ZDVIHACÍ RAMENO

- Uživatelská příručka

Překlad originální uživatelské příručky
Kat. č.: 88266-04-cs-CZ
Výrobce: EdmoLift AB
Datum vydání: 2018-10-31

EDMOLIFT ZDVIHACÍ RAMENO

1 Důležité informace 5
1.1 Technická podpora 5
1.2 Náhradní díly a příslušenství 5
1.3 Recyklace 6
1.4 Záruka 6
1.5 Schválení výrobku 7
2 Bezpečnostní předpisy 8
2.1 Všeobecné informace 8
2.2 Dávejte pozor! 8
2.3 Způsoby používání 8
2.4 Vnější bezpečnostní opatření 8
2.5 Výběr výrobku 9
2.6 Instalace 9
2.7 Před použitím 10
2.8 Provoz 11
2.9 Údržba 17
3 Konstrukce a funkce 18
3.1 Všeobecné informace 18
3.2 Rozsah dodávky 18
3.3 Mechanická konstrukce 19
3.4 Ovladače 20
3.5 Hydraulický systém 20
3.6 Elektrický a řídicí systém 23
4 Provoz 24
4.1 Všeobecné informace 24
4.2 Před použitím 25
4.3 Ovládání 26
4.4 Zablokování spouštěcího pohybu 30
4.5 Kontrola funkčnosti ochranného rámu 31
5 Údržba 32
5.1 Hydraulický systém 32
5.2 Elektrické vybavení 33
5.3 Mechanické vybavení 33
5.4 Mazací body 33
6 Instalace 34
7 Nastavení 39
7.1 Spínač ochranného rámu 39
7.2 Nastavení regulačního průtokového ventilu – rychlosti spouštění 40
7.3 Kontrola tlaku v hydraulickém systému 41
8 Řešení problémů 42

9 Štítky a samolepky 44
9.1 Štítek EdmoLift 45
9.2 Štítek s max. zatížením 45
9.3 Štítek o údržbě 45
9.4 Výstražný štítek 45
9.5 Štítek stroje 46
9.6 Uživatelský štítek 46
10 Technické údaje 47
10.1 Specifikace 47
10.2 Přípustné rozložení nákladu 47
10.3 Max. boční zatížení 47
11 Schémata zapojení 48
11.1 Určení příslušeného schématu zapojení 48
11.2 Schéma zapojení pro UC60 Standard 49
12 Schémata hydraulického systému 56
12.1 Jednočinný hydraulický systém, VE14 + VE27 56

1 Důležité informace

Než začnete používat svůj výrobek EdmoLift, je důležité, abyste si přečetli celou tuto uživatelskou příručku a porozuměli jejímu obsahu.

Uživatelská příručka obsahuje důležité informace o bezpečnosti a údržbě a popisuje veškeré problémy, které mohou nastat během používání. Účelem uživatelské příručky je rovněž poučit vás o funkcích a vlastnostech výrobku a o tom, jak jich nejlépe využít.

Vytiskněte si tuto uživatelskou příručku a nechávejte ji poblíž výrobku, protože obsahuje důležité informace týkající se používání, bezpečnosti a údržby, které byste mohli potřebovat. Další informace lze získat také ze stránek www.edmolift.com.

Všechny informace, stejně jako obrázky, ilustrace a specifikace vycházejí z údajů o výrobku, které byly k dispozici v okamžiku vydání této uživatelské příručky. Obrázky a ilustrace v této uživatelské příručce jsou typické příklady, nemají sloužit jako přesná vyobrazení jednotlivých součástí výrobku. Vyhrazujeme si právo na provádění změn výrobku bez předchozího oznámení.

1.1 Technická podpora

Potřebujete-li podporu nebo servis, kontaktujte svého prodejního zástupce společnosti EdmoLift. Vždy uvádějte sériové číslo a typ stroje podle údajů na štítku stroje, viz oddíl 9.5 *Štítek stroje*, strana 46.

1.2 Náhradní díly a příslušenství

Navštivte stránku www.edmolift.com/installation, kde najdete více informací, a potom kontaktujte svého prodejního zástupce společnosti EdmoLift.

1.2.1 Všeobecné informace

Lze používat pouze originální náhradní díly EdmoLift. Při použití jiných dílů přestává platit záruka na výrobek.

Společnost EdmoLift má na skladě všechny náhradní díly pro standardní výrobky. Někdy může být vhodné mít vlastní zásobu doporučených náhradních dílů. Můžeme navrhnout vhodnou zásobu pro vaše konkrétní podmínky.

1.2.2 Objednávání

Při objednávání náhradních dílů vždy uvádějte sériové číslo a typ stroje podle údajů na štítku stroje. Štítek stroje se obvykle nachází na základovém rámu na straně obsluhy, viz oddíl 9.5 *Štítek stroje*, strana 46.

Uvádějte čísla náhradních dílů podle informací o dostupných náhradních dílech na stránce www.edmolift.com/installation včetně požadovaného množství. V případě elektrických součástí uvádějte také pracovní napětí.

1.3 Recyklace

Tento výrobek je vyroben z recyklovatelných materiálů nebo materiálů, které lze používat opakovaně. O opotřebené výrobky se starají specializované společnosti, které je rozeberou a recyklují opakovaně použitelné materiály.

Upozornění

S rozlitým nebo použitým hydraulickým olejem se musí zacházet jako s nebezpečným odpadem.

Upozornění

Elektrické a obalové materiály se zpracovávají podle místních předpisů.

1.4 Záruka

Tento výrobek se dodává se zárukou podle platné smlouvy, která je uvedena ve specifikaci objednávky. Záruka se vztahuje na vady materiálu a výrobní vady, které se mohou vyskytnout při normálním používání během záruční lhůty.

Záruka se nevztahuje na:

- normální opotřebení;
- vady způsobené nedostatečnou údržbou;
- vady způsobené nesprávným nebo nedbalým používáním.

Pozn.

Pečetě na elektrickém vybavení se nesmí porušit; pokud jsou porušené, záruka je pokládána za neplatnou.

Záruční opravy musí být nejprve schváleny společností EdmoLift AB. Potom musí být provedeny společností EdmoLift AB, smluvním partnerem nebo podle smlouvy uzavřené s vaším prodejním zástupcem společnosti EdmoLift.

1.4.1 Vracení výrobků

V případě jakéhokoli vracení vždy kontaktujte společnosti EdmoLift AB nebo svého prodejního zástupce společnosti EdmoLift, abyste obdrželi číslo vratky. Na vratce musí být uvedeno vaše jméno, adresa a telefonní číslo.

Pozn.

Vrácené výrobky bez čísla vratky budou po převzetí zničeny.

Pokud se usoudí, že na vadu se vztahují záruční podmínky, opotřebené, poškozené nebo nepoužitelné díly se musí vrátit do 30 dnů od převzetí náhradního dílu.

1.5 Schválení výrobku

Tento výrobek lze používat k mnoha různým účelům. To znamená, že na výrobek se vztahuje mnoho zákonů a předpisů vydaných pro celý EHP (země EU a rovněž Norsko, Island, Švýcarsko a Lichtenštejnsko) i vnitrostátních předpisů.

Tento výrobek je vyroben podle normy EN 1570-1 pro zvedací plošiny sloužící do úrovně dvou pevných nakládacích míst; jestliže je tato norma použita v plném rozsahu, zaručuje schválení podle směrnice o strojních zařízeních.

K tomuto výrobku obvykle vydáváme prohlášení CE o shodě se směrnicí o strojních zařízeních 2A, které se opírá o normu EN 1570-1.

V některých případech jsou vydávány dodatky týkající se příslušenství nebo sestavy pro instalaci od jiné strany než společnosti EdmoLift, např. od dodavatele instalace stroje nebo zdvihacího zařízení, nebo od samotného zákazníka. V takových případech vydává společnost EdmoLift prohlášení 2B o zabudování částečně dokončeného stroje, a potom musí osoba nebo společnost zodpovědná za dokončení vydat prohlášení o shodě 2A.

Pozn.

Tento výrobek lze používat k účelům, na které se nevztahuje norma EN 1570-1 o zdvihacích stolech bez jakékoli jiné normy. Lze uvažovat i o jiném způsobu použití, který není uveden v normě. V takovém případě se musí provést individuální posouzení rizik a musí být zajištěno označení CE podle směrnice o strojních zařízeních.

---

2 Bezpečnostní předpisy

2.1 Všeobecné informace

Před použitím výrobku je důležité přečíst si pokyny a bezpečnostní opatření v této uživatelské příručce a dodržovat je.

Společnost EdmoLift AB neodpovídá za žádné škody na výrobku nebo majetku ani za úrazy způsobené uživatelem nebo jinou osobou, která nedodržela doporučení, varování a pokyny uvedené v této uživatelské příručce. Společnost EdmoLift AB neodpovídá za nehody ani úrazy způsobené chybným úsudkem.

2.2 Dávejte pozor!

Účelem „varování“ v této uživatelské příručce je upozorňovat na podmínky, které mohou vést k nežádoucím problémům, nehodám, úrazu, poškození výrobku apod.

Varování

Buďte velmi obezřetní. Hrozí nebezpečí úrazu a poškození výrobku i jeho okolí.

Upozornění

Dávejte pozor.

2.3 Způsoby používání

Varování

Používání tohoto výrobku k jiným účelům nebo způsobům nakládání, které nejsou popsány v této uživatelské příručce, není dovoleno a má za následek zneplatnění záruky na výrobek.

2.4 Vnější bezpečnostní opatření

Varování

Možná bude nutné přijmout další bezpečnostní opatření přímo na výrobku nebo v jeho okolí, která doplní vestavěné bezpečnostní prvky. Projednejte příslušná opatření se společností EdmoLift AB, jejím prodejním zástupcem, bezpečnostním technikem, inspektorem nebo osobou s odpovídající kvalifikací. Musí se provést posouzení rizik v pracovním prostoru. Viz také oddíl 2.8.6 *Rizika během používání*, strana 14.

2.5 Výběr výrobku

Varování

Volba vhodného výrobku začíná podmínkami zatížení pro konkrétní účel, které určuje společnost EdmoLift AB. Šikmé nakládání a bodové nebo vodorovné zatížení je přípustné pouze v rámci stanovených hodnot podle normy EN 1570-1, pokud pro příslušný případ nejsou povoleny jiné hodnoty.

2.6 Instalace

Varování

Neinstalujte výrobek tak, aby se zesiloval hluk, který vydává.

Nikdy nedopusťte, aby se pohyblivé části dostaly do styku s okolními předměty. Zajistěte dodržování platných předpisů a norem týkajících se bezpečných vzdáleností.

Neinstalujte výrobek do prostředí s nebezpečím výbuchu, pokud k tomu není speciálně upraven.

Zajistěte, aby byl výrobek před použitím ukotven pomocí šroubů nebo ekvivalentních prvků k pevné, ploché a vodorovné základně.

Základna musí mít dostatečnou nosnost, aby unesla výrobek včetně nákladu, a rovněž třídu pevnosti odpovídající alespoň betonu C12/15.

Pevné ovladače instalujte do takové polohy, aby měla obsluha volný výhled na nebezpečné části výrobku a na náklad.

Při instalaci vedle jiného zařízení minimalizujte nebezpečí rozdrcení a zajistěte dodržení požadovaných bezpečných vzdáleností podle platných norem a místních předpisů.

Zkontrolujte, zda stanovené napětí výrobku odpovídá síťovému napětí, vodiče mají dostatečný průřez a používá se dostatečné jištění.

K zajištění celkové bezpečnosti na pracovišti může být zapotřebí více tlačítek nouzového zastavení. V případech, v nichž je na rampě pouze jedno stanoviště obsluhy, je nutné nainstalovat alespoň jedno další tlačítko nouzového zastavení, které bude snadno dostupné a propojené s výrobkem. Další tlačítka nouzového zastavení musí být vždy zvýrazněna jasným označením.

Varování

Elektrickou instalaci musí provádět kvalifikovaný elektrikář a ostatní instalační práce musí provádět kvalifikovaný personál s potřebnými znalostmi, aby byl výsledek na profesionální úrovni. Hrozí nebezpečí úrazu.

2.7 Před použitím

Varování

Před každou směnou zkontrolujte, zda je výrobek v provozuschopném stavu a všechna bezpečnostní zařízení jsou neporušená. Před použitím výrobku se musí odstranit všechny závady.

Za provozu musí mít obsluha volný výhled na zdvihací rameno a pracovní prostor. Hrozí nebezpečí úrazu.

2.8 Provoz

2.8.1 Všeobecné informace

Varování

Tento výrobek by měl používat pouze kvalifikovaný, vyškolený personál k určenému účelu. Pamatujte, že jako uživatel nesete odpovědnost za každý úraz!

Výrobek vyžaduje šetrné, opatrné a pozorné ovládání. Takové ovládání zvyšuje bezpečnost a snižuje náklady na údržbu i riziko prostojů.

Výrobek se nesmí přetěžovat, jinak by vzniklo riziko nehod s následným úrazem a/nebo škodami na majetku.

Nezdvihejte plošinu, pokud jsou nad ní nějaké překážky.

Plošina se během nakládání a vykládání nesmí pohybovat.

Nikdy nevkládejte pod plošinu části těla nebo předměty, dokud nebude v servisní poloze popsané v oddílu 4.4 *Zablokování spouštěcího pohybu*, strana 30.

Nespouštějte plošinu dolů, pokud jsou pod ní osoby nebo jiné překážky.

Nepoužívejte výrobek v souvislosti se svařováním, pokud k tomu není speciálně upraven. Povrchová úprava výrobku může během svařování nebo broušení vytvářet nebezpečné plyny. Používejte vhodné ochranné a pracovní metody.

Tento výrobek se nesmí dostat do přímého styku s potravinami, pokud není provedena speciální
úprava.

Při používání ve veřejném prostředí, zejména tam, kde mohou lidé vstupovat do pracovního prostoru stroje, musí obsluha podniknout vhodné kroky k zamezení vstupu osob do rizikového prostoru. Musí se provést posouzení rizik podle směrnice o strojních zařízeních pro příslušnou pracovní situaci.

Během prohlídek, servisních prací a oprav nesmí být na plošině žádný náklad. Zablokujte nůžkovou konstrukci pomocí servisních zarážek podle popisu v oddílu 4.4 *Zablokování spouštěcího pohybu*, strana 30.

Zabraňte styku jakékoli části těla s hydraulickým olejem, protože může vyvolávat alergické reakce.

2.8.2 Přeprava osob

Varování

V případech, v nichž je povoleno jezdit nebo stát na zdvižené plošině:

Nešplhejte na zdviženou plošinu, ani z ní neslézejte!

Nikdy neovládejte výrobek z plošiny dříve, než bude dokončena instalace a budou rozmístěna potřebná bezpečnostní zařízení.

Vždy stůjte oběma nohama na plošině a nepřekračujte její hranice. Nesedejte si a nelezte na zábradlí ani brány!

2.8.3 Ochranné prostředky

Varování

Používejte ochrannou obuv a další potřebné ochranné prostředky, které jsou nutné pro danou práci.

2.8.4 Těžiště

Varování

Vždy se snažte rovnoměrně rozložit náklad na plošině, aby se zamezilo nestabilitě. Vyhýbejte se nákladům přesahujícím plošinu, vždy se ujistěte, že náklad pevně drží, a v případě potřeby je také bezpečně připevněný.

Tento výrobek by se neměl používat k manipulaci s volnými náklady.

Za žádných okolností se nesmí překročit jmenovité zatížení a vzdálenost těžiště, protože tím by vzniklo nebezpečí úrazu a poškození výrobku i jeho okolí.
Viz oddíl 10.2 *Přípustné rozložení nákladu*, strana 47.

2.8.5 Okolí

Varování

Standardní verze výrobku je určena k použití uvnitř budov v prostředí s normální vlhkostí a teplotami od +5 do +40 °C.

Při práci v blízkosti strojů obvykle hrozí nebezpečí rozdrcení. Buďte opatrní, hrozí nebezpečí úrazu a škod na majetku.

Nikdy nedopusťte, aby se pohyblivé části dostaly do styku s okolními předměty. Zajistěte dodržování platných předpisů a norem týkajících se bezpečných vzdálenosti.

Nepoužívejte výrobek v prostředí s nebezpečím výbuchu, pokud k tomu není speciálně upraven.

Výrobky EdmoLift nejsou izolovány proti elektrickému proudu a neposkytují žádnou ochranu proti kontaktu s kabely pod napětím.

Vždy udržujte bezpečnou vzdálenost od předmětů a kabelů pod napětím.

2.8.6 Rizika během používání

Tento oddíl uvádí některá rizika a příklady opatření, jimiž jim lze předejít. V „příkladech opatření“ lze nalézt určité typy příslušenství, které zvyšují bezpečnost a přispívají k vyšší efektivitě.

Pozn.

Výčet nezahrnuje všechna možná rizika a má sloužit pouze jako vodítko při vytváření individuálního posouzení rizik.

	Riziko	**Příklad opatření**
Všeobecná rizika	Neoprávněné použití	• Školení • Pokyny • Jasné označení • Uzamykatelný hlavní vypínač • Uzamykatelný ovladač • Oddělte pracovní prostor.
	Neoprávněný vstup pod zdviženou plošinu	• Jasné označení • Ochranné pletivo nebo ochranný vlnovec • Zahraďte pracovní prostor.
	Přetížení	• Školení • Pokyny • Jasné označení • Srovnejte náklad.
	Chyba obsluhy	• Školení • Pokyny • Jasné označení
	Nejsou dodržovány platné zákony a předpisy.	• Proveďte posouzení rizik. • Zkontrolujte platné zákony a předpisy týkající se instalace.
	Snížený výkon Zkrácená životnost	• Upravte intenzitu využívání. • Kratší servisní intervaly a častější prohlídky

	Riziko	Příklad opatření
	Rizika představovaná rozhraním kolem zdvihacího ramena	• Proveďte analýzu rizik pro instalaci. Zajistěte volný výhled.
	Instalace nemá označení CE.	• Stanovte akční plán, jak získat označení CE pro instalaci.
	Nebezpečí rozdrcení	• Školení • Pokyny • Jasné označení • Zkontrolujte, zda jsou dodrženy potřebné bezpečnostní vzdálenosti podle platných norem.
	Materiál může spadnout.	• Zajišťovací zařízení • Místo, v němž se nachází pracovní prostor • Zabraňte přístupu k rizikovému prostoru.
	Nestabilita	• Školení • Pokyny • Jasné označení • Dodržujte rozložení nákladu. • Zkontrolujte připevnění. • Určete boční síly a podle potřeby stabilizujte.

Okolí	Extrémní teploty okolí	• Použijte správný typ oleje • Umístěte volně stojící hydraulickou jednotku do upraveného prostoru. • Vytápějte/ochlazujte prostor.
	Nebezpečí požáru	• Použijte správný typ oleje • Vybavte hydraulickou jednotku chladičem oleje. • Umístěte volně stojící hydraulickou jednotku do upraveného prostoru.
	Nebezpečí výbuchu	• Použijte zařízení v provedení EEx podle směrnice ATEX. • Umístěte volně stojící hydraulickou jednotku do upraveného prostoru.
	Vliv na životní prostředí	• Biologicky rozložitelný olej • Nádoba na sběr oleje
	Vliv na potraviny	• Olej schválený k použití v potravinářství • Přizpůsobte čisticí prostředek povrchové úpravě.
	Vliv vlhkosti	• Regulujte vlhkost. • Přizpůsobte ochranu proti korozi. • Umístěte volně stojící hydraulickou jednotku do upraveného prostoru.
	Vliv prachu	• Regulujte obsah prachu. • Umístěte kolem mechanismu vlnovec. • Umístěte volně stojící hydraulickou jednotku do upraveného prostoru.

	Vliv počasí	• Chraňte před deštěm. • Přizpůsobte ochranu proti korozi. • Umístěte volně stojící hydraulickou jednotku do upraveného prostoru. • Umístěte kolem mechanismu vlnovec. • Určete boční síly a podle potřeby stabilizujte.
Přemisťování mobilních zdvihacích ramen s nákladem nebo bez nákladu	Kolize s osobami nebo jinými objekty Nerovný povrch způsobí převrácení Padání materiálu	• Přemisťování se musí provádět opatrně a s volným výhledem na okolí. • Vezměte v úvahu velikost nákladu a polohu plošiny a zvažte, zda musí být náklad zajištěný. • Při přemisťování musí být plošina ve spodní poloze.

2.9 Údržba

Varování

Pravidelné prohlídky, údržba a čištění jsou důležité kvůli zachování nízkých nákladů na údržbu, vysoké úrovně bezpečnosti a rovněž delší životnosti výrobku.

Varování

Během prohlídek a servisních prací nesmí být na plošině žádný náklad. Hrozí nebezpečí úrazu.

Během prohlídek a servisních prací pod plošinou je vždy nutné umístit servisní zarážky do zajištěné polohy, viz oddíl 4.4 *Zablokování spouštěcího pohybu*, strana 30. Hrozí nebezpečí úrazu.

Upozornění

S rozlitým nebo použitým hydraulickým olejem se musí zacházet jako s nebezpečným odpadem.

3 Konstrukce a funkce

3.1 Všeobecné informace

Zdvihací rameno EdmoLift lze používat k mnoha různým účelům. V základním provedení je určeno především ke zvedání, spouštění a naklánění nákladů, které jsou rozložené po povrchu plošiny, např. europalet, námořních palet nebo paletových kontejnerů.

Zdvihací rameno EdmoLift umožňuje zvedat a naklánět plošinu a tím i náklad. Poskytuje zlepšenou ergonomii, produktivitu a kvalitu prováděných úkonů. S nakláněním je však spojeno riziko, že nosič a náklad by mohly spadnout, což může způsobit zranění osob a hmotné škody v nebezpečném prostoru. Proto je velmi důležité:

- umístit zdvihací rameno tak, aby během naklánění nebyly v nebezpečném prostoru žádné osoby;
- provádět naklánění tak, aby nemohl spadnout nosič ani náklad;
- používat takové nosiče (palety, paletové ohrádky, paletové kontejnery, přípravky apod.), které jsou vhodné pro zboží, s nímž se manipuluje.

Jako běžné příslušenství se používá opěra nákladu, která je přizpůsobena aktuálnímu nákladu a zabraňuje sklouznutí nákladu z plošiny.

Zdvihací rameno EdmoLift je určeno k používání na podlahách s rovným a pevným povrchem. Základna musí mít dostatečnou nosnost, aby unesla zdvihací rameno včetně nákladu. Zdvihací rameno EdmoLift musí být ukotveno k základně, aby se zamezilo neúmyslnému pohybu během nárazů a předešlo se nestabilitě.

Určené použití konkrétního výrobku a rozložení nákladu je uvedeno v dokumentu „Prohlášení CE o shodě“.

3.2 Rozsah dodávky

Standardní elektrické vybavení je určeno k připojení ke trojfázovému napájení 400 Vstř., 50 Hz. Nepoužívá se nulový kabel. Aktuální napájecí napětí je uvedeno na připojovacím kabelu a na elektrickém vybavení.

Řídicí systém má napájení 24 Vss.

Výrobek ve standardním provedení je natřený následujícími barvami:

- Modrá = RAL 5002
- Oranžová = RAL 2010
- Černá = RAL 9005

3.3 Mechanická konstrukce

Zdvihací rameno EdmoLift má souběžná zvedací a naklápěcí ramena. Pohyby ramen při zvedání a spouštění a rovněž naklápěcí pohyby jsou synchronizovány vzájemným mechanickým propojením příčnými rozpěrami a prostřednictvím vrchní strany stolu a základového rámu.

Zvedací a naklápěcí síla je vyvíjena jednočinnými válci. Každý válec má vestavěný bezpečnostní uzavírací ventil kombinovaný s elektrickým spouštěcím ventilem s dvojitým sedlem, který je usazen přímo na válci nebo namontován na trubce mezi válci. Elektrický spouštěcí ventil se otvírá pouze při stisknutí tlačítek na ovladači a náležitě reguluje průtok oleje. Hydraulická jednotka má navíc regulační průtokový ventil, který je po dodání nastaven na vhodnou rychlost spouštění nepřekračující 60 mm/s.

Pozn.

Při svislém pohybu dochází k bočnímu pohybu až o 440 mm v závislosti na výšce zdvihu.

Obrázek 1 Při svislém pohybu dochází k bočnímu pohybu až o 440 mm v závislosti na výšce zdvihu.

Obrázek 2 Přehled

1. Sklápěcí válec
2. Sada ložisek
3. Hydraulická hadice
4. Lišta proti rozdrcení
5. Hydraulická jednotka
6. Spínač ochranného rámu
7. Zvedací válec

3.4 Ovladače

3.4.1 Všeobecné informace

Ovladač obsahuje ovládací tlačítka a tlačítko nouzového zastavení.

1. Tlačítko nouzového zastavení
2. Nahoru
3. Dolů
4. Vyklápění
5. Sklápění

Obrázek 3 Ovladače

3.4.2 Tlačítko nouzového zastavení

Na ovladači je tlačítko nouzového zastavení. Je červené, jasně označené a používá se v nouzových situacích k zastavení všech funkcí s elektrickým pohonem.

3.4.3 Ovládací tlačítka

Na ovladači jsou čtyři ovládací tlačítka: nahoru, dolů, vyklápění a sklápění. Tato tlačítka mají funkci vypínače na kontrolu bdělosti, což znamená, že když uvolníte ovládací tlačítko, pohyb plošiny ustane v aktuální poloze.

3.5 Hydraulický systém

Zdvihací ramena EdmoLift se dodávají buď s vestavěným, nebo s externím jednočinným hydraulickým systémem. Vzhledem k široké oblasti použití výrobku je hydraulický systém obvykle individuálně přizpůsoben. Součástí dodávky jsou příslušná schémata hydraulického systému a elektrického zapojení.

V zájmu optimálního fungování hydraulického systému je důležité používat správný typ hydraulického oleje a zajistit vysokou úroveň čistoty.

3.5.1 Hydraulické čerpadlo

Hydraulické čerpadlo přivádí olej do hydraulických válců výrobku skrz hadice a/nebo trubky a rovněž skrz ventily a dodává energii pro hydraulické funkce.

3.5.2 Sestava ventilu

Sestava ventilu hydraulické jednotky reguluje průtok hydraulického oleje do hydraulických válců. Ventily jsou ovládány jedním nebo více elektromagnety, které přijímají signály z řídicího systému výrobku. Sestava ventilu je tvořena ventilem na regulaci konstantního průtoku s kompenzací tlaku, který je schopen řídit rychlost spouštění. Musí být vždy nastaven tak, aby obvodová rychlost spouštění při plném zatížení nepřekročila 60 mm/s. Typ ventilu se liší v závislosti na modelu a konfiguraci. Některé modely mají několik ventilů na regulaci konstantního průtoku, které řídí rychlost několika funkcí.

1. Elektromagnet
2. Přepouštěcí ventil
3. Regulační průtokový ventil, nastavitelný
4. Výstup Tema 100 pro tlakoměr (manometr)

Obrázek 4 Sestava ventilu je namontována na hydraulické jednotce.

3.5.3 Spouštěcí ventil – hydraulický zámek

Zdvihací ramena EdmoLift jsou vybavena elektricky ovládanými spouštěcími ventily namontovanými na válci.

Elektricky ovládaný ventil zabraňuje spuštění plošiny, pokud není stisknuto tlačítko dolů (3).

Spouštěcí ventil snižuje hydraulické pružení a vykonává funkci na ochranu proti poklesu, která zajišťujte plošinu v příslušené výšce.

Na elektromagnetu je kontrolka LED, která svítí během spouštění plošiny dolů.

1. Elektromagnet
2. Připojení hydraulické hadice
3. Připojení hydraulického válce

Obrázek 5 Elektricky ovládaný spouštěcí ventil

3.5.4 Hydraulický válec

Zdvihací ramena EdmoLift jsou vybavena jedním nebo více hydraulickými válci, které dodávají energii pro různé funkce. Standardní hydraulické válce pro zvedání a spouštění jsou jednočinné. Standardní hydraulické válce pro naklánění jsou jednočinné.

3.6 Elektrický a řídicí systém

Řídicí systém UC-60 umožňuje snadno programovat požadované funkce, například dodatečně přidat horní a dolní koncové spínače na omezování pohybu plošiny. Koncové spínače a další ovládací zařízení se jednoduše připojí k řídicímu systému.

Hlavní vypínač a ochranné relé motoru nejsou součástí dodávky od společnosti EdmoLift, musí je nainstalovat instalační technik. Napájecí kabel se připojuje ke svorkovnici hlavního vypínače.

Schémata zapojení pro standardní výrobky lze nalézt v oddílu 11 *Schémata zapojení*, strana 48.

Elektrický systém je individuálně přizpůsoben, příslušné schéma zapojení je součástí dodávky.

Příslušné schéma zapojení pro váš výrobek najdete podle pokynů v oddílu 11.1 *Určení příslušeného schématu zapojení*, strana 48.

4 Provoz

4.1 Všeobecné informace

Po použití je nutné spustit plošinu do spodní polohy a hlavním vypínačem vypnout napájení.

V případě, že hrozí riziko neoprávněného použití, lze hlavní vypínač uzamknout ve vypnuté poloze. Lze uzamknout také ovladač.

⚠ Varování

Tento výrobek by měl používat pouze kvalifikovaný, vyškolený personál k určenému účelu. Pamatujte, že jako uživatel nesete odpovědnost za každý úraz!

Výrobek vyžaduje šetrné, opatrné a pozorné ovládání. Takové ovládání zvyšuje bezpečnost a snižuje náklady na údržbu i riziko prostojů.

Výrobek se nesmí přetěžovat, jinak by vzniklo riziko nehod s následným úrazem a/nebo škodami na majetku.

Nezdvihejte plošinu, pokud jsou nad ní nějaké překážky.

Plošina se během nakládání a vykládání nesmí pohybovat.

Nikdy nevkládejte pod plošinu části těla nebo předměty, dokud nebude v servisní poloze popsané v oddílu 4.4 *Zablokování spouštěcího pohybu*, strana 30.

Nespouštějte plošinu dolů, pokud jsou pod ní osoby nebo jiné překážky.

Nepoužívejte výrobek v souvislosti se svařováním, pokud k tomu není speciálně upraven. Povrchová úprava výrobku může během svařování nebo broušení vytvářet nebezpečné plyny. Používejte vhodné ochranné a pracovní metody.

Tento výrobek se nesmí dostat do přímého styku s potravinami, pokud není provedena speciální
úprava.

Při používání ve veřejném prostředí, zejména tam, kde mohou lidé vstupovat do pracovního prostoru stroje, musí obsluha podniknout vhodné kroky k zamezení vstupu osob do rizikového prostoru. Musí se provést posouzení rizik podle směrnice o strojních zařízeních pro příslušnou pracovní situaci.

Během prohlídek, servisních prací a oprav nesmí být na plošině žádný náklad. Zablokujte nůžkovou konstrukci pomocí servisních zarážek podle popisu v oddílu 4.4 *Zablokování spouštěcího pohybu*, strana 30.

Zabraňte styku jakékoli části těla s hydraulickým olejem, protože může vyvolávat alergické reakce.

4.2 Před použitím

Před použitím se musí vždy zkontrolovat funkčnost ochranného rámu, viz oddíl 4.5 *Kontrola funkčnosti ochranného rámu*, strana 31. Pokud se ochranný rám aktivuje, je nutné zjistit a odstranit příčinu zastavení. Potom je nutné nejprve krátce stisknout tlačítko nahoru nebo dolů (podle toho, které bezpečnostní zařízení zastavilo funkci), než bude možné znovu normálně používat sklápěcí stůl; označuje se to jako resetování.

Varování

Před každou směnou zkontrolujte, zda je výrobek v provozuschopném stavu a všechna bezpečnostní zařízení jsou neporušená. Před použitím výrobku se musí odstranit všechny závady.

Za provozu musí mít obsluha volný výhled na zdvihací rameno a pracovní prostor. Hrozí nebezpečí úrazu.

Varování

Vždy se snažte rovnoměrně rozložit náklad na plošině, aby se zamezilo nestabilitě. Vyhýbejte se nákladům přesahujícím plošinu, vždy se ujistěte, že náklad pevně drží, a v případě potřeby je také bezpečně připevněný.

Tento výrobek by se neměl používat k manipulaci s volnými náklady.

Za žádných okolností se nesmí překročit jmenovité zatížení a vzdálenost těžiště, protože tím by vzniklo nebezpečí úrazu a poškození výrobku i jeho okolí.
Viz oddíl 10.2 *Přípustné rozložení nákladu*, strana 47.

4.3 Ovládání

Zdvihací rameno EdmoLift vyžaduje šetrné, opatrné a pozorné ovládání! Ovládání má funkci vypínače na kontrolu bdělosti, což znamená, že při uvolnění ovládacího tlačítka se plošina zastaví v aktuální poloze. Po použití je nutné spustit plošinu do spodní polohy a hlavním vypínačem vypnout napájení. V případě, že hrozí riziko neoprávněného použití, lze hlavní vypínač uzamknout ve vypnuté poloze. Lze uzamknout také ovladač.

Při spouštění plošiny dolů zkontrolujte, zda nehrozí nebezpečí úrazu nebo poškození. Věnujte zvláštní pozornost tomu, aby se plošina nevyskytovala nad předmětem, který by bránil jejímu sjetí dolů.

1. Tlačítko nouzového zastavení
2. Nahoru
3. Dolů
4. Vyklápění
5. Sklápění

Obrázek 6 Ovladače

4.3.1 Tlačítko nouzového zastavení

4.3.1.1 Aktivace

Stisknutím tlačítka nouzového zastavení zastavíte všechny elektricky ovládané funkce.

Obrázek 7 Aktivace tlačítek nouzového zastavení

4.3.1.2 Resetování

Tlačítko nouzového zastavení se resetuje otočením doprava.

Varování

Tlačítka nouzového zastavení lze resetovat teprve po odstranění příčiny nouzového zastavení a bezpečném obnovení provozu.

Pozn.

Resetování tlačítka nouzového zastavení umožňuje pouze znovu zahájit pohyb, resetováním se automaticky neaktivuje žádná funkce.

Obrázek 8 Resetování tlačítek nouzového zastavení

4.3.2 Nahoru

Chcete-li zvednout plošinu, stiskněte a držte tlačítko nahoru. Jakmile se toto ovládací tlačítko uvolní, pohyb se zastaví.

Obrázek 9 Nahoru

4.3.3 Dolů

Pozn.

Pokud se ochranný rám aktivuje, je nutné zjistit a odstranit příčinu zastavení. Potom je nutné nejprve krátce stisknout tlačítko nahoru, než bude možné znovu zahájit spouštění.

Chcete-li spustit plošinu, stiskněte a držte tlačítko dolů. Jakmile se toto ovládací tlačítko uvolní, pohyb se zastaví.

Obrázek 10 Dolů

4.3.4 Sklápění

Pozn.

Pokud se ochranný rám aktivuje, je nutné zjistit a odstranit příčinu zastavení. Potom je nutné nejprve krátce stisknout tlačítko nahoru neboli provést reset, než bude možné znovu zahájit spouštění.

Chcete-li sklopit plošinu, stiskněte a držte tlačítko sklápění. Jakmile se toto ovládací tlačítko uvolní, pohyb se zastaví.

Obrázek 11 Sklápění

4.3.5 Vyklápění

Chcete-li vyklopit plošinu, stiskněte a držte tlačítko vyklápění. Jakmile se toto ovládací tlačítko uvolní, pohyb se zastaví.

Obrázek 12 Vyklápění

4.4 Zablokování spouštěcího pohybu

Varování

Během prohlídek a servisních prací nesmí být na plošině žádný náklad. Hrozí nebezpečí úrazu.

Během prohlídek a servisních prací pod plošinou musí být vždy servisní zarážky v zajištěné poloze. Hrozí nebezpečí úrazu.

Před zahájením servisních prací vždy odpojte napájení. Hrozí nebezpečí úrazu.

4.4.1 Aktivace servisní zarážky

1. Zvedněte plošinu do nejvyšší polohy.
2. Umístěte servisní zarážky do zajištěné polohy.

Pozn.

Zablokování se musí vždy provést na obou stranách.

3. Opatrně spouštějte plošinu dolů, dokud se neopře o servisní zarážky.

4.4.2 Deaktivace servisní zarážky

1. Zvedněte plošinu do nejvyšší polohy.
2. Umístěte servisní zarážky do zajištěné polohy.
3. Opatrně spusťte plošinu do nejnižší polohy.

Obrázek 13 Servisní zarážka

4.5 Kontrola funkčnosti ochranného rámu

Než začnete používat zdvihací rameno EdmoLift, zkontrolujte funkčnost ochranného rámu.

1. Zvedněte plošino do vhodné výšky a ujistěte se, že nehrozí nebezpečí rozdrcení.
2. Spusťte plošinu dolů a aktivujte ochranný rám tak, že ho rukou zatlačíte nahoru. Zopakujte tuto zkoušku na všech stranách plošiny, abyste ověřili funkčnost ochranného rámu.

Obrázek 14 Kontrola funkčnosti ochranného rámu

5 Údržba

Níže popsanou údržbu je nutné provádět pravidelně, přibl. čtyřikrát za rok nebo po 1000 zvedacích cyklech, pokud je tohoto počtu dosaženo dříve. Určité typy provozních podmínek a pracovních prostředí mohou vyžadovat kratší servisní intervaly. Projednejte vhodné servisní intervaly se svým prodejním zástupcem společnosti EdmoLift.

Všechny prohlídky, servisní práce a opravy musí provádět kvalifikovaný personál s potřebnými znalostmi, aby byl výsledek na profesionální úrovni. Vždy vyměňte vadné a opotřebené díly.

Lze používat pouze originální náhradní díly EdmoLift. Při použití jiných dílů přestává platit záruka na výrobek.

Chcete-li podrobné informace o opravách, kontaktujte prodejního zástupce společnosti EdmoLift.

Varování

Pravidelné prohlídky, údržba a čištění jsou důležité kvůli zachování nízkých nákladů na údržbu, vysoké úrovně bezpečnosti a rovněž delší životnosti výrobku.

Varování

Během prohlídek a servisních prací nesmí být na plošině žádný náklad. Hrozí nebezpečí úrazu.

Během prohlídek a servisních prací pod plošinou je vždy nutné umístit servisní zarážky do zajištěné polohy, viz oddíl 4.4 *Zablokování spouštěcího pohybu*, strana 30. Hrozí nebezpečí úrazu.

Upozornění

S rozlitým nebo použitým hydraulickým olejem se musí zacházet jako s nebezpečným odpadem.

5.1 Hydraulický systém

- Zkontrolujte všechny nádrže na olej, trubky, hadice, spojky a hydraulické válce, zda nejsou poškozené nebo netěsné. Opravte všechny netěsnosti a vyměňte poškozené díly.
- Zkontrolujte hladinu oleje. V případě potřeby ji doplňte.

  Pokud je olej znečištěný, musí se vyměnit.

  Zdvihací rameno EdmoLift se dodává se standardním hydraulickým olejem podle normy ISO 32 (alternativy najdete ve specifikaci objednávky).

Pozn.

V nádrži je maximální objem, když je plošina ve spodní poloze.

5.2 Elektrické vybavení

- Ujistěte se, že veškeré elektrické vybavení funguje tak, jak má.
- Vyzkoušejte funkčnost všech tlačítek nouzového zastavení, viz oddíl 4.3.1 *Tlačítko nouzového zastavení*, strana 27.
- Vyzkoušejte funkčnost ochranného rámu, viz oddíl 4.5 *Kontrola funkčnosti ochranného rámu*, strana 31.
- Prohlédněte všechny kabely. Zkontrolujte, zda nejsou uvolněné nebo přiskřípnuté. Proveďte potřebné opravy. Vyměňte všechny poškozené kabely.

5.3 Mechanické vybavení

- Zkontrolujte čepy, zda jsou správně upevněné.
- Zkontrolujte, zda nemají ložiska nadměrnou vůli.
- Zkontrolujte, zda se neobjevily praskliny nebo trhliny.
- Zkontrolujte neporušenost profilů a upevňovacích prvků ochranného rámu.
- Ujistěte se, že zdvihací rameno je pevně ukotveno k základně.
- Zkontrolujte všechny výstražné samolepky, zda nechybí a jsou čitelné, viz oddíl 9 *Štítky a samolepky*, strana 44.

5.4 Mazací body

Při mazání je nutné uvolnit opěrné body ložisek! Viz oddíl 4.4 *Zablokování spouštěcího pohybu*.

1. Ložisko pístnice

Obrázek 15 Mazací body

6 Instalace

Součástí dodávky jsou zjednodušené pokyny pro instalaci. Pokud chybí, můžete si je stáhnout ze stránky www.edmolift.com/installation.

Pozn.

Zkontrolujte, zda nebyl výrobek při přepravě poškozen. Elektrický kabel pro připojení je pod plošinou.

Nezdvihejte ochranný rám, mohl by se poškodit, což by vedlo k závadám (plošina by se zdvihala, ale nespouštěla by se dolů).

Obrázek 16 Nezdvihejte za bezpečnostní rám.

Varování

Neinstalujte výrobek tak, aby se zesiloval hluk, který vydává.

Nikdy nedopusťte, aby se pohyblivé části dostaly do styku s okolními předměty. Zajistěte dodržování platných předpisů a norem týkajících se bezpečných vzdáleností.

Neinstalujte výrobek do prostředí s nebezpečím výbuchu, pokud k tomu není speciálně upraven.

Zajistěte, aby byl výrobek před použitím ukotven pomocí šroubů nebo ekvivalentních prvků k pevné, ploché a vodorovné základně.

Základna musí mít dostatečnou nosnost, aby unesla výrobek včetně nákladu, a rovněž třídu pevnosti odpovídající alespoň betonu C12/15.

Pevné ovladače instalujte do takové polohy, aby měla obsluha volný výhled na nebezpečné části výrobku a na náklad.

Při instalaci vedle jiného zařízení minimalizujte nebezpečí rozdrcení a zajistěte dodržení požadovaných bezpečných vzdáleností podle platných norem a místních předpisů.

Zkontrolujte, zda stanovené napětí výrobku odpovídá síťovému napětí, vodiče mají dostatečný průřez a používá se dostatečné jištění.

K zajištění celkové bezpečnosti na pracovišti může být zapotřebí více tlačítek nouzového zastavení. V případech, v nichž je na rampě pouze jedno stanoviště obsluhy, je nutné nainstalovat alespoň jedno další tlačítko nouzového zastavení, které bude snadno dostupné a propojené s výrobkem. Další tlačítka nouzového zastavení musí být vždy zvýrazněna jasným označením.

Varování

Elektrickou instalaci musí provádět kvalifikovaný elektrikář a ostatní instalační práce musí provádět kvalifikovaný personál s potřebnými znalostmi, aby byl výsledek na profesionální úrovni. Hrozí nebezpečí úrazu.

Pozn.

Pečetě na elektrickém vybavení se nesmí porušit; pokud jsou porušené, záruka je pokládána za neplatnou.

1. Umístěte zdvihací rameno na požadované místo. Povrch musí být rovný a musí mít dostatečnou nosnost.

Obrázek 17 Umístěte zdvihací rameno na rovný povrch s dostatečnou nosností.

2. Umístěte hydraulickou jednotku na požadované místo.
3. Sejměte víko z hydraulické jednotky tak, že jej vytáhnete přímo nahoru.
4. Odstraňte z hydraulické nádrže přepravní kryt a nainstalujte víko, které je uloženo vedle ní a během přepravy bylo zajištěno kabelovou sponou.
5. Vytáhněte připojovací kabel skrz otvor v boční straně hydraulické jednotky.
6. Vytáhněte ovladač a odpojte ho od hydraulické jednotky. Veďte kabel skrz otvor v boční straně hydraulické jednotky a znovu připojte konektor ke konektoru na hydraulické jednotce s označením X0.
7. Vložte hydraulickou hadici zdvihacího ramena a kabel snímače ochranného rámu do otvoru v boční straně hydraulické jednotky.
8. Připojte hydraulickou hadici k ventilu na regulaci konstantního průtoku.
9. Připojte kabel snímače ochranného rámu ke konektoru na hydraulické jednotce s označením X6.

Obrázek 18 Instalace externí hydraulické jednotky

10. Připojte elektrické napájení, abyste mohli spustit zdvihací rameno. Napájecí kabel je čtyřžilový se třemi fázovými vodiči (černým, modrým, hnědým) a zemnicím vodičem (žlutozeleným). Nepoužívá se nulový vodič. Dodávka nezahrnuje zástrčku CEE, ochranu motoru a hlavní vypínač. Pokud nebylo vyžádáno jiné napájení, dodaný výrobek je určen k připojení k třífázovému napájení 400 V/50 Hz. (pro 380–420 V). Aktuální napětí je uvedeno ve specifikaci objednávky.

Obrázek 19 Elektrické zapojení

11. Připojte zařízení k napájení.

12. Zdvihněte plošinu stisknutím tlačítka na ovladači. Uvolněte tlačítko, až bude plošina v požadované výšce, nebo asi po 10 sekundách v případě, že se nezdvihá. Pokud se plošina nezvedá, hydraulické čerpadlo se nejspíš otáčí nesprávným směrem; zaměňte dvě fáze napájení (viz obrázek 19) a potom zkuste plošinu znovu zdvihnout.

Obrázek 20 Zdvihněte plošinu stisknutím tlačítka na ovladači.

13. Zablokujte plošinu, viz oddíl 4.4 *Zablokování spouštěcího pohybu*, strana 30.

14. Ukotvěte zdvihací rameno alespoň čtyřmi kotevními šrouby k základně.

Obrázek 21 Ukotvěte zdvihací rameno alespoň čtyřmi kotevními šrouby k základně.

15. Namontujte opěru nákladu na plošinu, použijte k tomu alespoň čtyři šrouby. Namontujte matice na spodní stranu plošiny. Viz obrázek 22.

Obrázek 22 Nainstalujte opěru nákladu, použijte k tomu alespoň čtyři šrouby.

16. Deaktivujte zarážky plošiny, viz oddíl 4.4.2 *Deaktivace servisní zarážky*, strana 30.

17. Zkontrolujte funkčnost všech funkcí včetně tlačítek nouzového zastavení. Rychlost naklápění plošiny nesmí nikdy překročit 0,15 m/s.

18. Zkontrolujte funkčnost lišty proti rozdrcení, viz oddíl 4.5 *Kontrola funkčnosti ochranného rámu*, strana 31.

19. Zkontrolujte všechny štítky a samolepky, zda jsou neporušené a na svých místech, viz oddíl 9 *Štítky a samolepky*, strana 44.

7 Nastavení

7.1 Spínač ochranného rámu

7.1.1 Kontroly

Ujistěte se, že mezi plošinou a spínačem je vůle 0,5–1,5 mm, viz obrázek 23.

7.1.2 Nastavení

Vzdálenost mezi ochranným rámem a spínačem se nastavuje změnou polohy ochranného rámu, viz obrázek 23.

1. Umístěte zdvihací rameno do servisní polohy, viz oddíl 4.4 *Zablokování spouštěcího pohybu*, strana 30.
2. Otáčením upevňovacích matic seřiďte polohu ochranného rámu.

> **Varování**
>
> Ujistěte se, že všechny upevňovací prvky ochranného rámu jsou seřízené rovnoměrně, takže rám je rovnoběžný s plošinou. Hrozí nebezpečí úrazu.

3. Zkontrolujte vůli podle popisu v oddílu 7.1.1.

Obrázek 23 Nastavení ochranného rámu

7.2 Nastavení regulačního průtokového ventilu – rychlosti spouštění

K nastavení rychlosti spouštění použijte seřizovací šroub na regulačním průtokovém ventilu.

> ⚠ **Varování**
>
> Vysoká rychlost zvyšuje riziko nestability. Rychlost spouštění by neměla překračovat 60 mm/s.

1. Sestava ventilu je namontována na hydraulické jednotce, viz obrázek 24.
2. Uvolněte seřizovací šroub povolením pojistné matice.
3. Existují různé typy sestavy ventilu v závislosti na výrobku a jeho konfiguraci. Určete, jakým typem sestavy ventilu je vybaven váš výrobek a jaký seřizovací šroub patří funkci, kterou je třeba seřídit. Seřiďte rychlost pomocí seřizovacího šroubu. Otáčením doprava se rychlost snižuje. Otáčením doleva se rychlost zvyšuje.
4. Zajistěte seřizovací šroub utažením pojistné matice.

Obrázek 24 Sestava ventilu je namontována na hydraulické jednotce. Určete, jakým typem sestavy ventilu je vybaven váš výrobek. Seřiďte rychlost spouštění pomocí seřizovacího šroubu na regulačním průtokovém ventilu.

7.3 Kontrola tlaku v hydraulickém systému

Sestava ventilu je namontována na hydraulické jednotce a je vybavena výstupem typu Tema 100 pro připojení tlakoměru.

Pozn.

Pokud má výrobek koncový spínač, možná bude nutné ho odstranit, aby bylo možné zdvihnout plošinu až k mechanické zarážce.

Správný tlak je uveden na štítku stroje, viz oddíl 9 *Štítky a samolepky*, strana 44.

---

1. Existují různé typy sestavy ventilu v závislosti na výrobku a jeho konfiguraci. Určete, kterým typem hydraulické sestavy ventilu je vybaven váš výrobek, viz obrázek 25.
2. Připojte k výstupu vhodný tlakoměr, viz poz. 4 na obrázku 25. Výstup je vybaven ochranným krytem, který se musí před připojením sejmout.
3. Zvedněte plošinu do nejvyšší polohy a až dosáhne mechanické zarážky, odečtěte hodnotu tlaku v hydraulickém systému na dříve připojeném tlakoměru.
4. Po dokončení kontroly odpojte tlakoměr.
5. Vraťte na výstup ochranný kryt.

Obrázek 25 Sestava ventilu je namontována na hydraulické jednotce. Existují různé typy sestavy ventilu v závislosti na výrobku a jeho konfiguraci.

1. Elektromagnet
2. Nastavení max. pracovního tlaku
3. Regulační průtokový ventil pro rychlost spouštění
4. Výstup pro tlakoměr

8 Řešení problémů

Tento oddíl obsahuje návod k řešení problémů popisující řadu chyb a událostí, které mohou nastat při používání výrobku, společně s návrhy nápravných opatření. Pamatujte, že tento návod nepopisuje všechny problémy a události, které mohou nastat. V případě pochybností byste měli vždy kontaktovat zástupce společnosti EdmoLift.

Příznak	**Možná příčina**	**Řešení**
Motor se nespustí	Vypnutý hlavní vypínač	Zapněte vypínač.
	Žádné napětí	Zkontrolujte napájecí napětí.
	Stisknuto tlačítko nouzového zastavení	Otočte tlačítko nouzového zastavení doprava. Viz oddíl 4.3.1.2 *Resetování*, strana 27.
	Vypnutý jistič.	Zkontrolujte příčinu a znovu zapněte.
Žádný zvedací pohyb	Nesprávný směr otáčení motoru	Zaměňte dvě fáze. Varování! Před zahájením práce zkontrolujte, zda je hlavní vypínač vypnutý! Viz oddíl 6 *Instalace*, strana 34.
	Nesprávné elektrické zapojení	Zkontrolujte zapojení.
	Otvírá se přetlakový ventil	Plošina je přetížená. Odeberte nadměrný náklad.
	Jiné příčiny	Kontaktujte společnost EdmoLift.
Nedosahuje se maximální výšky zdvihu	Nedostatek oleje	Doplňte olej, nepřekračujte nejvyšší polohu. Příliš mnoho oleje by mohlo způsobit vytékání oleje z nádrže během spouštění.
	Otvírá se přetlakový ventil	Plošina je přetížená. Odeberte nadměrný náklad.

Příznak	Možná příčina	Řešení
Trhavé pohyby při zdvihání nebo spouštění	Vzduch v hydraulickém systému	Zkontrolujte hladinu oleje. Uveďte výrobek do chodu 2-3krát v 5minutových intervalech. Až plošina dosáhne spodní polohy, držte tlačítko DOLŮ po dobu 30 sekund.
Plošina neklesá	Nesprávné elektrické zapojení	Zkontrolujte zapojení.
	Stisknuto tlačítko nouzového zastavení	Otočte tlačítko nouzového zastavení doprava.
	Aktivován ochranný rám	Odstraňte předmět, který aktivoval ochranný rám. Krátce stiskněte tlačítko nahoru a potom znovu tlačítko dolů. Viz 4.3 *Ovládání*, strana 26.
	Vypnutý jistič.	Zkontrolujte příčinu a znovu zapněte.
	Spouštěcí ventil se neotvírá	Zkontrolujte napájení. Nutná výměna vložky ventilu a elektromagnetu
Plošina klesá, aniž bylo stisknuto tlačítko dolů	Nečistoty v hydraulickém systému	**1.** Několikrát uveďte výrobek do chodu, aby se odstranily veškeré částice ze sedel ventilů. **2.** Vyjměte a vyčistěte vložku spouštěcího ventilu. **3.** Vyměňte vložku spouštěcího ventilu a olej.
Rychlost spouštění je vyšší nebo nižší než požadovaná rychlost	Nesprávně seřízený regulační průtokový ventil	Seřiďte regulační průtokový ventil na max. 60 mm/s. Viz oddíl 7.2 *Nastavení regulačního průtokového ventilu – rychlosti spouštění*, strana 40.

9 Štítky a samolepky

Po dodání pravidelně kontrolujte štítky a samolepky na výrobku, zda jsou neporušené, čitelné a ve správném jazyce. Poškozené nebo nečitelné štítky je nutné nahradit novými.

Ve zvláštních případech mohou být umístěny jinde, než je zde znázorněno. Navíc mohou být nalepeny další štítky v souvislosti s určitým příslušenstvím nebo způsobem použití.

Musí být nainstalovány následující samolepky:

1. Štítky EdmoLift, 2x. Viz oddíl 9.1.
2. Štítky s max. zatížením, 2x. Viz oddíl 9.2.
3. Štítek stroje, 1x. Viz oddíl 9.5.
4. Štítky o údržbě, 2x. Viz oddíl 9.3.
5. Výstražný štítek, 1x. Viz oddíl 9.4.

Obrázek 26 Štítky a samolepky

9.1 Štítek EdmoLift

Štítek s logem a webovou adresou.

Obrázek 27 Štítek EdmoLift

9.2 Štítek s max. zatížením

Na tomto štítku je uvedeno maximální přípustné zatížení výrobku. Musí být umístěn tak, aby byl jasně viditelný ze všech stanovišť obsluhy.

Obrázek 28 Štítek s max. zatížením

9.3 Štítek o údržbě

Tento štítek sděluje, že není povoleno provádět pracovní prohlídky pod plošinou, dokud nebudou servisní zarážky v poloze pro údržbu.

Obrázek 29 Štítek o údržbě

9.4 Výstražný štítek

Na tomto štítku jsou informace o rozložení nákladu, přípustnosti nebo nepřípustnosti přepravy osob, umístění servisních zarážek a výzva k přečtení pokynů před použitím a servisními pracemi.

Štítek o nepřípustnosti přepravy osob

Štítek o přípustnosti přepravy osob

Obrázek 30 Výstražný štítek

9.5 Štítek stroje

Na štítku stroje jsou uvedeny následující informace:

1. Typ výrobku
2. Rok výroby
3. Hydraulický tlak
4. Třída IP
5. Sériové číslo
6. Max. zatížení
7. Vlastní hmotnost

Obrázek 31 Štítek stroje

9.6 Uživatelský štítek

Uživatelský štítek obsahuje specifikace výrobku a rovněž informace o obsluhování a bezpečnosti. Tento štítek musí být umístěn na stanovišti obsluhy, pokud to vyžadují místní předpisy. Uživatelské štítky se dodávají v případě, že je to uvedeno ve specifikaci objednávky.

10 Technické údaje

10.1 Specifikace

Technické specifikace najdete ve specifikaci objednávky.

10.2 Přípustné rozložení nákladu

Max. zatížení uvedené v technických specifikacích se týká nákladů rozložených rovnoměrně po celé plošině. Zdvihací ramena EdmoLift splňují požadavky normy ČSN-EN 1570-1 o zvedacích plošinách, v níž jsou základní požadavky na max. zatížení definovány takto:

100 % max. zatížení rozloženého po celé plošině

nebo 50 % max. zatížení rozloženého podél poloviny plošiny

nebo 33 % max. zatížení rozloženého napříč polovinou plošiny

10.3 Max. boční zatížení

Max. přípustná boční síla na plošinu odpovídá 5% max. zatížení uvedeného v technických specifikacích.

Boční síly vznikají například tehdy, když se na zvedací plošinu nebo náklad tlačí ručními nástroji nebo se na plošinu přetahuje nějaký nástroj nebo strojní součást. Pokud působí boční síla na náklad, zvyšuje se klopná síla, která může způsobit nestabilitu nebo posunutí nákladu.

Pozn.

Velikost aktuální boční síly se velmi těžko odhaduje, proto je nutné vždy postupovat s krajní opatrností.

---

11 Schémata zapojení

11.1 Určení příslušeného schématu zapojení

V tomto oddílu jsou vyobrazena schémata zapojení pro standardní výrobky. Elektrický systém je individuálně přizpůsoben, příslušné schéma zapojení je součástí dodávky, ale lze jej získat také na stránce
www.edmolift.com/installation.

Chcete-li zjistit, které schéma zapojení se vztahuje na váš výrobek, podívejte se na štítek elektrického vybavení. Správné schéma zapojení lze určit podle čísla dílu a kódu DIP.

Obrázek 32 Určení příslušného schématu zapojení, kapitola 38000–A0

11.2 Schéma zapojení pro UC60 Standard

11.2.1 Uspořádání součástí

11.2.2 Schéma zapojení 1~, 230 Vstř

11.2.3 Schéma zapojení 3~, 230 Vstř

11.2.4 Schéma zapojení 3~, 400–500 Vstř

11.2.5 Schéma zapojení 3~, 400–500 Vstř – připraveno pro automatické zařízení

11.2.6 Vestavěná hydraulická jednotka

11.2.7 Volně stojící hydraulická jednotka

12 Schémata hydraulického systému

12.1 Jednočinný hydraulický systém, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Obrázek 33 Jednočinný hydraulický systém, VE14 + VE27 (č. dílu 515439)

Rejstřík

B

Bezpečnostní opatření 8

D

Důležité informace 5

E

Elektrický a řídicí systém 23

H

Hydraulické čerpadlo 20
Hydraulický systém 20
Hydraulický systém – kontrola tlaku 41
Hydraulický válec 22

I

Instalace 34, 36

M

Mazací body 33

N

Náhradní díly 5

O

Ochranný rám – kontrola funkčnosti 31
Ovladač 20
Ovládání 26

P

Provoz 24
Příslušenství 5

R

Recyklace 6
Regulační průtokový ventil – nastavení 40
Rychlost spouštění – nastavení 40

Ř

Řešení problémů 42

S

Samolepky 44
Servisní zarážka 30
Sestava ventilu 21
Schémata zapojení 48
Schválení výrobku 7
Specifikace 47
Spínač ochranného rámu – nastavení 39
Spouštěcí ventil 22

Š

Štítky 44

T

Technická podpora 5
Technické údaje 47
Tlačítko nouzového zastavení 27

U

Údržba 32

Z

Záruka 6

O společnosti EdmoLift

EdmoLift je jedním z největších světových výrobců nůžkových zvedacích plošin, výrobků na manipulaci s paletami a nástrojů na manipulaci s materiály. Již přes 50 let úspěšně dodáváme zvedací plošiny a řešení pro manipulaci s materiály. Největší kategorií zákazníků jsou průmyslové podniky, ale máme k dispozici také zvedací řešení pro odvětví distribuce, zdravotní péče, služeb a obchodu.

Naším posláním je být nejkonkurenceschopnějším dodavatelem na trhu. EdmoLift musí také znamenat přidanou hodnotu a vysokou kvalitu, aby naše výrobky splňovaly požadavky, poskytovali nejlepší funkčnost a obstály ve zkoušce časem. Naše výrobky se většinou prodávají prostřednictvím prodejců a dceřiných společností ve více než 60 zemích po celém světě.

Společnost EdmoLift založil Torbjörn Edmo v roce 1964. Společnost sídlí v malebném městě Härnösand na pobřeží Höga Kusten ve Švédsku, kde máme moderní areál pro výrobu, vývoj, prodej a servis. Náš zkušený a kvalifikovaný personál dokáže rychle reagovat a poskytovat vynikající služby.

Naším cílem je nabídnout Vám to nejlepší, nejergonomičtější a cenově nejvýhodnější řešení pro vaše potřeby týkající se zdvihání a manipulace.

Světová třída ze Švédska!

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

ŠVÉDSKO

Tel.: +46 (0)611–837 80
E-mail: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

ARMLØFTER

- Brugsanvisning

Oversættelse af original manual
Art.no.: 88266-04-da-DK
Producent: EdmoLift AB
Udgivelsesdato: 2018-10-31

EDMOLIFT ARMLØFTER

1 Vigtige oplysninger 5
1.1 Teknisk support 5
1.2 Reservedele og tilbehør 5
1.3 Genindvinding 6
1.4 Garanti 6
1.5 Produktgodkendelse 7
2 Sikkerhedsforskrifter 8
2.1 Generelt 8
2.2 Vær opmærksom! 8
2.3 Applikationer 8
2.4 Eksterne sikkerhedsforanstaltninger 8
2.5 Valg af produkt 9
2.6 Installation 9
2.7 Inden brug 10
2.8 Drift 10
2.9 Vedligeholdelse 16
3 Konstruktion og funktion 17
3.1 Generelt 17
3.2 Leveringsudførelse 17
3.3 Mekanisk konstruktion 18
3.4 Betjeningspanel 19
3.5 Hydrauliksystem 19
3.6 El- og styresystem 22
4 Drift 23
4.1 Generelt 23
4.2 Inden brug 24
4.3 Betjening 25
4.4 Spærring af sænkebevægelse 29
4.5 Kontrol af sikkerhedsrammens funktion 30
5 Vedligeholdelse 31
5.1 Hydrauliksystem 31
5.2 El-udstyr 32
5.3 Mekanisk udstyr 32
5.4 Smørepunkter 32
6 Installation 33
7 Indstillinger 38
7.1 Sikkerhedsrammens kontakt 38
7.2 Indstilling af flowkontrolventil - Sænkehastighed 39
7.3 Kontrol af hydrauliksystemets tryk 40
8 Fejlsøgning 41

EDMOLIFT ARMLØFTER

9 Mærkater og skilte 43
9.1 EdmoLift-mærkat 44
9.2 Maks. lastmærkat 44
9.3 Spærremærkat 44
9.4 Advarselsmærkat 44
9.5 Maskinskilt 45
9.6 Brugerskilt 45
10 Tekniske data 46
10.1 Specifikationer 46
10.2 Tilladt lastfordeling 46
10.3 Maks. sidebelastning 46
11 El-skema 47
11.1 Identificering af gældende el-skema 47
11.2 El-skema til UC60 Standard 48
12 Hydraulikskema 55
12.1 Enkeltvirkende hydrauliksystem, VE14 + VE27 55

1 Vigtige oplysninger

Inden ibrugtagning af dit produkt fra EdmoLift er det vigtigt, at du læser og forstår indholdet i denne manual i sin helhed.

Manualen indeholder vigtig sikkerheds- og vedligeholdelsesoplysninger, og beskriver eventuelle problemer, der kan opstå i ved brugen af produktet. Den bidrager også til at lære produktets funktioner og egenskaber at kende, samt til at vejlede dig i, hvordan du kan bruge den mest optimalt.

Udskriv manualen, og opbevar den altid i nærheden af produktet, da der kan opstå behov for vigtige oplysninger om brug, sikkerhed og vedligeholdelse. Der er også mulighed for at hente oplysninger på www.edmolift.com

Alle oplysninger, alle billeder, illustrationer og specifikationer baseret på de produktoplysninger, der var tilgængelige på tidspunktet for udgivelsen af denne manual. Billeder og illustrationer i manualen er repræsentative eksempler, der ikke har til formål at være nøjagtige gengivelser af forskellige dele i produktet. Vi forholder os ret til at foretage ændringer i produkterne uden varsel.

1.1 Teknisk support

Kontakt din EdmoLift-salgsrepræsentant for support ved behov. Opgiv altid serienummer og maskintype i henhold til maskinskiltet, se afsnit 9.5 *Maskinskilt*, side 45.

1.2 Reservedele og tilbehør

Besøg www.edmolift.com/installation for mere information og kontakt så din EdmoLift-salgsrepræsentant.

1.2.1 Generelt

Kun originale reservedele fra EdmoLift må anvendes. Anvendelse af andre dele medfører, at produktgarantien bortfalder i sin helhed.

EdmoLift lagerfører alle reservedele til standardprodukter. Det kan undertiden være hensigtsmæssigt at anskaffe visse anbefalede reservedele til eget lager. Vi foreslår gerne et passende lager efter de aktuelle forudsætninger.

1.2.2 Bestilling

Opgiv altid serienummer og maskintype i henhold til maskinskiltet ved bestilling af reservedele. Maskinskiltet er normalt placeret på bundrammen i operatørsiden, se afsnit 9.5 *Maskinskilt*, side 45.

Angiv reservedelens varenummer i henhold til tilgængelig reservedelsinformation på www.edmolift.com/installation og angiv ønsket antal. Opgiv også aktuel driftsspænding vedrørende el-komponenter.

1.3 Genindvinding

Dette produkt er fremstillet af genindvindingsmaterialer eller af materialer, der kan genindvindes. Specialiserede virksomheder tager vare på nedslidte produkter, og udnytter de materialer, der kan genindvindes.

Forsigtig

Spildt eller udskiftet hydraulikolie håndteres som farligt affald.

Forsigtig

El-materialer og emballage håndteres i henhold til lokale forskrifter.

1.4 Garanti

Dette produkt leveres med garanti i henhold til gældende aftale, hvilket fremgår af ordrespecifikationen. Garantien omfatter materiale- og produktionsfejl, som opstår i garantiperioden ved normal brug.

Garantien omfatter eksempelvis ikke:

- Normal slitage.
- Fejl forårsaget af manglende vedligeholdelse.
- Fejl forårsaget af ukorrekt eller uagtsomt brug.

Obs!

El-udstyrets forsegling må ikke brydes, i givet fald bortfalder garantien.

Garantireparationer skal først godkendes af EdmoLift AB. Reparationer skal derefter udføres af EdmoLift AB eller samarbejdspartnere, der er indgået aftale med, eller i henhold til aftale med din EdmoLift-salgsrepræsentant.

1.4.1 Returnering

Kontakt altid EdmoLift AB eller EdmoLift-salgsrepræsentant ved retursager for at få et reklamationsnummer, som forsendelse skal mærkes med og dit navn, adresse og telefonnummer.

Obs!

Forsendelser uden reklamationsnummer destrueres ved ankomst.

Slidte, beskadigede eller ubrugelige dele skal returneres senest 30 dage efter modtagelsen af erstatningsdel, hvis fejlen anses for at falde ind under garantiordningen.

1.5 Produktgodkendelse

Dette produkt kan bruges til mange forskellige formål. Det betyder, at produkterne omfattes af mange love og direktiver, udfærdiget for hele EØS-områder (EU-landene samt Norge, Island, Schweiz og Liechtenstein) samt de nationale.

Grundlæggende konstrueres dette produkt i henhold til standarden EN 1570-1. Den specificerer sikkerhedskravene for løfteborde, der betjener op til 2 etager, hvilket er en standard, som giver godkendelse mod Maskindirektivet, hvor det følges i fuld udstrækning.

For dette produkt giver vi sædvanligvis en EG-forsikring om overensstemmelse mod Maskindirektivet, en såkaldt 2A-deklaration med udgangspunkt fra EN 1570–1.

I nogle tilfælde bliver suppleringer med tilbehør eller anden sammensætning til et anlæg udført af en anden end EdmoLift, f.eks. en maskinanlægs- eller elevatorbygger, alternativt kunden selv. I sådanne tilfælde udfærdiger EdmoLift en såkaldt 2B-deklaration, Inkorporeringserklæring for delmaskine, og så skal den person eller virksomhed, der har ansvaret for færdiggørelsen udfærdige en 2A Erklæring om overensstemmelse.

Obs!

Dette produkt kan tænkes anvendt i applikationer, der ikke omfattes af standarden for løfteborde EN 1570–1, men en anden standard. Også anden brug, der ikke omfattes af en standard kan komme på tale. I dette tilfælde foretages individuel risikoanalyse og CE-mærkning i henhold til Maskindirektivet.

---

2 Sikkerhedsforskrifter

2.1 Generelt

Brugere af EdmoLifts produkter har pligt til at gøre sig bekendt med instruktionerne og sikkerhedsforskrifterne i denne manual, før produktet tages i brug.

EdmoLift AB påtager sig ikke ansvar for person-, produkt- eller ejendomsskader, som opstår på grund af, at brugeren eller anden person, ikke har fulgt de anbefalinger, advarsler og instruktioner, der forekommer i denne manual. EdmoLift AB påtager sig ikke ansvar for ulykker eller skader, der er opstået som følge af, at en person ikke har udvist god dømmekraft.

2.2 Vær opmærksom!

I manualen forekommer nedenstående »advarsler«, der skal gøre dig opmærksom på forhold, som kan medføre uønskede problemer, uheld, personskader eller skader på produkterne m.m.

Advarsel

Vær særligt opmærksom. Risiko for personskader på produkterne og deres omgivelser.

Forsigtig

Vær opmærksom.

2.3 Applikationer

Advarsel

Brug af dette produkt til andre applikationer eller belastningsværdier end beskrevet i denne manual er ikke tilladt og ophæver produktgarantien.

2.4 Eksterne sikkerhedsforanstaltninger

Advarsel

Ud over produktets indbyggede sikkerhedselementer, kan yderligere sikkerhedsforholdsregler kærves på eller i nærheden af produktet. Diskuter relevante forholdsregler med EdmoLift AB eller EdmoLifts salgsrepræsentant, sikkerhedsrepræsentant, inspektionsmand eller modsvarende. Der skal udfærdiges en risikoanalyse på arbejdspladsen. Se også afsnit 2.8.6 *Risici ved brug*, side 13.

2.5 Valg af produkt

Advarsel

Valg af egnet produkt sker med udgangspunkt fra de af EdmoLift AB kendte belastningsforudsætninger, som gælder i den enkelte applikation. Skæv belastning, punktlaster eller horisontale laster er kun tillade inden for de angivne værdier i henhold til SS-EN 1570-1, så vidt det ikke angives som tilladt i det aktuelle tilfælde.

2.6 Installation

Advarsel

Installér ikke produktet sådan, at lyden fra det kan forstærkes.

Lad aldrig bevægelige dele komme i kontakt med nærliggende genstande. Sørg for, at gældende regler og normer for beskyttelsesafstand er opfyldt.

Installer ikke produktet i potentielt eksplosive miljøer, hvis det ikke er særligt tilpasset dette.

Sørg for, at løftegrejet bruges på fast, plant og horisontalt underlag, godt forankret med skruer o.l.

Underlaget skal have tilstrækkelig bærekraft til produktet inklusive last samt en styrkeklasse, der svarer til beton C12/15 eller højere.

Ved installation af fast betjeningspanel skal betjeningspanelet placeres sådan, at operatøren skal har fuldt overblik over løftegrejet og lastens farlige dele i hele den tid, hvor der finder bevægelser sted.

Tænk på den store klemrisiko ved arbejde op ad maskiner, og sørg for at fornødne sikkerhedsafstande opfyldes i henhold til gældende normer og lokale forskrifter.

Kontrollér inden brug, at den for produktet anførte spænding stemmer overens med elnettets spænding, samt at der foreligger tilstrækkeligt ledningsareal og sikring.

Det kan være påkrævet med mere end ét nødstop ved løfteanordningen for at opnå fuld sikkerhed på arbejdspladsen. I tilfælde af, at den eneste manøvreplads er på platformen, skal mindst et ekstra nødstop monteres let tilgængelig ved siden af produktet. Ekstra nødstop med skal altid være tydeligt mærket med, hvor det hører til.

Advarsel

El-installationen skal udføres af en faglært elektriker og den mekaniske installation af kompetent personale med tilstrækkelige kompetencer til at udføre arbejdet på en faglig korrekt måde. Der er risiko for personskade.

2.7 Inden brug

Advarsel

Kontroller før hvert arbejdsskift, at produktet er i funktionsdygtig stand, og at alle sikkerhedsanordninger er intakte. Ved afdækning af fejl, skal fejlen udbedres, inden produktet tages i brug.

Operatøren skal have fuldt overblik over armløfteren og dens arbejdsområde under drift. Der er risiko for personskade.

2.8 Drift

2.8.1 Generelt

Advarsel

Dette produkt må kun bruges af faglære personer med fornødent kendskab til håndtering af produktet. Husk, at du som bruger har ansvaret for, at ingen kommer til skade!

EdmoLifts produkter skal køres roligt, forsigtigt og opmærksomt. Det øger sikkerheden og mindsker vedligeholdelsesomkostningerne og risikoen for driftsstop.

Overbelast ikke EdmoLifts produkter. Det kan medføre risiko for ulykker med person- og/eller ejendomsskader.

Hæv ikke platformen, hvis pladsen over den ikke er fri for personer eller forhindringer.

Platformen må ikke være i bevægelse ved af- og pålæsning.

Før aldrig hænder, arme eller andre legemsdele eller genstande ind under platformen, hvis den ikke er i servicetilstand i henhold til afsnit 4.4 *Spærring af sænkebevægelse*, side 29.

Sænk ikke platformen, hvis pladsen nedenunder ikke er fri for personer eller forhindringer.

Anvend ikke produktet i forbindelse med svejsning, hvis det ikke er særligt tilpasset dette. Løftegrejets overfladebehandling kan, ved f.eks. svejsning eller slibning, afgive sundhedsskadelige gasser. Anvend egnede værnemidler og arbejdsmetoder.

Dette produkt må ikke være i direkte kontakt med fødevarer, hvis det ikke er særligt tilpasset dette.

Ved brug i offentligt miljø, især hvor personer kan komme ind i maskinens arbejdsområde, skal operatøren træffe passende foranstaltninger for at forhindre personer i at komme ind i risikoområdet. Vi anbefaler at udarbejde en risikoanalyse ifølge maskindirektivet for den konkrete arbejdssituation.

Der må ikke være last på platformen ved inspektioner, service og reparationer. Spær sakse-konstruktionen med servicespærrerne i henhold til afsnit 4.4 *Spærring af sænkebevægelse*, side 29.

Undgå kropskontakt med hydraulikolie, da den kan forårsage allergiske reaktioner.

2.8.2 Personbefordring

Advarsel

I de tilfælde, hvor det er tilladt at køre med eller opholde sig på en platform, der er hævet:

Det er ikke tilladt at klatre ned fra platformen, når den er hævet!

Betjen aldrig produktet fra platformen, før installationen er færdig og fornødne sikkerhedsanordninger er på plads.

Stå altid med begge fødder på platformen, og hold dig altid inden for platformens overflade. Lad være med at sidde på eller klatre i rækværket eller gitteret!

2.8.3 Værnemidler

Advarsel

Brug sikkerhedssko og, hvis arbejdsopgaverne gør det påkrævet, andre værnemidler.

2.8.4 Tyngdepunkt

Advarsel

Sørg altid for at placere lasten jævnt fordelt på platformen for at undgå ustabilitet. Undgå last, der rager ud, sørg altid for at lasten er stabilt placeret, og om nødvendigt fastspændt.

Dette produkt må ikke anvendes til håndtering af frit svingende last.

Mærkelasten og tyngdepunktsafstanden må under ingen omstændigheder overstiges, da dette medfører risiko for personskade samt for skader på produktet og dets omgivelser.
Se afsnit 10.2 *Tilladt lastfordeling*, side 46.

2.8.5 Omgivelser

Advarsel

I standardudførelsen er produktet beregnet til brug inden døre i miljøer med normal luftfugtighed og temperatur mellem +5 og +40 °C.

Ved arbejde op ad maskiner er der ofte klemrisici, vær altid yderst forsigtig. Der er risiko for person- eller ejendomsskader!

Lad aldrig bevægelige dele komme i kontakt med nærliggende genstande. Sørg for, at gældende regler og normer for beskyttelsesafstand er opfyldt.

Brug ikke produktet i potentielt eksplosive miljøer, hvis det ikke er særligt tilpasset dette.

EdmoLifts produkter er ikke isoleret mod elektrisk strøm og giver ingen beskyttelse, hvis du kommer i kontakt med strømførende genstande og ledninger.

Hold altid sikker afstand fra strømførende genstande og ledninger.

2.8.6 Risici ved brug

I dette afsnit nævnet en række risici og eksempler på foranstaltninger mod disse. Noget tilbehør, som øger sikkerheden eller bidrager til øget effektivitet fremgår af »Eksempel på foranstaltning«.

Obs!

Fortegnelsen omfatter ikke alle tænkelige risici, men er kun beregnet som en vejledning ved udarbejdelse af en individuel risikoanalyse.

	Risiko	**Eksempel for foranstaltning**
Generelle risici	Uautoriseret brug.	• Uddannelse. • Instruktioner. • Tydelig mærkning. • Låsbar hovedafbryder. • Låsbart betjeningspanel. • Afgrænsning af arbejdsområdet.
	Uautoriseret indtrængen under platform, der er hævet.	• Tydelig mærkning. • Beskyttelsesnet eller beskyttelsesbælg. • Afspær arbejdsområdet.
	Overbelastning.	• Uddannelse. • Instruktioner. • Tydelig mærkning. • Tilpas lasten.
	Driftsfejl.	• Uddannelse. • Instruktioner. • Tydelig mærkning.
	Gældende lover og forordninger er ikke opfyldt.	• Foretag en risikoanalyse. • Kontroller gældende love og forordninger for installationen.
	Nedsat ydelse. Forkortet levetid.	• Tilpas anvendelsesintensiteten. • Tættere serviceintervaller og inspektioner.

	Risiko	Eksempel for foranstaltning
	Risici i grænsefladen omkring armløfteren.	• Foretag risikoanalyse for anlægget. Benyt samlet tilgang.
	Anlægget er ikke CE-mærket.	• Udarbejd handlingsplan for at CE-mærket anlægget.
	Klemrisiko.	• Uddannelse. • Instruktioner. • Tydelig mærkning. • Kontroller, at den nødvendige sikkerhedsafstand opfyldes i henhold til gældende standard.
	Materialer kan falde af.	• Fastgøringsanordninger. • Arbejdspladsens placering. • Forhindr adgang til risikoområdet.
	Ustabilitet.	• Uddannelse. • Instruktioner. • Tydelig mærkning. • Gennemgå lastfordelingen. • Kontroller fastgørelse. • Tag hensyn til alle sidekræfter og stabiliser efter behov.
Omgivelser	Ekstrem omgivelsestemperatur.	• Brug den rette olietype. • Udstyr med fritstående hydraulikaggregat i tilpasset område. • Temperer området.
	Brandrisiko.	• Brug den rette olietype. • Udstyr hydraulikaggregatet med oliekøler. • Udstyr med fritstående hydraulikaggregat i tilpasset område.

	Eksplosionsrisiko.	• Udstyr med EEx-udstyr i helhold til ATEX-direktivet. • Udstyr med fritstående hydraulikaggregat i tilpasset område.
	Naturpåvirkninger.	• Biologisk nedbrydelig olie. • Opsamlingskar til olie.
	Fødevarepåvirkning.	• Fødevaregodkendt olie. • Tilpas rengøringsmiddel efter overfladebehandling.
	Fugtpåvirkning.	• Reguler fugtindhold. • Tilpas korrosionsbeskyttelse. • Udstyr med fritstående hydraulikaggregat i tilpasset område.
	Støvpåvirkning.	• Reguler støvindhold. • Udstyr med beskyttelsesbælg rundt om mekanismen. • Udstyr med fritstående hydraulikaggregat i tilpasset område.

	Vejrpåvirkning.	• Beskyt mod nedbør. • Tilpas korrosionsbeskyttelse. • Udstyr med fritstående hydraulikaggregat i tilpasset område. • Udstyr med beskyttelsesbælg rundt om mekanismen. • Tag hensyn til alle sidekræfter og stabiliser efter behov.
Forflytning af mobil armløfter med eller uden last.	Sammenstød med personer eller genstande. Ujævnt underlag giver risiko for at vælte. Materialet falder af.	• Forflytning skal ske med forsigtighed og fuldt overblik over omgivelserne. • Tænk på lastens størrelse og placering på platformen, lasten skal eventuelt fastgøres. • Platformen skal være i bundposition ved forflytning.

2.9 Vedligeholdelse

Advarsel

Regelmæssigt tilsyn, vedligeholdelse og rengøring er vigtigt for at fastholde lave vedligeholdelsesomkostninger, høj sikkerhed og længere levetid på produkterne.

Advarsel

Der må ikke være last på platformen ved inspektion og servicearbejde. Der er risiko for personskade.

Ved inspektion og servicearbejde under platformen skal servicespærrerne altid placeres i spærretilstand, se afsnit 4.4 *Spærring af sænkebevægelse*, side 29. Der er risiko for personskade.

Forsigtig

Spildt eller udskiftet hydraulikolie håndteres som farligt affald.

3 Konstruktion og funktion

3.1 Generelt

EdmoLifts armløfter kan bruge til mange forskellige formål. Armløfterne er i grundudførelsen hovedsagelig beregnet til løft, sænkning og tiltning af laster, som er bredt ud over hele platformens overflade, f.eks. på europalle, søpalle eller gitterboks

EdmoLifts armløftere giver mulighed for at tilte platformen og dermed også lasten. Det indebærer både øget produktivitet og kvalitet ved de arbejdsopgaver, der udføres. Tiltningen medfører dog risiko for, at lastbærer og last kan falde af, hvilket kan forvolde skade på personer og materiel, som befinder sig inden for risikoområdet. Derfor er det meget vigtigt:

- at placere armløfteren, så personer ikke kan færdes i risikoområdet, når tiltning finder sted.
- at udføre tiltningen således, at hverken lastbærer eller last kan falde af.
- at bruge lastbærere (paller, pallekraver, gitterboks, tilspændingsanordning o.l.), som er egnet til det gods, som håndteres.

Et almindeligt stykke tilbehør er et udskridningsværn for at hindre lasten i at glide af platformen.

EdmoLifts armløftere er beregnet til brug på plant og fast underlag på gulv. Underlaget skal have tilstrækkelig bæreevne til armløfteren inklusive last. EdmoLifts armløftere skal forankres i underlaget for at undgå utilsigtet forflytning ved påkørsel og for at forhindre ustabilitet.

Den anvendelse og lastfordeling, som det konkrete produkt er beregnet til, fremgår af dokumentet EU-overensstemmelseserklæring.

3.2 Leveringsudførelse

El-udstyret er i standardudførelsen beregnet til tilslutning til 3-faset 400 V, 50 Hz. 0-leder bruges ikke. Aktuel forsyningsspænding fremgår af mærkning på tilslutningskabel og el-udstyret.

Styresystemet drives med 24 V DC.

Produkterne er lakeret i følgende farver:

- Blå = RAL 5002
- Orange = RAL 2010
- Sort = RAL 9005

3.3 Mekanisk konstruktion

EdmoLifts armløftere har paralleltgående løfte- og tiltarme. Armenes løfte- og sænkbevægelse samt tiltbevægelse synkroniseres ved, at de er mekanisk forbundne indbyrdes med tværstang og via hhv. bordplade og bundramme

Løfte- og tiltkraften frembringes af enkeltvirkende cylindre. Hver cylinder har en slangebrudsventil indbygget i kombinationen med en dobbeltforseglet, elektrisk sænkeventil, som sidder direkte på eller er rørmonteret mellem cylindrene. Den elektriske sænkeventil åbner kun, når knapperne trykkes med på betjeningspanelet og regulerer oliestrømmen korrekt. Desuden findes der i hydraulikaggregatet en flowkontrolventil, der ved levering er indstillet til en passende sænkehastighed, dog maks. 60 mm/s.

Obs!

Den vertikale bevægelse har en sideforskydning på op til 440 mm, alt efter løftebevægelsen.

Illustration 1 Den vertikale bevægelse har en sideforskydning på op til 440 mm, alt efter løftebevægelsen.

Illustration 2 Oversigt

1. Tiltcylinder
2. Lejesæt
3. Hydraulikslange
4. Klembeskyttelsesliste
5. Hydraulikaggregat
6. Kontakt for beskyttelsesramme
7. Løftecylinder

3.4 Betjeningspanel

3.4.1 Generelt

Betjeningspanelet består af betjeningsknapper til betjening og en nødstopsknap.

1. Nødstop
2. Op
3. Ned
4. Tilt op
5. Tilt ned

Illustration 3 Betjeningspanel

3.4.2 Nødstop

Der er et nødstop på betjeningspanelet. Det er rødt, tydeligt markeret og bruges i en nødsituation for at stoppe alle elektriske funktioner.

3.4.3 Betjeningsknapper

Betjeningspanelet har har fire betjeningsknapper, op, ned, tilt op og tilt ned. Knapperne har såkaldt holdefunktion, dvs. når man slipper en betjeningsknap, stopper platformen i den aktuelle position.

3.5 Hydrauliksystem

EdmoLifts armløftere kan have indbygget eller eksterne enkeltvirkende hydrauliksystem. På grund af produkternes mange anvendelsesmuligheder forekommer det ofte, at hydrauliksystemer er tilpasset individuelt. Det pågældende hydraulik- og strømskema vedlægges så ved levering.

For at hydrauliksystemet skal fungere optimalt, er det vigtigt at bruge den rigtige type af hydraulikolie, og at sørge for høj renlighed.

3.5.1 Hydraulikpumpe

Hydraulikpumpen forsyner, via slanger og/eller rør samt ventiler, produktets hydraulikcylindre med olie og giver kraft til de hydrauliske funktioner.

3.5.2 Ventilpakke

Hydraulikaggregatets ventilpakke styrer hydraulikoliens flow til hydraulikcylindrene. De manøvreres af en eller flere magnetspoler, der får signaler fra produktets styresystem. Ventilpakken indeholder en trykkompenseret konstantflowventil, som sænkehastigheden kan reguleres med. Den skal altid være indstillet sådan, at periferihastigheden ved sænkning med fuld last ikke overstiger 60 mm/s. Ventiltypen varierer alt efter model og konfiguration. Nogle modeller har flere konstantflowventiler til styring af hastigheder på flere funktioner.

1. Magnetspole
2. Overløbsventil
3. Flowkontrolventil, justerbar
4. Tema 100 udtag til manometer (Trykmåler)

Illustration 4 Ventilpakken er monteret på hydraulikaggregatet

3.5.3 Sænkeventil - Hydrauliklås

EdmoLifts armløftere er udstyret med cylindermonterede elektrisk styrede sænkeventiler.

Den elektrisk styrede ventil forhindrer sænkning af platformen, undtagen ved at trykke på sænkeknappen (3).

Sænkeventilen mindsker hydraulisk affjedring og giver synke-spærrefunktion, hvilket spærrer løfteanordningens platform på aktuelt niveau.

Magnetspolen har en lysdiode, som lyser ved sænkning af platformen.

1. Magnetspole
2. Tilslutning hydraulikslange
3. Tilslutning hydraulikcylinder

Illustration 5 Elektrisk styret sænkeventil

3.5.4 Hydraulikcylinder

EdmoLifts armløftere er forsynet med en eller flere hydraulikcylindre, som giver kraft til de forskellige funktioner. I standardudførelsen er hydraulikcylindrene for hæve-sænkefunktionen enkeltvirkende. I standardudførelsen for tiltfunktion er hydraulikcylindrene dobbeltvirkende.

3.6 El- og styresystem

Styresystemet UC-60 gør det muligt at programmere ønskede funktioner, som f.eks. eftermontage af øvre og nedre endestopkontakt til begrænsning af platformens bevægelser. Endestopkontakt og ekstra betjeningspanel tilsluttes nemt til styresystemet.

Hovedafbryderen og motorværnsrelæ indgår ikke i EdmoLifts leverance, men skal monteres af montøren. Fødekablet tilsluttes til hovedafbryderens tilslutningsklemmer

El-skema for standardprodukt er i afsnit 11 *El-skema*, side 47.

Det forekommer, at el-systemet tilpasses individuelt. Det pågældende el-skema vedlægges så leverancen.

Se afsnit 11.1 *Identificering af gældende el-skema*, side 47 hvilket el-skema, der gælder for dit produkt.

4 Drift

4.1 Generelt

Efter afsluttet brug skal platformen sænkes til bundposition, og strømmen afbrydes på hovedafbryderen.

Ved risiko for brug af uvedkommende låses hovedafbryderen i off-position. Også betjeningspanelet kan spærres med en lås.

⚠ Advarsel

Dette produkt må kun bruges af faglære personer med fornødent kendskab til håndtering af produktet. Husk, at du som bruger har ansvaret for, at ingen kommer til skade!

EdmoLifts produkter skal køres roligt, forsigtigt og opmærksomt. Det øger sikkerheden og mindsker vedligeholdelsesomkostningerne og risikoen for driftsstop.

Overbelast ikke EdmoLifts produkter. Det kan medføre risiko for ulykker med person- og/eller ejendomsskader.

Hæv ikke platformen, hvis pladsen over den ikke er fri for personer eller forhindringer.

Platformen må ikke være i bevægelse ved af- og pålæsning.

Før aldrig hænder, arme eller andre legemsdele eller genstande ind under platformen, hvis den ikke er i servicetilstand i henhold til afsnit 4.4 *Spærring af sænkebevægelse*, side 29.

Sænk ikke platformen, hvis pladsen nedenunder ikke er fri for personer eller forhindringer.

Anvend ikke produktet i forbindelse med svejsning, hvis det ikke er særligt tilpasset dette. Løftegrejets overfladebehandling kan, ved f.eks. svejsning eller slibning, afgive sundhedsskadelige gasser. Anvend egnede værnemidler og arbejdsmetoder.

Dette produkt må ikke være i direkte kontakt med fødevarer, hvis det ikke er særligt tilpasset dette.

Ved brug i offentligt miljø, især hvor personer kan komme ind i maskinens arbejdsområde, skal operatøren træffe passende foranstaltninger for at forhindre personer i at komme ind i risikoområdet. Vi anbefaler at udarbejde en risikoanalyse ifølge maskindirektivet for den konkrete arbejdssituation.

Der må ikke være last på platformen ved inspektioner, service og reparationer. Spær saksekonstruktionen med servicespærrerne i henhold til afsnit 4.4 *Spærring af sænkebevægelse*, side 29.

Undgå kropskontakt med hydraulikolie, da den kan forårsage allergiske reaktioner.

4.2 Inden brug

Sikkerhedsrammens funktion skal altid kontrolleres inden brug, se afsnit 4.5 *Kontrol af sikkerhedsrammens funktion*, side 30. Hvis sikkerhedsrammen er aktiveret, skal årsagen til stoppet undersøges og fjernes. Derefter skal først op- eller nedknappen (alt efter hvilken beskyttelse mod klemning, som har stoppet funktionen) kort trykkes ind, såkaldt reset (nulstilling), inden tiltenheden kan anvendes normalt.

Advarsel

Kontroller før hvert arbejdsskift, at produktet er i funktionsdygtig stand, og at alle sikkerhedsanordninger er intakte. Ved afdækning af fejl, skal fejlen udbedres, inden produktet tages i brug.

Operatøren skal have fuldt overblik over armløfteren og dens arbejdsområde under drift. Der er risiko for personskade.

Advarsel

Sørg altid for at placere lasten jævnt fordelt på platformen for at undgå ustabilitet. Undgå last, der rager ud, sørg altid for at lasten er stabilt placeret, og om nødvendigt fastspændt.

Dette produkt må ikke anvendes til håndtering af frit svingende last.

Mærkelasten og tyngdepunktsafstanden må under ingen omstændigheder overstiges, da dette medfører risiko for personskade samt for skader på produktet og dets omgivelser.
Se afsnit 10.2 *Tilladt lastfordeling*, side 46.

4.3 Betjening

EdmoLifts tiltenhed skal betjenes roligt, forsigtigt og opmærksomt! Betjeningsfunktionerne sker med en såkaldt holdefunktion, dvs. når man slipper en betjeningsknap, stopper platformen i den aktuelle position. Efter afsluttet brug skal platformen sænkes til bundposition, og strømmen afbrydes på hovedkontakten. Ved risiko for brug af uvedkommende låses hovedafbryderen i off-position. Også betjeningspanelet kan spærres med en lås.

Kontroller, at du ikke risikerer at skade nogen eller noget, når du sænker platformen. Vær særligt opmærksom på, at platformen ikke rager ud over nogen genstande, som den kan blive hængende.

1. Nødstop
2. Op
3. Ned
4. Tilt op
5. Tilt ned

Illustration 6 Betjeningspanel

4.3.1 Nødstop

4.3.1.1 Aktivering

Tryk på nødstoppet for at stoppe alle elektriske funktioner.

Illustration 7 Aktivering af nødstop.

4.3.1.2 Reset (nulstilling)

Drej stopknappen med uret for reset.

> ⚠ **Advarsel**
>
> Nødstop må kun nulstilles, efter at årsagen til nødstoppet er konstateret og der igen foreligger sikre driftsforhold.

Obs!

Reset af nødstop muliggør kun omstart af bevægelse, da ingen funktion aktiveres automatisk ved frigørelse af nødstoppet.

Illustration 8 Reset af nødstop.

4.3.2 Op

Tryk på op-tasten og hold den nede for at hæve platformen. Bevægelsen stoppes, så snart betjeningsknappen slippes.

Illustration 9 Op

4.3.3 Ned

Obs!

Hvis sikkerhedsrammen er blevet aktiveret, skal årsagen til stoppet undersøges og fjernes. Derefter skal OP-knappen først kortvarigt trykkes ind, såkaldt reset, inden sænkningen kan startes igen

---

Tryk på op-knappen, og hold den nede for at sænke platformen. Bevægelsen stoppes, så snart betjeningsknappen slippes.

Illustration 10 Ned

4.3.4 Tilt ned

Obs!

Hvis sikkerhedsrammen er blevet aktiveret, skal årsagen til stoppet undersøges og fjernes. Derefter skal OP-knappen først kortvarigt trykkes ind, såkaldt reset, inden sænkningen kan startes igen.

Tryk på NED-knappen nede for at sænke platformen, bevægelsen stoppes, så snart knappen slippes.

Illustration 11 Tilt ned

4.3.5 Tilt op

Tryk på OP-knappen, og hold den nede for at hæve platformen. Bevægelsen stoppes, så snart betjeningsknappen slippes.

Illustration 12 Tilt op

4.4 Spærring af sænkebevægelse

Advarsel

Der må ikke være last på platformen ved inspektion og servicearbejde. Der er risiko for personskade.

Ved inspektion og servicearbejde under platformen skal servicespærrerne altid placeres i spærretilstand. Der er risiko for personskade.

Afbryd altid driftsspændingen inden servicearbejdet påbegyndes. Der er risiko for personskade.

4.4.1 Aktiver servicespærreren

1. Kør platformen op til øverste position.
2. Placer servicespærrerne i spærreposition.

Obs!

Spærring skal altid ske på begge sider.

3. Sænk platformen forsigtigt, til den hviler på servicespærrerne.

4.4.2 Deaktiver servicespærrerne.

1. Kør platformen op til øverste position.
2. Placer servicespærrerne i spærreposition.
3. Sænk forsigtigt platformen til laveste position.

Illustration 13 Servicespærre

4.5 Kontrol af sikkerhedsrammens funktion

Kontroller, at sikkerhedsrammen fungerer, inden du begynder at bruge EdmoLifts armløfter.

1. Kør op i passende højde og sørg for, at der ikke er klemrisiko.
2. Sænk platformen og aktiver sikkerhedsrammen ved at trykke den opad med hånden. Gentag funktionstesten på alle sider af platformen for at sikre sikkerhedsrammens funktion.

Illustration 14 Kontrol af sikkerhedsrammens funktion.

5 Vedligeholdelse

Følgende vedligehold skal udføres regelmæssigt, ca. 4 gange årligt eller med intervaller på 1.000 løftecykler, hvis dette indtræffer før. Nogle driftsforhold og arbejdsmiljøer kan kræve kortere serviceinterval. Kontakt din EdmoLift-salgsrepræsentant angående passende serviceinterval.

Alt arbejde med inspektioner, service og reparationer skal udføres af kompetent personale eller personer med tilstrækkelig kendskab og kompetencer til at udføre arbejdet på en faglig korrekt måde. Udskift altid defekte og beskadigede dele.

Kun originale reservedele fra EdmoLift må anvendes. Anvendelse af andre dele medfører, at produktgarantien bortfalder i sin helhed.

Kontakt din EdmoLift-salgsrepræsentant for udførlig information om reparationer.

Advarsel

Regelmæssigt tilsyn, vedligeholdelse og rengøring er vigtigt for at fastholde lave vedligeholdelsesomkostninger, høj sikkerhed og længere levetid på produkterne.

Advarsel

Der må ikke være last på platformen ved inspektion og servicearbejde. Der er risiko for personskade.

Ved inspektion og servicearbejde under platformen skal servicespærrerne altid placeres i spærretilstand, se afsnit 4.4 *Spærring af sænkebevægelse*, side 29. Der er risiko for personskade.

Forsigtig

Spildt eller udskiftet hydraulikolie håndteres som farligt affald.

5.1 Hydrauliksystem

- Kontroller, at oliebeholder, rør, slanger, tilslutninger og hydraulikcylindre ikke har skader eller lækager. Udbedr eventuelle lækager og udskift beskadigede dele.
- Kontroller oliestanden. Fyld olie på ved behov.

  Hvis olien er snavset, skal den skiftes.

  EdmoLifts armløftere leveres med standardhydraulikolie i henhold til ISO 32 (se ordrespecifikation angående alternativ).

Obs!

Maksimal volumen i tanken opnås, når platformen er i bundposition.

5.2 El-udstyr

- Sørg for, at el-udstyret fungerer som det skal.
- Afprøv alle forekommende nødstop, se afsnit4.3.1 *Nødstop*, side 26.
- Afprøv sikkerhedsrammen, se afsnit 4.5 *Kontrol af sikkerhedsrammens funktion*, side 30.
- Tilse alle kabler. Kontrollér, at der ikke forefindes løse eller klemte kabler. Udbedr ved behov. Udskift beskadigede kabler.

5.3 Mekanisk udstyr

- Kontroller, at tapperne er ordentligt låst.
- Kontroller, at der ikke forekommer unormalt slør i lejer.
- Kontroller, at der ikke er brudte eller bristede steder.
- Kontroller, at sikkerhedsrammens profiler og deres fastgørelsesanordninger er intakte.
- Kontroller, at armløfteren er fast forankret i underlaget.
- Kontroller, at alle skilte sidder korrekt, og at de er fuldt læselige, se afsnit 9 *Mærkater og skilte*, side 43.

5.4 Smørepunkter

Ved smøring skal løftegrejets lejer være aflastet! Se afsnit 4.4 *Spærring af sænkebevægelse*.

1. Stempelstangleje

Illustration 15 Smørepunkter

6 Installation

Vedlagt i leverancen medfølger en forenklet installationsanvisning med illustrationer. Hvis den ikke er vedlagt, kan den downloades på www.edmolift.com/installation.

Obs!

Kontroller, at der ikke er opstået transportskader på produktet. Elkabel for tilslutning findes under platformen.

Løft ikke i sikkerhedsrammen. Der kan opstå deformation og funktionsforstyrrelse. (Løfteanordningen kan hæves, men ikke sænkes.)

Illustration 16 Løft ikke i sikkerhedsrammen.

Advarsel

Installér ikke produktet sådan, at lyden fra det kan forstærkes.

Lad aldrig bevægelige dele komme i kontakt med nærliggende genstande. Sørg for, at gældende regler og normer for beskyttelsesafstand er opfyldt.

Installer ikke produktet i potentielt eksplosive miljøer, hvis det ikke er særligt tilpasset dette.

Sørg for, at løftegrejet bruges på fast, plant og horisontalt underlag, godt forankret med skruer o.l.

Underlaget skal have tilstrækkelig bærekraft til produktet inklusive last samt en styrkeklasse, der svarer til beton C12/15 eller højere.

Ved installation af fast betjeningspanel skal betjeningspanelet placeres sådan, at operatøren skal har fuldt overblik over løftegrejet og lastens farlige dele i hele den tid, hvor der finder bevægelser sted.

Tænk på den store klemrisiko ved arbejde op ad maskiner, og sørg for at fornødne sikkerhedsafstande opfyldes i henhold til gældende normer og lokale forskrifter.

Kontrollér inden brug, at den for produktet anførte spænding stemmer overens med elnettets spænding, samt at der foreligger tilstrækkeligt ledningsareal og sikring.

Det kan være påkrævet med mere end ét nødstop ved løfteanordningen for at opnå fuld sikkerhed på arbejdspladsen. I tilfælde af, at den eneste manøvreplads er på platformen, skal mindst et ekstra nødstop monteres let tilgængelig ved siden af produktet. Ekstra nødstop med skal altid være tydeligt mærket med, hvor det hører til.

Advarsel

El-installationen skal udføres af en faglært elektriker og den mekaniske installation af kompetent personale med tilstrækkelige kompetencer til at udføre arbejdet på en faglig korrekt måde. Der er risiko for personskade.

Obs!

El-udstyrets forsegling må ikke brydes, i givet fald bortfalder garantien.

1. Placer armløfteren i den ønskede position. Underlaget skal være plant og have tilstrækkelig bæreevne.

Illustration 17 Placer armløfteren på et plant underlag med tilstrækkelig bæreevne.

2. Anbring hydraulikaggregatet på det ønskede sted.
3. Fjern låget fra hydraulikaggregatet ved at trække det lige op.
4. Fjern transportdækslet fra hydrauliktanken, og monter i stedet det låg, der under transporten er placeret ved siden af, sikret med en kabelclips.
5. Træk ledningen ud gennem udtaget på siden af hydraulikaggregatet.
6. Løft betjeningsanordningen op, og løsn dens kontakt fra hydraulikaggregatet. Træk kablet ud gennem udtaget på siden af hydraulikaggregatet, og monter tilslutningsstikket til hydaulikaggregatets stik, der er markeret X0.
7. Før armløfterens og klembeskyttelsens kabel gennem udtaget på siden af hydraulikaggregatet.
8. Tilslut hydraulikslangen til konstantflowventilen.
9. Tilslut klemmebeskyttelsens kabel til hydraulikaggregatets stik, mærket X6.

Illustration 18 Montering af eksternt hydraulikaggregat

10. Tilslut til strøm for at armløfteren kan køre. Kabel for fødespænding er 4-ledet og består af 3 faser (sort, blå og brun) samt beskyttelsesjording (gul-grøn). 0-leder bruges ikke. CEE-kobling, motorværn og hovedafbryder indgår normalt ikke i vores leverance. Hvis der ikke er anmodet om andet, er produktet leveret til tilslutning til 3-fase/400 V/50 Hz. (Til 380-420V). Aktuel spænding fremgår af ordrespecifikationen.

Illustration 19 Tilslutning til strøm.

11. Tilslut til strøm.

12. Tryk på betjeningspanelets knap for at hæve platformen. Slip knappen, når platformen er i ønsket højde eller efter ca. 10 sekunder, hvis platformen ikke hæves. Hvis platformen ikke hæves, roterer hydraulikpumpen formentlig i forkert retning, sluk for strømmen og skift derefter el-tilslutningernes faser (se illustration 19), og forsøg så en gang til på at hæve platformen.

Illustration 20 Tryk på betjeningspanelets knap for at hæve platformen.

13. Bloker platformen, se afsnit.4.4 *Spærring af sænkebevægelse*, side 29

14. Forankr armløfteren i underlaget ved hjælp af mindst fire ekspansionsbolte.

Illustration 21 Forankr armløfteren i underlaget ved hjælp af mindst fire ekspansionsbolte.

15. Monter platformens udskridningsværn med mindst fire skruer. Monter med møtrikker på undersiden af platformen. Se illustration 22.

Illustration 22 Monter udskridningsværnet med mindst fire skruer.

16. Deaktiver platformens spærrere, se afsnit 4.4.2 *Deaktiver servicespærrerne.*, side 29.

17. Kontroller, at alle funktioner, herunder nødstop, fungerer. Platformens tiltbevægelse må på intet tidspunkt overstige 0,15 mm/s.

18. Kontroller, at sikkerhedsrammeprofilen fungerer, se afsnit4.5 *Kontrol af sikkerhedsrammens funktion*, side 30.

19. Kontroller, at alle mærkater og mærkninger er intakte, og at de sidder det rigtige sted, se afsnit 9 *Mærkater og skilte*, side 43.

7 Indstillinger

7.1 Sikkerhedsrammens kontakt

7.1.1 Kontrol

Sørg for, at der er 0,5–1,5 mm afstand mellem platformen og kontakten, se illustration 23.

7.1.2 Indstilling

Afstanden mellem sikkerhedsrammen og kontakten justeres ved at sikkerhedsrammens position ændres, se illustration 23.

1. Placer armløfteren i serviceposition, se afsnit 4.4 *Spærring af sænkebevægelse*, side 29.
2. Juster sikkerhedsrammen ved at dreje på møtrikkerne på fastgørelsesanordningen.

> **Advarsel**
>
> Sørg for, at alle fastgørelsesanordninger på sikkerhedsrammen er ens justeret, så sikkerhedsrammen er parallel med platformen. Risiko for personskade.

3. Kontroller spillet, i henhold til afsnit 7.1.1.

Illustration 23 Indstilling af sikkerhedsrammen.

7.2 Indstilling af flowkontrolventil - Sænkehastighed

Sænkehastigheden kan indstilles ved hjælp af flowkontrolventilens drejeknap.

> ⚠ **Advarsel**
>
> Høj hastighed medfører øget risiko for ustabilitet. Sænkehastigheden må ikke overstige 60 mm/s.

1. Ventilpakken er monteret på hydraulikaggregatet, se illustration 24.
2. Frigør drejeknappens position ved at løsne kontramøtrikken.
3. Forskellige typer af ventilpakker forekommer, alt efter produkt og dets konfiguration. Undersøg hvilken ventilpakke, dit produkt er udstyret med, og hvilken drejeknap, der tilhører den funktion, som skal justeres. Juster hastigheden ved hjælp af vrideren. Drej med uret for at sænke hastigheden Drej mod uret for at øge hastigheden.
4. Lås drejeknappens position ved at trække i kontramøtrikken.

Illustration 24 Ventilpakken er monteret på hydraulikaggregatet. Undersøg hvilken ventilpakke, dit produkt er udstyret med. Juster sænkehastigheden ved hjælp af drejeknappen på flowkontrolventilen.

7.3 Kontrol af hydrauliksystemets tryk

Ventilpakken er monteret på hydraulikaggregatet og er forsynet med et udtag af typen Tema 100 for tilslutning af manometer.

Obs!

Hvis produktet er udstyret med grænseposition, skal det muligvis afmonteres, så platformen kan køres op til mekanisk stop.

Korrekt tryk er angivet på maskinskiltet, se afsnit 9 *Mærkater og skilte*, side 43.

---

1. Forskellige typer af ventilpakker forekommer, alt efter produkt og dets konfiguration. Undersøg hvilken type hydraulikpakke, dit produkt er udstyret med, se illustration 25.
2. Tilslut passende manometer til udtaget, se pos. 4 illustration 25. Udtaget har et beskyttende dæksel, som skal tages af inden tilslutning.
3. Hæv platformen til topposition, aflæs hydrauliksystemets tryk på det tidligere tilsluttede manometer, når løftefunktionen går mod mekanisk stop.
4. Afmonter manometeret efter afsluttet kontrol.
5. Placer beskyttelsesdækslet på udtaget igen.

Illustration 25 Ventilpakken er monteret på hydraulikaggregatet. Forskellige typer af ventilpakker forekommer, alt efter produkt og dets konfiguration.

1. Magnetspole
2. Justering af maksimalt arbejdstryk
3. Flowkontrolventil til sænkehastighed
4. Udtag til manometer

8 Fejlsøgning

Dette afsnit indeholder en fejlsøgningsvejledning, som beskriver en række fejl, der kan opstå, når du bruger dit produkt, samt forslag til udbedring. Bemærk, at denne vejledning ikke beskriver alle de problemer, som kan opstå. I tvivlstilfælde bør du altid kontakte din EdmoLift-salgsrepræsentant.

Fejl	**Årsag**	**Afhjælpning**
Motoren starter ikke.	Hovedafbryderen slået fra.	Slå strømkontakten til.
	Ingen spænding.	Kontroller fødespænding.
	Nødstop trykket ind.	Drej nødstop med uret. Se afsnit 4.3.1.2 *Reset (nulstilling)*, side 26.
	Sikring udløst.	Kontroller årsag og nulstil.
Ingen løftebevægelse.	Forkert rotationsretning på motor.	Byt om på de to faser. Advarsel! Kontroller, at hovedkontakten er slået fra, inden arbejdet påbegyndes. Se afsnit 6 *Installation*, side 33.
	Forkert el-tilslutning.	Kontroller indkoblingen.
	Overløbsventilen åbner.	Platformen er overbelastet. Fjern overbelastningen.
	Anden årsag.	Kontakt EdmoLift.
Maksimal løftebevægelse opnås ikke.	Olievolumen utilstrækkelig.	Fyld olie på, dog ikke mere end til maks. For meget olie kan forårsage olieudstrømning fra tanken ved sænkning.
	Overløbsventilen åbner.	Platformen er overbelastet. Fjern overbelastningen.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Rykvis løfte- eller sænkebevægelse.	Luft i hydrauliksystemet.	Kontroller oliestanden. Kør produktet 2-3 gange med ca. 5 minutters mellemrum. Når platformen kommer i bundposition - hold NED-knappen inde ca. 30 sekunder.
Platformen bliver ikke sænket.	Forkert el-tilslutning.	Kontroller indkoblingen.
	Nødstop trykket ind.	Drej nødstop med uret.
	Sikkerhedsrammen aktiveret.	Fjern genstande, som har aktiveret sikkerhedsrammen. Tryk kort på Op, og så på Ned igen. Se 4.3 *Betjening*, side 25.
	Sikring udløst.	Kontroller årsag og nulstil.
	Sænkeventilen åbner ikke.	Kontroller strømforsyning. Eventuel udskiftning af ventilpatron og spole.
Platformen kører nedad uden at der trykkes på NED-knappen.	Snavs i hydrauliksystemet.	**1.** Kør løfteanordningen nogle gange for at fjerne partikler fra ventilsæderne. **2.** Afmonter sænkeventilpatronen og rengør denne. **3.** Skift sænkeventilpatronen og skift olie.
Sænkehastigheden er højere eller lavere end ønskeligt.	Fejljusteret flowkontrolventil.	Juster konstantflowventil til maks. 60 mm/s. Se afsnit 7.2 *Indstilling af flowkontrolventil - Sænkehastighed*, side 39.

9 Mærkater og skilte

Kontroller regelmæssigt, at de mærkater og skilte, der er på produktet ved leveringen, er intakte, fuldt læsbare og på det korrekte sprog. Mærkater, som er beskadiget eller ulæselige, skal udskiftes med nye.

I særlige tilfælde kan anden placering, end den er vises her, forekomme. Desuden kan der være flere mærkater i forbindelse med bestemt tilbehør eller anvendelsessituationer.

Følgende skilte skal være placeret:

1. EdmoLift-mærkat, 2 styk. Se afsnit 9.1.
2. Maks. lastmærket, 2 styk. Se afsnit 9.2.
3. Maskinskilt, 1 styk. Se afsnit 9.5.
4. Spærremærkat, 2 styk. Se afsnit 9.3.
5. Advarselsmærket, 1 styk. Se afsnit 9.4.

Illustration 26 Mærkater og skilte

9.1 EdmoLift-mærkat

Mærkat med logo og webadresse.

Illustration 27 EdmoLift-mærkat

9.2 Maks. lastmærkat

Mærkaten angiver maksimal tilladt last for produktet. Mærkaten skal være placeret helt synligt fra alle betjeningspladser.

Illustration 28 Maks. lastmærkat

9.3 Spærremærkat

Mærkaten angiver, at arbejde og inspektion under platformen ikke må ske, uden at servicespærrerne er placeret i spærreposition.

Illustration 29 Spærremærkat

9.4 Advarselsmærkat

Mærkaten giver information om lastfordeling, tilladt eller ikke-tilladt personbefordring, servicespærrernes placering, og en opfordring til at læse instruktionerne, inden brug og servicearbejde.

Mærkat for ikke-tilladt personbefordring

Mærkat for tilladt personbefordring

Illustration 30 Advarselsmærkat

9.5 Maskinskilt

Maskinskiltet indeholder følgende information:

1. Produkttype
2. Fremstillingsår
3. Hydrauliktryk
4. IP-klasse
5. Serienummer
6. Maks. last
7. Egenvægt

Illustration 31 Maskinskilt

9.6 Brugerskilt

Brugerskiltet indeholder produktspecifikationer og information om betjening og sikkerhed. Dette skilt skal placeres ved siden af operatørens betjeningsposition, hvis lokale forskrifter kræver dette. Brugerskilt leveres, hvis det fremgår af ordrespecifikationen.

10 Tekniske data

10.1 Specifikationer

for tekniske data.

10.2 Tilladt lastfordeling

Maks. last, som angives i tekniske specifikationer, refererer til last, jævnt fordelt over hele platformen. EdmoLifts armløftere opfylder kravene i henhold til standarden SS-EN 1570–1 for løfteborde, hvor grundkravet for maks. last defineres, i henhold til nedenstående:

100 % af maks. lasten fordelt over hele platformen.

eller 50 % af maks. lasten, fordelt over halvdelen af platformen i længderetningen.

eller 33 % af maks. lasten, fordelt over halvdelen af platformen i sideretningen.

10.3 Maks. sidebelastning

Maks. tilladt sidekraft på platformen er 5 % af maks. last, som angives i de tekniske specifikationer.

Sidekræfterne opstår f.eks. ved at man presser mod platformen eller lasten med håndværktøj, eller ved at man trækker et værktøj eller maskindel på platformen. Hvis sidekraften anbringes mod lasten, øges det tippende moment, og man kan forårsage at lasten bliver ustabil eller kommer i bevægelse.

Obs!

Det er meget vanskeligt at kontrollere, hvor stor den aktuelle sidekraft er, hvorfor største forsigtighed altid skal udvises.

---

11 El-skema

11.1 Identificering af gældende el-skema

I dette afsnit vises el-skemaet for standardprodukter. Det forekommer, at el-systemet tilpasses individuelt. Det pågældende el-skema vedlægges så leverancen, men kan også downloades på www.edmolift.com/installation.

Se på el-udstyrets mærkat, for at se, hvilket el-skema, der gælder for dit produkt. De rigtige el-skema kan identificeres med art. nr. og DIP.

Illustration 32 Identificering af gældende el-skema, i dette eksempel 38000–A0

11.2 El-skema til UC60 Standard

11.2.1 Komponentlayout

11.2.2 El-skema 1~230VAC

11.2.3 El-skema 3~230VAC

11.2.4 El-skema 3~400–500VAC

11.2.5 El-skema 3~400–500VAC - Forberedt til automatik

11.2.6 Indbygget hydraulikaggregat

11.2.7 Fritstående hydraulikaggregat

12 Hydraulikskema

12.1 Enkeltvirkende hydrauliksystem, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Illustration 33 Enkeltvirkende hydrauliksystem, VE14 + VE27 (varenummer 515439)

Index

B

Betjening 25
Betjeningspanel 19

E

El- og styresystem..... 22
El-skema..... 47

F

Fejlsøgning..... 41
Flowkontrolventil - Indstilling..... 39

G

Garanti..... 6
Generelt..... 23
Genindvinding 6

H

Hydraulikcylindre 21
Hydraulikpumpe..... 19
Hydrauliksystem 19
Hydrauliksystem - Kontrol af tryk 40

I

Installation 33, 35

K

Kontrol af sikkerhedsrammens funktion 30

M

Mærkater..... 43

N

Nødstop 26

P

Produktgodkendelse..... 7

R

Reservedele..... 5

S

Se ordrespecifikationen 46
Servicespærre 29
Sikkerhedsforskrifter 8
Sikkerhedsrammens kontakt - Indstilling 38
Skilte 43
Smørepunkter 32
Sænkehastighed - Indstilling..... 39
Sænkeventil..... 21

T

Teknisk support 5
Tekniske data..... 46
Tilbehør 5

V

Vedligeholdelse..... 31
Ventilpakke 20
Vigtige oplysninger 5

Om EdmoLift

EdmoLift er en af Europa´s største producenter og leverandør af sakse løfteborde, pallehåndteringsprodukter og ergonomiske hjælpemidler til materialehåndtering. EdmoLift har i mere end 50 år med succes leveret løfteborde og løsninger til materialehåndtering. Den største kundekategori er industrivirksomheder, men vores løfteløsninger findes også indenfor distribution, sundhedssektoren, service og handel.

Vores forretningsidé er at levere produkter til de mest fordelagtige priser på markedet. EdmoLift skal også tilføre merværdi og høj kvalitet, så vores produkter lever op til kravene, giver optimal funktionalitet og er slidstærke. Vores produkter sælges hovedsageligt via forhandlere og datterselskaber i mere end 60 lande verden over.

EdmoLift blev grundlagt i 1964 af Thorbjörn Edmo. Virksomheden ligger i det smukke Härnösand i Höga Kusten, hvor vi har moderne lokalertil produktion, udvikling, salg og service. Vores erfarne og kompetente medarbejdere kan give hurtige svar og god service.

Vores mål er at tilbyde den bedste og mest ergonomiske, omkostningseffektive løsning til dine løfte-og håndteringsbehov.

Verdensklasse fra Sverige!

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

SWEDEN

Tel: +46 (0)611–837 80
E-mail: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

HUBNEIGEGERÄT

- Gebrauchsanleitung

Übersetzung der Original-Gebrauchsanleitung
Art.-Nr.: 88266-04-de-DE
Produzent: EdmoLift AB
Veröffentlichungsdatum: 2018-10-31

EDMOLIFT HUBNEIGEGERÄT

1 Wichtige Information 5
1.1 Technischer Support 5
1.2 Ersatzteile und Zubehör 5
1.3 Recycling 6
1.4 Garantie 6
1.5 Produktzulassung 7
2 Sicherheitsvorschriften 8
2.1 Allgemeine Informationen 8
2.2 Achtung! 8
2.3 Anwendungen 8
2.4 Externe Sicherheitsmaßnahmen 8
2.5 Wahl des Produkts 9
2.6 Installation 9
2.7 Vor der Benutzung 10
2.8 Handhabung 11
2.9 Wartung 18
3 Konstruktion und Funktion 19
3.1 Allgemeine Informationen 19
3.2 Lieferausführung 19
3.3 Mechanische Funktion 20
3.4 Bedieneinheit 21
3.5 Hydrauliksystem 21
3.6 Elektrisches System und Steuerung 24
4 Handhabung 25
4.1 Allgemeine Informationen 25
4.2 Vor der Benutzung 26
4.3 Steuerung 27
4.4 Sperren der Absenkbewegung 31
4.5 Kontrolle der Funktion der Sicherheitsleiste 32
5 Wartung 33
5.1 Hydrauliksystem 34
5.2 Elektrische Ausrüstung 34
5.3 Mechanische Teile 34
5.4 Schmierpunkte 35
6 Installation 36
7 Einstellungen 41
7.1 Schalter der Sicherheitsleiste 41
7.2 Einstellung des Mengenregelungsventils - Absenkgeschwindigkeit 42
7.3 Kontrolle des Drucks im Hydrauliksystem 43
8 Fehlersuche 44

9 Aufkleber und Schilder 47
9.1 EdmoLift-Aufkleber 48
9.2 Aufkleber für Maximallast 48
9.3 Wartungsschild 48
9.4 Hinweisschild 48
9.5 Maschinenschild 49
9.6 Benutzerschild 49
10 Technische Daten 50
10.1 Angaben 50
10.2 Zugelassene Lastverteilung 50
10.3 Max. seitliche Belastung 50
11 Elektroschema 51
11.1 Identifizierung des geltenden Schemas 51
11.2 Schema für die Standard-UC60 52
12 Hydraulikschema 59
12.1 Einfachwirkende Hydrauliksysteme, VE14 + VE27 59

1 Wichtige Information

Es ist wichtig, dass Sie den Inhalt dieser Gebrauchsanleitung vor der Verwendung Ihres EdmoLift-Produkts vollständig gelesen und verstanden haben.

Die Gebrauchsanleitung enthält wichtige Sicherheits- und Wartungsinformationen und beschreibt mögliche Probleme, die beim Einsatz des Produkts auftreten können. Die Gebrauchsanleitung soll Ihnen auch die Funktionen und Eigenschaften des Produkts näherbringen und Ihnen zeigen, wie Sie diese am besten nutzen können.

Drucken Sie die Gebrauchsanweisung aus und bewahren Sie sie anschließend immer in der Nähe des Produkts auf, da wichtige Informationen zu Benutzung, Sicherheit und Wartung benötigt werden können. Sie finden Information auch unter www.edmolift.com

Alle Informationen, Bilder, Illustrationen und Spezifikationen basieren auf den Produktinformationen, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Gebrauchsanleitung vorlagen. Bilder und Illustrationen in dieser Gebrauchsanleitung sind typische Beispiele und stellen keine exakten Abbildungen verschiedener Teile des Produkts dar. Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen am Produkt vorzunehmen.

1.1 Technischer Support

Bitte kontaktieren Sie Ihren Vertreter von EdmoLift, wenn Support- oder Servicebedarf besteht. Geben Sie dabei immer die Seriennummer und den Maschinentyp gemäß Maschinenschild an, siehe Abschnitt 9.5 *Maschinenschild*, Seite 49.

1.2 Ersatzteile und Zubehör

Besuchen Sie die Webseite www.edmolift.com/installation, um mehr Informationen zu erhalten, und kontaktieren Sie anschließen Ihren EdmoLift-Vertreter.

1.2.1 Allgemeine Informationen

Es dürfen nur Originalersatzteile von EdmoLift verwendet werden. Wenn andere Teile verwendet werden, erlischt die Garantie des Produkts.

EdmoLift hat alle Ersatzteile für Standardprodukte auf Lager. Manchmal kann es jedoch sinnvoll sein, bestimmte empfohlene Ersatzteile selbst vorrätig zu haben. Wir stellen Ihnen gerne eine individuell angepasste Auswahl an Ersatzteilen zusammen.

1.2.2 Bestellung

Bei der Bestellung von Ersatzteilen bitte immer Seriennummer und Maschinentyp gemäß Maschinenschild angeben. Das Maschinenschild ist in der Regel am Grundrahmen auf der Bedienerseite angebracht, siehe Abschnitt 9.5 *Maschinenschild*, Seite 49.

Geben Sie die Artikelnummer des Ersatzteils gemäß der verfügbaren Ersatzteilinformation auf www.edmolift.com/installation sowie die gewünschte Anzahl an. Geben Sie bei elektrischen Komponenten auch die aktuelle Betriebsspannung an.

1.3 Recycling

Dieses Produkt wurde aus recyclingfähigem Material oder aus Material, das wiederverwendet werden kann, hergestellt. Verschlissene Produkte werden von spezialisierten Unternehmen entsorgt, die sie demontieren und wiederverwertbare Materialien verwerten.

Zu beachten

Ausgelaufenes oder ausgetauschtes Hydrauliköl wird als gefährlicher Abfall entsorgt.

Zu beachten

Elektrische Materialien und Verpackungen werden entsprechend der örtlich geltenden Vorschriften entsorgt.

1.4 Garantie

Dieses Produkt wird mit einer Garantie entsprechend dem gültigem Vertrag geliefert, der aus der Auftragsspezifikation hervorgeht. Die Garantie deckt Material- und Herstellungsfehler ab, die während der Garantiedauer und bei normalem Einsatz des Produkts auftreten.

Die Garantie umfasst zum Beispiel nicht:

- Normalen Verschleiß.
- Durch fehlerhafte Wartung verursachte Defekte.
- Durch fehlerhafte oder unachtsame Benutzung verursachte Defekte.

Hinweis!

Die Versiegelung der elektrischen Ausrüstung darf nicht geöffnet werden, da in diesem Fall die Garantie erlischt.

Garantiereparaturen bedürfen der vorherigen Zustimmung durch EdmoLift. Anschließend müssen die Reparaturen durch EdmoLift AB, einen Vertragspartner oder gemäß Vereinbarung mit Ihrem EdmoLift-Vertreter durchgeführt werden.

1.4.1 Retouren

Kontaktieren Sie bei Fragen zu Retouren immer EdmoLift oder Ihren EdmoLift-Vertreter. Sie erhalten eine Reklamationsnummer, die zusammen mit Ihrem Namen, Ihrer Adresse und Ihrer Telefonnummer auf der Versendung anzugeben ist.

Hinweis!

Rücklieferungen ohne Reklamationsnummer werden bei Ankunft vernichtet.

Verschlissene, beschädigte oder unbrauchbare Teile sind innerhalb von 30 Tagen ab dem Erhalt des Ersatzteils zurückzusenden, wenn der Defekt als von der Garantie abgedeckt beurteilt wird.

1.5 Produktzulassung

Dieses Produkt kann in zahlreichen verschiedenen Anwendungen eingesetzt werden. Dies bedeutet, dass das Produkt zahlreichen Gesetzen und Vorschriften unterliegt, solchen, die für den gesamten Europäischen Wirtschaftsraum (EU, Norwegen, Island, Schweiz und Lichtenstein) gelten, ebenso wie auf nationaler Ebene gültigen.

Im Prinzip wurde dieses Produkt gemäß der Norm EN 1570–1 konstruiert, die für Hubtische gilt, die bis zu 2 feste Haltestellen anfahren. Die Umsetzung dieser Norm führt zur Zulassung gemäß der Maschinenrichtlinie, die in vollem Umfang erfüllt wird.

Für dieses Produkt stellen wir in der Regel eine EG-Konformitätserklärung Für dieses Produkt stellen wir in der Regel eine EG-Konformitätserklärung gemäß der Maschinenrichtlinie aus, eine sog. 2A-Erklärung, die auf der Norm EN 1570–1 basiert.

In bestimmten Fällen werden Ergänzungen durch Zubehör oder der Zusammenbau zu einer Anlage nicht von EdmoLift durchgeführt, sondern z.B. von Herstellern von Maschinenanlagen oder Liften oder vom Kunden selbst. In solchen Fällen stellt EdmoLift eine sog. 2B-Erklärung (EU-Einbauerklärung) aus, eine Bescheinigung über den Einbau einer teilweise vollständigen Maschine. Der Kunde oder das Unternehmen, das für die Fertigstellung zuständig ist, muss anschließend eine 2A-Erklärung (EG-Konformitätserklärung) ausstellen.

Hinweis!

Dieses Produkt kann auch in Anwendungen zum Einsatz kommen, die nicht Teil der Norm EN 1570–1 für Hubtische sind, sondern für die eine andere Norm gilt. Auch andere Anwendungen, die durch keine Norm geregelt sind, kommen in Frage. In solchen Fällen erfolgt eine individuelle Risikoanalyse und eine CE-Kennzeichnung gemäß der Maschinenrichtlinie.

---

2 Sicherheitsvorschriften

2.1 Allgemeine Informationen

Es ist wichtig, dass Sie die Anweisungen und Sicherheitsvorschriften in dieser Gebrauchsanleitung durchlesen und befolgen, bevor Sie mit der Verwendung des Produkts beginnen.

EdmoLift AB haftet nicht für Personenschäden und Schäden an Produkten oder Eigentum, die infolge einer Nichteinhaltung der Empfehlungen, Warnungen und Anweisungen in dieser Gebrauchsanleitung durch den Benutzer oder durch eine andere Person entstehen. EdmoLift AB haftet nicht für Unfälle oder Schäden, die infolge falscher Einschätzungen entstehen.

2.2 Achtung!

In der Gebrauchsanweisung kommen die folgenden „Warnmarkierungen“ vor, die Sie auf Umstände aufmerksam machen sollen, die zu unerwünschten Problemen, Zwischenfällen, Personenschäden oder Schäden am Produkt etc. führen können.

Warnhinweis

Es ist besondere Vorsicht geboten. Es besteht das Risiko von Personenschäden sowie Beschädigungen des Produkts und seiner Umgebung.

Zu beachten

Es ist Vorsicht geboten.

2.3 Anwendungen

Warnhinweis

Die Verwendung dieses Produkts für andere Anwendungen oder Belastungsszenarien als in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist nicht gestattet und führt zum Erlöschen der Garantie.

2.4 Externe Sicherheitsmaßnahmen

Warnhinweis

Zusätzlich zu den eingebauten Sicherheitsvorrichtungen können weitere Sicherungsmaßnahmen am oder direkt neben dem Produkt erforderlich sein. Besprechen Sie geeignete Maßnahmen mit EdmoLift oder mit Ihrem EdmoLift-Vertreter, dem Arbeitsschutzbeauftragten oder einem Sachverständigen. Eine Risikoanalyse muss am Arbeitsplatz erstellt werden. Siehe auch Abschnitt 2.8.6 *Risiken bei der Benutzung*, Seite 14.

2.5 Wahl des Produkts

Warnhinweis

Ausgangspunkt bei der Wahl des passenden Produkts sind die EdmoLift AB bekannten Belastungsvoraussetzungen, die für die jeweilige Anwendung gelten. Ungleichmäßige Belastungen, Punktbelastungen oder horizontale Belastungen sind nur innerhalb der in der Norm SS-EN 1570-1 angegebenen Werte zulässig, soweit dies nicht im betreffenden Fall anders angegeben ist.

2.6 Installation

Warnhinweis

Installieren Sie das Produkt nicht in einer Weise, durch die das Produkt stärkeren Lärm erzeugt.

Bewegliche Teile dürfen niemals mit Gegenständen in der Nähe in Berührung kommen. Stellen Sie sicher, dass die geltenden Regeln und Normen für den Sicherheitsabstand eingehalten werden.

Installieren Sie das Produkt nicht in Umgebungen mit potentieller Explosionsgefahr, wenn es nicht speziell dafür konzipiert wurde.

Stellen Sie vor der Benutzung sicher, dass das Produkt mit Schrauben oder einer vergleichbaren Befestigung auf einem stabilen, ebenen und horizontalen Untergrund verankert wird.

Der Untergrund muss eine für das Produkt und die Last ausreichende Tragfähigkeit und eine Festigkeitsklasse besitzen, die der Klassifizierung C12/15 für Beton entspricht.

Beachten Sie bei der Installation eines festen Bedienelements, dass dieses so platziert werden muss, dass der Benutzer die gefährlichen Bereiche des Produkts und die Last vollständig im Blick hat.

Minimieren Sie das Klemmrisiko bei der Installation direkt neben anderen Ausrüstungen und stellen Sie sicher, dass der erforderliche Sicherheitsabstand gemäß geltenden Normen und lokalen Vorschriften eingehalten wird.

Stellen Sie sicher, dass die angegebene Spannung des Produkts mit der Spannung des Stromnetzes übereinstimmt und ein ausreichender Leitungsquerschnitt und eine Sicherung verwendet wird.

Eventuell wird für das Produkt mehr als nur ein Notausschalter benötigt, um größtmögliche Sicherheit am Arbeitsplatz zu gewährleisten. Wenn sich der einzige Platz für die Steuerung auf der Plattform befindet, muss mindestens ein Notausschalter leicht zugänglich in der Nähe des Produkts angebracht werden. Die Zugehörigkeit der zusätzlichen Notausschalter muss immer durch eine deutliche Markierung gekennzeichnet werden.

Warnhinweis

Die elektrische Installation ist durch qualifizierte Elektriker durchzuführen, die übrigen Installationsarbeiten durch sachkundiges Personal, das ausreichende Kenntnisse besitzt, um die Arbeiten auf fachkundige Art ausführen zu können. Es besteht die Gefahr von Personenschäden.

2.7 Vor der Benutzung

Warnhinweis

Kontrollieren Sie vor jeder Arbeitsschicht, dass sich das Produkt in funktionstüchtigem Zustand befindet und alle Sicherheitsvorrichtungen intakt sind. Wenn Fehler festgestellt werden, müssen diese behoben werden, bevor das Produkt verwendet wird.

Der Benutzer muss während der Arbeit das Hubneigegerät und dessen Arbeitsbereich vollständig im Blick haben. Es besteht die Gefahr von Personenschäden.

2.8 Handhabung

2.8.1 Allgemeine Informationen

Warnhinweis

Dieses Produkt darf nur von befugtem und geschultem Personal und nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. Denken Sie daran, dass Sie als Anwender dafür verantwortlich sind, dass niemand zu Schaden kommt!

Manövrieren Sie stets ruhig, vorsichtig und aufmerksam. Dies erhöht die Sicherheit und senkt gleichzeitig die Wartungskosten und das Risiko von Ausfällen.

Das Produkt darf nicht überlastet werden, da dies zur Gefahr von Unfällen mit Personenschäden und/oder Beschädigungen von Eigentum führen kann.

Heben Sie die Plattform nicht an, wenn sich im darüberliegenden Bereich Hindernisse befinden.

Die Plattform darf sich nicht in Bewegung befinden, während sie belastet oder entlastet wird.

Halten Sie niemals Körperteile oder Gegenstände in den Bereich unter der Plattform, wenn sie sich nicht in der Serviceposition gemäß Abschnitt 4.4 *Sperren der Absenkbewegung*, Seite 31 befindet.

Senken Sie die Plattform nicht ab, wenn sich im Bereich unterhalb der Plattform Personen oder Hindernisse befinden.

Verwenden Sie das Produkt nicht im Zusammenhang mit Schweißarbeiten, es sei denn, es ist speziell dafür ausgerüstet. Die Oberflächenbehandlung des Produkts kann durch Schweißen oder Schleifen gesundheitsschädliche Gase freisetzen. Verwenden Sie geeignete Schutzmaßnahmen und Arbeitsmethoden.

Dieses Produkt darf nicht in direkten Kontakt mit Lebensmitteln kommen, es sei denn, es ist speziell
dafür vorgesehen.

Beim Einsatz in öffentlichen Bereichen, insbesondere an Orten, an denen Personen den Arbeitsbereich der Maschine betreten könnten, muss das Bedienungspersonal ausreichende Maßnahmen treffen, um zu verhindern, dass Personen den Gefahrenbereich betreten. Es muss eine Risikoanalyse für die aktuelle Arbeitssituation gemäß der Maschinenrichtlinie erstellt werden.

Es darf sich keine Last auf der Plattform befinden, wenn Inspektionen, Servicearbeiten oder Reparaturen durchgeführt werden. Sperren Sie die Scherenkonstruktion mit den Wartungsstützen gemäß Abschnitt 4.4 *Sperren der Absenkbewegung*, Seite 31.

Vermeiden Sie direkten Kontakt mit dem Hydrauliköl, da dieses eine allergische Reaktion auslösen kann.

2.8.2 Personentransport

Warnhinweis

Wenn es erlaubt ist, auf der Plattform mitzufahren oder sich auf der angehobenen Plattform aufzuhalten, gilt Folgendes:

Klettern Sie nicht von der Plattform herunter, wenn sie angehoben ist!

Manövrieren Sie das Produkt niemals von der Plattform aus, bevor die Installation abgeschlossen und alle erforderlichen Sicherheitsvorrichtungen angebracht sind.

Stellen Sie sich immer mit beiden Füßen auf die Plattform und bleiben Sie immer innerhalb der Fläche der Plattform. Nicht an eventuell vorhandene Geländer oder Türen lehnen oder darauf klettern!

2.8.3 Schutzausrüstung

Warnhinweis

Verwenden Sie Sicherheitsschuhe und andere erforderliche Schutzausrüstung, die für die Ausführung der Arbeiten benötigt wird.

2.8.4 Schwerpunkt

Warnhinweis

Legen Sie die Last nach Möglichkeit immer gleichmäßig verteilt auf der Plattform ab, um Instabilität zu vermeiden. Vermeiden Sie, dass Lasten über die Fläche hinausragen. Sorgen Sie immer dafür, dass die Last stabil auf der Plattform aufliegt, und zurren Sie die Last fest, falls erforderlich.

Dieses Produkt darf nicht zur Bearbeitung frei schwingender Lasten eingesetzt werden.

Die Nennlast und der Schwerpunktabstand dürfen unter keinen Umständen überschritten werden, da dies zur Gefahr von Personenschäden sowie von Schäden am Produkt und seiner Umgebung führen kann.
Siehe Abschnitt 10.2 *Zugelassene Lastverteilung*, Seite 50.

2.8.5 Umgebung

Warnhinweis

Das Produkt ist in der Standardausführung für die Benutzung in Innenräumen bei normaler Luftfeuchtigkeit und Temperaturen von +5 bis +40°C ausgelegt.

Bei der Arbeit direkt neben anderen Maschinen besteht oft ein Klemmrisiko. Deshalb ist hier immer besondere Vorsicht geboten, da die Gefahr von Personenschäden oder Schäden an Eigentum besteht!

Bewegliche Teile dürfen niemals mit Gegenständen in der Nähe in Berührung kommen. Stellen Sie sicher, dass die geltenden Regeln und Normen für den Sicherheitsabstand eingehalten werden.

Verwenden Sie das Produkt nicht in Umgebungen mit potentieller Explosionsgefahr, wenn es nicht speziell dafür konzipiert wurde.

EdmoLift-Produkte sind nicht gegen elektrische Ströme isoliert und bieten keinen Schutz bei Kontakt mit unter Spannung stehenden Gegenständen und Leitungen.

Halten Sie deshalb immer einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu unter Spannung stehenden Gegenständen und Leitungen ein.

2.8.6 Risiken bei der Benutzung

In diesem Abschnitt sind eine Reihe von Risiken und entsprechende Gegenmaßnahmen aufgeführt. Bestimmtes Zubehör, das die Sicherheit erhöht oder zu einer höheren Effektivität beiträgt, ist unter „Beispielhafte Maßnahmen“ aufgeführt.

Hinweis!

Das Verzeichnis umfasst nicht alle denkbaren Risiken, sondern soll nur als Orientierungshilfe bei der Erstellung einer individuellen Risikoanalyse dienen.

	Risiko	**Beispielhafte Maßnahmen**
Allgemeine Risiken	Unbefugte Benutzer.	• Schulung. • Anweisungen. • Deutliche Markierung. • Abschließbarer Hauptschalter. • Abschließbare Bedieneinheit. • Absperrung des Arbeitsbereichs.
	Unbefugtes Betreten des Bereichs unter der angehobenen Plattform.	• Deutliche Markierung. • Schutznetz oder Schutzbalg. • Absperrung des Arbeitsbereichs.
	Überlastung.	• Schulung. • Anweisungen. • Deutliche Markierung. • Anpassung der Last.
	Fehler bei der Handhabung.	• Schulung. • Anweisungen. • Deutliche Markierung.
	Geltende Regeln und Verordnungen werden nicht eingehalten.	• Führen Sie eine Risikoanalyse durch. • Prüfung der geltenden Gesetze und Verordnungen vor der Installation.

	Risiko	Beispielhafte Maßnahmen
	Reduzierte Leistung. Verkürzte Produktlebensdauer.	• Anpassung der Benutzungsintensität. • Kürzere Serviceintervalle und häufigere Inspektionen.
	Risiken in der Umgebung des Hubneigegeräts.	• Erstellung einer Risikoanalyse für die Anlage. unter Verwendung einer ganzheitlichen Herangehensweise.
	Die Anlage trägt keine CE-Kennzeichnung.	• Erstellung eines Handlungsplans für eine CE -Kennzeichnung der Anlage.
	Klemmrisiko.	• Schulung. • Anweisungen. • Deutliche Markierung. • Überprüfung der erforderlichen Sicherheitsabstände gemäß geltender Standards.
	Material kann herunterfallen.	• Befestigungsvorrichtungen. • Lage des Arbeitsplatzes. • Verhinderung des Zugangs zum Gefahrenbereich.
	Instabilität.	• Schulung. • Anweisungen. • Deutliche Markierung. • Überprüfung der Lastverteilung. • Kontrolle der Befestigung. • Beachtung aller Querkräfte; bei Bedarf Stabilisierung der Last.

Umgebung	Extreme Umgebungstemperatur.	• Verwenden Sie die richtige Ölart. • Verwenden Sie ein freistehendes Hydraulikaggregat in einem speziell angepassten Bereich. • Regulieren Sie die Umgebungstemperatur.
	Brandrisiko.	• Verwenden Sie die richtige Ölart. • Rüsten Sie das Hydraulikaggregat mit einem Ölkühler aus. • Verwenden Sie ein freistehendes Hydraulikaggregat in einem speziell angepassten Bereich.
	Explosionsrisiko.	• Verwenden Sie explosionssichere Ausrüstung gemäß der ATEX-Richtlinie. • Verwenden Sie ein freistehendes Hydraulikaggregat in einem speziell angepassten Bereich.
	Auswirkungen auf die Umwelt.	• Biologisch abbaubares Öl. • Auffangbehälter für Öl.
	Auswirkungen auf Lebensmittel.	• Lebensmittelechtes Öl. • Passen Sie das Reinigungsmittel an die Oberflächenbehandlung des Produkts an.
	Schäden durch Feuchtigkeit.	• Regulieren Sie die Luftfeuchtigkeit. • Passen Sie den Korrosionsschutz an. • Verwenden Sie ein freistehendes Hydraulikaggregat in einem speziell angepassten Bereich.

	Schäden durch Staub.	• Regulieren Sie den Staubgehalt. • Verwenden Sie rund um den Mechanismus einen Schutzbalg. • Verwenden Sie ein freistehendes Hydraulikaggregat in einem speziell angepassten Bereich.
	Schäden durch Witterung.	• Schützen Sie das Produkt vor Niederschlägen. • Passen Sie den Korrosionsschutz an. • Verwenden Sie ein freistehendes Hydraulikaggregat in einem speziell angepassten Bereich. • Verwenden Sie rund um den Mechanismus einen Schutzbalg. • Beachtung aller Querkräfte; bei Bedarf Stabilisierung der Last.
Transport von mobilen Hubneigegeräten mit und ohne Last.	Kollisionen mit Personen oder anderen Gegenständen. Kippen aufgrund eines unebenen Untergrunds. Material fällt herunter.	• Der Transport muss mit großer Vorsicht durchgeführt werden. Die gesamte Umgebung ist dabei im Blick zu behalten. • Berücksichtigen Sie die Größe der Last sowie ihre Position auf der Plattform. Eventuell ist eine Befestigung der Last erforderlich. • Die Plattform muss sich während des Transports in der niedrigsten Position befinden.

2.9 Wartung

Warnhinweis

Regelmäßige Kontrolle, Wartung und Reinigung ist entscheidend, um dauerhaft niedrige Wartungskosten, hohe Sicherheit sowie eine längere Produktlebensdauer zu gewährleisten.

Warnhinweis

Während Inspektionen und Servicearbeiten darf sich keine Last auf der Plattform befinden. Es besteht die Gefahr von Personenschäden.

Bei Inspektionen und Servicearbeiten unter der Plattform müssen die Wartungsstützen immer in die Sperrposition gebracht werden, siehe Abschnitt 4.4 *Sperren der Absenkbewegung*, Seite 31. Es besteht die Gefahr von Personenschäden.

Zu beachten

Ausgelaufenes oder ausgetauschtes Hydrauliköl wird als gefährlicher Abfall entsorgt.

3 Konstruktion und Funktion

3.1 Allgemeine Informationen

Hubneigegeräte von EdmoLift können in zahlreichen verschiedenen Anwendungen eingesetzt werden. In der Grundausführung ist das Hubneigegerät in erster Linie für das Heben, Absenken und Kippen von Lasten vorgesehen, die auf der gesamten Plattformfläche ruhen, wie z. B. Euro- und Containerpaletten oder Gitterboxen.

Mit Hubneigegeräten von EdmoLift lässt sich die Plattform und damit die auf ihr befestigte Last anheben und kippen. Dies sorgt für eine verbesserte Ergonomie und erhöht die Produktivität und Qualität der ausgeführten Aufgaben. Der Kippvorgang birgt aber die Gefahr, dass Hubtisch und Last herunterfallen, was zu Verletzungen von Personen im Gefahrenbereich oder zu Materialschäden führen kann. Deshalb ist es sehr wichtig:

- das Hubneigegerät so zu platzieren, dass sich während des Kippvorgangs keine Personen im Gefahrenbereich befinden.
- den Kippvorgang so durchzuführen, dass Hubtisch und Last nicht herunterfallen können und
- Lastträger (Paletten, Aufsatzrahmen, Gitterboxen, Befestigungsvorrichtungen o. Ä.), die für die jeweilige Last geeignet sind.

Ein gängiges Zubehör ist eine Abrutschsicherung, die an die jeweilige Last angepasst werden kann und verhindert, dass die Last von der Plattform rutscht.

Hubneigegeräte von EdmoLift sind für den Einsatz auf ebenen und stabilen Flächen in Bodenhöhe vorgesehen. Der Untergrund muss eine ausreichende Tragfähigkeit für das Hubneigegerät inklusive der Last haben. Damit das EdmoLift-Hubneigegerät nicht instabil wird oder bei einer eventuellen Kollision in Bewegung gerät, ist es im Untergrund zu verankern.

Die vorgesehene Verwendung und Lastverteilung des vorliegenden Produkts geht aus der „EG-Konformitätserklärung“ hervor.

3.2 Lieferausführung

Die elektrische Ausrüstung ist standardmäßig ausgelegt für einen Anschluss an ein Stromnetz mit 3~ 400VAC, 50Hz. Es wird kein Neutralleiter verwendet. Die korrekte Versorgungsspannung ist in der Markierung auf dem Netzkabel und auf der elektrischen Ausrüstung angegeben.

Das Steuersystem wird mit 24V DC betrieben.

Das Produkt ist in der Standardausführung in folgenden Farben lackiert:

- Blau = RAL 5002
- Orange = RAL 2010
- Schwarz = RAL 9005

3.3 Mechanische Funktion

EdmoLift-Hubneigegeräte verfügen über parallel verlaufende Hebe- und Kipparme. Das Hebe- und Absenkbewegung der Arme sowie die Kippbewegung werden synchronisiert, da sie durch Querstangen und durch die Tischplatte bzw. den unteren Rahmen mechanisch miteinander verbunden sind.

Die Hub- und Kippkraft wird durch einfachwirkende Zylinder erzeugt. Jeder Zylinder verfügt über ein Rohrbruchventil in Kombination mit einem doppelt abgedichteten elektrischen Absenkventil, das direkt an den Zylindern sitzt oder durch ein Rohr zwischen den Zylindern montiert ist. Das elektrische Absenkventil wird nur dann geöffnet, wenn die Knöpfe an der Bedieneinheit gedrückt werden und den Ölfluss korrekt steuern. Zudem befindet sich im Hydraulikaggregat ein Mengenregelungsventil, das bei der Lieferung auf eine passende Absenkgeschwindigkeit (max. 60mm/s) voreingestellt ist.

Hinweis!

Bei der vertikalen Bewegung kommt es je nach Art der Hubbewegung zu einer seitlichen Verschiebung um bis zu 440 mm.

Bild 1 Bei der vertikalen Bewegung kommt es je nach Art der Hubbewegung zu einer seitlichen Verschiebung um bis zu 440 mm.

Bild 2 Übersicht

1. Kippzylinder
2. Lagersatz
3. Hydraulikschlauch
4. Klemmschutzleiste
5. Hydraulikaggregat
6. Schalter für Sicherheitsleiste
7. Hubzylinder

3.4 Bedieneinheit

3.4.1 Allgemeine Informationen

Die Bedieneinheit besteht aus Steuertasten zur Steuerung des Produkts sowie einem Notausschalter.

1. Nothalt
2. AUF
3. AB
4. Nach oben kippen
5. Nach unten kippen

Bild 3 Bedieneinheit

3.4.2 Nothalt

An der Bedieneinheit befindet sich ein Notausschalter. Dieser ist rot, deutlich markiert und wird in Notsituationen verwendet, um alle elektrisch betriebenen Funktionen anzuhalten.

3.4.3 Steuertasten

An der Bedieneinheit befinden sich vier Steuertasten für „AUF“, „AB“, „nach oben kippen“ und „nach unten kippen“. Die Tasten verfügen über eine sog. Totmannsteuerung, d. h. die Plattform bleibt in der aktuellen Position stehen, sobald die Steuertaste losgelassen wird.

3.5 Hydrauliksystem

EdmoLift-Hubneigegeräte können über ein eingebautes oder externes einfachwirkendes Hydrauliksystem verfügen. Aufgrund der zahlreichen Einsatzmöglichkeiten des Produkts kommt es häufig vor, dass das Hydrauliksystem individuell angepasst wird. In diesem Fall liegen das jeweils gültige Hydraulikschema und das Elektroschema der Lieferung bei.

Es ist wichtig, die richtige Hydraulikölsorte zu verwenden und eine hohe Reinheit sicherzustellen, damit das Hydrauliksystem optimal funktioniert.

3.5.1 Hydraulikpumpe

Die Hydraulikpumpe versorgt über Schläuche und/oder Rohre sowie Ventile die Hydraulikzylinder des Produkts mit Öl und liefert so die Kraft für die hydraulischen Funktionen.

3.5.2 Ventilpaket

Das Ventilpaket des Hydraulikaggregats steuert den Fluss des Hydrauliköls zu den Hydraulikzylindern. Sie werden durch eine oder mehrere Magnetspulen gesteuert, die ihre Signale vom Steuersystem des Produkts erhalten. Das Ventilpaket umfasst ein Druckausgleichsventil für konstanten Durchfluss, mit dem sich die Absenkgeschwindigkeit steuern lässt. Es muss immer so eingestellt sein, dass die Umkreisgeschwindigkeit beim Absenken mit maximal zulässiger Last 60 mm/s nicht überschreitet. Die Ventilart variiert je nach Modell und Konfiguration. Einige Modelle verfügen über mehrere Mengenregelungsventile zur Steuerung der Geschwindigkeit verschiedener Funktionen.

1. Magnetspule
2. Umgehungsventil
3. Mengenregelungsventil, einstellbar
4. Tema 100-Anschluss für Manometer (Druckmessgerät)

Bild 4 Das Ventilpaket ist am Hydraulikaggregat montiert

3.5.3 Absenkventil - hydraulische Verriegelung

EdmoLift-Hubneigegeräte sind mit elektrisch gesteuerten Absenkventilen ausgestattet, die am Zylinder montiert sind.

Das elektrisch gesteuerte Ventil verhindert das Absenken der Plattform, es sei denn, die AB-Taste (3) wird gedrückt.

Das Absenkventil reduziert die hydraulische Federung nach unten und sorgt für eine Absenk-Sperrfunktion, welche die Plattform in der aktuellen Position fixiert.

An der Magnetspule befindet sich eine Leuchtdiode, die beim Absenken der Plattform aufleuchtet.

1. Magnetspule
2. Anschluss Hydraulikschlauch
3. Anschluss Hydraulikzylinder

Bild 5 Elektrisch gesteuertes Absenkventil

3.5.4 Hydraulikzylinder

EdmoLift-Hubneigegeräte besitzen einen oder mehrere Hydraulikzylinder, welche die Kraft für die verschiedenen Funktionen bereitstellen. In der Standardausführung sind die Hydraulikzylinder für die Hebe- und Senkfunktion einfachwirkend. Die Hydraulikzylinder für die Kippfunktion sind in der Standardausführung einfachwirkend.

3.6 Elektrisches System und Steuerung

Das Steuersystem UC-60 ermöglicht eine einfache Umsetzung der gewünschten Funktion, z.B. bei einer nachträglichen Montage der oberen und unteren Endschalter zur Begrenzung der Bewegungen der Plattform. Grenzschalter und zusätzliche Bedienelemente werden ganz einfach an das Steuersystem angeschlossen.

Der Hauptstromschalter und das Motorschutzrelais sind nicht im Lieferumfang von EdmoLift enthalten, sondern müssen vom Installateur montiert werden. Das Netzkabel wird an den Anschlussklemmen des Hauptstromschalters angeschlossen.

Das Elektroschema für Standardprodukte finden Sie in Abschnitt 11 *Elektroschema*, Seite 51.

In einigen Fällen wird das elektrische System individuell angepasst. Das aktuelle Elektroschema liegt in diesem Fall der Lieferung bei.

Um zu sehen, welches Elektroschema für Ihr Produkt gilt, siehe Abschnitt 11.1 *Identifizierung des geltenden Schemas*, Seite 51.

4 Handhabung

4.1 Allgemeine Informationen

Nach Abschluss der Benutzung muss die Plattform in die niedrigste Position abgesenkt und die Stromversorgung über den Hauptschalter ausgeschaltet werden.

Wenn die Gefahr einer unbefugten Benutzung besteht, wird der Hauptschalter in der ausgeschalteten Position abgeschlossen. Auch die Bedieneinheit kann mit einem Schloss abgesperrt werden.

⚠ Warnhinweis

Dieses Produkt darf nur von befugtem und geschultem Personal und nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. Denken Sie daran, dass Sie als Anwender dafür verantwortlich sind, dass niemand zu Schaden kommt!

Manövrieren Sie stets ruhig, vorsichtig und aufmerksam. Dies erhöht die Sicherheit und senkt gleichzeitig die Wartungskosten und das Risiko von Ausfällen.

Das Produkt darf nicht überlastet werden, da dies zur Gefahr von Unfällen mit Personenschäden und/oder Beschädigungen von Eigentum führen kann.

Heben Sie die Plattform nicht an, wenn sich im darüberliegenden Bereich Hindernisse befinden.

Die Plattform darf sich nicht in Bewegung befinden, während sie belastet oder entlastet wird.

Halten Sie niemals Körperteile oder Gegenstände in den Bereich unter der Plattform, wenn sie sich nicht in der Serviceposition gemäß Abschnitt 4.4 *Sperren der Absenkbewegung*, Seite 31 befindet.

Senken Sie die Plattform nicht ab, wenn sich im Bereich unterhalb der Plattform Personen oder Hindernisse befinden.

Verwenden Sie das Produkt nicht im Zusammenhang mit Schweißarbeiten, es sei denn, es ist speziell dafür ausgerüstet. Die Oberflächenbehandlung des Produkts kann durch Schweißen oder Schleifen gesundheitsschädliche Gase freisetzen. Verwenden Sie geeignete Schutzmaßnahmen und Arbeitsmethoden.

Dieses Produkt darf nicht in direkten Kontakt mit Lebensmitteln kommen, es sei denn, es ist speziell
dafür vorgesehen.

Beim Einsatz in öffentlichen Bereichen, insbesondere an Orten, an denen Personen den Arbeitsbereich der Maschine betreten könnten, muss das Bedienungspersonal ausreichende Maßnahmen treffen, um zu verhindern, dass Personen den Gefahrenbereich betreten. Es muss eine Risikoanalyse für die aktuelle Arbeitssituation gemäß der Maschinenrichtlinie erstellt werden.

Es darf sich keine Last auf der Plattform befinden, wenn Inspektionen, Servicearbeiten oder Reparaturen durchgeführt werden. Sperren Sie die Scherenkonstruktion mit den Wartungsstützen gemäß Abschnitt 4.4 *Sperren der Absenkbewegung*, Seite 31.

Vermeiden Sie direkten Kontakt mit dem Hydrauliköl, da dieses eine allergische Reaktion auslösen kann.

4.2 Vor der Benutzung

Die Funktion der Sicherheitsleiste muss vor jeder Benutzung kontrolliert werden, siehe Abschnitt 4.5 *Kontrolle der Funktion der Sicherheitsleiste*, Seite 32. Wenn die Sicherheitsleiste aktiviert wurde, muss die Ursache für den Stopp ermittelt und behoben werden. Daraufhin muss zunächst kurz die Taste „AUF“ oder „AB“ (je nachdem, welche Sicherheitsleiste die Funktion angehalten hat) gedrückt werden, was als Zurücksetzen bezeichnet wird, bevor das Neigegerät wieder normal verwendet werden kann.

⚠ Warnhinweis

Kontrollieren Sie vor jeder Arbeitsschicht, dass sich das Produkt in funktionstüchtigem Zustand befindet und alle Sicherheitsvorrichtungen intakt sind. Wenn Fehler festgestellt werden, müssen diese behoben werden, bevor das Produkt verwendet wird.

Der Benutzer muss während der Arbeit das Hubneigegerät und dessen Arbeitsbereich vollständig im Blick haben. Es besteht die Gefahr von Personenschäden.

⚠ Warnhinweis

Legen Sie die Last nach Möglichkeit immer gleichmäßig verteilt auf der Plattform ab, um Instabilität zu vermeiden. Vermeiden Sie, dass Lasten über die Fläche hinausragen. Sorgen Sie immer dafür, dass die Last stabil auf der Plattform aufliegt, und zurren Sie die Last fest, falls erforderlich.

Dieses Produkt darf nicht zur Bearbeitung frei schwingender Lasten eingesetzt werden.

Die Nennlast und der Schwerpunktabstand dürfen unter keinen Umständen überschritten werden, da dies zur Gefahr von Personenschäden sowie von Schäden am Produkt und seiner Umgebung führen kann.
Siehe Abschnitt 10.2 *Zugelassene Lastverteilung*, Seite 50.

4.3 Steuerung

EdmoLift-Hubneigegeräte müssen ruhig, vorsichtig und aufmerksam bewegt werden! Die Steuerungsfunktionen verfügen über eine sogenannte Totmannsteuerung, d.h. die Plattform bleibt in der aktuellen Position stehen, sobald eine Steuerungstaste losgelassen wird. Nach Abschluss der Benutzung muss die Plattform in die niedrigste Position abgesenkt und die Stromversorgung über den Hauptschalter ausgeschaltet werden. Wenn die Gefahr einer unbefugten Benutzung besteht, wird der Hauptschalter in der ausgeschalteten Position abgeschlossen. Auch die Bedieneinheit kann mit einem Schloss abgesperrt werden.

Stellen Sie sicher, dass Sie niemanden verletzen und nichts beschädigen, wenn Sie die Plattform absenken. Achten Sie besonders darauf, dass die Plattform nicht über einen Gegenstand hinausragt, an dem sie hängenbleiben kann.

1. Nothalt
2. AUF
3. AB
4. Nach oben kippen
5. Nach unten kippen

Bild 6 Bedieneinheit

4.3.1 Nothalt

4.3.1.1 Aktivierung

Drücken Sie den Notausschalter, um sämtliche elektrischen Funktionen anzuhalten.

Bild 7 Aktivierung des Notausschalters.

4.3.1.2 Zurücksetzen

Drehen Sie den Notausschalter im Uhrzeigersinn, um ihn zurückzusetzen.

Warnhinweis

Der Notausschalter darf erst dann zurückgesetzt werden, wenn die Ursache für den Nothalt ermittelt wurde und sichere Betriebsbedingungen wiederhergestellt wurden.

Hinweis!

Das Zurücksetzen des Notausschalters ermöglicht nur den Neustart der Bewegung. Es wird beim Zurücksetzen des Notausschalters keine Funktion automatisch aktiviert.

Bild 8 Zurücksetzen des Notausschalters.

4.3.2 AUF

Halten Sie die Taste AUF gedrückt, um die Plattform anzuheben. Die Bewegung stoppt, sobald die Steuerungstaste losgelassen wird.

Bild 9 AUF

4.3.3 AB

Hinweis!

Wenn die Sicherheitsleiste aktiviert wurde, muss die Ursache für den Stopp ermittelt und behoben werden. Anschließend muss zunächst kurz die Taste AUF gedrückt werden, was als Zurücksetzen bezeichnet wird, bevor das Absenken erneut gestartet werden kann.

Halten Sie die Taste AB gedrückt, um die Plattform abzusenken. Die Bewegung stoppt, sobald die Steuerungstaste losgelassen wird.

Bild 10 AB

4.3.4 Nach unten kippen

Hinweis!

Wenn die Sicherheitsleiste aktiviert wurde, muss die Ursache für den Stopp ermittelt und behoben werden. Anschließend muss zunächst kurz die Taste AUF gedrückt werden, was als Zurücksetzen bezeichnet wird, bevor das Kippen nach unten erneut gestartet werden kann.

Halten Sie die Taste „Nach unten kippen“ gedrückt, um die Plattform herunterzukippen. Die Bewegung wird angehalten, sobald die Steuertaste losgelassen wird.

Bild 11 Nach unten kippen

4.3.5 Nach oben kippen

Halten Sie die Taste „Nach oben kippen“ gedrückt, um die Plattform nach oben zu kippen. Die Bewegung stoppt, sobald die Steuerungstaste losgelassen wird.

Bild 12 Nach oben kippen

4.4 Sperren der Absenkbewegung

Warnhinweis

Während Inspektionen und Servicearbeiten darf sich keine Last auf der Plattform befinden. Es besteht die Gefahr von Personenschäden.

Bei Inspektionen und Servicearbeiten unter der Plattform müssen die Wartungsstützen immer in die Sperrposition gebracht werden. Es besteht die Gefahr von Personenschäden.

Schalten Sie immer die Betätigungsspannung ab, bevor Sie mit Servicearbeiten beginnen. Es besteht die Gefahr von Personenschäden.

4.4.1 Wartungsstütze aktivieren

1. Fahren Sie die Plattform in ihre höchste Stellung.
2. Bringen Sie die Wartungsstützen in die Sperrposition.

Hinweis!

Die Sperrung muss grundsätzlich auf beiden Seiten erfolgen.

3. Senken Sie die Plattform vorsichtig so weit ab, dass Sie auf den Wartungsstützen aufliegt.

4.4.2 Wartungsstütze deaktivieren

1. Fahren Sie die Plattform in ihre höchste Stellung.
2. Bringen Sie die Wartungsstützen in die Sperrposition.
3. Senken Sie die Plattform vorsichtig bis zu ihrer niedrigsten Position ab.

Bild 13 Wartungsstütze.

4.5 Kontrolle der Funktion der Sicherheitsleiste

Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung des EdmoLift-Hubneigegeräts, ob die Sicherheitsleiste ordnungsgemäß funktioniert.

1. Heben Sie die Plattform auf eine passende Höhe an und stellen Sie sicher, dass kein Klemmrisiko besteht.
2. Senken Sie die Plattform ab und aktivieren Sie die Sicherheitsleiste, indem Sie ihn per Hand nach oben drücken. Wiederholen Sie den Funktionstest auf allen Seiten der Plattform, um die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsleiste sicherzustellen.

Bild 14 Kontrolle der Funktion der Sicherheitsleiste.

