



CEMO UNI-/MULTI-Tank 1500 I

D	CEMO UNI-/MULTI-Tank 1500 I	Deutsch	2
GB	CEMO UNI- / MULTI-Tank 1500 I	English	10
F	UNI- / MULTI-citerne CEMO 1500 I	Français	17
I	CEMO Serbatoio UNI / MULTI 1500 I	Italiano	19
E	Depósito CEMO UNI / MULTI 1500 I	Español	20
CZ	Nádrž CEMO UNI-/MULTI 1500 I	Česky	21
DK	CEMO UNI-/MULTI-Tank 1500 I	Dansk	22
EST	CEMO UNI-/MULTI-paak 1500 I	Eesti	23
H	CEMO UNI-/MULTI tartály 1500 I	Magyar	24
N	CEMO UNI-/MULTI-tank 1500 I	Norsk	26
NL	CEMO UNI-/MULTI-tank 1500 I	Nederlands	27
P	UNI-/MULTI-Tanque CEMO 1500 I	Português	28
PL	Zbiornik CEMO UNI/MULTI 1500 I	Polski	30
RO	Rezervorul CEMO UNI/MULTI 1500 I	Română	32
RUS	Бак CEMO UNI/MULTI 1500 л	Русский	33
S	CEMO UNI-/MULTI-tank 1 500 I	Svenska	34
SF	CEMO UNI-/MULTI-Tank 1500 I	Suomi	35
SK	CEMO UNI-/MULTI-Tank 1500 I	Slovensky	36
SLO	CEMO UNI/MULTI tank 1500 I	Slovensko	37
TR	CEMO UNI/MULTI Tank 1500 I	Türkçe	38

CEMO UNI-/MULTI-Tank 1500 l

Tankpapiere und technische Informationen Zulassungs - Nr.: Z-40.21-432

- | | |
|---|-------------|
| 1. Zulassung „Betreiberauszug“ | Seite 2 - 7 |
| 2. Transport-, Montage- und Betriebsanleitung | Seite 8 - 9 |
| 3. Überwachungserklärung | Seite 9 |

Wichtige Unterlagen für den Betreiber!
Bitte sorgfältig aufbewahren!
(Unterlagen sind bei Prüfungen der Tankanlage vorzuzeigen.)

1. Zulassung „Betreiberauszug“



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauteile
Bautechnisches Prüfmittel
Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen (OTA) und der Europäischen Union
für das Agentat im Bauwesen (UEA).

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-416
E-Mail: dibt@diat.de

Datum: 17. Oktober 2008
Geschäftszeichen: 1 55-1.40.21-432/08

Zulassungsnummer:
Z-40.21-432

Geltungsdauer bis:
15. April 2011

Antragsteller:
Chemowerk GmbH
In den Bäckeländern 5
71384 Weinstadt

Zulassungsgegenstand:

**Blasgeformte Behälter aus Polyethylen (PE-HD)
mit integrierter Auffangvorrichtung aus verzinktem Stahlblech
Typ UNI-Tank 1500 l
Behältersystem**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und fünf Anlagen
mit 18 Seiten.

Deutsches Institut für Bautechnik | Eine von Bund und den Ländern gemeinsam getragene Einrichtung
DIBt | Kolonnenstraße 30 | D - 10829 Berlin | Tel.: +49 30 78730-0 | Fax: +49 30 78730-200 | E-Mail: dibt@diat.de | www.dibt.de




Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Z-40.21-432

Seite 2 von 9 | 17. Oktober 2008

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- Hersteller und Vertrieber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“, dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuwirken, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbchriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis „vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geneigte Übersetzung der deutschen Originalzulassung“ enthalten.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



ZULASSUNG



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Z-40.21-432

Seite 3 von 9 | 17. Oktober 2008

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

- Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind werkmäßig hergestellte Behälter mit der Bezeichnung „UNITECH 1500 l“ gemäß Anlage 1, die aus einem im Blaufarbenverfahren hergestellten Innenbehälter aus Polyethylen (PE-HD) und einem Außenbehälter aus verzinktem Stahlblech bestehen. Die Behälter werden mit einem Fassungsvermögen von 1.500 l hergestellt. An der Oberseite der Behälter sind vier Stützen zur Aufnahme von Einrichtungen zum Befüllen, zur Be- und Entlüftung, zur Sicherung gegen Überfüllen, zum Entleeren und zur Füllstandskontrolle angebracht. Sie werden auf Fußgestellen aus Stahl aufgestellt.
- Die Behälter dürfen nur in Räumen von Gebäuden aufgestellt werden, jedoch nicht in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0 und 1.
- Die Behälter dürfen zur drucklosen Lagerung der nachfolgend aufgeführten Flüssigkeiten verwendet werden:
 - Heizöl EL nach DIN 51603-1*,
 - Diesellokstoff nach DIN EN 590*,
 - Diesellokstoff nach DIN EN 14214* (Biodiesel),
 - Schmieröle, Hydrauliköle, Wärmeträgeröle Q legiert oder unlegiert mit Flammpunkt über 55 °C,
 - Schmieröle, Hydrauliköle, Wärmeträgeröle G gebräuchl. Flammpunkt über 55 °C; Herkunft und Flammpunkt müssen vom Betreiber nachgewiesen werden können,
 - Pflanzöle wie Baumwollsaat-, Oliven-, Raps-, Rizinus- oder Weizenkeimöl in jeder Konzentration.
 Die Betriebstemperatur darf maximal 30 °C betragen.
- Bei der Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603-1 und Diesellokstoff nach DIN EN 590 dürfen die Behälter zu Behältersystemen unter Verwendung des Befüllsystems vom Typ „Füllstar“ (Kunststoff) mit maximal fünf Behältern in einer Reihe bzw. unter Verwendung eines Befüllsystems vom Typ „Füllstar M“ (Metall) mit zwei stufenförmig verbundenen Behältern und jeweils eines nicht kombinierenden Entnahmesystems zusammengeschlossen werden. Befüll- und Entnahmesystem sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.
- Die Behälter sind mit einer Leckageprobe mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung als Einrichtung zur Leckageerkennung auszurüsten.
- Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wesentlichen Eignungsfeststellung und Bauzulassung nach § 19 h des Wasserhaushaltsgesetzes.
- Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (s. Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau oder Aufstellung des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.



- DIN 51603-1:2003-09, Flüssige Brennstoffe - Heizöl - Teil 1: Heizöl EL, Mindestanforderungen
- DIN EN 590:2004-03, Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge, Diesellokstoffe, Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 14214:2003-11, Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Diesellokstoffe - Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 14214:2003-11, Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Diesellokstoffe - Anforderungen und Prüfverfahren, Besondere Fassung, EN 14214:2003

ZULASSUNG

2 Bestimmungen für die Bauprodukte**2.1 Allgemeines**

Die Behälter und ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Beschlusses sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2 Werkstoffe, Eigenschaften und Zusammensetzung

2.2.1 Werkstoffe
Für die Herstellung der Behälter dürfen nur die in Anlage 2 genannten Formmassen und Werkstoffe verwendet werden.

2.2.2 Konstruktion
Konstruktionsdetails der Behälter sowie die Aufstellanordnung der Behältersysteme müssen den Anlagen 1.1 bis 1.11 entsprechen.

2.2.3 Standsicherheitsnachweis
Die Behälter sind unter den geltenden Anwendungsbedingungen bis zu einer Betriebstemperatur von 30 °C stand sicher.

2.2.4 Brandverhalten (Widerstand gegen Flammenwirkungen)
Die Behälter nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Bestehend aus Innen- und Außenbehälter) sind dafür ausgelegt, einer Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer in Räumen von Gebäuden, die den baurechtlichen Anforderungen an Heiz- und Heizlageräume entsprechen, zu widerstehen, ohne undicht zu werden.

2.2.5 Leckageerkennung
Zwischen Innen- und Außenbehälter ist nach Maßgabe der wasserrechtlichen Anforderungen eine für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignete allgemein bauaufsichtlich zugelassene Leckageerkennung zu installieren.
Bei der Lagerung von Medien nach Abschnitt 1 (3), Pos. 3 bis 6 darf die Leckagezone vom Typ „LS-03“ (Z-65-40-256) der Fa. Ariflex bzw. für Medien Pos. 1 bis 3 die Leckagezone vom Typ „LS-03/1“ (Z-65-40-387) der Fa. Oliger verwendet werden.

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung**2.3.1 Herstellung**

(1) Die Herstellung der Behälter muss nach der beim DIBt hinterlegten Herstellungsbeschreibung erfolgen.

(2) Außer der Herstellungsbeschreibung sind die Anforderungen nach Anlage 3, Abschnitt 1, einzuhalten.

(3) Die Behälter dürfen im Werk 3 der CHEMOWERK GmbH Weinstadt hergestellt werden.

(4) Die blaseförmigen Innenbehälter sind mit einer permaschienenarmierten Innen-schicht versehen werden.

2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Verpackung, Transport und Lagerung müssen gemäß Anlage 3, Abschnitt 2, erfolgen.

2.3.3 Kennzeichnung

(1) Die Behälter müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

(2) Außerdem hat der Hersteller die Behälter an der äußeren Wand der Aufhängenrichtung gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

* Name und Firmen-/Standort sind beim DIBt hinterlegt.



(5) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller vorzuziehende die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmend auszuweisen sind. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.4.3 Fremdbewachung

(1) In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdbewachung entsprechend Anlage 4, Abschnitt 2 (2), regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

(2) Im Rahmen der Fremdbewachung ist eine Erprobung der Behälter entsprechend Anlage 4, Abschnitt 2 (1), durchzuführen. Darüber hinaus können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Erprobung und Prüfungen erfolgen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.
Wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Verwendbarkeitsprüfungen an amtlich entnommenen Proben aus der laufenden Produktion durchgeführt wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erprobung.

(3) Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdbewachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle des Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen sowie der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Zum Verhalten der Behälter bei einer Brandeinwirkung s. Abschnitt 2.2.4.

(2) Die Bedingungen für die Aufstellung der Behälter sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

(3) Die Behälter sind gegen Beschädigungen durch anlaufende Fahrzeuge zu schützen, z. B. durch geschützte Aufstellung, einen Anfahrerschutz oder durch Aufstellen in einem geeigneten Raum.

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Bei der Aufstellung der Behälter ist die Anlage 5 zu beachten.

(2) Mit dem Einbau bzw. Aufstellen der Behälter und des erforderlichen Rohrleitungssystems (siehe hierzu Abschnitt 5.1 (4)) dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WBO sind, es sei denn, diese Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

(3) Für das Befüllsystem vom Typ "Füllstar" (aus Kunststoff, auf der Grundlage des Befüllsystems "DWT" und ausschließlich für 2 stromseitig hintereinander aufgestellte Behälter zulässig) gelten die Bestimmungen der Bauartzulassung mit Kennzeichen: 02/BAM/4.032/2772 R in Verbindung mit dem Bericht des TÜV Nord, Anlagenverzeichnis, vom 6. März 2001 zur Akte: 111 BG Nord (Füllstar) bzw. dem Bericht des TÜV Nord vom 2. März 2006 zur Akte: 8237 B Nord 00340 (Füllstar W).
Das Befüllsystem schließt die Rohrleitungsteile für die Be- und Entleerung mit ein.

(4) Für das Entnahmestystem und für die Rohre gilt die Hb. Nr. 15.27 der Bauartzulassung A Teil 1. Für die dazugehörigen Rohrleitungsteile aus Kunststoff gelten die specifications in Absatz (3) genannten Bauartzulassung in Verbindung mit dem Bericht des



- Herstellungsnummer;
 - Herstellungsdatum;
 - Raummhalt in Liter bei zulässiger Füllhöhe (gemäß ZG für G3/8);
 - Werkstoff (die verwendete Formmasse des Innenbehälters muss aus der Kennzeichnung hervorgehen) für Innen- und Außenbehälter,
 - zulässige Betriebstemperatur;
 - Hinweis auf drucklosen Betrieb;
 - Vermerk "Außenaufstellung nicht zulässig";
 - "Nur für Lagermedien gemäß allgemeine bauaufsichtlicher Zulassung Z-40.21-432".
- (3) Die zum zulässigen Füllungsgrad (s. Abschnitt 5.1.3) gehörende Füllhöhe ist am Füllstandsanzeiger zu kennzeichnen (Füllstandsmarke-Maximum).

2.4 Übereinstimmungsachweis**2.4.1 Allgemeines**

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Behälter mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdbewachung einschließlich einer Erprobung der Behälter nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdbewachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktionsprüfungen, hat der Hersteller der Behälter eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

(3) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erprobungsakts auszuhändigen.

2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom jeweiligen Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Behälter dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in Anlage 4, Abschnitt 1, aufgeführten Aufgaben einschließen.

(3) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(4) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdbewachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen sowie der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

* Zulassungsmatrizen für Überbehälter (ZG-GS), Stand Mai 1993; ZG-Hb 6 "Zulassungsmatrizen für Schweißverbindungen für Rohre und Rohrleitungen, Stand Januar 1999"



- des TÜV Nord.
- Befüll- und Entnahmestystem sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.
- Die ausführende Firma hat den ordnungsgemäßen Einbau entsprechend der Montageanleitung des Herstellers (s. Abschnitt 5.1.4) und den in Anlage 5 getroffenen Festlegungen zu bestätigen.
- Beim Transport oder der Montage beschädigte Behälter dürfen nicht verwendet werden, soweit die Schäden die Dichtheit oder die Standsicherheit der Behälter beeinträchtigen.
- Eine Instandsetzung der Innenbehälter ist nicht zulässig.
- Die Beurteilung von Schäden und Mängeln durch die Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit einem für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen, ggf. unter Mitwirkung des Antragstellers, zu treffen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung**5.1 Nutzung****5.1.1 Ausrüstung der Behälter**

(1) Die Bedingungen für die Ausrüstung der Behälter sind den wasser-, bau- und arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften zu entnehmen. Sofern für die Ausrüstung keine wasser-, arbeitsschutz- bzw. baurechtlichen Vorschriften existieren, ist Abschnitt 9 der TRF 20' zu beachten.

(2) Die Einrichtungen müssen so beschaffen sein, dass unzulässiger Über- und Unterdruck und unzulässige Beanspruchungen der Behälterwand vermieden werden.

(3) Neben der Leckagezone (siehe Abschnitt 2.5) ist jeder Behälter mit einem Füllstandsanzeiger auszurüsten.

(4) Bei der Verwendung der Behälter als Behältersystem ist ausschließlich ein Befüll- und Entnahmestystem gemäß Anlage 4 zu verwenden. Dabei ist zu beachten, dass in einer Behälteranlage nur ein Befüllsystem gleichen Typs, mit gleichem Staudruckmesser verwendet werden darf (Kennzeichnung bzw. einheitliche Farbe der Verpackung ist zu beachten).

Wird das Behältersystem zu einem späteren Zeitpunkt erweitert, ist darauf zu achten, dass nur ein für den entsprechenden Verwendungszweck zugelassenes Befüllsystem des gleichen Typs, mit gleichem Staudruckmesser eingesetzt wird.

Seiner Grundriss gilt auch beim Austausch von Teilen des Befüllsystems einer bestehenden Anlage.

5.1.2 Lagerflüssigkeiten

(1) Eine Mischung der in Abschnitt 1 (3) aufgeführten Lagerflüssigkeiten untereinander und mit anderen Medien sowie eine wechselseitige Befüllung ist nicht zulässig.

(2) Die Lagerung verunreinigter Medien ist nicht zulässig, wenn die Verunreinigungen zu einem anderen Stoffwechsel führen.

(3) Die im Abschnitt 1 (3) unter Pos. 6 aufgeführten Planen dürfen ohne zusätzlichen lebensmittelrechtlichen Nachweis des Behälterwerkstoffes nicht als Lebensmittel oder zur Herstellung von Lebensmitteln verwendet werden.

5.1.3 Nutzbares Behältervolumen

Der zulässige Füllungsgrad der Behälter darf 95 % nicht übersteigen, wenn nach Maßgabe der TRF 20 Nr. 9.3.3.2 ein anderer Füllungsgrad nachzuweisen oder sonst



halten ist. Der Grenzwertgeber / die Überfüllsicherung ist dementsprechend einzurichten (für Hezol El. nach DIN 51603-1 und Dieseldieselfkraftstoff nach DIN EN 590 siehe Anlage 5, Abschnitt 4 (2), Punkt 4)).

5.1.4 Unterlagen

- Dem Betreiber der Anlage sind vom Hersteller der Behälter folgende Unterlagen auszuhandeln:
- Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder ihres genehmigten Auszuges;
 - Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für den verwendeten Grenzwertgeber/Überfüllsicherung (wenn im Lieferumfang des Behälters enthalten);
 - Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für die verwendete Leckage-sonde nach Abschnitt 2.2.5 (wenn im Lieferumfang des Behälters enthalten);
 - Montageanleitung zur Aufstellung der Behälter/Behältersysteme;
- bei Behältersystemen zusätzlich:
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung¹⁾ für das verwendete Befüllsystem vom Typ "Füllstar" (Kunststoff) bzw. "Füllstar M".

5.1.5 Betrieb
5.1.5.1 Allgemeines

- (1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme der Behälter, die nicht als Behältersystem verwendet werden, an geeigneter Stelle ein Schild anzubringen, auf dem die gelagerte Flüssigkeit einschließlich ihrer Dichte und Konzentration angegeben ist. Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.
- (2) Wer eine Anlage befüllt oder entleert, hat diesen Vorgang zu überwachen und vor Beginn der Arbeiten die Bestimmungen im Abschnitt 5.1.5.2 zu beachten.
- (3) Die Betriebsvorschriften der TRBf 20 und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VwVG) sind einzuhalten.

5.1.5.2 Befüllung und Entleerung

- (1) Vor dem Befüllen der Behälter ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium dem zulässigen Medium entsprechend der Kennzeichnung am Behälter entspricht und die Entfülltemperatur nach Abschnitt 5.1.5.3 eingehalten ist. Außerdem ist zu prüfen, wie viel Lagerfähigkeit der Behälter aufnehmen kann und ob der Grenzwertgeber/die Überfüllsicherung in ordnungsgemäßen Zustand ist.
- (2) Die Befüllung und Entleerung hat über fest angeschlossene Leitungen (Rohre oder Schläuche) zu erfolgen, sofern die wasser- und arbeitschutzrechtlichen Vorschriften keine Ausnahme vorsehen.
- (3) Behältersysteme dürfen mit Hezol El. nach DIN 51603-1 und Dieseldieselfkraftstoff nach DIN EN 590 über fest angeschlossene Rohrleitungen oder Schläuche aus Strahlentankfahrzeugen oder Aufsetztanks unter Verwendung einer Pumpe mit einer Förderrate bis zu 1200 l/min und einem halbförderdruck bis zu 10 bar überdruck befüllt werden, wenn sie mit folgenden Einrichtungen ausgestattet sind:
- Befüllsystem (Befüllung; Be- und Enttötung; Entnahme) gemäß Abschnitt (4) und 4 (3) (4);
 - allgemein bauaufsichtlich zugelassener Grenzwertgeber.
- (4) Füllvorgänge sind vollständig zu überwachen.

¹⁾ sst. gelten die Bauartzulassung Kennzeichen: 06/BAMA 02/2777 R in Verbindung mit dem **Deutscher Institut für Bautechnik** (DIBt) Nr. 2200/01 für Befüllsystem "Füllstar" Kunststoff (Füllstar) sowie dem Bericht des DIBt vom 03. März 2006 (Az. 03/2777/06) für Befüllsystem "Füllstar" (Füllstar) mit dem Kennzeichen: 06/BAMA 02/2777 R in Verbindung mit dem **Deutscher Institut für Bautechnik** (DIBt) Nr. 2200/01 für Befüllsystem "Füllstar" Kunststoff (Füllstar).



Zustimmung

CEMO Behälter UNITECH 1500 I Übersicht

Anlage 1
zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-40.21-432 vom 17. Oktober 2008

5.1.5.3 Weitere Bestimmungen

- (1) Die Betriebstemperatur der Lagerflüssigkeiten darf 30 °C nicht überschreiten. Hierbei dürfen kurzzeitige Temperaturüberschreitungen um 10 K über die Betriebstemperatur (z. B. durch höhere Temperatur der Lagerflüssigkeiten beim Einfüllen) außer Betracht bleiben.
- (2) Bei der Verwendung der Behälter zur Lagerung von gebrauchten Schmier-, Hydraulik- und Wärmeträgerölen handelt es sich um Sammelbehälter mit Stutzen für den sicheren Anschluss einer fest verlegten Rohrleitung, abnehmbaren Leitung (Schlauchleitung) oder einer fest verschraubten Einfüllvorrichtung zur Benutzung durch Fachpersonal (nicht durch jedermann).

5.2 Unterhalt, Wartung

- (1) Der Betreiber einer Lageranlage ist verpflichtet, mit dem Instandhalten und Reinigen der Behälter nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I VwVG sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften für den Fachbetriebspflicht ausgenommen oder der Hersteller der Behälter führt die Tätigkeiten mit eigenem, sachkundigen Personal aus.
- (2) Bei der Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten müssen Tätigkeiten nach (1) von Betrieben ausgeführt werden, die auch Fachbetriebe im Sinne von TRBf 20 Nr. 15.4 sind.
- (3) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit einem für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen¹⁾ ggf. unter Mitwirkung des Antragestellers, zu klären.
- (4) Die Reinigung des Innern von Behältern (z. B. für eine Inspektion) unter Verwendung von Lösungsmitteln ist unzulässig. Die Unfallverhütungsvorschriften sowie die jeweiligen Vorschriften für die Verwendung von chemischen Reinigungsmitteln und die Beseitigung infiltrierter Reste müssen beachtet werden.

5.3 Prüfungen

5.3.1 Funktionsprüfung/Prüfung vor Inbetriebnahme

- (1) Nach Aufstellung der Behälter und Montage der entsprechenden Rohrleitungen und Sicherheitsvorrichtungen ist eine Funktionsprüfung erforderlich. Diese besteht aus Sichtprüfung, Dichtsprüfung, Prüfung der Befüll-, Befüllungs- und Entnahmeeinrichtungen und der Armaturen und sonstigen Einrichtungen.
- (2) Die Funktionsprüfung ersetzt nicht eine erforderliche Prüfung vor Inbetriebnahme durch einen für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen¹⁾, die gemeinsame Durchführung ist jedoch möglich.

5.3.2 Laufende Prüfungen/Prüfungen nach Inbetriebnahme

- (1) Der Betreiber hat mindestens einmal wöchentlich die Behälter durch Inaugenscheinnahme auf Dichtheit zu überprüfen. Sobald Undichtheiten entdeckt werden, ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen und der schadhafte Behälter ggf. zu entleeren.
- (2) Die Funktion der zur Verwendung kommenden Leckage-sonde nach Abschnitt 2.2.5 ist gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für diese Leckage-sonde zu überprüfen.
- (3) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

Eggert

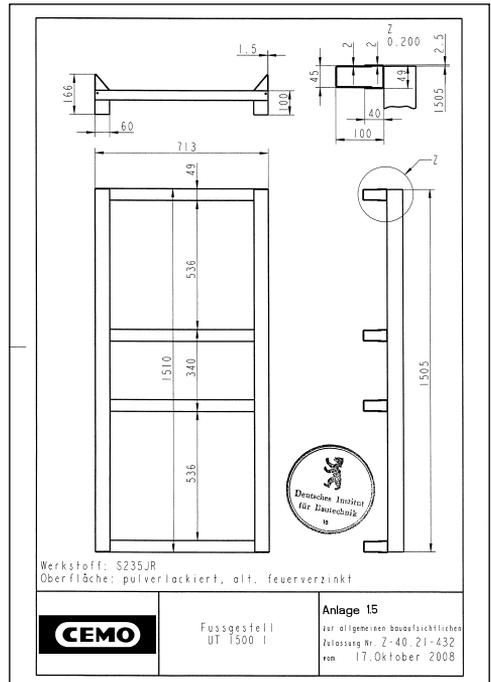
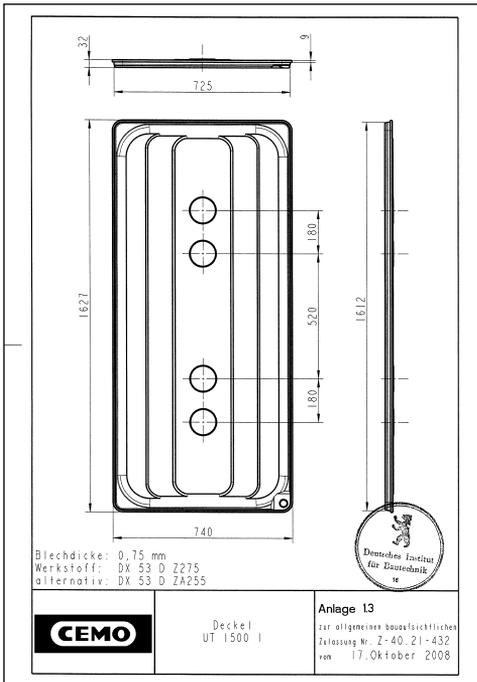
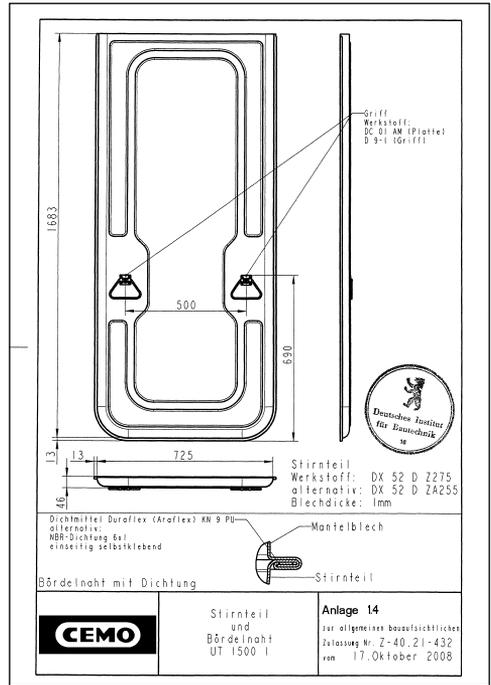
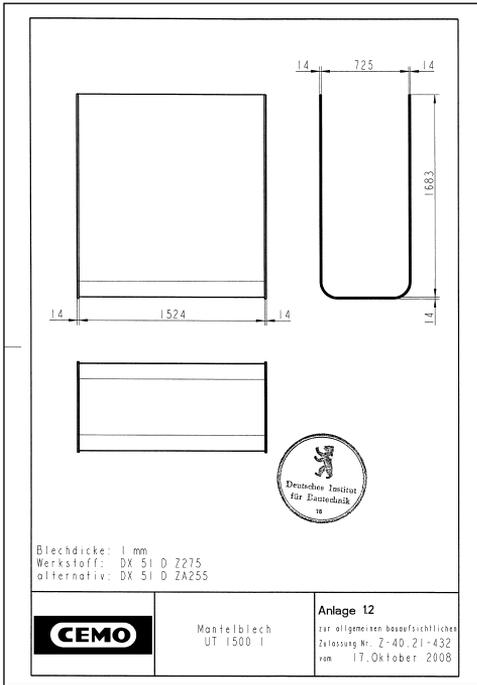


¹⁾ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 19. August 2002

Zustimmung

CEMO Einstellbehälter UT 1500 I

Anlage 11
zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-40.21-432 vom 17. Oktober 2008



Werkstoff: DX 51 D 2275
alternativ: DX 51 D 2A255

CEMO Fußgestell UT 1500 I

Anlage 16 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-40.21-432 vom 17. Oktober 2008

Überwurfmutter
Werkstoff: PE-HD

Buchse
Werkstoff: PE-HD

Flachdichtung
Werkstoff: NBR

CEMO Überwurfmutter
Buchse mit Deckel
Flachdichtung

Anlage 18 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-40.21-432 vom 17. Oktober 2008

Befüll- und Entlüftungssystem sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

15	3	O-Ring 25,50 3x3,0	30		
14	1	Abschmelzventil (100x3)	28		
13	9	Büchsen Nr. 4	28		
12	4	Wursthohlsicht-Füllflansch 73mm	27		
11	4	Füllflanschstück	26	8	Abstandhalter
10	1	Wursthohlsichtflanschstück	25	5	Füllstange
9	3	Leiterverbindung	24	5	Perle 02
8	3	(100x3) Anschlus	24	26	Füllstange Ø 8,5 (Ø 8,5)
7	5	Füllrohrmutter	23	28	Überwurfmutter
6	5	O-Ring 25,50 3x3,55	22	1	Leiterstreifen
5	5	PE-Abstreifrahmen mit Isolierstreifen	20	8	O-Ring 3 x 3 x 3
4	1	Übersch. 20	19	9	Poleidmutter M16x1,5
3	4	Füllrohr 180mm	18	4	Leiterstreifen 180mm
2	1	Wursthohlsicht	17	4	Abschmelzventil mit Zugschloß
1	5	Topplattentrommel 1500 I mit Fußgestell	16	1	Sonnenreflektor mit Schwenkstreifen

Pos. Stk. Bezeichnung

CEMO Zusammenstellung Tankbatterie UT 1500 I

Anlage 17 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-40.21-432 vom 17. Oktober 2008

Schraubkappe
Werkstoff: PE-HD

UT 1500 Reihenerweiterung

(...) Abstandhalter für Stirnseitige Aufstellung

Abstandhalter
Werkstoff: PE-HD

CEMO Schraubkappe und Abstandhalter UT

Anlage 19 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-40.21-432 vom 17. Oktober 2008

Deckel
UT

Deckelmutter UT

Konturring UT 1500 I

Deckelmutter UT
Werkstoff: PE-HD

Konturring UT 1500 I
Werkstoff: NBR Moosgummi

CEMO

Gewindestutzen
mit
Deckelabichtung

Anlage 1.10
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-40.21-432
vom 17. Oktober 2008

Deutsches Institut für Bautechnik

Anlage 3 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-40.21-432
vom 17. Oktober 2008

Herstellung, Verpackung, Transport und Lagerung

1 Herstellung

1.1 PE-HD Innenbehälter

- (1) Die Fertigung der Behälter muss auf denselben Fertigungsanlagen, die zur Herstellung der für den Verwendungszweck nachgeprüften Behälter dienen, erfolgen.
- (2) Die Behälteroberfläche darf nach chemischer Nachbehandlung werden, wenn diese Nachbehandlung nicht Bestandteil der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist.
- (3) Bei Änderungen an der Blasanlage, (wie z. B. am Extruder, am Blaskopf oder an der Blasmform) ist die Zertifizierungsstelle zu informieren, die über die weitere Vorgehensweise entscheidet (Einschaltung des DBB, Sonderprüfungen).

1.2 Stahlblechauffangbehälter (verzinkt)

- (1) Die Fertigung muss gemäß Herstellungsbeschreibung erfolgen.
- (2) Eine Änderung der Herstellertechnologie, des Werkstoffes oder des Dichtmittels bedarf der Zustimmung des DBB und ggf. einer Änderung dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

2 Verpackung, Transport, Lagerung

2.1 Verpackung

Eine Verpackung der Behälter zum Zwecke des Transports bzw. der (Zwischen-) Lagerung ist bei Beachtung der Anforderungen des Abschnitts 2.2 nicht erforderlich. Alle Stützöffnungen sind durch Aufschrauben der Verschlusskappen zu schließen.

2.2 Transport, Lagerung

- 2.2.1 Allgemeines**
Der Transport ist nur von solchen Firmen durchzuführen, die über fachliche Erfahrungen, geeignete Geräte, Einrichtungen und Transportmittel sowie ausreichend geschultes Personal verfügen. Zur Vermeidung von Gefahren für Beschäftigte und Dritte sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.
- 2.2.2 Transportvorbereitung**
Die Behälter sind so für den Transport vorzubereiten, dass beim Verladen, Transportieren und Abladen keine Schäden auftreten. Die Ladefläche des Transportfahrzeugs muss so beschaffen sein, dass Beschädigungen der Behälter durch punktförmige Stoß- oder Druckbelastungen ausgeschlossen sind.
- 2.2.3 Auf- und Abladen**
Beim Abheben, Verladen und Absetzen der Behälter müssen stößeartige Beanspruchungen vermieden werden. Kommt ein Gabelstapler zum Einsatz, müssen während der Fahrt mit dem Gabelstapler die Behälter gesichert werden. Domstützen und sonstige hervorstechende Behälterteile dürfen nicht zur Befestigung oder zum Heben herangezogen werden. Ein Schließen der Behälter über den Umrang ist nicht zulässig.
- 2.2.4 Beförderung**
Die Behälter sind gegen Lageveränderung während der Beförderung zu sichern. Durch die Art der Befestigung dürfen die Behälter nicht beschädigt werden.
- 2.2.5 Lagerung**
Bei der Zwischenlagerung im Freien sind die Behälter gegen Beschädigung und Sturmteinwirkung zu schützen. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass kein Niederschlagswasser o. ä. zwischen Innenbehälter und Auffangbehälter gerät.
- 2.2.6 Schäden**
Bei Schäden, die durch den Transport bzw. bei der Zwischenlagerung entstanden sind, ist zwischen Feststellungen eines für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen¹⁾ zu verfahren.

¹⁾ Sachverständige von Zertifizierungs- und Überwachungsstellen sowie weitere Sachverständige, die von den Zulassungsberechtigten benannt werden können.

3 Sachverständige von Zertifizierungs- und Überwachungsstellen sowie weitere Sachverständige, die von den Zulassungsberechtigten benannt werden können.