5 Wartung

Die folgende Wartung muss regelmäßig durchgeführt werden, ca. 4 mal jährlich oder nach jeweils 1000 Hebevorgängen, je nachdem, was zuerst eintrifft. Bei bestimmten Betriebsarten und Arbeitsumgebungen können kürzere Serviceintervalle erforderlich sein. Sprechen Sie sich bezüglich eines passenden Serviceintervalls mit Ihrem EdmoLift-Vertreter ab.

Alle Arbeiten in Verbindung mit Inspektionen, Service und Reparaturen müssen durch sachkundiges Personal oder andere Personen durchgeführt werden, die ausreichende Kenntnisse besitzen, um die Arbeiten auf fachkundige Art ausführen zu können. Tauschen Sie defekte und beschädigte Teile immer aus.

Es dürfen nur Originalersatzteile von EdmoLift verwendet werden. Wenn andere Teile verwendet werden, erlischt die Garantie des Produkts.

Kontaktieren Sie Ihren EdmoLift-Vertreter, um ausführlichere Informationen zu Reparaturen zu erhalten.

Warnhinweis

Regelmäßige Kontrolle, Wartung und Reinigung ist entscheidend, um dauerhaft niedrige Wartungskosten, hohe Sicherheit sowie eine längere Produktlebensdauer zu gewährleisten.

Warnhinweis

Während Inspektionen und Servicearbeiten darf sich keine Last auf der Plattform befinden. Es besteht die Gefahr von Personenschäden.

Bei Inspektionen und Servicearbeiten unter der Plattform müssen die Wartungsstützen immer in die Sperrposition gebracht werden, siehe Abschnitt 4.4 *Sperren der Absenkbewegung*, Seite 31. Es besteht die Gefahr von Personenschäden.

Zu beachten

Ausgelaufenes oder ausgetauschtes Hydrauliköl wird als gefährlicher Abfall entsorgt.

5.1 Hydrauliksystem

- Prüfen Sie den Ölbehälter, die Rohre, Schläuche, Kupplungen und Hydraulikzylinder auf Beschädigungen und Lecks. Reparieren Sie eventuelle Lecks und tauschen Sie beschädigte Teile aus.
- Kontrollieren Sie den Ölstand. Bei Bedarf nachfüllen.

  Wenn das Öl verunreinigt ist, muss es gewechselt werden.

  EdmoLift-Hubneigegeräte werden mit Standard-Hydrauliköl gemäß ISO 32 geliefert (mögliche Alternativen finden Sie in der Auftragsspezifikation).

Hinweis!

Das maximale Füllvolumen im Tank wird erreicht, wenn die Plattform sich in der niedrigsten Position befindet.

5.2 Elektrische Ausrüstung

- Stellen Sie sicher, dass die gesamte elektrische Ausrüstung ordnungsgemäß funktioniert.
- Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit aller vorhandenen Notausschalter, siehe Abschnitt 4.3.1 *Nothalt*, Seite 28.
- Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsleiste, siehe Abschnitt 4.5 *Kontrolle der Funktion der Sicherheitsleiste*, Seite 32.
- Kontrollieren Sie alle Kabel. Prüfen Sie, ob sie lose oder eingeklemmt sind. Bei Bedarf korrigieren. Beschädigte Kabel austauschen.

5.3 Mechanische Teile

- Überprüfen Sie, dass die Zapfen richtig arretiert sind.
- Kontrollieren Sie Lagerungen auf unnormales Spiel.
- Kontrollieren Sie, ob Brüche oder Risse vorhanden sind.
- Kontrollieren Sie, ob die Profile der Sicherheitsleiste und ihre Befestigungsvorrichtungen intakt sind.
- Kontrollieren Sie, ob das Hubneigegerät fest im Untergrund verankert ist.
- Kontrollieren Sie, dass alle Schilder vorhanden und gut lesbar sind, siehe Abschnitt 9 *Aufkleber und Schilder*, Seite 47.

5.4 Schmierpunkte

Bei der Schmierung müssen die Lagerbereiche entlastet sein! Siehe Abschnitt 4.4 *Sperren der Absenkbewegung*.

1. Kolbenstangenlager

Bild 15 Schmierpunkte

6 Installation

Bei der Lieferung wird eine vereinfachte Installationsanleitung mit Illustrationen mitgeliefert. Sollte diese fehlen, kann sie auch unter www.edmolift.com/installation heruntergeladen werden.

Hinweis!

Prüfen Sie, ob das Produkt Transportschäden aufweist. Die Stromkabel für den Anschluss befinden sich unter der Plattform.

Heben Sie die Sicherheitsleiste nicht an. Sie kann beschädigt werden, was Funktionsstörungen zur Folge hat. (Die Plattform lässt sich anheben, aber nicht senken.)

Bild 16 Heben Sie die Sicherheitsleiste nicht an.

Warnhinweis

Installieren Sie das Produkt nicht in einer Weise, durch die das Produkt stärkeren Lärm erzeugt.

Bewegliche Teile dürfen niemals mit Gegenständen in der Nähe in Berührung kommen. Stellen Sie sicher, dass die geltenden Regeln und Normen für den Sicherheitsabstand eingehalten werden.

Installieren Sie das Produkt nicht in Umgebungen mit potentieller Explosionsgefahr, wenn es nicht speziell dafür konzipiert wurde.

Stellen Sie vor der Benutzung sicher, dass das Produkt mit Schrauben oder einer vergleichbaren Befestigung auf einem stabilen, ebenen und horizontalen Untergrund verankert wird.

Der Untergrund muss eine für das Produkt und die Last ausreichende Tragfähigkeit und eine Festigkeitsklasse besitzen, die der Klassifizierung C12/15 für Beton entspricht.

Beachten Sie bei der Installation eines festen Bedienelements, dass dieses so platziert werden muss, dass der Benutzer die gefährlichen Bereiche des Produkts und die Last vollständig im Blick hat.

Minimieren Sie das Klemmrisiko bei der Installation direkt neben anderen Ausrüstungen und stellen Sie sicher, dass der erforderliche Sicherheitsabstand gemäß geltenden Normen und lokalen Vorschriften eingehalten wird.

Stellen Sie sicher, dass die angegebene Spannung des Produkts mit der Spannung des Stromnetzes übereinstimmt und ein ausreichender Leitungsquerschnitt und eine Sicherung verwendet wird.

Eventuell wird für das Produkt mehr als nur ein Notausschalter benötigt, um größtmögliche Sicherheit am Arbeitsplatz zu gewährleisten. Wenn sich der einzige Platz für die Steuerung auf der Plattform befindet, muss mindestens ein Notausschalter leicht zugänglich in der Nähe des Produkts angebracht werden. Die Zugehörigkeit der zusätzlichen Notausschalter muss immer durch eine deutliche Markierung gekennzeichnet werden.

Warnhinweis

Die elektrische Installation ist durch qualifizierte Elektriker durchzuführen, die übrigen Installationsarbeiten durch sachkundiges Personal, das ausreichende Kenntnisse besitzt, um die Arbeiten auf fachkundige Art ausführen zu können. Es besteht die Gefahr von Personenschäden.

Hinweis!

Die Versiegelung der elektrischen Ausrüstung darf nicht geöffnet werden, da in diesem Fall die Garantie erlischt.

1. Positionieren Sie das Hubneigegerät am gewünschten Aufstellort. Der Untergrund muss eben sein und eine ausreichende Tragfähigkeit aufweisen.

Bild 17 Stellen Sie das Hubneigegerät auf einem ebenen Untergrund mit ausreichender Tragfähigkeit auf.

2. Platzieren Sie das Hydraulikaggregat am gewünschten Aufstellort.
3. Entfernen Sie den Deckel des Hydraulikaggregats, indem Sie ihn gerade nach oben ziehen.
4. Montieren Sie die Transportabdeckung vom Hydrauliktank ab und installieren Sie stattdessen den Deckel, der während des Transports mit Kabelbinder gesichert daneben gelagert wird.
5. Ziehen Sie das Anschlusskabel durch die Aussparung auf der Seite des Hydraulikaggregats.
6. Heben Sie die Bedieneinheit heraus und lösen Sie deren Kontakt vom Hydraulikaggregat. Ziehen Sie das Kabel durch die Aussparung auf der Seite des Hydraulikaggregats und montieren Sie den Anschlusskontakt wieder am mit X0 gekennzeichneten Kontakt des Hydraulikaggregats.
7. Führen Sie den Hydraulikschlauch des Hubneigegeräts und das Kabel des Klemmschutzsensors durch die Aussparung auf der Seite des Hydraulikaggregats ein.
8. Schließen Sie den Hydraulikschlauch an das Mengenregelungsventil an.
9. Schließen Sie das Kabel des Klemmschutzsensors an den mit X6 gekennzeichneten Kontakt des Hydraulikaggregats an.

Bild 18 Installation eines externen Hydraulikaggregats

10. Schließen Sie die Stromversorgung an, um das Hubneigegerät nutzen zu können. Das Netzkabel ist 4-adrig, mit 3 Phasen (schwarz, blau, braun) und Erdung (grün-gelb). Es wird kein Neutralleiter verwendet. CEE-Stecker, Motorschutz und Hauptstromschalter sind nicht im Lieferumfang enthalten. Wenn nicht anders gewünscht wird das Produkt für einen Anschluss mit 3 Phasen/400 V/50 Hz geliefert. (Für 380-420V). Die korrekte Spannung ist in der Auftragsspezifikation angegeben.

Bild 19 Anschluss der Stromversorgung.

11. Schalten Sie die Stromversorgung ein.

12. Drücken Sie die Taste an der Bedieneinheit, um die Plattform anzuheben. Lassen Sie die Taste los, wenn die Plattform die gewünschte Höhe erreicht hat oder sich 10 Sekunden lang nicht nach oben bewegt hat. Wenn das Anheben unterbrochen ist, hat die Hydraulikpumpe wahrscheinlich die falsche Drehrichtung. Tauschen Sie in diesem Fall die Phasen des elektrischen Anschlusses (siehe Abb. 19). Versuchen Sie anschließend erneut, die Plattform nach oben zu fahren.

Bild 20 Drücken Sie die Taste an der Bedieneinheit, um die Plattform anzuheben.

13. Sperren Sie die Plattform, siehe Abschnitt 4.4 *Sperren der Absenkbewegung*, Seite 31 .

14. Verankern Sie das Hubneigegerät mit mindestens vier Blitzankern im Untergrund.

Bild 21 Verankern Sie das Hubneigegerät mit mindestens vier Blitzankern im Untergrund.

15. Montieren Sie die Abrutschsicherung der Plattform mit mindestens vier Schrauben. Mit Muttern an der Unterseite der Plattform montieren. Siehe Abbildung 22.

Bild 22 Montieren Sie die Abrutschsicherung mit mindestens vier Schrauben.

16. Deaktivieren Sie die Wartungsstützen der Plattform, siehe Abschnitt 4.4.2 *Wartungsstütze deaktivieren*, Seite 31.

17. Prüfen Sie alle Funktionen einschließlich Notausschalter auf Intaktheit. Die Kippbewegung der Plattform darf zu keinem Zeitpunkt die Geschwindigkeit 0,15 m/s übersteigen.

18. Kontrollieren Sie die Funktionstüchtigkeit der Klemmschutzleiste, siehe Abschnitt 4.5 *Kontrolle der Funktion der Sicherheitsleiste*, Seite 32.

19. Kontrollieren Sie, ob alle Aufkleber und Markierungen vollständig und an den richtigen Stellen angebracht sind, siehe Abschnitt 9 *Aufkleber und Schilder*, Seite 47.

7 Einstellungen

7.1 Schalter der Sicherheitsleiste

7.1.1 Kontrolle

Stellen Sie sicher, dass ein Spiel von 0,5–1,5 mm zwischen der Plattform und dem Schalter bleibt, siehe Abbildung 23.

7.1.2 Einstellung

Der Abstand zwischen Sicherheitsleiste und Schalter wird justiert, indem die Position der Sicherheitsleiste geändert wird, siehe Abbildung 23.

1. Bringen Sie das Hubneigegerät in die Serviceposition, siehe Abschnitt 4.4 *Sperren der Absenkbewegung*, Seite 31.
2. Justieren Sie die Position der Sicherheitsleiste, indem Sie die Mutter der Halterungen drehen.

> ⚠ **Warnhinweis**
>
> Stellen Sie sicher, dass alle Halterungen der Sicherheitsleiste gleich justiert sind, so dass die Sicherheitsleiste parallel zur Plattform verläuft. Risiko von Personenschäden.

3. Kontrollieren Sie das Spiel gemäß Abschnitt 7.1.1.

Bild 23 Einstellung der Sicherheitsleiste.

7.2 Einstellung des Mengenregelungsventils - Absenkgeschwindigkeit

Mit dem Regler des Mengenregelungsventils lässt sich die Absenkgeschwindigkeit einstellen.

> ⚠ **Warnhinweis**
>
> Bei höherer Geschwindigkeit besteht ein höheres Risiko von Instabilität. Die Absenkgeschwindigkeit darf 60 mm/s nicht übersteigen.

1. Das Ventilpaket ist am Hydraulikaggregat montiert, siehe Abbildung 24.
2. Entsperren Sie den Regler, indem Sie die Kontermutter lockern.
3. Es gibt unterschiedliche Arten von Ventilpaketen, abhängig vom Produkt und dessen Konfiguration. Prüfen Sie, mit welcher Art von Ventilpaket Ihr Produkt ausgerüstet ist und welcher Regler zu der Funktion gehört, die Sie einstellen möchten. Stellen Sie die Geschwindigkeit über den Regler ein. Für niedrigere Geschwindigkeit im Uhrzeigersinn drehen. Für höhere Geschwindigkeit gegen den Uhrzeigersinn drehen.
4. Sichern Sie die Stellung des Reglers, indem Sie die Kontermutter festziehen.

Bild 24 Das Ventilpaket ist am Hydraulikaggregat montiert. Prüfen Sie, mit welcher Art von Ventilpaket Ihr Produkt ausgerüstet ist. Stellen Sie die Absenkgeschwindigkeit mit dem Regler des Mengenregelungsventils ein.

7.3 Kontrolle des Drucks im Hydrauliksystem

Das Ventilpaket ist am Hydraulikaggregat montiert und verfügt über einen Anschluss vom Typ Tema 100 zum Anschluss eines Manometers.

Hinweis!

Wenn das Produkt mit einem Grenzschalter ausgerüstet ist, muss dieser eventuell abmontiert werden, damit die Plattform bis zum mechanischen Anschlag hochgefahren werden kann.

Der korrekte Druck ist auf dem Maschinenschild angegeben, siehe Abschnitt 9 *Aufkleber und Schilder*, Seite 47.

---

1. Es gibt unterschiedliche Arten von Ventilpaketen, abhängig vom Produkt und dessen Konfiguration. Prüfen Sie, mit welcher Art von Hydraulikpaket Ihr Produkt ausgerüstet ist, siehe Abbildung 25.
2. Schließen Sie ein passendes Manometer an den Anschluss an, siehe Pos. 4, Abbildung 25. Der Anschluss ist mit einem Schutzdeckel ausgestattet, der vor dem Anschließen entfernt werden muss.
3. Fahren Sie die Plattform in die obere Position und lesen Sie den Druck des Hydrauliksystems vom zuvor angeschlossenen Manometer ab, wenn die Hubfunktion am mechanischen Anschlag ankommt.
4. Montieren Sie nach abgeschlossener Kontrolle das Manometer wieder ab.
5. Bringen Sie den Schutzdeckel wieder auf dem Anschluss an.

Bild 25 Das Ventilpaket ist am Hydraulikaggregat montiert. Es gibt unterschiedliche Arten von Ventilpaketen, abhängig vom Produkt und dessen Konfiguration.

1. Magnetspule
2. Einstellung des maximalen Arbeitsdrucks
3. Mengenregelungsventil und Absenkgeschwindigkeit
4. Anschluss für Manometer

8 Fehlersuche

Dieser Abschnitt enthält einen Ratgeber zur Fehlersuche, der eine Reihe von Defekten und Vorkommnissen beschreibt, die bei der Benutzung des Produkts auftreten können, sowie Vorschläge für mögliche Maßnahmen. Bitte beachten Sie, dass der Ratgeber nicht alle Probleme und Vorkommnisse beschreibt, die auftreten können. Bei Unsicherheiten sollten Sie sich deshalb immer an Ihren EdmoLift-Vertreter wenden.

Symptom	**Mögliche Ursache**	**Lösung**
Der Motor startet nicht.	Hauptschalter ist ausgeschaltet.	Schalten Sie den Schalter ein.
	Keine Spannung.	Kontrollieren Sie die Versorgungsspannung.
	Notausschalter gedrückt.	Den Notausschalter im Uhrzeigersinn drehen. Siehe Abschnitt 4.3.1.2 *Zurücksetzen*, Seite 28.
	Sicherung ausgelöst.	Ursache ermitteln und zurücksetzen.
Keine Hubbewegung.	Falsche Drehrichtung des Motors.	Zwei Phasen gegeneinander tauschen. Warnhinweis! Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter ausgeschaltet ist, bevor Sie mit der Arbeit beginnen! Siehe Abschnitt 6 *Installation*, Seite 36.
	Fehlerhafte Stromversorgung.	Kontrollieren Sie den Anschluss.
	Das Umgehungsventil öffnet sich.	Die Plattform ist überlastet. Entfernen Sie die überschüssige Last.
	Andere Ursache.	Wenden Sie sich an EdmoLift.

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Der maximale Hubweg wird nicht erreicht.	Zu wenig Öl.	Öl nachfüllen, aber nur bis zur Maximalmarkierung. Wenn zu viel Öl eingefüllt wird, kann beim Absenken Öl aus dem Tank auslaufen.
	Das Umgehungsventil öffnet sich.	Die Plattform ist überlastet. Entfernen Sie die überschüssige Last.
Ruckhafte Hebe- oder Absenkbewegung.	Luft im Hydrauliksystem.	Kontrollieren Sie den Ölstand. Fahren Sie das Produkt 2-3 mal nach oben und unten, mit ca. 5 Minuten Abstand dazwischen. Halten Sie die Taste für die Abwärtsbewegung weitere 30 Sekunden lang gedrückt, wenn die Plattform in ihrer niedrigsten Position angekommen ist.
Plattform senkt sich nicht ab.	Fehlerhafte Stromversorgung.	Kontrollieren Sie den Anschluss.
	Notausschalter gedrückt.	Den Notausschalter im Uhrzeigersinn drehen.
	Sicherheitsleiste ist aktiviert.	Entfernen Sie die Gegenstände, die die Sicherheitsleiste aktiviert haben. Drücken Sie kurz „AUF“, anschließend wieder „AB“. Siehe 4.3 *Steuerung*, Seite 27.
	Sicherung ausgelöst.	Ursache ermitteln und zurücksetzen.
	Absenkventil öffnet sich nicht.	Kontrollieren Sie die Stromversorgung. Eventuell Ventilpatrone und Spule austauschen.

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Die Plattform senkt sich, ohne dass die Taste „AB“ gedrückt ist.	Schmutz im Hydrauliksystem.	**1.** Fahren Sie das Produkt mehrmals nach oben und unten, um Partikel von den Ventilsitzen zu entfernen. **2.** Bauen Sie die Patrone des Absenkventils aus und reinigen Sie sie. **3.** Tauschen Sie die Patrone des Absenkventils und das Öl aus.
Absenkgeschwindigkeit ist höher oder niedriger als gewünscht.	Mengenregelungsventil falsch eingestellt.	Stellen Sie das Mengenregelungsventil auf max. 60 mm/s ein. Siehe Abschnitt 7.2 *Einstellung des Mengenregelungsventils - Absenkgeschwindigkeit*, Seite 42.

9 Aufkleber und Schilder

Kontrollieren Sie regelmäßig, dass die bei der Lieferung am Produkt angebrachten Aufkleber und Schilder intakt und vollständig lesbar sind und in der richtigen Sprache vorliegen. Beschädigte oder unleserliche Aufkleber müssen ausgetauscht werden.

In speziellen Fällen kann die Platzierung anders sein als hier gezeigt. Außerdem können weitere Aufkleber vorkommen, die im Zusammenhang mit bestimmtem Zubehör oder Verwendungssituationen stehen.

Folgende Schilder müssen angebracht sein:

1. EdmoLift-Aufkleber, 2 St. Siehe Abschnitt 9.1.
2. Aufkleber für Maximallast, 2 St. Siehe Abschnitt 9.2.
3. Maschinenschild, 1 St. Siehe Abschnitt 9.5.
4. Wartungsschilder, 2 St. Siehe Abschnitt 9.3.
5. Hinweisschild, 1 St. Siehe Abschnitt 9.4.

Bild 26 Aufkleber und Schilder

9.1 EdmoLift-Aufkleber

Aufkleber mit Logo und Webadresse.

Bild 27 EdmoLift-Aufkleber

9.2 Aufkleber für Maximallast

Der Aufkleber gibt die maximale für das Produkt zulässige Last an. Der Aufkleber muss so angebracht sein, dass er von allen Steuerungspositionen aus gut zu sehen ist.

Bild 28 Aufkleber für Maximallast

9.3 Wartungsschild

Der Aufkleber zeigt an, dass keine Arbeiten oder Inspektionen unter der Plattform durchgeführt werden dürfen, wenn die Wartungsstützen sich nicht in der Sperrposition befinden.

Bild 29 Wartungsschild

9.4 Hinweisschild

Der Aufkleber enthält Informationen zur Lastverteilung, ob ein Transport von Personen erlaubt ist oder nicht, und zur Position der Wartungsstützen, sowie eine Aufforderung, vor der Benutzung des Produkts und vor Servicearbeiten die Anleitungen zu lesen.

Aufkleber für nicht zugelassenen Transport von Personen

Aufkleber für zugelassenen Transport von Personen

Bild 30 Hinweisschild

9.5 Maschinenschild

Das Maschinenschild enthält folgende Informationen:

1. Produkttyp
2. Produktionsjahr
3. Hydraulischer Druck
4. IP-Klassifizierung
5. Seriennummer
6. Maximale Last
7. Leergewicht

Bild 31 Maschinenschild

9.6 Benutzerschild

Das Benutzerschild enthält Produktspezifikationen sowie Informationen zu Handhabung und Sicherheit. Dieses Schild wird direkt bei der Steuerposition des Benutzers angebracht, wenn dies durch lokal geltende Vorschriften vorgeschrieben ist. Das Benutzerschild ist Teil des Lieferumfangs, wenn dies in der Auftragsspezifikation angegeben ist.

10 Technische Daten

10.1 Angaben

Technische Angaben finden Sie in der Auftragsspezifikation.

10.2 Zugelassene Lastverteilung

Die in den technischen Spezifikationen angegebene Maximallast bezieht sich auf eine gleichmäßig über die gesamte Plattform verteilte Last. EdmoLift-Hubneigegeräte erfüllen die Anforderungen der Norm SS-EN 1570–1 für Hubtische, in der die Grundanforderung für die maximale Belastung wie folgt definiert ist:

100 % der maximalen Last über die gesamte Plattform verteilt.

oder 50 % der maximalen Last in Längsrichtung über die Hälfte der Plattform verteilt.

oder 33 % der maximalen Last in seitlicher Richtung über die Hälfte der Plattform verteilt.

10.3 Max. seitliche Belastung

Die maximal zulässige Querkraft, die an der Plattform anliegen darf, beträgt 5 % der in den technischen Spezifikationen angegebenen Maximallast.

Querkräfte entstehen u. a. dann, wenn man mit Handwerkzeugen gegen Hubtisch oder Last drückt oder ein Werkzeug oder ein Maschinenteil über die Plattform gezogen wird. Wenn eine Querkraft an der Last anliegt, erhöht dies das Kippmoment und kann dazu führen, dass die Last instabil wird oder in Bewegung gerät.

Hinweis!

Die jeweilige Querkraft ist sehr schwer zu kontrollieren, weshalb man immer äußerst vorsichtig sein sollte.

11 Elektroschema

11.1 Identifizierung des geltenden Schemas

Dieser Abschnitt zeigt die Schemas für Standardprodukte. In einigen Fällen wird das elektrische System individuell angepasst. Das aktuelle Elektroschema liegt in diesem Fall der Lieferung bei, kann aber auch
unter www.edmolift.com/installation abgerufen werden.

Auf dem Aufkleber der elektrischen Ausrüstung sehen Sie, welches Elektroschema für Ihr Produkt gilt. Mit Artikelnummer und DIP lässt sich das korrekte Elektroschema ermitteln.

Bild 32 Identifizierung des geltenden Schemas, in diesem Beispiel 38000–A0

11.2 Schema für die Standard-UC60

11.2.1 Layout der Komponenten

11.2.2 Elektroschema 1~230VAC

11.2.3 Elektroschema 3~230VAC

11.2.4 Elektroschema 3~400–500VAC

11.2.5 Elektroschema 3~400–500VAC - Für Automatik vorbereitet

11.2.6 Integriertes Hydraulikaggregat

This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to a third party nor be used for any unauthorized purpose. Contravention will be prosecuted.

11.2.7 Freistehendes Hydraulikaggregat

12 Hydraulikschema

12.1 Einfachwirkende Hydrauliksysteme, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Bild 33 Einfachwirkende Hydrauliksysteme, VE14 + VE27 (Art.-Nr. 515439)

Alfphabetisches Sachwörterverzeichnis

A

Absenkgeschwindigkeit - Einstellung 42
Absenkventil..... 23
Angaben 50
Aufkleber 47

B

Bedieneinheit 21

E

Elektrisches System und Steuerung 24
Elektroschema 51
Ersatzteile 5

F

Fehlersuche..... 44

G

Garantie..... 6

H

Handhabung..... 25
Hydraulikpumpe..... 21
Hydrauliksystem 21
Hydrauliksystem - Kontrolle des Drucks..... 43
Hydraulikzylinder 23

I

Installation 36, 38

K

Kontrolle der Funktion der
Sicherheitsleiste..... 32

M

Mengenregelungsventil - Einstellung..... 42

N

Notausschalter..... 28

P

Produktzulassung 7

R

Recycling..... 6

S

Schalter der Sicherheitsleiste - Einstellung .. 41
Schilder 47
Schmierpunkte 35
Sicherheitsvorschriften..... 8
Steuerung..... 27

T

Technische Daten 50
Technischer Support..... 5

V

Ventilpaket 22

W

Wartung..... 33
Wartungsstützen..... 31
Wichtige Information 5

Z

Zubehör 5

Über EdmoLift

EdmoLift ist einer der weltweit größten Hersteller von Scherenhubtischen, Produkten für die Handhabung von Paletten und Hilfsmitteln für die Materialversorgung. Seit mehr als 50 sind wir erfolgreicher Anbieter von Hubtischen und Lösungen für die Materialversorgung. Die größte Kundenkategorie bilden Industrieunternehmen, aber unsere Hebelösungen kommen auch im Vertrieb, in der Krankenpflege, im Service und Handel zum Einsatz.

Unsere Geschäftsidee ist es, der günstigste Anbieter auf dem markt zu sein. Außerdem möchte EdmoLift einen Mehrwert und hohe Qualität bieten, so dass unsere Produkte den Ansprüchen genügen, eine bestmögliche Funktionalität bieten und für lange Zeit halten. Unsere Produkte werden überwiegend über Händler und Tochtergesellschaften an Kunden in mehr als 60 Ländern in aller Welt verkauft.

Das Unternehmen EdmoLift wurde 1964 von Torbjörn Edmo gegründet. Das Unternehmen hat seinen Sitz im malerischen Härnösand im Küstengebiet Höga Kusten. Dort haben wir moderne Anlagen für Produktion, Entwicklung, Verkauf und Service. Unsere erfahrenen und kompetenten Mitarbeiter können Ihnen schnelle Auskunft und Hilfe geben.

Unser Ziel ist es, Ihnen die bestmögliche ergonomische und kosteneffektive Lösung für Ihre Bedürfnisse im Bereich Heben und Hantieren zu bieten.

Weltklasse aus Schweden!

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

SCHWEDEN

Tel: +46 (0)611–837 80
E-Mail: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

ARMLIFT

- User manual

Translation of original user manual
Part no.: 88266-04-en-GB
Producer: EdmoLift AB
Issue date: 2018-10-31

EDMOLIFT ARMLIFT

1 Important information 5
1.1 Technical support 5
1.2 Spare parts and accessories 5
1.3 Recycling 6
1.4 Warranty 6
1.5 Product approval 7
2 Safety regulations 8
2.1 General 8
2.2 Pay attention! 8
2.3 Applications 8
2.4 External safety measures 8
2.5 Product selection 9
2.6 Installation 9
2.7 Prior to use 10
2.8 Operation 10
2.9 Maintenance 16
3 Design and function 17
3.1 General 17
3.2 Scope of delivery 17
3.3 Mechanical construction 18
3.4 Control devices 19
3.5 Hydraulic system 19
3.6 Electrical and control system 22
4 Operation 23
4.1 General 23
4.2 Prior to use 24
4.3 Control 25
4.4 Locking lowering motion 29
4.5 Checking the function of the safety frame 29
5 Maintenance 31
5.1 Hydraulic system 31
5.2 Electrical equipment 32
5.3 Mechanical equipment 32
5.4 Lubrication points 32
6 Installation 33
7 Settings 38
7.1 Safety frame switch 38
7.2 Setting the flow control valve - Lowering speed 39
7.3 Checking the hydraulic system pressure 40
8 Troubleshooting 41

9 Labels and signs 43
9.1 EdmoLift label 44
9.2 Max. load label 44
9.3 Maintenance label 44
9.4 Warning label 44
9.5 Machine plate 45
9.6 User plate 45
10 Technical data 46
10.1 Specifications 46
10.2 Permitted load distribution 46
10.3 Max. lateral loading 46
11 Wiring diagrams 47
11.1 Identifying applicable wiring diagram 47
11.2 Wiring diagram for UC60 Standard 48
12 Hydraulic diagrams 55
12.1 Single acting hydraulic system, VE14 + VE27 55

1 Important information

Before you start using your EdmoLift product, it is important that you read and understand the content of this user manual in its entirety.

The user manual contains important safety and maintenance information and describes any problems that may occur during use. The user manual is also intended to teach you about the product's functions and properties and how to best use them.

Print the user manual and keep it near to the product, as important information regarding use, safety and maintenance may be required. Information can also be obtained from www.edmolift.com

All information, as well as images, illustrations and specifications are based on the product information that was available at the time of publication of this user manual. Images and illustrations found in the user manual are type examples, they are not intended to be exact depictions of different parts of the product. We retain the right to make changes to the product without prior information.

1.1 Technical support

For support or service, please contact your EdmoLift sales representative. Always state the serial number and machine type as per the machine plate, see section 9.5 *Machine plate*, page 45.

1.2 Spare parts and accessories

Visit www.edmolift.com/installation for more information and then contact your EdmoLift sales representative.

1.2.1 General

Only EdmoLift original spare parts may be used. Use of other parts invalidates the product warranty.

EdmoLift stocks all spare parts for standard products. It may sometimes be appropriate to hold some recommended spare parts in your own stock. We can suggest the appropriate stock for your specific conditions.

1.2.2 Ordering

When ordering spare parts, always state the serial number and machine type as per the machine plate. The machine plate is usually located on the base frame on the operator's side, see section 9.5 *Machine plate*, page 45.

State the part numbers of the spare parts according to the available spare parts information on www.edmolift.com/installation and state the required quantity. Also state the operating voltage regarding electrical components.

1.3 Recycling

This product is manufactured from recyclable materials or materials that can be reused. Specialised companies handle worn out products, dismantle them, and recycle materials that can be reused.

Caution

Spilled or used hydraulic oil must be handled as hazardous waste.

Caution

Electrical material and packaging is handled according to local regulations.

1.4 Warranty

This product is supplied with a warranty in accordance with the applicable agreement, which is stated in the order specification. The warranty covers material and manufacturing faults that may occur during the warranty period during normal use.

The warranty does not cover:

- Normal wear.
- Faults caused by insufficient maintenance.
- Faults caused by incorrect or careless use.

NB!

The seals on electrical equipment may not be broken, if they are, the warranty is deemed invalid.

Warranty repairs must first be approved by EdmoLift AB. Repairs must then be carried out by EdmoLift AB or a contracted partner or in accordance with the agreement made with your EdmoLift sales representative.

1.4.1 Returns

Always contact EdmoLift AB or your EdmoLift sales representative regarding any returns to obtain a return number. The return must be marked with your name, address and telephone number.

NB!

Returns without a return number will be destroyed upon receipt.

Worn, damaged or unusable parts must be returned within 30 days of receipt of the replacement part, if the fault is deemed to fall within the warranty conditions.

1.5 Product approval

This product can be used in a large number of different applications. This means the product is covered by many laws and regulations, issued for the whole EEA area (EU countries as well as Norway, Iceland, Switzerland and Lichtenstein) and those that are national.

This product is constructed according to standard EN 1570–1, lift tables that serve up to 2 fixed stop levels, which is a standard that gives approval to the Machinery Directive, when applied in full.

For this product we usually supply an EC declaration of conformity to the Machinery Directive, a 2A-declaration, based on EN 1570–1.

In some cases, supplements with accessories or composition for an installation are made by a party other than EdmoLift, e.g. a machine installation or lift builder, or by the customer themselves. In such cases, EdmoLift issues a 2B-declaration, Declaration of incorporation of partially completed machine, and then the person or company responsible for completion must issue a 2A Declaration of Conformity.

NB!

This product can be used in applications not covered by the Lift table standard EN 1570–1 without any other standard. Other use, not covered by a standard may also be considered. In such cases, an individual risk assessment and CE marking must be made according to the Machinery Directory.

---

2 Safety regulations

2.1 General

It is important to read and follow the instructions and safety precautions in this user manual before using the product.

EdmoLift AB is not responsible for any damage to product or property or personal injury, caused by the user or another person not following the recommendations, warnings and instructions contained in this user manual. EdmoLift AB accepts no responsibility for accidents or injuries caused by ill judgement.

2.2 Pay attention!

The user manual contains ”warnings”, which are intended to draw your attention to conditions that can lead to unwanted problems, incidents, personal injury or damage to the product etc.

Warning

Pay particular attention. Risk of personal injury as well as damage to the product and its surroundings.

Caution

Pay attention.

2.3 Applications

Warning

Use of this product for other applications or loading cases not described in this user manual is not permitted and invalidates the product warranty.

2.4 External safety measures

Warning

In addition to the product's built-in safety details, additional safety measures may be required on or next to the product. Discuss appropriate measures with EdmoLift AB or your EdmoLift sales representative, safety officer, inspector or equivalent. A risk assessment must be undertaken for the work area. Also see section 2.8.6 *Risks during use*, page 13.

2.5 Product selection

Warning

Choosing the right product starts with EdmoLift AB's loading conditions that apply to each application. Inclined loading, point loads or horizontal loads are only permitted within the specified values according to EN 1570-1, unless stated as permitted for the relevant case.

2.6 Installation

Warning

Do not install the product in such a way that amplifies the noise it generates.

Never let the moving parts come into contact with surrounding objects. Ensure that applicable regulations and norms regarding safety distances are met.

Do not install the product in a potentially explosive environment if it is not specially adapted for it.

Ensure that the product is anchored by bolts or equivalent on a secure, flat and horizontal base before use.

The base must have sufficient bearing capacity for the product including a load, as well as a strength class corresponding to concrete C12/15 or greater.

When installing fixed control devices, position the control device so that the operator has a clear view of the product's dangerous areas and load.

Minimise crushing risks when installing next to other equipment and ensure that required safety distances are met according to applicable norms and local regulations.

Check that the product's specified voltage corresponds to the mains voltage, and that a sufficient conducting area and fuse are used.

More than one emergency stop may be required for the product to achieve overall safety at the worksite. In cases where the only operator location is on the platform, at least one additional emergency stop must be installed, easily accessible in connection to the product. Attention must always be drawn to the additional emergency stops by clear labelling.

Warning

The electrical installation must be performed by an authorised electrician and other installation work performed by skilled personnel with the required knowledge in order that the work is carried out in a professional manner. Risk of personal injury.

2.7 Prior to use

Warning

Before each shift, check that the product is in good working order and that all safety devices are intact. Any faults must be rectified before the product is used.

The operator must have a clear view of the armlift and work area during operation. Risk of personal injury.

2.8 Operation

2.8.1 General

Warning

This product should only be used by authorised trained personnel for its intended use. Remember that you, as the user, have responsibility for anyone being injured!

This product must be operated gently, carefully and attentively. This increases safety and reduces maintenance costs and the risk of operational stoppages.

The product must not be overloaded, this can cause a risk of accidents resulting in personal injury and/or property damage.

Do not raise the platform if the space above it is not clear of obstructions.

The platform must not be moving during loading and unloading.

Never insert parts of your body or objects under the platform unless it is in the service position according to section 4.4 *Locking lowering motion*, page 29.

Do not lower the platform if the area beneath it is not clear of people or other obstacles

Do not use the product in connection with welding, unless it is especially adapted for it. The surface finish of the product can produce hazardous gases during welding or grinding. Use suitable protection and work methods.

This product must not come into direct contact with food unless specially adapted.

When used in public environments, especially where people can enter the machine's work area, the operator must take appropriate actions to prevent people entering the risk area. A risk assessment according to the Machinery Directive must be established for the relevant work situation.

There must not be any load on the platform during inspections, servicing and repair work. Inhibit the scissor construction using the maintenance chocks, according to section 4.4 *Locking lowering motion*, page 29.

Do not let any part of your body come into contact with hydraulic oil as it can cause allergic reactions.

2.8.2 Carriage of persons

Warning

In cases where it is permitted to ride on or stay on a raised platform:

Do not climb down from a raised platform!

Never operate the product from the platform before the installation is complete and the necessary safety devices are in place.

Always stand with both feet on the platform and always keep within the platform. Do not sit or climb on handrails or gates!

2.8.3 Protective equipment

Warning

Use protective footwear and other necessary protective equipment required for the work tasks.

2.8.4 Centre of gravity

Warning

Always try to distribute the load evenly on the platform in order to avoid instability. Avoid loads that extend beyond the platform and always make sure that the load is firmly positioned and, if necessary, is also securely fastened.

This product should not be used for handling free-swinging loads.

Under no circumstances must the rated load and centre of gravity distance be exceeded, as this entails a personal injury risk and a damage risk to the product and its surroundings.
See section 10.2 *Permitted load distribution*, page 46.

2.8.5 Surroundings

Warning

The standard version of the product is designed for indoor use in environments with normal humidity and temperatures of +5 to +40°C.

When working close to machines there are usually crushing risks. Observe caution, there is a risk of personal injury and property damage!

Never let the moving parts come into contact with surrounding objects. Ensure that applicable regulations and norms regarding safety distances are met.

Do not use the product in a potentially explosive environment if it is not specially adapted for it.

EdmoLift products are not insulated against electrical currents and do not give any protection against contact with live objects and cables.

Always keep a safe distance from live objects and cables.

2.8.6 Risks during use

This section states some risks and examples of measures to prevent them. Certain accessories that increase safety or contribute to increased efficiency can be found in “Examples of measures”.

NB!

The list does not consist of all possible risks and is only intended for use as a guide when establishing an individual risk assessment.

	Risk	Example of measure
General risks	Unauthorised use.	• Training. • Instructions. • Clear labelling. • Lockable main switch. • Lockable control device. • Separate the work area.
	Unauthorised entry under raised platform.	• Clear labelling. • Protective mesh or protective bellows. • Cordon off the work area.
	Overloading.	• Training. • Instructions. • Clear labelling. • Adjust the load.
	Operation error.	• Training. • Instructions. • Clear labelling.
	Applicable laws and regulations not met.	• Perform a risk assessment. • Check applicable laws and regulations for the installation.
	Diminished performance. Shortened service-life.	• Adjust the usage intensity. • More frequent service intervals and inspections.

	Risk	Example of measure
	Risks at the interface around the armlift.	• Perform a risk analysis for the installation. Ensure clear view.
	The installation is not CE labelled.	• Establish action plan to CE label the installation.
	Crushing risk.	• Training. • Instructions. • Clear labelling. • Check that the necessary safety distances are met according to the applicable standards.
	Material can fall off.	• Securing devices. • Location of work place. • Prevent access to risk area.
	Instability.	• Training. • Instructions. • Clear labelling. • Observe load distribution. • Check attachment. • Note lateral forces and stabilize as necessary.
Surroundings	Extreme ambient temperatures.	• Use correct type of oil. • Equip with free-standing hydraulic power pack in adapted space. • Heat/cool the area.
	Fire risk.	• Use correct type of oil. • Equip the hydraulic power pack with oil cooler. • Equip with free-standing hydraulic power pack in adapted space.

	Explosion risk.	• Equip with EEx equipment according to the ATEX directive. • Equip with free-standing hydraulic power pack in adapted space.
	Environmental impact.	• Biodegradable oil. • Oil collection receptacle.
	Foodstuff impact.	• Foodstuff approved oil. • Adapt the cleaning agent according to surface treatment.
	Moisture impact.	• Control moisture content. • Adapt corrosion protection. • Equip with free-standing hydraulic power pack in adapted space.
	Dust impact.	• Control dust content. • Equip with bellows around mechanism. • Equip with free-standing hydraulic power pack in adapted space.

	Weather impact.	• Protect from rain. • Adapt corrosion protection. • Equip with free-standing hydraulic power pack in adapted space. • Equip with bellows around mechanism. • Note lateral forces and stabilize as necessary.
Moving mobile Armlifts with or without load.	Collision with persons or other objects. Uneven surfaces cause overturning. Material falls off.	• Movement must occur carefully and with a clear view of the surroundings. • Consider the size of the load and position of the platform, whether the load must be secured. • The platform must be in the bottom position when moved.

2.9 Maintenance

Warning

Regular inspection, maintenance and cleaning is important to maintain low maintenance costs, a high level of safety as well as a long service life for the product.

Warning

No load should be on the platform during inspection and service work. Risk of personal injury.

During inspection and service work under the platform, the maintenance chocks must always be positioned in the locked position, see section 4.4 *Locking lowering motion*, page 29. Risk of personal injury.

Caution

Spilled or used hydraulic oil must be handled as hazardous waste.

3 Design and function

3.1 General

EdmoLift Armlift can be used in a large number of different applications. In its primary design, it is mainly intended for lifting, lowering and tilting loads that are distributed across the platform surface, e.g. on Euro pallets, shipping pallets or pallet cages box.

EdmoLift Armlift provides the opportunity to lift and tilt the platform and thus also the load. It provides improved ergonomics, productivity and quality for the tasks performed. However, tilting brings the risk that the load carrier and the load may fall, which can cause damage to persons and equipment that are in the danger area. It is therefore very important:

- To place the Armlift so that people are not in the danger area when tilting occurs.
- to perform tilting in such a way that the load carrier or load cannot fall off
- to use load carriers (pallets, pallet collars, pallet cages, fixtures and similar) that are suitable for the goods being handled.

A common accessory is a load restraint adapted for the current load, which prevents the load sliding off the platform.

EdmoLift Armlift is intended for use on flat and solid surfaces on floors. The base must have sufficient bearing capacity for the armlift, including load. EdmoLift ArmLift should be anchored in the base, to avoid accidental movement during collisions, and to prevent instability.

The relevant product’s intended use and load distribution is shown in the "EC declaration of conformity" document.

3.2 Scope of delivery

The standard electrical equipment is intended for connection to 3~ 400VAC, 50Hz. Neutral cable not used. Actual supply voltage is stated on the connection cable and on the electrical equipment.

The control system is 24V DC powered.

In standard form the product is painted in the following colours:

- Blue = RAL 5002
- Orange = RAL 2010
- Black = RAL 9005

3.3 Mechanical construction

EdmoLift Armlift has parallel lifting and tilting arms. The lifting and lowering movements of the arms as well as the tilt movement are synchronized by being mechanically interconnected with each other by crossbars and through the table top and base frame.

Lifting and Tilt force is accomplished by single-acting cylinders. Each cylinder has a built in hose burst valve combination with a double sealed electrical lowering valve that sits directly on, or mounted on a pipe between the cylinders. The electrical lowering valve only opens when the buttons on the control device are pressed and regulate the oil flow correctly. In addition, the hydraulic power pack has a flow control valve, which is set to an appropriate lowering speed, however max. 60 mm/s, on delivery.

NB!

The vertical movement has a lateral movement of up to 440 mm, depending on the lift movement

---

Image 1 The vertical movement has a lateral movement of up to 440 mm, depending on the lift movement

Image 2 Overview

1. Tilt cylinder
2. Bearing kit
3. Hydraulic hose
4. Anti-crush rail
5. Hydraulic power pack
6. Safety frame switch
7. Lift cylinder

3.4 Control devices

3.4.1 General

Control device consists of Control buttons for control and an emergency stop button.

1. Emergency stop
2. Up
3. Down
4. Tilt up
5. Tilt down

Image 3 Control devices

3.4.2 Emergency stop

There is an emergency stop on the control device. This is red, clearly marked and used in emergencies to stop all electrically powered functions.

3.4.3 Control buttons

The control device has four control buttons, up, down, tilt up and tilt down. The buttons have a dead man's grip function, i.e. when you release the control button, the platform movement stops in the current position.

3.5 Hydraulic system

EdmoLift armlifts come with either an integrated or external single acting hydraulic system. Due to the product's wide range of use, the hydraulic system is usually adapted individually. The relevant hydraulic and wiring diagrams are enclosed on delivery.

In order for the hydraulic system to work optimally, it is important to use the correct type of hydraulic oil and ensure a high level of cleanliness.

3.5.1 Hydraulic pump

The hydraulic pump supplies the product's hydraulic cylinders with oil, via hoses and/or pipes as well as valves, and powers the hydraulic functions.

3.5.2 Valve package

The hydraulic power pack's valve package controls the flow of the hydraulic oil to the hydraulic cylinders. They are operated by one or more solenoids that receive signals from the product's control system. The valve package contains a pressure-compensated, constant flow valve that can regulate the lowering speed. It must always be set so that the peripheral speed when lowering fully laden does not exceed 60 mm/s. Type of valve varies depending on model and configuration. Certain models have several constant flow valves for controlling the speed of several functions.

1. Solenoid
2. Overflow valve
3. Flow control valve, adjustable
4. Tema 100 output for manometer (Pressure gauge)

Image 4 The valve package is mounted on the hydraulic power pack

3.5.3 Lowering valve - hydraulic lock

EdmoLift ArmLifts are equipped with cylinder mounted, electrically-operated lowering valves.

The electrically-operated valve prevents the platform from being lowered, except when the down button is pressed (3).

The lowering valve reduces hydraulic deflection and provides an anti-drop function, which locks the platform at the relevant level.

There is an LED on the solenoid that lights when the platform is being lowered.

1. Solenoid
2. Hydraulic hose connection
3. Hydraulic cylinder connection

Image 5 Electrically-operated lowering valve

3.5.4 Hydraulic cylinder

EdmoLift armlifts are equipped with one or more hydraulic cylinders that power the different functions. The standard hydraulic cylinders for raising and lowering functions are single acting. The standard hydraulic cylinders for tilt function are single acting.

3.6 Electrical and control system

The UC-60 control system makes it possible to easily program desired functions such as, for example, retrofitting of upper and lower limit position switches for limiting the movement of the platform. Limit position switches and extra control devices are simply connected to the control system.

The main switch and motor protection relay are not included in EdmoLift's delivery, but must be installed by the installer. The feed cable is connected to the main power switch's terminal blocks.

Wiring diagrams for standard products can be found in section 11 *Wiring diagrams*, page 47.

The electrical system is individually adapted, the relevant wiring diagram is then included in the delivery.

To see which electrical diagram applies to your product, see section 11.1 *Identifying applicable wiring diagram*, page 47.

4 Operation

4.1 General

After use, the platform must be lowered to the bottom position and the current switched off at the main power switch.

In the event of risk of unauthorised use, the main power switch can be locked in the off position. The control device can also be locked.

Warning

This product should only be used by authorised trained personnel for its intended use. Remember that you, as the user, have responsibility for anyone being injured!

This product must be operated gently, carefully and attentively. This increases safety and reduces maintenance costs and the risk of operational stoppages.

The product must not be overloaded, this can cause a risk of accidents resulting in personal injury and/or property damage.

Do not raise the platform if the space above it is not clear of obstructions.

The platform must not be moving during loading and unloading.

Never insert parts of your body or objects under the platform unless it is in the service position according to section 4.4 *Locking lowering motion*, page 29.

Do not lower the platform if the area beneath it is not clear of people or other obstacles

Do not use the product in connection with welding, unless it is especially adapted for it. The surface finish of the product can produce hazardous gases during welding or grinding. Use suitable protection and work methods.

This product must not come into direct contact with food unless specially adapted.

When used in public environments, especially where people can enter the machine's work area, the operator must take appropriate actions to prevent people entering the risk area. A risk assessment according to the Machinery Directive must be established for the relevant work situation.

There must not be any load on the platform during inspections, servicing and repair work. Inhibit the scissor construction using the maintenance chocks, according to section 4.4 *Locking lowering motion*, page 29.

Do not let any part of your body come into contact with hydraulic oil as it can cause allergic reactions.

4.2 Prior to use

The function of the safety frame must always be checked before use, see section 4.5 *Checking the function of the safety frame*, page 29. If the safety frame is activated, the cause of the stoppage must be investigated and rectified. Thereafter, the up or down button (depending on which safety protection stopped the function) must first be pressed briefly, so-called resetting, before the tilt table can be used normally again.

Warning

Before each shift, check that the product is in good working order and that all safety devices are intact. Any faults must be rectified before the product is used.

The operator must have a clear view of the armlift and work area during operation. Risk of personal injury.

Warning

Always try to distribute the load evenly on the platform in order to avoid instability. Avoid loads that extend beyond the platform and always make sure that the load is firmly positioned and, if necessary, is also securely fastened.

This product should not be used for handling free-swinging loads.

Under no circumstances must the rated load and centre of gravity distance be exceeded, as this entails a personal injury risk and a damage risk to the product and its surroundings.
See section 10.2 *Permitted load distribution*, page 46.

4.3 Control

EdmoLift Armlift should be operated gently, carefully and attentively! The operation functions occur with a dead man's grip function, i.e. when a control button is released the platform stops in its current position. After use, the platform must be lowered to the bottom position and the current switched off at the main power switch. In the event of risk of unauthorised use, the main power switch can be locked in the off position. The control device can also be locked.

Check that there is no risk of injuring anyone or damaging anything when lowering the platform. Pay particular attention so that the platform does not extend over an object, on which it can be suspended.

1. Emergency stop
2. Up
3. Down
4. Tilt up
5. Tilt down

Image 6 Control devices

4.3.1 Emergency stop

4.3.1.1 Activation

Depress the emergency stop to stop all electrical functions.

Image 7 Activation of emergency stops.

4.3.1.2 Resetting

Turn the emergency stop clockwise to reset.

> **Warning**
>
> Emergency stops may only be reset after the cause of the emergency stop has been established and operation can be restarted safely.

NB!

Resetting emergency stop only allows movement to restart, no function is activated automatically at reset of the emergency stop.

Image 8 Resetting emergency stops.

4.3.2 Up

Press and hold up to raise the platform. The movement is stopped as soon as the control button is released.

Image 9 Up

4.3.3 Down

NB!

If the safety frame is activated, the cause of the stoppage must be investigated and rectified. Then, up must be pressed briefly first, before the lowering can be started again.

Press and hold down to lower the platform. The movement is stopped as soon as the control button is released.

Image 10 Down

4.3.4 Tilt down

NB!

If the safety frame is activated, the cause of the stoppage must be investigated and rectified. Then, up must be pressed briefly first, so-called reset, before tilting down can be started again.

Press and hold tilt down for the platform to tilt down. The movement is stopped as soon as the control button is released.

Image 11 Tilt down

4.3.5 Tilt up

Press and hold tilt up for the platform to tilt up. The movement is stopped as soon as the control button is released.

Image 12 Tilt up

4.4 Locking lowering motion

Warning

No load should be on the platform during inspection and service work. Risk of personal injury.

During inspection and service work under the platform, the maintenance chocks must always be in the locked position. Risk of personal injury.

Always cut the operating voltage before starting service work. Risk of personal injury.

4.4.1 Activating maintenance chock

1. Move the platform up to its top position.
2. Place the maintenance chocks in their locked position.

NB!

Locking must always be done on both sides.

3. Carefully lower the platform until it rests on the maintenance chocks.

4.4.2 Deactivating maintenance chock

1. Move the platform up to its top position.
2. Place the maintenance chocks in their locked position.
3. Carefully lower the platform to its lowest position.

Image 13 Maintenance chock.

4.5 Checking the function of the safety frame

Before you start using EdmoLift Armlift, check that Safety frame functions.

1. Operate to a suitable height and ensure that the crushing risk is not present.
2. Lower the platform and activate the safety frame by pressing it up by hand. Repeat the function test on all sides of the platform to ensure the function of the safety frame.

Image 14 Checking the function of the safety frame.

5 Maintenance

The following maintenance must be performed regularly, approx.4 times/year or at intervals of 1000 lift cycles if this occurs first. Certain types of operating conditions and work environments can require shorter service intervals. Discuss the appropriate service interval with your EdmoLift sales representative.

All inspection, servicing and repair work must be performed by skilled personnel with the required knowledge, in order that the work is carried out in a professional manner. Always replace defective and damaged parts.

Only EdmoLift original spare parts may be used. Use of other parts invalidates the product warranty.

For detailed information about repairs, contact an EdmoLift sales representative.

Warning

Regular inspection, maintenance and cleaning is important to maintain low maintenance costs, a high level of safety as well as a long service life for the product.

Warning

No load should be on the platform during inspection and service work. Risk of personal injury.

During inspection and service work under the platform, the maintenance chocks must always be positioned in the locked position, see section 4.4 *Locking lowering motion*, page 29. Risk of personal injury.

Caution

Spilled or used hydraulic oil must be handled as hazardous waste.

5.1 Hydraulic system

- Check that oil reservoirs, pipes, hoses, couplings and hydraulic cylinders are not damaged or leaking. Rectify any leaks and replace damaged parts.
- Check the fluid level. Top up if necessary.

  If the oil is dirty, it must be changed.

  EdmoLift Armlift is supplied with standard hydraulic oil according to ISO 32 (see order specification regarding alternatives).

  NB!

  Maximum volume in the tank is reached when the platform is in the bottom position.

5.2 Electrical equipment

- Ensure that all electrical equipment works as intended.
- Function test all emergency stops, see section 4.3.1 *Emergency stop*, page 26.
- Function test the safety frame, see section 4.5 *Checking the function of the safety frame*, page 29.
- Inspect all cables. Check that they are not loose or pinched. Rectify as required. Replace any damaged cables.

5.3 Mechanical equipment

- Check that pins are properly secured.
- Check that there is no excessive bearing play.
- Check for fractures or bursts.
- Check that the safety frame's profiles and mountings are intact.
- Make sure that the Armlift is firmly anchored in the base.
- Check that all warning signs are present and legible, see section 9 *Labels and signs*, page 43.

5.4 Lubrication points

Bearing points must be relieved at lubrication!
See section 4.4 *Locking lowering motion*.

1. Piston rod bearing

Image 15 Lubrication points

6 Installation

Simplified installation instructions with illustrations accompany the delivery. If missing, they can be downloaded from www.edmolift.com/installation.

NB!

Check the product for transport damage. The electrical cable for connection is under the platform.

Do not lift by the safety frame, it can become damaged resulting in malfunctions. (the platform can be raised but not lowered.)

Image 16 Do not lift by the safety frame.

Warning

Do not install the product in such a way that amplifies the noise it generates.

Never let the moving parts come into contact with surrounding objects. Ensure that applicable regulations and norms regarding safety distances are met.

Do not install the product in a potentially explosive environment if it is not specially adapted for it.

Ensure that the product is anchored by bolts or equivalent on a secure, flat and horizontal base before use.

The base must have sufficient bearing capacity for the product including a load, as well as a strength class corresponding to concrete C12/15 or greater.

When installing fixed control devices, position the control device so that the operator has a clear view of the product's dangerous areas and load.

Minimise crushing risks when installing next to other equipment and ensure that required safety distances are met according to applicable norms and local regulations.

Check that the product's specified voltage corresponds to the mains voltage, and that a sufficient conducting area and fuse are used.

More than one emergency stop may be required for the product to achieve overall safety at the worksite. In cases where the only operator location is on the platform, at least one additional emergency stop must be installed, easily accessible in connection to the product. Attention must always be drawn to the additional emergency stops by clear labelling.

Warning

The electrical installation must be performed by an authorised electrician and other installation work performed by skilled personnel with the required knowledge in order that the work is carried out in a professional manner. Risk of personal injury.

NB!

The seals on electrical equipment may not be broken, if they are, the warranty is deemed invalid.

1. Place the armlift in the desired position. The surface must be level and have sufficient load-bearing capacity.

Image 17 Place the armlift on a level surface with sufficient load-bearing capacity.

2. Place the hydraulic power pack in the desired location.
3. Remove the lid from the hydraulic power pack by pulling it straight up.
4. Remove the transport cover from the hydraulic tank and install the lid that is stored next to it and secured with a cable tie during transport .
5. Pull out the connecting cable through the recess on the side of the hydraulic power pack.
6. Lift out the control device and disconnect it from the hydraulic power pack. Route the cable through the recess on the side of the hydraulic power pack and reinstall the connector to the hydraulic power pack connector marked X0.
7. Insert the hydraulic hose of the armlift and the safety frame sensor cable through the recess on the side of the hydraulic power pack.
8. Connect the hydraulic hose to the constant flow valve.
9. Connect the safety frame sensor cable to the Hydraulic power pack connector marked X6.

Image 18 Installation of external hydraulic power pack

10. Plug in the electrical connection to run the armlift. The feed cable is a 4-core, 3-phase (black, blue, brown) and earth (green-yellow). Neutral cable is not used. CEE connector, motor protection and main power switch are not included in the delivery. Unless otherwise requested, the product is supplied for connection to 3 phase/400 V/50 Hz. (For 380-420V). Actual voltage stated in the order specification.

Image 19 Electrical connection.

11. Connect to power.

12. Press the control device's button to raise the platform. Release the button when the platform is at the required height or after approx. 10 seconds if the platform does not raise. If the platform is not raised, the hydraulic pump is probably rotating in the wrong direction, shift the electrical connection phases (see image 19) and then make a new attempt to raise the platform.

Image 20 Press the control device's button to raise the platform.

13. Block the platform, see section 4.4 *Locking lowering motion*, page 29 .

14. Anchor the Armlift to the base using at least four expander bolts.

Image 21 Anchor the Armlift to the base using at least four expander bolts.

15. Mount the platform load restraint with at least four screws. Install with nuts on the underside of the platform. See image 22.

Image 22 Install the load restraint with at least four screws.

16. Deactivate the platform's chocks, see section 4.4.2 *Deactivating maintenance chock*, page 29.

17. Check that all functions including emergency stop work. The platform Tilt movement shall at no time exceed 0.15 m/s.

18. Check that the anti-crush rail functions, see section 4.5 *Checking the function of the safety frame*, page 29.

19. Check that all labels and signs are intact and in their correct position, see section 9 *Labels and signs*, page 43.

7 Settings

7.1 Safety frame switch

7.1.1 Checks

Ensure that there is a play of 0.5–1.5 mm between the platform and the switch, see image 23.

7.1.2 Setting

The distance between the safety frame and the switch is adjusted by changing the position of the safety frame, see image 23.

1. Place the armlift in the service position, see section 4.4 *Locking lowering motion*, page 29.
2. Adjust the safety frame position by turning the mounting nuts.

> **Warning**
>
> Ensure that all safety frame mountings are equally adjusted, so that the safety frame is parallel with the platform. Risk of personal injury.

3. Check the play according to section 7.1.1.

Image 23 Setting the safety frame.

7.2 Setting the flow control valve - Lowering speed

Use the flow control valve's knob to set the lowering speed.

> **Warning**
>
> High speed increases the risk of instability. The lowering speed may not exceed 60 mm/s.

1. The valve package is mounted on the hydraulic power pack, see image 24.
2. Release the knob by loosening the lock nut.
3. There are different types of valve package depending on the product and its configuration. Identify which type of valve package your product has and which knob belongs to the function to be adjusted. Adjust the speed using the knob. Turn clockwise to reduce the speed. Turn anticlockwise to increase the speed.
4. Lock the knob by tightening the lock nut.

Image 24 The valve package is mounted on the hydraulic power pack. Identify the type of valve package your product has. Adjust the lowering speed using the flow control valve knob.

7.3 Checking the hydraulic system pressure

The valve package is mounted on the hydraulic power pack and is equipped with an output of the Tema 100 type for the connection of a pressure gauge.

NB!

If the product has a limit position, this may have to be removed so that the platform can be operated up to the mechanical stop.

Correct pressure is stated on the machine plate, see section 9 *Labels and signs*, page 43.

---

1. There are different types of valve package depending on the product and its configuration. Identify which type of hydraulic package your product has, see image 25.
2. Connect suitable pressure gauge to the output, see pos. 4 image 25. The output is equipped with a protective cover that must be removed before connection.
3. Raise the platform to the top position, read off the hydraulic system's pressure on the previously connected pressure gauge when the lift function hits the mechanical stop.
4. Remove the pressure gauge after completing the check.
5. Replace the protective cover on the output.

Image 25 The valve package is mounted on the hydraulic power pack. There are different types of valve package depending on the product and its configuration

1. Solenoid
2. Adjustment of max. working pressure
3. Flow control valve for lowering speed
4. Output for pressure gauge

8 Troubleshooting

This section contains a troubleshooting guide that describes a number of errors and events that may arise when using your product as well as suggestions for corrective action. Note that this guide does not describe all the problems and events that may arise. If in doubt, you should always contact an EdmoLift representative.

Symptom	Possible cause	Solution
Motor will not start.	Main power switched off.	Switch on the switch.
	No voltage.	Check supply voltage.
	Emergency stop depressed.	Turn emergency stop clockwise. See section 4.3.1.2 *Resetting*, page 26.
	Blown fuse.	Check cause and reset.
No lifting motion.	Incorrect direction of rotation of motor.	Swap two phases. Warning! Check that the main power switch is off before starting work! See section 6 *Installation*, page 33.
	Incorrect electrical connection.	Check the connection.
	The pressure relief valve opens.	The platform is overloaded. Remove the excess load.
	Other causes.	Contact EdmoLift.
Maximum lift movement not reached.	Insufficient fluid.	Top up with fluid, not more than the top position. Too much fluid can cause fluid to flow out of the tank during lowering.
	The pressure relief valve opens.	The platform is overloaded. Remove the excess load.
Jerky lift or lowering movement.	Air in the hydraulic system.	Check the fluid level. Run the product 2-3 times at 5 minute intervals. When the platform reaches the bottom position - hold the DOWN button for 30 seconds.

Symptom	Possible cause	Solution
Platform does not lower.	Incorrect electrical connection.	Check the connection.
	Emergency stop depressed.	Turn emergency stop clockwise.
	Safety frame activated.	Remove the object that activated the safety frame. Briefly press up, then down again. See 4.3 *Control*, page 25.
	Blown fuse.	Check cause and reset.
	Lowering valve does not open.	Check the power supply. Necessary replacement of valve cartridge and solenoid.
The platform lowers without down being pressed.	Dirt in the hydraulic system.	**1.** Run the product a few times to remove any particles from the valve seats. **2.** Remove the lowering valve cartridge and clean. **3.** Replace lowering valve cartridge and change fluid.
Lowering speed is faster or lower than desired.	Incorrectly adjusted flow control valve.	Adjust the constant flow valve to max. 60 mm/s. See section 7.2 *Setting the flow control valve - Lowering speed*, page 39.

9 Labels and signs

Regularly check that the labels and signs on the product on delivery are intact, legible and in the correct language. Damaged or illegible labels must be replaced with new ones.

In special cases, other locations than those shown here may apply. In addition, further labels may be applied in connection with certain accessories or usage situations.

The following signs must be installed:

1. EdmoLift labels, 2 x. See section 9.1.
2. Max. load labels, 2 x. See section 9.2.
3. Machine sign, 1 x. See section 9.5.
4. Maintenance labels, 2 x. See section 9.3.
5. Warning label, 1 x. See section 9.4.

Image 26 Labels and signs

9.1 EdmoLift label

Label with logo and web address.

Image 27 EdmoLift label

9.2 Max. load label

The label indicates the maximum permitted load for the product. The label must be positioned so that it is clearly visible from all operating locations.

Image 28 Max. load label

9.3 Maintenance label

The label indicates that work inspection under the platform is not permitted unless the maintenance chocks are in the maintenance position.

Image 29 Maintenance label

9.4 Warning label

The label provides information about load distribution, permitted or non-permitted carriage of persons, the position of the maintenance chocks and encourages reading of instructions before use and service work.

Label for non-permitted carriage of persons

Label for permitted carriage of persons

Image 30 Warning label

9.5 Machine plate

The machine plate contains the following information:

1. Product type
2. Year of manufacture
3. Hydraulic pressure
4. IP class
5. Serial number
6. Max. load
7. Dead weight

Image 31 Machine plate

9.6 User plate

The user plate contains product specifications as well as information about operation and safety. This plate must be sited alongside the operator's operating position, if local regulations so require. User plates are supplied when stated in the order specification.

10 Technical data

10.1 Specifications

For technical specifications, see order specification.

10.2 Permitted load distribution

Max. load stated in the technical specifications regards loads evenly distributed across the entire platform. EdmoLift ArmLifts meet the requirements according to the lift table standard SS-EN 1570–1, where the basic requirement for max. load is defined as follows:

100 % of the max. load distributed across the entire platform.

or 50 % of the max. load distributed across half the platform longitudinally.

or 33 % of the max. load distributed across half the platform laterally.

10.3 Max. lateral loading

Max. permitted lateral force on the platform is 5% of the max. load stated in the technical specifications.

Lateral forces occur, for example, when pressure is applied to the lift or the load by hand tools, or by pulling a tool or machinery part onto the Lift tables platform. If the lateral force is applied to the load, the tipping torque increases, which can cause the load to become unstable or move.

NB!

It is very difficult to estimate the size of the actual lateral force, so utmost care must always be taken.

---

11 Wiring diagrams

11.1 Identifying applicable wiring diagram

This section shows the wiring diagrams for standard products. The electrical system is individually adapted, the relevant wiring diagram is then included in the delivery but can also be obtained from
www.edmolift.com/installation.

To see which electrical diagram applies to your product, see the electrical equipment's label. The correct wiring diagram can be identified using part no. and DIP.

Image 32 Identifying applicable wiring diagram, in the chapter 38000–A0

11.2 Wiring diagram for UC60 Standard

11.2.1 Component layout

11.2.2 Wiring diagram 1~230VAC

11.2.3 Wiring diagram 3~230VAC

11.2.4 Wiring diagram 3~400-500VAC

11.2.5 Wiring diagram 3~400–500VAC - prepared for automatic device

11.2.6 Integrated hydraulic power pack

11.2.7 Freestanding hydraulic power pack

12 Hydraulic diagrams

12.1 Single acting hydraulic system, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Image 33 Single acting hydraulic system, VE14 + VE27 (Part no. 515439)

Index

A

Accessories 5

C

Control 25
Control device 19

E

Electrical and control system 22
Emergency stop 26

F

Flow control valve - Setting..... 39

H

Hydraulic cylinder 21
Hydraulic pump..... 19
Hydraulic system 19
Hydraulic system - Checking pressure 40

I

Important information..... 5
Installation 33, 35

L

Labels..... 43
Lowering speed - Setting 39
Lowering valve 21
Lubrication points 32

M

Maintenance 31
Maintenance chock..... 29

O

Operation 23

P

Product approval..... 7

R

Recycling..... 6

S

Safety frame - Function check..... 29
Safety frame's switch - Setting..... 38
Safety precautions..... 8
Signs 43
Spare parts..... 5
Specifications 46

T

Technical data 46
Technical support 5
Troubleshooting..... 41

V

Valve package..... 20

W

Warranty..... 6
Wiring diagrams..... 47

About EdmoLift

EdmoLift is one of the worlds largest manufacturers of scissor lift tables, pallet handling products and tools for materials handling. We have successfully supplied lift tables and solutions for materials handling for over 50 years. The largest customer category is industrial companies, but our lift solutions are also available within distribution, healthcare, service and trade.

Our mission is to be the most competitive supplier on the market. EdmoLift must also mean added value and high quality so that our products meet requirements, give the best functionality and stand the test of time. Our products are mostly sold via dealers and subsidiaries in more than 60 countries around the world.

EdmoLift was founded in 1964 by Torbjörn Edmo. The company is located in beautiful Härnösand on the High Coast of Sweden, where we have modern premises for production, development, sales and servicing. Our experienced and skilled staff can provide a rapid response and excellent service.

Our aim is to offer you the best and most ergonomic, cost-effective solution for your lifting and handling needs.

World class from Sweden!

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

SWEDEN

Tel: +46 (0)611–837 80
E-mail: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

MESA ELEVADORA DE BRAZOS

- Manual del usuario

Traducción del manual del usuario original
Núm. de pieza: 88266-04-es-ES
Productor: EdmoLift AB
Fecha de emisión: 2018-10-31

EDMOLIFT MESA ELEVADORA DE BRAZOS

1 Información importante 5
1.1 Asistencia técnica 5
1.2 Piezas de repuesto y accesorios 5
1.3 Reciclaje 6
1.4 Garantía 6
1.5 Aprobación del producto 7
2 Regulaciones de seguridad 8
2.1 General 8
2.2 ¡Preste atención! 8
2.3 Aplicaciones 8
2.4 Medidas de seguridad externas 8
2.5 Selección de productos 9
2.6 Instalación 9
2.7 Antes del uso 10
2.8 Operación 11
2.9 Mantenimiento 18
3 Diseño y función 19
3.1 General 19
3.2 Qué incluye la entrega 19
3.3 Construcción mecánica 20
3.4 Dispositivos de control 21
3.5 Sistema hidráulico 21
3.6 Sistema eléctrico y de control 24
4 Operación 25
4.1 General 25
4.2 Antes del uso 26
4.3 Control 27
4.4 Bloqueo del movimiento de bajada 31
4.5 Comprobación del funcionamiento del bastidor de seguridad 32
5 Mantenimiento 33
5.1 Sistema hidráulico 34
5.2 Equipo eléctrico 34
5.3 Equipo mecánico 34
5.4 Puntos de lubricación 35
6 Instalación 36
7 Ajustes 41
7.1 Interruptor del bastidor de seguridad 41
7.2 Ajuste de la válvula reguladora de flujo: velocidad de descenso 42
7.3 Comprobación de la presión del sistema hidráulico 43
8 Solución de problemas 44

9 Etiquetas y rótulos 47
9.1 Etiqueta EdmoLift 48
9.2 Etiqueta de carga máxima 48
9.3 Etiqueta de mantenimiento 48
9.4 Etiqueta de advertencia 48
9.5 Placa de la máquina 49
9.6 Placa del usuario 49
10 Datos técnicos 50
10.1 Especificaciones 50
10.2 Distribución de carga permitida 50
10.3 Carga lateral máxima 50
11 Esquemas de cableado 51
11.1 Identificación del esquema de cableado aplicable 51
11.2 Esquema de cableado para el modelo UC60 estándar 52
12 Esquemas hidráulicos 59
12.1 Sistema hidráulico de simple efecto, VE14 + VE27 59

1 Información importante

Antes de empezar a utilizar su producto EdmoLift, es importante que lea y comprenda el contenido de este manual del usuario en su totalidad.

El manual del usuario contiene información importante sobre la seguridad y el mantenimiento, y describe cualquier problema que pueda ocurrir durante el uso. El manual del usuario también pretende enseñarle las funciones y propiedades del producto y cómo utilizarlo de la mejor manera posible.

Imprima el manual del usuario y manténgalo cerca del producto, ya que es posible que se requiera información importante sobre el uso, la seguridad y el mantenimiento. También puede obtenerse información en www.edmolift.com.

Toda la información, así como las imágenes, ilustraciones y especificaciones, se basan en la información del producto que estaba disponible en el momento de la publicación de este manual del usuario. Las imágenes e ilustraciones que se encuentran en el manual del usuario son ejemplos genéricos, no pretenden ser representaciones exactas de diferentes partes del producto. Nos reservamos el derecho de realizar cambios en el producto sin información previa.

1.1 Asistencia técnica

Si necesita asistencia o servicio técnico, póngase en contacto con su representante de ventas de EdmoLift. Indique siempre el número de serie y el tipo de máquina según consta en la placa de la máquina; véase la sección 9.5 *Placa de la máquina*, página 49.

1.2 Piezas de repuesto y accesorios

Visite www.edmolift.com/installation para obtener más información y, seguidamente, póngase en contacto con su representante de ventas de EdmoLift.

1.2.1 General

Solo deben utilizarse piezas de repuesto originales EdmoLift. El uso de otras piezas invalida la garantía del producto.

EdmoLift tiene en stock todas las piezas de repuesto de los productos estándar. A veces puede ser apropiado tener algunas piezas de repuesto recomendadas en su propio stock. Podemos sugerir la acción apropiada para sus condiciones específicas.

1.2.2 Pedidos

En los pedidos de piezas de repuesto, indique siempre el número de serie y el tipo de máquina según consta en la placa de la máquina. La placa de la máquina se encuentra normalmente en el bastidor base del lado del operador; véase la sección 9.5 *Placa de la máquina*, página 49.

Indique los números de pieza de las piezas de repuesto de acuerdo con la información sobre piezas de repuesto disponible en www.edmolift.com/installation e indique la cantidad necesaria. Indique también la tensión de funcionamiento de los componentes eléctricos.

1.3 Reciclaje

Este producto está fabricado con materiales reciclables o materiales que se pueden reutilizar. Empresas especializadas manipulan los productos desgastados, los desmontan y finalmente reciclan los materiales reutilizables.

Precaución

El aceite hidráulico derramado o usado debe manipularse como residuo peligroso.

Precaución

El material eléctrico y el embalaje se manipulan de acuerdo con las regulaciones locales.

1.4 Garantía

Este producto se suministra con una garantía conforme al acuerdo aplicable, que se indica en la especificación del pedido. La garantía cubre los defectos de material y fabricación que puedan ocurrir durante el período de garantía durante el uso normal.

La garantía no cubre:

- Desgaste normal.
- Fallos causados por un mantenimiento insuficiente.
- Fallos causados por un uso incorrecto o descuidado.

¡NB!

Los sellos presentes en el equipo eléctrico no pueden estar rotos; si lo están, la garantía se considera no válida.

Las reparaciones en garantía deben ser aprobadas previamente por EdmoLift AB. Las reparaciones deben ser realizadas por EdmoLift AB o un socio contratado, o conforme al acuerdo alcanzado con su representante de ventas de EdmoLift.

1.4.1 Devoluciones

Póngase siempre en contacto con EdmoLift AB o su representante de ventas de EdmoLift para obtener un número de devolución. La devolución debe incluir su nombre, dirección y número de teléfono.

¡NB!

Las devoluciones que no lleven un número de devolución serán destruidas cuando se reciban.

Las piezas desgastadas, dañadas o inutilizables deben devolverse en un plazo de 30 días a partir de la recepción de la pieza de repuesto, si se considera que el fallo entra en las condiciones de la garantía.

1.5 Aprobación del producto

Este producto se puede utilizar en un gran número de aplicaciones diferentes. Esto significa que el producto está cubierto por muchas leyes y regulaciones, emitidas para toda el área del EEE (países de la UE, así como Noruega, Islandia, Suiza y Liechtenstein), además de las que son nacionales.

Este producto se ha construido según la norma EN 1570-1 para plataformas elevadoras que sirven hasta dos niveles definidos, que es una norma que da la aprobación a la Directiva de Máquinas cuando se aplica en su totalidad.

Para este producto suministramos normalmente una declaración CE de conformidad con la Directiva de Máquinas, una declaración 2A, basada en la norma EN 1570-1.

En algunos casos, la instalación de complementos con accesorios o una composición la realiza un tercero que no es EdmoLift (por ejemplo, un instalador de máquinas o un constructor de ascensores) o bien el propio cliente. En estos casos, EdmoLift emite una declaración 2B, una declaración de incorporación de máquina parcialmente terminada, y después la persona o empresa responsable de la terminación debe emitir una declaración de conformidad 2A.

¡NB!

Este producto se puede utilizar en aplicaciones no cubiertas por la norma EN 1570-1 sobre plataformas elevadoras sin ninguna otra norma. También puede considerarse otro uso que no esté cubierto por una norma. En tales casos, deberá realizarse una evaluación individual de riesgos y un marcado CE de acuerdo con la Directiva de Máquinas.

---

2 Regulaciones de seguridad

2.1 General

Es importante leer y seguir las instrucciones y precauciones de seguridad contenidas en este manual del usuario antes de utilizar el producto.

EdmoLift AB no se responsabiliza de ningún daño en el producto, los bienes o las personas causado por el usuario u otra persona que no siga las recomendaciones, advertencias e instrucciones contenidas en este manual del usuario. EdmoLift AB no asume ninguna responsabilidad por accidentes o lesiones causados por un mal juicio.

2.2 ¡Preste atención!

El manual del usuario contiene "advertencias", que tienen por objeto llamar su atención sobre las condiciones que pueden provocar problemas no deseados, incidentes, lesiones personales, daños en el producto, etc.

Advertencia

Preste especial atención. Peligro de lesiones personales y daños en el producto y sus alrededores.

Precaución

Preste atención.

2.3 Aplicaciones

Advertencia

El uso de este producto para otras aplicaciones o casos de carga no descritos en este manual del usuario no está permitido e invalida la garantía del producto.

2.4 Medidas de seguridad externas

Advertencia

Además de los detalles de seguridad incorporados en el producto, es posible que se requieran medidas de seguridad adicionales encima del producto o junto a él. Consulte las medidas adecuadas con EdmoLift AB o su representante de ventas, responsable de seguridad, inspector o equivalente. Se debe realizar una evaluación de riesgos para el área de trabajo. Véase también la sección 2.8.6 *Riesgos durante el uso*, página 14.

2.5 Selección de productos

Advertencia

La elección del producto adecuado comienza con las condiciones de carga de EdmoLift AB que corresponden a cada aplicación. Las cargas inclinadas, las cargas puntuales o las cargas horizontales solo están permitidas dentro de los valores especificados conforme a la norma EN 1570-1, a menos que se indique que están permitidas para el caso correspondiente.

2.6 Instalación

Advertencia

No instale el producto de tal manera que amplifique el ruido que genera.

No permita nunca que las piezas móviles entren en contacto con los objetos circundantes. Asegúrese de que se cumplan las regulaciones y normas aplicables con respecto a las distancias de seguridad.

No instale el producto en un entorno potencialmente explosivo si no está especialmente adaptado para ello.

Asegúrese de que el producto esté anclado con pernos o sujeciones equivalentes sobre una base segura, plana y horizontal antes de usarlo.

La base debe tener suficiente capacidad portante para el producto, incluida su carga, así como una clase de resistencia correspondiente al hormigón C12/15 o superior.

Cuando instale dispositivos de control fijos, coloque el dispositivo de control de manera que el operador tenga una visión clara de las áreas peligrosas y la carga del producto.

Minimice los riesgos de aplastamiento cuando instale el producto junto a otros equipos y asegúrese de que se cumplan las distancias de seguridad requeridas conforme a las regulaciones locales y normas aplicables.

Compruebe que la tensión especificada del producto corresponde a la tensión de red y que se utiliza una superficie de conducción y un fusible suficientes.

Es posible que se requiera más de una parada de emergencia para que el producto logre la seguridad global en el lugar de trabajo. En los casos en que el único puesto de mando se encuentre en la plataforma, deberá instalarse al menos una parada de emergencia adicional, fácilmente accesible en conexión con el producto. Se debe llamar la atención siempre sobre las paradas de emergencia adicionales mediante un etiquetado claro.

Advertencia

La instalación eléctrica debe ser realizada por un electricista autorizado, y cualquier otro trabajo de instalación debe ser realizado por personal cualificado con los conocimientos necesarios para que el trabajo se lleve a cabo de forma profesional. Riesgo de lesiones personales.

2.7 Antes del uso

Advertencia

Antes de cada turno, compruebe que el producto funciona correctamente y que todos los dispositivos de seguridad están intactos. Cualquier defecto debe ser subsanado antes de utilizar el producto.

El operador debe tener una visión clara de la mesa elevadora de brazos y el área de trabajo durante la operación. Riesgo de lesiones personales.

2.8 Operación

2.8.1 General

Advertencia

Este producto solo debe ser utilizado por personal autorizado y formado para el uso previsto. ¡Recuerde que usted, como usuario, es responsable de cualquier persona que resulte lesionada!

Este producto debe ser operado de manera suave, cuidadosa y atenta. Esto aumenta la seguridad y reduce los costes de mantenimiento y el riesgo de paradas operativas.

El producto no debe ser sobrecargado, ya que esto puede causar un riesgo de accidentes que resulten en lesiones personales o daños a la propiedad.

No levante la plataforma si el espacio por encima de ella no está libre de obstrucciones.

La plataforma no debe estar en movimiento durante las operaciones de carga y descarga.

No introduzca nunca partes del cuerpo u objetos debajo de la plataforma a menos que esta se encuentre en la posición de servicio conforme a la sección 4.4 *Bloqueo del movimiento de bajada*, página 31.

No baje la plataforma si el área por debajo de ella no está libre de personas u otros obstáculos.

No utilice el producto en relación con trabajos de soldadura, a menos que esté especialmente adaptado para ello. El acabado superficial del producto puede producir gases peligrosos durante trabajos de soldadura o esmerilado. Utilice métodos de protección y trabajo adecuados.

Este producto no debe entrar en contacto directo con alimentos, a menos que esté especialmente
adaptado.

Cuando se utiliza en entornos públicos, especialmente donde las personas puedan entrar en el área de trabajo de la máquina, el operador debe tomar las medidas adecuadas para evitar que las personas entren en el área de riesgo. Se debe establecer una evaluación de riesgos conforme a la Directiva de Máquinas para la situación laboral correspondiente.

Durante los trabajos de inspección, mantenimiento y reparación no debe haber ninguna carga sobre la plataforma. Bloquee la estructura de la tijera utilizando los calzos de mantenimiento, conforme a la sección 4.4 *Bloqueo del movimiento de bajada*, página 31.

No deje que ninguna parte de su cuerpo entre en contacto con el aceite hidráulico, ya que puede causar reacciones alérgicas.

2.8.2 Transporte de personas

Advertencia

En los casos en que esté permitido moverse o permanecer sobre una plataforma elevada:

¡No se baje de una plataforma elevada!

No opere nunca el producto desde la plataforma antes de que la instalación esté completa y los dispositivos de seguridad necesarios estén en su lugar.

Permanezca siempre con los dos pies sobre la plataforma y manténgase siempre dentro de ella. ¡No se siente ni se suba a los pasamanos ni a las puertas!

2.8.3 Equipo de protección

Advertencia

Utilice el calzado de seguridad y otros equipos de protección necesarios para las tareas de trabajo.

2.8.4 Centro de gravedad

Advertencia

Intente siempre distribuir la carga uniformemente sobre la plataforma para evitar la inestabilidad. Evite las cargas que se extienden fuera de la plataforma y asegúrese siempre de que la carga esté bien colocada y, si fuera necesario, bien sujeta.

Este producto no se debe utilizar para manipular cargas que oscilan libremente.

Bajo ninguna circunstancia debe excederse la carga nominal y la distancia del centro de gravedad, ya que esto genera un riesgo de lesiones personales y daños en el producto y en el entorno.
Véase la sección 10.2 *Distribución de carga permitida*, página 50.

2.8.5 Entorno

Advertencia

La versión estándar del producto está diseñada para el uso en interiores en entornos con humedad normal y temperaturas de +5 a +40 °C.

Cuando se trabaja cerca de máquinas, normalmente hay riesgo de aplastamiento. Tenga cuidado; ¡existe riesgo de lesiones personales y los daños a la propiedad!

No permita nunca que las piezas móviles entren en contacto con los objetos circundantes. Asegúrese de que se cumplan las regulaciones y normas aplicables con respecto a las distancias de seguridad.

No utilice el producto en un entorno potencialmente explosivo si no está especialmente adaptado para ello.

Los productos EdmoLift no están aislados contra corrientes eléctricas y no ofrecen ninguna protección contra el contacto con objetos y cables bajo tensión.

Manténgase siempre a una distancia segura de objetos y cables bajo tensión.

2.8.6 Riesgos durante el uso

Esta sección presenta algunos riesgos y ejemplos de medidas para prevenirlos. Algunos accesorios que aumentan la seguridad o contribuyen a aumentar la eficiencia se pueden encontrar en "Ejemplos de medidas".

¡NB!

La lista no contiene todos los riesgos posibles y solo tiene por objeto servir de guía para establecer una evaluación individual del riesgo.

	Riesgo	**Ejemplo de medida**
Riesgos generales	Uso no autorizado.	• Formación. • Instrucciones. • Etiquetado claro. • Interruptor principal bloqueable. • Dispositivo de control bloqueable. • Separar el área de trabajo.
	Entrada no autorizada bajo la plataforma elevada.	• Etiquetado claro. • Malla de protección o fuelle de protección. • Acordonar el área de trabajo.
	Sobrecarga.	• Formación. • Instrucciones. • Etiquetado claro. • Ajustar la carga.
	Error de operación.	• Formación. • Instrucciones. • Etiquetado claro.
	No se cumplen las leyes y regulaciones aplicables.	• Realizar una evaluación de riesgos. • Verificar las leyes y regulaciones aplicables a la instalación.

	Riesgo	Ejemplo de medida
	Rendimiento reducido. Vida útil acortada.	• Ajustar la intensidad de uso. • Intervalos de servicio e inspecciones más frecuentes.
	Riesgos en la interfaz alrededor de la mesa elevadora de brazos.	• Realizar un análisis de riesgos para la instalación. Asegurarse de tener una visión clara.
	La instalación no lleva la marca CE.	• Establecer un plan de acción para el marcado CE de la instalación.
	Riesgo de aplastamiento.	• Formación. • Instrucciones. • Etiquetado claro. • Comprobar que se cumplen las distancias de seguridad necesarias de acuerdo con las normas aplicables.
	El material puede caerse.	• Dispositivos de fijación. • Ubicación del lugar de trabajo. • Evitar el acceso al área de riesgo.
	Inestabilidad.	• Formación. • Instrucciones. • Etiquetado claro. • Observar la distribución de la carga. • Comprobar el montaje. • Tener en cuenta las fuerzas laterales y estabilizar según sea necesario.

Entorno	Temperaturas ambiente extremas.	• Usar el tipo correcto de aceite. • Equipar con una centralita hidráulica independiente en un espacio adaptado. • Calentar/enfriar el área.
	Riesgo de incendio.	• Usar el tipo correcto de aceite. • Equipar la centralita hidráulica con un refrigerador de aceite. • Equipar con una centralita hidráulica independiente en un espacio adaptado.
	Riesgo de explosión.	• Equipar con equipos EEx según directiva ATEX. • Equipar con una centralita hidráulica independiente en un espacio adaptado.
	Impacto ambiental.	• Aceite biodegradable. • Receptáculo para la recogida de aceite.
	Impacto en los alimentos.	• Aceite homologado para uso alimentario. • Adaptar el producto de limpieza según el tratamiento de la superficie.
	Impacto de humedad.	• Controlar el contenido de humedad. • Adaptar la protección anticorrosión. • Equipar con una centralita hidráulica independiente en un espacio adaptado.

	Impacto de polvo.	• Controlar el contenido de polvo. • Equipar con fuelle alrededor del mecanismo. • Equipar con una centralita hidráulica independiente en un espacio adaptado.
	Impacto climático.	• Proteger de la lluvia. • Adaptar la protección anticorrosión. • Equipar con una centralita hidráulica independiente en un espacio adaptado. • Equipar con fuelle alrededor del mecanismo. • Tener en cuenta las fuerzas laterales y estabilizar según sea necesario.
Mesas elevadoras de brazos móviles con o sin carga.	Colisión con personas u objetos. Las superficies desiguales causan vuelcos. El material se cae.	• El movimiento debe realizarse con cuidado y con una visión clara del entorno. • Tenga en cuenta el tamaño de la carga y la posición de la plataforma, y verifique si la carga debe estar asegurada. • La plataforma debe estar en la posición inferior cuando se mueve.

2.9 Mantenimiento

Advertencia

La inspección, el mantenimiento y la limpieza periódicos son importantes para mantener unos bajos costes de mantenimiento, un alto nivel de seguridad y una larga vida útil del producto.

Advertencia

No debe haber ninguna carga en la plataforma durante los trabajos de inspección y mantenimiento. Riesgo de lesiones personales.

Durante los trabajos de inspección y mantenimiento debajo de la plataforma, deben colocarse siempre los calzos de mantenimiento en la posición de bloqueo; véase la sección 4.4 *Bloqueo del movimiento de bajada*, página 31. Riesgo de lesiones personales.

Precaución

El aceite hidráulico derramado o usado debe manipularse como residuo peligroso.

3 Diseño y función

3.1 General

La mesa elevadora de brazos EdmoLift se puede utilizar en un gran número de aplicaciones diferentes. En su diseño primario, se destina principalmente a elevación, descenso e inclinación de cargas que se distribuyen a lo largo de la superficie de la plataforma, por ejemplo, en europalets, palets de transporte o cajas de jaulas de palets.

La mesa elevadora de brazos EdmoLift proporciona la oportunidad de levantar e inclinar la plataforma y así también la carga. Proporciona ergonomía, productividad y calidad mejoradas para las tareas realizadas. Sin embargo, la inclinación conlleva el riesgo de que el portador de carga y la carga puedan caer, lo que puede causar daños a personas y equipos que se encuentran en el área de peligro. Por lo tanto, es muy importante:

- Colocar la mesa elevadora de brazos de manera que no haya personas en el área de peligro cuando se realice la inclinación.
- Realizar la inclinación de tal manera que el portador de carga o la carga no se caigan.
- Utilizar portadores de carga (palets, collares de palets, jaulas de palets, accesorios y similares) adecuados para las mercancías que se manipulan.

Un accesorio común es un sistema de sujeción de carga adaptado para la carga actual, que evita que la carga resbale de la plataforma.

La mesa elevadora de brazos EdmoLift está diseñada para su uso en superficies planas y sólidas sobre el suelo. La base debe tener suficiente capacidad de carga para la mesa elevadora de brazos, incluida la carga. La mesa elevadora de brazos EdmoLift debe estar anclada a la base, para evitar movimientos accidentales durante las colisiones y evitar la inestabilidad.

El uso previsto y la distribución de carga del producto pertinentes se muestran en el documento "Declaración de conformidad CE".

3.2 Qué incluye la entrega

El equipo eléctrico estándar está previsto, de serie, para una conexión trifásica de 400 VCA y 50 Hz. El cable neutro no se utiliza. La tensión de alimentación real se indica en el cable de conexión y en el equipo eléctrico.

El sistema de control está alimentado a 24 VCC.

En su forma estándar, el producto está pintado en los siguientes colores:

- Azul = RAL 5002
- Naranja = RAL 2010
- Negro = RAL 9005

3.3 Construcción mecánica

La mesa elevadora de brazos EdmoLift tiene brazos paralelos de elevación e inclinación. Los movimientos de elevación y descenso de los brazos, así como el movimiento de inclinación, se sincronizan mediante la interconexión mecánica entre sí por travesaños y a través de la parte superior de la mesa y el bastidor de la base.

La fuerza de elevación e inclinación se consigue mediante cilindros de acción simple. Cada cilindro tiene una combinación de válvulas de rotura de manguera incorporada con una válvula de descenso eléctrico de doble sello que se asienta directamente sobre él, o montada en una tubería entre los cilindros. La válvula de descenso eléctrica solo se abre cuando se pulsan los botones del dispositivo de control y se regula el flujo de aceite correctamente. Además, la centralita hidráulica tiene una válvula de control de flujo, que se establece en una velocidad de descenso apropiada (no obstante, el máx. es 60 mm/s) a la entrega.

¡NB!

El movimiento vertical tiene un movimiento lateral de hasta 440 mm, dependiendo del movimiento de elevación

---

Imagen 1 El movimiento vertical tiene un movimiento lateral de hasta 440 mm, dependiendo del movimiento de elevación

Imagen 2 Descripción general

1. Cilindro de inclinación
2. Kit de rodamientos
3. Manguera hidráulica
4. Carril contra el aplastamiento
5. Centralita hidráulica
6. Interruptor del bastidor de seguridad
7. Cilindro elevador

3.4 Dispositivos de control

3.4.1 General

El dispositivo de control consta de botones de control para controlar el producto, así como de un botón de parada de emergencia.

1. Parada de emergencia
2. Subida
3. Bajada
4. Inclinación hacia arriba
5. Inclinación hacia abajo

Imagen 3 Dispositivos de control

3.4.2 Parada de emergencia

Hay una parada de emergencia en el dispositivo de control. Es de color rojo, está claramente marcada y se utiliza en caso de emergencia para detener todas las funciones eléctricas.

3.4.3 Botones de control

El dispositivo de control tiene cuatro botones de control: arriba, abajo, inclinación hacia arriba e inclinación hacia abajo. Los botones tienen una función de agarre de hombre muerto, es decir, cuando suelte el botón de control, el movimiento de la plataforma se detiene en la posición actual.

3.5 Sistema hidráulico

Las mesas elevadoras de brazos EdmoLift están equipadas con un sistema hidráulico de simple efecto integrado o externo. Debido a la amplia gama de uso del producto, el sistema hidráulico suele adaptarse individualmente. Los esquemas hidráulicos y de cableado correspondientes se adjuntan a la entrega.

Para que el sistema hidráulico funcione de forma óptima, es importante utilizar el tipo correcto de aceite hidráulico y garantizar un alto nivel de limpieza.

3.5.1 Bomba hidráulica

La bomba hidráulica suministra aceite a los cilindros hidráulicos del producto, a través de mangueras, tuberías y válvulas, y alimenta las funciones hidráulicas.

3.5.2 Paquete de válvulas

El paquete de válvulas de la centralita hidráulica controla el flujo de aceite hidráulico a los cilindros hidráulicos. Son operados por uno o varios solenoides que reciben señales del sistema de control del producto. El paquete de válvulas contiene una válvula de flujo constante compensada por presión que puede regular la velocidad de descenso. Debe ajustarse siempre de forma que la velocidad periférica de descenso a plena carga no supere los 60 mm/s. El tipo de válvula varía según el modelo y la configuración. Algunos modelos tienen varias válvulas de flujo constante para controlar la velocidad de varias funciones.

1. Solenoide
2. Válvula de rebose
3. Válvula reguladora de flujo, ajustable
4. Salida Tema 100 para manómetro (medidor de presión)

Imagen 4 El paquete de válvulas está montado en la centralita hidráulica

3.5.3 Válvula de descenso: bloqueo hidráulico

Las mesas elevadoras de brazos EdmoLift están equipadas con válvulas de descenso de accionamiento eléctrico montadas en los cilindros.

La válvula de accionamiento eléctrico impide el descenso de la plataforma, excepto cuando se pulsa el botón de bajada (3).

La válvula de descenso reduce la desviación hidráulica y proporciona una función antigoteo que bloquea la plataforma en el nivel correspondiente.

Hay un indicador LED en el solenoide que se enciende cuando la plataforma desciende.

1. Solenoide
2. Conexión de la manguera hidráulica
3. Conexión del cilindro hidráulico

Imagen 5 Válvula de descenso de accionamiento eléctrico

3.5.4 Cilindro hidráulico

Las mesas elevadoras de brazos EdmoLift están equipadas con uno o varios cilindros hidráulicos que accionan las diferentes funciones. Los cilindros hidráulicos de serie para las funciones de subida y bajada son de simple efecto. Los cilindros hidráulicos de serie para la función de basculación son de simple efecto.

3.6 Sistema eléctrico y de control

El sistema de control UC-60 permite programar fácilmente las funciones deseadas como, por ejemplo, el reequipamiento de los interruptores de posición de límite superior e inferior para limitar el movimiento de la plataforma. Los interruptores de posición de límite y los dispositivos de control adicionales se conectan de forma sencilla al sistema de control.

El interruptor principal y el relé de protección del motor no se incluyen en el volumen de suministro de EdmoLift, sino que deben ser instalados por el instalador. El cable de alimentación se conecta a los bloques de terminales del interruptor de alimentación principal.

Los esquemas de cableado de los productos estándar se encuentran en la sección 11 *Esquemas de cableado*, página 51.

El sistema eléctrico se adapta individualmente, y el esquema de cableado correspondiente se incluye en la entrega.

Para ver qué diagrama eléctrico se aplica a su producto, consulte la sección 11.1 *Identificación del esquema de cableado aplicable*, página 51.

4 Operación

4.1 General

Después del uso, la plataforma debe bajarse a la posición inferior y la corriente debe desconectarse mediante el interruptor principal.

En caso de riesgo de uso no autorizado, el interruptor principal puede bloquearse en la posición de apagado. El dispositivo de control también se puede bloquear.

⚠ Advertencia

Este producto solo debe ser utilizado por personal autorizado y formado para el uso previsto. ¡Recuerde que usted, como usuario, es responsable de cualquier persona que resulte lesionada!

Este producto debe ser operado de manera suave, cuidadosa y atenta. Esto aumenta la seguridad y reduce los costes de mantenimiento y el riesgo de paradas operativas.

El producto no debe ser sobrecargado, ya que esto puede causar un riesgo de accidentes que resulten en lesiones personales o daños a la propiedad.

No levante la plataforma si el espacio por encima de ella no está libre de obstrucciones.

La plataforma no debe estar en movimiento durante las operaciones de carga y descarga.

No introduzca nunca partes del cuerpo u objetos debajo de la plataforma a menos que esta se encuentre en la posición de servicio conforme a la sección 4.4 *Bloqueo del movimiento de bajada*, página 31.

No baje la plataforma si el área por debajo de ella no está libre de personas u otros obstáculos.

No utilice el producto en relación con trabajos de soldadura, a menos que esté especialmente adaptado para ello. El acabado superficial del producto puede producir gases peligrosos durante trabajos de soldadura o esmerilado. Utilice métodos de protección y trabajo adecuados.

Este producto no debe entrar en contacto directo con alimentos, a menos que esté especialmente
adaptado.

Cuando se utiliza en entornos públicos, especialmente donde las personas puedan entrar en el área de trabajo de la máquina, el operador debe tomar las medidas adecuadas para evitar que las personas entren en el área de riesgo. Se debe establecer una evaluación de riesgos conforme a la Directiva de Máquinas para la situación laboral correspondiente.

Durante los trabajos de inspección, mantenimiento y reparación no debe haber ninguna carga sobre la plataforma. Bloquee la estructura de la tijera utilizando los calzos de mantenimiento, conforme a la sección 4.4 *Bloqueo del movimiento de bajada*, página 31.

No deje que ninguna parte de su cuerpo entre en contacto con el aceite hidráulico, ya que puede causar reacciones alérgicas.

4.2 Antes del uso

El funcionamiento del bastidor de seguridad debe comprobarse siempre antes de su utilización; véase la sección 4.5 *Comprobación del funcionamiento del bastidor de seguridad*, página 32. Si está activado el bastidor de seguridad, debe investigarse y rectificarse la causa de la parada. Después de eso, se debe pulsar brevemente en primer lugar el botón de subida o bajada (según qué protección de seguridad haya parado la función), lo que permite el restablecimiento, antes de poder utilizar normalmente otra vez la mesa basculante.

Advertencia

Antes de cada turno, compruebe que el producto funciona correctamente y que todos los dispositivos de seguridad están intactos. Cualquier defecto debe ser subsanado antes de utilizar el producto.

El operador debe tener una visión clara de la mesa elevadora de brazos y el área de trabajo durante la operación. Riesgo de lesiones personales.

Advertencia

Intente siempre distribuir la carga uniformemente sobre la plataforma para evitar la inestabilidad. Evite las cargas que se extienden fuera de la plataforma y asegúrese siempre de que la carga esté bien colocada y, si fuera necesario, bien sujeta.

Este producto no se debe utilizar para manipular cargas que oscilan libremente.

Bajo ninguna circunstancia debe excederse la carga nominal y la distancia del centro de gravedad, ya que esto genera un riesgo de lesiones personales y daños en el producto y en el entorno.
Véase la sección 10.2 *Distribución de carga permitida*, página 50.

4.3 Control

¡La mesa elevadora de brazos EdmoLift se debe manejar con suavidad, cuidado y atención! Las funciones de operación se realizan con la función de agarre de hombre muerto, es decir, cuando se suelta un botón de control, la plataforma se detiene en su posición actual. Después del uso, la plataforma debe bajarse a la posición inferior y la corriente debe desconectarse en el interruptor principal. En caso de riesgo de uso no autorizado, el interruptor principal puede bloquearse en la posición de apagado. El dispositivo de control también se puede bloquear.

Compruebe que no haya riesgo de provocar lesiones a nadie ni de dañar nada al bajar la plataforma. Preste especial atención para que la plataforma no se extienda sobre un objeto en el que pueda quedar suspendida.

1. Parada de emergencia
2. Subida
3. Bajada
4. Inclinación hacia arriba
5. Inclinación hacia abajo

Imagen 6 Dispositivos de control

4.3.1 Parada de emergencia

4.3.1.1 Activación

Pulse la parada de emergencia para detener todas las funciones eléctricas.

Imagen 7 Activación de paradas de emergencia.

4.3.1.2 Restablecimiento

Gire la parada de emergencia en el sentido de las agujas del reloj para restablecerla.

> ⚠ **Advertencia**
>
> Las paradas de emergencia solo se deben restablecer después de que se haya aclarado la causa de la parada de emergencia y se pueda reiniciar la operación de forma segura.

¡NB!

El restablecimiento de la parada de emergencia solo permite que se reinicie el movimiento; ninguna función se activa automáticamente al restablecer la parada de emergencia.

Imagen 8 Restablecimiento de paradas de emergencia.

4.3.2 Subida

Pulse y mantenga pulsado el botón de subida para levantar la plataforma. El movimiento se detiene en cuanto se suelta el botón de control.

Imagen 9 Subida

4.3.3 Bajada

¡NB!

Si está activado el bastidor de seguridad, debe investigarse y rectificarse la causa de la parada. Después, hay que pulsar brevemente el botón de subida en primer lugar, antes de que pueda comenzar de nuevo el descenso.

Pulse y mantenga pulsado el botón de bajada para bajar la plataforma. El movimiento se detiene en cuanto se suelta el botón de control.

Imagen 10 Bajada

4.3.4 Inclinación hacia abajo

¡NB!

Si está activado el bastidor de seguridad, debe investigarse y rectificarse la causa de la parada. Después, hay que pulsar brevemente el botón de subida en primer lugar, para restablecer la unidad, antes de que pueda comenzar de nuevo la inclinación.

Pulse y mantenga pulsado el botón de inclinación hacia abajo para que la plataforma se incline hacia abajo. El movimiento se detiene en cuanto se suelta el botón de control.

Imagen 11 Inclinación hacia abajo

4.3.5 Inclinación hacia arriba

Pulse y mantenga pulsado el botón de inclinación hacia arriba para que la plataforma se incline hacia arriba. El movimiento se detiene en cuanto se suelta el botón de control.

Imagen 12 Inclinación hacia arriba

4.4 Bloqueo del movimiento de bajada

Advertencia

No debe haber ninguna carga en la plataforma durante las tareas de inspección y mantenimiento. Riesgo de lesiones personales.

Durante los trabajos de inspección y mantenimiento debajo de la plataforma, los calzos de mantenimiento deben estar siempre en la posición de bloqueo. Riesgo de lesiones personales.

Antes de iniciar los trabajos de mantenimiento, corte siempre la tensión de servicio. Riesgo de lesiones personales.

4.4.1 Activación del calzo de mantenimiento

1. Mueva la plataforma hasta su posición superior.
2. Coloque los calzos de mantenimiento en su posición de bloqueo.

¡NB!

El bloqueo debe realizarse siempre en ambos lados.

3. Baje con cuidado la plataforma hasta que descanse sobre los calzos de mantenimiento.

4.4.2 Desactivación del calzo de mantenimiento

1. Mueva la plataforma hasta su posición superior.
2. Coloque los calzos de mantenimiento en su posición de bloqueo.
3. Baje con cuidado la plataforma a su posición más baja.

Imagen 13 Calzo de mantenimiento.

4.5 Comprobación del funcionamiento del bastidor de seguridad

Antes de comenzar a utilizar la mesa elevadora de brazos EdmoLift, compruebe que el bastidor de seguridad funcione sin problemas.

1. Opere a una altura adecuada y asegúrese de que el riesgo de aplastamiento no esté presente.
2. Baje la plataforma y active el bastidor de seguridad presionándolo con la mano. Repita la prueba de función en todos los lados de la plataforma para garantizar el funcionamiento del bastidor de seguridad.

Imagen 14 Comprobación del funcionamiento del bastidor de seguridad.

5 Mantenimiento

El mantenimiento que se indica a continuación debe realizarse de forma periódica, aproximadamente 4 veces al año (o a intervalos de 1000 ciclos de elevación, si esto tiene lugar antes). Ciertos tipos de condiciones de funcionamiento y entornos de trabajo pueden requerir intervalos de mantenimiento más cortos. Consulte el intervalo de mantenimiento adecuado con su representante de ventas de EdmoLift.

Todos los trabajos de inspección, mantenimiento y reparación deben ser realizados por personal cualificado con los conocimientos necesarios, para que el trabajo se lleve a cabo de forma profesional. Sustituya siempre las piezas defectuosas y las piezas dañadas.

Solo deben utilizarse piezas de repuesto originales EdmoLift. El uso de otras piezas invalida la garantía del producto.

Para obtener información detallada sobre las reparaciones, póngase en contacto con un representante de ventas de EdmoLift.

Advertencia

La inspección, el mantenimiento y la limpieza periódicos son importantes para mantener unos bajos costes de mantenimiento, un alto nivel de seguridad y una larga vida útil del producto.

Advertencia

No debe haber ninguna carga en la plataforma durante los trabajos de inspección y mantenimiento. Riesgo de lesiones personales.

Durante los trabajos de inspección y mantenimiento debajo de la plataforma, deben colocarse siempre los calzos de mantenimiento en la posición de bloqueo; véase la sección 4.4 *Bloqueo del movimiento de bajada*, página 31. Riesgo de lesiones personales.

Precaución

El aceite hidráulico derramado o usado debe manipularse como residuo peligroso.

5.1 Sistema hidráulico

- Compruebe que los depósitos de aceite, tuberías, mangueras, acoplamientos y cilindros hidráulicos no estén dañados ni tengan fugas. Rectifique cualquier fuga y sustituya las piezas dañadas.
- Compruebe el nivel de fluido. Rellene si fuera necesario.

  Si el aceite está sucio, hay que cambiarlo.

  La mesa elevadora de brazos EdmoLift se suministra con aceite hidráulico estándar según ISO 32 (véase la especificación del pedido para opciones alternativas).

¡NB!

El volumen máximo en el tanque se alcanza cuando la plataforma está en la posición inferior.

5.2 Equipo eléctrico

- Asegúrese de que todo el equipo eléctrico funcione según lo previsto.
- Pruebe el funcionamiento de todas las paradas de emergencia; véase la sección 4.3.1 *Parada de emergencia*, página 28.
- Pruebe el funcionamiento del bastidor de seguridad; véase la sección 4.5 *Comprobación del funcionamiento del bastidor de seguridad*, página 32.
- Inspeccione todos los cables. Compruebe que no estén sueltos ni pellizcados. Rectifíquelos conforme sea necesario. Sustituya cualquier cable dañado.

5.3 Equipo mecánico

- Compruebe que los pasadores estén bien asegurados.
- Compruebe que no haya holgura excesiva en los rodamientos.
- Compruebe si hay fracturas o roturas.
- Compruebe que los perfiles y los soportes del bastidor de seguridad estén intactos.
- Asegúrese de que la mesa elevadora de brazos esté firmemente anclada a la base.
- Compruebe que todos los rótulos de advertencia estén presentes y sean legibles; véase la sección 9 *Etiquetas y rótulos*, página 47.

5.4 Puntos de lubricación

Los rodamientos no deben soportar carga durante la lubricación. Véase la sección 4.4 *Bloqueo del movimiento de bajada*.

1. Rodamiento del vástago del pistón

Imagen 15 Puntos de lubricación

6 Instalación

La entrega va acompañada de instrucciones de instalación simplificadas con ilustraciones. Si no están presentes, pueden descargarse de www.edmolift.com/installation.

¡NB!

Compruebe si el producto presenta daños producidos durante el transporte. El cable eléctrico para la conexión está debajo de la plataforma.

No lo levante por el bastidor de seguridad, ya que puede dañarse y provocar un mal funcionamiento. (La plataforma se puede subir pero no bajar.)

Imagen 16 No lo levante por el bastidor de seguridad.

Advertencia

No instale el producto de tal manera que amplifique el ruido que genera.

No permita nunca que las piezas móviles entren en contacto con los objetos circundantes. Asegúrese de que se cumplan las regulaciones y normas aplicables con respecto a las distancias de seguridad.

No instale el producto en un entorno potencialmente explosivo si no está especialmente adaptado para ello.

Asegúrese de que el producto esté anclado con pernos o sujeciones equivalentes sobre una base segura, plana y horizontal antes de usarlo.

La base debe tener suficiente capacidad portante para el producto, incluida su carga, así como una clase de resistencia correspondiente al hormigón C12/15 o superior.

Cuando instale dispositivos de control fijos, coloque el dispositivo de control de manera que el operador tenga una visión clara de las áreas peligrosas y la carga del producto.

Minimice los riesgos de aplastamiento cuando instale el producto junto a otros equipos y asegúrese de que se cumplan las distancias de seguridad requeridas conforme a las regulaciones locales y normas aplicables.

Compruebe que la tensión especificada del producto corresponde a la tensión de red y que se utiliza una superficie de conducción y un fusible suficientes.

Es posible que se requiera más de una parada de emergencia para que el producto logre la seguridad global en el lugar de trabajo. En los casos en que el único puesto de mando se encuentre en la plataforma, deberá instalarse al menos una parada de emergencia adicional, fácilmente accesible en conexión con el producto. Se debe llamar la atención siempre sobre las paradas de emergencia adicionales mediante un etiquetado claro.

Advertencia

La instalación eléctrica debe ser realizada por un electricista autorizado, y cualquier otro trabajo de instalación debe ser realizado por personal cualificado con los conocimientos necesarios para que el trabajo se lleve a cabo de forma profesional. Riesgo de lesiones personales.

¡NB!

Los sellos presentes en el equipo eléctrico no deben estar rotos; si lo están, la garantía se considera no válida.

1. Coloque la mesa elevadora de brazos en la posición deseada. La superficie debe estar nivelada y tener suficiente capacidad de carga.

Imagen 17 Coloque la mesa elevadora de brazos sobre una superficie nivelada con suficiente capacidad de carga.

2. Coloque la centralita hidráulica en el lugar deseado.
3. Retire la tapa de la centralita hidráulica tirando de ella hacia arriba.
4. Retire la cubierta de transporte del depósito hidráulico e instale la tapa que se encuentra junto a él y asegurada con una sujeción de cable durante el transporte.
5. Extraiga el cable de conexión a través de la cavidad en el costado de la centralita hidráulica.
6. Extraiga el dispositivo de control y desconéctelo de la centralita hidráulica. Pase el cable a través de la cavidad en el costado de la centralita hidráulica y vuelva a instalar el conector al conector de la centralita hidráulica marcado con X0.
7. Pase la manguera hidráulica de la mesa elevadora de brazos y el cable del sensor del bastidor de seguridad a través de la cavidad en el costado de la centralita hidráulica.
8. Conecte la manguera hidráulica a la válvula de flujo constante.
9. Conecte el cable del sensor del bastidor de seguridad al conector de la centralita hidráulica marcado con X6.

Imagen 18 Instalación de la centralita hidráulica externa

10. Enchufe la conexión eléctrica para poner en funcionamiento la mesa elevadora de brazos. El cable de alimentación es de 4 hilos, trifásico (negro, azul, marrón) y con conexión a tierra (verde-amarillo). No se utiliza el cable neutro. El conector CEE, la protección del motor y el interruptor de alimentación principal no se incluyen en el volumen de suministro. A menos que se solicite lo contrario, el producto se suministra para conexión trifásica de 400 V y 50 Hz. (Para 380-420 V.) La tensión real se indica en la especificación del pedido.

Imagen 19 Conexión eléctrica.

11. Conecte la energía.

12. Pulse el botón del dispositivo de control para elevar la plataforma. Suelte el botón cuando la plataforma esté a la altura deseada o después de aproximadamente 10 segundos si la plataforma no se eleva. Si la plataforma no se levanta, la bomba hidráulica está probablemente girando en la dirección incorrecta; cambie las fases de conexión eléctrica (véase la imagen 19) y después intente de nuevo levantar la plataforma.

Imagen 20 Pulse el botón del dispositivo de control para elevar la plataforma.

13. Bloquee la plataforma; véase la sección 4.4 *Bloqueo del movimiento de bajada*, página 31.

14. Ancle la mesa elevadora de brazos a la base usando al menos cuatro pernos expansores.

Imagen 21 Ancle la mesa elevadora de brazos a la base usando al menos cuatro pernos expansores.

15. Monte el sistema de sujeción de carga de la plataforma con al menos cuatro tornillos. Realice la instalación con tuercas en la parte inferior de la plataforma. Véase la imagen 22.

Imagen 22 Instale el sistema de sujeción de carga con al menos cuatro tornillos.

16. Desactive los calzos de la plataforma; véase la sección 4.4.2 *Desactivación del calzo de mantenimiento*, página 31.

17. Compruebe que todas las funciones, incluida la parada de emergencia, funcionen perfectamente. El movimiento de inclinación de la plataforma no excederá en ningún momento los 0,15 m/s.

18. Compruebe que el carril contra el aplastamiento funcione sin problemas; véase la sección 4.5 *Comprobación del funcionamiento del bastidor de seguridad*, página 32.

19. Compruebe que todas las etiquetas y rótulos estén intactos y en su posición correcta; véase la sección 9 *Etiquetas y rótulos*, página 47.

7 Ajustes

7.1 Interruptor del bastidor de seguridad

7.1.1 Comprobaciones

Asegúrese de que haya una holgura de 0,5-1,5 mm entre la plataforma y el interruptor; véase la imagen 23.

7.1.2 Ajuste

La distancia entre el bastidor de seguridad y el interruptor se ajusta cambiando la posición del bastidor de seguridad; véase la imagen 23.

1. Coloque la mesa elevadora de brazos en la posición de servicio; véase la sección 4.4 *Bloqueo del movimiento de bajada*, página 31.
2. Ajuste la posición del bastidor de seguridad girando las tuercas de montaje.

> **Advertencia**
>
> Asegúrese de que todos los montajes del bastidor de seguridad estén igualmente ajustados, para que el bastidor de seguridad esté paralelo a la plataforma. Riesgo de lesiones personales.

3. Compruebe la holgura de acuerdo con la sección 7.1.1.

Imagen 23 Ajuste del bastidor de seguridad.

7.2 Ajuste de la válvula reguladora de flujo: velocidad de descenso

Use la perilla de la válvula de control de flujo para ajustar la velocidad de descenso.

> ⚠ **Advertencia**
>
> Una alta velocidad aumenta el riesgo de inestabilidad. La velocidad de descenso no debe superar los 60 mm/s.

1. El paquete de válvulas está montado en la centralita hidráulica; véase la imagen 24.
2. Suelte el mando aflojando la contratuerca.
3. Existen diferentes tipos de paquetes de válvulas dependiendo del producto y de su configuración. Identifique qué tipo de paquete de válvulas tiene su producto y qué mando pertenece a la función que se debe ajustar. Ajuste la velocidad con el mando. Gire a la derecha para reducir la velocidad. Gire a la izquierda para aumentar la velocidad.
4. Bloquee el mando apretando la tuerca de bloqueo.

Imagen 24 El paquete de válvulas está montado en la centralita hidráulica. Identifique el tipo de paquete de válvulas que tiene su producto. Ajuste la velocidad de descenso con el mando de la válvula reguladora de flujo.

7.3 Comprobación de la presión del sistema hidráulico

El paquete de válvulas está montado en la centralita hidráulica y está equipado con una salida de tipo Tema 100 para la conexión de un manómetro.

¡NB!

Si el producto tiene una posición límite, es posible que deba retirarse para que la plataforma pueda funcionar hasta el tope mecánico.

La presión correcta se indica en la placa de la máquina; véase la sección 9 *Etiquetas y rótulos*, página 47.

---

1. Existen diferentes tipos de paquetes de válvulas dependiendo del producto y de su configuración. Identifique qué tipo de paquete hidráulico tiene su producto; véase la imagen 25.
2. Conecte un manómetro adecuado a la salida; véase la pos. 4 en la imagen 25. La salida está equipada con una cubierta protectora que debe retirarse antes de la conexión.
3. Eleve la plataforma a la posición superior, lea la presión del sistema hidráulico en el manómetro conectado previamente cuando la función de elevación alcanza el tope mecánico.
4. Retire el manómetro después de completar la comprobación.
5. Vuelva a colocar la cubierta protectora en la salida.

Imagen 25 El paquete de válvulas está montado en la centralita hidráulica. Existen diferentes tipos de paquetes de válvulas dependiendo del producto y de su configuración.

1. Solenoide
2. Ajuste de la presión máxima de trabajo
3. Válvula reguladora de flujo para la velocidad de descenso
4. Salida para manómetro

8 Solución de problemas

En esta sección se incluye una guía de solución de problemas que describe una serie de errores y eventos que pueden producirse al utilizar el producto, así como sugerencias de medidas correctivas. Tenga en cuenta que esta guía no describe todos los problemas y eventos que puedan producirse. En caso de duda, siempre debe ponerse en contacto con un representante de EdmoLift.

Síntoma	**Causa posible**	**Solución**
El motor no arranca.	Alimentación principal apagada.	Encienda el interruptor.
	No hay tensión.	Compruebe la tensión de alimentación.
	Parada de emergencia pulsada.	Gire la parada de emergencia en el sentido de las agujas del reloj. Véase la sección 4.3.1.2 *Restablecimiento*, página 28.
	Fusible quemado.	Compruebe la causa y reinicie.
No hay movimiento de elevación.	Sentido de giro del motor incorrecto.	Intercambie dos fases. ¡Advertencia! ¡Antes de empezar a trabajar, compruebe que el interruptor principal está apagado! Véase la sección 6 *Instalación*, página 36.
	Conexión eléctrica incorrecta.	Compruebe la conexión.
	La válvula limitadora de presión se abre.	La plataforma está sobrecargada. Retire el exceso de carga.
	Otras causas.	Póngase en contacto con EdmoLift.

Síntoma	Causa posible	Solución
No se ha alcanzado el movimiento de elevación máximo.	Fluido insuficiente.	Rellene con fluido, sin superar la posición superior. Demasiado fluido puede causar que se salga del tanque durante el descenso.
	La válvula limitadora de presión se abre.	La plataforma está sobrecargada. Retire el exceso de carga.
Movimientos de elevación o descenso con sacudidas.	Aire en el sistema hidráulico.	Compruebe el nivel de fluido. Haga funcionar el producto 2-3 veces a intervalos de 5 minutos. Cuando la plataforma alcance la posición inferior, mantenga pulsado el botón de BAJADA durante 30 segundos.
La plataforma no baja.	Conexión eléctrica incorrecta.	Compruebe la conexión.
	Parada de emergencia pulsada.	Gire la parada de emergencia en el sentido de las agujas del reloj.
	Bastidor de seguridad activado.	Retire el objeto que activó el bastidor de seguridad. Presione brevemente hacia arriba y luego hacia abajo de nuevo. Véase 4.3 *Control*, página 27.
	Fusible quemado.	Compruebe la causa y reinicie.
	La válvula de descenso no se abre.	Compruebe la fuente de alimentación. Reemplazo necesario del cartucho de válvula y el solenoide.

Síntoma	Causa posible	Solución
La plataforma baja sin presionar hacia abajo.	Suciedad en el sistema hidráulico.	**1.** Haga funcionar el producto varias veces para eliminar cualquier partícula de los asientos de las válvulas. **2.** Retire el cartucho de la válvula de descenso y límpielo. **3.** Reemplace el cartucho de la válvula de descenso y cambie el fluido.
La velocidad de descenso es más rápida o más lenta de lo deseado.	Válvula reguladora de flujo mal ajustada.	Ajuste la válvula de flujo constante al máximo (60 mm/s). Véase la sección 7.2 *Ajuste de la válvula reguladora de flujo: velocidad de descenso*, página 42.

9 Etiquetas y rótulos

Compruebe periódicamente que las etiquetas y rótulos del producto presentes en el momento de la entrega estén intactos, sean legibles y aparezcan en el idioma correcto. Las etiquetas dañadas o ilegibles deben ser reemplazadas por otras nuevas.

En casos especiales, pueden aparecer en otros lugares además de los que se muestran aquí. Además, se pueden incluir otras etiquetas en relación con determinados accesorios o situaciones de uso.

Los siguientes rótulos deben estar instalados:

1. Etiquetas EdmoLift, 2 unidades. Véase la sección 9.1.
2. Etiquetas de carga máxima, 2 unidades. Véase la sección 9.2.
3. Rótulo de la máquina, 1 unidad. Véase la sección 9.5.
4. Etiquetas de mantenimiento, 2 unidades. Véase la sección 9.3.
5. Etiqueta de advertencia, 1 unidad. Véase la sección 9.4.

Imagen 26 Etiquetas y rótulos

9.1 Etiqueta EdmoLift

Etiqueta con el logotipo y la dirección web.

Imagen 27 Etiqueta EdmoLift

9.2 Etiqueta de carga máxima

Esta etiqueta indica la carga máxima permitida para el producto. La etiqueta debe colocarse de forma que sea claramente visible desde todos los lugares de trabajo.

Imagen 28 Etiqueta de carga máxima

9.3 Etiqueta de mantenimiento

Esta etiqueta indica que la inspección de trabajo debajo de la plataforma no está permitida a menos que los calzos de mantenimiento estén colocados en la posición de mantenimiento.

Imagen 29 Etiqueta de mantenimiento

9.4 Etiqueta de advertencia

Esta etiqueta proporciona información sobre la distribución de la carga, el transporte permitido o no de personas y la posición de los calzos de mantenimiento; también anima a leer las instrucciones antes del uso y de los trabajos de mantenimiento.

Etiqueta para el transporte no permitido de personas

Etiqueta para el transporte permitido de personas

Imagen 30 Etiqueta de advertencia

9.5 Placa de la máquina

La placa de la máquina contiene la siguiente información:

1. Tipo de producto
2. Año de fabricación
3. Presión hidráulica
4. Clase IP
5. Número de serie
6. Carga máxima
7. Peso muerto

Imagen 31 Placa de la máquina

9.6 Placa del usuario

La placa del usuario contiene las especificaciones del producto, así como información sobre el funcionamiento y la seguridad. Esta placa debe colocarse junto al puesto de trabajo del operador, si así lo exigen las regulaciones locales. Las placas del usuario se suministran cuando así se indica en la especificación del pedido.

10 Datos técnicos

10.1 Especificaciones

Para conocer las especificaciones técnicas, consulte la especificación del pedido.

10.2 Distribución de carga permitida

La carga máxima indicada en las especificaciones técnicas se refiere a las cargas distribuidas uniformemente por toda la plataforma. Las mesas elevadoras de brazos EdmoLift cumplen los requisitos de la norma SS-EN 1570–1 para mesas elevadoras, en la que el requisito básico para la carga máxima se define de la siguiente manera:

100 % de la carga máxima distribuida por toda la plataforma.

O el 50 % de la carga máxima distribuida longitudinalmente por la mitad de la plataforma.

O el 33 % de la carga máxima distribuida lateralmente por la mitad de la plataforma.

10.3 Carga lateral máxima

La fuerza lateral máxima permitida en la plataforma corresponde al 5 % de la carga máxima indicada en las especificaciones técnicas.

Las fuerzas laterales se producen, por ejemplo, cuando se aplica presión a la plataforma elevadora o la carga con herramientas manuales, o cuando se tira de una herramienta o una pieza de maquinaria situada sobre la plataforma elevadora. Si la fuerza lateral se aplica a la carga, el par de vuelco aumenta, lo que puede causar que la carga se vuelva inestable o se mueva.

¡NB!

Es muy difícil realizar una estimación del tamaño de la fuerza lateral real, por lo que siempre se debe tener mucho cuidado.

11 Esquemas de cableado

11.1 Identificación del esquema de cableado aplicable

En esta sección se muestran los esquemas de cableado de los productos de serie. El sistema eléctrico se adapta individualmente y el esquema de cableado correspondiente se incluye en la entrega, aunque también se puede obtener en www.edmolift.com/installation.

Para ver qué diagrama eléctrico se aplica a su producto, consulte la etiqueta del equipo eléctrico. El diagrama de cableado correcto se puede identificar mediante el número de pieza y el DIP.

Imagen 32 Identificación del esquema de cableado aplicable, en el capítulo 38000-A0

11.2 Esquema de cableado para el modelo UC60 estándar

11.2.1 Disposición de componentes

11.2.2 Esquema de cableado para el modelo 1~230 VAC

11.2.3 Esquema de cableado para el modelo 3~230 VAC

11.2.4 Esquema de cableado para el modelo 3~400-500 VAC

11.2.5 Esquema de cableado para el modelo 3~400-500 VAC: preparado para dispositivo automático

11.2.6 Centralita hidráulica integrada

11.2.7 Centralita hidráulica independiente

12 Esquemas hidráulicos

12.1 Sistema hidráulico de simple efecto, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Imagen 33 Sistema hidráulico de simple efecto, VE14 + VE27 (núm. de pieza 515439)

Índice

A

Accesorios 5
Aprobación del producto 7
Asistencia técnica..... 5

B

Bastidor de seguridad: comprobación del funcionamiento 32
Bomba hidráulica 21

C

Calzo de mantenimiento..... 31
Cilindro hidráulico 23
Control 27

D

Datos técnicos 50
Dispositivo de control 21

E

Especificaciones..... 50
Esquemas de cableado 51
Etiquetas 47

G

Garantía..... 6

I

Información importante..... 5
Instalación 36, 38
Interruptor del bastidor de seguridad - Ajuste 41

M

Mantenimiento..... 33

O

Operación..... 25

P

Paquete de válvulas..... 22
Parada de emergencia..... 28
Piezas de repuesto 5
Precauciones de seguridad 8
Puntos de lubricación 35

R

Reciclaje..... 6
Rótulos 47

S

Sistema eléctrico y de control 24
Sistema hidráulico 21
Sistema hidráulico - Comprobación de la presión 43
Solución de problemas 44

V

Válvula de control de flujo - Ajuste 42
Válvula de descenso 23
Velocidad de descenso - Ajuste 42

Acerca de EdmoLift

EdmoLift es uno de los mayores fabricantes mundiales de plataformas elevadoras de tijera, productos para la manipulación de palés y herramientas para la manipulación de materiales. Desde hace más de 50 años suministramos con éxito plataformas elevadoras y soluciones para la manipulación de materiales. Nuestro mayor grupo de clientes lo componen las empresas industriales, pero nuestras soluciones de elevación también están disponibles para los sectores de la distribución, la atención sanitaria, el servicio técnico y el comercio.

Nuestra misión es ser el proveedor más competitivo del mercado, así como ofrecer un valor añadido y una alta calidad para que nuestros productos cumplan los requisitos, ofrezcan la mejor funcionalidad y resistan la prueba del tiempo. Nuestros productos se venden principalmente a través de distribuidores y filiales en más de 60 países de todo el mundo.

EdmoLift fue fundada en 1964 por Torbjörn Edmo. La empresa está situada en Härnösand, en la costa alta de Suecia, donde disponemos de modernas instalaciones para la producción, el desarrollo, la venta y el servicio técnico. Nuestro personal, altamente experimentado y capacitado, puede proporcionar una rápida respuesta y un excelente servicio técnico.

Nuestro objetivo es ofrecerle la mejor y más ergonómica solución económica para sus necesidades de elevación y manipulación.

¡Soluciones de clase mundial desde Suecia!

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

SUECIA

Tel: +46 (0)611–837 80
Correo electrónico: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

KÄSITÕSTUK

- Kasutusjuhend

Tõlge originaal kasutusjuhendist
Osa nr: 88266-04-et-EE
Tootja: EdmoLift AB
Väljastamise kuupäev: 2018-10-31

EDMOLIFT KÄSITÕSTUK

1 Oluline teave 5
1.1 Tehniline tugi 5
1.2 Varuosad ja lisaseadmed 5
1.3 Ümbertöötlus 6
1.4 Garantii 6
1.5 Toote heakskiitmine 7
2 Ohutusnõuded 8
2.1 Üldine 8
2.2 Tähelepanu! 8
2.3 Kasutusalad 8
2.4 Välised ohutusmeetmed 8
2.5 Toote valimine 9
2.6 Paigaldamine 9
2.7 Enne kasutamist 10
2.8 Kasutamine 10
2.9 Hooldus 16
3 Kujundus ja funktsioon 17
3.1 Üldine 17
3.2 Tarnemaht 17
3.3 Mehaaniline konstruktsioon 18
3.4 Juhtseadmed 19
3.5 Hüdraulikasüsteem 19
3.6 Elektri- ja juhtimissüsteem 22
4 Kasutamine 23
4.1 Üldine 23
4.2 Enne kasutamist 24
4.3 Juhtimine 25
4.4 Allaliikumise lukustamine 29
4.5 Ohutusraami funktsionaalsuse kontrollimine 30
5 Hooldus 31
5.1 Hüdraulikasüsteem 31
5.2 Elektriseadmed 32
5.3 Mehaanilised seadmed 32
5.4 Määrdepunktid 32
6 Paigaldamine 33
7 Seadistused 38
7.1 Ohutusraami lüliti 38
7.2 Voolu reguleerimisventiili seadistamine - langetamise kiirus 39
7.3 Hüdraulikasüsteemi rõhu kontrollimine 40
8 Tõrkeotsing 41

EDMOLIFT KÄSITÕSTUK

9 Sildid ja märgid 43
9.1 EdmoLifti silt 44
9.2 Max koormuse silt 44
9.3 Hooldusmärgis 44
9.4 Hoiatusmärgis 44
9.5 Masinamärgis 45
9.6 Andmeplaat 45
10 Tehnilised andmed 46
10.1 Tehnilised andmed 46
10.2 Lubatud koormuse jaotus. 46
10.3 Max külgsuunas koormamine 46
11 Elektriskeemid 47
11.1 Kohaldatava elektriskeemi tuvastamine 47
11.2 Standardile UC60 vastav elektriskeem 48
12 Hüdraulilised skeemid 55
12.1 Ühesuunaline hüdraulikasüsteem, VE14 + VE27 55

1 Oluline teave

Enne EdmoLifti toote kasutuselevõtmist on oluline, et loete käesoleva kasutusjuhendi mõttega läbi.

Kasutusjuhend sisaldab olulist ohutus- ja hooldusteavet ning selles kirjeldatakse kõiki kasutamisel tekkida võivaid probleeme. Kasutusjuhend on mõeldud ka toote funktsioonide ja omaduste tutvustamiseks, et saaksite seadmest parimat kasu.

Printige kasutusjuhend välja ja hoidke seda toote läheduses, et saaksite vajadusel vajalikku teavet kasutuse, ohutuse ja hoolduse kohta. Teavet saate ka veebisaidilt www.edmolift.com

Kogu teave, sh pildid, joonised ja spetsifikatsioonid põhinevad tooteteabel, mis oli kättesaadav käesoleva kasutusjuhendi avaldamise ajal. Kasutusjuhendis leiduvad pildid ja joonised on vaid tüübi näited ega ole mõeldud toote eri osade täpseks kirjeldamiseks. Jätame endale õiguse teha toote muudatusi ilma eelneva etteteatamiseta.

1.1 Tehniline tugi

Tugiteenuse või teenuse saamiseks võtke ühendust EdmoLifti müügiesindajaga. Alati edastage seerianumber ja masina tüüp, mis on toodud seadme andmeplaadil, vt lõiku 9.5 *Masinamärgis*, lk 45.

1.2 Varuosad ja lisaseadmed

Lisateavet vt aadressilt www.edmolift.com/installation ja seejärel võtke ühendust EdmoLifti müügiesindajaga.

1.2.1 Üldine

Kasutada võib ainult EdmoLifti originaalvaruosi. Teiste osade kasutamine kaotab seadme garantii.

EdmoLift varustab kõikide standardtoosete varuosadega. Mõnikord võib olla asjakohane hoida mõningaid soovitatud varuosi ka oma laos. Võime soovitada teie konkreetsetele tingimustele vastavat varu.

1.2.2 Tellimine

Varuosade tellimisel edastage alati seerianumber ja masina tüüp, mis on toodud seadme andmeplaadil. Üldjuhul asub andmeplaat alusraamil operaatori poolel, vt osa 9.5 *Masinamärgis*, lk 45.

Esitage varuosade numbrid vastavalt varuosade teabele, mis on toodud aadressil www.edmolift.com/installation ja soovitud kogus. Samuti märkige ära elektriliste osade tööpinge.

1.3 Ümbertöötlus

See toode on valmistatud ümbertöödeldavatest materjalidest või materjalidest, mida saab taaskasutada. Spetsialiseerunud ettevõtted käitlevad kasutuskõlbmatuks muutunud tooteid, demonteerivad need ja töötlevad ümber materjale, mida saab taaskasutada.

Ettevaatust!

Maha lekkinud või kasutatud hüdraulikaõli tuleb käidelda ohtliku jäätmena.

Ettevaatust!

Elektrilisi materjale ja pakendeid käideldakse vastavalt kohalikele eeskirjadele.

1.4 Garantii

Sellel tootel on kehtivale lepingule vastav garantii, mis on märgitud tellimuse spetsifikatsioonis. Garantii katab materjali ja tootmisvigu, mis võivad garantiiajal ilmneda tavapärase kasutamise ajal.

Garantii ei hõlma:

- Tavapärast kulumist.
- Rikked, mille on põhjustanud ebapiisav hooldus.
- Rikked, mille on põhjustanud vale või hooletu kasutamine.

Märkus!

Elektriseadmete pitsereid ei tohi kahjustada, vastasel juhul muutub garantii kehtetuks.

Garantiiremondi peab kõigepealt kinnitama EdmoLift AB. Seejärel peab remonditööd teostama kas EdmoLift AB, lepinguline partner või vastavalt EdmoLifti müügiesindajaga sõlmitud kokkuleppele.

1.4.1 Tagastused

Tagastuse korral pöörduge alati EdmoLift AB või oma EdmoLifti müügiesindaja poole, et saada tagastamise number. Tagastamisel tuleb ära märkida teie nimi, aadress ja telefoninumber.

Märkus!

Tagastamisnumbrita tagastamise korral läheb seade pärast kättesaamist hävitamisele.

Kulunud, kahjustatud või kasutamiskõlbmatud osad tuleb tagastada 30 päeva jooksul alates varuosa saamisest, kui rike on vastavalt tingimustele garantiiga kaetud.

1.5 Toote heakskiitmine

Seda toodet saab kasutada paljudeks kasutusotstarveteks. See tähendab, et toode on hõlmatud mitme seaduse ja määrusega, mis on välja antud kogu EMP piirkonna (nii ELi riigid kui ka Norra, Island, Šveits ja Lichtenstein) ja konkreetse riigi jaoks.

See toode on valmistatud vastavalt standardile EN 1570–1 „Tõstelauad, mis pakuvad kuni kahte fikseeritud peatumistaset“. Standardi täielikul rakendamisel tagab see vastavuse masinadirektiivile.

Selle seadme puhul esitame tavaliselt masinadirektiivile vastava EÜ vastavusdeklaratsiooni, st 2A-deklaratsiooni, mis põhineb standardil EN 1570-1.

Mõningatel juhtudel muretseb lisaseadmed või teostab paigaldamise muu isik kui EdmoLift, nt masinate paigaldaja, tõstukiehitaja või klient ise. Sellistel juhtudel väljastab EdmoLift 2B-deklaratsiooni, osaliselt valmis masina inkorporeerimise deklaratsiooni, ja seejärel peab täitmise eest vastutav isik või ettevõte väljastama 2A vastavusdeklaratsiooni.

Märkus!

See toode sobib kasutamiseks rakendustes, mis ei kuulu tõstelaua-standardi EN 1570-1 ega ühegi teise standardi alla. Võib kaaluda ka muud kasutamist, mida standard ei hõlma. Sellistel juhtudel tuleb vastavalt masina kataloogile teha individuaalne riskihindamine ja CE-vastavusmärgis.

---

2 Ohutusnõuded

2.1 Üldine

Enne seadme kasutamist on oluline lugeda läbi kasutusjuhendis toodud juhised ja ettevaatusabinõud ning neid järgida.

EdmoLift AB ei vastuta tootele ja varale tekitatud kahju või kehavigastuste eest, kui need on põhjustanud kasutaja või muu isik, kes ei järgi käesolevas kasutusjuhendis sisalduvaid soovitusi, hoiatusi ja juhiseid. EdmoLift AB ei vastuta õnnetuste või vigastuste eest, mille on põhjustanud halb otsus.

2.2 Tähelepanu!

Kasutusjuhend sisaldab hoiatusi, mille eesmärk on juhtida teie tähelepanu tingimustele, mis võivad põhjustada soovimatuid probleeme, vahejuhtumeid, kehavigastusi, toote kahjustusi vms.

Hoiatus!

Pöörake erilist tähelepanu. Vigastuse, samuti toote ja selle ümbruse kahjustuse oht.

Ettevaatust!

Pane tähele!

2.3 Kasutusalad

Hoiatus!

Toote kasutamine muul otstarbel kui siinses kasutusjuhendis kirjeldatud rakendusteks või laadimisjuhtumiteks pole lubatud ja toote garantii kaotab sellisel juhul kehtivuse.

2.4 Välised ohutusmeetmed

Hoiatus!

Lisaks toote sisseehitatud ohutusdetailidele võib olla vajalik seoses tootega kasutada täiendavaid ohutusmeetmeid. Konsulteerige asjakohaseid meetmeid EdmoLift AB või EdmoLifti müügiesindaja, ohutusametniku, inspektori või samaväärse isikuga. Tööalal tuleb läbi viia riskihindamine. Vt lisaks osa 2.8.6 *Kasutamisega seotud riskid*, lk 13.

2.5 Toote valimine

Hoiatus!

Sobiva toote valimine algab EdmoLift AB laadimistingimustest, mis kehtivad igale rakendusele. Kallutatud laadimine, punktkoormus või horisontaalne koormus on lubatud ainult standardi EN 1570-1 kohaselt määratud väärtuste piires, välja arvatud juhul, kui see on asjakohase juhtumi puhul lubatud.

2.6 Paigaldamine

Hoiatus!

Ärge paigaldage seadet viisil, kus see võimendab tekitatavat müra.

Ärge kunagi laske liikuvatel osadel kokku puutuda ümbritsevate objektidega. Jälgige, et ohutuskaugustega seotud eeskirjad ja normid oleksid täidetud.

Ärge paigaldage seadet plahvatusohtlikusse keskkonda, kui see pole selleks spetsiaalselt kohandatud.

Enne kasutamist veenduge, et seade oleks kindlalt kinnitatud poltide või samaväärsete kinnitusseadmete abil ühetasaselt ja horisontaalselt.

Alus peab olema seadme jaoks, k.a koormus, piisava kandevõimega, samuti tugevusklass, mis vastab (või on suurem) betoonile C12/15.

Fikseeritud juhtseadmete paigaldamisel asetage juhtseade selliselt, et operaatoril oleks selge ülevaade seadme ohtlikest aladest ja koormusest.

Seadme paigaldamisel teiste seadmete kõrvale minimeerige purustamisriskid ja veenduge, et vastavalt kehtivatele normidele ja kohalikele eeskirjadele oleksid täidetud kõik vajalikud ohutuskaugused.

Kontrollige, kas seadme määratud pinge vastab võrgupingele, ja veenduge, et kasutatakse piisavat juhtivat pinda ning kaitsmeid.

Tööohutuse üldise ohutuse saavutamiseks võib olla vajalik enam kui ühe hädaseiskamisnupu olemasolu. Kui platvormil on ainult üks koht operaatori jaoks, tuleb seadmele paigaldada vähemalt üks täiendav, hõlpsasti ligipääsetav hädaseiskamisnupp. Alati tuleb pöörata tähelepanu täiendavatele hädaseiskamisnuppudele, mis on selgelt tähistatud.

Hoiatus!

Elektripaigalduse peab teostama volitatud elektrik ja muud paigaldustööd peavad teostama vajalike teadmistega kvalifitseeritud töötajad, et töö oleks teostatud professionaalselt. Kehavigastusoht.

2.7 Enne kasutamist

Hoiatus!

Enne iga vahetust veenduge, et seade oleks heas töökorras ja et kõik ohutusseadmed oleks terved. Enne seadme kasutamist tuleb kõik rikked kõrvaldada.

Käitajal peab töötamise ajal olema selge ülevaade tõsteharudest ja tööpiirkonnast. Kehavigastusoht.

2.8 Kasutamine

2.8.1 Üldine

Hoiatus!

Toodet võivad kasutada ainult volitatud koolitatud töötajad ja seda võib teha ainult ettenähtud kasutuseesmärkidel. Pidage meeles, et teie kui kasutaja vastutate vigastuste eest!

Seadet tuleb kasutada ettevaatlikult, hoolikalt ja tähelepanelikult. See suurendab ohutust ja vähendab hoolduskulusid ning tööseisakute ohtu.

Seade ei tohi olla ülekoormatud, sest see võib põhjustada õnnetusjuhtumeid, mis võivad lõppeda isiku- ja/või varakahjuga.

Ärge tõstke platvormi, kui selle kohal asuval alal on takistused.

Platvormi ei tohi laadimise ja mahalaadimise ajal liigutada.

Ärge pange oma kehaosi ega esemeid platvormi alla, v.a juhul, kui tegemist on teenindusasendiga vastavalt osale 4.4 *Allaliikumise lukustamine*, lk 29.

Ärge langetage platvormi, kui selle all oleval alal on inimesi või takistusi.

Ärge kasutage toodet keevitusega seoses, kui seda pole vastavalt kohandatud. Seadme pinnaviimistlusest võib keevitamisel või lihvimisel eralduda ohtlikke gaase. Kasutage sobivaid kaitse- ja töömeetodeid.

Toode ei tohi toiduga otseselt kokku puutuda, v.a kui seda pole spetsiaalselt kohandatud.

Avalikus keskkonnas, eriti seal, kus inimesed saavad siseneda masina tööpiirkonda, peab käitaja võtma asjakohaseid meetmeid, et inimesed ei satuks ohualasse. Asjakohase tööolukorra jaoks tuleb kehtestada masinõuete direktiivi kohane riskihindamine.

Kontrolli, hoolduse ja remonditööde ajal ei tohi platvormil olla mingit koormat. Kahvli tõkestamiseks kasutage hooldustõkiseid, vt osa 4.4 *Allaliikumise lukustamine*, lk 29.

Ärge laske kehaosadel kokku puutuda hüdraulikaõliga, kuna see võib põhjustada allergilist reaktsiooni.

2.8.2 Inimestevedu

Hoiatus!

Olukorrad, kus on lubatud tõstetud platvormil sõita või olla:

Ärge ronige ülestõstetud platvormilt maha!

Ärge kunagi käitage seadet platvormilt enne, kui paigaldamine on lõpetatud ja kõik vajalikud ohutusseadmed on paigas.

Seiske platvormil alati kindlalt mõlema jalaga ja olge platvormiala sees. Ärge istuge ega ronige käsipuudele või väravatele!

2.8.3 Kaitsevahendid

Hoiatus!

Kasutage tööülesannete täitmiseks vajalikku kaitsevarustust ja muid vajalikke kaitsevahendeid.

2.8.4 Raskuskese

Hoiatus!

Püüdke platvormi koormust alati ühtlaselt jaotada, et vältida ebastabiilsust. Vältige koormusi, mis ulatuvad väljapoole platvormi, ja veenduge alati, et koorem oleks kindlalt paigutatud ja vajaduse korral ka korralikult kinnitatud.

Toodet ei tohi kasutada vabalt kiikuvate koormate käitlemiseks.

Mingil juhul ei tohi ületada nimikoormust ega raskuskeskme kaugust, sest see tekitab kehavigastuste ja toote ning selle ümbruse kahjustuse ohu.
Vt peatükki 10.2 *Lubatud koormuse jaotus.*, lk 46.

2.8.5 Ümbrus

Hoiatus!

Seadme standardvarustus on ette nähtud kasutamiseks sisekeskkonnas tavapärase niiskuse ja temperatuuriga +5 kuni +40 °C.

Töötades seadmete lähedal, esineb tavaliselt muljumisoht. Ettevaatust, esineb kehavigastuste ja varakahju oht!

Ärge kunagi laske liikuvatel osadel kokku puutuda ümbritsevate objektidega. Tagage, et ohutuskaugustega seotud eeskirjad ja normid oleks täidetud.

Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus keskkonnas, kui see pole selleks spetsiaalselt kohandatud.

EdmoLifti seadmed ei ole elektriliste voolude vastu isoleeritud ega paku mingit kaitset kokkupuutel elavate objektide või kaablitega.

Hoidke elavate objektide ja kaablite vahel alati ohutut kaugust.

2.8.6 Kasutamisega seotud riskid

Selles osas on toodud mõned riskid ja näiteid nende vältimiseks kasutatud meetmetest. Kindlad tarvikud, mis suurendavad ohutust või tõhusust, leiate peatükist „Näiteid meetmetest“.

Märkus!

Loetelu ei sisalda kõiki võimalikke ohte ja on mõeldud ainult kasutamiseks juhisena individuaalse riskianalüüsi koostamisel.

	Risk	**Näidis meetmest**
Üldised riskid	Volitamata kasutamine.	• Koolitus. • Juhised. • Selge märgistus. • Lukustatav pealüliti. • Lukustatav juhtseade. • Eraldage tööala.
	Volitamata sisenemine tõstetud platvormi alla.	• Selge märgistus. • Kaitsevõrk või kaitseriba. • Piirake tööala.
	Ülekoormamine.	• Koolitus. • Juhised. • Selge märgistus. • Kohandage koormust.
	Kasutamisviga.	• Koolitus. • Juhised. • Selge märgistus.
	Kohaldatavad seadused ja määrused ei ole täidetud.	• Tehke riskianalüüs. • Kontrollige paigaldamise seadusi ja eeskirju.
	Vähendatud jõudlus. Lühendatud kasutusiga.	• Reguleerige kasutuse intensiivsust. • Sagedasemad hooldusintervallid ja ülevaatused.

	Risk	Näidis meetmest
	Tõsteharude ümbruses olevad riskid.	• Tehke paigaldamise jaoks riskianalüüs. Tagage selge vaade.
	Paigaldamine ei ole CE-märgistusega.	• Looge CE-märgise paigaldamise tegevuskava.
	Muljumisoht.	• Koolitus. • Juhised. • Selge märgistus. • Kontrollige, kas vajalikud ohutuskaugused on vastavalt kehtivatele standarditele täidetud.
	Materjal võib maha kukkuda.	• Kinnitusseadised. • Töökoha asukoht. • Vältida juurdepääsu ohualale.
	Ebastabiilsus.	• Koolitus. • Juhised. • Selge märgistus. • Jälgige koorma jaotust. • Kontrollige lisatarvikut. • Kontrollige külgmisi jõude ja vajadusel stabiliseerige.
Ümbrus	Ekstreemsed keskonnatemperatuurid.	• Kasutage õiget tüüpi õli. • Varustatud iseseisva hüdraulilise jõuallikaga kohandatud ruumis. • Soojendage / jahutage ala.
	Tuleoht.	• Kasutage õiget tüüpi õli. • Varustage hüdrauliline jõuallikas õlijahutiga. • Varustatud iseseisva hüdraulilise jõuallikaga kohandatud ruumis.

	Plahvatusoht.	• Varustage EEx-seadmetega vastavalt ATEX-i direktiivile. • Varustatud iseseisva hüdraulilise jõuallikaga kohandatud ruumis.
	Keskkonnamõju.	• Biolagunev õli. • Õli kogumise nõu.
	Toiduainete mõju.	• Toiduainete jaoks sobiv õli. • Korrigeerige puhastusvahendit vastavalt pinnatöötlusele.
	Niiskuse mõju.	• Kontrollige niiskusesisaldust. • Korrosioonikaitse kohandamine. • Varustatud iseseisva hüdraulilise jõuallikaga kohandatud ruumis.
	Tolmu mõju.	• Kontrollige tolmu sisaldust. • Pange mehhanismiga ümber sobiv kaitse. • Varustatud iseseisva hüdraulilise jõuallikaga kohandatud ruumis.

	Ilmastikutingimused.	• Kaitske vihma eest. • Korrosioonikaitse kohandamine. • Varustatud iseseisva hüdraulilise jõuallikaga kohandatud ruumis. • Pange mehhanismiga ümber sobiv kaitse. • Kontrollige külgmisi jõude ja vajadusel stabiliseerige.
Mobiilsete tõsteharude liigutamine koormaga ja koormata.	Kokkupõrge isikute või muude objektidega. Ebatasased pinnad põhjustavad ümberminekut. Materjal kukub maha.	• Liigutama peab ettevaatlikult ja ümbruskonnast peab olema selge ülevaade. • Koorma kinnitamisel arvestage koorma suuruse ja platvormi asendiga. • Liigutamisel peab platvorm olema alumises asendis.

2.9 Hooldus

Hoiatus!

Korrapärane ülevaatus, hooldus ja puhastamine on oluline, et säilitada madalaid hoolduskulusid, kõrget turvalisuse taset ja toote pikka kasutusiga.

Hoiatus!

Ülevaatuse ja hoolduse ajal ei tohiks platvormil koormust olla. Kehavigastusoht.

Platvormi all tehtavate ülevaatus- ja hooldustööde ajal peavad hooldustõkised olema alati lukustatud asendis, vt osa 4.4 *Allaliikumise lukustamine*, lk 29. Kehavigastusoht.

Ettevaatust!

Maha lekkinud või kasutatud hüdraulikaõli tuleb käidelda ohtliku jäätmena.

3 Kujundus ja funktsioon

3.1 Üldine

Käsitõstukil EdmoLift on palju erinevaid kasutusvõimalusi. See on peamiselt mõeldud platvormile, näiteks euroalustele, kaubaalustele või kaubaaluste konteineritele, jaotatud koormate tõstmiseks, langetamiseks ja kallutamiseks.

Käsitõstuk EdmoLift võimaldab tõsta ja kallutada platvormi ja seega ka koormat. See võimaldab täita tööülesandeid ergonoomilisemalt ning suurema tootlikkuse ja kvaliteediga. Kuid kallutamisega kaasneb koormakandja ja koorma kukkumisoht, mis võib ohualas olevaid inimesi vigastada või seadmeid kahjustada. Seetõttu on väga oluline:

- paigutada käsitõstuk nii, et kallutamise ajal ei viibiks ohualal inimesi;
- kallutada nii, et koormakandja või koorem alla ei kukuks;
- kasutada koormakandjaid (kaubaalused, aluste servad, aluste tõstekonteinerid, abiseadmed jms), mis sobivad kauba käisitsemiseks.

Ühine lisaseade on praeguse koorma jaoks kohandatud koormuspiiraja, mis takistab koorma platvormilt maha libisemist.

Käsitõstuk EdmoLift on ette nähtud kasutamiseks tasastel ja tugevatel põrandapindadel. Aluspind peab olema käsitõstuki ja koorma jaoks piisava kandevõimega. Käsitõstuk EdmoLift tuleb aluspinna külge kinnitada, et takistada selle juhuslikku liikumist kokkupõrgete korral ja vältida ebastabiilsust.

Konkreetse toote sihipärast kasutust ja koormajaotust on kirjeldatud dokumendis „EÜ vastavusdeklaratsioon“.

3.2 Tarnemaht

Standardvarustusse kuuluv elektriseade on mõeldud ühendamiseks 3~ 400 V AC (vahelduvvool), 50 Hz. Neutraalkaablit ei kasutata. Tegelik toitepinge on märgitud ühenduskaablile ja elektriseadmetele.

Juhtsüsteem kasutab toiteks 24 V alalisvoolu.

Standardvormis on toode värvitud järgmistes värvides.

- Sinine = RAL 5002
- Oranž = RAL 2010
- Must = RAL 9005

3.3 Mehaaniline konstruktsioon

Käsitõstukil EdmoLift on paralleelsed tõste- ja kallutusharud. Harude tõstmine ja langetamine ning kallutamine on sünkroonitud, olles omavahel mehaaniliselt ühendatud põiktaladega ning läbi laua ülaosa ja alusraami.

Tõste- ja kallutusjõud saavutatakse ühesuunaliste silindritega. Igal silindril on sisseehitatud vooliku lõhkemisventiil koos kahesuunalise elektrilise langetamisventiiliga, mis asub otse silindrite peal või nende vahel oleval torul. Elektriline langetamisventiil avaneb ainult siis, kui vajutatakse juhtseadmel olevaid nuppe ja õlivoolu reguleeritakse õigesti. Lisaks on hüdraulilisel jõuallikal voolu reguleerimisventiil, mis on tarnimisel seadistatud õigele langetamiskiirusele (max 60 mm/s).

Märkus!

Vertikaalne liikumine võimaldab olenevalt tõstmisest kuni 440 mm külgliikumist.

Kujutis 1 Vertikaalne liikumine võimaldab olenevalt tõstmisest kuni 440 mm külgliikumist.

Kujutis 2 Ülevaade

1. Kallutussilinder
2. Laagrikomplekt
3. Hüdraulikavoolik
4. Lömastamisvastane reeling
5. Hüdrauliline jõuallikas
6. Ohutusraami lüliti
7. Tõstesilinder

3.4 Juhtseadmed

3.4.1 Üldine

Juhtseade hõlmab tööks vajalikke juhtnuppe ja hädaseiskamisnuppu.

1. Hädaseiskamine
2. Üles
3. Alla
4. Kallutus üles
5. Kallutus alla

Kujutis 3 Juhtseadmed

3.4.2 Hädaseiskamine

Seadmel on hädaseiskamine. See on punane, selgelt tähistatud ja hädaolukordades kasutatav, et peatada kõik elektrilised funktsioonid.

3.4.3 Juhtnupud

Juhtseadmel on neli juhtnuppu: üles, alla, kallutus üles ja kallutus alla. Nuppudel on automaatse pidurdusseadise funktsioon, st kui juhtnupp vabastatakse, peatub platvorm oma praeguses asendis.

3.5 Hüdraulikasüsteem

Harutõstuki EdmoLift varustuses on integreeritud või väline ühesuunaline hüdraulikasüsteem. Kuna seadmel on palju erinevaid kasutusvõimalusi, kohandatakse hüdraulikasüsteem tavaliselt individuaalselt. Asjakohased hüdraulikasüsteemi ja juhtmestiku skeemid kuuluvad tarnekomplekti.

Hüdraulikasüsteemi optimaalseks toimimiseks on oluline kasutada õiget tüüpi hüdraulikaõli ja tagada puhtuse kõrge tase.

3.5.1 Hüdrauliline pump

Hüdrauliline pump varustab seadme hüdrosilindreid õliga, voolikute ja/või torude ja ventiilide kaudu, juhtides hüdraulilisi funktsioone.

3.5.2 Ventiilikomplekt

Hüdraulilise jõuallika ventiilikomplekt reguleerib hüdraulikaõli voolu hüdrosilindritesse. Neid juhib üks või mitu solenoidi, mis saavad signaale seadme juhtimissüsteemilt. Ventiilipakett sisaldab rõhukompenseeritud konstantset vooluklappi, mis reguleerib langetamiskiirust. See peab olema alati seadistatud nii, et perifeerne kiirus täislastis langetamisel ei ületaks 60 mm/s. Ventiili tüüp erineb sõltuvalt mudelist ja konfiguratsioonist. Mõnel mudelil on mitu konstantset vooluventiili mitme funktsiooni kiiruse kontrollimiseks.

1. Solenoid
2. Ülevooluventiil
3. Voolu reguleerimisventiil, reguleeritav
4. Tema 100 manomeetri (rõhumõõdiku) väljund

Kujutis 4 Ventiilipakett on paigaldatud hüdraulilisele jõuallikale

3.5.3 Langetamisventiil - hüdrauliline lukk

Käsitõstukid EdmoLift on varustatud silindri külge kinnitatud elektriliselt juhitavate langetamisventiilidega.

Elektriliselt juhitav ventiil takistab platvormi langetamist, v.a juhul, kui vajutatakse langetamisnuppu (3).

Langetamisventiil vähendab hüdraulilist kõrvalekallet ja pakub langetamisvastast funktsiooni, mis lukustab platvormi asjakohasel tasemel.

Solenoidil on LED-tuli, mis süttib platvormi langetamisel.

1. Solenoid
2. Hüdrauliline vooliku-ühendus
3. Hüdrauliline silindri-ühendus

Kujutis 5 Elektriliselt juhitav langetamisventiil

3.5.4 Hüdrauliline silinder

Harutõstukid EdmoLift on varustatud ühe või mitme hüdraulilise silindriga, mis võimaldavad erinevaid funktsioone. Standardsed hüdraulilised silindrid tõstmis- ja langetusfunktsioonideks on ühesuunalised. Standardsed hüdraulilised silindrid kallutusfunktsiooniks on ühesuunalised.

3.6 Elektri- ja juhtimissüsteem

UC-60 juhtimissüsteem võimaldab kergesti programmeerida soovitud funktsioone, nagu näiteks ülemise ja alumise piirpunkti lülitite seadistamist platvormi liikumise piiramiseks. Piiravad positsioonilülitid ja täiendavad juhtimisseadmed on lihtsalt juhtimissüsteemiga ühendatud.

Pealüliti ja mootorikaitserelee ei kuulu EdmoLifti tarnesse, kuid paigaldaja peab selle paigaldama. Toitekaabel on ühendatud peamise toitelüliti klemmiplokkidega.

Standardsete toodete juhtmestikud leiate peatükist 11 *Elektriskeemid*, lk 47.

Kui elektrisüsteem on individuaalselt kohandatud, siis kuulub komplekti vastav juhtmestik.

Et näha, milline elektriline diagramm kehtib teie seadmele, vt osa 11.1 *Kohaldatava elektriskeemi tuvastamine*, lk 47.

4 Kasutamine

4.1 Üldine

Pärast kasutamist tuleb platvorm langetada alumisse asendisse ja vool tuleb lülitada pealülitist välja.

Volitamata kasutamise ohu korral võib pealüliti lukustada väljalülitatud asendisse. Juhtseadme saab ka lukustada.

Hoiatus!

Toodet võivad kasutada ainult volitatud koolitatud töötajad ja seda võib teha ainult ettenähtud kasutuseesmärkidel. Pidage meeles, et teie kui kasutaja vastutate vigastuste eest!

Seadet tuleb kasutada ettevaatlikult, hoolikalt ja tähelepanelikult. See suurendab ohutust ja vähendab hoolduskulusid ning tööseisakute ohtu.

Seade ei tohi olla ülekoormatud, sest see võib põhjustada õnnetusjuhtumeid, mis võivad lõppeda isiku- ja/või varakahjuga.

Ärge tõstke platvormi, kui selle kohal asuval alal on takistused.

Platvormi ei tohi laadimise ja mahalaadimise ajal liigutada.

Ärge pange oma kehaosi ega esemeid platvormi alla, v.a juhul, kui tegemist on teenindusasendiga vastavalt osale 4.4 *Allaliikumise lukustamine*, lk 29.

Ärge langetage platvormi, kui selle all oleval alal on inimesi või takistusi.

Ärge kasutage toodet keevitusega seoses, kui seda pole vastavalt kohandatud. Seadme pinnaviimistlusest võib keevitamisel või lihvimisel eralduda ohtlikke gaase. Kasutage sobivaid kaitse- ja töömeetodeid.

Toode ei tohi toiduga otseselt kokku puutuda, v.a kui seda pole spetsiaalselt kohandatud.

Avalikus keskkonnas, eriti seal, kus inimesed saavad siseneda masina tööpiirkonda, peab käitaja võtma asjakohaseid meetmeid, et inimesed ei satuks ohualasse. Asjakohase tööolukorra jaoks tuleb kehtestada masinõuete direktiivi kohane riskihindamine.

Kontrolli, hoolduse ja remonditööde ajal ei tohi platvormil olla mingit koormat. Kahvli tõkestamiseks kasutage hooldustõkiseid, vt osa 4.4 *Allaliikumise lukustamine*, lk 29.

Ärge laske kehaosadel kokku puutuda hüdraulikaõliga, kuna see võib põhjustada allergilist reaktsiooni.

4.2 Enne kasutamist

Ohutusraami funktsiooni tuleb enne kasutamist alati kontrollida, vt osa 4.5 *Ohutusraami funktsionaalsuse kontrollimine*, lk 30. Kui ohutusraam on aktiveeritud, tuleb seiskamise põhjus välja uurida ja see kõrvaldada. Seejärel tuleb korraks vajutada üles- või allaliikumise nuppu (olenevalt sellest, milline ohutuskaitse funktsiooni seiskas), niinimetatud lähtestamiseks, enne kui kallutuslauda saab uuesti normaalselt kasutada.

Hoiatus!

Veenduge enne igat vahetust, et seade oleks heas töökorras ja et kõik ohutusseadmed oleksid terved. Enne seadme kasutamist tuleb kõik rikked kõrvaldada.

Käitajal peab töötamise ajal olema selge ülevaade tõsteharudest ja tööpiirkonnast. Kehavigastusoht.

Hoiatus!

Püüdke platvormi koormust alati ühtlaselt jaotada, et vältida ebastabiilsust. Vältige koormusi, mis ulatuvad väljapoole platvormi, ja veenduge alati, et koorem oleks kindlalt paigutatud ja vajaduse korral ka korralikult kinnitatud.

Toodet ei tohi kasutada vabalt kiikuvate koormate käitlemiseks.

Mingil juhul ei tohi ületada nimikoormust ega raskuskeskme kaugust, sest see tekitab kehavigastuste ja toote ning selle ümbruse kahjustuse ohu.
Vt peatükki 10.2 *Lubatud koormuse jaotus.*, lk 46.

4.3 Juhtimine

Käsitõstukit EdmoLift tuleb kasutada rahulikult, ettevaatlikult ja tähelepanelikult! Kasutusfunktsioonid toimivad automaatse pidurdusseadise funktsiooniga, st kui juhtnupp vabastatakse, peatub platvorm oma praeguses asendis. Pärast kasutamist tuleb platvorm langetada alumisse asendisse ja vool tuleb lülitada pealülitist välja. Volitamata kasutamise ohu korral võib peamise toitelüliti lukustada väljalülitatud asendisse. Juhtseadme saab ka lukustada.