Z8003/0

740

1730

163.0

100

3.650

Befüllung

Grenzwerfgeber

Entnahme

Entlüftung

Entlüftung

CEMO

UT 1500 I
Stirnseitige
Aufstellung
(2 Stück)

Anlage III
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-40.21-432
vom 17. Oktober 2008

mit Befüllsystem "Füllstar-M"
(nicht Gegenstand dieser
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung)

Deutsches Institut für Bautechnik

Anlage 5, Blatt 1, zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-40.21-432
vom 17. Oktober 2008

Aufstellbedingungen

1 Allgemeines

- (1) Die Aufstellung hat unter Beachtung von Abschnitt 3 und 4 der "Besonderen Bestimmungen"¹⁾ dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erfolgen.
- (2) Die Behälter sind vor UV-Strahlung geschützt aufzustellen.
- (3) In Hochwasser- bzw. Überschwemmungsgebieten sind die Behälter so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden können.

2 Auflagerung

Die Fußgestelle der Behälter müssen vollständig auf einer ebenen, biegeelastischen und glatten Auflagerplatte bzw. einer sorgfältig verdichteten und befestigten ebenen Auflagerfläche stehen.

3 Abstände

- (1) Die Behälter müssen von Wänden und sonstigen Bauteilen sowie ggf. untereinander einen solchen Abstand haben, dass die Zustandskontrolle durch Tragscheinneinahme jederzeit möglich ist. Außerdem müssen Behälter so aufgestellt werden, dass Explosionsgefahren vermieden werden und Möglichkeiten zur Brandeinsparung vorhanden sind.
- (2) Bei Behältern zur Lagerung von Heizöl EL nach DIN S1603-1 und Dieselloststoff nach DIN EN 590 sind in der Regel folgende Abstände erforderlich:
Die Behälter bzw. Behältersysteme müssen bei Aufstellung in einer Reihe mindestens an einer Längsseite durch einen Abstand von mindestens 40 cm zugänglich sein. Der Abstand von den übrigen Wänden und der Behälterwände untereinander muss mindestens 5 cm betragen.
Bei stirnseitiger Aufstellung von zwei Behältern müssen diese mindestens an einer Längsseite durchgehend mit einem Abstand von 40 cm zugänglich sein. Der Abstand der Stirnseiten zueinander muss mindestens 5 cm, die übrigen Abstände mindestens 5 cm betragen.

4 Montage

- (1) Die Behälter sind am Aufstellort lotrecht aufzustellen. Die zum Lieferumfang der Behälter gehörende Betriebs-/Montageanleitung (s. Abschnitt 5.1.1 der Besonderen Bestimmungen) ist zu beachten.
- (2) Bei der Aufstellung von Behältersystemen (für Heizöl EL nach DIN S1603-1 und Dieselloststoff nach DIN EN 590) sind folgende Anforderungen einzubauen:
1) Die Behälter sind in einer Reihe - mit maximal fünf Behältern bzw. mit 2 stirnseitig verbundenen Behältern aufzustellen.
2) Die Behälter sind untereinander durch Abstandshalter (s. Anlage 1.9) in ihrer Lage zueinander zu fixieren.
3) Das Behältersystem ist mit dem im Abschnitt 1 (4) und 4 (3) (4) der Besonderen Bestimmungen bezeichneten Befüllsystem sowie dem nicht kommunizierenden Entnahmesystem von Typ "800/25" der Fa. GOK auszurüsten.
4) Das Behältersystem ist mit einem für diese Behälter zugelassenen Grenzwerfgeber auszurüsten. Für den Einbau des Grenzwerfgebers bei Verwendung des unter Pos. 3) genannten Befüllsystems sind die Bezugswerte für die Einbauteile entsprechend nachfolgender Tabellen einzuhalten.
5) Der Grenzwerfgeber - in Fließrichtung des Füllvolumenstroms betrachtet - ist jeweils im ersten Behälter des Behältersystems unter Beachtung der für den zugelassenen Grenzwerfgeber festgelegten Einbauteile einzubauen.
6) Die Ölnahmehleitung ist grundsätzlich als Einstrangsystem auszuführen. Wenn aus technischen Gründen die Ölnahmehleitung als Zweistrangsystem ausgeführt wird, muss die Rücklaufleitung des Entnahmesystems - in Fließrichtung des Füllvolumenstroms betrachtet - im ersten Behälter, in dem auch den Grenzwerfgeber installiert ist, enden.
7) Die Entnahmemenge des Entnahmesystems darf 12 kg/h (20 l/h) nicht überschreiten.

Z8003/0

Anlage 5, Blatt 2, zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-40.21-432
vom 17. Oktober 2008

Tabelle 1: Bezugsmaße für die Einbautiefe des Grenzwertgebers bei Reihenaufstellung

Tanktyp	Anzahl der Tanks	Durchmesser der Staudüse (mm)	Bezugsmaß** für den Grenzwertgeber (gemessen von der Oberkante des Behälterstützens) (mm)
1500	1	12	295
	2	12	270
	3	12	260
	4	12	265
	5	12	270

** entsprechend Bericht des TÜV Nord, Anlagentechnik, vom 6. März 2003 zur Akte: 111 BG Roth

Tabelle 2: Bezugsmaße für die Einbautiefe des Grenzwertgebers bei stirnseitiger Aufstellung mit Befüllsystem "Füllstar M"

Tanktyp	Anzahl der Tanks	Durchmesser der Staudüse (mm)	Bezugsmaß** für den Grenzwertgeber (gemessen von der Oberkante des Behälterstützens) (mm)
1500	2	12	285

** entsprechend Bericht des TÜV Nord, Anlagentechnik, vom 2. März 2006 zur Akte: 8237 BW 00160

Es ist darauf zu achten, dass vor wiederkehrender Befüllung die Füllstandsdiffferenz der Behälter nicht mehr als 100 mm beträgt.

5 Anschließen von Rohrleitungen

(1) Rohrleitungen sind so auszulegen und zu montieren, dass Zwang vermieden wird. Beim Anschließen der Füllleitung an den Einfüllstutzen ist darauf zu achten, dass kein Zwang entsteht und keine zusätzlichen äußeren Lasten auf den Behälter einwirken, die nicht planmäßig vorgesehen sind.

(2) Wird an die Behälter eine fest verlegte Füllleitung angeschlossen, so muss diese den Anforderungen der TRBF 50⁹ entsprechen und einem Prüfdruck von 10 bar standhalten.

(3) Be- und Entlüftungsleitungen müssen der TRBF 20¹⁰ Nr. 9.1.2 entsprechen, müssen ausreichend bemessen und dürfen nicht absperrbar sein. Sie sind, einschließlich der Rohrleitungsverbindungen, so auszulegen, dass sie bei einem Überdruck von 0,3 bar dicht bleiben.

An eine gemeinsame Be- und Entlüftungsleitung dürfen nur dann mehrere Behälter angeschlossen werden, wenn die zu legenden Flüssigkeiten bzw. deren Dämpfe keine gefährlichen Verbindungen eingehen. Be- und Entlüftungsleitungen oder Einrichtungen dürfen nicht in geschlossene Räume münden.

Die Austrittsöffnungen sind gegen Eindringen von Regenwasser zu schützen.



⁹ TRBF 50:2002-06, Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten; Rohrleitungen
¹⁰ TRBF 20:2002-09, Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten; Läger

2. Transport-, Montage- und Betriebsanleitung

Diese Anleitung gilt für CEMO UNI-/MULTI-Tank 1500 l gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-40.21-432.

Die CEMO UNI-/MULTI-Tanks werden als Einheit mit einer durch eine Schruppflhaube gehaltenen stoßfesten Abdeckung aus wiederverwertbarem Material als Transportschutz ausgeliefert. Gleichzeitig ist in der Abdeckung auf der Tankseite der Füllstandsanzeiger untergebracht. Die Tanks sind werkseitig mit eingebauter Leckagesonde ausgestattet.

Der Deckel ist erst am Aufstellort zu entfernen!

In einem Tankstutzen befinden sich in einer Hülle die Zulassung mit Transport-, Montage- und Betriebsanleitung, Überwachungserklärung und Garantieurkunde.

Bei der Aufstellung des CEMO UNI-Tanks ist das Fußgestell auf den Boden zu legen und der Tank darauf zu setzen. Die senkrechte Ausrichtung ist zu kontrollieren. Der Behälter kann dann in seine endgültige Position geschoben und so ausgerichtet werden, dass das stirnseitig angebrachte Typenschild dauerhaft sichtbar ist.

Beim CEMO MULTI-Tank ist das Fußgestell schon werkseitig fest montiert.

Die Tanks dürfen nur in allseitig geschlossenen Räumen aufgestellt werden.

Ein zusätzlicher Auffangraum ist nicht erforderlich!

Von Feuerungsanlagen (Feuerstellen, Schornsteine, Verbindungsstücke) muss ein Abstand von mindestens 1 m eingehalten werden.

Die Tanks dürfen nicht

- a) in Durchgängen und Durchfahrten,
 - b) in Treppenträumen,
 - c) in allgemein zugänglichen Fluren,
 - d) auf Dächern von Wohnhäusern, Krankenhäusern, Bürohäusern und ähnlichen Gebäuden sowie in deren Dachräumen,
 - e) in Büroräumen,
 - f) in Gast- und Schankräumen
- aufgestellt werden.

In einen der oberen Stutzen ist der Füllstandsanzeiger einzuführen. Die Verschlusskappe wird zuvor entfernt, die Überwurfmutter von unten über den Anzeiger gesteckt und die Gewindebuchsen aufgeschraubt. Danach wird der Füllstandsanzeiger in der Art befestigt, dass die Überwurfmutter auf den Stutzen unter Verwendung der mitgelieferten Dichtung geschraubt wird.

Die Tanks können auch mit einem festen Anschluss zur automatischen Entnahme mittels Tauchpumpen bzw. Pumpen mit nachfolgendem Druckspeicher angeschlossen werden. Die Anlagen sind dann mit einer Sicherheitsautomatik zu versehen, die eine Heberwirkung ausschließt.

Bei automatischer Entnahme ist für eine ausreichende Belüftung der Tanks zu sorgen, z.B. durch Einsatz eines Be- und Entlüftungspilzes (2"), der in die vorhandene Gewindebuchse eingesetzt werden kann.

Für die Lagerung nicht brennbarer Medien und den dafür vorgeschriebenen Anschluss einer festen Füllleitung gibt es als Zubehör die Überfüllsicherung mit der Best.-Nr. 7330. Für die Lagerung von gebrauchten Schmier-, Hydraulik- oder Wärmeträgerölen gibt es als Zubehör die Leckagesonde mit der Best.-Nr. 7391.

3. Überwachungserklärung



Überwachungserklärung für CEMO UNI-Tank / MULTI-Tank

aus Polyethylen hoher Dichte und verzinktem Stahlblech für die drucklose Lagerung von Medien entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-40.21-432.

Artikel-Nr.: **7539/7881**

Behälterinhalt: **1500 l**

Prüfdruck: **0.3 bar**

Zulassungsnummer: **Z-40.21-432**

Wir bescheinigen, dass der Behälter den Festlegungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht. Die Druck- und Dichtheitsprüfung wurde durchgeführt.

Die Werksachkundigen: 

CHEMOWERK GmbH

CEMO UNI-Tank / MULTI-Tank 1500 I

Tank documents and technical information, Approval No.: Z-40.21-432

1. Approval „OPERATOR EXCERPT“	page 10-15
2. Transport, installation and operating instructions	page 16
3. Inspection declaration	page 16

Important documents for the operator!
Please keep in a safe place!
 (Documents are to be presented during inspections of the tank system.)

1. Approval „OPERATOR EXCERPT“

This is a translation of the German original document and has not been reviewed by the German Institute for Structural Engineering.

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
 (GERMAN INSTITUTE FOR STRUCTURAL ENGINEERING)

An institution of public law

10829 Berlin, 17th October 2008
 Kolonnenstraße 30 L
 Tel: 030 78730-345
 Fax: 030 78730-416
 Company reg. no.: 155-1.40.21-72705

General Construction Inspection Approval

Approval number: **Z-40.21-432**
 Valid until: **15th April 2011**
 Applicant: Chemowerk GmbH
 In den Backenländern
 71384 Weinstadt
 Object of approval: Blow moulded containers of polyethylene (PE-HD)
 with integral galvanised steel plate containment device
 Type MIT 1500
 Container system

The above named object of approval is hereby granted General Construction Inspection Approval.

This General Construction Inspection Approval consists of nine pages and five annexes with 18 pages.



II. PARTICULAR REGULATIONS

1 Object of approval and area of application

(1) The Object of this General Construction Inspection Approval is factory-produced containers described „UNITECH 1500 I“ in Annex 1, consisting of a polyethylene (PE-HD) interior container produced in a blow moulding process and -an external container made of galvanised sheet steel. The containers are manufactured with a capacity of 1,500 litres. On the top of the containers there are four connection point devices for filling, flushing -with air and ventilation, protection against overfilling, emptying and fill level monitoring.

The containers are placed on a steel mounting frame.

(2) The containers may only be placed within buildings, and not in Zone 0 and 1 areas with a risk of explosion.

(3) The containers can be utilised for storage at normal pressure of the following liquids:

- 1 Heating oil EL conforming to DIN 51603-1¹
- 2 Diesel fuel conforming to DIN EN 590²
- 3 Diesel fuel conforming to DIN EN 14214³(Biodiesel)
- 4 Lubricating oils, hydraulic oils, heat transfer oils grade Q - alloyed or unalloyed with a flashpoint greater than 55 °C,
- 5 Lubricating oils, hydraulic oils, heat transfer oils Q grade etc., used oils, flashpoint greater than 55 °C
 (The operator must be able to determine the origin and flashpoint),
- 6 Vegetable oils such as cotton seed-, olive-, rapeseed-, castor- or wheat germ oil of any concentration.

Maximum operating temperature should not exceed 30°C.

(4) When storing heating oil EL grade conforming to DIN EN 590, the containers may be joined together in a container system by use of the „Füllstar“ type filling system (plastic) with a maximum of five containers in a row or using a filling system of type „Füllstar M“ (metal) with two end-to-end connected containers each with a non-communicating discharge system.

Filling and removal systems are not covered by this general construction inspection approval.

(5) The containers are equipped with a leak detector with General Construction Inspection Approval as a leak detection system.

(6) This General Construction Inspection Approval satisfies the obligation to obtain a suitability determination for water regulations and the qualification approval under § 19 h of the Water Resources Act.

(7) The validity of this general construction inspection approval applies from the date of assembly or installation of the approved article and not from the date of its subsequent use.



1 DIN 51603-1, September 2003, „Liquid Fuels - Heating Oils - Part 1: Heating Oils EL Minimum Requirements
 2 DIN EN 590, March 2004, „Automotive fuels, Diesel, Requirements and test methods“, German edition EN 590:2004; Replaces 1999 edition-02
 3 DIN EN 14214 November 2003; Automotive fuels - Fatty acid -methyl esters (FAME) for diesel engines - Requirements and test methods; German edition EN 14214: 2003

2 Construction product stipulations**2.1 General**

The container and its components must comply with the special requirements and the content of this notice as well as the underlying rules of the German Institute for Structural Engineering.

2.2 Materials, properties and assembly**2.2.1 Materials**

Only the moulding shot and materials detailed in Schedule 2 may be used in the manufacture of the container.

2.2.2 Construction drawings

Construction details of the container as well as the installation arrangement of the container systems must correspond to annexes 1.1 to 1.11.

2.2.3 Proof of stability

The containers are stable under prescribed conditions of use up to an operating temperature of 30 °C.

2.2.4 Fire behaviour (flame resistance)

Containers complying with this General Construction Inspection Approval, consisting of interior and exterior containers, are designed to withstand flames for 30 minutes without leaking and are for use in rooms of buildings that meet the planning laws for central heating - boiler rooms and heating oil storage rooms.

2.2.5 Leak detection

Between interior- and exterior containers, a leak detector with General Construction Inspection Approval must be installed, which satisfies the water directive requirements for the intended use. When storing media in accordance with section 1 (3), no. 1 to 5, leak detectors of type „LS-03“ (Z-65.40-256) supplied by Afriso) or for media nos. 1 to 3 leak detectors of type „LS-03/L“ (Z-65.40-387), supplied by Ohliger, may be used.

2.3 Manufacture, packaging, transport, storage and labelling**2.3.1 Manufacture**

(1) The container must be manufactured according to the manufacturer's description filed with the DIBt (German Institute for Structural Engineering).

(2) In addition to the manufacturing description, the requirements of Annex 3, Sec. 1 must be followed.

(3) The following factories are authorized to manufacture the containers:

1. Werk 3⁴

CHEMOWERK GmbH Weinstadt

(4) The blow-moulded containers may be provided with a permeation preventing inner layer.

2.3.2 Packaging, transport, storage

Packaging, transport and storage must conform to Annex 3, Sec.2.

2.3.3 Labelling

(1) The containers must be labelled with the conformity mark in compliance with the -conformity labelling directives of the German States. The mark may only be used if the requirements of section 2.4 are fulfilled.

(2) Moreover, the manufacturer of the containers must label them clearly and permanently with the following details:

- Manufacturing number;
- Date of manufacture;
- Capacity in litres at the permitted filling height (according to approval guidelines for overfilling)⁵;
- Material (the moulding material used for the inner container must be apparent from the labelling) for inner- and outer container,
- Allowed operating temperature;
- Instruction that the container should be operated at normal pressure;
- Notice „Sting outdoors not permitted“;
- Only for storing substances according to General Construction Inspection Approval no. Z-40.21-432⁵.

(3) The filling level corresponding to the maximum approved filling volume (see Sec. 5.1.3) must be marked on the level indicator-.

2.4 Proof of conformity**2.4.1 General**

(1) Proof that the containers conform to the conditions of this General Construction Inspection Approval is a certificate of conformity obtained by each manufacturing plant on the basis of the manufacturer's production quality control and regular external monitoring, including an initial test of the containers in accordance with the standards of the following conditions.

(2) So that a certificate of conformity can be granted and the required external quality control including the required product test carried out, the manufacturer of the containers must use the services of a certification agency and a regulatory agency recognised for these purposes.

(3) The certification agency must give a copy of the conformity certificate to the DIBt. A copy of the initial test report must also be given to the DIBt.

2.4.2 Manufacturer's internal production control

(1) The manufacturer must initiate and carry out internal production control in each production plant. Manufacturer internal production control means the required continual monitoring of production which assures that the containers manufactured in the factory comply with the conditions of this General Construction Inspection Approval.

(2) The internal production control should include at least the tests listed in Annex 4, Sec.1.

(3) The results of the internal production control must be recorded and analysed. The records must contain at least the following data:

- Designation of the product produced or the starting material,
 - Type of control or test,
 - Date of manufacture and date of testing of the construction product or the starting material or the constituent components,
 - Results of the controls and tests and comparison with the requirements,
 - Signature of the person in charge of the internal production control.
- (4) The data logs are to be kept at least five years and must be presented to the regulatory agent in charge of external quality control. On request they are to be shown to the German Institute for Structural Engineering and the highest responsible building supervisory agency.



⁴ Name and company address/location are on record with the DIBt (German Institute for Structural Engineering).

⁵ Approval Guidelines for Avoidance of Overfilling“ (ZG–ÜS), May 1993, in the DIBt (German Institute for Structural Engineering) -publication „Approval Guidelines for Container and Pipeline Safety Features“, vol. 6, issued: January 1995“

(5) If test results are unsatisfactory, the manufacturer must immediately take the necessary steps to remedy the defect. Construction products which do not meet the requirements must be handled so that they cannot be interchanged with compliant products. After the defect is remedied, - the failed test - must be repeated as soon as technically possible.

2.4.3 External quality control

(1) In each manufacturing plant, internal production control is to be regularly checked by external quality control in accordance with annex 4, section 2 (2), at least twice annually.

(2) As part of the external quality control, an initial test of the container in accordance with annex 4, Sec. 2 (1), is to be performed. Moreover random samples can also be taken. The sample taking and tests are the responsibility of the recognised regulatory agency.

If the suitability tests that the General Construction Inspection Approval is based on were carried out on samples officially taken from production runs, then these tests replace the initial test.

(3) The results of the certification and external quality control are to be kept for at least five years. The certification agency and the regulatory agency must present them on request to the DIBt and the highest responsible building supervisory agency.

3 Design and dimensioning stipulations

(1) For container behaviour when exposed to fire/flames see Sec. 2.2.4.

(2) The conditions for installing the containers are found in the water-, health and safety- and construction directives. In this respect, it must be ensured that the discharge system does not have communicating suction lines.

In addition, the requirements of Annex 5 apply.

(3) The containers must be protected against impact by vehicles, for example by installing in protected places, use of collision guards, or installing in a suitable containment area.

4 Installation stipulations

(1) Installation of the containers is subject to Annex 5.

(2) Installation and placement of the containers and the necessary pipeline system [see also section 5.1.1 (4)] must be carried out by only those businesses which are specialists in this type of work within the meaning of § 191 I Water Resources Act, unless these tasks are exempted from requiring specialist companies under federal state regulations.

(3) For filling systems of type „Füllstar“ (made from plastic, based on the filling system „O-Rothalen-rothavent 0-4“) or „Füllstar M“ (metal, based on the filling system „DVVT“ and only permitted for 2 end-to-end adjoining containers) the conditions of the qualification approval apply with code: 06/BAM/4.01/27/77 R in conjunction with the report by TÜV North, Plant Technology, of 6th March 2001 under file: 111 BG Roth (Füllstar) or the report by TÜV North of the 2nd March 2006 under file: 8237 BM 00160 (Füllstar M). The filling system includes the pipeline elements for - flushing and ventilation.

(4) The supplier no. 15.27 of the building code list A, part 1, applies to the discharge system and the pipes. The conditions of the qualification approval named in paragraph (3) apply to the corresponding plastic pipeline parts in conjunction with the reports of the TÜV North.

Filling and removal systems are not covered by this general construction inspection approval.

Seal of the
German Institute
for Structural
Engineering

(5) The installing company must certify that installation was proper, observing the manufacturer's instructions (see Sec. 5.1.4) and those in Annex 5.

(6) Containers damaged in transport or installation may not be used if the damage compromises the leak tightness or the mechanical stability of the containers.

(7) Repairs to the internal container are not allowed.

(8) Assessment of damage and steps to remedy -damage should be made in consultation with an expert in water directives⁶ or the certification agency.

5 Conditions for use, maintenance, servicing, and testing

5.1 Use

5.1.1 Equipping the containers

(1) The conditions for equipping the containers are to be taken from the water-, construction- and health and safety legislation. If there are no water, health and safety or construction directives for equipping containers to store non-combustible liquids-, - Sec. 9 of the Technical Regulations for Combustible Liquids TRbF 20⁷ should be followed.

2) The equipment must be designed to avoid unacceptable high -or negative pressures and unacceptable loads on the container wall.

(3) Alongside a leak detector, see Sec. 2.2.5, every container must be equipped with a level indicator.

(4) When using the containers as a container system only a filling - and discharge system that conforms with section 1 (4) or 4 (3)/(4) is to be used. In so doing, note that the container system may only use a filling system of the same type, with the same back pressure nozzle diameter (mark or uniform packaging colour).

If the container system is subsequently expanded, ensure that only the approved filling system of the same type is used for the corresponding application purpose, again with the same back pressure nozzle diameter.

This principle also applies to the exchange of parts of the filling system of an existing installation.

5.1.2 Stored liquids

(1) It is not permitted to store the liquids listed in Sec. 1 (3) if they are mixed with one another or with other substances, or if a different liquid has already been stored in the container.

(2) It is not permitted to store contaminated liquids if the contaminants would lead to altered material behaviour.

(3) The vegetable oils listed in Sec. 1 (3) under item 6 require additional documentation that the container material complies with food regulations before being used as food or in food production.

5.1.3 Useful container volume

The allowed container filling volume may not exceed 95 %, unless a different filling volume is proven acceptable or is required, referring to TRbF 20 no. 9.3.2.2.

Seal of the
German Institute
for Structural
Engineering

⁶ Specialists from certification and inspection authorities as well as further specialists who have been appointed by DIBt.

⁷ "Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten" ("Technical Regulations for Combustible Liquids"), TRbF 20 issued May 2002, "Storage Areas"

The limit indicator / the overflow protection should be setup accordingly [for heating oil EL conforming to DIN 51603-1 and diesel conforming to DIN EN 590 see annex 5, section 4 (2), item 4)].

5.1.4 Documentation

The container manufacturer must supply the following documents to the operator:

- A copy of this General Construction Inspection Approval or an approved excerpt of it;
 - A copy of the General Construction Inspection Approval for the limit indicator / overflow protection device used (if one is contained in the container scope of delivery);
 - A copy of the General Construction Inspection Approval for the leak detector used conforming to section 2.2.5 (if one is contained in the container scope of delivery);
 - Installation instructions for installation of the containers/container systems;
- In addition for container systems:
- Copy of the General Construction Inspection Approval* for the filling system used, type, „Füllstar“ (plastic) or „Füllstar M“.

5.1.5 Operation

5.1.5.1 General

(1) Before commissioning containers, where these are not being used as a container system, the operator must affix a plate in a suitable position, identifying the stored liquid and stating its density and its concentration.

The labelling requirements of other directives are not affected by this and must also be satisfied.

(2) Whoever fills our empties equipment should do so with regard to these instructions and before commencing work should note the requirements in section 5.1.5.2.

(3) The operating directives of TRbF 20 and the Ordinance for Facilities and Companies Handling Substances Hazardous to Water (VAwS) apply.

5.1.5.2 Filling and discharging

(1) Before filling, check whether the liquid to be stored is approved, matches the designation of the container, and is at a temperature allowed according to Sec. 5.1.5.3. In addition, check how much liquid can be held in the container and whether the limit indicator / overflow protection device is working correctly.

(2) Filling and discharging require fixed, firmly connected lines (pipes or hoses) unless the water- and health and safety directives allow an exception.

(3) Container systems may be filled with heating oil EL conforming to DIN 51603-1 and diesel fuel conforming to DIN EN 590 via fixed connected pipelines or hoses from tankers or portable tanks using a pump with a delivery rate of up to 1200 l/min and a zero transport pressure of up to 10 bar over pressure, if they are equipped with the following equipment:

- Filling system (filling; flushing- and ventilation; discharge) in accordance with section 1 (4) and 4 (3) / (4);
- General construction inspection approved limit detector.

(4) Filling must be completely supervised.



5.1.5.3 Further conditions

(1) The operating temperature of the stored liquid must not exceed 30° C. However, for short times, temperatures of 10 K above the operating temperature (such as higher temperature of the storage liquid when filling) are acceptable.

(2) When storing used lubricating-, hydraulic- and heat transfer oils and used photochemicals, the container is used as a collection container, with connectors for securely connecting a permanent pipeline, a removable line (hose) or a fixed screw-connection filling device for use by trained technicians (not by anyone).

5.2 Maintenance and servicing

(1) The operator of a storage facility is obliged to employ for maintenance and cleaning of the containers only those specialist businesses approved to carry out such work according to the meaning of § 19 1 of the Water Resources Act*, unless these tasks are exempted by state regulations from the requirement to use specialist companies.

(2) For storing flammable liquids, activities described in (1) must be carried out by companies that are considered qualified specialists according to TRbF 20 No. 15.4.

(3) Steps to remedy damages should be decided in consultation with an expert* in water directives or the certification agency.

(4) Cleaning the inside of containers with solvents, for example, for an inspection, is not allowed. The accident prevention directives and the relevant directives for use of chemical cleaning agents and the disposal of cleaning waste must be observed.

5.3 Tests

5.3.1 Performance test/test prior to commissioning

(1) After installing the container and mounting the pipelines and safety devices, a performance test is necessary. It consists of visual examination, a leak test, testing the pipelines, fittings and other equipment.

(2) A performance test does not replace a necessary test before commissioning by a specialist for water directives; however, the two can be performed together.

5.3.2 Running tests/tests after commissioning

(1) The operator must visually inspect the containers for leaks at least once per week. As soon as a leak is discovered, the unit must be taken out of operation and the damaged container emptied.

(2) Operation of any leak detector used is to be as described in section 2.2.5 and is to be checked in accordance with the General Construction Inspection Approval for the leak detector.

(3) Tests as required by other directives are not affected by this and must also be satisfied.

Eggert

Certified



* currently the qualification approval code: 06/BAM/4.01/27777 R applies in conjunction with the report of the TÜV North, Plant Technology, of the 6th March 2001 (file: 111 BG Roth) for filling system „Füllstar“ plastic or the report of the TÜV North of the 2nd March 2006 (file: 8237 BM 00160) for filling system „Füllstar M“ for end-to-end installation of two containers;

8 Water Resources Act (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) of the 19th August 2002

Manufacture, Packaging, Transport and Storage

- 1 Manufacture**
- 1.1 PE-Inner Container
 - (1) The containers must be manufactured in the same manufacturing facilities as those in which the containers tested for the proof of suitability were produced.
 - (2) The container surface may not be chemically treated if this treatment is not a component of the General Construction Inspection Approval.
 - (3) If changes are made to the blowing facility (such as on the extruder, blowing head, or blowing mould) the certification agency is to be informed; it will then make a decision about how to proceed (involvement of the DIBT, special tests).
- 1.2 Steel plate capture container (galvanized)
 - (1) Fabrication must be in accordance with the manufacturer's description.
 - (2) Any change in manufacturing technology, material, or sealant requires DIBT approval and, if necessary, a change to this General Construction Inspection Approval.
- 2 Packaging, Transport, Storage**
- 2.1 Packaging

Packaging the containers for the purpose of transport or (temporary-) storage is not necessary if the requirements of Sec. 2.2 are met. The openings of all connection unions must be closed by screwing on their caps.
- 2.2 Transport, storage
- 2.2.1 General

Transport must be carried out by only those companies with specialist experience, suitable machinery, equipment, and means of transport, and sufficiently trained personnel. To avoid hazards for employees and third parties, the applicable accident prevention directives must be observed.
- 2.2.2 Transport preparation

The containers must be prepared for transport so that no damage occurs during loading, transporting and unloading. The loading surface of the transport vehicle must be constructed so that it is not possible to damage the containers due to impacts from pointed objects- or because of compressive stresses.
- 2.2.3 Loading- and unloading

When lifting, moving, and setting down the containers, impacts must be avoided. If a fork lift truck is used, the containers must be secured during movement with the fork lift. Connection pieces and protruding parts of the containers may not be used as lifting points for the containers. The containers may not be dragged across the floor.
- 2.2.4 Carriage

The containers must be secured against unacceptable shifting during carriage.
The type of fastening used may not damage the containers.
- 2.2.5 Storage

When temporarily placed outside, the containers should be protected against damage and storms. Containers must not be exposed to weathering for more than six months. It must be ensured that no precipitation water can collect between the inner container and the containment container.
- 2.2.6 Damage

When damage occurs due to transport or during temporary storage, the course of action should be based on the findings of an expert⁸ on water legislation or the certification agency.
- 3 Specialists from certification and inspection authorities as well as further specialists who have been appointed by DIBT.

German Institute for Structural Engineering

Installation conditions

- 1 General**
 - (1) The container installation must adhere to Secs. 3 and 4 of the „Particular Regulations“ of this General Construction Inspection Approval.
 - (2) The containers are to be installed so they are protected from UV-radiation.
 - (3) In tidal areas- or areas prone to flooding, the containers must be placed so that they cannot be reached by the flood water,
- 2 Storage**

The containers must be placed completely on a flat, hard (unbending) smooth support slab or a carefully compacted and hardened support surface.
- 3 Separation distances**
 - (1) The containers must be maintained at such a distance from walls and other such structures as well as from each other so as to enable visual leak and condition checking at all times. The containers must be placed so that the risk of explosion is satisfactorily small and sufficient fire-extinguishing means are available.
 - (2) The following clearances are generally required for containers used to store EL grade heating oil according to DIN 51603-1 and diesel fuel according to DIN EN 590:
 - The containers or container systems must, when installed in a row, have at least one long side with a clearance of at least 40 cm enabling access. The distance to the other walls and container walls must be at least 5 cm.
 - With end-to-end installation of two containers, they must have at least one side along the entire length of which there is 40 cm clearance for access. The separation between the ends must be at least 8 cm, the remaining distances must be at least 5 cm.
- 4 Assembly**
 - (1) The containers must be installed in an upright position. The installation instructions delivered with the containers (see Sec. 5.1.4 of the „Particular Regulations“) must be observed.
 - (2) When installing container systems (for heating oil EL conforming to DIN 51603-1 and diesel fuel conforming to DIN EN 590), the following requirements are to be adhered to:
 - 1) The containers are to be installed in - a row with at most five containers or with 2 end-to-end connected containers.
 - 2) The containers are to be fixed using spacers (s. annex 1.9) relative to each other.
 - 3) The container system is to be equipped with the filling system described in section 1 (4) and 4 (3) / (4) of the Particular Regulations as well the non-communicating discharge system of type „080/325“ as made by GOK.
 - 4) The container system is to be equipped with a limit detector approved for these containers. To fit the limit detector using the filling system named under item 3), the reference dimensions for the installation depths according to the following tables are to be adhered to.
 - 5) The limit detector - when observed in the flow direction of the filling volume flow - is to be inserted in the first container of the container system at the appropriate specified insertion depth for the approved limit detector.
 - 6) The oil discharge line is essentially to be configured as a single leg system. If for technical reasons, the oil discharge line must be configured as a two-legged system, the return line of the discharge system - when observed in the flow direction of the filling flow - must end in the first container in which the limit detector is also installed.
 - 7) The discharge quantity of the discharge system may not exceed 17 kg/h (20 l/h).