Kontrollige, et platvormi langetamisel puudub oht kedagi või midagi kahjustada. Pöörake erilist tähelepanu, et platvorm ei ulatuks üle objekti, mis võib selle peatada.

1. Hädaseiskamine
2. Üles
3. Alla
4. Kallutus üles
5. Kallutus alla

Kujutis 6 Juhtseadmed

4.3.1 Hädaseiskamine

4.3.1.1 Aktiveerimine

Kõigi elektriliste funktsioonide peatamiseks vajutage hädaseiskamisnuppu.

Kujutis 7 Hädaseiskamisnuppude aktiveerimine

4.3.1.2 Lähtestamine

Lähtestamiseks pöörake hädaseiskamisnuppu päripäeva.

Hoiatus!

Hädaseiskamisnuppu võib lähtestada alles pärast seiskamise põhjuse kindlakstegemist ja kui käivitamine on taas ohutu.

Märkus!

Hädaseiskamise lähtestamine võimaldab ainult liikumise taaskäivitamist ja pärast hädaseiskamise lähtestamist ei aktiveerita automaatselt ühtki funktsiooni.

Kujutis 8 Hädaseiskamisnuppude lähtestamine

4.3.2 Üles

Vajutage ja hoidke all ülesliikumise nuppu, et platvormi tõsta. Liikumine seiskub kohe juhtnupu vabastamisel.

Kujutis 9 Üles

4.3.3 Alla

Märkus!

Kui ohutusraam on aktiveeritud, tuleb seiskumise põhjus välja selgitada ja see kõrvaldada. Seejärel tuleb esmalt vajutada korraks ülesliikumise nuppu, enne kui on võimalik uuesti langetamist alustada.

Vajutage ja hoidke all allaliikumise nuppu, et platvormi langetada. Liikumine seiskub kohe juhtnupu vabastamisel.

Kujutis 10 Alla

4.3.4 Kallutus alla

Märkus!

Kui ohutusraam on aktiveeritud, tuleb seiskumise põhjus välja selgitada ja see kõrvaldada. Seejärel tuleb esmalt vajutada korraks ülesliikumise nuppu, enne kui on võimalik uuesti allapoole kallutamist alustada.

Vajutage ja hoidke all allakallutuse nuppu, et kallutada platvormi alla. Liikumine seiskub kohe juhtnupu vabastamisel.

Kujutis 11 Kallutus alla

4.3.5 Kallutus üles

Vajutage ja hoidke all üleskallutuse nuppu, et kallutada platvormi üles. Liikumine seiskub kohe juhtnupu vabastamisel.

Kujutis 12 Kallutus üles

4.4 Allaliikumise lukustamine

Hoiatus!

Ülevaatuse ja hoolduse ajal ei tohiks platvormil koormust olla. Kehavigastusoht.

Platvormi all teostatavate ülevaatus- ja hooldustööde ajal peavad hooldustõkised olema alati lukustatud asendis. Kehavigastusoht.

Enne hooldustööde alustamist eemaldage seade alati vooluvõrgust. Kehavigastusoht.

4.4.1 Hooldustõkise aktiveerimine

1. Liigutage platvorm maksimaalselt üles.
2. Asetage hooldustõkised lukustatud asendisse.

Märkus!

Lukustamine tuleb alati teha mõlemal pool.

3. Langetage platvormi ettevaatlikult, kuni see jääb hooldustõkestitele puhkama.

4.4.2 Hooldustõkiste desaktiveerimine

1. Liigutage platvorm maksimaalselt üles.
2. Asetage hooldustõkised lukustatud asendisse.
3. Langetage platvorm ettevaatlikult maksimaalselt alla.

Kujutis 13 Hooldustõkis.

4.5 Ohutusraami funktsionaalsuse kontrollimine

Enne käsitõstuki EdmoLift kasutamise alustamist kontrollige ohutusraami toimimist.

1. Liigutage sobivale kõrgusele ja veenduge, et ei esineks lömastusohtu.
2. Langetage platvorm ja aktiveerige ohutusraam, lükates selle käsitsi üles. Ohutusraami nõuetekohase talitluse tagamiseks korrake funktsionaalsuse testi platvormi kõikidel külgedel.

Kujutis 14 Ohutusraami funktsionaalsuse kontrollimine.

5 Hooldus

Järgmine hooldus tuleb läbi viia korrapäraselt, umbes 4 korda aastas või pärast 1000 tõstmistsüklit, kumb täitub varem. Teatud tüüpi töötingimused ja töökeskkonnad võivad nõuda lühemaid hooldusintervalle. Sobiva teenindusintervalli osas konsulteeriga EdmoLifti müügiesindajaga.

Kõiki ülevaatus-, teenindus- ja remonditöid peavad tegema vajalike teadmistega kvalifitseeritud töötajad, et töö oleks tehtud professionaalselt. Asendage alati defektsed ja kahjustatud osad.

Kasutada võib ainult EdmoLifti originaalvaruosi. Teiste osade kasutamine kaotab seadme garantii.

Üksikasjalikku teavet remondi kohta saate EdmoLifti müügiesindusest.

Hoiatus!

Korrapärane ülevaatus, hooldus ja puhastamine on oluline, et säilitada madalaid hoolduskulusid, kõrget turvalisuse taset ja toote pikka kasutusiga.

Hoiatus!

Ülevaatuse ja hoolduse ajal ei tohiks platvormil koormust olla. Kehavigastusoht.

Platvormi all tehtavate ülevaatus- ja hooldustööde ajal peavad hooldustõkised olema alati lukustatud asendis, vt osa 4.4 *Allaliikumise lukustamine*, lk 29. Kehavigastusoht.

Ettevaatust!

Maha lekkinud või kasutatud hüdraulikaõli tuleb käidelda ohtliku jäätmena.

5.1 Hüdraulikasüsteem

- Kontrollige, et õlipaagid, torud, voolikud, haakeseadmed ja hüdrosilindrid ei oleks kahjustatud ega lekiks. Parandage kõik lekked ja vahetage kahjustatud osad.
- Kontrollige vedeliku taset. Vajadusel lisage juurde.

  Kui õli on saastunud, tuleb see asendada.

  Käsitõstuk EdmoLift tarnitakse standardse hüdraulikaõliga vastavalt standardile ISO 32 (vt alternatiivi tellimuse spetsifikatsioonist).

Märkus!

Paagi max maht saavutatakse, kui platvorm asub alumises asendis.

5.2 Elektriseadmed

- Veenduge, et kõik elektriseadmed töötaksid ettenähtud viisil.
- Teostage kõigi hädaseiskamisnuppude funktsioonikontroll, vt peatükki 4.3.1 *Hädaseiskamine*, lk 26.
- Teostage ohuraami funktsioonikontroll, vt peatükki 4.5 *Ohutusraami funktsionaalsuse kontrollimine*, lk 30.
- Kontrollige kõiki kaableid. Veenduge, et need pole lahti ega muljutud. Parandage vastavalt vajadusele. Asendage kõik kahjustatud kaablid.

5.3 Mehaanilised seadmed

- Kontrollige, et tihvtid on korralikult kinnitatud.
- Kontrollige, et ei oleks ülemäärast laagritoimet.
- Kontrollige seoses pragude ja purunemistega.
- Kontrollige, et ohutusraami profiilid ja kinnitused oleks terved.
- Veenduge, et käsitõstuk oleks tugevalt aluspinna külge kinnitatud.
- Kontrollige, kas kõik hoiatusmärgid on olemas ja loetavad, vt peatükki 9 *Sildid ja märgid*, lk 43.

5.4 Määrdepunktid

Laagrid peavad olema määrimisel vabastatud!
Vt peatükki 4.4 *Allaliikumise lukustamine*.

1. Kolvivarre laager

Kujutis 15 Määrdepunktid

6 Paigaldamine

Lihtsustatud paigaldusjuhend koos joonstega, mis kuuluvad tarnekomplekti. Kui pole komplektis, saab neid alla laadida aadressilt www.edmolift.com/installation.

Märkus!

Kontrollige seadet seoses transpordikahjustustega. Elektriline ahenduskaabel asub platvormi all.

Ärge tõstke ohutusraami abil, kuna see võib kahjustuda ja põhjustada talitlushäireid. (Platvormi võib tõsta, kuid mitte langetada.)

Kujutis 16 Ärge tõstke ohutusraami abil.

Hoiatus!

Ärge paigaldage seadet viisil, kus see võimendab tekitatavat müra.

Ärge kunagi laske liikuvatel osadel kokku puutuda ümbritsevate objektidega. Jälgige, et ohutuskaugustega seotud eeskirjad ja normid oleksid täidetud.

Ärge paigaldage seadet plahvatusohtlikusse keskkonda, kui see pole selleks spetsiaalselt kohandatud.

Enne kasutamist veenduge, et seade oleks kindlalt kinnitatud poltide või samaväärsete kinnitusseadmete abil ühetasaselt ja horisontaalselt.

Alus peab olema seadme jaoks, k.a koormus, piisava kandevõimega, samuti tugevusklass, mis vastab (või on suurem) betoonile C12/15.

Fikseeritud juhtseadmete paigaldamisel asetage juhtseade selliselt, et operaatoril oleks selge ülevaade seadme ohtlikest aladest ja koormusest.

Seadme paigaldamisel teiste seadmete kõrvale minimeerige purustamisriskid ja veenduge, et vastavalt kehtivatele normidele ja kohalikele eeskirjadele oleksid täidetud kõik vajalikud ohutuskaugused.

Kontrollige, kas seadme määratud pinge vastab võrgupingele, ja veenduge, et kasutatakse piisavat juhtivat pinda ning kaitsmeid.

Tööohutuse üldise ohutuse saavutamiseks võib olla vajalik enam kui ühe hädaseiskamisnupu olemasolu. Kui platvormil on ainult üks koht operaatori jaoks, tuleb seadmele paigaldada vähemalt üks täiendav, hõlpsasti ligipääsetav hädaseiskamisnupp. Alati tuleb pöörata tähelepanu täiendavatele hädaseiskamisnuppudele, mis on selgelt tähistatud.

Hoiatus!

Elektripaigalduse peab teostama volitatud elektrik ja muud paigaldustööd peavad teostama vajalike teadmistega kvalifitseeritud töötajad, et töö oleks teostatud professionaalselt. Kehavigastusoht.

Märkus!

Elektriseadmete pitsereid ei tohi kahjustada, vastasel juhul muutub garantii kehtetuks.

1. Paigutage käsitõstuk soovitud kohta. Pind peab olema tasane ja piisava kandevõimega.

Kujutis 17 Paigutage käsitõstuk piisava kandevõimega tasasele pinnale.

2. Paigutage hüdrauliline jõuallikas soovitud kohta.
3. Eemaldage hüdrauliliselt jõuallikalt kaas, tõmmates seda otse üles.
4. Eemaldage hüdraulikapaagilt transpordikate ja paigaldage kaas, mis asub selle kõrval ning on transpordi ajal kaablisidemega kinnitatud.
5. Tõmmake ühenduskaabel hüdraulilise jõuallika küljel asuva augu kaudu välja.
6. Tõstke juhtseade välja ning ühendage see hüdraulilise jõuallika küljest lahti. Suunake kaabel läbi hüdraulilise jõuallika küljel asuva augu ning ühendage pistik uuesti hüdraulilise jõuallika pistikupesaga X0.
7. Sisestage käsitõstuki hüdraulikavoolik ja ohutusraami anduri kaabel läbi hüdraulilise jõuallika küljel asuva augu.
8. Ühendage hüdraulikavoolik püsivooluventiiliga.
9. Ühendage ohutusraami anduri kaabel hüdraulilise jõuallika pistikupesaga X6.

Kujutis 18 Välise hüdraulilise jõuallika paigaldamine

10. Käsitõstuki kasutamiseks ühendage see vooluvõrku. Toitekaabel on 4-sooneline, 3 faasi (must, sinine, pruun) ja maandus (roheline-kollane). Neutraaljuhet ei kasutata. CEE-pistik, mootorikaitse ja pealüliti ei kuulu tarnekomplekti. Kui pole teisiti nõutud, on seade saadaval 3-faasiliseks / 400 V / 50 Hz ühendamiseks. (380-420 V jaoks). Tellimuse spetsifikatsioonis märgitud tegelik pinge.

Kujutis 19 Elektriühendus.

11. Ühendage elektritoitega.

12. Platvormi tõstmiseks vajutage juhtpuldi nuppu. Vabastage nupp, kui platvorm on soovitud kõrgusel või umbes 10 sekundiks, kui platvorm ei tõuse. Kui platvormi ei liigu üles, pöörleb hüdrauliline pump ilmselt vales suunas; vahetage elektriühenduse faasid (vt joonist 19) ja proovige platvormi uuesti tõsta.

Kujutis 20 Platvormi tõstmiseks vajutage juhtpuldi nuppu.

13. Blokeerige platvorm, vt osa 4.4 *Allaliikumise lukustamine*, lk 29.

14. Kinnitage käsitõstuk aluspinna külge, kasutades vähemalt nelja kiilpolti.

Kujutis 21 Kinnitage käsitõstuk aluspinna külge, kasutades vähemalt nelja kiilpolti.

15. Paigaldage platvormi koormuspiiraja vähemalt nelja kruviga. Kinnitage need platvormi alusküljel mutritega. Vt joonist 22.

Kujutis 22 Paigaldage koormuspiiraja vähemalt nelja kruviga.

16. Inaktiveerige platvormi tõkised, vt osa 4.4.2 *Hooldustõkiste desaktiveerimine*, lk 29.

17. Kontrollige, et kõik funktsioonid, sealhulgas hädaseiskamine, töötavad. Platvormi kallutamise kiirus ei tohi kunagi ületada 0,15 m/s.

18. Kontrollige, et lömastamisvastane reeling toimiks, vt osa 4.5 *Ohutusraami funktsionaalsuse kontrollimine*, lk 30.

19. Kontrollige, kas kõik sildid ja märgid on terved ning õigetes kohtades, vt osa 9 *Sildid ja märgid*, lk 43.

7 Seadistused

7.1 Ohutusraami lüliti

7.1.1 Kontrollid

Veenduge, et platvormi ja lüliti vahel oleks vähemalt 0,5–1,5 mm, vt joonist 23.

7.1.2 Seadistus

Vahekaugus ohutusraami ja lüliti vahel on reguleeritav, muutes ohutusraami asendit, vt joonist 23.

1. Paigutage käsitõstuk hooldusasendisse, vt osa 4.4 *Allaliikumise lukustamine*, lk 29.
2. Reguleerige ohutusraami asendit, keerates kinnitusmutreid.

> **Hoiatus!**
>
> Veenduge, et kõik ohutusraami paigaldusvahendid oleks võrdselt reguleeritud, nii et ohutusraam oleks platvormiga paralleelselt. Kehavigastusoht.

3. Kontrollige lõtku vastavalt osale 7.1.1.

Kujutis 23 Ohutusraami seadistamine.

7.2 Voolu reguleerimisventiili seadistamine - langetamise kiirus

Kasutage voolu reguleerimisventiili nuppu langetamise kiiruse seadmiseks.

> ⚠ **Hoiatus!**
>
> Suur kiirus suurendab ebastabiilsuse ohtu. Langetamise kiirus ei tohi ületada 60 mm/s.

1. Ventiilipakett on paigaldatud hüdraulilise jõuallikale, vt joonist 24.
2. Vabastage nupp keerates lukustusmutrit lahti.
3. Sõltuvalt tootest ja selle konfiguratsioonist on olemas erinevat tüüpi ventiilipakette. Tehke kindlaks, millist tüüpi ventiilipakett on teie seadmel ja milline nupp kuulub reguleeritavale funktsioonile. Kiirust saab reguleerida nupu abil. Pöörake päripäeva, et kiirust vähendada. Pöörake vastupäeva, et kiirust suurendada.
4. Lukustage nupp keerates lukustusmutrit kinni.

Kujutis 24 Ventiilipakett on paigaldatud hüdraulilise jõuallikale. Tehke kindlaks, millist tüüpi ventiilipakett on teie seadmel. Reguleerige langetamise kiirust voolu reguleerimisventiili nupu abil.

7.3 Hüdraulikasüsteemi rõhu kontrollimine

Ventiilipakett on paigaldatud hüdraulilisele jõuallikale ja on varustatud Tema 100 tüüpi väljundiga rõhumõõdikuga ühendamiseks.

Märkus!

Kui seadmel on asendi piiraja, võib olla vajalik selle eemaldamine, et platvormi saaks kasutada kuni mehaanilise seiskamiseni.

Andmeplaadil on toodud õige rõhk, vt osa 9 *Sildid ja märgid*, lk 43.

---

1. Sõltuvalt tootest ja selle konfiguratsioonist on olemas erinevat tüüpi ventiilipakette. Tehke kindlaks, millist tüüpi hüdraulikapakett on teie seadmel, vt joonist 25.
2. Ühendage väljundvõimsusega sobiv rõhumõõdik, vt asendit 4 joonisel 25. Väljundil on kaitsekate, mis tuleb enne ühendamist eemaldada.
3. Tõstke platvorm ülemisse asendisse ja lugege eelnevalt ühendatud rõhumõõdikult hüdrosüsteemi rõhk, kui tõstefunktsioon jõuab mehaanilisele piirajale.
4. Pärast kontrollimist eemaldage rõhumõõdik.
5. Pange väljundile kaitsekate peale.

Kujutis 25 Ventiilipakett on paigaldatud hüdraulilise jõuallikale. Sõltuvalt tootest ja selle konfiguratsioonist on olemas erinevat tüüpi ventiilipakette.

1. Solenoid
2. Maksimaalse töörõhu reguleerimine
3. Voolu reguleerimisventiil langetamise kiiruse jaoks
4. Rõhumõõdiku väljund

8 Tõrkeotsing

Selles jaotises on tõrkeotsingujuhend, milles kirjeldatakse toote kasutamisel tekkida võivaid vigu ja olukordi ning parandustoimingute soovitusi. Pidage silmas, et käesolevas juhendis ei kirjeldata kõiki probleeme ja sündmusi, mis võivad tekkida. Kahtluse korral tuleks alati ühendust võtta EdmoLifti esindajaga.

Sümptom	**Võimalik põhjus**	**Lahendus**
Mootor ei käivitu.	Põhitoide on välja lülitatud.	Lülitage lüliti sisse.
	Puudub pinge.	Kontrollige toitepinget.
	Kasutatud on hädaseiskamist.	Pöörake hädaseiskamisnuppu päripäeva. Vt osa 4.3.1.2 *Lähtestamine*, lk 26.
	Läbilöönud kaitse.	Kontrollige põhjust ja lähtestage.
Puudub tõsteliikumine.	Mootori pöörlemine valele poole.	Vahetage omavahel kaks etappi. Hoiatus! Enne töö alustamist veenduge, et pealüliti on välja lülitatud! Vt osa 6 *Paigaldamine*, lk 33.
	Vale elektriühendus.	Kontrollige ühendust.
	Avaneb rõhureguleerimisventiil.	Platvorm on ülekoormatud. Eemaldage liigne koormus.
	Muud põhjused.	Võtke ühendust EdmoLiftiga.
Maksimaalset tõsteliikumist ei saavutatud.	Ebapiisav vedelikukogus.	Lisage vedelikku, mitte rohkem kui ülemine positsioon. Liigne vedelik võib põhjustada vedeliku väljavoolamist mahutist langetamise ajal.
	Avaneb rõhureguleerimisventiil.	Platvorm on ülekoormatud. Eemaldage liigne koormus.

Sümptom	Võimalik põhjus	Lahendus
Hüppav liikumine tõstmise või langetamise ajal.	Hüdraulikasüsteemis on õhk.	Kontrollige vedeliku taset. Käivitage seadet 2-3 korda 5-minutilise intervalliga. Kui platvorm jõuab alumisse asendisse - hoidke 30 sekundit all nuppu DOWN (ALLA).
Platvorm ei lange alla.	Vale elektriühendus.	Kontrollige ühendust.
	Kasutatud on hädaseiskamist.	Pöörake hädaseiskamisnuppu päripäeva.
	Ohutusraam on aktiveeritud.	Eemaldage ohutusraami aktiveeritud objekt. Lühidalt vajutage üles ja seejärel uuesti alla. Vt 4.3 *Juhtimine*, lk 25.
	Läbilöönud kaitse.	Kontrollige põhjust ja lähtestage.
	Langetamisventiil ei avane.	Kontrollige toiteallikat. Klapikassetid ja solenoidid tuleb välja vahetada.
Platvorm alaneb ilma vajutamata.	Hüdraulikasüsteemis on mustus.	**1.** Käivitage seadet paar korda, et eemaldada ventiilipesadest soovimatud osakesed. **2.** Eemaldage langetamisventiili-kassett ja puhastage. **3.** Asendage langetamisventiili-kassett ja vedelik.
Langetamiskiirus on soovitust kiirem või aeglasem.	Valesti reguleeritud voolu reguleerimisventiil.	Reguleerige konstantne vooluventiil max 60 mm/s. Vt osa 7.2 *Voolu reguleerimisventiili seadistamine - langetamise kiirus*, lk 39.

9 Sildid ja märgid

Kontrollige regulaarselt, et tarnimisel on tootel olevad sildid ja märgid terved loetavad ja õiges keeles. Kahjustatud või loetamatud sildid tuleb asendada uutega.

Erijuhtudel võivad kehtida muud asukohad, kui siin näidatud. Lisaks sellele võidakse teatavate lisaseadmete või kasutustingimustega seoses rakendada täiendavaid silte.

Paigaldatud peavad olema järgmised sildid.

1. EdmoLifti sildid, 2 tk. Vt osa 9.1.
2. Max koormuse sildid, 2 tk. Vt osa 9.2.
3. Masinamärgis, 1 tk. Vt osa 9.5.
4. Hooldusmärgised, 2 tk. Vt osa 9.3.
5. Hoiatusmärgis, 1 tk. Vt osa 9.4.

Kujutis 26 Sildid ja märgid

9.1 EdmoLifti silt

Silt logo ja veebiaadressiga.

Kujutis 27 EdmoLifti silt

9.2 Max koormuse silt

Märgis näitab toote maksimaalset lubatud koormust. Märgis tuleb asetada nii, et see oleks kõigist töökohtadest selgelt nähtav.

Kujutis 28 Max koormuse silt

9.3 Hooldusmärgis

Märgistus näitab, et töökontroll platvormi all pole lubatud, v.a juhul, kui hooldustõkised on hooldusasendis.

Kujutis 29 Hooldusmärgis

9.4 Hoiatusmärgis

Silt annab teavet koormuse jaotuse, inimeste lubatud või keelatud veo ja hooldustõkiste asukoha kohta ning juhendab enne kasutamist ja hooldustööd tutvuma juhistega.

Silt inimeste lubamatu veo kohta

Silt lubatud inimeste veo jaoks

Kujutis 30 Hoiatusmärgis

9.5 Masinamärgis

Masinamärgis sisaldab järgmist teavet:

1. Seadme tüüp
2. Valmistamise aasta
3. Hüdrauliline rõhk
4. IP klass
5. Seerianumber
6. Max koormus
7. Omakaal

Kujutis 31 Masinamärgis

9.6 Andmeplaat

Andmeplaat sisaldab toote tehnilisi andmeid, samuti teavet käitamise ja ohutuse kohta. Kui kohalikud eeskirjad seda nõuavad, tuleb see plaat paigutada piki käitaja tööasendit. Andmeplaadid esitatakse tellimuse tehniliste andmete kohaselt.

10 Tehnilised andmed

10.1 Tehnilised andmed

Tehnilisi andmeid vaadake tellimuse spetsifikatsioonist.

10.2 Lubatud koormuse jaotus.

Tehnilises kirjelduses esitatud max koormus puudutab üle kogu platvormi ühtlaselt jaotunud koormusi. Tõsteharud EdmoLift vastavad tõstelaua standardi SS-EN 1570-1 nõuetele, kus maksimaalne koormus on määratletud järgmiselt:

max koormus on 100% jaotunud üle kogu platvormi.

või max koormus on 50% jaotunud üle poole platvormi pikisuunas.

või max koormus on 33% jaotunud üle poole platvormi külgsuunas.

10.3 Max külgsuunas koormamine

Platvormi maksimaalne lubatud külgjõud on tehnilistes kirjeldustes märgitud 5% maksimaalsest koormusest.

Külgjõud esinevad näiteks siis, kui tõstukit või koormust survestatakse käsitööriistade abil või kui tõmmatakse tööriista või masinaosa üles tõstelaua platvormile. Kui koormusele rakendub külgjõud, suureneb kallutusmoment, mis võib põhjustada koormuse ebastabiilsust või liikumist.

Märkus!

Tõelist külgjõu suurust on väga raske hinnata, seega tuleb alati olla väga ettevaatlik.

---

11 Elektriskeemid

11.1 Kohaldatava elektriskeemi tuvastamine

Selles osas on toodud standardsete seadmete elektriskeemid. Kui elektrisüsteem on individuaalselt kohandatud, siis kuulub komplekti vastav elektriskeem, kuid selle leiab ka veebisaidilt
www.edmolift.com/installation.

Et näha, milline elektriline diagramm kohaldub teie seadmele, vt elektriseadmete silti. Õige elektriskeemi saate tuvastada osade nr ja DIP-i abil.

Kujutis 32 Kehtiva elektriskeemi tuvastamine, peatükis 38000-A0

11.2 Standardile UC60 vastav elektriskeem

11.2.1 Osade paigutus

11.2.2 Elektriskeem 1~230 V AC (vahelduvvool)

11.2.3 Elektriskeem 3~230 V AC (vahelduvvool)

11.2.4 Elektriskeem 3~400-500 V AC (vahelduvvool)

11.2.5 Elektriskeem 3~400–500 V AC (vahelduvvool) - valmistatud automaatseadme jaoks

11.2.6 Integreeritud hüdrauliline jõuallikas

11.2.7 Iseseisev hüdrauliline jõuallikas

12 Hüdraulilised skeemid

12.1 Ühesuunaline hüdraulikasüsteem, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Kujutis 33 Ühesuunaline hüdraulikasüsteem, VE14 + VE27 (osa nr 515439)

Indeks

E

Elektriline ja juhtimissüsteem 22
Elektriskeemid 47
Ettevaatusabinõud 8

G

Garantii 6

H

Hooldus 31
Hooldustõkis 29
Hädaseiskamine 26
Hüdraulikasüsteem 19
Hüdraulikasüsteem - rõhu kontrollimine 40
Hüdrauliline pump 19
Hüdrauliline silinder 21

J

Juhtimine 25
Juhtseade 19

K

Kasutamine 23

L

Langetamise kiirus - Seadistamine 39
Langetamisventiil 21
Lisaseadmed 5

M

Märgid 43
Määrdepunktid 32

O

Ohutusraam – funktsiooni kontrollimine 30
Ohutusraami lüliti – seadistus 38
Oluline teave 5

P

Paigaldamine 33
Paigaldus 35

S

Sildid 43

T

Tehniline tugi 5
Tehnilised andmed 46
Toote heakskiitmine 7
Tõrkeotsing 41

V

Varuosad 5
Ventiilikomplekt 20
Voolu reguleerimisventiil - Seadistamine 39

Ü

Ümbertöötlus 6

EdmoLiftist lähemalt

EdmoLift on üks maailma suurimatest kahveltõstukite, kaubaaluste käitlemistoodete ja materjalide käsitsemisvahendite tootjatest. Oleme edukalt pakkunud tõstukeid ja lahendusi materjalide käitlemiseks juba üle 50 aasta. Suurima kliendikategooria moodustavad tööstusettevõtted, kuid meie tõstelahendusi kasutavad ka jaotus-, teenindus- ja kaubandusettevõtted ning tervishoiuasutused.

Meie eesmärgiks on olla turul kõige konkurentsivõimelisem tarnija. EdmoLift peab samuti tähendama lisaväärtust ja kõrget kvaliteeti, nii et meie tooted vastavad nõuetele, annavad parima funktsionaalsuse ja peavad vastu ajale. Meie tooteid müüakse enamasti edasimüüjate ja tütarettevõtete kaudu rohkem kui 60 riigis üle kogu maailma.

Ettevõtte EdmoLift asutas 1964. aastal Torbjörn Edmo. Ettevõte asub Rootsi rannikul, Härnösandil, kus on kaasaegsed tingimused tootmiseks, arendamiseks, müügiks ja teeninduseks. Meie kogenud ja kvalifitseeritud töötajad reageerivad kiiresti ning pakuvad suurepärast teenindust.

Meie eesmärgiks on pakkuda parimat ja kulutõhusamat lahendust teie tõstmis-ja käitlemisvajadustele.

Maailmaklass Rootsist!

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

ROOTSI

Tel: +46 (0)611–837 80
E-post: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

VARSINOSTIN

- Käyttöohje

Alkuperäisen käyttöohjeen käännös
Tuotenro: 88266-04-fi-FI
Valmistaja: EdmoLift AB
Julkaisupäivä: 2018-10-31

EDMOLIFT VARSINOSTIN

1 Tärkeitä tietoja 5
1.1 Tekninen tuki 5
1.2 Varaosat ja tarvikkeet 5
1.3 Kierrättäminen 6
1.4 Takuu 6
1.5 Tuotteen hyväksyminen 7
2 Turvallisuusohjeet 8
2.1 Yleistä 8
2.2 Ole huolellinen! 8
2.3 Käyttökohteet 8
2.4 Ulkoiset varotoimet 8
2.5 Tuotteen valitseminen 9
2.6 Asentaminen 9
2.7 Ennen käyttöä 10
2.8 Käyttö 10
2.9 Kunnossapito 16
3 Rakenne ja toiminta 17
3.1 Yleistä 17
3.2 Toimitussisältö 17
3.3 Mekaaninen rakenne 18
3.4 Käyttölaite 19
3.5 Hydrauliikkajärjestelmä 19
3.6 Sähkö- ja ohjausjärjestelmä 22
4 Käyttö 23
4.1 Yleistä 23
4.2 Ennen käyttöä 24
4.3 Käyttö 25
4.4 Laskevan liikkeen estäminen 29
4.5 Turvareunan toiminnan tarkastaminen 30
5 Kunnossapito 31
5.1 Hydrauliikkajärjestelmä 31
5.2 Sähkölaitteet 32
5.3 Mekaaniset laitteet 32
5.4 Voitelukohdat 32
6 Asentaminen 33
7 Asetukset 38
7.1 Turvareunan katkaisija 38
7.2 Virtauksen säätöventtiilin säätö – laskunopeus 39
7.3 Hydrauliikkajärjestelmän paineen tarkastaminen 40
8 Vianetsintä 41

9 Tarrat ja kilvet 43
9.1 EdmoLift-tarra 44
9.2 Suurin sallittu kuorma -tarra 44
9.3 Huoltotukien asettamisesta kertova tarra 44
9.4 Varoitustarra 44
9.5 Tyyppikilpi 45
9.6 Käyttäjälle tarkoitettu kyltti 45
10 Tekniset tiedot 46
10.1 Tekniset vaatimukset 46
10.2 Sallitun kuorman jakautuminen 46
10.3 Enimmäiskuorma sivusuunnassa 46
11 Sähkökytkentäkaavio 47
11.1 Tilauksen mukaisen sähkökaavion tarkistaminen 47
11.2 UC60-vakiomallin sähkökytkentäkaavio 48
12 Hydrauliikkakaavio 55
12.1 Yksitoiminen hydrauliikkajärjestelmä, VE14 + VE27 55

1 Tärkeitä tietoja

Lue tämä käyttöohje kokonaisuudessaan ennen EdmoLift-tuotteesi käyttöönottoa.

Käyttöohjeessa on tärkeitä tietoja turvallisuudesta ja kunnossapidosta. Lisäksi siinä on kuvattu mahdollisia käytön aikana ilmeneviä ongelmia. Lisäksi käyttöohjeen tarkoitus on auttaa oppimaan tuotteen toiminnot ja ominaisuudet sekä sen käyttäminen.

Tulosta käyttöohje ja säilytä se tuotteen lähellä, koska tietoja käyttämisestä, turvallisuudesta ja kunnossapidosta voidaan tarvita. Tietoja on saatavana myös osoitteesta www.edmolift.com.

Kaikki tiedot, kuvat, piirrokset ja tekniset tiedot perustuvat tuotetietoihin, jotka olivat käytettävissä, kun tämä käyttöohje julkaistiin. Käyttöohjeessa näkyvät kuvat ja piirrokset ovat esimerkkejä. Tuotteen osia ei kuvat niissä tarkasti. Varaamme oikeuden tehdä muutoksia tuotteeseen ilman ennakkoilmoitusta.

1.1 Tekninen tuki

Ota tuki- ja huoltoasioissa tarvittaessa yhteyttä EdmoLift-myyntiedustajaasi. Ilmoita yhteyttä ottaessasi aina tyyppikilvessä näkyvä sarjanumero sekä koneen tyyppi. Lisätietoja luvussa 9.5 *Tyyppikilpi*, sivu 45.

1.2 Varaosat ja tarvikkeet

Tutustu tuotteisiin osoitteessa www.edmolift.com/installation ja tilaa ne EdmoLift-myyntiedustajaltasi.

1.2.1 Yleistä

Vain alkuperäisiä EdmoLift-varaosia saa käyttää. Jos käytetään muita osia, tuotteen takuu raukeaa.

EdmoLift pitää kaikkien vakiotuotteiden varaosia varastossa. Joskus voi olla tarpeen hankkia tiettyjä suositeltuja varaosia omaan varastoon. Teemme mielellämme tarpeitanne vastaavan varastointiehdotuksen.

1.2.2 Tilaaminen

Kun tilaat varaosia, ilmoita aina tyyppikilvessä näkyvä sarjanumero ja koneen tyyppi. Tyyppikilpi on yleensä pohjakehyksessä käyttäjän puolelle, katso luku 9.5 *Tyyppikilpi*, sivu 45.

Ilmoita varaosatiedoissa osoitteessa www.edmolift.com/installation näkyvä varaosan tuotenumero ja haluamasi määrä. Jos varaosa on sähkökäyttöinen, ilmoita myös käyttöjännite.

1.3 Kierrättäminen

Tämä tuote on valmistettu kierrätettävistä tai uudelleen käytettäviksi soveltuvista materiaaleista. Kierrätysalan yritykset voivat purkaa vanhat tuotteet ja ottaa talteen kierrätettävät materiaalit.

Ota huomioon

Vuotanut tai vaihdettu hydrauliikkaöljy on käsiteltävä ongelmajätteenä.

Ota huomioon

Sähkötarvikkeet ja pakkaus käsitellään paikallisten määräysten mukaisesti.

1.4 Takuu

Tämän tuotteen takuu on tilausvahvistukseen liitetyn sopimuksen mukainen. Takuu kattaa takuun voimassaoloaikana normaalissa käytössä ilmenneet materiaali- ja valmistusvirheet.

Takuu ei kata esimerkiksi seuraavia:

- Normaali kuluminen.
- Puutteellisen kunnossapidon vuoksi aiheutuneet viat.
- Virheellisestä tai varomattomasta käyttämisestä johtuvat viat.

Huomio!

Sähkölaitteen sinettiä ei saa murtaa. Muutoin takuun raukeaa.

EdmoLift AB:n on hyväksyttävä takuukorjaukset etukäteen. Korjaustyöt on annettava EdmoLift AB:n tai valtuutetun yhteistyökumppanin tehtäväksi EdmoLiftin myyntiedustajan kanssa sovitulla tavalla.

1.4.1 Palauttaminen

Sovi palauttamisesta aina EdmoLift AB:n tai EdmoLiftin myyntiedustajan kanssa, jotta saat lähetykseen merkittävän reklamaationnumeron. Merkitse lähetykseen myös nimi, osoite ja puhelinnumero.

Huomio!

Ilman reklamaationumeroa lähetetyt lähetykset romutetaan niiden saavuttua.

Kuluneet, vaurioituneet tai käyttökelvottomat osat tulee palauttaa 30 päivän kuluttua korvaavan osan vastaanottamisesta, jos takuun katsotaan kattavan vian.

1.5 Tuotteen hyväksyminen

Tämä tuote soveltuu useisiin erilaisiin käyttökohteisiin. Tuote täyttää useiden koko ETA-alueella (EU-maat sekä Norja, Islanti, Sveitsi ja Liechtenstein) voimassa olevien sekä kansallisten lakien ja asetusten mukaiset vaatimukset.

Tämä tuote perustuu SFS-EN 1570–1-standardiin enintään kahdella kiinteällä pysähtymistasolla varustetuille nostopöydille. Kun laite täyttää tämän standardin vaatimukset sovellettavassa laajuudessa, laite on konedirektiivin mukainen.

Annamme tälle tuotteelle yleensä konedirektiivin mukaisen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen eli 2A-vakuutuksen, joka perustuu standardiin SFS-EN 1570-1.

Tietyissä tapauksissa tarvitaan täydennystä lisävarusteiden tai muun kuin EdmoLiftin tekemän kokoonpanon vuoksi, esimerkiksi jos siitä vastaa laitekokonaisuuden tai nostolaitteen valmistaja tai asiakas itse. Tällöin EdmoLift antaa 2B-vakuutuksen eli liittämisvakuutuksen osittain valmiille koneelle asetettujen vaatimusten täyttämisestä ja valmiiksi saattamisesta vastaava yritys antaa 2A-vakuutuksen vaatimusten mukaisuudesta.

Huomio!

Tätä tuotetta voidaan käyttää kohteissa, joihin sovelletaan nostopöytästandardi SFS-EN 1570–1:n sijasta jotain muuta standardia. Lisäksi tuotetta voidaan käyttää tarkoitukseen, jolle ei ole sovellettavaa standardia. Silloin riskit analysoidaan yksilöllisesti, ja CE-merkintä perustuu konedirektiiviin.

---

2 Turvallisuusohjeet

2.1 Yleistä

Lue tämän käyttöohjeen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ennen tuotteen käyttöönottoa.

EdmoLift AB ei vastaa henkilö-, tuote- tai omaisuusvahingoista, jotka aiheutuvat siitä, että käyttäjä tai muu henkilö ei ole noudattanut tämän käyttöohjeen sisältämiä suosituksia, varoituksia tai ohjeita. EdmoLift AB ei ole vastuussa harkintakyvyn puutteen aiheuttamista onnettomuuksista tai vahingoista.

2.2 Ole huolellinen!

Käyttöohjeessa näkyy jäljempänä esitettäviä varoitusmerkkejä. Niiden tarkoitus on kiinnittää huomio olosuhteisiin, joissa voi aiheutua esimerkiksi ongelmia, vaaratilanteita, henkilövahinkoja tai tuotteen vaurioituminen.

Varoitus

Toimi erityisen varovaisesti. Henkilövahinkojen sekä tuotteen ja sen ympäristön vaurioitumisen vaara.

Ota huomioon

Toimi varovaisesti.

2.3 Käyttökohteet

Varoitus

Tämän tuotteen käyttäminen muihin kuin tässä käyttöohjeessa mainittuihin tarkoituksiin ei ole sallittua ja aiheuttaa takuun raukeamisen.

2.4 Ulkoiset varotoimet

Varoitus

Tuotteen sisäisten turvalaitteiden lisäksi voidaan tarvita täydentäviä varotoimia tuotteessa tai sen lähellä. Keskustele tarvittavista varovoimista EdmoLift AB:n tai EdmoLiftin myyntiedustajan, työsuojeluvaltuutetun, katsastajan tai vastaavan henkilön kanssa. Työntekopaikalla täytyy analysoida riskit. Lisätietoja on myös luvussa 2.8.6 *Käyttämisen aiheuttamat vaarat*, sivu 13.

2.5 Tuotteen valitseminen

Varoitus

Soveltuvan tuotteen valitseminen perustuu EdmoLift AB:n tiedossa oleviin kuormitusedellytyksiin, jotka koskevat jokaista käyttökohdetta. Vino, pistemäinen tai vaakasuuntainen kuormitus sallitaan vain, jos SFS-EN 1570-1 -standardissa ilmoitetut arvot saavutetaan, jos tätä ei sallita tapauskohtaisesti.

2.6 Asentaminen

Varoitus

Älä asenna tuotetta siten, että siitä kuuluu tavallista voimakkaampi ääni.

Älä päästä liikkuvia osia kosketukseen rajoittavien esineiden kanssa. Varmista, että voimassa olevia suojaetäisyysmääräyksiä ja normeja noudatetaan.

Älä asenna tuotetta räjähdysvaaralliseen ympäristöön, jos tuotetta ei ole mukautettu erityisesti tällaista ympäristöä varten.

Varmista, että tuote kiinnitetään esimerkiksi ruuveilla kiinteään, tasaiseen ja vaakasuoraan alustaan ennen käyttämistä.

Alustan kantokyvyn tulee olla riittävä tuotetta ja kuormaa varten. Lisäksi kestävyysluokituksen tulee olla vähintään sama kuin betonilla (C12/15).

Jos asennetaan kiinteä käyttölaite, se on asetettava siten, että käyttäjällä on esteetön näkyvyys tuotteen vaarallisille alueille ja lastiin.

Vähennä puristumisvaaroja asentamisen yhteydessä. Varmista, että voimassa olevissa normeissa ja paikallisissa määräyksissä edellytettäviä turvaetäisyyksiä noudatetaan.

Tarkista, että tuotteeseen merkitty jännite vastaa sähköverkon jännitettä, että johdinten pinta-ala on riittävä ja että käytetään riittävää sulaketta.

Työntekopaikan suojaamiseksi kattavasti tuote on ehkä varustettava useilla hätäpysäyttimillä. Jos laitetta ohjataan vain työtasolta käsin, tuotteen lähelle on asennettava vähintään yksi täydentävä hätäpysäytin. Täydentävä hätäpysäytin on aina merkittävä selkeästi.

Varoitus

Sähköasennus on annettava valtuutetun sähköasentajan tehtäväksi ja muut asennustyöt osaavan henkilöstön tehtäväksi, jotta työt tehdään ammattitaitoisesti. On olemassa henkilövahinkojen vaara.

2.7 Ennen käyttöä

Varoitus

Ennen jokaisen työvuoron alkamista on tarkistettava, että tuote on toimintakunnossa ja että kaikki turvalaitteet ovat ehjät. Jos havaitaan vika, se on korjattava ennen tuotteen käyttöä.

Käyttäjällä on oltava täysi näkyvyys varsinostimeen ja sen toiminta-alueeseen käytön aikana. On olemassa henkilövahinkojen vaara.

2.8 Käyttö

2.8.1 Yleistä

Varoitus

Tämä tuote on tarkoitettu vain valtuutetun ja koulutetun henkilöstön käytettäväksi sen käyttötarkoituksissa. Käyttäjä on vastuussa siitä, että kukaan ei loukkaannu.

Käytä laitetta aina rauhallisesti, varovasti ja keskittyen. Tämä parantaa turvallisuutta sekä vähentää kunnossapitokustannuksia ja toimintahäiriön riskiä.

Tuotetta ei saa ylikuormittaa. Muutoin voi aiheutua onnettomuusriski, jonka seurauksena voi olla henkilö- ja/tai omaisuusvahingon vaara.

Älä nosta työtasoa ylös, jos sen yläpuolella ei ole esteetöntä tilaa.

Työtaso ei saa liikkua kuorman purkamisen tai lastaamisen aikana.

Älä koskaan työnnä kehonosia äläkä esineitä työtason alle, ellei se ole luvussa 4.4 *Laskevan liikkeen estäminen*, sivu 29 kuvatussa huoltotilassa.

Älä laske työtasoa alas, jos sen alapuolella on ihmisiä tai esteitä.

Älä käytä tuotetta hitsaamiseen, jos tuotetta ei ole mukautettu erityisesti tähän tarkoitukseen. Tuotteen pintakäsittelystä voi vapautua terveydelle haitallisia kaasuja hitsaamisen tai hiomisen vuoksi. Käytä tarkoitukseen soveltuvia henkilösuojaimia ja työmenetelmiä.

Tämä tuote ei saa olla suorassa kosketuksessa elintarvikkeisiin, jos sitä ei ole mukautettu erityisesti tähän tarkoitukseen.

Käyttäjän on riittävin toimenpitein estettävä ihmisten vaara-alueelle pääseminen, kun tuotetta käytetään yleisissä tiloissa ja etenkin, jos laitteen työskentelyalueelle voi päästä ihmisiä. Riskit on analysoitava konedirektiivissä edellytettävällä tavalla todellisessa työskentelytilanteessa.

Kun laite tarkastetaan, huolletaan tai korjataan, työtasolla ei saa olla kuormaa. Estä saksirakenteen liikkuminen huoltotuilla luvussa 4.4 *Laskevan liikkeen estäminen*, sivu 29 kuvatulla tavalla.

Vältä hydrauliikkaöljyn pääsyä kehonosille, koska öljy voi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.8.2 Henkilöiden kuljettaminen

Varoitus

Mikäli on sallittua käyttää nostopöytää työtason ollessa ylhäällä tai oleskella työtason alla

älä laskeudu alas työtasolta, kun se on nostettu ylös!

älä käytä tuotetta työtasolta käsin ennen kuin asennus on valmis ja vaadittavat turvalaitteet ovat paikoillaan

seiso siten, että molemmat jalat ovat työtasolla ja pysy työtason alueella älä istu mahdollisella kaiteella tai portilla äläkä kiipeä sen päälle.

2.8.3 Henkilösuojaimet

Varoitus

Käytä turvajalkineita ja muita työn edellyttämiä henkilösuojaimia.

2.8.4 Painopiste

Varoitus

Pyri aina asettamaan kuorma työtasolle mahdollisimman tasaisesti. Älä sijoita kuormaa niin, että se työntyy yli työtason. Varmista, että kuorma on asetettu tasaisesti ja kiinnitä se tarvittaessa.

Tätä tuotetta ei saa käyttää vapaasti riippuvan kuorman käsittelemiseen.

Suurinta sallittua kuormitusta ja painopisteen etäisyyttä ei saa koskaan ylittää, koska tämä aiheuttaa henkilövahinkojen sekä tuotteen ja sen ympäristön vahingoittumisen vaaran. Lisätietoja luvussa 10.2 *Sallitun kuorman jakautuminen*, sivu 46.

2.8.5 Ympäristö

Varoitus

Vakiovarusteltu tuote on tarkoitettu käytettäväksi sisätiloissa ympäristöissä, joissa vallitsee normaali ilmankosteus ja lämpötila +5 – +40 °C.

Koneita käytettäessä aiheutuu usein puristuksiin jäämisen vaara. Toimi aina varovaisesti, koska on olemassa henkilö- ja omaisuusvahinkojen vaara!

Älä päästä liikkuvia osia kosketukseen rajoittavien esineiden kanssa. Varmista, että voimassa olevia suojaetäisyysmääräyksiä ja normeja noudatetaan.

Älä käytä tuotetta räjähdysvaarallisessa ympäristössä, jos tuotetta ei ole mukautettu erityisesti tällaista ympäristöä varten.

EdmoLiftin tuotteita ei ole eristetty sähkövirtoja vastaan, joten ne eivät suojaa osuessaan jännitteellisiin esineisiin tai johtoihin.

Pysy aina turvallisen etäisyyden päässä jännitteisistä esineistä tai johdoista.

2.8.6 Käyttämisen aiheuttamat vaarat

Tässä luvussa kerrotaan riskeistä ja ehdotetaan suojautumistoimenpiteitä. Esimerkkejä toimenpiteistä -kohdassa kerrotaan turvallisuutta ja tehokkuutta parantavista varusteista.

Huomio!

Luettelossa ei ole mainittu kaikkia mahdollisia riskejä. Se on tarkoitettu ainoastaan auttamaan riskianalyysin tekoa.

	Riski	**Esimerkkejä toimenpiteistä**
Yleisiä riskejä	Luvaton käyttö	• Koulutus • Ohjeet • Selkeät merkinnät • Lukittava pääkatkaisija • Lukittava käyttölaite • Työskentelyalueen rajoittaminen
	Meneminen ylös nostetun työtason alle ilman lupaa	• Selkeät merkinnät • Suojaverkko tai -palje • Työskentelyalueen rajoittaminen.
	Ylikuormitus	• Koulutus • Ohjeet • Selkeät merkinnät • Kuorman mukauttaminen
	Virheellinen käyttäminen	• Koulutus • Ohjeet • Selkeät merkinnät
	Voimassa olevia lakeja ja asetuksia ei noudateta.	• Laadi riskianalyysi. • Tarkista voimassa olevat lait ja asetukset ennen asentamista.
	Heikentynyt suorituskyky Lyhentynyt käyttöikä	• Käyttöintensiteetin mukauttaminen • Huolto- ja tarkastusvälien lyhentäminen

	Riski	Esimerkkejä toimenpiteistä
	Riskit varsinostimen ympäristössä	• Laadi riskianalyysi. Ota huomioon kokonaisuus.
	Laitteistolla ei ole CE-merkintää.	• Laadi toimintasuunnitelma CE-merkinnän saamiseksi laitteistolle.
	Puristumisvaara	• Koulutus • Ohjeet • Selkeät merkinnät • Varmista, että standardissa edellytettävät turvaetäisyysvaatimukset täyttyvät.
	Materiaalia voi pudota.	• Kiinnikkeet • Työpaikan sijainti • Estä pääsy riskialueelle.
	Epävakaus	• Koulutus • Ohjeet • Selkeät merkinnät • Tarkasta kuorman jakautuminen. • Tarkasta kiinnitys. • Huomioi sivusuunnassa vaikuttavat voimat. Vakauta tarvittaessa.

Ympäristö	Ympäristössä äärimmäinen lämpötila.	• Käytä tyypiltään oikeaa öljyä. • Täydennä laitteistoa eri huonetilaan asennettavalla erillisellä hydrauliikkakoneikolla. • Huolehdi tilan ilmanvaihdosta.
	Tulipalovaara	• Käytä tyypiltään oikeaa öljyä. • Varusta hydrauliikkakoneikko öljynjäähdyttimellä. • Täydennä laitteistoa eri huonetilaan asennettavalla erillisellä hydrauliikkakoneikolla.
	Räjähdysvaara	• Varusta EEx-laitteistolla ATEX-direktiivin mukaisesti. • Täydennä laitteistoa eri huonetilaan asennettavalla erillisellä hydrauliikkakoneikolla.
	Vaikutukset luontoon	• Biologisesti hajoava öljy • Öljyn talteenottoastia
	Vaikutukset elintarvikkeisiin	• Elintarvikehyväksytty öljy • Valitse puhdistusaine pintakäsittelyn mukaan.
	Kosteuden vaikutus	• Säädä kosteuspitoisuutta. • Suojaa korroosiolta. • Täydennä laitteistoa eri huonetilaan asennettavalla erillisellä hydrauliikkakoneikolla.
	Pölyn vaikutus	• Säädä pölyisyyttä. • Suojaa mekanismi palkeella. • Täydennä laitteistoa eri huonetilaan asennettavalla erillisellä hydrauliikkakoneikolla.

	Sään vaikutus	• Suojaa sateelta. • Suojaa korroosiolta. • Täydennä laitteistoa eri huonetilaan asennettavalla erillisellä hydrauliikkakoneikolla. • Suojaa mekanismi palkeella. • Huomioi sivusuunnassa vaikuttavat voimat. Vakauta tarvittaessa.
Siirrettävän varsinostimen siirtäminen kuormattuna ja ilman kuormaa	Törmäys henkilöihin tai esineisiin Epätasainen alusta aiheuttaa kaatumisen. Materiaalia putoaa.	• Laitetta on siirrettävä varovasti jatkuvasti ympäristöä tarkkaillen. • Huomioi kuorman koko ja sijainti työtasolla. Kiinnitä kuorma tarvittaessa. • Laitetta siirrettäessä työtason on oltava ala-asennossa.

2.9 Kunnossapito

Varoitus

Kunnossapitokustannusten pitäminen kurissa, korkea turvallisuuden taso ja tuotteen pitkä käyttöikä edellyttävät säännöllistä tarkastamista, kunnossapitoa ja puhdistamista.

Varoitus

Kun laite tarkastetaan tai huolletaan, työtasolla ei saa olla kuormaa. On olemassa henkilövahinkojen vaara.

Kun tehdään työtason alaosaan kohdistuvia tarkastus- ja huoltotöitä, huoltotuet on aina kiinnitettävä. Lisätietoja on luvussa 4.4 *Laskevan liikkeen estäminen*, sivu 29. On olemassa henkilövahinkojen vaara.

Ota huomioon

Vuotanut tai vaihdettu hydrauliikkaöljy on käsiteltävä ongelmajätteenä.

3 Rakenne ja toiminta

3.1 Yleistä

EdmoLift-varsinostin soveltuu useisiin erilaisiin käyttökohteisiin. Perusvarusteltu laite on tarkoitettu lähinnä sen koko pinnan kattavien kuormien, kuten euro- tai merilavojen ja lavahäkkien, nostamiseen, laskemiseen ja kallistamiseen.

EdmoLift-varsinostin antaa mahdollisuuden nostaa ja kallistaa työtason ja siten myös kuorman. Tämä parantaa ergonomiaa, tuottavuutta ja suoritettujen tehtävien laatua. Kallistaminen aiheuttaa kuormankantotason ja kuorman putoamisen vaaran. Tämä voi aiheuttaa vaarallisella alueella oleskeleville henkilöille vammoja sekä materiaalivahinkoja. Siksi on erittäin tärkeää

- sijoittaa varsinostin siten, että ihmiset eivät ole vaarallisella alueella kallistamisen yhteydessä
- kallistaa siten, että kuormankantotaso tai kuorma ei pääse putoamaan
- käyttää kuormankantotasoa (lavat, lavakaulukset, lavahäkit, kiinnikkeet tai vastaavat), jotka soveltuvat käsiteltäville kohteille.

Yleinen lisävaruste on kuormalle mukautettu putoamissuoja, joka estää kuorman liukumisen pois tasolta.

EdmoLift-varsinostin on tarkoitettu käytettäviksi tasaisilla ja kiinteillä alustoilla, jotka sijaitsevat lattialla. Alustan kantokyvyn tulee olla riittävä varsinostinta ja kuormaa varten. EdmoLift-varsinostin on kiinnitettävä alustaan. Näin estetään vahingossa tapahtuva siirtyminen päälle ajamisen vuoksi ja vakauden heikentyminen.

Tuotteen käyttötarkoitus ja kuorman jakautuminen käyvät ilmi EU-vaatimustenmukaisuusvakuutusasiakirjasta.

3.2 Toimitussisältö

Vakiomallinen sähkölaitteisto on tarkoitettu jännitteelle 3~ 400 V AC, 50 Hz. Neutraalijohdinta ei ole. Tarvittava syöttöjännite on merkitty liitosjohtoon ja sähkölaitteistoon.

Ohjausjärjestelmä toimii 24 voltin tasavirralla.

Tuote toimitetaan vakiona seuraavan värisenä:

- sininen = RAL 5002
- oranssi = RAL 2010
- musta = RAL 9005

3.3 Mekaaninen rakenne

EdmoLift-varsinostimessa on samansuuntaiset nosto- ja kallistusvarret. Varsien nosto- ja laskuliikkeet sekä kallistus synkronoituvat mekaanisella kytkennällä poikittaistuen sekä pöytälevyn ja pohjakehyksen avulla.

Nosto- ja kallistusvoimat tuotetaan yksitoimisilla sylintereillä. Kussakin sylinterissä on letkurikkoventtiili ja kaksoistiivistetty sähkötoiminen laskuventtiili. Ne on asennettu sylintereihin suoraan tai putkien välityksellä. Sähkökäyttöinen laskuventtiili avautuu vain, kun käyttölaitteen painikkeita painetaan, ja venttiili säätelee öljyn virtausta. Lisäksi hydrauliikkakoneikossa on virtauksen säätöventtiili. Siihen on toimitettaessa säädetty soveltuva laskunopeus, kuitenkin enintään 60 mm/s.

Huomio!

Pystyliikkeeseen liittyy sivuttaissiirtymä, enintään 440 mm, nostoliikkeestä riippuen

---

Kuva 1 Pystyliikkeeseen liittyy sivuttaissiirtymä, enintään 440 mm, nostoliikkeestä riippuen

Kuva 2 Yleiskatsaus

1. Kallistussylinteri
2. Laakerisarja
3. Hydrauliletku
4. Puristussuojalista
5. Hydrauliikkakoneikko
6. Turvareunan katkaisija
7. Nostosylinteri

3.4 Käyttölaite

3.4.1 Yleistä

Käyttölaitteessa on käyttöpainikkeet ja hätäpysäytyspainike.

1. Hätäpysäytin
2. Ylös
3. Alas
4. Kallistus ylös
5. Kallistus alas

Kuva 3 Käyttölaite

3.4.2 Hätäpysäytin

Käyttölaitteessa on hätäpysäytin. Se on punainen ja selkeästi merkitty. Hätätilanteessa kaikki sähkökäyttöiset toiminnot pysäytetään sen avulla.

3.4.3 Käyttöpainikkeet

Käyttölaitteessa on neljä käyttöpainiketta: ylös, alas, kallistus ylös ja kallistus alas. Painikkeissa on pitotoiminto. Kun käyttöpainike vapautetaan, työtason liike pysähtyy.

3.5 Hydrauliikkajärjestelmä

EdmoLift-varsinostimessa voi olla sisäinen tai ulkoinen yksitoiminen hydrauliikkajärjestelmä. Tämä tuote soveltuu useisiin käyttötarkoituksiin, joten hydrauliikkajärjestelmä mukautetaan tarpeen mukaan. Hydrauliikka- ja sähkökaavio sisältyy tällöin toimitukseen.

Hydrauliikkajärjestelmän parhaan mahdollisen toiminnan varmistamiseksi on käytettävä oikeanlaista hydrauliikkaöljyä ja huolehdittava sen puhtaudesta.

3.5.1 Hydrauliikkapumppu

Hydrauliikkapumppu syöttää letkujen ja/tai putkien sekä venttiilien kautta öljyä tuotteen hydrauliikkasylintereihin taaten näin käyttövoiman hydraulisille toiminnoille.

3.5.2 Venttiilipaketti

Hydrauliikkakoneikon venttiilipaketti ohjaa hydrauliikkaöljyn virtausta hydrauliikkasylintereihin. Ohjaamiseen käytetään vähintään yhtä magneettikelaa, joka saa signaalit tuotteen ohjausjärjestelmältä. Venttiilipakettiin kuuluu myös painekompensoitu vakiovirtausventtiili, jolla säädetään laskunopeutta. Sen on oltava säädetty siten, että ulkokehän laskunopeus täydellä kuormalla on korkeintaan 60 mm/s. Venttiilien tyyppi vaihtelee mallin ja kokoonpanon mukaan. Tietyissä malleissa on useita vakiovirtausventtiileitä useiden toimintojen ohjaamista varten.

1. Magneettikela
2. Ylivirtausventtiili
3. Virtauksen säätöventtiili, säädettävä
4. Tema 100 -liitäntä painemittaria varten

Kuva 4 Venttiilipaketti on asennettu hydrauliikkakoneikkoon.

3.5.3 Laskuventtiili – hydraulinen lukitus

EdmoLift-varsinostin on varustettu sylinteriin kiinnitetyillä sähkötoimisilla laskuventtiileillä.

Sähköisesti ohjattu venttiili estää työtasoa laskeutumasta silloin, kun alas-painiketta (3) ei paineta.

Laskuventtiili vähentää hydraulista joustoa ja estää laskeutumisen, jolloin työtaso pysyy paikallaan.

Magneettikelan merkkivalo palaa laskettaessa työtaso alas.

1. Magneettikela
2. Hydrauliikkaletkun liitäntä
3. Hydrauliikkasylinterin liitäntä

Kuva 5 Sähkötoiminen laskuventtiili

3.5.4 Hydrauliikkasylinteri

EdmoLift-varsinostin on varustettu vähintään yhdellä hydrauliikkasylinterillä, joka vastaa eri toimintojen käyttövoimasta. Nosto- ja laskutoiminnon hydrauliikkasylinterit ovat vakiona yksitoimisia. Kallistustoiminnon hydrauliikkasylinterit ovat vakiona yksitoimisia.

3.6 Sähkö- ja ohjausjärjestelmä

Ohjausjärjestelmä UC-60 mahdollistaa haluttujen toimintojen ohjelmoimisen ja esimerkiksi ylä- ja alarajakytkimen jälkiasentamisen työtason liikkeiden rajoittamista varten. Rajakytkimet ja lisäkäyttölaite on helppo yhdistää ohjausjärjestelmään.

Pääkatkaisija ja moottorin suojarele eivät sisälly EdmoLiftin toimitukseen. Niiden asentaminen on annettava sähköasentajan tehtäväksi. Syöttöjohto yhdistetään pääkatkaisijan liittimiin.

Vakiotuotteen sähkökytkentäkaavio näkyy luvussa 11 *Sähkökytkentäkaavio*, sivu 47.

Jos sähköjärjestelmä on mukautettu yksilöllisesti, lopullinen sähkökytkentäkaavio sisältyy tällöin toimitukseen.

Luvusta 11.1 *Tilauksen mukaisen sähkökaavion tarkistaminen*, sivu 47 näet, mikä sähkökaavio koskee tuotettasi.

4 Käyttö

4.1 Yleistä

Käytön jälkeen työtaso on laskettava ala-asentoon ja virta katkaistava pääkatkaisijasta.

Jos on olemassa luvattoman käyttämisen riski, lukitse pääkatkaisin pois-asentoon. Myös käyttölaite voidaan lukita.

Varoitus

Tämä tuote on tarkoitettu vain valtuutetun ja koulutetun henkilöstön käytettäväksi sen käyttötarkoituksissa. Käyttäjä on vastuussa siitä, että kukaan ei loukkaannu.

Käytä laitetta aina rauhallisesti, varovasti ja keskittyen. Tämä parantaa turvallisuutta sekä vähentää kunnossapitokustannuksia ja toimintahäiriön riskiä.

Tuotetta ei saa ylikuormittaa. Muutoin voi aiheutua onnettomuusriski, jonka seurauksena voi olla henkilö- ja/tai omaisuusvahingon vaara.

Älä nosta työtasoa ylös, jos sen yläpuolella ei ole esteetöntä tilaa.

Työtaso ei saa liikkua kuorman purkamisen tai lastaamisen aikana.

Älä koskaan työnnä kehonosia äläkä esineitä työtason alle, ellei se ole luvussa 4.4 *Laskevan liikkeen estäminen*, sivu 29 kuvatussa huoltotilassa.

Älä laske työtasoa alas, jos sen alapuolella on ihmisiä tai esteitä.

Älä käytä tuotetta hitsaamiseen, jos tuotetta ei ole mukautettu erityisesti tähän tarkoitukseen. Tuotteen pintakäsittelystä voi vapautua terveydelle haitallisia kaasuja hitsaamisen tai hiomisen vuoksi. Käytä tarkoitukseen soveltuvia henkilösuojaimia ja työmenetelmiä.

Tämä tuote ei saa olla suorassa kosketuksessa elintarvikkeisiin, jos sitä ei ole mukautettu erityisesti tähän tarkoitukseen.

Käyttäjän on riittävin toimenpitein estettävä ihmisten vaara-alueelle pääseminen, kun tuotetta käytetään yleisissä tiloissa ja etenkin, jos laitteen työskentelyalueelle voi päästä ihmisiä. Riskit on analysoitava konedirektiivissä edellytettävällä tavalla todellisessa työskentelytilanteessa.

Kun laite tarkastetaan, huolletaan tai korjataan, työtasolla ei saa olla kuormaa. Estä saksirakenteen liikkuminen huoltotuilla luvussa 4.4 *Laskevan liikkeen estäminen*, sivu 29 kuvatulla tavalla.

Vältä hydrauliikkaöljyn pääsyä kehonosille, koska öljy voi aiheuttaa allergisen reaktion.

4.2 Ennen käyttöä

Turvareunan toiminta on aina tarkastettava ennen käyttämistä. Lisätietoja on luvussa 4.5 *Turvareunan toiminnan tarkastaminen*, sivu 30. Jos turvareuna on aktivoitunut, pysähtymisen syy on selvitettävä ja korjattava. Tämän jälkeen on ensin painettava lyhyesti ylös- tai alas-painiketta (riippuen siitä, mikä turvareuna on pysäyttänyt toiminnon), eli tehtävä nk. nollaus, ennen kuin kallistuslaitetta voidaan jälleen käyttää normaalisti.

Varoitus

Ennen jokaisen työvuoron alkamista on tarkistettava, että tuote on toimintakunnossa ja että kaikki turvalaitteet ovat ehjät. Jos havaitaan vika, se on korjattava ennen tuotteen käyttöä.

Käyttäjällä on oltava täysi näkyvyys varsinostimeen ja sen toiminta-alueeseen käytön aikana. On olemassa henkilövahinkojen vaara.

Varoitus

Pyri aina asettamaan kuorma työtasolle mahdollisimman tasaisesti. Älä sijoita kuormaa niin, että se työntyy yli työtason. Varmista, että kuorma on asetettu tasaisesti ja kiinnitä se tarvittaessa.

Tätä tuotetta ei saa käyttää vapaasti riippuvan kuorman käsittelemiseen.

Suurinta sallittua kuormitusta ja painopisteen etäisyyttä ei saa koskaan ylittää, koska tämä aiheuttaa henkilövahinkojen sekä tuotteen ja sen ympäristön vahingoittumisen vaaran. Lisätietoja luvussa 10.2 *Sallitun kuorman jakautuminen*, sivu 46.

4.3 Käyttö

EdmoLift-varsinostinta on käytettävä rauhallisesti, varovasti ja keskittyen. Käyttöpainikkeissa on pitotoiminto. Kun käyttöpainike vapautetaan, työtaso jää paikalleen. Käytön jälkeen työtaso on laskettava ala-asentoon ja virta katkaistava pääkatkaisijasta. Jos on olemassa luvattoman käyttämisen riski, lukitse pääkatkaisin pois-asentoon. Myös käyttölaite voidaan lukita.

Kun lasket työtason alas, tarkista, ettei kukaan tai mikään ole vaarassa. Tarkasta huolellisesti, ettei työtaso osu mihinkään esineeseen ja jää siihen kiinni.

1. Hätäpysäytin
2. Ylös
3. Alas
4. Kallistus ylös
5. Kallistus alas

Kuva 6 Käyttölaite

4.3.1 Hätäpysäytin

4.3.1.1 Aktivoiminen

Voit pysäyttää kaikki sähköiset toiminnot painamalla hätäpysäytintä.

Kuva 7 Hätäpysäytys

4.3.1.2 Nollaaminen

Voit nollata hätäpysäyttimen kääntämällä sitä myötäpäivään.

Varoitus

Hätäpysäyttimen saa nollata vasta, kun hätäpysäytyksen syy on selvitetty ja käyttäminen on jälleen turvallista.

Huomio!

Hätäpysäyttimen nollaaminen mahdollistaa vain liikkeen käynnistämisen uudelleen. Nollaaminen ei käynnistä mitään toimintoa automaattisesti.

Kuva 8 Hätäpysäyttimen nollaaminen

4.3.2 Ylös

Voit nostaa työtasoa pitämällä painiketta painettuna. Liike pysähtyy, kun painike vapautetaan.

Kuva 9 Ylös

4.3.3 Alas

Huomio!

Jos turvareuna on aktivoitunut, pysähtymisen syy on selvitettävä ja korjattava. Sen jälkeen on painettava lyhyesti ylös-painiketta nollausta varten ennen kuin lasku voidaan käynnistää uudelleen.

Voit laskea työtasoa pitämällä painiketta painettuna. Liike pysähtyy, kun painike vapautetaan.

Kuva 10 Alas

4.3.4 Kallistus alas

Huomio!

Jos turvareuna on aktivoitunut, pysähtymisen syy on selvitettävä ja korjattava. Sen jälkeen on painettava lyhyesti ylös-painiketta nollausta varten ennen kuin kallistus alas voidaan käynnistää uudelleen.

Voit kallistaa työtasoa alaspäin pitämällä painiketta painettuna. Liike pysähtyy, kun painike vapautetaan.

Kuva 11 Kallistus alas

4.3.5 Kallistus ylös

Voit kallistaa työtasoa ylöspäin pitämällä painiketta painettuna. Liike pysähtyy, kun painike vapautetaan.

Kuva 12 Kallistus ylös

4.4 Laskevan liikkeen estäminen

Varoitus

Kun laitetta tarkastetaan tai huolletaan, työtasolla ei saa olla kuormaa. On olemassa henkilövahinkojen vaara.

Kun tehdään työtason alaosaan kohdistuvia tarkastus- ja huoltotöitä, huoltotuet on aina kiinnitettävä. On olemassa henkilövahinkojen vaara.

Katkaise virransyöttö ennen huoltotöiden aloittamista. On olemassa henkilövahinkojen vaara.

4.4.1 Huoltotukien asettaminen

1. Nosta työtaso ylimpään asentoonsa.
2. Aseta huoltotuet estotilaan.

Huomio!

Estäminen on aina tehtävä molemmilla puolilla.

3. Laske työtasoa alaspäin varovasti, kunnes se lepää huoltotukien varassa.

4.4.2 Huoltotukien vapauttaminen

1. Nosta työtaso ylimpään asentoonsa.
2. Aseta huoltotuet estotilaan.
3. Laske työtaso varovasti alimpaan asentoonsa.

Kuva 13 Huoltotuki.

4.5 Turvareunan toiminnan tarkastaminen

Tarkasta aina ennen EdmoLift-varsinostimen käytön aloittamista, että turvareuna toimii.

1. Nosta työtaso riittävän korkealle ja varmista, että puristumisvaaraa ei ole.
2. Laske työtasoa alaspäin ja aktivoi turvareuna painamalla sitä ylöspäin kädellä. Toista tarkastaminen työtason jokaisella puolella turvareunan toiminnan varmistamiseksi.

Kuva 14 Turvareunan toiminnan tarkastaminen.

5 Kunnossapito

Seuraavat kunnossapitotoimet on tehtävä säännöllisesti noin 4 kertaa vuodessa tai 1 000 nostojakson jälkeen sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin. Tietyissä käyttöolosuhteissa ja työympäristöissä huoltovälin on oltava lyhyempi. Keskustele huoltovälistä EdmoLiftin myyntiedustajan kanssa.

Tarkastaminen, huoltaminen ja korjaaminen on annettava osaavan henkilöstön tehtäväksi, jotta työt tehdään ammattitaitoisesti. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat.

Vain alkuperäisiä EdmoLift-varaosia saa käyttää. Jos käytetään muita osia, tuotteen takuu raukeaa.

Saat lisätietoja korjaamisesta ottamalla yhteyttä EdmoLiftin myyntiedustajaan.

Varoitus

Kunnossapitokustannusten pitäminen kurissa, korkea turvallisuuden taso ja tuotteen pitkä käyttöikä edellyttävät säännöllistä tarkastamista, kunnossapitoa ja puhdistamista.

Varoitus

Kun laite tarkastetaan tai huolletaan, työtasolla ei saa olla kuormaa. On olemassa henkilövahinkojen vaara.

Kun tehdään työtason alaosaan kohdistuvia tarkastus- ja huoltotöitä, huoltotuet on aina kiinnitettävä. Lisätietoja on luvussa 4.4 *Laskevan liikkeen estäminen*, sivu 29. On olemassa henkilövahinkojen vaara.

Ota huomioon

Vuotanut tai vaihdettu hydrauliikkaöljy on käsiteltävä ongelmajätteenä.

5.1 Hydrauliikkajärjestelmä

- Tarkista, että öljysäiliö, putket, letkut, liitokset ja hydrauliikkasylinterit eivät ole vaurioituneet ja että ne eivät vuoda. Korjaa mahdolliset vuodot ja vaihda vaurioituneet osat.
- Tarkista öljymäärä. Lisää tarvittaessa.

  Jos öljy on likaista, se täytyy vaihtaa.

  EdmoLift-varsinostin toimitetaan vakiona varustettuna ISO 32 -standardin vaatimukset täyttävällä vakiohydrauliikkaöljyllä (vaihtoehdoista on lisätietoja tilauserittelyssä).

Huomio!

Säiliön suurin tilavuus saavutetaan, kun työtaso on ala-asennossa.

5.2 Sähkölaitteet

- Varmista, että kaikki sähkölaitteet toimivat oikein.
- Tarkasta kaikkien hätäpysäyttimien toiminta. Katso lisätietoja luvusta 4.3.1 *Hätäpysäytin*, sivu 26.
- Tarkasta turvareunan toiminta. Lisätietoja on luvussa 4.5 *Turvareunan toiminnan tarkastaminen*, sivu 30.
- Tarkasta kaikki johdot. Tarkasta, että ne eivät ole löysällä tai puristuksissa. Ryhdy tarvittaessa toimenpiteisiin. Vaihda vaurioituneet kaapelit.

5.3 Mekaaniset laitteet

- Tarkista, että tapit on lukittu kunnolla.
- Tarkasta, ettei laakerien välys ole epänormaali.
- Tarkasta, ettei murtumia tai rikkoutumia ole.
- Tarkasta, että turvareunan profiilit ja niiden kiinnikkeet ovat ehjiä.
- Tarkista, että varsinostin on kiinnitetty alustaansa kunnolla.
- Tarkista, että kyltit ovat paikoillaan ja lukukelpoisia. Lisätietoja on luvussa 9 *Tarrat ja kilvet*, sivu 43.

5.4 Voitelukohdat

Voideltaessa laakerit eivät saa olla kuormitettuina! Lisätietoja luvussa 4.4 *Laskevan liikkeen estäminen*.

1. Männänvarren laakeri

Kuva 15 Voitelukohdat

6 Asentaminen

Toimitus sisältää pelkistetyn kuvitetun asennusohjeen. Sen voi tarvittaessa myös ladata osoitteesta www.edmolift.com/installation.

Huomio!

Tarkista, ettei tuotteessa ole kuljetusvaurioita. Liitossähköjohto sijaitsee työtason alla.

Älä nosta turvareunasta. Muutoin se voi vaurioitua, jolloin aiheutuu toimintahäiriöitä. (Tällöin työtasoa voidaan nostaa mutta ei laskea.)

Kuva 16 Älä nosta tuotetta turvareunasta.

Varoitus

Älä asenna tuotetta siten, että siitä kuuluu tavallista voimakkaampi ääni.

Älä päästä liikkuvia osia kosketukseen rajoittavien esineiden kanssa. Varmista, että voimassa olevia suojaetäisyysmääräyksiä ja normeja noudatetaan.

Älä asenna tuotetta räjähdysvaaralliseen ympäristöön, jos tuotetta ei ole mukautettu erityisesti tällaista ympäristöä varten.

Varmista, että tuote kiinnitetään esimerkiksi ruuveilla kiinteään, tasaiseen ja vaakasuoraan alustaan ennen käyttämistä.

Alustan kantokyvyn tulee olla riittävä tuotetta ja kuormaa varten. Lisäksi kestävyysluokituksen tulee olla vähintään sama kuin betonilla (C12/15).

Jos asennetaan kiinteä käyttölaite, se on asetettava siten, että käyttäjällä on esteetön näkyvyys tuotteen vaarallisille alueille ja lastiin.

Vähennä puristumisvaaroja asentamisen yhteydessä. Varmista, että voimassa olevissa normeissa ja paikallisissa määräyksissä edellytettäviä turvaetäisyyksiä noudatetaan.

Tarkista, että tuotteeseen merkitty jännite vastaa sähköverkon jännitettä, että johdinten pinta-ala on riittävä ja että käytetään riittävää sulaketta.

Työntekopaikan suojaamiseksi kattavasti tuote on ehkä varustettava useilla hätäpysäyttimillä. Jos laitetta ohjataan vain työtasolta käsin, tuotteen lähelle on asennettava vähintään yksi täydentävä hätäpysäytin. Täydentävä hätäpysäytin on aina merkittävä selkeästi.

Varoitus

Sähköasennus on annettava valtuutetun sähköasentajan tehtäväksi ja muut asennustyöt osaavan henkilöstön tehtäväksi, jotta työt tehdään ammattitaitoisesti. On olemassa henkilövahinkojen vaara.

Huomio!

Sähkölaitteen sinettiä ei saa murtaa. Muutoin takuun raukeaa.

1. Aseta varsinostin haluttuun paikkaan. Alustan on oltava tasainen, ja sen kantokyvyn täytyy olla riittävä.

Kuva 17 Aseta varsinostin tasaiselle alustalle, jonka kantokyky on riittävä.

2. Aseta hydrauliikkakoneikko haluttuun paikkaan.
3. Irrota hydrauliikkakoneikon kansi vetämällä se suoraan ylös.
4. Irrota kuljetuksen aikainen kansi hydraulisäiliöstä ja kiinnitä sen tilalle kansi, joka kuljetuksen aikana on sisäpuolella nippusiteellä kiinnitettyä.
5. Vedä kytkentäjohto hydrauliikkakoneikon sivun aukon kautta ulos.
6. Nosta käyttölaite ulos ja irrota sen liitin hydrauliikkakoneikosta. Vie kaapeli hydrauliikkakoneikon sivun aukon läpi ja kiinnitä liitin takaisin hydrauliikkakoneikon X0-merkittyyn liittimeen.
7. Työnnä varsinostimen hydrauliletku ja turvareunan anturin johto hydrauliikkakoneikon sivun aukon läpi.
8. Liitä hydrauliletku vakiovirtausventtiiliin.
9. Kytke turvareunan anturin johto hydrauliikkakoneikon X6-merkittyyn liittimeen.

Kuva 18 Ulkoisen hydrauliikkakoneikon asennus

10. Yhdistä varsinostin sähköliitäntään, jotta sitä voi käyttää. Syöttöjohdossa on 4 johdinta: 3 vaihetta (musta, sininen ja ruskea) sekä suojamaadoitus (vihreä-keltainen). Neutraalijohdinta ei käytetä. CEE-laite, moottorinsuojaus ja pääkatkaisija eivät sisälly toimitukseen. Jos muuta ei ole ilmoitettu, tuote on tarkoitettu kolmivaiheiselle jännitteelle 400 V AC, 50 Hz. (380–420 volttia.) Jännite ilmenee tilausvahvistuksesta.

Kuva 19 Sähkökytkentä.

11. Kytke virta.

12. Voit nostaa työtasoa painamalla käyttöpainiketta. Vapauta painike, kun työtaso on halutulla korkeudella tai noin 10 sekunnin kuluttua siitä, kun työtaso ei enää nouse ylöspäin. Jos työtaso ei nouse, hydrauliikkapumppu todennäköisesti pyörii väärään suuntaan. Vaihda tällöin kaksi sähköliitännän vaihetta keskenään (ks. kuva 19) ja yritä nostaa työtasoa ylös uudelleen.

Kuva 20 Voit nostaa työtasoa painamalla käyttöpainiketta.

13. Estä työtason liikkuminen, katso kohta 4.4 *Laskevan liikkeen estäminen*, sivu 29 .

14. Kiinnitä varsinostin alustaan vähintään neljällä ankkuripultilla.

Kuva 21 Kiinnitä varsinostin alustaan vähintään neljällä ankkuripultilla.

15. Kiinnitä työtason putoamissuoja vähintään neljällä ruuvilla. Kiinnitä mutterit tason alapintaan. Katso kuva 22.

Kuva 22 Kiinnitä putoamissuoja vähintään neljällä ruuvilla.

16. Vapauta huoltotuet. Katso lisätietoja luvusta 4.4.2 *Huoltotukien vapauttaminen*, sivu 29.

17. Tarkista, että kaikki toiminnot toimivat, myös hätäpysäytys. Työtason kallistusnopeus ei saa koskaan ylittää 0,15 m/s.

18. Tarkasta turvareunan toiminta. Lisätietoja on luvussa 4.5 *Turvareunan toiminnan tarkastaminen*, sivu 30.

19. Tarkista, että tarrat ja merkinnät ovat ehjiä ja että ne ovat oikeissa paikoissa. Lisätietoja on luvussa 9 *Tarrat ja kilvet*, sivu 43.

7 Asetukset

7.1 Turvareunan katkaisija

7.1.1 Valvonta

Varmista, että työtason ja katkaisijan välissä on noin 0,5–1,5 mm:n välys. Lisätietoja on kuvassa 23.

7.1.2 Asetukset

Turvareunan ja katkaisijan etäisyyttä säädetään siirtämällä turvareunan sijaintia (ks. kuva 23).

1. Aseta varsinostin huoltoasentoon, ks. luku 4.4 *Laskevan liikkeen estäminen*, sivu 29.
2. Voit säätää turvareunan sijaintia kiertämällä kiinnikkeiden muttereita.

> **Varoitus**
>
> Varmista, että turvareunan kaikki kiinnikkeet on säädetty samalla tavalla, jotta turvareuna ja työtaso ovat samansuuntaiset. Henkilövahingon vaara.

3. Tarkasta välys luvussa 7.1.1 kuvatulla tavalla.

Kuva 23 Turvareunan säätö.

7.2 Virtauksen säätöventtiilin säätö – laskunopeus

Virtauksen säätöventtiilin kahvalla voidaan säätää laskunopeutta.

> ⚠ **Varoitus**
>
> Mitä suurempi nopeus, sitä suurempi epävakauden riski. Laskunopeus ei saa ylittää 60 mm/s.

1. Venttiilipaketti on asennettu hydrauliikkakoneikkoon, ks. kuva 24.
2. Vapauta säätimen asento löysentämällä vastamutteri.
3. Venttiilipaketin tyyppi vaihtelee tuotteen ja sen kokoonpanon mukaan. Tarkista, millaisella venttiilipaketilla tuotteesi on varustettu ja mitä sen toiminnon säädintä on säädettävä. Säädä nopeutta vääntimellä. Voit hidastaa nopeutta kääntämällä myötäpäivään. Voit kasvattaa nopeutta kääntämällä vastapäivään
4. Lukitse säätimen asento kiristämällä vastamutteri.

Kuva 24 Venttiilipaketti on asennettu hydrauliikkakoneikkoon. Tarkista, millaisella venttiilipaketilla tuotteesi on varustettu. Voit säätää laskunopeutta virtauksensäätöventtiilin vääntimen avulla.

7.3 Hydrauliikkajärjestelmän paineen tarkastaminen

Venttiilipaketti on asennettu hydrauliikkakoneikkoon ja varustettu Tema 100 -tyyppisellä painemittariliitännällä.

Huomio!

Jos tuotteessa on rajakytkin, se on tarvittaessa irrotettava, jotta työtaso voidaan nostaa ylös mekaaniseen pysäytykseen saakka.

Oikea paine näkyy tyyppikilvessä, ks. luku 9 *Tarrat ja kilvet*, sivu 43.

---

1. Venttiilipaketin tyyppi vaihtelee tuotteen ja sen kokoonpanon mukaan. Tarkista, millaisella hydrauliikkapaketilla tuotteesi on varustettu, ks. kuva 25.
2. Yhdistä liitäntään siihen tarkoitettu painemittari, ks. kohta 4 kuvassa 25. Liitäntä on varustettu suojakannella. Se on irrotettava ennen yhdistämistä.
3. Nosta työtaso yläasentoon ja vapauta hydrauliikkajärjestelmästä paine äsken yhdistetyn painemittarin avulla, kun nostotoiminto pysäytetään mekaanisesti.
4. Irrota painemittari, kun tarkastus on valmis.
5. Aseta liitäntään suojakansi.

Kuva 25 Venttiilipaketti on asennettu hydrauliikkakoneikkoon. Venttiilipaketin tyyppi vaihtelee tuotteen ja sen kokoonpanon mukaan.

1. Magneettikela
2. Maksimityöpaineen säätäminen
3. Virtauksen säätöventtiili laskunopeuden säätämiseksi
4. Painemittariliitäntä

8 Vianetsintä

Tämän luvun sisältämässä vianetsintäohjeessa on kuvattu vikoja ja tapahtumia, joita voi ilmetä tuotteen käytössä, sekä esitetty korjausehdotuksia. Kaikkia mahdollisia ongelmia ja tapahtumia ei ole kuvattu tässä ohjeessa. Jos olet epävarma korjauksen suhteen, ota yhteyttä EdmoLiftin myyntiedustajaan.

Oire	**Mahdollinen syy**	**Ratkaisu**
Moottori ei käynnisty.	Virta on katkaistu pääkatkaisijasta.	Kytke virta pääkatkaisijasta.
	Ei jännitettä.	Tarkasta syöttöjännite.
	Hätäpysäytintä on painettu.	Käännä hätäpysäytintä myötäpäivään. Lisätietoja on luvussa 4.3.1.2 *Nollaaminen*, sivu 26.
	Sulake on lauennut.	Selvitä syy ja nollaa sulake.
Ei nostoliikettä.	Moottori käy väärään suuntaan.	Vaihda kahden vaiheen järjestys. Varoitus! Tarkista ennen työn aloittamista, että virta on katkaistu pääkatkaisimesta. Lisätietoja on luvussa 6 *Asentaminen*, sivu 33.
	Virheellinen sähköliitos	Tarkasta liitos.
	Ylivirtausventtiili avautuu.	Työtaso on ylikuormitettu. Poista ylikuorma.
	Muu syy.	Ota yhteys EdmoLiftiin.
Suurinta nostoliikettä ei saavuta.	Liian vähän öljyä.	Lisää öljyä mutta vain ylimpään sallittuun tasoon saakka. Jos öljyä on liikaa, säiliöstä voi vuotaa öljyä, kun työtaso lasketaan alas.
	Ylivirtausventtiili avautuu.	Työtaso on ylikuormitettu. Poista ylikuorma.

Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Nykivä nosto- tai laskemisliike	Hydrauliikkajärjestelmässä on ilmaa.	Tarkista öljymäärä. Aja tuotetta 2–3 kertaa noin 5 minuutin välein. Kun työtaso laskeutuu ala-asentoon, pidä alas-painiketta painettuna noin 30 sekuntia ajan.
Työtaso ei laskeudu alas.	Virheellinen sähköliitos	Tarkasta liitos.
	Hätäpysäytintä on painettu.	Käännä hätäpysäytintä myötäpäivään.
	Turvareuna on aktivoitu.	Poista turvareunan aktivoinut esine. Paina lyhyesti ylös-painiketta ja uudelleen alas-painiketta. Ks. 4.3 *Käyttö*, sivu 25.
	Sulake on lauennut.	Selvitä syy ja nollaa sulake.
	Alaslaskuventtiili ei aukea.	Tarkasta virransyöttö. Vaihda venttiilin patruuna ja kela tarvittaessa.
Työtaso laskeutuu, vaikka alas-painiketta ei paineta.	Hydrauliikkajärjestelmässä on likaa.	**1.** Aja tuotetta muutamia kertoja roskien poistamiseksi venttiilien istukoista. **2.** Irrota alaslaskuventtiilin patruuna ja puhdista se. **3.** Vaihda alaslaskuventtiilin patruuna ja öljy.
Laskunopeus on haluttua suurempi tai pienempi.	Virtauksen säätöventtiili on säädetty väärin.	Säädä nopeudeksi vakiovirtausventtiilin avulla enintään 60 mm/s. Lisätietoja on luvussa 7.2 *Virtauksen säätöventtiilin säätö – laskunopeus*, sivu 39.

9 Tarrat ja kilvet

Tarkista säännöllisesti, että tuotteessa toimitettaessa olleet tarrat ja kilvet ovat ehjiä, täysin luettavissa ja oikealla kielellä. Vaurioituneet tai lukukelvottomat tarrat on vaihdettava uusiin.

Tietyissä tapauksissa sijainti voi olla toinen kuin täällä kuvattu. Lisäksi laitteessa voi olla muitakin tarroja, jos siinä on tiettyjä lisävarusteita tai sitä käytetään tiettyihin tarkoituksiin.

Seuraavien kylttien tulee olla asennettuina:

1. EdmoLift-tarra, 2 kpl. Lisätietoja luvussa 9.1.
2. Suurin sallittu kuorma -tarra, 2 kpl, katso luku 9.2.
3. Tyyppikilpi, 1 kpl. Lisätietoja luvussa 9.5.
4. Tuen paikan merkkitarra, 2 kpl. Lisätietoja luvussa 9.3.
5. Varoitustarra, 1 kpl. Lisätietoja luvussa 9.4.

Kuva 26 Tarrat ja kilvet

9.1 EdmoLift-tarra

Tarra, jossa näkyy logo ja sivuston osoite

Kuva 27 EdmoLift-tarra

9.2 Suurin sallittu kuorma -tarra

Tuotteen suurin sallittu kuormitus näkyy tarrassa. Tarra täytyy asettaa siten, että se näkyy selkeästi kaikille käyttöpaikoille.

Kuva 28 Suurin sallittu kuorma -tarra

9.3 Huoltotukien asettamisesta kertova tarra

Tässä tarrassa ilmoitetaan, että työtason alla ei saa työskennellä eikä sitä saa tarkastaa, jos huoltotukia ei ole asetettu estämisasentoon.

Kuva 29 Huoltotukien asettamisesta kertova tarra

9.4 Varoitustarra

Tarroissa on tietoja kuorman sijoittamisesta, henkilöiden kuljettamisen sallimisesta tai kieltämisestä sekä huoltotukien sijoituspaikoista. Lisäksi niissä kehotetaan lukemaan ohjeet ennen käyttöä ja huoltotöiden aloittamista.

Tarra, joka kertoo, että henkilöiden kuljettaminen on kielletty.

Tarra, jossa ilmoitetaan sallitusta henkilöiden kuljettamisesta.

Kuva 30 Varoitustarra

9.5 Tyyppikilpi

Tyyppikilpi sisältää seuraavat tiedot:

1. Tuotetyyppi
2. Valmistusvuosi
3. Hydraulinen paine
4. IP-luokka
5. Sarjanumero
6. Enimmäiskuorma
7. Tyhjäpaino

Kuva 31 Tyyppikilpi

9.6 Käyttäjälle tarkoitettu kyltti

Käyttäjälle tarkoitetussa kyltissä on tuotteen tekniset tiedot sekä tietoja käyttämisestä ja turvallisuudesta. Tämä kyltti on kiinnitettävä käyttäjän paikan lähelle, jos tätä vaaditaan paikallisissa määräyksissä. Käyttäjälle tarkoitettu kyltti sisältyy toimitukseen, jos se on mainittu tilauserittelyssä.

10 Tekniset tiedot

10.1 Tekniset vaatimukset

Tekniset vaatimukset tilauserittelyssä.

10.2 Sallitun kuorman jakautuminen

Teknisissä tiedoissa ilmoitetun enimmäiskuorman on jakauduttava tasaisesti koko tason alueelle. EdmoLift-varsinostin täyttää nostopöytästandardissa SFS-EN 1570-1 asetetut vaatimukset. Enimmäiskuormitukselle asetetut perusvaatimukset on määritetty seuraavasti:

100 % enimmäiskuormasta jakautuneena koko työtasolle

tai 50 % enimmäiskuormasta jakautuneena puolelle työtason pinta-alasta pituussuunnassa

tai 33 % enimmäiskuormasta jakautuneena puolelle työtason pinta-alasta leveyssuunnassa.

10.3 Enimmäiskuorma sivusuunnassa

Suurin sallittu sivusuuntainen tasoon kohdistuva voima on 5 % teknisissä tiedoissa ilmoitetusta enimmäiskuormasta.

Sivusuuntaisia voimia aiheutuu esimerkiksi painettaessa tasoa tai kuormaa käsityökalulla tai vedettäessä työkalua tai koneen osaa alustaa pitkin. Jos kuormaan kohdistuu sivusuuntainen voima, kallistusvääntömomentti kasvaa ja kuorma muuttuu epävakaaksi tai lähtee liikkeelle.

Huomio!

Todellista sivusuuntaista voimaa on erittäin vaikea hallita, joten on toimittava aina erittäin varovaisesti.

---

11 Sähkökytkentäkaavio

11.1 Tilauksen mukaisen sähkökaavion tarkistaminen

Tässä luvussa esitellään vakiotuotteiden sähkökaaviot. Jos sähköjärjestelmä on mukautettu yksilöllisesti, lopullinen sähkökaavio sisältyy tällöin toimitukseen. Sen voi myös ladata osoitteesta
www.edmolift.com/installation.

Sähkölaitteiston tarrasta käy ilmi, mikä sähkökaavio koskee tuotettasi. Sähkökytkentäkaavio voidaan tunnistaa tuotenumeron ja DIP-kytkinten asennon perusteella.

Kuva 32 Tilauksen mukaisen sähkökytkentäkaavion tarkistaminen, tässä esimerkissä 38000–A0

11.2 UC60-vakiomallin sähkökytkentäkaavio

11.2.1 Osien asettelu

11.2.2 Sähkökytkentäkaavio 1~230 V AC

11.2.3 Sähkökytkentäkaavio 3~230 V AC

11.2.4 Sähkökytkentäkaavio 3~400–500 V AC

11.2.5 Sähkökytkentäkaavio 3~400–500 V AC - automatiikkavalmius

11.2.6 Sisäinen hydrauliikkakoneikko

11.2.7 Erillinen hydrauliikkakoneikko

12 Hydrauliikkakaavio

12.1 Yksitoiminen hydrauliikkajärjestelmä, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Kuva 33 Yksitoiminen hydrauliikkajärjestelmä, VE14 + VE27 (tuotenro 515439)

Hakemisto

A

Asennus 35
Asentaminen 33

H

Huoltotuki 29
Hydrauliikkajärjestelmä 19
Hydrauliikkajärjestelmä – paineen tarkastaminen 40
Hydrauliikkapumppu 19
Hydrauliikkasylinteri 21
Hätäpysäytin 26

K

Kierrättäminen 6
Kilvet 43
Kunnossapito 31
Käyttö 23, 25
Käyttölaite 19

L

Laskunopeus – säätö 39
Laskuventtiili 21

S

Sähkö- ja ohjausjärjestelmä 22
Sähkökytkentäkaavio 47

T

Takuu 6
Tarrat 43
Tarvikkeet 5
Tekninen tuki 5
Tekniset tiedot 46
Tekniset vaatimukset 46
Tuotteen hyväksyminen 7
Turvallisuusohjeet 8
Turvareuna – toiminnan tarkastaminen 30
Turvareunan katkaisija – asetukset 38
Tärkeitä tietoja 5

V

Varaosat 5
Venttiilipaketti 20
Vianetsintä 41
Virtauksen säätöventtiili – säätö 39
Voitelukohdat 32

Esittelyssä EdmoLift

EdmoLift on yksi maailman suurimmista varsinostimien, lavojenkäsittelylaitteiden ja materiaalinkäsittelyn apuvälineiden valmistajista. Olemme toimittaneet nostopöytiä ja materiaalinkäsittelyratkaisuja menestyksekkäästi jo yli 50 vuoden ajan. Suurin asiakasryhmä on teollisuusyritykset, mutta nostamisratkaisujamme käytetään myös jakelualoilla, sairaanhoidossa, huoltoaloilla ja vähittäiskaupassa.

Liikeideamme mukaisesti haluamme tarjota markkinoiden parhaan hinnan ja laadun suhteen. EdmoLift haluaa tuottaa lisäarvoa ja korkeaa laatua, jotta tuotteemme täyttävät vaatimukset, toimivat parhaalla mahdollisella tavalla ja kestävät pitkään. Tuotteitamme myydään lähinnä jälleenmyyjien ja tytäryritysten kautta yli 60 maassa eri puolilla maailmaa.

Torbjörn Edmo perusti EdmoLiftin vuonna 1964. Yrityksen pääkonttori ja samalla modernit tuotanto-, tuotekehitys-, myynti- ja huoltotilat sijaitsevat luonnonkauniissa Härnösandissa Pohjanlahden länsirannikolla. Kokenut ja osaava henkilöstömme vastaa kysymyksiin nopeasti ja antaa erinomaista palvelua.

Tavoitteemme on tarjota paras, ergonomisin ja kustannustehokkain ratkaisu nostamis- ja käsittelemistarpeisiisi.

Huippulaatua Ruotsista!

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

SWEDEN

Puh: +46 (0)611–837 80
Sähköposti: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

ÉLÉVATEUR BASCULEUR

- Manuel de l’utilisateur

Traduction du manuel de l’utilisateur original
Réf. : 88266-04-fr-FR
Producteur : EdmoLift AB
Date de publication : 2018-10-31

EDMOLIFT ÉLÉVATEUR BASCULEUR

1 Informations importantes 5
1.1 Support technique 5
1.2 Pièces de rechange et accessoires 5
1.3 Recyclage 6
1.4 Garantie 6
1.5 Agrément des produits 7
2 Règles de sécurité 8
2.1 Généralités 8
2.2 Soyez vigilant ! 8
2.3 Applications 8
2.4 Mesures de sécurité externes 8
2.5 Sélection du produit 9
2.6 Installation 9
2.7 Avant utilisation 10
2.8 Fonctionnement 11
2.9 Maintenance 18
3 Conception et fonctionnement 19
3.1 Généralités 19
3.2 Contenu de la livraison 19
3.3 Construction mécanique 20
3.4 Boîtier de commande 21
3.5 Circuit hydraulique 21
3.6 Systèmes électrique et de commande 24
4 Fonctionnement 25
4.1 Généralités 25
4.2 Avant utilisation 26
4.3 Commande 27
4.4 Verrouillage de la descente 31
4.5 Vérification du fonctionnement du cadre de sécurité 32
5 Maintenance 33
5.1 Circuit hydraulique 34
5.2 Équipement électrique 34
5.3 Équipement mécanique 34
5.4 Points de graissage 35
6 Installation 36
7 Réglages 41
7.1 Contact du cadre de sécurité 41
7.2 Réglage du régulateur de débit - Vitesse de descente 42
7.3 Contrôle de la pression du circuit hydraulique 43
8 Résolution des pannes 44

9 Étiquettes et panneaux 46
9.1 Étiquette EdmoLift 47
9.2 Étiquette charge max. 47
9.3 Étiquette maintenance 47
9.4 Étiquette avertissement 47
9.5 Place signalétique 48
9.6 Plaque de l'utilisateur 48
10 Données techniques 49
10.1 Caractéristiques 49
10.2 Répartition de la charge autorisée 49
10.3 Chargement latéral max. 49
11 Schémas de câblage 50
11.1 Identification du schéma de câblage applicable 50
11.2 Schéma de câblage pour UC60 Standard 51
12 Schémas hydrauliques 58
12.1 Circuit hydraulique à simple effet, VE14 + VE27 58

1 Informations importantes

Avant de commencer à utiliser votre produit EdmoLift, il est important de lire entièrement ce manuel de l'utilisateur et d'en comprendre le contenu.

Ce manuel de l'utilisateur contient des informations importantes relatives à la sécurité et à la maintenance et décrit tout problème susceptible de survenir au cours de l'utilisation du produit. Ce manuel a également pour objet de vous présenter les fonctionnalités et les propriétés du produit et de vous guider pour les utiliser au mieux.

Imprimez le manuel de l'utilisateur et conservez-le à proximité du produit pour disposer à tout moment des informations relatives à l'utilisation, à la sécurité et à la maintenance. Les informations sont également disponibles sur www.edmolift.com

Toutes les informations ainsi que les figures, illustrations et spécifications sont basées sur les informations produit disponibles au moment de la publication de ce manuel de l'utilisateur. Les figures et illustrations contenues dans le manuel de l'utilisateur sont des exemples types et ne constituent pas une description précise des différentes pièces du produit. Nous nous réservons le droit de modifier le produit sans préavis.

1.1 Support technique

Pour tout support ou service, adressez-vous à votre représentant EdmoLift. Indiquez systématiquement le numéro de série et le type de machine indiqués sur la plaque signalétique. Voir section 9.5 *Place signalétique*, page 48.

1.2 Pièces de rechange et accessoires

Rendez-vous sur edmolift.com/installation pour plus d'informations, puis contactez votre représentant EdmoLift.

1.2.1 Généralités

Utilisez exclusivement des pièces de rechange EdmoLift d'origine. L'utilisation d'autres pièces annule la garantie du produit.

EdmoLift stocke toutes les pièces de rechange pour les produits standard. Il est parfois recommandé de garder certaines pièces de rechange dans votre propre stock. Nous pouvons vous conseiller sur le stock de pièces à conserver en fonction de votre situation particulière.

1.2.2 Commande

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, indiquez systématiquement le numéro de série et le type de machine que vous trouverez sur la plaque signalétique. La plaque signalétique se trouve généralement sur la base côté opérateur, voir section 9.5 *Place signalétique*, page 48.

Indiquez les numéros de référence des pièces de rechange selon les informations disponibles sur
www.edmolift.com/installation et précisez les quantités souhaitées. Indiquez également la tension de service pour les composants électriques.

1.3 Recyclage

Ce produit est fabriqué en matériaux recyclables ou transformables. Des entreprises spécialisées traitent les produits usés, les démontent et recyclent les matériaux qui peuvent être réutilisés.

Attention

L'huile hydraulique déversée ou usée doit être traitée comme un déchet dangereux.

Attention

Les composants électriques et les emballages sont traités selon les réglementations locales.

1.4 Garantie

Ce produit est fourni avec une garantie selon les clauses de la convention applicable, précisée dans les spécifications de la commande. La garantie couvre les vices de matériau et de fabrication qui peuvent survenir pendant la durée de la garantie dans le cadre d'une utilisation normale.

La garantie ne couvre pas :

- L'usure normale.
- Les défauts occasionnés par une maintenance insuffisante.
- Les défauts provoqués par une mauvaise utilisation ou par la négligence.

Remarque :

Les scellés des équipements électriques ne doivent pas être rompus sous peine d'annulation de la garantie.

Toute réparation dans le cadre de la garantie doit auparavant avoir été approuvée par EdmoLift AB. Les réparations devront ensuite être réalisées par EdmoLift AB ou un partenaire agréé ou conformément à l'accord conclu avec votre représentant EdmoLift.

1.4.1 Retours

Si vous devez effectuer un retour, contactez EdmoLift ou votre représentant EdmoLift afin d'obtenir un numéro de retour. Le retour doit porter votre nom, votre adresse et votre numéro de téléphone.

Remarque :

Les retours sans numéro de retour seront détruits à réception.

Les pièces usées, endommagées ou non utilisables doivent être retournées dans les 30 jours suivant la réception de la pièce de rechange si le défaut est considéré couvert par la garantie.

1.5 Agrément des produits

Ce produit peut être utilisé dans de nombreuses applications. Ce produit est par conséquent couvert par de nombreuses législations et réglementations, émises sur l'ensemble de la zone économique européenne (pays de l'Union européenne ainsi que la Norvège, l'Islande, la Suisse et le Liechtenstein) ainsi que par des législations et réglementations nationales.

Ce produit est fabriqué selon la norme et EN 1570–1 sur les tables élévatrices et offre 2 niveaux d'arrêt fixes, norme permettant d'obtenir l'homologation Directive machines lorsqu'elle est pleinement appliquée.

Pour ce produit, nous fournissons habituellement une déclaration CE de conformité pour la Directive machines, une déclaration 2A sur la base de la norme EN 1570-1.

Dans certains cas, des accessoires viennent compléter le produit, ou des éléments d'installation sont ajoutés par une partie autre qu'EdmoLift, par exemple un installateur ou un monteur de table élévatrice, ou le client lui-même. Dans ce cas, EdmoLift délivre une déclaration 2B, Déclaration d'incorporation d'une quasi-machine, puis la personne ou l'entreprise responsable de la réalisation finale doit délivrer une Déclaration de conformité 2A.

Remarque :

Ce produit peut être utilisé dans les applications non couvertes par la norme EN 1570-1 sur les tables élévatrices sans aucune autre norme. D'autres utilisations non couvertes par une norme peuvent également être envisagées. Dans ce cas, une évaluation individuelle des risques et un marquage CE doivent être réalisés conformément à la Directive machines.

---

2 Règles de sécurité

2.1 Généralités

Avant d'utiliser le produit, il est important de lire les instructions et les consignes de sécurité contenues dans ce manuel et de s'y conformer scrupuleusement.

EdmoLift AB se dégage de toute responsabilité en cas de dommages liés au produit, de dommages matériels ou de dommages corporels provoqués par l'utilisateur ou toute autre personne ne respectant pas les recommandations, avertissements et instructions contenus dans ce manuel de l'utilisateur. EdmoLift AB se saurait être tenu pour responsable en cas d'accident ou de blessures provoqués par un manque de discernement.

2.2 Soyez vigilant !

Le manuel de l'utilisateur contient des « avertissements » destinés à attirer votre attention sur des situations pouvant provoquer des problèmes, des incidents, des blessures, des dommages matériels etc.

Avertissement

Soyez particulièrement vigilant. Risque de blessures corporelles et de dommages sur le produit et sur son environnement.

Attention

Soyez vigilant.

2.3 Applications

Avertissement

L'utilisation de ce produit pour toute autre application ou condition de charge non décrite dans ce manuel de l'utilisateur est prohibée et annulera la garantie du produit.

2.4 Mesures de sécurité externes

Avertissement

Outre les dispositifs de sécurité intégrés au produit, d'autres mesures de sécurité pourront être requises sur ou à proximité du produit. Discutez des mesures appropriées avec EdmoLift AB ou votre représentant EdmoLift, le responsable ou l'inspecteur chargé de la sécurité ou toute autre personne compétente. Une évaluation des risques doit être effectuée pour l'espace de travail. Voir également section 2.8.6 *Risques pendant l'utilisation*, page 14.

2.5 Sélection du produit

Avertissement

Le choix du produit adapté commence par les conditions de charge d'EdmoLift AB s'appliquant à chaque type d'utilisation. Le chargement incliné, les charges ponctuelles ou les charges horizontales ne sont autorisées que conformément aux valeurs spécifiées dans la norme EN 1570-1, sauf autorisation spécifique pour le cas concerné.

2.6 Installation

Avertissement

Veillez à ne pas installer le produit d'une façon amplifiant le bruit qu'il génère.

Veillez à ce que les pièces mobiles ne soient jamais en contact avec les objets environnants. Assurez-vous que les réglementations et normes en vigueur en matière de distances de sécurité sont respectées.

N'installez jamais le produit dans un environnement potentiellement explosif s'il n'est pas spécifiquement adapté à cette situation.

Avant utilisation, veillez à ce que le produit soit ancré à l'aide de boulons ou dispositif équivalent sur une base horizontale, plane et sûre.

La base doit avoir une capacité portante suffisante pour le produit et sa charge, et une classe de résistance correspondant à un béton C12/15 ou supérieur.

Lors de l'installation de boîtiers de commande fixes, veillez à positionner le dispositif de commande de façon à ce que l'opérateur ait une vue dégagée de la charge et des zones dangereuses du produit.

Minimisez le risque d'écrasement lors d'une installation à proximité d'autres équipements et veillez à respecter les distances de sécurité conformément aux normes applicables et aux règlements locaux.

Vérifiez que la tension spécifiée du produit corresponde à la tension du secteur et qu'une zone conductrice et un fusible suffisants soient utilisés.

Il pourra être nécessaire d'installer plusieurs dispositifs d'arrêt d'urgence pour le produit afin d'assurer la sécurité générale du lieu de travail. Dans les cas où le poste de travail de l'opérateur se situe exclusivement sur la plateforme, au moins un arrêt d'urgence supplémentaire doit être installé et facilement accessible. Les arrêts d'urgence supplémentaires doivent toujours être clairement signalés par une étiquette.

Avertissement

L'installation électrique doit être réalisée par un électricien autorisé et les autres travaux d'installation par un personnel qualifié ayant les connaissances nécessaires pour que le travail soit effectué de façon professionnelle. Risque de blessures corporelles.

2.7 Avant utilisation

Avertissement

À chaque changement d'équipe, assurez-vous que le produit est en bon état de marche et que tous les dispositifs de sécurité sont intacts. Tout défaut doit être corrigé avant d'utiliser le produit.

L'opérateur doit avoir une vue dégagée sur l'espace de travail et l'élévateur basculeur pendant son fonctionnement. Risque de blessures corporelles.

2.8 Fonctionnement

2.8.1 Généralités

Avertissement

Ce produit ne doit être utilisé que par un personnel formé et autorisé et pour l'usage auquel il est destiné. N'oubliez pas qu'en tant qu'utilisateur, vous êtes responsable de toute personne blessée !

Ce produit doit être utilisé en douceur, avec prudence et attention. Une telle utilisation renforce la sécurité et réduit les coûts de maintenance ainsi que le risque d'arrêts opérationnels.

Ce produit ne doit jamais être surchargé ; cela peut provoquer un risque d'accident occasionnant des blessures et/ou des dommages matériels.

N'élevez jamais la plateforme si l'espace au-dessus n'est pas libre de toute obstruction.

La plateforme ne doit pas être déplacée pendant le chargement ou le déchargement.

Veillez à ne jamais insérer de parties du corps ou d'objets sous la plateforme sauf si celle-ci est en position de service conformément à la section 4.4 *Verrouillage de la descente*, page 31.

N'abaissez jamais la plateforme si l'espace en dessous n'est pas libre de toute obstruction ou si des personnes se trouvent en dessous

N'utilisez pas ce produit pour des travaux de soudage, sauf s'il a été spécifiquement adapté en ce sens. La finition de la surface du produit peut émettre des gaz nocifs pendant les travaux de soudage ou de meulage. Utilisez une protection adéquate et des méthodes de travail adaptées.

Ce produit ne doit jamais être en contact direct avec des aliments sauf s'il a été spécifiquement adapté
en ce sens.

Lorsque le produit est utilisé dans des environnements publics, et plus spécialement lorsque des personnes peuvent pénétrer dans l'espace de travail de la machine, l'opérateur doit prendre les mesures nécessaires pour empêcher les personnes de pénétrer dans les zones à risques. Une évaluation des risques conforme à la Directive machines doit être établie à chaque situation de travail.

Aucune charge ne doit se trouver sur la plateforme pendant les inspections, les opérations d'entretien ou les réparations. Bloquez les ciseaux à l'aide des béquilles de sécurité, comme expliqué en section 4.4 *Verrouillage de la descente*, page 31.

Veillez à ce qu'aucune partie de votre corps n'entre en contact avec l'huile hydraulique, car celle-ci peut provoquer des réactions allergiques.

2.8.2 Transport de personnes

Avertissement

Dans les cas où il est autorisé de rester sur une plateforme pendant son déplacement ou lorsqu'elle est en position haute :

Ne descendez jamais de la plateforme en position haute en utilisant les montants comme une échelle.

Ne manœuvrez jamais le produit depuis la plateforme avant que l'installation ne soit terminée et que les dispositifs de sécurité nécessaires soient mis en place.

Veillez à garder les deux pieds sur la plateforme et à ne pas sortir du périmètre de celle-ci. N'utilisez pas les portillons ou les garde-corps pour vous asseoir ou pour grimper.

2.8.3 Équipements de protection

Avertissement

Utilisez des chaussures de sécurité et tout autre équipement de protection requis pour les tâches à accomplir.

2.8.4 Centre de gravité

Avertissement

Essayez toujours de répartir uniformément la charge sur la plateforme pour garantir une bonne stabilité. Évitez que les charges ne dépassent du périmètre de la plateforme et assurez-vous qu'elles sont positionnées de manière sûre et solidement attachées.

Ce produit ne doit pas être utilisé pour la manutention de charges suspendues qui se balancent.

La charge nominale et la distance du centre de gravité ne devront en aucune circonstance être dépassées, car cela entraînerait un risque de blessures ou de dommages sur le produit et son environnement.
Voir section 10.2 *Répartition de la charge autorisée*, page 49.

2.8.5 Environnement

Avertissement

La version standard du produit est conçue pour une utilisation en intérieur dans des environnements ayant un taux d'humidité normal et une température comprise entre +5 et +40 °C.

Le travail à proximité de machines suppose généralement des risques d'écrasement. Soyez vigilant, il existe un risque de dommages corporels et matériels !

Veillez à ce que les pièces mobiles ne soient jamais en contact avec les objets environnants. Assurez-vous que les règlementations et normes en vigueur en matière de distances de sécurité sont respectées.

N'utilisez jamais le produit dans un environnement potentiellement explosif s'il n'est pas spécifiquement adapté à cette situation.

Les produits EdmoLift ne sont pas isolés contre les courants électriques et n'assurent aucune protection en cas de contact avec des objets ou des câbles sous tension.

Veillez à toujours garder une distance de sécurité par rapport aux objets et câbles sous tension.

2.8.6 Risques pendant l'utilisation

Cette section décrit quelques risques et des exemples de mesures permettant de les prévenir. Vous trouverez dans « Exemples de mesures » quelques accessoires qui renforcent la sécurité ou contribuent à accroître l'efficacité.

Remarque :

Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive des risques possibles. Cette section est uniquement destinée à servir de guide pour procéder à une évaluation individuelle des risques.

	Risque	**Exemple de mesure**
Risques généraux	Utilisation non autorisée.	• Formation. • Instructions. • Étiquetage clair. • Interrupteur coupe-circuit verrouillable. • Dispositif de commande verrouillable. • Séparer l'espace de travail.
	Accès non autorisé sous une plateforme en position haute.	• Étiquetage clair. • Filet ou soufflets de protection. • Sécuriser l'espace de travail par un ruban de balisage.
	Surcharge.	• Formation. • Instructions. • Étiquetage clair. • Ajuster la charge.
	Erreur de fonctionnement.	• Formation. • Instructions. • Étiquetage clair.
	Lois et règlements en vigueur non respectés.	• Effectuer une évaluation des risques. • Vérifier les lois et règlements en vigueur pour l'installation.

	Risque	Exemple de mesure
	Performance réduite. Durée de vie réduite.	• Ajuster l'intensité de l'utilisation. • Intervalles d'entretien et d'inspections réduits.
	Risques au niveau de l'interface autour de l'élévateur basculeur.	• Effectuez une analyse des risques pour l'installation. Assurer une vue dégagée.
	L'installation n'est pas étiquetée CE.	• Établir un plan d'action pour que l'installation soit étiquetée CE.
	Risque d'écrasement.	• Formation. • Instructions. • Étiquetage clair. • Vérifier que les distances de sécurité nécessaires sont respectées, conformément aux normes applicables.
	Des matériaux peuvent tomber.	• Dispositifs de fixation. • Localisation de l'espace de travail. • Empêcher tout accès sur la zone à risque.
	Instabilité.	• Formation. • Instructions. • Étiquetage clair. • Examinez la répartition de la charge. • Vérifier les fixations. • Noter les forces latérales et stabiliser en conséquence.

Environnement	Températures ambiantes extrêmes.	• Utiliser le type d'huile adéquat. • Installer un groupe hydraulique dans un espace adapté. • Chauffer/refroidir l'espace.
	Risque d'incendie.	• Utiliser le type d'huile adéquat. • Équiper le groupe hydraulique d'un refroidisseur d'huile. • Installer un groupe hydraulique dans un espace adapté.
	Risque d'explosion.	• Installer un équipement EEx selon la directive ATEX. • Installer un groupe hydraulique dans un espace adapté.
	Impact environnemental.	• Huile biodégradable. • Récipient de récupération d'huile.
	Impact sur les produits alimentaires.	• Huile homologuée pour les produits alimentaires. • Adapter le produit de nettoyage au traitement de la surface.
	Incidence de l'humidité.	• Contrôler la teneur en humidité. • Adapter la protection anti-corrosion. • Installer un groupe hydraulique dans un espace adapté.

	Incidence de la poussière.	• Contrôler le taux de poussière. • Installer des soufflets autour du mécanisme. • Installer un groupe hydraulique dans un espace adapté.
	Incidence des conditions météorologiques.	• Protéger de la pluie. • Adapter la protection anti-corrosion. • Installer un groupe hydraulique dans un espace adapté. • Installer des soufflets autour du mécanisme. • Noter les forces latérales et stabiliser en conséquence.
Déplacement des élévateurs basculeurs mobiles avec ou sans charge.	Collision avec des personnes ou d'autres objets. Les surfaces irrégulières provoquent le basculement de la table. Chute de matériaux.	• Les mouvements doivent être effectués avec prudence et une vue dégagée sur l'environnement. • Tenez compte des dimensions de la charge et de la position de la plateforme, si la charge doit être sécurisée. • Lors des déplacements, la plateforme doit être en position basse.

2.9 Maintenance

Avertissement

La régularité est importante en termes d'inspections, de maintenance et de nettoyage pour maintenir de faibles coûts d'entretien, un niveau de sécurité élevé et une grande longévité du produit.

Avertissement

Aucune charge ne doit se trouver sur la plateforme pendant l'inspection et les opérations d'entretien. Risque de blessures corporelles.

Pendant les inspections et les entretiens sous la plateforme, les béquilles de sécurité doivent toujours être en position verrouillée. Voir section 4.4 *Verrouillage de la descente*, page 31. Risque de blessures corporelles.

Attention

L'huile hydraulique déversée ou usée doit être traitée comme un déchet dangereux.

3 Conception et fonctionnement

3.1 Généralités

L'élévateur basculeur EdmoLift peut être utilisé dans de nombreuses applications. Il est initialement conçu pour le levage, la descente et l'inclinaison de charges réparties sur la surface de la plateforme, par ex. sur des europalettes, des palettes d'expédition ou des conteneurs à claire-voie.

La plateforme de l'élévateur basculeur EdmoLift peut être levée et inclinée avec la charge qui s'y trouve. Cela se traduit par une meilleure ergonomie, un gain de productivité et une qualité accrue des tâches réalisées. Cependant, l'inclinaison comporte un risque de chute du porteur de charge et de la charge, ce qui peut entraîner des blessures corporelles et l'endommagement des équipements qui se trouvent dans la zone de danger. Il est donc très important de :

- disposer l'élévateur basculeur de manière à ce que personne ne se trouve dans la zone de danger lors de l'inclinaison.
- incliner la plateforme de sorte que ni le porteur de charge ni la charge ne puissent tomber
- utiliser des porteurs de charge (palettes, rehausses de palettes, gitterbox, dispositifs de fixation, etc.) adaptés aux marchandises manipulées.

Il est courant d'utiliser comme accessoire un dispositif de retenue adapté à la charge en question afin de l'empêcher de glisser de la plateforme.

L'élévateur basculeur EdmoLift est conçu pour une utilisation sur une surface plane et dure. La base doit avoir une capacité portante suffisante pour l'élévateur basculeur et sa charge. L'élévateur basculeur EdmoLift doit être ancré au sol pour éviter tout mouvement intempestif en cas de chocs et pour garantir la stabilité.

L'utilisation prévue du produit et la répartition des charges sont indiquées sur la « Déclaration de conformité CE ».

3.2 Contenu de la livraison

L'équipement électrique standard est conçu pour un raccordement sur un réseau triphasé de 400 V CA, 50Hz. Le câble neutre n'est pas utilisé. La tension d'alimentation réelle est indiquée sur le câble de raccordement et sur l'équipement électrique.

Le système de commande est alimenté en 24 V CC.

En version standard, le produit est peint avec les couleurs suivantes :

- Bleu = RAL 5002
- Orange = RAL 2010
- Noir = RAL 9005

3.3 Construction mécanique

L'élévateur basculeur EdmoLift possède des bras de levage et d'inclinaison parallèles. Les bras sont reliés entre eux mécaniquement au moyen de barres transversales et à travers le plateau et la base, ce qui permet la synchronisation des mouvements de levage et de descente des bras ainsi que du mouvement d'inclinaison.

La force de levage et d'inclinaison provient de vérins à simple effet. Chaque vérin est équipé d'une valve parachute combinée à une vanne de descente électrique à double étanchéité directement sur les vérins ou montée sur flexible entre les vérins. La vanne de descente électrique ne s'ouvre que lorsque les boutons du boîtier de commande sont activés et régule le débit d'huile. Par ailleurs, le groupe hydraulique est doté d'un régulateur de débit qui est réglé à la livraison sur une vitesse de descente appropriée, laquelle ne doit toutefois pas dépasser 60 mm/s.

Remarque :

Le mouvement vertical a un jeu latéral max. de 440 mm, en fonction du mouvement de levage.

Figure 1 Le mouvement vertical a un jeu latéral max. de 440 mm, en fonction du mouvement de levage.

Figure 2 Aperçu

1. Vérin d'inclinaison
2. Paliers
3. Flexible hydraulique
4. Protection anti-écrasement
5. Groupe hydraulique
6. Contact du cadre de sécurité
7. Vérin de levage

3.4 Boîtier de commande

3.4.1 Généralités

Le boîtier de commande comprend des boutons de commande et un bouton d'arrêt d'urgence.

1. Arrêt d'urgence
2. Haut
3. Bas
4. Inclinaison vers le haut
5. Inclinaison vers le bas

Figure 3 Boîtier de commande

3.4.2 Arrêt d'urgence

Le boîtier de commande comprend un arrêt d'urgence. Il est rouge, clairement identifié et s'utilise en cas d'urgence pour arrêter toutes les fonctions électriques.

3.4.3 Boutons de commande

Le boîtier de commande possède quatre boutons de commande : « haut », « bas », « inclinaison vers le haut » et « inclinaison vers le bas ». Les boutons intègrent une fonction « homme mort », ce qui signifie que lorsque le bouton de commande est relâché, la plateforme s'arrête dans sa position actuelle.

3.5 Circuit hydraulique

Les élévateurs basculeurs EdmoLift sont livrés avec un circuit hydraulique à simple effet soit intégré soit externe. Du fait de la vaste gamme d'application du produit, le circuit hydraulique est généralement adapté individuellement. Les schémas hydrauliques et de câblage concernés sont fournis lors de la livraison.

Pour permettre le fonctionnement optimal du circuit hydraulique, il est important d'utiliser le bon type d'huile hydraulique et d'assurer un niveau de propreté élevé.

3.5.1 Pompe hydraulique

La pompe hydraulique alimente les vérins hydrauliques du produit en huile par des flexibles et/ou des tuyaux et des valves, et active les fonctions hydrauliques.

3.5.2 Distributeur

Le distributeur du groupe hydraulique contrôle le débit de l'huile hydraulique vers les vérins hydrauliques. Ils sont actionnés par une ou plusieurs électrovannes recevant des signaux depuis le système de commande du produit. Le distributeur contient un régulateur de débit compensé en charge permettant de réguler la vitesse de descente. Il doit toujours être réglé de façon à ce que la vitesse périphérique en descente pleine charge ne dépasse pas 60 mm/s. Le type de régulateur varie selon le modèle et la configuration. Certains modèles sont équipés de plusieurs régulateurs de débit afin de contrôler la vitesse de plusieurs fonctions.

1. Électrovanne
2. Vanne de décharge
3. Vanne de réglage du débit, réglable
4. Sortie Tema 100 pour manomètre

Figure 4 Le distributeur est monté sur le groupe hydraulique

3.5.3 Vanne de descente - verrou hydraulique

Les élévateurs basculeurs EdmoLift sont équipés de vannes de descente électriques montées dans les vérins.

La vanne à actionnement électrique empêche toute descente de la plateforme, sauf lorsque le bouton Bas (3) est actionné.

La vanne de descente réduit les variations hydrauliques et assure une fonction anti chute qui bloque la plateforme au niveau souhaité.

Une diode s'allume sur l'électrovanne pendant la descente de la plateforme.

1. Électrovanne
2. Raccord de tuyau hydraulique
3. Raccordement du vérin hydraulique

Figure 5 Vanne de descente à actionnement électrique

3.5.4 Vérin hydraulique

Les élévateurs basculeurs EdmoLift sont équipés d'un ou plusieurs vérins hydrauliques activant les différentes fonctions. Les vérins hydrauliques standard des fonctions de montée et de descente sont à simple effet. Les vérins hydrauliques standard de la fonction de basculement sont à simple effet.

3.6 Systèmes électrique et de commande

Le système de commande UC-60 permet de programmer facilement les fonctions souhaitées telles que, par exemple, l'ajout de contacteurs fin de course pour limiter le mouvement de la plateforme. Les contacteurs fin de course et les boîtiers de commande supplémentaires sont tout simplement connectés au système de commande.

L'interrupteur principal et le relais de protection moteur ne sont pas inclus lors de la livraison par EdmoLift et doivent être installés par l'installateur. Le câble d'alimentation est connecté aux bornes de l'interrupteur principal.

Vous trouverez les schémas de câblage des produits standard dans la section 11 *Schémas de câblage*, page 50.

Le système électrique est adapté individuellement, le schéma de câblage concerné est alors joint à la livraison.

Pour savoir quel schéma électrique correspond à votre produit, voir la section 11.1 *Identification du schéma de câblage applicable*, page 50.

4 Fonctionnement

4.1 Généralités

Après utilisation, la plateforme doit être abaissée jusqu'à sa position la plus basse et le courant coupé au niveau de l'interrupteur principal.

En cas de risque d'utilisation non autorisée, l'interrupteur principal peut être verrouillé en position Arrêt. Le boîtier de commande peut également être verrouillé.

⚠ Avertissement

Ce produit ne doit être utilisé que par un personnel formé et autorisé et pour l'usage auquel il est destiné. N'oubliez pas qu'en tant qu'utilisateur, vous êtes responsable de toute personne blessée !

Ce produit doit être utilisé en douceur, avec prudence et attention. Une telle utilisation renforce la sécurité et réduit les coûts de maintenance ainsi que le risque d'arrêts opérationnels.

Ce produit ne doit jamais être surchargé ; cela peut provoquer un risque d'accident occasionnant des blessures et/ou des dommages matériels.

N'élevez jamais la plateforme si l'espace au-dessus n'est pas libre de toute obstruction.

La plateforme ne doit pas être déplacée pendant le chargement ou le déchargement.

Veillez à ne jamais insérer de parties du corps ou d'objets sous la plateforme sauf si celle-ci est en position de service conformément à la section 4.4 *Verrouillage de la descente*, page 31.

N'abaissez jamais la plateforme si l'espace en dessous n'est pas libre de toute obstruction ou si des personnes se trouvent en dessous

N'utilisez pas ce produit pour des travaux de soudage, sauf s'il a été spécifiquement adapté en ce sens. La finition de la surface du produit peut émettre des gaz nocifs pendant les travaux de soudage ou de meulage. Utilisez une protection adéquate et des méthodes de travail adaptées.

Ce produit ne doit jamais être en contact direct avec des aliments sauf s'il a été spécifiquement adapté
en ce sens.

Lorsque le produit est utilisé dans des environnements publics, et plus spécialement lorsque des personnes peuvent pénétrer dans l'espace de travail de la machine, l'opérateur doit prendre les mesures nécessaires pour empêcher les personnes de pénétrer dans les zones à risques. Une évaluation des risques conforme à la Directive machines doit être établie à chaque situation de travail.

Aucune charge ne doit se trouver sur la plateforme pendant les inspections, les opérations d'entretien ou les réparations. Bloquez les ciseaux à l'aide des béquilles de sécurité, comme expliqué en section 4.4 *Verrouillage de la descente*, page 31.

Veillez à ce qu'aucune partie de votre corps n'entre en contact avec l'huile hydraulique, car celle-ci peut provoquer des réactions allergiques.

4.2 Avant utilisation

Le fonctionnement du cadre de sécurité doit toujours être contrôlé avant utilisation. Voir section 4.5 *Vérification du fonctionnement du cadre de sécurité*, page 32. Si le cadre de sécurité est activé, la cause de l'arrêt doit être recherchée et corrigée. Ensuite, il faut d'abord appuyer brièvement sur le bouton « Haut » ou « Bas » (en fonction de la sécurité qui a arrêté la fonction) pour réinitialiser avant de pouvoir réutiliser la plateforme basculante normalement.

Avertissement

À chaque changement d'équipe, assurez-vous que le produit est en bon état de marche et que tous les dispositifs de sécurité sont intacts. Tout défaut doit être corrigé avant d'utiliser le produit.

L'opérateur doit avoir une vue dégagée sur l'espace de travail et l'élévateur basculeur pendant son fonctionnement. Risque de blessures corporelles.

Avertissement

Essayez toujours de répartir uniformément la charge sur la plateforme pour garantir une bonne stabilité. Évitez que les charges ne dépassent du périmètre de la plateforme et assurez-vous qu'elles sont positionnées de manière sûre et solidement attachées.

Ce produit ne doit pas être utilisé pour la manutention de charges suspendues qui se balancent.

La charge nominale et la distance du centre de gravité ne devront en aucune circonstance être dépassées, car cela entraînerait un risque de blessures ou de dommages sur le produit et son environnement.
Voir section 10.2 *Répartition de la charge autorisée*, page 49.

4.3 Commande

L'élévateur basculeur EdmoLift doit être utilisé en douceur, avec prudence et attention ! Le mouvement est activé par une commande avec fonction « homme mort », ce qui signifie que lorsqu'un bouton de commande est relâché, la plateforme s'arrête à sa position actuelle. Après utilisation, la plateforme doit être abaissée jusqu'à sa position la plus basse et le courant coupé au niveau de l'interrupteur principal. En cas de risque d'utilisation non autorisée, l'interrupteur principal peut être verrouillé en position Arrêt. Le boîtier de commande peut également être verrouillé.

Vérifiez que la descente de la plateforme ne risque pas de blesser quelqu'un ou de provoquer des dommages matériels. Vérifiez en particulier que la plateforme ne s'étend pas au-dessus d'un objet sur lequel elle pourrait rester suspendue.

1. Arrêt d'urgence
2. Haut
3. Bas
4. Inclinaison vers le haut
5. Inclinaison vers le bas

Figure 6 Boîtier de commande

4.3.1 Arrêt d'urgence

4.3.1.1 Activation

Appuyez sur l'arrêt d'urgence pour arrêter toutes les fonctions électriques.

Figure 7 Activation des arrêts d'urgence.

4.3.1.2 Réinitialisation

Tournez l'arrêt d'urgence dans le sens des aiguilles d'une montre pour le réinitialiser.

> ⚠ **Avertissement**
>
> L'arrêt d'urgence ne doit être réinitialisé qu'une fois la cause de l'arrêt d'urgence établie, avec l'assurance que le fonctionnement peut reprendre en toute sécurité.

Remarque :

La réinitialisation de l'arrêt d'urgence permet uniquement la reprise du mouvement. Aucune fonction n'est activée automatiquement lors de la réinitialisation de l'arrêt d'urgence.

Figure 8 Réinitialisation de l'arrêt d'urgence.

4.3.2 Haut

Appuyez et maintenez enfoncé pour lever la plateforme. Le mouvement s'interrompt dès que le bouton de commande est relâché.

Figure 9 Haut

4.3.3 Bas

Remarque :

Si le cadre de sécurité est activé, la cause de l'arrêt doit être recherchée et corrigée. Il faut ensuite d'abord appuyer brièvement sur le bouton « Haut » avant de redémarrer la descente.

Appuyez et maintenez enfoncé pour abaisser la plateforme. Le mouvement s'interrompt dès que le bouton de commande est relâché.

Figure 10 Bas

4.3.4 Inclinaison vers le bas

Remarque :

Si le cadre de sécurité est activé, la cause de l'arrêt doit être recherchée et corrigée. Il faut ensuite d'abord appuyer brièvement sur le bouton « Haut » pour faire une réinitialisation avant de redémarrer la descente.

Appuyez et maintenez enfoncé le bouton « Inclinaison vers le bas » pour que la plateforme s'incline vers le bas. Le mouvement s'interrompt dès que le bouton de commande est relâché.

Figure 11 Inclinaison vers le bas

4.3.5 Inclinaison vers le haut

Appuyez et maintenez enfoncé le bouton « Inclinaison vers le haut » pour que la plateforme s'incline vers le haut. Le mouvement s'interrompt dès que le bouton de commande est relâché.

Figure 12 Inclinaison vers le haut

4.4 Verrouillage de la descente

Avertissement

Aucune charge ne doit se trouver sur la plateforme pendant l'inspection et les opérations d'entretien. Risque de blessures corporelles.

Pendant les inspections et les entretiens sous la plateforme, les béquilles de sécurité doivent toujours être en position verrouillée. Risque de blessures corporelles.

Coupez toujours la tension de fonctionnement avant toute opération d'entretien. Risque de blessures corporelles.

4.4.1 Activation de la béquille de sécurité

1. Relevez la plateforme au maximum.
2. Placez les béquilles de sécurité en position verrouillée.

Remarque :

Les deux côtés doivent toujours être verrouillés.

3. Abaissez doucement la plateforme jusqu'à ce qu'elle repose sur les béquilles de sécurité.

4.4.2 Désactivation de la béquille de sécurité

1. Relevez la plateforme au maximum.
2. Placez les béquilles de sécurité en position verrouillée.
3. Abaissez doucement la plateforme jusqu'à sa position la plus basse.

Figure 13 Béquille de sécurité.

4.5 Vérification du fonctionnement du cadre de sécurité

Avant de commencer à utiliser l'élévateur basculeur EdmoLift, assurez-vous du bon fonctionnement du cadre de sécurité.

1. Levez la plateforme suffisamment haut pour vous s'assurer qu'il n'existe aucun risque d'écrasement.
2. Abaissez la plateforme et activez le cadre de sécurité en le poussant vers le haut avec la main. Répétez le test de fonctionnement sur tous les côtés de la plateforme pour vous assurer du bon fonctionnement du cadre de sécurité.

Figure 14 Vérification du fonctionnement du cadre de sécurité.

5 Maintenance

Les opérations de maintenance suivantes doivent être effectuées régulièrement, environ 4 fois par an, ou tous les 1 000 cycles de levage, si ce nombre est atteint en premier. Certains types de conditions de fonctionnement ou d'environnements de travail peuvent nécessiter de réduire les intervalles de temps. Demandez des conseils à votre représentant EdmoLift sur l'intervalle d'entretien approprié.

Tous les entretiens, les inspections et les réparations doivent être effectués par un personnel qualifié ayant les connaissances nécessaires pour que ces travaux soient effectués de manière professionnelle. Remplacez systématiquement les pièces défectueuses ou endommagées.

Utilisez exclusivement des pièces de rechange EdmoLift d'origine. L'utilisation d'autres pièces annule la garantie du produit.

Pour des informations détaillées sur les réparations, contactez un représentant EdmoLift.

Avertissement

La régularité est importante en termes d'inspections, de maintenance et de nettoyage pour maintenir de faibles coûts d'entretien, un niveau de sécurité élevé et une grande longévité du produit.

Avertissement

Aucune charge ne doit se trouver sur la plateforme pendant l'inspection et les opérations d'entretien. Risque de blessures corporelles.

Pendant les inspections et les entretiens sous la plateforme, les béquilles de sécurité doivent toujours être en position verrouillée. Voir section 4.4 *Verrouillage de la descente*, page 31. Risque de blessures corporelles.

Attention

L'huile hydraulique déversée ou usée doit être traitée comme un déchet dangereux.

5.1 Circuit hydraulique

- Vérifiez que les réservoirs d'huiles, les tuyaux, les flexibles, les raccords et les vérins hydrauliques ne sont pas endommagés et ne présentent aucune fuite. Réparez toute fuite et remplacez les pièces endommagées.
- Vérifiez le niveau du fluide. Complétez si nécessaire.

  Si l'huile est sale, elle doit être remplacée.

  L'élévateur basculeur EdmoLift est livré avec de l'huile hydraulique conforme à la norme ISO 32 (voir la spécification de commande en ce qui concerne les alternatives).

Remarque :

Le volume maximum dans le réservoir est atteint lorsque la plateforme est en position basse.

5.2 Équipement électrique

- Vérifiez que tous les composants électriques fonctionnent comme prévu.
- Effectuez un test de fonctionnement sur tous les arrêts d'urgence. Voir section 4.3.1 *Arrêt d'urgence*, page 28.
- Effectuez un test de fonctionnement sur le cadre de sécurité. Voir section 4.5 *Vérification du fonctionnement du cadre de sécurité*, page 32.
- Inspectez tous les câbles. Vérifiez qu'aucun n'est détaché ou pincé. Rectifiez si nécessaire. Remplacez tout câble endommagé.

5.3 Équipement mécanique

- Vérifiez que les pivots sont bien fixés.
- Vérifiez l'absence de jeu excessif au niveau des paliers.
- Vérifiez l'absence de détérioration (rupture/éclatement).
- Vérifiez que les profilés et les supports du cadre de sécurité sont intacts.
- Assurez-vous que l'élévateur basculeur est solidement ancré au sol.
- Assurez-vous que tous les panneaux d'avertissement sont présents et lisibles. Voir section 9 *Étiquettes et panneaux*, page 46.

5.4 Points de graissage

Les points de support doivent être déchargés lors du graissage. Voir section 4.4 *Verrouillage de la descente*.

1. Palier de tige de piston

Figure 15 Points de graissage

6 Installation

Des instructions d'installation simplifiées avec illustrations sont fournies à la livraison. Au cas où elles n'aient pas été jointes, vous pouvez les télécharger sur www.edmolift.com/installation.

Remarque :

Vérifiez que le produit ne montre aucun dommage dus au transport. Le câble électrique de connexion se trouve sous la plateforme.

Ne soulevez pas la plateforme par le cadre de sécurité. Cela pourrait l'endommager et occasionner des dysfonctionnements. La plateforme pourra alors monter mais plus descendre.

Figure 16 Ne pas soulever par le cadre de sécurité.

Avertissement

Veillez à ne pas installer le produit d'une façon amplifiant le bruit qu'il génère.

Veillez à ce que les pièces mobiles ne soient jamais en contact avec les objets environnants. Assurez-vous que les réglementations et normes en vigueur en matière de distances de sécurité sont respectées.

N'installez jamais le produit dans un environnement potentiellement explosif s'il n'est pas spécifiquement adapté à cette situation.

Avant utilisation, veillez à ce que le produit soit ancré à l'aide de boulons ou dispositif équivalent sur une base horizontale, plane et sûre.

La base doit avoir une capacité portante suffisante pour le produit et sa charge, et une classe de résistance correspondant à un béton C12/15 ou supérieur.

Lors de l'installation de boîtiers de commande fixes, veillez à positionner le dispositif de commande de façon à ce que l'opérateur ait une vue dégagée de la charge et des zones dangereuses du produit.

Minimisez le risque d'écrasement lors d'une installation à proximité d'autres équipements et veillez à respecter les distances de sécurité conformément aux normes applicables et aux règlements locaux.

Vérifiez que la tension spécifiée du produit corresponde à la tension du secteur et qu'une zone conductrice et un fusible suffisants soient utilisés.

Il pourra être nécessaire d'installer plusieurs dispositifs d'arrêt d'urgence pour le produit afin d'assurer la sécurité générale du lieu de travail. Dans les cas où le poste de travail de l'opérateur se situe exclusivement sur la plateforme, au moins un arrêt d'urgence supplémentaire doit être installé et facilement accessible. Les arrêts d'urgence supplémentaires doivent toujours être clairement signalés par une étiquette.

Avertissement

L'installation électrique doit être réalisée par un électricien autorisé et les autres travaux d'installation par un personnel qualifié ayant les connaissances nécessaires pour que le travail soit effectué de façon professionnelle. Risque de blessures corporelles.

Remarque :

Les scellés des équipements électriques ne doivent pas être rompus sous peine d'annulation de la garantie.

1. Placez l'élévateur basculeur dans la position souhaitée. La surface doit être de niveau et avoir une capacité portante suffisante.

Figure 17 Placez l'élévateur basculeur sur une surface plane avec une capacité portante suffisante.

2. Placez le groupe hydraulique à l'endroit désiré.
3. Soulevez le couvercle du groupe hydraulique pour le retirer.
4. Retirez le couvercle de transport du réservoir hydraulique et installez le couvercle qui est entreposé à côté et maintenu par un collier de serrage pendant le transport.
5. Tirez le câble de raccordement à travers l'ouverture qui se trouve sur le côté du groupe hydraulique.
6. Soulevez le boîtier de commande et débranchez-le du groupe hydraulique. Faites passer le câble à travers l'ouverture qui se trouve sur le côté du groupe hydraulique et rebranchez le boîtier de commande sur le connecteur du groupe hydraulique marqué X0.
7. Faites passer le flexible hydraulique de l'élévateur basculeur et le câble du capteur du cadre de sécurité à travers l'ouverture qui se trouve sur le côté du groupe hydraulique.
8. Raccordez le flexible hydraulique au régulateur de débit.
9. Raccordez le câble du capteur du cadre de sécurité au connecteur du groupe hydraulique marqué X6.

Figure 18 Installation du groupe hydraulique déporté

10. Branchez le raccordement électrique pour faire fonctionner l'élévateur basculeur. Le câble d'alimentation est un câble à 4 fils, 3 phases (noir, bleu, marron) et terre (vert-jaune). Le câble neutre n'est pas utilisé. Le connecteur CEE, la protection moteur et l'interrupteur principal ne sont pas fournis. Sauf requête spécifique, le produit est fourni pour un raccordement sur un réseau triphasé, 400 V/50 Hz. (Pour 380-420 V). La tension réelle est indiquée sur la spécification de commande.

Figure 19 Raccordement électrique.

11. Raccordez-vous à l'alimentation électrique.

12. Appuyez sur le bouton du boîtier de commande pour lever la plateforme. Relâchez le bouton lorsque la plateforme a atteint la hauteur souhaitée ou après 10 secondes environ si la plateforme ne se lève pas. Si la plateforme ne se lève pas, la pompe hydraulique tourne probablement dans le mauvais sens. Intervertissez deux des phases du branchement électrique (voir figure 19) puis essayez à nouveau de lever la plateforme.

Figure 20 Appuyez sur le bouton du boîtier de commande pour lever la plateforme.

13. Bloquez la plateforme, voir section 4.4 *Verrouillage de la descente*, page 31.

14. Ancrez l'élévateur basculeur au sol avec au moins quatre boulons à expansion.

Figure 21 Ancrez l'élévateur basculeur au sol avec au moins quatre boulons à expansion.

15. Installez le dispositif de retenue de la plateforme avec au moins quatre vis. Utilisez des écrous en sous-face de la plateforme. Voir figure 22.

Figure 22 Installation du dispositif de retenue avec au moins quatre vis.

16. Désactivez les verrous de la plateforme. Voir section 4.4.2 *Désactivation de la béquille de sécurité*, page 31.

17. Vérifiez le bon fonctionnement de toutes les fonctions, y compris l'arrêt d'urgence. La vitesse du mouvement d'inclinaison de la plateforme ne doit jamais dépasser 0,15 m/s.

18. Vérifiez le bon fonctionnement de la protection anti-écrasement. Voir section 4.5 *Vérification du fonctionnement du cadre de sécurité*, page 32.

19. Vérifiez que toutes les étiquettes et les panneaux sont intacts et apposés aux bons emplacements. Voir section 9 *Étiquettes et panneaux*, page 46.

7 Réglages

7.1 Contact du cadre de sécurité

7.1.1 Contrôles

Vérifiez la présence d'un jeu de 0,5 à 1,5 mm entre la plateforme et le contact. Voir figure 23.

7.1.2 Réglages

Pour régler la distance entre le cadre de sécurité et le contact, changez la position du cadre de sécurité. Voir figure 23.

1. Placez l'élévateur basculeur en position de service. Voir section 4.4 *Verrouillage de la descente*, page 31.
2. Ajustez le positionnement du cadre de sécurité en tournant les écrous de fixation.

> **Avertissement**
>
> Vérifiez que toutes les fixations du cadre de sécurité sont ajustées uniformément afin que le cadre de sécurité soit parallèle à la plateforme. Risque de blessures corporelles.

3. Vérifiez le jeu conformément à la section 7.1.1.

Figure 23 Réglage du cadre de sécurité.

7.2 Réglage du régulateur de débit - Vitesse de descente

Utilisez le bouton du régulateur de débit pour régler la vitesse de descente.

> ⚠ **Avertissement**
>
> Une vitesse élevée augmente le risque d'instabilité. la vitesse de descente ne doit pas dépasser 60 mm/s.

1. Le distributeur est monté sur le groupe hydraulique. Voir figure 24.
2. Débloquez le bouton en desserrant l'écrou.
3. Il existe différents types de distributeurs selon le produit et sa configuration. Identifiez le type de distributeur de votre produit et le bouton correspondant à la fonction à ajuster. Ajustez la vitesse à l'aide du bouton. Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire la vitesse. Tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse.
4. Verrouillez le bouton en resserrant l'écrou.

Figure 24 Le distributeur est monté sur le groupe hydraulique. Identifier le type de distributeur de votre produit. Ajuster la vitesse de descente à l'aide du bouton du régulateur de débit.

7.3 Contrôle de la pression du circuit hydraulique

Le distributeur est monté sur le groupe hydraulique et est équipé d'une sortie de type Tema 100 pour connecter un manomètre.

Remarque :

Si le produit est équipé d'un contacteur fin de course, il pourra être nécessaire de le déposer pour permettre à la plateforme de fonctionner jusqu'aux butées mécaniques.

La pression correcte est indiquée sur la plaque signalétique. Voir section 9 *Étiquettes et panneaux*, page 46.

---

1. Il existe différents types de distributeurs selon le produit et sa configuration. Identifiez le type de groupe hydraulique de votre produit. Voir figure 25.
2. Connectez un manomètre adapté sur la sortie. Voir rep. 4, figure 25. La sortie est équipée d'un capuchon protecteur qui doit être retiré avant connexion.
3. Mettez la plateforme dans la position la plus élevée, relevez la pression du circuit hydraulique sur le manomètre précédemment connecté lorsque la table atteint les butées mécaniques.
4. Retirez le manomètre après avoir effectué le contrôle.
5. Remettez le capuchon protecteur en place sur la sortie.

Figure 25 Le distributeur est monté sur le groupe hydraulique. Il existe différents types de distributeurs selon le produit et sa configuration

1. Électrovanne
2. Réglage de la pression de fonctionnement max.
3. Vanne de réglage du débit pour la vitesse de descente
4. Sortie pour manomètre

8 Résolution des pannes

Cette section contient un guide de dépannage avec une liste d'erreurs et d'événements pouvant subvenir lors de l'utilisation du produit, ainsi que des suggestions d'actions correctives. Remarque : ce guide ne décrit pas tous les problèmes et événements susceptibles de survenir. En cas de doute, n'hésitez pas à contacter un représentant EdmoLift.

Symptôme	**Cause possible**	**Solution**
Le moteur ne démarre pas.	Interrupteur principal coupé.	Allumez l'interrupteur.
	Pas de tension.	Vérifiez la tension d'alimentation.
	Arrêt d'urgence activé.	Tournez l'arrêt d'urgence dans le sens des aiguilles d'une montre. Voir section 4.3.1.2 *Réinitialisation*, page 28.
	Fusible grillé.	Vérifiez la cause et réarmez.
Pas de montée.	Erreur de sens de rotation du moteur.	Intervertissez deux phases. Avertissement ! Vérifiez que l'interrupteur principal est coupé avant de commencer à travailler ! Voir section 6 *Installation*, page 36.
	Raccordement électrique incorrect.	Vérifiez le raccordement.
	La soupape de sécurité s'ouvre.	La plateforme est en surcharge. Retirez la charge excessive.
	Autres causes.	Contactez EdmoLift.
Limite maximum en montée non atteinte.	Fluide insuffisant.	Remplissez le fluide sans dépasser le niveau max. Un excès de fluide peut provoquer son écoulement hors du réservoir pendant la descente.
	La soupape de sécurité s'ouvre.	La plateforme est en surcharge. Retirez la charge excessive.

Symptôme	Cause possible	Solution
Montée ou descente saccadée.	Présence d'air dans le circuit hydraulique.	Vérifiez le niveau du fluide. Faites fonctionner le produit 2 à 3 fois à 5 minutes d'intervalle. Lorsque la plateforme atteint sa position basse, maintenez le bouton BAS appuyé 30 secondes.
La plateforme ne s'abaisse pas.	Raccordement électrique incorrect.	Vérifiez le raccordement.
	Arrêt d'urgence activé.	Tournez l'arrêt d'urgence dans le sens des aiguilles d'une montre.
	Cadre de sécurité activé.	Retirez l'objet qui active le cadre de sécurité. Appuyez brièvement sur le haut puis à nouveau sur le bas. Voir 4.3 *Commande*, page 27.
	Fusible grillé.	Vérifiez la cause et réarmez.
	La vanne de descente ne s'ouvre pas.	Vérifiez l'alimentation. La cartouche de vanne et l'électrovanne doivent être remplacées.
La plateforme s'abaisse sans que le bouton BAS soit activé.	Présence de poussière dans le circuit hydraulique.	**1.** Faites fonctionner le produit quelques fois pour supprimer toutes les particules des sièges de soupapes. **2.** Retirez la cartouche de la vanne de descente et nettoyez. **3.** Remplacez la cartouche de la vanne de descente et changez le fluide.
La vitesse de descente est supérieure ou inférieure à la vitesse souhaitée.	Régulateur de débit mal ajusté.	Ajustez la vanne de débit constant sur 60 mm/s max. Voir section 7.2 *Réglage du régulateur de débit - Vitesse de descente*, page 42.

9 Étiquettes et panneaux

Vérifiez régulièrement que les étiquettes et les panneaux livrés avec le produit sont intacts, lisibles et dans la bonne langue. Toute étiquette endommagée ou illisible doit être remplacée par une étiquette neuve.

Dans certains cas spécifiques, d'autres emplacements que ceux indiqués ici peuvent être utilisés. De plus, d'autres étiquettes peuvent être appliquées pour certains accessoires ou certaines conditions d'utilisations.

Les panneaux suivants doivent être installés :

1. Étiquettes EdmoLift, x 2 Voir section 9.1.
2. Étiquettes charge max., x 2 Voir section 9.2.
3. Plaque signalétique (x 1). Voir section 9.5.
4. Étiquettes maintenance, x 2. Voir section 9.3.
5. Étiquette avertissement, x 1. Voir section 9.4.

Figure 26 Étiquettes et panneaux

9.1 Étiquette EdmoLift

Étiquette avec logo et adresse Web.

Figure 27 Étiquette EdmoLift

9.2 Étiquette charge max.

Cette étiquette indique la charge maximale autorisée pour le produit. L'étiquette doit être positionnée de façon à être clairement visible depuis tous les emplacements d'utilisation.

Figure 28 Étiquette charge max.

9.3 Étiquette maintenance

Cette étiquette indique que l'inspection sous la plateforme n'est pas autorisée sauf si les béquilles de sécurité sont en position de maintenance.

Figure 29 Étiquette maintenance

9.4 Étiquette avertissement

Cette étiquette fournit des informations sur la répartition de la charge, l'autorisation ou l'interdiction de transporter des personnes, le positionnement des béquilles de sécurité et incite à lire les instructions avant utilisation et avant une opération d'entretien.

Étiquette indiquant que le transport de personnes est interdit

Étiquette indiquant que le transport de personnes est autorisé

Figure 30 Étiquette avertissement

9.5 Place signalétique

La plaque signalétique contient les informations suivantes :

1. Type de produit
2. Année de fabrication
3. Pression hydraulique
4. Classe IP
5. Numéro de série
6. Charge max.
7. Poids à vide

Figure 31 Place signalétique

9.6 Plaque de l'utilisateur

La plaque de l'utilisateur contient les caractéristiques du produit ainsi que des informations sur son fonctionnement et sur la sécurité. Cette plaque doit être placée à côté du poste de commande de l'opérateur si la règlementation locale l'exige. Les plaques utilisateur sont fournies lorsque stipulé dans la spécification de commande.

10 Données techniques

10.1 Caractéristiques

Pour les caractéristiques techniques, voir la spécification de commande.

10.2 Répartition de la charge autorisée

La charge max. stipulée dans les caractéristiques techniques fait référence à des charges réparties uniformément sur l'ensemble de la plateforme. Les élévateurs basculeurs EdmoLift satisfont aux exigences de la norme SS-EN 1570–1 sur les tables élévatrices qui définit les conditions de base pour la charge max. ainsi :

100 % de la charge max. est répartie sur l'ensemble de la plateforme.

ou 50 % de la charge max. est répartie longitudinalement sur la moitié de la plateforme.

ou 33 % de la charge max. est répartie latéralement sur la moitié de la plateforme.

10.3 Chargement latéral max.

La force latérale max. autorisée sur la plateforme correspond à 5 % de la charge max. indiquée sur les caractéristiques techniques.

Les forces latérales surviennent par exemple lorsqu'une pression est appliquée sur la table élévatrice ou la charge par des outils manuels, ou lorsqu'un outil ou une pièce de machine est tirée sur la plateforme d'une table élévatrice. Si une force latérale est appliquée à la charge, le couple de renversement augmente et la charge peut devenir instable ou bouger.

Remarque :

Il est très difficile d'estimer l'importance de la force latérale réelle ; la plus grande prudence s'impose.

---

11 Schémas de câblage

11.1 Identification du schéma de câblage applicable

Cette section présente les schémas de câblage des produits standard. Le système électrique est adapté individuellement, le schéma de câblage concerné est alors joint à la livraison, mais peut également être obtenu sur www.edmolift.com/installation.

Pour savoir quel schéma électrique correspond à votre produit, voir l'étiquette de l'équipement électrique. Vous pouvez identifier le bon schéma de câblage à l'aide de la référence et du DIP.

Figure 32 Identification du schéma de câblage applicable, dans le chapitre 38000-A0

11.2 Schéma de câblage pour UC60 Standard

11.2.1 Disposition des composants

11.2.2 Schéma de câblage monophasé 230 V CA

11.2.3 Schéma de câblage triphasé 230 V CA

11.2.4 Schéma de câblage triphasé 400-500 V CA

11.2.5 Schéma de câblage triphasé 400-500 V CA préparé pour le dispositif automatique

11.2.6 Groupe hydraulique intégré

11.2.7 Groupe hydraulique autonome

12 Schémas hydrauliques

12.1 Circuit hydraulique à simple effet, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Figure 33 Circuit hydraulique à simple effet, VE14 + VE27 (Réf. 515439)

Répertoiré alphabétique

A

Accessoires 5
Agrément des produits 7
Arrêt d'urgence..... 28

B

Béquille de sécurité..... 31
Boîtier de commande..... 21

C

Cadre de sécurité - Vérification du fonctionnement..... 32
Caractéristiques..... 49
Circuit hydraulique 21
Circuit hydraulique - Contrôle de la pression..... 43
Commande 27
Contact du cadre de sécurité - Réglages..... 41

D

Distributeur 22
Données techniques 49

E

Étiquettes 46

F

Fonctionnement..... 25

G

Garantie..... 6

I

Informations importantes..... 5
Installation 36, 38

M

Maintenance 33

P

Panneaux 46
Pièces de rechange..... 5
Points de graissage 35
Pompe hydraulique 21
Précautions de sécurité 8

R

Recyclage..... 6
Régulateur de débit - Réglages 42
Résolution des pannes 44

S

Schéma de câblage 50
Support technique..... 5
Systèmes électrique et de commande 24

V

Vanne de descente 23
Vérin hydraulique 23
Vitesse de descente - Réglages..... 42

À propos d’EdmoLift

EdmoLift est l’un des principaux fabricants de tables élévatrices à ciseaux, d’élévateurs à palettes et d’outils pour la manutention des matériaux dans le monde. Nous fournissons des tables élévatrices et des solutions pour la manutention des matériaux depuis plus de 50 ans. Nos clients appartiennent pour la plupart à l’industrie, mais nos solutions de levage sont également utilisées dans la distribution, les infrastructures de la santé, les services et le commerce.

Notre mission est d’être le fournisseur le plus compétitif du marché. EdmoLift doit également être synonyme de valeur ajoutée et de qualité supérieure pour que nos produits répondent aux exigences, offrent la meilleure fonctionnalité et résistent à l’épreuve du temps. Nos produits sont essentiellement vendus par nos distributeurs et nos filiales présents dans plus de 60 pays partout dans le monde.

EdmoLift a été fondé en 1964 par Torbjörn Edmo. L’entreprise est située dans la superbe ville d’Härnösand sur la Haute Côte, à l’est de la Suède, où nos locaux modernes abritent la production, le développement, les ventes et les services. Notre personnel qualifié et expérimenté peut apporter des réponses rapides et un service d’excellence.

Notre objectif est de vous proposer la solution la plus ergonomique, la plus rentable pour tous vos besoins en termes de levage et de manutention.

Une qualité mondialement reconnue, née et fabriquée en Suède !

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

SUÈDE

Tél : +46 (0)611–837 80
E-mail : b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

KAROS EMELŐ

- Kezelési utasítás

Az eredeti felhasználói kézikönyv fordítása
Cikkszám: 88266-04-hu-HU
Kiadta: EdmoLift AB
Kiadás dátuma: 2018-10-31

EDMOLIFT KAROS EMELŐ

1 Fontos tudnivalók 5
1.1 Műszaki támogatás 5
1.2 Pótalkatrészek és tartozékok 5
1.3 Újrahasznosítás 6
1.4 Jótállás 6
1.5 A termék használatára vonatkozó jóváhagyás 7
2 Biztonsági előírások 8
2.1 Általános tudnivalók 8
2.2 Legyen körültekintő! 8
2.3 Alkalmazási területek 8
2.4 Külső biztonsági intézkedések 8
2.5 A termék kiválasztása 9
2.6 Telepítés 9
2.7 A használat előtt 10
2.8 Használat 10
2.9 Karbantartás 17
3 Kialakítás és működés 18
3.1 Általános tudnivalók 18
3.2 Szállítási terjedelem 18
3.3 Mechanikai felépítés 19
3.4 Vezérlőegységek 20
3.5 Hidraulikus rendszer 20
3.6 Elektromos rendszer és vezérlőrendszer 23
4 Használat 24
4.1 Általános tudnivalók 24
4.2 A használat előtt 25
4.3 Működtetés 26
4.4 A leengedési mozgás zárolása 30
4.5 A biztonsági keret működésének ellenőrzése 31
5 Karbantartás 32
5.1 Hidraulikus rendszer 32
5.2 Elektromos berendezések 33
5.3 Mechanikus berendezések 33
5.4 Kenési pontok 33
6 Telepítés 34
7 Beállítások 39
7.1 A biztonsági keret kapcsolója 39
7.2 Az áramlásszabályozó szelep beállítása – leeresztési sebesség 40
7.3 A hidraulikus rendszer nyomásának ellenőrzése 41
8 Hibaelhárítás 42

9 Címkék és jelzések 45
9.1 EdmoLift címke 46
9.2 Max. terhelésre vonatkozó címke 46
9.3 Karbantartásra vonatkozó címke 46
9.4 Figyelmeztető címke 46
9.5 A gép adattáblája 47
9.6 Felhasználói adattábla 47
10 Műszaki adatok 48
10.1 Specifikációk 48
10.2 Megengedett tehereloszlás 48
10.3 Max. oldalirányú terhelés 48
11 Elektromos bekötési rajzok 49
11.1 A megfelelő elektromos bekötési rajz azonosítása 49
11.2 Az UC60 Standard elektromos bekötési rajza 50
12 Hidraulikus kapcsolási rajz 57
12.1 Egyoldali működtetésű hidraulikus rendszer, VE14 + VE27 57

1 Fontos tudnivalók

Az EdmoLift terméke használatának megkezdése előtt fontos, hogy olvassa el és teljes egészében értse meg a kezelési utasításban leírtakat.

A kezelési utasítás fontos biztonsági és karbantartási információkat tartalmaz, és leírja a használat során esetlegesen felmerülő problémákat. A kezelési utasítás célja emellett a termék funkcióinak és jellemzőinek ismertetése, valamint a lehető leghatékonyabb használat bemutatása.

Nyomtassa ki a kezelési utasítást, majd helyezze a termék közelébe, mivel szükség lehet a használatra, biztonságra és karbantartásra vonatkozó fontos információkra. A szükséges információk a www.edmolift.com weboldalról is elérhetők

Minden információ, kép, illusztráció és műszaki adat a kezelési utasítás kiadásakor rendelkezésre álló információkat tükrözi. A kezelési utasításban található képek és illusztrációk típuspéldák, és nem céljuk a termék különböző részeinek pontos ábrázolása. Fenntartjuk a jogot termék előzetes bejelentés nélküli módosítására.

1.1 Műszaki támogatás

Támogatással vagy szervizeléssel kapcsolatban forduljon az EdmoLift értékesítési megbízottjához. Minden esetben közölje a gép adattáblán feltüntetett sorozatszámát és típusát, lásd: 9.5 *A gép adattáblája*, 47. oldal. szakasz.

1.2 Pótalkatrészek és tartozékok

További információkért látogasson el a www.edmolift.com/installation weboldalra, majd forduljon az EdmoLift értékesítési megbízottjához.

1.2.1 Általános tudnivalók

Csak eredeti EdmoLift pótalkatrészek használhatók. Ezektől eltérő alkatrészek használata a jótállás érvénytelenítését vonja maga után.

Az EdmoLift minden standard termékhez szükséges pótalkatrészből megfelelő raktárkészlettel rendelkezik. Célszerű saját készletet fenntartani egyes javasolt pótalkatrészekből. Ajánlani tudjuk a megfelelő raktárkészletet a körülményeket figyelembe véve.

1.2.2 Rendelés

Pótalkatrész rendelésekor minden esetben közölje a gép adattábláján feltüntetett sorozatszámot és típust. A gép adattáblája általában az alapkereten található az üzemeltető felőli oldalon, lásd: 9.5 *A gép adattáblája*, 47. oldal. szakasz.

Közölje a pótalkatrészek cikkszámát a www.edmolift.com/installation weboldalon szereplő információk alapján, valamint adja meg a kívánt mennyiséget. Továbbá, elektromos alkatrészek esetén adja meg az üzemi feszültséget.

1.3 Újrahasznosítás

Ez a termék újrahasznosítható vagy újból felhasználható anyagokból készül. Az elhasznált termékek kezelését, szétszerelését és az újból felhasználható anyagok újrahasznosítását erre specializálódott cégek végzik.

Vigyázat

A kifolyt vagy használt hidraulikaolajat veszélyes hulladékként kell kezelni.

Vigyázat

Az elektromos alkatrészek és csomagolóanyagok kezelését a helyi előírásoknak megfelelően kell végezni.

1.4 Jótállás

A termék a rendelésben meghatározott megállapodás szerinti jótállással kerül forgalomba. A jótállás a garanciális időszak alatt, normál használat esetén előforduló anyag- és gyártási hibákra vonatkozik.

A jótállás nem vonatkozik a következőkre:

- Normál kopás.
- A nem megfelelő karbantartás miatt bekövetkező meghibásodások.
- A nem megfelelő vagy gondatlan használatból eredő meghibásodások.

Ne feledje!

Az elektromos berendezéseken lévő plombákat nem szabad megsérteni, mert ez a jótállás érvénytelenítését vonja maga után.

A garanciális javításokhoz az EdmoLift AB előzetes jóváhagyása szükséges. A javításokat az EdmoLift AB vállalat vagy annak megbízott partnere végezheti, illetve azok az EdmoLift értékesítési megbízottjával kötött szerződés szerint történhet.

1.4.1 Visszaküldött tételek

Bármilyen visszaküldött tétel esetén, minden esetben vegye fel a kapcsolatot az EdmoLift AB vállalattal vagy az EdmoLift értékesítési megbízottjával, hogy beszerezze a szükséges visszaküldési kódot. A visszaküldött tételen fel kell tüntetni az Ön nevét, címét és telefonszámát.

Ne feledje!

A visszaküldési kód nélküli csomagot kézhezvételkor megsemmisítjük.

Ha a hiba vélhetően garanciális jellegű, akkor a kopott, sérült vagy használhatatlan alkatrészeket a cserealkatrész kézhezvételétől számított 30 napon belül vissza kell küldeni.

1.5 A termék használatára vonatkozó jóváhagyás

A termék különböző alkalmazási területeken használható. Ez azt jelenti, hogy a termékre többféle, az EGK (EU-országok, valamint Norvégia, Izland, Svájc és Lichtenstein) területén érvényes, valamint országos szabály vonatkozik.

A termék az EN 1570–1 szabvány előírásainak megfelelően készül, amely legfeljebb 2 rögzített állási szintet ír elő, így a berendezés a szabvány teljes körű betartása esetén teljesíti a Gépekre vonatkozó irányelvet.

Ehhez a termékhez rendszerint az EN 1570–1 szabvány alapján készült, Gépekre vonatkozó irányelv 2A nyilatkozatának megfelelő megfelelőségi nyilatkozatot mellékelünk.

Egyes esetekben a kiegészítőket vagy az installációk összeállítását egy EdmoLift vállalattól független külső fél, például a gép telepítője, liftépítő vagy maga a megrendelő készíti. Ilyen esetekben az EdmoLift egy részlegesen elkészült gépre vonatkozó 2B nyilatkozatot ad ki, majd a művelet befejezését végző személy vagy vállalat feladata a 2A megfelelőségi nyilatkozat kiadása.

Ne feledje!

A termék már szabványok teljesítése nélkül használható az EN 1570–1 emelőasztalokra vonatkozó szabvány által nem tárgyalt célra is. A szabványok által nem tárgyalt egyéb célú felhasználás is elképzelhető. Ilyen esetekben egyéni kockázatelemzést kell végezni, és a berendezést a Gépek Jegyzéke alapján kell CE-jelzéssel ellátni.

---

2 Biztonsági előírások

2.1 Általános tudnivalók

Fontos, hogy a termék használata előtt elolvassa és betartsa a kezelési utasításban szereplő utasításokat és biztonsági óvintézkedéseket.

Az EdmoLift AB nem vállal felelősséget a kézikönyvben leírt ajánlások, figyelmeztetések és utasítások a felhasználó vagy más személy általi be nem tartásából eredő károkért, illetve a berendezésben keletkezett vagy személyi sérülésekért. Az EdmoLift AB nem vállal felelősséget a téves döntésekből adódó balesetekért vagy sérülésekért.

2.2 Legyen körültekintő!

A kezelési utasításban szereplő „figyelmeztetések” célja, hogy felhívja a figyelmet a nem kívánt problémákhoz, balesetekhez, személyi sérüléshez vagy a berendezés sérüléséhez stb. vezető körülményekre.

Figyelem

Legyen különösen körültekintő. Személyi sérülés és a környezeti anyagi kár veszélye áll fenn.

Vigyázat

Legyen körültekintő.

2.3 Alkalmazási területek

Figyelem

A termék ebben a kézikönyvben nem tárgyalt alkalmazási célokra történő felhasználása nem megengedett, és a termékgarancia érvénytelenítését vonja maga után.

2.4 Külső biztonsági intézkedések

Figyelem

A termék beépített biztonsági funkció mellett a terméken vagy annak környezetében további biztonsági intézkedésekre is szükség lehet. A megfelelő intézkedéseket egyeztesse az EdmoLift AB vállalattal vagy az EdmoLift értékesítési megbízottjával, a balesetvédelmi felelőssel, balesetvédelmi felügyelővel vagy ennek megfelelő személlyel. El kell végezni a munkaterületre vonatkozó kockázatelemzést. Lásd még a következő fejezetet: 2.8.6 *A használat során felmerülő kockázatok*, 13. oldal.

2.5 A termék kiválasztása

Figyelem

A megfelelő termék kiválasztása az egyes alkalmazási területek terhelési feltételek EdmoLift AB általi kiértékelésével kezdődik. A ferde irányú terhelés vagy vízszintes terhelések csak az EN 1570-1 által meghatározott bizonyos értékeken belül megengedettek, kivéve, ha ez az adott esetre vonatkozóan kifejezetten megengedett.

2.6 Telepítés

Figyelem

Ne telepítse úgy a terméket, hogy az felerősítse a generált zajt.

Soha ne engedje, hogy a mozgó alkatrészek érintkezésbe kerüljenek a környező tárgyakkal. Gondoskodjon a biztonsági távolságra vonatkozó előírások és normák betartásáról.

Ne telepítse a terméket robbanásveszélyes környezetbe, kivéve, ha speciálisan ilyen környezethez van kialakítva.

Használat előtt győződjön meg arról, hogy a termék tőcsavarokkal megfelelően van rögzítve egy stabil, vízszintes sík felületre.

Az alapzatnak megfelelő teherbírásúnak kell lennie a termék és a teher számára, és a betonnak C12/15 vagy nagyobb szilárdságúnak kell lennie.

Fix vezérlőegységek telepítése esetén a vezérlőegységet úgy kell elhelyezni, hogy a kezelő tisztán rálásson a termék veszélyes részeire, valamint a teherre.

Más berendezések közelébe telepítve csökkentse minimálisra a becsípődések kockázatát, és gondoskodjon a megfelelő biztonsági távolságok vonatkozó normáknak és helyi előírásoknak megfelelő betartásáról.

Győződjön meg arról, hogy a termék névleges feszültsége megegyezik a hálózati feszültséggel, és hogy megfelelő vezető-keresztmetszet és biztosíték áll rendelkezésre.

A munkaterület általános biztonsága egynél több vészleállító kapcsoló elhelyezését teszi szükségessé a terméken. Olyan esetekben, amikor a kezelő a platformon helyezkedik el, legalább egy további, könnyen hozzáférhető vészleállító kapcsolót kell felszerelni. A további vészleállító kapcsolóra minden esetben jól látható címkével kell felhívni a figyelmet.

Figyelem

Az elektromos telepítést erre meghatalmazott villanyszerelőnek, a többi telepítési munkát pedig a munka professzionális szintű elvégzéséhez megfelelően képzett és kellő tapasztalattal rendelkező személynek kell elvégeznie. Személyi sérülés veszélye.

2.7 A használat előtt

Figyelem

Minden műszak előtt ellenőrizze a termék megfelelő üzemi állapotát, valamint a biztonsági berendezések sértetlenségét. Minden hibát ki kell javítani, mielőtt a termék használatát megkezdi.

A kezelőnek a működés során tisztán rá kell látnia a karos emelőre és a munkaterületre. Személyi sérülés veszélye.

2.8 Használat

2.8.1 Általános tudnivalók

Figyelem

A termék kizárólag erre meghatalmazott és képzésben részesített személyek által, és a megfelelő rendeltetési célra használható. Ne feledje, hogy felhasználóként minden személyi sérülésért Önt terheli a felelősség!

A terméket finoman, óvatosan és figyelmesen kell kezelni. Ezzel növeli a biztonságot és csökkenti a karbantartási költségeket és az üzemi leállások kockázatát.

A terméket nem szabad túlterhelni; ez személyi sérülést és/vagy anyagi kárt okozhat.

Ne emelje meg a platformot, ha fölötte akadályok vannak.

Fel- és lerakodás alatt a platform nem mozoghat.

Soha, semmilyen testrésze, valamint semmilyen tárgy ne legyen a platform alatt, kivéve a berendezés szervizpozíciójában, lásd: 4.4 *A leengedési mozgás zárolása*, 30. oldal. szakasz.

Ne eressze le a platformot, ha alatta emberek vagy tárgyak vannak.

Ne használja a terméket hegesztéshez, kivéve, ha kifejezetten ilyen célra van kialakítva. Hegesztéskor vagy köszörüléskor a termék felületi bevonatából veszélyes gázok szabadulhatnak fel. Alkalmazzon megfelelő védelmi és munkaeljárást.

A termék nem kerülhet közvetlen érintkezésbe élelmiszerrel, kivéve, ha kifejezetten ilyen célra van kialakítva.

Nyilvános helyen történő használat esetén, különösen ahol emberek léphetnek a gép munkaterületén belülre, a kezelőnek megfelelő intézkedéseket kell hoznia az emberek veszélyes területen kívül tartására. A megfelelő műveleti helyzethez a Gépekre vonatkozó irányelvnek megfelelő kockázatelemzést kell végezni.

Az ellenőrzési, szervizelési és javítási munka során a platformon nem lehet teher. Az ollós mechanizmust karbantartó bakokkal ki kell támasztani, lásd: 4.4 *A leengedési mozgás zárolása*, 30. oldal. szakasz.

Ügyeljen arra, hogy semmilyen testrésze ne kerüljön érintkezésbe a hidraulikaolajjal, mert ez allergiás reakciókat válthat ki.

2.8.2 Személyszállítás

Figyelem

Azokban az esetekben, amikor megengedett a felemelt platformon tartózkodni:

Ne másszon le a felemelt platformról!

Soha ne működtesse a terméket a platformról, amíg a telepítés nincs befejezve és a szükséges biztonsági berendezések a helyükre nem kerültek.

Mindig két lábbal álljon a platformon, és mindig maradjon a platform területén belül. Ne üljön vagy másszon a korlátra vagy a kapukra!

2.8.3 Védőeszközök

Figyelem

Használjon védőlábbelit és a munkafeladatokhoz szükséges egyéb védőfelszereléseket.

2.8.4 Súlypont

Figyelem

Az instabil állapot elkerülése érdekében igyekezzen egyenletesen elosztani a terhelést a platformon. Kerülje a platformról kilógó terheket, és mindig győződjön meg arról, hogy a teher stabilan helyezkedik el, illetve szükség esetén szilárdan rögzítse azt.

A termék nem használható lengő terhek mozgatására.

A névleges terhelést és a súlyponttól való távolságra vonatkozó előírást semmilyen körülmények között nem szabad túllépni, mert ez személyi sérüléshez, illetve a terméket vagy annak környezetét fenyegető anyagi kárhoz vezethet.
Lásd: 10.2 *Megengedett tehereloszlás*, 48. oldal. szakasz.

2.8.5 Környezet

Figyelem

A termék standard változata beltéri használatra, normál páratartalmú környezetbe, +5 és +40 ° C közötti hőmérsékletre van tervezve.

A géphez közeli munkavégzés rendszerint a becsípődésveszéllyel jár együtt. Óvatosan járjon el, személyi sérülés és az anyagi kár veszélye áll fenn.

Ne engedje, hogy a mozgó alkatrészek érintkezésbe kerüljenek a környező tárgyakkal. Gondoskodjon a biztonsági távolságra vonatkozó előírások és normák betartásáról.

Ne használja a terméket robbanásveszélyes környezetben, kivéve, ha kifejezetten ilyen környezethez van kialakítva.

Az EdmoLift termékei elektromosan nem szigeteltek, és nem biztosítanak védelmet a feszültség alatt lévő tárgyakkal és vezetékekkel való érintkezéssel szemben.

Mindig tartson biztonságos távolságot a feszültség alatt lévő tárgyaktól és vezetékektől.

2.8.6 A használat során felmerülő kockázatok

Ebben a fejezetben egyes veszélyforrások és ezek elhárításának példái szerepelnek. Az „Intézkedési példák” című fejezetben találhatók egyes biztonságot növelő vagy hatékonyabb működést elősegítő tartozékok.

Ne feledje!

A listában nem szerepel az összes lehetséges kockázat, és a listának nem célja, hogy az egyéni kockázatelemzés összeállításakor útmutatóként szolgáljon.

	Kockázat	**Intézkedési példák**
Általános kockázati források	Illetéktelen használat.	• Oktatás. • Utasítások. • Egyértelmű címkézés. • Zárható főkapcsoló. • Zárható vezérlőegység. • Munkaterület leválasztása.
	A megemelt platform alá történő illetéktelen belépés.	• Egyértelmű címkézés. • Védőháló vagy védőburkolat. • A munkaterület kordonnal történő elkerítése.
	Túlterhelés.	• Oktatás. • Utasítások. • Egyértelmű címkézés. • Igazítsa el a terhet.
	Kezelési hiba.	• Oktatás. • Utasítások. • Egyértelmű címkézés.
	A vonatkozó törvényi előírások és szabályok be nem tartása.	• Végezzen kockázatelemzést. • Ellenőrizze a telepítésre vonatkozó törvényi előírásokat és szabályokat.
	Csökkent teljesítmény. Rövidebb üzemidő.	• Korrigálja a használat intenzitását. • Rövidebb szerviz- és ellenőrzési intervallumok.

	Kockázat	Intézkedési példák
	A karos emelő körüli érintkezési pontoknál jelentkező veszélyforrások.	• Végezzen a szerelésre vonatkozó kockázatelemzést. Gondoskodjon az akadálytalan rálátásról.
	A telepítés nem rendelkezik CE-tanúsítvánnyal.	• Készítsen akciótervet a telepítés CE-tanúsítványának beszerzéséhez.
	Becsípődésveszély.	• Oktatás. • Utasítások. • Egyértelmű címkézés. • Ellenőrizze a vonatkozó szabványok által előírt szükséges biztonsági távolságok betartását.
	Tárgyak eshetnek le.	• Rögzítőeszközök. • A munkaterület elhelyezkedése. • Akadályozza meg a veszélyes terület megközelítését.
	Instabilitás.	• Oktatás. • Utasítások. • Egyértelmű címkézés. • Ügyeljen a teher eloszlására. • Ellenőrizze az egymáshoz való rögzítéseket. • Ellenőrizze az oldalirányú erőket, és szükség esetén gondoskodjon a stabilizálásról.

Környezet	Szélsőséges környezeti hőmérsékleti értékek.	• Használjon megfelelő típusú olajat. • Gondoskodjon önálló hidraulikus egységről a megfelelően átalakított területen. • Gondoskodjon a terület fűtéséről/hűtéséről.
	Tűzveszély.	• Használjon megfelelő típusú olajat. • Szerelje fel olajhűtővel a hidraulikus egységet. • Gondoskodjon önálló hidraulikus egységről a megfelelően átalakított területen.
	Robbanásveszély.	• Gondoskodjon ATEX irányelv szerinti EEx berendezésről. • Gondoskodjon önálló hidraulikus egységről a megfelelően átalakított területen.
	Környezeti behatás.	• Biológiailag lebomló olaj. • Olajgyűjtő tartály.
	Élelmiszerekre gyakorolt hatás.	• Élelmiszerrel együtt használható olaj. • Használjon a felületkezelésnek megfelelő tisztítószert.
	Nedvesség hatása.	• Gondoskodjon a páratartalom korlátozásáról. • Alkalmazzon korrózióvédelmet. • Gondoskodjon önálló hidraulikus egységről a megfelelően átalakított területen.

	Porbehatás.	• Gondoskodjon a por mennyiségének korlátozásáról. • Használjon védőburkolatot a mechanikai részek körül. • Gondoskodjon önálló hidraulikus egységről a megfelelően átalakított területen.
	Időjárási hatás.	• Védje a berendezést az esővel szemben. • Alkalmazzon korrózióvédelmet. • Gondoskodjon önálló hidraulikus egységről a megfelelően átalakított területen. • Használjon védőburkolatot a mechanikai részek körül. • Ellenőrizze az oldalirányú erőket, és szükség esetén gondoskodjon a stabilizálásról.
A mobil karos emelők mozgatása teherrel vagy teher nélkül.	Személyekkel vagy egyéb tárgyakkal való ütközés. Az egyenetlen felületek borulást okozhatnak. Tárgy esik le.	• A mozgatást óvatosan, a környezetet teljes beláthatósága mellett kell végezni. • A teher rögzítéséhez vegye figyelembe a teher méretét és a platform helyzetét. • A platformnak mozgatáskor az alsó helyzetben kell lennie.

2.9 Karbantartás

Figyelem

Az alacsony fenntartási költségek, magasfokú biztonság és a termék hosszú élettartama szempontjából fontos a rendszeres ellenőrzés, karbantartás és tisztítás.

Figyelem

Ellenőrzéskor és szervizeléskor a platformon nem lehet teher. Személyi sérülés veszélye.

A platform alatt végzett ellenőrzés és szervizelési munka alatt minden esetben el kell helyezni a karbantartó bakokat, lásd: 4.4 *A leengedési mozgás zárolása*, 30. oldal. Személyi sérülés veszélye.

Vigyázat

A kifolyt vagy használt hidraulikaolajat veszélyes hulladékként kell kezelni.

3 Kialakítás és működés

3.1 Általános tudnivalók

Az EdmoLift karos emelő különböző alkalmazási területeken használható. Elsődlegesen a platform felületén elosztott terhelések, pl. Euro-raklapokon, szállító raklapokon vagy raklap ketrecekben levő rakomány emelésére, leeresztésére és megdöntésére szolgál.

Az EdmoLift karos emelővel a platform, és így a rakomány is megemelhető és megdönthető. Ez jobb ergonómiát, termelékenységet és jobb minőségben elvégzett munkát tesz lehetővé. Azonban a megdöntés azzal a kockázattal jár, hogy a teherhordó szerkezet és a rakomány is leesik, ami a veszélyzónában személyi sérülést és anyagi kárt okozhat. Ezért nagyon fontosak az alábbiak:

- a karos emelőt úgy kell elhelyezni, hogy döntéskor senki ne legyen a veszélyzónában;
- a döntést úgy kell végezni, hogy a teherhordó szerkezet vagy a rakomány ne essen le;
- olyan teherhordó szerkezetet (raklap, raklapperem, raklapos ketrec, szerelvények és hasonlók) kell használni, ami megfelel a mozgatni kívánt árunak.

Általános kiegészítő az adott rakományhoz illeszkedő rakományrögzítő, ami megakadályozza a rakomány lecsúszását a platformról.

Az EdmoLift karos emelő vízszintes és tömör talajfelületeken használható. Az alapzatnak elegendő teherbíró képességgel kell rendelkeznie a karos emelő megtartásához, beleértve a rakományát is. Az ütközés esetén történő véletlen elmozdulás elkerülése és a stabilitás megőrzése érdekében az EdmoLift karos emelőt az alapzathoz kell rögzíteni.

Az adott termék rendeltetése és az előírt tehereloszlás az „EK-megfelelőségi nyilatkozat” dokumentumban leírtak szerinti.

3.2 Szállítási terjedelem

A szabványos elektromos berendezés háromfázisú 400 V AC, 50 Hz-es hálózathoz készült. A bekötés nullavezeték nélküli. A tényleges tápfeszültség a bekötőkábelen és az elektromos berendezésen van feltüntetve.

A vezérlőrendszer 24 V egyenfeszültségről működik.

A termék standard kivitelben az alábbi színekkel van lefestve:

- Kék = RAL 5002
- Narancssárga = RAL 2010
- Fekete = RAL 9005

3.3 Mechanikai felépítés

Az EdmoLift karos emelő párhuzamos emelő- és döntőkarokkal rendelkezik. A karok emelési és leengedési mozgását, valamint a döntési mozgást a keresztrudak által mechanikusan egymáshoz kapcsolódó asztal és alapkeret szinkronizálja.

Az emelést és a döntést egyoldali működtetésű munkahengerek végzik. Minden egyes munkahenger közvetlenül a munkahengerre vagy a közöttük levő vezetékre szerelt zuhanásgátló szeleppel és elektromos leeresztőszeleppel van ellátva. Az elektromos leeresztőszelep csak a vezérlőegység gombjait megnyomva nyit, és ekkor megfelelően szabályozza az olajáramlást. Ezen túlmenően a hidraulikus tápegységen áramlás-szabályozó szelep is található, amely a megfelelő leeresztési sebességre van beállítva, ami átadáskor max. 60 mm/s.

Ne feledje!

A függőleges mozgás az emelési elmozdulás függvényében maximum 440 mm oldalirányú elmozdulással is jár

---

1. kép A függőleges mozgás az emelési elmozdulás függvényében maximum 440 mm oldalirányú elmozdulással is jár

2. kép Áttekintés

1. Döntő munkahenger
2. Csapágyegység
3. Hidraulikus tömlő
4. Ütköző sín
5. Hidraulikus tápegység
6. A biztonsági keret kapcsolója
7. Emelő munkahenger

3.4 Vezérlőegységek

3.4.1 Általános tudnivalók

A vezérlőegység a működést vezérlő gombokat és egy vészleállító gombot tartalmaz.

1. Vészleállító gomb
2. Fel
3. Le
4. Döntés fel
5. Döntés le

3. kép Vezérlőegységek

3.4.2 Vészleállító gomb

Egy vészleállító kapcsoló van a vezérlőegységen elhelyezve. Ez egy jól látható módon megjelölt, piros színű kapcsoló, amely vészhelyzetben az összes elektromos működtetésű folyamatot leállítja.

3.4.3 Vezérlőgombok

A vezérlőegységen négy vezérlőgomb található, fel, le, döntés felfele és döntés lefele. A gombok biztonsági funkcióval rendelkeznek, a vezérlőgombot felengedve a platform az adott helyzetben megáll.

3.5 Hidraulikus rendszer

Az EdmoLift karos emelők vagy beépített, vagy külső, egyoldali működtetésű hidraulikus rendszerrel vannak ellátva. A termék széles felhasználási skálája miatt a hidraulikus rendszert rendszerint egyénileg igazítják a követelményekhez. A szükséges hidraulikus és elektromos bekötési rajz a szállított berendezéshez van mellékelve.

A hidraulikus rendszer optimális működéséhez elengedhetetlen a megfelelő típusú hidraulikaolaj használata és a nagyfokú tisztaság biztosítása.

3.5.1 Hidraulikus szivattyú

A hidraulikus szivattyú látja el olajjal a tömlőkön és/vagy csöveken, valamint szelepeken keresztül a termék hidraulikus munkahengereit és biztosítja az energiát a hidraulikus funkciókhoz.

3.5.2 Szelepegység

A hidraulikus egység szelepegysége vezérli a hidraulikaolaj áramlását a munkahengerek felé. A munkahengereket mágnesszelepek vezérlik, amelyek a vezérlőjeleket a termék vezérlőrendszere felől kapják. A szelepegység egy nyomáskiegyenlítéses áramlásszabályozó szelep, amely képes szabályozni a leeresztési sebességet. Ezt minden esetben úgy kell beállítani, hogy a leeresztés kerületi sebessége teljes terhelés mellett sem lehet több, mint 60 mm/s. A szelep típusa modelltől és konfigurációtól függően eltérő. Egyes modellek a különböző funkciók sebességének szabályozásához több áramlásszabályozó szeleppel rendelkeznek.

1. Mágnestekercs
2. Túlfolyószelep
3. Állítható áramlásszabályozó szelep
4. Tema 100 kimenet nyomásmérő csatlakoztatásához

4. kép A szelepegység a hidraulikus tápegységre van felszerelve

3.5.3 Leeresztőszelep – hidraulikus zár

Az EdmoLift karos emelők munkahengerre szerelt, elektromos működtetésű leeresztőszeleppel vannak ellátva.

Az elektromos működtetésű szelep csak a LE gomb megnyomása (3) esetén engedi a platformot leereszkedni.

A leeresztőszelep csökkenti az eltérített hidraulikus áramlást, ezáltal leesésgátló funkciót biztosít, adott szinten rögzítve a platformot.

A mágnestekercsen egy LED jelzi a platform leeresztését.

1. Mágnestekercs
2. Hidraulikus tömlő csatlakozása
3. Hidraulikus munkahenger csatlakozása

5. kép Elektromos működtetésű leeresztőszelep

3.5.4 Hidraulikus munkahenger

Az EdmoLift karos emelők egy vagy több, különböző funkciókat működtető munkahengerrel vannak felszerelve. A emelést és leeresztést végző, standard hidraulikus hengerek egyoldali működtetésűek. A döntést végző normál hidraulikus munkahengerek egyoldali működtetésűek.

3.6 Elektromos rendszer és vezérlőrendszer

Az UC-60 vezérlőrendszer a kívánt funkciók egyszerű programozását teszi lehetővé, például felső vagy alsó végálláskapcsolók felszerelését a platform mozgásának határolásához. A végálláskapcsolók és a kiegészítő vezérlőeszközök egyszerűen csatlakoztathatók a vezérlőrendszerhez.

Az EdmoLift által szállított egységek között nem szerepel a főkapcsoló vagy a motorvédő relé, ezeket a telepítőnek kell felszerelnie. A tápkábelt a főkapcsoló sorkapcsaihoz kell csatlakoztatni.

A standard kiépítésű termék elektromos bekötési rajzát a következő fejezetben találja: 11 *Elektromos bekötési rajzok*, 49. oldal.

Az elektromos rendszer kialakítása egyénileg történik, a vonatkozó elektromos bekötési rajzot a leszállított berendezéshez mellékeljük.

A termékre vonatkozó elektromos bekötési rajzot a következő fejezetben találja: 11.1 *A megfelelő elektromos bekötési rajz azonosítása*, 49. oldal.

4 Használat

4.1 Általános tudnivalók

Használat után a platformot alsó pozícióba kell leereszteni, majd a berendezést a főkapcsolónál feszültségmentesíteni kell.

Illetéktelen használat kockázata esetén a főkapcsolót kikapcsolt helyzetben le kell zárni. A vezérlőegység is lezárható.

⚠ Figyelem

A termék kizárólag erre meghatalmazott és képzésben részesített személyek által, és a megfelelő rendeltetési célra használható. Ne feledje, hogy felhasználóként minden személyi sérülésért Önt terheli a felelősség!

A terméket finoman, óvatosan és figyelmesen kell kezelni. Ezzel növeli a biztonságot és csökkenti a karbantartási költségeket és az üzemi leállások kockázatát.

A terméket nem szabad túlterhelni; ez személyi sérülést és/vagy anyagi kárt okozhat.

Ne emelje meg a platformot, ha fölötte akadályok vannak.

Fel- és lerakodás alatt a platform nem mozoghat.

Soha, semmilyen testrésze, valamint semmilyen tárgy ne legyen a platform alatt, kivéve a berendezés szervizpozíciójában, lásd: 4.4 *A leengedési mozgás zárolása*, 30. oldal. szakasz.

Ne eressze le a platformot, ha alatta emberek vagy tárgyak vannak.

Ne használja a terméket hegesztéshez, kivéve, ha kifejezetten ilyen célra van kialakítva. Hegesztéskor vagy köszörüléskor a termék felületi bevonatából veszélyes gázok szabadulhatnak fel. Alkalmazzon megfelelő védelmi és munkaeljárást.

A termék nem kerülhet közvetlen érintkezésbe élelmiszerrel, kivéve, ha kifejezetten ilyen célra van kialakítva.

Nyilvános helyen történő használat esetén, különösen ahol emberek léphetnek a gép munkaterületén belülre, a kezelőnek megfelelő intézkedéseket kell hoznia az emberek veszélyes területen kívül tartására. A megfelelő műveleti helyzethez a Gépekre vonatkozó irányelvnek megfelelő kockázatelemzést kell végezni.

Az ellenőrzési, szervizelési és javítási munka során a platformon nem lehet teher. Az ollós mechanizmust karbantartó bakokkal ki kell támasztani, lásd: 4.4 *A leengedési mozgás zárolása*, 30. oldal. szakasz.

Ügyeljen arra, hogy semmilyen testrésze ne kerüljön érintkezésbe a hidraulikaolajjal, mert ez allergiás reakciókat válthat ki.

4.2 A használat előtt

Használat előtt ellenőrizni kell a biztonsági keret működését, lásd: 4.5 *A biztonsági keret működésének ellenőrzése*, 31. oldal. szakasz. Ha a biztonsági keretet aktiválták, akkor a leállás okát ki kell vizsgálni és el kell hárítani. Ezt követően a fel vagy le gombot (attól függően, hogy melyik biztonsági védelem állította le a működést) először röviden meg kell nyomni, azaz alaphelyzetbe kell állítani, mielőtt a döntőasztalt ismét rendeltetésszerűen üzembe lehetne venni.

⚠ Figyelem

Minden műszak előtt ellenőrizze a termék megfelelő üzemi állapotát, valamint a biztonsági berendezések sértetlenségét. Minden hibát ki kell javítani, mielőtt a termék használatát megkezdi.

A kezelőnek a működés során tisztán rá kell látnia a karos emelőre és a munkaterületre. Személyi sérülés veszélye.

⚠ Figyelem

Az instabil állapot elkerülése érdekében igyekezzen egyenletesen elosztani a terhelést a platformon. Kerülje a platformról kilógó terheket, és mindig győződjön meg arról, hogy a teher stabilan helyezkedik el, illetve szükség esetén szilárdan rögzítse azt.

A termék nem használható lengő terhek mozgatására.

A névleges terhelést és a súlyponttól való távolságra vonatkozó előírást semmilyen körülmények között nem szabad túllépni, mert ez személyi sérüléshez, illetve a terméket vagy annak környezetét fenyegető anyagi kárhoz vezethet.
Lásd: 10.2 *Megengedett tehereloszlás*, 48. oldal. szakasz.

4.3 Működtetés

Az EdmoLift karos emelőt finoman, körültekintően és figyelmesen kell működtetni! A vezérlési funkciók olyan biztonsági funkcióval vannak ellátva, amellyel a vezérlőgombok elengedése esetén a platform a pillanatnyi helyzetében megáll. Használat után a platformot alsó pozícióba kell leereszteni, majd a berendezést a főkapcsolónál feszültségmentesíteni kell. Illetéktelen használat kockázata esetén a főkapcsolót kikapcsolt helyzetben le kell zárni. A vezérlőegység is lezárható.

Győződjön meg arról, hogy a platform leeresztése semmilyen sérülés vagy anyagi kár kockázatával nem jár. Különösen ügyeljen arra, hogy a platform ne lógjon túl olyan tárgyon, amelyre felakadhat.

1. Vészleállító gomb
2. Fel
3. Le
4. Döntés fel
5. Döntés le

6. kép Vezérlőegységek

4.3.1 Vészleállító gomb

4.3.1.1 Aktiválás

A vészleállító kapcsoló benyomásakor minden elektromos funkció leáll.

7. kép A vészleállító kapcsolók aktiválása.

4.3.1.2 Alaphelyzetbe állítás

Az alaphelyzetbe állításhoz fordítsa el a vészleállító kapcsolót az óramutató járásával megegyező irányba.

Figyelem

A vészleállító kapcsolókat a vészleállítás okának megállapítását követően szabad alaphelyzetbe állítani, ha a berendezés működése biztonságosan helyreállítható.

Ne feledje!

A vészleállító kapcsoló alaphelyzetbe állítása csak engedélyezi a mozgás újraindítását, semmilyen funkciót nem aktivál automatikusan.

8. kép A vészleállító kapcsolók alaphelyzetbe állítása.

4.3.2 Fel

Nyomja meg és tartsa nyomva a platform emeléséhez. A mozgás leáll, amint a vezérlőgombot elengedi.

9. kép Fel

4.3.3 Le

Ne feledje!

Ha a biztonsági keretet aktiválódott, akkor a leállás okát ki kell vizsgálni és el kell hárítani. Ezután először röviden meg kell nyomni a fel gombot, csak ezután indítható újra a leengedés.

Nyomja meg és tartsa lenyomva a platform leengedéséhez. A mozgás leáll, amint a vezérlőgombot elengedi.

10. kép Le

4.3.4 Döntés le

Ne feledje!

Ha a biztonsági keretet aktiválódott, akkor a leállás okát ki kell vizsgálni és el kell hárítani. Ezután először röviden meg kell nyomni a fel gombot a visszaállításhoz, csak ezután indítható újra a ledöntés.

A ledöntéshez nyomja le és tartsa lenyomva a döntés le gombot. A mozgás leáll, amint a vezérlőgombot elengedi.

11. kép Döntés le

4.3.5 Döntés fel

A felbillentéshez nyomja le és tartsa lenyomva a döntés fel gombot. A mozgás leáll, amint a vezérlőgombot elengedi.

12. kép Döntés fel

4.4 A leengedési mozgás zárolása

Figyelem

Ellenőrzéskor és szervizeléskor a platformon nem lehet teher. Személyi sérülés veszélye.

A platform alatt végzett ellenőrzés és szervizelési munka a karbantartó bakoknak minden esetben rögzített helyzetben kell lenniük. Személyi sérülés veszélye.

A szervizelési munkák megkezdése előtt minden esetben feszültségmentesítse a berendezést. Személyi sérülés veszélye.

4.4.1 A karbantartó bak aktiválása

1. Emelje a platformot a fenti helyzetébe.
2. Helyezze a karbantartó bakokat saját reteszelt helyzetükbe.

Ne feledje!

A zárolást mindkét oldalon mindig el kell végezni.

3. Óvatosan eressze le a platformot, amíg a karbantartó bakokra nem ül.

4.4.2 A karbantartó bak kiiktatása

1. Emelje a platformot a fenti helyzetébe.
2. Helyezze a karbantartó bakokat saját reteszelt helyzetükbe.
3. Eressze le óvatosan a platformot a legalsó pozícióba.

13. kép Karbantartó bak.

4.5 A biztonsági keret működésének ellenőrzése

Mielőtt elkezdené használni az EdmoLift karos emelőt, ellenőrizze a biztonsági keret működését.

1. Emelje a megfelelő magasságba, és gondoskodjon róla, hogy ne legyen zúzódásveszély.
2. Eressze le a platformot, és kézzel felfelé nyomva hozza működésbe a biztonsági keretet. Ismételje meg az ellenőrzést a platform minden oldalán, hogy meggyőződjön a biztonsági keret működéséről.

14. kép A biztonsági keret működésének ellenőrzése.

5 Karbantartás

Az alábbi karbantartási műveletet rendszeres időközönként, általában évente négyszer vagy 1000 emelési ciklusonként kell elvégezni. Bizonyos üzemi feltételek és munkakörnyezet-típusok esetén előfordulhat, hogy rövidebb szervizintervallumok válnak szükségessé. A megfelelő szervizintervallumot egyeztesse az EdmoLift értékesítési megbízottjával.

Minden ellenőrzési, szervizelési és javítási munkát megfelelően képzett és a szükséges tudás birtokában lévő személynek kell végeznie a munka professzionális elvégzése érdekében. A hibás vagy károsodott alkatrészeket mindig cserélje ki.

Csak eredeti EdmoLift pótalkatrészek használhatók. Ezektől eltérő alkatrészek használata a jótállás érvénytelenítését vonja maga után.

A javításra vonatkozó részletes információkért forduljon az EdmoLift értékesítési megbízottjához.

Figyelem

Az alacsony fenntartási költségek, magasfokú biztonság és a termék hosszú élettartama szempontjából fontos a rendszeres ellenőrzés, karbantartás és tisztítás.

Figyelem

Ellenőrzéskor és szervizeléskor a platformon nem lehet teher. Személyi sérülés veszélye.

A platform alatt végzett ellenőrzés és szervizelési munka alatt minden esetben el kell helyezni a karbantartó bakokat, lásd: 4.4 *A leengedési mozgás zárolása*, 30. oldal. Személyi sérülés veszélye.

Vigyázat

A kifolyt vagy használt hidraulikaolajat veszélyes hulladékként kell kezelni.

5.1 Hidraulikus rendszer

- Ellenőrizze az összes olajtartás, cső, tömlő, csatlakozás és hidraulikus munkahenger esetleges sérülését vagy szivárgását. Hárítsa el az esetleges szivárgásokat, és cserélje ki a sérült alkatrészeket.
- Ellenőrizze a folyadékszintet. Szükség esetén töltsön utána.

  Ha az olaj szennyezett, le kell cserélni.

  Az EdmoLift karos emelő átadása ISO 32 szerinti standard hidraulikaolajjal feltöltve történik (az alternatívákra vonatkozóan lásd a rendelési specifikációkat).

  Ne feledje!

  A tartályban lévő folyadék mennyisége akkor maximális, ha a platform alsó pozícióban van.

5.2 Elektromos berendezések

- Győződjön meg arról, hogy minden elektromos berendezés megfelelően működik.
- Ellenőrizze az összes vészleállító kapcsoló működését, lásd: 4.3.1 *Vészleállító gomb*, 27. oldal.
- Ellenőrizze a biztonsági keret működését, lásd: 4.5 *A biztonsági keret működésének ellenőrzése*, 31. oldal.
- Ellenőrizze az összes kábelt. Ellenőrizze, hogy nincsenek-e kilazulva vagy becsípődve. Szükség szerint javítsa ki. Cserélje ki az esetlegesen sérült kábeleket.

5.3 Mechanikus berendezések

- Ellenőrizze a csapszegek megfelelő rögzítettségét.
- Ellenőrizze, hogy a csapágyak holtjátéka nem túl nagy-e.
- Ellenőrizze a repedéseket és a kilyukadt csöveket.
- Ellenőrizze a biztonsági keret profiljainak és rögzítőelemeinek a sértetlenségét.
- Ügyeljen arra, hogy a karos emelő szilárdan rögzítve legyen a talapzaton.
- Ellenőrizze az összes figyelmeztető jelzés meglétét és olvasható állapotát, lásd: 9 *Címkék és jelzések*, 45. oldal. szakasz.

5.4 Kenési pontok

Kenéskor a csapágyazott pontoknak tehermentesnek kell lenniük! Lásd: 4.4 *A leengedési mozgás zárolása*. szakasz.

1. Dugattyúszárcsapágy

15. kép Kenési pontok

6 Telepítés

A leszállított termékhez illusztrált, egyszerűsített telepítési utasításokat mellékelünk. Amennyiben ez hiányzik, a www.edmolift.com/installation weboldalról letölthető.

Ne feledje!

Ellenőrizze, hogy a termék a szállítás során nem sérült-e. A csatlakoztatásra szolgáló elektromos kábel a platform alatt található.

Ne emelje a berendezést a biztonsági keretnél fogva. A keret megsérülhet, ami meghibásodást eredményez (a platform emelhet, de leereszteni nem lehet.)

16. kép Ne emelje a berendezést a biztonsági keretnél fogva.

Figyelem

Ne telepítse úgy a terméket, hogy az felerősítse a generált zajt.

Soha ne engedje, hogy a mozgó alkatrészek érintkezésbe kerüljenek a környező tárgyakkal. Gondoskodjon a biztonsági távolságra vonatkozó előírások és normák betartásáról.

Ne telepítse a terméket robbanásveszélyes környezetbe, kivéve, ha speciálisan ilyen környezethez van kialakítva.

Használat előtt győződjön meg arról, hogy a termék tőcsavarokkal megfelelően van rögzítve egy stabil, vízszintes sík felületre.

Az alapzatnak megfelelő teherbírásúnak kell lennie a termék és a teher számára, és a betonnak C12/15 vagy nagyobb szilárdságúnak kell lennie.

Fix vezérlőegységek telepítése esetén a vezérlőegységet úgy kell elhelyezni, hogy a kezelő tisztán rálásson a termék veszélyes részeire, valamint a teherre.

Más berendezések közelébe telepítve csökkentse minimálisra a becsípődések kockázatát, és gondoskodjon a megfelelő biztonsági távolságok vonatkozó normáknak és helyi előírásoknak megfelelő betartásáról.

Győződjön meg arról, hogy a termék névleges feszültsége megegyezik a hálózati feszültséggel, és hogy megfelelő vezető-keresztmetszet és biztosíték áll rendelkezésre.

A munkaterület általános biztonsága egynél több vészleállító kapcsoló elhelyezését teszi szükségessé a terméken. Olyan esetekben, amikor a kezelő a platformon helyezkedik el, legalább egy további, könnyen hozzáférhető vészleállító kapcsolót kell felszerelni. A további vészleállító kapcsolóra minden esetben jól látható címkével kell felhívni a figyelmet.

Figyelem

Az elektromos telepítést erre meghatalmazott villanyszerelőnek, a többi telepítési munkát pedig a munka professzionális szintű elvégzéséhez megfelelően képzett és kellő tapasztalattal rendelkező személynek kell elvégeznie. Személyi sérülés veszélye.

Ne feledje!

Az elektromos berendezéseken lévő plombákat nem szabad megsérteni, mert ez a jótállás érvénytelenítését vonja maga után.

1. Helyezze el a karos emelőt a kívánt helyen. A felületnek vízszintesnek kell lennie, és elegendő teherbíró képességgel kell rendelkeznie.

17. kép Helyezze a karos emelőt megfelelő teherbírású, vízszintes alapzatra.

2. Helyezze a hidraulikus tápegységet a kívánt helyre.
3. Távolítsa el a hidraulikus tápegység fedelét egyenesen felfele húzva leemelve róla.
4. Távolítsa el a szállítási fedelet a hidraulika tartályról, majd szerelje fel a mellette tárolt, a szállítás során kábelkötegelővel biztosított fedelet.
5. Húzza ki a csatlakozó kábelt a hidraulikus tápegység oldalán kialakított bemélyedésen át.
6. Emelje ki a vezérlőegységet, és válassza le a hidraulikus tápegységről. Vezesse át a kábelt a hidraulikus tápegység oldalán lévő mélyedésen, majd szerelje vissza a dugaszát a hidraulikus tápegység X0 jelzésű aljzatába.
7. Helyezze be a karos emelő hidraulikus tömlőjét és a biztonsági keret érzékelőjének kábelét a hidraulikus tápegység oldalán található mélyedésen át.
8. Csatlakoztassa a hidraulikus tömlőt az áramlásszabályozó szelephez.
9. Csatlakoztassa a biztonsági keret érzékelőjének kábelét a hidraulikus tápegység X6 jelzésű csatlakozójához.

18. kép A külső hidraulikus tápegység telepítése

10. Csatlakoztassa az elektromos csatlakozót a karos emelő működtetéséhez. A tápkábel négyeres, háromfázisú (fekete, kék, barna) és (zöld-sárga) földvezetéket is tartalmazó kábel. A bekötés nullavezető nélkül történik. A CEE-csatlakozó, motorvédő egység és főkapcsoló nem része a szállított terméknek. Ha a megrendelésben máshogy nem szerepel, a terméket háromfázisú/400 V/50 Hz -es rendszerhez szállítjuk. (380-420 V feszültséghez). A tényleges feszültségértéket a megrendelési specifikációkban kell megadni.

19. kép Elektromos bekötés.

11. Csatlakozás a tápellátáshoz.

12. A vezérlőegységen található gomb megnyomásával emelje fel a platformot. Amikor a platform elérte a kívánt magasságot – vagy ha a platform nem emelkedik tovább, körülbelül 10 másodperc múlva – engedje el a gombot. Ha a platform nem emelkedik, akkor a hidraulikus szivattyút hajtó villanymotor forgásiránya valószínűleg nem megfelelő. Feszültségmentesítse a berendezést, cseréljen fel két fázist a bekötésnél (lásd: 19. kép), majd próbálja meg újból felemelni a platformot.

20. kép A vezérlőegységen található gomb megnyomásával emelje fel a platformot.

13. Rögzítse a platformot, lásd 4.4 *A leengedési mozgás zárolása*, 30. oldal. szakasz.

14. Rögzítse a karos emelőt az alapzathoz legalább négy feszítő csapszeggel.

21. kép Rögzítse a karos emelőt az alapzathoz legalább négy feszítő csapszeggel.

15. Rögzítse a platform teherrögzítőjét legalább négy csavarral. Szerelje fel úgy, hogy a platform alja felől legyenek az anyák. Lásd 22. kép.

22. kép Szerelje fel a teherrögzítőt legalább négy csavarral.

16. Oldja ki a platform reteszeit, lásd: 4.4.2 *A karbantartó bak kiiktatása*, 30. oldal.

17. Ellenőrizze, hogy minden funkció működik-e, beleértve a vészleállító gombot is. A platform döntési sebessége nem haladhatja meg a 0,15 m/s értéket.

18. Ellenőrizze az ütköző sín működését, lásd 4.5 *A biztonsági keret működésének ellenőrzése*, 31. oldal.

19. Ellenőrizze, hogy minden címke és jelzés sértetlen-e és a megfelelő helyeken van-e elhelyezve, lásd: 9 *Címkék és jelzések*, 45. oldal. szakasz.

7 Beállítások

7.1 A biztonsági keret kapcsolója

7.1.1 Ellenőrzések

Ellenőrizze, hogy a platform és a kapcsoló között meg van-e a 0,5–1,5 mm holtjáték, lásd: 23. kép.

7.1.2 Beállítás

A biztonsági keret és a kapcsoló közötti távolság a biztonsági keret helyzetével állítható, lásd: 23. ábra.

1. Állítsa a karos emelőt szervizpozícióba, lásd: 4.4 *A leengedési mozgás zárolása*, 30. oldal. szakasz.
2. Állítsa be a biztonsági keret pozícióját a rögzítőanyák elfordításával.

> **Figyelem**
>
> Ügyeljen arra, hogy a biztonsági keret minden rögzítési pontja azonos módon legyen beállítva úgy, hogy a biztonsági keret párhuzamos legyen a platformmal. Személyi sérülés veszélye.

3. Ellenőrizze a holtjátékot a következő szerinti módon: 7.1.1.

23. kép A biztonsági keret beállítása.

7.2 Az áramlásszabályozó szelep beállítása – leeresztési sebesség

Az áramlásszabályozó szelep gombjával állítsa be a leeresztés sebességet.

> ⚠ **Figyelem**
>
> A nagy sebesség növeli az instabilitás kockázatát. A leeresztési sebesség nem lehet nagyobb, mint 60 mm/s.

1. A szelepegység a hidraulikus egységre van felszerelve, lásd: 24. ábra.
2. A gomb kioldásához lazítsa meg az ellenanyát.
3. A szelepegység a terméktől és annak konfigurációjától függően különböző. Állapítsa meg, hogy termékében melyik típusú szelepegység található, és melyik gomb tartozik a beállítani kívánt funkcióhoz. Állítsa be a sebességet a gomb segítségével. Az óramutató járásával megegyező irányba forgatva csökkentheti a sebességet. Az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva növelheti a sebességet.
4. Rögzítse a gombot az ellenanya meghúzásával.

24. kép A szelepegység a hidraulikus egységre van felszerelve. Állapítsa meg, hogy a termék milyen típusú szelepegységgel van szerelve. Állítsa be a leeresztési sebességet az áramlásszabályozó szelep gombjával.

7.3 A hidraulikus rendszer nyomásának ellenőrzése

A szelepegység a hidraulikus egységre van szerelve, és nyomásmérő csatlakoztatásához egy Tema 100 típusú kimenettel van ellátva.

Ne feledje!

Ha a gépen van végállás, akkor azt előfordulhat, hogy ki kell iktatni annak érdekében, hogy a platformot mechanikai ütközőig lehessen mozgatni.

A megfelelő nyomás a kép adattábláján van feltüntetve, lásd: 9 *Címkék és jelzések*, 45. oldal.

---

1. A szelepegység a terméktől és annak konfigurációjától függően különböző. Állapítsa meg, hogy a termék milyen hidraulikus egységgel van szerelve. Lásd 25. ábra.
2. Csatlakoztasson egy megfelelő nyomásmérő műszert a kimenetre, lásd: 25. kép, 4. A kimeneten egy védőkupak van elhelyezve, amelyet a csatlakoztatáshoz el kell távolítani.
3. Emelje a platformot a legfelső helyzetbe, olvassa le a hidraulikus rendszer nyomását az előzőleg csatlakoztatott nyomásmérő műszerről, amikor emeléskor a gép eléri a felső mechanikus ütközőt.
4. Az ellenőrzés befejezését követően vegye le a nyomásmérő műszert.
5. Helyezze vissza a védősapkát a kimenetre.

25. kép A szelepegység a hidraulikus egységre van felszerelve. A szelepegység típusa a terméktől és annak konfigurációjától függően különböző.

1. Mágnestekercs
2. A maximális üzemi nyomás beállítása
3. A leeresztési sebesség beállítására szolgáló áramlásszabályozó szelep
4. Nyomásmérő csatlakoztatására szolgáló kimenet

8 Hibaelhárítás

Ez a fejezet hibaelhárítási útmutatót tartalmaz, amely a termék használata során felmerülő többféle hibalehetőséget sorol fel, az elhárítás lépéseire vonatkozó javaslatokkal. Figyelem: a jelen útmutató nem ismerteti az összes esetlegesen felmerülő problémát és eseményt. Ha kétségei vannak, mindig lépjen kapcsolatba egy EdmoLift képviselővel.

Tünet	**Lehetséges ok**	**Megoldás**
A motor nem indul.	A főkapcsoló ki van kapcsolva.	Kapcsolja be a kapcsolót.
	Nincs feszültség.	Ellenőrizze a tápfeszültséget.
	Megnyomták a vészleállító kapcsolót.	Fordítsa el a vészleállító gombot az óramutató járásával megegyező irányba. Lásd: 4.3.1.2 *Alaphelyzetbe állítás*, 27. oldal.
	Kiégett biztosíték.	Ellenőrizze az okot, majd állítsa helyre.
Nincs emelőmozgás.	A motor forgásiránya nem megfelelő.	Cseréljen meg két fázist. Figyelem! A munkamegkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a főkapcsoló kikapcsolt állapotban van! Lásd: 6 *Telepítés*, 34. oldal.
	Nem megfelelő elektromos bekötés.	Ellenőrizze a bekötést.
	Kinyit a túlnyomásvédő szelep.	A platform túl van terhelve. Távolítsa el a túl nagy terhet.
	Egyéb okok.	Forduljon az EdmoLift ügyfélszolgálatához.
A berendezés nem éri el a maximális emelési magasságot.	Nincs elegendő folyadék.	Töltse fel a folyadékot, legfeljebb a legfelső jelzésig. A túl sok folyadék leeresztéskor a tartály túlcsordulását okozhatja.
	Kinyit a túlnyomásvédő szelep.	A platform túl van terhelve. Távolítsa el a túl nagy terhet.

Tünet	Lehetséges ok	Megoldás
Egyenetlen emelő- vagy leeresztő mozgás.	Levegő van a hidraulikus rendszerben.	Ellenőrizze a folyadékszintet. Járassa a terméket 5 percenként 2-3 alkalommal. Amikor a platform eléri az alsó pozíciót, tartsa nyomva a LE gombot 30 másodpercen keresztül.
A platform nem ereszkedik le.	Nem megfelelő elektromos bekötés.	Ellenőrizze a bekötést.
	Megnyomták a vészleállító kapcsolót.	Fordítsa el a vészleállító gombot az óramutató járásával megegyező irányba.
	A biztonsági keret működésbe lépett.	Távolítsa el a biztonsági keret működését kiváltó tárgyat. Röviden nyomja meg a FEL, majd újból a LE gombot. Lásd: 4.3 *Működtetés*, 26. oldal.
	Kiégett biztosíték.	Ellenőrizze az okot, majd állítsa helyre.
	A leeresztőszelep nem nyit.	Ellenőrizze a tápellátást. Ki kell cserélni a szelepbetétet vagy a mágnestekercset.

Tünet	Lehetséges ok	Megoldás
A platform a LE gomb megnyomása nélkül ereszkedik le.	Szennyeződés van a hidraulikus rendszerben.	**1.** Néhányszor járassa a terméket a szelepülékben lévő részecskék eltávolítása érdekében. **2.** Szerelje ki és tisztítsa meg a leeresztőszelep betétjét. **3.** Cserélje ki a leeresztőszelep betétjét, és cserélje le a folyadékot.
A leeresztés sebessége gyorsabb vagy lassabb a kívántnál.	Az áramlásszabályozó szelep nincs megfelelően beállítva.	Állítsa be az áramlásszabályozó szelepet legfeljebb 60 mm/s értékre. Lásd: 7.2 *Az áramlásszabályozó szelep beállítása – leeresztési sebesség*, 40. oldal.

9 Címkék és jelzések

Rendszeres időközönként ellenőrizze a szállításkor a terméken lévő címkék és jelzések sértetlenségét, olvashatóságát és megfelelő nyelvét. A sérült vagy olvashatatlan címkéket újakra kell cserélni.

Speciális esetekben ez az itt feltüntetett egyéb helyekre is vonatkozik. Emellett egyes kiegészítőkhöz vagy használati helyzetekhez kapcsolódva további címkék is szerepelhetnek.

Az alábbi jelzéseket kell elhelyezni:

1. EdmoLift címke, 2 db. Lásd: 9.1. szakasz.
2. Max. terhelésre vonatkozó címke, 2 db. Lásd: 9.2. szakasz.
3. A gép típusjelzése, 1 db. Lásd: 9.5. szakasz.
4. Karbantartásra vonatkozó címke, 2 db. Lásd: 9.3. szakasz.
5. Figyelmeztető címke, 1 db. Lásd: 9.4. szakasz.

26. kép Címkék és jelzések

9.1 EdmoLift címke

Címke a logóval és a webcímmel.

27. kép EdmoLift címke

9.2 Max. terhelésre vonatkozó címke

A termék maximális megengedett terhelését jelzi. A címkét minden üzemeltetési helyről jól látható helyen kell elhelyezni.

28. kép Max. terhelésre vonatkozó címke

9.3 Karbantartásra vonatkozó címke

A címke azt jelzi, hogy a platform alatt ellenőrzési munkát végezni csak karbantartási helyzetbe állított karbantartó bakok mellett megengedett.

29. kép Karbantartásra vonatkozó címke

9.4 Figyelmeztető címke

A címke a teherelosztásra, a megengedett vagy nem megengedett személyszállításra, a karbantartó bakok pozíciójára vonatkozóan ad információkat, és felhívja a figyelmet az utasítások használat és szervizelési műveletek előtti elolvasására.

Személyszállítást tiltó címke

Személyszállítást megengedő címke

30. kép Figyelmeztető címke

9.5 A gép adattáblája

A gép adattáblája az alábbi információkat tartalmazza:

1. A termék típusa
2. Gyártási év
3. Hidraulikanyomás
4. IP-fokozat
5. Sorozatszám
6. Max. terhelés
7. Terheletlen tömeg

31. kép A gép adattáblája

9.6 Felhasználói adattábla

A felhasználói adattábla a termék specifikációit, valamint az üzemeltetésre és biztonságra vonatkozó információkat tartalmazza. Ezt az adattáblát a kezelő munkavégzési helyén kell elhelyezni, amennyiben a helyi előírások ezt megkövetelik. A felhasználói adattáblákat megfelelő rendelési specifikációk megadása esetén szállítjuk a termékkel.

10 Műszaki adatok

10.1 Specifikációk

A műszaki specifikációkra vonatkozóan lásd a rendelési specifikációkat.

10.2 Megengedett tehereloszlás

A műszaki specifikációkban szereplő maximális terhelés a platformon egyenletesen eloszló terhelésre vonatkozik. Az EdmoLift karos emelők teljesítik az SS-EN 1570–1 szabvány előírásait, amely az alábbiak szerint határozza meg a maximális terhelésre vonatkozó követelményt:

A maximális terhelés 100%-a a teljes platformon elosztva.

vagy a maximális terhelés 50%-a a platform felén hosszanti irányban elosztva.

vagy a maximális terhelés 33%-a a platform felén oldalirányban elosztva.

10.3 Max. oldalirányú terhelés

A platform maximális megengedett oldalirányú terhelése a műszaki specifikációkban megadott maximális terhelés 5%-a.

Oldalirányú erők akkor lépnek fel, amikor például az emelőre vagy a teherre kézi szerszámokkal oldalirányú nyomást gyakorolnak, vagy amikor egy szerszámot vagy gépet az emelőasztal platformjára húznak. Ha az oldalirányú erő a teherre hat, az megnöveli a teher borulása irányába ható nyomatékot, ami a teher instabilitását vagy elmozdulását eredményezheti.

Ne feledje!

A tényleges oldalirányú erő becslése bonyolult, ezért a lehető legnagyobb gondossággal kell eljárni.

---

11 Elektromos bekötési rajzok

11.1 A megfelelő elektromos bekötési rajz azonosítása

Ez a fejezet a standard kiépítésű termékek elektromos bekötési rajzát tartalmazza. Az elektromos rendszer kialakítása egyénileg történik, a vonatkozó elektromos bekötési rajzot a leszállított berendezéshez mellékeljük, vagy a www.edmolift.com/installation weboldalról letölthető.

A termékre vonatkozó elektromos bekötési rajzot az adattábla alapján tudja azonosítani. A megfelelő elektromos bekötési rajz a cikkszám és DIP-kód alapján határozható meg.

32. kép A megfelelő elektromos bekötési rajz azonosítása a 38000–A0 fejezet alapján

11.2 Az UC60 Standard elektromos bekötési rajza

11.2.1 Részegységek elrendezése

11.2.2 Elektromos bekötési rajz, 1~ 230 V AC

11.2.3 Elektromos bekötési rajz, 3~ 230 V AC

11.2.4 Elektromos bekötési rajz, 3~ 400-500 V AC

11.2.5 Elektromos bekötési rajz, 3~400–500 V AC – automatikus berendezéshez

The document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to a third party nor be used for any unauthorized purpose. Contravention will be prosecuted.

11.2.6 Beépített hidraulikus egység

11.2.7 Különálló hidraulikus egység

12 Hidraulikus kapcsolási rajz

12.1 Egyoldali működtetésű hidraulikus rendszer, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

33. kép Egyoldali működtetésű hidraulikus rendszer, VE14 + VE27 (Cikkszám: 515439)

Tárgymutató

A

A biztonsági keret kapcsolója 39
A termék használatára vonatkozó jóváhagyás 7
Áramlásszabályozó szelep – beállítás 40

B

Biztonsági keret – Működés ellenőrzés 31
Biztonsági óvintézkedések 8

C

Címkék 45

E

Elektromos bekötési rajzok 49
Elektromos rendszer és vezérlőrendszer 23

F

Fontos tudnivalók 5

H

Hibaelhárítás 42
Hidraulikus munkahenger 22
Hidraulikus rendszer 20
Hidraulikus rendszer – nyomás ellenőrzése 41
Hidraulikus szivattyú 20

J

jelzések 45
Jótállás 6

K

Karbantartás 32
Karbantartó bak 30
Kenési pontok 33

L

leeresztési sebesség – beállítás 40
Leeresztőszelep 22

M

Működtetés 26
Műszaki adatok 48
Műszaki támogatás 5

P

Pótalkatrészek 5

S

Specifikációk 48
Szelepegység 21

T

Tartozékok 5
Telepítés 34, 36

U

Újrahasznosítás 6

Ü

Üzemeltetés 24

V

Vészleállító kapcsoló 27
Vezérlőegység 20

Az EdmoLift vállalatról

Az EdmoLift az ollós emelőasztalok, raklaprakodó termékek és anyagmozgatási eszközök egyik legnagyobb nemzetközi szintű gyártója. Több mint 50 éve szállítunk sikeresen emelőasztalokat és anyagmozgatási megoldásokat. Legnagyobb megrendelőink az ipari vállalatok, de emelési megoldásainkat az áruforgalmazásban, egészségügyben, szolgáltatási és kereskedelmi ágazatban is használják.

Küldetésünk, hogy a piac legversenyképesebb szereplőjévé váljunk. Az EdmoLift névnek emellett olyan hozzáadott értéket és kiváló minőséget is jelentenie kell, amely azt sugallja, hogy termékeink teljesítik az elvárásokat, a legjobb funkcionalitást kínálják, emellett kiállják az idő próbáját. Termékeinket leginkább forgalmazókon és leányvállalatokon keresztül értékesítjük, világszerte több mint 60 országban.

Az EdmoLift vállalatot 1964-ben Torbjörn Edmo alapította. A vállalat a svédországi Magaspart vidékén, a festői Härnösand városában működik, ahol korszerű gyártó-, fejlesztési, értékesítési és szervizlétesítményeink működnek. Tapasztalt és képzett munkatársaink gyorsan válaszolnak megkeresésére, és kiváló szervizszolgáltatást biztosítanak.

Célunk, hogy a legjobb, leggazdaságosabb és leginkább költséghatékony megoldást kínáljuk emelési és anyagmozgatási igényeinek kielégítésére.

Világszínvonal Svédországból!

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

SVÉDORSZÁG

Tel: +46 (0)611–837 80
E-mail: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

BRACCIO ELEVATORE

- Manuale d’uso

Traduzione del manuale d’uso originale
N. parte: 88266-04-it-IT
Produttore: EdmoLift AB
Data di pubblicazione: 2018-10-31

EDMOLIFT BRACCIO ELEVATORE

1 Informazioni importanti 5
1.1 Assistenza tecnica 5
1.2 Ricambi e accessori 5
1.3 Riciclaggio 6
1.4 Garanzia 6
1.5 Approvazione del prodotto 7
2 Norme di sicurezza 8
2.1 Informazioni generali 8
2.2 Attenzione: 8
2.3 Applicazioni 8
2.4 Misure di sicurezza esterne 8
2.5 Selezione del prodotto 9
2.6 Installazione 9
2.7 Prima dell'uso 10
2.8 Funzionamento 11
2.9 Manutenzione 18
3 Design e funzionamento 19
3.1 Informazioni generali 19
3.2 Gamma di fornitura 19
3.3 Struttura meccanica 20
3.4 Dispositivi di controllo 21
3.5 Impianto idraulico 21
3.6 Impianto elettrico e di controllo 24
4 Funzionamento 25
4.1 Informazioni generali 25
4.2 Prima dell'uso 26
4.3 Controllo 27
4.4 Bloccaggio del movimento di abbassamento 31
4.5 Controllo del funzionamento del telaio di sicurezza 32
5 Manutenzione 33
5.1 Impianto idraulico 34
5.2 Attrezzatura elettrica 34
5.3 Attrezzature meccaniche 34
5.4 Punti di lubrificazione 35
6 Installazione 36
7 Impostazioni 41
7.1 Interruttore telaio di sicurezza 41
7.2 Regolazione della valvola di controllo portata - Velocità di abbassamento 42
7.3 Controllo della pressione dell'impianto idraulico 43
8 Risoluzione dei guasti 44

9 Etichette e cartelli 47
9.1 Etichetta EdmoLift 48
9.2 Etichetta carico max 48
9.3 Etichetta Manutenzione 48
9.4 Etichetta Avvertenza 48
9.5 Targhetta macchina 49
9.6 Targhetta utente 49
10 Dati tecnici 50
10.1 Specifiche 50
10.2 Distribuzione del carico consentita 50
10.3 Carico max trasversale 50
11 Schemi elettrici 51
11.1 Identificazione dello schema elettrico applicabile 51
11.2 Schema elettrico per standard UC60 52
12 Schemi idraulici 59
12.1 Impianto idraulico a un tempo, VE14 + VE27 59

1 Informazioni importanti

Prima di iniziare a impiegare il prodotto EdmoLift, è importante leggere in modo completo e comprendere il contenuto riportato nel presente manuale d'uso.

Il manuale d'uso contiene importanti informazioni su sicurezza e manutenzione e descrive tutti i problemi che possono verificarsi durante l'uso. Il manuale d'uso è volto a descrivere le funzioni e le caratteristiche del prodotto e come impiegarle al meglio.

Stampare il manuale d'uso e conservarlo vicino al prodotto, poiché potrebbe essere necessario consultare informazioni importanti relative a uso, sicurezza e manutenzione. È possibile reperire informazioni sul sito www.edmolift.com

Tutte le informazioni, le immagini, le illustrazioni e le specifiche si basano sulle informazioni disponibili al momento della pubblicazione del presente manuale d'uso. Le immagini e le illustrazioni riportate in questo manuale d'uso sono a titolo esemplificativo e non ritraggono in modo esatto le varie parti del prodotto. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche al prodotto senza previo avviso.

1.1 Assistenza tecnica

Per assistenza, si prega di contattare il proprio rappresentante commerciale EdmoLift. Indicare sempre il numero di serie e il tipo di macchina, indicati sulla targhetta della macchina, vedere la sezione 9.5 *Targhetta macchina*, pag. 49.

1.2 Ricambi e accessori

Visitare www.edmolift.com/installation per ulteriori informazioni, quindi contattare il proprio rappresentante commerciale EdmoLift.

1.2.1 Informazioni generali

È consentito impiegare solo ricambi originali EdmoLift. L'impiego di altre parti invalida la garanzia del prodotto.

EdmoLift stocca tutti i ricambi per i prodotti standard. Talvolta potrebbe essere opportuno avere alcuni ricambi consigliati in stock. Possiamo suggerire uno stock opportuno in base alle condizioni specifiche del cliente.

1.2.2 Ordinazione

Quando si ordinano dei ricambi, specificare sempre il numero di serie e il tipo di macchina, indicati sulla targhetta della macchina. La targhetta della macchina è solitamente ubicata sul telaio di base sul lato dell'operatore, vedere la sezione 9.5 *Targhetta macchina*, pag. 49.

Indicare i numeri di particolare dei ricambi in base alle relative informazioni riportate su www.edmolift.com/installation, indicandone la quantità necessaria. Indicare inoltre la tensione di esercizio dei componenti elettrici.

1.3 Riciclaggio

Questo prodotto è realizzato con materiali riciclabili o riutilizzabili. Esistono aziende specializzate che trattano i prodotti usurati, li disassemblano e riciclano i materiali riutilizzabili.

Cautela

L'olio idraulico fuoriuscito o esausto deve essere trattato come rifiuto pericoloso.

Cautela

Il materiale elettrico e l'imballaggio vengono smaltiti in base alle norme locali.

1.4 Garanzia

Questo prodotto viene fornito con una garanzia conforme all'accordo applicabile, indicato nella specifica dell'ordine. La garanzia copre difetti dei materiali e di produzione che emergono durante il periodo di garanzia nelle normali condizioni d'uso.

La garanzia non copre:

- La normale usura
- Difetti causati da insufficiente manutenzione
- Difetti causati da uso errato o negligenza

NB!

Le guarnizioni sulle attrezzature elettriche non devono essere rotte, altrimenti la garanzia sarà invalidata.

Le riparazioni eseguite in garanzia devono prima essere approvate da EdmoLift AB. Le riparazioni devono essere eseguite da EdmoLift AB o da un partner ufficiale oppure conformemente agli accordi presi con il proprio rappresentante commerciale EdmoLift.

1.4.1 Resi

Contattare sempre EdmoLift AB o il proprio rappresentante commerciale EdmoLift su eventuali casi di reso per ottenere il numero di reso. Sulla merce restituita si devono indicare il proprio nome, indirizzo e numero di telefono.

NB!

I resi sprovvisti di relativo numero saranno distrutti al momento della ricezione.

I componenti rotti, danneggiati o inutilizzabili devono essere restituiti entro 30 giorni dalla ricezione del ricambio, laddove il guasto sia avvenuto in condizioni di garanzia.

1.5 Approvazione del prodotto

Questo prodotto può essere impiegato in numerose applicazioni. Ciò significa che è soggetto a numerose leggi e regolamenti, vigenti in tutto lo Spazio Economico Europeo (ovvero l'UE e Norvegia, Islanda, Svizzera e Lichtenstein) e nei vari paesi a livello nazionale.

Questo prodotto è realizzato secondo quanto previsto dallo standard EN 1570–1 per piattaforme elevatrici con regolazione fino a 2 livelli di arresto fisso; tale requisito rappresenta lo standard di conformità alla Direttiva macchine, laddove completamente applicato.

Per questo prodotto, di norma forniamo una dichiarazione di conformità CE alla Direttiva macchine, una dichiarazione 2A, basata sulla norma EN 1570-1.

In alcuni casi i supplementi con accessori o i gruppi per un impianto sono realizzati da terze parti esterne a EdmoLift, ad es. un costruttore di impianti o di strutture elevatrici, nonché dal cliente stesso. In alcuni casi, EdmoLift emette una dichiarazione 2B, ovvero una dichiarazione di integrazione di una macchina parzialmente completa; in seguito la persona o azienda responsabile del suo completamento dovrà emettere una dichiarazione di conformità 2A.

NB!

Questo prodotto può essere impiegato in applicazioni non coperte dallo standard per piattaforme elevatrici EN 1570–1 o da qualsiasi altro standard. È possibile inoltre l'uso non coperto da alcuno standard. In questi casi, è necessario effettuare una valutazione dei rischi e apporre un marchio CE conformemente alla Direttiva macchine.

---

2 Norme di sicurezza

2.1 Informazioni generali

Prima di impiegare il prodotto, è importante leggere e seguire le istruzioni e le misure di sicurezza riportate in questo manuale d'uso.

EdmoLift AB non è responsabile per alcun danno al prodotto o danno materiale o personale causato dall'utente o da qualsiasi persona che non abbia seguito le raccomandazioni, le avvertenze e le istruzioni riportate in questo manuale d'uso. EdmoLift AB esclude qualsiasi responsabilità per incidenti o infortuni causati da un impiego sconsiderato della macchina.

2.2 Attenzione:

nel manuale d'uso sono riportate "avvertenze" mirate a richiamare l'attenzione dell'utente verso condizioni che possono causare problemi indesiderati, incidenti, infortuni o danni al prodotto.

Attenzione

Prestarvi quindi particolare attenzione. Rischio di infortunio e di danni al prodotto e all'ambiente circostante.

Cautela

Prestare attenzione.

2.3 Applicazioni

Attenzione

L'uso di questo prodotto per applicazioni diverse o per caricamenti non descritti in questo manuale d'uso non è consentito e invalida la garanzia del prodotto.

2.4 Misure di sicurezza esterne

Attenzione

Oltre ai dispositivi di sicurezza integrati sul prodotto, possono essere necessarie ulteriori misure di sicurezza da applicare sul o nelle vicinanze del prodotto stesso. Concordare le misure opportune con EdmoLift AB o con il proprio rappresentante commerciale EdmoLift, addetto alla sicurezza, ispettore o equivalente. Si deve effettuare una valutazione dei rischi per l'area di lavoro. Vedere anche la sezione 2.8.6 *Rischi durante l'uso*, pag. 14.

2.5 Selezione del prodotto

Attenzione

La scelta del giusto prodotto ha inizio dalle condizioni di carico di EdmoLift AB specifiche per ciascuna applicazione. Il caricamento inclinato, puntuale od orizzontale sono consentiti solo entro i valori specifici secondo EN 1570–1, salvo indicato altrimenti per il caso specifico.

2.6 Installazione

Attenzione

Non installare il prodotto in modo da amplificare il rumore da esso generato.

Non installare il prodotto in modo che amplifichi il rumore generato. Assicurarsi di rispettare i regolamenti e le norme applicabili alle distanze di sicurezza.

Non installare il prodotto in un ambiente potenzialmente esplosivo qualora non sia stato adattato specificatamente per tali ambienti.

Prima di usare il prodotto, assicurarsi che sia ancorato con bulloni o dispositivi equivalenti su una base sicura, piana e orizzontale.

La base deve presentare capacità sufficiente per il prodotto, carico incluso, nonché una classe di forza corrispondente a cemento C12/15 o superiore.

Quando si installano dispositivi di controllo fissi, posizionarli in modo che l'operatore disponga di una vista chiara delle zone pericolose e del carico del prodotto.

Ridurre al minimo i rischi di impatto quando vengono installati accanto ad altri dispositivi e assicurarsi di rispettare le distanze di sicurezza necessarie, conformemente alle norme applicabili e ai regolamenti locali.

Controllare che il voltaggio specificato sul prodotto corrisponda a quello dell'alimentazione generale e di impiegare una zona di conduttività e fusibili sufficienti.

Potrebbero essere necessari più arresti di emergenza affinché il prodotto raggiunga lo stato generale di sicurezza sul luogo di lavoro. Laddove sulla piattaforma si trovi solo la postazione operatore, deve essere installato almeno un arresto di emergenza aggiuntivo facilmente accessibile collegato al prodotto. Gli arresti di emergenza aggiuntivi devono sempre essere ben segnalati mediante chiara etichettatura.

Attenzione

L'impianto elettrico deve essere realizzato da un elettricista autorizzato e gli altri lavori di installazione devono essere eseguiti da personale qualificato e con le competenze necessarie al fine di garantire che i lavori siano effettuati in modo professionale. Rischio di infortunio.

2.7 Prima dell'uso

Attenzione

Prima di ogni turno, controllare che il prodotto sia in buone condizioni operative e che tutti i dispositivi di sicurezza siano integri. Eventuali guasti devono essere eliminati prima di impiegare il prodotto.

L'operatore deve poter vedere chiaramente il braccio elevatore e dell'area di lavoro durante il funzionamento. Rischio di infortunio.

2.8 Funzionamento

2.8.1 Informazioni generali

Attenzione

Questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da personale autorizzato e istruito sull'uso per cui è concepito. L'utente è responsabile di qualsiasi lesione provocata dal prodotto.

Questo prodotto deve essere impiegato con delicatezza e attenzione. Così facendo, si migliora infatti la sicurezza e si riducono al minimo i costi di manutenzione e il rischio di fermi macchina.

Il prodotto non deve essere sovraccaricato, poiché ciò può causare rischio di incidenti con conseguenti infortuni e/o danni alla proprietà.

Sollevare la piattaforma solo se lo spazio sovrastante è privo di ostruzioni.

La piattaforma non deve essere in movimento durante le operazioni di carico e scarico.

Non inserire oggetti o parti del corpo sotto la piattaforma a meno che non si trovi in posizione di servizio come indicato nella sezione 4.4 *Bloccaggio del movimento di abbassamento*, pag. 31.

Non abbassare la piattaforma laddove nello spazio sottostante si trovino persone o altri ostacoli.

Non impiegare il prodotto in concomitanza con saldatrici, a meno che non sia stato specificatamente adattato a tale uso. La finitura superficiale del prodotto può generare gas pericolosi durante la saldatura o la smerigliatura. Impiegare protezioni e metodi di lavoro idonei.

Questo prodotto non deve venire a contatto diretto con prodotti alimentari, a meno che non sia stato specificatamente
adattato a tale uso.

Quando la piattaforma viene impiegata in ambienti pubblici, soprattutto se le persone possono accedere all'area di lavoro della macchina, l'operatore deve prendere le opportune misure per impedire l'accesso all'area di rischio. Si deve eseguire una valutazione dei rischi relativa alla situazione di lavoro specifica, conformemente alla Direttiva macchine.

Durante le ispezioni, le operazioni di manutenzione e di riparazione non devono esservi carichi sulla piattaforma. Arrestare la struttura a forbice impiegando i blocchi di manutenzione come indicato nella sezione 4.4 *Bloccaggio del movimento di abbassamento*, pag. 31.

Evitare che qualsiasi parte del corpo entri in contatto con l'olio idraulico, perché potrebbero verificarsi reazioni allergiche.

2.8.2 Trasporto di persone

Attenzione

Nei casi in cui sia consentito condurre o stare su una piattaforma sollevata:

non scendere da una piattaforma sollevata;

non mettere mai in funzione il prodotto dalla piattaforma prima di aver completato l'installazione e che i dispositivi di sicurezza siano stati applicati;

sulla piattaforma stare sempre in piedi appoggiandosi su entrambi i piedi e restare sempre all'interno della piattaforma; non sedere né salire sui binari o sulle porte.

2.8.3 Dispositivi di protezione individuale

Attenzione

Indossare calzature protettive e altre attrezzature di sicurezza necessarie per le operazioni.

2.8.4 Centro di gravità

Attenzione

Cercare sempre di distribuire uniformemente il carico sulla piattaforma al fine di evitare instabilità. Evitare carichi che sporgono dalla piattaforma e assicurarsi sempre che il carico sia posizionato in modo stabile; se necessario, fissarlo in modo sicuro.

Questo prodotto non deve essere utilizzato per movimentare carichi che oscillano.

Non superare in nessun caso il carico massimo previsto e la distanza dal baricentro, perché si aumenta la probabilità di infortuni e di danni al prodotto e all'ambiente circostante.
Vedere la sezione 10.2 *Distribuzione del carico consentita*, pag. 50.

2.8.5 Ambiente circostante

Attenzione

La versione standard del prodotto è concepita per l'uso al coperto, in ambienti con umidità normale e temperature comprese tra +5 e +40 °C.

Quando si lavora vicino ai macchinari, solitamente sussiste il rischio di impatto. Procedere con cautela per evitare il rischio di infortunio e di danni alla proprietà.

Non lasciare che i componenti in movimento entrino in contatto con oggetti nelle vicinanze. Assicurarsi di rispettare i regolamenti e le norme applicabili alle distanze di sicurezza.

Non impiegare il prodotto in un ambiente potenzialmente esplosivo qualora non sia stato adattato specificatamente per tali ambienti.

I prodotti EdmoLift non sono isolati dalle correnti elettriche e non offrono alcuna protezione dal contatto con oggetti con cariche elettriche e cavi.

Mantenere sempre la distanza di sicurezza da oggetti con cariche elettriche e cavi.

2.8.6 Rischi durante l'uso

Questa sezione descrive alcuni rischi ed esempi di interventi per evitarli. Determinati accessori che migliorano la sicurezza o contribuiscono ad aumentarne l'efficienza sono indicati in "Esempi di interventi".

NB!

L'elenco non include tutti i possibili rischi ed ha uno scopo esclusivamente orientativo durante la valutazione dei rischi individuali.

	Rischio	**Esempio di intervento**
Rischi generali	Uso non autorizzato	• Training • Istruzioni • Etichettatura chiara • Interruttore generale a chiave • Dispositivo di controllo bloccabile • Separare l'area di lavoro.
	Accesso non consentito sotto la piattaforma sollevata.	• Etichettatura chiara • Griglia protettiva o cicalini di sicurezza • Cordonare l'area di lavoro.
	Sovraccarico	• Training • Istruzioni • Etichettatura chiara • Correggere il carico.
	Errore di funzionamento	• Training • Istruzioni • Etichettatura chiara
	Leggi e norme applicabili non rispettate.	• Eseguire una valutazione dei rischi. • Controllare le leggi e le norme applicabili per l'installazione.

	Rischio	Esempio di intervento
	Prestazioni limitate. Durata operativa ridotta.	• Correggere l'intensità di utilizzo. • Intervalli di manutenzione e ispezione più frequenti.
	Rischi nella zona di interfaccia attorno al braccio elevatore.	• Eseguire un'analisi dei rischi per l'installazione. Assicurarsi di avere una vista chiara.
	L'impianto non è etichettato con il marchio CE.	• Determinare un piano d'azione per applicare il marchio CE sull'impianto.
	Rischio di impatto.	• Training • Istruzioni • Etichettatura chiara • Controllare che le necessarie distanze di sicurezza siano rispettate conformemente alle norme applicabili.
	Il materiale può cadere.	• Dispositivi di fissaggio. • Ubicazione del luogo di lavoro. • Impedire l'accesso alla zona di rischio.
	Instabilità.	• Training • Istruzioni • Etichettatura chiara • Osservare la distribuzione del carico. • Controllare il fissaggio. • Osservare le forze laterali e stabilizzare il carico in base alle esigenze.

Ambiente circostante	Temperature ambientali estreme.	• Impiegare il tipo di olio corretto. • Dotare la macchina di un gruppo di alimentazione idraulico indipendente in uno spazio adattato. • Scaldare/raffreddare l'area.
	Rischio di incendio.	• Impiegare il tipo di olio corretto. • Attrezzare il gruppo di alimentazione idraulico indipendente con un radiatore dell'olio. • Dotare la macchina di un gruppo di alimentazione idraulico indipendente in uno spazio adattato.
	Rischio di esplosione.	• Attrezzare la macchina con un gruppo EEx secondo la direttiva ATEX. • Dotare la macchina di un gruppo di alimentazione idraulico indipendente in uno spazio adattato.
	Impatto ambientale.	• Olio biodegradabile. • Contenitore di raccolta dell'olio.
	Impatto sui generi alimentari.	• Olio approvato per generi alimentari. • Correggere il detergente in base al trattamento superficiale.
	Impatto dell'umidità.	• Controllare il contenuto di umidità. • Adattare la protezione dalla corrosione. • Dotare la macchina di un gruppo di alimentazione idraulico indipendente in uno spazio adattato.

	Impatto della polvere.	• Controllare il contenuto di polvere. • Installare dei cicalini attorno al meccanismo. • Dotare la macchina di un gruppo di alimentazione idraulico indipendente in uno spazio adattato.
	Impatto delle intemperie.	• Proteggere dalla pioggia. • Adattare la protezione dalla corrosione. • Dotare la macchina di un gruppo di alimentazione idraulico indipendente in uno spazio adattato. • Installare dei cicalini attorno al meccanismo. • Osservare le forze laterali e stabilizzare il carico in base alle esigenze.
Spostamento di bracci elevatori mobili con o senza carico.	Collisione con oggetti o persone. Superfici non omogenee causano il ribaltamento e la caduta dei materiali.	• Lo spostamento deve essere effettuato con cautela e mantenendo una chiara visione dell'ambiente circostante. • Considerare le dimensioni del carico e posizionare la piattaforma di conseguenza; il carico deve essere messo in sicurezza. • Quando si sposta la piattaforma, questa deve trovarsi nella posizione più bassa.

2.9 Manutenzione

Attenzione

Lavori di ispezione, manutenzione e pulizia regolari sono importanti per mantenere bassi costi di manutenzione, un elevato livello di sicurezza e una lunga durata del prodotto.

Attenzione

Durante le ispezioni e i lavori di manutenzione, sulla piattaforma non devono trovarsi carichi. Rischio di infortunio.

Durante le ispezioni e i lavori di manutenzione sotto la piattaforma, si devono sempre posizionare i blocchi di manutenzione in posizione bloccata, vedere la sezione 4.4 *Bloccaggio del movimento di abbassamento*, pag. 31. Rischio di infortunio.

Cautela

L'olio idraulico fuoriuscito o esausto deve essere trattato come rifiuto pericoloso.

3 Design e funzionamento

3.1 Informazioni generali

Il braccio elevatore EdmoLift può essere utilizzato in numerose applicazioni. È stato progettato per il sollevamento, l'abbassamento e l'inclinazione dei carichi distribuiti sulla superficie della piattaforma, per esempio su pallet EUR, pallet di trasporto o gabbie.

Il braccio elevatore EdmoLift offre la possibilità di sollevare e inclinare la piattaforma e quindi anche il carico. Fornisce una migliore ergonomia, produttività e qualità per le operazioni svolte. Tuttavia, l'inclinazione genera il rischio che il contenitore di carico e il carico possano cadere, provocando danni a persone e attrezzature che si trovano nella zona pericolosa. È quindi molto importante:

- posizionare il braccio elevatore in modo che non ci siano persone nella zona pericolosa quando si esegue il ribaltamento;
- eseguire il ribaltamento in modo tale che il contenitore di carico o il carico non possano cadere;
- utilizzare contenitori di carico (pallet, collari per pallet, gabbie, fissaggi e simili) adatti per la movimentazione delle merci.

Un accessorio comune è il limitatore di carico adattato al carico corrente, che impedisce al carico di scivolare fuori dalla piattaforma.

Il braccio elevatore EdmoLift è progettato per essere utilizzato su superfici piane e solide su pavimenti. La base deve avere una capacità di carico sufficiente per il braccio elevatore (carico compreso). Il braccio elevatore EdmoLift dovrebbe essere ancorato nella base, per evitare il movimento accidentale durante le collisioni e per prevenire l'instabilità.

L'uso e la distribuzione del carico per cui è stato concepito il prodotto sono specificati nel documento "Dichiarazione CE di conformità".

3.2 Gamma di fornitura

L'impianto elettrico standard è concepito per il collegamento a un'alimentazione 3~ 400 V CA, 50 Hz. Cavo neutro non utilizzato. La tensione di alimentazione effettiva è indicata sul cavo di collegamento e sull'impianto elettrico.

Il sistema di controllo è dotato di alimentazione a 24 V CC.

Nella sua versione standard, il prodotto è verniciato nei seguenti colori:

- Blu = RAL 5002
- Arancione = RAL 2010
- Nero = RAL 9005

3.3 Struttura meccanica

Il braccio elevatore EdmoLift ha bracci di sollevamento e inclinazione paralleli. I movimenti di sollevamento e abbassamento dei bracci e il movimento di inclinazione sono sincronizzati grazie a un collegamento meccanico che li lega tramite traverse e attraverso il piano e il telaio di base.

La forza di sollevamento e di inclinazione viene generata da cilindri a un tempo. Ogni cilindro è dotato di una valvola di ritegno e di una valvola di abbassamento elettrico a doppia tenuta che si trova direttamente sui cilindri o è montata su un tubo tra i cilindri. La valvola di abbassamento elettrico si apre solo quando i tasti sul dispositivo di controllo sono premuti e regolano correttamente il flusso dell'olio. Inoltre, il gruppo di alimentazione idraulico ha una valvola di controllo portata che è regolata a una velocità di abbassamento adatta, mai superiore a 60 mm/s in erogazione.

NB!

Il movimento verticale ha un movimento laterale fino a 440 mm, a seconda del movimento di sollevamento

---

Figura 1 Il movimento verticale ha un movimento laterale fino a 440 mm, a seconda del movimento di sollevamento

Figura 2 Panoramica

1. Cilindro di ribaltamento
2. Kit di cuscinetti
3. Tubo idraulico
4. Binario anti-impatto
5. Gruppo di alimentazione idraulico
6. Interruttore telaio di sicurezza
7. Cilindro di sollevamento

3.4 Dispositivi di controllo

3.4.1 Informazioni generali

Il dispositivo di controllo è formato da pulsanti di controllo e da un arresto di emergenza.

1. Arresto di emergenza
2. Solleva
3. Abbassa
4. Inclina verso l'alto
5. Inclina verso il basso

Figura 3 Dispositivi di controllo

3.4.2 Arresto di emergenza

Sul dispositivo di controllo è presente un arresto di emergenza rosso, contrassegnato chiaramente, che viene impiegato nei casi di emergenza per arrestare tutte le funzioni alimentate elettricamente.

3.4.3 Pulsanti di controllo

Sul dispositivo di controllo ci sono quattro pulsanti di controllo: uno per il sollevamento, uno per l'abbassamento, uno per l'inclinazione in alto e uno per l'inclinazione in basso. I pulsanti sono dotati della cosiddetta funzione "uomo morto", ovvero quando il pulsante di controllo viene rilasciato la piattaforma si arresta nella posizione corrente.

3.5 Impianto idraulico

I bracci elevatori EdmoLift sono dotati di impianto idraulico a un tempo integrato o esterno. Data l'ampia gamma di utilizzo del prodotto, l'impianto idraulico viene solitamente adattato caso per caso. Gli schemi idraulici ed elettrici specifici vengono allegati alla consegna.

Affinché l'impianto idraulico funzioni correttamente, è importante impiegare il tipo di olio idraulico giusto e garantire un elevato livello di pulizia.

3.5.1 Pompa idraulica

La pompa idraulica alimenta i cilindri idraulici del prodotto con olio mediante tubi flessibili e/o rigidi e valvole, consentendo le funzioni idrauliche.

3.5.2 Gruppo valvole

Il gruppo valvole del gruppo di alimentazione idraulico controlla la portata dell'olio idraulico nei cilindri idraulici. Le valvole sono operate da uno o più solenoidi che ricevono i segnali dal sistema di controllo. Il gruppo valvole contiene una valvola di portata costante con compensazione della pressione, che regola la velocità di abbassamento. Deve sempre essere impostata in modo che la velocità periferica di abbassamento a pieno carico non superi i 60 mm/s. Il tipo di valvola varia secondo il modello e la configurazione. Determinati modelli sono dotati di più valvole di portata costante per controllare la velocità di varie funzioni.

1. Solenoide
2. Valvola di troppo pieno
3. Valvola di controllo portata, regolabile
4. Uscita Tema 100 per manometro

Figura 4 Il gruppo valvole è montato sul gruppo di alimentazione idraulico.

3.5.3 Valvola di abbassamento - Bloccaggio idraulico

I bracci elevatori EdmoLift sono dotati di valvole di abbassamento elettriche montate sul cilindro.

La valvola ad azionamento elettrico evita l'abbassamento della piattaforma, eccetto laddove sia stato premuto il pulsante di abbassamento (3).

La valvola di abbassamento riduce la deformazione idraulica e garantisce una funzione anticaduta, bloccando la piattaforma al livello desiderato.

Sul solenoide è presente un LED che si illumina durante l'abbassamento della piattaforma.

1. Solenoide
2. Collegamento con flessibile idraulico
3. Collegamento cilindro idraulico

Figura 5 Valvola di abbassamento ad azionamento elettrico

3.5.4 Cilindro idraulico

I bracci elevatori EdmoLift sono dotati di uno o più cilindri idraulici che controllano le varie funzioni. I cilindri idraulici standard per le funzioni di sollevamento e abbassamento sono a un tempo. I cilindri idraulici standard per la funzione di ribaltamento sono a un tempo.

3.6 Impianto elettrico e di controllo

Il sistema di controllo UC-60 consente di programmare facilmente le funzioni desiderate, quali, ad esempio, il montaggio postumo degli interruttori di finecorsa superiore e inferiore per limitare il movimento della piattaforma. Gli interruttori di finecorsa e i dispositivi di controllo aggiuntivi sono collegati in modo semplice al sistema di controllo.

L'interruttore generale e il relè di protezione del motore non sono inclusi nella fornitura EdmoLift e devono essere installati dal committente. Il cavo di alimentazione è collegato ai blocchi terminali dell'interruttore generale.

Gli schemi elettrici dei prodotti standard sono riportati nella sezione 11 *Schemi elettrici*, pag. 51.

L'impianto elettrico viene adattato individualmente; lo schema elettrico specifico viene quindi incluso nella fornitura.

Lo schema elettrico applicabile al prodotto acquistato è riportato nella sezione 11.1 *Identificazione dello schema elettrico applicabile*, pag. 51.

4 Funzionamento

4.1 Informazioni generali

Dopo l'uso, la piattaforma deve essere portata nella posizione più bassa e la corrente deve essere staccata dall'interruttore di alimentazione generale.

In caso di rischio di uso non autorizzato, l'interruttore generale può essere bloccato in posizione Off. Anche il dispositivo di controllo deve essere bloccato.

Attenzione

Questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da personale autorizzato e istruito sull'uso per cui è concepito. L'utente è responsabile di qualsiasi lesione provocata dal prodotto.

Questo prodotto deve essere impiegato con delicatezza e attenzione. Così facendo, si migliora infatti la sicurezza e si riducono al minimo i costi di manutenzione e il rischio di fermi macchina.

Il prodotto non deve essere sovraccaricato, poiché ciò può causare rischio di incidenti con conseguenti infortuni e/o danni alla proprietà.

Sollevare la piattaforma solo se lo spazio sovrastante è privo di ostruzioni.

La piattaforma non deve essere in movimento durante le operazioni di carico e scarico.

Non inserire oggetti o parti del corpo sotto la piattaforma a meno che non si trovi in posizione di servizio come indicato nella sezione 4.4 *Bloccaggio del movimento di abbassamento*, pag. 31.

Non abbassare la piattaforma laddove nello spazio sottostante si trovino persone o altri ostacoli.

Non impiegare il prodotto in concomitanza con saldatrici, a meno che non sia stato specificatamente adattato a tale uso. La finitura superficiale del prodotto può generare gas pericolosi durante la saldatura o la smerigliatura. Impiegare protezioni e metodi di lavoro idonei.

Questo prodotto non deve venire a contatto diretto con prodotti alimentari, a meno che non sia stato specificatamente
adattato a tale uso.

Quando la piattaforma viene impiegata in ambienti pubblici, soprattutto se le persone possono accedere all'area di lavoro della macchina, l'operatore deve prendere le opportune misure per impedire l'accesso all'area di rischio. Si deve eseguire una valutazione dei rischi relativa alla situazione di lavoro specifica, conformemente alla Direttiva macchine.

Durante le ispezioni, le operazioni di manutenzione e di riparazione non devono esservi carichi sulla piattaforma. Arrestare la struttura a forbice impiegando i blocchi di manutenzione come indicato nella sezione 4.4 *Bloccaggio del movimento di abbassamento*, pag. 31.

Evitare che qualsiasi parte del corpo entri in contatto con l'olio idraulico, perché potrebbero verificarsi reazioni allergiche.

4.2 Prima dell'uso

Il funzionamento del telaio di sicurezza deve sempre essere controllato prima dell'uso, vedere la sezione 4.5 *Controllo del funzionamento del telaio di sicurezza*, pag. 32. Se il telaio di sicurezza è stato attivato, si deve cercare ed eliminare la causa di un eventuale arresto. In seguito, è necessario premere brevemente il pulsante di sollevamento o di abbassamento (a seconda del tipo di protezione che ha interrotto la funzione) per eseguire un reset prima di poter utilizzare di nuovo normalmente il ribaltatore.

Attenzione

Prima di ogni turno, controllare che il prodotto sia in buone condizioni operative e che tutti i dispositivi di sicurezza siano integri. Eventuali guasti devono essere eliminati prima di impiegare il prodotto.

L'operatore deve poter vedere chiaramente il braccio elevatore e dell'area di lavoro durante il funzionamento. Rischio di infortunio.

Attenzione

Cercare sempre di distribuire uniformemente il carico sulla piattaforma al fine di evitare instabilità. Evitare carichi che sporgono dalla piattaforma e assicurarsi sempre che il carico sia posizionato in modo stabile; se necessario, fissarlo in modo sicuro.

Questo prodotto non deve essere utilizzato per movimentare carichi che oscillano.

Non superare in nessun caso il carico massimo previsto e la distanza dal baricentro, perché si aumenta la probabilità di infortuni e di danni al prodotto e all'ambiente circostante.
Vedere la sezione 10.2 *Distribuzione del carico consentita*, pag. 50.

4.3 Controllo

Il braccio elevatore EdmoLift deve essere spostato con delicatezza, cautela e attenzione. Il funzionamento avviene in presenza di un dispositivo vigilante (o dispositivo “dell’uomo morto”), ovvero quando un pulsante di controllo viene rilasciato la piattaforma si arresta nella posizione corrente. Dopo l’uso, la piattaforma deve essere portata nella posizione più bassa e la corrente deve essere staccata dall’interruttore di alimentazione generale. In caso di rischio di uso non autorizzato, l’interruttore generale può essere bloccato in posizione Off. Anche il dispositivo di controllo deve essere bloccato.

Controllare che non vi siano rischi di infortunio o di danni materiali durante l’abbassamento della piattaforma. Assicurarsi in particolare che la piattaforma non sporga su un oggetto, al di sopra del quale può essere sospesa.

1. Arresto di emergenza
2. Solleva
3. Abbassa
4. Inclina verso l’alto
5. Inclina verso il basso

Figura 6 Dispositivi di controllo

4.3.1 Arresto di emergenza

4.3.1.1 Attivazione

Premere il pulsante di arresto di emergenza per arrestare tutte le funzioni elettriche.

Figura 7 Attivazione degli arresti di emergenza.

4.3.1.2 Reset

Per resettare un arresto di emergenza, ruotarlo in senso orario.

Attenzione

Gli arresti di emergenza possono essere resettati solo dopo aver determinato la causa dell'arresto di emergenza e se il funzionamento può essere ripristinato in modo sicuro.

NB!

Il reset dell'arresto di emergenza consente solo di riavviare il movimento, ma nessuna funzione viene attivata automaticamente.

Figura 8 Reset degli arresti di emergenza.

4.3.2 Solleva

Tenere premuto per alzare la piattaforma. Il movimento si arresta non appena viene rilasciato il pulsante di controllo.

Figura 9 Solleva

4.3.3 Abbassa

NB!

Se il telaio di sicurezza è stato attivato, si deve cercare ed eliminare la causa di un eventuale arresto. Prima di avviare nuovamente l'abbassamento, premere brevemente il pulsante di sollevamento.

Tenere premuto per abbassare la piattaforma. Il movimento si arresta non appena viene rilasciato il pulsante di controllo.

Figura 10 Abbassa

4.3.4 Inclina verso il basso

NB!

Se il telaio di sicurezza è stato attivato, si deve cercare ed eliminare la causa di un eventuale arresto. Prima di avviare nuovamente l'inclinazione verso il basso, premere brevemente il pulsante di sollevamento per resettare.

Tenere premuto il pulsante di inclinazione verso il basso per inclinare la piattaforma verso il basso. Il movimento si arresta non appena viene rilasciato il pulsante di controllo.

Figura 11 Inclina verso il basso

4.3.5 Inclina verso l'alto

Tenere premuto il pulsante di inclinazione verso l'alto per inclinare la piattaforma verso l'alto. Il movimento si arresta non appena viene rilasciato il pulsante di controllo.

Figura 12 Inclina verso l'alto

4.4 Bloccaggio del movimento di abbassamento

Attenzione

Durante le ispezioni e i lavori di manutenzione, non devono esserci carichi sulla piattaforma. Rischio di infortunio.

Durante le ispezioni e i lavori di manutenzione sotto la piattaforma, si devono sempre posizionare i blocchi di manutenzione in posizione bloccata. Rischio di infortunio.

Staccare sempre la tensione di esercizio prima di iniziare i lavori di manutenzione. Rischio di infortunio.

4.4.1 Attivazione del blocco di manutenzione

1. Sollevare la piattaforma fino alla posizione più alta.
2. Portare i blocchi di manutenzione in posizione bloccata.

NB!

Il bloccaggio deve essere sempre eseguito su entrambi i lati.

3. Abbassare con cautela la piattaforma finché non poggia sui blocchi di manutenzione.

4.4.2 Disattivazione del blocco di manutenzione

1. Sollevare la piattaforma fino alla posizione più alta.
2. Portare i blocchi di manutenzione in posizione bloccata.
3. Portare lentamente la piattaforma nella sua posizione più bassa.

Figura 13 Blocco di manutenzione

4.5 Controllo del funzionamento del telaio di sicurezza

Prima di iniziare a utilizzare il braccio elevatore EdmoLift, verificare che il telaio di sicurezza funzioni correttamente.

1. Operare a un'altezza adeguata e assicurarsi che non sussista alcun rischio di impatto.
2. Abbassare la piattaforma e attivare il telaio di sicurezza spingendolo in alto manualmente. Ripetere la verifica del funzionamento su tutti i lati della piattaforma per garantire il corretto funzionamento del telaio di sicurezza.

Figura 14 Controllo del funzionamento del telaio di sicurezza

5 Manutenzione

Le seguenti operazioni di manutenzione devono essere eseguite regolarmente, circa 4 volte l'anno o a intervalli di 1000 cicli di sollevamento, a seconda di cosa avvenga prima. Determinati tipi di condizioni operative e di ambienti di lavoro possono richiedere intervalli di manutenzione più ravvicinati. Concordare gli intervalli di manutenzione più opportuni con il proprio rappresentante commerciale EdmoLift.

Tutti i lavori di ispezione, manutenzione e riparazione devono essere eseguiti da personale qualificato e con le competenze necessarie per garantire che siano svolti in modo professionale. Sostituire sempre eventuali parti difettose e danneggiate.

È consentito impiegare solo ricambi originali EdmoLift. L'impiego di altre parti invalida la garanzia del prodotto.

Per informazioni dettagliate sulle riparazioni, contattare il proprio rappresentante commerciale EdmoLift.

Attenzione

Lavori di ispezione, manutenzione e pulizia regolari sono importanti per mantenere bassi costi di manutenzione, un elevato livello di sicurezza e una lunga durata del prodotto.

Attenzione

Durante le ispezioni e i lavori di manutenzione, sulla piattaforma non devono trovarsi carichi. Rischio di infortunio.

Durante le ispezioni e i lavori di manutenzione sotto la piattaforma, si devono sempre posizionare i blocchi di manutenzione in posizione bloccata, vedere la sezione 4.4 *Bloccaggio del movimento di abbassamento*, pag. 31. Rischio di infortunio.

Cautela

L'olio idraulico fuoriuscito o esausto deve essere trattato come rifiuto pericoloso.

5.1 Impianto idraulico

- Controllare che i serbatoi dell'olio, i tubi, i flessibili, i raccordi e i cilindri idraulici non siano danneggiati e che non presentino perdite. Eliminare eventuali perdite e sostituire i componenti danneggiati.
- Controllare il livello dei fluidi. Rabboccarli se necessario.

  Se l'olio è sporco, deve essere sostituito.

  Il braccio elevatore EdmoLift è fornito con olio idraulico standard secondo gli standard ISO 32 (vedere la specifica dell'ordine per le alternative).

NB!

La capacità massima del serbatoio viene raggiunta quando la piattaforma si trova nella posizione più bassa.

5.2 Attrezzatura elettrica

- Assicurarsi che tutte le attrezzature elettriche funzionino correttamente.
- Verificare il funzionamento di tutti gli arresti di emergenza, vedere la sezione 4.3.1 *Arresto di emergenza*, pag. 28.
- Verificare il funzionamento del telaio di sicurezza, vedere la sezione 4.5 *Controllo del funzionamento del telaio di sicurezza*, pag. 32.
- Ispezionare tutti i cavi. Controllare che non siano allentati o bucati. Correggere i difetti riscontrati. Sostituire eventuali cavi danneggiati.

5.3 Attrezzature meccaniche

- Controllare che ingranaggi e perni siano fissati correttamente.
- Assicurarsi che i cuscinetti non abbiano gioco eccessivo.
- Verificare che non vi siano rotture.
- Controllare che i profili e i fissaggi del telaio di sicurezza siano integri.
- Assicurarsi che il braccio elevatore sia ancorato saldamente nella base.
- Controllare che tutti i cartelli di avvertenza siano presenti e leggibili, vedere la sezione 9 *Etichette e cartelli*, pag. 47.

5.4 Punti di lubrificazione

I cuscinetti devono essere liberi durante la lubrificazione. Vedere la sezione 4.4 *Bloccaggio del movimento di abbassamento*.

1. Cuscinetto dell'asta del pistone

Figura 15 Punti di lubrificazione

6 Installazione

Alla fornitura sono allegate istruzioni di installazione semplificate con illustrazioni. Se mancanti, possono essere scaricate da www.edmolift.com/installation.

NB!

Controllare che il prodotto non presenti danni causati durante il trasporto. Il cavo elettrico di collegamento si trova sotto la piattaforma.

Non sollevarlo con il telaio di sicurezza, può danneggiarsi e riportare malfunzionamenti (la piattaforma potrà essere sollevata ma non abbassata).

Figura 16 Non sollevarlo con il telaio di sicurezza.

Attenzione

Non installare il prodotto in modo da amplificare il rumore da esso generato.

Non installare il prodotto in modo che amplifichi il rumore generato. Assicurarsi di rispettare i regolamenti e le norme applicabili alle distanze di sicurezza.

Non installare il prodotto in un ambiente potenzialmente esplosivo qualora non sia stato adattato specificatamente per tali ambienti.

Prima di usare il prodotto, assicurarsi che sia ancorato con bulloni o dispositivi equivalenti su una base sicura, piana e orizzontale.

La base deve presentare capacità sufficiente per il prodotto, carico incluso, nonché una classe di forza corrispondente a cemento C12/15 o superiore.

Quando si installano dispositivi di controllo fissi, posizionarli in modo che l'operatore disponga di una vista chiara delle zone pericolose e del carico del prodotto.

Ridurre al minimo i rischi di impatto quando vengono installati accanto ad altri dispositivi e assicurarsi di rispettare le distanze di sicurezza necessarie, conformemente alle norme applicabili e ai regolamenti locali.

Controllare che il voltaggio specificato sul prodotto corrisponda a quello dell'alimentazione generale e di impiegare una zona di conduttività e fusibili sufficienti.

Potrebbero essere necessari più arresti di emergenza affinché il prodotto raggiunga lo stato generale di sicurezza sul luogo di lavoro. Laddove sulla piattaforma si trovi solo la postazione operatore, deve essere installato almeno un arresto di emergenza aggiuntivo facilmente accessibile collegato al prodotto. Gli arresti di emergenza aggiuntivi devono sempre essere ben segnalati mediante chiara etichettatura.

Attenzione

L'impianto elettrico deve essere realizzato da un elettricista autorizzato e gli altri lavori di installazione devono essere eseguiti da personale qualificato e con le competenze necessarie al fine di garantire che i lavori siano effettuati in modo professionale. Rischio di infortunio.

NB!

Le guarnizioni sulle attrezzature elettriche non devono essere rotte, altrimenti la garanzia sarà invalidata.

1. Posizionare il braccio elevatore nella posizione desiderata. La superficie deve essere in piano e deve avere sufficiente capacità di carico.

Figura 17 Posizionare il braccio elevatore su una base piana con sufficiente capacità di carico.

2. Sistemare il gruppo di alimentazione idraulico nella posizione desiderata.
3. Rimuovere il coperchio dal gruppo di alimentazione idraulico tirandolo verso l'alto.
4. Rimuovere il coperchio di trasporto dal serbatoio idraulico e installare il coperchio riposto accanto ad esso e fissato con una fascetta durante il trasporto.
5. Tirare il cavo di collegamento attraverso la scanalatura sul lato del gruppo di alimentazione idraulico.
6. Estrarre il dispositivo di controllo e scollegarlo dal gruppo di alimentazione idraulico. Instradare il cavo attraverso la scanalatura sul lato del gruppo di alimentazione idraulico e reinstallare il connettore nel connettore del gruppo di alimentazione idraulico contrassegnato come X0.
7. Inserire il tubo idraulico del braccio elevatore e il cavo del sensore del telaio di sicurezza attraverso la scanalatura sul lato del gruppo di alimentazione idraulico.
8. Collegare il tubo idraulico alla valvola di portata costante.
9. Collegare il sensore del telaio di sicurezza al connettore del gruppo di alimentazione idraulico contrassegnato con X6.

Figura 18 Installazione del gruppo di alimentazione idraulico esterno

10. Collegare l'alimentazione elettrica per avviare il braccio elevatore. Il cavo di alimentazione è un cavo a 4 conduttori, trifase (nero, blu, marrone) e con massa (verde/gialla). Il cavo neutro non viene utilizzato. Connettore CEE, protezione motore e interruttore generale non sono inclusi nella fornitura. Salvo richiesto altrimenti, il prodotto viene fornito per il collegamento alla corrente trifasica da 400 V/50 Hz (per 380-420V). Voltaggio effettivo indicato nella specifica dell'ordine.

Figura 19 Collegamento elettrico.

11. Collegare all'alimentazione.

12. Premere il pulsante del dispositivo di controllo per sollevare la piattaforma. Rilasciare il pulsante quando la piattaforma ha raggiunto l'altezza desiderata o dopo circa 10 secondi se la piattaforma non si solleva. Se la piattaforma non si solleva, è possibile che la pompa idraulica stia girando nella direzione errata; in tal caso modificare le fasi elettriche di collegamento (vedere la figura 19) e riprovare a sollevare la piattaforma.

Figura 20 Premere il pulsante del dispositivo di controllo per sollevare la piattaforma.

13. Bloccare la piattaforma, vedere la sezione 4.4 *Bloccaggio del movimento di abbassamento*, pag. 31 .

14. Ancorare il braccio elevatore alla base impiegando almeno quattro bulloni a espansione.

Figura 21 Ancorare il braccio elevatore alla base impiegando almeno quattro bulloni a espansione.

15. Montare il limitatore di carico della piattaforma con almeno quattro viti. Installare con dadi sul lato inferiore della piattaforma. Vedere la figura 22.

Figura 22 Installare il limitatore di carico con almeno quattro viti.

16. Disattivare i blocchi della piattaforma, vedere la sezione 4.4.2 *Disattivazione del blocco di manutenzione*, pag. 31.

17. Controllare che tutte le funzioni, arresti di emergenza inclusi, funzionino correttamente. Il movimento di inclinazione della piattaforma non deve mai superare 0,15 m/s.

18. Controllare che la guida anti-impatto funzioni, vedere la sezione 4.5 *Controllo del funzionamento del telaio di sicurezza*, pag. 32.

19. Controllare che tutte le etichette e i cartelli siano integri e nella posizione corretta, vedere la sezione 9 *Etichette e cartelli*, pag. 47.

7 Impostazioni

7.1 Interruttore telaio di sicurezza

7.1.1 Controlli

Assicurarsi che vi sia un gioco di 0,5–1,5 mm tra la piattaforma e l'interruttore, vedere la figura 23.

7.1.2 Impostazione

La distanza tra telaio di sicurezza e interruttore viene regolata modificando la posizione del telaio di sicurezza stesso, vedere la figura 23.

1. Portare il braccio elevatore in posizione di servizio, vedere la sezione 4.4 *Bloccaggio del movimento di abbassamento*, pag. 31.
2. Regolare la posizione del telaio di sicurezza ruotando i dadi del supporto.

> ⚠ **Attenzione**
>
> Assicurarsi che tutti i supporti del telaio di sicurezza siano regolati allo stesso modo e che il telaio di sicurezza sia parallelo alla piattaforma. Rischio di infortunio.

3. Controllare il gioco come indicato nella sezione 7.1.1.

Figura 23 Regolazione del telaio di sicurezza

7.2 Regolazione della valvola di controllo portata - Velocità di abbassamento

Utilizzare la manopola della valvola di controllo portata per impostare la velocità di abbassamento.

> ⚠ **Attenzione**
>
> L'alta velocità aumenta il rischio di instabilità. La velocità di abbassamento non deve superare i 60 mm/s.

1. Il gruppo valvole è montato sul gruppo di alimentazione idraulico, vedere l'immagine 24.
2. Rilasciare la manopola allentando il dado di bloccaggio.
3. Vi sono diversi tipi di gruppi valvole, a seconda del prodotto e della sua configurazione. Identificare il tipo di gruppo valvole montato sul proprio prodotto e la manopola che corrisponde alla funzione da regolare. Regolare la velocità con la manopola. Ruotare in senso orario per ridurre la velocità e in senso antiorario per aumentarla.
4. Bloccare la manopola serrando il dado di bloccaggio.

Figura 24 Il gruppo valvole è montato sul gruppo di alimentazione idraulico. Identificare il tipo di gruppo valvole montato sul proprio prodotto. Regolare la velocità di abbassamento mediante la manopola sulla valvola di controllo portata.

7.3 Controllo della pressione dell'impianto idraulico

Il gruppo valvole è montato sul gruppo di alimentazione idraulico ed è dotato di un'uscita di tipo Tema 100 per il collegamento di un manometro.

NB!

Il prodotto è dotato di un finecorsa che può essere rimosso per sollevare la piattaforma in posizione di arresto meccanico.

La pressione corretta è indicata sulla targhetta della macchina, vedere la sezione 9 *Etichette e cartelli*, pag. 47.

---

1. Vi sono diversi tipi di gruppi valvole, a seconda del prodotto e della sua configurazione. Identificare il tipo di gruppo idraulico montato sul prodotto, vedere la figura 25.
2. Collegare un manometro idoneo all'uscita, vd. pos. 4 nella figura 25. L'uscita è dotata di un rivestimento protettivo che deve essere rimosso prima del collegamento.
3. Sollevare la piattaforma nella sua posizione più alta e, quando viene raggiunto l'arresto meccanico del sollevamento, leggere la pressione dell'impianto idraulico sul manometro precedentemente collegato.
4. Al termine del controllo, rimuovere il manometro.
5. Riposizionare il rivestimento protettivo sull'uscita.

Figura 25 Il gruppo valvole è montato sul gruppo di alimentazione idraulico. Vi sono diversi tipi di gruppi valvole, a seconda del prodotto e della sua configurazione

1. Solenoide
2. Regolazione della pressione max di esercizio
3. Valvola di controllo portata per velocità di abbassamento
4. Uscita per manometro

8 Risoluzione dei guasti

Questa sezione contiene una guida alla risoluzione dei guasti, in cui sono descritti vari errori ed eventi che possono verificarsi durante l'uso del prodotto, nonché suggerimenti di interventi correttivi. Questa guida non descrive tutti i problemi e gli eventi che possono verificarsi. In caso di dubbi, contattare sempre un rappresentante EdmoLift.

Sintomo	**Possibile causa**	**Soluzione**
Il motore non si avvia.	Alimentazione generale spenta.	Accendere l'interruttore.
	Tensione assente.	Controllare la tensione di alimentazione.
	Arresto di emergenza premuto.	Ruotare l'arresto di emergenza in senso orario. Vedere la sezione 4.3.1.2 *Reset*, pag. 28.
	Fusibile saltato.	Controllare la causa e resettare.
Nessun movimento di sollevamento.	Direzione di rotazione del motore errata.	Scambiare due fasi. Attenzione! Controllare che l'alimentazione generale sia staccata prima di iniziare i lavori. Vedere la sezione 6 *Installazione*, pag. 36.
	Collegamento elettrico errato.	Controllare il collegamento.
	La valvola di rilascio pressione si apre.	La piattaforma è sovraccarica. Rimuovere il carico in eccesso.
	Altre cause.	Contattare EdmoLift.
Sollevamento massimo non raggiunto.	Fluido insufficiente.	Rabboccare il fluido senza superare la posizione più alta. Un eccesso di fluido può farlo fuoriuscire dal serbatoio durante l'abbassamento.
	La valvola di rilascio pressione si apre.	La piattaforma è sovraccarica. Rimuovere il carico in eccesso.

Sintomo	Possibile causa	Soluzione
Sollevamento o abbassamento a scatti.	Aria nell'impianto idraulico.	Controllare il livello dei fluidi. Mettere in funzione il prodotto per 2–3 volte a intervalli di 5 minuti. Quando la piattaforma raggiunte la posizione inferiore premere il pulsante DOWN (Giù) per 30 secondi.
La piattaforma non si abbassa.	Collegamento elettrico errato.	Controllare il collegamento.
	Arresto di emergenza premuto.	Ruotare l'arresto di emergenza in senso orario.
	Telaio di sicurezza attivato.	Rimuovere l'oggetto che ha attivato il telaio di sicurezza. Spingerlo brevemente in alto, quindi riabbassarlo. Vedere 4.3 *Controllo*, pag. 27.
	Fusibile saltato.	Controllare la causa e resettare.
	La valvola di abbassamento non si apre.	Controllare l'alimentazione elettrica. Necessaria sostituzione della cartuccia della valvola e del solenoide.

Sintomo	Possibile causa	Soluzione
La piattaforma si abbassa senza essere spinta.	Sporcizia nell'impianto idraulico.	**1.** Mettere in funzione il prodotto alcune volte e rimuovere eventuali residui dalle sedi delle valvole. **2.** Sostituire la cartuccia della valvola di abbassamento e pulire. **3.** Sostituire la cartuccia della valvola di abbassamento e cambiare il fluido.
La velocità di abbassamento è superiore o inferiore a quella desiderata.	Valvola di controllo portata regolata in modo errato.	Regolare la valvola di portata costante a max 60 mm/s. Vedere la sezione 7.2 *Regolazione della valvola di controllo portata - Velocità di abbassamento*, pag. 42.

9 Etichette e cartelli

Controllare regolarmente che etichette e cartelli sul prodotto alla consegna siano integri, leggibili e nella lingua giusta. Le etichette danneggiate o illeggibili devono essere sostituite con delle nuove.

In casi speciali, possono essere applicate in posizioni diverse da quelle indicate. È inoltre possibile applicare ulteriori etichette su determinati accessori o in alcune situazioni di uso.

Devono essere applicati i seguenti cartelli:

1. Etichette EdmoLift, 2 unità. Vedere la sezione 9.1.
2. Etichette carico max, 2 unità. Vedere la sezione 9.2.
3. Cartello macchina, 1 unità Vedere la sezione 9.5.
4. Etichette Manutenzione, 2 unità. Vedere la sezione 9.3.
5. Etichetta Avvertenza, 1 unità. Vedere la sezione 9.4.

Figura 26 Etichette e cartelli

9.1 Etichetta EdmoLift

Etichetta con logo e indirizzo Web.

Figura 27 Etichetta EdmoLift

9.2 Etichetta carico max

Indica il carico massimo consentito per il prodotto. L'etichetta deve essere posizionata in modo che sia chiaramente visibile da qualsiasi postazione operativa.

Figura 28 Etichetta carico max

9.3 Etichetta Manutenzione

Indica che non sono permesse ispezioni di lavoro sotto la piattaforma, eccetto laddove i blocchi di manutenzione siano in posizione di manutenzione.

Figura 29 Etichetta Manutenzione

9.4 Etichetta Avvertenza

Fornisce informazioni sulla distribuzione del carico, indica se sia consentito o meno il trasporto di persone, la posizione dei blocchi di manutenzione e invita a leggere le istruzioni prima dell'uso e dei lavori di manutenzione.

Etichetta per trasporto di persone non consentito

Etichetta per trasporto di persone consentito

Figura 30 Etichetta Avvertenza

9.5 Targhetta macchina

La targhetta macchina contiene le seguenti informazioni:

1. Tipo di prodotto
2. Anno di produzione
3. Pressione idraulica
4. Classe IP
5. Numero di serie
6. Carico max
7. Peso morto

Figura 31 Targhetta macchina

9.6 Targhetta utente

La targhetta utente contiene le specifiche prodotto e informazioni sul funzionamento e la sicurezza. Questa targhetta deve essere posizionata accanto alla postazione operatore laddove le norme locali lo impongano. Le targhette utente sono state fornite laddove sia indicato nell'ordine.

10 Dati tecnici

10.1 Specifiche

Per le specifiche tecniche, vedere la specifica dell'ordine.

10.2 Distribuzione del carico consentita

Il carico max indicato nelle specifiche tecniche indica carichi distribuiti omogeneamente sull'intera piattaforma. I bracci elevatori EdmoLift sono conformi ai requisiti per ribaltatori SS-EN 1570–1, in cui il requisito di base per il carico max è definito come segue:

100% del carico max distribuito su tutta la piattaforma

oppure 50% del carico max distribuito su metà della piattaforma in senso longitudinale

oppure 33% del carico max distribuito su metà della piattaforma in senso trasversale

10.3 Carico max trasversale

La forza laterale max consentita sulla piattaforma è pari al 5% del carico max indicato nelle specifiche tecniche.

Le forze laterali vengono esercitate, ad esempio, quando viene applicata una pressione alla piattaforma o al carico con attrezzi manuali o spingendo un attrezzo o parte di macchinario sulla piattaforma elevatrice. Se al carico viene applicata una forza laterale, la coppia aumenta, facendo sì che il carico diventi instabile o si possa spostare.

NB!

È molto difficile stimare la scala della forza laterale corrente, pertanto occorre prestare sempre la massima attenzione.

---

11 Schemi elettrici

11.1 Identificazione dello schema elettrico applicabile

Questa sezione mostra gli schemi elettrici dei prodotti standard. L'impianto elettrico viene adattato individualmente; in tal caso lo schema elettrico specifico viene incluso nella fornitura, ma può essere scaricato anche da www.edmolift.com/installation.

Lo schema elettrico applicabile al prodotto acquistato è riportato sull'etichetta dell'attrezzatura elettrica. Lo schema elettrico corretto può essere identificato con il numero di particolare e il DIP.

Figura 32 Identificazione dello schema elettrico applicabile, nel capitolo 38000–A0

11.2 Schema elettrico per standard UC60

11.2.1 Disposizione componenti

11.2.2 Schema elettrico 1~230VCA

11.2.3 Schema elettrico 3~230VCA

11.2.4 Schema elettrico 3~400–500VCA

11.2.5 Schema elettrico 3~400–500VCA - preparato per dispositivo automatico

11.2.6 Gruppo di alimentazione idraulico integrato

11.2.7 Gruppo di alimentazione idraulico indipendente

12 Schemi idraulici

12.1 Impianto idraulico a un tempo, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Figura 33 Impianto idraulico a un tempo, VE14 + VE27 (N. part. 515439)

Indice

A

Accessori 5
Approvazione del prodotto 7
Arresto di emergenza 28
Assistenza tecnica..... 5

B

Blocco di manutenzione 31

C

Cartelli 47
Cilindro idraulico 23
Controllo..... 27

D

Dati tecnici 50
Dispositivo di controllo 21

E

Etichette 47

F

Funzionamento 25

G

Garanzia 6
Gruppo valvole 22

I

Impianto elettrico e di controllo..... 24
Impianto idraulico 21
Impianto idraulico - Controllo della pressione..... 43
Informazioni importanti 5
Installazione.....36, 38
Interruttore telaio di sicurezza - Impostazione 41

M

Manutenzione 33

P

Pompa idraulica 21
Precauzioni di sicurezza 8
Punti di lubrificazione 35

R

Ricambi 5
Riciclaggio..... 6
Risoluzione dei guasti..... 44

S

Schemi elettrici 51
Specifiche 50

T

Telaio di sicurezza - Verifica funzionamento 32

V

Valvola di abbassamento 23
Valvola di controllo portata - Impostazione 42
Velocità di abbassamento - Impostazione ... 42

Informazioni su EdmoLift

EdmoLift è uno dei produttori leader a livello mondiale di piattaforme elevatrici a forbice, prodotti per la gestione di pallet e strumenti per la gestione di materiali. Da oltre 50 anni, forniamo con successo piattaforme elevatrici e soluzioni per la gestione di materiali. La nostra più ampia categoria di clienti è costituita dalle aziende industriali, tuttavia le nostre soluzioni di sollevamento sono disponibili anche nell'ambito della distribuzione, della sanità, dei servizi e del commercio.

La nostra missione è essere il fornitore più competitivo sul mercato. EdmoLift deve inoltre essere sinonimo di valore aggiunto e alta qualità, in modo che i nostri prodottisoddisfino i requisiti, garantiscano le migliori funzioni e durino nel tempo. I nostri prodotti sono in gran parte venduti mediante rivenditori e filiali in oltre 60 paesi in tutto il mondo.

EdmoLift è stata fondata nel 1964 da Torbjörn Edmo. L'azienda si trova nella bella località di Härnosänd, sulla costa settentrionale della Svezia, dove si trovano le sedi di produzione, sviluppo, vendita e manutenzione. Grazie alla sua esperienza e alle sue competenze, il nostro personale è in grado di fornirvi una risposta rapida e un servizio eccellente.

Il nostro obiettivo è offrirvi la soluzione migliore e più ergonomica ed economica per le vostre esigenze di sollevamento e gestione di carichi.

La migliore qualità direttamente dalla Svezia!

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

SVEZIA

Tel: +46 (0)611–837 80
E-mail: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

KREIPIAMASIS KĖLIMO STALAS

- Naudojimo instrukcija

Originalios naudojimo instrukcijos vertimas
Dalies Nr.: 88266-04-lt-LT
Gamintojas: EdmoLift AB
Leidimo data: 2018-10-31

1 Svarbi informacija 5
1.1 Techninė pagalba 5
1.2 Atsarginės dalys ir priedai 5
1.3 Grąžinamasis perdirbimas 6
1.4 Garantija 6
1.5 Gaminio patvirtinimas 7
2 Saugos nuostatos 8
2.1 Bendroji informacija 8
2.2 Dėmesio! 8
2.3 Naudojimo sritys 8
2.4 Išorinės apsaugos priemonės 8
2.5 Gaminio parinkimas 9
2.6 Įrengimas 9
2.7 Prieš naudojant 10
2.8 Valdymas 10
2.9 Techninė priežiūra 16
3 Dizainas ir funkcija 17
3.1 Bendroji informacija 17
3.2 Pristatomas gaminys 17
3.3 Mechaninė konstrukcija 18
3.4 Valdymo įtaisai 19
3.5 Hidraulinė sistema 19
3.6 Elektros ir valdymo sistema 22
4 Valdymas 23
4.1 Bendroji informacija 23
4.2 Prieš naudojant 24
4.3 Valdymas 25
4.4 Nuleidimo judesio blokavimas 29
4.5 Apsauginio rėmo veikimo patikrinimas 30
5 Techninė priežiūra 31
5.1 Hidraulinė sistema 31
5.2 Elektros įranga 32
5.3 Mechaninė įranga 32
5.4 Tepimo taškai 32
6 Įrengimas 33
7 Nustatymas 38
7.1 Apsauginio rėmo jungiklis 38
7.2 Srauto reguliavimo vožtuvo nustatymas – nuleidimo greitis 39
7.3 Hidraulinės sistemos slėgio patikrinimas 40
8 Trikčių paieška ir šalinimas 41

9 Etiketės ir ženklai 43
9.1 „EdmoLift“ etiketė 44
9.2 Maks. apkrovos etiketė 44
9.3 Techninės priežiūros etiketė 44
9.4 Įspėjamoji etiketė 44
9.5 Mašinos identifikacinė plokštelė 45
9.6 Naudotojo plokštelė 45
10 Techniniai duomenys 46
10.1 Specifikacijos 46
10.2 Leidžiamas apkrovos paskirstymas 46
10.3 Maks. šoninė skersinė apkrova 46
11 Laidų sujungimo schemos 47
11.1 Tinkamos laidų sujungimo schemos identifikavimas 47
11.2 Laidų sujungimo schema, skirta UC60 standartinei sistemai 48
12 Hidraulinės sistemos schemos 55
12.1 Vienkrypčio veikimo hidraulinė sistema, VE14 + VE27 55

1 Svarbi informacija

Prieš pradedant naudoti „EdmoLift“ gaminį svarbu perskaityti ir suprasti visą šios naudojimo instrukcijos turinį.

Naudojimo instrukcijoje pateikta svarbi informacija apie saugą ir techninę priežiūrą ir aprašytos visos problemos, kurių gali pasitaikyti naudojimo metu. Naudojimo instrukcija taip pat skirta tam, kad jūs pažintumėte gaminio funkcijas bei savybes ir išmoktumėte jas optimaliai panaudoti.

Atspausdinkite naudojimo instrukciją ir laikykite ją netoli šio gaminio, nes bet kada gali prireikti svarbios informacijos apie naudojimą, saugą ir techninę priežiūrą. Informaciją taip pat galima gauti www.edmolift.com.

Visa informacija, taip pat paveikslėliai, iliustracijos ir specifikacijos yra pagrįstos gaminio informacija, kuri buvo prieinama šios naudojimo instrukcijos paskelbimo metu. Naudojimo instrukcijoje esantys paveikslėliai ir iliustracijos yra tipiniai pavyzdžiai, kurie neturi būti laikomi tiksliais skirtingų gaminio dalių atvaizdais. Mes pasiliekame teisę atlikti gaminio pakeitimus iš anksto neinformuodami apie tai.

1.1 Techninė pagalba

Dėl pagalbos ir kitų paslaugų kreipkitės į „EdmoLift“ pardavimo atstovą. Visada nurodykite serijos numerį ir mašinos tipą, pateiktą mašinos identifikacinėje plokštelėje, žr. skyrių 9.5 *Mašinos identifikacinė plokštelė*, 45 psl..

1.2 Atsarginės dalys ir priedai

Daugiau informacijos ieškokite www.edmolift.com/installation ir kreipkitės į „EdmoLift“ pardavimo atstovą.

1.2.1 Bendroji informacija

Galima naudoti tik originalias „EdmoLift“ atsargines dalis. Naudojant kitokias dalis, gaminio garantija nustoja galioti.

„EdmoLift“ atsargose yra visų standartiniams gaminiams skirtų atsarginių dalių. Kartais gali būti racionalu turėti kai kurių rekomenduojamų atsarginių dalių nuosavose atsargose. Mes galime pasiūlyti jūsų konkrečias darbo sąlygas atitinkančių atsargų.

1.2.2 Užsakymas

Užsakydami atsargines dalis, visada nurodykite serijos numerį ir mašinos tipą, pateiktą mašinos identifikacinėje plokštelėje. Mašinos identifikacinė plokštelė paprastai yra ant pagrindinio rėmo operatoriaus pusėje, žr. skyrių 9.5 *Mašinos identifikacinė plokštelė*, 45 psl..

Nurodykite atsarginių dalių numerius pagal prieinamų atsarginių dalių informaciją, pateiktą www.edmolift.com/installation, ir nurodykite reikalingą kiekį. Taip pat nurodykite darbinę elektrinių komponentų įtampą.

1.3 Grąžinamasis perdirbimas

Šis gaminys yra gaminamas iš perdirbamų medžiagų arba iš medžiagų, kurias galima pakartotinai panaudoti. Specializuotos bendrovės tvarko ir išrenka susidėvėjusius gaminius, o medžiagas, kurias galima pakartotinai panaudoti, grąžina perdirbti.

Atsargiai

Išsiliejusi arba panaudota hidraulinė alyva tvarkoma kaip pavojingos atliekos.

Atsargiai

Elektriniai komponentai ir pakuotės yra tvarkomi pagal vietos taisykles.

1.4 Garantija

Šis produktas tiekiamas su garantija pagal taikomą susitarimą, kuris nurodytas užsakymo specifikacijoje. Garantija apima medžiaginius ir gamybinius defektus, kurių gali atsirasti per garantijos galiojimo laikotarpį normalaus naudojimo metu.

Į garantijos taikymo sritį nepatenka:

- įprastas susidėvėjimas;
- gedimai, atsiradę dėl nepakankamos techninės priežiūros;
- gedimai, atsiradę dėl netaisyklingo ar nerūpestingo naudojimo.

NB!

Elektros įrangos plombos negali būti pažeistos; jei jos pažeidžiamos, garantija laikoma negaliojančia.

Garantinį remontą pirmiau turi patvirtinti „EdmoLift AB“. Tada remontą turi atlikti „EdmoLift AB“ ar pagal sutartį paslaugas teikiantis partneris arba remontas turi būti atliekamas pagal susitarimą, sudarytą su „EdmoLift“ pardavimo atstovu.

1.4.1 Grąžinimas

Visais grąžinimo atvejais kreipkitės į „EdmoLift AB“ arba „EdmoLift“ pardavimo atstovą, kad gautumėte grąžinimo numerį. Ant grąžinamo gaminio turi būti nurodytas jūsų vardas, pavardė / įmonės pavadinimas, adresas ir telefono numeris.

NB!

Gauti grąžinami gaminiai be grąžinimo numerio bus sunaikinami.

Susidėvėjusios, pažeistos arba negalimos naudoti dalys turi būti grąžintos per 30 dienų nuo pakaitinės dalies gavimo, jei nustatyta, kad yda atitinka garantijos teikimo sąlygas.

1.5 Gaminio patvirtinimas

Šis gaminys gali būti naudojamas daugybėje skirtingų naudojimo sričių. Tai reiškia, kad gaminio atžvilgiu taikoma daug įstatymų ir reglamentų, išleistų visos EEE zonos mastu (ES šalyse, taip pat Norvegijoje, Islandijoje, Šveicarijoje ir Lichtenšteine) ir kaip atskirų valstybių teisės aktai.

Šis gaminys sukonstruotas pagal standartą EN 1570–1 „Kėlimo stalai, skirti kelti iki 2 fiksuotų laiptų aikštelių“, kuris, taikomas visa apimtimi, atitinka patvirtinimą pagal Mašinų direktyvą.

Šio gaminio atžvilgiu mes paprastai pateikiame EB atitikties Mašinų direktyvai deklaraciją, t. y. 2A deklaraciją, pagrįstą EN 1570–1.

Kai kuriais atvejais priedus tiekia arba įrengiamą mašiną surenka šalis, kuri nėra „EdmoLift“, pvz., mašinos montuotojas ar keltuvo konstruktorius, arba pats klientas. Tokiais atvejais „EdmoLift“ išduoda 2B deklaraciją, t. y. iš dalies sukomplektuotos mašinos įmontavimo deklaraciją, o už sukomplektavimą atsakingas asmuo ar bendrovė privalo išduoti 2A atitikties deklaraciją.

NB!

Šis gaminys gali būti naudojamas srityse, kurios nepatenka į kėlimo stalų standarto EN 1570–1 taikymo sritį, netaikant jokio kito standarto. Galimi ir kiti naudojimo būdai, nepatenkantys į standarto taikymo sritį. Tokiais atvejais turi būti atliekamas individualus rizikos įvertinimas ir pažymima CE ženklu pagal Mašinų direktyvą.

---

2 Saugos nuostatos

2.1 Bendroji informacija

Prieš naudojant gaminį svarbu perskaityti šioje naudojimo instrukcijoje pateiktus nurodymus bei atsargumo priemones ir jų laikytis.

„EdmoLift AB“ neatsako už gaminio pažeidimą, turtinę žalą ar kūno sužalojimą, atsiradusį naudotojui ar kitam asmeniui nesilaikant šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų rekomendacijų, įspėjimų ir nurodymų. „EdmoLift AB“ neprisiima atsakomybės už netinkamo sprendimo nulemtus nelaimingus atsitikimus ar sužalojimus.

2.2 Dėmesio!

Naudojimo instrukcijoje yra „įspėjimų“, kurie skirti atkreipti jūsų dėmesį į sąlygas, galinčias lemti nepageidautinas problemas, avarijas, kūno sužalojimus arba gaminio pažeidimą ir kt.

Įspėjimas

Atkreipkite ypatingą dėmesį. Kūno sužalojimo ir gaminio pažeidimo bei žalos aplinkai rizika.

Atsargiai

Atkreipkite dėmesį.

2.3 Naudojimo sritys

Įspėjimas

Šio gaminio naudoti kitose naudojimo srityse arba krovimo užduotims, neaprašytoms šioje naudojimo instrukcijoje, atlikti neleidžiama – gaminio garantija nustoja galioti.

2.4 Išorinės apsaugos priemonės

Įspėjimas

Be saugos detalių, integruotų į gaminį, gali prireikti papildomų saugos priemonių, montuojamų ant gaminio arba naudojamų šalia jo. Aptarkite atitinkamas priemones su „EdmoLift AB“ arba „EdmoLift“ pardavimo atstovu, saugos pareigūnu, inspektoriumi ar panašias pareigas turinčiu asmeniu. Rizikos įvertinimas turi būti atliktas atsižvelgiant į darbo vietą. Taip pat žr. skyrių 2.8.6 *Rizikos veiksniai naudojimo metu*, 13 psl..

2.5 Gaminio parinkimas

Įspėjimas

Pasirenkant tinkamą gaminį pirmiausia reikia atsižvelgti į „EdmoLift AB“ apibrėžtas krovimo sąlygas, taikomas kiekvienai konkrečiai naudojimo sričiai. Apkrova krovinį pakreipiant, taškinės apkrovos arba horizontalios apkrovos leidžiamos, tik jei nėra viršijamos nustatytosios vertės pagal EN 1570-1, nebent atitinkamu atveju tai būtų nustatyta kaip leidžiama apkrova.

2.6 Įrengimas

Įspėjimas

Nestatykite kėlimo stalo taip, kad jo skleidžiamas triukšmas dėl to sustiprėtų.

Pasirūpinkite, kad judančios dalys nesiliestų su aplinkiniais objektais. Pasirūpinkite, kad būtų laikomasi taikomų taisyklių ir normatyvų dėl saugių atstumų.

Nestatykite kėlimo stalo potencialiai sprogioje aplinkoje, jei kėlimo stalas nėra specialiai pritaikytas tokiai aplinkai.

Pasirūpinkite, kad prieš naudojant kėlimo stalas būtų varžtais ar lygiaverčiais elementais pritvirtintas prie patikimo, lygaus ir horizontalaus pagrindo.

Pagrindas turi būti pakankamai tvirtas išlaikyti kėlimo stalą su kroviniu, o jo stiprio klasė turi atitikti C12/15 arba aukštesnę betono klasę.

Įrengdami nejudamuosius valdymo įtaisus, nustatykite valdymo įtaiso padėtį taip, kad operatorius galėtų aiškiai matyti pavojingas kėlimo stalo sritis ir krovinį.

Kaip įmanoma labiau sumažinkite traiškymo riziką, kai įrengiate šalia kitos įrangos, ir pasirūpinkite, kad būtų išlaikyti saugūs atstumai pagal taikomus normatyvus ir vietos taisykles.

Patikrinkite, ar gaminio nurodytoji įtampa atitinka elektros tinklo įtampą ir ar naudojamas pakankamo skerspjūvio ploto laidininkas ir saugiklis.

Tam, kad darbo aikštelėje būtų užtikrinta visapusiška sauga, kėlimo stalui gali prireikti daugiau nei vieno avarinio išjungiklio. Tais atvejais, kai vienintelė operatoriaus vieta yra ant platformos, turi būti įrengtas bent vienas papildomas avarinis išjungiklis, kuris būtų lengvai pasiekiamas norint išjungti kėlimo stalą. Aiškiai matomos etiketės visada turi atkreipti dėmesį, kur yra papildomi avariniai išjungikliai.

Įspėjimas

Tam, kad darbai būtų atliekami profesionaliai, elektros įrangos montavimo darbus turi atlikti įgaliotas elektrikas, o kitus įrengimo darbus – kvalifikuotas darbuotojas, turintis reikalingų žinių. Kūno sužalojimo rizika.

2.7 Prieš naudojant

Įspėjimas

Prieš kiekvieną pamainą patikrinkite, ar kėlimo stalas tinkamas darbui ir tvarkingas ir ar sveiki visi saugos įtaisai. Bet kokie trūkumai turi būti ištaisyti prieš naudojant kėlimo stalą.

Dirbdamas operatorius turi aiškiai matyti kreipiamąjį kėlimo stalą ir darbo zoną. Kūno sužalojimo rizika.

2.8 Valdymas

2.8.1 Bendroji informacija

Įspėjimas

Šis gaminys turėtų būti naudojamas tik įgaliotų išmokytų darbuotojų ir tik pagal paskirtį. Atsiminkite, kad jūs, kaip naudotojas, atsakote už bet kurį asmenį, patyrusį sužalojimą!

Šis kėlimo stalas turi būti valdomas švelniai, atsargiai ir atidžiai. Taip pagerinama sauga ir sumažinamos techninės priežiūros sąnaudos bei prastovų rizika.

Kėlimo stalas neturi būti perkrautas, nes tada kyla pavojus įvykti nelaimingiems atsitikimams, galintiems baigtis kūno sužalojimu ir (ar) turtine žala.

Nekelkite platformos, jei erdvėje virš jos yra kliūčių.

Platforma neturi judėti pakraunant ir iškraunant.

Niekada nekiškite savo galūnių ar kitų objektų po platforma, jei ji nėra nustatyta į priežiūros padėtį, kaip aprašyta skyriuje 4.4 *Nuleidimo judesio blokavimas*, 29 psl..

Nenuleiskite platformos, jei srityje po ja yra žmonių ar kitų kliūčių.

Nenaudokite kėlimo stalo suvirinimo darbams, nebent jį specialiai pritaikytumėte tam tikslui. Kėlimo stalo paviršiaus apdaila gali išskirti pavojingas dujas suvirinant arba tekinant. Taikykite tinkamus apsaugos ir darbo metodus.

Šis gaminys neturi tiesiogiai liestis su maistu, nebent jis būtų specialiai tam pritaikytas.

Kai kėlimo stalai naudojami viešose vietose, ypač ten, kur žmonės gali patekti į mašinos veikimo zoną, operatorius privalo imtis atitinkamų veiksmų, kad žmonėms būtų neleidžiama patekti į pavojaus zoną. Atitinkamos darbinės situacijos atžvilgiu turi būti atliktas rizikos įvertinimas pagal Mašinų direktyvą.

Atliekant patikros, priežiūros ir remonto darbus, ant platformos neturi būti jokių krovinių. Užblokuokite žirklių konstrukciją naudodami techninės priežiūros ramsčius, kaip aprašyta skyriuje 4.4 *Nuleidimo judesio blokavimas*, 29 psl..

Žiūrėkite, kad nė viena jūsų kūno dalis nesiliestų su hidrauline alyva, nes ji gali sukelti alergines reakcijas.

2.8.2 Asmenų kėlimas

Įspėjimas

Jei yra leidžiama judėti arba būti ant pakeltos platformos:

Nelipkite žemyn nuo pakeltos platformos!

Niekada nevaldykite kėlimo stalo būdami ant platformos, kol įrengimas dar nėra užbaigtas, o būtini saugos įtaisai dar nėra įtaisyti.

Visada stovėkite ant platformos dviem kojomis ir neperženkite platformos ribų. Nesėdėkite ir nelipkite ant turėklų ar vartelių!

2.8.3 Apsauginės priemonės

Įspėjimas

Avėkite apsauginę avalynę ir naudokite kitas apsaugos priemones, būtinas darbo užduotims atlikti.

2.8.4 Svorio centras

Įspėjimas

Kad išvengtumėte nestabilumo, visada stenkitės apkrovą tolygiai paskirstyti ant platformos. Venkite tokių krovinių, kurie išsikiša anapus platformos, ir visada įsitikinkite, ar krovinys tvirtai laikosi ir yra patikimai pritvirtintas, jei to reikia.

Šis gaminys neturėtų būti naudojamas svyruojantiems kroviniams kelti.

Jokiomis aplinkybėmis neturi būti viršijama vardinė apkrova ir nukrypstama nuo svorio centro, nes kitaip atsiranda kūno sužalojimo rizika ir gaminio pažeidimo bei žalos aplinkai rizika.
Žr. skyrių 10.2 *Leidžiamas apkrovos paskirstymas*, 46 psl..

2.8.5 Aplinka

Įspėjimas

Standartinės versijos gaminys yra suprojektuotas naudoti patalpoje, kur aplinkos oro drėgnis yra normalus, o temperatūra yra nuo +5 iki +40 °C.

Dirbant arti mašinų paprastai kyla traiškymo rizika. Būkite atsargūs, nes yra kūno sužalojimo ir turto sugadinimo rizika!

Pasirūpinkite, kad judančios dalys nesiliestų su aplinkiniais objektais. Pasirūpinkite, kad būtų laikomasi taikomų taisyklių ir normatyvų dėl saugių atstumų.

Nenaudokite kėlimo stalo potencialiai sprogioje aplinkoje, jei kėlimo stalas nėra specialiai pritaikytas tokiai aplinkai.

„EdmoLift“ gaminiai nėra izoliuoti nuo elektros srovės ir neapsaugo nuo sąlyčio su įtampą turinčiais elementais ir kabeliais.

Visada išlaikykite saugų atstumą iki įtampą turinčių elementų ir kabelių.

2.8.6 Rizikos veiksniai naudojimo metu

Šiame skyriuje nurodyti kai kurie rizikos veiksniai ir priemonių nuo jų apsisaugoti pavyzdžiai. Tam tikri priedai, padidinantys saugą arba padedantys padidinti efektyvumą, yra nurodyti priemonių pavyzdžių stulpelyje.

NB!

Į sąrašą nėra įtraukti visi įmanomi rizikos veiksniai; sąrašas yra skirtas tik pasitikslinti įvertinant atskirą rizikos veiksnį.

	Rizikos veiksnys	**Priemonės pavyzdys**
Bendrojo pobūdžio rizika	Neteisėtas naudojimas.	• Mokymas. • Instruktavimas. • Aiškus ženklinimas. • Rakinamas pagrindinis jungiklis. • Rakinamas valdymo įtaisas. • Atskirkite darbo zoną.
	Neteisėtas įžengimas į zoną po pakelta platforma.	• Aiškus ženklinimas. • Apsauginis tinklas arba apsauginės dumplės. • Atitverkite darbo zoną.
	Perkrovimas.	• Mokymas. • Instruktavimas. • Aiškus ženklinimas. • Pakoreguokite apkrovą.
	Valdymo klaida.	• Mokymas. • Instruktavimas. • Aiškus ženklinimas.
	Taikomų įstatymų ir reglamentų nesilaikymas.	• Atlikite rizikos įvertinimą. • Patikrinkite, kokie įstatymai ir reglamentai taikomi įrengiant atitinkamu būdu.

	Rizikos veiksnys	Priemonės pavyzdys
	Mažesnis našumas. Trumpesnis eksploatavimo laikas.	• Pakoreguokite naudojimo intensyvumą. • Trumpesni priežiūros ir patikros intervalai.
	Rizika, kylanti sąveikos srityje ties kreipiamuoju kėlimo stalu.	• Atlikite įrengtos įrangos rizikos įvertinimą. Pasirūpinkite, kad vaizdas būtų aiškus.
	Įrengtas kėlimo stalas nėra paženklintas CE ženklu.	• Parenkite veiksmų planą įrengtam kėlimo stalui paženklinti CE ženklu.
	Traiškymo rizika.	• Mokymas. • Instruktavimas. • Aiškus ženklinimas. • Patikrinkite, ar išlaikyti būtini saugūs atstumai pagal taikomus standartus.
	Krovinys gali iškristi.	• Įtvirtinantys įtaisai. • Darbo vietos padėtis. • Užtverkite prieigą į rizikos zoną.
	Nestabilumas.	• Mokymas. • Instruktavimas. • Aiškus ženklinimas. • Tolygiai paskirstykite apkrovą. • Patikrinkite tvirtinimo priemones. • Patikrinkite skersines jėgas ir, jei reikia, stabilizuokite krovinį.

Aplinka	Kritinė aplinkos temperatūra.	• Naudokite tinkamo tipo alyvą. • Įtaisykite pastatomąjį hidraulinį agregatą pritaikytoje vietoje. • Šildykite / vėsinkite zoną.
	Gaisro rizika.	• Naudokite tinkamo tipo alyvą. • Įtaisykite hidrauliniame agregate alyvos aušintuvą. • Įtaisykite pastatomąjį hidraulinį agregatą pritaikytoje vietoje.
	Sprogimo rizika.	• Įrenkite EEx įrangą pagal ATEX direktyvą. • Įtaisykite pastatomąjį hidraulinį agregatą pritaikytoje vietoje.
	Poveikis aplinkai.	• Biologiškai skaidi alyva. • Alyvos surinkimo talpykla.
	Poveikis maisto produktams.	• Alyva, patvirtinta naudoti maisto pramonėje. • Atsižvelgdami į paviršiaus apdailą parinkite tinkamą valiklį.
	Drėgmės poveikis.	• Kontroliuokite drėgmės kiekį. • Parinkite tinkamą apsaugą nuo korozijos. • Įtaisykite pastatomąjį hidraulinį agregatą pritaikytoje vietoje.
	Dulkių poveikis.	• Kontroliuokite dulkių kiekį. • Įtaisykite dumples, gaubiančias mechanizmą. • Įtaisykite pastatomąjį hidraulinį agregatą pritaikytoje vietoje.

	Atmosferos poveikis.	• Apsaugokite nuo lietaus. • Parinkite tinkamą apsaugą nuo korozijos. • Įtaisykite pastatomąjį hidraulinį agregatą pritaikytoje vietoje. • Įtaisykite dumples, gaubiančias mechanizmą. • Patikrinkite skersines jėgas ir, jei reikia, stabilizuokite krovinį.
Kilnojamųjų kreipiamųjų kėlimo stalų perkėlimas su apkrova arba be apkrovos.	Susidūrimas su asmenimis ar kitais objektais. Virtimas dėl nelygaus paviršiaus. Krovinio iškritimas.	• Perkeliama turi būti atsargiai ir aiškiai matant aplinką. • Įvertinkite krovinio dydį ir platformos padėtį, nuspręskite, ar krovinys turi būti įtvirtintas. • Perkeliant platforma turi būti apatinėje padėtyje.

2.9 Techninė priežiūra

Įspėjimas

Tam, kad techninės priežiūros sąnaudos išliktų mažos, saugos lygis būtų aukštas, o gaminys galėtų būti ilgai eksploatuojamas, svarbu reguliariai atlikti patikrą, techninę priežiūrą ir valymą.

Įspėjimas

Atliekant patikrą ar priežiūros darbus, ant platformos neturi būti jokio krovinio. Kūno sužalojimo rizika.

Atliekant patikrą ar priežiūros darbus po platforma, techninės priežiūros ramsčiai visada turi būti blokavimo padėtyje, žr. skyrių 4.4 *Nuleidimo judesio blokavimas*, 29 psl.. Kūno sužalojimo rizika.

Atsargiai

Išsiliejusi arba panaudota hidraulinė alyva tvarkoma kaip pavojingos atliekos.

3 Dizainas ir funkcija

3.1 Bendroji informacija

„EdmoLift“ kreipiamasis kėlimo stalas gali būti naudojamas daugybėje skirtingų naudojimo sričių. Pagrindinė jo paskirtis – tai visų pirma kelti, nuleisti ir pakreipti ant platformos paviršiaus uždėtus krovinius, pvz., europadėklus, transportinius padėklus ir padėklus-dėžes.

„EdmoLift“ kreipiamasis kėlimo stalas leidžia pakelti ir pakreipti platformą ir tuo pačiu krovinį. Jis leidžia užduotis atlikti ergonomiškiau, našiau ir kokybiškiau. Tačiau pakreipimas kelia pavojų, kad krovinio laikiklis ir krovinys gali nukristi, ir tai gali pakenkti pavojaus zonoje esantiems žmonėms ir įrangai. Todėl labai svarbu:

- kreipiamąjį kėlimo stalą pastatyti taip, kad kreipiant krovinį žmonės neatsidurtų pavojaus zonoje;
- kreipti taip, kad krovinio laikiklis ar krovinys nenukristų.
- naudoti krovinio laikiklius (padėklus, padėklų apvadus, padėklų narvus, tvirtinimo įrangą ir pan.), kurie tinka konkretiems gaminiams.

Bendra apsaugos priemonė yra kroviniui pritaikomas ribotuvas, kuris neleidžia kroviniui nuslysti nuo platformos.

„EdmoLift“ kreipiamasis kėlimo stalas yra skirtas naudoti ant lygaus ir kieto grindų pagrindo. Pagrindo keliamoji galia turi būti tokia, kad atlaikytų padėklų kreipiamąjį kėlimo stalą su kroviniu. Siekiant susidūrimų metu išvengti atsitiktinio pajudėjimo ir apsisaugoti nuo nestabilumo, „EdmoLift“ kreipiamasis kėlimo stalas turi būti pritvirtintas prie pagrindo.

Atitinkamo gaminio paskirtis ir apkrovos paskirstymas yra pagrįsti „EB atitikties deklaracijos“ dokumentu.

3.2 Pristatomas gaminys

Standartinė elektros įranga yra skirta jungti į 3~400 V kintamosios srovės, 50 Hz įvadą. Neutralus kabelis nenaudojamas. Faktinė maitinimo įtampa yra nurodyta ant jungiamojo kabelio ir ant elektros įrangos.

Valdymo sistema maitinama 24 V nuolatinės srovės.

Standartiškai gaminys dažomas šiomis spalvomis:

- mėlyna = RAL 5002;
- oranžine – RAL 2010;
- juoda – RAL 9005;

3.3 Mechaninė konstrukcija

„EdmoLift“ kėlimo stalas turi lygiagrečias kėlimo ir pakreipimo svirtis. Svirčių kėlimo ir nuleidimo judesiai bei pakreipimo judesys yra sinchronizuoti, nes vieni su kitais yra tarpusavyje mechaniškai susieti skersiniais bei per stalo viršų ir pagrindo rėmą.

Kėlimo ir pakreipimo jėgą suteikia viengubo veikimo cilindrai. Kiekvienas cilindras turi apsauginį žarnos vožtuvą, kuris sujungtas su dvigubą izoliaciją turinčiu elektriniu nuleidimo vožtuvu, kuris tiesiog uždėtas ar sumontuotas ant vamzdžio tarp cilindrų. Elektrinis nuleidimo vožtuvas atidaromas tik tada, kai paspaudžiami valdymo įtaise esantys mygtukai, ir jis reguliuoja tinkamą alyvos srautą. Be to, hidraulinis maitinimo blokas turi srauto reguliavimo vožtuvą, kuris gamykloje nustatytas atitinkamam, bet ne didesniam kaip 60 mm/s nuleidimo greičiui.

NB!

Vertikalus judesys turi šoninį iki 440 mm judesį, priklausantį nuo keltuvo judesio.

Paveikslėlis 1 Vertikalus judesys turi šoninį iki 440 mm judesį, priklausantį nuo keltuvo judesio.

Paveikslėlis 2 Bendras vaizdas

1. Pakreipimo cilindras
2. Guolių mazgas
3. Hidraulinė žarna
4. Apsaugos nuo prispaudimo bėgelis
5. Hidraulinis agregatas
6. Apsauginio rėmo jungiklis
7. Kėlimo cilindras

3.4 Valdymo įtaisai

3.4.1 Bendroji informacija

Valdymo įtaisas turi valdymui skirtus mygtukus ir avarinio sustabdymo mygtuką.

1. Avarinis išjungiklis
2. Pakėlimas
3. Nuleidimas
4. Pakreipimas į viršų
5. Pakreipimas žemyn

Paveikslėlis 3 Valdymo įtaisai

3.4.2 Avarinis išjungiklis

Ant valdymo įtaiso yra avarinis išjungiklis. Šis išjungiklis yra raudonos spalvos, aiškiai pažymėtas ir naudojamas avariniu atveju siekiant sustabdyti visas funkcijas, valdomas elektros pavara.

3.4.3 Valdymo mygtukai

Ant valdymo įtaiso yra keturi valdymo mygtukai: pakėlimo, nuleidimo, pakreipimo aukštyn ir pakreipimo žemyn. Mygtukai turi budrumo funkciją, t. y., atleidus valdymo mygtuką, platforma sustoja esamoje padėtyje.

3.5 Hidraulinė sistema

Kreipiamieji kėlimo stalai „EdmoLift“ gaminami arba su integruota, arba su išorine vienkrypčio veikimo hidrauline sistema. Kadangi kėlimo stalo naudojimo galimybės plačios, hidraulinė sistema paprastai būna pritaikoma atskirai. Pristatant yra pridedamos atitinkamos hidraulinės sistemos ir laidų sujungimo schemos.

Tam, kad hidraulinė sistema veiktų optimaliai, svarbu naudoti tinkamo tipo hidraulinę alyvą ir pasirūpinti nepriekaištinga švara.

3.5.1 Hidraulinis siurblys

Hidraulinis siurblys tiekia alyvą į kėlimo stalo hidraulinius cilindrus per žarnas ir (ar) vamzdelius, taip pat vožtuvus, ir varo hidraulines funkcijas vykdančius komponentus.

3.5.2 Vožtuvų blokas

Hidraulinio agregato vožtuvų blokas reguliuoja hidraulinės alyvos srautą į hidraulinius cilindrus. Juos valdo vienas ar daugiau solenoidų, gaunančių signalus iš kėlimo stalo valdymo sistemos. Vožtuvų bloke yra pastovaus srauto vožtuvas su slėgio kompensavimo funkcija, galintis reguliuoti nuleidimo greitį. Jis visada turi būti nustatytas taip, kad apskritiminis greitis nuleidžiant visiškai apkrautą platformą neviršytų 60 mm/s. Vožtuvų tipai gali būti įvairūs, nelygu, koks modelis ir konfigūracija. Tam tikruose modeliuose yra keli pastovaus srauto vožtuvai, skirti kontroliuoti kelių funkcijų greitį.

1. Solenoidas
2. Perpildos vožtuvas
3. Srauto reguliavimo vožtuvas, reguliuojamas
4. „Tema 100“ išvadas manometrui (slėgmačiui)

Paveikslėlis 4 Vožtuvų blokas įtaisytas ant hidraulinio agregato

3.5.3 Nuleidimo vožtuvas – hidraulinis uždoris

Kreipiamieji kėlimo stalai „EdmoLift“ yra sukonstruoti įtaisant cilindre nuleidimo vožtuvus su elektros pavara.

Vožtuvas su elektros pavara neleidžia nuleisti platformos, kol nėra nuspaudžiamas nuleidimo mygtukas (3).

Nuleidimo vožtuvas sumažina hidraulinį nuokrypį ir atlieka apsaugos nuo kritimo funkciją, fiksuojančią platformą atitinkamame lygyje.

Ant solenoido yra šviesdiodis, įsižiebiantis nuleidžiant platformą.

1. Solenoidas
2. Hidraulinės žarnos jungtis
3. Hidraulinio cilindro jungtis

Paveikslėlis 5 Nuleidimo vožtuvas su elektros pavara

3.5.4 Hidraulinis cilindras

Kreipiamieji kėlimo stalai „EdmoLift“ yra sukonstruoti su vienu ar daugiau hidraulinių cilindrų, varančių skirtingas funkcijas vykdančius komponentus. Standartiniai hidrauliniai cilindrai, vykdantys pakėlimo ir nuleidimo funkcijas, yra vienkrypčiai. Standartiniai hidrauliniai cilindrai, vykdantys pakreipimo funkciją, yra vienkrypčiai.

3.6 Elektros ir valdymo sistema

UC-60 valdymo sistema teikia galimybę lengvai programuoti pageidaujamas funkcijas, pavyzdžiui, modifikuojant viršutinės ir apatinės ribinės padėties jungiklius, skirtus riboti platformos judėjimą. Ribinės padėties jungikliai ir papildomi valdymo įtaisai tiesiog prijungiami prie valdymo sistemos.

Pagrindinis jungiklis ir variklio apsaugos relė nėra įtraukiami į „EdmoLift“ pristatomą rinkinį – juos turi sumontuoti montuotojas. Maitinimo kabelis prijungiamas prie pagrindinio jungiklio gnybtų plokštelės.

Standartinių kėlimo stalų laidų sujungimo schemos pateiktos skyriuje 11 *Laidų sujungimo schemos*, 47 psl..

Elektros sistema yra pritaikoma individualiai, o atitinkama laidų sujungimo schema paskui yra įtraukiama į pristatomą rinkinį.

Norėdami sužinoti, kokia elektros laidų sujungimo schema taikoma jūsų įsigytam kėlimo stalui, žr. skyrių 11.1 *Tinkamos laidų sujungimo schemos identifikavimas*, 47 psl..

4 Valdymas

4.1 Bendroji informacija

Po naudojimo platforma turi būti nuleista į apatinę padėtį, o elektros srovė išjungta pagrindiniu jungikliu.

Esant rizikai, kad gaminys gali būti naudojamas neteisėtai, pagrindinį jungiklį galima užblokuoti išjungimo padėtyje. Valdymo įtaisas taip pat gali būti užblokuotas.

⚠ Įspėjimas

Šis gaminys turėtų būti naudojamas tik įgaliotų išmokytų darbuotojų ir tik pagal paskirtį. Atsiminkite, kad jūs, kaip naudotojas, atsakote už bet kurį asmenį, patyrusį sužalojimą!

Šis kėlimo stalas turi būti valdomas švelniai, atsargiai ir atidžiai. Taip pagerinama sauga ir sumažinamos techninės priežiūros sąnaudos bei prastovų rizika.

Kėlimo stalas neturi būti perkrautas, nes tada kyla pavojus įvykti nelaimingiems atsitikimams, galintiems baigtis kūno sužalojimu ir (ar) turtine žala.

Nekelkite platformos, jei erdvėje virš jos yra kliūčių.

Platforma neturi judėti pakraunant ir iškraunant.

Niekada nekiškite savo galūnių ar kitų objektų po platforma, jei ji nėra nustatyta į priežiūros padėtį, kaip aprašyta skyriuje 4.4 *Nuleidimo judesio blokavimas*, 29 psl..

Nenuleiskite platformos, jei srityje po ja yra žmonių ar kitų kliūčių.

Nenaudokite kėlimo stalo suvirinimo darbams, nebent jį specialiai pritaikytumėte tam tikslui. Kėlimo stalo paviršiaus apdaila gali išskirti pavojingas dujas suvirinant arba tekinant. Taikykite tinkamus apsaugos ir darbo metodus.

Šis gaminys neturi tiesiogiai liestis su maistu, nebent jis būtų specialiai tam pritaikytas.

Kai kėlimo stalai naudojami viešose vietose, ypač ten, kur žmonės gali patekti į mašinos veikimo zoną, operatorius privalo imtis atitinkamų veiksmų, kad žmonėms būtų neleidžiama patekti į pavojaus zoną. Atitinkamos darbinės situacijos atžvilgiu turi būti atliktas rizikos įvertinimas pagal Mašinų direktyvą.

Atliekant patikros, priežiūros ir remonto darbus, ant platformos neturi būti jokių krovinių. Užblokuokite žirklių konstrukciją naudodami techninės priežiūros ramsčius, kaip aprašyta skyriuje 4.4 *Nuleidimo judesio blokavimas*, 29 psl..

Žiūrėkite, kad nė viena jūsų kūno dalis nesiliestų su hidrauline alyva, nes ji gali sukelti alergines reakcijas.

4.2 Prieš naudojant

Prieš naudojimą visada reikia patikrinti apsauginio rėmo veikimą, žr. skyrių 4.5 *Apsauginio rėmo veikimo patikrinimas*, 30 psl.. Jei apsauginis rėmas suveikė, reikia ištirti ir pašalinti sustojimo priežastį. Po to pakėlimo arba nuleidimo mygtuką (atsižvelgiant į tai, kuris saugos elementas sustabdė funkciją) pirmiausia reikia trumpai paspausti, atliekant vadinamąjį atstatymą, ir tik tada pakreipiamąjį stalą bus galima vėl naudoti įprastai.

Įspėjimas

Prieš kiekvieną pamainą patikrinkite, ar kėlimo stalas tinkamas darbui ir tvarkingas ir ar sveiki visi saugos įtaisai. Bet kokie trūkumai turi būti ištaisyti prieš naudojant kėlimo stalą.

Dirbdamas operatorius turi aiškiai matyti kreipiamąjį kėlimo stalą ir darbo zoną. Kūno sužalojimo rizika.

Įspėjimas

Kad išvengtumėte nestabilumo, visada stenkitės apkrovą tolygiai paskirstyti ant platformos. Venkite tokių krovinių, kurie išsikiša anapus platformos, ir visada įsitikinkite, ar krovinys tvirtai laikosi ir yra patikimai pritvirtintas, jei to reikia.

Šis gaminys neturėtų būti naudojamas svyruojantiems kroviniams kelti.

Jokiomis aplinkybėmis neturi būti viršijama vardinė apkrova ir nukrypstama nuo svorio centro, nes kitaip atsiranda kūno sužalojimo rizika ir gaminio pažeidimo bei žalos aplinkai rizika.
Žr. skyrių 10.2 *Leidžiamas apkrovos paskirstymas*, 46 psl..

4.3 Valdymas

„EdmoLift“ kreipiamąjį kėlimo stalą reikia valdyti švelniai, atsargiai ir atidžiai! Valdymo funkcijos naudoja budrumo funkciją, t. y. kai valdymo mygtukas atleidžiamas, platforma sustoja esamoje padėtyje. Po naudojimo platforma turi būti nuleista į apatinę padėtį, o elektros srovė išjungta pagrindiniu jungikliu. Esant rizikai, kad gaminys gali būti naudojamas neteisėtai, pagrindinį jungiklį galima užblokuoti išjungimo padėtyje. Valdymo įtaisas taip pat gali būti užblokuotas.

Nuleisdami platformą patikrinkite, ar nėra rizikos ką nors sužaloti ar sugadinti. Ypatingą dėmesį atkreipkite į tai, kad platforma neužeitų virš kokio nors objekto, ant kurio galėtų pakibti.

1. Avarinis išjungiklis
2. Pakėlimas
3. Nuleidimas
4. Pakreipimas į viršų
5. Pakreipimas žemyn

Paveikslėlis 6 Valdymo įtaisai

4.3.1 Avarinis išjungiklis

4.3.1.1 Suaktyvinimas

Nuspauskite avarinį išjungiklį, kad sustabdytumėte visas funkcijas, valdomas elektros pavara.

Paveikslėlis 7 Avarinio išjungiklio suaktyvinimas.

4.3.1.2 Nustatymas iš naujo

Pasukite avarinį išjungiklį pagal laikrodžio rodyklę, kad jį nustatytumėte iš naujo.