German Institute for Structural Engineering

Table 1: Reference dimensions for the insertion depth of the limit detector for a series installation

Tank type	Number of Tanks	Diameter of the back pressure nozzle (mm)	Reference dimension** for the limit detector (measured from the topedge of the container connector) (mm)
1500	1	12	295
	2	12	270
	3	12	260
	4	12	265
	5	12	270

** taken from the report of TÜV North, Plant Technology, of the 6th March 2001 under file: 111 BG Roth

Table 2: Reference dimensions for the insertion depth of the limit detector for an end-to-end installation with filling system „Füllstar M“

Tank type	Number of Tanks	Diameter of the back pressure nozzle (mm)	Reference dimension** for the limit detector (measured from the topedge of the container connector) (mm)
1500	2	12	285

** taken from the report of TÜV North, Plant Technology, of the 2nd March 2006 under file: 8237 BM 00160

It must be ensured that, under repeated filling conditions, the filling level difference between the containers does not exceed 100 mm.

5 Connecting pipelines

(1) When connecting pipelines to the container connecting union, ensure that undue force is not required and that no additional external stresses result which then act on the container in an unintended manner.

(2) If a fixed pipeline is connected to the container, it must satisfy the requirements of TRbF and withstand a test pressure of 10 bar.

(3) Flushing- and ventilation lines must conform to TRbF 20¹⁹ no. 9.1.2, must have adequate dimensions and must not be able to be blocked. They and their pipeline connections must be set up so that they remain leak proof with 0.3 bar overpressure.

Several containers may be -connected to the same flushing and ventilation pipeline, only if the liquids they will store and their vapours will not combine to produce dangerous compounds.

Lines- and equipment for flushing and ventilating must not discharge into closed spaces.

The outlet openings must be protected from rainwater ingress.



9 Technical regulations for combustible liquids, TRbF 50; June 2002 Edition Pipelines

10 TRbF 20, May 2002 version; Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, Lager ("Technical Regulations for Combustible Liquids, Storage Rooms")

2. Transport, installation and operating instructions

These instructions apply for the CEMO UNI-/MULTI-Tank 1500 l in accordance with the general construction inspection approval Z-40.21-432.

The CEMO UNI-/MULTI-Tanks are supplied as a unit with an impact-proof cover of recyclable material held in place by a shrink-wrap as protection during transportation. The level indicator can be found in the cover on the tank side. The tanks are fitted with a leak sensor in the works. The cover should only be removed at the place of installation!

The approval certificate with transport, installation and operating instructions, inspection declaration and warranty document can be found in an envelope in a tank connection piece.

When installing the CEMO UNI tank, the base frame must be placed on the ground and the tank seated upon it. The vertical alignment must be checked.

The container may then be moved to its final position and aligned in such a way that the type plate affixed to the front is permanently visible.

For CEMO MULTI tanks, the base frame is firmly attached to the tank in the factory.

The tanks may only be installed in a fully enclosed room. **An additional collecting room is not required!**

The tank must be installed at least 1 m from any furnaces (fireplaces, chimneys, connecting pieces).

The tanks may not be installed in

- a) passages,
- b) staircases,
- c) generally accessible corridors,
- d) on the roofs of residential buildings, hospitals, office buildings and similar buildings or in their attics,
- e) in working areas,
- f) in guest rooms and bars.

Insert the level indicator in the upper connection piece. The cap has to be removed beforehand, slide the union nut over the indicator from below and screw the threaded liner into place. Then fasten the level indicator by screwing the union nut onto the connection piece using the enclosed seal.

The tanks can also be connected with a fixed connection for automatic removal via submerged-pumpsor pumps

with subsequent accumulator. In this case the systems should be fitted with an automatic safety device to prevent a siphon effect.

If operated with an automatic removal the tanks must be adequately ventilated, e.g. through the use of an aeration and ventilation insert (2") that can be mounted in the existing threaded liner.

The overflow safety device with the order no. 7330 is available as an accessory for storing non-flammable media and the specified connection.

The leak sensor with the order no. 7391 is available as an accessory for storing used lubricating, hydraulic or thermal oils.

3. Inspection declaration

	
Inspection declaration for CEMO UNI-Tank / MULTI-Tank	
of high-density polyethylene and galvanised sheet steel for the unpressurised storage of media according to the general construction inspection approval Z-40.21-432.	
Article No.:	7539/7881
Tank content:	1500 l
Test pressure:	0.3 bar
Approval number:	Z-40.21-432
We confirm that the tank complies with the provisions of the general construction inspection approval. The construction and leak tests have been performed.	
The Works Experts:	
CHEMOWERK GmbH	

UNI-citerne / MULTI-citerne CEMO 1500 I

Documents de citerne et informations techniques, N° d'homologation: Z-40.21-432

1. Notice de montage, d'utilisation et de transport	page	17
2. Déclaration de contrôle	page	18

Documents importants pour l'exploitant !

A conserver soigneusement !

(Les documents doivent être présentés lors de contrôles des équipements de la citerne.)

1. Notice de montage, d'utilisation et de transport

Cette notice s'applique aux citernes CEMO – UNI-citerne et MULTI-citerne 1500 I – conformément au document d'homologation générale en matière de construction et de génie civil.

Les UNI-citerne et MULTI-citerne CEMO sont livrées sous forme d'une unité avec un cache résistant aux chocs maintenu par une housse en matériau recyclable qui est employée comme protection de transport. L'indicateur de niveau est monté côté citerne dans le cache. Les citernes sont équipées au départ d'usine avec une sonde anti-fuites. Le couvercle ne doit être retiré que sur le site d'installation!

Les documents d'homologation avec la notice de montage, d'utilisation et de transport, la déclaration de contrôle et le certificat de garantie sont entreposés dans un sachet dans une des tubulures de la citerne.

Pour installer le CEMO-UNI-Tank posez le piédestal sur le sol et montez la cuve au dessus. Il faut vérifier le positionnement vertical. Ensuite le réservoir peut être mis dans sa position définitive et être orienté de manière à ce que la plaque signalétique de la façade soit visible à tout moment.

Le CEMO MULTI-Tank est livré avec le piédestal monté en usine.

Les citernes ne peuvent être installées que dans des locaux fermés de tous côtés.

Attention: rétention intégrée - aucun bac de rétention supplémentaire nécessaire !

Il est impératif de respecter une distance de sécurité d'au moins 1 m par rapport aux installations de chauffage (foyers, cheminées, pièces de raccordement).

Il est interdit d'installer les citernes

- dans des couloirs ou des allées de passage,
- dans des cages d'escaliers,
- dans des couloirs accessibles à tous,
- sur des toits de maisons d'habitation, d'hôpitaux, de bâtiments abritant des bureaux et de bâtiments similaires ainsi que dans leurs combles,
- dans des espaces de travail,
- dans des hôtels et des auberges

L'indicateur de niveau doit être introduit dans une des tubulures supérieures. Le capuchon de fermeture est tout d'abord retiré, l'écrou-raccord est positionné sur l'indicateur par le bas et les douilles taraudées sont vissées.

L'indicateur de niveau est ensuite fixé de telle manière que l'écrou-raccord est vissé sur la tubulure en utilisant le joint d'étanchéité livré.

Les citernes peuvent être également équipées d'un raccordement fixe pour soutirage automatique au moyen de pompes submersibles ou de pompes avec accumulateur hydraulique placé en aval. Les installations doivent être alors équipées d'un système automatique de sécurité afin d'exclure un effet de siphon.

Dans le cas d'un soutirage automatique, il est impératif de veiller à une ventilation suffisante des citernes, par exemple en utilisant un champignon de purge d'air / de ventilation (2"), qui peut être monté dans la douille taraudée existante (le dispositif doit garantir le maintien permanent de la pression atmosphérique à l'intérieur du réservoir).

Le témoin de fuites est à disposition comme accessoire pour le stockage d'huiles lubrifiantes, hydrauliques et caloporteuses usées.

2. Déclaration de contrôle

CEMO

Déclaration de contrôle pour UNI-citerne / MULTI-citerne CEMO

en polyéthylène haute densité et tôle d'acier galvanisé pour le stockage sans pression de fluides conformément à l'homologation générale en matière de construction et de génie civil Z-40.21-432.

Référence: 7539/7881

Contenance citerne: 1500 l

Pression de contrôle: 0.3 bar

Numéro d'homologation: Z-40.21-432

Par la présente, nous certifions que le conteneur satisfait aux dispositions mentionnées dans l'homologation générale en matière de construction et de génie civil. Le contrôle de pression et d'étanchéité a été réalisé.

Les experts en usine:



CHEMOWERK GmbH

CEMO Serbatoio UNI / Serbatoio MULTI 1500 I

Documentazioni serbatoio ed informazioni tecniche, N. omologazione: Z-40.21-432

Documentazioni importanti per il proprietario!

Si prega di conservare accuratamente!

(Le documentazioni devono essere mostrate in caso di controlli dell'impianto di rifornimento.)

1. Istruzioni di trasporto, montaggio ed uso

Questa istruzione è valida per serbatoio CEMO UNI-/MULTI 1500 I secondo l'omologazione generale di controllo della costruzione Z-40.21-432.

I serbatoi CEMO UNI-/MULTI sono forniti come unità con una copertura antiurto retta da una calotta di contrazione realizzata in materiale riutilizzabile come protezione di trasporto. Nella copertura è collocato sul lato del serbatoio l'indicatore del livello di riempimento. I serbatoi sono dotati da fabbrica con un sensore rilevatore di perdite. Il coperchio deve essere smontato soltanto sul luogo di montaggio!

In una rientranza del serbatoio si trovano in una custodia l'omologazione con le istruzioni di trasporto, montaggio e uso, dichiarazione di monitoraggio e certificato di garanzia.

Durante l'installazione del serbatoio CEMO UNI, collocare il supporto a terra ed appoggiarvi sopra il serbatoio, accertandosi di mantenerlo in posizione verticale. Spingere il contenitore nella sua posizione finale rendendo sempre visibile la targhetta sulla parte frontale.

Nel serbatoio CEMO MULTI il supporto è già saldamente montato dall'azienda costruttrice.

I serbatoi possono essere montati soltanto in ambienti chiusi.

Non è necessario un vano di raccolta supplementare!

È necessario tenere una distanza minima di 1 m da fonti di calore (focolai, camini, elementi di collegamento).

I serbatoi non possono essere installati

- in passaggi o transiti,
- in vani scala,
- in corridoi generalmente accessibili,
- su tetti di abitazioni, ospedali, uffici e simili edifici, nonché nei loro soffitti,
- in ambienti di lavoro,
- in ambienti per ospiti e ripostigli

In una delle rientranze in alto è collocato l'indicatore di livello. Il coperchio di chiusura viene prima rimosso, il dado a risvolto inserito da sotto sul visualizzatore ed avvitate le boccole filettate. Successivamente viene fissato l'indicatore di livello in modo tale che il dado a risvolto venga avvitato sui sostegni utilizzando la guarnizione compresa nella fornitura.

I serbatoi possono essere collegati anche con un collegamento fisso per il prelievo automatico con delle pompe sommerse o pompe con seguente accumulatore. Gli impianti devono quindi essere dotati di un automatismo di sicurezza che esclude un effetto di sollevamento.

In caso di prelievo automatico è necessario provvedere ad una sufficiente aerazione dei serbatoi, ad es. utilizzando un tasto a fungo per l'aerazione e lo sfiato (2") il quale può essere impiegato nella boccola filettata presente.

Per lo stoccaggio di sostanze non infiammabili ed il collegamento di una condotta di riempimento fissa preposta, è disponibile come accessorio il dispositivo di eccessivo riempimento con il N. ordine 7330.

Per lo stoccaggio di oli di lubrificazione, idraulici o termici è disponibile come accessorio il sensore rilevatore di perdite con il N. ordine 7391.

2. Dichiarazione di monitoraggio



Dichiarazione di monitoraggio per CEMO Serbatoio UNI / Serbatoio MULTI

in polietilene di elevata densità ed acciaio zincato per lo stoccaggio senza pressione di sostanze conformi all'omologazione generale di controllo della costruzione Z-40.21-432.

N. articolo: 7539/7881

Contenuto serbatoio: 1500 I

Pressione di prova: 0.3 bar

Numero di omologazione: Z-40.21-432

Certifichiamo che il serbatoio è conforme alle disposizioni generali in materia di omologazione di controllo della costruzione. È stato eseguito il collaudo di pressione e tenuta.

I tecnici aziendali:



CHEMOWERK GmbH

Depósito CEMO UNI / depósito MULTI 1500 I

Documentación del depósito e información técnica, Número de autorización: Z-40.21-432

Documentación importante para el usuario.

Consérvela cuidadosamente.

(Muestre esta documentación durante las inspecciones del depósito.

1. Instrucciones de transporte, montaje y manejo

Las presentes instrucciones corresponden a los depósitos CEMO UNI-/MULTI 1500 I, de conformidad con la autorización de la inspección de obras Z-40.21-432.

Los depósitos CEMO UNI-/MULTI se entregan en unidades y viene equipados con una tapa sostenida en un capó retraíble de material reciclable para su protección durante el transporte.

En la tapa, en un lado del depósito se encuentra el indicador de nivel. Los depósitos vienen equipados de fábrica con una sonda de fugas integrada. No retire la tapa hasta llegar al lugar de instalación.

En una bolsa situada en el soporte del depósito se encuentra la autorización, junto con las instrucciones de transporte, montaje y manejo, la declaración de supervisión y el certificado de garantía.

Para instalar el CEMO UNI-Tank hay que colocar el pedestal en el suelo y fijar el tanque encima. Es importante asegurar el alienamiento vertical. Luego se puede posicionar el recipiente en su posición definitiva con la placa de identificación frontal bien visible.

El CEMO MULTI-Tank viene con el pedestal ya montado en fábrica.

Los depósitos sólo pueden instalarse en espacios totalmente cerrados.

No se requiere un espacio de compensación adicional.

Deje una distancia mínima de un metro con instalaciones de combustión (hogares, chimeneas, elementos de unión).

No instale los depósitos

- en pasillos y pasos de vehículos,
- en cubos de escaleras,
- en zonas de acceso general,
- en tejados, viviendas, hospitales, edificios de oficinas y edificios similares o en sus altillos,
- en talleres,
- en locales de hostelería.

Introduzca el indicador de nivel en uno de los soportes superiores. Retire previamente la caperuzca de cierre, monte por debajo las tuercas de racor por encima del indicador y atornille los casquillos roscados. A continuación fije el indicador de nivel de tal forma que la tuerca de racor se atornille sobre el soporte utilizando la junta adjunta.

Los depósitos también pueden conectarse mediante una unión fija para extracción automática mediante una bomba sumergible o una bombas con acumulador de presión posterior. En ese caso, las instalaciones deben estar equipadas de un dispositivo automático de seguridad que impida los golpes de ariete.

Si utiliza una extracción automática, procure que los depósitos estén suficientemente ventilados, por ejemplo, utilizando un dispositivo de ventilación y purga (de 2 pulgadas) que puede instalarse en el casquillo roscado correspondiente.

Para el almacenamiento de medios no inflamables y la conexión obligatoria con una tubería de llenado disponemos de un accesorio de protección contra la sobrecarga, referencia 7330.

Para el almacenamiento de aceites lubricantes, hidráulicos y portadores de calor disponemos de una sonda de fugas, referencia del accesorio 7391.

2. Declaración de supervisión

CEMO

Declaración de supervisión para depósito CEMO UNI / depósito MULTI

de polietileno de alta densidad y chapa de acero galvanizado para el almacenamiento sin presión de medios, de conformidad con la autorización general de la inspección de obras Z-40.21-432.

Referencia: 7539/7881

Contenido del recipiente: 1500 I

Presión de prueba: 0.3 bar

Número de autorización: Z-40.21-432

Por la presente certificamos que el recipiente cumple las disposiciones generales en materia de inspección de obras. Se llevaron a cabo los ensayos de presión y estanqueidad.

Los peritos.

CHEMOWERK GmbH

Nádrž CEMO UNI-/MULTI 1500 I

Podklady a technické informace k nádrži

Číslo povolení: Z-40.21-432

Důležité podklady pro provozovatele!

Pečlivě si je uschovejte!

(Podklady předložte při zkouškách skladovacího zařízení s nádržemi.)

1. Návod k dopravě, montáži a provozu

Tento návod platí pro nádrž CEMO UNI-/MULTI 1500 I v souladu se všeobecně platným povolením stavebního dozoru Z-40.21-432.

Nádrže CEMO UNI-/MULTI se expedují jako samostatné jednotky a na ochranu při dopravě jsou zabaleny v krytu odolném proti nárazům z opakovaně použitelného materiálu a ve smršťovacím obalu. V krytu je na boku nádrže současně umístěn ukazatel výšky hladiny.