⚠ Įspėjimas

Avarinius išjungiklius galima nustatyti iš naujo tik po to, kai buvo nustatyta, kodėl prireikė avarinio išjungimo ir kad darbą galima saugiai tęsti.

NB!

Nustačius iš naujo avarinį išjungiklį, galima tik iš naujo pradėti judesį – avarinio išjungiklio nustatymas iš naujo automatiškai nesuaktyvina jokios funkcijos.

Paveikslėlis 8 Avarinių išjungiklių nustatymas iš naujo.

4.3.2 Pakėlimas

Norėdami pakelti platformą, paspauskite ir laikykite. Kai tik valdymo mygtuką atleisite, judesys nutruks.

Paveikslėlis 9 Pakėlimas

4.3.3 Nuleidimas

NB!

Jei apsauginis rėmas suveikė, reikia ištirti ir pašalinti sustojimo priežastį. Po to, kad vėl būtų galima pradėti nuleidimą, pirmiausia reikia trumpai spustelėti pakėlimo mygtuką.

Norėdami nuleisti platformą, paspauskite ir laikykite. Kai tik valdymo mygtuką atleisite, judesys nutruks.

Paveikslėlis 10 Nuleidimas

4.3.4 Pakreipimas žemyn

NB!

Jei apsauginis rėmas suveikė, reikia ištirti ir pašalinti sustojimo priežastį. Po to, kad vėl būtų galima pradėti pakreipimą, pirmiausia reikia trumpai spustelėti pakėlimo mygtuką, t. y. atlikti taip vadinamą grąžinimą į darbinę padėtį.

Norėdami platformą pakreipti žemyn, paspauskite ir laikykite pakreipimo žemyn mygtuką. Kai tik valdymo mygtuką atleisite, judesys nutruks.

Paveikslėlis 11 Pakreipimas žemyn

4.3.5 Pakreipimas į viršų

Norėdami platformą pakreipti aukštyn, paspauskite ir laikykite pakreipimo aukštyn mygtuką. Kai tik valdymo mygtuką atleisite, judesys nutruks.

Paveikslėlis 12 Pakreipimas į viršų

4.4 Nuleidimo judesio blokavimas

Įspėjimas

Atliekant patikrą ar priežiūros darbus, ant platformos neturi būti jokio krovinio. Kūno sužalojimo rizika.

Atliekant patikrą ar priežiūros darbus po platforma, techninės priežiūros ramsčiai visada turi būti blokavimo padėtyje. Kūno sužalojimo rizika.

Prieš pradėdami priežiūros darbus visada atjunkite darbinę įtampą. Kūno sužalojimo rizika.

4.4.1 Techninės priežiūros ramsčio nustatymas į aktyvią padėtį

1. Platformą pakelkite į aukščiausią padėtį.
2. Nustatykite techninės priežiūros ramsčius į blokavimo padėtį.

NB!

Visuomet reikia blokuoti iš abiejų pusių.

3. Atsargiai leiskite platformą, kol ji atsirems į techninės priežiūros ramsčius.

4.4.2 Techninės priežiūros ramsčio nustatymas į neaktyvią padėtį

1. Platformą pakelkite į aukščiausią padėtį.
2. Nustatykite techninės priežiūros ramsčius į blokavimo padėtį.
3. Platformą atsargiai nuleiskite iki žemiausios padėties.

Paveikslėlis 13 Techninės priežiūros ramstis

4.5 Apsauginio rėmo veikimo patikrinimas

Prieš pradėdami naudoti „EdmoLift“ kreipiamąjį kėlimo stalą, patikrinkite, ar veikia apsauginis rėmas.

1. Pakelkite iki tinkamo aukščio ir įsitikinkite, kad nėra prispaudimo pavojaus.
2. Nuleiskite platformą ir suaktyvinkite apsauginį rėmą ranka paspausdami jį aukštyn. Pakartokite apsauginės funkcijos patikrą visuose platformos kraštuose, kad įsitikintumėte, ar apsauginis rėmas veikia.

Paveikslėlis 14 Apsauginio rėmo veikimo patikrinimas.

5 Techninė priežiūra

Toliau aprašyta techninė priežiūra turi būti atliekama reguliariai, maždaug 4 kartus per metus arba 1000 pakėlimo ciklų intervalais, jei tiek ciklų pasiekiama pirmiau. Esant tam tikroms eksploatavimo sąlygoms ir darbo aplinkai, priežiūrą gali prireikti atlikti trumpesniais intervalais. Su „EdmoLift“ pardavimo atstovu aptarkite, koks priežiūros intervalas būtų tinkamas.

Kad darbai būtų atliekami profesionaliai, visus patikros, priežiūros ir remonto darbus turi atlikti kvalifikuoti, reikiamų žinių turintys, darbuotojai. Visada pakeiskite dalis su defektais ir pažeistas dalis.

Galima naudoti tik originalias „EdmoLift“ atsargines dalis. Naudojant kitokias dalis, gaminio garantija nustoja galioti.

Išsamios informacijos apie remontą teiraukitės iš „EdmoLift“ pardavimo atstovo.

Įspėjimas

Tam, kad techninės priežiūros sąnaudos išliktų mažos, saugos lygis būtų aukštas, o gaminys galėtų būti ilgai eksploatuojamas, svarbu reguliariai atlikti patikrą, techninę priežiūrą ir valymą.

Įspėjimas

Atliekant patikrą ar priežiūros darbus, ant platformos neturi būti jokio krovinio. Kūno sužalojimo rizika.

Atliekant patikrą ar priežiūros darbus po platforma, techninės priežiūros ramsčiai visada turi būti blokavimo padėtyje, žr. skyrių 4.4 *Nuleidimo judesio blokavimas*, 29 psl.. Kūno sužalojimo rizika.

Atsargiai

Išsiliejusi arba panaudota hidraulinė alyva tvarkoma kaip pavojingos atliekos.

5.1 Hidraulinė sistema

- Patikrinkite, ar nepažeisti alyvos bakeliai, vamzdeliai, žarnos, movos ir hidrauliniai cilindrai, ar nėra nuotėkio iš jų. Pašalinkite nuotėkius ir pakeiskite pažeistas dalis.
- Patikrinkite skysčio lygį. Jei reikia, papildykite.

  Jei alyva nešvari, ją reikia pakeisti.

  „EdmoLift“ kreipiamasis kėlimo stalas yra pateikiamas pripildytas ISO 32 standartą atitinkančios standartinės hidraulinės alyvos (apie alternatyvų pripildymą žr. užsakymo specifikacijoje).

  NB!

  Maksimalus kiekis talpykloje yra tada, kai platforma atsiduria apatinėje padėtyje.

5.2 Elektros įranga

- Pasirūpinkite, kad visi elektriniai komponentai veiktų, kaip numatyta.
- Atlikite visų avarinių išjungiklių veikimo bandymus, žr. skyrių 4.3.1 *Avarinis išjungiklis*, 26 psl..
- Atlikite apsauginio rėmo veikimo bandymą, žr. skyrių 4.5 *Apsauginio rėmo veikimo patikrinimas*, 30 psl..
- Apžiūrėkite visus kabelius. Patikrinkite, ar jie neatsilaisvinę ir neprispausti. Jei reikia, pataisykite. Pakeiskite pažeistus kabelius.

5.3 Mechaninė įranga

- Patikrinkite, ar kaiščiai tinkamai įtvirtinti.
- Patikrinkite, ar guolių laisvumas ne per didelis.
- Patikrinkite, ar nėra lūžių arba įtrūkių.
- Patikrinkite, ar sveiki apsauginio rėmo profiliai ir tvirtinimo elementai.
- Įsitikinkite, kad kreipiamasis kėlimo stalas kaip reikiant pritvirtintas prie pagrindo.
- Patikrinkite, ar yra visi įspėjamieji ženklai ir ar jie įskaitomi, žr. skyrių 9 *Etiketės ir ženklai*, 43 psl..

5.4 Tepimo taškai

Tepant atramos taškų neturi veikti apkrova! Žr. skyrių 4.4 *Nuleidimo judesio blokavimas*.

1. Stūmoklio koto guolis

Paveikslėlis 15 Tepimo taškai

6 Įrengimas

Supaprastinta įrengimo instrukcija su paveikslėliais yra pridedama prie pristatomo rinkinio. Jei instrukcijos nėra, ją galima atsisiųsti iš www.edmolift.com/installation.

NB!

Patikrinkite, ar gaminys nepažeistas transportuojant. Prijungimui skirtas elektros kabelis yra po platforma.

Nekelkite už apsauginio rėmo, nes jį galima pažeisti, o tada jo veikimas sutriks (platformą bus galima pakelti, bet nuleisti nepavyks).

Paveikslėlis 16 Nekelkite už apsauginio rėmo.

Įspėjimas

Nestatykite kėlimo stalo taip, kad jo skleidžiamas triukšmas dėl to sustiprėtų.

Pasirūpinkite, kad judančios dalys nesiliestų su aplinkiniais objektais. Pasirūpinkite, kad būtų laikomasi taikomų taisyklių ir normatyvų dėl saugių atstumų.

Nestatykite kėlimo stalo potencialiai sprogioje aplinkoje, jei kėlimo stalas nėra specialiai pritaikytas tokiai aplinkai.

Pasirūpinkite, kad prieš naudojant kėlimo stalas būtų varžtais ar lygiaverčiais elementais pritvirtintas prie patikimo, lygaus ir horizontalaus pagrindo.

Pagrindas turi būti pakankamai tvirtas išlaikyti kėlimo stalą su kroviniu, o jo stiprio klasė turi atitikti C12/15 arba aukštesnę betono klasę.

Įrengdami nejudamuosius valdymo įtaisus, nustatykite valdymo įtaiso padėtį taip, kad operatorius galėtų aiškiai matyti pavojingas kėlimo stalo sritis ir krovinį.

Kaip įmanoma labiau sumažinkite traiškymo riziką, kai įrengiate šalia kitos įrangos, ir pasirūpinkite, kad būtų išlaikyti saugūs atstumai pagal taikomus normatyvus ir vietos taisykles.

Patikrinkite, ar gaminio nurodytoji įtampa atitinka elektros tinklo įtampą ir ar naudojamas pakankamo skerspjūvio ploto laidininkas ir saugiklis.

Tam, kad darbo aikštelėje būtų užtikrinta visapusiška sauga, kėlimo stalui gali prireikti daugiau nei vieno avarinio išjungiklio. Tais atvejais, kai vienintelė operatoriaus vieta yra ant platformos, turi būti įrengtas bent vienas papildomas avarinis išjungiklis, kuris būtų lengvai pasiekiamas norint išjungti kėlimo stalą. Aiškiai matomos etiketės visada turi atkreipti dėmesį, kur yra papildomi avariniai išjungikliai.

Įspėjimas

Tam, kad darbai būtų atliekami profesionaliai, elektros įrangos montavimo darbus turi atlikti įgaliotas elektrikas, o kitus įrengimo darbus – kvalifikuotas darbuotojas, turintis reikalingų žinių. Kūno sužalojimo rizika.

NB!

Elektros įrangos plombos negali būti pažeistos; jei jos pažeidžiamos, garantija laikoma negaliojančia.

1. Kreipiamąjį kėlimo stalą pastatykite norimoje vietoje. Pagrindas turi būti lygus ir pakankamai tvirtas išlaikyti gaminį.

Paveikslėlis 17 Kreipiamąjį kėlimo stalą pastatykite ant lygaus paviršiaus su pakankama keliamąja galia.

2. Norimoje vietoje padėkite hidraulinį maitinimo bloką.
3. Nuo hidraulinio maitinimo bloko nuimkite dangtelį, jį patraukdami tiesiai aukštyn.
4. Nuo hidraulinio rezervuaro nuimkite transportavimo dangtį ir įdėkite dangtį, kuris transportavimo metu yra saugomas šalia jo ir pritvirtintas trosu.
5. Per hidraulinio maitinimo bloko pusėje esančią įdubą ištraukite jungiamąjį kabelį.
6. Pakelkite valdymo įtaisą ir atjunkite jį nuo hidraulinio maitinimo bloko. Kabelį nutieskite per hidraulinio maitinimo bloko šone esančią įdubą ir jungtį vėl prijunkite prie „X0“ pažymėtos hidraulinio maitinimo bloko jungties.
7. Per hidraulinio maitinimo bloko šone esančią įdubą įstatykite kreipiamojo kėlimo stalo hidraulinę žarną ir apsauginio rėmo jutiklio kabelį.
8. Hidraulinę žarną prijunkite prie pastovaus srauto vožtuvo.
9. Apsauginio rėmelio jutiklio kabelį prijunkite prie „X6“ pažymėtos hidraulinio maitinimo bloko jungties.

Paveikslėlis 18 Išorinio hidraulinio maitinimo bloko montavimas

10. Kad kreipiamasis kėlimo stalas galėtų veikti, jį prijunkite prie elektros tinklo. Maitinimo kabelis yra 4 gyslų kabelis: 3 fazės (juodas, mėlynas, rudas laidas) ir įžeminimo (žalias–geltonas laidas). Neutralus kabelis nėra naudojamas. CEE jungtis, variklio apsauga ir pagrindinis jungiklis neįtraukti į pristatomą rinkinį. Jei neužsakoma kitaip, gaminys tiekiamas jungti į 3 fazių / 400 V / 50 Hz įvadą (380–420 V). Faktinė įtampa nurodyta užsakymo specifikacijoje.

Paveikslėlis 19 Elektros jungtis.

11. Prijunkite prie elektros tinklo.

12. Paspauskite valdymo įtaiso mygtuką platformai pakelti. Atleiskite mygtuką, kai platforma bus reikalingame aukštyje arba maždaug po 10 sekundžių, jei platforma nekyla. Jei platforma nekyla, tikriausiai ne ta kryptimi sukasi hidraulinis siurblys; sukeiskite elektros jungties fazinius laidus (žr. 19 pav.) ir vėl pabandykite pakelti platformą.

Paveikslėlis 20 Paspauskite valdymo įtaiso mygtuką platformai pakelti.

13. Užblokuokite platformą, žr. 4.4 *Nuleidimo judesio blokavimas*, 29 psl. skyrių.

14. Panaudodami bent keturis plečiamuosius varžtus, kreipiamąjį kėlimo stalą pritvirtinkite prie pagrindo.

Paveikslėlis 21 Panaudodami bent keturis plečiamuosius varžtus, kreipiamąjį kėlimo stalą pritvirtinkite prie pagrindo.

15. Platformos krovinio ribotuvą pritvirtinkite bent keturiais varžtais. Veržlėmis pritvirtinkite platformos apačioje. Žr. 22 pav.

Paveikslėlis 22 Krovinio ribotuvą pritvirtinkite bent keturiais varžtais.

16. Nustatykite platformos blokavimo įtaisus į neaktyvią padėtį, žr. 4.4.2 *Techninės priežiūros ramsčio nustatymas į neaktyvią padėtį*, 29 psl. skyrių.

17. Patikrinkite, ar veikia visos funkcijos, įskaitant avarinį išjungiklį. Platformos pakreipimo judesio greitis negali viršyti 0,15 m/s.

18. Patikrinkite apsaugos nuo prispaudimo bėgelio veikimą, žr 4.5 *Apsauginio rėmo veikimo patikrinimas*, 30 psl. skyrių.

19. Patikrinkite, ar sveikos visos etiketės ir ženklai ir ar jie tinkamoje padėtyje, žr. skyrių 9 *Etiketės ir ženklai*, 43 psl..

7 Nustatymas

7.1 Apsauginio rėmo jungiklis

7.1.1 Patikrinimas

Pasirūpinkite, kad tarp platformos ir jungiklio būtų 0,5–1,5 mm tarpas, žr. 23 pav.

7.1.2 Nustatymas

Atstumas tarp apsauginio rėmo ir jungiklio reguliuojamas keičiant apsauginio rėmo padėtį, žr. 23 pav.

1. Nustatykite kreipiamąjį kėlimo stalą į priežiūros padėtį, žr. skyrių 4.4 *Nuleidimo judesio blokavimas*, 29 psl..
2. Reguliuokite apsauginio rėmo padėtį sukdami tvirtinimo elementų veržles.

> **Įspėjimas**
>
> Pasirūpinkite, kad visi apsauginio rėmo tvirtinimo elementai būtų vienodai sureguliuoti ir kad apsauginis rėmas būtų lygiagretus su platforma. Kūno sužalojimo rizika.

3. Patikrinkite tarpą, kuris nurodytas skyriuje 7.1.1.

Paveikslėlis 23 Apsauginio rėmo nustatymas.

7.2 Srauto reguliavimo vožtuvo nustatymas – nuleidimo greitis

Srauto reguliavimo vožtuvo rankenėle nustatykite nuleidimo greitį.

> ⚠ **Įspėjimas**
>
> Dėl didelio greičio padidėja nestabilumo rizika. Nuleidimo greitis negali būti didesnis nei 60 mm/s.

1. Vožtuvų blokas įtaisytas ant hidraulinio agregato, žr. 24 pav.
2. Atleiskite rankenėlę atsukdami fiksavimo veržlę.
3. Vožtuvų bloko tipai yra skirtingi, nelygu, koks yra gaminys ir jo konfigūracija. Nustatykite, kokio tipo vožtuvų blokas yra jūsų įsigytame kėlimo stale ir kokia rankenėlė priskirta reguliuojamai funkcijai. Pareguliuokite greitį rankenėle. Sukite pagal laikrodžio rodyklę, kad sumažintumėte greitį. Sukite prieš laikrodžio rodyklę, kad padidintumėte greitį.
4. Užblokuokite rankenėlę priveržDami fiksavimo veržlę.

Paveikslėlis 24 Vožtuvų blokas įtaisytas ant hidraulinio agregato. Nustatykite, kokio tipo vožtuvų blokas yra jūsų įsigytame kėlimo stale. Pareguliuokite nuleidimo greitį srauto reguliavimo vožtuvo rankenėle.

7.3 Hidraulinės sistemos slėgio patikrinimas

Vožtuvų blokas įtaisytas ant hidraulinio agregato ir jame yra „Tema 100“ tipo išvadas slėgmačiui prijungti.

NB!

Jei kėlimo stalas turi ribinę padėtį, ją gali prireikti panaikinti, kad platformą būtų galima judinti iki pat mechaninio stabdiklio.

Tinkamas slėgis nurodytas mašinos identifikacinėje plokštelėje, žr. skyrių 9 *Etiketės ir ženklai*, 43 psl..

---

1. Vožtuvų bloko tipai yra skirtingi, nelygu, koks yra gaminys ir jo konfigūracija. Nustatykite, kokio tipo hidraulinis blokas yra jūsų įsigytame kėlimo stale, žr. 25 pav.
2. Prijunkite tinkamą slėgmatį prie išvado, žr. 4 poz. 25 pav. Ant išvado yra apsauginis dangtelis, kurį reikia nuimti prieš prijungiant slėgmatį.
3. Pakelkite platformą į viršutinę padėtį, o kai pakeliant platforma atsirems į mechaninį stabdiklį, užfiksuokite, koks hidraulinės sistemos slėgis rodomas anksčiau prijungtame slėgmatyje.
4. Baigę patikrinimą, atjunkite slėgmatį.
5. Vėl uždėkite apsauginį dangtelį ant išvado.

Paveikslėlis 25 Vožtuvų blokas įtaisytas ant hidraulinio agregato. Vožtuvų bloko tipai yra skirtingi, nelygu, koks yra gaminys ir jo konfigūracija.

1. Solenoidas
2. Maks. darbinio slėgio reguliavimas
3. Srauto reguliavimo vožtuvas nuleidimo greičiui nustatyti
4. Slėgmačio išvadas

8 Trikčių paieška ir šalinimas

Šiame skyriuje pateikta trikčių paieškos ir šalinimo lentelė, kurioje aprašytos įvairios klaidos ir įvykiai, galimi naudojant jūsų įsigytą kėlimo stalą, taip pat pasiūlymai dėl taisomųjų veiksmų. Įsidėmėkite, kad šioje lentelėje nėra aprašytos visos galimos problemos ir įvykiai. Kilus abejonėms, visada reikėtų kreiptis į „EdmoLift“ atstovą.

Požymis	**Galima priežastis**	**Sprendimas**
Variklis neveikia.	Pagrindinis jungiklis išjungtas.	Įjunkite jungiklį.
	Nėra įtampos.	Patikrinkite maitinimo įtampą.
	Nuspaustas avarinis išjungiklis.	Pasukite avarinį išjungiklį pagal laikrodžio rodyklę. Žr. skyrių 4.3.1.2 *Nustatymas iš naujo*, 26 psl..
	Perdegė saugiklis.	Patikrinkite, dėl kokios priežasties, ir nustatykite iš naujo.
Platforma nekeliama.	Netinkama variklio sukimosi kryptis.	Sukeiskite dvi fazes. Įspėjimas! Prieš pradėdami darbą patikrinkite, ar išjungtas pagrindinis jungiklis! Žr. skyrių 6 *Įrengimas*, 33 psl..
	Netinkama elektros jungtis.	Patikrinkite jungtį.
	Atsidaro apsauginis vožtuvas.	Platforma perkrauta. Pašalinkite perteklinę apkrovą.
	Kitos priežastys.	Kreipkitės į „EdmoLift“.
Nepasiekta maksimali pakėlimo padėtis.	Nepakanka skysčio.	Papildykite skysčio, bet neviršykite viršutinės žymos. Dėl skysčio pertekliaus skystis nuleidimo metu gali imti tekėti iš talpyklos.
	Atsidaro apsauginis vožtuvas.	Platforma perkrauta. Pašalinkite perteklinę apkrovą.

Požymis	Galima priežastis	Sprendimas
Trūkčiojimas pakeliant ar nuleidžiant.	Hidraulinėje sistemoje yra oro.	Patikrinkite skysčio lygį. 2–3 kartus pavarykite platformą aukštyn žemyn 5 minučių intervalais. Kai platforma pasiekia apatinę padėtį, 30 sekundžių palaikykite nuspaustą NULEIDIMO mygtuką.
Platforma nenusileidžia.	Netinkama elektros jungtis.	Patikrinkite jungtį.
	Nuspaustas avarinis išjungiklis.	Pasukite avarinį išjungiklį pagal laikrodžio rodyklę.
	Suveikė apsauginis rėmas.	Patraukite objektą, dėl kurio suveikė apsauginis rėmas. Trumpai paspauskite aukštyn, paskui žemyn. Žr. 4.3 *Valdymas*, 25 psl..
	Perdegė saugiklis.	Patikrinkite, dėl kokios priežasties, ir nustatykite iš naujo.
	Nuleidimo vožtuvas neatsidaro.	Patikrinkite maitinimo šaltinį. Būtina pakeisti vožtuvo kasetę ir solenoidą.
Platforma nusileidžia nepaspaudus nuleidimo mygtuko.	Hidraulinėje sistemoje yra nešvarumų.	**1.** Kelis kartus pavarykite platformą aukštyn žemyn, kad iš vožtuvų lizdų pasišalintų dalelės. **2.** Išimkite ir išvalykite nuleidimo vožtuvo kasetę. **3.** Vėl įdėkite nuleidimo vožtuvo kasetę ir pakeiskite skystį.
Nuleidimo greitis yra didesnis ar mažesnis nei pageidaujama.	Netinkamai sureguliuotas srauto reguliavimo vožtuvas.	Pareguliuokite pastovaus srauto reguliavimo vožtuvą, kad greitis būtų ne didesnis nei 60 mm/s. Žr. skyrių 7.2 *Srauto reguliavimo vožtuvo nustatymas – nuleidimo greitis*, 39 psl..

9 Etiketės ir ženklai

Reguliariai tikrinkite, ar ant pristatomo gaminio esančios etiketės ir ženklai yra sveiki, įskaitomi ir pateikti suprantama kalba. Pažeistas ar neįskaitomas etiketes reikia pakeisti naujomis.

Ypatingais atvejais etiketėms gali tikti kitos vietos, nei pavaizduota čia. Be to, galimos papildomos etiketės, jei naudojami tam tikri priedai arba naudojama esant tam tikroms sąlygoms.

Turi būti šie ženklai:

1. „EdmoLift“ etiketės, 2 vnt. Žr. skyrių 9.1.
2. Maks. apkrovos etiketės, 2 vnt. Žr. skyrių 9.2.
3. Mašinos ženklas, 1 vnt. Žr. skyrių 9.5.
4. Techninės priežiūros etiketės, 2 vnt. Žr. skyrių 9.3.
5. Įspėjamoji etiketė, 1 vnt. Žr. skyrių 9.4.

Paveikslėlis 26 Etiketės ir ženklai

9.1 „EdmoLift“ etiketė

Etiketė su logotipu ir svetainės adresu.

Paveikslėlis 27 „EdmoLift“ etiketė

9.2 Maks. apkrovos etiketė

Etiketėje nurodyta maksimali leidžiama gaminio apkrova. Etiketė turi būti tokioje vietoje, kad dirbdamas operatorius ją aiškiai matytų.

Paveikslėlis 28 Maks. apkrovos etiketė

9.3 Techninės priežiūros etiketė

Etiketėje nurodyta, kad atlikti darbinę patikrą po platforma neleidžiama, jei techninės priežiūros ramsčiai nėra techninės priežiūros padėtyje.

Paveikslėlis 29 Techninės priežiūros etiketė

9.4 Įspėjamoji etiketė

Etiketėje pateikta informacija apie apkrovos paskirstymą, apie tai, ar leidžiama, ar neleidžiama kelti asmenis, nurodyta techninės priežiūros ramsčių padėtis ir raginama perskaityti nurodymus prieš naudojant ir atliekant priežiūros darbus.

Etiketė su draudimu kelti asmenis

Etiketė su leidimu kelti asmenis

Paveikslėlis 30 Įspėjamoji etiketė

9.5 Mašinos identifikacinė plokštelė

Mašinos identifikacinėje plokštelėje pateikta ši informacija:

1. Gaminio tipas
2. Gamybos metai
3. Hidraulinis slėgis
4. IP klasė
5. Serijos numeris
6. Maks. apkrova
7. Grynoji masė

Paveikslėlis 31 Mašinos identifikacinė plokštelė

9.6 Naudotojo plokštelė

Naudotojo plokštelėje nurodytos gaminio specifikacijos, taip pat informacija apie valdymą ir saugą. Ši plokštelė turi būti pritaisyta šalia operatoriaus darbo vietos, jei to reikalauja vietos taisyklės. Naudotojo plokštelės yra tiekiamos, jei apie tai nurodoma užsakymo specifikacijoje.

10 Techniniai duomenys

10.1 Specifikacijos

Technines specifikacijas žr. užsakymo specifikacijoje.

10.2 Leidžiamas apkrovos paskirstymas

Techninėse specifikacijose nurodyta maks. apkrova, tolygiai paskirstant apkrovą ant visos platformos. Kreipiamieji kėlimo stalai „EdmoLift“ atitinka reikalavimus pagal kėlimo stalų standartą SS-EN 1570–1, kur pagrindinis reikalavimas dėl maks. apkrovos apibrėžiamas taip:

100 % maks. apkrovos, paskirstytos ant visos platformos.

Arba 50 % maks. apkrovos, išilgai paskirstytos ant pusės platformos.

Arba 33 % maks. apkrovos, skersai paskirstytos ant pusės platformos.

10.3 Maks. šoninė skersinė apkrova

Maks. leidžiama šoninė jėga ant platformos atitinka 5 % maks. apkrovos, nurodytos techninėse specifikacijose.

Šoninės jėgos atsiranda, pavyzdžiui, kai keltuvas ar krovinys yra spaudžiamas įrankiais arba kai įrankis ar mechanizmo dalis užtraukiama ant kėlimo stalo platformos. Jei krovinį paveikia šoninė jėga, padidėja virtimo momentas, todėl krovinys gali pasidaryti nestabilus arba gali pajudėti.

NB!

Faktinės šoninės jėgos dydį labai sunku įvertinti, todėl visada reikia būti ypač atsargiems.

11 Laidų sujungimo schemos

11.1 Tinkamos laidų sujungimo schemos identifikavimas

Šiame skyriuje pateiktos standartinių kėlimo stalų laidų sujungimo schemos. Elektros sistema yra pritaikoma individualiai, o atitinkama laidų sujungimo schema paskui yra įtraukiama į pristatomą rinkinį; schemą galima atsisiųsti ir iš www.edmolift.com/installation.

Norėdami sužinoti, kokia elektros laidų sujungimo schema taikoma jūsų įsigytam kėlimo stalui, žr. elektros įrangos etiketę. Tinkamą laidų sujungimo schemą galima identifikuoti pagal dalies Nr. ir DIP.

Paveikslėlis 32 Taikomos laidų sujungimo schemos identifikavimas pagal dalį 38000–A0

11.2 Laidų sujungimo schema, skirta UC60 standartinei sistemai

11.2.1 Komponentų išdėstymas

11.2.2 Laidų sujungimo schema, 1~230 VAC

11.2.3 Laidų sujungimo schema, 3~230 VAC

11.2.4 Laidų sujungimo schema, 3~400–500 VAC

11.2.5 Laidų sujungimo schema, 3~400–500 VAC, parengta automatiniam įtaisui

11.2.6 Integruotas hidraulinis agregatas

11.2.7 Pastatomasis hidraulinis agregatas

12 Hidraulinės sistemos schemos

12.1 Vienkrypčio veikimo hidraulinė sistema, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Paveikslėlis 33 Vienkrypčio veikimo hidraulinė sistema, VE14 + VE27 (dalies Nr. 515439)

Rodyklė

A

Apsauginio rėmo jungiklis – nustatymas 38
Apsauginis rėmas. Veikimo tikrinimas 30
Atsarginės dalys 5
Atsargumo priemonės 8
Avarinis išjungiklis 26

E

Elektros ir valdymo sistema..... 22
Etiketės 43

G

Gaminio patvirtinimas..... 7
Garantija..... 6
Grąžinamasis perdirbimas..... 6

H

Hidraulinė sistema..... 19
Hidraulinė sistema – slėgio patikrinimas..... 40
Hidraulinis cilindras 21
Hidraulinis siurblys 19

I

Įrengimas 33, 35

L

Laidų sujungimo schemos..... 47

N

Nuleidimo greitis – nustatymas 39
Nuleidimo vožtuvas 21

P

Priedai 5

S

Specifikacijos..... 46
Srauto reguliavimo vožtuvas –
nustatymas 39
Svarbi informacija 5

T

Techninė pagalba 5
Techninė priežiūra 31
Techninės priežiūros ramstis 29
Techniniai duomenys..... 46
Tepimo taškai 32
Trikčių paieška ir šalinimas 41

V

Valdymas 23, 25
Valdymo įtaisas 19
Vožtuvų blokas 20

Ž

Ženklai..... 43

Apie „EdmoLift“

„EdmoLift“ yra vienas iš stambiausių pasaulyje žirklinių kėlimo stalų, padėklų krautuvų ir medžiagų krovimo įrankių gamintojų. Jau daugiau kaip 50 metų gaminame kėlimo stalus ir teikiame medžiagų krovimo įrangos sprendimus. Didžiausi mūsų klientai – pramonės bendrovės, bet mūsų kėlimo įrangos sprendimai taikomi ir paskirstymo, sveikatos priežiūros, paslaugų bei prekybos sektoriuose.

Mūsų misija – būti konkurencingiausiam tiekėjui rinkoje. „EdmoLift“ taip pat turi būti pridėtinės vertės ir aukštos kokybės sinonimas, tad mūsų gaminiai atitinka reikalavimus, pasižymi optimaliu funkcionalumu ir yra itin ilgaamžiai.Gaminius paprastai parduodame per platintojus ir dukterines bendroves daugiau kaip 60 šalių visame pasaulyje.

„EdmoLift“ įkūrė Torbjörnas Edmo 1964 metais. Bendrovė įsikūrusi gražiame Herniosando mieste, Švedijos Aukštajame krante. Čia turime modernų gamybos, parengiamųjų darbų, pardavimo ir priežiūros patalpų kompleksą. Mūsų patyrę ir kvalifikuoti darbuotojai moka greitai reaguoti ir teikti kokybiškas paslaugas.

Mūsų tikslas – pasirūpinti geriausiu, ergonomiškiausiu, ekonomiškiausiu sprendimu, atliepiančiu Jūsų kėlimo ir krovimo įrangos poreikius.

Pasaulinė klasė iš Švedijos!

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

ŠVEDIJA

Tel.: +46 (0)611–837 80
El. paštas: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

ARMLØFTER

- Bruksanvisning

Översättning av original bruksanvisning
Art.no.: 88266-04-nb-NO
Producent: EdmoLift AB
Utgåvedatum: 2018-10-31

EDMOLIFT ARMLØFTER

1 Viktig informasjon 5
1.1 Teknisk support 5
1.2 Reservedeler og tilbehør 5
1.3 Gjenvinning 6
1.4 Garanti 6
1.5 Produktgodkjenning 7
2 Sikkerhetsforskrifter 8
2.1 Generelt 8
2.2 Vær oppmerksom! 8
2.3 Applikasjoner 8
2.4 Eksterne sikkerhetstiltak 8
2.5 Valg av produkt 9
2.6 Installasjon 9
2.7 Før bruk 10
2.8 Håndtering 10
2.9 Vedlikehold 16
3 Konstruksjon og funksjon 17
3.1 Generelt 17
3.2 Leveringsutførelse 17
3.3 Mekanisk oppbygning 18
3.4 Styreenhet 19
3.5 Hydraulikksystem 19
3.6 El- og styresystem 22
4 Håndtering 23
4.1 Generelt 23
4.2 Før bruk 24
4.3 Styring 25
4.4 Sperring av senkebevegelse 29
4.5 Kontroll av klemvernrammens funksjon 29
5 Vedlikehold 31
5.1 Hydraulikksystem 31
5.2 Elutstyr 32
5.3 Mekanisk utstyr 32
5.4 Smørepunkter 32
6 Installasjon 33
7 Innstillinger 38
7.1 Klemvernrammens bryter 38
7.2 Innstilling av strømningsreguleringsventil – Senkehastighet 39
7.3 Kontroll av hydraulikksystemets trykk 40
8 Feilsøking 41

9 Etiketter og skilter 43
9.1 EdmoLift-etikett 44
9.2 Makslastemerke 44
9.3 Sperreetikett 44
9.4 Advarselsetikett 44
9.5 Maskinskilt 45
9.6 Brukerskilt 45
10 Tekniske data 46
10.1 Spesifikasjoner 46
10.2 Tillatt lastfordeling 46
10.3 Største sidebelastning 46
11 Koblingsskjemaet 47
11.1 Identifisering av gjeldende koblingsskjema 47
11.2 Koblingsskjema for UC60-standard 48
12 Hydraulikkskjemaet 55
12.1 Enkeltvirkende hydraulikksystem, VE14+VE27 55

1 Viktig informasjon

Før du begynner å bruke produktet fra EdmoLift, er det viktig at du leser og forstår innholdet i denne bruksanvisningen i sin helhet.

Bruksanvisningen inneholder viktig sikkerhets- og vedlikeholdsinformasjon og beskriver eventuelle problemer som kan oppstå ved bruk. Bruksanvisningen er også til for å lære deg produktets funksjoner og egenskaper samt hvordan du på beste måte skal bruke det.

Skriv ut bruksanvisningen og oppbevar den deretter alltid i nærheten av produktet, siden det kan oppstå behov for viktige opplysninger angående bruk, sikkerhet og vedlikehold. Du finner også informasjon på www.edmolift.com

All informasjon, samtlige bilder, illustrasjoner og spesifikasjoner er basert på den produktinformasjonen som var tilgjengelig på tidspunktet for publisering av denne bruksanvisningen. Bilder og illustrasjoner som gjenfinnes i bruksanvisningen, er typeeksempler. De er ikke ment å være nøyaktige avbildninger av forskjellige deler av produktet. Vi forbeholder oss retten til å gjøre endringer i produktet uten forutgående informasjon.

1.1 Teknisk support

Ved behov for support eller service, kontakt salgsrepresentant for EdmoLift. Oppgi alltid serienummer og maskintype ifølge maskinskiltet, se avsnitt 9.5 *Maskinskilt*, side 45.

1.2 Reservedeler og tilbehør

Besøk www.edmolift.com/installation for mer installasjon, og kontakt deretter salgsrepresentant for EdmoLift.

1.2.1 Generelt

Det må bare brukes originale EdmoLift reservedeler. Bruk av andre deler innebærer at produktgarantien opphører.

EdmoLift lagerfører alle reservedeler for standardprodukter. Det kan iblant være lurt å skaffe visse anbefalte reservedeler til eget lager. Vi foreslår gjerne egnet lager i forbindelse med de aktuelle forutsetningene.

1.2.2 Bestilling

Ved bestilling av reservedeler må du alltid oppgi serienummer og maskintype ifølge maskinskiltet. Maskinskiltet er vanligvis plassert på bunnrammen ved operatørsiden, se avsnitt 9.5 *Maskinskilt*, side 45.

Oppgi reservedelens artikkelnummer ifølge tilgjengelig reservedelsinformasjon på www.edmolift.com/installasjon, og angi ønsket antall. Oppgi også aktuell driftsspenning når det gjelder strømkomponenter.

1.3 Gjenvinning

Dette produktet er fremstilt av gjenvinningsbare materialer eller materialer som kan gjenbrukes. Spesialforetak tar hånd om slitte produkter, demonterer dem og tar vare på de materialene som kan gjenvinnes.

Merk

Sølt eller byttet hydraulikkolje håndteres som farlig avfall.

Merk

Strømmateriale og emballasje håndteres ifølge lokale forskrifter.

1.4 Garanti

Dette produktet leveres med garanti ifølge gjeldende avtale, noe som fremgår av ordrespesifikasjonen. Garantien omfatter material- og produksjonsfeil som oppstår under garantitiden ved normal bruk.

Garantien omfatter for eksempel ikke:

- Normal slitasje.
- Feil forårsaket av mangelfullt vedlikehold.
- Feil forårsaket av feilaktig eller uaktsom bruk.

OBS!

Elutstyrets forsegling må ikke brytes. Hvis dette skjer, opphører garantien.

Garantireparasjoner skal først godkjennes av EdmoLift AB. Reparasjoner skal deretter utføres av EdmoLift AB eller kontrahert samarbeidspartner eller ifølge overenskomst med din EdmoLift-salgsrepresentant.

1.4.1 Retur

Kontakt alltid EdmoLift AB eller EdmoLifts salgsrepresentant ved retursaken for å få et reklamasjonsnummer som forsendelsen må merkes med, sammen med navn, adresse og telefonnummer.

OBS!

Forsendelser uten reklamasjonsnummer destrueres ved ankomst.

Slitte, skadde eller ubrukbare deler skal returneres innen 30 dager fra mottak av erstatningsdel, hvis feilen anses å falle under garantien.

1.5 Produktgodkjenning

Dette produktet kan brukes på et stort antall forskjellige bruksområder. Dette innebærer at produktet omfattes av mange lover og forskrifter utarbeidet for hele EØS-området (EU-landene samt Norge, Island, Sveits og Liechtenstein), og slike som er nasjonale.

I prinsippet konstrueres dette produktet i henhold til standarden EN 1570-1, løftebord som betjener opp til 2 faste stoppetasjer, noe som er en standard som gir godkjenning i henhold til maskindirektivet siden det følges så vidt mulig.

For dette produktet gjør vi vanligvis en EF-erklæring om samsvar i henhold til maskindirektivet, en såkalt 2A-erklæring, med utgangspunkt i EN 1570–1.

I visse tilfeller vil det bli utført suppleringer med tilbehør eller sammensetning til et anlegg av andre enn EdmoLift, f.eks. en maskinanleggs- eller heisbygger, eller av kunden selv. I slike tilfeller utarbeider EdmoLift en såkalt 2B-erklæring, erklæring om innbygging av delvis ferdigstilt maskin, og da må den eller de som har ansvar for ferdigstillingen, utarbeide en 2A-erklæring om samsvar.

OBS!

Dette produktet kan også brukes på bruksområder som ikke omfattes av løftebordstandarden EN 1570-1, men en annen standard. Også annen bruk som ikke omfattes av noen standard, kan bli aktuell. I slike tilfeller utføres det individuell risikoanalyse og CE-merking ifølge maskindirektivet.

---

2 Sikkerhetsforskrifter

2.1 Generelt

Det er viktig at du leser og følger de instruksjoner og sikkerhetsforskrifter som forekommer i denne bruksanvisningen før du begynner å bruke produktet.

EdmoLift AB har ikke ansvar for person-, produkt- eller eiendomsskader som oppstår på grunn av at brukeren eller annen person ikke har fulgt de anbefalinger, advarsler og instruksjoner som forekommer i denne bruksanvisningen. EdmoLift AB har ikke ansvar for ulykker eller skader som følge av at noen ikke har vist godt omdømme.

2.2 Vær oppmerksom!

I bruksanvisningen forekommer nedenstående «varselmerkinger», som er ment å gjøre deg oppmerksom på forhold som kan føre til uønskede problemer, tilbud, personskader eller skader på produktet m.m.

Advarsel

Vær ekstra oppmerksom. Risiko for personskader samt skader på produktet og dets omgivelser.

Merk

Vær oppmerksom.

2.3 Applikasjoner

Advarsel

Bruk av dette produktet på andre bruksområder eller i andre belastningstilfeller enn beskrevet i denne bruksanvisningen er ikke tillatt og opphever produktgarantien.

2.4 Eksterne sikkerhetstiltak

Advarsel

Foruten produktets innbygde sikkerhetsdetaljer kan ytterligere sikkerhetstiltak kreves på eller inntil produktet. Diskuter egnede tiltak med EdmoLift AB eller EdmoLifts salgsrepresentant, verneombud, takstmann eller tilsvarende. Det skal opprettes en risikoanalyse på arbeidsplassen. Se også avsnitt 2.8.6 *Risikoer ved bruk*, side 13.

2.5 Valg av produkt

Advarsel

Valg av egnet produkt skjer med utgangspunkt i belastningsforutsetningene som EdmoLift AB kjenner, og som gjelder i hver enkelt applikasjon. Skjevbelastning, punktlaster eller horisontale laster tillates bare innen angitte verdier ifølge SS-EN 1570-1, så fremt det ikke angis som tillatt i aktuelt tilfelle.

2.6 Installasjon

Advarsel

Ikke installer produktet på en slik måte at lyden forsterkes.

La aldri bevegelige deler komme i kontakt med tilstøtende gjenstander. Sikre at gjeldende regler og normer for sikkerhetsavstand er oppfylt.

Ikke installer produktet i potensielt eksplosive miljøer hvis det ikke er spesielt tilpasset dette.

Sikre at produktet forankres med skrue eller tilsvarende på et fast, plant og horisontalt underlag før bruk.

Underlaget skal ha tilstrekkelig bæreevne for produktet inklusive last samt en fasthetsklasse tilsvarende betong C12/15 eller høyere.

Ved installasjon av fast styreenhet plasseres styreenheten slik at operatøren har fullstendig oversikt over produktets farlige områder og last.

Minimer klemrisikoer ved installasjon inntil annet utstyr, og sikre at påkrevd sikkerhetsavstand oppfylles ifølge gjeldende normer og lokale forskrifter.

Kontroller at produktets angitte spenning stemmer overens med strømnettets spenning, og at tilstrekkelig ledningsareal og sikring brukes.

Det kan være nødvendig med mer enn én nødstopp til produktet for å oppnå full sikkerhet på arbeidsplassen. I de tilfeller der det eneste manøverstedet er på plattformen, skal minst én ekstra nødstopp monteres lett tilgjengelig i tilkobling til produktet. Tilhørighet vedrørende ekstra nødstopp skal alltid fremgå av tydelig merking.

Advarsel

Elinstallasjonen skal utføres av autorisert elektriker og øvrig installasjonsarbeid av kompetent personale med tilstrekkelig kunnskap for å kunne utføre arbeidet på en fagmessig måte. Fare for personskade.

2.7 Før bruk

Advarsel

Kontroller før hvert arbeidsskift at produktet er i funksjonsdyktig stand, og at alle sikkerhetsanordninger er intakte. Hvis det oppdages feil, skal feilen utbedres før produktet brukes.

Operatøren skal ha full oversikt over armløfteren og dens arbeidsområde under drift. Fare for personskade.

2.8 Håndtering

2.8.1 Generelt

Advarsel

Dette produktet skal bare brukes av autorisert opplært personale og da til tiltenkte formål. Tenk på at du som bruker har ansvar for at ingen kommer til skade!

Manøvrer alltid rolig, forsiktig og oppmerksomt. Dette øker sikkerheten og reduserer vedlikeholdskostnadene og risikoen for driftsstopp.

Produktet må ikke overbelastes. Dette kan medføre risiko for ulykke med person- og/eller tingskader som følge.

Ikke løft plattformen hvis ikke plassen over den er fritt for hindre.

Plattformen må ikke være i bevegelse ved av- og pålasting.

Stikk aldri kroppsdeler eller gjenstander inn under plattformen hvis den ikke befinner seg i serviceposisjon ifølge avsnitt 4.4 *Sperring av senkebevegelse*, side 29.

Ikke senk plattformen hvis plassen under den ikke er fritt for personer eller andre hindre

Ikke bruk produktet i forbindelse med sveising, hvis det ikke er spesielt tilpasset dette. Produktets overflatebehandling kan ved sveising eller sliping avgi helseskadelige gasser. Bruk egnet beskyttelse og arbeidsmetoder.

Dette produktet skal ikke ha direkte kontakt med næringsmidler hvis det ikke er spesielt tilpasset dette.

Ved bruk i offentlig miljø, spesielt der personer kan komme inn i maskinens arbeidsområde, skal operatøren iverksette tilstrekkelige tiltak for å hindre at personer kommer inn i risikoområdet. Det skal opprettes en risikoanalyse ifølge maskindirektivet for den aktuelle arbeidssituasjonen.

Ved inspeksjoner, service og reparasjoner skal det ikke finnes last på plattformen. Sperr sakskonstruksjonen med servicesperrene ifølge avsnitt 4.4 *Sperring av senkebevegelse*, side 29.

Unngå kroppskontakt med hydraulikkolje siden denne kan forårsake allergisk reaksjon.

2.8.2 Persontransport

Advarsel

I de tilfeller det er tillatt å kjøre med eller oppholde seg på oppløftet plattform:

Ikke klatre ned fra plattformen når den er løftet opp!

Manøvrer aldri produktet fra plattformen før installasjonen er fullført og påkrevde sikkerhetsanordninger er på plass.

Stå alltid med begge føttene på plattformen og hold deg alltid innenfor plattformens overflate. Ikke sitt eller klatre på eventuelt rekkverk eller grind!

2.8.3 Verneutstyr

Advarsel

Bruk vernesko og annet påkrevd verneutstyr ut fra arbeidsoppgavene.

2.8.4 Tyngdepunkt

Advarsel

Forsøk alltid å plassere lasten jevnt fordelt på plattformen for å unngå ustabilitet. Unngå utstikkende last, på alltid at lasten er jevnt plassert og eventuelt også fastspent.

Dette produktet skal ikke brukes for håndtering av fritt svingende last.

Marklasten og tyngdepunktavstandene må under ingen omstendigheter overstiges siden dette medfører risiko for personskade samt for skader på produktet og dets omgivelser.
Se avsnitt 10.2 *Tillatt lastfordeling*, side 46.

2.8.5 Omgivelse

Advarsel

Produktet er i standardutførelse ment for bruk innendørs i miljøer med normal luftfuktighet og temperatur +5 til +40 °C.

Ved arbeid inntil maskiner finnes ofte klemrisikoer. Utvis alltid største forsiktighet. Det foreligger risiko for person- og tingskader!

La aldri bevegelige deler komme i kontakt med tilstøtende gjenstander. Sikre at gjeldende regler og normer for sikkerhetsavstand er oppfylt.

Ikke bruk produktet i potensielt eksplosivt miljø hvis det ikke er spesielt tilpasset dette.

EdmoLifts produkter er ikke isolert mot elektriske strømmer og gir ingen beskyttelse ved kontakt med strømførende gjenstander og ledninger.

Hold alltid sikker avstand fra strømførende gjenstander og ledninger.

2.8.6 Risikoer ved bruk

I dette avsnittet nevnes en rekke risikoer og eksempler på tiltak for disse. Visse tilbehør som øker sikkerheten eller bidrar til økt effektivitet, fremgår i «Eksempel på tiltak».

OBS!

Fortegnelsen omfatter ikke alle mulige risikoer, men er bare ment å brukes som en veiledning ved utarbeidelse av en individuell risikoanalyse.

	Risiko	**Eksempel på tiltak**
Generelle risikoer	Uvedkommende bruk.	• Opplæring. • Instruksjoner. • Tydelig merking. • Låsbar hovedbryter. • Låsbar styreenhet. • Avgrens arbeidsområdet.
	Uvedkommende inngrep under oppløftet plattform.	• Tydelig merking. • Sikkerhetsnett eller sikkerhetsbelg. • Sperr av arbeidsområdet.
	Overbelastning.	• Opplæring. • Instruksjoner. • Tydelig merking. • Tilpass lasten.
	Håndteringsfeil.	• Opplæring. • Instruksjoner. • Tydelig merking.
	Gjeldende lover og forskrifter overholdes ikke.	• Utfør en risikoanalyse. • Kontroller gjeldende lover og forskrifter for installasjonen.
	Nedsatt ytelse. Forkortet levetid.	• Tilpass bruksintensiteten. • Tettere serviceintervaller og inspeksjoner.

	Risiko	Eksempel på tiltak
	Risikoer i grensesnittet rundt armløfteren.	• Utfør risikoanalyse for anlegget. Bruk helhetssyn.
	Anlegget er ikke CE-merket.	• Opprett handlingsplan for å CE-merke anlegget.
	Klemfare.	• Opplæring. • Instruksjoner. • Tydelig merking. • Kontroller at nødvendig sikkerhetsavstand ifølge gjeldende standard oppfylles.
	Materiale kan falle av.	• Festeanordninger. • Arbeidsplassens beliggenhet. • Hindre adgang til risikoområdet.
	Ustabilitet.	• Opplæring. • Instruksjoner. • Tydelig merking. • Se over lastfordelingen. • Kontroller fastsettelse. • Ta hensyn til alle sidekrefter og stabiliser ved behov.
Omgivelse	Ekstrem omgivelsestemperatur.	• Bruk riktig oljetype. • Utstyr med frittstående hydraulikkaggregat på egnet sted. • Temperer rommet.
	Brannfare.	• Bruk riktig oljetype. • Utstyr hydraulikkaggregatet med oljekjøler. • Utstyr med frittstående hydraulikkaggregat på egnet sted.

	Eksplosjonsfare.	• Utstyr med EEx-utstyr ifølge ATEX-direktivet. • Utstyr med frittstående hydraulikkaggregat på egnet sted.
	Naturpåvirkning.	• Biologisk nedbrytbar olje. • Oppsamlingskar for olje.
	Næringsmiddelpåvirkning.	• Næringsmiddelgodkjent olje. • Tilpass rengjøringsmiddel etter overflatebehandling.
	Fuktpåvirkning.	• Reguler fuktinnhold. • Tilpass korrosjonsvern. • Utstyr med frittstående hydraulikkaggregat på egnet sted.
	Støvpåvirkning.	• Reguler støvinnhold. • Utstyr med sikkerhetsbelg rundt mekanisme. • Utstyr med frittstående hydraulikkaggregat på egnet sted.

	Værpåvirkning.	• Beskytt mot nedbør. • Tilpass korrosjonsvern. • Utstyr med frittstående hydraulikkaggregat på egnet sted. • Utstyr med sikkerhetsbelg rundt mekanisme. • Ta hensyn til alle sidekrefter og stabiliser ved behov.
Forflytning av mobil armløfter med eller uten last.	Kollisjon med personer eller andre gjenstander. Ujevnt underlag forårsaker velting. Materiale faller av.	• Forflytning skal skje med forsiktighet og fullt oversyn over omgivelsene. • Tenk på lastens størrelse og plassering på plattformen, eventuelt skal lasten være festet. • Plattformen skal være i bunnposisjonen ved forflytning.

2.9 Vedlikehold

Advarsel

Regelmessig tilsyn, vedlikehold og rengjøring er viktig for å opprettholde lave vedlikeholdskostnader, høy sikkerhet samt økt levetid på produktet.

Advarsel

Ved inspeksjon og servicearbeid må det ikke finnes last på plattformen. Fare for personskade.

Ved inspeksjon og servicearbeid under plattformen skal servicesperrene alltid plasseres i sperreposisjon, se avsnitt 4.4 *Sperring av senkebevegelse*, side 29. Fare for personskade.

Merk

Sølt eller byttet hydraulikkolje håndteres som farlig avfall.

3 Konstruksjon og funksjon

3.1 Generelt

EdmoLift armløfter kan brukes på en rekke forskjellige bruksområder. I utgangspunktet er den i hovedsak ment for løfting, senking og tilting av laster som er fordelt over hele plattformoverflaten, f.eks. på Europa-pall, sjøpall eller gitterboks.

EdmoLift armløfter gir mulighet til å løfte og tilte plattformen, og dermed også lasten. Det gir forbedret ergonomi, produktivitet og kvalitet for de arbeidsoppgavene som utføres. Tiltingen medfører imidlertid risiko for at lastbærer og last kan falle av, noe som kan forårsake skader på personer og materiale som befinner seg i risikoområdet. Derfor er det svært viktig:

- å plassere armløfteren slik at personer ikke befinner seg i risikoområdet når tilting skjer.
- å utføre tiltingen på slik måte at lastbærer eller last ikke kan ramle av
- å bruke lastbærer (paller, pallkrager, gitterboks, beslag eller lignende) som er egnet for det gods som håndteres.

Et vanlig tilbehør er en rassikring tilpasset for den aktuelle lasten og som skal hindre lasten i å gli av plattformen.

EdmoLift armløfter er ment å brukes på plant og fast underlag på gulv. Underlaget skal ha tilstrekkelig bæreevne for armløfteren, inkl. last. EdmoLift armløfter skal forankres i underlaget for å unngå utilsiktet forflytning ved påkjøring, og for å forhindre instabilitet.

Det aktuelle produktets tiltenkte bruk og lastfordeling fremgår av dokumentet EF-erklæring om samsvar.

3.2 Leveringsutførelse

Strømutstyret er i standardutførelsen beregnet på tilkobling til 3~ 400 VAC, 50 Hz. Nøytralleder brukes ikke. Aktuell matespenning fremgår av merking på tilkoblingskabel og på strømutstyret.

Styresystemet drives med 24 V DC.

Produktet er i standardutførelsen lakkert i følgende farger:

- Blå = RAL 5002
- Oransje = RAL 2010
- Svart = RAL 9005

3.3 Mekanisk oppbygning

EdmoLift armløfter har parallellgående løfte- og tiltearmer. Armenes løfte- og senkebevegelse og tiltbevegelse synkroniseres ved at de er mekanisk forbundet med hverandre med tverrstag, og via henholdsvis bordplate og bunnramme.

Løfte- og tiltkraften sikres av enkeltvirkende sylindre. Hver sylinder har en slangebruddsventil innebygd i kombinasjon med en dobbelttettet elektrisk senkeventil som sitter direkte på, alternativt rør montert mellom sylindrene. Den elektriske senkeventilen åpnes bare når knappene på styreenheten trykkes inn og regulerer oljestrømmen riktig. Dessuten finnes det i hydraulikkaggregatet en strømningsreguleringsventil som ved levering er innstilt for en egnet senkehastighet, men høyst 60 mm/s.

OBS!

Den vertikale bevegelsen har en sideforflytning på opptil 440 mm, avhengig av løftebevegelsen

Bilde 1 Den vertikale bevegelsen har en sideforflytning på opptil 440 mm, avhengig av løftebevegelsen

Bilde 2 Oversikt

1. Tiltsylinder
2. Lagersett
3. Hydraulikkslange
4. Klemsikringslist
5. Hydraulikkaggregat
6. Bryter for beskyttelsesramme
7. Løftesylinder

3.4 Styreenhet

3.4.1 Generelt

Styreenheten består av manøverknapper for manøvrering samt en nødstopp.

1. Nødstopp
2. Opp
3. Ned
4. Tilt opp
5. Tilt ned

Bilde 3 Styreenhet

3.4.2 Nødstopp

På styreenheten finnes en nødstopp. Denne er rød, tydelig markert og brukes ved nødsituasjoner for å stoppe samtlige elektrisk drevne funksjoner.

3.4.3 Manøverknapper

På styreenheten finnes det fire manøverknapper, opp, ned, tilt opp og tilt ned. Knappene har såkalt holdefunksjon, dvs. når man slipper manøverknappen, stanser plattformens bevegelse i den aktuelle posisjonen.

3.5 Hydraulikksystem

EdmoLift armløfter kan ha bygd inn eller eksternt enkeltvirkende hydraulikksystem. På grunn av produktets store anvendelighet forekommer det ofte at hydraulikksystemet blir tilpasset individuelt. Det aktuelle hydraulikk- og koblingsskjemaet vedlegges da leveransen.

For at hydraulikksystemet skal fungere på beste måte, er det viktig å bruke riktig type hydraulikkolje og sørge for høy renslighet.

3.5.1 Hydraulikkpumpe

Hydraulikkpumpen forsyner, via slanger og/eller rør samt ventiler, produktets hydraulikksylindre med olje og gir kraft til de hydrauliske funksjonene.

3.5.2 Ventilpakke

Hydraulikkaggregatets ventilpakke styrer hydraulikkoljens flyt til hydraulikksylindrene. De manøvreres av én eller flere magnetspoler som får signal fra produktets styresystem. Ventilpakken inneholder en trykkompensert konstantstrømningsventil, som senkehastigheten kan reguleres med. Den skal alltid være innstilt slik at periferihastigheten ved senkning med full last ikke overstiger 60 mm/s. Type ventil varierer avhengig av modell og konfigurasjon. Visse modeller har flere konstantstrømningsventiler for styring av hastigheten på flere funksjoner.

1. Magnetspole
2. Overstrømningsventil
3. Strømningsreguleringsventil, justerbar
4. Tema 100-uttak for manometer (trykkmåler)

Bilde 4 Ventilpakken er montert på hydraulikkaggregatet

3.5.3 Senkeventil – Hydraulikklås

EdmoLift armløfter er utstyrt med sylindermonterte elektrisk manøvrerte senkeventiler.

Den elektrisk styrte ventilen hindrer senkning av plattformen, foruten ved trykk på knappen ned(3).

Senkeventilen reduserer hydraulisk nedfjæring og gir en synkesperrefunksjon, noe som sperrer plattformen på aktuelt nivå.

På magnetpolen finnes en lysdiode som lyser ved senkning av plattformen.

1. Magnetspole
2. Tilkobling hydraulikkslange
3. Tilkobling hydraulikksylinder

Bilde 5 Elektrisk manøvrert senkeventil

3.5.4 Hydraulikksylinder

EdmoLift armløfter er utstyrt med én eller flere hydraulikksylindre som gir kraft til de forskjellige funksjonene. Hydraulikksylindrene for heve- og senkefunksjon er i standardutførelse enkeltvirkende. Hydraulikksylindrene for tiltfunksjon er i standardutførelse enkeltvirkende.

3.6 El- og styresystem

Styresystemet UC-60 gjør det mulig enkelt å programmere ønskede funksjoner som ettermontering av øvre og nedre grensebryter for begrensning av plattformens bevegelser. Grensebryter og ekstra styreenhet kobles enkelt til styresystemet.

Hovedstrømbryteren og motorvernreleet inngår ikke i EdmoLifts leveranse, men skal monteres av installatøren. Matekabelen kobles til hovedstrømbryterens koblinger.

Koblingsskjema for standardprodukt finnes i avsnitt 11 *Koblingsskjemaet*, side 47.

Det forekommer at strømsystemet har blitt tilpasset individuelt, det aktuelle koblingsskjemaet vedlegges da leveransen.

For å se hvilket koblingsskjema som gjelder ditt produkt, se avsnitt 11.1 *Identifisering av gjeldende koblingsskjema*, side 47.

4 Håndtering

4.1 Generelt

Etter avsluttet bruk skal plattformen senkes til bunnposisjonen og strømmen slås av med hovedstrømbryteren.

Hvis det er risiko for uvedkommende bruk, låses hovedstrømbryteren i frakoblet posisjon. Også styreenheten kan sperres ved hjelp av lås.

⚠ Advarsel

Dette produktet skal bare brukes av autorisert opplært personale og da til tiltenkte formål. Tenk på at du som bruker har ansvar for at ingen kommer til skade!

Manøvrer alltid rolig, forsiktig og oppmerksomt. Dette øker sikkerheten og reduserer vedlikeholdskostnadene og risikoen for driftsstopp.

Produktet må ikke overbelastes. Dette kan medføre risiko for ulykke med person- og/eller tingskader som følge.

Ikke løft plattformen hvis ikke plassen over den er fritt for hindre.

Plattformen må ikke være i bevegelse ved av- og pålasting.

Stikk aldri kroppsdeler eller gjenstander inn under plattformen hvis den ikke befinner seg i serviceposisjon ifølge avsnitt 4.4 *Sperring av senkebevegelse*, side 29.

Ikke senk plattformen hvis plassen under den ikke er fritt for personer eller andre hindre

Ikke bruk produktet i forbindelse med sveising, hvis det ikke er spesielt tilpasset dette. Produktets overflatebehandling kan ved sveising eller sliping avgi helseskadelige gasser. Bruk egnet beskyttelse og arbeidsmetoder.

Dette produktet skal ikke ha direkte kontakt med næringsmidler hvis det ikke er spesielt tilpasset dette.

Ved bruk i offentlig miljø, spesielt der personer kan komme inn i maskinens arbeidsområde, skal operatøren iverksette tilstrekkelige tiltak for å hindre at personer kommer inn i risikoområdet. Det skal opprettes en risikoanalyse ifølge maskindirektivet for den aktuelle arbeidssituasjonen.

Ved inspeksjoner, service og reparasjoner skal det ikke finnes last på plattformen. Sperr sakskonstruksjonen med servicesperrene ifølge avsnitt 4.4 *Sperring av senkebevegelse*, side 29.

Unngå kroppskontakt med hydraulikkolje siden denne kan forårsake allergisk reaksjon.

4.2 Før bruk

Klemvernrammens funksjon skal alltid kontrolleres før bruk, se avsnitt 4.5 *Kontroll av klemvernrammens funksjon*, side 29. Hvis vernerammen har blitt aktivert, skal årsaken til stoppen undersøkes og elimineres. Deretter må først knapp opp eller ned (avhengig av hvilken klemsikring som stoppet funksjonen) trykkes inn kort, såkalt tilbakestilling, før tiltbordet kan brukes normalt igjen.

Advarsel

Kontroller før hvert arbeidsskift at produktet er i funksjonsdyktig stand, og at alle sikkerhetsanordninger er intakte. Hvis det oppdages feil, skal feilen utbedres før produktet brukes.

Operatøren skal ha full oversikt over armløfteren og dens arbeidsområde under drift. Fare for personskade.

Advarsel

Forsøk alltid å plassere lasten jevnt fordelt på plattformen for å unngå ustabilitet. Unngå utstikkende last, på alltid at lasten er jevnt plassert og eventuelt også fastspent.

Dette produktet skal ikke brukes for håndtering av fritt svingende last.

Marklasten og tyngdepunktavstandene må under ingen omstendigheter overstiges siden dette medfører risiko for personskade samt for skader på produktet og dets omgivelser.
Se avsnitt 10.2 *Tillatt lastfordeling*, side 46.

4.3 Styring

EdmoLift armløfter skal kjøres rolig, forsiktig og oppmerksomt! Manøverfunksjonene skjer med såkalt holdefunksjon, dvs. når man slipper en betjeningsknapp, stanser plattformen i den aktuelle posisjonen. Etter avsluttet bruk skal plattformen senkes til bunnposisjonen og strømmen slås av med hovedstrømbryteren. Hvis det er risiko for uvedkommende bruk, låses hovedstrømbryteren i frakoblet posisjon. Også styreenheten kan sperres ved hjelp av lås.

Kontroller at du ikke risikerer å skade noen eller noe når du senker plattformen. Vær spesielt oppmerksom på at plattformen ikke når ut over noen gjenstander som den kan bli hengende på.

1. Nødstopp
2. Opp
3. Ned
4. Tilt opp
5. Tilt ned

Bilde 6 Styreenhet

4.3.1 Nødstopp

4.3.1.1 Aktivering

Trykk inn nødstopp for å stoppe samtlige elektriske funksjoner.

Bilde 7 Aktivering av nødstopp.

4.3.1.2 Tilbakestilling

Vri nødstopp medurs for å tilbakestille.

> ⚠ **Advarsel**
>
> Nødstopp skal bare tilbakestilles etter at årsaken til nødstoppen har blitt konstatert og det er gjenopprettet sikker driftstilstand.

OBS!

Tilbakestilling av nødstopp muliggjør bare omstart av bevegelse, ingen funksjon aktiveres automatisk ved tilbakestilling av nødstoppen.

Bilde 8 Tilbakestilling av nødstopp.

4.3.2 Opp

Trykk og hold inne opp for at plattformen skal heves. Bevegelsen stoppes så snart manøverknappen slippes.

Bilde 9 Opp

4.3.3 Ned

OBS!

Hvis vernerammen har blitt aktivert, skal årsaken til stoppen undersøkes og elimineres. Deretter må du først trykke kort på opp, såkalt tilbakestilling, før senkingen kan startes igjen.

Trykk og hold inne ned for at plattformen skal senkes. Bevegelsen stoppes så snart manøverknappen slippes.

Bilde 10 Ned

4.3.4 Tilt ned

OBS!

Hvis vernerammen har blitt aktivert, skal årsaken til stoppen undersøkes og elimineres. Deretter må du først trykke kort på opp, såkalt tilbakestilling, før tilt ned kan startes igjen.

Trykk og hold inne tilt ned for at plattformen skal tiltes ned. Bevegelsen stoppes så snart manøverknappen slippes.

Bilde 11 Tilt ned

4.3.5 Tilt opp

Trykk og hold inne tilt opp for at plattformen skal tiltes opp. Bevegelsen stoppes så snart manøverknappen slippes.

Bilde 12 Tilt opp

4.4 Sperring av senkebevegelse

Advarsel

Ved inspeksjon og servicearbeid må det ikke finnes last på plattformen. Fare for personskade.

Ved inspeksjon og servicearbeid under plattformen skal servicesperrene alltid plasseres i sperreposisjon. Fare for personskade.

Bryt alltid styrespenningen før servicearbeid påbegynnes. Fare for personskade.

4.4.1 Aktiver servicesperre

1. Kjør opp plattformen til dens øverste posisjon.
2. Plasser servicesperrene i sperreposisjon.

OBS!

Sperring skal alltid skje på begge sider.

3. Senk forsiktig plattformen til den hviler på servicesperrene.

4.4.2 Deaktiver servicesperre

1. Kjør opp plattformen til dens øverste posisjon.
2. Plasser servicesperrene i sperreposisjon.
3. Senk forsiktig plattformen til dens laveste posisjon.

Bilde 13 Servicesperre.

4.5 Kontroll av klemvernrammens funksjon

Kontroller før du tar i bruk EdmoLift armløfter at klemvernrammen fungerer.

1. Kjøre den opp til egnet høyde og påse at det ikke foreligger noen klemfare.
2. Senk plattformen og aktiver klemvernrammen ved å trykke den oppover med hånden. Gjenta funksjonstesten på alle plattformens sider for å sikre klemvernrammens funksjon.

Bilde 14 Kontroll av klemvernrammens funksjon.

5 Vedlikehold

Følgende vedlikehold skal utføres regelmessig, ca. 4 ganger/år eller med intervaller på 1000 løftesykluser hvis dette inntreffer først. Visse typer driftsforhold og arbeidsmiljø kan kreve tettere serviceintervall. Snakk med EdmoLift-salgsrepresentanten angående egnet serviceintervall.

Alt arbeid med inspeksjoner, service og reparasjoner skal utføres av kompetent personale eller person med tilstrekkelige kunnskaper til å kunne utføre arbeidet på en fagmessig måte. Bytt alltid ut ødelagte og skadde deler.

Det må bare brukes originale EdmoLift reservedeler. Bruk av andre deler innebærer at produktgarantien opphører.

Du får utførlig informasjon om reparasjoner ved å kontakte EdmoLifts salgsrepresentant.

Advarsel

Regelmessig tilsyn, vedlikehold og rengjøring er viktig for å opprettholde lave vedlikeholdskostnader, høy sikkerhet samt økt levetid på produktet.

Advarsel

Ved inspeksjon og servicearbeid må det ikke finnes last på plattformen. Fare for personskade.

Ved inspeksjon og servicearbeid under plattformen skal servicesperrene alltid plasseres i sperreposisjon, se avsnitt 4.4 *Sperring av senkebevegelse*, side 29. Fare for personskade.

Merk

Sølt eller byttet hydraulikkolje håndteres som farlig avfall.

5.1 Hydraulikksystem

- Kontroller oljebeholder, rør, slanger, koblinger og hydraulikksylindre for skade eller lekkasje. Avhjelp eventuell lekkasje og bytt ut skadde deler.
- Kontroller oljenivået. Fyll på ved behov.

  Hvis oljen er skitten, skal den byttes.

  EdmoLift armløfter leveres med standard hydraulikkolje ifølge ISO 32 (se ordrespesifikasjon vedrørende alternativ).

OBS!

Maksimalt volum i tanken oppnås når plattformen er i bunnposisjon.

5.2 Elutstyr

- Sikre at alt elutstyr fungerer som det skal.
- Funksjonstest alle forekommende nødstopp, se avsnitt 4.3.1 *Nødstopp*, side 26.
- Funksjonstest klemvernrammen, se avsnitt 4.5 *Kontroll av klemvernrammens funksjon*, side 29.
- Se over alle kabler. Kontroller at de ikke er løse eller ligger i klem. Avhjelp ved behov. Bytt ut skadde kabler.

5.3 Mekanisk utstyr

- Kontroller at plugger er ordentlig låst.
- Kontroller at det ikke forekommer unormalt spill i lagre.
- Kontroller at det ikke forekommer brudd eller mangler.
- Kontroller at klemvernrammens profiler og festeanordninger er intakte.
- Kontroller at armløfteren er fast forankret i underlaget.
- Kontroller at alle skilt er på plass og fullt lesbare, se avsnitt 9 *Etiketter og skilter*, side 43.

5.4 Smørepunkter

Ved smøring skal lagerstedene være avlastet!
Se avsnitt 4.4 *Sperring av senkebevegelse*.

1. Stempelstanglagring

Bilde 15 Smørepunkter

6 Installasjon

Vedlagt i leveransen følger det med en forenklet installasjonsanvisning med illustrasjoner. Denne kan også lastes ned på www.edmolift.com/installasjon.

OBS!

Kontroller at det ikke har oppstått noen transportskader på produktet. Strømkabelen for tilkobling finnes under plattformen.

Ikke løft i klemvernrammen, den kan skades med funksjonsforstyrrelser som følge. (Plattformen kan løftes, men ikke senkes.)

Bilde 16 Ikke løft i klemvernrammen.

Advarsel

Ikke installer produktet på en slik måte at lyden forsterkes.

La aldri bevegelige deler komme i kontakt med tilstøtende gjenstander. Sikre at gjeldende regler og normer for sikkerhetsavstand er oppfylt.

Ikke installer produktet i potensielt eksplosive miljøer hvis det ikke er spesielt tilpasset dette.

Sikre at produktet forankres med skrue eller tilsvarende på et fast, plant og horisontalt underlag før bruk.

Underlaget skal ha tilstrekkelig bæreevne for produktet inklusive last samt en fasthetsklasse tilsvarende betong C12/15 eller høyere.

Ved installasjon av fast styreenhet plasseres styreenheten slik at operatøren har fullstendig oversikt over produktets farlige områder og last.

Minimer klemrisikoer ved installasjon inntil annet utstyr, og sikre at påkrevd sikkerhetsavstand oppfylles ifølge gjeldende normer og lokale forskrifter.

Kontroller at produktets angitte spenning stemmer overens med strømnettets spenning, og at tilstrekkelig ledningsareal og sikring brukes.

Det kan være nødvendig med mer enn én nødstopp til produktet for å oppnå full sikkerhet på arbeidsplassen. I de tilfeller der det eneste manøverstedet er på plattformen, skal minst én ekstra nødstopp monteres lett tilgjengelig i tilkobling til produktet. Tilhørighet vedrørende ekstra nødstopp skal alltid fremgå av tydelig merking.

Advarsel

Elinstallasjonen skal utføres av autorisert elektriker og øvrig installasjonsarbeid av kompetent personale med tilstrekkelig kunnskap for å kunne utføre arbeidet på en fagmessig måte. Fare for personskade.

OBS!

Elutstyrets forsegling må ikke brytes. Hvis dette skjer, opphører garantien.

1. Plasser armløfteren i ønsket posisjon. Underlaget skal være plant og ha tilstrekkelig bæreevne.

Bilde 17 Plasser armløfteren på et plant underlag med tilstrekkelig bæreevne.

2. Plasser hydraulikkaggregatet på ønsket sted.
3. Fjern lokket fra hydraulikkaggregatet ved å dra dette rett opp.
4. Fjern transportlokket fra hydraulikktanken og monter i stedet lokket som under transport oppbevares inntil det er sikret med et buntebånd.
5. Dra tilkoblingsledningen ut gjennom uttaket på hydraulikkaggregatets side.
6. Løft ut styreenheten og løsne kontakten fra hydraulikkaggregatet. Dra kabelen gjennom uttaket på hydraulikkaggregatets side og remonter tilkoblingskontakten til hydraulikkaggregatets kontakt merket X0.
7. Før inn armløfterens hydraulikkslange og klemsikringsgiverens kabelen gjennom uttaket på hydraulikkaggregatets side.
8. Koble hydraulikkslangen til konstantstrømningsventilen.
9. Koble klemsikringsgiverens kabel til hydraulikkaggregatets kontakt merket X6.

Bilde 18 Installasjon av eksternt hydraulikkaggregat

10. Koble inn strømtilkoblingen for å kunne kjøre armløfteren. Matekabelen er 4-leddet, 3 faser (svart, blå, brun) samt jordbeskyttet (grønn-gul). Nøytralleder brukes ikke. CEE-verktøy, motorbeskyttelse og hovedstrømbryter inngår ikke i leveransen. Hvis ikke annet er anmodet, leveres produktet for tilkobling til 3-fase/400 V/50 Hz. (For 380–420V). Aktuell spenning fremgår av ordrespesifikasjonen.

Bilde 19 Innkobling av strøm.

11. Koble til strøm.

12. Trykk på styreenhetens knapp for å løfte plattformen. Slipp knappen når plattformen er i ønsket høyde eller etter ca. 10 sekunder hvis plattformen ikke løftes. Hvis plattformen ikke løftes, roterer hydraulikkpumpen trolig til feil side. Skift da strømtilkoblingens faser (se bilde 19) og gjør deretter et nytt forsøk på å løfte plattformen.

Bilde 20 Trykk på styreenhetens knapp for å løfte plattformen.

13. Sperr plattformen, se avsnitt 4.4 *Sperring av senkebevegelse*, side 29 .

14. Forankre armløfteren i underlaget ved hjelp av minst fire ekspanderbolter.

Bilde 21 Forankre armløfteren i underlaget ved hjelp av minst fire ekspanderbolter.

15. Monter plattformens rassikring med minst fire skruer. Monter med muttere på plattformens underside. Se bilde 22.

Bilde 22 Monter rassikringen med minst fire skruer.

16. Deaktiver plattformens sperrer, se avsnitt 4.4.2 *Deaktiver servicesperre*, side 29.

17. Kontroller at alle funksjoner inkl. nødstopp fungerer. Plattformens tiltbevegelse må ikke ved noe tilfelle overstige 0,15 m/s.

18. Kontroller at klemsikringslisten fungerer, se avsnitt 4.5 *Kontroll av klemvernrammens funksjon*, side 29.

19. Kontroller at alle etiketter og markeringer er hele, og at de sitter i korrekt posisjon, se avsnitt 9 *Etiketter og skilter*, side 43.

7 Innstillinger

7.1 Klemvernrammens bryter

7.1.1 Kontroll

Sikre at det finnes et spill på 0,5–1,5 mm mellom plattformen og bryteren, se bilde 23.

7.1.2 Innstilling

Avstanden mellom klemvernrammen og bryteren justeres ved at klemvernrammens posisjon endres, se bilde 23.

1. Plasser armløfteren i serviceposisjon, se avsnitt 4.4 *Sperring av senkebevegelse*, side 29.
2. Juster klemvernrammens posisjon ved å vri på festenes muttere.

> ⚠ **Advarsel**
>
> Sikre at alle klemvernrammens fester er justert likt slik at klemvernrammen er parallell med plattformen. Fare for personskade.

3. Kontroller spillet ifølge avsnitt 7.1.1.

Bilde 23 Innstilling av klemvernrammen.

7.2 Innstilling av strømningsreguleringsventil – Senkehastighet

Ved hjelp av strømningsreguleringsventilens vrider kan senkehastigheten stilles inn.

> ⚠ **Advarsel**
>
> Høy hastighet innebærer økt risiko for ustabilitet. Senkehastighet må ikke overstige 60 mm/s.

1. Ventilpakken er montert på hydraulikkaggregatet, se bilde 24.
2. Frigjør vriderens posisjon ved å løsne kontramutteren.
3. Forskjellige typer ventilpakke forekommer avhengig av produkt og dets konfigurasjon. Identifiser hvilken type ventilpakke som ditt produkt er utstyrt med, og hvilken vrider som tilhører den funksjonen som skal justeres. Juster hastigheten med hjelpevrideren. Vri medurs for å redusere hastigheten. Vri moturs for å øke hastigheten.
4. Lås vriderens posisjon ved å stramme kontramutteren.

Bilde 24 Ventilpakken er montert på hydraulikkaggregatet. Identifiser hva slags ventilpakke som ditt produkt er utstyrt med. Juster senkehastigheten ved hjelp av strømningsreguleringsventilens vrider.

7.3 Kontroll av hydraulikksystemets trykk

Ventilpakken er montert på hydraulikkaggregatet og er forsynt med et uttak av type Tema 100 for tilkobling av manometer.

OBS!

Hvis produktet er utstyrt med grenseposisjon, kan dette måtte demonteres slik at plattformen kan kjøres opp til mekanisk stopp.

Korrekt trykk er angitt på maskinskiltet, se avsnitt 9 *Etiketter og skilter*, side 43.

---

1. Forskjellige typer ventilpakke forekommer avhengig av produkt og dets konfigurasjon. Identifiser hva slags hydraulikkpakke som ditt produkt er utstyrt med, se bilde 25.
2. Koble passende manometer til uttaket, se pos. 4 bilde 25. Uttaket er utstyrt med et beskyttende lokk som må tas av før tilkobling.
3. Hev plattformen til topposisjon, og avles hydraulikksystemets trykk på det tidligere tilkoblede manometeret når løftefunksjonen går mot mekanisk stopp.
4. Demonter manometeret etter avsluttet kontroll.
5. Plasser det beskyttende lokket på uttaket igjen.

Bilde 25 Ventilpakken er montert på hydraulikkaggregatet. Forskjellige typer ventilpakke forekommer avhengig av produkt og dets konfigurasjon.

1. Magnetspole
2. Justering av største arbeidstrykk
3. Strømningsreguleringsventil for senkehastighet
4. Uttak for manometer

8 Feilsøking

Dette avsnittet inneholder en feilsøkingsveiledning som beskriver en rekke feil og hendelser som kan oppstå når du bruker produktet samt forslag til tiltak. Merk at denne veiledningen ikke beskriver alle de problemer og hendelser som kan oppstå. Du bør alltid kontakte EdmoLifts salgsrepresentant hvis du er usikker.

Symptom	**Mulig årsak**	**Løsning**
Motoren starter ikke.	Hovedstrømbryteren er avslått.	Slå på strømbryteren.
	Ingen spenning.	Kontroller matespenning.
	Nødstopp trykt inn.	Vri nødstopp medurs. Se avsnitt 4.3.1.2 *Tilbakestilling*, side 26.
	Sikring utløst.	Kontroller årsak og tilbakestill.
Ingen løftebevegelse.	Feil rotasjonsretning på motor.	Skift to faser. Advarsel! Kontroller at hovedbryteren er avslått før arbeidet påbegynnes! Se avsnitt 6 *Installasjon*, side 33.
	Feil strømtilkobling.	Kontroller innkoblingen.
	Overstrømningsventilen åpnes.	Plattformen er overbelastet. Fjern overlasten.
	Annen årsak.	Kontakt EdmoLift.
Maksimal løftebevegelse oppnås ikke.	Oljevolumet er utilstrekkelig.	Fyll på olje, men ikke mer enn at topposisjonen nås. For mye olje kan forårsake oljeutstrømning fra tanken ved senkning.
	Overstrømningsventilen åpnes.	Plattformen er overbelastet. Fjern overlasten.

Symptom	Mulig årsak	Løsning
Rykkete løfte- eller senkebevegelse.	Luft i hydraulikksystemet.	Kontroller oljenivået. Kjør produktet 2–3 ganger med ca. 5 minutters mellomrom. Når plattformen kommer til bunnposisjonen, holder du NED-knappen inntrykt i ca. 30 sekunder.
Plattformen senkes ikke.	Feil strømtilkobling.	Kontroller innkobling.
	Nødstopp trykt inn.	Vri nødstopp medurs.
	Klemvernrammen er aktivert.	Fjern gjenstanden som aktiverte klemvernrammen. Trykk kort på opp, deretter på ned igjen. Se 4.3 *Styring*, side 25.
	Sikring utløst.	Kontroller årsak og tilbakestill.
	Senkeventilen åpnes ikke.	Kontroller strømforsyning. Eventuelt bytt ut ventilpatron og spole.
Plattformen synker uten at ned trykkes inn.	Smuss i hydraulikksystemet.	**1.** Kjør produktet noen ganger for å få bort partikler fra ventilsetene. **2.** Demonter senkeventilpatronen og rengjør denne. **3.** Bytt senkeventilpatronen og oljen.
Senkehastigheten er høyere eller lavere enn ønskelig.	Feiljustert strømningsreguleringsventil.	Juster konstantstrømningsventil til høyst 60 mm/s. Se avsnitt 7.2 *Innstilling av strømningsreguleringsventil – Senkehastighet*, side 39.

9 Etiketter og skilter

Kontroller regelmessig at de etikettene og skiltene som finnes på produktet ved leveransen, er intakte, fullt lesbare og på riktig språk. Etiketter som har blitt skadet eller er uleselige, må byttes ut med nye.

I spesielle tilfeller kan annen plassering enn det som vises her, forekomme. Dessuten kan ytterligere etiketter forekomme i forbindelse med visse tilbehør eller brukssituasjoner.

Følgende skilter skal være montert:

1. EdmoLift-etikett, 2 stk. Se avsnitt 9.1.
2. Makslastetikett, 2 stk. Se avsnitt 9.2.
3. Maskinskilt, 1 stk. Se avsnitt 9.5.
4. Sperreetikett, 2 stk. Se avsnitt 9.3.
5. Advarselsetikett, 1 stk. Se avsnitt 9.4.

Bilde 26 Etiketter og skilter

9.1 EdmoLift-etikett

Etikett med logo og nettadresse.

Bilde 27 EdmoLift-etikett

9.2 Makslastemerke

Etiketten angir maksimal tillatt last for produktet. Etiketten skal være plassert godt synlig fra alle betjeningssteder.

Bilde 28 Makslastemerke

9.3 Sperreetikett

Etiketten angir at arbeid og inspeksjon under plattformen ikke skal utføres uten at servicesperrene er plassert i sperreposisjon.

Bilde 29 Sperreetikett

9.4 Advarselsetikett

Etiketten gir informasjon om lastfordeling, tillatt eller ikke-tillatt persontransport, servicesperrenes plassering samt oppfordrer til å lese instruksjoner før bruk og servicearbeid.

Etikett for ikke-tillatt persontransport

Etikett for tillatt persontransport

Bilde 30 Advarselsetikett

9.5 Maskinskilt

Maskinskiltene inneholder følgende informasjon:

1. Produkttype
2. Produksjonsår
3. Hydraulikktrykk
4. IP-klasse
5. Serienummer
6. Makslast
7. Tomvekt

Bilde 31 Maskinskilt

9.6 Brukerskilt

Brukerskilt inneholder produktspesifikasjoner samt informasjon om håndtering og sikkerhet. Dette skiltet skal plasseres i forbindelse med operatørens betjeningsposisjon, hvis det kreves av lokale forskrifter. Brukerskilt leveres i de tilfeller det fremgår i ordrespesifikasjon.

10 Tekniske data

10.1 Spesifikasjoner

For tekniske spesifikasjoner, se ordrespesifikasjon.

10.2 Tillatt lastfordeling

Makslast som angis i tekniske spesifikasjoner, betyr last jevnt fordelt over hele plattformen. EdmoLift armløfter oppfyller kravene ifølge løftebordstandarden SS-EN 1570-1 der grunnkravet for makslast defineres som nedenfor:

100 % av makslasten fordelt over hele plattformen.

eller 50 % av makslasten fordelt over halve plattformen i lengderetningen.

eller 33 % av makslasten fordelt over halve plattformen sideveis.

10.3 Største sidebelastning

Største tillatte sidekraft plassert på plattformen er 5 % av største last som angis i tekniske spesifikasjoner.

Sidekreftene oppstår for eksempel ved at man trykker mot plattformen eller lasten med håndverktøy, eller ved at man drar et verktøy eller en maskindel på plattformen. Hvis sidekraften plasseres mot lasten, øker kippmomentet, og det kan forårsake at lasten blir ustabil eller kommer i bevegelse.

OBS!

Det er svært vanskelig å kontrollere hvor stor den aktuelle sidekraften er, og det må derfor alltid utvises største forsiktighet.

---

11 Koblingsskjemaet

11.1 Identifisering av gjeldende koblingsskjema

I dette avsnittet vises koblingsskjemaet for standardprodukter. Det forekommer at strømsystemet har blitt tilpasset individuelt. Det aktuelle koblingsskjemaet vedlegges da leveransen, men kan også hentes
på www.edmolift.com/installasjon.

For å se hvilket koblingsskjema som gjelder ditt produkt, se strømutstyrets etikett. Med art.nr. og DIP kan riktig koblingsskjema identifiseres.

Bilde 32 Identifisering av gjeldende koblingsskjema, i dette eksempelet 38000–A0

11.2 Koblingsskjema for UC60-standard

11.2.1 Komponentlayout

11.2.2 Koblingsskjema 1~230 VAC

11.2.3 Koblingsskjema 3~230 VAC

11.2.4 Koblingsskjema 3~400–500 VAC

11.2.5 Koblingsskjema 3~400–500 VAC – Klargjort for automatikk

11.2.6 Innebygd hydraulikkaggregat

11.2.7 Frittstående hydraulikkaggregat

12 Hydraulikkskjemaet

12.1 Enkeltvirkende hydraulikksystem, VE14+VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Bilde 33 Enkeltvirkende hydraulikksystem, VE14+VE27 (art.nr. 515439)

Indeks

E

Etiketter 43

F

Feilsøking 41

G

Garanti 6
Gjenvinning 6

H

Hydraulikkpumpe 19
Hydraulikksylinder 21
Hydraulikksystem 19
Hydraulikksystem – Kontroll av trykk 40
Håndtering 23

I

Installasjon 33, 35

K

Klemvernramme – Kontroll av funksjon 29
Klemvernrammens bryter – Innstilling 38
Koblingsskjemaet 47

M

Manøvrering 25

N

Nødstopp 26

P

Produktgodkjenning 7

R

Reservedeler 5

S

Senkehastighet – Innstilling 39
Senkeventil 21
Servicesperre 29
Sikkerhetsforskrifter 8
Skilter 43
Smørepunkter 32
Spesifikasjoner 46
Strøm- og styresystem 22
Strømningsreguleringsventil – Innstilling 39
Styreenhet 19

T

Teknisk support 5
Tekniske data 46
Tilbehør 5

V

Vedlikehold 31
Ventilpakke 20
Viktig informasjon 5

Om EdmoLift

EdmoLift er en av verdens største produsenter av saksløftebord, pallhåndteringsprodukter og hjelpemidler til materialhåndtering. I over 50 år har vi med hell levert løftebord og løsninger for materialhåndtering. Den største kundekategorien er industriforetak, men våre løfteløsninger finnes også innen distribusjon, sykepleie, service og handel.

Vår forretningsidé er å være den mest prisgunstige leverandøren på markedet. EdmoLift skal også skape merverdier og høy kvalitet slik at våre produkter oppfyller kravene, gir beste funksjonalitet og holder over tid. Våre produkter selges i hovedsak via forhandlere og datterselskaper i mer enn 60 land rundt om i verden.

EdmoLift ble grunnlagt i 1964 av Torbjörn Edmo. Foretaket har sitt hovedsete i vakre Härnösand i Höga Kusten der vi har moderne lokaler for produksjon, utvikling, salg og service. Vårt erfarne og kyndige personale kan gi raske svar og god service.

Vårt mål er å tilby den beste og mest ergonomiske, kostnadseffektive løsningen for dine løfte- og håndteringsbehov.

Verdensklasse fra Sverige!

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

SWEDEN

Tel: +46 (0)611–837 80
E-mail: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

ARMHEFTAFEL

- Gebruikershandleiding

Vertaling van originele gebruikershandleiding
Onderdeelnummer: 88266-04-nl-NL
Producent: EdmoLift AB
Uitgavedatum: 2018-10-31

EDMOLIFT ARMHEFTAFEL

1 Belangrijke informatie 5
1.1 Technische ondersteuning 5
1.2 Reserveonderdelen en accessoires 5
1.3 Recyclen 7
1.4 Garantie 7
1.5 Productgoedkeuring 8
2 Arbeidsomstandigheden 9
2.1 Algemeen 9
2.2 Let op! 9
2.3 Toepassingen 9
2.4 Externe veiligheidsmaatregelen 9
2.5 Productselectie 10
2.6 Installatie 10
2.7 Voorafgaand aan het gebruik 11
2.8 Bediening 12
2.9 Onderhoud 19
3 Ontwerp en functie 20
3.1 Algemeen 20
3.2 Leveringsomvang 20
3.3 Mechanische constructie 21
3.4 Bedieningsapparaten 22
3.5 Hydraulisch systeem 22
3.6 Eindschakelaars en regelsysteem 25
4 Bediening 26
4.1 Algemeen 26
4.2 Voorafgaand aan het gebruik 27
4.3 Controle 28
4.4 Daalbeweging vergrendelen 32
4.5 Controle van de functie van het veiligheidsframe 33
5 Onderhoud 34
5.1 Hydraulisch systeem 35
5.2 Elektrische apparatuur 35
5.3 Mechanische uitrusting 35
5.4 Smeerpunten 36
6 Installatie 37
7 Instellingen 42
7.1 Schakelaar veiligheidsframe 42
7.2 Instellen van de stroomregelklep - Daalsnelheid 43
7.3 Controleer de druk van het hydraulische systeem 44
8 Probleemoplossingen 45

EDMOLIFT ARMHEFTAFEL

9 Labels en borden 48
9.1 EdmoLift-label 49
9.2 Max. laadlabel 49
9.3 Onderhoudslabel 49
9.4 Waarschuwingslabel 49
9.5 Machineplaat 50
9.6 Gebruikersplaat 50
10 Technische gegevens 51
10.1 Specificaties 51
10.2 Toegestane lastverdeling 51
10.3 Max. zijdelingse belasting 51
11 Bedradingsschema's 52
11.1 Identificeren van toepasselijk bedradingsschema 52
11.2 Bedradingsschema voor UC60-standaard 53
12 Hydraulische schema's 60
12.1 Enkelwerkend hydraulisch systeem, VE14 + VE27 60

1 Belangrijke informatie

Voordat u uw EdmoLift-product gaat gebruiken, is het belangrijk dat u de inhoud van deze gebruikershandleiding in zijn geheel leest en begrijpt.

De gebruikershandleiding bevat belangrijke veiligheids- en onderhoudsinformatie en beschrijft eventuele problemen die zich tijdens het gebruik kunnen voordoen. De gebruikershandleiding is ook bedoeld om u bekend te maken met de functies en eigenschappen van het product en hoe u ze het best kunt gebruiken.

Druk de gebruikershandleiding af en bewaar deze in de buurt van het product, omdat belangrijke informatie met betrekking tot gebruik, veiligheid en onderhoud nodig kan zijn. Informatie is ook te verkrijgen op www.edmolift.com

Alle informatie, evenals afbeeldingen, illustraties en specificaties zijn gebaseerd op de productinformatie die beschikbaar was op het moment van publicatie van deze gebruikershandleiding. Afbeeldingen en illustraties in de gebruikershandleiding zijn typevoorbeelden, ze zijn niet bedoeld als exacte afbeeldingen van verschillende onderdelen van het product. Wij behouden ons het recht voor zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen aan te brengen.

1.1 Technische ondersteuning

Neem voor ondersteuning of service contact op met uw EdmoLift-vertegenwoordiger. Vermeld altijd het serienummer en het machinetype volgens de machineplaat, zie hoofdstuk 9.5 *Machineplaat*, pagina 50.

1.2 Reserveonderdelen en accessoires

Ga naar www.edmolift.com/Installation voor meer informatie en neem contact op met uw EdmoLift-vertegenwoordiger voor heftafels.

1.2.1 Algemeen

Alleen originele reserveonderdelen van EdmoLift mogen worden gebruikt. Gebruik van andere onderdelen maakt de productgarantie ongeldig.

EdmoLift heeft alle reserveonderdelen voor standaardproducten in voorraad. Het kan soms gepast zijn om enkele aanbevolen reserveonderdelen in uw eigen voorraad te houden. We kunnen de geschikte voorraad voorstellen voor uw specifieke omstandigheden.

1.2.2 Bestellen

Vermeld bij het bestellen van reserveonderdelen altijd het serienummer en het machinetype volgens de machineplaat. De machineplaat bevindt zich meestal op het basisframe aan de kant van de bediener 9.5 *Machineplaat*, pagina 50, zie hoofdstuk.

Vermeld de onderdeelnummers van de reserveonderdelen volgens de beschikbare informatie over reserveonderdelen op www.edmolift.com/installation en vermeld de vereiste hoeveelheid. Vermeld ook de bedrijfsspanning met betrekking tot elektrische componenten.

1.3 Recyclen

Dit product is vervaardigd van recyclebare materialen of materialen die opnieuw kunnen worden gebruikt. Gespecialiseerde bedrijven verwerken versleten producten, demonteren ze en recyclen materialen die opnieuw kunnen worden gebruikt.

Voorzichtig

Gemorste of gebruikte hydraulische olie moet als gevaarlijk afval worden behandeld.

Voorzichtig

Elektrisch materiaal en verpakkingen worden behandeld volgens de lokale voorschriften.

1.4 Garantie

Dit product wordt geleverd met een garantie in overeenstemming met de toepasselijke overeenkomst, die wordt vermeld in de orderspecificatie. De garantie dekt materiaal- en fabricagefouten die zich tijdens de garantieperiode tijdens normaal gebruik kunnen voordoen.

De garantie is niet geldig voor:

- normale slijtage.
- Fouten veroorzaakt door onvoldoende onderhoud.
- Fouten veroorzaakt door onjuist of onzorgvuldig gebruik.

NB!

De afdichtingen op elektrische apparatuur mogen niet worden verbroken, indien ze dat wel zijn, wordt de garantie als ongeldig beschouwd.

Reparaties onder garantie moeten eerst worden goedgekeurd door EdmoLift AB. Reparaties moeten vervolgens worden uitgevoerd door EdmoLift AB of een gecontracteerde partner of in overeenstemming met de overeenkomst die is gesloten met uw EdmoLift-vertegenwoordiger.

1.4.1 Retourzendingen

Neem altijd contact op met EdmoLift AB of uw EdmoLift-vertegenwoordiger voor eventuele retourzendingen om een retournummer te verkrijgen. De retourzendingen moet worden gemarkeerd met uw naam, adres en telefoonnummer.

NB!

Retourzendingen zonder een retournummer worden bij ontvangst vernietigd.

Versleten, beschadigde of onbruikbare onderdelen moeten binnen 30 dagen na ontvangst van het vervangende onderdeel worden geretourneerd, als de fout geacht wordt onder de garantievoorwaarden te vallen.

1.5 Productgoedkeuring

Dit product kan in een groot aantal verschillende toepassingen worden gebruikt. Dit betekent dat het product wordt gedekt door vele wetten en voorschriften, die zijn uitgegeven voor de hele EER-zone (EU-landen, Noorwegen, IJsland, Zwitserland en Liechtenstein) en door nationale wetten en voorschriften.

Dit product is vervaardigd in overeenstemming met norm EN 1570-1, hefttafels die tot 2 vaste stopniveaus bieden, wat een norm is die goedkeuring geeft aan de machinerichtlijn, indien volledig toegepast.

Voor dit product leveren we meestal een EG-verklaring van overeenstemming met de machinerichtlijn, een 2A-verklaring, gebaseerd op EN 1570-1.

In sommige gevallen worden supplementen met accessoires of compositie voor een installatie gemaakt door een ander partij dan EdmoLift, bijvoorbeeld een machine-installatie of liftbouwer, of door de klant zelf. In dergelijke gevallen geeft EdmoLift een 2B-verklaring af, een verklaring van inbouw van een gedeeltelijk voltooide machine en moet de persoon of het bedrijf dat verantwoordelijk is voor de voltooiing een 2A-verklaring van overeenstemming afgeven.

NB!

Dit product kan worden gebruikt in toepassingen die niet vallen onder de heftafelnorm EN 1570-1 zonder een andere norm. Ander gebruik dat niet onder een norm valt, kan ook worden overwogen. In dergelijke gevallen moet een afzonderlijk risicobeoordeling en CE-markering worden gemaakt volgens de machinerichtlijn.

---

2 Arbeidsomstandigheden

2.1 Algemeen

Het is belangrijk om de instructies en veiligheidsmaatregelen in deze gebruikershandleiding te lezen en te volgen voordat u het product gebruikt.

EdmoLift AB is niet verantwoordelijk voor schade aan het product of eigendom of lichamelijk letsel, veroorzaakt door de gebruiker of iemand anders die de aanbevelingen, waarschuwingen en instructies in deze gebruikershandleiding niet volgt. EdmoLift AB aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor ongevallen of letsel veroorzaakt door een slechte beoordeling.

2.2 Let op!

De gebruikershandleiding bevat "waarschuwingen", die bedoeld zijn om uw aandacht te vestigen op omstandigheden die kunnen leiden tot ongewenste problemen, incidenten, lichamelijk letsel of schade aan het product enz.

Waarschuwing

Bijzondere aandacht. Risico op persoonlijk letsel en schade aan het product en de omgeving.

Voorzichtig

Let op.

2.3 Toepassingen

Waarschuwing

Gebruik van dit product voor andere toepassingen of laadbehuizingen die niet in deze gebruikershandleiding worden beschreven, is niet toegestaan en maakt de productgarantie ongeldig.

2.4 Externe veiligheidsmaatregelen

Waarschuwing

Naast de ingebouwde veiligheidsdetails van het product kunnen aanvullende veiligheidsmaatregelen op of naast het product vereist zijn. Bespreek gepaste maatregelen met EdmoLift AB of uw EdmoLift-vertegenwoordiger, veiligheidsfunctionaris, inspecteur of gelijkwaardig. Er moet een risicobeoordeling voor het werkterrein worden uitgevoerd. Zie ook hoofdstuk 2.8.6 *Risico's tijdens gebruik*, pagina 15.

2.5 Productselectie

Waarschuwing

Het kiezen van het juiste product begint met de laadvoorwaarden van EdmoLift AB die van toepassing zijn op elke toepassing. Hellend laden, puntbelastingen of horizontale belastingen zijn alleen toegestaan binnen de gespecificeerde waarden volgens EN 1570-1, tenzij anders vermeld voor het desbetreffende geval.

2.6 Installatie

Waarschuwing

Installeer het product niet op een manier die het geproduceerde geluid versterkt.

Laat de bewegende delen nooit in contact komen met omringende objecten. Zorg ervoor dat de toepasselijke voorschriften en normen met betrekking tot veiligheidsafstanden worden nageleefd.

Installeer het product niet in een explosiegevaarlijke omgeving als het niet speciaal hiervoor is aangepast.

Zorg ervoor dat het product voor gebruik wordt verankerd door bouten of gelijkwaardig op een stevige, vlakke en horizontale ondergrond.

De basis moet voldoende draagvermogen hebben voor het product, inclusief een belasting, evenals een sterkteklasse die overeenkomt met beton C12 / 15 of hoger.

Wanneer u vaste bedieningselementen installeert, plaatst u het bedieningsapparaat zo dat de bediener zicht heeft op de gevaarlijke gebieden en de lading van het product.

Minimaliseer pletrisico's bij installatie naast andere apparatuur en zorg ervoor dat de vereiste veiligheidsafstanden worden aangehouden volgens toepasselijke normen en lokale voorschriften.

Controleer of de gespecificeerde spanning van het product overeenkomt met de netspanning en of een voldoende geleidend oppervlak en een zekering worden gebruikt.

Meer dan één noodstop kan nodig zijn voor het product om algemene veiligheid op de werkplek te bereiken. In gevallen waarbij de enige bedienerlocatie op het platform is, moet ten minste één extra noodstop worden geïnstalleerd dat gemakkelijk toegankelijk is in verbinding met het product. Aandacht voor de extra noodstops moet altijd worden aangegeven door een duidelijk label.

Waarschuwing

De elektrische installatie moet worden uitgevoerd door een bevoegd elektricien en andere installatiewerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door bekwaam personeel met de vereiste kennis om het werk op een professionele manier te kunnen uitvoeren. Risico op persoonlijk letsel.

2.7 Voorafgaand aan het gebruik

Waarschuwing

Controleer vóór elke dienst of het product in goede staat verkeert en of alle veiligheidsvoorzieningen intact zijn. Eventuele fouten moeten worden verholpen voordat het product wordt gebruikt.

Tijdens het gebruik moet de bediener een duidelijk zicht hebben op de armheftafel en het werkgebied. Risico op persoonlijk letsel.

2.8 Bediening

2.8.1 Algemeen

Waarschuwing

Dit product mag alleen worden gebruikt door bevoegd opgeleid personeel voor het beoogde gebruik. Vergeet niet dat u, als gebruiker, de verantwoordelijkheid hebt voor iemand die gewond raakt!

Dit product moet voorzichtig en aandachtig worden gebruikt. Dit verhoogt de veiligheid en verlaagt de onderhoudskosten en het risico van operationele stilleggingen.

Het product mag niet worden overbelast, dit kan een risico op ongevallen met persoonlijk letsel en/of materiële schade tot gevolg hebben.

Breng het platform niet omhoog als de ruimte erboven niet vrij is van obstakels.

Het platform mag niet bewegen tijdens het laden en lossen.

Steek nooit delen van uw lichaam of objecten onder het platform tenzij deze zich in de servicepositie bevinden volgens hoofdstuk 4.4 *Daalbeweging vergrendelen*, pagina 32.

Breng het platform niet omlaag als zich onder de ruimte nog mensen of obstakels bevinden

Gebruik het product niet in verband met lassen, tenzij het speciaal hiervoor is aangepast. De oppervlakteafwerking van het product kan gevaarlijke gassen produceren tijdens het lassen of slijpen. Gebruik geschikte bescherming en werkmethoden.

Dit product mag niet in direct contact komen met voedsel, tenzij het speciaal is aangepast.

Bij gebruik in openbare omgevingen, met name waar mensen het werkgebied van de machine kunnen betreden, moet de bediener gepaste maatregelen treffen om te voorkomen dat mensen het risicogedeelte betreden. Er moet een risicobeoordeling volgens de machinerichtlijn worden opgesteld voor de relevante werksituatie.

Tijdens inspectie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mag het platform niet belast worden. Blokkeer de schaarconstructie met behulp van de onderhoudsblokken, volgens hoofdstuk 4.4 *Daalbeweging vergrendelen*, pagina 32.

Laat geen enkel deel van uw lichaam in contact komen met hydraulische olie, omdat dit allergische reacties kan veroorzaken.

2.8.2 Vervoer van personen

Waarschuwing

In gevallen waar het toegestaan is om op een verhoogd platform te rijden of erop te blijven:

Klim niet van een verhoogd platform naar beneden!

Bedien het product nooit vanaf het platform voordat de installatie is voltooid en de noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen aanwezig zijn.

Sta altijd met beide benen op het platform en blijf altijd binnen het platform. Niet op de leuningen of poorten zitten of klimmen!

2.8.3 Beschermende uitrusting

Waarschuwing

Gebruik beschermend schoeisel en andere noodzakelijke beschermende uitrusting die vereist is voor de werkzaamheden.

2.8.4 Zwaartepunt

Waarschuwing

Probeer altijd de belasting op het platform gelijkmatig te verdelen om instabiliteit te voorkomen. Voorkom ladingen die zich buiten het platform uitstrekken en zorg er altijd voor dat de lading stevig is gepositioneerd en, indien nodig, ook stevig is bevestigd.

Dit product mag niet worden gebruikt voor het hanteren van vrijzwaaiende lasten.

De nominale belasting en de zwaartepuntsafstand mogen in geen geval worden overschreden, omdat dit een risico voor persoonlijk letsel en schade aan het product en de omgeving met zich meebrengt.
Zie hoofdstuk 10.2 *Toegestane lastverdeling*, pagina 51.

2.8.5 Omgeving

Waarschuwing

De standaardversie van het product is ontworpen voor gebruik binnenshuis in omgevingen met een normale luchtvochtigheid en temperaturen van +5 tot +40° C.

Wanneer u in de buurt van machines werkt, zijn er meestal risico's voor beknelling. Wees voorzichtig, gevaar op persoonlijk letsel en schade aan eigendommen!

Laat de bewegende delen nooit in contact komen met omringende objecten. Zorg ervoor dat de toepasselijke voorschriften en normen met betrekking tot veiligheidsafstanden worden nageleefd.

Gebruik het product niet in een explosiegevaarlijke omgeving als het niet speciaal hiervoor is aangepast.

EdmoLift-producten zijn niet geïsoleerd tegen elektrische stroom en bieden geen enkele bescherming tegen contact met onder stroom staande objecten en kabels.

Houd altijd een veilige afstand tot onder stroom staande objecten en kabels.

2.8.6 Risico's tijdens gebruik

In dit gedeelte worden enkele risico's en voorbeelden van maatregelen om deze te voorkomen genoemd. Bepaalde accessoires die de veiligheid vergroten of bijdragen aan een hogere efficiëntie, zijn te vinden in "Voorbeelden van maatregelen".

NB!

De lijst bevat niet alle mogelijke risico's en is alleen bedoeld als richtlijn bij het vastleggen van een afzonderlijke risicobeoordeling.

	Risico	**Voorbeeld van maatregel**
Algemene risico's	Onbevoegd gebruik.	• Training. • Instructies. • Duidelijke labels. • Vergrendelbare hoofdschakelaar. • Vergrendelbaar bedieningsapparaat. • Scheid het werkgebied.
	Onbevoegde toegang onder verhoogd platform.	• Duidelijke labels. • Beschermend gaas of beschermende balgen. • Het werkgebied afbakenen.
	Overbelading.	• Training. • Instructies. • Duidelijke labels. • Pas de belasting aan.
	Bedieningsfout.	• Training. • Instructies. • Duidelijke labels.
	Niet voldaan aan geldende wet- en regelgeving.	• Voer een risicobeoordeling uit. • Controleer geldende wet- en regelgeving voor de installatie.

	Risico	Voorbeeld van maatregel
	Verminderde prestaties. Verkorte levensduur.	• Pas de gebruiksintensiteit aan. • Meer frequentie onderhoudsintervallen en inspecties.
	Risico's bij de interface rond de armheftafel.	• Voer een risicobeoordeling uit voor de installatie. Zorg voor vrij uitzicht.
	De installatie heeft geen CE-label.	• Stel een actieplan op om de installatie CE-label te geven.
	Pletrisico.	• Training. • Instructies. • Duidelijke labels. • Controleer of de vereiste veiligheidsafstanden worden bereikt volgens de geldende normen.
	Materiaal kan eraf vallen.	• Apparaten beveiligen. • Locatie van de werkplek. • Voorkom toegang tot risicogebied.
	Instabiliteit.	• Training. • Instructies. • Duidelijke labels. • Houd lastverdeling in de gaten. • Controleer aanzetstuk. • Let op zijdelingse krachten en stabiliseer indien nodig.

Omgeving	Extreme omgevingstemperaturen.	• Gebruik juiste type olie. • Rust uit met vrijstaand hydraulische aggregaat in aangepaste ruimte. • Verwarm/koel het gebied.
	Brandrisico.	• Gebruik juiste type olie. • Rust het hydraulisch aggregaat uit met een oliekoeler. • Rust uit met vrijstaand hydraulische aggregaat in aangepaste ruimte.
	Explosiegevaar.	• Rust uit met EEx-apparatuur volgens de ATEX-richtlijn. • Rust uit met vrijstaand hydraulische aggregaat in aangepaste ruimte.
	Milieu-impact.	• Biologisch afbreekbare olie. • Opvangbak voor olie.
	Levensmiddelimpact.	• Voedsel goedgekeurde olie. • Pas het reinigingsmiddel aan volgens de oppervlaktebehandeling.
	Vochtimpact.	• Controleer vochtgehalte. • Pas corrosiebescherming aan. • Rust uit met vrijstaand hydraulische aggregaat in aangepaste ruimte.
	Stofimpact.	• Controleer stofgehalte. • Rust uit met balgen rond mechanisme. • Rust uit met vrijstaand hydraulische aggregaat in aangepaste ruimte.

	Weersinvloed.	• Bescherm tegen regen. • Pas corrosiebescherming aan. • Rust uit met vrijstaand hydraulische aggregaat in aangepaste ruimte. • Rust uit met balgen rond mechanisme. • Let op zijdelingse krachten en stabiliseer indien nodig.
Mobiele armheftafels verplaatsen met of zonder lading.	Botsing met personen of andere voorwerpen. Oneffen oppervlakken veroorzaken kantelen. Materiaal valt eraf.	• Beweging moet voorzichtig gebeuren en met een vrij zicht op de omgeving. • Let op de omvang van de lading en de positie van het platform en bepaal of de lading moet worden vastgezet. • Het platform moet zich in de onderste positie bevinden wanneer het wordt verplaatst.

2.9 Onderhoud

Waarschuwing

Regelmatige inspectie, onderhoud en reiniging zijn belangrijk om lage onderhoudskosten, een hoog veiligheidsniveau en een lange levensduur van het product te handhaven.

Waarschuwing

Tijdens inspectie- en servicewerkzaamheden mag er geen lading op het platform staan. Risico op persoonlijk letsel.

Tijdens inspectie- en servicewerkzaamheden onder het platform moeten de onderhoudsblokken altijd in de vergrendelde positie worden geplaatst, zie hoofdstuk 4.4 *Daalbeweging vergrendelen*, pagina 32. Risico op persoonlijk letsel.

Voorzichtig

Gemorste of gebruikte hydraulische olie moet als gevaarlijk afval worden behandeld.

3 Ontwerp en functie

3.1 Algemeen

EdmoLift-armheftafels kunnen in een groot aantal verschillende toepassingen worden gebruikt. In zijn primair ontwerp is het hoofdzakelijk bedoeld voor het tillen, laten zakken en kantelen van ladingen die over het platformoppervlak zijn verdeeld, b.v. op europallets, transportpallets of palletkooien.

EdmoLift-armheftafel biedt de mogelijkheid om het platform en dus ook de lading te tillen en te kantelen. De tafel biedt verbeterde ergonomie, productiviteit en kwaliteit voor de uitgevoerde taken. Kantelen echter brengt het risico dat de lastdrager en de lading kunnen vallen, wat schade kan veroorzaken aan personen en apparatuur in het gevarengebied. Het volgende is daarom zeer belangrijk:

- Plaats de armheftafel zo, dat mensen zich niet in het gevarengebied bevinden bij het tillen.
- voer het kantelen op een zodanige wijze uit dat de lastdrager niet kan vallen
- gebruik lastdragers (pallets, opzetranden, palletkooien, bevestigingsmateriaal en dergelijke) die geschikt zijn voor de goederen die worden behandeld.

Een veelvoorkomend accessoire is een ladingszekering voor de huidige lading, die voorkomt dat de lading van het platform glijdt.

EdmoLift-armheftafels zijn bedoeld voor gebruik op vlakke en vaste oppervlakken op vloeren. De basis moet voldoende draagvermogen hebben voor de armheftafel, inclusief lading. EdmoLift-armheftafels moeten worden verankerd in de basis, om abusievelijke beweging te vermijden bij botsingen en om instabiliteit te voorkomen.

Het beoogde gebruik en de lastverdeling van het product zijn gebaseerd op het document "EG-verklaring van overeenstemming".

3.2 Leveringsomvang

De elektrische uitrusting is standaard bedoeld voor aansluiting op 3 ~ 400VAC, 50Hz. Neutrale kabel niet gebruikt. De werkelijke voedingsspanning wordt vermeld op de verbindingskabel en op de elektrische apparatuur.

Het regelsysteem wordt gevoed door 24V DC.

In de standaardvorm is het product in de volgende kleuren geverfd:

- Blauw = RAL 5002
- Oranje = RAL 2010
- Zwart = RAL 9005

3.3 Mechanische constructie

EdmoLift-armheftafels hebben parallelle til- en kantelarmen. De bewegingen van de armen voor tillen en laten zakken en de kantelbeweging worden gesynchroniseerd door de mechanische onderlinge verbinding via dwarsverbinders en door het tafelblad en het basisframe.

De til- en kantelkracht wordt gerealiseerd door enkelwerkende cilinders. Elke cilinder heeft een ingebouwde slangbreukbeveiliger met een dubbel afgedicht elektrisch daalventiel die rechtstreeks op een pijp tussen de cilinders zit of daarop is gemonteerd. Het elektrische daalventiel gaat alleen open wanneer de knoppen op het bedieningsapparaat worden ingedrukt en de oliestroom correct reguleert. Bovendien heeft het hydraulische aggregaat een stroomregelklep, die op een passende daalsnelheid is ingesteld, nochtans maximum op 60 mm/s, bij levering.

NB!

De verticale beweging heeft een zijdelingse beweging van maximaal 440 mm, afhankelijk van de tilbeweging

---

Afbeelding 1 De verticale beweging heeft een zijdelingse beweging van maximaal 440 mm, afhankelijk van de tilbeweging

Afbeelding 2 Overzicht

1. Kantelcilinder
2. Lagerset
3. Hydraulische slang
4. Antiplet-stang
5. Hydraulisch aggregaat
6. Schakelaar veiligheidsframe
7. Tilcilinder

3.4 Bedieningsapparaten

3.4.1 Algemeen

Het bedieningsapparaat bestaat uit bedieningsknoppen voor gebruik en een noodstop.

1. Noodstop
2. Omhoog
3. Omlaag
4. Omhoog kantelen
5. Omlaag kantelen

Afbeelding 3 Bedieningsapparaten

3.4.2 Noodstop

Er is een noodstop op het besturingsapparaat. Dit is rood, duidelijk gemarkeerd en gebruikt in noodgevallen om alle elektrisch aangedreven functies te stoppen.

3.4.3 Bedieningsknoppen

Het bedieningsapparaat heeft vier bedieningsknoppen, omhoog, omlaag, omhoog kantelen en omlaag kantelen. De knoppen hebben een dodemansgreepfunctie, d.z.w. wanneer u de bedieningsknop loslaat, stopt de platformbeweging in de huidige positie.

3.5 Hydraulisch systeem

EdmoLift-armhefsystemen worden standaard geleverd met een geïntegreerd of extern, enkelwerkend hydraulisch systeem. Vanwege het brede gebruik van het product wordt het hydraulisch systeem meestal afzonderlijk aangepast. De relevante hydraulische en elektrische schema's zijn bij de levering inbegrepen.

Om het hydraulische systeem optimaal te laten werken, is het belangrijk om het juiste type hydraulische olie te gebruiken en een hoge mate van reinheid te garanderen.

3.5.1 Hydraulische pomp

De hydraulische pomp levert de hydraulische cilinders van het product met olie, via slangen en/of leidingen, alsmede kleppen, en de bevoegdheden van de hydraulische functies.

3.5.2 Kleppakket

Het kleppakket van de hydraulische aggregaat regelt de stroming van de hydraulische olie naar de hydraulische cilinders. Ze worden bediend door een of meer elektromagneten die signalen ontvangen van het regelsysteem van het product. Het kleppakket bevat een drukgecompenseerde constante stroomklep die de daalsnelheid kan regelen. Deze moet altijd zo worden ingesteld dat de perifere snelheid bij het volledig beladen dalen niet hoger is dan 60 mm/s. Het type klep is afhankelijk van het model en de configuratie. Bepaalde modellen hebben verschillende constante-stroomkleppen voor het regelen van de snelheid van verschillende functies.

1. Elektromagneet
2. Overstroomklep
3. Stroomregelklep, verstelbaar
4. Tema 100-uitgang voor manometer (drukmeter)

Afbeelding 4 Het kleppakket wordt op het hydraulische aggregaat gemonteerd

3.5.3 Daalventiel - hydraulisch slot

EdmoLift-armheftafels zijn uitgerust met op een cilinder gemonteerde elektrisch bediende daalventielen.

Het elektrisch bediende ventiel voorkomt dat het platform omlaag gaat, behalve wanneer op de knop omlaag wordt gedrukt (3).

Het daalventiel vermindert de hydraulische doorbuiging en biedt een anti-valfunctie, waardoor het platform op het relevante niveau wordt vergrendeld.

Er is een LED op de elektromagneet die oplicht wanneer het platform wordt neergelaten.

1. Elektromagneet
2. Hydraulische slangaansluiting
3. Hydraulische cilinderaansluiting

Afbeelding 5 Elektrisch bediend daalventiel

3.5.4 Hydraulische cilinder

EdmoLift-armhefttafels zijn uitgerust met een of meer hydraulische cilinders die de verschillende functies voeden. De standaard hydraulische cilinders voor het omhoog en het omlaag brengen zijn enkelwerkende functies. De standaard hydraulische cilinders voor kantelfunctie zijn enkelwerkend.

3.6 Eindschakelaars en regelsysteem

Het UC-60 regelsysteem maakt het mogelijk om eenvoudig gewenste functies te programmeren, zoals bijvoorbeeld het achteraf aanbrengen van bovenste en onderste eindschakelaars voor het beperken van de beweging van het platform. Eindschakelaars en extra bedieningselementen kunnen eenvoudig op het regelsysteem worden aangesloten.

De hoofdschakelaar en het motorbeschermingsrelais zijn niet inbegrepen bij de levering van EdmoLift, maar moeten door de installateur worden geïnstalleerd. De voedingskabel is verbonden met de aansluitklemmen van de hoofdvoedingsschakelaar.

Bedradingsschema's voor standaardproducten zijn te vinden in hoofdstuk 11 *Bedradingsschema's*, pagina 52.

Het elektrisch systeem wordt afzonderlijk aangepast, het desbetreffende bedradingsschema wordt dan opgenomen in de levering.

Raadpleeg hoofdstuk 11.1 *Identificeren van toepasselijk bedradingsschema*, pagina 52 om te zien welk elektrisch schema van toepassing is op uw product.

4 Bediening

4.1 Algemeen

Na gebruik moet het platform omlaag worden gebracht tot de onderste positie en de stroom wordt uitgeschakeld met de hoofdschakelaar.

In het geval van gevaar van onbevoegd gebruik, kan de hoofdstroomschakelaar in de uit-positie worden vergrendeld. Het bedieningsapparaat kan ook worden vergrendeld.

Waarschuwing

Dit product mag alleen worden gebruikt door bevoegd opgeleid personeel voor het beoogde gebruik. Vergeet niet dat u, als gebruiker, de verantwoordelijkheid hebt voor iemand die gewond raakt!

Dit product moet voorzichtig en aandachtig worden gebruikt. Dit verhoogt de veiligheid en verlaagt de onderhoudskosten en het risico van operationele stilleggingen.

Het product mag niet worden overbelast, dit kan een risico op ongevallen met persoonlijk letsel en/of materiële schade tot gevolg hebben.

Breng het platform niet omhoog als de ruimte erboven niet vrij is van obstakels.

Het platform mag niet bewegen tijdens het laden en lossen.

Steek nooit delen van uw lichaam of objecten onder het platform tenzij deze zich in de servicepositie bevinden volgens hoofdstuk 4.4 *Daalbeweging vergrendelen*, pagina 32.

Breng het platform niet omlaag als zich onder de ruimte nog mensen of obstakels bevinden

Gebruik het product niet in verband met lassen, tenzij het speciaal hiervoor is aangepast. De oppervlakteafwerking van het product kan gevaarlijke gassen produceren tijdens het lassen of slijpen. Gebruik geschikte bescherming en werkmethoden.

Dit product mag niet in direct contact komen met voedsel, tenzij het speciaal is aangepast.

Bij gebruik in openbare omgevingen, met name waar mensen het werkgebied van de machine kunnen betreden, moet de bediener gepaste maatregelen treffen om te voorkomen dat mensen het risicogedeelte betreden. Er moet een risicobeoordeling volgens de machinerichtlijn worden opgesteld voor de relevante werksituatie.

Tijdens inspectie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mag het platform niet belast worden. Blokkeer de schaarconstructie met behulp van de onderhoudsblokken, volgens hoofdstuk 4.4 *Daalbeweging vergrendelen*, pagina 32.

Laat geen enkel deel van uw lichaam in contact komen met hydraulische olie, omdat dit allergische reacties kan veroorzaken.

4.2 Voorafgaand aan het gebruik

De functie van het veiligheidsframe moet altijd vóór gebruik worden gecontroleerd, zie hoofdstuk 4.5 *Controle van de functie van het veiligheidsframe*, pagina 33. Als het veiligheidsframe is geactiveerd, moet de oorzaak van de onderbreking worden onderzocht en verholpen. Daarna moet de knop voor omhoog of omlaag (afhankelijk van welke veiligheidsbescherming de functie tegenhield) eerst kort worden gedrukt, om te resetten, alvorens de kanteltafel weer normaal kan worden gebruikt.

Waarschuwing

Controleer vóór elke dienst of het product in goede staat verkeert en of alle veiligheidsvoorzieningen intact zijn. Eventuele fouten moeten worden verholpen voordat het product wordt gebruikt.

Tijdens het gebruik moet de bediener een duidelijk zicht hebben op de armheftafel en het werkgebied. Risico op persoonlijk letsel.

Waarschuwing

Probeer altijd de belasting op het platform gelijkmatig te verdelen om instabiliteit te voorkomen. Voorkom ladingen die zich buiten het platform uitstrekken en zorg er altijd voor dat de lading stevig is gepositioneerd en, indien nodig, ook stevig is bevestigd.

Dit product mag niet worden gebruikt voor het hanteren van vrijzwaaiende lasten.

De nominale belasting en de zwaartepuntsafstand mogen in geen geval worden overschreden, omdat dit een risico voor persoonlijk letsel en schade aan het product en de omgeving met zich meebrengt.
Zie hoofdstuk 10.2 *Toegestane lastverdeling*, pagina 51.

4.3 Controle

EdmoLift-armheftafels moeten rustig, zorgvuldig en aandachtig worden bediend! De bedieningsfuncties vinden plaats met een dodemansgreepfunctie, d.w.z. wanneer een bedieningsknop wordt losgelaten, stopt het platform op de huidige positie. Na gebruik moet het platform omlaag worden gebracht tot de onderste positie en de stroom wordt uitgeschakeld met de hoofdschakelaar. In het geval van gevaar van onbevoegd gebruik, kan de hoofdstroomschakelaar in de uit-positie worden vergrendeld. Het bedieningsapparaat kan ook worden vergrendeld.

Controleer of er niemand gewond kan raken of iets kan beschadigen bij het laten zakken van het platform. Let er vooral op dat het platform niet over een voorwerp uitsteekt, waaraan het kan worden opgehangen.

1. Noodstop
2. Omhoog
3. Omlaag
4. Omhoog kantelen
5. Omlaag kantelen

Afbeelding 6 Bedieningsapparaten

4.3.1 Noodstop

4.3.1.1 Activatie

Druk de noodstop in om alle elektrische functies te stoppen.

Afbeelding 7 Activering van noodstops.

4.3.1.2 Resetten

Draai de noodstop met de klok mee om te resetten.

Waarschuwing

Noodstops mogen alleen worden gereset nadat de oorzaak van de noodstop is vastgesteld en de bediening veilig kan worden hervat.

NB!

Bij het resetten van de noodstop kan alleen de beweging opnieuw worden gestart, geen functie wordt automatisch geactiveerd bij het resetten van de noodstop.

Afbeelding 8 Noodstopknoppen resetten.

4.3.2 Omhoog

Houd ingedrukt om het platform te verhogen. De beweging stopt zodra de bedieningsknop wordt losgelaten.

Afbeelding 9 Omhoog

4.3.3 Omlaag

NB!

Als het veiligheidsframe is geactiveerd, moet de oorzaak van de onderbreking worden onderzocht en verholpen. Dan moet omhoog eerst kort worden gedrukt, alvorens het laten zakken opnieuw kan worden gestart.

Houd in gedrukt om het platform te verlagen. De beweging stopt zodra de bedieningsknop wordt losgelaten.

Afbeelding 10 Omlaag

4.3.4 Omlaag kantelen

NB!

Als het veiligheidsframe is geactiveerd, moet de oorzaak van de onderbreking worden onderzocht en verholpen. Dan moet omhoog eerst kort worden gedrukt, het zogenaamde resetten, alvorens het omlaag kantelen opnieuw kan worden gestart.

Houd omlaag kantelen ingedrukt om platform naar beneden te kantelen. De beweging stopt zodra de bedieningsknop wordt losgelaten.

Afbeelding 11 Omlaag kantelen

4.3.5 Omhoog kantelen

Houd omhoog kantelen ingedrukt om platform omhoog te kantelen. De beweging stopt zodra de bedieningsknop wordt losgelaten.

Afbeelding 12 Omhoog kantelen

4.4 Daalbeweging vergrendelen

Waarschuwing

Tijdens inspectie- en servicewerkzaamheden mag er geen lading op het platform staan. Risico op persoonlijk letsel.

Tijdens inspectie- en servicewerkzaamheden onder het platform moeten de onderhoudsblokken altijd in de vergrendelde positie staan. Risico op persoonlijk letsel.

Schakel altijd de bedrijfsspanning in voordat u met onderhoudswerkzaamheden begint. Risico op persoonlijk letsel.

4.4.1 Onderhoudsblok activeren

1. Beweeg het platform tot zijn hoogste positie.
2. Plaats de onderhoudsblokken in hun vergrendelde positie.

NB!

Vergrendeling moet altijd aan beide zijden worden geregeld.

3. Laat het platform voorzichtig zakken totdat het op de onderhoudsblokken rust.

4.4.2 Onderhoudsblok deactiveren

1. Beweeg het platform tot zijn hoogste positie.
2. Plaats de onderhoudsblokken in hun vergrendelde positie.
3. Verlaag het platform voorzichtig tot de laagste positie.

Afbeelding 13 Onderhoudsblok.

4.5 Controle van de functie van het veiligheidsframe

Voordat u begint met het gebruik van de EdmoLift-armheftafel, controleert u de veiligheidsframefuncties.

1. Werk op een geschikte hoogte en zorg ervoor dat er geen pletrisico aanwezig is.
2. Laat het platform zakken en activeer het veiligheidsframe door het met de hand omhoog te drukken. Herhaal de functietest aan alle kanten van het platform om de functie van het veiligheidsframe te verzekeren.

Afbeelding 14 De functie van het veiligheidsframe controleren.

5 Onderhoud

Het volgende onderhoud moet regelmatig worden uitgevoerd, ongeveer 4 keer/jaar of met intervallen van 1000 hefcycli als dit eerst gebeurt. Bepaalde soorten bedrijfsomstandigheden en werkomgevingen kunnen kortere onderhoudsintervallen vereisen. Bespreek de juiste onderhoudsinterval met uw EdmoLift-vertegenwoordiger.

Alle inspectie, service en reparatiewerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door bekwaam personeel met de vereiste kennis om het werk op een professionele manier te kunnen uitvoeren. Vervang altijd defecte en beschadigde onderdelen.

Alleen originele reserveonderdelen van EdmoLift mogen worden gebruikt. Gebruik van andere onderdelen maakt de productgarantie ongeldig.

Neem voor meer informatie over reparaties contact op met een EdmoLift-vertegenwoordiger.

Waarschuwing

Regelmatige inspectie, onderhoud en reiniging zijn belangrijk om lage onderhoudskosten, een hoog veiligheidsniveau en een lange levensduur van het product te handhaven.

Waarschuwing

Tijdens inspectie- en servicewerkzaamheden mag er geen lading op het platform staan. Risico op persoonlijk letsel.

Tijdens inspectie- en servicewerkzaamheden onder het platform moeten de onderhoudsblokken altijd in de vergrendelde positie worden geplaatst, zie hoofdstuk 4.4 *Daalbeweging vergrendelen*, pagina 32. Risico op persoonlijk letsel.

Voorzichtig

Gemorste of gebruikte hydraulische olie moet als gevaarlijk afval worden behandeld.

5.1 Hydraulisch systeem

- Controleer of oliereservoirs, leidingen, slangen, koppelingen en hydraulische cilinders niet zijn beschadigd of lekken. Los eventuele lekken op en vervang beschadigde onderdelen.
- Controleer het vloeistofpeil. Vul bij indien nodig.

  Als de olie vuil is, moet deze worden vervangen.

  EdmoLift-armheftafel wordt geleverd met standaard hydraulische olie volgens ISO 32 (zie de orderspecificatie met betrekking tot alternatieven).

NB!

Het maximale volume in de tank wordt bereikt wanneer het platform zich in de onderste positie bevindt.

5.2 Elektrische apparatuur

- Zorg ervoor dat alle elektrische apparatuur werkt zoals bedoeld.
- Voer functietest uit voor alle noodstops, zie hoofdstuk 4.3.1 *Noodstop*, pagina 29.
- Voer functietest uit voor het veiligheidsframe, zie hoofdstuk 4.5 *Controle van de functie van het veiligheidsframe*, pagina 33.
- Inspecteer alle kabels. Controleer of ze niet loszitten of afgeknepen zijn. Corrigeer zoals vereist. Vervang beschadigde kabels.

5.3 Mechanische uitrusting

- Controleer of de pennen goed zijn bevestigd.
- Controleer of er geen buitensporige lagerspeling is.
- Controleer op breuken of barsten.
- Controleer of de profielen en bevestigingen van het veiligheidsframe intact zijn.
- Zorg ervoor dat de armheftafel stevig verankerd is in de basis.
- Controleer of alle waarschuwingsborden aanwezig en leesbaar zijn, zie hoofdstuk 9 *Labels en borden*, pagina 48.

5.4 Smeerpunten

Lagerpunten moeten worden ontlast bij smering! Zie hoofdstuk 4.4 *Daalbeweging vergrendelen*.

1. Lager zuigerstaaf

Afbeelding 15 Smeerpunten

6 Installatie

Vereenvoudigde installatie-instructies met illustraties begeleiden de levering. Als ze ontbreken, kunnen ze worden gedownload van www.edmolift.com/installation.

NB!

Controleer het product op transportschade. De elektrische kabel voor aansluiting bevindt zich onder het platform.

Til niet op aan het veiligheidsframe, dit kan beschadigd raken met storingen tot gevolg. (het platform kan worden verhoogd maar niet verlaagd.)

Afbeelding 16 Til niet op aan het veiligheidsframe.

Waarschuwing

Installeer het product niet op een manier die het geproduceerde geluid versterkt.

Laat de bewegende delen nooit in contact komen met omringende objecten. Zorg ervoor dat de toepasselijke voorschriften en normen met betrekking tot veiligheidsafstanden worden nageleefd.

Installeer het product niet in een explosiegevaarlijke omgeving als het niet speciaal hiervoor is aangepast.

Zorg ervoor dat het product voor gebruik wordt verankerd door bouten of gelijkwaardig op een stevige, vlakke en horizontale ondergrond.

De basis moet voldoende draagvermogen hebben voor het product, inclusief een belasting, evenals een sterkteklasse die overeenkomt met beton C12 / 15 of hoger.

Wanneer u vaste bedieningselementen installeert, plaatst u het bedieningsapparaat zo dat de bediener zicht heeft op de gevaarlijke gebieden en de lading van het product.

Minimaliseer pletrisico's bij installatie naast andere apparatuur en zorg ervoor dat de vereiste veiligheidsafstanden worden aangehouden volgens toepasselijke normen en lokale voorschriften.

Controleer of de gespecificeerde spanning van het product overeenkomt met de netspanning en of een voldoende geleidend oppervlak en een zekering worden gebruikt.

Meer dan één noodstop kan nodig zijn voor het product om algemene veiligheid op de werkplek te bereiken. In gevallen waarbij de enige bedienerlocatie op het platform is, moet ten minste één extra noodstop worden geïnstalleerd dat gemakkelijk toegankelijk is in verbinding met het product. Aandacht voor de extra noodstops moet altijd worden aangegeven door een duidelijk label.

Waarschuwing

De elektrische installatie moet worden uitgevoerd door een bevoegd elektricien en andere installatiewerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door bekwaam personeel met de vereiste kennis om het werk op een professionele manier te kunnen uitvoeren. Risico op persoonlijk letsel.

NB!

De afdichtingen op elektrische apparatuur mogen niet worden verbroken, indien ze dat wel zijn, wordt de garantie als ongeldig beschouwd.

1. Plaats de armheftafel in de gewenste positie. Het oppervlak moet waterpas zijn en voldoende draagvermogen hebben.

Afbeelding 17 Plaats de armheftafel op een vlakke ondergrond met voldoende draagvermogen.

2. Plaats het hydraulische aggregaat op de gewenste locatie.
3. Verwijder het deksel van het hydraulische aggregaat door het recht omhoog te trekken.
4. Verwijder de transportklep van de hydraulische tank en installeer het deksel dat ernaast is opgeslagen en bevestigd met een kabelbinder tijdens het transport.
5. Trek de aansluitkabel door de uitsparing aan de zijkant van het hydraulische aggregaat.
6. Til het bedieningsapparaat uit en ontkoppel het van het hydraulische aggregaat. Leid de kabel door de uitsparing aan de zijkant van het hydraulische aggregaat en installeer de connector op de hydraulische aggregaataansluiting gemarkeerd met X0.
7. Steek de hydraulische slang van de armlifttafel en de veiligheidsframesensorkabel door de uitsparing aan de zijkant van het hydraulische aggregaat.
8. Sluit de hydraulische slang aan op de constante stroomklep.
9. Sluit de veiligheidsframesensorkabel aan op de hydraulische aggregaataanlsuiting gemarkeerd met X6.

Afbeelding 18 Installatie van het externe hydraulische aggregaat

10. Sluit de elektrische aansluiting aan om de armheftafel te laten draaien. De voedingskabel is een 4-aderige kabel, 3 fasen (zwart, blauw, bruin) en aarde (groen-geel). Neutrale kabel wordt niet gebruikt. CEE-connector, motorbeveiliging en hoofdschakelaar zijn niet bij de levering inbegrepen. Tenzij anders wordt gevraagd, wordt het product geleverd voor aansluiting op 3 fasen/400 V/50 Hz. (Voor 380-420V). Werkelijke spanning vermeld in de orderspecificatie.

Afbeelding 19 Elektrische aansluiting.

11. Aansluiten op stroom.

12. Druk op de knop van het bedieningsapparaat om het platform omhoog te brengen. Laat de knop los als het platform zich op de gewenste hoogte bevindt of na ongeveer 10 seconden als het platform niet omhoog gaat. Als het platform niet omhooggaat, draait de hydraulische pomp waarschijnlijk in de verkeerde richting; wissel de elektrische verbindingsfasen in (zie afbeelding 19) en probeer het platform opnieuw omhoog te brengen.

Afbeelding 20 Druk op de knop van het bedieningsapparaat om het platform omhoog te brengen.

13. Blokkeer het platform, zie hoofdstuk 4.4 *Daalbeweging vergrendelen*, pagina 32.

14. Veranker de armheftafel aan de basis met behulp van ten minste vier expanderbouten.

Afbeelding 21 Veranker de armheftafel aan de basis met behulp van ten minste vier expanderbouten.

15. Monteer de platform-ladingszekering met ten minste vier schroeven. Installeer met moeren aan de onderzijde van het platform. Zie afbeelding 22.

Afbeelding 22 Installeer de ladingszekering met ten minste vier schroeven.

16. Deactiveer de blokken van het platform, zie hoofdstuk 4.4.2 *Onderhoudsblok deactiveren*, pagina 32.

17. Controleer of alle functies de inclusief noodstop werken. Het de kantelbeweging mag op geen enkel moment meer dan 0,15 m/s zijn.

18. Controleer of de antiplet-stang functioneert, zie hoofdstuk 4.5 *Controle van de functie van het veiligheidsframe*, pagina 33.

19. Controleer of alle labels en tekens intact zijn en in de juiste positie staan, zie hoofdstuk 9 *Labels en borden*, pagina 48.

7 Instellingen

7.1 Schakelaar veiligheidsframe

7.1.1 Controles

Zorg ervoor dat er een speling is van 0,5 - 1,5 mm tussen het platform en de schakelaar, zie afbeelding 23.

7.1.2 Instelling

De afstand tussen het veiligheidsframe en de schakelaar wordt aangepast door de positie van het veiligheidsframe te wijzigen, zie afbeelding 23.

1. Plaats de armheftafel in de servicestand, zie hoofdstuk 4.4 *Daalbeweging vergrendelen*, pagina 32.
2. Pas de positie van het veiligheidsframe aan door de moeren van de bevestigingen te draaien.

> ⚠ **Waarschuwing**
>
> Zorg ervoor dat alle bevestigingen van het veiligheidsframe gelijk worden aangepast zodat het veiligheidsframe parallel loopt met het platform. Risico op persoonlijk letsel.

3. Controleer de speling volgens hoofdstuk 7.1.1.

Afbeelding 23 Het veiligheidsframe instellen.

7.2 Instellen van de stroomregelklep - Daalsnelheid

Gebruik de knop van de stroomregelklep om de daalsnelheid in te stellen.

> ⚠ **Waarschuwing**
>
> Hoge snelheid verhoogt het risico op instabiliteit. De daalsnelheid mag de 60 mm/s niet overschrijden.

1. Het kleppakket wordt op het hydraulische aggregaat gemonteerd, zie afbeelding 24.
2. Laat de knop los door de borgmoer los te draaien.
3. Er zijn verschillende soorten kleppakketten, afhankelijk van het product en de configuratie. Bepaal welk type kleppakket uw product heeft en welke knop bij de functie hoort die moet worden aangepast. Pas de snelheid aan met de knop. Draai met de klok mee om de snelheid te verlagen. Draai tegen de klok in om de snelheid te verhogen.
4. Laat de knop los door de borgmoer vast te draaien.

Afbeelding 24 Het kleppakket wordt op het hydraulische aggregaat gemonteerd. Bepaal welk type kleppakket uw product heeft. Pas de daalsnelheid aan met behulp van de knop van de stroomregelklep.

7.3 Controleer de druk van het hydraulische systeem

Het kleppakket wordt gemonteerd op het hydraulische aggregaat en is uitgerust met een uitgang van het Tema 100-type voor de aansluiting van een manometer.

NB!

Als het product een eindpositie heeft, moet deze mogelijk worden verwijderd zodat het platform tot aan de mechanische stop kan worden bediend.

De juiste druk staat vermeld op de machineplaat, zie hoofdstuk 9 *Labels en borden*, pagina 48.

---

1. Er zijn verschillende soorten kleppakketten, afhankelijk van het product en de configuratie. Bepaal welk type hydraulisch pakket uw product heeft, zie afbeelding 25.
2. Sluit geschikte manometer aan op de uitgang, zie pos. 4 afbeelding 25. De uitgang is voorzien van een beschermkap die vóór aansluiting moet worden verwijderd.
3. Breng het platform naar de bovenste positie, lees de druk van het hydraulische systeem af op de eerder aangesloten manometer als de heffunctie de mechanische stop bereikt.
4. Verwijder de manometer na het voltooien van de controle.
5. Vervang de beschermkap op de uitgang.

Afbeelding 25 Het kleppakket wordt op het hydraulische aggregaat gemonteerd. Er zijn verschillende soorten kleppakketten, afhankelijk van het product en de configuratie

1. Elektromagneet
2. Aanpassing max. werkdruk
3. Stroomregelklep voor daalsnelheid
4. Uitgang voor manometer

8 Probleemoplossingen

Dit hoofdstuk bevat een gids voor probleemoplossing die een aantal fouten en gebeurtenissen beschrijft die kunnen optreden bij het gebruik van uw product, evenals suggesties voor corrigerende acties. Houd er rekening mee dat deze gids niet alle problemen en gebeurtenissen beschrijft die zich kunnen voordoen. In geval van twijfel dient u altijd contact op te nemen met een Edmolift-vertegenwoordiger.

Symptoom	**Mogelijke oorzaak**	**Oplossing**
Motor start niet.	Hoofdvoeding uitgeschakeld.	Schakel de schakelaar in.
	Geen stroom.	Controleer voedingsspanning.
	Noodstopknop ingedrukt.	Draai noodstop met de klok mee. Zie hoofdstuk 4.3.1.2 *Resetten*, pagina 29.
	Gesprongen zekering.	Controleer oorzaak en reset.
Geen hefbeweging.	Onjuiste draairichting van de motor.	Wissel twee fasen. Waarschuwing! Controleer of de hoofdschakelaar is uitgeschakeld voordat u begint te werken! Zie hoofdstuk 6 *Installatie*, pagina 37.
	Onjuiste elektrische verbinding.	Controleer de verbinding.
	De overdrukklep gaat open.	Het platform is overbelast. Verwijder de overtollige last.
	Andere oorzaken.	Neem contact op met EdmoLift.
Maximale hefbeweging niet bereikt.	Te weinig vloeistof.	Vul vloeistof bij, niet meer dan de bovenste positie. Door te veel vloeistof kan vloeistof uit de tank stromen bij het dalen.
	De overdrukklep gaat open.	Het platform is overbelast. Verwijder de overtollige last.

Symptoom	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Schokkerige hef- of daalbeweging.	Lucht in het hydraulisch systeem.	Controleer het vloeistofpeil. Laat het product 2-3 keer draaien met intervallen van 5 minuten. Wanneer het platform de onderste positie bereikt, houdt u de knop OMLAAG gedurende 30 seconden ingedrukt.
Platform gaat niet omlaag.	Onjuiste elektrische verbinding.	Controleer de verbinding.
	Noodstopknop ingedrukt.	Draai noodstop met de klok mee.
	Veiligheidsframe geactiveerd.	Verwijder het object dat het veiligheidsframe heeft geactiveerd. Druk kort op omhoog en dan weer op omlaag. Zie 4.3 *Controle*, pagina 28.
	Gesprongen zekering.	Controleer oorzaak en reset.
	Daalventiel gaat niet open.	Controleer de stroomtoevoer. Noodzakelijke vervanging van ventielpatroon en elektromagneet.

Symptoom	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het platform daalt zonder ingedrukt te zijn.	Vuil in het hydraulisch systeem.	**1.** Laat het product een paar keer draaien om eventuele deeltjes uit de klepzittingen te verwijderen. **2.** Verwijder het patroon van het daalventiel en reinig het. **3.** Vervang het patroon van het daalventiel en vervang de vloeistof.
De daalsnelheid is sneller of lager dan gewenst.	Verkeerd afgestelde stroomregelklep.	Stel de constante stroomklep in op max. 60 mm/s. Zie hoofdstuk 7.2 *Instellen van de stroomregelklep - Daalsnelheid*, pagina 43.

9 Labels en borden

Controleer regelmatig of de labels en tekens op het product bij aflevering intact, leesbaar en in de juiste taal zijn. Beschadigde of onleesbare labels moeten door nieuwe worden vervangen.

In speciale gevallen kunnen andere locaties dan die hier worden weergegeven, van toepassing zijn. Bovendien kunnen andere labels worden aangebracht in verband met bepaalde accessoires of gebruikssituaties.

De volgende tekens moeten worden geïnstalleerd:

1. EdmoLift-labels, 2 x. Zie hoofdstuk 9.1.
2. Max. laadlabels, 2 x. Zie hoofdstuk 9.2.
3. Machineteken, 1 x. Zie hoofdstuk 9.5.
4. Onderhoudslabels, 2 x. Zie hoofdstuk 9.3.
5. Waarschuwingslabel, 1 x. Zie hoofdstuk 9.4.

Afbeelding 26 Labels en borden

9.1 EdmoLift-label

Label met logo en webadres.

Afbeelding 27 EdmoLift-label

9.2 Max. laadlabel

Het label geeft de maximaal toegestane belasting voor het product aan. Het label moet zodanig worden geplaatst dat het duidelijk zichtbaar is vanaf alle bedieningslocaties.

Afbeelding 28 Max. laadlabel

9.3 Onderhoudslabel

Het label geeft aan dat de werkinspectie onder het platform niet is toegestaan, tenzij de onderhoudsblokken in de onderhoudspositie zijn.

Afbeelding 29 Onderhoudslabel

9.4 Waarschuwingslabel

Het label biedt informatie over de verdeling van de lading, toegestaan of niet toegestaan personenvervoer, de positie van de onderhoudsblokken en moedigt het lezen van de instructies voor gebruik en onderhoudswerkzaamheden aan.

Label voor niet-toegestaan personenvervoer

Label voor toegestaan personenvervoer

Afbeelding 30 Waarschuwingslabel

9.5 Machineplaat

De machineplaat bevat de volgende informatie:

1. Producttype
2. Bouwjaar
3. Hydraulische druk
4. IP-klasse
5. Serienummer
6. Max. belasting
7. Dood gewicht

Afbeelding 31 Machineplaat

9.6 Gebruikersplaat

Het gebruikersplaatje bevat productspecificaties en informatie over bediening en veiligheid. Deze plaat moet naast de bedieningspositie van de bestuurder worden geplaatst, als de plaatselijke voorschriften dit vereisen. Gebruikersplaten worden meegeleverd wanneer dit wordt vermeld in de orderspecificatie.

10 Technische gegevens

10.1 Specificaties

Zie orderspecificatie voor technische specificaties.

10.2 Toegestane lastverdeling

Max. last vermeld in de technische specificaties betreft lasten gelijkmatige verdeeld over het gehele platform. EdmoLift-armheftafels voldoen aan de eisen volgens de heftafelnorm SS-EN 1570-1, waarbij de basisvoorwaarde voor max. belasting als volgt wordt gedefinieerd:

100% van de max. belasting verdeeld over het gehele platform.

of 50% van de max. belasting verdeeld over de helft van het platform in de lengterichting.

of 33% van de max. belasting verdeeld over de helft van het platform in zijdelingse richting.

10.3 Max. zijdelingse belasting

Max. toegestane zijdelingse kracht op het platform is 5% van de max. belasting vermeld in de technische specificaties.

Laterale krachten treden bijvoorbeeld op wanneer druk wordt uitgeoefend op de lift of de last met behulp van handgereedschap, of door aan een gereedschap of machinedeel op het heftafelplatform te trekken. Als de zijdelingse kracht op de belasting wordt uitgeoefend, neemt het kantelmoment toe, waardoor de last onstabiel kan worden of in beweging kan komen.

NB!

Het is erg moeilijk om de grootte van de werkelijke dwarskracht te schatten, dus moet altijd de uiterste zorg worden betracht.

---

11 Bedradingsschema's

11.1 Identificeren van toepasselijk bedradingsschema

In dit hoofdstuk worden de bedradingsschema's voor standaardproducten weergegeven. Het elektrisch systeem wordt afzonderlijk aangepast, het desbetreffende bedradingsschema wordt dan opgenomen in de levering, maar is ook te verkrijgen via www.edmolift.com/installation.

Raadpleeg het label van de elektrische apparatuur om te zien welk elektrisch schema van toepassing is op uw product. Het juiste bedradingsschema kan worden geïdentificeerd met behulp van onderdeelnr. en DIP.

Afbeelding 32 Identificeren van toepasselijk bedradingsschema in hoofdstuk 38000-A0

11.2 Bedradingsschema voor UC60-standaard

11.2.1 Componentindeling

11.2.2 Bedradingsschema 1~230VAC

11.2.3 Bedradingsschema 3~230VAC

11.2.4 Bedradingsschema 3~400-500VAC

11.2.5 Bedradingsschema 3~400–500VAC - voorbereid voor automatisch apparaat

11.2.6 Geïntegreerd hydraulisch aggregaat

11.2.7 Vrijstaand hydraulisch aggregaat

12 Hydraulische schema's

12.1 Enkelwerkend hydraulisch systeem, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Afbeelding 33 Enkelwerkend hydraulisch systeem, VE14 + VE27 (onderdeelnr. 515439)

Inhoudsopgave

A

Accessoires 5

B

Bediening 26
Bedieningsapparaat 22
Bedradingsschema's 52
Belangrijke informatie 5
borden 48

C

Controle 28

D

Daalsnelheid - Instelling 43
Daalventiel 24

E

Eindschakelaars en regelsysteem 25

G

Garantie 7

H

Hydraulisch systeem 22
Hydraulisch systeem - Druk controleren 44
Hydraulische cilinder 24
Hydraulische pomp 22

I

Installatie 37, 39

K

Kleppakket 23

L

Labels 48

N

Noodstop 29

O

Onderhoud 34
Onderhoudsblok 32

P

Probleemoplossingen 45
Productgoedkeuring 8

R

Recyclen 7
Reserveonderdelen 5

S

Schakelaar veiligheidsframe - Instelling 42
Smeerpunten 36
Specificaties 51
Stroomregelklep - Instelling 43

T

Technische gegevens 51
Technische ondersteuning 5

V

Veiligheidsframe - Functiecontrole 33
Veiligheidsmaatregelen 9

Over EdmoLift

EdmoLift is een van's werelds grootste fabrikanten van schaarheftafels, pallethandlingsproducten en gereedschappen voor material handling. We leveren al meer dan 50 jaar met succes heftafels en oplossingen voor material handling. De grootste klantencategorie vormt de industriële sector, maar onze liftoplossingen zijn ook beschikbaar in distributie, gezondheidszorg, service en handel.

Onze missie is om de meest concurrerende leverancier op de markt te zijn. EdmoLift moet ook staan voor toegevoegde waarde en hoge kwaliteit, zodat onze producten voldoen aan de vereisten, de beste functionaliteit bieden en de tand des tijds doorstaan. Onze producten worden vooral via dealers en dochterondernemingen verkocht in meer dan 60 landen over de hele wereld.

EdmoLift is in 1964 opgericht door Torbjörn Edmo. Het bedrijf is gevestigd
in het prachtige Härnösand aan de Zweedse Hoogkust, waar we moderne gebouwen hebben voor productie, ontwikkeling, verkoop en onderhoud. Ons ervaren en bekwame personeel kan snel reageren en een uitstekende service bieden.

Ons doel is om u de beste en meest ergonomische, kosteneffectieve oplossing te leveren voor uw hijs- en behandelbehoeften.

Wereldklasse uit Zweden!

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

SWEDEN

Tel: +46 (0)611–837 80
E-mail: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

PODEST UCHYLNO-PODNOŚNY

- Instrukcja obsługi

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi
Nr części: 88266-04-pl-PL
Producent: EdmoLift AB
Data wydania: 2018-10-31

EDMOLIFT PODEST UCHYLNO-PODNOŚNY

1 Ważne informacje 5
1.1 Wsparcie techniczne 5
1.2 Części zamienne i akcesoria 5
1.3 Recykling 7
1.4 Gwarancja 7
1.5 Przeznaczenie i wymogi prawne 8
2 Przepisy dotyczące bezpieczeństwa 9
2.1 Informacje ogólne 9
2.2 Zachować ostrożność! 9
2.3 Zastosowania 9
2.4 Zewnętrzne środki bezpieczeństwa 10
2.5 Wybór produktu 10
2.6 Montaż 11
2.7 Przed użyciem 12
2.8 Obsługa 13
2.9 Konserwacja 21
3 Budowa i zasada działania 22
3.1 Informacje ogólne 22
3.2 Zakres dostawy 22
3.3 Konstrukcja mechaniczna 23
3.4 Kasety sterujące 24
3.5 Układ hydrauliczny 24
3.6 Układ sterowania i elektryczny 27
4 Obsługa 28
4.1 Informacje ogólne 28
4.2 Przed użyciem 29
4.3 Obsługa 30
4.4 Blokada serwisowa 34
4.5 Sprawdzanie działania ramki bezpieczeństwa 35
5 Konserwacja 36
5.1 Układ hydrauliczny 37
5.2 Osprzęt elektryczny 37
5.3 Osprzęt mechaniczny 37
5.4 Punkty smarowania 38
6 Montaż 39
7 Ustawienia 44
7.1 Wyłącznik ramki bezpieczeństwa 44
7.2 Ustawienie zaworu regulacji przepływu – prędkość opuszczania 45
7.3 Sprawdzanie ciśnienia układu hydraulicznego 46
8 Wykrywanie i usuwanie usterek 47

9 Etykiety i symbole 50
9.1 Etykieta EdmoLift 51
9.2 Etykieta z maksymalnym obciążeniem 51
9.3 Etykieta konserwacji 51
9.4 Etykieta ostrzegawcza 51
9.5 Tabliczka znamionowa 52
9.6 Tabliczka użytkownika 52
10 Dane techniczne 53
10.1 Specyfikacja 53
10.2 Dopuszczalny rozkład ładunku 53
10.3 Maksymalne obciążenie poprzeczne 53
11 Schematy okablowania 54
11.1 Identyfikacja schematu okablowania 54
11.2 Schemat okablowania UC60 Standard 55
12 Schematy hydrauliczne 62
12.1 Układ hydrauliczny jednostronnego działania, VE14 + VE27 62

1 Ważne informacje

Przed przystąpieniem do użytkowania produktu EdmoLift należy przeczytać ze zrozumieniem całą treść niniejszej instrukcji obsługi.

W instrukcji obsługi zawarto ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i konserwacji oraz wyjaśniające wszelkie problemy, które mogą wystąpić w trakcie eksploatacji produktu. Instrukcja ta zawiera również informacje na temat funkcji i właściwości produktu oraz wyjaśnia, w jaki sposób z nich korzystać.

Należy wydrukować instrukcję obsługi i przechowywać ją w pobliżu produktu w przypadku konieczności ponownego sprawdzenia ważnych informacji z zakresu użytkowania, bezpieczeństwa i konserwacji. Informacje te są również dostępne na stronie www.edmolift.com.

Wszystkie informacje, jak również zdjęcia, schematy i specyfikacje zostały opracowane w oparciu o informacje o produkcie dostępne w czasie publikacji niniejszej instrukcji obsługi. Zdjęcia i schematy dostępne w instrukcji mają charakter poglądowy, nie stanowią one dokładnego przedstawienia różnych części produktu. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w produkcie bez wcześniejszego powiadamiania.

1.1 Wsparcie techniczne

W celu uzyskania wsparcia lub usługi serwisowej należy skontaktować się z przedstawicielem handlowym EdmoLift. W takiej sytuacji należy zawsze podać numer seryjny i typ maszyny zgodnie z informacjami wskazanymi na tabliczce znamionowej, patrz punkt 9.5 *Tabliczka znamionowa*, strona 52.

1.2 Części zamienne i akcesoria

W celu uzyskania dodatkowych informacji zapraszamy do odwiedzenia strony www.edmolift.com/installation, a następnie skontaktowania się z przedstawicielem handlowym EdmoLift.

1.2.1 Informacje ogólne

Dopuszcza się stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych EdmoLift. Zastosowanie innych części spowoduje unieważnienie gwarancji produktu.

W przypadku standardowych produktów firma EdmoLift posiada na stanie wszystkie części zamienne. Czasami może okazać się konieczne przechowywanie zalecanych części we własnym magazynie. Oferujemy usługę dostosowania zapasów magazynowych do określonych warunków.

1.2.2 Składanie zamówienia

Podczas składania zamówienia na części zamienne należy zawsze podać numer seryjny i typ maszyny zgodnie z informacjami wskazanymi na tabliczce znamionowej. Płyta maszynowa znajduje się zwykle na ramie podstawy po stronie operatora, patrz punkt 9.5 *Tabliczka znamionowa*, strona 52.

Należy podać numery zamawianych części zamiennych zgodnie z listą części zamiennych dostępną na stronie www.edmolift.com/installation wraz z wymaganą ilością. Należy również podać napięcie robocze w odniesieniu do komponentów elektrycznych.

1.3 Recykling

Podnośniki nożycowe EdmoLift są produkowane z materiałów podlegających recyklingowi lub przeznaczonych do ponownego użycia. Wyspecjalizowane firmy przetwarzające zużyte produkty przeprowadzają ich demontaż, a następnie poddają je recyklingowi w celu ponownego użycia.

Przestroga

Rozlany lub zużyty olej hydrauliczny należy bezwzględnie traktować jako odpad niebezpieczny.

Przestroga

Materiały elektryczne i opakowaniowe należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

1.4 Gwarancja

Podnośniki nożycowe EdmoLift są sprzedawane wraz z gwarancją zgodnie z obowiązującymi warunkami umownymi podanymi w specyfikacji zamówienia. Gwarancja obejmuje wady materiałowe i produkcyjne, które mogą wystąpić w okresie obowiązywania gwarancji podczas normalnego użytkowania.

Gwarancja nie obejmuje:

- Części szybko zużywających się.
- Usterek spowodowanych niewłaściwą konserwacją.
- Usterek spowodowanych nieprawidłowym i niedbałym użytkowaniem.

Uwaga!

Uszkodzenie plomb sprzętu elektrycznego spowoduje unieważnienie gwarancji.

Naprawy gwarancyjne mogą być przeprowadzane wyłącznie po uzyskaniu zatwierdzenia od EdmoLift AB. Naprawy muszą być przeprowadzane przez EdmoLift AB lub zakontraktowanego partnera biznesowego lub zgodnie z umową zawartą z przedstawicielem handlowym EdmoLift.

1.4.1 Reklamacje

W celu złożenia reklamacji na dźwignik nożycowy należy skontaktować się z EdmoLift AB lub jego przedstawicielem handlowym na terenie kraju. Każdej reklamacji nadawany jest indywidualny numer, którym należy posługiwać się do czasu rozpatrzenia reklamacji. Zwrot musi zostać oznaczony imieniem i nazwiskiem, adresem i numerem telefonu osoby zwracającej.

Uwaga!

Reklamacje bez nadanego numeru będą rozpatrywane na końcu

Części zużyte, uszkodzone lub nienadające się do ponownego użytku muszą być zwracane w ciągu 30 dni po odbiorze części zamiennej, jeśli usterka wystąpiła w trakcie obowiązywania warunków gwarancyjnych.

1.5 Przeznaczenie i wymogi prawne

Podnośniki nożycowe EdmoLift przeznaczone są do wielu zastosowań. Oznacza to, że produkty te mogą podlegać licznym przepisom i regulacjom obowiązującym w ramach całego obszaru EOG (kraje UE oraz Norwegia, Islandia, Szwajcaria i Liechtenstein), jak i przepisom lokalnym.

Dźwigniki nożycowe EdmoLift zostały wyprodukowane zgodnie z wymogami normy EN 1570–1 według których konieczne jest zastosowanie 2 stałych(a może blokad mechanicznych)-(czy po prostu przystanków?)zapewniając zgodność z Dyrektywą Maszynową w przypadku pełnego zastosowania.

W przypadku takiego produktu zazwyczaj dostarczamy deklarację zgodności WE z Dyrektywą Maszynową, deklarację 2A opartą na normie EN 1570–1.

W niektórych przypadkach wyposażenie dodatkowe z akcesoriami lub konstrukcja do montażu wykonane są przez stronę trzecią, np. jako element maszyny lub podnośnika, bądź przez samego klienta. W takich przypadkach EdmoLift wystawia deklarację 2B – deklarację częściowo ukończonej maszyny (a nie po prostu maszyny nieukończonej) a następnie dana osoba lub firma odpowiedzialna za ukończenie maszyny musi wystawić deklarację zgodności 2A.

Uwaga!

Dżwigniki nożycowe EdmoLift można stosować w sytuacjach niespełniających wymagań normy EN 1570–1 w odniesieniu do podnośników dźwignikowych bez udziału żadnych innych norm. Istnieje również możliwość rozpatrzenia innego użycia, nieobjętego zakresem normy. W takich sytuacjach należy przeprowadzić indywidualną ocenę ryzyka we własnym zakresie oraz uzyskać certyfikat z oznaczeniem CE zgodnie z wymaganiami Dyrektywy Maszynowej.

---

2 Przepisy dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Informacje ogólne

Przed przystąpieniem do użytkowania produktu ważne jest przeczytanie i przestrzeganie zaleceń oraz środków ostrożności dotyczących bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji obsługi.

EdmoLift AB nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiekolwiek uszkodzenia produktu, mienia ani obrażenia ciała powstałe w wyniku nieprawidłowego postępowania użytkownika lub innej osoby nieprzestrzegającej zaleceń, ostrzeżeń i wytycznych zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. EdmoLift AB nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wypadki i obrażenia spowodowane w wyniku niewłaściwej oceny sytuacji.

2.2 Zachować ostrożność!

Instrukcja obsługi zawiera „ostrzeżenia” mające na celu zwrócenie uwagi użytkownika na warunki, które mogą prowadzić do niechcianych problemów, zdarzeń, obrażenia ciała lub uszkodzenia produktu itp.

Ostrzeżenie

Zwrócić szczególną uwagę. Istnieje ryzyko obrażeń ciała, jak również uszkodzenia produktu i jego otoczenia.

Przestroga

Zachować ostrożność.

2.3 Zastosowania

Ostrzeżenie

Użytkowanie dźwignika nożycowego EdmoLift niezgodnie z przeznaczeniem lub wykorzystywanie go do podnoszenia skrzyń, o których nie ma mowy w instrukcji obsługi, jest niedopuszczalne i powoduje unieważnienie gwarancji produktu.

2.4 Zewnętrzne środki bezpieczeństwa

Ostrzeżenie

Poza elementami bezpieczeństwa wbudowanymi w produkt może okazać się konieczne zastosowanie dodatkowych środków bezpieczeństwa na produkcie lub w jego otoczeniu. Należy skonsultować się w kwestii zastosowania właściwych środków z EdmoLift AB lub z przedstawicielem handlowym EdmoLift, z inspektorem BHP lub osobą pełniącą obowiązki o takim zakresie odpowiedzialności. Należy przeprowadzić ocenę ryzyka w obszarze roboczym. Patrz również punkt 2.8.6 *Zagrożenia podczas użytkowania*, strona 16.

2.5 Wybór produktu

Ostrzeżenie

Wybranie właściwego produktu rozpoczyna się od podania EdmoLift AB warunków załadunku danego zastosowania. Ładunek pochyły, ładunki punktowe lub ładunki poziome są dozwolone wyłączenie w określonym zakresie wartości zgodnie z normą EN 1570-1, o ile nie stwierdzono inaczej zgodnie z uzyskanym pozwoleniem dla określonego zastosowania.

2.6 Montaż

Ostrzeżenie

Nie należy montować produktu w sposób wzmagający poziom generowanego przez urządzenie hałasu.

Nigdy nie należy dopuszczać do kontaktu części ruchomych z przedmiotami znajdującymi się w otoczeniu. Należy upewnić się, że zapewniono zgodność ze wszystkimi mającymi zastosowanie przepisami i normami w zakresie zachowania bezpiecznych odległości.

Nie należy montować produktu w środowisku zagrożonym wybuchem, jeśli nie został on specjalnie przystosowany do tego celu.

Należy upewnić się, że produkt został zamocowany do podłoża przy użyciu śrub lub innego równorzędnego rozwiązania. Przed użyciem należy ustawić na płasko i wypoziomować podstawę produktu.

Podłoże musi zapewniać odpowiednią nośność dla produktu, włączając masę ładunku, jak również klasę wytrzymałości odpowiadającą wytrzymałości betonu C12/15 lub wyższą.

Podczas montażu należy ustawić urządzenie sterujące w takim miejscu, aby operator miał zagwarantowaną dobrą widoczność obszaru niebezpiecznego wokół produktu i ładunku.

Należy zminimalizować ryzyko zgniecenia podczas montażu sprzętu w najbliższym otoczeniu produktu w celu zapewnienia wymaganych bezpiecznych odległości zgodnie z mającymi zastosowanie normami i przepisami lokalnymi.

Należy sprawdzić, czy podane w specyfikacji napięcie produktu jest zgodne z napięciem zasilania głównego oraz czy zastosowane wystarczające okablowanie i bezpieczniki.

Może być wymagane zastosowanie więcej niż jednego przycisku zatrzymania awaryjnego w celu zagwarantowania bezpieczeństwa w miejscu pracy. W przypadku gdy na platformie znajduje się miejsce dla operatora, należy przewidzieć zamontowanie co najmniej jednego dodatkowego przycisku zatrzymania awaryjnego podłączonego do produktu, gwarantującego łatwy dostęp. Należy bezwzględnie umieścić czytelne etykiety informujące o dodatkowych przyciskach zatrzymania awaryjnego.

Ostrzeżenie

Montaż elektryczny musi zostać przeprowadzony przez uprawnionego elektryka, a pozostałe prace montażowe muszą zostać przeprowadzone przez wykwalifikowany personel posiadający wymaganą wiedzę w celu zapewnienia przeprowadzenia profesjonalnych prac montażowych. Ryzyko obrażenia ciała.

2.7 Przed użyciem

Ostrzeżenie

Przed każdą zmianą należy sprawdzić produkt pod kątem prawidłowego stanu technicznego oraz obecności urządzeń zabezpieczających w nienaruszonym stanie. Wszelkie usterki należy wyeliminować przed ponownym użyciem produktu.

Podczas pracy należy zapewnić operatorowi dobrą widoczność ramienia podnoszącego i obszaru wokół niego. Ryzyko obrażenia ciała.

2.8 Obsługa

2.8.1 Informacje ogólne

Ostrzeżenie

Dźwigniki nożycowe EdmoLift muszą być obsługiwane wyłącznie przez uprawniony, wyszkolony personel zgodnie z ich przeznaczeniem. Należy pamiętać, że użytkownik jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo i obrażenia osób trzecich!

Produkt należy obsługiwać delikatnie, z zachowaniem ostrożności i uwagi. Takie postępowanie zwiększa bezpieczeństwo i zmniejsza koszty utrzymania i ryzyko przestojów.

Nie należy przeciążać produktu, ponieważ może to prowadzić do wypadków stwarzających ryzyko wystąpienia obrażeń ciała i/lub uszkodzenia mienia.

Nie wolno podnosić platformy, jeśli obszar nad nią nie jest wolny od przeszkód.

Nie należy poruszać platformą podczas operacji załadunku i rozładunku.

Nigdy nie należy umieszczać pod platformą żadnych części ciała ani przedmiotów, o ile nie znajduje się ona w położeniu serwisowym zgodnie z opisem w punkcie 4.4 *Blokada serwisowa*, strona 34.

Nie wolno opuszczać platformy, jeśli w obszarze pod nią znajdują się osoby trzecie lub inne przeszkody.

Nie należy użytkować produktu jako blatu do spawania, o ile nie został on do tego celu przystosowany. Powłoka wykończeniowa produktu może wytwarzać niebezpieczne opary podczas spawania i szlifowania. Stosować odpowiednią ochronę i metody pracy.

Ten produkt nie może stykać się bezpośrednio z żywnością, o ile nie zostanie specjalnie przystosowany do tego
celu.

W przypadku użytkowania produktu w miejscu publicznym, zwłaszcza w miejscu, w którym osoby postronne mogą wejść do obszaru roboczego maszyny, operator jest zobowiązany do podjęcia odpowiednich działań w celu uniemożliwienia wejścia osób do obszaru zagrożenia. W odniesieniu do danej sytuacji roboczej należy przeprowadzić ocenę ryzyka zgodnie z Dyrektywą Maszynową.

Podczas przeprowadzania przeglądu, prac serwisowych i napraw na platformie nie może znajdować się żaden ładunek. Należy zabezpieczyć konstrukcję podnośnika nożycowego poprzez zastosowanie blokad serwisowych zgodnie z opisem w punkcie 4.4 *Blokada serwisowa*, strona 34.

Nie należy dopuścić do kontaktu jakiejkolwiek części ciała z olejem hydraulicznym, ponieważ może on wywoływać reakcje alergiczne.

2.8.2 Podnoszenie osób

Ostrzeżenie

W przypadkach dopuszczających do transportu lub przebywania osób na podniesionej platformie:

Nie wolno schodzić z podniesionej platformy!

Nigdy nie należy obsługiwać produktu z platformy przed ukończeniem montażu samej platformy i wymaganych urządzeń zabezpieczających.

Należy zawsze stać na obu stopach na platformie i zawsze w obrębie platformy. Nie siadać ani nie wpinać się na poręcze i bramki.

2.8.3 Sprzęt ochronny

Ostrzeżenie

Należy stosować obuwie ochronne oraz inny wymagany sprzęt ochronny do danych zadań roboczych.

2.8.4 Środek ciężkości

Ostrzeżenie

Należy zawsze równomiernie rozkładać ciężar ładunku na platformie w celu zagwarantowania stabilności. Należy unikać ładunków wystających poza obrys platformy i zawsze upewnić się, że ładunek jest stabilnie ustawiony, a w razie konieczności zamocowany do platformy.

Przedmiotowy produkt nie może być używany do transportu swobodnie zwisających ładunków.

W żadnych okolicznościach nie można przekraczać wartości obciążenia znamionowego ani odległości środka ciężkości, ponieważ stwarza to ryzyko obrażenia ciała i uszkodzenia produktu oraz jego otoczenia.
Patrz punkt 10.2 *Dopuszczalny rozkład ładunku*, strona 53.

2.8.5 Otoczenie

Ostrzeżenie

Wersja standardowa produktu jest przeznaczona do stosowania wewnątrz pomieszczeń w środowisku o standardowej wilgotności i temperaturze w zakresie od +5 do +40°C.

Podczas pracy w pobliżu maszyn istnieje ryzyko zmiażdżenia. Należy przestrzegać ostrzeżeń, ponieważ istnieje ryzyko obrażeń ciała i uszkodzenia mienia.

Nigdy nie należy dopuszczać do kontaktu części ruchomych z przedmiotami znajdującymi się w otoczeniu. Należy upewnić się, że zapewniono zgodność z mającymi zastosowanie przepisami i normami dotyczącymi bezpiecznych odległości.

Nie wolno użytkować produktu w środowisku zagrożonym wybuchem, jeśli nie został on specjalnie przystosowany do tego celu.

Produkty EdmoLift nie zapewniają izolacji przed prądem elektrycznym ani ochrony przed kontaktem z przedmiotami i przewodami znajdującymi się pod napięciem.

Należy zawsze zachowywać bezpieczną odległość od przedmiotów i przewodów znajdujących się pod napięciem.

2.8.6 Zagrożenia podczas użytkowania

Niniejszy punkt zawiera informacje dotyczące zagrożeń oraz przykładowe środki ostrożności pozwalające ich uniknąć. W punkcie „Przykładowe środki ostrożności” znajduje się lista określonych akcesoriów zwiększających bezpieczeństwo lub wydajność.

Uwaga!

Lista nie zawiera wszystkich możliwych zagrożeń i ma jedynie charakter poglądowy w przypadku przeprowadzania własnej oceny ryzyka.

	Zagrożenie	**Przykładowy środek ostrożności**
Zagrożenia podstawowe	Nieuprawnione użycie.	• Szkolenie. • Instrukcje. • Czytelne oznakowanie etykietami. • Wyłącznik główny z funkcją blokady. • Urządzenie sterujące z funkcją blokady. • Oddzielny obszar roboczy.
	Nieuprawnione wejście pod podniesioną platformę.	• Czytelne oznakowanie etykietami. • Siatka ochronna lub mieszki ochronne. • Odgrodzenie obszaru roboczego.
	Przeciążenie.	• Szkolenie. • Instrukcje. • Czytelne oznakowanie etykietami. • Wyrównanie ładunku.
	Błędna obsługa.	• Szkolenie. • Instrukcje. • Czytelne oznakowanie etykietami.

	Zagrożenie	Przykładowy środek ostrożności
	Brak zgodności z mającymi zastosowanie przepisami i regulacjami.	• Przeprowadzić ocenę ryzyka. • Sprawdzić mające zastosowanie przepisy i regulacje w odniesieniu do montażu.
	Zmniejszona wydajność. Skrócona żywotność.	• Dostosować częstotliwość użytkowania. • Częstsze przeglądy serwisowe i inspekcje.
	Zagrożenia wokół podestu uchylno-podnośnego.	• Przeprowadzić analizę ryzyka pod kątem montażu. Zapewnić dobrą widoczność.
	Oznakowanie CE nie obejmuje instalacji.	• Opracować plan działania w celu oznakowania CE instalacji.
	Ryzyko zmiażdżenia.	• Szkolenie. • Instrukcje. • Czytelne oznakowanie etykietami. • Sprawdzić, czy zapewniono zgodność w zakresie zachowania bezpiecznych odległości z mającymi zastosowanie normami.

	Zagrożenie	Przykładowy środek ostrożności
	Upadek materiału.	• Urządzenia zabezpieczające. • Lokalizacja miejsca pracy. • Uniemożliwić dostęp do obszaru zagrożenia.
	Brak stabilności.	• Szkolenie. • Instrukcje. • Czytelne oznakowanie etykietami. • Sprawdzić rozłożenie ładunku. • Sprawdzić zamocowanie. • Sprawdzić siły poprzeczne i ustabilizować w razie konieczności.
Otoczenie	Nadmierne temperatury otoczenia.	• Stosować właściwy typ oleju. • Zastosować agregat hydrauliczny na zewnątrz w przeznaczonym do tego miejscu. • Ogrzać/schłodzić obszar.
	Ryzyko pożaru.	• Stosować właściwy typ oleju. • Zapewnić agregat hydrauliczny z chłodnicą oleju. • Zastosować agregat hydrauliczny na zewnątrz w przeznaczonym do tego miejscu.
	Ryzyko wybuchu.	• Zapewnić sprzęt Ex zgodnie z dyrektywą ATEX. • Zastosować agregat hydrauliczny na zewnątrz w przeznaczonym do tego miejscu.
	Wpływ na środowisko.	• Olej biodegradowalny. • Pojemnik na olej.

	Wpływ na żywność.	• Olej dopuszczony do kontaktu z żywnością. • Zastosować odpowiedni środek czyszczący do danej powierzchni.
	Wpływ wilgoci.	• Kontrolować zawartość wilgoci. • Zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed korozją. • Zastosować agregat hydrauliczny na zewnątrz w przeznaczonym do tego miejscu.
	Wpływ zapylenia.	• Kontrolować zawartość pyłu. • Zastosować mieszki na mechanizmach. • Zastosować agregat hydrauliczny na zewnątrz w przeznaczonym do tego miejscu.

	Wpływ warunków atmosferycznych.	• Zabezpieczyć przed deszczem. • Zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed korozją. • Zastosować agregat hydrauliczny na zewnątrz w przeznaczonym do tego miejscu. • Zastosować mieszki na mechanizmach. • Sprawdzić siły poprzeczne i ustabilizować w razie konieczności.
Przemieszczanie mobilnych podestów uchylno-podnośnych z/bez ładunku.	Kolizja z udziałem osób lub innych obiektów. Nierówne powierzchnie powodujące przewrócenie. Upadek materiału.	• Przemieszczanie jest możliwe wyłącznie przy zachowaniu ostrożności i dobrej widoczności otoczenia. • Uwzględnić rozmiar ładunku i jego ustawienie na platformie, podczas określania, czy ładunek musi zostać zamocowany. • Podczas przemieszczania platforma musi znajdować się w dolnym położeniu.

2.9 Konserwacja

Ostrzeżenie

Ważne jest przeprowadzanie regularnych przeglądów, czynności konserwacyjnych oraz czyszczenia w celu zachowania niskich kosztów utrzymania, wysokiego poziomu bezpieczeństwa, jak również długiej żywotności produktu.

Ostrzeżenie

Podczas przeprowadzania przeglądu i czynności naprawczych na platformie nie mogą znajdować się żadne ładunki. Istnieje ryzyko obrażenia ciała.

Podczas przeprowadzania przeglądów i prac serwisowych pod platformą należy zawsze stosować blokady serwisowe, które muszą zostać umieszczone w pozycji blokującej, patrz punkt 4.4 *Blokada serwisowa*, strona 34. Istnieje ryzyko obrażenia ciała.

Przestroga

Rozlany lub zużyty olej hydrauliczny należy bezwzględnie traktować jako odpad niebezpieczny.

3 Budowa i zasada działania

3.1 Informacje ogólne

Podest uchylno-podnośny EdmoLift przeznaczony jest do wielu zastosowań. W ramach podstawowej konstrukcji urządzenie to jest przeznaczone głównie do podnoszenia, opuszczania i przechylania ładunków, które są rozmieszczone na powierzchni platformy, na przykład na europaletach, paletach transportowych lub paletach siatkowych.

Podest uchylno-podnośny EdmoLift umożliwia podnoszenie i przechylanie platformy, a tym samym również ładunku. Podest ten zapewnia większą ergonomię, wydajność i jakość wykonywanych zadań. Jednakże funkcja przechylania niesie za sobą ryzyko upadku urządzenia załadowczego i ładunku, co może prowadzić do obrażeń ciała i uszkodzeń sprzętu znajdujących się w obszarze zagrożenia. Ważne zatem jest:

- umieszczenie podestu uchylno-podnośnego w taki sposób, aby osoby postronne nie znajdowały się w obszarze ryzyka podczas przeprowadzania operacji przechylania;
- przeprowadzanie operacji przechylania w sposób uniemożliwiający upadek urządzenia załadowczego i ładunku;
- stosowanie urządzeń załadowczych (palet, nadstawek do palet płaskich, palet siatkowych, elementów mocujących i innych) przeznaczonych do obsługi towarów.

Wspólnym wyposażeniem jest ogranicznik ładunku dostosowany do bieżącego ładunku, zabezpieczający przed zsunięciem się ładunku z platformy.

Podest uchylno-podnośny EdmoLift przeznaczony jest do stosowania na płaskich i wytrzymałych podłogach. Podstawa musi posiadać wystarczającą nośność dla podestu uchylno-podnośnego, łącznie z ładunkiem. Podest uchylno-podnośny EdmoLift musi zostać zakotwiczony do podstawy w celu uniknięcia przypadkowego ruchu podczas kolizji i stabilności.

Aktualne przeznaczenie produktu oraz rozkład ładunku zostały wskazane w dokumencie „Deklaracja zgodności WE”.

3.2 Zakres dostawy

Układ elektryczny w wersji standardowej przeznaczony jest do podłączenia do zasilania trójfazowego 400 V AC, 50 Hz. Przewód zerowy nie jest stosowany. Rzeczywiste napięcie zasilania podane jest na przewodzie przyłączeniowym oraz na wyposażeniu elektrycznym.

Układ sterowania zasilany jest napięciem 24 V DC.

W standardzie produkt oferowany jest w następujących kolorach:

- Niebieski = RAL 5002
- Pomarańczowy = RAL 2010
- Czarny = RAL 9005

3.3 Konstrukcja mechaniczna

Podest uchylno-podnośny EdmoLift posiada na wyposażeniu równoległe ramiona podnoszące i przechylające. Ruch podnoszący i opuszczający ramion, jak również ruch przechylający są zsynchronizowane poprzez mechaniczne podłączenie między sobą za pomocą poprzeczek i blatu stołu i ramy podstawowej.

Siły podnoszące i przechylające są przekazywane przez siłowniki jednostronnego działania. Każdy siłownik ma wbudowany zawór na wypadek pęknięcia węża z elektrycznym zaworem opuszczania z podwójnym uszczelnieniem zamontowany bezpośrednio na nim lub na przewodzie pomiędzy siłownikami. Elektryczny zawór opuszczania otwiera się wyłącznie po naciśnięciu przycisków na kasecie sterującej regulujących prawidłowy przepływ oleju. Ponadto agregat hydrauliczny ma na wyposażeniu zawór regulacji przepływu ustawiony fabrycznie na właściwą prędkość obniżania, przy czym dopuszczalna maksymalna prędkość wynosi 60 mm/s.

Uwaga!

Ruch pionowy pozwala na poprzeczny ruch w zakresie do 440 mm, w zależności od ruchu podnoszącego.

Zdjęcie 1 Ruch pionowy pozwala na poprzeczny ruch w zakresie do 440 mm, w zależności od ruchu podnoszącego.

Zdjęcie 2 Budowa

1. Siłownik przechylania
2. Zestaw łożysk
3. Wąż hydrauliczny
4. Szyna zabezpieczająca przed zmiażdżeniem
5. Agregat hydrauliczny
6. Wyłącznik ramki bezpieczeństwa
7. Siłownik podnoszenia

3.4 Kasety sterujące

3.4.1 Informacje ogólne

Kaseta sterująca składa się z przycisków sterujących do obsługi maszyny i przycisku zatrzymania awaryjnego.

1. Przycisk zatrzymania awaryjnego
2. Góra
3. Dół
4. Przechylanie w górę
5. Przechylanie w dół

Zdjęcie 3 Kasety sterujące

3.4.2 Przycisk zatrzymania awaryjnego

Kaseta sterująca jest wyposażona w przycisk zatrzymania awaryjnego. Przycisk ten jest czerwony, czytelnie oznaczony i stosowany w sytuacjach awaryjnych do zatrzymania wszystkich funkcji elektrycznych.

3.4.3 Przyciski sterujące

Kaseta sterująca ma na wyposażeniu cztery przyciski sterujące – góra, dół, przechylanie w górę i przechylanie w dół. Przyciski wyposażone są w funkcję wyłączenia awaryjnego, tzn. po zwolnieniu przycisku sterującego ruch platformy zatrzymuje się w aktualnym położeniu.

3.5 Układ hydrauliczny

Ramienia podnoszące EdmoLift oferowane są w standardzie z wbudowanym lub zewnętrznym układem hydraulicznym jednostronnego działania. Ze względu na szeroki wachlarz zastosowań produktu, układ hydrauliczny jest zazwyczaj dostosowywany indywidualnie. Schematy zastosowanego układu hydraulicznego wraz ze schematami okablowania dołączane są do zakresu dostawy.

W celu zagwarantowania optymalnej pracy układu hydraulicznego ważne jest, aby stosować właściwy typ oleju hydraulicznego i utrzymywać jego wysoki stan czystości.

3.5.1 Pompa hydrauliczna

Pompa hydrauliczna tłoczy olej do siłowników hydraulicznych produktu za pośrednictwem węży i/lub przewodów oraz zaworów, zasilając funkcje hydrauliczne.

3.5.2 Zestaw zaworów

Zestaw zaworów agregatu hydraulicznego steruje przepływem oleju hydraulicznego do siłowników hydraulicznych. Są one sterowane za pomocą jednej lub wielu cewek, które otrzymują sygnały z układu sterowania produktu. Zestaw zaworów składa się z zaworu stałego przepływu z wyrównaniem ciśnienia, który reguluje prędkość opuszczania. Zawór ten zawsze musi być ustawiony na prędkość obwodowa, która podczas opuszczania przy pełnym obciążeniu podnośnika nie będzie przekraczała wartości 60 mm/s. Typ zaworu różni się w zależności od modelu i konfiguracji. Niektóre modele mają na wyposażeniu kilka zaworów stałego przepływu umożliwiające sterowanie prędkością kilku funkcji.

1. Cewka
2. Zawór przelewowy
3. Zawór regulacji przepływu, regulowany
4. Wyjście pod manometr Tema 100 (miernik ciśnienia)

Zdjęcie 4 Zestaw zaworów montowany jest na agregacie hydraulicznym

3.5.3 Zawór opuszczania – blokada hydrauliczna

Podesty uchylno-podnośne EdmoLift wyposażone są w elektrycznie sterowane zawory opuszczania zamontowane na siłowniku.

Sterowany elektrycznie zawór zapobiega opuszczeniu platformy, z wyjątkiem sytuacji, w której naciśnięty zostanie przycisk Dół (3).

Zawór opuszczania redukuje odchylenie siłownika hydraulicznego, oferując funkcję zabezpieczającą przed przeciążeniem, która blokuje platformę na odpowiednim poziomie.

Na cewce znajduje się dioda LED, która świeci się podczas opuszczania platformy.

1. Cewka
2. Złącze węża hydraulicznego
3. Złącze siłownika hydraulicznego

Zdjęcie 5 Elektrycznie sterowany zawór opuszczania

3.5.4 Siłownik hydrauliczny

Ramiona podnoszące EdmoLift wyposażone są w jeden lub kilka siłowników hydraulicznych wykonujących różne funkcje. Standardowe siłowniki hydrauliczne do podnoszenia i opuszczania to siłowniki jednostronnego działania. Standardowe siłowniki hydrauliczne funkcji przechylania są siłownikami jednostronnego działania.

3.6 Układ sterowania i elektryczny

Układ sterowania UC-60 umożliwia łatwe zaprogramowanie takich funkcji, jak na przykład dostosowanie wyłączników krańcowych górnych i dolnych w celu ograniczenia zakresu ruchu roboczego platformy. Wyłączniki krańcowe oraz dodatkowe urządzenia sterujące są w łatwy sposób podłączone do układu sterowania.

Wyłącznik główny oraz przekaźnik zabezpieczający silnik nie są objęte zakresem dostawy EdmoLift, ale muszą one zostać zamontowane przez instalatora. Przewód zasilający musi zostać podłączony do listw zaciskowych głównego wyłącznika zasilania.

Schematy okablowania standardowych produktów dostępne w punkcie 11 *Schematy okablowania*, strona 54.

Układ elektryczny dostosowany jest indywidualnie, a jego schematy okablowania są wówczas dołączane do zakresu dostawy.

W celu zapoznania się ze schematami elektrycznymi używanego produktu patrz punkt 11.1 *Identyfikacja schematu okablowania*, strona 54.

4 Obsługa

4.1 Informacje ogólne

Po użyciu platforma musi zostać obniżona do położenia dolnego, a zasilanie elektryczne musi zostać wyłączone za pomocą głównego wyłącznika zasilania.

W celu zabezpieczenia przez nieuprawnionym użyciem istnieje możliwość zabezpieczenia głównego wyłącznika zasilania poprzez jego ustawienie w położeniu zablokowanym. Istnieje również możliwość zablokowania jednostki sterowania.

⚠ Ostrzeżenie

Dźwigniki nożycowe EdmoLift muszą być obsługiwane wyłącznie przez uprawniony, wyszkolony personel zgodnie z ich przeznaczeniem. Należy pamiętać, że użytkownik jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo i obrażenia osób trzecich!

Produkt należy obsługiwać delikatnie, z zachowaniem ostrożności i uwagi. Takie postępowanie zwiększa bezpieczeństwo i zmniejsza koszty utrzymania i ryzyko przestojów.

Nie należy przeciążać produktu, ponieważ może to prowadzić do wypadków stwarzających ryzyko wystąpienia obrażeń ciała i/lub uszkodzenia mienia.

Nie wolno podnosić platformy, jeśli obszar nad nią nie jest wolny od przeszkód.

Nie należy poruszać platformą podczas operacji załadunku i rozładunku.

Nigdy nie należy umieszczać pod platformą żadnych części ciała ani przedmiotów, o ile nie znajduje się ona w położeniu serwisowym zgodnie z opisem w punkcie 4.4 *Blokada serwisowa*, strona 34.

Nie wolno opuszczać platformy, jeśli w obszarze pod nią znajdują się osoby trzecie lub inne przeszkody.

Nie należy użytkować produktu jako blatu do spawania, o ile nie został on do tego celu przystosowany. Powłoka wykończeniowa produktu może wytwarzać niebezpieczne opary podczas spawania i szlifowania. Stosować odpowiednią ochronę i metody pracy.

Ten produkt nie może stykać się bezpośrednio z żywnością, o ile nie zostanie specjalnie przystosowany do tego
celu.

W przypadku użytkowania produktu w miejscu publicznym, zwłaszcza w miejscu, w którym osoby postronne mogą wejść do obszaru roboczego maszyny, operator jest zobowiązany do podjęcia odpowiednich działań w celu uniemożliwienia wejścia osób do obszaru zagrożenia. W odniesieniu do danej sytuacji roboczej należy przeprowadzić ocenę ryzyka zgodnie z Dyrektywą Maszynową.

Podczas przeprowadzania przeglądu, prac serwisowych i napraw na platformie nie może znajdować się żaden ładunek. Należy zabezpieczyć konstrukcję podnośnika nożycowego poprzez zastosowanie blokad serwisowych zgodnie z opisem w punkcie 4.4 *Blokada serwisowa*, strona 34.

Nie należy dopuścić do kontaktu jakiejkolwiek części ciała z olejem hydraulicznym, ponieważ może on wywoływać reakcje alergiczne.

4.2 Przed użyciem

Działanie ramki bezpieczeństwa musi zawsze zostać sprawdzone przed użyciem, patrz punkt 4.5 *Sprawdzanie działania ramki bezpieczeństwa*, strona 35. Jeśli ramka bezpieczeństwa jest włączona, należy sprawdzić przyczynę zatrzymania i usunąć problem. Następnie należy wcisnąć na krótką chwilę przycisk Góra lub Dół (w zależności od tego, które zabezpieczenie jest przyczyną zatrzymania tej funkcji). Procedurę tę nazywa się resetowaniem i należy przeprowadzić ją zanim będzie można wznowić normalną eksploatację podnośnika uchylnego.

Ostrzeżenie

Przed każdą zmianą należy sprawdzić produkt pod kątem prawidłowego stanu technicznego oraz obecności urządzeń zabezpieczających w nienaruszonym stanie. Wszelkie usterki należy wyeliminować przed ponownym użyciem produktu.

Podczas pracy należy zapewnić operatorowi dobrą widoczność ramienia podnoszącego i obszaru wokół niego. Ryzyko obrażenia ciała.

Ostrzeżenie

Należy zawsze równomiernie rozkładać ciężar ładunku na platformie w celu zagwarantowania stabilności. Należy unikać ładunków wystających poza obrys platformy i zawsze upewnić się, że ładunek jest stabilnie ustawiony, a w razie konieczności zamocowany do platformy.

Przedmiotowy produkt nie może być używany do transportu swobodnie zwisających ładunków.

W żadnych okolicznościach nie można przekraczać wartości obciążenia znamionowego ani odległości środka ciężkości, ponieważ stwarza to ryzyko obrażenia ciała i uszkodzenia produktu oraz jego otoczenia.
Patrz punkt 10.2 *Dopuszczalny rozkład ładunku*, strona 53.

4.3 Obsługa

Podest uchylno-podnośny EdmoLift należy obsługiwać ostrożnie, z uwagą i spokojem! Funkcje obsługowe zostały wyposażone w dodatkową funkcję wyłącznika awaryjnego, co oznacza, że zwolnienie przycisku sterującego powoduje natychmiastowe zatrzymanie platformy w aktualnym położeniu. Po użyciu platforma musi zostać obniżona do położenia dolnego, a zasilanie elektryczne musi zostać wyłączone za pomocą głównego wyłącznika zasilania. W celu zabezpieczenia przez nieuprawnionym użyciem istnieje możliwość zabezpieczenia głównego wyłącznika zasilania poprzez jego ustawienie w położeniu zablokowanym. Istnieje również możliwość zablokowania jednostki sterowania.

Przed obniżeniem platformy należy sprawdzić, czy nie istnieje żadne ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia. Zwrócić szczególną uwagę, aby platforma nie wystawała poza żaden obiekt, tak by nie zawiesiła się na nim podczas opuszczania.

1. Przycisk zatrzymania awaryjnego
2. Góra
3. Dół
4. Przechylanie w górę
5. Przechylanie w dół

Zdjęcie 6 Kasety sterujące

4.3.1 Przycisk zatrzymania awaryjnego

4.3.1.1 Aktywowanie

Należy nacisnąć przycisk zatrzymania awaryjnego, aby zatrzymać wszystkie funkcje elektryczne.

Zdjęcie 7 Aktywowanie przycisków zatrzymania awaryjnego.

4.3.1.2 Resetowanie

Należy obrócić przycisk zatrzymania awaryjnego w prawo, aby go zresetować.

Ostrzeżenie

Przyciski zatrzymania awaryjnego można zresetować wyłącznie po ustaleniu przyczyny zatrzymania awaryjnego i stwierdzeniu możliwość bezpiecznego przywrócenia pracy.

Uwaga!

Resetowanie przycisku zatrzymania awaryjnego umożliwia jedynie ponowne uruchomienie ruchu roboczego, bez automatycznego aktywowania jakichkolwiek funkcji podczas resetowania przycisku zatrzymania awaryjnego.

Zdjęcie 8 Resetowanie przycisków zatrzymania awaryjnego.

4.3.2 Góra

Nacisnąć i przytrzymać, aby podnieść platformę. Ruch zatrzymuje się, gdy tylko przycisk sterujący zostanie zwolniony.

Zdjęcie 9 Góra

4.3.3 Dół

Uwaga!

Jeśli ramka bezpieczeństwa jest włączona, należy sprawdzić przyczynę zatrzymania i usunąć problem. Następnie w pierwszej kolejności należy nacisnąć krótko przycisk Góra przed ponownym uruchomieniem opuszczania.

Nacisnąć i przytrzymać, aby opuścić platformę. Ruch zatrzymuje się, gdy tylko przycisk sterujący zostanie zwolniony.

Zdjęcie 10 Dół

4.3.4 Przechylanie w dół

Uwaga!

Jeśli ramka bezpieczeństwa jest włączona, należy sprawdzić przyczynę zatrzymania i usunąć problem. Następnie w pierwszej kolejności należy nacisnąć krótko przycisk Góra przed ponownym uruchomieniem przechylania w dół.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk Przechylanie w dół, aby przechylić platformę w dół. Ruch zatrzymuje się, gdy tylko przycisk sterujący zostanie zwolniony.

Zdjęcie 11 Przechylanie w dół

4.3.5 Przechylanie w górę

Nacisnąć i przytrzymać przycisk Przechylanie w górę, aby przechylić platformę w górę. Ruch zatrzymuje się, gdy tylko przycisk sterujący zostanie zwolniony.

Zdjęcie 12 Przechylanie w górę

4.4 Blokada serwisowa

Ostrzeżenie

Podczas przeprowadzania przeglądu i czynności naprawczych na platformie nie mogą znajdować się żadne ładunki. Istnieje ryzyko obrażenia ciała.

Podczas przeprowadzania przeglądu lub prac serwisowych pod platformą blokady serwisowe muszą zawsze znajdować się w pozycji zablokowanej. Istnieje ryzyko obrażenia ciała.

Przed przystąpieniem do prac serwisowych należy zawsze w pierwszej kolejności odłączyć zasilanie. Ryzyko obrażenia ciała.

4.4.1 Aktywowanie blokady serwisowej

1. Przesunąć platformę w górę do pozycji górnej.
2. Umieścić blokady serwisowe w pozycjach zablokowanych.

Uwaga!

Blokada musi zostać zamocowana zawsze po obu stronach.

3. Należy ostrożnie obniżyć platformę do momentu aż będzie spoczywała na blokadach serwisowych.

4.4.2 Dezaktywowanie blokady serwisowej

1. Przesunąć platformę w górę do pozycji górnej.
2. Umieścić blokady serwisowe w pozycjach zablokowanych.
3. Ostrożnie obniżyć platformę do najniższego położenia.

Zdjęcie 13 Blokada serwisowa.

4.5 Sprawdzanie działania ramki bezpieczeństwa

Przed uruchomieniem podestu uchylno-podnośnego EdmoLift należy sprawdzić, czy ramka bezpieczeństwa działa prawidłowo.

1. Ustawić właściwą wysokość i upewnić się, że nie występuje ryzyko zmiażdżenia.
2. Należy obniżyć platformę i aktywować ramkę bezpieczeństwa poprzez naciśnięcie jej ręcznie do góry. Powtórzyć test działania ze wszystkich stron platformy w celu sprawdzenia działania ramki bezpieczeństwa.

Zdjęcie 14 Sprawdzanie działania ramki bezpieczeństwa.

5 Konserwacja

Poniżej opisano wymagany zakres konserwacji, którą należy przeprowadzać regularnie, ok. 4 razy/rok lub w odstępach co 1000 cykli podnoszenia, w zależności co pierwsze nastąpi. W niektórych warunkach pracy lub środowiskach roboczych wymagane jest częstsze przeprowadzanie czynności konserwacyjnych. Należy skonsultować tę kwestię z przedstawicielem handlowym EdmoLift.

Wszystkie przeglądy oraz czynności serwisowe i konserwacyjne muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednią wiedzę w celu zagwarantowania profesjonalnej obsługi. Należy zawsze wymieniać wadliwe lub uszkodzone części.

Dopuszcza się stosowanie wyłącznie oryginalnych części zapasowych EdmoLift. Zastosowanie innych części spowoduje unieważnienie gwarancji produktu.

W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat czynności naprawczych należy skontaktować się z przedstawicielem handlowym EdmoLift.

Ostrzeżenie

Ważne jest przeprowadzanie regularnych przeglądów, czynności konserwacyjnych oraz czyszczenia w celu zachowania niskich kosztów utrzymania, wysokiego poziomu bezpieczeństwa, jak również długiej żywotności produktu.

Ostrzeżenie

Podczas przeprowadzania przeglądu i czynności naprawczych na platformie nie mogą znajdować się żadne ładunki. Istnieje ryzyko obrażenia ciała.

Podczas przeprowadzania przeglądów i prac serwisowych pod platformą należy zawsze stosować blokady serwisowe, które muszą zostać umieszczone w pozycji blokującej, patrz punkt 4.4 *Blokada serwisowa*, strona 34. Istnieje ryzyko obrażenia ciała.

Przestroga

Rozlany lub zużyty olej hydrauliczny należy bezwzględnie traktować jako odpad niebezpieczny.

5.1 Układ hydrauliczny

- Należy sprawdzić zbiorniki oleju, rury, węże, złącza i siłowniki hydrauliczne pod kątem uszkodzeń i nieszczelności. W razie konieczności usunąć nieszczelności i wymienić uszkodzone części na nowe.
- Należy sprawdzić poziom płynu oraz uzupełnić go w razie konieczności.

  Jeśli olej jest zanieczyszczony, trzeba go wymienić.

  Podest uchylno-podnośny EdmoLift jest dostarczany ze standardowym olejem hydraulicznym zgodnie z ISO 32 (patrz specyfikacja zamówienia w zakresie zamienników).

Uwaga!

Maksymalna pojemność zbiornika jest osiągana przy ustawieniu platformy w pozycji dolnej.

5.2 Osprzęt elektryczny

- Należy sprawdzić, czy cały osprzęt elektryczny działa zgodnie z przeznaczeniem.
- Należy sprawdzić działanie wszystkich przycisków zatrzymania awaryjnego, patrz punkt 4.3.1 *Przycisk zatrzymania awaryjnego*, strona 31.
- Należy sprawdzić działanie ramki bezpieczeństwa, patrz punkt 4.5 *Sprawdzanie działania ramki bezpieczeństwa*, strona 35.
- Należy sprawdzić wszystkie przewody pod kątem poluzowania i zmiażdżenia. Naprawić zgodnie z wymaganiami. Należy wymienić wszystkie uszkodzone przewody.

5.3 Osprzęt mechaniczny

- Należy sprawdzić sworznie pod kątem prawidłowego zamocowania.
- Należy sprawdzić łożyska pod kątem występowania nadmiernych luzów.
- Należy sprawdzić pod kątem przebić i przepaleń.
- Należy sprawdzić elementy montażowe i profile ramki bezpieczeństwa pod kątem prawidłowego stanu.
- Upewnić się, że podest uchylno-podnośny został prawidłowo zakotwiony w podstawie.
- Należy sprawdzić wszystkie etykiety ostrzegawcze pod kątem obecności i czytelności, patrz punkt 9 *Etykiety i symbole*, strona 50.

5.4 Punkty smarowania

Punkty łożyskowania muszą zostać odciążone przed nasmarowaniem! Patrz punkt 4.4 *Blokada serwisowa*.

1. Panewka tłoczyska

Zdjęcie 15 Punkty smarowania

6 Montaż

Skrócona instrukcja montażu wraz z ilustracjami dołączona jest do zakresu dostawy. W razie zagubienia jej istnieje możliwość pobrania dokumentu ze strony www.edmolift.com/installation.

Uwaga!

Należy sprawdzić produkt pod kątem uszkodzeń powstałych w transporcie. Przewód elektryczny do podłączenia znajduje się pod platformą.

Nie należy podnosić dźwignika za ramkę bezpieczeństwa, ponieważ istnieje ryzyko jej uszkodzenia, co prowadzi do jej nieprawidłowego działania. (Platforma może zostać podniesiona, ale nie opuszczona).

Zdjęcie 16 Nie podnosić za ramkę bezpieczeństwa.

Ostrzeżenie

Nie należy montować produktu w sposób wzmagający poziom generowanego przez urządzenie hałasu.

Nigdy nie należy dopuszczać do kontaktu części ruchomych z przedmiotami znajdującymi się w otoczeniu. Należy upewnić się, że zapewniono zgodność ze wszystkimi mającymi zastosowanie przepisami i normami w zakresie zachowania bezpiecznych odległości.

Nie należy montować produktu w środowisku zagrożonym wybuchem, jeśli nie został on specjalnie przystosowany do tego celu.

Należy upewnić się, że produkt został zamocowany do podłoża przy użyciu śrub lub innego równorzędnego rozwiązania. Przed użyciem należy ustawić na płasko i wypoziomować podstawę produktu.

Podłoże musi zapewniać odpowiednią nośność dla produktu, włączając masę ładunku, jak również klasę wytrzymałości odpowiadającą wytrzymałości betonu C12/15 lub wyższą.

Podczas montażu należy ustawić urządzenie sterujące w takim miejscu, aby operator miał zagwarantowaną dobrą widoczność obszaru niebezpiecznego wokół produktu i ładunku.

Należy zminimalizować ryzyko zgniecenia podczas montażu sprzętu w najbliższym otoczeniu produktu w celu zapewnienia wymaganych bezpiecznych odległości zgodnie z mającymi zastosowanie normami i przepisami lokalnymi.

Należy sprawdzić, czy podane w specyfikacji napięcie produktu jest zgodne z napięciem zasilania głównego oraz czy zastosowane wystarczające okablowanie i bezpieczniki.

Może być wymagane zastosowanie więcej niż jednego przycisku zatrzymania awaryjnego w celu zagwarantowania bezpieczeństwa w miejscu pracy. W przypadku gdy na platformie znajduje się miejsce dla operatora, należy przewidzieć zamontowanie co najmniej jednego dodatkowego przycisku zatrzymania awaryjnego podłączonego do produktu, gwarantującego łatwy dostęp. Należy bezwzględnie umieścić czytelne etykiety informujące o dodatkowych przyciskach zatrzymania awaryjnego.

Ostrzeżenie

Montaż elektryczny musi zostać przeprowadzony przez uprawnionego elektryka, a pozostałe prace montażowe muszą zostać przeprowadzone przez wykwalifikowany personel posiadający wymaganą wiedzę w celu zapewnienia przeprowadzenia profesjonalnych prac montażowych. Istnieje ryzyko obrażenia ciała.

Uwaga!

Uszkodzenie plomb sprzętu elektrycznego spowoduje unieważnienie gwarancji.

1. Ustawić podest uchylno-podnośny w wymaganej pozycji. Powierzchnia musi zostać wypoziomowana i zapewnić wystarczającą nośność.

Zdjęcie 17 Ustawić podest uchylno-podnośny na wypoziomowanej powierzchni zapewniającej odpowiednią nośność.

2. Ustawić agregat hydrauliczny w wymaganym miejscu.
3. Usunąć pokrywę agregatu hydraulicznego poprzez jej pociągnięcie w górę.
4. Usunąć osłonę transportową ze zbiornika hydraulicznego i zamontować pokrywę przechowywaną obok niego, zamocowaną za pomocą opaski kablowej na czas transportu.
5. Wyjąć przewód przyłączeniowy przez wgłębienie z boku agregatu hydraulicznego.
6. Wyjąć kasetę sterującą i odłączyć ją od agregatu hydraulicznego. Poprowadzić przewód przez wgłębienie z boku agregatu hydraulicznego i ponownie zamontować złącze do złącza agregatu hydraulicznego oznaczonego X0.
7. Wsunąć wąż hydrauliczny podestu uchylno-podnośnego oraz przewód czujnika ramki bezpieczeństwa we wgłębienie z boku agregatu hydraulicznego.
8. Podłączyć wąż hydrauliczny do zaworu stałego przepływu.
9. Podłączyć przewód czujnika ramki bezpieczeństwa do złącza agregatu hydraulicznego oznaczonego X6.

Zdjęcie 18 Montaż zewnętrznego agregatu hydraulicznego

10. Podłączyć złącze elektryczne w celu uruchomienia podestu uchylno-podnośnego. Przewód zasilający jest 4-żyłowy, 3 fazy (czarny, niebieski, brązowy) i uziemienie (zielono-żółty). Przewód zerowy nie jest stosowany. Złącze CEE, zabezpieczenie silnika i główny wyłącznik zasilania zazwyczaj nie wchodzą w zakres dostawy. O ile nie określono inaczej, produkt wymaga podłączenia do źródła zasilania o parametrach 3 fazy/400 V/50 Hz. (Dotyczy 380-420V). Napięcie rzeczywiste zostało wskazane w specyfikacji zamówienia.

Zdjęcie 19 Przyłącze elektryczne.

11. Podłączyć do zasilania.

12. Należy nacisnąć przycisk na kasecie sterującej w celu podniesienia platformy. Należy zwolnić przycisk, gdy platforma osiągnie wymaganą wysokość lub po około 10 sekundach, jeśli platforma się nie podnosi. Jeśli platforma się nie podnosi, najprawdopodobniej pompa hydrauliczna obraca się w przeciwnym kierunku; zmienić podłączenie faz przyłącza elektrycznego (patrz zdjęcie 19), a następnie ponownie spróbować podnieść platformę.

Zdjęcie 20 Należy nacisnąć przycisk na kasecie sterującej w celu podniesienia platformy.

13. Zablokować platformę, patrz punkt 4.4 *Blokada serwisowa*, strona 34.

14. Zakotwić podest uchylno-podnośny w podstawie przy użyciu co najmniej czterech śrub rozprężnych.

Zdjęcie 21 Zakotwić podest uchylno-podnośny w podstawie przy użyciu co najmniej czterech śrub rozprężnych.

15. Zamontować ogranicznik ładunku platformy przy pomocy co najmniej czterech wkrętów. Dokręcić nakrętki od spodniej strony platformy. Patrz zdjęcie 22.

Zdjęcie 22 Zamontować ogranicznik ładunku platformy przy pomocy co najmniej czterech wkrętów.

16. Należy zdezaktywować blokady platformy, patrz punkt 4.4.2 *Dezaktywowanie blokady serwisowej*, strona 34.

17. Sprawdzić wszystkie funkcje, włączając przycisk zatrzymania awaryjnego pod kątem prawidłowego działania. Ruch przechylania platformy nie powinien nigdy przekraczać prędkości 0,15 m/s.

18. Sprawdzić, czy szyna zabezpieczająca przed zmiażdżeniem działa prawidłowo, patrz punkt 4.5 *Sprawdzanie działania ramki bezpieczeństwa*, strona 35.

19. Należy sprawdzić wszystkie etykiety i symbole pod kątem prawidłowego stanu oraz lokalizacji, patrz punkt 9 *Etykiety i symbole*, strona 50.

7 Ustawienia

7.1 Wyłącznik ramki bezpieczeństwa

7.1.1 Kontrole

Należy sprawdzić, czy pomiędzy platformą a wyłącznikiem zapewniony jest odpowiedni luz o wartości 0,5-1,5 mm, patrz zdjęcie 23.

7.1.2 Ustawienie

Odległość pomiędzy ramką bezpieczeństwa a wyłącznikiem można wyregulować poprzez zmianę pozycji ramki bezpieczeństwa, patrz obraz 23.

1. Należy ustawić podest uchylno-podnośny w pozycji serwisowej, patrz punkt 4.4 *Blokada serwisowa*, strona 34.
2. Należy wyregulować pozycję ramki bezpieczeństwa poprzez obrócenie nakrętek elementów montażowych.

> **Ostrzeżenie**
>
> Należy upewnić się, że wszystkie elementy montażowe ramki bezpieczeństwa zostały równomiernie wyregulowane, tak aby ramka bezpieczeństwa została ustawiona równolegle do platformy. Istnieje ryzyko obrażenia ciała.

3. Należy sprawdzić luz zgodnie z punktem 7.1.1.

Zdjęcie 23 Ustawienie ramki bezpieczeństwa

7.2 Ustawienie zaworu regulacji przepływu – prędkość opuszczania

Ustawić prędkość opuszczania za pomocą pokrętła zaworu regulacji przepływu.

> ⚠ **Ostrzeżenie**
>
> Większa prędkość zwiększa ryzyko utraty stabilności. Prędkość opuszczania nie może przekraczać 60 mm/s.

1. Zestaw zaworów montowany jest na agregacie hydraulicznym, patrz zdjęcie 24.
2. Należy zwolnić pokrętło, aby poluzować przeciwnakrętkę.
3. Dostępne są różne typy zestawu zaworów w zależności od produktu i jego konfiguracji. Należy sprawdzić typ zestawu zaworów w posiadanym produkcie oraz które pokrętło odpowiada za regulację działania. Następnie należy wyregulować prędkość za pomocą pokrętła. Obrócić w prawo w celu zmniejszenia prędkości. Obrócić w lewo w celu zwiększenia prędkości.
4. Należy zablokować pokrętło poprzez dokręcenie przeciwnakrętki.

Zdjęcie 24 Zestaw zaworów montowany jest na zasilaczu hydraulicznym. Sprawdzić typ zestawu zaworów w posiadanym produkcie. Ustawić prędkość opuszczania za pomocą pokrętła zaworu regulacji przepływu.

7.3 Sprawdzanie ciśnienia układu hydraulicznego

Zestaw zaworów montowany jest na agregacie hydraulicznym i jest wyposażony w wyjście typu Tema 100 umożliwiające podłączenie manometru.

Uwaga!

Jeśli produkt ma wyłączniki krańcowe, muszą one zostać usunięte, tak aby platforma mogła zostać podniesiona do maksymalnej wysokości.

Prawidłowe ciśnienie zostało wskazane na tabliczce znamionowej maszyny, patrz punkt 9 *Etykiety i symbole*, strona 50.

---

1. Dostępne są różne typy zestawu zaworów w zależności od produktu i jego konfiguracji. Należy sprawdzić, który typ agregatu hydraulicznego znajduje się na wyposażeniu produktu, patrz obraz 25.
2. Należy podłączyć odpowiedni manometr na wyjściu, patrz poz. 4 na zdjęciu 25. Wyjście zostało wyposażone osłonę zabezpieczającą, która musi zostać zdemontowana przed podłączeniem.
3. Należy podnieść platformę do górnego położenia, odczytać ciśnienie układu hydraulicznego na wcześniej podłączonym manometrze, gdy funkcja podnoszenia dotrze do ogranicznika mechanicznego.
4. Po zakończeniu kontroli należy zdemontować manometr.
5. Należy ponownie zamontować osłonę zabezpieczającą na wyjściu.

Zdjęcie 25 Zestaw zaworów montowany jest na zasilaczu hydraulicznym. Dostępne są różne typy zestawu zaworów w zależności od produktu i jego konfiguracji.

1. Cewka
2. Regulacja maksymalnego ciśnienia roboczego
3. Zawór regulacji przepływu do ustawiania prędkości opuszczania.
4. Wyjście do podłączenia manometru

8 Wykrywanie i usuwanie usterek

Punkt ten zawiera wytyczne dotyczące wykrywania i usuwania usterek wraz z opisem błędów i zdarzeń, które mogą wystąpić podczas użytkowania produktu, jak również sugestie dotyczące działań naprawczych. Należy pamiętać, że w niniejszym przewodniku nie opisano wszystkich problemów i zdarzeń, jakie mogą wystąpić. W razie wątpliwości należy zawsze skontaktować się z przedstawicielem firmy EdmoLift.

Objaw	**Możliwa przyczyna**	**Rozwiązanie**
Silnik nie uruchamia się.	Wyłączony główny wyłącznik zasilania.	Włączyć wyłącznik.
	Brak napięcia.	Sprawdzić napięcie zasilania.
	Naciśnięty przycisk zatrzymania awaryjnego.	Obrócić przycisk zatrzymania awaryjnego w prawo. Patrz punkt 4.3.1.2 *Resetowanie*, strona 31.
	Aktywowany bezpiecznik.	Sprawdzić przyczynę i zresetować.
Brak ruchu podnoszenia.	Nieprawidłowy kierunek obrotów silnika.	Zamienić obydwie fazy. Ostrzeżenie! Należy sprawdzić, czy główny wyłącznik zasilania został wyłączony przed przystąpieniem do pracy! Patrz punkt 6 *Montaż*, strona 39.
	Nieprawidłowe podłączenie elektryczne.	Sprawdzić podłączenie.
	Zawór bezpieczeństwa w położeniu otwartym.	Przeciążenie platformy. Usunąć zbyt ciężki ładunek.
	Inne przyczyny.	Skontaktować się z EdmoLift.

Objaw	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Nie osiągnięto maksymalnego zakresu ruch podnoszenia.	Niewłaściwa ilość oleju.	Uzupełnić płyn, nie przekraczając maksymalnego dopuszczalnego poziomu. Zbyt wysoki poziom oleju może spowodować jego wypłynięcie ze zbiornika podczas ruchu opuszczania.
	Zawór bezpieczeństwa w położeniu otwartym.	Przeciążenie platformy. Usunąć zbyt ciężki ładunek.
Szarpanie podczas ruchu podnoszenia lub opuszczania.	Powietrze w układzie hydraulicznym.	Należy sprawdzić poziom płynu oraz Uruchomić produkt na 2-3 minuty w odstępach co 5 minut. Gdy platforma zostanie ustawiona w położeniu dolnym, przytrzymać przycisk DÓŁ przez 30 sekund.
Platforma nie opuszcza się.	Nieprawidłowe podłączenie elektryczne.	Sprawdzić podłączenie.
	Naciśnięty przycisk zatrzymania awaryjnego.	Obrócić przycisk zatrzymania awaryjnego w prawo.
	Aktywowano ramkę bezpieczeństwa.	Usunąć obiekt, który spowodował aktywowanie ramki bezpieczeństwa. Nacisnąć krótko w górę, a następnie ponownie w dół. Patrz 4.3 *Obsługa*, strona 30.
	Aktywowany bezpiecznik.	Sprawdzić przyczynę i zresetować.
	Zawór opuszczania nie otwiera się.	Sprawdzić zasilanie elektryczne. Konieczność wymiany wkładu zaworu i cewki.

Objaw	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Platforma obniża się bez naciśnięcia przycisku ruchu w dół.	Zanieczyszczenia w układzie hydraulicznym.	**1.** Uruchomić produkt kilkakrotnie w celu usunięcia wszelkich cząstek z gniazd zaworów. **2.** Zdemontować wkład zaworu opuszczania i oczyścić go. **3.** Wymienić wkład zaworu opuszczania i wymienić płyn.
Prędkość opuszczania jest większa lub mniejsza niż wymagana.	Nieprawidłowo wyregulowany zawór regulacji przepływu.	Wyregulować zawór stałego przepływu na maksymalną wartość 60 mm/s. Patrz punkt 7.2 *Ustawienie zaworu regulacji przepływu – prędkość opuszczania*, strona 45.

9 Etykiety i symbole

Należy regularnie sprawdzać etykiety i symbole na produkcie pod kątem ich nienaruszonego, czytelnego stanu w prawidłowym języku. Uszkodzone lub nieczytelne etykiety muszą zostać wymienione na nowe.

W szczególnym przypadkach mogą mieć zastosowanie inne lokalizacje niż te wskazane tutaj. Ponadto może być wymagane zastosowanie dodatkowych etykiet w przypadku zastosowania określonych akcesoriów do specjalnego przeznaczenia.

Wymagane jest umieszczenie poniższych symboli:

1. Etykiety EdmoLift, 2 szt. Patrz punkt 9.1.
2. Etykiety z maksymalnym obciążeniem, 2 szt. Patrz punkt 9.2.
3. Tabliczka znamionowa, 1 szt. Patrz punkt 9.5.
4. Etykiety konserwacji, 2 szt. Patrz punkt 9.3.
5. Etykieta ostrzegawcza, 1 x. Patrz punkt 9.4.

Zdjęcie 26 Etykiety i symbole

9.1 Etykieta EdmoLift

Etykieta z logo i adresem internetowym.

Zdjęcie 27 Etykieta EdmoLift

9.2 Etykieta z maksymalnym obciążeniem

Etykieta wskazuje maksymalne dopuszczalne obciążenie produktu. Etykieta musi zostać umieszczona w widocznym miejscu ze wszystkich stanowisk obsługowych.

Zdjęcie 28 Etykieta z maksymalnym obciążeniem

9.3 Etykieta konserwacji

Etykieta wskazuje konieczność umieszczenia blokad servicowych w pozycji konserwacyjnej przed przystąpieniem do prac serwisowych pod platformą.

Zdjęcie 29 Etykieta konserwacji

9.4 Etykieta ostrzegawcza

Etykieta zapewnia informacje o rozłożeniu ładunku, zakazie lub dopuszczeniu do transportu osób, pozycji blokad serwisowych, zachęca do przeczytania instrukcji przed przystąpieniem do obsługi i prac serwisowych.

Etykieta zakazu transportowania osób

Etykieta dopuszczająca transportowanie osób

Zdjęcie 30 Etykieta ostrzegawcza

9.5 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa zawiera następujące informacje:

1. Typ produktu
2. Rok produkcji
3. Ciśnienie hydrauliczne
4. Stopień ochrony IP
5. Numer seryjny
6. Maksymalne obciążenie
7. Masę własną

Zdjęcie 31 Tabliczka znamionowa

9.6 Tabliczka użytkownika

Tabliczka użytkownika zawiera specyfikację produktu oraz informacje o procedurze obsługi i bezpieczeństwie. Tabliczka ta musi zostać umieszczona przy stanowisku operatora, jeśli przepisy lokalne tego wymagają. Tabliczki użytkownika są objęte zakresem dostawy, jeśli wskazano tak w specyfikacji zamówienia.

10 Dane techniczne

10.1 Specyfikacja

Specyfikacja techniczna patrz specyfikacja zamówienia.

10.2 Dopuszczalny rozkład ładunku

Maksymalne obciążenie podane w specyfikacji technicznej dotyczy ładunków równomiernie rozmieszczonych na całej platformie. Ramiona podnoszące EdmoLift spełniają wymagania normy SS-EN 1570–1 w sprawie podnośników nożycowych, w której podstawowy wymóg dotyczący maksymalnego obciążenia jest definiowany następująco:

100% maksymalnego obciążenia rozłożonego na całej powierzchni platformy.

lub 50% maksymalnego obciążenia rozłożonego wzdłużnie na połowie długości platformy

lub 33% maksymalnego obciążenia rozłożonego poprzecznie na połowie szerokości platformy

10.3 Maksymalne obciążenie poprzeczne

Maksymalna dopuszczalna siła poprzeczna oddziałująca na platformę może wynosić 5% maksymalnego obciążenia wskazanego w specyfikacji technicznej.

Siły poprzeczne występują, na przykład, gdy przyłożony zostanie nacisk na podnośnik, przez narzędzia ręczne lub poprzez pociągnięcie narzędzia lub części maszyny w stronę platformy podnośnika nożycowego. W przypadku działania siły poprzecznej, wzrasta moment przechylający, który może doprowadzić do niestabilności lub przysunięcia się ładunku.

Uwaga!

Niezwykle trudno jest oszacować wielkość rzeczywistej siły poprzecznej, dlatego też należy zawsze zachować ostrożność.

---

11 Schematy okablowania

11.1 Identyfikacja schematu okablowania

Punkt ten zawiera schematy okablowania standardowych produktów. Układ elektryczny dostosowywany jest indywidualnie, w związku z czym odpowiadający mu schemat okablowania jest dołączany do zakresu dostawy, ale może być on również pobrany ze strony internetowej www.edmolift.com/installation.

Aby sprawdzić, który schemat okablowania ma zastosowanie dla danego produktu, patrz etykieta osprzętu elektrycznego. Prawidłowy schemat elektryczny można zidentyfikować za pomocą numeru części lub DIP.

Zdjęcie 32 Identyfikowanie odpowiedniego schematu okablowania, rozdział 38000–A0

11.2 Schemat okablowania UC60 Standard

11.2.1 Schemat komponentów

11.2.2 Schemat okablowania 1~230 V AC

11.2.3 Schemat okablowania 3~230 V AC

11.2.4 Schemat okablowania 3~400-500 V AC

11.2.5 Schemat okablowania 3~400-500 V AC – przygotowanie pod urządzenie automatyczne

11.2.6 Wbudowany agregat hydrauliczny

11.2.7 Wolnostojący agregat hydrauliczny

12 Schematy hydrauliczne

12.1 Układ hydrauliczny jednostronnego działania, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Zdjęcie 33 Układ hydrauliczny jednostronnego działania, VE14 + VE27 (nr części 515439)

Indeks

B

Blokada serwisowa 34

C

Części zamienne 5

D

Dane techniczne 53

E

Etykiety 50

G

Gwarancja 7

I

i akcesoria 5

K

Kaseta sterująca 24
Konserwacja 36

M

Montaż 39, 41

O

Obsługa 28, 30

P

Pompa hydrauliczna 24
Prędkość opuszczania – ustawienie 45
Przeznaczenie i wymogi prawne 8
Przycisk zatrzymania awaryjnego 31
Punkty smarowania 38

R

Ramka bezpieczeństwa – sprawdzanie działania 35
Recykling 7

S

Schematy okablowania 54
Siłownik hydrauliczny 26
Specyfikacja 53
Symbole 50

Ś

Środki ostrożności 9

U

Układ hydrauliczny 24
Układ hydrauliczny – sprawdzanie ciśnienia 46
Układ sterowania i elektryczny 27

W

Ważne informacje 5
Wsparcie techniczne 5
Wykrywanie i usuwanie usterek 47
Wyłącznik ramki bezpieczeństwa – ustawienie 44

Z

Zawór opuszczania 26
Zawór regulacji przepływu – ustawienie 45
Zestaw zaworów 25

O EdmoLift

EdmoLift jest największym na świecie producentem podnośników nożycowych, produktów do przeładunku palet i narzędzi do przeładunku materiałów. Od 50 lat z powodzeniem dostarczamy podnośniki nożycowe do przeładunku materiałów. Największą naszą grupę klientów stanowią firmy z branży przemysłowej, jednak nasze rozwiązania są również wykorzystywane w branży dystrybucji, opieki zdrowotnej, serwisowania i handlu.

Naszą misją jest utrzymanie pozycji najbardziej konkurencyjnego dostawcy na rynku. Marka EdmoLift jest synonimem wartości dodanej i wysokiej jakości oferowanych produktów, aby sprostać wymaganiom, gwarantować najlepszą funkcjonalność i trwałość. Nasze produkty są oferowane głównie przez za pośrednictwem naszym autoryzowanych sprzedawców i spółki zależne w ponad 60 krajach na całym świecie.

EdmoLift zostało założone w 1964 roku przez Torbjörna Edmo. Firma ma swoją siedzibę w malowniczym mieście Härnösand na szwedzkim wybrzeżu High Coast, z nowoczesnymi obiektami obejmującymi dział produkcyjny, rozwoju, sprzedaży i serwisu. Nasz doświadczony i wyszkolony personel gwarantuje szybkie wsparcie i usługi serwisowe najwyższej jakości.

Naszym celem jest oferowanie najlepszych, najbardziej ergonomicznych i opłacalnych rozwiązań z zakresu podnoszenia i przeładunku towarów.

Światowa klasa w szwedzkim wykonaniu!

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

SZWECJA

Tel.: +46 (0)611–837 80
E-mail: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

ARMLIFT

- Manual d utilizao

Tradução do manual do utilizador original
Referência: 88266-04-pt-PT
Produtor: EdmoLift AB
Data de publicação: 2018-10-31

EDMOLIFT ARMLIFT

1 Informações importantes 5
1.1 Apoio técnico 5
1.2 Peças sobresselentes e acessórios 5
1.3 Reciclagem 6
1.4 Garantia 6
1.5 Aprovação do produto 7
2 Regulamentos de segurança 8
2.1 Considerações gerais 8
2.2 Atenção! 8
2.3 Aplicações 8
2.4 Medidas de segurança externas 8
2.5 Seleção do produto 9
2.6 Instalação 9
2.7 Antes de utilizar 10
2.8 Funcionamento 11
2.9 Manutenção 17
3 Design e função 18
3.1 Considerações gerais 18
3.2 Material fornecido 18
3.3 Construção mecânica 19
3.4 Dispositivos de controlo 20
3.5 Sistema hidráulico 20
3.6 Sistema elétrico e de controlo 23
4 Funcionamento 24
4.1 Considerações gerais 24
4.2 Antes de utilizar 25
4.3 Controlo 26
4.4 Bloquear o movimento de descida 30
4.5 Verificar o funcionamento da estrutura de segurança 31
5 Manutenção 32
5.1 Sistema hidráulico 33
5.2 Equipamento elétrico 33
5.3 Equipamento mecânico 33
5.4 Pontos de lubrificação 34
6 Instalação 35
7 Ajustes 40
7.1 Interruptor da estrutura de segurança 40
7.2 Ajustar a válvula de regulação do caudal – velocidade de descida 41
7.3 Verificação da pressão do sistema hidráulico 42
8 Resolução de problemas 43

9 Etiquetas e sinais 46
9.1 Etiqueta EdmoLift 47
9.2 Etiqueta de carga máxima 47
9.3 Etiqueta de manutenção 47
9.4 Etiqueta de advertência 47
9.5 Chapa da máquina 48
9.6 Chapa de utilizador 48
10 Dados técnicos 49
10.1 Especificações 49
10.2 Distribuição da carga permitida 49
10.3 Carga lateral máxima 49
11 Esquemas de cablagem 50
11.1 Identificação do esquema de cablagem aplicável 50
11.2 Esquema de cablagem para norma UC60 51
12 Esquemas hidráulicos 58
12.1 Sistema hidráulico de ação simples, VE14 + VE27 58

1 Informações importantes

Antes de começar a utilizar o seu produto EdmoLift, é importante que leia e compreenda o conteúdo deste manual do utilizador na íntegra.

O manual do utilizador contém informações de segurança e manutenção importantes e descreve os problemas que podem ocorrer durante a utilização. O manual do utilizador destina-se ainda a explicar as funções e propriedades do produto e como utilizá-las da melhor forma.

Imprima este manual do utilizador e mantenha-o junto ao produto, pois poderá ser necessário consultar informações importantes de utilização, segurança e manutenção. Podem ainda ser obtidas informações em www.edmolift.com

Todas as informações, imagens, ilustrações e especificações baseiam-se nas informações do produto disponíveis no momento de publicação do presente manual do utilizador. As imagens e ilustrações presentes no manual do utilizador são meros exemplos, não pretendem ser representações exatas das diferentes peças do produto. Reservamo-nos o direito de fazer alterações no produto sem notificação prévia.

1.1 Apoio técnico

Para obter apoio ou assistência, contacte o seu representante de vendas da EdmoLift. Indique sempre o número de série e a classificação da máquina de acordo com a chapa correspondente; consulte a secção 9.5 *Chapa da máquina*, página 48.

1.2 Peças sobresselentes e acessórios

Visite www.edmolift.com/installation para obter mais informações e, depois, contacte o seu representante de vendas da EdmoLift.

1.2.1 Considerações gerais

Só devem ser utilizadas peças sobresselentes originais da EdmoLift. A utilização de outras peças invalida a garantia do produto.

A EdmoLift tem stock de todas as peças sobresselentes dos produtos padrão. Por vezes, pode ser apropriado o operador ter em stock algumas peças sobresselentes recomendadas. Podemos sugerir o stock adequado com base nas suas condições específicas.

1.2.2 Encomendar

Ao encomendar peças sobresselentes, indique sempre o número de série e classificação da máquina, conforme a chapa da máquina. A chapa da máquina está normalmente situada na estrutura de base do lado do operador; consulte a secção 9.5 *Chapa da máquina*, página 48.

Indique as referências das peças sobresselentes de acordo com a informação sobre peças sobresselentes disponível em www.edmolift.com/installation e indique a quantidade pretendida. Indique ainda a tensão de funcionamento dos componentes elétricos.

1.3 Reciclagem

Este produto é fabricado a partir de materiais recicláveis ou de materiais que podem ser reutilizados. Empresas especializadas tratam dos produtos gastos, desmontam-nos e reciclam os materiais que podem ser reutilizados.

Atenção

O óleo hidráulico derramado ou usado tem de ser tratado como resíduo perigoso.

Atenção

O material elétrico e a embalagem são tratados de acordo com os regulamentos locais.

1.4 Garantia

Este produto é fornecido com uma garantia em conformidade com o acordo aplicável, indicado nas especificações da encomenda. A garantia cobre defeitos de material e de fabrico que possam ocorrer durante o período de garantia com uma utilização normal.

A garantia não cobre:

- Desgaste normal.
- Defeitos causados por manutenção insuficiente.
- Defeitos causados por uma utilização incorreta ou descuidada.

NOTA!

Os selos do equipamento elétrico não podem estar partidos, porque isso invalidará a garantia.

As reparações ao abrigo da garantia têm de ser previamente aprovadas pela EdmoLift AB. As reparações têm de ser realizadas pela EdmoLift AB, por um parceiro contratado ou em conformidade com o acordo celebrado com o seu representante de vendas da EdmoLift.

1.4.1 Devoluções

Contacte sempre a EdmoLift AB ou o seu representante de vendas da EdmoLift relativamente a quaisquer devoluções para obter um número de devolução. A devolução tem de indicar o seu nome, endereço e número de telefone.

NOTA!

As devoluções recebidas sem um número de devolução serão destruídas após receção.

As peças gastas, danificadas ou inutilizáveis têm de ser devolvidas no período de 30 dias após a receção da peça de substituição, se o defeito for abrangido pelas condições da garantia.

1.5 Aprovação do produto

Este produto pode ser utilizado nas mais diversas aplicações. Isto significa que o produto se encontra abrangido por várias leis e regulamentos, publicados para toda a zona do EEE (países da UE, Noruega, Islândia, Suíça e Liechtenstein) e a nível nacional.

Este produto é construído em conformidade com a norma EN 1570–1 referente a plataformas de elevação que servem até 2 níveis de paragem fixos, uma norma que concede aprovação ao abrigo da diretiva "Máquinas", quando aplicada na totalidade.

Para este produto, fornecemos normalmente uma declaração de conformidade CE com a diretiva "Máquinas", uma declaração 2A, com base na EN 1570–1.

Em alguns casos, suplementos com acessórios ou composição para uma instalação são feitos por outra entidade que não a EdmoLift, por exemplo construtor do elevador ou instalação da máquina, ou pelo próprio cliente. Nesses casos, a EdmoLift emite uma declaração 2B, declaração de incorporação de uma quase-máquina e, depois, a pessoa ou empresa responsável pela conclusão tem de emitir uma declaração de conformidade 2A.

NOTA!

Este produto pode ser utilizado em aplicações não abrangidas pela norma EN 1570–1 referente a plataformas de elevação sem recurso a qualquer outra norma. Pode ainda ser considerada outra utilização, não coberta por uma norma. Nesses casos, deve ser realizada uma avaliação individual dos riscos e a marcação CE, de acordo com a diretiva "Máquinas".

---

2 Regulamentos de segurança

2.1 Considerações gerais

É importante ler e seguir as instruções e precauções de segurança constantes neste manual do utilizador antes de utilizar o produto.

A EdmoLift AB não é responsável por eventuais danos nos produtos, danos materiais ou por ferimentos derivados do não cumprimento, por parte do utilizador ou de outra pessoa, das recomendações, advertências e instruções constantes neste manual do utilizador. A EdmoLift AB não assume qualquer responsabilidade por acidentes ou ferimentos causados por uma má avaliação.

2.2 Atenção!

O manual do utilizador contém "advertências" que se destinam a chamar a sua atenção para condições que podem resultar em problemas indesejados, incidentes, ferimentos, danos no produto, etc.

Advertência

Atenção especial. Risco de ferimentos e de danos no produto e ambiente circundante.

Atenção

Atenção.

2.3 Aplicações

Advertência

A utilização deste produto para outras aplicações ou situações de carga não descritas neste manual do utilizador não é permitida e invalida a garantia do produto.

2.4 Medidas de segurança externas

Advertência

Além das características de segurança integradas do produto, poderão ser necessárias medidas de segurança adicionais no produto ou junto deste. Discuta as medidas adequadas com a EdmoLift AB ou com o seu representante de vendas da EdmoLift, responsável de segurança, inspetor ou equivalente. Deve ser realizada uma avaliação dos riscos para a área de trabalho. Consulte ainda a secção 2.8.6 *Riscos durante a utilização*, página 14.

2.5 Seleção do produto

Advertência

A escolha do produto certo começa com as condições de carga da EdmoLift AB aplicáveis a cada aplicação. Cargas inclinadas, cargas concentradas ou cargas horizontais apenas são permitidas de acordo com os valores especificados pela EN 1570-1, a menos que indicado o contrário para o caso concreto.

2.6 Instalação

Advertência

Não instale o produto de forma a que o ruído gerado pelo mesmo seja amplificado.

Nunca permita que as peças móveis entrem em contacto com os objetos adjacentes. Assegure-se de que são cumpridos os regulamentos e normas aplicáveis relativamente a distâncias de segurança.

Não instale o produto num ambiente potencialmente explosivo se não tiver sido especificamente adaptado para tal.

Assegure-se de que o produto está preso, por parafusos ou equivalente, a uma base segura, plana e horizontal antes de utilizar.

A base tem de ter uma capacidade de suporte suficiente para o produto, incluindo carga, bem como uma classe de resistência correspondente a betão C12/15 ou superior.

Ao instalar dispositivos de controlo fixos, posicione o dispositivo de controlo de modo a que o operador tenha uma visão clara das áreas de perigo e da carga do produto.

Minimize os riscos de esmagamento quando fizer a instalação junto a outros equipamentos e assegure-se de que são cumpridas as distâncias de segurança obrigatórias de acordo com as normas e os regulamentos locais aplicáveis.

Verifique se a tensão especificada do produto corresponde à tensão elétrica e de que são utilizados um fusível e uma área condutora suficientes.

Poderá ser necessário mais do que um mecanismo de paragem de emergência para o produto oferecer segurança completa no local de trabalho. Em casos em que a única localização do operador é na plataforma, tem de ser instalado, pelo menos, um mecanismo de paragem de emergência adicional num local de fácil acesso, ligado ao produto. Deve ser sempre chamada a atenção para as paragens de emergência adicionais com rotulagem clara.

Advertência

A instalação elétrica deve ser realizada por um eletricista autorizado e os restantes trabalhos de instalação devem ser executados por pessoal qualificado com os conhecimentos necessários, para assegurar que os trabalhos são realizados de forma profissional. Risco de ferimentos.

2.7 Antes de utilizar

Advertência

Antes de cada turno, verifique se o produto está em bom estado de funcionamento e se todos os dispositivos de segurança estão intactos. Quaisquer defeitos deverão ser corrigidos antes de o produto ser utilizado.

O operador deve ter uma linha de visão desimpedida do armlift e da área de trabalho durante o funcionamento. Risco de ferimentos.

2.8 Funcionamento

2.8.1 Considerações gerais

Advertência

Este produto deve ser utilizado somente por pessoal qualificado autorizado para a finalidade a que se destina. O utilizador deve ter presente que é o responsável pelos ferimentos em qualquer pessoa!

Este produto tem de ser utilizado com tranquilidade, cuidado e atenção. Isto aumenta a segurança, reduz os custos de manutenção e o risco de interrupções de funcionamento.

O produto não deve ser sobrecarregado, pois tal pode originar um risco de acidentes resultando em ferimentos e/ou danos materiais.

Não eleve a plataforma se o espaço acima desta não estiver desimpedido.

A plataforma não deve estar em movimento durante os procedimentos de carga e descarga.

Nunca introduza partes do corpo ou objetos sob a plataforma, exceto se esta estiver na posição de assistência como descrito na secção 4.4 *Bloquear o movimento de descida*, página 30.

Não baixe a plataforma se a área por baixo desta não estiver desimpedida de pessoas ou outros obstáculos

Não utilize o produto com soldagem, a menos que esteja especificamente adaptado para tal. O acabamento da superfície do produto pode produzir gases perigosos durante trabalhos de soldagem ou esmerilação. Utilize métodos de trabalho e proteção adequados.

Este produto não pode entrar em contacto direto com alimentos, a menos que esteja especificamente
adaptado.

Quando utilizadas em ambientes públicos, especialmente em locais onde as pessoas possam entrar na área de trabalho da máquina, o operador deve adotar as medidas adequadas para evitar que as pessoas entrem na área de risco. Tem de ser estabelecida uma avaliação dos riscos de acordo com a diretiva "Máquinas" para a situação de trabalho relevante.

Durante os trabalhos de inspeção, assistência e reparação não deverá existir nenhuma carga na plataforma. Imobilize a construção "em tesoura" utilizando os calços de manutenção, de acordo com a secção 4.4 *Bloquear o movimento de descida*, página 30.

Não permita que nenhuma parte do seu corpo entre em contacto com o óleo hidráulico pois tal pode causar reações alérgicas.

2.8.2 Transporte de pessoas

Advertência

Nos casos em que seja permitido deslocar-se ou permanecer numa plataforma elevada:

Não desça de uma plataforma elevada!

Nunca opere o produto a partir da plataforma enquanto a instalação não for concluída e não estiverem implementados os dispositivos de segurança necessários.

Permaneça sempre com ambos os pés assentes na plataforma e mantenha-se dentro da área da plataforma. Não se sente nem suba pelos corrimãos ou grades!

2.8.3 Equipamento de proteção

Advertência

Utilize calçado de proteção e outro equipamento de proteção necessário para os trabalhos.

2.8.4 Centro de gravidade

Advertência

Tente sempre distribuir a carga de forma uniforme na plataforma para evitar instabilidade. Evite cargas que se estendam para além da plataforma e assegure-se sempre de que a carga está bem posicionada e, se necessário, bem presa.

Este produto não deve ser utilizado para a movimentação de cargas suspensas.

Em circunstância alguma deverá exceder a carga nominal e a distância do centro de gravidade, pois tal comporta um risco de ferimentos e de danos no produto e nas imediações.
Consulte a secção 10.2 *Distribuição da carga permitida*, página 49.

2.8.5 Imediações

Advertência

A versão padrão do produto foi concebida para utilização no interior, em ambientes com humidade normal e temperatura entre +5 e +40 °C.

Ao trabalhar perto de máquinas que representam normalmente riscos de esmagamento, tenha cuidado pois existem riscos de ferimentos e danos materiais!

Nunca permita que as peças móveis entrem em contacto com os objetos adjacentes. Assegure-se de que são cumpridos os regulamentos e normas aplicáveis relativamente a distâncias de segurança.

Não utilize o produto num ambiente potencialmente explosivo se não tiver sido especificamente adaptado para tal.

Os produtos EdmoLift não estão isolados contra correntes elétricas e não oferecem qualquer proteção em relação ao contacto com objetos e cabos com corrente.

Mantenha sempre uma distância de segurança em relação a objetos e cabos com corrente.

2.8.6 Riscos durante a utilização

Esta secção apresenta alguns riscos e exemplos de medidas para os evitar. Na secção "Exemplos de medidas" poderá encontrar alguns acessórios que aumentam a segurança ou contribuem para uma melhor eficiência.

NOTA!

A lista não contém todos os possíveis riscos e destina-se apenas a ser utilizada a título de orientação para o estabelecimento de uma avaliação individual dos riscos.

	Risco	**Exemplo de medida**
Riscos gerais	Utilização não autorizada.	• Formação. • Instruções. • Rotulagem clara. • Interruptor principal bloqueável. • Dispositivo de controlo bloqueável. • Separar a área de trabalho.
	Entrada não autorizada sob a plataforma elevada.	• Rotulagem clara. • Rede de proteção ou foles de proteção. • Cordão de segurança à volta da área de trabalho.
	Sobrecarga.	• Formação. • Instruções. • Rotulagem clara. • Ajuste a carga.
	Erro de funcionamento.	• Formação. • Instruções. • Rotulagem clara.
	Incumprimento das leis e regulamentos aplicáveis.	• Realize uma avaliação dos riscos. • Verifique as leis e os regulamentos aplicáveis para a instalação.

	Risco	Exemplo de medida
	Diminuição do desempenho. Diminuição da vida útil.	• Ajuste a intensidade de utilização. • Inspeções e intervalos de assistência mais frequentes.
	Riscos na interface à volta do ArmLift.	• Realize uma análise dos riscos da instalação. Assegure uma linha de visão desimpedida.
	A instalação não tem a etiqueta CE.	• Estabeleça um plano de ação para colocar a etiqueta CE na instalação.
	Risco de esmagamento.	• Formação. • Instruções. • Rotulagem clara. • Verifique se são respeitadas as distâncias de segurança necessárias de acordo com as normas aplicáveis.
	O material pode cair.	• Fixação dos dispositivos. • Localização do local de trabalho. • Impedir o acesso à área de risco.
	Instabilidade.	• Formação. • Instruções. • Rotulagem clara. • Cumprir as indicações para a distribuição da carga. • Verificar acessório. • Ter em atenção as forças laterais e estabilizar, conforme necessário.

Imediações	Temperaturas ambiente extremas.	• Utilizar o tipo de óleo correto. • Equipar com central hidráulica autónoma no espaço adaptado. • Aquecer/arrefecer a área.
	Risco de incêndio.	• Utilizar o tipo de óleo correto. • Equipar a central hidráulica com refrigerador de óleo. • Equipar com central hidráulica autónoma no espaço adaptado.
	Risco de explosão.	• Equipar com equipamento EEx em conformidade com a diretiva ATEX. • Equipar com central hidráulica autónoma no espaço adaptado.
	Impacto ambiental.	• Óleo biodegradável. • Recipiente de recolha de óleo.
	Impacto em produtos alimentares.	• Óleo aprovado para produtos alimentares. • Adaptar o detergente de acordo com o tratamento da superfície.
	Impacto da humidade.	• Controlar o teor de humidade. • Adaptar a proteção contra corrosão. • Equipar com central hidráulica autónoma no espaço adaptado.
	Impacto de poeiras.	• Controlar o teor de poeiras. • Equipar com foles de proteção em torno do mecanismo. • Equipar com central hidráulica autónoma no espaço adaptado.

	Impacto das condições meteorológicas.	• Proteger da chuva. • Adaptar a proteção contra corrosão. • Equipar com central hidráulica autónoma no espaço adaptado. • Equipar com foles de proteção em torno do mecanismo. • Ter em atenção as forças laterais e estabilizar, conforme necessário.
Mover ArmLifts móveis com ou sem carga.	Colisão com pessoas ou outros objetos. Superfícies desniveladas causam capotamento. Queda do material.	• As movimentações devem ser realizadas com cuidado e com uma linha de visão desimpedida das imediações. • Tenha em conta o tamanho da carga e a posição da plataforma para determinar se a carga deverá ser presa. • A plataforma deve estar na posição inferior sempre que tiver de ser deslocada.

2.9 Manutenção

Advertência

A inspeção, manutenção e limpeza regulares são importantes para manter os baixos custos de manutenção, um elevado nível de segurança e uma vida útil prolongada do produto.

Advertência

Não deverá existir nenhuma carga na plataforma durante os trabalhos de inspeção e assistência. Risco de ferimentos.

Durante trabalhos de inspeção e assistência sob a plataforma, os calços de manutenção têm de ser sempre colocados na posição de bloqueio; consulte a secção 4.4 *Bloquear o movimento de descida*, página 30. Risco de ferimentos.

Atenção

O óleo hidráulico derramado ou usado tem de ser tratado como resíduo perigoso.

3 Design e função

3.1 Considerações gerais

O ArmLift EdmoLift pode ser utilizado nas mais diversas aplicações. No seu projeto principal, destina-se principalmente a elevar, descer e inclinar cargas que estão distribuídas pela superfície da plataforma, por exemplo, em paletes Euro, em paletes de transporte ou em caixas de paletes com grades.

O Armlift EdmoLift oferece a oportunidade de elevar e inclinar a plataforma e, assim, também a carga. Proporciona melhor ergonomia, produtividade e qualidade para as tarefas executadas. No entanto, a inclinação comporta o risco de o carregador e carga poderem cair, o que pode causar ferimentos pessoais e danos no equipamento que estejam na área de perigo. Por isso, é muito importante:

- colocar o ArmLift de modo a que as pessoas não estejam na área de risco quando a inclinação ocorrer.
- realizar a inclinação de tal forma que o carregador ou a carga não possam cair
- usar carregadores (paletes, taipais de paletes, contentores com grades, acessórios e similares) que são adequados para as mercadorias que estão a ser manuseadas.

Um acessório comum é um sistema de contenção de carga adaptado à carga atual, que impede a carga de deslizar para fora da plataforma.

O ArmLift EdmoLift destina-se a ser utilizado em pavimentos de superfície sólida e plana. A base tem de ter capacidade de carga suficiente para o ArmLift, incluindo a carga. O ArmLift EdmoLift deve de ser ancorado na base para evitar o movimento acidental durante colisões e para evitar a instabilidade.

A utilização prevista e a distribuição da carga relevantes do produto são apresentadas no documento de "Declaração de conformidade CE".

3.2 Material fornecido

O equipamento elétrico de série destina-se a ligação a 3~ 400 V CA, 50 Hz. Cabo neutro não usado. A tensão de alimentação efetiva é indicada no cabo de ligação e no equipamento elétrico.

O sistema de controlo tem uma alimentação de 24 V CC.

De série, o produto apresenta as seguintes cores:

- Azul = RAL 5002
- Laranja = RAL 2010
- Preto = RAL 9005

3.3 Construção mecânica

O Armlift EdmoLift possui braços de elevação e inclinação paralelos. Os movimentos de elevação e descida dos braços, bem como o movimento de inclinação, são sincronizados ao estarem mecanicamente interligados entre si por travessas e através do tampo da mesa e da estrutura de base.

A força de elevação e inclinação é realizada por cilindros de ação simples. Cada cilindro possui uma combinação de válvula de rutura da mangueira integrada com uma válvula de descida elétrica com dupla vedação que assenta diretamente sobre, ou está montada num tubo entre os cilindros. A válvula de descida elétrica apenas se abre quando os botões no dispositivo de controlo são pressionados e permitem regular o fluxo de óleo corretamente. Além disso, a central hidráulica possui uma válvula de controlo do caudal, que está ajustada para uma velocidade de descida apropriada; porém, debita, no máximo, 60 mm/s, na entrega.

NOTA!

O movimento vertical tem um movimento lateral até 440 mm, dependendo do movimento de elevação

---

Imagem 1 O movimento vertical tem um movimento lateral até 440 mm, dependendo do movimento de elevação

Imagem 2 Descrição geral

1. Cilindro de inclinação
2. Kit de rolamentos
3. Mangueira hidráulica
4. Calha antiesmagamento
5. Central hidráulica
6. Interruptor da estrutura de segurança
7. Cilindro de elevação

3.4 Dispositivos de controlo

3.4.1 Considerações gerais

O dispositivo de controlo é composto por botões de controlo, bem como um botão de paragem de emergência.

1. Mecanismo de paragem de emergência
2. Para cima
3. Para baixo
4. Inclinar para cima
5. Inclinar para baixo

Imagem 3 Dispositivos de controlo

3.4.2 Mecanismo de paragem de emergência

Existe um mecanismo de paragem de emergência no dispositivo de controlo. Este é vermelho, está claramente marcado e é utilizado em emergências para parar todas as funções elétricas.

3.4.3 Botões de controlo

O dispositivo de controlo possui quatro botões de controlo: para cima, para baixo, inclinar para cima e inclinar para baixo. Os botões têm uma função designada de pega de homem morto, o que significa que, quando liberta o botão de controlo, o movimento da plataforma para na posição atual.

3.5 Sistema hidráulico

Os armlifts EdmoLift são fornecidos com um sistema hidráulico de ação simples ou integrado. Devido à ampla gama de utilização do produto, o sistema hidráulico é normalmente adaptado individualmente. Os esquemas de cablagem e hidráulicos relevantes são fornecidos com a entrega.

Para o funcionamento ótimo do sistema hidráulico, é importante utilizar o tipo correto de óleo hidráulico e assegurar um elevado nível de limpeza.

3.5.1 Bomba hidráulica

A bomba hidráulica fornece óleo aos cilindros hidráulicos do produto através de mangueiras e/ /ou tubos, bem como válvulas, e alimenta as funções hidráulicas.

3.5.2 Conjunto de válvulas

O conjunto de válvulas da central hidráulica controla o caudal de óleo hidráulico para os cilindros hidráulicos. São operados por um ou mais solenoides que recebem sinais do sistema de controlo do produto. O conjunto de válvulas contém uma válvula de caudal constante com compensação de pressão que pode regular a velocidade de descida. Deve ser sempre regulado de modo a que a velocidade periférica de descida com carga total não exceda os 60 mm/s. O tipo de válvula varia consoante o modelo e a configuração. Alguns modelos têm várias válvulas de caudal constante para controlar a velocidade de várias funções.

1. Solenoide
2. Válvula de descarga
3. Válvula de regulação do caudal, ajustável
4. Saída Tema 100 para manómetro

Imagem 4 O conjunto de válvulas está montado na central hidráulica

3.5.3 Válvula de descida – bloqueio hidráulico

Os ArmLifts EdmoLift estão equipados com válvulas de descida elétricas montadas nos cilindros.

A válvula elétrica impede que a plataforma seja descida, exceto quando se prime o botão para baixo (3).

A válvula de descida reduz a deflexão hidráulica e oferece uma função antiqueda que bloqueia a plataforma no nível adequado.

O solenoide tem um LED que se acende quando a plataforma está a ser descida.

1. Solenoide
2. Ligação da mangueira hidráulica
3. Ligação do cilindro hidráulico

Imagem 5 Válvula de descida elétrica

3.5.4 Cilindro hidráulico

Os armlifts EdmoLift estão equipados com um ou mais cilindros hidráulicos que alimentam as diferentes funções. Os cilindros hidráulicos de série para funções de elevação e descida são de ação simples. Os cilindros hidráulicos de série para função de inclinação são de ação simples.

3.6 Sistema elétrico e de controlo

O sistema de controlo UC-60 possibilita a programação fácil das funções pretendidas, como a renovação dos interruptores de posição limite superior e inferior para limitar o movimento da plataforma. Os interruptores de posição limite e os dispositivos de controlo extra são ligados de forma simples ao sistema de controlo.

O interruptor principal e o relé de proteção do motor não são incluídos no EdmoLift fornecido, mas têm de ser instalados pelo instalador. O cabo de alimentação é ligado aos blocos terminais do interruptor de alimentação.

Os esquemas de cablagem de produtos padrão podem ser encontrados na secção 11 *Esquemas de cablagem*, página 50.

O sistema elétrico é individualmente adaptado e o esquema de cablagem relevante é, depois, incluído na entrega.

Para saber qual o esquema elétrico aplicável ao seu produto, consulte a secção 11.1 *Identificação do esquema de cablagem aplicável*, página 50.

4 Funcionamento

4.1 Considerações gerais

Depois da utilização, a plataforma tem de ser descida até à posição inferior e a corrente desligada no interruptor de alimentação.

Em caso de risco de utilização não autorizada, o interruptor de alimentação pode ser bloqueado na posição desligada. O dispositivo de controlo também pode ser bloqueado.

⚠ Advertência

Este produto deve ser utilizado somente por pessoal qualificado autorizado para a finalidade a que se destina. O utilizador deve ter presente que é o responsável pelos ferimentos em qualquer pessoa!

Este produto tem de ser utilizado com tranquilidade, cuidado e atenção. Isto aumenta a segurança, reduz os custos de manutenção e o risco de interrupções de funcionamento.

O produto não deve ser sobrecarregado, pois tal pode originar um risco de acidentes resultando em ferimentos e/ou danos materiais.

Não eleve a plataforma se o espaço acima desta não estiver desimpedido.

A plataforma não deve estar em movimento durante os procedimentos de carga e descarga.

Nunca introduza partes do corpo ou objetos sob a plataforma, exceto se esta estiver na posição de assistência como descrito na secção 4.4 *Bloquear o movimento de descida*, página 30.

Não baixe a plataforma se a área por baixo desta não estiver desimpedida de pessoas ou outros obstáculos

Não utilize o produto com soldagem, a menos que esteja especificamente adaptado para tal. O acabamento da superfície do produto pode produzir gases perigosos durante trabalhos de soldagem ou esmerilação. Utilize métodos de trabalho e proteção adequados.

Este produto não pode entrar em contacto direto com alimentos, a menos que esteja especificamente
adaptado.

Quando utilizadas em ambientes públicos, especialmente em locais onde as pessoas possam entrar na área de trabalho da máquina, o operador deve adotar as medidas adequadas para evitar que as pessoas entrem na área de risco. Tem de ser estabelecida uma avaliação dos riscos de acordo com a diretiva "Máquinas" para a situação de trabalho relevante.

Durante os trabalhos de inspeção, assistência e reparação não deverá existir nenhuma carga na plataforma. Imobilize a construção "em tesoura" utilizando os calços de manutenção, de acordo com a secção 4.4 *Bloquear o movimento de descida*, página 30.

Não permita que nenhuma parte do seu corpo entre em contacto com o óleo hidráulico pois tal pode causar reações alérgicas.

4.2 Antes de utilizar

O funcionamento da estrutura de segurança deve ser sempre verificado antes da utilização; consulte a secção 4.5 *Verificar o funcionamento da estrutura de segurança*, página 31. Se a estrutura de segurança estiver ativada, a causa da paragem deve ser investigada e corrigida. Depois, o botão de subida ou descida (dependendo de que proteção de segurança parou a função) deve primeiro ser pressionado brevemente, a chamada reposição, antes que a plataforma de inclinação possa voltar a ser usada normalmente.

⚠ Advertência

Antes de cada turno, verifique se o produto está em bom estado de funcionamento e se todos os dispositivos de segurança estão intactos. Quaisquer defeitos deverão ser corrigidos antes de o produto ser utilizado.

O operador deve ter uma linha de visão desimpedida do armlift e da área de trabalho durante o funcionamento. Risco de ferimentos.

⚠ Advertência

Tente sempre distribuir a carga de forma uniforme na plataforma para evitar instabilidade. Evite cargas que se estendam para além da plataforma e assegure-se sempre de que a carga está bem posicionada e, se necessário, bem presa.

Este produto não deve ser utilizado para a movimentação de cargas suspensas.

Em circunstância alguma deverá exceder a carga nominal e a distância do centro de gravidade, pois tal comporta um risco de ferimentos e de danos no produto e nas imediações. Consulte a secção 10.2 *Distribuição da carga permitida*, página 49.

4.3 Controlo

O ArmLift EdmoLift deve ser operado com tranquilidade, cuidado e atenção! As funções de operação ocorrem com a função de pega de homem morto, ou seja, quando liberta um botão de controlo, a plataforma para na posição atual. Depois da utilização, a plataforma tem de ser descida até à posição inferior e a corrente desligada no interruptor de alimentação. Em caso de risco de utilização não autorizada, o interruptor de alimentação pode ser bloqueado na posição desligada. O dispositivo de controlo também pode ser bloqueado.

Verifique que não existe qualquer risco de ferimentos ou danos ao baixar a plataforma. Preste especial atenção para que a plataforma não se prolongue por cima de um objeto, podendo ficar suspensa no mesmo.

1. Mecanismo de paragem de emergência
2. Para cima
3. Para baixo
4. Inclinar para cima
5. Inclinar para baixo

Imagem 6 Dispositivos de controlo

4.3.1 Mecanismo de paragem de emergência

4.3.1.1 Ativação

Prima o mecanismo de paragem de emergência para interromper todas as funções elétricas.

Imagem 7 Ativação dos mecanismos de paragem de emergência.

4.3.1.2 Reposição

Rode o mecanismo de paragem de emergência para a direita para repor.

Advertência

Os mecanismos de paragem de emergência só podem ser repostos depois de a causa da emergência ter sido determinada e quando for possível retomar a operação em segurança.

NOTA!

A reposição do mecanismo de paragem de emergência apenas permite o reinício do movimento, não é ativada nenhuma função automaticamente com a reposição do mecanismo de paragem de emergência.

Imagem 8 Reposição dos mecanismos de paragem de emergência.

4.3.2 Para cima

Prima sem soltar o botão para cima para elevar a plataforma. O movimento para assim que o botão de controlo é libertado.

Imagem 9 Para cima

4.3.3 Para baixo

NOTA!

Se a estrutura de segurança estiver ativada, a causa da paragem tem de ser investigada e corrigida. Em seguida, o botão para cima tem de ser primeiro premido brevemente, antes de a descida poder ser iniciada novamente.

Prima sem soltar o botão para baixo para descer a plataforma. O movimento para assim que o botão de controlo é libertado.

Imagem 10 Para baixo

4.3.4 Inclinar para baixo

NOTA!

Se a estrutura de segurança estiver ativada, a causa da paragem tem de ser investigada e corrigida. Em seguida, o botão para cima tem de ser primeiro premido brevemente, para a chamada reposição, antes de a inclinação para baixo poder ser iniciada novamente.

Prima sem soltar o botão de inclinação para baixo para inclinar a plataforma para baixo. O movimento para assim que o botão de controlo é libertado.

Imagem 11 Inclinar para baixo

4.3.5 Inclinar para cima

Prima sem soltar o botão de inclinação para cima para inclinar a plataforma para cima. O movimento para assim que o botão de controlo é libertado.

Imagem 12 Inclinar para cima

4.4 Bloquear o movimento de descida

Advertência

Não deverá existir nenhuma carga na plataforma durante os trabalhos de inspeção e assistência. Risco de ferimentos.

Durante trabalhos de inspeção e assistência sob a plataforma, os calços de manutenção devem ser sempre colocados na posição de bloqueio. Risco de ferimentos.

Corte sempre a tensão de funcionamento antes de iniciar os trabalhos de assistência. Risco de ferimentos.

4.4.1 Ativar o calço de manutenção

1. Desloque a plataforma para cima até à sua posição superior.
2. Coloque os calços de manutenção na respetiva posição de bloqueio.

NOTA!

O bloqueio tem de ser sempre efetuado em ambos os lados.

3. Com cuidado, baixe a plataforma até esta assentar nos calços de manutenção.

4.4.2 Desativar o calço de manutenção

1. Desloque a plataforma para cima até à sua posição superior.
2. Coloque os calços de manutenção na respetiva posição de bloqueio.
3. Baixe a plataforma com cuidado para a posição mais inferior.

Imagem 13 Calço de manutenção

4.5 Verificar o funcionamento da estrutura de segurança

Antes de começar a utilizar o ArmLift EdmoLift, verifique se a estrutura de segurança funciona.

1. Opere para uma altura apropriada e certifique-se de que não existe risco de esmagamento.
2. Baixe a plataforma e ative a estrutura de segurança pressionando-a para cima à mão. Repita o teste de funcionamento em todos os lados da plataforma para assegurar o funcionamento da estrutura de segurança.

Imagem 14 Verificação do funcionamento da estrutura de segurança.

5 Manutenção

A manutenção que se segue deve ser realizada regularmente, aproximadamente 4 vezes por ano ou em intervalos de 1000 ciclos de elevação, o que ocorrer primeiro. Determinados tipos de condições de funcionamento e ambientes de trabalho podem exigir intervalos de assistência mais curtos. Discuta o intervalo de assistência adequado com o seu representante de vendas da EdmoLift.

Todos os trabalhos de inspeção, assistência e reparação têm de ser realizados por pessoal qualificado com os conhecimentos necessários para assegurar que os trabalhos são realizados de forma profissional. Proceda sempre à substituição de quaisquer peças defeituosas e danificadas.

Só devem ser utilizadas peças sobresselentes originais da EdmoLift. A utilização de outras peças invalida a garantia do produto.

Para obter informações detalhadas sobre reparações, contacte um representante de vendas da EdmoLift.

Advertência

A inspeção, manutenção e limpeza regulares são importantes para manter os baixos custos de manutenção, um elevado nível de segurança e uma vida útil prolongada do produto.

Advertência

Não deverá existir nenhuma carga na plataforma durante os trabalhos de inspeção e assistência. Risco de ferimentos.

Durante trabalhos de inspeção e assistência sob a plataforma, os calços de manutenção têm de ser sempre colocados na posição de bloqueio; consulte a secção 4.4 *Bloquear o movimento de descida*, página 30. Risco de ferimentos.

Atenção

O óleo hidráulico derramado ou usado tem de ser tratado como resíduo perigoso.

5.1 Sistema hidráulico

- Verifique se os reservatórios de óleo, os tubos, as mangueiras, os acoplamentos e os cilindros hidráulicos não estão danificados nem apresentam fugas. Corrija quaisquer fugas e substitua as peças danificadas.
- Verifique o nível de líquido. Ateste, se necessário.

  Mude o óleo se este estiver sujo.

  O ArmLift EdmoLift é fornecido com óleo hidráulico padrão em conformidade com a norma ISO 32 (consulte as especificações da encomenda relativamente às alternativas).

NOTA!

O volume máximo no depósito é atingido quando a plataforma está na posição inferior.

5.2 Equipamento elétrico

- Assegure-se de que todo o equipamento elétrico funciona como previsto.
- Execute um teste de funcionamento de todos os mecanismos de paragem de emergência; consulte a secção 4.3.1 *Mecanismo de paragem de emergência*, página 27.
- Execute um teste de funcionamento da estrutura de segurança; consulte a secção 4.5 *Verificar o funcionamento da estrutura de segurança*, página 31.
- Inspecione todos os cabos. Verifique se não estão frouxos ou entalados. Corrija, conforme necessário. Substitua quaisquer cabos danificados.

5.3 Equipamento mecânico

- Verifique se os pinos estão bem fixos.
- Verifique que não existe uma folga excessiva dos rolamentos.
- Verifique se existem fraturas ou rebentamentos.
- Verifique se os perfis e os suportes da estrutura de segurança estão intactos.
- Certifique-se de que o ArmLift está firmemente ancorado na base.
- Verifique se estão presentes todos os sinais de advertência e se são legíveis; consulte a secção 9 *Etiquetas e sinais*, página 46.

5.4 Pontos de lubrificação

Os pontos de rolamento devem ser aliviados na lubrificação! Consulte a secção 4.4 *Bloquear o movimento de descida*.

1. Rolamento da haste do pistão

Imagem 15 Pontos de lubrificação

6 Instalação

São fornecidas instruções de instalação simples com imagens na entrega. Se não as encontrar, estas podem ser transferidas de www.edmolift.com/installation.

NOTA!

Verifique se o produto apresenta danos causados durante o transporte. O cabo elétrico de ligação encontra-se sob a plataforma.

Não levante usando a estrutura de segurança, pois esta pode ser danificada resultando em avarias (a plataforma pode ser subida mas não descida).

Imagem 16 Não levante usando a estrutura de segurança.

Advertência

Não instale o produto de forma a que o ruído gerado pelo mesmo seja amplificado.

Nunca permita que as peças móveis entrem em contacto com os objetos adjacentes. Assegure-se de que são cumpridos os regulamentos e normas aplicáveis relativamente a distâncias de segurança.

Não instale o produto num ambiente potencialmente explosivo se não tiver sido especificamente adaptado para tal.

Assegure-se de que o produto está preso, por parafusos ou equivalente, a uma base segura, plana e horizontal antes de utilizar.

A base tem de ter uma capacidade de suporte suficiente para o produto, incluindo carga, bem como uma classe de resistência correspondente a betão C12/15 ou superior.

Ao instalar dispositivos de controlo fixos, posicione o dispositivo de controlo de modo a que o operador tenha uma visão clara das áreas de perigo e da carga do produto.

Minimize os riscos de esmagamento quando fizer a instalação junto a outros equipamentos e assegure-se de que são cumpridas as distâncias de segurança obrigatórias de acordo com as normas e os regulamentos locais aplicáveis.

Verifique se a tensão especificada do produto corresponde à tensão elétrica e de que são utilizados um fusível e uma área condutora suficientes.

Poderá ser necessário mais do que um mecanismo de paragem de emergência para o produto oferecer segurança completa no local de trabalho. Em casos em que a única localização do operador é na plataforma, tem de ser instalado, pelo menos, um mecanismo de paragem de emergência adicional num local de fácil acesso, ligado ao produto. Deve ser sempre chamada a atenção para as paragens de emergência adicionais com rotulagem clara.

Advertência

A instalação elétrica deve ser realizada por um eletricista autorizado e os restantes trabalhos de instalação devem ser executados por pessoal qualificado com os conhecimentos necessários, para assegurar que os trabalhos são realizados de forma profissional. Risco de ferimentos.

NOTA!

Os selos do equipamento elétrico não podem estar partidos, porque isso invalidará a garantia.

1. Coloque o ArmLift na posição pretendida. A superfície tem de estar nivelada e ter capacidade de carga suficiente.

Imagem 17 Coloque o ArmLift numa superfície nivelada com capacidade de carga suficiente.

2. Coloque a central hidráulica no local pretendido.
3. Retire a tampa da central hidráulica puxando-a para cima.
4. Retire a tampa de transporte do reservatório hidráulico e coloque a tampa que é armazenada ao lado dele e está presa com uma abraçadeira durante o transporte.
5. Puxe o cabo de ligação através da abertura na parte lateral da central hidráulica.
6. Retire o dispositivo de controlo e desligue-o da central hidráulica. Passe o cabo pela abertura na parte lateral da central hidráulica e volte a colocar o conector no conector da central hidráulica marcado com X0.
7. Insira a mangueira hidráulica do ArmLift e o cabo do sensor da estrutura de segurança através da abertura na parte lateral da central hidráulica.
8. Ligue a mangueira hidráulica à válvula de caudal constante.
9. Ligue o cabo do sensor da estrutura de segurança ao conector da central hidráulica marcado com X6.

Imagem 18 Instalação da central hidráulica externa

10. Ligue o cabo elétrico para pôr o ArmLift em funcionamento. O cabo de alimentação é um cabo de 4 núcleos, trifásico (preto, azul, castanho) e com ligação de terra (verde-amarelo). Cabo neutro não usado. O conector CEE, a proteção do motor e o interruptor de alimentação não estão incluídos na entrega. A menos que de outro modo solicitado, o produto é fornecido para ligação a corrente trifásica/400 V/50 Hz (para 380-420 V). Tensão real indicada nas especificações da encomenda.

Imagem 19 Ligação elétrica.

11. Ligue à corrente.

12. Prima o botão do dispositivo de controlo para subir a plataforma. Solte o botão quando a plataforma estiver à altura pretendida ou após aproximadamente 10 segundos se a plataforma não subir. Se a plataforma não se elevar, a bomba hidráulica está provavelmente a rodar na direção errada; troque as fases de ligação elétrica (consulte a imagem 19) e, em seguida, tente elevar a plataforma novamente.

Imagem 20 Prima o botão do dispositivo de controlo para subir a plataforma.

13. Bloqueie a plataforma, consulte a secção 4.4 *Bloquear o movimento de descida*, página 30.

14. Fixe o ArmLift na base utilizando, pelo menos, quatro parafusos expansores.

Imagem 21 Fixe o ArmLift na base utilizando, pelo menos, quatro parafusos expansores.

15. Monte o sistema de contenção de carga da plataforma com, pelo menos, quatro parafusos. Instale com porcas na parte inferior da plataforma. Consulte a imagem 22.

Imagem 22 Instale o sistema de contenção de carga com, pelo menos, quatro parafusos.

16. Desative os calços da plataforma; consulte a secção 4.4.2 *Desativar o calço de manutenção*, página 30.

17. Verifique o funcionamento de todas as funções, incluindo dos mecanismos de paragem de emergência. O movimento de inclinação da plataforma não pode, em nenhum momento, exceder 0,15 m/s.

18. Verifique se a calha antiesmagamento funciona; consulte a secção 4.5 *Verificar o funcionamento da estrutura de segurança*, página 31.

19. Verifique se todas as etiquetas e sinais estão intactos e nas posições corretas; consulte a secção 9 *Etiquetas e sinais*, página 46.

7 Ajustes

7.1 Interruptor da estrutura de segurança

7.1.1 Verificações

Assegure-se de que há uma folga de 0,5-1,5 mm entre a plataforma e o interruptor; consulte a secção 23.

7.1.2 Ajustes

A distância entre a estrutura de segurança e o interruptor é ajustada mudando a posição da estrutura de segurança; consulte a imagem 23.

1. Coloque o armlift na posição de assistência; consulte a secção 4.4 *Bloquear o movimento de descida*, página 30.
2. Ajuste a posição da estrutura de segurança, rodando as porcas de fixação.

> ⚠ **Advertência**
>
> Assegure-se de que todos os suportes da estrutura de segurança estão igualmente ajustados de modo a que a estrutura de segurança esteja paralela à plataforma. Risco de ferimentos.

3. Verifique a folga de acordo com a secção 7.1.1.

Imagem 23 Ajuste da estrutura de segurança.

7.2 Ajustar a válvula de regulação do caudal – velocidade de descida

Utilize o botão da válvula de regulação do caudal para ajustar a velocidade de descida.

> ⚠ **Advertência**
>
> Uma velocidade elevada aumenta o risco de instabilidade. A velocidade de descida não pode ultrapassar 60 mm/s.

1. O conjunto de válvulas está montado na central hidráulica; consulte a imagem 24.
2. Solte o botão desapertando a porca de bloqueio.
3. Há diferentes tipos de conjuntos de válvulas consoante o produto e a sua configuração. Identifique o tipo de conjunto de válvulas do seu produto e qual o botão que pertence à função que pretende ajustar. Ajuste a velocidade utilizando o botão. Rode para a direita para reduzir a velocidade. Rode para a esquerda para aumentar a velocidade.
4. Bloqueie o botão apertando a porca de bloqueio.

Imagem 24 O conjunto de válvulas está montado na central hidráulica. Identifique o tipo de conjunto de válvulas do seu produto. Ajuste a velocidade de descida utilizando o botão da válvula de regulação do caudal.

7.3 Verificação da pressão do sistema hidráulico

O conjunto de válvulas está montado na central hidráulica e está equipado com uma saída do tipo Tema 100 para ligação de um manómetro.

NOTA!

Se o produto tiver uma posição limite, esta poderá ter de ser removida para que a plataforma possa ser operada no sentido ascendente até ao batente mecânico.

A pressão correta é indicada na chapa da máquina; consulte a secção 9 *Etiquetas e sinais*, página 46.

---

1. Há diferentes tipos de conjuntos de válvulas consoante o produto e a sua configuração. Identifique o tipo de central hidráulica do seu produto; consulte a imagem 25.
2. Ligue o manómetro adequado à saída; consulte a pos. 4 na imagem 25. A saída está equipada com uma cobertura de proteção que tem de ser removida antes de ligar.
3. Suba a plataforma para a posição superior, leia o valor de pressão do sistema hidráulico no manómetro ligado anteriormente quando a função de elevação atingir o batente mecânico.
4. Retire o manómetro quando a verificação estiver concluída.
5. Reponha a cobertura de proteção na saída.

Imagem 25 O conjunto de válvulas está montado na central hidráulica. Há diferentes tipos de conjuntos de válvulas consoante o produto e a sua configuração

1. Solenoide
2. Ajuste da pressão de trabalho máx.
3. Válvula de regulação do caudal para velocidade de descida
4. Saída para manómetro

8 Resolução de problemas

Esta secção contém um guia de resolução de problemas que descreve uma série de erros e eventos que podem surgir ao utilizar o produto, bem como sugestões de medidas de correção. Ter em atenção que este guia não descreve todos os problemas e eventos que podem surgir. Em caso de dúvida, deve sempre contactar um representante da EdmoLift.

Sintoma	**Causa possível**	**Solução**
O motor não arranca.	Interruptor de alimentação desligado.	Ligue o interruptor.
	Sem tensão.	Verifique a tensão de alimentação.
	Mecanismo de paragem de emergência premido.	Rode o mecanismo de paragem de emergência para a direita. Consulte a secção 4.3.1.2 *Reposição*, página 27.
	Fusível queimado.	Verifique a causa e reponha.
Ausência de movimento de elevação.	Direção incorreta de rotação do motor.	Comute duas fases. Advertência! Verifique se o interruptor de alimentação está desligado antes de começar a trabalhar! Consulte a secção 6 *Instalação*, página 35.
	Ligação elétrica incorreta.	Verifique a ligação.
	A válvula de alívio da pressão abre-se.	A plataforma está sobrecarregada. Retire a carga que está a mais.
	Outras causas.	Contacte a EdmoLift.
Movimento de elevação máximo não alcançado.	Líquido insuficiente.	Ateste o líquido, no máximo. até à posição superior. Líquido em excesso pode fazer com o que o líquido transborde do depósito durante a descida.
	A válvula de alívio da pressão abre-se.	A plataforma está sobrecarregada. Retire a carga que está a mais.

Sintoma	Causa possível	Solução
Movimento brusco de subida ou descida.	Ar no sistema hidráulico.	Verifique o nível de líquido. Faça o produto funcionar 2-3 vezes em intervalos de 5 minutos. Quando a plataforma estiver na posição inferior, mantenha premido o botão para baixo durante 30 segundos.
A plataforma não desce.	Ligação elétrica incorreta.	Verifique a ligação.
	Mecanismo de paragem de emergência premido.	Rode o mecanismo de paragem de emergência para a direita.
	Estrutura de segurança ativada.	Retire o objeto que ativou a estrutura de segurança. Prima por breves instantes para cima e, depois, novamente para baixo. Consulte 4.3 *Controlo*, página 26.
	Fusível queimado.	Verifique a causa e reponha.
	A válvula de descida não abre.	Verifique a alimentação. Necessário substituir o cartucho da válvula e o solenoide.

Sintoma	Causa possível	Solução
A plataforma desce sem que tenha sido premido o botão correspondente.	Sujidade no sistema hidráulico.	**1.** Faça o produto funcionar algumas vezes para remover quaisquer partículas das sedes de válvulas. **2.** Retire o cartucho da válvula de descida e limpe. **3.** Substitua o cartucho da válvula de descida e troque o líquido.
A velocidade de descida é mais rápida ou mais lenta do que o pretendido.	Válvula de regulação do caudal incorretamente ajustada.	Ajuste a válvula de caudal constante para 60 mm/s, no máximo. Consulte a secção 7.2 *Ajustar a válvula de regulação do caudal – velocidade de descida*, página 41.

9 Etiquetas e sinais

Verifique regularmente se as etiquetas e os sinais no produto fornecido estão intactos, legíveis e no idioma correto. As etiquetas danificadas ou ilegíveis têm de ser substituídas por etiquetas novas.

Em casos especiais, podem aplicar-se localizações diferentes das mostradas aqui. Além disso, podem ser aplicadas outras etiquetas relacionadas com determinados acessórios ou situações de utilização.

Têm de ser colocados os seguintes sinais:

1. Etiquetas EdmoLift, 2 x. Consulte a secção 9.1.
2. Etiquetas de carga máxima, 2 x. Consulte a secção 9.2.
3. Sinal da máquina, 1 x. Consulte a secção 9.5.
4. Etiquetas de manutenção, 2 x. Consulte a secção 9.3.
5. Etiqueta de advertência, 1 x. Consulte a secção 9.4.

Imagem 26 Etiquetas e sinais

9.1 Etiqueta EdmoLift

Etiqueta com logótipo e endereço Web.

Imagem 27 Etiqueta EdmoLift

9.2 Etiqueta de carga máxima

A etiqueta indica a carga máxima permitida do produto. A etiqueta tem de ser posicionada de modo a ser claramente visível a partir de todas as localizações de operação.

Imagem 28 Etiqueta de carga máxima

9.3 Etiqueta de manutenção

A etiqueta indica que não é permitido realizar trabalhos de inspeção sob a plataforma, exceto se os calços de manutenção estiverem na posição de manutenção.

Imagem 29 Etiqueta de manutenção

9.4 Etiqueta de advertência

A etiqueta contém informações sobre distribuição da carga, permissão ou não permissão de transporte de pessoas, posição dos calços de manutenção e incentiva a leitura das instruções antes da utilização e dos trabalhos de assistência.

Etiqueta para transporte de pessoas não permitido

Etiqueta para transporte de pessoas permitido

Imagem 30 Etiqueta de advertência

9.5 Chapa da máquina

A chapa da máquina contém as seguintes informações:

1. Tipo de produto
2. Ano de fabrico
3. Pressão hidráulica
4. Classe IP
5. Número de série
6. Carga máxima
7. Peso morto

Imagem 31 Chapa da máquina

9.6 Chapa de utilizador

A chapa de utilizador contém especificações do produto, bem como informações sobre o funcionamento e a segurança. Esta chapa deve ser colocada ao lado da posição de funcionamento do operador, se os regulamentos locais assim o exigirem. As chapas de utilizador são fornecidas quando indicado nas especificações da encomenda.

10 Dados técnicos

10.1 Especificações

Para as especificações técnicas, consulte as especificações da encomenda.

10.2 Distribuição da carga permitida

A carga máxima indicada nas especificações técnicas refere-se a cargas distribuídas uniformemente por toda a plataforma. Os ArmLifts EdmoLift cumprem os requisitos da norma SS-EN 1570–1 relativa a plataformas de elevação, onde o requisito básico de carga máxima é definido do seguinte modo:

100% da carga máxima distribuída em toda a plataforma.

ou 50% da carga máxima distribuída longitudinalmente em metade da plataforma.

ou 33% da carga máxima distribuída lateralmente em metade da plataforma.

10.3 Carga lateral máxima

A força lateral máxima permitida na plataforma é de 5% da carga máxima indicada nas especificações técnicas.

As forças laterais ocorrem, por exemplo, quando é aplicada pressão ao elevador ou à carga através de ferramentas manuais ou puxando uma ferramenta ou peça da máquina para a plataforma de elevação. Se a força lateral for aplicada à carga, a rotação de capotamento aumenta, o que pode fazer com que a carga se torne instável ou desloque.

NOTA!

É muito difícil calcular a dimensão da força lateral real, pelo que devem ser tomados cuidados redobrados.

---

11 Esquemas de cablagem

11.1 Identificação do esquema de cablagem aplicável

Esta secção mostra os esquemas de cablagem para produtos padrão. O sistema elétrico é individualmente adaptado e o esquema de cablagem relevante é, depois, incluído na entrega. Também o pode obter a partir de www.edmolift.com/installation.

Para saber qual o esquema elétrico aplicável ao seu produto, consulte a etiqueta do equipamento elétrico. O esquema de cablagem correto pode ser identificado através da referência e do DIP.

Imagem 32 Identificação do esquema de cablagem aplicável, no capítulo 38000–A0

11.2 Esquema de cablagem para norma UC60

11.2.1 Disposição dos componentes

11.2.2 Esquema de cablagem 1~230 V CA

11.2.3 Esquema de cablagem 3~230 V CA

11.2.4 Esquema de cablagem 3~400-500 V CA

11.2.5 Esquema de cablagem 3~400–500 V CA – preparado para dispositivos automáticos

11.2.6 Central hidráulica integrada

11.2.7 Central hidráulica autónoma

12 Esquemas hidráulicos

12.1 Sistema hidráulico de ação simples, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Imagem 33 Sistema hidráulico de ação simples, VE14 + VE27 (referência 515439)

Índice remissivo

Acessórios 5
Apoio técnico 5
Aprovação do produto 7
Bomba hidráulica 20
Calço de manutenção 30
Cilindro hidráulico 22
Conjunto de válvulas..... 21
Controlo 26
Dados técnicos 49
Dispositivo de controlo 20
Especificações..... 49
Esquemas de cablagem 50
Estrutura de segurança - verificação do funcionamento 31
Etiquetas 46
Funcionamento 24
Garantia..... 6
Informações importantes 5
Instalação 35, 37
Interruptor da estrutura de segurança - Ajustes 40
Manutenção 32
Mecanismo de paragem de emergência..... 27
Peças sobresselentes..... 5
Pontos de lubrificação..... 34
Precauções de segurança 8
Reciclagem 6
Resolução de problemas 43
Sinais..... 46
Sistema elétrico e de controlo..... 23
Sistema hidráulico 20
Sistema hidráulico - verificar a pressão 42
Válvula de descida..... 22
Válvula de regulação do caudal - Ajuste 41
Velocidade de descida - Ajuste 41

Sobre a EdmoLift

A EdmoLift é um dos principais fabricantes do mundo de plataformas de elevação tipo tesoura, produtos de manuseamento de paletes e ferramentas para manuseamento de materiais. Fornecemos com êxito plataformas de elevação e soluções para manuseamento de materiais há mais de 50 anos. A principal categoria de clientes são as empresas industriais, mas as nossas soluções de elevação também estão disponíveis nas áreas da distribuição, cuidados de saúde, serviços e comércio.

A nossa missão é ser o fornecedor mais competitivo do mercado. EdmoLift é ainda si de valor acrescentado e qualidade elevada de modo que os nossos produtos cumprem os requisitos, oferecem as melhores funcionalidades e passam do tempo. Os nossos produtos são essencialmente vendidos através de revendedores e subsidiárias em mais de 60 países de todo o mundo.

A EdmoLift foi fundada em 1964 por Torbjörn Edmo. A empresa está localizada na bonita Härnösand na Costa Alta da Suécia, onde temos modernas instalações de produção, desenvolvimento, vendas e assistência. Os nossos colaboradores são experientes e qualificados e podem dar respostas rápidas e uma assistência excelente.

O nosso objetivo é oferecer a melhor solução económica e a mais ergonómica para as suas necessidades de elevação e manuseamento.

Classe mundial da Suécia!

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

SUÉCIA

Tel.: +46 (0)611–837 80
E-mail: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

PLATFORMĂ HIDRAULICĂ CU PICIOR ARTICULAT

- Manual de utilizare

Traducere a manualului de utilizare original
Cod: 88266-04-ro-RO
Producător: EdmoLift AB
Data publicării: 2018-10-31

1 Informații importante 5
1.1 Asistență tehnică 5
1.2 Piese de schimb și accesorii 5
1.3 Reciclare 6
1.4 Garanție 6
1.5 Aprobarea produsului 7
2 Norme de siguranță 8
2.1 Informații generale 8
2.2 Atenție! 8
2.3 Utilizări 8
2.4 Măsuri de siguranță în exterior 8
2.5 Alegerea produsului 9
2.6 Instalarea 9
2.7 Înainte de utilizare 10
2.8 Utilizare 10
2.9 Întreținere 17
3 Concepție și funcționare 18
3.1 Informații generale 18
3.2 Volumul de livrare 18
3.3 Construcție mecanică 19
3.4 Dispozitive de control 20
3.5 Sistem hidraulic 20
3.6 Sistemul electric și de control 23
4 Utilizare 24
4.1 Informații generale 24
4.2 Înainte de utilizare 25
4.3 Control 26
4.4 Blocarea coborârii 30
4.5 Verificarea funcționării cadrului de siguranță 31
5 Întreținere 32
5.1 Sistem hidraulic 33
5.2 Echipament electric 33
5.3 Echipament mecanic 33
5.4 Puncte de ungere 34
6 Instalarea 35
7 Reglaje 40
7.1 Comutatorul cadrului de siguranță 40
7.2 Reglarea supapei pentru menținerea fluxului - Viteza de coborâre 41
7.3 Verificarea presiunii sistemului hidraulic 42
8 Depanare 43

9 Etichete și semne 45
9.1 Eticheta EdmoLift 46
9.2 Eticheta pentru capacitatea maximă 46
9.3 Eticheta de revizie 46
9.4 Eticheta de avertizare 46
9.5 Plăcuța utilajului 47
9.6 Plăcuța utilizatorului 47
10 Date tehnice 48
10.1 Specificații 48
10.2 Distribuție permisă a încărcăturii 48
10.3 Capacitatea maximă la încărcare laterală 48
11 Schema electrică 49
11.1 Identificarea schemei electrice aplicabile 49
11.2 Schema electrică pentru UC60 Standard 50
12 Schema hidraulică 57
12.1 Sistem hidraulic cu simplă acțiune, VE14 + VE27 57

1 Informații importante

Înainte de a începe să utilizați produsul EdmoLift, este important să citiți și să înțelegeți complet acest manual.

Acest manual de utilizare conține informații importante pentru siguranță și întreținere, prezentând toate problemele care pot surveni în timpul utilizării. De asemenea, acest manual de utilizare a fost creat pentru a vă învăța funcționarea și proprietățile produsului și cele mai bune modalități de utilizare.

Tipăriți manualul de utilizare și păstrați-l în apropierea produsului, deoarece pot fi necesare informații importante despre utilizare, siguranță și întreținere. Informațiile pot fi găsite, de asemenea, pe www.edmolift.com

Toate informațiile, inclusiv imaginile, ilustrațiile și specificațiile se bazează pe informațiile despre produs care au fost disponibile la data publicării acestui manual de utilizare. Imaginile și ilustrațiile din acest manual de utilizare sunt exemple tipărite, fără a fi reprezentări exacte ale diferitelor piese ale produsului. Ne rezervăm dreptul de a aduce modificări produsului fără informare anterioară.

1.1 Asistență tehnică

Pentru asistență sau reparații, contactați reprezentantul de vânzări EdmoLift. Indicați întotdeauna numărul de serie și tipul utilajului, așa cum sunt indicate pe plăcuța unității, consultați secțiunea 9.5 *Plăcuța utilajului*, pagina 47.

1.2 Piese de schimb și accesorii

Pentru mai multe informații, vizitați www.edmolift.com/installation și apoi contactați reprezentantul de vânzări EdmoLift.

1.2.1 Informații generale

Se pot utiliza doar piese de schimb originale EdmoLift. Utilizarea altor piese anulează garanția produsului.

EdmoLift păstrează în depozit piese de schimb pentru toate produsele standard. Este indicat să aveți propriul stoc cu anumite piese de schimb, conform recomandărilor. Vă putem oferi sugestii pentru stocul adecvat, conform condițiilor dumneavoastră specifice.

1.2.2 Comenzi

Când comandați piese de schimb, indicați întotdeauna numărul de serie și tipul utilajului, așa cum sunt indicate pe plăcuța unității. Plăcuța utilajului este poziționată, de obicei, pe cadrul de bază de pe partea operatorului, vezi secţiunea 9.5 *Plăcuța utilajului*, pagina 47.

Indicați numărul pieselor de schimb în conformitate cu informațiile pentru piese de schimb disponibile la
www.edmolift.com/installation și indicați cantitatea dorită. De asemenea, în cazul pieselor electrice, indicați tensiunea de funcționare.

1.3 Reciclare

Acest produs este fabricat din materiale reciclabile sau din materiale refolosibile. Companiile specializate pot prelua produsele scoase din uz, le pot demonta și pot recicla materialele care pot fi refolosite.

Atenție

Uleiul hidraulic scurs sau uzat reprezintă un deșeu periculos.

Atenție

Echipamentele electrice și ambalajele sunt tratate conform reglementărilor locale.

1.4 Garanție

Acest produs este livrat cu o garanție conformă cu acordul aplicabil și este indicată în specificațiile de comandă. Garanția acoperă defectele de material și de producție care pot apărea în timpul utilizării normale în perioada de garanție.

Garanția nu acoperă:

- Uzura normală.
- Defectele apărute în urma întreținerii necorespunzătoare.
- Defectele apărute în urma utilizării incorecte sau neglijente.

NB!

Sigiliile echipamentelor electrice nu pot fi rupte. În caz contrar, garanția este considerată nulă.

Reparațiile efectuate în cadrul garanției trebuie aprobate anterior de EdmoLift AB. Reparațiile trebuie efectuate de EdmoLift AB, de un partener sau conform contractului semnat cu reprezentantul de vânzări EdmoLift.

1.4.1 Retururi

Pentru orice retur, contactați întotdeauna EdmoLift AB sau reprezentantul de vânzări EdmoLift pentru a obține un număr de retur. Returul trebuie marcat cu numele dumneavoastră, adresa și numărul de telefon.

NB!

Retururile fără număr de retur vor fi distruse la recepție.

Piesele uzate, deteriorate sau inutilizabile trebuie returnate în cel mult 30 de zile de la recepția piesei de schimb dacă se consideră că defecțiunea intră sub incidența condițiilor de garanție.

1.5 Aprobarea produsului

Acest produs poate fi utilizat pentru un număr mare de activități. Aceasta înseamnă că produsul trebuie să respecte un număr mare de legi și reglementări aplicabile în spațiul SEE (țările UE și Norvegia, Islanda, Elveția și Lichtenstein) sau la nivel național.

Acest produs este fabricat conform standardului EN 1570–1, mese de ridicare care deservesc până la 2 paliere fixe, fiind un standard de aprobare a conformității cu Directiva privind echipamentele tehnice, atunci când este aplicată în totalitate.

Pentru acest produs oferim, în mod obișnuit, o declarație de conformitate CE cu Directiva privind echipamentele tehnice, o declarație 2A bazată pe EN 1570–1.

În anumite situații, accesoriile sau structurile adiționale unei instalații nu sunt produse de EdmoLift, de ex. de către o companie pentru instalarea echipamentelor, de către un constructor de elevatoare sau chiar de către client. În aceste situații, EdmoLift emite o declarație 2B, Declarație de încorporare a unui echipament tehnic parțial finalizat, iar apoi, persoana sau compania responsabilă de finalizare trebuie să emită o declarație de conformitate 2A.

NB!

Acest produs poate fi utilizat pentru activități neacoperite de standardul EN 1570–1 pentru mese de ridicare fără a exista un alt standard. Pot fi luate în considerare alte utilizări neacoperite de un standard. În asemenea situații, trebuie efectuată o analiză individuală de risc, iar marcajul CE trebuie efectuat conform Directivei privind echipamentele tehnice.

---

2 Norme de siguranță

2.1 Informații generale

Este important să citiți și să respectați instrucțiunile și măsurile de siguranță din manualul de utilizare înainte de folosirea produsului.

EdmoLift AB nu își asumă responsabilitatea pentru daunele aduse produsului sau proprietății sau pentru răniri provocate de nerespectarea recomandărilor, avertismentelor și instrucțiunilor din acest manual de către utilizator sau de către o altă persoană. EdmoLift AB nu își asumă responsabilitatea pentru accidentele sau rănirile cauzate de deciziile incorecte.

2.2 Atenție!

Acest manual de utilizare conține „avertismente” care au scopul de a vă atrage atenția asupra condițiilor în care pot apărea probleme nedorite, incidente, vătămări corporale, avarierea produsului etc.

Avertisment

Fiți extrem de atenți. Există riscul vătămărilor corporale, avarierii produsului sau a împrejurimilor acestuia.

Atenție

Atenție.

2.3 Utilizări

Avertisment

Utilizarea acestui produs pentru alte activități sau situații de încărcare ce nu sunt descrise în acest manual este interzisă și anulează garanția produsului.

2.4 Măsuri de siguranță în exterior

Avertisment

În afara detaliilor de siguranță încorporate în produs, pot fi necesare măsuri suplimentare de siguranță pentru sau în apropierea produsului. Discutați despre măsurile necesare cu EdmoLift AB, cu reprezentantul de vânzări EdmoLift, cu inspectorul sau responsabilul cu siguranța . Trebuie efectuată o evaluare a riscurilor în zona de lucru. De asemenea, consultați 2.8.6 *Riscuri în timpul utilizării*, pagina 13.

2.5 Alegerea produsului

Avertisment

Alegerea produsului corespunzător începe de la condițiile de încărcare ale EdmoLift AB care se aplică pentru fiecare activitate. Încărcarea înclinată, sarcinile punctuale sau orizontale sunt permise numai în limita valorilor specificate conform EN 1570-1, cu excepția situațiilor în care se specifică altceva pentru un caz specific.

2.6 Instalarea

Avertisment

Nu instalați produsul astfel încât să se amplifice zgomotul generat.

Nu permiteți pieselor mobile să intre în contact cu obiectele din jur. Asigurați respectarea normelor și reglementărilor aplicabile pentru distanțele sigure.

Nu instalați produsul într-un mediu cu potențial exploziv dacă nu este modificat special pentru acesta.

Înainte de utilizare, asigurați-vă că produsul este ancorat cu șuruburi sau cu dispozitive similare pe o bază solidă, plată și orizontală.

Baza trebuie să aibă o capacitate de susținere suficientă pentru produs și încărcătura acestuia, dar și o clasă de rezistență minimă echivalentă cu betonul C12/C15.

Când instalați dispozitive fixe de control, amplasați dispozitivul de control astfel încât operatorul să vadă zonele periculoase ale produsului și încărcăturii.

Reduceți la minim riscurile de strivire când îl instalați lângă un alt echipament și asigurați-vă că distanțele de siguranță sunt respectate conform normelor și reglementărilor locale aplicabile.

Asigurați-vă că tensiunea de funcționare a produsului corespunde tensiunii din rețea și că se utilizează un cablu corespunzător și un număr suficient de siguranțe.

Pot fi necesare mai multe dispozitive pentru oprirea de urgență pentru ca produsul să îndeplinească normele generale de siguranță la locul de muncă. În cazurile în care singurul loc de operare este pe platformă, în apropierea produsului trebuie instalat cel puțin încă un dispozitiv pentru oprirea de urgență, care să fie ușor accesibil. Trebuie să existe întotdeauna o etichetare clară care să atragă atenția asupra dispozitivelor pentru oprirea de urgență.

Avertisment

Racordarea la rețeaua electrică trebuie efectuată de un electrician autorizat, iar celelalte lucrări de instalare trebuie realizate de persoane calificate, care să dețină cunoștințele necesare pentru îndeplinirea operațiunilor necesare în mod profesional. Risc de vătămare corporală.

2.7 Înainte de utilizare

Avertisment

Înainte de începerea lucrului, verificați ca produsul să fie în bună stare de funcționare și că toate dispozitivele de siguranță sunt intacte. Toate defecțiunile trebuie remediate înainte de utilizarea produsului.

În timpul utilizării, operatorul trebuie să poată vedea integral brațul macara și zona de lucru. Risc de vătămare corporală.

2.8 Utilizare

2.8.1 Informații generale

Avertisment

Acest produs trebuie operat doar de personal instruit și calificat și doar pentru utilizările prevăzute. Amintiți-vă că, în calitate de operator, sunteți tras la răspundere pentru orice vătămare corporală!

Acest produs trebuie manevrat cu grijă și cu atenție. Astfel, sporește gradul de siguranță și se reduc cheltuielile de întreținere și riscurile de întrerupere a funcționării.

Acest produs nu trebuie supraîncărcat, deoarece apare riscul de producere a accidentelor în urma căruia pot surveni vătămări corporale sau pagube materiale.

Nu ridicați platforma dacă spațiul de deasupra nu este liber.

Platforma nu trebuie mișcată în timpul încărcării și descărcării.

Nu introduceți niciodată părți ale corpului sau obiecte sub platformă dacă aceasta nu este în poziția de service, conform secțiunii 4.4 *Blocarea coborârii*, pagina 30.

Nu coborâți platforma dacă sub ea se află oameni sau obiecte

Nu utilizați produsul pentru sudură dacă nu este special adaptat pentru astfel de activități. Finisajul produsului poate produce gaze periculoase în timpul operațiunilor de sudură sau șlefuire. Utilizați metode de lucru și protecție adecvate.

Acest produs nu trebuie să intre în contact direct cu alimentele dacă nu este special adaptat.

Când sunt utilizate în zone publice, mai ales cele în care oamenii au acces în zona de lucru a echipamentului, operatorul trebuie să ia măsurile necesare pentru a opri accesul persoanelor în zona de risc. Pentru fiecare situație de lucru, trebuie evaluate riscurile conform Directiva privind echipamentele tehnice.

În timpul inspecțiilor, reparațiilor și operațiilor de întreținere nu trebuie să existe încărcătură pe platformă. Blocați foarfeca folosind tijele de blocare pentru întreținere, conform secțiunii 4.4 *Blocarea coborârii*, pagina 30.

Nu intrați în contact cu uleiul hidraulic, deoarece acesta poate provoca reacții alergice.

2.8.2 Transportul de persoane

Avertisment

În situațiile în care vi se permite să stați pe platforma ridicată:

Nu coborâți de pe platforma ridicată!

Nu operați niciodată produsul de pe platformă înainte de finalizarea operațiunilor de instalare și de poziționarea dispozitivelor de protecție necesare.

Stați cu ambele picioare pe platformă și nu depășiți niciodată suprafața acesteia. Nu vă așezați și nu vă cățărați pe balustrade sau porți!

2.8.3 Echipament de protecție

Avertisment

Purtați bocanci de protecție și alte echipamente de protecție necesare pentru sarcinile de lucru.

2.8.4 Centrul de greutate

Avertisment

Încercați întotdeauna să distribuiți uniform încărcătura pe platformă pentru a evita destabilizarea. Evitați încărcăturile care depășesc marginea platformei și asigurați-vă întotdeauna că sunt bine fixate și, dacă este necesar, asigurate corespunzător.

Acest produs nu trebuie utilizat pentru manevrarea încărcăturilor care se balansează necontrolat.

Masa maximă de încărcare și distanța față de centrul de greutate nu trebuie depășită sub nicio formă, deoarece apar riscurile de producere a vătămărilor corporale și de avariere a produsului sau a împrejurimilor acestuia.
Consultați secțiunea 10.2 *Distribuție permisă a încărcăturii*, pagina 48.

2.8.5 Împrejurimile

Avertisment

Versiunea standard a produsului este concepută pentru utilizarea la interior, în medii cu umiditate și temperaturi normale, între +5 și +40°C.

Când lucrați în apropierea echipamentelor, apar riscurile de strivire. Atenție, risc de vătămare corporală și pagube materiale!

Nu permiteți pieselor mobile să intre în contact cu obiectele din jur. Asigurați respectarea normelor și reglementărilor aplicabile pentru distanțele sigure.

Nu utilizați produsul într-un mediu cu potențial exploziv dacă nu este modificat special pentru acesta.

Produsele EdmoLift nu sunt izolate electric și nu oferă protecție la atingerea obiectelor și cablurilor sub tensiune.

Păstrați întotdeauna o distanță sigură față de obiectele și cablurile sub tensiune.

2.8.6 Riscuri în timpul utilizării

Această secțiune prezintă unele riscuri și măsuri pentru prevenirea acestora. În secțiunea „Exemple de măsuri” pot fi găsite unele accesorii care sporesc siguranța sau contribuie la creșterea acesteia.

NB!

Lista nu conține toate riscurile posibile și este doar un ghid pentru evaluările individuale de risc.

	Risc	**Exemple de măsuri**
Riscuri generale	Utilizare neautorizată.	• Instruire. • Instrucțiuni. • Etichetare clară. • Comutator principal blocabil. • Dispozitiv de control blocabil. • Separați zona de lucru.
	Acces neautorizat sub platforma ridicată.	• Etichetare clară. • Plasă de protecție sau burduf de protecție. • Împrejmuiți zona de lucru.
	Supraîncărcare.	• Instruire. • Instrucțiuni. • Etichetare clară. • Ajustați încărcătura.
	Eroare de operare.	• Instruire. • Instrucțiuni. • Etichetare clară.
	Nerespectarea legilor și reglementărilor aplicabile.	• Efectuați o evaluare a riscurilor. • Consultați legile și reglementările aplicabile pentru instalare.

	Risc	Exemple de măsuri
	Performanțe reduse. Perioadă de utilizare redusă.	• Modificați intensitatea utilizării. • Revizii și inspecții la intervale mai scurte.
	Riscuri la nivelul interfeței din jurul platformei hidraulice cu picior articulat.	• Efectuați o evaluare a riscurilor pentru echipament. Asigurați o bună vizibilitate.
	Echipamentul nu este etichetat CE.	• Stabiliți un plan de acțiune pentru etichetarea instalației CE.
	Risc de strivire.	• Instruire. • Instrucțiuni. • Etichetare clară. • Asigurați respectarea distanțelor de siguranță necesare conform standardelor aplicabile.
	Materialul poate cădea.	• Dispozitive de asigurare. • Amplasarea zonei de lucru. • Împiedicați accesul în zona de risc.
	Instabilitate.	• Instruire. • Instrucțiuni. • Etichetare clară. • Verificați distribuția încărcăturii. • Verificați prinderea. • Țineți cont de forțele laterale și stabilizați în funcție de necesități.

Împrejurimile	Temperaturi ambiante extreme.	• Utilizați tipul de ulei corespunzător. • Echipați instalația cu un bloc autonom de acționare hidraulică în spațiul aferent. • Încălziți/răciți spațiul.
	Risc de incendiu.	• Utilizați tipul de ulei corespunzător. • Echipați blocul de acționare hidraulică cu un dispozitiv de răcire a uleiului. • Echipați instalația cu un bloc autonom de acționare hidraulică în spațiul aferent.
	Risc de explozie.	• Utilizați echipamente EEx care respectă directiva ATEX. • Echipați instalația cu un bloc autonom de acționare hidraulică în spațiul aferent.
	Impact asupra mediului.	• Ulei biodegradabil. • Recipient pentru colectarea uleiului.
	Impact asupra produselor alimentare.	• Ulei aprobat pentru produsele alimentare. • Utilizați agenți de curățare adecvați pentru suprafețe.
	Impactul umidității.	• Controlați umiditatea. • Utilizați protecția anticorozivă adecvată. • Echipați instalația cu un bloc autonom de acționare hidraulică în spațiul aferent.
	Impactul prafului.	• Controlați cantitatea de praf. • Montați un burduf în jurul mecanismului. • Echipați instalația cu un bloc autonom de acționare hidraulică în spațiul aferent.

	Impactul intemperiilor.	• Protejați împotriva ploii. • Utilizați protecția anticorozivă adecvată. • Echipați instalația cu un bloc autonom de acționare hidraulică în spațiul aferent. • Montați un burduf în jurul mecanismului. • Țineți cont de forțele laterale și stabilizați în funcție de necesități.
Deplasarea platformelor hidraulice cu picior articulat mobile cu sau fără încărcătură.	Lovirea persoanelor sau obiectelor. Suprafețele înclinate pot provoca răsturnarea. Căderea încărcăturii.	• Deplasarea trebuie efectuată cu grijă, având o bună vizibilitate asupra împrejurimilor. • Țineți cont de dimensiunea încărcăturii și de poziția platformei dacă trebuie asigurată încărcătura. • Platforma trebuie să fie coborâtă în timpul deplasării.

2.9 Întreținere

Avertisment

Inspecțiile uzuale, reviziile și curățarea sunt importante pentru reducerea costurilor de întreținere, pentru menținerea nivelului ridicat de siguranță și pentru o durată lungă de utilizare a echipamentului.

Avertisment

În timpul inspecției nu trebuie să existe nicio încărcătură pe platformă. Risc de vătămare corporală.

În timpul inspecțiilor și lucrărilor de reparație de sub platformă, tijele de blocare a coborârii trebuie să fie blocate, consultați secțiunea 4.4 *Blocarea coborârii*, pagina 30. Risc de vătămare corporală.

Atenție

Uleiul hidraulic scurs sau uzat reprezintă un deșeu periculos.

3 Concepție și funcționare

3.1 Informații generale

Platforma hidraulică cu picior articulat EdmoLift poate fi utilizată pentru un număr mare de activități. Acesta a fost proiectat în principal pentru ridicarea, coborârea și înclinarea încărcăturilor care sunt distribuite pe suprafața platformei, de exemplu pe europaleți, paleți de transport maritim sau boxpaleți.

Platforma hidraulică cu picior articulat EdmoLift asigură ridicarea și înclinarea platformei și astfel și a încărcăturii. Ergonomia, productivitatea şi calitatea acestuia sunt îmbunătăţite pentru sarcinile efectuate. Cu toate acestea, înclinarea atrage riscul căderii transportorului şi al încărcăturii, ceea ce poate cauza accidentarea persoanelor şi deteriorarea echipamentelor aflate în zona periculoasă. Prin urmare, este foarte important:

- să amplasați platforma hidraulică cu picior articulat astfel încât să nu existe persoane în zona de risc în momentul înclinării.
- să efectuați înclinarea astfel încât să nu existe riscul de cădere a transportorului sau a încărcăturii
- să utilizați transportori (paleți, rame de paleți, boxpaleți metalici, dispozitive de fixare și alte dispozitive similare) adecvați pentru încărcătura manipulată.

Un accesoriu comun este dispozitivul de fixare a încărcătură adaptată pentru sarcina curentă, care previne alunecarea încărcăturii de pe platformă.

Platforma hidraulică cu picior articulat EdmoLift este destinată utilizării pe podele plane și stabile. Baza trebuie să aibă capacitate suficientă de susținere pentru platforma hidraulică cu picior articulat, inclusiv pentru încărcătură. Platforma hidraulică cu picior articulat EdmoLift ArmLift trebuie ancorată pe bază pentru a evita deplasarea accidentală în cazul coliziunilor şi pentru a preveni instabilitatea.

Scopul utilizării produsului și distribuția sarcinii sunt specificate în „Declarația de conformitate CE”.

3.2 Volumul de livrare

Ca standard, echipamentul electric este destinat pentru conectarea la curent alternativ trifazat de 400 V, 50 Hz. Cablul neutru nu este utilizat. Tensiunea de alimentare este inscripționată pe cablul de conectare și pe echipamentul electric.

Sistemul de comandă este alimentat cu curent continuu de 24 V.

Produsul este oferit standard în următoarele culori:

- Albastru = RAL 5002
- Portocaliu = RAL 2010
- Negru = RAL 9005

3.3 Construcție mecanică

Platforma hidraulică cu picior articulat EdmoLift are braţe paralele de ridicare şi înclinare. Mişcările de ridicare şi coborâre ale braţelor, precum şi mişcarea de înclinare, sunt sincronizate prin intermediul interconectării mecanice, cu ajutorul unor traverse şi prin partea superioară a platformei şi a cadrului de bază.

Forța de ridicare și înclinare este furnizată de cilindri cu efect simplu. Fiecare cilindru are o combinație integrată cu supapă de protecție împotriva spargerii furtunului, cu o supapă de coborâre electrică dublu etanșată care este amplasată direct pe aceasta, sau este montată pe o conductă între cilindri. Supapa de coborâre electrică se deschide atunci când sunt apăsate butoanele dispozitivului de comandă și reglează debitul de ulei în mod corespunzător. În plus, blocul de acționare hidraulică este echipat cu o supapă de control al debitului, care este setată la o viteză de coborâre corespunzătoare, cu toate acestea, la livrare, valoarea maximă este de 60 mm/s.

NB!

Mişcarea verticală este însoțită de o mişcare laterală de până la 440 mm, în funcţie de mişcarea de ridicare.

Imaginea 1 Mişcarea verticală este însoțită de o mişcare laterală de până la 440 mm, în funcţie de mişcarea de ridicare.

Imaginea 2 Vedere de ansamblu

1. Cilindru de înclinare
2. Set lagăr
3. Furtun hidraulic
4. Bară de protecție la lovire
5. Bloc de acționare hidraulică
6. Comutatorul cadrului de siguranță
7. Cilindru de ridicare

3.4 Dispozitive de control

3.4.1 Informații generale

Dispozitivul de comandă include butoane de control pentru utilizare și un buton de oprire de urgență.

1. Oprire de urgență
2. Sus
3. Jos
4. Înclinare în sus
5. Înclinare în jos

Imaginea 3 Dispozitive de control

3.4.2 Oprire de urgență

Pe dispozitivul de control există o oprire de urgență. Aceasta este roșie, clar indicată și este utilizată pentru oprirea de urgență a tuturor sistemelor electrice.

3.4.3 Butoane de control

Dispozitivul de control include patru butoane de control: ridicare, coborâre, înclinare în sus și înclinare în jos. Butoanele au funcţia de declanșare automată, ceea ce înseamnă că mişcarea platformei este oprită în poziţia curentă la eliberarea butonului.

3.5 Sistem hidraulic

Brațele macara EdmoLift sunt oferite standard cu un sistem hidraulic integrat sau extern, cu acțiune simplă. Datorită gamei largi de utilizare a produsului, sistemul hidraulic este adaptat, în mod obișnuit, la necesitățile specifice. Schemele sistemului electric și hidraulic sunt incluse în pachetul de livrare.

Pentru funcționarea optimă a sistemului hidraulic, este important să utilizați tipul de ulei adecvat și să asigurați un nivel ridicat de curățenie.

3.5.1 Pompa hidraulică

Pompa hidraulică alimentează cu ulei cilindrii hidraulici ai produsului prin intermediul furtunurilor și/sau conductelor și supapelor și activează funcțiile hidraulice.

3.5.2 Setul de supape

Supapele din blocul de acționare hidraulică controlează fluxul de ulei către cilindrii hidraulici. Acestea sunt acționate de una sau mai multe bobine care primesc semnal de la sistemul de control al produsului. Setul de supape include o supapă de debit constant, cu compensarea presiunii, care poate regla viteza de coborâre. Aceasta trebuie să fie setată întotdeauna astfel încât viteza periferică la coborâre cu o încărcătură maximă să nu depășească 60 mm/s. Tipurile de supape diferă în funcție de model și de configurație. Anumite modele au mai multe supape pentru menținerea fluxului constant care controlează viteza unor funcții diferite.

1. Bobină
2. Supapă preaplin
3. Supapă pentru menținerea fluxului, reglabilă
4. Ieșire Tema 100 pentru manometru (dispozitiv de măsurare a presiunii)

Imaginea 4 Setul de supape este montat pe blocul de acționare hidraulică.

3.5.3 Supapă de coborâre - blocare hidraulică

Platformele hidraulice cu picior articulat EdmoLift sunt echipate cu supape de coborâre cu acționare electrică montate pe cilindri.

Supapele acționate electric previn coborârea platformei, exceptând cazul în care este apăsat butonul de coborâre (3).

Supapele de coborâre opresc deflecția hidraulică și oferă o funcție anti-cădere, care blochează platforma la nivelul dorit.

Pe bobină este montat un LED care se aprinde în timpul coborârii platformei.

1. Bobină
2. Racord furtun hidraulic
3. Racord cilindru hidraulic

Imaginea 5 Supapă de coborâre acționată electric

3.5.4 Cilindru hidraulic

Brațele macara EdmoLift sunt echipate cu unul sau mai mulți cilindri hidraulici care acționează diferite componente. Standard sunt oferiți cilindri hidraulici cu acțiune simplă pentru funcțiile de ridicare și de coborâre. Standard sunt oferiți cilindri hidraulici cu acțiune simplă pentru funcția de înclinare.

3.6 Sistemul electric și de control

Sistemul de control UC-60 oferă posibilitatea programării simple a funcțiilor dorite, ca de exemplu montarea comutatoarelor pentru limitele superioare și inferioare de poziție pentru limitarea mișcării platformei. Comutatoarele pentru limitele pozițiilor și alte dispozitive de control se conectează simplu la sistemul de control.

Comutatorul principal și releul pentru protecția motorului nu sunt incluse în pachetul de livrare EdmoLift, dar trebuie montate de un tehnician. Cablul de alimentare este conectat la bornele comutatorului electric principal.

Schema electrică pentru produsele standard poate fi găsită în secțiunea 11 *Schema electrică*, pagina 49.

Sistemul electric este adaptat individual, iar schema electrică este inclusă în pachetul de livrare.

Pentru a vedea care este schema electrică a produsului dumneavoastră, consultați secțiunea 11.1 *Identificarea schemei electrice aplicabile*, pagina 49.

4 Utilizare

4.1 Informații generale

După utilizare, platforma trebuie coborâtă în cea mai joasă poziție și trebuie oprit curentul de la comutatorul principal.

Dacă există riscul utilizării neautorizate, comutatorul principal poate fi blocat în poziția decuplat. De asemenea, și dispozitivul de control poate fi blocat.

⚠ Avertisment

Acest produs trebuie operat doar de personal instruit și calificat și doar pentru utilizările prevăzute. Amintiți-vă că, în calitate de operator, sunteți tras la răspundere pentru orice vătămare corporală!

Acest produs trebuie manevrat cu grijă și cu atenție. Astfel, sporește gradul de siguranță și se reduc cheltuielile de întreținere și riscurile de întrerupere a funcționării.

Acest produs nu trebuie supraîncărcat, deoarece apare riscul de producere a accidentelor în urma căruia pot surveni vătămări corporale sau pagube materiale.

Nu ridicați platforma dacă spațiul de deasupra nu este liber.

Platforma nu trebuie mișcată în timpul încărcării și descărcării.

Nu introduceți niciodată părți ale corpului sau obiecte sub platformă dacă aceasta nu este în poziția de service, conform secțiunii 4.4 *Blocarea coborârii*, pagina 30.

Nu coborâți platforma dacă sub ea se află oameni sau obiecte

Nu utilizați produsul pentru sudură dacă nu este special adaptat pentru astfel de activități. Finisajul produsului poate produce gaze periculoase în timpul operațiunilor de sudură sau șlefuire. Utilizați metode de lucru și protecție adecvate.

Acest produs nu trebuie să intre în contact direct cu alimentele dacă nu este special adaptat.

Când sunt utilizate în zone publice, mai ales cele în care oamenii au acces în zona de lucru a echipamentului, operatorul trebuie să ia măsurile necesare pentru a opri accesul persoanelor în zona de risc. Pentru fiecare situație de lucru, trebuie evaluate riscurile conform Directiva privind echipamentele tehnice.

În timpul inspecțiilor, reparațiilor și operațiilor de întreținere nu trebuie să existe încărcătură pe platformă. Blocați foarfeca folosind tijele de blocare pentru întreținere, conform secțiunii 4.4 *Blocarea coborârii*, pagina 30.

Nu intrați în contact cu uleiul hidraulic, deoarece acesta poate provoca reacții alergice.

4.2 Înainte de utilizare

Înainte de utilizare trebuie verificat întotdeauna cadrul de siguranță, vezi secțiunea 4.5 *Verificarea funcționării cadrului de siguranță*, pagina 31. În cazul în care cadrul de siguranță a fost activat, cauza opririi trebuie verificată și îndepărtată. Ulterior, trebuie ca mai întâi să fie apăsat scurt butonul de ridicare sau coborâre (în funcţie de protecţia de siguranţă care a încetat să funcționeze), aceasta fiind aşa-numita resetare, înainte ca masa hidraulică înclinabilă să poată fi utilizată în mod normal din nou.

Avertisment

Înainte de începerea lucrului, verificați dacă produsul este în stare bună de funcționare și dacă toate dispozitivele de siguranță sunt intacte. Toate defecțiunile trebuie remediate înainte de utilizarea produsului.

În timpul utilizării, operatorul trebuie să poată vedea integral brațul macara și zona de lucru. Risc de vătămare corporală.

Avertisment

Încercați întotdeauna să distribuiți uniform încărcătura pe platformă pentru a evita destabilizarea. Evitați încărcăturile care depășesc marginea platformei și asigurați-vă întotdeauna că sunt bine fixate și, dacă este necesar, asigurate corespunzător.

Acest produs nu trebuie utilizat pentru manevrarea încărcăturilor care se balansează necontrolat.

Masa maximă de încărcare și distanța față de centrul de greutate nu trebuie depășită sub nicio formă, deoarece apar riscurile de producere a vătămărilor corporale și de avariere a produsului sau a împrejurimilor acestuia.
Consultați secțiunea 10.2 *Distribuție permisă a încărcăturii*, pagina 48.

4.3 Control

Platforma hidraulică cu picior articulat EdmoLift trebuie să fie operată ușor, cu grijă și atenție! Acționarea comenzilor beneficiază de funcția de declanșare automată, adică atunci când este eliberat un buton, platforma se oprește în poziția curentă. După utilizare, platforma trebuie coborâtă în cea mai joasă poziție și trebuie oprit curentul de la comutatorul principal. Dacă există riscul utilizării neautorizate, comutatorul principal poate fi blocat în poziția decuplat. De asemenea, și dispozitivul de control poate fi blocat.

La coborârea platformei, verificați dacă nu există riscul de a răni o persoană sau de a avaria obiecte. Acordați o atenție deosebită, pentru a vă asigura că platforma nu coboară pe un obiect pe care poate rămâne suspendată.

1. Oprire de urgență
2. Sus
3. Jos
4. Înclinare în sus
5. Înclinare în jos

Imaginea 6 Dispozitive de control

4.3.1 Oprire de urgență

4.3.1.1 Activare

Apăsați butonul pentru oprirea de urgență pentru a opri toate circuitele electrice.

Imaginea 7 Activarea opririi de urgență.

4.3.1.2 Resetare

Pentru resetare, rotiți butonul pentru oprire de urgență spre dreapta.

Avertisment

Oprirea de urgență poate fi resetată doar după stabilirea cauzei care a provocat oprirea de urgență și apoi se poate relua utilizarea în condiții de siguranță.

NB!

Resetarea opririi de urgență permite numai reluarea mișcării, nicio funcție nu este activată automat la resetarea opririi de urgență.

Imaginea 8 Resetarea opririi de urgență.

4.3.2 Sus

Apăsaţi şi ţineţi apăsat pentru a ridica platforma. Mişcarea se opreşte imediat ce butonul de control este eliberat.

Imaginea 9 Sus

4.3.3 Jos

NB!

În cazul în care cadrul de siguranță a fost activat, cauza opririi trebuie verificată și îndepărtată. Apoi trebuie ca butonul pentru ridicare să fie apăsat pentru scurt timp, înainte să poate fi pornită din nou coborârea.

Apăsaţi şi menţineţi apăsat pentru a coborî platforma. Mişcarea se opreşte imediat ce butonul de control este eliberat.

Imaginea 10 Jos

4.3.4 Înclinare în jos

NB!

În cazul în care cadrul de siguranță a fost activat, cauza opririi trebuie verificată și îndepărtată. Apoi trebuie ca butonul pentru ridicare să fie apăsat pentru scurt timp, aceasta fiind așa-numita resetare, înainte să poate fi pornită din nou înclinarea.

Apăsaţi şi menţineţi apăsat butonul de înclinare în jos pentru ca platforma să efectueze această mișcare. Mişcarea se opreşte imediat ce butonul de control este eliberat.

Imaginea 11 Înclinare în jos

4.3.5 Înclinare în sus

Apăsaţi şi menţineţi apăsat butonul de înclinare în sus pentru ca platforma să efectueze această mișcare. Mişcarea se opreşte imediat ce butonul de control este eliberat.

Imaginea 12 Înclinare în sus

4.4 Blocarea coborârii

Avertisment

În timpul inspecției nu trebuie să existe nicio încărcătură pe platformă. Risc de vătămare corporală.

În timpul inspecțiilor și lucrărilor de reparație de sub platformă, tijele de blocare a coborârii trebuie să fie blocate. Risc de vătămare corporală.

Opriți întotdeauna alimentarea cu curent electric înaintea operațiunilor de service. Risc de vătămare corporală.

4.4.1 Activarea tijelor de blocare

1. Ridicați platforma până în poziţia cea mai ridicată.
2. Fixați tijele de blocare în poziția de blocare.

NB!

Este necesară întotdeauna blocarea pe ambele părţi.

3. Coborâți cu grijă platforma până se așază pe tijele de blocare.

4.4.2 Dezactivarea tijelor de blocare

1. Ridicați platforma până în poziţia cea mai ridicată.
2. Fixați tijele de blocare în poziția de blocare.
3. Coborâți platforma în poziția cea mai joasă.

Imaginea 13 Tija de blocare pentru întreținere

4.5 Verificarea funcționării cadrului de siguranță

Înainte de a începe să utilizaţi platforma hidraulică cu picior articulat EdmoLift, verificaţi funcţiile cadrului de siguranţă.

1. Utilizați platforma la o înălţime adecvată şi asigurați-vă că nu există riscul de strivire.
2. Coborâți platforma și activați cadrul de siguranță apăsându-l cu mâna. Reluați verificarea pe toate laturile platformei pentru a vă asigura de funcționarea corespunzătoare a cadrului de siguranță.

Imaginea 14 Verificarea funcționării cadrului de siguranță.

5 Întreținere

Următoarea operație de întreținere trebuie efectuată regulat, de aproximativ 4 ori pe an sau după 1000 de cicluri de ridicare, dacă intervin mai repede. Anumite condiții de utilizare sau medii de lucru pot reduce intervalele reviziilor. Stabiliți intervalele de revizie adecvate împreună cu reprezentantul de vânzări EdmoLift.

Toate inspecțiile, reviziile sau reparațiile trebuie efectuate de personal calificat, care deține cunoștințele necesare pentru efectuarea lucrărilor în mod profesionist. Înlocuiți întotdeauna piesele defecte sau deteriorate.

Se pot utiliza doar piese de schimb originale EdmoLift. Utilizarea altor piese anulează garanția produsului.

Pentru detalii referitoare la reparații, contactați reprezentantul de vânzări EdmoLift.

Avertisment

Inspecțiile uzuale, reviziile și curățarea sunt importante pentru reducerea costurilor de întreținere, pentru menținerea nivelului ridicat de siguranță și pentru o durată lungă de utilizare a echipamentului.

Avertisment

În timpul inspecției nu trebuie să existe nicio încărcătură pe platformă. Risc de vătămare corporală.

În timpul inspecțiilor și lucrărilor de reparație de sub platformă, tijele de blocare a coborârii trebuie să fie blocate, consultați secțiunea 4.4 *Blocarea coborârii*, pagina 30. Risc de vătămare corporală.

Atenție

Uleiul hidraulic scurs sau uzat reprezintă un deșeu periculos.

5.1 Sistem hidraulic

- Verificați ca rezervoarele de ulei, conductele, furtunurile, racordurile și cilindrii hidraulici să nu fie deteriorați și să nu prezinte scurgeri. Remediați cauzele oricărei scurgeri și înlocuiți piesele defecte.
- Verificați nivelul uleiului. Dacă este necesar, completați.

  Dacă uleiul conține impurități, trebuie schimbat.

  Platforma hidraulică cu picior articulat EdmoLift este furnizată cu ulei hidraulic standard, conform ISO 32 (pentru alternative, consultați specificațiile comenzii).

NB!

Volumul maxim din rezervor este atins când platforma este în cea mai joasă poziție.

5.2 Echipament electric

- Asigurați-vă că echipamentele electrice funcționează așa cum au fost proiectate.
- Testați funcționarea tuturor opririlor de siguranță, consultați secțiunea 4.3.1 *Oprire de urgență*, pagina 27.
- Testați funcționarea cadrului de siguranță, consultați secțiunea 4.5 *Verificarea funcționării cadrului de siguranță*, pagina 31.
- Verificați toate cablurile. Verificați să nu fie slăbite sau străpunse. Ajustați-le conform necesităților. Înlocuiți toate cablurile defecte.

5.3 Echipament mecanic

- Verificați fixarea corespunzătoare a bolțurilor.
- Verificați dacă există un joc excesiv al lagărului.
- Verificați dacă există piese rupte sau sparte.
- Verificați dacă profilele și monturile cadrului de siguranță sunt intacte.
- Asigurați-vă că platforma hidraulică cu picior articulat este ferm ancorată pe bază.
- Verificați dacă toate semnele de avertisment sunt prezente și lizibile, consultați secțiunea 9 *Etichete și semne*, pagina 45.

5.4 Puncte de ungere

Punctele de sprijin trebuie să fie eliberate la ungere! Consultați secțiunea 4.4 *Blocarea coborârii*.

1. Punct de fixare a axului pistonului

Imaginea 15 Puncte de ungere

6 Instalarea

În pachetul de livrare se găsesc instrucțiuni de instalare simplificate și ilustrate. Dacă lipsesc, pot fi descărcate de pe www.edmolift.com/installation.

NB!

Verificați ca produsul să nu fi fost avariat în timpul transportului. Cablul de alimentare electrică este sub platformă.

Nu ridicați prinzând cadrul de siguranță, deoarece pot surveni defecțiuni. (platforma poate fi ridicată, nu coborâtă)

Imaginea 16 Nu ridicați prinzând de cadrul de siguranță.

Avertisment

Nu instalați produsul astfel încât să se amplifice zgomotul generat.

Nu permiteți pieselor mobile să intre în contact cu obiectele din jur. Asigurați respectarea normelor și reglementărilor aplicabile pentru distanțele sigure.

Nu instalați produsul într-un mediu cu potențial exploziv dacă nu este modificat special pentru acesta.

Înainte de utilizare, asigurați-vă că produsul este ancorat cu șuruburi sau cu dispozitive similare pe o bază solidă, plată și orizontală.

Baza trebuie să aibă o capacitate de susținere suficientă pentru produs și încărcătura acestuia, dar și o clasă de rezistență minimă echivalentă cu betonul C12/C15.

Când instalați dispozitive fixe de control, amplasați dispozitivul de control astfel încât operatorul să vadă zonele periculoase ale produsului și încărcăturii.