Nádrže jsou z výroby vybaveny vestavěnou sondou ke zjišťování netěsnosti.

Krky odstraňte až v místě instalace!

V hrdle nádrže se v pouzdru nachází povolení s návodem k dopravě, montáži a provozu, prohlášení o sledování a záruční list.

Při instalaci nádrže CEMO UNI položte podstavec na podlahu a na něj posaďte nádrž. Zkontrolujte svislé vyrovnaní. Nádrž pak lze posunout do definitivní polohy a vyrovnat tak, aby byl stále vidět typový štítek, který je umístěn na čelní straně.

U nádrže CEMO MULTI je podstavec pevně namontován již z výroby.

Nádrž je povoleno instalovat výhradně ve zcela uzavřených prostorách.

Není třeba instalovat přídatnou záchytnou nádrž!

Od spalovacích zařízení (topeniště, komíny, spojovací díly) musí být vždy dodržena vzdálenost nejméně 1 m.

Je zakázáno instalovat nádrž

- v průchodech a průjezdech,
- na schodištích,
- ve všeobecně přístupných chodbách,
- na střeších obytných domů, nemocnic, kancelářských budov a podobných budov a v jejich půdních prostorách,
- v kancelářských prostorách,
- v prostorách pohostinství a ve výčepch a nálevnách.

Do jednoho z horních hrdel musí být zaveden ukazatel výšky hladiny. Nejdříve sejměte uzávěr, převlečné matice nasuňte zdola přes ukazatel a našroubujte pouzdra se závitěm. Poté se ukazatel výšky hladiny se upevní našroubováním převlečné matice na hrdlo. Při upevnění se použije přiložené těsnění.

Nádrž lze připojit také k pevnému napojení k automatickému odběru pomocí ponorných čerpadel resp. běžných čerpadel. V takovém případě musí být v okruhu zařazena tlaková nádoba. Zařízení pak musí být vybavena bezpečnostní automatikou, která vylučuje možnost působení násosky.

Při automatickém odběru musí být zajištěno dostatečné zavzdušnění nádrže například použitím zavzdušňovacího a odvzdušňovacího hříbu (2^o), který lze vsadit do pouzdra se závitěm.

Ke skladování nehořlavých médií a předepsanému připojení pevného plnicího potrubí existuje jako příslušenství pojistka proti přeplnění s objednacím číslem 7330. Ke skladování použitých mazacích, hydraulických olejů nebo olejů k přenosu tepla existuje jako příslušenství sonda ke zjišťování netěsnosti s objednacím číslem 7391.

2. Prohlášení o sledování



Prohlášení o sledování nádrže CEMO UNI / MULTI

z polyetylénu vysoké hustoty a pozinkovaného ocelového plechu k beztlakovému skladování médií v souladu s všeobecně platným povolením stavebního dozoru Z-40.21-432.

Výrobek č.: **7539/7881**

Objem nádrže: **1500 l**

Zkušební tlak: **0,3 bar**

Číslo povolení: **Z-40.21-432**

Potvrzujeme, že nádrž odpovídá ustanovením všeobecně platného povolení stavebního dozoru. Byla provedena tlaková zkouška a zkouška těsnosti.

Podniková značka:

CHEMOWERK GmbH

CEMO UNI-/MULTI-Tank 1500 I

Tankpapirer og tekniske informationer

Licensnummer: Z-40.21-432

Vigtige dokumenter til operatøren/ejeren! Opbevares omhyggeligt!

(Dokumenterne skal vises ved kontrol af tankanlægget.)

1. Transport-, monterings- og driftsvejledning

Denne vejledning gælder for CEMO UNI-/MULTI-Tank 1500 I ifølge godkendelsen, licensnummer Z-40.21-432.

CEMO UNI-/MULTI-tanke udleveres som enhed med en stødsikker afdækning af genbrugeligt materiale som transportbeskyttelse. På tanksiden i afdækningen sidder væskestandsmåleren.

Tankene er af fabrik udstyret med en integreret lækage-sonde.

Dækslet skal først fjernes på opstillingsstedet!

I tankstudsen sidder et hylster med godkendelsen, transport-, monterings- og driftsvejledningen, kontrolerklæringen og garantibeviset.

Ved opstillingen af CEMO UNI-tanken skal fodstellet lægges på gulvet og tanken sættes på fodstellet. Kontrol den lodrette justering. Beholderen kan så skubbes i den afsluttende position og justeres således, at typeskiltet på front siden altid kan ses.

Ved CEMO MULTI-Tank er fodstellet allerede monteret af fabrik.

Tankene må kun opstilles i rum, som er lukket til alle sider.
Et supplerende opsamlingsrum er ikke nødvendigt!

Der skal overholdes en afstand på mindst 1 m til fyringsanlæg (ildsteder, skorsten, forbindelsesstykker).

Tankene må ikke opstilles

- passager, gennemkørsler,
- trapperum,
- generel tilgængelige entréer,
- på tage af boliger, hospitaler, kontorbygninger eller lignende bygninger, som også i tagrum,
- i kontorer,
- i gæst- og værtsrum

Væskestandsmåleren skal sættes ind i en af de øverste studser. Dækslet skal først fjernes, omløbermøtrikken

sættes så nedefra over måleren og gevindbøsningerne skrues på. Derefter befæstes væskestandsmåleren således, at omløber-møtrikken skrues på studsen ved hjælp af den medleverede tætning.

Tankene kan også tilsluttes med en fast tilslutning til automatisk udtagelse via en dykkepumpe, hhv. en pumpe med efterfølgende trykregulator. Anlæggene skal så udstyres med en sikkerhedsautomatik, som udelukker en sifon-effekt.

Ved automatisk udtagelse skal der sørges for en tilstrækkelig ventilation af tankene, f.eks. ved hjælp af en ventilationsanordning (2") som sættes ind i de eksisterende gevindbøsninger.

Til opbevaring af ikke brændbare medier og den dertil påtænkte tilslutning af en fikseret påfyldningsledning, findes der som tilbehør en sikkerhedsanordning mod overfyldning, bestillings-nr. 7330. Til opbevaring af brugt smørings-, hydraulik- eller varmetransportolie, findes der som tilbehør lækagesonden med bestillings-nr. 7391.

2. Kontrolerklæring



Kontrolerklæring til CEMO UNI-Tank / MULTI-Tank

af polyethylen med høj densitet og forzinket stålplade til trykløs opbevaring af medier ifølge godkendelsen, licensnummer Z-40.21-432.

Artikel-nr.: **7539/7881**

Beholderens indhold: **1500 l**

Prøvetryk: **0.3 bar**

Licensnummer: **Z-40.21-432**

Vi bekræfter, at beholderen stemmer overens med godkendelsens bestemmelser. Tryk- og tæthedskontrol blev gennemført.

Producentens specialister:



CHEMOWERK GmbH

CEMO UNI-/MULTI-paak 1500 I

Paagi dokumendid ja tehniline info Loa nr: Z-40.21-432

Kasutaja jaoks olulised dokumendid!
Palun korralikult alles hoida!
(Dokumendid tuleb esitada, kui paaki kontrollitakse.)

1. Transpordi-, paigaldus- ja kasutusjuhend

See juhend kehtib CEMO UNI-/MULTI-paagi 1500 I jaoks vastavalt üldisele ehitusjärelvalve loale Z-40.21-432.

CEMO UNI-/MULTI-paagid tarnitakse tervikuna ning neid katab korduvkasutatavast materjalist valmistatud löögikindel transpordikaitse, mida hoiab kohal kokkutõmbuvast materjalist kate. Ühtlasi on paagi poolel kattesse paigutatud täituvusnäidik.

Paakidele on tehasepoolselt paigaldatud lekkesond.

Kaas tuleb eemaldada alles paigalduskohas!

Ühes paagitutis on kaitseümbrises luba koos transpordi-, paigaldus- ja kasutusjuhendiga, järelvalveteatis ja garantiitunnistus.

CEMO UNI-paagi paigaldamisel tuleb jalatugi maha panna ja paak sellele asetada. Tuleb kontrollida, kas asend on vertikaalne. Siis võib mahuti selle lõplikku asukohta lükata ja seada nii, et esiküljele paigaldatud tüübisilt oleks pidevalt nähta.

CEMO MULTI-paagi puhul on jalatugi juba tehasepoolselt püsivalt paigaldatud.

Paake tohib paigaldada ainult igast küljest suletud ruumidesse.

Täiendavat kogumisruumi ei ole vaja!

Tuleallikatest (kolded, korstnad, ühendusülid) tuleb hoida vähemalt 1 m suurune vahe.

Paake ei tohi

- lääbikäikudesse,
- trepikodadesse,
- üldkasutatavatesse esikutesse,
- elumajade, haiglate, kontorihoonete ja sarnaste hoonete katusele või pööningule,
- kontoriruumidesse,
- võõrastemajadesse ja baaridesse

paigaldada.

Ühte ülemistest tutsidest tuleb paigutada täituvusnäidik. Eelnevalt eemaldatakse kork, pannakse ühendusmutrid alt üle näidiku ja kruvitakse peale keermetega püksid. Seejärel kinnitatakse täituvusnäidik selliselt, et ühendusmutter keeratakse tutsile, kasutades tarnekomplekti kuuluvat tihendit.

Paake saab ühendada ka püsiühendusega automaatseks kasutamiseks sukelpumpadega või pumpadega, millele on järele ühendatud survepaak. Sel juhul tuleb seadmed varustada turvaautomaatikaga, mis välistaks sifooni efekti.

Kui vedelikke võetakse automaatselt, tuleb hoolitseda paakide küllaldase õhutamise eest, nt kasutades ventilatsiooniseent (2nd), mille saab panna olemasolevasse keermetatud puksi.

Mittepõlevate materjalide ladustamiseks ja selleks ettenähtud stationsaarse täititoru ühendamiseks on lisaseadmena saadaval ületäitekaitse tellimisnumbriga 7330. Kasutatud määrd-, hüdraulika- või soojuskandjaõlide ladustamiseks on lisaseadmena saadaval lekkesond tellimisnumbriga 7391.

2. Järelvalveteatis

CEMO

Järelvalveteatis CEMO UNI-Tank / MULTI-paagi jaoks

väga tihedast polüetüleenist ja tsingitud terasplekist materjalide survevabaks ladustamiseks vastavalt üldisele ehitusjärelvalve loale Z-40.21-432.

Artikli nr: **7539/7881**

Paagi maht: **1500 l**

Kontrollrõhk: **0,3 baari**

Loa number: **Z-40.21-432**

Tõendame, et paak vastab üldise ehitusjärelvalve loa sätetele. Rõhu ja tiheduse kontroll on läbi viidud.

Tehase tehnilised eksperdid:



CHEMOWERK GmbH

CEMO UNI-/MULTI tartály 1500 I

A tartály dokumentumai és műszaki információk Engedélyszám: Z-40.21-432

Fontos dokumentumok az üzemeltető számára!

Gondosan őrizze meg!

(A tartályberendezés vizsgálati alkalmával a dokumentumokat be kell mutatni.)

1. Szállítási-, szerelési és használati utasítás

Ez az utasítás az 1500 I úrtartalmú CEMO UNI-/MULTI tartályra vonatkozik a Z-40.21-432 általános építés-felügyeleti engedély szerint.

A CEMO UNI-/MULTI tartályokat komplett egységként szállítjuk; a szállítás közbeni védelem céljából zsugorsapkával rögzített újra használható anyagú ütészálló fedelet alkalmazunk. A tartályoldali fedélben egyidejűleg elhelyezték a szintérzékelőt is.

A tartályokat gyárilag beépített szívágásérzékelő szondával szereltük fel.

A fedelet csak a felállítás helyszínén szabad levenni!

A tartály egyik csőcsomójában található egy tasak, amely az engedélyt tartalmazza a szállítási, szerelési és használati utasítással, valamint az ellenőrzési nyilatkozattal és a garancialevéllel együtt.

A CEMO UNI tartályok felállításakor a talpazatot a padlóra kell helyezni, majd arra rá kell emelni a tartályt. Ellenőrizni kell a függőleges beállítást. Ezután a tartályt végleges helyzetébe lehet tolni, és úgy kell kiigazítani, hogy az elülső részén elhelyezett adattábla állandóan látható legyen.

CEMO MUTLI tartály esetén a talpazatot már a gyárban fixen felszerelik.

A tartályokat csak minden oldalról zárt helyiségben szabad felállítani.

Nem szükséges kiegészítő gyűjtőhelyiséget létesíteni!

A tüzelő berendezésektől (tűzhelyektől, kéményektől, összekötőelemektől) legalább 1 m távolságot kell tartani.

A tartályokat nem szabad

- átjárókban és áthajtókban,
- lépcsőházakban,
- nyilvános folyosókon,
- lakóházak, kórházak, irodaházak és hasonló épületek, tetőzetén, illetve tetőtérbiben,
- irodahelyiségekben,
- vendégszobákban és italmérésekben felállítani.

A szintjelzőt az egyik felső csőcsomókba kell bevezetni. Először le kell venni a zárósapkát, majd a hollandi anyákat alulról fel kell húzni a szintjelzőre, és fel kell csavarni a menetes hüvelyeket. Ezután a szintjelzőt úgy kell rögzíteni, hogy a hollandi anyákat felcsavarjuk a csőcsomókra, elhelyezve a készletben található tömítést.

A tartályok beköthetők fix csatlakozóval a búvárszivattyúval, illetve utánkapcsolt nyomástárolós szivattyúval megvalósított automatikus kivételezés céljából. A berendezéseket ekkor automata biztosítóval kell felszerelni, amely kizárja a szifonhatást.

Automatikus kivételezéskor gondoskodni kell a tartályok elégséges szellőzéséről, pl. szellőző és légtelenítő csomók (2") alkalmazásával, amely becsavarható a meglévő menetes hüvelybe.

Nem éghető közegek tárolásához és fix töltővezeték ahhoz előirányzott csatlakoztatásához tartozékként kapható a 7330 rendelési számú túltöltés-biztosító. Használt kenő-, hidraulikus vagy hőhordozó olajok tárolásához tartozékként kapható a 7391 rendelési számú szívágásérzékelő szonda.

2. Ellenőrzési nyilatkozat



Ellenőrzési nyilatkozat a CEMO UNI/ MULTI tartályhoz

anyaga: nagy fajsúlyú polietilén és horganyzott acéllemez; rendeltetése: közegek nyomásmentes tárolása a Z-40.21-432 sz. általános építés-felügyeleti engedélynek megfelelően.

Cikkszám.: **7539/7881**

A tartály űrtartalma: **1500 l**

Vizsgálati nyomás: **0,3 bar**

Engedélyszám: **Z-40.21-432**

Tanúsítjuk, hogy a tartály megfelel az általános építés-felügyeleti engedély rendelkezéseinek. A nyomáspróbát és a tömítettség vizsgálatot elvégeztük.

A gyár szakértői:



CHEMOWERK GmbH

CEMO UNI-/MULTI-tank 1500 I

Tankpapirer og tekniske informasjoner Godkjennelse - nr.: Z-40.21-432

Viktige dokumenter for den som eier/driver anlegget!

Ta godt vare på dokumentene!

(Dokumentene må vises frem ved kontroll av tankanlegget.)

1. Transport-, monterings- og driftsveiledning

Denne anvisningen gjelder for CEMO UNI-/MULTI-tank 1500 I i henhold til den generelle byggekontroll-godkjennelsen Z-40.21-432.

CEMO UNI-/MULTI-tanker leveres som en enhet med en beskyttelse som er støtsikker og som holdes av en krympehette. Samtidig befinner det seg en beskyttelse på tanksiden til påfyllingsindikatoren.

Tankene er fra fabrikken utstyrt med innebygget lekkasjesonde.

Dekselet må fjernes på oppstillingsstedet!

I en tankstuss finner dugodkjenningen i et hylstermed transport-, monterings- og driftsveiledningen, overvåkings-erklæringen og garantibeviset.

Ved oppstillingen av CEMO UNI-tanker må fotstativet legges på gulvet og tanken stilles oppå. Man må kontrollere den loddrette sentreringen. Beholderen kan så skyves i sin endelige posisjonen og sentreres slik at typeskiltet på forsiden alltid kan sees.

For CEMO MULTI-tank er fotstativet fast montert allerede fra fabrikken.

Tankene må kun stilles opp i rom som helt lukket.
Det er ikke nødvendig med et ekstra samlerom!

For fyringsanlegg (ildsteder, skorsteiner, forbindelsesstykker) må man overholde en avstand på minst 1 meter.