Reduceți la minim riscurile de strivire când îl instalați lângă un alt echipament și asigurați-vă că distanțele de siguranță sunt respectate conform normelor și reglementărilor locale aplicabile.

Asigurați-vă că tensiunea de funcționare a produsului corespunde tensiunii din rețea și că se utilizează un cablu corespunzător și un număr suficient de siguranțe.

Pot fi necesare mai multe dispozitive pentru oprirea de urgență pentru ca produsul să îndeplinească normele generale de siguranță la locul de muncă. În cazurile în care singurul loc de operare este pe platformă, în apropierea produsului trebuie instalat cel puțin încă un dispozitiv pentru oprirea de urgență, care să fie ușor accesibil. Trebuie să existe întotdeauna o etichetare clară care să atragă atenția asupra dispozitivelor pentru oprirea de urgență.

Avertisment

Racordarea la rețeaua electrică trebuie efectuată de un electrician autorizat, iar celelalte lucrări de instalare trebuie realizate de persoane calificate, care să dețină cunoștințele necesare pentru îndeplinirea operațiunilor necesare în mod profesional. Risc de vătămare corporală.

NB!

Sigiliile echipamentelor electrice nu pot fi rupte. În caz contrar, garanția este considerată nulă.

1. Amplasaţi platforma hidraulică cu picior articulat în poziţia dorită. Suprafața trebuie să fie plană și să aibă o capacitate portantă suficientă.

Imaginea 17 Amplasați platforma hidraulică cu picior articulat pe o bază orizontală, cu o capacitate portantă suficientă.

2. Plasaţi blocul de acționare hidraulică în locaţia dorită.
3. Scoateţi capacul de la blocul de acționare hidraulică trăgându-l drept în sus.
4. Scoateţi capacul de transport de la rezervorul hidraulic şi instalaţi capacul care este amplasat lângă acesta şi fixați-l cu o bridă pentru cabluri în timpul transportului.
5. Scoateţi cablul de racordare prin șanțul de pe partea laterală a blocului de acționare hidraulică.
6. Ridicaţi dispozitivul de control şi deconectaţi-l de la blocul de acționare hidraulică. Amplasaţi cablul prin șanțul de pe partea laterală a blocului de acționare hidraulică şi reinstalaţi conectorul la conectorul blocului de acționare hidraulică marcat cu X0.
7. Introduceţi furtunul hidraulic al platformei hidraulice cu picior articulat şi cablul senzorului cadrului de siguranţă prin șanțul de pe partea laterală a blocului de acționare hidraulică.
8. Conectaţi furtunul hidraulic la supapa pentru menținerea constantă a fluxului.
9. Conectaţi cablul senzorului cadrului de siguranţă la conectorul blocului de acționare hidraulică marcat cu X6.

Imaginea 18 Instalarea de blocului de acționare hidraulică exterior

10. Conectaţi la alimentarea electrică pentru a acționa platforma hidraulică cu picior articulat. Cablul de alimentare este un cablu cu 4 miezuri, 3 faze (negru, albastru, maro) și împământare (verde-galben). Cablul neutru nu este utilizat. Conectorul CEE, protecția motorului și comutatorul electric principal nu sunt incluse în pachetul de livrare. Dacă nu se solicită altfel, produsul este livrat pentru conectare la curent trifazat de 400 V/50 Hz. (pentru 380-420V). Tensiunea de lucru se găsește în specificațiile comenzii.

Imaginea 19 Conectarea la rețeaua electrică.

11. Conectați echipamentul la rețeaua electrică.

12. Apăsați butonul de pe dispozitivul de control pentru a ridica platforma. Eliberați butonul când platforma ajunge la înălțimea dorită sau după cca. 10 secunde dacă platforma nu se ridică. Dacă platforma nu se ridică, probabil că pompa hidraulică se rotește în sens incorect; inversați fazele cablului de conectare (consultați imaginea 19) și încercați să ridicați din nou platforma.

Imaginea 20 Apăsați butonul de pe dispozitivul de control pentru a ridica platforma.

13. Blocaţi platforma, consultaţi secţiunea 4.4 *Blocarea coborârii*, pagina 30 .

14. Ancorați platforma hidraulică cu picior articulat pe bază folosind cel puțin patru dibluri cu expandare.

Imaginea 21 Ancorați platforma hidraulică cu picior articulat pe bază folosind cel puțin patru dibluri cu expandare.

15. Fixați suportul de încărcare al platformei cu cel puțin patru șuruburi. Instalaţi utilizând piulițe pe partea inferioară a platformei. Consultați imaginea 22.

Imaginea 22 Montați suportul de încărcare al platformei cu cel puțin patru șuruburi.

16. Dezactivați tijele de blocare a platformei, consultați secțiunea 4.4.2 *Dezactivarea tijelor de blocare*, pagina 30.

17. Verificați funcționarea tuturor funcțiilor, inclusiv a opririi de urgență. Mişcarea de înclinare a platformei nu trebuie să fie niciodată mai mare de 0,15 m/s.

18. Verificați funcționarea barei de protecție la lovire, consultați secțiunea 4.5 *Verificarea funcționării cadrului de siguranță*, pagina 31.

19. Verificați dacă toate autocolantele și semnele sunt în poziția corectă, consultați secțiunea 9 *Etichete și semne*, pagina 45.

7 Reglaje

7.1 Comutatorul cadrului de siguranță

7.1.1 Verificări

Asigurați-vă că există un joc de 0,5-1,5 mm între platformă și cadru, consultați imaginea 23.

7.1.2 Setarea

Distanța dintre cadrul de siguranță și comutator se reglează prin modificarea poziției cadrului de siguranță, consultați imaginea 23.

1. Aduceți platforma hidraulică cu picior articulat în poziția de service, consultați secțiunea 4.4 *Blocarea coborârii*, pagina 30.
2. Reglați poziția cadrului de siguranță prin rotirea piulițelor monturii.

> **Avertisment**
>
> Asigurați-vă că toate elementele de montare sunt reglate identic, astfel încât cadrul de siguranță să fie paralel cu platforma. Risc de vătămare corporală.

3. Verificați jocul conform secțiunii 7.1.1.

Imaginea 23 Reglarea cadrului de siguranță.

7.2 Reglarea supapei pentru menținerea fluxului - Viteza de coborâre

Folosiţi butonul supapei de menținere a fluxului pentru a seta viteza de coborâre.

> ⚠ **Avertisment**
>
> Vitezele mari cresc riscul dezechilibrării. Viteza de coborâre nu poate fi mai mare de 60 mm/s.

1. Setul de supape este montat pe blocul de acționare hidraulică, consultați imaginea 24.
2. Eliberați butonul reglabil prin slăbirea contrapiuliței.
3. Există mai multe tipuri de seturi de supape, în funcție de produs și de configurație. Identificați tipul pachetului de supape pentru produsul dumneavoastră și care este butonul reglabil pentru reglarea funcției dorite. Reglați viteza prin intermediul butonului reglabil. Rotiți spre dreapta pentru reducerea vitezei. Rotiți spre stânga pentru creșterea vitezei.
4. Blocați butonul reglabil prin strângerea contrapiuliței.

Imaginea 24 Setul de supape este montat pe blocul de acționare hidraulică. Identificați pachetul de supape pentru produsul dumneavoastră. Reglarea vitezei de coborâre prin intermediul butonului reglabil de pe supapa pentru menținerea fluxului.

7.3 Verificarea presiunii sistemului hidraulic

Pachetul de supape este montat pe blocul de acționare hidraulică și este dotat cu o ieșire tip Tema 100 pentru conectarea unui manometru.

NB!

Dacă produsul are o poziție limită, aceasta poate fi eliminată, astfel încât produsul poate fi utilizat până la opritorul mecanic.

Presiunea corectă este indicată pe plăcuța echipamentului, consultați secțiunea 9 *Etichete și semne*, pagina 45.

---

1. Există mai multe tipuri de seturi de supape, în funcție de produs și de configurație. Identificați tipul pachetului hidraulic pentru produsul dumneavoastră, consultați imaginea 25.
2. Conectați manometrul adecvat la ieșire, consultați poz. 4 imaginea 25. Ieșirea are un capac protector care trebuie îndepărtat înainte de conectare.
3. Ridicați platforma la înălțimea maximă, citiți presiunea sistemului hidraulic de pe manometrul conectat anterior după ce platforma ajunge la înălțimea de oprire mecanică.
4. Demontați manometrul după verificare.
5. Înlocuiți capacul de pe ieșire.

Imaginea 25 Setul de supape este montat pe blocul de acționare hidraulică. Există mai multe tipuri de seturi de supape, în funcție de produs și de configurație

1. Bobină
2. Reglarea presiunii maxime de funcționare
3. Supapa pentru menținerea fluxului pentru viteza de coborâre
4. Ieșire pentru manometru

8 Depanare

Această secțiune include un ghid de depanare care descrie o serie de erori și evenimente care pot surveni în timpul utilizării produsului, alături de sugestii pentru remedierea acestora. Reţineţi că acest ghid nu descrie toate problemele şi evenimentele care pot apărea. Dacă aveţi îndoieli, trebuie să contactaţi întotdeauna un reprezentant EdmoLift.

Simptom	**Cauză posibilă**	**Soluție**
Motorul nu pornește.	Comutatorul principal este oprit.	Activaţi comutatorul.
	Fără tensiune.	Verificaţi alimentarea cu curent.
	Butonul pentru oprire de urgență este apăsat.	Rotiți butonul pentru oprire de urgență spre dreapta. Consultați secțiunea 4.3.1.2 *Resetare*, pagina 27.
	Siguranță sărită.	Verificați motivul și resetați.
Fără mișcare de ridicare.	Direcția de rotație a motorului este incorectă.	Inversați două faze. Avertisment! Înainte de a începe lucrul, verificați dacă este decuplat comutatorul principal! Consultați secțiunea 6 *Instalarea*, pagina 35.
	Conectare incorectă la rețeaua electrică.	Verificați conexiunea.
	Supapa de suprapresiune se deschide.	Platforma este supraîncărcată. Îndepărtați încărcătura excesivă.
	Alte cauze.	Contactați EdmoLift.
Nu este atinsă înălțimea maximă de ridicare.	Ulei insuficient.	Completați cu ulei, nu mai sus de nivelul maxim. Prea mult ulei poate provoca scurgeri în timpul coborârii.
	Supapa de suprapresiune se deschide.	Platforma este supraîncărcată. Îndepărtați încărcătura excesivă.

Simptom	Cauză posibilă	Soluție
Mișcare sacadată la coborâre sau la urcare.	Aer în sistemul hidraulic.	Verificați nivelul uleiului. Efectuați 2-3 curse complete cu produsul la intervale de 5 minute. Când platforma ajunge în cea mai joasă poziție, mențineți apăsat butonul JOS timp de 30 de secunde.
Platforma nu coboară.	Conectare incorectă la rețeaua electrică.	Verificați conexiunea.
	Butonul pentru oprire de urgență este apăsat.	Rotiți butonul pentru oprire de urgență spre dreapta.
	Cadrul de siguranță activat.	Îndepărtați obiectul care a activat cadrul de siguranță. Apăsați ușor butonul sus, apoi iar jos. Consultați 4.3 *Control*, pagina 26.
	Siguranță sărită.	Verificați motivul și resetați.
	Supapa de coborâre nu se deschide.	Verificați alimentarea electrică. Este necesară înlocuirea supapei tip cartuș și a bobinei.
Platforma coboară fără ca butonul jos să fie acționat.	Impurități în sistemul hidraulic.	**1.** Efectuați câteva curse complete pentru a îndepărta impuritățile de pe soclurile valvelor. **2.** Demontați valva de coborâre și curățați-o. **3.** Înlocuiți valva de coborâre și schimbați uleiul.
Viteza de coborâre este mai mare sau mai mică decât cea dorită.	Supapa pentru menținerea fluxului este reglată incorect.	Reglați valva pentru menținerea fluxului la max. 60 mm/s. Consultați secțiunea 7.2 *Reglarea supapei pentru menținerea fluxului - Viteza de coborâre*, pagina 41.

9 Etichete și semne

Verificați periodic integritatea, lizibilitatea și limba autocolantelor și semnelor cu care a fost livrat produsul. Etichetele deteriorate sau ilizibile trebuie înlocuite cu unele noi.

În situații speciale, pot fi aplicate și în alte locuri decât cele indicate. În plus, pot fi aplicate etichete referitoare la anumite accesorii sau situații de utilizare.

Trebuie montate următoarele:

1. Etichete EdmoLift, 2 x. Consultați secțiunea 9.1.
2. Etichete pentru capacitatea maximă, 2 x. Consultați secțiunea 9.2.
3. Semnul utilajului, 1 x. Consultați secțiunea 9.5.
4. Etichete de revizie, 2 x. Consultați secțiunea 9.3.
5. Eticheta de avertizare, 1x. Consultați secțiunea 9.4.

Imaginea 26 Etichete și semne

9.1 Eticheta EdmoLift

Etichetă cu emblema și adresa.

Imaginea 27 Eticheta EdmoLift

9.2 Eticheta pentru capacitatea maximă

Eticheta indică masa maximă de încărcare a produsului. Eticheta trebuie poziționată astfel încât să fie vizibilă din toate pozițiile de operare.

Imaginea 28 Eticheta pentru capacitatea maximă

9.3 Eticheta de revizie

Eticheta indică faptul că sunt interzise lucrările sub platformă dacă nu sunt poziționate tijele de blocare a coborârii.

Imaginea 29 Eticheta de revizie

9.4 Eticheta de avertizare

Eticheta oferă informații despre distribuția încărcăturii, despre încărcături permise sau nepermise, poziția tijelor de blocare a coborârii și încurajează citirea instrucțiunilor înainte de operare sau lucrări de service.

Etichetă pentru interzicerea tranportului de persoane

Etichetă pentru permiterea transportului de persoane

Imaginea 30 Eticheta de avertizare

9.5 Plăcuța utilajului

Plăcuța utilajului conține următoarele informații:

1. Tipul produsului
2. Anul producției
3. Presiunea hidraulică
4. Clasa IP
5. Număr de serie
6. Capacitate maximă
7. Balast

Imaginea 31 Plăcuța utilajului

9.6 Plăcuța utilizatorului

Plăcuța utilizatorului conține specificațiile produsului și informații despre operare și siguranță. Plăcuța trebuie amplasată alături de poziția de lucru a operatorului dacă este impusă de reglementări. Plăcuțele utilizatorilor sunt furnizate dacă sunt solicitate în specificațiile comenzii.

10 Date tehnice

10.1 Specificații

Pentru specificațiile tehnice, verificați specificațiile comenzii.

10.2 Distribuție permisă a încărcăturii

Capacitatea maximă din specificațiile tehnice se aplică pentru distribuția uniformă a încărcăturii pe întreaga platformă. Brațele macara EdmoLift respectă standardul SS-EN 1570-1 pentru mese de ridicare, în care cerința de bază referitoare la capacitatea maximă este definită după cum urmează:

100% din masa încărcăturii distribuită pe întreaga platformă.

sau 50% din masa încărcăturii distribuită longitudinal pe jumătate din suprafața platformei.

sau 33% din masa încărcăturii distribuită lateral pe jumătate din suprafața platformei.

10.3 Capacitatea maximă la încărcare laterală

Forța laterală maximă permisă este de 5% din capacitatea maximă a platformei specificată în datele tehnice.

Forțele laterale apar, de exemplu, când se aplică manual o presiune asupra platformei sau încărcăturii sau prin deplasarea unei scule sau a piesei unui utilaj pe platformă. Dacă încărcăturii i se aplică o forță laterală, cuplul de înclinare crește, ceea ce poate destabiliza sau deplasa platforma.

NB!

Mărimea forței laterale este dificil de estimat, așa că trebuie luate măsuri speciale de prevedere.

11 Schema electrică

11.1 Identificarea schemei electrice aplicabile

Această secțiune vă prezintă schema electrică pentru produsele standard. Sistemul electric este adaptat individual, iar schema electrică este inclusă în pachetul de livrare, dar poate fi găsită și la
www.edmolift.com/installation.

Pentru a vedea care este schema electrică a produsului dumneavoastră, consultați eticheta echipamentului electric. Schema electrică a unității poate fi identificată cu ajutorul codului de piesă și DIP.

Imaginea 32 Identificarea schemei electrice aplicabile în capitolul 38000–A0

11.2 Schema electrică pentru UC60 Standard

11.2.1 Dispunerea componentelor

11.2.2 Schemă electrică 1~230 V CA

11.2.3 Schemă electrică 3~230 V CA

11.2.4 Schemă electrică 3~400-500 V CA

11.2.5 Schemă electrică 3~400-500 V CA - pregătit pentru dispozitiv automat

11.2.6 Bloc de acționare hidraulică integrat

11.2.7 Bloc de acționare hidraulică autonom

12 Schema hidraulică

12.1 Sistem hidraulic cu simplă acțiune, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Imaginea 33 Sistem hidraulic cu simplă acțiune, VE14 + VE27 (Cod piesă 515439)

Index

A

Accesorii 5
Aprobarea produsului 7
Asistență tehnică 5

C

Cadru de siguranță - Verificarea funcționării 31
Cilindru hidraulic 22
Comutatorul cadrului de siguranță - setare .. 40
Control 26

D

Date tehnice 48
Depanare 43
Dispozitiv de control 20

E

Etichete 45

G

Garanție 6

I

Informații importante 5
Instalarea 35, 37

Î

Întreținere 32

M

Măsuri de precauție privind siguranța 8

O

Oprire de urgență 27

P

Piese de schimb 5
Pompa hidraulică 20
Puncte de ungere 34

R

Reciclare 6
Reglarea supapei pentru menținerea fluxului 41
Reglarea vitezei de coborâre 41

S

Schema electrică 49
Semne 45
Setul de supape 21
Sistem hidraulic 20
Sistemul electric și de control 23
Specificații 48
Supapă de coborâre 22

T

Tijele de blocare 30

U

Utilizare 24

V

Verificarea presiunii sistemului hidraulic 42

Despre EdmoLift

EdmoLift este unul dintre cei mai mari producători de mese de ridicare cu foarfecă, utilaje pentru manevrarea paleților și dispozitive pentru manevrarea materialelor. Furnizăm cu succes mese de ridicare și soluții pentru manipularea materialelor de peste 50 de ani. Cea mai mare categorie de clienți este reprezentată de companiile din industrie, dar soluțiile noastre de ridicare sunt disponibile, de asemenea, pentru distribuție, medicină, servicii și comerț.

Misiunea noastră este de a fi cei mai competitivi furnizori de pe piață. De asemenea, EdmoLift trebuie să însemne valoare adăugată și calitate foarte ridicată, astfel încât produsele noastre să respecte solicitările, să ofere cea mai bună aplicabilitate și să fie cele mai durabile. Marea majoritate a produselor noastre sunt vândute prin intermediul dealerilor sau filialelor în peste 60 de țări din întreaga lume.

EdmoLift a fost înființată în 1964 de Torbjörn Edmo. Compania este poziționată în frumosul oraș Härnösand de pe Coasta a Suediei, unde dispunem de cele mai moderne facilități pentru producție, dezvoltare, vânzări și service. Personalul nostru instruit și experimentat poate oferi un răspuns rapid și servicii de foarte bună calitate.

Scopul nostru este să vă oferim cele mai bune și ergonomice soluții pentru necesitățile dumneavoastră de ridicare și manevrare.

Clasă mondială din Suedia!

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

SUEDIA

Tel: +46 (0)611–837 80
E-mail: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

ПОДЪЕМНЫЙ РЫЧАГ

- Руководство пользователя

Перевод оригинального руководства пользователя
№ детали: 88266-04-ru-RU
Изготовитель: EdmoLift AB
Дата выпуска: 2018-10-31

EDMOLIFT ПОДЪЕМНЫЙ РЫЧАГ

1 Важная информация 5
1.1 Техническая поддержка 5
1.2 Запасные части и принадлежности 5
1.3 Утилизация 7
1.4 Гарантийные обязательства 7
1.5 Подтверждение получения оборудования 8
2 Правила техники безопасности 9
2.1 Общие сведения 9
2.2 Обратите внимание! 9
2.3 Применение устройства 9
2.4 Дополнительные меры безопасности 10
2.5 Выбор оборудования 10
2.6 Установка 11
2.7 До начала использования 12
2.8 Работа 13
2.9 Техническое обслуживание 20
3 Конструкция и функциональное назначение 21
3.1 Общие сведения 21
3.2 Объем поставки 21
3.3 Механическая конструкция 22
3.4 Устройства управления 23
3.5 Гидравлическая система 23
3.6 Электрическая система и система управления 26
4 Работа 27
4.1 Общие сведения 27
4.2 До начала использования 29
4.3 Управление 30
4.4 Блокировка движения вниз 34
4.5 Проверка функционирования кромки безопасности 35
5 Техническое обслуживание 36
5.1 Гидравлическая система 37
5.2 Электрическое оборудование 37
5.3 Механическое оборудование 37
5.4 Точки смазки 38
6 Установка 39
7 Настройки 44
7.1 Переключатель кромки безопасности 44
7.2 Установка клапана — регулятора потока — Скорость опускания 45
7.3 Проверка давления в гидравлической системе 46
8 Поиск и устранение неполадок 47

9 Маркировка 50

9.1 Ярлык-наклейка EdmoLift 51
9.2 Ярлык-наклейка нагрузки 51
9.3 Ярлык-наклейка со сведениями о техническом обслуживании 51
9.4 Ярлык-наклейка предупреждения 51
9.5 Заводская табличка 52
9.6 Табличка пользователя 52

10 Технические характеристики 53

10.1 Технические условия 53
10.2 Допустимое распределение нагрузки 53
10.3 Макс. боковая загрузка 53

11 Электрические схемы подключения 54

11.1 Определение действующей схемы подключения 54
11.2 Электрическая схема для стандарта UC60 55

12 Гидравлические схемы 62

12.1 Гидравлическая система одностороннего действия, VE14 + VE27 62

1 Важная информация

Перед началом использования оборудования EdmoLift важно полностью прочитать содержание данного руководства пользователя и уяснить его смысл.

В нем содержится важная информация по технике безопасности и техническому обслуживанию, а также описание проблем, которые могут возникнуть во время эксплуатации. Руководство пользователя также призвано ознакомить вас с техническими характеристиками оборудования и его использованием.

Распечатайте руководство пользователя и храните его рядом с оборудованием, поскольку вам может понадобиться важная информация об использовании, безопасности и техническом обслуживании. Информацию также можно получить на сайте www.edmolift.com

Подробная информация, а также изображения, иллюстрации и технические характеристики основаны на сведениях о продукте, которые были доступны на момент публикации данного руководства пользователя. Картинки и иллюстрации в руководстве пользователя приведены в качестве типовых примеров; они не предназначены для точного описания различных частей продукта. Мы оставляем за собой право вносить изменения в оборудование без предварительного уведомления.

1.1 Техническая поддержка

По вопросам технической поддержки или обслуживания обращайтесь к местному торговому представителю компании EdmoLift. Всегда указывайте серийный номер и тип машины согласно ее заводской табличке, см. раздел 9.5 *Заводская табличка*, стр. 52.

1.2 Запасные части и принадлежности

Посетите www.edmolift.com/installation для получения дополнительной информации, а затем свяжитесь с местным торговым представителем EdmoLift.

1.2.1 Общие сведения

Используйте только оригинальные запасные части EdmoLift. Использование других деталей аннулирует гарантию на оборудование.

Представительство EdmoLift располагает всеми запасными частями для стандартного оборудования. Иногда целесообразно хранить некоторые рекомендуемые запасные части на собственном складе. Мы можем предложить соответствующий склад с учетом ваших конкретных условий.

1.2.2 Оформление заказа

При заказе запасных частей всегда указывайте серийный номер и тип машины согласно ее заводской табличке. Заводская табличка машины обычно расположена на опорной раме со стороны оператора, см. раздел 9.5 *Заводская табличка*, стр. 52.

Укажите номера запчастей согласно имеющейся о них информации на странице сайта www.edmolift.com/installation, а также их необходимое количество. Также укажите рабочее напряжение для электрических компонентов устройства.

1.3 Утилизация

Оборудование изготовлено из материалов, пригодных для переработки. Специализированные компании занимаются изношенным оборудованием, демонтируют его и перерабатывают материалы, подлежащие повторному использованию.

Осторожно

Разлитая или отработанная гидравлическая жидкость должна утилизироваться как опасные отходы.

Осторожно

Электротехнические материалы и упаковка подлежат обработке в соответствии с местным законодательством.

1.4 Гарантийные обязательства

Оборудование поставляется с гарантией в соответствии с действующим соглашением, указанным в спецификации заказа. Гарантия распространяется на дефекты материала или производства, которые могут возникнуть в течение гарантийного срока при нормальном использовании устройства.

Гарантия не распространяется:

- на обычный износ;
- дефекты, вызванные ненадлежащим, несвоевременным техобслуживанием;
- неисправности, вызванные неправильным или небрежным использованием.

Обратите особое внимание!

Срывать пломбы на электрооборудовании запрещено, в противном случае гарантия считается недействительной.

Гарантийный ремонт в первую очередь подлежит одобрению EdmoLift AB. Затем ремонт выполняется компанией EdmoLift AB или ее подрядчиком или в соответствии с соглашением, заключенным с местным торговым представителем EdmoLift.

1.4.1 Возврат товара

По вопросам возврата товаров обращайтесь в компанию EdmoLift AB или к ее местным представителям и обязательно получите номер возврата. На возвращаемом товаре указывается ваше имя, адрес и номер телефона.

Обратите особое внимание!

Товар, вернувшийся без указания номера возврата, подлежит уничтожению при получении.

Изношенные, поврежденные или непригодные для использования детали должны быть возвращены в течение 30 дней с момента получения запасной части, если неисправность считается подпадающей под действие гарантийных условий.

1.5 Подтверждение получения оборудования

Оборудование можно использовать для множества различных целей. Это означает, что оборудование подпадает под действие многих законов и нормативных актов ЕЭЗ (страны ЕС, а также Норвегия, Исландия, Швейцария и Лихтенштейн), а также национальных законов и постановлений.

Оборудование разработано в соответствии со стандартом EN 1570-1, действие которого распространяется на подъемные столы, насчитывающие до 2 уровней фиксированных упоров. Кроме того, соблюдение данного стандарта в полном объеме обеспечивает соответствие Директиве о машинах и механизмах.

Для данного оборудования мы обычно предоставляем декларацию о соответствии нормам ЕС, а именно — Директиве о машинах и механизмах, декларацию типа 2A, основанную на стандарте EN 1570-1.

В некоторых случаях поставки вспомогательных средств или составных частей для установки производятся не компанией EdmoLift, а третьей стороной (например, монтажное оборудование) или изготовителем подъемного устройства либо самими клиентами. В таких случаях компания EdmoLift выдает декларацию типа 2B, Декларацию о соответствии компонентов частично укомплектованной машины, а затем лицо или компания, ответственные за комплектование, выдают декларацию типа 2A соответствия.

Обратите особое внимание!

Оборудование может применяться для выполнения работ, на которые не распространяется действие стандарта EN 1570–1 для подъемных столов, без использования какого-либо другого стандарта. Также не исключается иное использование, не предусмотренное стандартом. В таких случаях индивидуальная оценка риска и маркировка CE должны производиться в соответствии с Указаниями по охране труда в машиностроении.

---

2 Правила техники безопасности

2.1 Общие сведения

Перед использованием оборудования важно ознакомиться с инструкциями и мерами предосторожности, приведенными в данном руководстве пользователя, и соблюдать их.

Компания EdmoLift AB не несет ответственности за любой ущерб, нанесенный оборудованию или имуществу, а также телесные повреждения, причиненные пользователем или другим лицом, не соблюдающим рекомендации, предупреждения и инструкции, содержащиеся в данном руководстве пользователя. EdmoLift AB не несет ответственности за несчастные случаи или травмы, ставшие результатом принятия ошибочного решения.

2.2 Обратите внимание!

В руководстве пользователя содержатся «предупреждения», обращающие ваше внимание на условия, которые могут привести к нежелательным проблемам, инцидентам, травмам или повреждениям оборудования и т. д.

Предупреждение

Обратите особое внимание. Риск получения травм, а также повреждения оборудования или нанесения вреда окружающим объектам.

Осторожно

Обратите внимание!

2.3 Применение устройства

Предупреждение

Использование оборудования для других целей или вариантов погрузки, не указанных в данном руководстве пользователя, не допускается и ведет к аннулированию гарантии на оборудование.

2.4 Дополнительные меры безопасности

Предупреждение

Кроме встроенных деталей безопасности оборудования могут потребоваться дополнительные меры безопасности на самом устройстве или рядом с ним. Обсудите соответствующие меры со специалистами EdmoLift AB или ее торговым представителем, инженером по технике безопасности, инспектором по охране труда или другим ответственным за безопасность лицом. Необходимо провести оценку рисков на рабочем участке. См. также раздел 2.8.6 *Риски при работе с устройством*, стр. 16.

2.5 Выбор оборудования

Предупреждение

Выбор правильного оборудования начинается с условий погрузки компании EdmoLift AB для каждого случая использования устройства. Нагрузка под наклоном, сосредоточенная или горизонтальная нагрузка допускаются только в пределах определенных значений согласно EN 1570-1, если не указано иное для конкретного случая.

2.6 Установка

Предупреждение

При установке устройства избегайте повышения уровня создаваемого шума.

Не допускайте соприкосновения движущихся частей с окружающими объектами. Обеспечьте соблюдение действующих правил и норм безопасных расстояний.

Не устанавливайте устройство во взрывоопасной среде, если оно для этого не приспособлено.

Перед использованием убедитесь, что оборудование закреплено болтами или эквивалентными приспособлениями на безопасном, плоском и горизонтальном основании.

Опорная плоскость должна иметь достаточную несущую способность для оборудования, включая груз, а также класс прочности, соответствующий бетону C12/15 или выше.

При установке стационарных устройств управления располагайте их так, чтобы обзор оператором опасных зон устройства и груза ничем не перекрывался.

При установке устройства рядом с другим оборудованием исключайте любую возможность раздавливания и обеспечьте соблюдение необходимого безопасного расстояния в соответствии с действующими нормами и местными инструкциями.

Убедитесь, что напряжение в сети соответствует установленному для устройства значению, установлен предохранитель, а вводной кабель питания имеет нужное сечение.

Для обеспечения общей безопасности на рабочем месте может понадобиться несколько переключателей аварийного останова оборудования. Если место оператора находится только на платформе, необходимо установить в легкодоступном месте не менее одного дополнительного переключателя аварийного останова, соединенного с оборудованием. Места нахождения дополнительных переключателей аварийного останова всегда должны быть хорошо заметны и четко обозначены.

Предупреждение

Электромонтажные работы выполняются уполномоченным электриком, а другие монтажные работы — квалифицированным персоналом, обладающим необходимыми знаниями. Опасность получения травмы.

2.7 До начала использования

Предупреждение

Перед началом каждой смены убедитесь, что оборудование находится в надлежащем рабочем состоянии, а все защитные устройства исправны. Все неисправности необходимо устранить до начала эксплуатации оборудования.

Во время работы ничто не должно закрывать оператору обзор подъемного рычага и рабочей зоны. Опасность получения травмы.

2.8 Работа

2.8.1 Общие сведения

Предупреждение

Оборудование должно использоваться только уполномоченным и обученным персоналом по прямому назначению. Помните, что вы, как пользователь, несете ответственность за любые травмы!

Это оборудование необходимо эксплуатировать аккуратно, осторожно и внимательно. Это повышает уровень безопасности и уменьшает расходы на техническое обслуживание, а также снижает риск возникновения простоев в работе из-за неполадок.

Оборудование не следует перегружать, это может привести к его повреждению, авариям или травмам.

Не поднимайте платформу, если над ней имеются препятствия.

Платформа не должна перемещаться во время загрузки и разгрузки.

Всегда следите за тем, чтобы части тела и какие-либо предметы не попадали под платформу, если только она не находится в положении обслуживания согласно разделу 4.4 *Блокировка движения вниз*, стр. 34.

Не опускайте платформу, если под ней находятся люди или какие-либо предметы.

Не используйте оборудование для проведения сварочных работ, если оно для этого специально не приспособлено. Во время сварки или шлифования поверхностное покрытие оборудования может выделять опасные газы. Используйте соответствующие методы защиты и технологические приемы работы.

Оборудование не должно непосредственно контактировать с пищевыми продуктами, если оно для этого специально не приспособлено.

При использовании в общественных местах, особенно там, где люди могут оказаться в рабочей зоне машины, оператор должен принять соответствующие меры для предотвращения проникновения людей в зону риска. Для соответствующих производственных условий необходимо провести оценку рисков согласно Директиве о машинах и механизмах.

При проведении осмотров, техобслуживания и ремонтных работ на платформе не должно быть никаких грузов. Заблокируйте ножничный механизм с помощью сервисных опор согласно разделу 4.4 *Блокировка движения вниз*, стр. 34.

Не допускайте попадания гидравлической жидкости на кожные покровы тела, так как это может вызвать аллергические реакции.

2.8.2 Перевозка людей

Предупреждение

Если перевозка или нахождение людей на поднятой платформе разрешены:

не спускайтесь с поднятой платформы!

Никогда не работайте с оборудованием, расположенным на платформе, до завершения установки и монтажа необходимых предохранительных устройств.

На платформе находитесь в устойчивом положении на обеих ногах и не заступайте за ее пределы. Не садитесь и не взбирайтесь на поручни и входные дверцы!

2.8.3 Средства защиты

Предупреждение

Используйте защитную обувь и другие необходимые средства защиты для выполнения рабочих заданий.

2.8.4 Центр тяжести

Предупреждение

Старайтесь равномерно распределять груз на платформе для обеспечения устойчивости. Старайтесь размещать груз так, чтобы он не выступал за пределы платформы, и всегда следите за тем, чтобы он был правильно расположен, а при необходимости — прочно закреплен.

Оборудование не следует использовать для погрузки-разгрузки свободно качающихся грузов.

Ни при каких обстоятельствах не превышайте номинальную нагрузку и расстояние от центра тяжести, так как это создает риск получения травмы и повреждения оборудования, а также причинения вреда находящемуся поблизости имуществу.
См. раздел 10.2 *Допустимое распределение нагрузки*, стр. 53.

2.8.5 Прилегающая территория

Предупреждение

Стандартная версия оборудования разработана для использования в закрытых помещениях в окружающей среде при нормальной влажности и температуре от +5 до +40 °C.

При работе вблизи машин всегда существует опасность раздавливания. Соблюдайте осторожность, существует опасность получения травм и нанесения материального ущерба!

Не допускайте соприкосновения движущихся частей с окружающими объектами. Обеспечьте соблюдение действующих правил и норм безопасных расстояний.

Не используйте устройство во взрывоопасной среде, если это не предусмотрено.

Оборудование EdmoLift не изолировано от электрического тока и не обеспечивает никакой защиты от контакта с объектами под напряжением и кабелями.

Всегда держитесь на безопасном расстоянии от объектов, находящихся под напряжением, и кабелей.

2.8.6 Риски при работе с устройством

Ниже приведены примеры потенциальных рисков и возможные меры их предотвращения. Некоторые принадлежности, способствующие повышению уровня безопасность или эффективности работы, приведены в разделе «Возможные защитные меры».

Обратите особое внимание!

Перечень не включает все возможные опасности и предназначен только для использования в качестве руководства при оценке индивидуальных рисков.

	Риск	**Пример расчета**
Общее	Несанкционированное использование.	• Обучение. • Инструктаж. • Отчетливая маркировка. • Запираемый главный выключатель. • Запираемое устройство управления. • Ограждение рабочей зоны.
	Несанкционированное нахождение под поднятой платформой.	• Отчетливая маркировка. • Защитная сетка или защитная гофра. • Оцепление рабочей зоны.
	Перегрузка.	• Обучение. • Инструктаж. • Отчетливая маркировка. • Распределение груза.
	Операционная ошибка.	• Обучение. • Инструктаж. • Отчетливая маркировка.
	Несоблюдение действующих правил и норм.	• Выполните оценку риска. • Проверьте соблюдение действующих правил и норм по установке устройства.

	Риск	Пример расчета
	Снижение производительности. Сокращенный срок службы.	• Измените интенсивность использования. • Более частые интервалы между осмотрами и циклами технического обслуживания.
	Опасность в зоне контакта вокруг подъемного рычага.	• Проведите оценку рисков для установки. Обеспечьте свободный обзор.
	Установка без маркировки EAC.	• Составьте план действий по маркировке EAC установки.
	Опасность раздавливания.	• Обучение. • Инструктаж. • Отчетливая маркировка. • Убедитесь в соблюдении необходимых безопасных расстояний в соответствии с действующими стандартами.
	Опасность падения материала.	• Защитные устройства. • Расположение рабочего места. • Заблокируйте доступ в опасную зону.
	Неустойчивость.	• Обучение. • Инструктаж. • Отчетливая маркировка. • Следите за соблюдением распределения нагрузки. • Проверьте крепления. • Учитывайте все возможные боковые силы и нагрузки и стабилизируйте их по мере необходимости.

Прилегающая территория	Экстремальные значения температуры окружающей среды.	• Используйте правильный тип масла. • Обеспечьте наличие в приспособленном для этого месте выносной гидростанции. • Нагрейте/охладите зону.
	Риск возникновения пожара.	• Используйте правильный тип масла. • Оборудуйте гидравлический блок питания с маслоохладителем. • Обеспечьте наличие в приспособленном для этого месте выносной гидростанции.
	Взрывоопасность.	• Обеспечьте наличие электрооборудования во взрывозащищенном исполнении в соответствии с Директивой для оборудования, применяемого во взрывоопасных средах. • Обеспечьте наличие в приспособленном для этого месте выносной гидростанции.
	Воздействие на окружающую среду.	• Биоразлагаемое масло. • Емкость для сбора масла.
	Воздействие на продукты питания.	• Безопасное для продуктов питания масло. • Подберите необходимое чистящее средство с учетом обрабатываемых поверхностей.

	Воздействие влаги.	• Контроль содержания влаги. • Обеспечьте защиту от коррозии. • Обеспечьте наличие в приспособленном для этого месте выносной гидростанции.
	Воздействие пыли.	• Контроль содержания пыли. • Оборудуйте механизм защитной гофрой. • Обеспечьте наличие в приспособленном для этого месте выносной гидростанции.
	Влияние погодных условий.	• Берегите устройство от дождя. • Обеспечьте защиту от коррозии. • Обеспечьте наличие в приспособленном для этого месте выносной гидростанции. • Оборудуйте механизм защитной гофрой. • Учитывайте все возможные боковые силы и нагрузки и стабилизируйте их по мере необходимости.
Перемещение подвижных подъемных рычагов с грузом или без.	Столкновение с людьми или другими объектами. Неровные поверхности приводят к опрокидыванию. Падение материала.	• При перемещениях необходимо обеспечивать осторожность и хороший обзор прилегающей территории. • Следует учитывать размер и размещение груза на платформе, на которой он должен быть закреплен. • При перемещении платформа должна находиться в нижнем положении.

2.9 Техническое обслуживание

Предупреждение

Регулярный осмотр, техническое обслуживание и очистка важны с точки зрения обеспечения низкой стоимости эксплуатации, высокого уровня безопасности, а также длительного срока службы оборудования.

Предупреждение

При осмотре и обслуживании платформы на ней не должно быть никакого груза. Опасность получения травмы.

Во время осмотра и технического обслуживания под платформой сервисные опоры всегда должны находиться в заблокированном положении, см. раздел 4.4 *Блокировка движения вниз*, стр. 34. Опасность получения травмы.

Осторожно

Разлитая или отработанная гидравлическая жидкость должна утилизироваться как опасные отходы.

3 Конструкция и функциональное назначение

3.1 Общие сведения

Подъемный рычаг EdmoLift может использоваться для множества различных целей. Конструкционно он, главным образом, предназначен для подъема, опускания и наклона грузов, которые распределяются по поверхности платформы, например на европоддонах, транспортных поддонах или ящичных поддонах.

Подъемный рычаг EdmoLift позволяет поднять и наклонить платформу и, следовательно, груз. Он обеспечивает улучшенную эргономику, производительность и качество при выполнении задач. Тем не менее, наклон создает риск опрокидывания грузового транспортера и груза, что может привести к нанесению травм людям и повреждению оборудования, находящегося в опасной зоне. Поэтому очень важно:

- размещать подъемный рычаг так, чтобы люди не находились в опасной зоне при выполнении наклона;
- выполнять наклон таким образом, чтобы исключить возможность опрокидывания грузового транспортера или груза;
- использовать грузовые транспортеры (поддоны, рамы поддонов, ящичные поддоны, крепления и аналогичные приспособления), пригодные для погрузки и разгрузки товаров.

Общим вспомогательным устройством является ограничитель нагрузки, адаптированный для текущего груза и препятствующий его соскальзыванию с платформы.

Подъемный рычаг EdmoLift предназначен для использования на ровных и твердых поверхностях. Опорная плоскость должна обладать достаточной несущей способностью для подъемного рычага, включая груз. Подъемный рычаг EdmoLift должен быть закреплен на опорной плоскости, чтобы избежать случайного перемещения во время столкновений и обеспечить устойчивость.

Соответствующее предусмотренное применение оборудования и распределение нагрузки основываются на документе «Декларация о соответствии нормам ЕС».

3.2 Объем поставки

Стандартное электрическое оборудование предназначено для подключения к сети 3~400 В перем. тока, 50 Гц. Нейтральный кабель не используется. Фактическое напряжение питания указано на соединительном кабеле и на электрооборудовании.

Для питания системы управления используется напряжение 24 В пост. тока.

В стандартном виде изделие окрашено в следующие цвета:

- синий — RAL 5002;
- оранжевый — RAL 2010;
- черный — RAL 9005;

3.3 Механическая конструкция

Подъемный рычаг EdmoLift имеет параллельные подъемные и наклонные рычаги. Движения подъема и опускания, а также движение наклона подъемных рычагов синхронизированы, будучи механически соединены между собой перекладинами, а также через верхнюю поверхность стола и опорную раму.

Усилие подъема и наклона обеспечивается цилиндрами одностороннего действия. Каждый цилиндр имеет встроенную комбинацию мембранного предохранительного клапана, снабженную электрическим клапаном опускания с двойным уплотнением, который помещается непосредственно на нем или монтируется на трубе между цилиндрами. Электрический клапан опускания открывается только при нажатии кнопок на устройстве управления и правильном регулировании потока масла. Кроме того, в комплект поставки гидростанции входит клапан-регулятор потока, который установлен на соответствующую скорость опускания, однако не превышающую макс. 60 мм/с.

Обратите особое внимание!

Вертикальное перемещение, в зависимости от подъема, сопровождается боковым перемещением до 440 мм

Изображение 1 Вертикальное перемещение, в зависимости от подъема, сопровождается боковым перемещением до 440 мм

Изображение 2 Обзор

1. Цилиндр наклонного механизма
2. Комплект вкладышей
3. Гидравлический шланг
4. Поручни против раздавливания
5. Гидростанция
6. Переключатель кромки безопасности
7. Подъемный цилиндр

3.4 Устройства управления

3.4.1 Общие сведения

На устройстве управления находятся кнопки управления работой, а также кнопка аварийного останова.

1. Переключатель аварийного останова
2. Вверх
3. Вниз
4. Наклон вверх
5. Наклон вниз

Изображение 3 Устройства управления

3.4.2 Переключатель аварийного останова

На устройстве управления находится переключатель аварийного останова. Он красного цвета, четко обозначен и используется в чрезвычайных ситуациях, чтобы полностью отключить электрическое питание.

3.4.3 Кнопки управления

На устройстве управления расположены четыре кнопки управления: вверх, вниз, наклон вверх и наклон вниз. Кнопки имеют функцию аварийного отключения, т. е. когда вы отпускаете кнопку управления, движение платформы останавливается в текущем положении.

3.5 Гидравлическая система

Подъемные рычаги EdmoLift поставляются с интегрированной или внешней гидравлической системой одностороннего действия. Из-за широкого диапазона применения гидравлическая система обычно настраивается в индивидуальном порядке. Соответствующие гидравлические и электрические монтажные схемы включены в комплект поставки.

Для оптимальной работы гидравлической системы важно использовать правильный тип гидравлической жидкости и обеспечить высокий уровень чистоты.

3.5.1 Гидронасос

Гидравлический насос подает через шланги, трубы и клапаны масло в гидравлические цилиндры оборудования, а также выполняет гидравлические функции.

3.5.2 Клапанная система

Клапанная система гидравлического блока питания управляет подачей гидравлической жидкости в гидравлические цилиндры. Они управляются одним или несколькими соленоидами, которые получают сигналы от системы управления оборудованием. Клапанная система включает в себя скомпенсированный по давлению клапан постоянного течения с возможностью регулирования скорости опускания. Она всегда должна быть настроена так, чтобы периферийная скорость опускания при полной нагрузке не превышала 60 мм/с. Тип клапана зависит от модели и конфигурации. На некоторых моделях имеется несколько клапанов постоянного течения для управления скоростью выполнения нескольких функций.

1. Соленоид
2. Переливной клапан
3. Клапан — регулятор потока, регулируемый
4. Выход Tema 100 для манометра (датчик давления)

Изображение 4 Клапанная система устанавливается на гидравлическом блоке питания

3.5.3 Клапан опускания — Гидравлический замок

Подъемные рычаги EdmoLift оснащены электрическими клапанами опускания, установленными на цилиндре.

Электрический клапан предотвращает опускание платформы, если не нажата кнопка опускания (3).

Клапан опускания уменьшает гидравлическое отклонение и обеспечивает защиту от падения, фиксируя платформу на соответствующем уровне.

Когда платформа опускается, на соленоиде загорается светодиод.

1. Соленоид
2. Подключение гидравлического шланга
3. Подключение гидравлического цилиндра

Изображение 5 Клапан опускания электрического действия

3.5.4 Гидравлический цилиндр

Подъемные рычаги EdmoLift оснащены одним или несколькими гидравлическими цилиндрами, которые обеспечивают выполнение различных функций. Стандартные гидравлические цилиндры для функции подъема и опускания являются устройствами одностороннего действия. Стандартные гидравлические цилиндры для функции наклона являются устройствами одностороннего действия.

3.6 Электрическая система и система управления

Система управления UC-60 позволяет легко программировать нужные функции, например настройку переключателей верхних и нижних крайних положений для ограничения движения платформы. Концевые выключатели и дополнительные устройства управления просто подключены к системе управления.

Главный выключатель и реле защиты двигателя не входят в комплект поставки EdmoLift, но должны устанавливаться при сборке. Кабель питания подключается к клеммным колодкам главного выключателя питания.

Электрические схемы подключения для стандартного оборудования приведены в разделе 11 *Электрические схемы подключения*, стр. 54.

Электрическая система настраивается отдельно; соответствующая электрическая схема затем включается в комплект поставки.

Чтобы узнать, какая электрическая схема относится к вашему оборудованию, см. раздел 11.1 *Определение действующей схемы подключения*, стр. 54.

4 Работа

4.1 Общие сведения

После использования платформа должна быть опущена в нижнее положение, а подача тока отключена с помощью главного выключателя питания.

Для снижения риска несанкционированного использования главный выключатель питания можно заблокировать в выключенном положении. Устройство управления можно также заблокировать.

Предупреждение

Оборудование должно использоваться только уполномоченным и обученным персоналом по прямому назначению. Помните, что вы, как пользователь, несете ответственность за любые травмы!

Это оборудование необходимо эксплуатировать аккуратно, осторожно и внимательно. Это повышает уровень безопасности и уменьшает расходы на техническое обслуживание, а также снижает риск возникновения простоев в работе из-за неполадок.

Оборудование не следует перегружать, это может привести к его повреждению, авариям или травмам.

Не поднимайте платформу, если над ней имеются препятствия.

Платформа не должна перемещаться во время загрузки и разгрузки.

Всегда следите за тем, чтобы части тела и какие-либо предметы не попадали под платформу, если только она не находится в положении обслуживания согласно разделу 4.4 *Блокировка движения вниз*, стр. 34.

Не опускайте платформу, если под ней находятся люди или какие-либо предметы.

Не используйте оборудование для проведения сварочных работ, если оно для этого специально не приспособлено. Во время сварки или шлифования поверхностное покрытие оборудования может выделять опасные газы. Используйте соответствующие методы защиты и технологические приемы работы.

Оборудование не должно непосредственно контактировать с пищевыми продуктами, если оно для этого специально не
приспособлено.

При использовании в общественных местах, особенно там, где люди могут оказаться в рабочей зоне машины, оператор должен принять соответствующие меры для предотвращения проникновения людей в зону риска. Для соответствующих производственных условий необходимо провести оценку рисков согласно Директиве о машинах и механизмах.

При проведении осмотров, техобслуживания и ремонтных работ на платформе не должно быть никаких грузов. Заблокируйте ножничный механизм с помощью сервисных опор согласно разделу 4.4 *Блокировка движения вниз*, стр. 34.

Не допускайте попадания гидравлической жидкости на кожные покровы тела, так как это может вызвать аллергические реакции.

4.2 До начала использования

Перед тем, как использовать кромку безопасности, ее обязательно следует проверить; см. раздел 4.5 *Проверка функционирования кромки безопасности*, стр. 35. Если кромка безопасности активирована, необходимо выяснить причину остановки и устранить ее. После этого нужно нажать кнопку подъема или опускания (в зависимости от того, какая система защиты остановила функцию), чтобы выполнить, так называемый, возврат в исходное положение, а потом наклонный стол можно вновь использовать в обычном режиме.

Предупреждение

Перед началом каждой смены убедитесь, что оборудование находится в надлежащем рабочем состоянии, а все защитные устройства исправны. Все неисправности необходимо устранить до начала эксплуатации оборудования.

Во время работы ничто не должно закрывать оператору обзор подъемного рычага и рабочей зоны. Опасность получения травмы.

Предупреждение

Старайтесь равномерно распределять груз на платформе для обеспечения устойчивости. Старайтесь размещать груз так, чтобы он не выступал за пределы платформы, и всегда следите за тем, чтобы он был правильно расположен, а при необходимости — прочно закреплен.

Оборудование не следует использовать для погрузки-разгрузки свободно качающихся грузов.

Ни при каких обстоятельствах не превышайте номинальную нагрузку и расстояние от центра тяжести, так как это создает риск получения травмы и повреждения оборудования, а также причинения вреда находящемуся поблизости имуществу. См. раздел 10.2 *Допустимое распределение нагрузки*, стр. 53.

4.3 Управление

Подъемный рычаг EdmoLift следует эксплуатировать осторожно, аккуратно и внимательно! Рабочие функции выполняются с использованием автоматического блокиратора: если отпустить кнопку управления, платформа останавливается в своем текущем положении. После использования платформа должна быть опущена в нижнее положение, а подача тока отключена с помощью главного выключателя питания. Для снижения риска несанкционированного использования главный выключатель питания можно заблокировать в выключенном положении. Устройство управления можно также заблокировать.

При опускании платформы убедитесь, что никто не травмируется и ничто не будет повреждено. Обратите особое внимание на то, чтобы платформа не нависала над объектом, за который она может зацепиться.

1. Переключатель аварийного останова
2. Вверх
3. Вниз
4. Наклон вверх
5. Наклон вниз

Изображение 6 Устройства управления

4.3.1 Переключатель аварийного останова

4.3.1.1 Активация

Отожмите переключатель аварийного останова, чтобы отключить все электрические функции.

Изображение 7 Активация переключателей аварийных остановов.

4.3.1.2 Возврат в исходное положение

Для сброса поверните переключатель аварийного останова по часовой стрелке.

> ⚠ **Предупреждение**
>
> Настройки переключателя аварийного останова можно сбросить только после установления причины аварийного останова и при полной уверенности в безопасном перезапуске подъемного стола.

Обратите особое внимание!

Сброс аварийного останова позволяет только возобновить движение, однако не обеспечивает автоматическое включение функций.

Изображение 8 Возвращение переключателей аварийного останова в исходное положение.

4.3.2 Вверх

Нажмите и удерживайте, чтобы поднять платформу. Движение останавливается, как только будет отпущена кнопка управления.

Изображение 9 Вверх

4.3.3 Вниз

Обратите особое внимание!

Если кромка безопасности активирована, необходимо выяснить причину остановки и устранить ее. После этого необходимо быстро нажать кнопку «вверх», а потом начинать опускание.

Нажмите и удерживайте кнопку «вниз», чтобы опустить платформу. Движение останавливается, как только будет отпущена кнопка управления.

Изображение 10 Вниз

4.3.4 Наклон вниз

Обратите особое внимание!

Если кромка безопасности активирована, необходимо выяснить причину остановки и устранить ее. После этого необходимо быстро нажать кнопку «вверх», так называемый возврат в исходное положение, в потом продолжить наклон вниз.

Нажмите и удерживайте кнопку «наклон вниз» для наклона платформы вниз. Движение останавливается, как только будет отпущена кнопка управления.

Изображение 11 Наклон вниз

4.3.5 Наклон вверх

Нажмите и удерживайте кнопку «наклон вверх» для наклона платформы вверх. Движение останавливается, как только будет отпущена кнопка управления.

Изображение 12 Наклон вверх

4.4 Блокировка движения вниз

Предупреждение

При осмотре и обслуживании платформы на ней не должно быть никакого груза. Опасность получения травмы.

Во время осмотра и технического обслуживания под платформой сервисные опоры всегда должны находиться в заблокированном положении. Опасность получения травмы.

Всегда выключайте рабочее напряжение перед началом работ по техобслуживанию. Опасность получения травмы.

4.4.1 Установка сервисных опор

1. Переместите платформу вверх до ее верхнего положения.
2. Установите сервисные опоры в заблокированном положении.

Обратите особое внимание!

Блокировка всегда должна выполняться с обеих сторон.

3. Осторожно опускайте платформу, пока она не опустится на сервисные опоры.

4.4.2 Снятие сервисных опор

1. Переместите платформу вверх до ее верхнего положения.
2. Установите сервисные опоры в заблокированном положении.
3. Осторожно опустите платформу в крайнее нижнее положение.

Изображение 13 Сервисная опора.

4.5 Проверка функционирования кромки безопасности

Перед началом использования подъемного рычага EdmoLift проверьте исправность работы кромки безопасности.

1. Проверьте подъем до нужной высоты и убедитесь в отсутствии риска раздавливания.
2. Опустите платформу и активируйте кромку безопасности, потянув ее вручную вверх. Повторите функциональные испытания платформы со всех сторон, чтобы обеспечить исправность работы кромки безопасности.

Изображение 14 Проверка функционирования кромки безопасности.

5 Техническое обслуживание

Последующее техническое обслуживание должно выполняться регулярно, примерно 4 раза в год или с интервалом в 1000 циклов подъема, если это происходит в первый раз. Для некоторых эксплуатационных режимов и производственных условий могут потребоваться более короткие интервалы обслуживания. Обсудите соответствующий интервал обслуживания с вашим торговым представителем EdmoLift.

Все инспекционные, сервисные и ремонтные работы должны проводиться квалифицированным персоналом, имеющим необходимые знания, чтобы работа выполнялась профессионально. Всегда заменяйте неисправные и поврежденные детали.

Используйте только оригинальные запасные части EdmoLift. Использование других деталей аннулирует гарантию на оборудование.

Для получения подробной информации о ремонте обратитесь к торговому представителю EdmoLift.

Предупреждение

Регулярный осмотр, техническое обслуживание и очистка важны с точки зрения обеспечения низкой стоимости эксплуатации, высокого уровня безопасности, а также длительного срока службы оборудования.

Предупреждение

При осмотре и обслуживании платформы на ней не должно быть никакого груза. Опасность получения травмы.

Во время осмотра и технического обслуживания под платформой сервисные опоры всегда должны находиться в заблокированном положении, см. раздел 4.4 *Блокировка движения вниз*, стр. 34. Опасность получения травмы.

Осторожно

Разлитая или отработанная гидравлическая жидкость должна утилизироваться как опасные отходы.

5.1 Гидравлическая система

- Убедитесь, что масляные резервуары, трубы, шланги, муфты и гидравлические цилиндры не повреждены и нет утечек. Устраните все утечки и замените поврежденные детали.
- Проверьте уровень жидкости. При необходимости долейте.

  Если масло загрязнено, его необходимо заменить.

  Подъемный рычаг EdmoLift поставляется со стандартной гидравлической жидкостью в соответствии с ISO 32 (см. спецификацию заказа относительно возможных замен).

Обратите особое внимание!

Максимальный объем в резервуаре достигается, когда платформа находится в нижнем положении.

5.2 Электрическое оборудование

- Убедитесь в исправной работе всего электрооборудования.
- Функциональные испытания всех переключателей аварийных остановов, см. раздел 4.3.1 *Переключатель аварийного останова*, стр. 31.
- Функциональные испытания кромки безопасности, см. раздел 4.5 *Проверка функционирования кромки безопасности*, стр. 35.
- Осмотрите все кабели. Убедитесь, что они не ослаблены и не защемлены. При необходимости исправьте. Замените поврежденные кабели.

5.3 Механическое оборудование

- Проверьте правильность крепления штифтов.
- Убедитесь в отсутствии чрезмерного люфта подшипников.
- Проверьте наличие трещин или разрывов.
- Убедитесь в целостности профилей и креплений кромки безопасности.
- Убедитесь, что подъемный рычаг прочно закреплен на опорной плоскости.
- Убедитесь, что все предупреждающие знаки установлены на своих местах и четко видны, см. раздел 9 *Маркировка*, стр. 50.

5.4 Точки смазки

При смазке точки приложения нагрузки должны быть разгружены! См. раздел 4.4 *Блокировка движения вниз*.

1. Подшипник поршневого штока

Изображение 15 Точки смазки

6 Установка

В комплект поставки входит упрощенная инструкция по монтажу с иллюстрациями. При необходимости ее можно загрузить с сайта www.edmolift.com/installation.

Обратите особое внимание!

Проверьте оборудование на наличие повреждений при транспортировке. Электрический кабель для подключения находится под платформой.

Не поднимайте устройство за кромку безопасности; это может привести к ее повреждению и вызвать сбои в работе. (Платформу можно поднять, но невозможно опустить).

Изображение 16 Не поднимайте за кромку безопасности.

⚠ Предупреждение

При установке устройства избегайте повышения уровня создаваемого им шума.

Не допускайте соприкосновения движущихся частей с окружающими объектами. Обеспечьте соблюдение действующих правил и норм безопасных расстояний.

Не устанавливайте устройство во взрывоопасной среде, если оно для этого не приспособлено.

Перед использованием убедитесь, что оборудование закреплено болтами или эквивалентными приспособлениями на безопасном, плоском и горизонтальном основании.

Опорная плоскость должна иметь достаточную несущую способность для оборудования, включая груз, а также класс прочности, соответствующий бетону C12/15 или выше.

При установке стационарных устройств управления располагайте их так, чтобы обзор оператором опасных зон устройства и груза ничем не перекрывался.

При установке устройства рядом с другим оборудованием исключайте любую возможность раздавливания и обеспечьте соблюдение необходимого безопасного расстояния в соответствии с действующими нормами и местными инструкциями.

Убедитесь, что напряжение в сети соответствует установленному для устройства значению, установлен предохранитель, а вводной кабель питания имеет нужное сечение.

Для обеспечения общей безопасности на рабочем месте может понадобиться несколько переключателей аварийного останова оборудования. Если место оператора находится только на платформе, необходимо установить в легкодоступном месте не менее одного дополнительного переключателя аварийного останова, соединенного с оборудованием. Места нахождения дополнительных переключателей аварийного останова всегда должны быть хорошо заметны и четко обозначены.

⚠ Предупреждение

Электромонтажные работы выполняются уполномоченным электриком, а другие монтажные работы — квалифицированным персоналом, обладающим необходимыми знаниями. Опасность получения травмы.

Обратите особое внимание!

Срывать пломбы на электрооборудовании запрещено, в противном случае гарантия считается недействительной.

---

1. Установите подъемный рычаг в нужном положении. Поверхность должна быть ровной и обладать достаточной способностью выдерживать нагрузку.

Изображение 17 Поместите подъемный рычаг на ровную поверхность с достаточной несущей способностью.

2. Поместите гидростанцию в нужное место.
3. Снимите крышку с гидростанции, потянув ее прямо вверх.
4. Снимите транспортировочную крышку с гидробака и установите крышку, которая хранится рядом с ней и крепится с помощью ленты-хомута во время транспортировки.
5. Вытяните соединительный кабель через прорезь на стороне гидростанции.
6. Вытяните устройство управления и отсоедините его от гидростанции. Проложите кабель через прорезь на боковой стороне гидростанции и вытяните разъем из разъема гидростанции с маркировкой X0 и повторно вставьте его.
7. Вставьте гидравлический шланг подъемного рычага и кабель датчика кромки безопасности через прорезь на стороне гидростанции.
8. Подсоедините гидравлический шланг к клапану постоянного потока.
9. Подключите кабель датчика кромки безопасности к разъему гидростанции с маркировкой X6.

Изображение 18 Установка внешней гидростанции

10. Подключите электрическое соединение для запуска подъемного рычага. Кабель питания — 4-жильный, 3 фазы (черный, синий, коричневый) и заземление (зеленый/желтый). Нейтральный кабель не используется. Разъем CEE, защита двигателя и главный выключатель питания не входят в комплект поставки. Если не заказано иное, оборудование поставляется для подключения к 3 фазам / 400 В / 50 Гц. (Для 380–420 В.) Фактическое напряжение указано в спецификации заказа.

Изображение 19 Электрическое подключение.

11. Подключение к источнику питания.

12. Нажмите кнопку устройства управления, чтобы поднять платформу. Отпустите кнопку, когда платформа достигнет требуемой высоты или приблизительно через 10 секунд, если платформа не поднимается. Если платформа не поднимается, гидронасос, вероятно, вращается в неправильном направлении; сдвиньте фазы электрического соединения (см. изображение 19), а затем снова попытайтесь поднять платформу.

Изображение 20 Нажмите кнопку устройства управления, чтобы поднять платформу.

13. Заблокируйте платформу, см. раздел 4.4 *Блокировка движения вниз*, стр. 34.

14. Закрепите подъемный рычаг на опорной плоскости с помощью не менее четырех анкерных болтов.

Изображение 21 Закрепите подъемный рычаг на опорной плоскости с помощью не менее четырех анкерных болтов.

15. Установите ограничитель нагрузки платформы с помощью не менее четырех винтов. Для установки с обратной стороны платформы используйте гайки. См. изображение 22.

Изображение 22 Установите ограничитель нагрузки с помощью не менее четырех винтов.

16. Деактивируйте опоры платформы, см. раздел 4.4.2 *Снятие сервисных опор*, стр. 34.

17. Убедитесь, что все функции, включая аварийный останов, исправно работают. Движение наклона платформы не должно превышать 0,15 м/с.

18. Убедитесь в исправности поручней против раздавливания, см. раздел 4.5 *Проверка функционирования кромки безопасности*, стр. 35.

19. Убедитесь, что ярлыки и знаки не повреждены и находятся в правильном положении, см. раздел 9 *Маркировка*, стр. 50.

7 Настройки

7.1 Переключатель кромки безопасности

7.1.1 Проверки

Убедитесь, что зазор между платформой и концевиком составляет 0,5–1,5 мм, см. изображение 23.

7.1.2 Параметр

Расстояние между кромкой безопасности и концевиком регулируется изменением положения кромки безопасности, см. изображение 23.

1. Поместите подъемный рычаг в положение для обслуживания, см. раздел 4.4 *Блокировка движения вниз*, стр. 34.
2. Отрегулируйте положение кромки безопасности, поворачивая установочные гайки.

> **Предупреждение**
>
> Убедитесь, что все крепления кромки безопасности одинаково отрегулированы так, чтобы она располагалась параллельно платформе. Опасность получения травмы.

3. Проверьте зазор согласно разделу 7.1.1.

Изображение 23 Установка кромки безопасности.

7.2 Установка клапана — регулятора потока — Скорость опускания

Используйте ручку клапана-регулятора потока, чтобы установить скорость опускания.

> ⚠ **Предупреждение**
>
> Высокая скорость повышает риск нестабильной работы. Скорость опускания не должна превышать 60 мм/с.

1. Клапанная система устанавливается на гидравлическом блоке питания, см. раздел 24.
2. Освободите ручку, ослабив контргайку.
3. В зависимости от оборудования и его конфигурации существуют различные типы клапанных систем. Определите тип клапанной системы вашей установки и ручку, которая относится к подлежащей регулировке функции. Отрегулируйте скорость с помощью ручки. Поверните по часовой стрелке, чтобы уменьшить скорость. Поверните против часовой стрелки, чтобы увеличить скорость.
4. Заблокируйте ручку, затянув контргайку.

Изображение 24 Клапанная система устанавливается на гидравлическом блоке питания. Определите тип клапанной системы вашего оборудования. Отрегулируйте скорость опускания с помощью ручки клапана-регулятора потока.

7.3 Проверка давления в гидравлической системе

Клапанная система установлена на гидравлическом блоке питания и оснащена выходом типа Tema 100 для подключения манометра.

Обратите особое внимание!

Если в оборудовании имеется концевик верхнего или нижнего положения, его необходимо отключить или снять, чтобы платформа могла перемещаться до жесткого упора.

Правильное давление указано на заводской табличке, см. раздел 9 *Маркировка*, стр. 50.

---

1. В зависимости от оборудования и его конфигурации существуют различные типы клапанных систем. Определите тип гидравлического блока вашего оборудования, см. изображение 25.
2. Подключите подходящий манометр к выходу, см. поз. 4, изображение 25. Выход оснащен защитной крышкой, которую необходимо снять перед подключением.
3. Поднимите платформу в верхнее положение, снимите показания давления в гидравлической системе с ранее подключенного манометра, когда функция подъема достигает механического ограничителя.
4. Снимите манометр после завершения проверки.
5. Замените защитную крышку на выходе.

Изображение 25 Клапанная система устанавливается на гидравлическом блоке питания. В зависимости от оборудования и его конфигурации существуют различные типы клапанных систем

1. Соленоид
2. Регулировка макс. рабочего давления
3. Клапан-регулятор потока для скорости опускания
4. Выход для манометра

8 Поиск и устранение неполадок

В этом разделе содержится руководство по устранению неполадок, где описывается ряд ошибок и случаев, которые могут возникнуть при использовании вашего оборудования, а также предложения по их устранению. Обратите внимание, что в этом руководстве не описаны все возможные проблемы и случаи. В случае сомнений вам всегда следует обращаться к представителю компании EdmoLift.

Признак	**Возможная причина**	**Решение**
Двигатель не запускается.	Не подключено электропитание.	Включите переключатель.
	Нет напряжения.	Проверьте напряжение питания.
	Отжат переключатель аварийного останова.	Поверните переключатель аварийного останова по часовой стрелке. См. раздел 4.3.1.2 *Возврат в исходное положение*, стр. 31.
	Перегорел предохранитель.	Выясните причину и верните устройство в исходное положение.
Не выполняется движение вверх.	Неправильное направление вращения двигателя.	Поменяйте фазировку. Предупреждение! Перед началом работы убедитесь, что главный выключатель питания выключен! См. раздел 6 *Установка*, стр. 39.
	Неправильное электрическое соединение.	Проверьте подключение.
	Клапан сброса давления открывается.	Платформа перегружена. Удалите лишний груз.
	Другие причины.	Обратитесь к EdmoLift.

Признак	Возможная причина	Решение
Предельный подъем не достигнут.	Недостаточно жидкости.	Долейте жидкость, не превышая допустимого уровня. Избыточное количество жидкости может привести к ее вытеканию из резервуара во время опускания.
	Клапан сброса давления открывается.	Платформа перегружена. Удалите лишний груз.
Прерывистый подъем или опускание при движении.	Воздух в гидравлической системе.	Проверьте уровень жидкости. Запустите оборудование 2–3 раза с интервалом в 5 минут. Когда платформа достигает нижнего положения, удерживайте кнопку СПУСК в течение 30 секунд.
Платформа не опускается.	Неправильное электрическое соединение.	Проверьте подключение.
	Отжат переключатель аварийного останова.	Поверните переключатель аварийного останова по часовой стрелке.
	Активирована кромка безопасности.	Удалите объект, который активировал кромку безопасности. Быстро нажмите вверх, затем снова вниз. См. 4.3 *Управление*, стр. 30.
	Перегорел предохранитель.	Выясните причину и верните устройство в исходное положение.
	Клапан опускания не открывается.	Проверьте электропитание. Необходима замена вставного клапана и соленоида.

Признак	Возможная причина	Решение
Платформа опускается без нажатия кнопки спуска.	Грязь в гидравлической системе.	**1.** Запустите оборудование несколько раз, чтобы удалить любые частицы из седел клапанов. **2.** Снимите картридж клапана опускания и очистите его. **3.** Замените картридж клапана опускания и замените жидкость.
Скорость опускания выше или ниже необходимой.	Неправильно отрегулирован клапан-регулятор потока.	Отрегулируйте равномерный расход клапана до макс. 60 мм/с. См. раздел 7.2 *Установка клапана — регулятора потока — Скорость опускания*, стр. 45.

9 Маркировка

Регулярно проверяйте, чтобы маркировка на оборудовании не была повреждена при доставке, четко видна и нанесена нужным языком. Поврежденные или трудночитаемые наклейки должны заменяться новыми.

В особых случаях могут использоваться другие места расположения, кроме указанных здесь. Кроме того, могут использоваться другие наклейки при наличии других принадлежностей или случаев применения устройства.

Должны быть установлены следующие знаки:

1. Ярлыки-наклейки EdmoLift, 2 x. См. раздел 9.1.
2. Ярлыки-наклейки макс. нагрузки, 2 x. См. раздел 9.2.
3. Знак обозначения машины, 1 x. См. раздел 9.5.
4. Ярлыки-наклейки со сведениями о техническом обслуживании, 2 x. См. раздел 9.3.
5. Ярлык-наклейка предупреждения, 1 x. См. раздел 9.4.

Изображение 26 Маркировка

9.1 Ярлык-наклейка EdmoLift

Этикетка с логотипом и веб-адресом.

Изображение 27 Ярлык-наклейка EdmoLift

9.2 Ярлык-наклейка нагрузки

На ярлыке указывается максимально допустимая нагрузка на оборудование. Ярлык должен быть расположен так, чтобы он был хорошо виден со всех рабочих мест.

Изображение 28 Ярлык-наклейка макс. нагрузки

9.3 Ярлык-наклейка со сведениями о техническом обслуживании

На ярлыке указывается, что проведение рабочего осмотра под платформой не допускается, если сервисные опоры не переведены в положение технического обслуживания.

Изображение 29 Ярлык-наклейка со сведениями о техническом обслуживании

9.4 Ярлык-наклейка предупреждения

На наклейке представлена информация о распределении нагрузки, разрешении или

запрете перевозки людей, положении сервисных опор, а также рекомендация ознакомиться с инструкцией перед использованием и обслуживанием устройства.

Ярлык-наклейка о запрете перевозки людей

Ярлык-наклейка о разрешении перевозки людей

Изображение 30 Ярлык-наклейка предупреждения

9.5 Заводская табличка

На табличке устройства содержится следующая информация.

1. Тип оборудования
2. Год выпуска
3. Гидравлическое давление
4. Класс IP
5. Серийный номер
6. Макс. нагрузка
7. Вес конструкции

Изображение 31 Заводская табличка

9.6 Табличка пользователя

Табличка пользователя содержит характеристики оборудования, а также сведения об эксплуатации и безопасности. Эта табличка должна располагаться рядом с рабочим положением оператора, если этого требуют местные нормативные акты. Таблички пользователей включаются в комплект поставки, если это указано в спецификации заказа.

10 Технические характеристики

10.1 Технические условия

Технические характеристики указаны в спецификации заказа.

10.2 Допустимое распределение нагрузки

Под макс. нагрузкой, указанной в технических характеристиках, подразумевается нагрузка, равномерно распределенная по всей платформе. Подъемные рычаги EdmoLift отвечают требованиям стандарта SS-EN 1570-1, действующего в отношении подъемных столов, где основное требование к макс. нагрузке определяется следующим образом:

100 % максимальной нагрузки, распределенной по всей платформе.

Или 50 % макс. нагрузки, распределенной на половине платформы в продольном направлении.

Или 33 % макс. нагрузки, распределенной на половине платформы в поперечном направлении.

10.3 Макс. боковая загрузка

Макс. допустимая поперечная сила на платформе составляет 5 % от макс. нагрузки, указанной в технических характеристиках.

Поперечные силы возникают, например, при приложении давления к подъемнику или грузу посредством ручных инструментов или путем затягивания инструмента или части машины на платформу подъемных столов. Если к грузу приложена поперечная сила, момент опрокидывания увеличивается, что может привести к неустойчивости или перемещению груза.

Обратите особое внимание!

Очень сложно оценить величину фактической поперечной силы, поэтому всегда следует проявлять максимальную осторожность.

---

11 Электрические схемы подключения

11.1 Определение действующей схемы подключения

В этом разделе приведены электрические схемы подключения для стандартного оборудования. Электрическая система настраивается отдельно; соответствующая электрическая схема подключения затем включается в комплект поставки, но ее также можно получить на сайте
www.edmolift.com/installation.

Чтобы узнать, какая электрическая схема подключения относится к вашему оборудованию, см. ярлык оборудования. Правильная схема подключения может быть идентифицирована с помощью номера детали и DIP.

Изображение 32 Определение действующей схемы подключения, глава 38000-A0

11.2 Электрическая схема для стандарта UC60

11.2.1 Размещение компонентов

11.2.2 Электрическая схема 1~230 В перем. тока

11.2.3 Электрическая схема 3~230 В перем. тока

11.2.4 Электрическая схема 3~400–500 В перем. тока

11.2.5 Электрическая схема 3~400–500 В перем. тока — подготовленная для автоматического устройства

11.2.6 Встроенная гидростанция

11.2.7 Выносная гидростанция

12 Гидравлические схемы

12.1 Гидравлическая система одностороннего действия, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Изображение 33 Гидравлическая система одностороннего действия, VE14 + VE27 (деталь № 515439)

Указатель

В

Важная информация 5

Г

Гарантийные обязательства 7
Гидравлическая система..... 23
Гидравлическая система — Проверка давления 46
Гидравлический цилиндр..... 25
Гидронасос..... 23

З

Запасные части..... 5

К

Клапан опускания..... 25
Клапан-регулятор потока — Установка ... 45
Клапанная система 24
Концевик кромки безопасности — Настройка 44
Кромка безопасности — проверка функционирования 35

М

Маркировка..... 50
Меры предосторожности 9

П

Переключатель аварийного останова..... 31
Подтверждение получения оборудования 8
Поиск и устранение неполадок 47
Принадлежности 5

Р

Работа 27

С

Сервисная опора..... 34
Скорость опускания — Регулировка 45

Т

Техническая поддержка 5
Технические условия 53
Технические характеристики..... 53
Техническое обслуживание 36
Точки смазки..... 38

У

Управление..... 30
Установка 39, 41
Устройство управления 23
Утилизация..... 7

Э

Электрическая система и система управления 26
Электрические схемы подключения 54

О компании EdmoLift

Компания EdmoLift является одним из крупнейших в мире производителей ножничных подъемных столов, изделий для загрузки-разгрузки поддонов и инструментов для погрузки-разгрузки материалов. Мы успешно осуществляем поставки подъемных столов и технических решений для погрузки-разгрузки материалов на протяжении более 50 лет. Наибольшая категория потребителей — это промышленные компании, но наши подъемные устройства также применяются в области товарного распределения, здравоохранения, обслуживания и торговли.

Наша миссия — быть наиболее конкурентоспособным поставщиком на рынке. EdmoLift — это еще и повышенная эффективность и высокое качество, обеспечивающие соответствие наших изделий необходимым требованиям, их лучшую функциональность и успешную проверку временем. Наши продукты в основном реализуются через дилеров и дочерние компании в более чем 60 странах по всему миру.

Компания EdmoLift была основана в 1964 году Торбьёрном Эдмо (Torbjörn Edmo). Компания расположена в живописном городе Хернёсанд в районе Высокого берега Швеции, где размещены современные объекты для производства, проектных работ, а также торговые помещения и цеха технического обслуживания. Наш опытный и квалифицированный персонал может предоставить быструю помощь и отличный сервис.

Наша цель — предложить вам лучшее и самое эргономичное, экономически выгодное решение для ваших нужд в подъемном оборудовании и обеспечении погрузочно-разгрузочных операций.

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

SWEDEN (ШВЕЦИЯ)

Тел.: +46 (0)611–837 80
Эл. почта: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

ZDVÍHACÍ MANIPULÁTOR

- Používateľská príručka

Preklad originálnej používateľskej príručky
Č. dielu: 88266-04-sk-SK
Výrobca: EdmoLift AB
Dátum vydania: 2018-10-31

EDMOLIFT ZDVÍHACÍ MANIPULÁTOR

1 Dôležité informácie 5
1.1 Technická podpora 5
1.2 Náhradné diely a príslušenstvo 5
1.3 Recyklácia 6
1.4 Záruka 6
1.5 Schválenie produktu 7
2 Bezpečnostné nariadenia 8
2.1 Všeobecné informácie 8
2.2 Zachovávajte opatrnosť! 8
2.3 Použitia 8
2.4 Externé bezpečnostné opatrenia 8
2.5 Výber produktu 9
2.6 Inštalácia 9
2.7 Pred použitím 10
2.8 Obsluha 10
2.9 Údržba 17
3 Návrh a funkcia 18
3.1 Všeobecné informácie 18
3.2 Rozsah dodávky 18
3.3 Mechanická konštrukcia 19
3.4 Ovládacie zariadenia 20
3.5 Hydraulický systém 20
3.6 Elektrický a ovládací systém 23
4 Obsluha 24
4.1 Všeobecné informácie 24
4.2 Pred použitím 25
4.3 Ovládanie 26
4.4 Uzamknutie spúšťacieho pohybu 30
4.5 Kontrola funkcie bezpečnostného rámu 31
5 Údržba 32
5.1 Hydraulický systém 33
5.2 Elektrické vybavenie 33
5.3 Mechanické vybavenie 33
5.4 Mazacie body 34
6 Inštalácia 35
7 Nastavenia 40
7.1 Spínač bezpečnostného rámu 40
7.2 Nastavenie regulačného ventilu toku – rýchlosť spúšťania 41
7.3 Kontrola tlaku v hydraulickom systéme 42
8 Riešenie problémov 43

9 Označenia a cedule 45

9.1 Označenie EdmoLift 46
9.2 Označenie max. záťaže 46
9.3 Označenie údržby 46
9.4 Varovné označenie 46
9.5 Označenie stroja 47
9.6 Štítok pre používateľa 47

10 Technické údaje 48

10.1 Špecifikácie 48
10.2 Povolené rozloženie bremena 48
10.3 Max. pozdĺžna záťaž 48

11 Diagramy vodičov 49

11.1 Identifikácia príslušného diagramu vodičov 49
11.2 Diagram vodičov pre UC60 Standard 50

12 Hydraulické diagramy 57

12.1 Jednočinný hydraulický systém, VE14 + VE27 57

1 Dôležité informácie

Než začnete používať svoj produkt od spoločnosti EdmoLift, je dôležité, aby ste si prečítali celú túto používateľskú príručku a porozumeli jej obsahu.

Táto používateľská príručka obsahuje dôležité bezpečnostné informácie a informácie o údržbe a opisuje všetky problémy, ku ktorým môže dôjsť počas používania. Účelom tejto používateľskej príručky je tiež zoznámiť vás s funkciami a vlastnosťami produktu a jeho najlepším použitím.

Vytlačte si používateľskú príručku a uschovajte ju v blízkosti produktu, pretože môžete potrebovať dôležité informácie týkajúce sa používania, bezpečnosti a údržby. Tieto informácie tiež môžete získať na adrese www.edmolift.com.

Všetky informácie, rovnako ako aj obrázky, ilustrácie a špecifikácie, sú založené na informáciách o produktoch, ktoré boli k dispozícii v dobe publikácie tejto používateľskej príručky. Obrázky a ilustrácie, ktoré sa nachádzajú v tejto používateľskej príručke, predstavujú príklady daného typu – nemajú predstavovať presné zobrazenie rôznych súčastí produktu. Vyhradzujeme si právo uskutočniť zmeny produktov bez predchádzajúceho upozornenia.

1.1 Technická podpora

Ak chcete požiadať o podporu alebo servis, kontaktujte zástupcu oddelenia predaja spoločnosti EdmoLift. Vždy uveďte sériové číslo a typ stroja tak, ako je to uvedené na štítku stroja, pozrite časť 9.5 *Označenie stroja*, str. 47.

1.2 Náhradné diely a príslušenstvo

Ak chcete získať ďalšie informácie, navštívte adresu www.edmolift.com/installation a potom kontaktujte svojho zástupcu oddelenia predaja spoločnosti EdmoLift.

1.2.1 Všeobecné informácie

Smiete použiť iba náhradné diely od spoločnosti EdmoLift. Použitie akýchkoľvek iných dielov vedie k strate platnosti záruky.

Spoločnosť EdmoLift má na sklade všetky náhradné diely pre štandardné produkty. V niektorých prípadoch môže byť vhodné, aby ste mali na sklade niektoré odporúčané náhradné diely. Môžeme navrhnúť primerané skladové zásoby pre vaše konkrétne podmienky.

1.2.2 Objednávanie

Pri objednávaní náhradných dielov vždy uveďte sériové číslo a typ stroja tak, ako je to uvedené na štítku stroja. Štítok stroja sa zvyčajne nachádza na základnom ráme na strane operátora, pozrite časť 9.5 *Označenie stroja*, str. 47.

Uveďte čísla dielov príslušných náhradných dielov, ktoré nájdete v informáciách o dostupných náhradných dieloch na adrese www.edmolift.com/installation, a uveďte požadované množstvo. V prípade elektrických dielov tiež uveďte prevádzkové napätie.

1.3 Recyklácia

Tento produkt je vyrobený z recyklovateľných materiálov alebo materiálov, ktoré je možné znovu použiť. Spracovaním opotrebovaných produktov, ich demontážou a recykláciou materiálov, ktoré je možné znovu použiť, sa zaoberajú špecializované spoločnosti.

Pozor

S vyliatym alebo použitým hydraulickým olejom je nutné zaobchádzať ako s nebezpečným odpadom.

Pozor

S elektrickým a baliacim materiálom zaobchádzajte v súlade s miestnymi nariadeniami.

1.4 Záruka

Tento produkt sa dodáva so zárukou podľa príslušnej dohody, ktorá je uvedená v špecifikácii objednávky. Táto záruka sa týka materiálu a výrobných chýb, ku ktorým môže dôjsť počas normálneho používania v priebehu záručnej doby.

Táto záruka nepokrýva:

- bežné opotrebovanie,
- chyby spôsobené nedostatočnou údržbou,
- chyby spôsobené nesprávnym alebo neopatrným používaním.

Poznámka!

Pečate na elektrickom vybavení nesmú byť porušené – v opačnom prípade bude záruka považovaná za neplatnú.

Záručné opravy musia byť najprv schválené spoločnosťou EdmoLift AB. Opravy potom musia byť uskutočnené spoločnosťou EdmoLift AB alebo zmluvným partnerom v súlade s dohodou uzatvorenou s vaším zástupcom oddelenia predaja spoločnosti EdmoLift.

1.4.1 Vrátenie

V prípade akéhokoľvek vrátenia produktu vždy kontaktujte spoločnosť EdmoLift AB alebo vášho zástupcu oddelenia predaja spoločnosti EdmoLift a požiadajte o číslo vrátenia. Vrátený produkt musí byť označený vašim menom, adresou a telefónnym číslom.

Poznámka!

Vrátené produkty bez čísla vrátenia budú po prijatí zničené.

Opotrebované, poškodené alebo nepoužiteľné diely je nutné vrátiť do 30 dní od prijatia náhradného dielu, ak sa na chybu vzťahujú záručné podmienky.

1.5 Schválenie produktu

Tento produkt má rôzne spôsoby použitia. To znamená, že na produkt sa vzťahuje množstvo zákonov a nariadení vydaných pre celú oblasť EHS (členské krajiny EÚ, rovnako ako aj Nórsko, Island, Švajčiarsko a Lichtenštajnsko), ako aj štátne zákony a nariadenia.

Tento produkt je zhotovený podľa normy EN 1570–1, zdvíhacie stoly pre maximálne 2 úrovne pevného zastavenia, pričom táto norma pri úplnom uplatnení spĺňa podmienky smernice o strojových zariadeniach.

Pre tento produkt obyčajne dodávame vyhlásenie o zhode ES so smernicou o strojových zariadeniach, prehlásenie 2A, na základe normy EN 1570–1.

V niektorých prípadoch sa môže stať, že doplnky s príslušenstvom alebo zostavou na inštaláciu sú vyrobené inou spoločnosťou, než je spoločnosť EdmoLift, napr. spoločnosťou zaoberajúcou sa inštaláciou strojov alebo výrobou výťahov, prípadne samotným zákazníkom. V takýchto prípadoch vydáva spoločnosť EdmoLift prehlásenie 2B – prehlásenie o začlenení čiastočne skompletizovaného strojového zariadenia. Spoločnosť alebo subjekt zodpovedný za kompletizáciu potom musí vydať vyhlásenie o zhode 2A.

Poznámka!

Tento produkt je možné používať spôsobmi, ktoré nie sú pokryté normou EN 1570–1 pre zdvíhacie stoly, bez akejkoľvek ďalšej normy. Tiež je možné zvážiť iné použitia, ktoré nie sú pokryté normami. V takýchto prípadoch je nutné vykonať individuálne hodnotenie rizík a označenie CE v súlade so smernicou o strojových zariadeniach.

---

2 Bezpečnostné nariadenia

2.1 Všeobecné informácie

Je dôležité, aby ste si pred použitím tohto produktu prečítali pokyny a bezpečnostné opatrenia uvedené v tejto používateľskej príručke a riadili sa nimi.

Spoločnosť EdmoLift AB nie je zodpovedná za žiadne škody na majetku ani zranenia osôb spôsobené používateľom alebo inou osobou v dôsledku nedodržania odporúčaní, varovaní a pokynov uvedených v tejto používateľskej príručke. Spoločnosť EdmoLift AB nepreberá zodpovednosť za nehody a zranenia spôsobené nesprávnym posúdením situácie.

2.2 Zachovávajte opatrnosť!

Používateľská príručka obsahuje „varovania“, účelom ktorých je upozorniť vás na podmienky, ktoré môžu viesť k nežiaducim problémom, incidentom, zraneniam osôb alebo poškodeniu produktu atď.

Varovanie

Zachovávajte zvláštnu opatrnosť. Riziko zranenia osôb a poškodenia produktu a jeho okolia.

Pozor

Zachovávajte opatrnosť.

2.3 Použitia

Varovanie

Použitie tohto produktu na iné účely alebo na nakladanie, ktoré nie je opísané v tejto používateľskej príručke, nie je povolené a vedie k strate platnosti záruky na produkt.

2.4 Externé bezpečnostné opatrenia

Varovanie

Okrem vstavaných bezpečnostných podrobností produktu môže byť potrebné použiť pre produkt alebo v jeho okolí dodatočné bezpečnostné opatrenia. Preberte príslušné opatrenia so spoločnosťou EdmoLift AB alebo vaším zástupcom oddelenia predaja spoločnosti EdmoLift, bezpečnostným vedúcim, inšpektorom alebo podobnou osobou. Pre pracovnú oblasť je nutné vykonať hodnotenie rizík. Pozrite tiež časť 2.8.6 *Riziká hroziace počas používania*, str. 13.

2.5 Výber produktu

Varovanie

Výber správneho produktu začína posúdením nakladacích podmienok spoločnosti EdmoLift AB, ktoré sa vzťahujú na jednotlivé použitia. Nakladanie pod uhlom, bodové bremená alebo vodorovné bremená sú povolené iba pri konkrétnych hodnotách uvedených v norme EN 1570–1, ak nie sú výslovne povolené pre relevantný prípad.

2.6 Inštalácia

Varovanie

Neinštalujte produkt tak, aby dochádzalo k zosilňovaniu hluku vydávaného produktom.

Nikdy nedovoľte, aby sa pohyblivé časti dostali do styku s objektami v okolí. Uistite sa, že sú dodržané príslušné nariadenia a normy týkajúce sa bezpečnostných vzdialeností.

Neinštalujte produkt v potenciálne výbušnom prostredí, ak nie je špeciálne prispôsobený pre takéto prostredie.

Pred použitím sa uistite, že je produkt ukotvený pomocou skrutiek alebo podobných opatrení na bezpečnom, rovnom a vodorovnom povrchu.

Nosná kapacita produktu musí byť dostatočná pre produkt vrátane bremena, ako aj triedu pevnosti zodpovedajúcu betónu C12/15 alebo vyššiu.

Pri inštalácii pevných ovládacích zariadení umiestnite ovládacie zariadenie tak, aby mal operátor jasný výhľad na nebezpečné oblasti produktu aj bremeno.

Minimalizujte riziko pomliaždenia pri inštalácii vedľa iného vybavenia a uistite sa, že sú splnené požadované bezpečnostné vzdialenosti s ohľadom na príslušné normy a miestne nariadenia.

Skontrolujte, že uvedené napätie produktu zodpovedá napätiu elektrickej siete. Tiež sa uistite, že používate dostatočný vodivý povrch a poistky.

Na zaistenie celkovej bezpečnosti na pracovisku môže byť nutné pre produkt použiť viac než jedno núdzové zastavenie. V prípadoch, keď sa operátor nachádza iba na plošine, je nutné nainštalovať najmenej jedno dodatočné núdzové zastavenie na miesto ľahko prístupné v súvislosti s produktom. Dodatočné núdzové zastavenie musí byť vždy jasne označené.

Varovanie

Elektrickú inštaláciu musí vykonávať autorizovaný elektrikár a ostatné inštalačné práce musí vykonávať skúsený personál disponujúci potrebnými znalosťami na vykonanie práce profesionálnym spôsobom. Riziko zranenia osôb.

2.7 Pred použitím

Varovanie

Pred každou smenou skontrolujte, že sa produkt nachádza v dobrom prevádzkovom stave a že sú všetky bezpečnostné zariadenia neporušené. Pred použitím produktu je nutné opraviť akékoľvek poruchy.

Operátor musí mať počas prevádzky jasný výhľad na zdvíhací manipulátor a pracovnú oblasť. Riziko zranenia osôb.

2.8 Obsluha

2.8.1 Všeobecné informácie

Varovanie

Tento produkt by sa mal používať iba autorizovaným a školeným personálom na zamýšľaný účel. Nezabúdajte, že ako používateľ nesiete zodpovednosť za akékoľvek zranenia!

Produkt je nutné používať s citom, opatrne a so sústredením. To zvyšuje bezpečnosť a znižuje náklady na údržbu a riziko prerušení prevádzky.

Produkt nesmie byť preťažovaný – to môže viesť k riziku nehôd vedúcich k zraneniu osôb alebo škodám na majetku.

Nezdvíhajte plošinu, ak sa v priestore nad ňou nachádzajú prekážky.

Plošina sa nesmie počas nakladania a vykladania pohybovať.

Nikdy neumiestňujte časti tela ani iné objekty pod plošinu, ak sa nenachádza v servisnej polohe podľa časti 4.4 *Uzamknutie spúšťacieho pohybu*, str. 30.

Nespúšťajte plošinu, ak sa v priestore pod ňou nachádzajú osoby alebo iné prekážky.

Nepoužívajte produkt v spojitosti so zváraním, ak na to produkt nie je špeciálne prispôsobený. Povrchová úprava produktu môže pri zváraní alebo brúsení vytvárať nebezpečné plyny. Používajte vhodné ochranné a pracovné metódy.

Tento produkt nesmie vôjsť do priameho kontaktu s potravinami, ak na to nie je špeciálne prispôsobený.

Pri použití na verejných priestranstvách, zvlášť na miestach, kde môžu vstúpiť do pracovnej oblasti stroja osoby, musí operátor podniknúť príslušné opatrenia na zabráneniu vstupu osôb do rizikovej oblasti. Pre príslušnú pracovnú situáciu je nutné vykonať hodnotenie rizík v súlade so smernicou o strojových zariadeniach.

Počas inšpekcie, servisu a opráv sa nesmie na plošine nachádzať žiadne bremeno. Zablokujte nožnicovú konštrukciu pomocou údržbových klinov, ako je to uvedené v časti 4.4 *Uzamknutie spúšťacieho pohybu*, str. 30.

Nedovoľte, aby sa akákoľvek časť vášho tela dostala do styku s hydraulickým olejom – olej môže spôsobiť alergické reakcie.

2.8.2 Preprava osôb

Varovanie

V prípadoch, kedy je povolené prepravovať sa alebo zdržovať sa na zdvihnutej plošine:

Nezliezajte zo zdvihnutej plošiny!

Nikdy nepoužívajte produkt z plošiny pred úplným dokončením inštalácie a umiestnením potrebných bezpečnostných zariadení.

Vždy stojte na plošine oboma nohami a nevykláňajte sa z nej. Nesadajte si ani nešplhajte na zábradlia a dvierka!

2.8.3 Ochranné vybavenie

Varovanie

Používajte ochrannú obuv a ďalšie nevyhnutné ochranné vybavenie potrebné pre pracovné úlohy.

2.8.4 Ťažisko

Varovanie

Vždy skúste rovnomerne rozložiť bremeno na plošine tak, aby ste predišli jej nestabilite. Vyhnite sa bremenám, ktoré presahujú za okraj plošiny, a vždy sa uistite, že je bremeno pevne umiestnené a (ak je to potrebné) aj bezpečne zaistené.

Tento produkt by sa nemal používať na prepravu voľne visiacich bremien.

Za žiadnych okolností nesmie dôjsť k prekročeniu mernej záťaže a vzdialenosti od ťažiska – to vedie k riziku zranenia osôb a riziku poškodenia produktu a jeho okolia.
Pozrite časť 10.2 *Povolené rozloženie bremena*, str. 48.

2.8.5 Okolité prostredie

Varovanie

Štandardná verzia produktu je navrhnutá na použitie v interiéroch v prostredí s bežnou vlhkosťou a teplotami medzi +5 až +40 °C.

Pri práci v blízkosti strojov obyčajne hrozia riziká pomliaždenia. Dodržujte opatrnosť – hrozí riziko zranenia osôb a škody na majetku.

Nikdy nedovoľte, aby sa pohyblivé časti dostali do styku s objektmi v okolí. Uistite sa, že sú dodržané príslušné nariadenia a normy týkajúce sa bezpečnostných vzdialeností.

Nepoužívajte produkt v potenciálne výbušnom prostredí, ak nie je špeciálne prispôsobený pre takéto prostredie.

Produkty spoločnosti EdmoLift nie sú izolované voči elektrickému prúdu a neposkytujú žiadnu ochranu pred kontaktom s predmetmi a káblami pod prúdom.

Vždy dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť od objektov a káblov pod prúdom.

2.8.6 Riziká hroziace počas používania

V tejto časti sú uvedené niektoré riziká a príklady opatrení, pomocou ktorých im môžete zabrániť. V časti „Príklady opatrení“ nájdete niektoré druhy príslušenstva, ktoré umožňuje zvýšiť bezpečnosť alebo prispieť k zvýšeniu efektivity.

Poznámka!

Tento zoznam neobsahuje všetky možné riziká a slúži iba ako referencia pri vytváraní individuálneho hodnotenia rizík.

	Riziko	**Príklad opatrenia**
Všeobecné riziká	Nepovolené použitie.	• Školenie. • Pokyny. • Jasné označenie. • Uzamykateľný hlavný vypínač. • Uzamykateľné ovládacie zariadenie. • Oddelenie pracovnej oblasti.
	Nepovolený vstup pod zdvihnutú plošinu.	• Jasné označenie. • Ochranná mriežka alebo ochranné mechy. • Ohradenie pracovnej oblasti.
	Preťaženie.	• Školenie. • Pokyny. • Jasné označenie. • Úprava bremena.
	Chyba obsluhy.	• Školenie. • Pokyny. • Jasné označenie.
	Nedodržanie príslušných zákonov a nariadení.	• Vykonanie hodnotenia rizík. • Skontrolujte príslušné zákony a nariadenia týkajúce sa inštalácie.

	Riziko	Príklad opatrenia
	Znížený výkon. Skrátená životnosť.	• Upravte intenzitu používania. • Frekventovanejšie servisné intervaly a kontroly.
	Riziká na rozhraní okolo zdvíhacieho manipulátora.	• Vykonajte analýzu rizík pre inštaláciu. Zaistite jasný výhľad.
	Inštalácia nenesie označenie CE.	• Vytvorte akčný plán na označenie inštalácie označením CE.
	Riziko pomliaždenia.	• Školenie. • Pokyny. • Jasné označenie. • Skontrolujte dodržanie nevyhnutných bezpečnostných vzdialeností v súlade s príslušnými normami.
	Materiál môže spadnúť.	• Zabezpečovacie zariadenia. • Umiestnenie pracoviska. • Zabráňte v prístupe k rizikovej oblasti.
	Nestabilita.	• Školenie. • Pokyny. • Jasné označenie. • Dodržujte rozloženie bremena. • Skontrolujte pripojenie. • Skontrolujte bočne pôsobiace sily a podľa potreby stabilizujte.

Okolité prostredie	Extrémne okolité teploty.	• Použite správny druh oleja. • Vybavte zariadenie voľne stojacou hydraulickou pohonnou jednotkou v prispôsobenom priestore. • Vykúrte/klimatizujte oblasť.
	Nebezpečenstvo požiaru.	• Použite správny druh oleja. • Vybavte hydraulickú pohonnú jednotku olejovým chladičom. • Vybavte zariadenie voľne stojacou hydraulickou pohonnou jednotkou v prispôsobenom priestore.
	Riziko výbuchu.	• Vybavte vybavením EEx v súlade so smernicou ATEX. • Vybavte zariadenie voľne stojacou hydraulickou pohonnou jednotkou v prispôsobenom priestore.
	Dopad na životné prostredie.	• Biodegradovateľný olej. • Nádoba na zber oleja.
	Vplyv na potraviny.	• Olej schválený pre potravinársky priemysel. • Prispôsobte čistiace činidlo úprave povrchu.
	Dopad vlhkosti.	• Kontrolujte obsah vlhkosti. • Prispôsobte prostrediu ochranu pred koróziou. • Vybavte zariadenie voľne stojacou hydraulickou pohonnou jednotkou v prispôsobenom priestore.
	Dopad prachu.	• Kontrolujte obsah prachu. • Vybavte zariadenie mechmi v okolí mechanizmu. • Vybavte zariadenie voľne stojacou hydraulickou pohonnou jednotkou v prispôsobenom priestore.

	Dopad počasia.	• Chráňte pred dažďom. • Prispôsobte prostrediu ochranu pred koróziou. • Vybavte zariadenie voľne stojacou hydraulickou pohonnou jednotkou v prispôsobenom priestore. • Vybavte zariadenie mechmi v okolí mechanizmu. • Skontrolujte bočne pôsobiace sily a podľa potreby stabilizujte.
Presun mobilných zdvíhacích manipulátorov s bremenom alebo bez neho.	Kolízia s osobami alebo inými predmetmi. Nerovné povrchy môžu spôsobiť prevrhnutie. Materiál môže spadnúť.	• Pohyb musí byť opatrný a počas pohybu musíte mať jasný prehľad o okolí. • Zohľadnite veľkosť bremena a polohu plošiny, aby ste posúdili, či bremeno musí byť zaistené. • Plošina sa musí počas pohybu nachádzať v spodnej polohe.

2.9 Údržba

Varovanie

Pre zachovanie nízkych nákladov na údržbu, vysokej úrovne bezpečnosti a dlhej životnosti produktu je dôležité vykonávať pravidelnú kontrolu, údržbu a čistenie.

Varovanie

Počas kontroly a vykonávania servisu by sa nemalo na plošine nachádzať žiadne bremeno. Riziko zranenia osôb.

Počas kontroly a vykonávania servisu pod plošinou musia byť údržbové kliny vždy v uzamknutej polohe, pozrite časť 4.4 *Uzamknutie spúšťacieho pohybu*, str. 30. Riziko zranenia osôb.

Pozor

S vyliatym alebo použitým hydraulickým olejom je nutné zaobchádzať ako s nebezpečným odpadom.

3 Návrh a funkcia

3.1 Všeobecné informácie

Zdvíhací manipulátor EdmoLift má rôzne spôsoby použitia. Primárne je určený hlavne na zdvíhanie, spúšťanie a nakláňanie bremien, ktoré sú rozložené na celom povrchu plošiny, napríklad na euro palety, lodné palety alebo debny s paletovými klietkami.

Zdvíhací manipulátor EdmoLift poskytuje možnosť zdvihnúť a nakláňať plošinu a tým aj bremeno. Poskytuje lepšiu ergonómiu, produktivitu a kvalitu vykonávaných úloh. Nakláňanie však prináša riziko pádu nosiča a bremena, čo môže spôsobiť zranenie osôb a poškodenie vybavenia v ohrozenej oblasti. Preto je veľmi dôležité dodržiavať nasledujúce pravidlá:

- umiestniť zdvíhací manipulátor tak, aby sa pri nakláňaní nenachádzali v ohrozenej oblasti žiadne osoby;
- počas nakláňania dbať na to, aby nemohlo dôjsť k pádu nosiča ani nákladu;
- používať nosiče (palety, paletové obruče, paletové klietky, držiaky a podobne), ktoré sú vhodné na manipuláciu s daným tovarom.

Bežným doplnkom je zaistenie bremena prispôsobené aktuálnemu bremenu, ktoré zabraňuje bremenu v skĺznutí z plošiny.

Zdvíhacie manipulátory EdmoLift sú určené na použitie na rovných a pevných povrchoch stojacich na podlahe. Základňa musí mať dostatočnú nosnosť pre zdvíhací manipulátor vrátane nákladu. Zdvíhací manipulátor EdmoLift by mal byť ukotvený v základni, aby sa predišlo náhodnému pohybu počas kolízií a nestabilite.

Zamýšľané používanie a rozloženie bremena produktu je ukázané v dokumente „vyhlásenie ES o zhode“.

3.2 Rozsah dodávky

Štandardné elektrické vybavenie je určené na pripojenie k 3~ 400 V (stried. prúd), 50 Hz. Neutrálny vodič nie je použitý. Skutočné dodávané napätie je uvedené na pripájacom kábli a na elektrickom vybavení.

Ovládací systém je napájaný napätím 24 V (jednosmerný prúd).

V štandardnej podobe je produkt natretý nasledujúcimi farbami:

- Modrá = RAL 5002
- Oranžová = RAL 2010
- Čierna = RAL 9005

3.3 Mechanická konštrukcia

Zdvíhací manipulátor EdmoLift je vybavený ramenami s paralelným zdvíhaním a nakláňaním. Pohyby ramien pri zdvíhaní a spúšťaní, ako aj pohyb pri nakláňaní, sú synchronizované pomocou vzájomného mechanického prepojenia ramien pomocou krížových vzprúh a pomocou dosky stola a základného rámu.

Zdvíhacia a nakláňacia sila je zabezpečená pomocou jednočinných valcov. Každý valec je vybavený vstavanou kombináciou bezpečnostného ventilu hadice a elektrického spúšťacieho ventilu s dvojitým tesnením, ktorý je umiestnený priamo na potrubí medzi valcami. Elektrický spúšťací ventil sa otvára len vtedy, keď sú stlačené tlačidlá na ovládacom zariadení. Ventil reguluje správny tok oleja. Okrem toho je batéria hydraulického systému vybavená prietokovým regulačným ventilom, ktorý je pri dodávke nastavený na vhodnú rýchlosť spúšťania (max. 60 mm/s).

Poznámka!

Vertikálny pohyb umožňuje bočný pohyb až o 440 mm, v závislosti od pohybu výťahu

---

Obrázok 1 Vertikálny pohyb umožňuje bočný pohyb až o 440 mm, v závislosti od pohybu výťahu

Obrázok 2 Prehľad

1. Nakláňací valec
2. Súprava ložísk
3. Hydraulická hadica
4. Koľajnička s ochranou pred pomliaždením
5. Batéria hydraulického systému
6. Spínač bezpečnostného rámu
7. Valec výťahu

3.4 Ovládacie zariadenia

3.4.1 Všeobecné informácie

Ovládacie zariadenie sa skladá z ovládacích tlačidiel na ovládanie a tlačidla núdzového zastavenia.

1. Núdzové zastavenie
2. Hore
3. Dole
4. Nakloniť nahor
5. Nakloniť nadol

Obrázok 3 Ovládacie zariadenia

3.4.2 Núdzové zastavenie

Na ovládacom zariadení sa nachádza núdzové zastavenie. Núdzové zastavenie má červenú farbu, je jasne označené a používa sa v prípade núdze na zastavenie všetkých funkcií s elektrickým pohonom.

3.4.3 Ovládacie tlačidlá

Na ovládacom zariadení sa nachádzajú štyri ovládacie tlačidlá – nahor, nadol, nakláňanie nahor a nakláňanie nadol. Tlačidlá sú vybavené tzv. funkciou mŕtveho muža – to znamená, že po uvoľnení ovládacieho tlačidla sa pohyb plošiny zastaví v aktuálnej polohe.

3.5 Hydraulický systém

Zdvíhacie manipulátory EdmoLift sa dodávajú s integrovaným alebo externým jednočinným hydraulickým systémom. V dôsledku širokého rozsahu použitia produktu je obyčajne hydraulický systém individuálne prispôsobený. Relevantné diagramy hydrauliky a vodičov sú priložené k dodávke.

Aby sa dosiahla optimálna funkcia hydraulického systému, je dôležité používať správny typ hydraulického oleja a zaistiť vysokú úroveň čistoty.

3.5.1 Hydraulické čerpadlo

Hydraulické čerpadlo dodáva hydraulickým valcom produktu olej prostredníctvom hadíc a/alebo potrubia s ventilmi, a poháňa hydraulické funkcie.

3.5.2 Zostava ventilov

Zostava ventilov hydraulickej pohonnej jednotky ovláda tok hydraulického oleja do hydraulických valcov. Tieto ventily sú ovládané pomocou jedného alebo viacerých elektromagnetov, ktoré prijímajú signály z ovládacieho systému produktu. Zostava ventilov obsahuje tlakovo regulovaný ventil s konštantným prietokom, ktorý umožňuje regulovať rýchlosť spúšťania. Tento ventil musí byť vždy nastavený tak, aby periférne spúšťanie pri úplnom zaťažení nepresiahlo rýchlosť 60 mm/s. Typy ventilov sa líšia podľa modelu a konfigurácie. Niektoré modely sú vybavené niekoľkými ventilmi s konštantným prietokom, ktoré ovládajú rýchlosť viacerých funkcií.

1. Elektromagnet
2. Prepadový ventil
3. Regulačný ventil toku, nastaviteľný
4. Výstup Tema 100 pre manometer (tlakomer)

Obrázok 4 Zostava ventilov je namontovaná na hydraulickej pohonnej jednotke

3.5.3 Spúšťací ventil – hydraulický zámok

Zdvíhacie manipulátory EdmoLift sú vybavené elektricky ovládanými spúšťacími ventilmi namontovanými na valcoch.

Elektricky ovládaný ventil zabraňuje spúšťaniu plošiny s výnimkou prípadov, keď je stlačené tlačidlo „dole“ (3).

Spúšťací ventil znižuje mieru hydraulického vychyľovania a poskytuje funkciu zabraňujúcu pádu, ktorá umožňuje uzamknúť plošinu na požadovanej úrovni.

Na elektromagnete sa nachádza kontrolka LED, ktorá sa rozsvieti, kým je plošina spúšťaná.

1. Elektromagnet
2. Pripojenie hydraulickej hadice
3. Pripojenie hydraulického valca

Obrázok 5 Elektronicky ovládaný spúšťací ventil

3.5.4 Hydraulický valec

Zdvíhacie manipulátory EdmoLift sú vybavené jedným alebo viacerými hydraulickými valcami, ktoré poháňajú rôzne funkcie. Štandardné hydraulické valce na zdvíhanie a spúšťanie sú jednočinné. Štandardné hydraulické valce na nakláňanie sú jednočinné.

3.6 Elektrický a ovládací systém

Ovládací systém UC-60 umožňuje jednoducho naprogramovať požadované funkcie, napríklad dodatočnú montáž horného a spodného obmedzovacieho spínača, ktoré budú obmedzovať pohyb plošiny. Obmedzovacie spínače a dodatočné ovládacie zariadenia je možné jednoducho pripojiť k ovládaciemu systému.

Hlavný vypínač a ochranné relé motora nie sú súčasťou dodávky od spoločnosti EdmoLift – musí ich nainštalovať inštalatér. Napájací kábel je pripojený k blokom svoriek hlavného vypínača.

Diagramy vodičov pre štandardné produkty nájdete v časti 11 *Diagramy vodičov*, str. 49.

Elektrický systém je individuálne prispôsobený a príslušný diagram vodičov je potom priložený k dodávke.

Ak chcete zistiť, ktorý elektrický diagram sa vzťahuje na váš produkt, pozrite časť 11.1 *Identifikácia príslušného diagramu vodičov*, str. 49.

4 Obsluha

4.1 Všeobecné informácie

Po použití je nutné plošinu spustiť do spodnej polohy a vypnúť prúd na hlavnom vypínači.

V prípade, že hrozí riziko nepovoleného použitia, je možné hlavný vypínač uzamknúť vo vypnutej polohe. Ovládacie zariadenie je tiež možné uzamknúť.

⚠ Varovanie

Tento produkt by sa mal používať iba autorizovaným a školeným personálom na zamýšľaný účel. Nezabúdajte, že ako používateľ nesiete zodpovednosť za akékoľvek zranenia!

Produkt je nutné používať s citom, opatrne a so sústredením. To zvyšuje bezpečnosť a znižuje náklady na údržbu a riziko prerušení prevádzky.

Produkt nesmie byť preťažovaný – to môže viesť k riziku nehôd vedúcich k zraneniu osôb alebo škodám na majetku.

Nezdvíhajte plošinu, ak sa v priestore nad ňou nachádzajú prekážky.

Plošina sa nesmie počas nakladania a vykladania pohybovať.

Nikdy neumiestňujte časti tela ani iné objekty pod plošinu, ak sa nenachádza v servisnej polohe podľa časti 4.4 *Uzamknutie spúšťacieho pohybu*, str. 30.

Nespúšťajte plošinu, ak sa v priestore pod ňou nachádzajú osoby alebo iné prekážky.

Nepoužívajte produkt v spojitosti so zváraním, ak na to produkt nie je špeciálne prispôsobený. Povrchová úprava produktu môže pri zváraní alebo brúsení vytvárať nebezpečné plyny. Používajte vhodné ochranné a pracovné metódy.

Tento produkt nesmie vôjsť do priameho kontaktu s potravinami, ak na to nie je špeciálne prispôsobený.

Pri použití na verejných priestranstvách, zvlášť na miestach, kde môžu vstúpiť do pracovnej oblasti stroja osoby, musí operátor podniknúť príslušné opatrenia na zabráneniu vstupu osôb do rizikovej oblasti. Pre príslušnú pracovnú situáciu je nutné vykonať hodnotenie rizík v súlade so smernicou o strojových zariadeniach.

Počas inšpekcie, servisu a opráv sa nesmie na plošine nachádzať žiadne bremeno. Zablokujte nožnicovú konštrukciu pomocou údržbových klinov, ako je to uvedené v časti 4.4 *Uzamknutie spúšťacieho pohybu*, str. 30.

Nedovoľte, aby sa akákoľvek časť vášho tela dostala do styku s hydraulickým olejom – olej môže spôsobiť alergické reakcie.

4.2 Pred použitím

Pred použitím je vždy nutné skontrolovať funkciu bezpečnostného rámu, pozrite časť 4.5 *Kontrola funkcie bezpečnostného rámu*, str. 31. Ak došlo k aktivácii bezpečnostného rámu, je nutné preskúmať a opraviť príčinu zastavenia. Predtým, ako môžete normálne znova použiť nakláňací stôl, musíte najprv krátko stlačiť tlačidlo hore alebo dole (v závislosti od toho, ktorá bezpečnostná ochrana zastavila funkciu), aby ste ho takzvane resetovali.

Varovanie

Pred každou smenou skontrolujte, že sa produkt nachádza v dobrom prevádzkovom stave a že sú všetky bezpečnostné zariadenia neporušené. Pred použitím produktu je nutné opraviť akékoľvek poruchy.

Operátor musí mať počas prevádzky jasný výhľad na zdvíhací manipulátor a pracovnú oblasť. Riziko zranenia osôb.

Varovanie

Vždy skúste rovnomerne rozložiť bremeno na plošine tak, aby ste predišli jej nestabilite. Vyhnite sa bremenám, ktoré presahujú za okraj plošiny, a vždy sa uistite, že je bremeno pevne umiestnené a (ak je to potrebné) aj bezpečne zaistené.

Tento produkt by sa nemal používať na prepravu voľne visiacich bremien.

Za žiadnych okolností nesmie dôjsť k prekročeniu mernej záťaže a vzdialenosti od ťažiska – to vedie k riziku zranenia osôb a riziku poškodenia produktu a jeho okolia.
Pozrite časť 10.2 *Povolené rozloženie bremena*, str. 48.

4.3 Ovládanie

Zdvíhací manipulátor EdmoLift by mal byť prevádzkovaný jemne, opatrne a pozorne! Ovládacie funkcie sú vybavené funkciou tzv. „spínača mŕtveho muža“ – to znamená, že keď dôjde k uvoľneniu tlačidla, plošina sa zastaví v aktuálnej polohe. Po použití je nutné plošinu spustiť do spodnej polohy a vypnúť prúd na hlavnom vypínači. V prípade, že hrozí riziko nepovoleného použitia, je možné hlavný vypínač uzamknúť vo vypnutej polohe. Ovládacie zariadenie je tiež možné uzamknúť.

Pri spúšťaní plošiny skontrolujte, že neexistuje riziko zranenia osôb ani spôsobenia iných škôd. Zvlášť venujte pozornosť tomu, aby plošina nespustila nad žiadny objekt, na ktorom by mohla spočívať.

1. Núdzové zastavenie
2. Hore
3. Dole
4. Nakloniť nahor
5. Nakloniť nadol

Obrázok 6 Ovládacie zariadenia

4.3.1 Núdzové zastavenie

4.3.1.1 Aktivácia

Stlačením núdzového zastavenia zastavíte všetky elektrické funkcie.

Obrázok 7 Aktivácia núdzových zastavení.

4.3.1.2 Obnovenie pôvodného stavu

Otočením núdzového zastavenia v smere hodinových ručičiek obnovíte pôvodný stav.

Varovanie

Núdzové zastavenia je možné obnoviť iba po určení príčiny núdzového zastavenia, ak je možné znovu bezpečne spustiť prevádzku.

Poznámka!

Obnovenie stavu núdzového zastavenia umožňuje iba opätovné spustenie pohybu. Pri obnovení stavu núdzového zastavenia nedôjde k automatickej aktivácii žiadnej funkcie.

Obrázok 8 Obnovenie pôvodného stavu núdzových zastavení.

4.3.2 Hore

Stlačením a podržaním zdvihnite plošinu. Pohyb sa zastaví okamžite po uvoľnení ovládacieho tlačidla.

Obrázok 9 Hore

4.3.3 Dole

Poznámka!

Ak došlo k aktivácii bezpečnostného rámu, je nutné preskúmať a opraviť príčinu zastavenia. Potom musíte na chvíľu stlačiť tlačidlo pre pohyb nahor, než budete môcť pokračovať v spúšťaní.

Stlačením a podržaním spustite plošinu. Pohyb sa zastaví okamžite po uvoľnení ovládacieho tlačidla.

Obrázok 10 Dole

4.3.4 Nakloniť nadol

Poznámka!

Ak došlo k aktivácii bezpečnostného rámu, je nutné preskúmať a opraviť príčinu zastavenia. Potom musíte na chvíľu stlačiť tlačidlo pre pohyb nahor, než budete môcť pokračovať v nakláňaní nadol.

Stlačením a podržaním tlačidla nakláňania nadol nakloňte plošinu nadol. Pohyb sa zastaví okamžite po uvoľnení ovládacieho tlačidla.

Obrázok 11 Nakloniť nadol

4.3.5 Nakloniť nahor

Stlačením a podržaním tlačidla nakláňania nahor nakloňte plošinu nahor. Pohyb sa zastaví okamžite po uvoľnení ovládacieho tlačidla.

Obrázok 12 Nakloniť nahor

4.4 Uzamknutie spúšťacieho pohybu

Varovanie

Počas kontroly a vykonávania servisu by sa nemalo na plošine nachádzať žiadne bremeno. Riziko zranenia osôb.

Počas kontroly a vykonávania servisu pod plošinou musia byť údržbové kliny vždy v uzamknutej polohe. Riziko zranenia osôb.

Pred začiatkom vykonávania servisu vždy odpojte prevádzkové napätie. Riziko zranenia osôb.

4.4.1 Aktivácia údržbového klinu

1. Zdvihnite plošinu do najvyššej polohy.
2. Umiestnite údržbové kliny do uzamykacej polohy.

Poznámka!

Uzamknutie plošiny musí byť vždy vykonané na oboch stranách.

3. Opatrne spustite plošinu, kým nebude spočívať na údržbových klinoch.

4.4.2 Deaktivácia údržbového klinu

1. Zdvihnite plošinu do najvyššej polohy.
2. Umiestnite údržbové kliny do uzamykacej polohy.
3. Opatrne spustite plošinu do najnižšej polohy.

Obrázok 13 Údržbový klin.

4.5 Kontrola funkcie bezpečnostného rámu

Než začnete používať zdvíhací manipulátor EdmoLift, skontrolujte, že bezpečnostný rám správne funguje.

1. Pracujte vo vhodnej výške a zaistite, že nedochádza k riziku pomliaždenia.
2. Spustite plošinu a aktivujte bezpečnostný rám jeho ručným zatlačením nahor. Zopakujte funkčný test na všetkých stranách plošiny, aby ste sa uistili, že je bezpečnostný rám funkčný.

Obrázok 14 Kontrola funkcie bezpečnostného rámu.

5 Údržba

Nasledujúcu údržbu je nutné vykonávať pravidelne, približne 4x ročne alebo v intervaloch po 1 000 zdvíhacích cyklov, podľa toho, čo uplynie ako prvé. Niektoré typy prevádzkových podmienok a pracovných prostredí môžu vyžadovať kratšie servisné intervaly. Konzultujte primeraný servisný interval so svojím zástupcom oddelenia predaja spoločnosti EdmoLift.

Všetky kontroly, servis a opravy musí vykonávať skúsený personál disponujúci potrebnými znalosťami na vykonanie práce profesionálnym spôsobom. Vždy vymeňte chybné a poškodené diely.

Smiete použiť iba náhradné diely od spoločnosti EdmoLift. Použitie akýchkoľvek iných dielov vedie k strate platnosti záruky.

Podrobné informácie o opravách vám poskytne zástupca oddelenia predaja spoločnosti EdmoLift.

Varovanie

Pre zachovanie nízkych nákladov na údržbu, vysokej úrovne bezpečnosti a dlhej životnosti produktu je dôležité vykonávať pravidelnú kontrolu, údržbu a čistenie.

Varovanie

Počas kontroly a vykonávania servisu by sa nemalo na plošine nachádzať žiadne bremeno. Riziko zranenia osôb.

Počas kontroly a vykonávania servisu pod plošinou musia byť údržbové kliny vždy v uzamknutej polohe, pozrite časť 4.4 *Uzamknutie spúšťacieho pohybu*, str. 30. Riziko zranenia osôb.

Pozor

S vyliatym alebo použitým hydraulickým olejom je nutné zaobchádzať ako s nebezpečným odpadom.

5.1 Hydraulický systém

- Skontrolujte, že sú nádržky na olej, potrubia, hadice, spoje a hydraulické valce nepoškodené a neuniká z nich olej. Opravte akékoľvek úniky a vymeňte poškodené diely.
- Skontrolujte hladinu kvapaliny. V prípade potreby ju doplňte.

  Ak je olej znečistený, musíte ho vymeniť.

  Zdvíhací manipulátor EdmoLift sa dodáva so štandardným hydraulickým olejom v súlade s ISO 32 (alternatívne možnosti nájdete v špecifikáciách objednávky).

Poznámka!

Maximálny objem v nádrži je možné dosiahnuť, keď sa plošina nachádza v spodnej polohe.

5.2 Elektrické vybavenie

- Uistite sa, že všetko elektrické vybavenie správne funguje.
- Vyskúšajte funkciu všetkých núdzových zastavení, pozrite časť 4.3.1 *Núdzové zastavenie*, str. 27.
- Vyskúšajte funkciu bezpečnostného rámu, pozrite časť 4.5 *Kontrola funkcie bezpečnostného rámu*, str. 31.
- Skontrolujte všetky káble. Skontrolujte, že nie sú uvoľnené ani priškripnuté. Podľa potreby situáciu napravte. Vymeňte všetky poškodené káble.

5.3 Mechanické vybavenie

- Skontrolujte, že sú kolíky správne zaistené.
- Skontrolujte, že ložiská nemajú nadmernú vôľu.
- Skontrolujte zariadenie z hľadiska zlomených alebo prasknutých dielov.
- Skontrolujte, že sú profily a montážne prvky bezpečnostného rámu neporušené.
- Skontrolujte, či je zdvíhací manipulátor pevne ukotvený v základni.
- Skontrolujte, že sú všetky výstražné označenia na mieste a sú čitateľné, pozrite časť 9 *Označenia a cedule*, str. 45.

5.4 Mazacie body

Nosné body musia byť pri mazaní uvoľnené! Pozrite časť 4.4 *Uzamknutie spúšťacieho pohybu*.

1. Ložisko tyče piestu

Obrázok 15 Mazacie body

6 Inštalácia

K dodávke sú priložené zjednodušené pokyny týkajúce sa inštalácie s ilustráciami. Ak nie sú k dispozícii, môžete ich prevziať na adrese www.edmolift.com/installation.

Poznámka!

Skontrolujte produkt z hľadiska poškodenia pri preprave. Elektrický kábel na pripojenie sa nachádza pod plošinou.

Nezdvíhajte produkt za bezpečnostný rám – môže dôjsť k jeho poškodeniu a následnej poruche (plošinu bude možné zdvihnúť, avšak nie spustiť).

Obrázok 16 Nezdvíhajte za bezpečnostný rám.

Varovanie

Neinštalujte produkt tak, aby dochádzalo k zosilňovaniu hluku vydávaného produktom.

Nikdy nedovoľte, aby sa pohyblivé časti dostali do styku s objektami v okolí. Uistite sa, že sú dodržané príslušné nariadenia a normy týkajúce sa bezpečnostných vzdialeností.

Neinštalujte produkt v potenciálne výbušnom prostredí, ak nie je špeciálne prispôsobený pre takéto prostredie.

Pred použitím sa uistite, že je produkt ukotvený pomocou skrutiek alebo podobných opatrení na bezpečnom, rovnom a vodorovnom povrchu.

Nosná kapacita produktu musí byť dostatočná pre produkt vrátane bremena, ako aj triedu pevnosti zodpovedajúcu betónu C12/15 alebo vyššiu.

Pri inštalácii pevných ovládacích zariadení umiestnite ovládacie zariadenie tak, aby mal operátor jasný výhľad na nebezpečné oblasti produktu aj bremeno.

Minimalizujte riziko pomliaždenia pri inštalácii vedľa iného vybavenia a uistite sa, že sú splnené požadované bezpečnostné vzdialenosti s ohľadom na príslušné normy a miestne nariadenia.

Skontrolujte, že uvedené napätie produktu zodpovedá napätiu elektrickej siete. Tiež sa uistite, že používate dostatočný vodivý povrch a poistky.

Na zaistenie celkovej bezpečnosti na pracovisku môže byť nutné pre produkt použiť viac než jedno núdzové zastavenie. V prípadoch, keď sa operátor nachádza iba na plošine, je nutné nainštalovať najmenej jedno dodatočné núdzové zastavenie na miesto ľahko prístupné v súvislosti s produktom. Dodatočné núdzové zastavenie musí byť vždy jasne označené.

Varovanie

Elektrickú inštaláciu musí vykonávať autorizovaný elektrikár a ostatné inštalačné práce musí vykonávať skúsený personál disponujúci potrebnými znalosťami na vykonanie práce profesionálnym spôsobom. Riziko zranenia osôb.

Poznámka!

Pečate na elektrickom vybavení nesmú byť porušené – v opačnom prípade bude záruka považovaná za neplatnú.

1. Umiestnite zdvíhací manipulátor do požadovanej polohy. Povrch musí byť vodorovný a musí mať dostatočnú nosnosť.

Obrázok 17 Umiestnite zdvíhací manipulátor na rovný povrch s dostatočnou nosnosťou.

2. Umiestnite batériu hydraulického systému na požadované miesto.
3. Odstráňte veko z batérie hydraulického manipulátora tak, že ho potiahnete rovno nahor.
4. Odstráňte prepravný kryt z hydraulickej nádrže a nainštalujte veko, ktoré je uložené vedľa nádrže a počas prepravy zaistené pomocou káblového pútka.
5. Vytiahnite pripojovací kábel cez otvor na strane batérie hydraulického systému.
6. Zdvihnite ovládacie zariadenie a odpojte ho od batérie hydraulického systému. Veďte kábel cez otvor na strane batérie hydraulického systému a znovu pripojte konektor do konektoru batérie hydraulického systému s označením X0.
7. Prestrčte hydraulickú hadicu zdvíhacieho manipulátora a kábel snímača bezpečnostného rámu cez otvor na strane batérie hydraulického systému.
8. Pripojte hydraulickú hadicu k ventilu s konštantným prietokom.
9. Pripojte kábel snímača bezpečnostného rámu ku konektoru batérie hydraulického systému s označením X6.

Obrázok 18 Inštalácia externej batérie hydraulického systému

10. Pripojte elektrické pripojenie umožňujúce spustiť zdvíhací manipulátor. Napájací kábel obsahuje 4 žily – 3 fázy (čierny, modrý a hnedý vodič) a uzemnenie (zelenožltý vodič). Neutrálny vodič nie je použitý. Konektor CEE, ochrana motora a hlavný vypínač nie sú súčasťou dodávky. Ak nie je požadované inak, produkt sa dodáva pripravený na pripojenie k napájaniu s 3 fázami, 400 V a 50 Hz. (Pre 380 – 420 V). Skutočné napätie je uvedené v špecifikáciách objednávky.

Obrázok 19 Elektrické pripojenie.

11. Pripojte zariadenie k napájaniu.

12. Stlačením tlačidla na ovládacom zariadení zdvihnite plošinu. Uvoľnite tlačidlo, keď sa plošina nachádza v požadovanej výške, alebo približne po 10 sekundách, ak sa plošina nezdvíha. Ak sa plošina nezdvíha, hydraulické čerpadlo sa pravdepodobne točí nesprávnym smerom. Prehoďte v pripojení elektrické fázy (pozrite obr. 19) a potom skúste znova zdvihnúť plošinu.

Obrázok 20 Stlačením tlačidla na ovládacom zariadení zdvihnite plošinu.

13. Zablokujte plošinu, pozrite časť 4.4 *Uzamknutie spúšťacieho pohybu*, str. 30.

14. Ukotvite zdvíhací manipulátor k základni pomocou najmenej štyroch rozperných skrutiek.

Obrázok 21 Ukotvite zdvíhací manipulátor k základni pomocou najmenej štyroch rozperných skrutiek.

15. Namontujte zaistenie bremena plošiny najmenej pomocou štyroch skrutiek. Nainštalujte tak, aby boli skrutky na spodnej strane plošiny. Pozrite obrázok 22.

Obrázok 22 Nainštalujte zaistenie bremena najmenej pomocou štyroch skrutiek.

16. Deaktivujte kliny plošiny, pozrite časť 4.4.2 *Deaktivácia údržbového klinu*, str. 30.

17. Skontrolujte, že všetky funkcie vrátane núdzových zastavení fungujú. Pohyb plošiny nesmie byť v žiadnom momente rýchlejší než 0,15 m/s.

18. Skontrolujte správnu funkciu koľajničky s ochranou pred pomliaždením, pozrite časť 4.5 *Kontrola funkcie bezpečnostného rámu*, str. 31.

19. Skontrolujte, že sú všetky označenia a cedule nepoškodené a na správnych miestach, pozrite časť 9 *Označenia a cedule*, str. 45.

7 Nastavenia

7.1 Spínač bezpečnostného rámu

7.1.1 Kontroly

Uistite sa, že sa medzi plošinou a spínačom nachádza vôľa približne 0,5 – 1,5 mm, pozrite obr. 23.

7.1.2 Nastavenie

Vzdialenosť medzi bezpečnostným rámom a spínačom je možné upraviť pomocou zmeny polohy bezpečnostného rámu, pozrite obr. 23.

1. Umiestnite zdvíhací manipulátor do servisnej polohy, pozrite časť 4.4 *Uzamknutie spúšťacieho pohybu*, str. 30.
2. Upravte polohu bezpečnostného rámu otáčaním matíc montážnych prvkov.

> **Varovanie**
>
> Uistite sa, že sú všetky montážne prvky bezpečnostného rámu rovnako dotiahnuté, aby bol bezpečnostný rám rovnobežný s plošinou. Riziko zranenia osôb.

3. Skontrolujte vôľu v súlade s časťou 7.1.1.

Obrázok 23 Nastavenie bezpečnostného rámu.

7.2 Nastavenie regulačného ventilu toku – rýchlosť spúšťania

Pomocou otočného regulátora regulačného ventilu toku nastavte rýchlosť spúšťania.

> ⚠ **Varovanie**
>
> Vysoká rýchlosť zvyšuje riziko nestability. Rýchlosť spúšťania nesmie presiahnuť 60 mm/s.

1. Zostava ventilov je namontovaná na hydraulickej pohonnej jednotke, pozrite obr. 24.
2. Uvoľnite otočný regulátor uvoľnením uzamykacej matice.
3. Produkt môže byť vybavený rôznymi zostavami ventilov podľa produktu a jeho konfigurácie. Identifikujte typ zostavy ventilov na vašom produkte a určite, ktorý otočný regulátor patrí k funkcii, ktorú chcete upraviť. Upravte rýchlosť pomocou otočného regulátora. Otočením v smere hodinových ručičiek znížte rýchlosť. Otočením proti smeru hodinových ručičiek zvýšte rýchlosť.
4. Uzamknite otočný regulátor zatiahnutím uzamykacej matice.

Obrázok 24 Zostava ventilov je namontovaná na hydraulickej pohonnej jednotke. Identifikujte typ zostavy ventilov na vašom produkte. Upravte rýchlosť spúšťania pomocou otočného regulátora regulačného ventilu toku.

7.3 Kontrola tlaku v hydraulickom systéme

Zostava ventilov je namontovaná na hydraulickej pohonnej jednotke a je vybavená výstupom typu Tema 100 umožňujúcim pripojenie tlakomeru.

Poznámka!

Ak je produkt vybavený obmedzením polohy, môže byť potrebné odstrániť ho, aby bolo možné plošinu zdvihnúť až po mechanickú zarážku.

Správny tlak je uvedený na štítku stroja, pozrite časť 9 *Označenia a cedule*, str. 45.

---

1. Produkt môže byť vybavený rôznymi zostavami ventilov podľa produktu a jeho konfigurácie. Identifikujte typ zostavy ventilov na vašom produkte, pozrite obr. 25.
2. Pripojte k výstupu vhodný tlakomer, pozrite pol. 4, obr. 25. Výstup je vybavený ochranným krytom, ktorý je nutné pred pripojením odstrániť.
3. Zdvihnite plošinu do hornej polohy a odčítajte tlak v hydraulickom systéme na predtým pripojenom tlakomeru, keď funkcia zdvíhania narazí na mechanickú zarážku.
4. Po dokončení kontroly odstráňte tlakomer.
5. Znovu umiestnite ochranný kryt na výstup.

Obrázok 25 Zostava ventilov je namontovaná na hydraulickej pohonnej jednotke. Produkt môže byť vybavený rôznymi zostavami ventilov podľa produktu a jeho konfigurácie

1. Elektromagnet
2. Úprava maximálneho prevádzkového tlaku
3. Regulačný ventil tlaku pre úpravu rýchlosti spúšťania
4. Výstup pre tlakomer

8 Riešenie problémov

Táto časť obsahuje príručku na riešenie problémov, ktorá obsahuje opis rôznych chýb a udalostí, ku ktorým môže dôjsť pri používaní vášho produktu, ako aj návrhy nápravných činností. Upozorňujeme, že táto príručka nepopisuje všetky problémy a udalosti, ktoré môžu vzniknúť. Ak máte pochybnosti, mali by ste sa vždy obrátiť na zástupcu spoločnosti EdmoLift.

Príznak	**Možná príčina**	**Riešenie**
Motor neštartuje.	Hlavný vypínač je vypnutý.	Zapnite vypínač.
	Zariadenie nemá napätie.	Skontrolujte prívod napätia.
	Je stlačené núdzové zastavenie.	Otočte núdzové zastavenie v smere hod. ručičiek. Pozrite časť 4.3.1.2 *Obnovenie pôvodného stavu*, str. 27.
	Vypálená poistka.	Skontrolujte príčinu a obnovte pôvodný stav.
Plošina sa nezdvíha.	Nesprávny smer rotácie motora.	Vymeňte dve fázy. Varovanie! Než začnete s prácou, skontrolujte, že je hlavný vypínač vypnutý! Pozrite časť 6 *Inštalácia*, str. 35.
	Nesprávne elektrické pripojenie.	Skontrolujte pripojenie.
	Odľahčovací ventil sa otvára.	Plošina je preťažená. Odstráňte nadmerné bremeno.
	Iné príčiny.	Kontaktujte spoločnosť EdmoLift.
Maximálny zdvíhací pohyb nie je dosiahnutý.	Nedostatočné množstvo kvapaliny.	Doplňte kvapalinu – neprekračujte hornú hladinu. Prílišné množstvo kvapaliny môže viesť k úniku kvapaliny z nádrže počas spúšťania.
	Odľahčovací ventil sa otvára.	Plošina je preťažená. Odstráňte nadmerné bremeno.

Príznak	Možná príčina	Riešenie
Trhaný pohyb pri zdvíhaní alebo spúšťaní.	V hydraulickom systéme sa nachádza vzduch.	Skontrolujte hladinu kvapaliny. 2 – 3x spustite produkt v 5-minútových intervaloch. Keď plošina dosiahne spodnú polohu, podržte tlačidlo „DOLE“ po dobu 30 sekúnd.
Plošina sa nespúšťa.	Nesprávne elektrické pripojenie.	Skontrolujte pripojenie.
	Je stlačené núdzové zastavenie.	Otočte núdzové zastavenie v smere hod. ručičiek.
	Bezpečnostný rám je aktivovaný.	Odstráňte objekt, ktorý aktivoval bezpečnostný rám. Krátko stlačte tlačidlo „hore“ a potom znovu tlačidlo „dole“. Pozrite 4.3 *Ovládanie*, str. 26.
	Vypálená poistka.	Skontrolujte príčinu a obnovte pôvodný stav.
	Spúšťací ventil sa neotvára.	Skontrolujte prívod napájania. Je nutné vymeniť kazetu ventilu a elektromagnet.
Plošina sa spúšťa, aj keď nie je stlačené tlačidlo.	V hydraulickom systéme sa nachádzajú nečistoty.	**1.** Niekoľkokrát spustite produkt, aby ste odstránili všetky čiastočky z ložísk ventilov. **2.** Odstráňte kazetu spúšťacieho ventilu a vyčistite ju. **3.** Vymeňte kazetu spúšťacieho ventilu a vymeňte kvapalinu.
Rýchlosť spúšťania je vyššia alebo nižšia, než je žiaduce.	Nesprávne nastavený regulačný ventil toku.	Nastavte ventil s konštantným prietokom na max. 60 mm/s. Pozrite časť 7.2 *Nastavenie regulačného ventilu toku – rýchlosť spúšťania*, str. 41.

9 Označenia a cedule

Pravidelne kontrolujte, že označenia a cedule, ktoré boli na produkte umiestnené pri dodaní, sú nepoškodené, čitateľné a v správnom jazyku. Poškodené alebo nečitateľné označenia je nutné vymeniť za nové.

V špeciálnych prípadoch môžu byť tieto prvky umiestnené na iných miestach, než je znázornené. Okrem toho môže byť potrebné umiestniť nové označenia v súvislosti s niektorými typmi príslušenstva alebo použitiami.

Nainštalované musia byť nasledujúce označenia:

1. Označenie EdmoLift, 2x. Pozrite časť 9.1.
2. Označenie max. záťaže, 2x Pozrite časť 9.2.
3. Označenie stroja, 1x. Pozrite časť 9.5.
4. Označenie údržby, 2x. Pozrite časť 9.3.
5. Varovné označenie, 1x. Pozrite časť 9.4.

Obrázok 26 Označenia a cedule

9.1 Označenie EdmoLift

Označenie s logom a webovou adresou

Obrázok 27 Označenie EdmoLift

9.2 Označenie max. záťaže

Toto označenie uvádza maximálne povolené zaťaženie produktu. Toto označenie musí byť umiestnené tak, aby bolo jasne viditeľné zo všetkých miest, z ktorých je produkt obsluhovaný.

Obrázok 28 Označenie max. záťaže

9.3 Označenie údržby

Toto označenie uvádza, že kontrolné práce pod plošinou sú zakázané, ak sa údržbové kliny nenachádzajú v polohe pre údržbu.

Obrázok 29 Označenie údržby

9.4 Varovné označenie

Toto označenie obsahuje informácie o rozložení bremena, povolenej alebo nepovolenej preprave osôb a polohe údržbových klinov. Tiež odporúča prečítať si pokyny pred použitím a vykonávaním servisu.

Označenie zakazujúce prepravu osôb

Označenie povoľujúce prepravu osôb

Obrázok 30 Varovné označenie

9.5 Označenie stroja

Označenie (štítok) stroja obsahuje nasledujúce informácie:

1. Typ produktu
2. Rok výroby
3. Hydraulický tlak
4. Triedu IP
5. Sériové číslo
6. Max. záťaž
7. Hmotnosť

Obrázok 31 Označenie stroja

9.6 Štítok pre používateľa

Štítok pre používateľa obsahuje špecifikácie produktu a informácie týkajúce sa prevádzky a bezpečnosti. Tento štítok musí byť umiestnený vedľa polohy operátora, ak to vyžadujú miestne nariadenia. Štítky pre používateľa sa dodávajú, ak sú uvedené v špecifikáciách objednávky.

10 Technické údaje

10.1 Špecifikácie

Technické špecifikácie nájdete v špecifikácii objednávky.

10.2 Povolené rozloženie bremena

Max. záťaž uvedená v technických špecifikáciách sa vzťahuje na bremená rovnomerne rozložené po celej plošine. Zdvíhacie manipulátory EdmoLift spĺňajú požiadavky podľa normy SS-EN 1570–1 pre zdvíhacie stoly, kde sú základné požiadavky pre max. záťaž definované nasledujúcim spôsobom:

100 % max. záťaže rozloženej po celej plošine.

alebo 50 % max. záťaže rozloženej pozdĺžne po polovici plošiny.

alebo 33 % max. záťaže rozloženej priečne po polovici plošiny.

10.3 Max. pozdĺžna záťaž

Max. povolená bočná sila vyvíjaná na plošinu predstavuje 5 % max. záťaže uvedenej v technických špecifikáciách.

K bočným silám dochádza napríklad v prípade, že je na výťah alebo bremeno vyvíjaný tlak pomocou ručných nástrojov, alebo pri ťahaní nástroja alebo strojového dielu na plošinu zdvíhacieho stola. Ak je bočná sila vyvíjaná na bremeno, dochádza k zvýšeniu momentu prevrhnutia, ktorý môže viesť k zníženiu stability alebo posunutiu bremena.

Poznámka!

Je veľmi ťažké odhadnúť mieru skutočne vyvíjanej bočnej sily, preto je nutné vždy dodržiavať najvyššiu mieru opatrnosti.

11 Diagramy vodičov

11.1 Identifikácia príslušného diagramu vodičov

Táto časť znázorňuje diagramy vodičov pre štandardné produkty. Elektrický systém je individuálne prispôsobený a príslušný diagram vodičov je potom priložený k dodávke. Tiež ho môžete získať na adrese www.edmolift.com/installation.

Ak chcete zistiť, ktorý elektrický diagram sa vzťahuje na váš produkt, pozrite sa na označenie elektrického vybavenia. Správny diagram vodičov je možné identifikovať pomocou č. dielu a DIP.

Obrázok 32 Identifikácia príslušného diagramu vodičov v kapitole 38000–A0

11.2 Diagram vodičov pre UC60 Standard

11.2.1 Rozloženie dielov

11.2.2 Diagram vodičov 1~230 V (stried. prúd)

11.2.3 Diagram vodičov 3~230 V (stried. prúd)

11.2.4 Diagram vodičov 3~400-500 V (stried. prúd)

11.2.5 Diagram vodičov 3~400-500 V (stried. prúd) – pripravené pre automatické zariadenie

11.2.6 Integrovaná hydraulická pohonná jednotka

11.2.7 Voľne stojaca hydraulická pohonná jednotka

This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to a third party nor be used for any unauthorized purpose. Contravention will be prosecuted.

12 Hydraulické diagramy

12.1 Jednočinný hydraulický systém, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Obrázok 33 Jednočinný hydraulický systém, VE14 + VE27 (č. dielu 515439)

Index

B

Bezpečnostné opatrenia 8

C

Cedule 45

D

Diagramy vodičov 49
Dôležité informácie 5

E

Elektrický a ovládací systém 23

H

Hydraulické čerpadlo 20
Hydraulický systém 20
Hydraulický systém – kontrola tlaku 42
Hydraulický valec 22

I

Inštalácia 35, 37

K

Kontrola funkcie bezpečnostného rámu 31

M

Mazacie body 34

N

Náhradné diely 5
Núdzové zastavenie 27

O

Obsluha 24
Ovládacie zariadenie 20
Ovládanie 26
Označenia 45

P

Príslušenstvo 5

R

Recyklácia 6
Regulačný ventil toku – nastavenie 41
Riešenie problémov 43
Rýchlosť spúšťania – nastavenie 41

S

Schválenie produktu 7
Spínač bezpečnostného rámu – nastavenie 40
Spúšťací ventil 22

Š

Špecifikácie 48

T

Technická podpora 5
Technické údaje 48

U

Údržba 32
Údržbový klin 30

Z

Záruka 6
Zostava ventilov 21

O spoločnosti EdmoLift

Spoločnosť EdmoLift je jedným z najväčších svetových výrobcov nožnicových zdvíhacích stolov, produktov na manipuláciu s paletami a nástrojov na manipuláciu s materiálom. Úspešne dodávame zdvíhacie stoly a riešenia týkajúce sa manipulácie s materiálom už viac než 50 rokov. Najväčšiu kategóriu našich zákazníkov tvoria priemyselné spoločnosti, naše zdvíhacie riešenia sa však používajú aj v odvetviach zaoberajúcich sa distribúciou, zdravotnou starostlivosťou, službami a obchodom.

Našim cieľom je stať sa dodávateľom s najvyššou konkurencieschopnosťou na trhu. Značka EdmoLift sa tiež musí vyznačovať pridanou hodnotou a vysokou kvalitou, aby naše produkty spĺňali požiadavky, poskytovali najlepšie funkcie a vydržali skúšku časom. Naše produkty sú predávané najmä prostredníctvom predajcov a pobočiek vo viac ako 60 krajinách na celom svete.

Spoločnosť EdmoLift založil v roku 1964 Torbjörn Edmo. Spoločnosť sídli v nádhernom prostredí Härnösandu v oblasti švédskeho „Vysokého pobrežia“ (Höga kusten), kde máme moderné zariadenia na výrobu, vývoj, predaj aj poskytovanie servisu. Naši skúsení a zruční zamestnanci môžu zaručiť rýchlu reakciu a vynikajúci servis.

Našim cieľom je ponúknuť vám najlepšie a najergonomickejšie cenovo efektívne riešenie pre vaše potreby týkajúce sa zdvíhania a manipulácie.

Svetová trieda zo Švédska!

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

ŠVÉDSKO

Tel. č.: +46 (0)611–837 80
E-mail: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

DVIŽNA ROKA

- Priročnik za uporabnika

Prevod izvirnika priročnika za uporabnike
Del št.: 88266-04-sl-SI
Proizvajalec: EdmoLift AB
Datum izdaje: 2018-10-31

EDMOLIFT DVIŽNA ROKA

1 Pomembne informacije 5
1.1 Tehnična podpora 5
1.2 Rezervni in dodatni deli 5
1.3 Recikliranje 6
1.4 Garancija 6
1.5 Odobritev izdelka 7
2 Varnostna pravila 8
2.1 Splošno 8
2.2 Pozor! 8
2.3 Uporaba 8
2.4 Zunanji varnostni ukrepi 8
2.5 Izbira izdelka 9
2.6 Namestitev 9
2.7 Pred uporabo 10
2.8 Delovanje 10
2.9 Vzdrževanje 16
3 Oblika in funkcija 17
3.1 Splošno 17
3.2 Obseg dobave 17
3.3 Mehanična sestava 18
3.4 Nadzorne naprave 19
3.5 Hidravlični sistem 19
3.6 Sistem za nadzor in elektroniko 22
4 Delovanje 23
4.1 Splošno 23
4.2 Pred uporabo 24
4.3 Nadzor 25
4.4 Zaklepanje spuščanja 29
4.5 Preverjanje delovanja varnostnega okvirja 30
5 Vzdrževanje 31
5.1 Hidravlični sistem 31
5.2 Električna oprema 32
5.3 Mehanična oprema 32
5.4 Mesta mazanja 32
6 Namestitev 33
7 Nastavitve 38
7.1 Stikalo varnostnega okvirja 38
7.2 Nastavitev ventila za nadzor pretoka - hitrost spuščanja 39
7.3 Preverjanje tlaka v hidravličnem sistemu 40
8 Odpravljanje težav 41

9 Oznake in napisi 43
9.1 Oznaka EdmoLift 44
9.2 Oznaka za največjo dovoljeno obremenitev 44
9.3 Oznaka za vzdrževanje 44
9.4 Oznaka opozorila 44
9.5 Tipska ploščica stroja 45
9.6 Ploščica za uporabnika 45
10 Tehnični podatki 46
10.1 Specifikacije 46
10.2 Dovoljena razporeditev tovora 46
10.3 Največje breme po širini 46
11 Diagrami električne napeljave 47
11.1 Določanje veljavnega diagrama za električno napeljavo 47
11.2 Diagram električne napeljave za UC60 Standard 48
12 Hidravlični diagrami 55
12.1 Samostojno delujoč hidravlični sistem, VE14 + VE27 55

1 Pomembne informacije

Preden začnete uporabljati vaš izdelek EdmoLift morate v celoti prebrati in razumeti vsebino tega priročnika za uporabnike.

Priročnik za uporabnike vsebuje pomembne informacije o varnosti in vzdrževanju ter opisuje težave, ki se lahko pojavijo med uporabo. Namen tega priročnike je tudi ta, da se v njem poučite o delovanju in lastnostih izdelka, ter o tem, kako ga najbolje uporabiti.

Priročnik za uporabnike natisnite, ter ga hranite v bližini naprave kot pomembne informacije glede uporabe, varnosti in vzdrževanja. Informacije lahko poiščete tudi na www.edmolift.com

Vse informacije, slike, ilustracije in specifikacije so na osnovi podatkov o izdelku, ki so bili na voljo ob času izdaje tega priročnika. Slike in lustracije v tem priročniku so primeri, ki niso namenjeni točnemu prikazu raznih delov izdelka. Pridržujemo si pravico do spreminjanja izdelka brez predhodne najave.

1.1 Tehnična podpora

Za pomoč ali servis se obrnite na vašega prodajalca EdmoLift. Vedno navedite serijsko številko in vrsto stroja glede na oznako na stroju, glejte poglavje 9.5 *Tipska ploščica stroja*, stran 45.

1.2 Rezervni in dodatni deli

Za več informacij obiščite spletno stran www.edmolift.com/installation in se nato obrnite na vašega prodajalca EdmoLift.

1.2.1 Splošno

Uporabite lahko samo EdmoLift-ove rezervne dele. Uporaba drugih rezervnih delov izniči garancijo.

EdmoLift hrani vse rezervne dele za standardne izdelke. Včasih je morda primerno hraniti nekatere priporočene rezervne dele na zalogi. Glede na vaše posebne pogoje lahko priporočimo primerno zalogo.

1.2.2 Naročanje

Kadar naročate rezervne dele, morate vedno navesti serijsko številko vrste stroja, ki je navedena na tipski tablici izdelka. Tipska tablica se običajno nahaja na osnovnem okvirju na strani operaterja, glejte poglavje 9.5 *Tipska ploščica stroja*, stran 45.

Vpišite števila rezervnih delov glede na razpoložljive informacije na www.edmolift.com/installation, ter navedite želeno količino. Navedite tudi operativno napetost električnih komponent.

1.3 Recikliranje

Ta izdelek proizvajamo iz reciklažnega materiala, ali iz materiala, ki ga je mogoče ponovno uporabiti. Za obdelavo obrabljenih delov, demontažo in recikliranje ponovno uporabnega materiala so zadolžena posebna podjetja.

Pozor

Izlito ali porabljeno hidravlično olje se mora obravnavati kot tvegan odpadek.

Pozor

Za električni material in embalažo veljajo lokalna pravila.

1.4 Garancija

Ta izdelek je dobavljen z garancijo v skladu z veljavno pogodbo, ki je navedena med specifikacijami naročila. Garancija pokriva material in napake proizvodnje, ki se lahko pojavijo ob normalni uporabi v času trajanja garancije.

Garancija ne pokriva:

- Običajne obrabe.
- Napak zaradi nezadostnega vzdrževanja.
- Napak zaradi nepravilne ali malomarne uporabe.

NB!

Pečati na elektronski opremi ne smejo biti zlomljeni, sicer garancija ne velja.

Popravila , ki jih pokriva garancija, mora odobriti EdmoLift AB. Popravila mora izvesti EdmoLift AB, ali pa pogodbeni partner, v skladu s pogodbo, ki jo sklenete z vašim prodajalcem EdmoLift.

1.4.1 Vračila

Glede vsakršnih vračil pokličite EdmoLift AB, ali pa vašega prodajalca EdmoLift, ki vam priskrbi številko vračila. Vračilo mora vsebovati oznako vašega imena, naslov in telefonsko številko.

NB!

Vračila brez številke vračila bodo ob prejetju uničena.

Obrabljene, poškodovane ali neuporabne dele morate vrniti v roku 30 dni od prejetja nadomestnega dela, če je napaka predmet garancije.

1.5 Odobritev izdelka

Ta izdelek lahko uporabite za mnogo namenov. To pomeni, da izdelek pokrivajo številni zakoni in pravila, ki so izdani za celotno področje EEA (Države EU ter Norveška, Islandija, Švica in Lichtenstein) ter nacionalne države.

Ta izdelek je izdelan po standardu EN 1570–1 za dvižne ploščadi, ki pokriva do dve fiksirani ravni dviga. Po tem standardu je odobrena Direktiva o strojih, kadar je docela uporabljen.

Za ta izdelek navadno pridobimo izjavo ES o skladnosti z Direktivo o strojih, torej izjavo 2A glede na EN 1570-1.

V nekaterih primerih, npr. pri namestitvi stroja ali gradnji dvigala, dodatke z dodatno opremo za namestitev namesto EdmoLift priskrbi tretja stranka, ali pa stranka za to poskrbi sama. V teh primerih EdmoLift izda izjavo 2B, Izjavo o vključitvi delno narejenega stroja, v katerem primeru mora oseba ali podjetje, ki je odgovorno za izvedbo storitev, izdati izjavo 2A (Izjavo o skladnosti).

NB!

Ta izdelek lahko uporabite tudi za namene, ki jih ne pokriva standard za dvižne ploščadi EN 1570-1, brez vsakršnega drugega standarda. Tudi uporabo, ki je ne pokriva noben standard, lahko vzamete v obzir. V teh primerih je potrebno izvesti posamezno oceno in izdati oznako CE, v skladu z Direktivo o strojih.

---

2 Varnostna pravila

2.1 Splošno

Pred uporabo izdelka morate prebrati in upoštevati navodila in varnostne napotke v tem priročniku.

EdmoLift AB ne odgovarja za škodo, ki jo na tem izdelku povzroči uporabnik ali druga oseba ob neupoštevanju priporočil, opozoril ali navodil v tem priročniku za uporabnike. EdmoLift AB ne sprejema odgovornosti za nesreče ali poškodbe, ki jih povzroči slaba presoja.

2.2 Pozor!

Priročnik za uporabnike vsebuje „opozorila“, katerih namen je pritegniti vašo pozornost glede stanj, ki lahko privedejo do neželenih težav, nesreč, osebnih poškodb ali poškodb izdelka.

Opozorilo

Bodite posebno pozorni. Tveganje osebnih poškodb, kot tudi škode na izdelku in okolici.

Pozor

Bodite pozorni.

2.3 Uporaba

Opozorilo

Uporaba tega izdelka za druge namene ali tovore kot so ti, ki so opisani v tem priročniku za uporabnike, ni dovoljena in razveljavi garancijo izdelka.

2.4 Zunanji varnostni ukrepi

Opozorilo

Poleg varnostnih ukrepov, ki so vgrajeni v izdelek, so pri rokovanju z izdelkom ali zadrževanju v njegovi bližini potrebni še dodatni varnostni ukrepi. Glede primernih ukrepov se lahko pogovorite z EdmoLift AB ali z vašim prodajalcem EdmoLift, uradno osebo za varnost, inšpektorjem, ali podobno pristojno osebo. Okrog mesta dela je obvezno izvesti oceno varnosti. Glejte tudi poglavje 2.8.6 *Tveganje med uporabo.*, stran 13.

2.5 Izbira izdelka

Opozorilo

Izbira pravega izdelka se začne pri pogojih nalaganja EdmoLift AB, ki se nanašajo na posamezne namene uporabe. Nalaganje v nagibu, koničasto ali vodoravno nalaganje je dovoljeno samo v okviru določenih vrednosti v skladu z EN 1570-1 razen, če za odgovarjajoči primer velja drugače.

2.6 Namestitev

Opozorilo

Ne nameščajte izdelka tako, da bo hrup, ki ga proizvaja, s tem povečan.

Nikoli ne dovolite, da premični deli pridejo v stik z objekti v okolju. Zagotovite skladnost z veljavnimi pravili in normami glede varnostnih razdalj.

Ne nameščajte izdelka v potencialno eksplozivno okolje, če ni posebej prilagojen za to.

Pred uporabo se prepričajte, da je izdelek nameščen na varni, ravni in vodoravni površini, ter pričvrščen z vijaki.

Podlaga mora imeti zadostno nosilno zmožnost za izdelek skupaj z bremenom, ter razred moči primerljiv z betonom C12/15 ali večji.

Pri nameščanju fiksnih nadzornih naprav postavite nadzorno napravo tako, da bo imel operater jasen pregled nad nevarnimi področji in bremeni.

Pri nameščanju v bližini druge opreme morate karseda zmanjšati tveganje zdrobitve, ter zagotoviti varnostne razdalje v skladu z veljavnimi normami in lokalnimi pravili.

Preverite, ali se specifična napetost izdelka ujema z napetostjo glavnega napajanja ter, ali je pravilno poskrbljeno za zadostno področje prevodnosti in za varovalke.

Za splošno varnost izdelka na delovnem področju bo morda potreben več kot en sam mehanizem za zaustavitev v sili. Če je na ploščadi edino delovno mesto položaj operaterja, je treba obvezno namestiti vsaj en lahko dostopen dodatni mehanizem za zaustavitev v sili. Pozornost je treba vedno nameniti temu, da so dodatni mehanizmi za zaustavitev v sili primerno označeni z opozorilnimi oznakami.

Opozorilo

Električno napeljavo mora izvesti pooblaščen elektrotehnik, ostalo namestitev pa usposobljeno osebje s primernim znanjem, ki bo delo strokovno opravilo. Tveganje osebnih poškodb.

2.7 Pred uporabo

Opozorilo

Pred vsako izmeno preverite, ali je izdelek v dobrem delovnem stanju in, ali so vse varnostne naprave nedotaknjene. Vse napake je potrebno odpraviti pred uporabo izdelka.

Operater mora imeti med delovanjem jasen pregled nad dvižno roko in delovnim področjem. Tveganje osebnih poškodb.

2.8 Delovanje

2.8.1 Splošno

Opozorilo

Ta izdelek lahko uporablja in pooblašča samo usposobljeno osebje za določen namen. Zavedajte se, da ste vi, kot uporabnik, odgovorni za vsakršne osebne poškodbe!

Z izdelkom morate ravnati previdno, zanesljivo in pozorno. Tako boste povečali varnost, ter zmanjšali stroške vzdrževanja in tveganje zastojev pri delovanju.

Izdelka ne smete preobremenjevati, saj to predstavlja tveganje nesreč, ki lahko privedejo do osebnih poškodb in/ali škode na lastnini.

Ne dvigujte ploščadi, če področje nad njo ni prosto vsakršnih ovir.

Ploščad se med natovarjanjem in raztovarjanjem ne sme premikati.

Nikoli ne vstavljajte pod ploščad telesa ali predmetov razen, kadar je to potrebno zaradi položaja servisiranja, kot je navedeno v poglavju 4.4 *Zaklepanje spuščanja*, stran 29.

Ne spuščajte ploščadi, če področje pod njo ni prosto ljudi in drugih ovir

Ne uporabljajte izdelka v zvezi s spajanjem, če ni za to posebej prilagojen. Prekrivna plast na površini izdelka lahko pri spajanju ali brušenju proizvaja nevarne pline. Uporabite primerno zaščito in metode dela.

Ta izdelek ne sme priti v neposredni stik s hrano razen, če je posebej prilagojen za to
.

Pri uporabi v javnem okolju, posebno, kjer lahko ljudje vstopijo v delovno območje stroja, mora operater s primernimi ukrepi preprečiti dostop do tveganega območja. Za vsako določeno delovno situacijo mora biti izvedena ocena tveganja v skladu z Direktivo o strojih.

Med pregledom, servisiranjem in izvajanjem popravil na platformi ne sme biti nikakršnega tovora. Škarjasto konstrukcijo zaustavite z zagozdami za vzdrževanje, v skladu z navodili v poglavju 4.4 *Zaklepanje spuščanja*, stran 29.

Ne dovolite, da bi kateri koli del vašega telesa prišel v stik s hidravličnim oljem, saj to lahko povzroči alergične reakcije.

2.8.2 Prevoz oseb

Opozorilo

V primerih, kjer je vožnja ali zadrževanje na dvignjeni ploščadi ni dovoljeno.

Ne plezajte z dvignjene ploščadi!

Nikoli ne upravljajte izdelka s ploščadi, dokler ni namestitev izvedena in so nameščene potrebne varnostne naprave.

Vedno stojte z obema nogama na ploščadi in se držite notranjosti platforme. Ne sedite ali plezajte na ograjo ali vrata!

2.8.3 Zaščitna oprema

Opozorilo

Uporabite zaščitno obutev in drugo potrebno zaščitno opremo za opravila pri delu.

2.8.4 Center gravitacije

Opozorilo

Vedno se potrudite, da enakomerno razporedite tovor na platformi, da se tako izognete nestabilnosti. Izogibajte se tovoru, ki presega širino platforme, ter zagotovite, da je tovor stabilno naložen in po potrebi varno pričvrščen.

Ta izdelek se ne sme uporabljati za prosto nihajoče tovore.

Pod nobenim pogojem se ne sme preseči navedene količine tovora ali razdalje do centra gravitacije, saj to predstavlja tveganje osebnih poškodb, ter škode na izdelku in okolici. Glejte poglavje 10.2 *Dovoljena razporeditev tovora*, stran 46.

2.8.5 Okolica

Opozorilo

Standardna oblika izdelka je narejena za notranjo uporabo v okoljih, kjer je vlažnost normalna in se temperature gibljejo med +5 in +40°C.

Kadar delate v bližini stroja, navadno obstaja tveganje zdrobitve. Upoštevajte previdnostne ukrepe, saj v nasprotnem primeru obstaja tveganje za osebne poškodbe in škodo lastnine.

Nikoli ne dovolite, da premični deli pridejo v stik z objekti v okolju. Zagotovite skladnost z veljavnimi pravili in normami glede varnostnih razdalj.

Ne uporabljajte izdelka v potencialno eksplozivnem okolju, če ni za to primerno prilagojen.

Izdelki EdmoLift niso izolirani proti električnemu toku in ne dajejo zaščite pred stiki z naelektrenimi predmeti ali kabli.

Vedno poskrbite za primerno razdaljo od naelektrenih predmetov in kablov.

2.8.6 Tveganje med uporabo.

V tem delu so navedena nekatera tveganja in primeri ukrepov za njihovo preprečevanje. Nekatere dele dodatne opreme, ki povečajo varnost ali prispevajo k povečani učinkovitosti lahko najdete v poglavju „Primeri in ukrepi“.

NB!

Seznam ne vsebuje vseh možnih tveganj in je namenjen samo za uporabo kot vodič pri ugotavljanju posamezne ocene tveganja.

	Tveganje	**Primer ukrepa**
Splošna tveganja	Nepooblaščena uporaba.	• Usposabljanje. • Navodila. • Jasno označevanje. • Glavno stikalo na zaklepanje. • Nadzorna naprava na zaklepanje. • Ločeno delovno področje.
	Nepooblaščen vstop pod dvignjeno ploščad.	• Jasno označevanje. • Zaščitna mreža ali mehur. • Ogradite delovno območje.
	Preobremenitev.	• Usposabljanje. • Navodila. • Jasno označevanje. • Popravite položaj tovora.
	Operativna napaka.	• Usposabljanje. • Navodila. • Jasno označevanje.
	Ni v skladu z veljavnimi zakoni in pravili.	• Izvedite oceno tveganja. • Preverite veljavne zakone in pravila za namestitev.
	Slabo delovanje. Skrajšana življenjska doba.	• Prilagodite intenzivnost uporabe. • Pogostejši intervali servisiranja in pregledov.