Tankene må ikke stilles

- i gjennomganger og gjennomkjøringer,
- i trappeoppganger,
- i generelt tilgjengelige ganger,
- på taket til bolighus, sykehus, kontorbygg eller lin-kende hus og i deres loft,
- på kontorer,
- i bar- og restaurantrom

Påfyllingsindikatoren må føres inn i en av de øverste stussene. Først fjernes låsehetten, deretter stikkes overfalsmutterene nedenfra over indikatoren og gjengehylsene skruses på. Deretter festes påfyllingsindikatoren på en slik måte at overfalsmutteren skruses på stussen ved bruk av den vedlagte tetningen.

Tankene kan også knyttes med en fast tilkøpling til automatisk uttak ved hjelp av nedsenkbare pumper eller pumper med etterfølgende trykklagring. Anleggene må da utsyres med en sikkerhetsautomatikk, som utelukker hevertvirkning.

Ved automatisk tømning må man sørge for tilstrekkelig ventilasjon av tankene, f. eks. ved bruk av en ventilasjonsopp (2"), som kan settes inn i den gjengehylsen som finnes.

For lagring av medier som ikke er brennbare den dertil foreskrevne tilkøplingen av en fast påfyllingsslange, finnes det en overfyllingssikring som tilhører med bestillingsnr. 7330. For lagring av brukte smøre-, hydraulikk- eller varmebæreroljer, finnes det en lekkasjesonde som tilhører med bestillingsnr. 7391.

2. Overvåkingserklæring

CEMO

Overvåkingserklæring for CEMO UNI-tank / MULTI-tank

i polyetylen høy tetthet og forsinket stålplate for trykkløst lagring av medier i henhold til den generelle byggekontroll-godkjennelsen Z-40.21-432.

Artikkel-nr.: **7539/7881**

Beholderinnhold: **1500 l**

Kontrolltrykk: **0.3 bar**

Godkjennelsesnummer: **Z-40.21-432**

Vi bekrefter at beholderen overholder kravene til den generelle byggekontroll-godkjennelsen.
Trykk- og tetthetskontroll ble gjennomført.

Fabrikkens sakkyndige:



CHEMOWERK GmbH

CEMO UNI-/MULTI-tank 1500 I

Tankpapieren en technische informatie

Goedkeuringsnr.: Z-40.21-432

Belangrijke documentatie voor de ondernemer! Zorgvuldig bewaren!

(Documentatie moet bij controles van de tankinstallatie worden getoond.)

1. Transport-, montage- en gebruikshandleiding

Deze handleiding geldt voor de CEMO UNI-/MULTI-tank 1500 I volgens de algemene bouwtoezichtgoedkeuring Z-40.21-432.

De CEMO UNI-/MULTI-tanks worden als eenheid met een door een krimpkap vastgehouden, schokvrije afdekking van recyclebaar materiaal als transportbeveiliging geleverd. Tegelijkertijd is in de afdekking aan de tankzijde de vulpeilaanduiding geplaatst. De tanks zijn in de fabriek met een ingebouwde leksonde uitgerust.

Het deksel mag pas op de opstelplaats worden verwijderd!

In een tankstomp bevinden zich in een hoes de goedkeuring met transport-, montage- en gebruikshandleiding, toezichtverklaring en garantieverklaring.

Bij de opstelling van de CEMO UNI-tank moet het voetstuk op de vloer worden gelegd, waarna de tank erop wordt gezet. De verticale uitlijning moet worden gecontroleerd. De tank kan dan op zijn definitieve plaats worden geschoven en zo worden uitgelijnd dat het aan de voorkant aangebrachte typeplaatje altijd zichtbaar is.

Bij de CEMO MULTI-Tank is het voetstuk reeds in de fabriek vast gemonteerd.

De tanks mogen uitsluitend in aan alle zijden gesloten ruimtes worden opgesteld.

Een aanvullende opvangruimte is niet noodzakelijk!

Voor stookinstallaties (stookplaatsen, schoorstenen, verbindingstukken) geldt een afstand van ten minste 1 m.

De tanks mogen niet

- in doorgangen en doorritten;
 - in trappenhuizen;
 - in algemeen toegankelijke gangen;
 - op daken van woningen, ziekenhuizen, kantoorgebouwen en soortgelijke gebouwen en op de zolders ervan;
 - in kantoorruimtes;
 - in gast- en kastruimtes;
- worden opgesteld.

In een van de bovenste strompen moet de vulpeilaanduiding worden aangebracht. De afsluitkap wordt eerst verwijderd. Vervolgens worden de wartelmoeren van onderen over de aanduiding gestoken en de schroefdraadbus erop geschroefd. Daarna wordt de vulpeilaanduiding zo bevestigd dat de wartelmoer met de meegeleverde pakking op de stomp worden geschroefd.

De tanks kunnen ook via een vaste aansluiting voor het automatisch aftappen middels pompompen resp. pompen met nageschakeld drukreservoir worden aangesloten. De installaties moeten dan worden voorzien van een automatische beveiliging die een hefboomwerking uitsluit.

Bij automatisch aftappen moet voor voldoende ventilatie van de tank worden gezorgd, bijv. door het gebruik van een be- en ontluuchtingsringklep (2"), die in de aanwezige schroefdraadbus kan worden aangebracht.

Voor de opslag van niet-brandbare stoffen en de daarvoor voorgeschreven aansluiting van een vaste vulleiding is als accessoire de overloopbeveiliging met bestelnr. 7330 verkrijgbaar. Voor de opslag van gebruikte smeer-, hydraulische of warmtegeleidende olie is als accessoire de leksonde met bestelnr. 7391 verkrijgbaar.

2. Toezichtverklaring

CEMO

Toezichtverklaring voor CEMO UNI-tank / MULTI-tank

van polyethyleen met hoge dichtheid en verzinkte staalplaat voor de drukloze opslag van stoffen volgens de algemene bouwtoezichtgoedkeuring Z-40.21-432.

Artikelnr.: **7539/7881**

Tankinhoud: **1500 I**

Testdruk: **0,3 bar**

Goedkeuringsnummer: **Z-40.21-432**

Wij verklaren dat de tank voldoet aan de bepalingen van de algemene bouwtoezichtgoedkeuring. De druk- en lekkagecontrole werd uitgevoerd.

De experts:

CHEMOWERK GmbH

UNI-/MULTI-Tanque CEMO 1500 I

Documentação e informações técnicas do tanque Licença nº: Z-40.21-432

**Documentos importantes para o operador!
Guardar em local seguro!**

(Os documentos deverão ser apresentados em caso de inspecção dos tanques.)

1. Instruções de transporte, montagem e operação

Estas instruções são destinadas ao UNI-/MULTI-Tanque CEMO 1500 I conforme a licença geral de supervisão de construção Z-40.21-432.

Cada UNI-/MULTI-Tanque CEMO é fornecido com uma tampa resistente a impacto, confeccionada em material reciclável e fixada com uma película para a protecção durante o transporte. O medidor de nível encontra-se alojado do lado do tanque na tampa. Os tanques são dotados de sensor de vazamento incorporado.

A tampa só deverá ser retirada no local de instalação do tanque!

Em um conector do tanque encontra-se um envelope contendo a licença, as instruções de transporte, montagem e operação, a declaração de inspecção e o termo de garantia.

Na instalação do UNI-Tanque CEMO, deve-se colocar os pés do tanque sobre o chão e posicioná-lo sobre os mesmos. Certificar-se de que o tanque seja posicionado exatamente na vertical. O tanque pode, então, ser movimentado para a sua posição definitiva de modo que a placa sobre a qual está gravado o modelo fique visível.

Os pés do MULTI-Tanque CEMO já vêm montados de fábrica.

Só é permitido instalar os tanques em espaços fechados em todos os lados.

Não é necessário equipamento adicional para a colecta!

Deve-se manter uma distância de no mínimo 1 m de equipamentos de combustão (fornalhas, chaminés e canalizações).

Os tanques não devem ser instalados

- a) em passagens de pedestres ou veículos,
- b) em escadas,
- c) em corredores de livre acesso,
- d) sobre telhados ou em sótãos de residências, hospitais, escritórios ou semelhantes,
- e) em escritórios,
- f) em bares ou restaurantes

O indicador de nível deve ser fixado em um dos conectores localizados na parte superior. Retira-se a tampa de fecho, coloca-se a porca de capa por baixo e sobre o indicador e rosqueia-se as buchas roscadas. Em seguida, o indicador de nível é fixado de tal modo que a porca de capa seja rosqueada sobre os conectores utilizando a vedação fornecida.

Os tanques também podem ser instalados com uma conexão fixa para a retirada automática utilizando bombas submersíveis ou bombas dotadas de acumulador de pressão. Em seguida, deve-se instalar nos equipamentos um mecanismo automático de segurança para evitar o efeito sifão.

Na retirada automática, deve-se certificar que no tanque haja circulação suficiente de ar utilizando, por exemplo, uma abertura para ventilação e circulação de ar (2), que pode ser instalada na bucha roscada existente.

Está disponível como acessório um dispositivo de anti-transbordamento (nº 7330) a ser utilizado caso se pretenda armazenar substâncias não inflamáveis com a conexão com uma linha de alimentação fixa respectivamente prescrita. Para o armazenamento de óleos lubrificantes, hidráulicos e térmicos usados está disponível como acessório o sensor de vazamento (nº 7391).

2. Declaração de inspecção



Declaração de inspecção para CEMO UNI-Tanque / MULTI-Tanque

confeccionado em polietileno de alta densidade e chapa de aço galvanizado para o armazenamento de substâncias sob pressão atmosférica conforme a licença geral de supervisão de construção Z-40.21-432.

Nº ref.: **7539/7881**

Capacidade do tanque: **1500 l**

Pressão de teste: **0.3 bar**

Nº da licença: **Z-40.21-432**

Certificamos que o tanque está em conformidade com as especificações da licença geral de supervisão de construção. Foram efectuados testes de pressão e densidade.

Responsável técnico:



CHEMOWERK GmbH

Zbiornik CEMO UNI/MULTI 1500 I

Dokumentacja zbiornika i informacje techniczne

Nr świadectwa dopuszczenia: Z-40.21-432

Ważna dokumentacja dla użytkownika!
Należy zapewnić staranne przechowanie!
 (Dokumentację należy okazać podczas kontroli zbiornika.)

1. Instrukcja dotycząca transportu, montażu i użytkowania

Niniejsza instrukcja dotyczy zbiornika CEMO UNI/MULTI 1500 I zgodnie z niemiecką aprobatą dopuszczającą do stosowania w budownictwie (Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung) Z-40.21-432.

Zbiorniki CEMO UNI/MULTI są dostarczane jako zespół z przytrzymawaną powłoką kurczliwą i odporną na uderzenia pokrywą wykonaną z materiału przeznaczonego do odzysku jakopochrona transportowa. Jednocześnie w pokrywie po stronie zbiornika jest przymocowany wskaźnik poziomu napełnienia.

Zbiorniki są wyposażone fabrycznie w sondę wykrywającą przecieki.

Wiekę zdejmuje się dopiero w miejscu ustawienia!

W króćcu zbiornikaznajduje się zabezpieczone w futerale świadectwo dopuszczenia wraz z instrukcją dotyczącą transportu, montażuużytkowania, deklaracja nadzoru i formularz gwarancyjny.

Przy ustawianiu zbiornika CEMO UNI należy postawić na podłodze ramę, a następnie sadzić w niej zbiornik. Sprawdzić, czy zbiornik stoi równo w pionie. Zbiornik można wtedy dosunąć w ostateczne położenie i ustawić w taki sposób, by przymocowana z przodu tabliczka znamionowa była na stałe widoczna.

W zbiorniku CEMO MULTI rama jest zamontowana fabrycznie na stałe.

Zbiorniki wolno stawiać wyłącznie w całkowicie zamkniętych pomieszczeniach.

Nie trzeba zapewniać dodatkowego obszaru do wyfapywania!

Od instalacji opałowych (paleniska, kominy, złączki) musi być zachowany odstęp co najmniej 1 m.

Zbiorników nie wolno stawiać

- a) w przejściach i przejazdach,
- b) w pomieszczeniach ze schodami,
- c) w ogólnodostępnych korytarzach,
- d) na dachach domów mieszkalnych, szpitalach i biurowcach lub podobnych budynkach, jak również na poddaszach i strychach,
- e) w pomieszczeniach biurowych,
- f) w pomieszczeniach gościnnych itp.

Do jednego z górnych króćców wprowadza się wskaźnik poziomu napełnienia zbiornika. W tym celu należy najpierw zdjąć pokrywę zamykającą, założyć od dołu nakrętki nasadowe na wskaźnik i przykręcić do gniazda gwintowane. Następnie wskaźnik poziomu napełnienia mocuje się w taki sposób, by nakrętkę nasadową można było nakręcić na króćcie przy użyciu dostarczonej uszczelki

Zbiorniki mogą być również przyłączone stałym przyłączem do automatycznego pobierania za pomocą pomp zanurzeniowych wzgl. pomp z zamontowanym za nimi zasobnikiem ciśnieniowym. Instalacje należy wówczas wyposażyć w automatykę zabezpieczającą, która będzie chroniła instalację przed przybieraniem poziomu.

Przy automatycznym pobieraniu należy zadbać o dostateczną wentylację zbiorników, np. poprzez zastosowania zaworu napowietrzania i odpowietrzania (2"), który można zamontować w dostępnym gnieździe gwintowanym.

W celu składowania niepalnych mediów, a także do przeznaczonego do nich przyłącza stałego przewodu napełniającego, w wyposażeniu opcjonalnym pod numerem kat. 7330 dostępne jest zabezpieczenie przelewowe. W celu składowania zużytych olejów smarnych, hydraulicznych i termoprzewodzących w wyposażeniu opcjonalnym pod numerem kat. 7391 dostępna jest sonda wykrywająca przecieki.

2. Deklaracja nadzoru



Deklaracja nadzoru zbiornika CEMO UNI / MULTI

z polietylenu o wysokiej gęstości i ocynkowanej blachy stalowej bezciśnieniowego składowania mediów zgodnie z niemiecką aprobatą dopuszczającą do stosowania w budownictwie (Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung) Z-40.21-432.

Nr artykułu: **7539/7881**

Pojemność zbiornika: **1500 l**

Ciśn. kontrolne: **0.3 bar**

Nr świadectwa dopuszczenia: **Z-40.21-432**

Oświadczamy, że zbiornik odpowiada ustaleniom niemieckiej aprobaty dopuszczającej do stosowania w budownictwie (Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung). Przeprowadzono badanie ciśnieniowe i badanie szczelności.

Rzeczoznawcy:



CHEMOWERK GmbH

Rezervorul CEMO UNI/MULTI 1500 I

Documentele rezervorului și informații tehnice Nr. autorizație: Z-40.21-432

Documente importante pentru operator!

Vă rugăm să le păstrați cu grijă!

(Documentele trebuie prezentate la verificarea instalației de alimentare.)

1. Instrucțiuni de transport, instalare și utilizare

Aceste instrucțiuni sunt valabile pentru rezervorul CEMO UNI/MULTI 1500 I conform autorizației generale de supraveghere a execuției Z-40.21-432.

Rezervoarele CEMO UNI/MULTI sunt livrate ca unitate cu un capac rezistent la șocuri, din material reciclabil, prins cu o folie contractată, cu rol de protecție pe durata transportului. Indicatorul nivelului de umplere se află în capac, pe partea laterală a rezervorului. Rezervoarele sunt echipate din fabrică cu senzori de scurgere încorporați.

Capacul se va îndepărta numai la locul de instalare!

Autorizația, împreună cu instrucțiunile de transport, instalare și utilizare, declarația de inspecție și certificatul de garanție sunt ambalate într-un ștuț al rezervorului.

La instalarea rezervorului CEMO UNI, suportul se amplasează pe sol, iar rezervorul se așează deasupra. Se controlează alinierea verticală. Recipientul poate fi apoi împins în poziția finală și îndreptat astfel încât plăcuța cu caracteristici amplasată pe partea frontală să fie vizibilă permanent.

În cazul rezervorului CEMO MULTI, suportul este fixat deja din fabrică.

Amplasarea rezervoarelor este permisă numai în încăperi închise pe toate părțile.

Nu este necesară o încăpere suplimentară de captare!

Rezervoarele trebuie amplasate la o distanță de minim 1 m de instalațiile de ardere (vetre, hornuri, elemente de legătură).

Este interzisă amplasarea rezervoarelor

- în pasaje pentru pietoni și vehicule,
- în casa scârilor,
- în coridoarele cu acces general,
- pe acoperișurile spațiilor locative, ale spitalelor, spațiilor de birouri, pe clădiri asemănătoare sau în podurile acestora,
- în încăperile cu birouri,
- în săli de mese și în restaurante.

Indicatorul nivelului de umplere se introduce într-unul dintre ștuțurile superioare. Se îndepărtează mai întâi capacul, piulițele olandeze se introduc de jos, peste indicator, iar apoi se înșurubează bușele filetate. Apoi, indicatorul nivelului de umplere se fixează în așa fel, încât piulița olandeză să fie înșurubată pe ștuțuri, prin utilizarea garniturii livrate.