	Tveganje	Primer ukrepa
	Tveganje za vmesnik okoli dvižne roke.	• Pri namestitvi opravite analizo tveganja. Zagotovite jasen pregled.
	Namestitev nima oznake CE.	• Izvedite ukrepe za oznako namestitve s CE.
	Tveganje zdrobitve.	• Usposabljanje. • Navodila. • Jasno označevanje. • Zagotovite, da so varnostne razdalje v skladu z veljavnimi standardi.
	Material lahko pade.	• Zavarovanje naprav. • Lokacija delovnega mesta. • Preprečite dostop do tveganega območja.
	Nestabilnost.	• Usposabljanje. • Navodila. • Jasno označevanje. • Upoštevajte primerno razporeditev tovora. • Preverite dodatek. • Upoštevajte vzdolžne sile in po potrebi stabilizirajte.
Okolica	Izredne temperature okolja.	• Uporabite primerno vrsto olja. • Opremite s prosto stoječim hidravličnim pogonom v prilagojenem prostoru. • Ogrejte/ohladite območje.
	Tveganje ognja.	• Uporabite primerno vrsto olja. • Opremite hidravlični pogon s hladilnikom za olje. • Opremite s prosto stoječim hidravličnim pogonom v prilagojenem prostoru.

	Tveganje eksplozije.	• Opremite z opremo EEx v skladu z direktivo ATEX. • Opremite s prosto stoječim hidravličnim pogonom v prilagojenem prostoru.
	Vpliv na okolje.	• Biorazgradljivo olje. • Posoda za zbiranje olja.
	Stik z živili.	• Olje prehrambene kakovosti • Prilagodite sredstvo za čiščenje v skladu z obdelavo površine.
	Stik z vlago.	• Nadzorujte vlažne vsebine. • Poskrbite za zaščito proti rji. • Opremite s prosto stoječim hidravličnim pogonom v prilagojenem prostoru.
	Stik s prahom.	• Nadzorujte prašne vsebine. • Opremite z mehom okoli mehanizma. • Opremite s prosto stoječim hidravličnim pogonom v prilagojenem prostoru.

	Vpliv vremena.	• Zaščitite pred dežjem. • Poskrbite za zaščito proti rji. • Opremite s prosto stoječim hidravličnim pogonom v prilagojenem prostoru. • Opremite z mehom okoli mehanizma. • Upoštevajte vzdolžne sile in po potrebi stabilizirajte.
Premikanje mobilnih dvižnih rok s tovorom ali brez.	Trk z osebami ali drugimi objekti. Neenakomerne površine lahko privedejo do prevračanja. Material lahko pade.	• Premikanje mora potekati previdno in z jasnim pregledom nad okolico. • Upoštevajte velikost tovora in položaj ploščadi ter tovor primerno zavarujte. • Ploščad mora biti pri premikanju v spodnjem položaju.

2.9 Vzdrževanje

Opozorilo

Redno preverjanje, vzdrževanje in čiščenje je obvezno za ohranjanje nizkih stroškov vzdrževanja, visoke ravni varnosti in daljše življenjske dobe izdelka.

Opozorilo

Med preverjanjem in servisiranjem na ploščadi ne sme biti nobenega bremena. Tveganje osebnih poškodb.

Med preverjanjem in servisiranjem pod ploščadjo, morajo biti vedno nameščene zagozde v zaklenjenem položaju, glejte poglavje4.4 *Zaklepanje spuščanja*, stran 29. Tveganje osebnih poškodb.

Pozor

Izlito ali porabljeno hidravlično olje se mora obravnavati kot tvegan odpadek.

3 Oblika in funkcija

3.1 Splošno

Dvižno roko EdmoLift lahko uporabite za mnogo različnih namenov. Primarno je večinoma namenjena dviganju, spuščanju in nagibanju bremen, ki se razporedijo po površini platforme, npr. na Euro paletah, paletah za transport ali škatlah in zabojastih paletah.

Dvižna roka EdmoLift vam omogoča dvigovanje in nagibanje platforme, s čimer se dvigne in nagne tudi breme. Zagotavlja izboljšano ergonomijo, produktivnost in kakovost za opravljene naloge. Vendar pa nagibanje s seboj prinaša tveganje, da lahko nosilec tovora ali tovor padeta, kar lahko povzroči poškodbe oseb in opreme, ki se nahajajo v območju nevarnosti. Zato je zelo pomembno, da:

- dvižno ploščad postavite tako, da ljudje ob nagibanju niso v območju nevarnosti.
- nagibanje izvajate na tak način, da nosilec tovora ali tovor ne moreta pasti
- uporabljate nosilce tovora (palete, palete z okvirjem, zabojaste palete, stojala in podobno), ki so primerni za blago, s katerim ravnate.

Skupna dodatna oprema je naprava za zadrževanje tovora, prilagojena za trenutni tovor, ki preprečuje, da bi tovor zdrsnil s ploščadi.

Dvižne roke EdmoLift so namenjene za uporabo na ravnih in trdnih podlagah. Osnova mora imeti zadostno nosilnost za dvižno roko, vključno z obremenitvijo. Dvižna roka EdmoLift mora biti zasidrana v osnovi, da bi se izognili nenamernim gibanjem med trčenjem in preprečili nestabilnost.

Dejanska predvidena uporaba izdelka in razporeditev tovora je predstavljena v dokumentu »Izjava o skladnosti ES«.

3.2 Obseg dobave

Standardna električna oprema je namenjena za uporabo s 3~400 VAC, 50 Hz. Nevtralni kabli se ne uporabljajo. Dejanska napetost napajanja je navedena na povezovalnem kablu in na električni opremi.

Krmilni sistem je napajan z napetostjo 24 V enosmernega toka.

V standardni obliki je izdelek obarvan naslednje:

- modra = RAL 5002
- oranžna = RAL 2010
- črna = RAL 9005

3.3 Mehanična sestava

Dvižna roka EdmoLift ima vzporedne vilice za dviganje in nagibanje. Dviganje, spuščanje in nagibanje vilic se sinhronizira na način, da so premiki mehansko povezani med seboj s pomočjo prečk in preko vrha ploščadi in osnovnega okvirja.

Dviganje in nagib se izvedeta s pomočjo hidravličnih valjev z enojnim učinkom. Vsak cilinder ima vgrajeno kombinacijo ventila za primer počene cevi z dvojno zapečatenim električnim ventilom za spuščanje, ki je pritrjen ali nameščen neposredno na cev med cilindri. Električni ventil za spuščanje se odpre le, ko pritisnete na gumbe na krmilni napravi, ki pravilno uravnavajo pretok olja. Poleg tega ima hidravlični agregat tudi ventil za nadzor pretoka, ki je nastavljen na ustrezno nižjo hitrost pri dostavi (pri čemer pa hitrost znaša največ 60 mm/s).

NB!

V vertikalni smeri je omogočeno bočno gibanje do 440 mm, kar je odvisno od dvižnega premika

---

Image 1 V vertikalni smeri je omogočeno bočno gibanje do 440 mm, kar je odvisno od dvižnega premika

Image 2 Pregled

1. Nagibni valj
2. Komplet ležajev
3. Hidravlična cev
4. Tirnica, ki preprečuje drobljenje
5. Sklop hidravličnega pogona
6. Stikalo varnostnega okvirja
7. Dvižni valj

3.4 Nadzorne naprave

3.4.1 Splošno

Nadzorna naprava sestoji iz nadzornih gumbov za nadzor in gumba za zaustavitev v sili.

1. Gumb za zaustavitev v sili
2. Navzgor
3. Navzdol
4. Nagib navzgor
5. Nagib navzdol

Image 3 Nadzorne naprave

3.4.2 Gumb za zaustavitev v sili

Na napravi za nadzor je gumb za zaustavitev v sili. Ta je rdeč, jasno označen in se uporablja v nujnih primerih za zaustavitev vseh funkcij, ki jih poganja električni tok.

3.4.3 Nadzorni gumbi

Na nadzorni napravi so štirje nadzorni gumbi: navzgor, navzdol, nagib navzgor in nagib navzdol. Gumbi omogočajo funkcijo „takojšnje zaustavitve“: če sprostite nadzorni gumb, se bo ploščad takoj zaustavila v trenutnem položaju.

3.5 Hidravlični sistem

Dvižne roke EdmoLift so dobavljene bodisi z integriranim ali zunanjim samostojno delujočim hidravličnim sistemom. Zaradi širokega razpona uporabnosti izdelka se hidravlični sistem navadno prilagaja za posamezno uporabo. Odgovarjajoči diagrami za hidravliko in električno napeljavo so priloženi ob dostavi.

Za optimalno delovanje hidravličnega sistema je pomembno, da uporabite primerno vrsto hidravličnega olja in zagotovite visoko raven čistoče.

3.5.1 Hidravlična črpalka

Hidravlična črpalka oskrbuje hidravlične valje z oljem preko gibkih in/ali navadnih cevi in ventilov, ter poganja hidravlične funkcije.

3.5.2 Sklop ventilov

Sklop ventilov, ki je del sklopa hidravličnega pogona nadzoruje pretok hidravličnega olja v valjih. Upravlja jih eden ali več elektromagnetnih valjev, ki prejemajo signale od nadzornega sistema izdelka. Sklop ventilov vsebuje tlačni valj za stalni pretok, ki regulira hitrost spuščanja. Vedno mora biti nastavljen tako, da periferna hitrost popolnoma naložene ploščadi ne bo presegala 60 mm/s. Vrsta ventila je odvisna od modela in konfiguracije. Nekateri modeli imajo več valjev s stalnim pretokom za nadziranje hitrosti več funkcij.

1. Elektromagnetni ventil
2. Ventil za prehiter pretok
3. Prilagodljiv ventil za pretok
4. Izhod Tema 100 za merilnik tlaka (manometer)

Image 4 Sklop ventilov je montiran na sklop hidravličnega pogona

3.5.3 Ventil za spuščanje - hidravlična ključavnica

Dvižne roke EdmoLift so opremljene z električnimi ventili za spuščanje, ki so montirani na valjih.

Električni ventil prepreči spust platforme, razen ko je pritisnjen gumb za navzdol (3).

Ventil za spuščanje zmanjšuje hidravlično odklonskost in zagotavlja funkcijo proti padcu, ki zaklene ploščad na določeni ravni.

Na elektromagnetnem ventilu je LED dioda, ki zasveti, ko ploščad spuščate.

1. Elektromagnetni ventil
2. Povezava gibke hidravlične cevi
3. Povezava hidravličnega valja

Image 5 Električni ventil za spuščanje

3.5.4 Hidravlični valj

Dvižne roke EdmoLift so opremljene z enim ali več hidravličnimi valji, ki poganjajo različne funkcije. Standardni hidravlični valji za dviganje in spuščanje so samostojno delujoči. Standardni hidravlični valji za nagibanje so samostojno delujoči.

3.6 Sistem za nadzor in elektroniko

Nadzorni sistem UC-60 omogoča preprosto programiranje želenih funkcij, kot na primer prilagoditev stikal za zgornjo in spodnjo mejo položaja, ki omejujejo gibanje ploščadi. Stikala za omejitev položaja in dodatne naprave za nadzor so preprosto povezani z nadzornim sistemom.

Glavno stikalo in rele za zaščito motorja nista vključena v dobavo EdmoLift, temveč ju mora namestiti montažer. Napajalni kabel je povezan s terminalom glavnega stikala za napajanje.

Diagrame električne napeljave za standardne izdelke najdete v poglavju 11 *Diagrami električne napeljave*, stran 47.

Električni sistem mora sicer biti prilagojen za posamični izdelek, tako da je odgovarjajoči diagram dobavljen ob dostavi.

Za ogled, kateri diagram električne napeljave se nanaša na vaš izdelek, glejte razdelek 11.1 *Določanje veljavnega diagrama za električno napeljavo*, stran 47.

4 Delovanje

4.1 Splošno

Po uporabi morate ploščad spustiti v spodnji položaj in izklopiti električni tok z glavnim stikalom za napajanje.

V primeru tveganja nepooblaščene uporabe je mogoče glavno stikalo za napajanje zakleniti v izklopljenem položaju. Tudi nadzorno napravo je mogoče zakleniti.

⚠ Opozorilo

Ta izdelek lahko uporablja in pooblašča samo usposobljeno osebje za določen namen. Zavedajte se, da ste vi, kot uporabnik, odgovorni za vsakršne osebne poškodbe!

Z izdelkom morate ravnati previdno, zanesljivo in pozorno. Tako boste povečali varnost, ter zmanjšali stroške vzdrževanja in tveganje zastojev pri delovanju.

Izdelka ne smete preobremenjevati, saj to predstavlja tveganje nesreč, ki lahko privedejo do osebnih poškodb in/ali škode na lastnini.

Ne dvigujte ploščadi, če področje nad njo ni prosto vsakršnih ovir.

Ploščad se med natovarjanjem in raztovarjanjem ne sme premikati.

Nikoli ne vstavljajte pod ploščad telesa ali predmetov razen, kadar je to potrebno zaradi položaja servisiranja, kot je navedeno v poglavju 4.4 *Zaklepanje spuščanja*, stran 29.

Ne spuščajte ploščadi, če področje pod njo ni prosto ljudi in drugih ovir

Ne uporabljajte izdelka v zvezi s spajanjem, če ni za to posebej prilagojen. Prekrivna plast na površini izdelka lahko pri spajanju ali brušenju proizvaja nevarne pline. Uporabite primerno zaščito in metode dela.

Ta izdelek ne sme priti v neposredni stik s hrano razen, če je posebej prilagojen za to
.

Pri uporabi v javnem okolju, posebno, kjer lahko ljudje vstopijo v delovno območje stroja, mora operater s primernimi ukrepi preprečiti dostop do tveganega območja. Za vsako določeno delovno situacijo mora biti izvedena ocena tveganja v skladu z Direktivo o strojih.

Med pregledom, servisiranjem in izvajanjem popravil na platformi ne sme biti nikakršnega tovora. Škarjasto konstrukcijo zaustavite z zagozdami za vzdrževanje, v skladu z navodili v poglavju 4.4 *Zaklepanje spuščanja*, stran 29.

Ne dovolite, da bi kateri koli del vašega telesa prišel v stik s hidravličnim oljem, saj to lahko povzroči alergične reakcije.

4.2 Pred uporabo

Pred uporabo obvezno preverite delovanje varnostnega okvirja, glejte poglavje 4.5 *Preverjanje delovanja varnostnega okvirja*, stran 30. Če je varnostni okvir aktiviran, je obvezno preveriti in popraviti vzrok zaustavitve. Nato je treba na kratko pritisniti gumb za navzgor ali navzdol, tako imenovano ponastavitev (odvisno katera zaščita je ustavila funkcijo), preden lahko nagibno ploščad spet normalno uporabite.

Opozorilo

Pred vsako izmeno preverite, ali je izdelek v dobrem delovnem stanju in, ali so vse varnostne naprave nedotaknjene. Vse napake je potrebno odpraviti pred uporabo izdelka.

Operater mora imeti med delovanjem jasen pregled nad dvižno roko in delovnim področjem. Tveganje osebnih poškodb.

Opozorilo

Vedno se potrudite, da enakomerno razporedite tovor na platformi, da se tako izognete nestabilnosti. Izogibajte se tovoru, ki presega širino platforme, ter zagotovite, da je tovor stabilno naložen in po potrebi varno pričvrščen.

Ta izdelek se ne sme uporabljati za prosto nihajoče tovore.

Pod nobenim pogojem se ne sme preseči navedene količine tovora ali razdalje do centra gravitacije, saj to predstavlja tveganje osebnih poškodb, ter škode na izdelku in okolici. Glejte poglavje 10.2 *Dovoljena razporeditev tovora*, stran 46.

4.3 Nadzor

Dvižno roko EdmoLift je treba upravljati nežno, skrbno in pozorno! Funkcije delovanja so opremljene s prijemom mrtveca, kar pomeni, da se ploščad zaustavi v položaju v trenutku, ko spustite nadzorni gumb. Po uporabi morate ploščad spustiti in izklopiti električni tok z glavnim stikalom za napajanje. V primeru tveganja nepooblaščene uporabe je mogoče glavno stikalo za napajanje zakleniti v izklopljenem položaju. Tudi nadzorno napravo je mogoče zakleniti.

Prepričajte se, da pri spuščanju ploščadi ni tveganja poškodb osebja ali lastnine. Posebno bodite pozorni na predmete, preko katerih lahko sega ploščad, na katerih bi se ta zataknila.

1. Gumb za zaustavitev v sili
2. Navzgor
3. Navzdol
4. Nagib navzgor
5. Nagib navzdol

Image 6 Nadzorne naprave

4.3.1 Gumb za zaustavitev v sili

4.3.1.1 Aktivacija

Za zaustavitev vseh električnih funkcij pritisnite na gumb za zaustavitev v sili.

Image 7 Aktivacija gumba za zaustavitve v sili.

4.3.1.2 Ponastavitev

Za ponovno nastavitev obrnite gumb za zaustavitev v sili v smeri urinega kazalca.

Opozorilo

Gumbe za zaustavitev v sili je mogoče ponastaviti samo po tem ko ste ugotovili vzrok za zaustavitev v sili in delovanje lahko naprej varno poteka.

NB!

Ponastavitev zaustavitve v sili omogoča samo ponovni zagon, ob tem se samodejno ne vklopi nobena druga funkcija.

Image 8 Ponastavitev zaustavitve v sili.

4.3.2 Navzgor

Pritisnite in pridržite gumb za navzgor za dvig ploščadi. Premikanje se zaustavi takoj, ko spustite nadzorni gumb.

Image 9 Navzgor

4.3.3 Navzdol

NB!

Če je varnostni okvir aktiviran, je obvezno preveriti in popraviti vzrok zaustavitve. Nato morate najprej na kratko pritisniti gumb za navzgor, preden lahko ponovno pričnete s spuščanjem.

Pritisnite in zadržite gumb za navzdol za spust ploščadi. Premikanje se zaustavi takoj, ko spustite nadzorni gumb.

Image 10 Navzdol

4.3.4 Nagib navzdol

NB!

Če je varnostni okvir aktiviran, je obvezno preveriti in popraviti vzrok zaustavitve. Nato morate najprej na kratko pritisniti gumb za navzgor ali tako-imenovani gumb za ponastavitev, preden lahko ponovno pričnete z nagibanjem navzdol.

Pritisnite in držite gumb za nagib navzdol, in ploščad se bo pričela nagibati navzdol. Premikanje se zaustavi takoj, ko spustite nadzorni gumb.

Image 11 Nagib navzdol

4.3.5 Nagib navzgor

Pritisnite in držite gumb za nagib navzgor, in ploščad se bo pričela nagibati navzgor. Premikanje se zaustavi takoj, ko spustite nadzorni gumb.

Image 12 Nagib navzgor

4.4 Zaklepanje spuščanja

Opozorilo

Med preverjanjem in servisiranjem na ploščadi ne sme biti nobenega bremena. Tveganje osebnih poškodb.

Med pregledom ali servisiranjem pod ploščadjo morajo biti vse zagozde za vzdrževanje zaklenjene. Tveganje osebnih poškodb.

Pred začetkom servisiranja vedno prekinite glavno napajanje. Tveganje osebnih poškodb.

4.4.1 Aktivacija zagozd za vzdrževanje

1. Ploščad premaknite v skrajni zgornji položaj.
2. Zaklenite zagozde.

NB!

Vedno jo zaklenite na obeh straneh.

3. Previdno spustite ploščad, tako da se zaustavi na zagozdah.

4.4.2 Deaktivacija zagozd za vzdrževanje

1. Ploščad premaknite v skrajni zgornji položaj.
2. Zaklenite zagozde.
3. Previdno spustite ploščad na najnižji položaj.

Image 13 Zagozda za vzdrževanje.

4.5 Preverjanje delovanja varnostnega okvirja

Preden pričnete uporabljati dvižno roko EdmoLift, preverite delovanje varnostnega okvirja.

1. Z njo upravljajte na ustrezni višini in poskrbite, da ni nobene nevarnosti za zmečkanje.
2. Spustite ploščad, ter aktivirajte varnostni okvir tako, da nanj pritisnete z roko. Ponovite test delovanja na vseh straneh ploščadi, da zagotovite, da varnostni okvir pravilno deluje.

Image 14 Preverjanje delovanja varnostnega okvirja.

5 Vzdrževanje

Približno 4 krat letno, ali ob intervalih 1000 ciklov dviga (kar nastopi prej) morate izvesti naslednja vzdrževalna dela. Nekatere vrste delovnih pogojev in okolij lahko zahtevajo krajše intervale servisiranja. O primernem intervalu servisiranja se posvetujte z vašim prodajalcem EdmoLift.

Vse preglede, servisiranje in popravila mora izvesti usposobljeno osebje s primernim znanjem, ki bo zagotovilo, da je delo opravljeno na profesionalen način. Pokvarjene in poškodovane dele obvezno zamenjajte.

Uporabite lahko samo EdmoLift-ove rezervne dele. Uporaba drugih rezervnih delov izniči garancijo.

Za podrobne informacije o popravilih se obrnite na prodajalca EdmoLift.

Opozorilo

Redno preverjanje, vzdrževanje in čiščenje je obvezno za ohranjanje nizkih stroškov vzdrževanja, visoke ravni varnosti in daljše življenjske dobe izdelka.

Opozorilo

Med preverjanjem in servisiranjem na ploščadi ne sme biti nobenega bremena. Tveganje osebnih poškodb.

Med preverjanjem in servisiranjem pod ploščadjo, morajo biti vedno nameščene zagozde v zaklenjenem položaju, glejte poglavje4.4 *Zaklepanje spuščanja*, stran 29. Tveganje osebnih poškodb.

Pozor

Izlito ali porabljeno hidravlično olje se mora obravnavati kot tvegan odpadek.

5.1 Hidravlični sistem

- Prepričajte se, ali ne puščajo ali so kakor koli drugače poškodovane cevi, gibke cevi ali hidravlični valji. Vse puščanje popravite in poškodovane dele zamenjajte.
- Preverite raven tekočine. Po potrebi napolnite.

  Če je olje umazano, ga je potrebno zamenjati.

  Dvižna roka EdmoLift je dobavljena s standardnim hidravličnim oljem v skladu z ISO 32 (glejte podatke o naročilu glede drugih možnosti).

NB!

Največja prostornina v posodi je dosežena, ko je ploščad v najnižjem spuščenem položaju.

5.2 Električna oprema

- Zagotovite, da vsa električna oprema deluje, kot je potrebno.
- S testom preverite delovanje vseh mehanizmov za zaustavitev v sili, glejte poglavje 4.3.1 *Gumb za zaustavitev v sili*, stran 26.
- S testom preverite delovanje varnostnega okvirja, glejte poglavje 4.5 *Preverjanje delovanja varnostnega okvirja*, stran 30.
- Preglejte vse kable. Prepričajte se, da niso mlahavi ali priščipnjeni. Po potrebi popravite. Poškodovane kable zamenjajte.

5.3 Mehanična oprema

- Preverite, da so vsi zatiči pravilno zavarovani.
- Zagotovite, da ni preveč prostora za gibanje ležajev.
- Preglejte za zlome ali počene cevi.
- Zagotovite, da profili in nastavki za okvir niso kakor koli poškodovani.
- Prepričajte se, da je dvižna roka trdno pritrjena v osnovi.
- Preverite, ali so vsa opozorila prisotna in čitljiva, glejte razdelek 9 *Oznake in napisi*, stran 43.

5.4 Mesta mazanja

Med mazanjem morate sprostiti mesta ležajev! Glejte poglavje 4.4 *Zaklepanje spuščanja*.

1. Ležaj za držalo bata

Image 15 Mesta mazanja

6 Namestitev

Poenostavljena navodila za namestitev z ilustracijami bodo priložena ob dostavi. Če jih ne prejmete, jih lahko prenesete s strani www.edmolift.com/installation.

NB!

Preglejte izdelek za kakršne koli poškodbe pri transportu. Električni kabel za povezavo je pod ploščadjo.

Ne dvigujte z varnostnim okvirjem, saj se ta lahko poškoduje, kar bi privedlo do nepravilnega delovanja (ploščad je mogoče dvigovati, ne pa spuščati).

Image 16 Ne dvigujte na varnostnem okvirju.

Opozorilo

Ne nameščajte izdelka na tak način, da bi se hrup, ki ga proizvaja, s tem povečal.

Nikoli ne dovolite, da premični deli pridejo v stik z objekti v okolju. Zagotovite skladnost z veljavnimi pravili in normami glede varnostnih razdalj.

Ne nameščajte izdelka v potencialno eksplozivno okolje, če ni posebej prilagojen za to.

Pred uporabo se prepričajte, da je izdelek nameščen na varni, ravni in vodoravni površini, ter pričvrščen z vijaki.

Podlaga mora imeti zadostno nosilno zmožnost za izdelek skupaj z bremenom, ter razred moči primerljiv z betonom C12/15 ali večji.

Pri nameščanju fiksnih nadzornih naprav postavite nadzorno napravo tako, da bo imel operater jasen pregled nad nevarnimi področji in bremeni.

Pri nameščanju v bližini druge opreme morate karseda zmanjšati tveganje zdrobitve, ter zagotoviti varnostne razdalje v skladu z veljavnimi normami in lokalnimi pravili.

Preverite, ali se specifična napetost izdelka ujema z napetostjo glavnega napajanja ter, ali je pravilno poskrbljeno za zadostno področje prevodnosti in za varovalke.

Za splošno varnost izdelka na delovnem področju bo morda potreben več kot en sam mehanizem za zaustavitev v sili. Če je na ploščadi edino delovno mesto položaj operaterja, je treba obvezno namestiti vsaj en lahko dostopen dodatni mehanizem za zaustavitev v sili. Pozornost je treba vedno nameniti temu, da so dodatni mehanizmi za zaustavitev v sili primerno označeni z opozorilnimi oznakami.

Opozorilo

Električno napeljavo mora izvesti pooblaščen elektrotehnik, ostalo namestitev pa usposobljeno osebje s primernim znanjem, ki bo delo strokovno opravilo. Tveganje osebnih poškodb.

NB!

Pečati na elektronski opremi ne smejo biti zlomljeni, sicer garancija ne velja.

1. Dvižno roko postavite v želeni položaj. To izvedite na ravni podlagi z zadostno nosilnostjo.

Image 17 Dvižno roko postavite na ravno podlago s primerno nosilno kapaciteto.

2. Na želeno lokacijo namestite sklop hidravličnega pogona.
3. Odstranite pokrov sklopa hidravličnega pogona tako, da ga potegnete naravnost in navzgor.
4. Odstranite transportni pokrov hidravličnega rezervoarja in namestite pokrov, ki je shranjen poleg njega in ki je bil med transportom pritrjen z objemko za kable.
5. Povezovalni kabel potegnite skozi vdolbino na strani sklopa hidravličnega pogona.
6. Dvignite krmilno napravo in jo iztaknite iz sklopa hidravličnega pogona. Kabel preusmerite skozi vdolbino na strani sklopa hidravličnega pogona in ponovno namestite povezovalnik na priključek sklopa hidravličnega pogona, ki je označen z „X0“.
7. Vstavite hidravlično cev dvižne roke in kabel za senzor varnostnega okvirja skozi vdolbino na strani sklopa hidravličnega pogona.
8. Hidravlično cev priključite na ventil za stalni pretok.
9. Priključite kabel za senzor varnostnega okvirja na priključek sklopa hidravličnega pogona, ki je označen z „X6“.

Image 18 Namestitev zunanjega sklopa hidravličnega pogona

10. Priključite električno povezavo in tako zaženite dvižno roko. Napajalni kabel je 4- žilni s 3 fazami (črna, modra, rjava) in ozemljitvijo (zelena-rumena). Nevtralni kabli se ne uporabljajo. Povezovalnik CEE, zaščita motorja in glavno stikalo niso dobavljeni z izdelkom. Če ni drugače zahtevano, je izdelek dobavljen za povezavo s 3 fazami / 400 V / 50 Hz. (Za 380-420V). Dejanska napetost bo navedena med podatki naročila.

Image 19 Električna povezava.

11. Priključite v napajanje.

12. Za dvig ploščadi pritisnite gumb na nadzorni napravi. Spustite gumb, ko je ploščad v želenem položaju, oziroma po 10 sekundah, če se ploščad ne dvigne. Če se ploščad ne dvigne, se hidravlična črpalka verjetno vrti v napačno smer, v katerem primeru boste morali premestiti faze za električno povezavo (glejte sliko 19) nato pa ponovno poizkusiti dvigniti ploščad.

Image 20 Za dvig ploščadi pritisnite gumb na nadzorni napravi.

13. Blokirajte ploščad; glejte poglavje 4.4 *Zaklepanje spuščanja*, stran 29 .

14. Pričvrstite dvižno roko na osnovo z vsaj štirimi vijaki.

Image 21 Pričvrstite dvižno roko na osnovo z vsaj štirimi vijaki.

15. Namestite napravo za zadrževanje tovora na ploščad z vsaj štirimi vijaki. Namestite z vijaki na spodnji strani platforme. Glej sliko 22.

Image 22 Pritrdite napravo za zadrževanje tovora na ploščad z vsaj štirimi vijaki.

16. Onemogočite zagozde ploščadi, glejte poglavje 4.4.2 *Deaktivacija zagozd za vzdrževanje*, stran 29.

17. Preglejte, ali vse funkcije za napravo, vključno z mehanizmi za zaustavitev v sili, delujejo pravilno. Nagibni premik ploščadi se v nobenem primeru ne sme odvijati hitreje kot pri hitrosti 0,15 m/s.

18. Preverite, ali tirnica za preprečevanje zmečkanja deluje, glejte poglavje 4.5 *Preverjanje delovanja varnostnega okvirja*, stran 30.

19. Preglejte, ali so vse oznake in znaki nepoškodovani in na primernem mestu, glejte poglavje 9 *Oznake in napisi*, stran 43.

7 Nastavitve

7.1 Stikalo varnostnega okvirja

7.1.1 Preverjanje

Zagotovite 0,5–1,5 mm prostora med ploščadjo in stikalom, glejte sliko 23.

7.1.2 Nastavitev

Razdaljo med varnostnim okvirjem in stikalom lahko prilagodite tako, da spremenite položaj varnostnega okvirja, glejte sliko 23.

1. Namestite dvižno roko v položaj za servisiranje, glejte poglavje 4.4 *Zaklepanje spuščanja*, stran 29.
2. Položaj varnostnega okvirja prilagodite z obračanjem montažnih vijakov.

> **Opozorilo**
>
> Zagotovite, da so vsi montažni vijaki za varnostni okvir enako prilagojeni, in da je montažni okvir postavljen vzporedno s ploščadjo. Tveganje osebnih poškodb.

3. Preverite, ali je zagotovljeno dovolj prostora, v skladu z navodili v poglavju 7.1.1.

Image 23 Nastavitev varnostnega okvirja.

7.2 Nastavitev ventila za nadzor pretoka - hitrost spuščanja

Uporabite gumb ventila za nadzor pretoka, da nastavite hitrost spuščanja.

> ⚠ **Opozorilo**
>
> Povečana hitrost predstavlja tveganje nestabilnosti. Hitrost spuščanja ne sme biti večja od 60 mm/s.

1. Sklop ventilov se nahaja na hidravličnem pogonu, glejte sliko 24.
2. Sprostitev gumba s sprostitvijo matice za zaklepanje.
3. Paketi ventilov so lahko več vrst, odvisno od izdelka in njegove konfiguracije. Določite, katero vrsto paketa ventilov ima vaš izdelek in kateri gumb pripada funkciji za prilagajanje. S pomočjo gumba prilagodite hitrost. Za zmanjšanje hitrosti obrnite v smeri urinega kazalca. Za povečanje hitrosti obrnite v smeri proti urinemu kazalcu.
4. Zaklenite gumb tako, da privijete matico.

Image 24 Sklop ventilov je montiran na sklop hidravličnega pogona Določite, katero vrsto paketa ventilov ima vaš izdelek. Hitrost spuščanja lahko prilagodite s pomočjo gumba ventila za nadzor pretoka.

7.3 Preverjanje tlaka v hidravličnem sistemu

Sklop ventilov je montiran na sklopu za hidravlični pogon in je opremljen z izhodom vrste Tema 100 za povezavo merilnika tlaka.

NB!

Če ima izdelek nastavljeno omejitev dvigovanja ali spuščanja, bo to morda potrebno odstraniti tako, da boste ploščad lahko upravljali do mehanične zaustavitve.

Pravilen tlak je naveden na tipski ploščici stroja, glejte poglavje 9 *Oznake in napisi*, stran 43.

---

1. Paketi ventilov so lahko več vrst, odvisno od izdelka in njegove konfiguracije. Glede na sliko 25določite, katere vrste hidravlični sklop ima vaš izdelek..
2. Povežite primeren merilnik tlaka na izhod, glejte položaj 4 na sliki 25. Izhod je opremljen z zaščitnim pokrovom, katerega je potrebno pred povezavo odstraniti.
3. Dvignite ploščad v najvišji položaj, ter preberite tlak hidravličnega sistema na predhodno povezanem merilniku za tlak, ko funkcija za dvig pride do mehanične zaustavitve.
4. Po koncu preverjanja odstranite merilnik za tlak.
5. Na izhod ponovno namestite pokrov.

Image 25 Sklop ventilov je montiran na sklop hidravličnega pogona Paketov valjev je več vrst, glede na izdelek in njegovo konfiguracijo

1. Elektromagnetni ventil
2. Prilagoditev maksimalnega delovnega tlaka
3. Nadzorni ventil za pretok za hitrost pri spuščanju
4. Izhod za merilnik tlaka

8 Odpravljanje težav

V tem poglavju najdete vodič za odpravljanje težav, v katerem so opisane nekatere napake in dogodki, do katerih lahko pride med uporabo izdelka ter ukrepi za popravilo. Upoštevajte, da ta vodič ne opisuje vseh težav in dogodkov, ki lahko nastanejo. Če ste v dvomih, se vedno obrnite na predstavnika EdmoLift.

Simptom	**Možni vzrok**	**Rešitev**
Motor se ne zažene.	Izklopljeno je glavno napajanje.	Vklopite stikalo.
	Ni napetosti.	Preverite napetost napajanja.
	Pritisnjen je bil gumb za zaustavitev v sili.	Obrnite gumb za zaustavitev v sili v smeri urinega kazalca. Glejte poglavje 4.3.1.2 *Ponastavitev*, stran 26.
	Varovalka je pregorela.	Odkrijte vzrok in ponovno nastavite.
Dvigovanje ne deluje.	Nepravilna smer gibanja motorja.	Zamenjajte dve fazi. Opozorilo! Preden začnete z delom se prepričajte, da je glavno napajanje izklopljeno! Glejte poglavje 6 *Namestitev*, stran 33.
	Nepravilna električna povezava.	Preverite povezavo.
	Odpre se ventil za sprostitev tlaka.	Ploščad je preobremenjena. Odstranite odvečno breme.
	Drugi vzroki.	Pokličite EdmoLift.
Maksimalno gibanje dvigala ni doseženo.	Ni zadosti tekočine.	Napolnite s tekočino, ne več kot do vrha. Preveč tekočine lahko privede do iztekanja tekočine pri spuščanju.
	Odpre se ventil za sprostitev tlaka.	Ploščad je preobremenjena. Odstranite odvečno breme.

Simptom	Možni vzrok	Rešitev
Pri dvigovanju ali spuščanju ploščad poskakuje.	Zrak v hidravličnem sistemu.	Preverite raven tekočine. Zaženite izdelek 2-3 krat v intervalih po 5 minut. Ko pride ploščad do najnižjega položaja - držite tipko DOWN 30 sekund.
Ploščad se ne spusti.	Nepravilna električna povezava.	Preverite povezavo.
	Pritisnjen je bil gumb za zaustavitev v sili.	Obrnite gumb za zaustavitev v sili v smeri urinega kazalca.
	Aktiviran je varnostni okvir.	Odstranite predmet, ki je aktiviral varnostni okvir. Kratko potisnite navzgor, nato pa spet navzdol. Glejte 4.3 *Nadzor*, stran 25.
	Varovalka je pregorela.	Odkrijte vzrok in ponovno nastavite.
	Ventil za spuščanje se ne odpre.	Preverite napajanje. Obvezno zamenjajte polnilo ventila in elektromagnetni ventil.
Ploščad se spušča, čeprav gumb ni bil pritisnjen.	V hidravličnem sistemu je umazanija.	**1.** Nekajkrat poženite izdelek, da se odstranijo morebitni delci v ventilih. **2.** Odstranite polnilo ventila za spuščanje in očistite. **3.** Nadomestite polnilo ventila za spuščanje in zamenjajte tekočino.
Hitrost spuščanja je večja ali manjša od želene.	Ventil za nadzor pretoka ni pravilno prilagojen.	Prilagodite ventil za stalni pretok na največ 60 mm/s. Glejte poglavje 7.2 *Nastavitev ventila za nadzor pretoka - hitrost spuščanja*, stran 39.

9 Oznake in napisi

Redno preverjajte, da so vse oznake in napisi na izdelku ob dostavi nepoškodovane, čitljive in v pravilnem jeziku. Poškodovane oznake zamenjajte z novimi.

V posebnih primerih lahko veljajo tudi druga mesta kot ta, ki so tukaj navedena. Poleg tega lahko dodatna oprema ali namen uporabe zahteva še dodatne oznake.

Obvezno morajo biti nameščeni naslednji napisi:

1. Oznaka EdmoLift, 2 x. Glejte poglavje 9.1.
2. Oznaka največje obremenitve, 2 x. Glejte poglavje 9.2.
3. Napis na stroju, 1 x. Glejte poglavje 9.5.
4. Oznaka za vzdrževanje, 2 x. Glejte poglavje 9.3.
5. opozorilna oznaka, 1 x. Glejte poglavje 9.4.

Image 26 Oznake in napisi

9.1 Oznaka EdmoLift

Oznaka z logotipom in spletnim naslovom.

Image 27 Oznaka EdmoLift

9.2 Oznaka za največjo dovoljeno obremenitev

Te oznake kažejo največje dovoljeno breme za izdelek. Oznaka mora biti nameščena tako, da jo je mogoče z vseh položajev delovanja jasno videti.

Image 28 Oznaka največje obremenitve

9.3 Oznaka za vzdrževanje

Oznaka kaže, da preverjanje delovanja pod ploščadjo ni dovoljeno razen, če so zagozde za vzdrževanje v položaju za vzdrževanje.

Image 29 Oznaka za vzdrževanje

9.4 Oznaka opozorila

Oznaka podaja informacije o razporeditvi tovora, dovoljenju ali prepovedi prevoza oseb, položaju zagozd za vzdrževanje ter spodbuja branje navodil pred uporabo in servisiranjem.

Oznaka, ki prepoveduje prevoz oseb

Oznaka, ki dovoljuje prenašanje oseb

Image 30 Opozorilna oznaka

9.5 Tipska ploščica stroja

Tipska ploščica stroja vsebuje naslednje podatke:

1. Vrsta izdelka
2. Leto proizvodnje
3. Hidravlični tlak
4. IP razred
5. Serijska številka
6. Največje dovoljeno breme
7. Mrtva teža

Image 31 Tipska ploščica stroja

9.6 Ploščica za uporabnika

Ploščica za uporabnika vsebuje podatke o izdelku, ter podatke o delovanju in varnosti. To ploščico morate namestiti blizu mesta operaterja, če lokalna pravila to zahtevajo. Ploščica uporabnika je na voljo med podatki o naročilu.

10 Tehnični podatki

10.1 Specifikacije

Za tehnične podatke, glejte specifikacijo naročila.

10.2 Dovoljena razporeditev tovora

Največje dovoljeno breme, navedeno med tehničnimi podatki, se tiče bremen, ki so enakomerno razporejena po celotni ploščadi. Dvižne roke EdmoLift so skladne z zahtevami standarda za dvižne ploščadi SS-EN 1570–1, kjer so osnovne zahteve za največjo dovoljeno obremenitev opredeljene na naslednji način:

100 % največjega bremena razporejenega preko celotne ploščadi.

ali 50 % največjega bremena, razporejenega po polovici dolžine ploščadi.

ali 33 % največjega bremena, razporejenega po polovici širine platforme.

10.3 Največje breme po širini

Največja dovoljena prečna sila na platformi je 5 % največjega bremena kot je navedeno v tehničnih podatkih.

Prečne sile se, na primer, pojavijo, kadar z ročnim orodjem pritiskate na dvižno ploščad ali breme, ali pa, kadar vlečete dele stroja ali orodja na površini dvižne ploščadi. Če je tovor obremenjen s prečno silo, se nagibni navor poveča in lahko povzroči nestabilnost ali premikanje bremena.

NB!

Velikost je zelo težko določiti, zato morate biti vedno izredno previdni.

---

11 Diagrami električne napeljave

11.1 Določanje veljavnega diagrama za električno napeljavo

V tem poglavju so navedeni diagrami za standardne izdelke. Sistem električne napeljave je prilagojen za posamezen izdelke in bo kot tak dobavljen ob dostavi, najdete pa ga tudi na www.edmolift.com/installation.

Preverite oznako električne opreme, da najdete električni diagram, ki se nanaša na vaš izdelek. Pravilen diagram za električno napeljavo lahko določite s pomočjo št. dela in DIP.

Image 32 Določanje veljavnega diagrama za elektrino napeljavo, poglavje 38000–A0

11.2 Diagram električne napeljave za UC60 Standard

11.2.1 Postavitev komponent

11.2.2 Diagram el. napeljave 1~230VAC

11.2.3 Diagram el. napeljave 3~230VAC

11.2.4 Diagram el. napeljave 3~400-500VAC

11.2.5 Diagram el. napeljave 3~400–500VAC - pripravljen za samodejno napravo

11.2.6 Integriran sklop hidravličnega pogona

11.2.7 Samostoječ sklop hidravličnega pogona

12 Hidravlični diagrami

12.1 Samostojno delujoč hidravlični sistem, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Image 33 Samostojno delujoč hidravlični sistem, VE14 + VE27 (Del. št. 515439)

Kazalo

D

Delovanje 23
Diagrami električne napeljave..... 47
Dodatni deli 5

G

Garancija 6
Gumb za zaustavitev v sili 26

H

Hidravlična črpalka 19
Hidravlični sistem 19
Hidravlični sistem - preverjanje tlaka..... 40
Hidravlični valji 21
Hitrost spuščanja - nastavitev 39

M

Mesta mazanja 32

N

Nadzor..... 25
Nadzorna naprava..... 19
Namestitev.....33, 35
Napisi 43

O

Odobritev izdelek 7
Odpravljanje težav..... 41
Oznake 43

P

Pomembne informacije 5

R

Recikliranje..... 6
Rezervni deli..... 5

S

Sistem za nadzor in elektriko..... 22
Sklop ventilov..... 20
Specifikacije..... 46
Stikalo varnostnega okvirja - nastavitev..... 38

T

Tehnična podpora 5
Tehnični podatki 46

V

Varnostni okvir – preverjanje delovanja 30
Varnostni ukrepi..... 8
Ventil za nadzor pretoka - nastavitev 39
Ventil za spuščanje..... 21
Vzdrževanje..... 31

Z

Zagozda za vzdrževanje 29

O EdmoLift

EdmoLift je eden vodilnih proizvajalcev dvižnih ploščadi s škarjastim ogrodjem, izdelkov za prenašanje palet in orodij za prenašanje materialov. Uspešno proizvajamo dvižne ploščadi in odkrivamo rešitve za prenašanje materiala že 50 let. Največja kategorija naših strank so industrijska podjetja, vendar so naše rešitve za dvigala uporabne tudi pri distribuciji, zdravstveni oskrbi, storitvah in prodaji.

Naša naloga je postati najbolj kompetenten dobavitelj na trgu. EdmoLift mora skrbeti tudi za dodano vrednost in visoko kakovost, tako da so naši izdelki v skladu z zahtevami, učinkoviti in trajni. Večina naših izdelkov se prodaja preko prodajalcev in hčerinskih podjetij v več kot 60 državah po svetu.

EdmoLift je leta 1964 ustanovil Torbjörn Edmo. Podjetje ima sedež v prelepem mestu Härnösand na Visoki obali Švedske, kjer imamo moderne prostore za proizvodnjo, razvoj, prodajo in servisiranje. Naše izkušeno in usposobljeno osebje vam lahko nudi hiter odziv in izvrstno opravljanje storitev.

naš cilj je, da vam ponudimo najboljše ergonomične in stroškovno učinkovite rešite za vaše potrebe dvigovanja in prenašanja.

Svetovni razred s Švedske!

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

ŠVEDSKA

Tel: +46 (0)611–837 80
E-mail: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

ARMLYFT

- Bruksanvisning

Bruksanvisning i original
Art.no.: 88266-04-sv-SE
Producent: EdmoLift AB
Utgåvedatum: 2018-10-31

EDMOLIFT ARMLYFT

1 Viktig information 5
1.1 Teknisk support 5
1.2 Reservdelar och tillbehör 5
1.3 Återvinning 6
1.4 Garanti 6
1.5 Produktgodkännande 7
2 Säkerhetsföreskrifter 8
2.1 Allmänt 8
2.2 Var uppmärksam! 8
2.3 Applikationer 8
2.4 Externa säkerhetsåtgärder 8
2.5 Val av produkt 9
2.6 Installation 9
2.7 Innan användning 10
2.8 Handhavande 10
2.9 Underhåll 16
3 Konstruktion och funktion 17
3.1 Allmänt 17
3.2 Leveransutförande 17
3.3 Mekanisk uppbyggnad 18
3.4 Manöverdon 19
3.5 Hydraulsystem 19
3.6 El- och styrsystem 22
4 Handhavande 23
4.1 Allmänt 23
4.2 Innan användning 24
4.3 Manövrering 25
4.4 Spärrning av sänkrörelse 29
4.5 Kontroll av klämskyddsramens funktion 30
5 Underhåll 31
5.1 Hydraulsystem 31
5.2 Elutrustning 32
5.3 Mekanisk utrustning 32
5.4 Smörjpunkter 32
6 Installation 33
7 Inställningar 38
7.1 Klämskyddsramens brytare 38
7.2 Inställning av flödeskontrollventil - Sänkhastighet 39
7.3 Kontroll av hydraulsystemets tryck 40
8 Felsökning 41

9 Dekaler och skyltar 43
9.1 EdmoLift-dekal 44
9.2 Max.lastdekal 44
9.3 Spärrdekal 44
9.4 Varningsdekal 44
9.5 Maskinskylt 45
9.6 Användarskylt 45
10 Tekniska data 46
10.1 Specifikationer 46
10.2 Tillåten lastfördelning 46
10.3 Max. sidobelastning 46
11 Elscheman 47
11.1 Identifiering av gällande elschema 47
11.2 Elschema för UC60 Standard 48
12 Hydraulscheman 55
12.1 Enkelverkande hydraulsystem, VE14 + VE27 55

1 Viktig information

Innan du börjar använda din produkt från EdmoLift är det viktigt att du läser och förstår innehållet i denna bruksanvisning i sin helhet.

Bruksanvisningen innehåller viktig säkerhets- och underhållsinformation och beskriver eventuella problem som kan uppstå vid användning. Bruksanvisningen är även till för att lära dig produktens funktioner och egenskaper samt hur du på bästa sätt skall använda den.

Skriv ut bruksanvisningen och förvara den sedan alltid i anslutning till produkten, då behov av viktiga uppgifter angående användning, säkerhet och underhåll kan uppstå. Det finns även möjlighet att hämta information på www.edmolift.com

All information, samtliga bilder, illustrationer och specifikationer baseras på den produktinformation som fanns tillgänglig vid tidpunkt för publicering av denna bruksanvisning. Bilder och illustrationer som återfinns i bruksanvisningen är typexempel, de är inte avsedda att vara exakta avbildningar av olika delar av produkten. Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar i produkten utan föregående information.

1.1 Teknisk support

Vid behov av support eller service, kontakta din EdmoLift säljrepresentant. Uppge alltid serienummer och maskintyp enligt maskinskylten, se avsnitt 9.5 *Maskinskylt*, sida 45.

1.2 Reservdelar och tillbehör

Besök www.edmolift.com/installation för mer information och kontakta sedan din EdmoLift säljrepresentant.

1.2.1 Allmänt

Endast EdmoLift original reservdelar får användas. Användning av andra delar innebär att produktgarantin upphör.

EdmoLift lagerför alla reservdelar för standardprodukter. Det kan ibland vara lämpligt att skaffa vissa rekommenderade reservdelar för eget lager. Vi föreslår gärna lämpligt lager med avseende på de aktuella förutsättningarna.

1.2.2 Beställning

Vid beställning av reservdelar, uppge alltid serienummer och maskintyp enligt maskinskylten. Maskinskylten är vanligtvis placerad på bottenramen vid operatörssidan, se avsnitt 9.5 *Maskinskylt*, sida 45.

Uppge reservdelens artikelnummer enligt tillgänglig reservdelsinformation på www.edmolift.com/installation samt ange önskat antal. Uppge även aktuell driftspänning när det gäller el-komponenter.

1.3 Återvinning

Denna produkt är tillverkad av återvinningsbara material eller av material som kan återanvändas. Specialinriktade företag tar hand om utslitna produkter, demonterar dem och tar tillvara de material som kan återvinnas.

Aktas

Spilld eller utbytt hydraulolja hanteras som farligt avfall.

Aktas

Elmaterial och emballage hanteras enligt lokala föreskrifter.

1.4 Garanti

Denna produkt levereras med garanti enligt gällande avtal vilket framgår av orderspecifikationen. Garantin omfattar material- och tillverkningsfel som uppkommer under garantitiden vid normalt användande.

Garantin omfattar till exempel inte:

- Normalt slitage.
- Fel förorsakat av bristfälligt underhåll.
- Fel orsakat av felaktig eller oaktsam användning.

Obs!

Elutrustningens försegling får ej brytas, om så sker upphör garantin att gälla.

Garantireparationer ska först godkännas av EdmoLift AB. Reparationer ska sedan utföras av EdmoLift AB eller kontrakterad samarbetspartner eller enligt överenskommelse med din EdmoLift säljrepresentant.

1.4.1 Retur

Kontakta alltid EdmoLift AB eller EdmoLift säljrepresentant vid returärenden för att få ett reklamationsnummer som försändelsen måste märkas med, tillsammans med ert namn, adress och telefonnummer.

Obs!

Försändelser utan reklamationsnummer destrueras vid ankomst.

Slitna, skadade eller obrukbara delar ska returneras inom 30 dagar från mottagande av ersättningsdel, om felet anses falla under garantiåtagande.

1.5 Produktgodkännande

Denna produkt kan användas i ett stort antal olika applikationer. Detta innebär att produkten omfattas av många lagar och förskrifter, utfärdade för hela EES-området (EU-länderna samt Norge, Island, Schweiz och Lichtenstein) och sådana som är nationella.

I grunden konstrueras denna produkt enligt standarden EN 1570–1, lyftbord som betjänar upp till 2 fasta stannplan, vilken är en standard som ger godkännande mot Maskindirektivet, då den följs i full tillämplig utsträckning.

För denna produkt gör vi vanligen en EG-försäkran om överensstämmelse mot Maskindirektivet, en s.k. 2A-deklaration, med utgångspunkt från EN 1570–1.

I vissa fall kommer kompletteringar med tillbehör eller sammansättning till en anläggning att utföras av någon annan än EdmoLift, t.ex. en maskinanläggnings- eller hissbyggare, eller av kunden själv. I sådana fall utfärdar EdmoLift en s.k. 2B-deklaration, Försäkran för inbyggnad av delvis fullbordad maskin, och då måste den eller företaget som ansvarar för färdigställandet utfärda en 2A Försäkran om överensstämmelse.

Obs!

Denna produkt kan tänkas användas i applikationer som inte omfattas av Lyftbordsstandarden EN 1570–1 utan någon annan standard. Även annan användning, som inte omfattas av någon standard kan komma ifråga. I sådant fall görs individuell riskanalys och CE-märkning enligt Maskindirektivet.

---

2 Säkerhetsföreskrifter

2.1 Allmänt

Det är viktigt att du läser och följer de instruktioner och säkerhetsföreskrifter som förekommer i denna bruksanvisning innan du börjar använda produkten.

EdmoLift AB ansvarar inte för person-, produkt- eller egendomsskador som uppstår på grund av att användaren eller annan person inte följt de rekommendationer, varningar och instruktioner som förekommer i denna bruksanvisning. EdmoLift AB ansvarar inte för olyckor eller skador till följd av att någon inte visat gott omdöme.

2.2 Var uppmärksam!

I bruksanvisningen förekommer nedanstående ”varningsmarkeringar”, vilka är avsedda att göra dig uppmärksam på förhållanden som kan leda till oönskade problem, tillbud, personskador eller skador på produkten m.m.

Varning

Iaktta extra uppmärksamhet. Risk för personskador samt skador på produkten och dess omgivning.

Aktas

Iaktta uppmärksamhet.

2.3 Applikationer

Varning

Användning av denna produkt för andra applikationer eller belastningsfall än i denna bruksanvisning beskrivet är ej tillåtet och upphäver produktgarantin.

2.4 Externa säkerhetsåtgärder

Varning

Förutom produktens inbyggda säkerhetsdetaljer kan ytterligare säkerhetsåtgärder krävas på eller intill produkten. Diskutera lämpliga åtgärder med EdmoLift AB eller EdmoLift säljrepresentant, skyddsombud, besiktningsman eller motsvarande. En riskanalys ska upprättas på arbetsplatsen. Se också avsnitt 2.8.6 *Risker vid användning*, sida 13.

2.5 Val av produkt

Varning

Val av lämplig produkt sker med utgångspunkt från de av EdmoLift AB kända belastningsförutsättningar som gäller i varje enskild applikation. Snedbelastning, punktlaster eller horisontella laster tillåts endast inom angivna värden enligt SS-EN 1570-1, såvida det inte anges som tillåtet i aktuellt fall.

2.6 Installation

Varning

Installera inte produkten på så vis att dess ljud förstärks.

Låt aldrig rörliga delar komma i kontakt med angränsande föremål. Säkerställ att gällande regler och normer för skyddsavstånd är uppfyllda.

Installera inte produkten i potentiellt explosiv miljö om den inte är speciellt anpassad för detta.

Säkerställ att produkten förankras med skruv eller motsvarande på ett fast, plant och horisontellt underlag innan användning.

Underlaget ska ha tillräcklig bärförmåga för produkten inklusive last samt en hållfasthetsklass motsvarande betong C12/15 eller högre.

Vid installation av fast manöverdon, placera manöverdonet så att operatören har fullständig uppsikt över produktens farliga områden och last.

Minimera klämrisker vid installation intill annan utrustning och säkerställ att erforderliga säkerhetsavstånd uppfylls enligt gällande normer och lokala föreskrifter.

Kontrollera att produktens angivna spänning överensstämmer med elnätets spänning, samt att tillräcklig ledningsarea och säkring används.

Mer än ett nödstopp kan behövas till produkten för att uppnå full säkerhet på arbetsplatsen. I de fall där den enda manöverplatsen är på plattformen ska minst ett extra nödstopp monteras lätt åtkomligt i anslutning till produkten. Tillhörighet gällande extra nödstopp ska alltid framgå av tydlig märkning.

Varning

Elinstallationen ska utföras av behörig elektriker och övrigt installationsarbete av kompetent personal med tillräckliga kunskaper för att kunna utföra arbetet på ett fackmannamässigt sätt. Risk för personskada föreligger.

2.7 Innan användning

Varning

Kontrollera inför varje arbetsskift att produkten är i funktionsdugligt skick och att alla säkerhetsanordningar är intakta. Vid upptäckt av fel ska felet åtgärdas innan produkten används.

Operatören ska ha full uppsikt över armlyften och dess arbetsområde under drift. Risk för personskada föreligger.

2.8 Handhavande

2.8.1 Allmänt

Varning

Denna produkt får bara användas av behörig utbildad personal och då till det som den är avsedd för. Tänk på att du som användare har ansvar för att ingen kommer till skada!

Manövrera alltid lugnt, försiktigt och uppmärksamt. Detta höjer säkerheten samt minskar underhållskostnaderna och risken för driftstopp.

Produkten får inte överbelastas, detta kan medföra risk för olycka med person- och/eller egendomsskador som följd.

Höj inte plattformen om inte utrymmet över den är fritt från hinder.

Plattformen får inte vara i rörelse vid av- och pålastning.

Stick aldrig in kroppsdelar eller föremål under plattformen om den inte befinner sig i serviceläge enligt avsnitt 4.4 *Spärrning av sänkrörelse*, sida 29.

Sänk inte plattformen om utrymmet under den ej är fritt från personer eller andra hinder

Använd inte produkten i samband med svetsning, om den inte är speciellt anpassat för detta. Produktens ytbehandling kan vid svetsning eller slipning avge hälsovådliga gaser. Använd lämpliga skydd och arbetsmetoder.

Denna produkt ska inte ha direktkontakt med livsmedel om den inte är speciellt anpassad för detta.

Vid användning i publik miljö, speciellt där personer kan komma in i maskinens arbetsområde, ska operatören vidta tillräckliga åtgärder för att förhindra att personer kommer in i riskområdet. En riskanalys enligt maskindirektivet ska upprättas för den aktuella arbetssituationen.

Vid inspektioner, service och reparationer ska det ej finnas last på plattformen. Spärra saxkonstruktionen med servicespärrarna enligt avsnitt 4.4 *Spärrning av sänkrörelse*, sida 29.

Undvik kroppskontakt med hydraulolja, då denna kan förorsaka allergisk reaktion.

2.8.2 Personbefordran

Varning

I de fall det är tillåtet att åka med eller vistas på upplyft plattform:

Klättra inte ned från plattformen då den är upplyft!

Manövrera aldrig produkten från plattformen innan installationen är slutförd och erforderliga säkerhetsanordningar är på plats.

Stå alltid med bägge fötterna på plattformen och håll dig alltid inom plattformens yta. Sitt eller klättra inte på eventuellt räcke eller grind!

2.8.3 Skyddsutrustning

Varning

Använd skyddsskor och annan erforderlig skyddsutrustning som krävs av arbetsuppgifterna.

2.8.4 Tyngdpunkt

Varning

Eftersträva alltid att placera lasten jämnt fördelad på plattformen för att undvika instabilitet. Undvik utstickande last, se alltid till att lasten är stadigt placerad och om så erfordras även fastspänd.

Denna produkt ska inte användas för hantering av fritt svängande last.

Märklasten och tyngdpunktsavstånden får under inga omständigheter överstigas då detta medför risk för personskada samt för skador på produkten och dess omgivning.
Se avsnitt 10.2 *Tillåten lastfördelning*, sida 46.

2.8.5 Omgivning

Varning

Produkten är i standardutförande avsedd för användning inomhus i miljöer med normal luftfuktighet och temperatur +5 till +40°C.

Vid arbete intill maskiner finns ofta klämrisker, iaktta alltid största försiktighet, risk för person- och egendomsskador föreligger!

Låt aldrig rörliga delar komma i kontakt med angränsande föremål. Säkerställ att gällande regler och normer för skyddsavstånd är uppfyllda.

Använd inte produkten i potentiellt explosiv miljö om den inte är speciellt anpassad för detta.

EdmoLifts produkter är inte isolerade mot elektriska strömmar och ger inget skydd vid kontakt med strömförande föremål och ledningar.

Håll alltid säkert avstånd från strömförande föremål och ledningar.

2.8.6 Risker vid användning

I detta avsnitt nämns ett antal risker och exempel på åtgärder för dessa. Vissa tillbehör som ökar säkerheten eller bidrar till ökad effektivitet framgår i "Exempel på åtgärd".

Obs!

Förteckningen omfattar inte alla tänkbara risker, utan är endast avsedd att användas som en vägledning vid upprättande av en individuell riskanalys.

	Risk	**Exempel på åtgärd**
Allmänna risker	Obehörig användning.	• Utbildning. • Instruktioner. • Tydlig märkning. • Låsbar huvudbrytare. • Låsbart manöverdon. • Avgränsa arbetsområdet.
	Obehörigt intrång under upplyft plattform.	• Tydlig märkning. • Skyddsnät eller skyddsbälg. • Spärra av arbetsområdet.
	Överbelastning.	• Utbildning. • Instruktioner. • Tydlig märkning. • Anpassa lasten.
	Handhavandefel.	• Utbildning. • Instruktioner. • Tydlig märkning.
	Gällande lagar och förordningar uppfylles ej.	• Gör en riskanalys. • Kontrollera gällande lagar och förordningar för installationen.
	Nedsatt prestanda. Förkortad livslängd.	• Anpassa användningsintensiteten. • Tätare serviceintervaller och inspektioner.

	Risk	Exempel på åtgärd
	Risker i gränssnittet kring armlyften.	• Gör riskanalys för anläggningen. Tillämpa helhetssyn.
	Anläggningen är ej CE-märkt.	• Upprätta handlingsplan för att CE-märka anläggningen.
	Klämrisk.	• Utbildning. • Instruktioner. • Tydlig märkning. • Kontrollera att nödvändiga säkerhetsavstånd enligt gällande standard uppfylls.
	Material kan falla av.	• Fastsättningsanordningar. • Arbetsplatsens belägenhet. • Förhindra åtkomst till riskområdet.
	Instabilitet.	• Utbildning. • Instruktioner. • Tydlig märkning. • Se över lastfördelningen. • Kontrollera fastsättning. • Ta hänsyn till alla sidokrafter och stabilisera vid behov.
Omgivning	Extrem omgivande temperatur.	• Använd rätt oljetyp. • Utrusta med fristående hydraulaggregat i anpassat utrymme. • Temperera utrymmet.
	Brandrisk.	• Använd rätt oljetyp. • Utrusta hydraulaggregatet med oljekylare. • Utrusta med fristående hydraulaggregat i anpassat utrymme.

	Explosionsrisk.	• Utrusta med EEx-utrustning enligt ATEX-direktivet. • Utrusta med fristående hydraulaggregat i anpassat utrymme.
	Naturpåverkan.	• Biologisk nedbrytbar olja. • Uppsamlingskärl för olja.
	Livsmedelspåverkan.	• Livsmedelsgodkänd olja. • Anpassa rengöringsmedel efter ytbehandling.
	Fuktpåverkan.	• Reglera fukthalt. • Anpassa korrosionsskydd. • Utrusta med fristående hydraulaggregat i anpassat utrymme.
	Dammpåverkan.	• Reglera dammhalt. • Utrusta med skyddsbälg runt mekanism. • Utrusta med fristående hydraulaggregat i anpassat utrymme.
	Väderpåverkan.	• Skydda från nederbörd. • Anpassa korrosionsskydd. • Utrusta med fristående hydraulaggregat i anpassat utrymme. • Utrusta med skyddsbälg runt mekanism. • Ta hänsyn till alla sidokrafter och stabilisera vid behov.
Förflyttning av mobil armlyft med eller utan last.	Kollision med personer eller andra föremål. Ojämnt underlag orsakar stjälpning. Material faller av.	• Förflyttning skall ske med aktsamhet och full uppsikt över omgivningen. • Tänk på lastens storlek och placering på plattformen, eventuellt ska lasten vara fastsatt. • Plattformen skall vara i bottenläget vid förflyttning.

2.9 Underhåll

Varning

Regelbunden tillsyn, underhåll och rengöring är viktigt för att vidhålla låga underhållskostnader, hög säkerhet samt ökad livslängd på produkten.

Varning

Vid inspektion och servicearbete får det inte finnas last på plattformen. Risk för personskada föreligger.

Vid inspektion och servicearbete under plattformen ska servicespärrarna alltid placeras i spärrläge, se avsnitt 4.4 *Spärrning av sänkrörelse*, sida 29. Risk för personskada föreligger.

Aktas

Spilld eller utbytt hydraulolja hanteras som farligt avfall.

3 Konstruktion och funktion

3.1 Allmänt

EdmoLift armlyft kan användas i ett stort antal olika applikationer. I sitt grundutförande är den i huvudsak avsedd för lyftning, sänkning och tiltning av laster som är utbredda över hela plattformsytan, t.ex. på Europapall, sjöpall eller gitterbox.

EdmoLift armlyft ger möjlighet att lyfta och tilta plattformen och därmed också lasten. Det ger förbättrad ergonomi, produktivitet och kvalitet för de arbetsuppgifter som utförs. Tiltningen medför dock risk att lastbärare och last kan falla av vilket kan förorsaka skador på personer och materiel som befinner sig inom riskområdet. Därför är det mycket viktigt:

- att placera armlyften så att personer inte befinner sig i riskområdet när tiltning sker.
- att utföra tiltningen på sådant sätt att lastbärare eller last inte kan ramla av
- att använda lastbärare (pallar, pallkragar, gitterbox, fixtur eller liknande) som är lämpliga för det gods som hanteras.

Ett vanligt tillbehör är ett för den aktuella lasten anpassat rasskydd som skall förhindra lasten att glida av plattformen.

EdmoLift armlyft är avsedd att användas på plant och fast underlag på golv. Underlaget ska ha tillräcklig bärförmåga för armlyften, inklusive last. EdmoLift armlyft ska förankras i underlaget, för att undvika oavsiktlig förflyttning vid påkörning, och för att förhindra instabilitet.

Den aktuella produktens avsedda användning och lastfördelning framgår av dokumentet EG-försäkran om överensstämmelse.

3.2 Leveransutförande

Elutrustningen är i standardutförandet avsedd för anslutning till 3~ 400VAC, 50Hz. Neutralledare används ej. Aktuell matarspänning framgår av märkning på anslutningskabel och på elutrustningen.

Styrsystemet drivs med 24V DC.

Produkten är i standardutförandet lackerad i följande kulörer:

- Blå = RAL 5002
- Orange = RAL 2010
- Svart = RAL 9005

3.3 Mekanisk uppbyggnad

EdmoLift armlyft har parallellgående lyft- och tiltarmar. Armarnas lyft- och sänkrörelse samt tiltrörelse synkroniseras genom att de är mekaniskt förbundna med varandra med tvärstag och via bordsskiva respektive bottenram.

Lyft- och tiltkraften åstadkommes av enkelverkande cylindrar. Varje cylinder har en slangbrottsventil inbyggd i kombination med en dubbeltätad elektrisk sänkventil som sitter direkt på, alternativt rörmonterad mellan cylindrarna. Den elektriska sänkventilen öppnar endast när knapparna på manöverdonet trycks in och reglerar oljeflödet rätt. Dessutom finns i hydraulaggregatet en flödeskontrollventil, vilken vid leverans är inställd för en lämplig sänkhastighet, dock max. 60 mm/s.

Obs!

Den vertikala rörelsen har en sidoförflyttning på upp till 440 mm, beroende av lyftrörelsen

---

Bild 1 Den vertikala rörelsen har en sidoförflyttning på upp till 440 mm, beroende av lyftrörelsen

Bild 2 Översikt

1. Tiltcylinder
2. Lagersats
3. Hydraulslang
4. Klämskyddslist
5. Hydraulaggregat
6. Brytare för skyddsram
7. Lyftcylinder

3.4 Manöverdon

3.4.1 Allmänt

Manöverdonet består av manöverknappar för manövrering samt en nödstoppsknapp.

1. Nödstopp
2. Upp
3. Ner
4. Tilt upp
5. Tilt ner

Bild 3 Manöverdon

3.4.2 Nödstopp

På manöverdonet finns ett nödstopp. Detta är rött, tydligt markerat och används vid nödsituation för att stoppa samtliga elektriskt drivna funktioner.

3.4.3 Manöverknappar

På manöverdonet finns fyra manöverknappar, upp, ner, tilt upp samt tilt ner. Knapparna har så kallad hålldonsfunktion, d.v.s. när man släpper manöverknappen stannar plattformens rörelse i den aktuella positionen.

3.5 Hydraulsystem

EdmoLift armlyft kan ha inbyggt eller externt enkelverkande hydraulsystem. På grund av produktens stora användbarhet förekommer det ofta att hydraulsystemet anpassats individuellt. Det aktuella hydraul- och elschemat biläggs då leveransen.

För att hydraulsystemet ska fungera på bästa sätt är det viktigt att använda rätt typ av hydraulolja och att sörja för hög renlighet.

3.5.1 Hydraulpump

Hydraulpumpen förser, via slangar och/eller rör samt ventiler, produktens hydraulcylindrar med olja och ger kraft till de hydrauliska funktionerna.

3.5.2 Ventilpaket

Hydraulaggregatets ventilpaket styr hydrauloljans flöde till hydraulcylindrarna. De manövreras av en eller flera magnetspolar som får signal från produktens styrsystem. Ventilpaketet innehåller en tryckkompenserad konstantflödesventil, med vilken sänkhastigheten kan regleras. Den ska alltid vara inställd så att periferihastigheten vid sänkning med full last ej överstiger 60 mm/s. Typ av ventil varierar beroende på modell och konfiguration. Vissa modeller har flera konstantflödesventiler för styrning av hastigheten på flera funktioner.

1. Magnetspole
2. Överströmningsventil
3. Flödeskontrollventil, justerbar
4. Tema 100 uttag för manometer (Tryckmätare)

Bild 4 Ventilpaketet är monterat på hydraulaggregatet

3.5.3 Sänkventil - hydraullås

EdmoLift armlyft är utrustad med cylindermonterade elektriskt manövrerade sänkventiler.

Den elektriskt styrda ventilen förhindrar sänkning av plattformen, förutom vid tryck på knapp ner(3).

Sänkventilen minskar hydraulisk nedfjädring samt ger en sjunkspärrfunktion, vilket spärrar plattformen på aktuell nivå.

På magnetspolen finns en lysdiod som lyser vid sänkning av plattformen.

1. Magnetspole
2. Anslutning hydraulslang
3. Anslutning hydraulcylinder

Bild 5 Elektriskt manövrerad sänkventil

3.5.4 Hydraulcylinder

EdmoLift armlyft är försedd med en eller flera hydraulcylindrar som ger kraft åt de olika funktionerna. Hydraulcylindrarna för höj- och sänkfunktion är i standardutförande enkelverkande. Hydraulcylindrarna för tiltfunktion är i standardutförande enkelverkande.

3.6 El- och styrsystem

Styrsystemet UC-60 gör det möjligt att enkelt programmera önskade funktioner som t.ex. eftermontage av övre och nedre gränslägesbrytare för begränsning av plattformens rörelser. Gränslägesbrytare och extra manöverdon ansluts enkelt till styrsystemet.

Huvudströmbrytaren och motorskyddrelä ingår ej i EdmoLift's leverans, men ska monteras av installatören. Matarkabeln ansluts till huvudströmbrytarens anslutningsplintar.

Elschema för standardprodukt finns i avsnitt 11 *Elscheman*, sida 47.

Det förekommer att elsystemet anpassats individuellt, det aktuella elschemat biläggs då leveransen.

För att se vilket elschema som gäller din produkt, se avsnitt 11.1 *Identifiering av gällande elschema*, sida 47.

4 Handhavande

4.1 Allmänt

Efter avslutad användning ska plattformen sänkas till bottenläget och strömmen slås av med huvudströmbrytaren.

Vid risk för obehörig användning låses huvudströmbrytaren i frånslaget läge. Även manöverdonet kan spärras med hjälp av lås.

Varning

Denna produkt får bara användas av behörig utbildad personal och då till det som den är avsedd för. Tänk på att du som användare har ansvar för att ingen kommer till skada!

Manövrera alltid lugnt, försiktigt och uppmärksamt. Detta höjer säkerheten samt minskar underhållskostnaderna och risken för driftstopp.

Produkten får inte överbelastas, detta kan medföra risk för olycka med person- och/eller egendomsskador som följd.

Höj inte plattformen om inte utrymmet över den är fritt från hinder.

Plattformen får inte vara i rörelse vid av- och pålastning.

Stick aldrig in kroppsdelar eller föremål under plattformen om den inte befinner sig i serviceläge enligt avsnitt 4.4 *Spärrning av sänkrörelse*, sida 29.

Sänk inte plattformen om utrymmet under den ej är fritt från personer eller andra hinder

Använd inte produkten i samband med svetsning, om den inte är speciellt anpassat för detta. Produktens ytbehandling kan vid svetsning eller slipning avge hälsovådliga gaser. Använd lämpliga skydd och arbetsmetoder.

Denna produkt ska inte ha direktkontakt med livsmedel om den inte är speciellt anpassad för detta.

Vid användning i publik miljö, speciellt där personer kan komma in i maskinens arbetsområde, ska operatören vidta tillräckliga åtgärder för att förhindra att personer kommer in i riskområdet. En riskanalys enligt maskindirektivet ska upprättas för den aktuella arbetssituationen.

Vid inspektioner, service och reparationer ska det ej finnas last på plattformen. Spärra saxkonstruktionen med servicespärrarna enligt avsnitt 4.4 *Spärrning av sänkrörelse*, sida 29.

Undvik kroppskontakt med hydraulolja, då denna kan förorsaka allergisk reaktion.

4.2 Innan användning

Klämskyddsramens funktion ska alltid kontrolleras innan användning, se avsnitt 4.5 *Kontroll av klämskyddsramens funktion*, sida 30. Om skyddsramen aktiverats ska orsaken till stoppet undersökas och elimineras. Därefter måste först knapp upp eller ner (beroende på vilket klämskydd som stoppat funktionen) tryckas in kort, s.k. återställning, innan tiltbordet kan användas normalt igen.

Varning

Kontrollera inför varje arbetsskift att produkten är i funktionsdugligt skick och att alla säkerhetsanordningar är intakta. Vid upptäckt av fel ska felet åtgärdas innan produkten används.

Operatören ska ha full uppsikt över armlyften och dess arbetsområde under drift. Risk för personskada föreligger.

Varning

Eftersträva alltid att placera lasten jämnt fördelad på plattformen för att undvika instabilitet. Undvik utstickande last, se alltid till att lasten är stadigt placerad och om så erfordras även fastspänd.

Denna produkt ska inte användas för hantering av fritt svängande last.

Märklasten och tyngdpunktsavstånden får under inga omständigheter överstigas då detta medför risk för personskada samt för skador på produkten och dess omgivning.
Se avsnitt 10.2 *Tillåten lastfördelning*, sida 46.

4.3 Manövrering

EdmoLift armlyft ska köras lugnt, försiktigt och uppmärksamt! Manöverfunktionerna sker med så kallad hålldonsfunktion, d.v.s. då man släpper en manöverknapp stannar plattformen i den aktuella positionen. Efter avslutad användning ska plattformen sänkas till bottenläget och strömmen slås av med huvudströmbrytaren. Vid risk för obehörig användning låses huvudströmbrytaren i frånslaget läge. Även manöverdonet kan spärras med hjälp av lås.

Kontrollera att du inte riskerar att skada någon eller något när du sänker plattformen. Var speciellt uppmärksam på att inte plattformen når ut över något föremål, på vilket det kan bli hängande.

1. Nödstopp
2. Upp
3. Ner
4. Tilt upp
5. Tilt ner

Bild 6 Manöverdon

4.3.1 Nödstopp

4.3.1.1 Aktivering

Tryck in nödstopp för att stoppa samtliga elektriska funktioner.

Bild 7 Aktivering av nödstopp.

4.3.1.2 Återställning

Vrid nödstopp medurs för att återställa.

Varning

Nödstopp får endast återställas efter det att orsaken till nödstopp konstaterats och säkert driftförhållande åter råder.

Obs!

Återställning av nödstopp möjliggör endast omstart av rörelse, ingen funktion aktiveras automatiskt vid återställning av nödstoppet.

Bild 8 Återställning av nödstopp.

4.3.2 Upp

Tryck och håll in upp för att plattformen ska höjas. Rörelsen stoppas så snart manöverknappen släpps.

Bild 9 Upp

4.3.3 Ner

Obs!

Om skyddsramen aktiverats ska orsaken till stoppet undersökas och elimineras. Därefter måste först upp tryckas in kort, så kallad återställning, innan sänkningen kan startas igen.

Tryck och håll in ner för att plattformen ska sänkas. Rörelsen stoppas så snart manöverknappen släpps.

Bild 10 Ner

4.3.4 Tilt ner

Obs!

Om skyddsramen aktiverats ska orsaken till stoppet undersökas och elimineras. Därefter måste först upp tryckas in kort, så kallad återställning, innan tilt ner kan startas igen.

Tryck och håll in tilt ner för att plattformen ska tiltas ned. Rörelsen stoppas så snart manöverknappen släpps.

Bild 11 Tilt ner

4.3.5 Tilt upp

Tryck och håll in tilt upp för att plattformen ska tiltas upp. Rörelsen stoppas så snart manöverknappen släpps.

Bild 12 Tilt upp

4.4 Spärrning av sänkrörelse

Varning

Vid inspektion och servicearbete får det ej finnas last på plattformen. Risk för personskada föreligger.

Vid inspektion och servicearbete under plattformen ska servicespärrarna alltid placeras i spärrläge. Risk för personskada föreligger.

Bryt alltid manöverspänningen innan servicearbete påbörjas. Risk för personskada föreligger.

4.4.1 Aktivera servicespärr

1. Kör upp plattformen till dess översta läge.
2. Placera servicespärrarna i spärrläge.

Obs!

Spärrning ska alltid ske på båda sidor.

3. Sänk försiktigt plattformen till dess att det vilar på servicespärrarna.

4.4.2 Avaktivera servicespärr

1. Kör upp plattformen till dess översta läge.
2. Placera servicespärrarna i spärrläge.
3. Sänk försiktigt plattformen till dess lägsta läge.

Bild 13 Servicespärr.

4.5 Kontroll av klämskyddsramens funktion

Kontrollera innan du börjar använda EdmoLift armlyft att klämskyddsramen fungerar.

1. Kör upp et till lämplig höjd och säkerställ att klämrisk inte föreligger.
2. Sänk plattformen och aktivera klämskyddsramen genom att trycka den uppåt med handen. Upprepa funktionstesten på plattformens alla sidor för att säkerställa klämskyddsramens funktion.

Bild 14 Kontroll av klämskyddsramens funktion.

5 Underhåll

Följande underhåll ska utföras regelbundet, ca 4 ggr/år eller med intervall på 1000 lyftcykler om detta inträffar före. Vissa typer av driftförhållanden och arbetsmiljöer kan kräva tätare serviceintervall. Diskutera med er EdmoLift säljrepresentant angående lämpligt serviceintervall.

Allt arbete med inspektioner, service och reparationer ska utföras av kompetent personal eller person med tillräckliga kunskaper för att kunna utföra arbetet på ett fackmannamässigt sätt. Byt alltid ut trasiga och skadade delar.

Endast EdmoLift original reservdelar får användas. Användning av andra delar innebär att produktgarantin upphör.

För utförlig information om reparationer, kontakta EdmoLift säljrepresentant.

Varning

Regelbunden tillsyn, underhåll och rengöring är viktigt för att vidhålla låga underhållskostnader, hög säkerhet samt ökad livslängd på produkten.

Varning

Vid inspektion och servicearbete får det inte finnas last på plattformen. Risk för personskada föreligger.

Vid inspektion och servicearbete under plattformen ska servicespärrarna alltid placeras i spärrläge, se avsnitt 4.4 *Spärrning av sänkrörelse*, sida 29. Risk för personskada föreligger.

Aktas

Spilld eller utbytt hydraulolja hanteras som farligt avfall.

5.1 Hydraulsystem

- Kontrollera att oljebehållare, rör, slangar, kopplingar och hydraulcylindrar inte har skador eller läckage. Åtgärda eventuella läckage och byt ut skadade delar.
- Kontrollera oljenivån. Fyll på vid behov.

  Om oljan är smutsig ska den bytas.

  EdmoLift armlyft levereras med standard hydraulolja enligt ISO 32 (se orderspecifikation beträffande alternativ).

Obs!

Maximal volym i tanken uppnås när plattformen är i bottenläge.

5.2 Elutrustning

- Säkerställ att all elutrustning fungerar som den ska.
- Funktionstesta alla förekommande nödstopp, se avsnitt 4.3.1 *Nödstopp*, sida 26.
- Funktionstesta klämskyddsramen, se avsnitt 4.5 *Kontroll av klämskyddsramens funktion*, sida 30.
- Besikta alla kablar. Kontrollera så att de inte är lösa eller klämda. Åtgärda vid behov. Byt ut skadade kablar.

5.3 Mekanisk utrustning

- Kontrollera att tappar är ordentligt låsta.
- Kontrollera att onormala spel i lagringar inte förekommer.
- Kontrollera att brytningar eller bristningar inte förekommer.
- Kontrollera att klämskyddsramens profiler och dess fästanordningar är intakta.
- Kontrollera att armlyften är fast förankrat i underlaget.
- Kontrollera att alla skyltar är på plats och fullt läsbara, se avsnitt 9 *Dekaler och skyltar*, sida 43.

5.4 Smörjpunkter

Vid smörjning ska lagerställena vara avlastade! Se avsnitt 4.4 *Spärrning av sänkrörelse*.

1. Kolvstångslagring

Bild 15 Smörjpunkter

6 Installation

Bifogat i leveransen medföljer en förenklad installationsanvisning med illustrationer. Saknas denna så finns den för nedladdning på www.edmolift.com/installation.

Obs!

Kontrollera att inga transportskador uppstått på produkten. Elkabeln för anslutning finns under plattformen.

Lyft ej i klämskyddsramen, den kan skadas med funktionsstörningar som följd. (plattformen kan höjas men ej sänkas.)

Bild 16 Lyft ej i klämskyddsramen.

Varning

Installera inte produkten på så vis att dess ljud förstärks.

Låt aldrig rörliga delar komma i kontakt med angränsande föremål. Säkerställ att gällande regler och normer för skyddsavstånd är uppfyllda.

Installera inte produkten i potentiellt explosiv miljö om den inte är speciellt anpassad för detta.

Säkerställ att produkten förankras med skruv eller motsvarande på ett fast, plant och horisontellt underlag innan användning.

Underlaget ska ha tillräcklig bärförmåga för produkten inklusive last samt en hållfasthetsklass motsvarande betong C12/15 eller högre.

Vid installation av fast manöverdon, placera manöverdonet så att operatören har fullständig uppsikt över produktens farliga områden och last.

Minimera klämrisker vid installation intill annan utrustning och säkerställ att erforderliga säkerhetsavstånd uppfylls enligt gällande normer och lokala föreskrifter.

Kontrollera att produktens angivna spänning överensstämmer med elnätets spänning, samt att tillräcklig ledningsarea och säkring används.

Mer än ett nödstopp kan behövas till produkten för att uppnå full säkerhet på arbetsplatsen. I de fall där den enda manöverplatsen är på plattformen ska minst ett extra nödstopp monteras lätt åtkomligt i anslutning till produkten. Tillhörighet gällande extra nödstopp ska alltid framgå av tydlig märkning.

Varning

Elinstallationen ska utföras av behörig elektriker och övrigt installationsarbete av kompetent personal med tillräckliga kunskaper för att kunna utföra arbetet på ett fackmannamässigt sätt. Risk för personskada föreligger.

Obs!

Elutrustningens försegling får ej brytas, om så sker upphör garantin att gälla.

1. Placera armlyften i önskad position. Underlaget ska vara plant och ha tillräcklig bärförmåga.

Bild 17 Placera armlyften på ett plant underlag med tillräcklig bärförmåga.

2. Placera hydraulaggregatet på önskad plats.
3. Demontera locket från hydraulaggregatet genom att dra detta rakt upp.
4. Demontera transportlocket från hydraultanken och montera istället det lock som under transport förvaras intill säkrat med ett buntband.
5. Dra ut anslutningssladden genom urtaget på hydraulaggregatets sida.
6. Lyft ur manöverdonet och lossa dess kontakt från hydraulaggregatet. Dra kabeln genom urtaget på hydraulaggregatets sida och återmontera anslutningskontakten till hydraulaggegatets kontakt märkt X0.
7. För in armlyftens hydraulslang och klämskyddsgivarens kabel genom urtaget på hydraulaggregatets sida.
8. Anslut hydraulslangen till konstantflödesventilen.
9. Koppla klämskyddsgivarens kabel till hydraulaggregatets kontakt märkt X6.

Bild 18 Installation av externt hydraulaggregat

10. Koppla in elanslutningen för att kunna köra armlyften. Matarkabel är 4-ledad, 3 faser (svart, blå, brun) samt skyddsjord (grön-gul). Neutralledare används inte. CEE-don, motorskydd och huvudströmbrytare ingår inte i leveransen. Om inte annat begärts är produkten levererad för anslutning till 3-fas/400 V/50 Hz. (För 380-420V). Aktuell spänning framgår av orderspecifikationen.

Bild 19 Inkoppling av el.

11. Koppla till ström.

12. Tryck på manöverdonets knapp för att höja plattformen. Släpp knappen när plattformen är på önskad höjd eller efter ca. 10 sekunder om plattformen inte höjs. Om plattformen inte höjs roterar hydraulpumpen troligen åt fel håll, skifta då el-anslutningens faser (se bild 19) och gör sedan ett nytt försök att höja plattformen.

Bild 20 Tryck på manöverdonets knapp för att höja plattformen.

13. Spärra plattformen, se avsnitt 4.4 *Spärrning av sänkrörelse*, sida 29 .

14. Förankra armlyften i underlaget med hjälp av minst fyra expanderbultar.

Bild 21 Förankra armlyften i underlaget med hjälp av minst fyra expanderbultar.

15. Montera plattformens rasskydd med minst fyra skruvar. Montera med muttrar på plattformens undersida. Se bild 22.

Bild 22 Montera rasskyddet med minst fyra skruvar.

16. Avaktivera plattformens spärrar, se avsnitt 4.4.2 *Avaktivera servicespärr*, sida 29.

17. Kontrollera att alla funktioner inkl. nödstopp fungerar. Plattformens tiltrörelse får inte vid något tillfälle överstiga 0,15 m/s.

18. Kontrollera att klämskyddslisten fungerar, se avsnitt 4.5 *Kontroll av klämskyddsramens funktion*, sida 30.

19. Kontrollera att alla dekaler och märkningar är hela och att de sitter på korrekt position, se avsnitt 9 *Dekaler och skyltar*, sida 43.

7 Inställningar

7.1 Klämskyddsramens brytare

7.1.1 Kontroll

Säkerställ att det finns ett spel på 0,5–1,5 mm. mellan plattformen och brytaren, se bild 23.

7.1.2 Inställning

Avståndet mellan klämskyddsramen och brytaren justeras genom att klämskyddsramens position ändras, se bild 23.

1. Placera armlyften i serviceposition, se avsnitt 4.4 *Spärrning av sänkrörelse*, sida 29.
2. Justera klämskyddsramens position genom att vrida på fästenas mutter.

> ⚠ **Varning**
>
> Säkerställ att klämskyddsramens alla fästen är lika justerade, så att klämskyddsramen är parallell med plattformen. Risk för personskada.

3. Kontrollera spelet enligt avsnitt 7.1.1.

Bild 23 Inställning av klämskyddsramen.

7.2 Inställning av flödeskontrollventil - Sänkhastighet

Med hjälp av flödeskontrollventilens vred kan sänkhastigheten ställas in.

> ⚠ **Varning**
>
> Hög hastighet innebär ökad risk för instabilitet. Sänkhastighet får inte överstiga 60 mm/s.

1. Ventilpaketet är monterat på hydraulaggregatet, se bild 24.
2. Frigör vredets position genom lossa kontramuttern.
3. Olika typer av ventilpaket förekommer beroende på produkt och dess konfiguration. Identifiera vilken typ av ventilpaket som din produkt är utrustad med och vilket vred som tillhör den funktion som ska justeras. Justera hastigheten med hjälp vredet. Vrid medurs för att minska hastigheten. Vrid moturs för att höja hastigheten.
4. Lås vredets position genom att dra åt kontramuttern.

Bild 24 Ventilpaketet är monterat på hydraulaggregatet. Identifiera vilken typ av ventilpaket som din produkt är utrustad med. Justera sänkhastigheten med hjälp av flödeskontrollventilens vred.

7.3 Kontroll av hydraulsystemets tryck

Ventilpaketet är monterat på hydraulaggregatet och är försett med ett uttag av typ Tema 100 för anslutning av manometer.

Obs!

Om produkten är utrustad med gränsläge, kan detta behöva demonteras så att plattformen kan köras upp till mekaniskt stopp.

Korrekt tryck är angivet på maskinskylten, se avsnitt 9 *Dekaler och skyltar*, sida 43.

---

1. Olika typer av ventilpaket förekommer beroende på produkt och dess konfiguration. Identifiera vilken typ av hydraulpaket som din produkt är utrustad med, se bild 25.
2. Anslut passande manometer till uttaget, se pos. 4 bild 25. Uttaget är försett med ett skyddande lock som måste tas av innan anslutning.
3. Höj plattformen till toppläge, avläs hydraulsystemets tryck på den tidigare anslutna manometern när lyftfunktionen går mot mekaniskt stopp.
4. Demontera manometern efter avslutat kontroll.
5. Placera åter det skyddande locket på uttaget.

Bild 25 Ventilpaketet är monterat på hydraulaggregatet. Olika typer av ventilpaket förekommer beroende på produkt och dess konfiguration

1. Magnetspole
2. Justering av max. arbetstryck
3. Flödeskontrollventil för sänkhastighet
4. Uttag för manometer

8 Felsökning

Detta avsnitt innehåller en felsökningsguide som beskriver ett antal fel och händelser som kan uppstå när du använder din produkt samt förslag till åtgärder. Observera att denna guide inte beskriver alla de problem och händelser som kan uppstå, du bör alltid kontakta EdmoLift säljrepresentant vid osäkerhet.

Symptom	**Möjlig orsak**	**Lösning**
Motorn startar inte.	Huvudströmbrytaren frånslagen.	Slå till strömbrytaren.
	Ingen spänning.	Kontrollera matningsspänning.
	Nödstopp intryckt.	Vrid nödstopp medurs. Se avsnitt 4.3.1.2 *Återställning*, sida 26.
	Säkring utlöst.	Kontrollera orsak och återställ.
Ingen lyftrörelse.	Fel rotationsriktning på motor.	Skifta två faser. Varning! Kontrollera att huvudbrytaren är frånslagen innan arbetet påbörjas! Se avsnitt 6 *Installation*, sida 33.
	Fel elanslutning.	Kontrollera inkopplingen.
	Överströmmningsventilen öppnar.	Plattformen är överbelastad. Tag bort överlasten.
	Annan orsak.	Kontakta EdmoLift.
Maximal lyftrörelse uppnås ej.	Oljevolymen otillräcklig.	Fyll på olja, dock inte mer än att toppläget nås. För mycket olja kan förorsaka oljeutflöde ur tanken vid sänkning.
	Överströmningsventilen öppnar.	Plattformen är överbelastad. Tag bort överlasten.

Symptom	Möjlig orsak	Lösning
Ryckig lyft- eller sänkrörelse.	Luft i hydraulsystemet.	Kontrollera oljenivån. Kör produkten 2-3 gånger med ca 5 minuters mellanrum. Då plattformen kommer till bottenläget - håll NED-knappen intryckt ca 30 sekunder.
Plattformen sänks inte.	Fel elanslutning.	Kontrollera inkoppling.
	Nödstopp intryckt.	Vrid nödstopp medurs.
	Klämskyddsramen aktiverad.	Ta bort föremål som aktiverat klämskyddsramen. Tryck kort på upp, sedan åter på ner. Se 4.3 *Manövrering*, sida 25.
	Säkring utlöst.	Kontrollera orsak och återställ.
	Sänkventilen öppnar ej.	Kontrollera strömförsörjning. Eventuellt byte av ventilpatron och spole.
Plattformen sjunker utan att ner trycks in.	Smuts i hydraulsystemet.	**1.** Kör produkten några gånger för att få bort partiklar från ventilsätena. **2.** Demontera sänkventilpatronen och rengör denna. **3.** Byt sänkventilpatron samt byt oljan.
Sänkhastigheten är högre eller lägre än önskvärt.	Feljusterad flödeskontrollventil.	Justera konstantflödesventil till max 60 mm/s. Se avsnitt 7.2 *Inställning av flödeskontrollventil - Sänkhastighet*, sida 39.

9 Dekaler och skyltar

Kontrollera regelbundet att de dekaler och skyltar som finns på produkten vid leveransen är intakta, fullt läsbara och på rätt språk. Dekaler som skadats eller är oläsliga måste ersättas med nya.

I speciella fall kan annan placering än vad som visas här förekomma. Dessutom kan ytterligare dekaler förekomma i samband med vissa tillbehör eller användningssituationer.

Följande skyltar ska finnas monterade:

1. EdmoLift-dekal, 2 st. Se avsnitt 9.1.
2. Max.lastdekal, 2 st. Se avsnitt 9.2.
3. Maskinskylt, 1 st. Se avsnitt 9.5.
4. Spärrdekal, 2 st. Se avsnitt 9.3.
5. Varningsdekal, 1 st. Se avsnitt 9.4.

Bild 26 Dekaler och skyltar

9.1 EdmoLift-dekal

Dekal med logotyp och webbadress.

Bild 27 EdmoLift-dekal

9.2 Max.lastdekal

Dekalen anger maximalt tillåten last för produkten. Dekalen ska vara placerad väl synlig från alla manöverplatser.

Bild 28 Max.lastdekal

9.3 Spärrdekal

Dekalen anger att arbete och inspektion under plattformen inte får ske utan att servicespärrarna är placerade i spärrläge.

Bild 29 Spärrdekal

9.4 Varningsdekal

Dekalen ger information om lastutbredning, tillåten eller icke-tillåten personbefordran, servicespärrarnas placering samt uppmanar till att läsa instruktioner innan användning och servicearbete.

Dekal för icke-tillåten personbefordran

Dekal för tillåten personbefordran

Bild 30 Varningsdekal

9.5 Maskinskylt

Maskinskyllten innehåller följande information:

1. Produkttyp
2. Tillverkningsår
3. Hydraultryck
4. IP-klass
5. Serienummer
6. Max.last
7. Tomvikt

Bild 31 Maskinskylt

9.6 Användarskylt

Användarskylt innehåller produktspecifikationer samt information om handhavande och säkerhet. Denna skylt ska placeras i anslutning till operatörens manöverposition, om lokala förskrifter så kräver. Användarskylt levereras i de fall det framgår i orderspecifikation.

10 Tekniska data

10.1 Specifikationer

För tekniska specifikationer, se orderspecifikation.

10.2 Tillåten lastfördelning

Max.last som anges i tekniska specifikationer avser last jämnt fördelad över hela plattformen. EdmoLift armlyft uppfyller kraven enligt lyftbordsstandarden SS-EN 1570–1 där grundkravet för max.last definieras enl. nedan:

100 % av max. lasten utbredd över hela plattformen.

eller 50 % av max. lasten utbredd över halva plattformen i längsled.

eller 33 % av max. lasten utbredd över halva plattformen i sidled.

10.3 Max. sidobelastning

Max. tillåten sidokraft anbringad på plattformen är 5% av max. last som anges i tekniska specifikationer.

Sidokrafterna uppstår t.ex. genom att man trycker mot plattformen eller lasten med handverktyg, eller genom att man drar ett verktyg eller maskindel på plattformen. Om sidokraften anbringas mot lasten ökar det tippande momentet samt att man kan orsaka att lasten blir instabil eller kommer i rörelse.

Obs!

Det är mycket svårt att kontrollera hur stor den aktuella sidokraften är, varför största försiktighet alltid måste iakttagas.

---

11 Elscheman

11.1 Identifiering av gällande elschema

I detta avsnitt visas elscheman till standardprodukter. Det förekommer att elsystemet anpassats individuellt, det aktuella elschemat biläggs då leveransen men kan även hämtas på www.edmolift.com/installation.

För att se vilket elschema som gäller din produkt, se elutrustningens dekal. Med art. no. och DIP kan rätt elschema identifieras.

Bild 32 Identifiering av gällande elschema, i detta exempel 38000–A0

11.2 Elschema för UC60 Standard

11.2.1 Komponentlayout

11.2.2 Elschema 1~230VAC

11.2.3 Elschema 3~230VAC

11.2.4 Elschema 3~400–500VAC

11.2.5 Elschema 3~400–500VAC - Förberedd för automatik

11.2.6 Inbyggt hydraulaggregat

11.2.7 Fristående hydraulaggregat

12 Hydraulscheman

12.1 Enkelverkande hydraulsystem, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Bild 33 Enkelverkande hydraulsystem, VE14 + VE27 (Art. nr. 515439)

Index

D

Dekaler 43

E

El- och styrsystem..... 22
Elscheman 47

F

Felsökning..... 41
Flödeskontrollventil - Inställning..... 39

G

Garanti..... 6

H

Handhavande..... 23
Hydraulcylinder 21
Hydraulpump 19
Hydraulsystem 19
Hydraulsystem - Kontroll av tryck..... 40

I

Installation 33, 35

K

Klämskyddsram - Kontroll av funktion..... 30
Klämskyddsramens brytare - Inställning 38

M

Manöverdon..... 19
Manövrering..... 25

N

Nödstopp 26

P

Produktgodkännande 7

R

Reservdelar 5

S

Servicespärr 29
Skyltar 43
Smörjpunkter 32
Specifikationer 46
Säkerhetsföreskrifter 8
Sänkhastighet - Inställning 39
Sänkventil..... 21

T

Teknisk support 5
Tekniska data..... 46
Tillbehör 5

U

Underhåll 31

V

Ventilpaket 20
Viktig information 5

Å

Återvinning 6

Om EdmoLift

EdmoLift är en av världens största tillverkare av saxlyftbord, pallhanteringsprodukter och hjälpmedel för materialhantering. I över 50 år har vi med framgång levererat lyftbord och lösningar för materialhantering. Den största kundkategorin är industriföretag, men våra lyftlösningar finns även inom distribution, sjukvård, service och handel.

Vår affärsidé är att vara den mest prisvärda leverantören på marknaden. EdmoLift ska också addera mervärden och hög kvalitet så att våra produkter svarar upp mot kraven, ger bästa funktionalitet och håller över tid. Våra produkter säljs i huvudsak via återförsäljare och dotterbolag i mer än 60 länder runt om i världen.

EdmoLift grundades 1964 av Torbjörn Edmo. Företaget har sitt säte i vackra Härnösand i Höga Kusten där vi har moderna lokaler för produktion, utveckling, försäljning och service. Vår erfarna och kunniga personal kan ge snabba svar och bra service.

Vårt mål är att erbjuda den bästa och mest ergonomiska, kostnadseffektiva lösningen för dina lyft- och hanteringsbehov.

Världsklass från Sverige!

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

SWEDEN

Tel: +46 (0)611–837 80
E-mail: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com

AÇILI PLATFORM

- Kullanım kılavuzu

Orijinal kullanım kılavuzunun çevirisidir
Parça no.: 88266-04-tr-TR
Üretici: EdmoLift AB
Yayın tarihi: 2018-10-31

EDMOLIFT AÇILI PLATFORM

1 Önemli bilgiler 5
1.1 Teknik destek 5
1.2 Yedek parçalar ve aksesuarlar 5
1.3 Geri dönüşüm 6
1.4 Garanti 6
1.5 Ürün onayı 7
2 Güvenlik yönetmelikleri 8
2.1 Genel 8
2.2 Dikkatli olun! 8
2.3 Uygulamalar 8
2.4 Dış güvenlik önlemleri 8
2.5 Ürün seçimi 9
2.6 Montaj 9
2.7 Kullanımdan önce 10
2.8 Kullanım 10
2.9 Bakım 17
3 Tasarım ve fonksiyon 18
3.1 Genel 18
3.2 Teslimat kapsamı 18
3.3 Mekanik yapı 19
3.4 Kontrol cihazları 20
3.5 Hidrolik sistemi 20
3.6 Elektrik ve kontrol sistemi 23
4 Kullanım 24
4.1 Genel 24
4.2 Kullanımdan önce 25
4.3 Kontrol 26
4.4 Alçaltma hareketini kilitleme 30
4.5 Güvenlik şasesinin fonksiyon kontrolü 31
5 Bakım 32
5.1 Hidrolik sistemi 33
5.2 Elektrikli ekipman 33
5.3 Mekanik ekipman 33
5.4 Yağlama noktaları 34
6 Montaj 35
7 Ayarlar 40
7.1 Güvenlik şasesi anahtarı 40
7.2 Akış kontrol valfinin ayarlanması - Alçaltma hızı 41
7.3 Hidrolik sistem basıncının kontrolü 42
8 Sorun giderme 43

9 Etiketler ve işaretler 45
9.1 EdmoLift etiketi 46
9.2 Maks. yük etiketi 46
9.3 Bakım etiketi 46
9.4 Uyarı etiketi 46
9.5 Makine etiketi 47
9.6 Kullanıcı plakası 47
10 Teknik veriler 48
10.1 Teknik özellikler 48
10.2 İzin verilen yük dağılımı 48
10.3 Maks. yatay yükleme 48
11 Kablo şeması 49
11.1 İlgili kablo şemasını belirleme 49
11.2 UC60 Standardının kablo şeması 50
12 Hidrolik şemaları 57
12.1 Tek etkili hidrolik sistem, VE14 + VE27 57

1 Önemli bilgiler

EdmoLift ürününüzü kullanmaya başlamadan önce bu kullanım kılavuzunun içeriğinin tamamını okuyup anlamanız önemlidir.

Kullanım kılavuzu, önemli güvenlik ve bakım bilgileri içermektedir ve kullanım sırasında oluşabilecek sorunları açıklamaktadır. Kullanım kılavuzunda size ürünün fonksiyonlarının ve özelliklerinin açıklanması ve bunların en iyi nasıl kullanılacağının anlatılması amaçlamaktadır.

Kullanım, güvenlik ve bakımla ilgili önemli bilgiler gerekebileceğinden dolayı kullanım kılavuzunu yazdırın ve ürünün yakınında tutun. www.edmolift.com adresinden bilgi alınabilir.

Tüm bilgiler, resimler, çizimler ve teknik özellikler, bu kullanım kılavuzunun yayınlandığı zaman mevcut olan ürün bilgilerine dayalıdır. Kullanım kılavuzundaki resim ve görseller tip örnekleridir; ürünün farklı kısımlarının net tasviri amaçlanmamıştır. Önceden bilgi vermeden üründe değişiklik yapma hakkımızı saklı tutarız.

1.1 Teknik destek

Destek veya servis için EdmoLift satış temsilcinizle irtibat kurun. Daima makine etiketindeki seri numarasını ve makine türünü belirtin, 9.5 *Makine etiketi*, sayfa 47. bölüme bakınız.

1.2 Yedek parçalar ve aksesuarlar

Daha fazla bilgi için www.edmolift.com/installation adresini ziyaret edin ve EdmoLift satış temsilcinizle irtibat kurun.

1.2.1 Genel

Sadece EdmoLift orijinal yedek parçaları kullanılabilir. Başka parçaların kullanılması ürün garantisini geçersiz kılar.

EdmoLift, standart ürünler için tüm yedek parçaları stoklamaktadır. Bazen bazı yedek parçaları kendi stoğunuzda tutmanız uygun olabilir. Özel durumunuza göre uygun stoğu önerebiliriz.

1.2.2 Sipariş

Yedek parça sipariş ederken daima makine etiketindeki seri numarasını ve makine türünü belirtin. Makine etiketi genellikle operatör tarafındaki şasede yer alır, 9.5 *Makine etiketi*, sayfa 47. bölüme bakınız.

Yedek parçaların parça numarasını www.edmolift.com/installation adresindeki yedek parça bilgilerine göre ve gereken miktarla birlikte belirtin. Ayrıca elektrikli parçaların çalışma voltajını da belirtin.

1.3 Geri dönüşüm

Bu ürün, geri dönüştürülebilir malzemeden veya yeniden kullanılabilecek malzemelerden üretilmektedir. Uzman şirketler aşınmış ürünleri işlemekte, sökmekte ve yeniden kullanılabilecek malzemeleri geri dönüştürmektedir.

Dikkat

Dökülen veya kullanılmış hidrolik yağı, tehlikeli atık olarak değerlendirilmelidir.

Dikkat

Elektrik malzemesi ve ambalaj da yerel yönetmeliklere göre değerlendirilir.

1.4 Garanti

Bu ürün, ürün teknik özelliklerinde belirtilen ilgili anlaşmaya uygun bir garantiyle sağlanmaktadır. Garanti, normal kullanım sırasında garanti süresinde ortaya çıkabilecek malzeme ve üretim hatalarını kapsamaktadır.

Garanti aşağıdakileri kapsamamaktadır:

- Normal aşınma.
- Yetersiz bakımdan kaynaklanan arızalar.
- Yanlış veya özensiz kullanımdan kaynaklanan arızalar.

Not!

Elektrikli ekipman üzerindeki mühürlerin kırılması halinde garanti geçersiz olur.

Garanti kapsamında yapılacak onarımların öncelikle EdmoLift AB tarafından onaylanması gerekir. Ardından onarımlar EdmoLift AB veya yetkili bir iş ortağı tarafından veya EdmoLift satış temsilcinizle yaptığınız anlaşmaya göre gerçekleştirilmelidir.

1.4.1 İadeler

Herhangi bir iadede bulunmadan önce iade numarası almak için daima EdmoLift AB veya EdmoLift satış temsilcinizle irtibat kurun. İade yaparken adınız, adresiniz ve telefon numaranız belirtilmelidir.

Not!

İade numarası taşımayan iadeler teslim alındığında imha edilecektir.

Arızanın garanti koşullarını karşıladığının düşünülmesi halinde aşınmış, hasarlı veya kullanılamaz parçalar, yeni parçanın alınmasının ardından 30 gün içinde iade edilmelidir.

1.5 Ürün onayı

Bu ürün, çok farklı uygulamalarda kullanılabilir. Ürün, AEA bölgesinin (AB ülkelerinin yanı sıra Norveç, İzlanda, İsviçre ve Lihtenştayn) yasa ve yönetmeliklerinin yanı sıra ulusal yasa ve yönetmeliklere tabidir.

Bu ürün, 2 sabit durdurma düzeyinde kullanılabilen çalışma platformları ile ilgili tamamen uygulandığında Makine Direktifine göre onay sağlayan bir standart olan EN 1570–1 standardına göre üretilmiştir.

Bu ürün için genellikle EN 1570–1 standardına göre Makine Direktifine AT uygunluk beyanını ifade eden 2A beyanını sağlıyoruz.

Bazı durumlarda EdmoLift dışında, makine kurulumu sağlayıcısı, platform üreticisi veya müşterinin kendisi gibi başka biri tarafından aksesuarlar ile destekleme veya montaj yapılmaktadır. Bu durumlarda EdmoLift, kısmen tamamlanmış makine için Üretici Beyanı olan 2B beyanı vermekte ve ardından makineyi tamamlamaktan sorumlu olan kişi veya şirket bir 2A Uygunluk Beyanı vermelidir.

Not!

Bu ürün, çalışma platformu standardı EN 1570–1 kapsamına girmeyen uygulamalarda başka herhangi bir standart olmaksızın kullanılabilir. Standart kapsamına girmeyen diğer kullanımlar da değerlendirilebilir. Bu durumlarda bireysel risk değerlendirmesi ve CE işareti, Makine Direktifine uygun olmalıdır.

---

2 Güvenlik yönetmelikleri

2.1 Genel

Ürünü kullanmadan önce bu kullanım kılavuzundaki talimatların ve güvenlik uyarılarının okunması ve uygulanması önemlidir.

EdmoLift AB, bu kullanım kılavuzundaki öneri, uyarı ve talimatları uygulamayan kullanıcı veya başka kişilerin neden olduğu ürün hasarı, maddi hasar veya kişisel yaralanmadan sorumlu değildir. EdmoLift AB, yanlış değerlendirme sonucu oluşan kaza veya yaralanmalardan dolayı herhangi bir sorumluluk kabul etmemektedir.

2.2 Dikkatli olun!

Bu kullanım kılavuzunda, istenmeyen sorunlar, kazalar, kişisel yaralanma veya ürün hasarına vs. neden olabilecek koşullara dikkatinizi çekmek amacıyla ”uyarılar” yer almaktadır.

Uyarı

Özellikle dikkat edin. Kişisel yaralanma riski ve ürün ve çevreye hasar verme riski.

Dikkat

Dikkat edin.

2.3 Uygulamalar

Uyarı

Bu ürünün, bu kullanım kılavuzunda belirtilmeyen uygulamalar veya yükleme durumları için kullanılmasına izin verilmemektedir ve bu tür bir kullanım, ürün garantisini geçersiz kılar.

2.4 Dış güvenlik önlemleri

Uyarı

Ürünün kendi güvenlik özelliklerine ek olarak üründe veya yakınında ek güvenlik önlemleri gerekebilir. Uygun önlemleri EdmoLift AB veya EdmoLift satış temsilcinizle, güvenlik sorumlunuzla, müfettişler veya benzer bir yetkili ile görüşün. Çalışma alanıyla ilgili bir risk değerlendirmesi yapılmalıdır. Ayrıca bkz. bölüm 2.8.6 *Kullanım sırasında risk*, sayfa 13.

2.5 Ürün seçimi

Uyarı

Doğru ürünün seçilmesi, her bir uygulama için geçerli olan EdmoLift AB'nin yükleme koşullarıyla başlar. Eğimli yükleme, noktasal yükler veya yatay yüklere sadece, ilgili durumda izin verildiği belirtilmediği sürece EN 1570-1'e göre belirtilen değer aralığında izin verilir.

2.6 Montaj

Uyarı

Ürünü, üretilen sesi çoğaltacak bir şekilde monte etmeyin.

Hareketli parçaların asla çevredeki nesnelere temas etmemesini sağlayın. Güvenli mesafelerle ilgili yönetmelik ve normlara uyulduğundan emin olun.

Ürünü, özellikle adapte edilmemişse olası bir patlayıcı ortama monte etmeyin.

Ürünün kullanılmadan önce güvenli, düz ve yatay bir şaseye cıvatalarla veya eşdeğeriyle sabitlendiğinden emin olun.

Şase, yük de dahil olmak üzere ürün için yeterli taşıma kapasitesine ve C12/15 betona eşit veya daha yüksek bir mukavemet sınıfına sahip olmalıdır.

Sabit kontrol cihazlarının montajı sırasında kontrol cihazını, operatörün ürünün tehlikeli bölgelerini ve yürü net bir şekilde görebileceği biçimde yerleştirin.

Diğer ekipmanlarının yanına montaj yaparken ezilme risklerini en aza indirin ve ilgili normlara ve yerel yönetmeliklere uygun olarak gereken güvenlik mesafelere uyulduğundan emin olun.

Ürünün belirtilen voltajının şebeke voltajına eşit olduğunu ve yeterli iletim alanı ve sigorta kullanıldığını kontrol edin.

Ürünün çalışma sahasındaki genel güvenliği sağlaması için birden fazla acil durdurma gerekebilir. Sadece operatör konumunun platformda bulunduğu durumlarda ürünle bağlantılı olarak sadece ek bir acil durdurma düğmesi kolayca erişilebilir bir yerde bulunmalıdır. Açık şekilde etiketleme ile acil durdurma düğmelerine dikkat çekilmelidir.

Uyarı

Elektrik tesisatı yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından gerçekleştirilmeli ve diğer montaj işlemleri, çalışmanın profesyonel bir şekilde gerçekleştirilebilmesi amacıyla gereken bilgiye sahip yetenekli personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Yaralanma riski.

2.7 Kullanımdan önce

Uyarı

Her vardiyadan önce ürünün iyi çalışır durumda olduğunu ve tüm güvenlik cihazlarının hasarsız olduğunu kontrol edin. Ürün kullanılmadan önce tüm arızalar düzeltilmelidir.

Operatör, kullanım sırasında açılı platformu ve çalışma alanını net bir şekilde görebiliyor olmalıdır. Yaralanma riski.

2.8 Kullanım

2.8.1 Genel

Uyarı

Bu ürün, sadece kullanım amacına uygun olarak yetkili, eğitimli personel tarafından kullanılmalıdır. Kullanıcı olarak herhangi bir kişinin yaralanmasından sizin sorumlu olduğunuzu unutmayın!

Bu ürün hassas, dikkatli ve özenli kullanılmalıdır. Böylece güvenlik artar ve bakım masrafları ile kullanım kesintisi riski azalır.

Ürüne aşırı yükleme yapılmamalıdır; bu, yaralanma ve/veya maddi hasara neden olabilecek kaza riski oluşturur.

Üzerindeki alan serbest değilse platformu kaldırmayın.

Yükleme ve boşaltma sırasında platform hareket ettirilmemelidir.

Platform, 4.4 *Alçaltma hareketini kilitleme*, sayfa 30. bölümdeki gibi servis pozisyonunda olmadığı sürece vücudunuzun hiçbir kısmını veya nesneleri platformun altına getirmeyin.

Platformu indirmeden önce altında insan veya başka nesne bulunmadığından emin olun.

Ürünü özel adapte edilmediği sürece kaynakla birlikte kullanmayın. Ürün yüzeyi, kaynak veya taşlama sırasında tehlikeli gazlar üretebilir. Uygun koruma ve çalışma yöntemleri kullanın.

Bu ürün, özel adapte edilmiş değilse
gıdalara doğrudan temas etmemelidir.

Halka açık ortamlarda kullanıldığında, özellikle insanların makinenin çalışma alanına girebileceği yerlerde operatör, insanların riskli alana girmesini önlemek için uygun önlemleri almalıdır. İlgili çalışma durumu için Makine Direktifine göre bir risk değerlendirmesi gerçekleştirilmelidir.

İnceleme, servis ve onarım çalışması sırasında platform üzerinde herhangi bir yük bulunmamalıdır. Makas yapısını, bakım takozlarını kullanarak 4.4 *Alçaltma hareketini kilitleme*, sayfa 30. bölüme uygun şekilde engelleyin.

Alerjik reaksiyonlara neden olabileceği için vücudunuzun hiçbir kısmını hidrolik yağına temas ettirmeyin.

2.8.2 İnsanların taşınması

Uyarı

Yükseltilmiş bir platforma çıkmanıza veya üzerinde durmanıza izin verilen durumlarda:

Yükseltilmiş platformdan aşağı tırmanarak inmeyin!

Montaj tamamlanmadan ve gereken güvenlik cihazları yerleştirilmeden önce asla ürünü platformdan kullanmayın.

Daima her iki ayağınızla platform üzerinde durumun ve daima platformun içinde bulunun. Korkuluklara veya kapılara oturmayın ya da tırmanmayın!

2.8.3 Koruyucu ekipman

Uyarı

Koruyucu ayakkabılar ve çalışma için gereken diğer koruyucu ekipmanları kullanın.

2.8.4 Ağırlık merkezi

Uyarı

Dengesizliği önlemek amacıyla daima yükü platform üzerinde dengeli dağıtmaya çalışın. Platform dışına taşan yüklerden kaçının ve yükün her zaman sağlam yerleştirildiğinden ve gerekirse güvenli bir şekilde sabitlendiğinden emin olun.

Bu ürün, serbest salınan yükler için kullanılmamalıdır.

Hiçbir durumda yük sınıfı ve ağırlık merkezi mesafesi aşılmamalıdır; bu, yaralanma riski oluşturur ve aynı zamanda ürün ve çevresi için hasar riski oluşturur.
Bkz. bölüm 10.2 *İzin verilen yük dağılımı*, sayfa 48.

2.8.5 Ortam

Uyarı

Ürünün standart versiyonu, normal nem ve +5 ile +40°C arası sıcaklıklardaki ortamlarda kapalı mekanda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Makinelere yakın çalışırken genellikle ezilme riski bulunur. Dikkatli olun, yaralanma ve maddi hasar riski bulunmaktadır.

Hareketli parçaların asla çevredeki nesnelere temas etmemesini sağlayın. Güvenli mesafelerle ilgili yönetmelik ve normlara uyulduğundan emin olun.

Ürünü, özellikle adapte edilmemişse olası bir patlayıcı ortamda kullanmayın.

EdmoLift ürünleri elektrik akımlarına karşı izole edilmemiştir ve enerji yüklü nesnelere ve kablolara temasa karşı koruma sağlamamaktadır.

Enerji yüklü nesneler ve kablolardan daima güvenli bir mesafede durun.

2.8.6 Kullanım sırasında risk

Bu bölümde, bazı riskler ve bunların önlenmesine yönelik örnekler belirtilmektedir. Güvenliği arttıran ve verimi yükselten bazı aksesuarlar, “Önlem örnekleri” bölümünde bulunabilir.

Not!

Liste olası risklerin tamamını kapsamamaktadır ve bireysel risk değerlendirme sırasında sadece kılavuz olarak kullanılmalıdır.

	Risk	**Önlem örneği**
Genel riskler	Yetkisiz kullanım.	• Eğitim. • Talimatlar. • Açık etiketleme. • Kilitlenebilir ana şalter. • Kilitlenebilir kontrol cihazı. • Çalışma alanını ayırın.
	Yükseltilmiş platformun altına izinsiz giriş.	• Açık etiketleme. • Koruyucu tel örgü veya koruyucu körükler. • Çalışma alanının etrafını kordonla çevirin.
	Aşırı yükleme.	• Eğitim. • Talimatlar. • Açık etiketleme. • Yükü ayarlayın.
	Kullanım hatası.	• Eğitim. • Talimatlar. • Açık etiketleme.
	Yürürlükteki yasa ve yönetmeliklere uyulmuyor.	• Risk değerlendirmesi gerçekleştirin. • Montajla ilgili yürürlükteki yasa ve yönetmeliklere uyun.
	Düşük performans. Kısa servis ömrü.	• Kullanım yoğunluğunu ayarlayın. • Daha sık servis aralıkları ve kontrolleri.

	Risk	Önlem örneği
	Açılı platform çevresindeki arayüzde riskler.	• Montajın risk analizini gerçekleştirin. Görüş alanının açık olmasını sağlayın.
	Montajda CE etiketi bulunmuyor.	• Montaja CE işareti almak için eylem planı belirleyin.
	Ezilme riski.	• Eğitim. • Talimatlar. • Açık etiketleme. • Yürürlükteki standartlara göre gereken güvenlik mesafelerinin uygulandığını kontrol edin.
	Malzemeler düşebilir.	• Güvenlik cihazları. • Çalışma alanı konumu. • Riskli alana erişimi önleyin.
	Dengesizlik.	• Eğitim. • Talimatlar. • Açık etiketleme. • Yük dağılımına dikkat edin. • Bağlantıyı kontrol edin. • Yanal güçlere dikkat edin ve gereken şekilde dengeleyin.
Ortam	Aşırı çevre sıcaklıkları.	• Doğru türde yağ kullanın. • Adapte edilmiş alanda serbest hidrolik güç ünitesiyle donatın. • Alanı ısıtın/soğutun.
	Yangın riski.	• Doğru türde yağ kullanın. • Hidrolik güç ünitesine yağ soğutucusu takın. • Adapte edilmiş alanda serbest hidrolik güç ünitesiyle donatın.

	Patlama riski.	• ATEX yönergesine göre EEx ekipmanla donatın. • Adapte edilmiş alanda serbest hidrolik güç ünitesiyle donatın.
	Çevresel etki.	• Biyolojik olarak bozunabilir yağ. • Yağ toplama kabı.
	Yiyeceklere etki.	• Yiyecekler için onaylı yağ. • Yüzey işlemesine uygun temizlik maddesi kullanın.
	Nem etkisi.	• Nem içeriğini kontrol edin. • Korozyon korumasını adapte edin. • Adapte edilmiş alanda serbest hidrolik güç ünitesiyle donatın.
	Toz etkisi.	• Toz içeriğini kontrol edin. • Mekanizme etrafına körük donatın. • Adapte edilmiş alanda serbest hidrolik güç ünitesiyle donatın.

	Hava etkisi.	• Yağmurdan koruyun. • Korozyon korumasını adapte edin. • Adapte edilmiş alanda serbest hidrolik güç ünitesiyle donatın. • Mekanizme etrafına körük donatın. • Yanal güçlere dikkat edin ve gereken şekilde dengeleyin.
Mobil açılı platformların yükle veya yüksüz taşınması.	Kişilere veya başka nesnelere çarpma. Düzensiz yüzeyler devrilmeye neden olur. Malzeme düşer.	• Taşıma işlemi dikkatli ve çevreyi net olarak görecek şekilde gerçekleştirilmelidir. • Yük büyüklüğü ve platform konumu ve yükün sabitlenmesi gerekip gerekmediği göz önünde bulundurulmalıdır. • Platform taşınırken en alt konuma indirilmiş olmalıdır.

2.9 Bakım

Uyarı

Bakım maliyetlerini düşük tutmak, yüksek düzeyde güvenlik ve ürün için uzun servis ömrü açısından düzenli kontrol, bakım ve temizlik önemlidir.

Uyarı

Kontrol ve servis işlemleri sırasında platformda yük bulunmamalıdır. Yaralanma riski.

Platform altında kontrol ve servis çalışması sırasında bakım takozu her zaman kilitli konuma getirilmelidir, bkz. bölüm 4.4 *Alçaltma hareketini kilitleme*, sayfa 30. Yaralanma riski.

Dikkat

Dökülen veya kullanılmış hidrolik yağı, tehlikeli atık olarak değerlendirilmelidir.

3 Tasarım ve fonksiyon

3.1 Genel

EdmoLift açılı platform, çok farklı uygulamalarda kullanılabilir. Başlıca tasarımı Euro paletler, nakliye paletleri veya palet kafes kutusu gibi platform yüzeyine dağıtılmış yüklerin kaldırılması, indirilmesi ve eğilmesine yöneliktir.

EdmoLift açılı platform, platformu ve buna bağlı olarak yükü kaldırma ve eğme imkanı sağlar. Gerçekleştirilen çalışma için daha yüksek ergonomi, üretkenlik ve kalite sağlar. Ancak yükün eğilmesi, yük taşıyıcısının ve yükün düşerek, tehlikeli alandaki kişilerin veya ekipmanın hasar görmesine neden olabilir. Bu nedenle aşağıdakilere dikkat edilmesi çok önemlidir:

- Açılı platform, eğim işlemi sırasında risk bölgesinde insan bulunmayacak şekilde yerleştirilmelidir.
- Eğim işlemi, yük taşıyıcı veya yük düşmeyecek şekilde gerçekleştirilmelidir.
- Taşınan ürünlere uygun yük taşıyıcıları (palet, palet yakaları, palet kafesleri, sabitleme elemanları ve benzeri) kullanılmalıdır.

Yaygın bir aksesuar, yükün kayarak platformdan düşmesini önleyen, mevcut yüke göre adapte edilen bir yük sınırlayıcıdır.

EdmoLift açılı platform, zeminlerde düz ve sağlam yüzeylerde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Taban, açılı platform için yük dahil yeterli taşıma kapasitesine sahip olmalıdır. EdmoLift açılı platform, çarpışmalar sırasında istenmeyen hareketi ve dengesizliği önlemek amacıyla tabana bağlanmalıdır.

İlgili ürünün kullanım amacı ve yük dağılımı, "AT uygunluk beyanı" belgesinde belirtilmiştir.

3.2 Teslimat kapsamı

Standart elektrikli ekipman, 3~ 400 VAC, 50 Hz bağlantı içindir. Nötr kablo kullanılmamaktadır. Besleme voltajı, bağlantı kablosunda ve elektrikli ekipmanda belirtilmektedir.

Kontrol sistemi 24V DC güçle çalışır.

Standart şekliyle ürün aşağıdaki renklere boyanmıştır:

- Mavi = RAL 5002
- Turuncu = RAL 2010
- Siyah = RAL 9005

3.3 Mekanik yapı

EdmoLift açılı platform, paralel kaldırma ve eğme kollarına sahiptir. Kolların kaldırma ve indirme hareketleri ve eğme hareketleri, birbirine çapraz kollarla, tabla üstü ve şase ile bağlanarak senkronize edilir.

Kaldırma ve eğme gücü, tek etkili silindirlerle sağlanır. Her bir silindir, silindirler arasındaki boruya monte edilen veya doğrudan boru üzerinde duran çift sızdırmaz elektrikli alçaltma valfi ile birlikte bir hortum patlama valfine sahiptir. Elektrikli alçaltma valfi sadece kontrol cihazındaki düğmelere basıldığında açılır ve yağ akışını doğru bir şekilde düzenler. Ayrıca hidrolik güç paketi, teslimatta maks. 60 mm/sn. alçaltma hızına ayarlanan bir akış kontrol valfine sahiptir.

Not!

Dikey hareket, kaldırma hareketine bağlı olarak 440 mm'ye kadar yanal harekete sahiptir.

Resim 1 Dikey hareket, kaldırma hareketine bağlı olarak 440 mm'ye kadar yanal harekete sahiptir.

Resim 2 Genel görünüm

1. Eğme silindiri
2. Yatak kiti
3. Hidrolik hortumu
4. Ezilme önleyici ray
5. Hidrolik güç ünitesi
6. Güvenlik şasesi anahtarı
7. Kaldırma silindiri

3.4 Kontrol cihazları

3.4.1 Genel

Kontrol cihazı, kontrol düğmelerinden ve bir acil durdurma düğmesinden oluşur.

1. Acil durdurma düğmesi
2. Yukarı
3. Aşağı
4. Yukarı eğme
5. Aşağı eğme

Resim 3 Kontrol cihazları

3.4.2 Acil durdurma düğmesi

Kontrol cihazında bir acil durdurma düğmesi bulunmaktadır. Düğme kırmızıdır, net bir şekilde işaretlenmiştir ve acil durumlarda tüm elektrikli fonksiyonları durdurmak için kullanılır.

3.4.3 Kontrol düğmeleri

Kontrol cihazında kaldırma, indirme, yukarı eğme ve aşağı eğme düğmeleri bulunur. Düğmede bir ölü adam kavrama fonksiyonu bulunur; kontrol düğmesini bıraktığınızda platformun hareketi mevcut konumda durur.

3.5 Hidrolik sistemi

EdmoLift açılı platformlar, entegre veya harici, tek etkili bir hidrolik sisteme sahiptir. Ürünün geniş kullanım aralığından dolayı hidrolik sistem genelde tek tek adapte edilmektedir. İlgili hidrolik ve kablo şemaları, teslimatta ürünle birlikte gelir.

Hidrolik sisteminin optimum şekilde çalışması için doğru türde hidrolik yağı kullanılması ve yüksek düzeyde temizlik sağlanması önemlidir.

3.5.1 Hidrolik pompası

Hidrolik pompası, hortumlar ve/veya borular ve valfler vasıtasıyla ürünün hidrolik silindirlerine yağ sağlar ve hidrolik fonksiyonlarına güç verir.

3.5.2 Valf grubu

Hidrolik güç ünitesinin valf grubu, hidrolik silindirlerine hidrolik yağı akışını kontrol eder. Bunlar, ürünün kontrol sisteminden sinyal alan bir veya daha fazla solenoid ile kumanda edilir. Valf grubu, alçaltma hızını düzenleyebilen basınç telafili bir sabit akış valfine sahiptir. Tamamen yüklü olarak alçaltma sırasında daima çevresel hız 60 mm/sn.'yi aşmayacak şekilde ayarlanmalıdır. Valf türü, modele ve konfigürasyona bağlı olarak değişir. Belirli modellerde, çeşitli fonksiyonların hızının kontrolü için sabit akış valfleri bulunmaktadır.

1. Solenoid
2. Taşma valfi
3. Akış kontrol valfi, ayarlanabilir
4. Manometre (basınç ölçer) için Tema 100 çıkışı

Resim 4 Valf grubu, hidrolik güç ünitesine monte edilmiştir.

3.5.3 Alçaltma valfi - hidrolik kilit

EdmoLift açılı platformlar, silindire monte edilmiş elektrikli alçaltma valflerine sahiptir.

Elektrikli valf, aşağı düğmesine basılmadığı sürece (3) platformun indirilmesini önler.

Alçaltma valfi, hidrolik sapmasını azaltır ve platformu ilgili seviyede kilitleyen bir düşme önleme fonksiyonu sağlar.

Solenoid üzerinde platform indirildiğinde yanan bir LED bulunmaktadır.

1. Solenoid
2. Hidrolik hortumu bağlantısı
3. Hidrolik silindir bağlantısı

Resim 5 Elektrikli alçaltma valfi

3.5.4 Hidrolik silindir

EdmoLift açılı platformlar, farklı fonksiyonlara güç sağlayan bir veya daha fazla hidrolik silindirle donatılmıştır. Kaldırma ve alçaltma işlevleri için standart hidrolik silindirler tek etkilidir. Eğim işlevi için standart hidrolik silindirleri tek etkilidir.

3.6 Elektrik ve kontrol sistemi

UC-60 kontrol sistemi, platformun hareketini sınırlamak için üst ve alt limit pozisyonu anahtarlarını takılması gibi istenen fonksiyonların kolayca programlanabilmesini sağlar. Limit pozisyonu anahtarları ve ek kontrol cihazları doğrudan kontrol sistemine bağlıdır.

Ana şalter ve motor koruma rölesi EdmoLift'in teslimatına dahil değildir ancak montaj personeli tarafından monte edilmelidir. Besleme kablosu, ana güç şalterinin terminal bloklarına bağlıdır.

Standart ürünlerin kablo şeması için bkz. bölüm 11 *Kablo şeması*, sayfa 49.

Elektrik sistemi bireysel olarak adapte edilmiştir, ilgili kablo şeması teslimatta ürünle birlikte gelir.

Ürününüzün elektrik şemasını görmek için bkz. bölüm 11.1 *İlgili kablo şemasını belirleme*, sayfa 49.

4 Kullanım

4.1 Genel

Kullanım ardından platform, en alt konuma indirilmeli ve ana güç şalterinden akım kapatılmalıdır.

Yetkisiz kullanım riski durumunda ana güç şalteri kapalı konuma kilitlenmelidir. Kontrol cihazı da kilitlenebilir.

Uyarı

Bu ürün, sadece kullanım amacına uygun olarak yetkili, eğitimli personel tarafından kullanılmalıdır. Kullanıcı olarak herhangi bir kişinin yaralanmasından sizin sorumlu olduğunuzu unutmayın!

Bu ürün hassas, dikkatli ve özenli kullanılmalıdır. Böylece güvenlik artar ve bakım masrafları ile kullanım kesintisi riski azalır.

Ürüne aşırı yükleme yapılmamalıdır; bu, yaralanma ve/veya maddi hasara neden olabilecek kaza riski oluşturur.

Üzerindeki alan serbest değilse platformu kaldırmayın.

Yükleme ve boşaltma sırasında platform hareket ettirilmemelidir.

Platform, 4.4 *Alçaltma hareketini kilitleme*, sayfa 30. bölümdeki gibi servis pozisyonunda olmadığı sürece vücudunuzun hiçbir kısmını veya nesneleri platformun altına getirmeyin.

Platformu indirmeden önce altında insan veya başka nesne bulunmadığından emin olun.

Ürünü özel adapte edilmediği sürece kaynakla birlikte kullanmayın. Ürün yüzeyi, kaynak veya taşlama sırasında tehlikeli gazlar üretebilir. Uygun koruma ve çalışma yöntemleri kullanın.

Bu ürün, özel adapte edilmiş değilse
gıdalara doğrudan temas etmemelidir.

Halka açık ortamlarda kullanıldığında, özellikle insanların makinenin çalışma alanına girebileceği yerlerde operatör, insanların riskli alana girmesini önlemek için uygun önlemleri almalıdır. İlgili çalışma durumu için Makine Direktifine göre bir risk değerlendirmesi gerçekleştirilmelidir.

İnceleme, servis ve onarım çalışması sırasında platform üzerinde herhangi bir yük bulunmamalıdır. Makas yapısını, bakım takozlarını kullanarak 4.4 *Alçaltma hareketini kilitleme*, sayfa 30. bölüme uygun şekilde engelleyin.

Alerjik reaksiyonlara neden olabileceği için vücudunuzun hiçbir kısmını hidrolik yağına temas ettirmeyin.

4.2 Kullanımdan önce

Güvenlik şasesinin fonksiyonu her zaman kullanımdan önce kontrol edilmelidir, bkz. bölüm 4.5 *Güvenlik şasesinin fonksiyon kontrolü*, sayfa 31. Güvenlik şasesi etkinleştirildiyse durma nedeni araştırılmalı ve düzeltilmelidir. Ardından eğim tablasının normal şekilde kullanılabilmesi için (işlevi durduran güvenlik korumasına bağlı olarak) yukarı veya aşağı düğmesine kısa bir süre basılarak resetleme yapılmalıdır.

Uyarı

Her vardiyadan önce ürünün iyi çalışır durumda olduğunu ve tüm güvenlik cihazlarının hasarsız olduğunu kontrol edin. Ürün kullanılmadan önce tüm arızalar düzeltilmelidir.

Operatör, kullanım sırasında açılı platformu ve çalışma alanını net bir şekilde görebiliyor olmalıdır. Yaralanma riski.

Uyarı

Dengesizliği önlemek amacıyla daima yükü platform üzerinde dengeli dağıtmaya çalışın. Platform dışına taşan yüklerden kaçının ve yükün her zaman sağlam yerleştirildiğinden ve gerekirse güvenli bir şekilde sabitlendiğinden emin olun.

Bu ürün, serbest salınan yükler için kullanılmamalıdır.

Hiçbir durumda yük sınıfı ve ağırlık merkezi mesafesi aşılmamalıdır; bu, yaralanma riski oluşturur ve aynı zamanda ürün ve çevresi için hasar riski oluşturur.
Bkz. bölüm 10.2 *İzin verilen yük dağılımı*, sayfa 48.

4.3 Kontrol

EdmoLift açılı platform nazik, dikkatli ve özenli bir şekilde kullanılmalıdır! Çalışma fonksiyonları ölü adam kavrama fonksiyonludur; yani bir kontrol düğmesi bırakıldığında platform mevcut konumda durur. Kullanım ardından platform, en alt konuma indirilmeli ve ana güç şalterinden akım kapatılmalıdır. Yetkisiz kullanım riski durumunda ana güç şalteri kapalı konuma kilitlenmelidir. Kontrol cihazı da kilitlenebilir.

Platformu alçaltmadan önce herhangi bir kişinin yaralanması veya herhangi bir şeyin hasar görmesi riski olmadığını kontrol edin. Platformun asılı kalmasına neden olabilecek bir nesne üzerine uzanmadığına özellikle dikkat edin.

1. Acil durdurma düğmesi
2. Yukarı
3. Aşağı
4. Yukarı eğme
5. Aşağı eğme

Resim 6 Kontrol cihazları

4.3.1 Acil durdurma düğmesi

4.3.1.1 Etkinleştirme

Tüm elektrik fonksiyonlarını durdurmak için acil durdurma düğmesine basın.

Resim 7 Acil durdurma düğmelerinin etkinleştirilmesi.

4.3.1.2 Resetleme

Resetlemek için acil durdurma düğmesini saat yönünde döndürün.

Uyarı

Acil durdurma düğmeleri sadece acil durdurma nedeni belirlendiğinde ve çalışmanın güvenli bir şekilde yeniden başlatılabilmesi mümkün olduğunda resetlenebilir.

Not!

Acil durdurma düğmesinin resetlenmesi hareketin yeniden başlatılabilmesine imkan tanır, acil durdurma düğmesi resetlendiğinde herhangi bir fonksiyon otomatik olarak etkinleştirilmez.

Resim 8 Acil durdurma düğmesinin resetlenmesi.

4.3.2 Yukarı

Platformu kaldırmak için basılı tutun. Kontrol düğmesi bırakılır bırakılmaz hareket durur.

Resim 9 Yukarı

4.3.3 Aşağı

Not!

Güvenlik şasesi etkinleştirildiyse durma nedeni araştırılmalı ve düzeltilmelidir. Ardından alçaltmaya başlamadan önce yukarı düğmesine kısa bir süre basılmalıdır.

Platformu indirmek için aşağı düğmesini basılı tutun. Kontrol düğmesi bırakılır bırakılmaz hareket durur.

Resim 10 Aşağı

4.3.4 Aşağı eğme

Not!

Güvenlik şasesi etkinleştirildiyse durma nedeni araştırılmalı ve düzeltilmelidir. Ardından aşağı eğme işlemi tekrar başlatılmadan önce yukarı düğmesine kısa bir süre basılarak resetleme yapılmalıdır.

Platformu aşağı eğmek için aşağı eğme düğmesini basılı tutun. Kontrol düğmesi bırakılır bırakılmaz hareket durur.

Resim 11 Aşağı eğme

4.3.5 Yukarı eğme

Platformu yukarı eğmek için yukarı eğme düğmesini basılı tutun. Kontrol düğmesi bırakılır bırakılmaz hareket durur.

Resim 12 Yukarı eğme

4.4 Alçaltma hareketini kilitleme

Uyarı

Kontrol ve servis işlemleri sırasında platformda yük bulunmamalıdır. Yaralanma riski.

Platform altında kontrol ve servis çalışması sırasında bakım takozları her zaman kilitli konuma getirilmelidir. Yaralanma riski.

Servis işlemlerine başlamadan önce daima çalışma voltajını kesin. Yaralanma riski.

4.4.1 Bakım takozunun etkinleştirilmesi

1. Platformu en üst konuma getirin.
2. Bakım takozlarını kilitli konuma getirin.

Not!

Kilitleme her zaman iki tarafta yapılmalıdır.

3. Bakım takozlarının üzerine dayanana kadar platformu dikkatlice indirin.

4.4.2 Bakım takozunun devre dışı bırakılması

1. Platformu en üst konuma getirin.
2. Bakım takozlarını kilitli konuma getirin.
3. Platformu dikkatli bir şekilde en alçak konuma indirin.

Resim 13 Bakım takozu.

4.5 Güvenlik şasesinin fonksiyon kontrolü

EdmoLift açılı platformu kullanmaya başlamadan önce güvenlik şasesi işlevlerini kontrol edin.

1. Uygun bir yüksekliğe getirin ve ezilme riski bulunmadığından emin olun.
2. Platformu alçaltın ve elle yukarı bastırarak güvenlik şasesini etkinleştirin. Güvenlik şasesinin çalıştığından emin olmak için platformun her tarafında işlev kontrollerini tekrarlayın.

Resim 14 Güvenlik şasesinin fonksiyon kontrolü.

5 Bakım

Aşağıdaki bakım düzenli olarak, yaklaşık yılda 4 kez veya 1000 kaldırma çevriminin ardından (hangisi önceyse) gerçekleştirilmelidir. Belirli çalışma koşulları ve iş ortamları daha kısa servis aralıkları gerektirebilir. Uygun servis aralığını EdmoLift satış temsilcinizle görüşün.

Çalışmanın profesyonel bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için tüm denetim, servis ve onarım işlemleri gereken bilgiye sahip nitelikli personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Arızalı ve hasarlı parçaları daima değiştirin.

Sadece EdmoLift orijinal yedek parçaları kullanılabilir. Başka parçaların kullanılması ürün garantisini geçersiz kılar.

Onarımlarla ilgili ayrıntılı bilgi için bir EdmoLift satış temsilcisiyle irtibat kurun.

Uyarı

Bakım maliyetlerini düşük tutmak, yüksek düzeyde güvenlik ve ürün için uzun servis ömrü açısından düzenli kontrol, bakım ve temizlik önemlidir.

Uyarı

Kontrol ve servis işlemleri sırasında platformda yük bulunmamalıdır. Yaralanma riski.

Platform altında kontrol ve servis çalışması sırasında bakım takozu her zaman kilitli konuma getirilmelidir, bkz. bölüm 4.4 *Alçaltma hareketini kilitleme*, sayfa 30. Yaralanma riski.

Dikkat

Dökülen veya kullanılmış hidrolik yağı, tehlikeli atık olarak değerlendirilmelidir.

5.1 Hidrolik sistemi

- Yağ hazneleri, borular, hortumlar, kaplinler ve hidrolik silindirlerinde hasar veya sızıntı olmadığını kontrol edin. Sızıntıları düzeltin ve hasarlı parçaları değiştirin.
- Sıvı seviyesini kontrol edin. Gerekirse ilave yapın.

  Yağ kirliyse değiştirilmelidir.

  EdmoLift açılı platform, ISO 32'ye göre standart hidrolik yağı ile sağlanmaktadır (alternatifle ilgili sipariş özelliklerine bakınız).

Not!

Platform en alt konumdayken tankta maksimum hacme ulaşılır.

5.2 Elektrikli ekipman

- Tüm elektrikli ekipmanların istendiği gibi çalıştığından emin olun.
- Tüm acil durdurma düğmelerinde fonksiyon testi yapın, bkz. bölüm 4.3.1 *Acil durdurma düğmesi*, sayfa 27.
- Güvenlik şasesinde fonksiyon testi yapın, bkz. bölüm 4.5 *Güvenlik şasesinin fonksiyon kontrolü*, sayfa 31.
- Tüm kabloları kontrol edin. Gevşek veya ezilmiş olmadıklarını kontrol edin. Gereken şekilde düzeltin. Tüm hasarlı kabloları değiştirin.

5.3 Mekanik ekipman

- Pimlerin doğru sabitlendiğini kontrol edin.
- Aşırı yatak oynaması olmadığını kontrol edin.
- Çatlak veya patlakları kontrol edin.
- Güvenlik şasesi profillerinin ve montajlarının hasarsız olduğunu kontrol edin.
- Açılı platformun tabana tutturulduğundan emin olun.
- Tüm uyarı işaretlerinin mevcut ve okunaklı olduğunu kontrol edin, bkz. bölüm 9 *Etiketler ve işaretler*, sayfa 45.

5.4 Yağlama noktaları

Yatak noktaları yağlama sırasında rahatlatılmalıdır! Bkz. bölüm 4.4 *Alçaltma hareketini kilitleme*.

1. Piston kolu yatağı

Resim 15 Yağlama noktaları

6 Montaj

Resimli basit montaj talimatları teslimatta verilir. Yoksa, www.edmolift.com/installation adresinden indirilebilir.

Not!

Üründe nakliye hasarı olup olmadığını kontrol edin. Bağlantı için elektrik kablosu platformun altındadır.

Güvenlik şasesini kaldırmayın, hasar görebilir ve arızalara neden olabilir (Platform kaldırılabilir ancak indirilemez.)

Resim 16 Güvenlik şasesinden kaldırmayın.

Uyarı

Ürünü, üretilen sesi çoğaltacak bir şekilde monte etmeyin.

Hareketli parçaların asla çevredeki nesnelere temas etmemesini sağlayın. Güvenli mesafelerle ilgili yönetmelik ve normlara uyulduğundan emin olun.

Ürünü, özellikle adapte edilmemişse olası bir patlayıcı ortama monte etmeyin.

Ürünün kullanılmadan önce güvenli, düz ve yatay bir şaseye cıvatalarla veya eşdeğeriyle sabitlendiğinden emin olun.

Şase, yük de dahil olmak üzere ürün için yeterli taşıma kapasitesine ve C12/15 betona eşit veya daha yüksek bir mukavemet sınıfına sahip olmalıdır.

Sabit kontrol cihazlarının montajı sırasında kontrol cihazını, operatörün ürünün tehlikeli bölgelerini ve yürü net bir şekilde görebileceği biçimde yerleştirin.

Diğer ekipmanlarının yanına montaj yaparken ezilme risklerini en aza indirin ve ilgili normlara ve yerel yönetmeliklere uygun olarak gereken güvenlik mesafelere uyulduğundan emin olun.

Ürünün belirtilen voltajının şebeke voltajına eşit olduğunu ve yeterli iletim alanı ve sigorta kullanıldığını kontrol edin.

Ürünün çalışma sahasındaki genel güvenliği sağlaması için birden fazla acil durdurma gerekebilir. Sadece operatör konumunun platformda bulunduğu durumlarda ürünle bağlantılı olarak sadece ek bir acil durdurma düğmesi kolayca erişilebilir bir yerde bulunmalıdır. Açık şekilde etiketleme ile acil durdurma düğmelerine dikkat çekilmelidir.

Uyarı

Elektrik tesisatı yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından gerçekleştirilmeli ve diğer montaj işlemleri, çalışmanın profesyonel bir şekilde gerçekleştirilebilmesi amacıyla gereken bilgiye sahip yetenekli personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Yaralanma riski.

Not!

Elektrikli ekipman üzerindeki mühürlerin kırılması halinde garanti geçersiz olur.

1. Açılı platformu istenilen konuma getirin. Yüzey düz olmalı ve yeterli yük taşıma kapasitesine sahip olmalıdır.

Resim 17 Açılı platformu, yeterli yük taşıma kapasitesine sahip düz bir yüzeye yerleştirin.

2. Hidrolik güç ünitesini istenen konuma yerleştirin.
3. Düz yukarı çekerek hidrolik güç paketinin kapağını çıkarın.
4. Taşıma kapağını hidrolik tankından çıkarın ve yakında yer alan kapağı takın ve nakliye sırasında bir kablo bağı ile sabitleyin.
5. Bağlantı kablosunu hidrolik güç paketinin yanındaki boşluktan çekerek çıkarın.
6. Kontrol cihazını kaldırın ve hidrolik güç paketinden ayırın. Kabloyu hidrolik güç paketinin yanındaki boşluktan geçirin ve konektörü, X0 işaretli hidrolik güç paketine geri takın.
7. Açılı platformun hidrolik hortumunu ve güvenlik şasesi sensör kablosunu, hidrolik güç paketinin yakındaki boşluktan takın.
8. Hidrolik hortumu sabit akış vanasına bağlayın.
9. Güvenlik şasesi sensör kablosunu, X6 işaretli hidrolik güç paketi konektörüne bağlayın.

Resim 18 Harici hidrolik güç paketinin montajı

10. Açılı platformu çalıştırmak için elektrik bağlantısını yapın. Besleme kablosu 4 damarlı, 3 fazlı (siyah, mavi, kahverengi) ve topraklı (yeşil-sarı) bir kablodur. Nötr kablo kullanılmamaktadır. CEE konektör, motor koruması ve ana güç şalteri teslimata dahil değildir. Aksi istenmedikçe ürün, 3 fazlı/400 V/50 Hz bağlantı için sağlanmaktadır. (380-420V için). Voltaj, sipariş özelliklerinde belirtilmektedir.

Resim 19 Elektrik bağlantısı.

11. Güce bağlayın.

12. Platformu kaldırmak için kontrol cihazının düğmesine basın. Platform gereken yükseklikteyken veya platform kaldırılamıyorsa yaklaşık 10 saniye sonra düğmeyi bırakın. Platform yükselmiyorsa hidrolik pompası muhtemelen yanlış yönde dönüyordur, iki elektrik bağlantısı fazını yer değiştirin (bkz. resim 19) ve ardından platformu tekrar kaldırmaya çalışın.

Resim 20 Platformu kaldırmak için kontrol cihazının düğmesine basın.

13. Platformu bloke edin, bkz. bölüm 4.4 *Alçaltma hareketini kilitleme*, sayfa 30 .

14. Açılı platformu tabana en az dört germe cıvatası kullanarak bağlayın.

Resim 21 Açılı platformu tabana en az dört germe cıvatası kullanarak bağlayın.

15. Platform yük sınırlayıcısını en az dört vida ile takın. Platformun altına somun kullanarak takın. Bkz. resim 22.

Resim 22 Yük sınırlayıcısını en az dört vida ile takın.

16. Platform takozlarını devre dışı bırakın, bkz. bölüm 4.4.2 *Bakım takozunun devre dışı bırakılması*, sayfa 30.

17. Acil durdurma düğmeleri dahil tüm kontrol fonksiyonlarının çalıştığını kontrol edin. Platform eğme hareketi hiçbir zaman 0,15 m/sn. üzerine çıkmamalıdır.

18. Ezilme önleyici rayın çalıştığını kontrol edin, bkz. bölüm 4.5 *Güvenlik şasesinin fonksiyon kontrolü*, sayfa 31.

19. Tüm etiket ve işaretlerin hasarsız ve doğru konumda olduğunu kontrol edin, bkz. bölüm 9 *Etiketler ve işaretler*, sayfa 45.

7 Ayarlar

7.1 Güvenlik şasesi anahtarı

7.1.1 Kontroller

Platform ile anahtar arasında 0,5–1,5 mm boşluk olmasını sağlayın, bkz. resim 23.

7.1.2 Ayar

Güvenlik şasesi ile anahtar arasındaki mesafe, güvenlik şasesinin konumunu değiştirerek ayarlanır, bkz. resim 23.

1. Açılı platformu servis konumuna getirin, bkz. bölüm 4.4 *Alçaltma hareketini kilitleme*, sayfa 30.
2. Montaj somunlarını çevirerek güvenlik şasesinin konumunu ayarlayın.

> **Uyarı**
>
> Güvenlik şasesinin platforma paralel olması için tüm güvenlik şasesi montajlarının eşit ayarlandığından emin olun. Yaralanma riski.

3. 7.1.1 bölümüne göre oynamayı kontrol edin.

Resim 23 Güvenlik şasesinin ayarlanması.

7.2 Akış kontrol valfinin ayarlanması - Alçaltma hızı

Alçaltma hızını ayarlamak için akış kontrol valfinin düğmesini kullanın.

> ⚠ **Uyarı**
>
> Yüksek hız, dengesizlik riskini arttırır. Alçaltma hızı, 60 mm/sn.'yi aşmamalıdır.

1. Valf grubu, hidrolik güç ünitesine monte edilmiştir, bkz. resim 24.
2. Kilit somununu gevşeterek düğmeyi bırakın.
3. Ürüne ve yapılandırmasına bağlı olarak farklı valf grubu türleri bulunmaktadır. Ürününüzdeki valf grubu türünü ve hangi düğmenin ayarlanacak fonksiyona ait olduğunu belirleyin. Düğmeyi kullanarak hızı ayarlayın. Hızı azaltmak için saat yönünde çevirin. Hızı arttırmak için saat yönünün tersine çevirin.
4. Kilit somununu sıkarak düğmeyi kilitleyin.

Resim 24 Valf grubu, hidrolik güç ünitesine monte edilmiştir. Ürününüzün sahip olduğu valf grubu türünü belirleyin. Akış kontrol valfi düğmesini kullanarak alçaltma hızını ayarlayın.

7.3 Hidrolik sistem basıncının kontrolü

Valf grubu, hidrolik güç ünitesine monte edilmiştir ve manometre bağlantısı için Tema 100 tipi çıkışa sahiptir.

Not!

Ürünün limit pozisyonu varsa platformun mekanik durdurmaya kadar çalıştırılabilmesi için bunun sökülmesi gerekir.

Doğru basınç makine etiketinde belirtilmiştir, bkz. bölüm 9 *Etiketler ve işaretler*, sayfa 45.

---

1. Ürüne ve yapılandırmasına bağlı olarak farklı valf grubu türleri bulunmaktadır. Ürününüzdeki hidrolik paketi türünü belirleyin, bkz. resim 25.
2. Çıkışa uygun manometreyi bağlayın, bkz. konum 4, resim 25. Çıkışta bağlantıdan önce sökülmesi gereken bir koruyucu kapak bulunmaktadır.
3. Platformu en üst konuma kaldırın, kaldırma fonksiyonu mekanik durdurucuya ulaştığında önceden bağlanan manometredeki hidrolik sistemin basıncını okuyun.
4. Kontrolü tamamladıktan sonra manometreyi çıkarın.
5. Koruyucu kapağı çıkışa geri takın.

Resim 25 Valf grubu, hidrolik güç ünitesine monte edilmiştir. Ürüne ve konfigürasyonuna bağlı olarak farklı valf grubu türleri bulunmaktadır.

1. Solenoid
2. Maks. çalışma basıncının ayarlanması
3. Alçaltma hızı için akış kontrol valfi
4. Manometre çıkışı

8 Sorun giderme

Bu bölümde, ürünü kullanırken oluşabilecek bir dizi hata ve olayı açıklayan bir sorun giderme kılavuzu ve düzeltme işlemi önerileri bulunmaktadır. Bu kılavuzda oluşabilecek tüm sorunlar ve olaylar açıklanmamaktadır. Emin olamazsanız daima bir EdmoLift temsilcisiyle görüşün.

Belirti	**Olası neden**	**Çözüm**
Motor çalışmıyor.	Ana güç şalteri kapalı.	Şalteri açın.
	Voltaj yok.	Besleme voltajını kontrol edin.
	Acil durdurma düğmesine basıldı.	Acil durdurma düğmesini saat yönünde çevirin. Bkz. bölüm 4.3.1.2 *Resetleme*, sayfa 27.
	Sigorta atmış.	Nedenini kontrol edin ve resetleyin.
Kaldırma hareketi yok.	Motor dönüş yönü yanlış.	İki fazı değiştirin. Uyarı! Çalışmaya başlamadan önce ana güç şalterinin kapalı olduğunu kontrol edin! Bkz. bölüm 6 *Montaj*, sayfa 35.
	Yanlış elektrik bağlantısı.	Bağlantıyı kontrol edin.
	Basınç tahliye valfi açılıyor.	Platform aşırı yüklü. Fazla yükü alın.
	Diğer nedenler.	EdmoLift ile irtibat kurun.
Maksimum kaldırma hareketine ulaşılamadı.	Yetersiz hidrolik.	Hidrolik ilavesi yapın, üst konumu aşmayın. Çok fazla hidrolik doldurulması, alçaltma sırasında tanktan dışarı hidrolik taşmasına neden olur.
	Basınç tahliye valfi açılıyor.	Platform aşırı yüklü. Fazla yükü alın.

Belirti	Olası neden	Çözüm
Sarsıntılı kaldırma veya alçaltma hareketi.	Hidrolik sisteminde hava vardır.	Sıvı seviyesini kontrol edin. Ürünü 2-3 kez 5 dakikalık aralıklarla çalıştırın. Platform alt konuma geldiğinde AŞAĞI düğmesini 30 saniye basılı tutun.
Platform indirilemiyor.	Yanlış elektrik bağlantısı.	Bağlantıyı kontrol edin.
	Acil durdurma düğmesine basıldı.	Acil durdurma düğmesini saat yönünde çevirin.
	Güvenlik şasesi etkinleştirildi.	Güvenlik şasesini etkinleştiren nesneyi kaldırın. Biraz yukarı düğmesine ve ardından tekrar aşağı düğmesine basın. Bkz. 4.3 *Kontrol*, sayfa 26.
	Sigorta atmış.	Nedenini kontrol edin ve resetleyin.
	Alçaltma valfi açılmıyor.	Güç beslemesini kontrol edin. Valf kartuşu ve solenoidin değiştirilmesi gerekiyor.
Aşağı düğmesine basılmadan platform indiriliyor.	Hidrolik sisteminde kir vardır.	**1.** Valf yuvalarından parçaları temizlemek için ürünü birkaç kez çalıştırın. **2.** Alçaltma valfi kartuşunu çıkarın ve temizleyin. **3.** Alçaltma valfi kartuşunu değiştirin ve sıvıyı değiştirin.
Alçaltma hızı, istenenden daha fazla veya daha az.	Yanlış ayarlanmış debi kontrol valfi.	Sabit debi valfini maks. 60 mm/sn.'ye ayarlayın. Bkz. bölüm 7.2 *Akış kontrol valfinin ayarlanması - Alçaltma hızı*, sayfa 41.

9 Etiketler ve işaretler

Ürün teslim edildiğinde gelen etiket ve işaretlerin hasar görmediğini, okunaklı olduğunu ve doğru dilde olduğunu düzenli olarak kontrol edin. Hasarlı veya okunaksız etiketler yenisiyle değiştirilmelidir.

Özel durumlarda burada gösterilenden başka konumlar bulunabilir. Ayrıca belirli aksesuarlar veya kullanım durumlarında başka etiketler uygulanabilir.

Aşağıdaki işaretler takılmalıdır:

1. EdmoLift etiketleri, 2 x. Bkz. bölüm 9.1.
2. Maks. yük etiketleri, 2 x. Bkz. bölüm 9.2.
3. Makine işareti, 1 x. Bkz. bölüm 9.5.
4. Bakım etiketleri, 2 x. Bkz. bölüm 9.3.
5. Uyarı etiketi, 1 x. Bkz. bölüm 9.4.

Resim 26 Etiketler ve işaretler

9.1 EdmoLift etiketi

Logo ve web sitesinin etiketi.

Resim 27 EdmoLift etiketi

9.2 Maks. yük etiketi

Etiket, ürün için izin verilen maksimum yükü belirtir. Etiket, tüm çalışma konumlarında açıkça görülür olacak şekilde yerleştirilmelidir.

Resim 28 Maks. yük etiketi

9.3 Bakım etiketi

Etiket, bakım takozları bakım konumuna gelmediği sürece platform altında çalışma kontrolüne izin verilmediğini belirtir.

Resim 29 Bakım etiketi

9.4 Uyarı etiketi

Etikette yük dağılımı, insanların taşınmasına izin verilip verilmediği, bakım takozlarının konumu hakkında bilgi bulunur ve kullanım ve servis çalışmalarından önce talimatların okunmasını teşvik eder.

İnsanların taşınmasına izin verilmiyor etiketi

İnsanların taşınmasına izin veriliyor etiketi

Resim 30 Uyarı etiketi

9.5 Makine etiketi

Makine etiketinde aşağıdaki bilgiler yer alır:

1. Ürün tipi
2. Üretim yılı
3. Hidrolik basıncı
4. IP sınıfı
5. Seri numarası
6. Maks. yük
7. Ölü ağırlık

Resim 31 Makine etiketi

9.6 Kullanıcı plakası

Kullanıcı plakası ürün teknik özelliklerinin yanı sıra kullanım ve güvenlikle ilgili bilgi içerir. Bu plaka, yerel yönetmeliklere göre gerekiyorsa operatörün çalışma konumunun yakınında bulunmalıdır. Sipariş özelliklerinde belirtilen kullanıcı plakaları sağlanır.

10 Teknik veriler

10.1 Teknik özellikler

Teknik özellikler için sipariş özelliklerine bakınız.

10.2 İzin verilen yük dağılımı

Teknik özelliklerde belirtilen maks. yük, bütün platformda dengeli bir şekilde dağıtılan yüklerle ilgilidir. EdmoLift açılı platformlar, maks. yük için temel gereksinimin aşağıdaki şekilde olduğu SS-EN 1570–1 çalışma platformu standardının gereksinimlerini karşılamaktadır:

Platformun tamamında dağıtılan maks. yükün %100'ü.

veya platformun yarısı boyunca yatay olarak dağıtılan maks. yükün %50'si.

veya platformun yarısı boyunca dikey olarak dağıtılan maks. yükün %33'ü.

10.3 Maks. yatay yükleme

Platformda izin verilen maks. yanal güç, teknik özelliklerde belirtilen maks. yükün %5'idir.

Yanal güçler, el aletleriyle yüke veya platforma basınç uygulandığında veya çalışma platformuna bir alet ya da makine parçası çekildiğinde gerçekleşir. Yüke yanal güç uygulandığında devrilme torku artar ve yük dengesi hale gelir ya da hareket eder.

Not!

Yanal gücün büyüklüğünü tahmin etmek çok zordur, azami dikkat gösterilmelidir.

---

11 Kablo şeması

11.1 İlgili kablo şemasını belirleme

Bu bölümde, standart ürünlerin kablo şeması görülmektedir. Elektrik sistemi bireysel olarak adapte edilmiştir, ilgili kablo şeması teslimatta ürünle birlikte gelir ama aynı zamanda www.edmolift.com/installation adresinden yüklenebilir.

Ürününüzün elektrik şemasını görmek için elektrikli ekipmanın etiketine bakınız. Doğru kablo şeması parça no. ve DIP. kullanılarak belirlenebilir.

Resim 32 İlgili kablo şemasını belirleme, bölüm 38000–A0

11.2 UC60 Standardının kablo şeması

11.2.1 Bileşen düzeni

11.2.2 Kablo şeması 1~230 VAC

11.2.3 Kablo şeması 3~230 VAC

11.2.4 Kablo şeması 3~400-500 VAC

11.2.5 Kablo şeması 3~400–500 VAC - otomatik cihaz için hazırlanmıştır

11.2.6 Entegre hidrolik güç ünitesi

11.2.7 Serbest hidrolik güç ünitesi

12 Hidrolik şemaları

12.1 Tek etkili hidrolik sistem, VE14 + VE27

	M	Y1	Y2	Y3
UP	X			X
DOWN		X		X
TILT UP	X		X	
TILT DOWN		X	X	

Resim 33 Tek etkili hidrolik sistem, VE14 + VE27 (Parça no. 515439)

Dizin

A

Acil durdurma düğmesi..... 27
Akış kontrol valfi - Ayar 41
Aksesuarlar 5
Alçaltma hızı - Ayar 41
Alçaltma valfi 22

B

Bakım 32
Bakım takozu 30

E

Elektrik ve kontrol sistemi..... 23
Etiketler 45

G

Garanti..... 6
Geri dönüşüm..... 6
Güvenlik önlemleri 8
Güvenlik şasesi - Fonksiyon kontrolü 31
Güvenlik şasesi anahtarı - Ayarlama..... 40

H

Hidrolik pompası..... 20
Hidrolik silindir 22
Hidrolik sistem 20
Hidrolik sistem - Basınç kontrolü..... 42

İ

İşaretler 45

K

Kablo şemaları 49
Kontrol..... 26
Kontrol cihazı 20
Kullanım 24

M

Montaj 35, 37

Ö

Önemli bilgiler 5

S

Sorun giderme..... 43

T

Teknik bilgiler..... 48
Teknik destek..... 5
Teknik özellikler 48

Ü

Ürün onayı 7

V

Valf grubu..... 21

Y

Yağlama noktaları..... 34
Yedek parçalar 5

EdmoLift Hakkında

EdmoLift; makaslı kaldırma masası, palet taşıma ürünleri ve malzeme taşıma araçları alanında dünyanın en büyük üreticilerinden biridir. 50 yılı aşkın bir süredir başarılı bir şekilde malzeme taşıma için kaldırma masaları ve çözümleri sağlıyoruz. En büyük müşteri kategorimiz endüstriyel şirketler ancak kaldırma çözümlerimiz dağıtım, sağlık, hizmet ve ticaret alanlarında da kullanılıyor.

Pazardaki en rekabetçi tedarikçi olma misyonunu taşıyoruz. Ürünlerimizin gereksinimleri karşılaması, en iyi işlevi sağlaması ve zamanın testine dayanabilmesi için EdmoLift'in katma değer ve yüksek kalite sunması gerekiyor. Ürünlerimiz genellikle bayiler ve bağlı ortaklıklar kanalıyla tüm dünyada 60'dan fazla ülkede satılmaktadır.

EdmoLift, 1964 yılında Torbjörn Edmo tarafından kuruldu. Şirket, üretim, geliştirme satış ve servis için modern tesislerimizin bulunduğu İsveç'in yüksek kıyısındaki güzel Härnösand şehrinde yer almaktadır. Deneyimli ve yetenekli personelimiz hızlı yanıt vermekte ve mükemmel hizmet sunmaktadır.

Kaldırma ve taşıma ihtiyaçlarınız için en iyi, en ergonomik ve uygun maliyetli çözümü sunmayı amaçlıyoruz.

İsveç'ten dünya standardı!

EdmoLift AB
Jägaregatan 11,
SE-871 42 Härnösand

İSVEÇ

Tel: +46 (0)611–837 80
E-posta: b2b@edmolift.se

www.edmolift.com