Rezervoarele pot fi cuplate și printr-un racord fix la dispozitivul de extragere automată prin pompe submersibile, respectiv pompe cu acumulator de presiune. Instalațiile se văd apoi cu un sistem automat de siguranță, care împiedică efectul de sifon deversor.

În cazul extragerii automate, trebuie să se asigure o aerisire suficientă a rezervoarelor, de ex. prin utilizarea unei pâlnii de aerisire (2"), care să poată fi montată în bușca filetată existentă.

Pentru depozitarea substanțelor neinflamabile și pentru racordarea unei conducte fixe de umplere este disponibilă ca accesoriu siguranța de prea plin cu numărul de comandă 7330. Pentru depozitarea uleiurilor uzate de ungere, hidraulice sau de transfer termic este disponibil ca accesoriu senzorul de scurgere cu numărul de comandă 7391.

2. Declarație de inspecție

CEMO

Declarație de inspecție pentru rezervorul CEMO UNI / MULTI

din polietilenă de densitate ridicată și tablă de oțel zincată pentru depozitarea fără presiune a substanțelor, conform autorizației generale de supraveghere a execuției Z-40.21-432.

Nr. articol: **7539/7881**

Volumul vasului: **1500 l**

Presiunea de testare: **0,3 bar**

Numărul autorizației: **Z-40.21-432**

Certificăm faptul că recipientul corespunde dispozițiilor autorizației generale de supraveghere a execuției. S-a realizat verificarea presiunii și a etanșeității.

Unitate competentă:



CHEMOWERK GmbH

Бак CEMO UNI/MULTI 1500 л

Документация на бак и техническая информация номер допуска: Z-40.21-432

Важная документация для эксплуатирующей организации! Хранить аккуратно!

(Документация должна быть предъявлена при испытаниях бака).

2. Инструкция по транспортировке, сборке и эксплуатации

Данная инструкция предназначена для бака CEMO UNI/MULTI 1500 л согласно общему допуску органа строительного надзора Z-40.21-432.

Баки CEMO UNI/MULTI поставляются в виде единого компонента с ударопрочной крышкой, удерживаемой усадочным чехлом из пригодного для вторичной переработки материала в качестве защиты при транспортировке. Кроме того, в крышке со стороны бака установлен указатель уровня. Баки оснащены устанавливаемым на заводе датчиком утечек.

Крышку разрешается снимать только на месте установки!

В одном из патрубков бака в пакете находится документация, куда входят допуск к эксплуатации, инструкция по транспортировке, установке и эксплуатации, заявление о соответствии требованиям надзорных органов и гарантийное свидетельство.

При установке бака CEMO UNI опорная рама ставится на пол, после чего на нее устанавливается сам бак. Необходимо проверить вертикальность установленного бака. После этого емкость можно переместить в ее окончательное положение и выровнять таким образом, чтобы была постоянно видна размещенная на торцевой стороне заводская табличка.

В случае бака CEMO MULTI опорная рама полностью смонтирована уже на заводе.

Баки разрешается устанавливать только в помещениях, закрытых со всех сторон.

Дополнительное помещение для сбора жидкостей не требуется!

Необходимо соблюдать расстояние не менее одного метра от топочных установок (очагов, дымовых труб, соединений).

Не разрешается устанавливать баки

- a) в проходах и проездах,
- b) в лестничных помещениях,
- c) в общедоступных коридорах,
- d) на крышах жилых домов, больниц, офисных центров и подобных зданий, а также в чердачных помещениях,
- e) в офисных помещениях,
- f) помещениях для приема гостей и распития спиртных напитков.

В один из верхних патрубков следует установить указатель уровня. Для этого необходимо снять заглушку, установить на указатель снизу накидные гайки и накрыть их на резьбовые втулки. После этого указатель уровня крепится посредством закручивания накидной гайки на патрубок с входящим в комплект поставки уплотнением.

Кроме того, баки можно подсоединить к стационарной магистрали для автоматического отбора жидкости с помощью погружных насосов или насосов с последующим ресивером. При этом такие установки оснащаются защитной автоматикой, предупреждающей возникновение сифонного эффекта.

В случае автоматического отбора жидкости требуется обеспечить достаточный уровень вентиляции баков, например, с помощью грибкового вентиляционного клапана (2"), который устанавливается в имеющееся резьбовое гнездо.

Для хранения негорючих жидкостей и обеспечения предусматриваемого в данном случае прочного подсоединения к наполняющему трубопроводу возможна установка поставляемого в качестве принадлежности устройства защиты от переполнения (номер для заказа: 7330). В случае хранения отработанного смазочных масел, гидравлических или теплонесущих масел, в качестве принадлежности предлагается датчик утечек (номер для заказа: 7391).

2. Заявление о соответствии требованиям надзорных органов

Заявление о соответствии требованиям надзорных органов для бака CEMO UNI/MULTI

из полиэтилена высокой плотности и оцинкованного стального листа для безнапорного хранения жидкостей согласно общему допуску органа строительного надзора Z-40.21-432.

Артикул. №:	7539/7881
Емкость бака:	1500 л
Испытательное давление:	0,3 бар
Номер допуска:	Z-40.21-432

Настоящим удостоверяется, что данный резервуар соответствует положениям общего допуска органа строительного надзора. Испытание давлением и проверка герметичности выполнены.

Заводские эксперты:

CHEMOWERK GmbH

CEMO UNI-/MULTI-tank 1500 I

Tankpaper och teknisk information

Registreringsnummer: Z-40.21-432

Viktiga underlag för idkaren!

Förvara dem noga!

(Underlagen ska kunna visas upp när tankanläggningen kontrolleras.)

1. Transport-, monterings- och bruksanvisning

Den här bruksanvisningen gäller för CEMO UNI-/MULTI-tank 1500 I enligt typgodkännandet av byggprodukter Z-40.21-432.

CEMO UNI-/MULTI-tankar levereras som en enhet med ett av en krympplast fasthållet stöttåligt skydd av återvinningsbart material som transportskydd. På tanksidan i själva skyddet finns nivåindikatorn.

Tankarna utrustas med en läckagesond i fabriken.

Ta inte bort locket förrän på uppställningsplatsen!

I en plastficka i enav tankstosarna finns registreringen med transport-, monterings- och bruksanvisning, övervakningsförsäkran och garantibevis.

Lägg fotstativet på golvet och sätt tanken ovanpå det, när du ska ställa upp CEMO UNI-tankarna. Kontrollera att de står lodrätt. Det går att skjuta tanken till sin slutgiltiga position och justera in den på ett sådant sätt, att typskylten på kortsidan syns hela tiden.

På CEMO MULTI-tanken har fotstativet redan monterats fast i fabriken.

Tankarna får bara placeras i slutna utrymmen.

Det krävs inget extra uppsamlingsutrymme!

Från eldningsanläggningar (eldstäder, skorstenar, förbindelsestycken) måste det vara ett avstånd på minst 1 meter.

Tankarna får inte

- placeras i passager eller genomfarter,
- i trappuppgångar,
- i allmänt tillgängliga hallar,
- på taket eller på vinden på bostadshus, sjukhus, kontorsbyggnader och liknande byggnader,
- på kontor eller
- på krogar eller utskänkningsställen

För in nivåindikatorn i en av de övre stosarna. Ta då först bort locket, sätt överfallsmuttern underifrån över indikatorn och skruva på gänghylsorna. Fäst sedan nivåindikatorn på ett sådant sätt att överfallsmuttern skruvas fast på stosen tillsammans med den medsända tätningen.

Tankarna kan även fastanslutas för automatisk mottagning med hjälp av dränkbara pumpar eller pumpar med efterföljande tryckackumulator. Förse sedan anläggningarna med en säkerhetsautomatik som utesluter en hävertverkan.

Se vid automatisk tappning till att en tillräcklig påluftning av tanken sker, till exempel genom att en på- och avluftningsenhet (2"), som kan placeras i den befintliga gänghylsan, används.

För förvaring av icke brännbara medier och den för ändamålet avsedda anslutningen av en fast påfyllningsledning finns det en överfyllnadssäkring, beställningsnummer 7330, som tillbehör. För förvaring av använda smörj-, hydraulik- eller värmebäraroljor finns det en läckagesond, beställningsnummer 7391, som tillbehör.

2. Övervakningsförsäkran

CEMO

Övervakningsförsäkran gällande CEMO UNI-tank/MULTI-tank

av polyeten med hög täthet och förzinkad stålplåt för trycklös förvaring av medier enligt typgodkännandet av byggprodukter Z-40.21-432.

Artikelnummer: **7539/7881**

Tankvolym: **1 500 l**

Kontrolltryck: **0,3 bar**

Registreringsnummer: **Z-40.21-432**

Vi intygar att tanken uppfyller kraven i typgodkännandet av byggprodukter. Tryck- och täthetskontroll har utförts.

De sakkunniga i fabriken:

CHEMOWERK GmbH

CEMO UNI-/MULTI -tankki 1500 I

Tankkiin liittyvät asiakirjat ja tekniset tiedot Hyväksyntänro: Z-40.21-432

Tärkeitä käyttäjän asiakirjoja!

Säilytä huolellisesti!

(Asiakirjat on esitettävä tankkilaitteiston tarkastuksessa.)

1. Kuljetus-, asennus- ja käyttöohje

Tämä ohje koskee CEMO UNI-/MULTI -tankkia 1500 I Saksan yleisen rakennehyväksynnän Z-40.21-432 mukaisesti.

Die CEMO UNI-/MULTI -tankit toimitetaan yhtenäisenä yksikönä, jossa on kuljetussuojana kutistehupun avulla kiinnitetty iskunkestävä ja kierrätettävää materiaaliaoleva suojus. Suojukseen on kiinnitetty nestepinnan osoitin säiliön puolelle.

Tankit on varustettu tehtaalla sisäänrakennetulla vuotoanturilla.

Kannen saa irrottaa vasta asennuspaikassa!

Tyyppihyväksyntä, kuljetus-, asennus- ja käyttöohjeet, tarkastusilmoitus ja takuutodistusovatuksen sisällä yhdessä tankkiyhteessä.

CEMO UNI -tankkia pystytettäessä on jalkateline asetettava maahan ja tankki laitettava sen päälle. Tarkasta, että tankki tulee pystysooraan. Säiliö voidaan sitten työntää lopulliseen asentoonsa ja oikaista niin, että etupuolella oleva tyypikilpi on aina näkyvässä.

CEMO MULTI -tankissa jalkateline on asennettu jo tehtaalla.

Tankin saa asentaa ainoastaan joka puolelta suljettuun tilaan.

Erillistä keruutilaa ei tarvita!

Lämmityslaitteisiin (tulisijat, savupiiput, yhdyskappaleet) on pidettävä vähintään 1 metrin välimatka.

Tankkia ei saa asentaa:

- läpikulku- tai läpiajopaikkoihin,
- rappukäytäviin,
- käytäviin, joihin on yleinen pääsy,
- asuintalojen, sairaaloiden, toimistojen tai muiden vastaavien rakennusten katoille tai niiden ullakotiloihin,
- toimistotiloihin,
- ravintoloihin tai baaritiloihin

Nestepinnan osoitin on työnnettävä yhteen ylempistä yhteistä. Sulkukapseli on poistettava tätä ennen, hattumutterit asetettava alhaalta osoittimen päälle ja kierrehokit ruuvattava paikoilleen. Tämän jälkeen nestepinnan osoitin kiinnitetään sillä tavoin, että hattumutteri ruuvataan tankkiyhteeseen toimitukseen sisältyvän tiivisteiden kanssa.

Tankit voidaan liittää myös kiinteällä liitännällä, jolloin polttonestettä voidaan syöttää automaattisesti uppopumpujen tai paineakulla varustettujen pumppujen avulla. Tällöinkin ne on varustettava lappovaikutuksen estävällä turva-automaatiikalla.

Automaattisen oton yhteydessä on huolehdittava tankin riittävästä ilmanvaihdosta, esim. ilmanvaihtoputken (2") avulla, joka voidaan liittää valmiiseen kierrehokkiin.

Palamattomien aineiden säilytystä ja sitä varten määrättyä kiinteän täyttöliitännän asennusta varten on saatavana lisävarusteena ylitäyttösuoja, jonka tilausnumero on 7330. Käytettyjen voitelu-, hydrauliiikka- tai lämmönsiirtoöljyjen säilytystä varten on saatavana lisävarusteena vuotoanturi, jonka tilausnumero on 7391.

2. Tarkastusilmoitus



Tarkastusilmoitus CEMO UNI -tankille / MULTI -tankille

valmistettu erittäin tiiviisti polyetyleenistä ja sinkitystä teräslevystä, tarkoitettu käytettäväksi väliaineiden paineettomaan varastointiin Saksan yleisen rakennehyväksynnän Z-40.21-432 mukaisesti.

Tuotenumero: **7539/7881**

Säiliön tilavuus: **1500 I**

Koestuspaine: **0,3 baria**

Hyväksyntänumero: **Z-40.21-432**

Vahvistamme täten, että säiliö vastaa Saksan yleisen rakennehyväksynnän määräyksiä. Paine- ja tiivistarkastus suoritettiin.

Valmistajan asiantuntijat:



CHEMOWERK GmbH

Nádrž CEMO UNI/MULTI 1 500 I

Podklady a technické informácie o nádrži Číslo povolenia: Z-40.21-432

Dôležité podklady pre prevádzkovateľa!

Starostlivo uschovajte!

(Podklady predložte pri skúškach skladovacieho zariadenia s nádržami.)

1. Návod na prepravu, montáž a prevádzku

Tento návod platí pre nádrž CEMO UNI/MULTI 1500 I podľa všeobecného povolenia stavebného dozoru Z-40.21-432.

Nádrže CEMO UNI/MULTI sa expedujú ako samostatné jednotky a na ochranu pri preprave sú zabalené v kryte z opätovne použiteľného, proti nárazom odolného materiálu a v zmršťovacom obale. V kryte je na boku nádrže je zároveň umiestnený ukazovateľ výšky hladiny. Nádrže sú z výroby vybavené zabudovanou sondou netesnosti.

Kryt odstráňte až na mieste montáže!

V hrdle nádrže sa v puzdre nachádza povolenie s návodom na prepravu, montáž a prevádzku, prehlásenie o kontrole a záručný list.

Pri inštalovaní nádrže CEMO UNI položte podstavec na podlahu a naň uložte nádrž. Skontrolujte zvislé vyrovnanie. Nádrž je možné potom posunúť do konečnej polohy a vyrovnať tak, aby bol vždy viditeľný typový štítok, ktorý je umiestnený na čelnej strane.

Na nádrži CEMO MULTI je podstavec pevne namontovaný už z výroby.

Nádrže je povolené inštalovať len v úplne uzavretých priestoroch.

Nie je nutná montáž prídavnej záchytnej nádrže!

Od spaľovacích zariadení (kúreniská, komíny, spojovacie diely) sa musí vždy dodržať vzdialenosť najmenej 1 m.

Je zakázané inštalovať nádrže

- v priechodoch a prejazdoch,
- na schodištiach,
- na všeobecne prístupných chodbách,
- na strechách obytných domov, nemocníc, kancelárskych budov a podobných budov a v ich podkrovi,
- v kancelárskych miestnostiach,
- v pohostinstvách a výčapoch.

Do jedného z horných hrdiel sa musí zaviesť ukazovateľ výšky hladiny. Najprv odoberte uzáver, prevlečné matice nasuňte zdola cez ukazovateľ a naskrutkujte puzdrá so závitom. Potom sa ukazovateľ výšky hladiny upevní naskrutkovaním prevlečnej matice na hrdlo. Pri upevnení použite priložené tesnenie.

Nádrže je možné pripojiť i pevnou prípojkou na automatický odber pomocou ponorných čerpadiel, resp. čerpadiel s následne pripojenou tlakovou nádobou. Zariadenia potom musia byť vybavené bezpečnostnou automatikou, ktorá vylučuje možnosť pôsobenia násosky.

Pri automatickom odbere sa musí zabezpečiť dostatočné zavzdušnenie nádrží, napr. použitím zavzdušňovacieho a odvzdušňovacieho hriaba (2"), ktorý je možné vsadiť do puzdra so závitom.

Na skladovanie nehorľavých médií a predpísané pripojenie pevného plniaceho potrubia existuje ako príslušenstvo poistka proti preplneniu s objednacím číslom 7330. Na skladovanie použitých mazacích, hydraulických olejov alebo olejov na prenos tepla existuje ako príslušenstvo sonda na zisťovanie netesností s objednacím číslom 7391.

2. Prehlásenie o kontrole

CEMO

Prehlásenie o kontrole nádrže CEMO UNI / MULTI

z polyetylénu vysokej hustoty a pozinkovaného oceleového plechu na beztlakové skladovanie médií podľa všeobecného povolenia stavebného dozoru Z-40.21-432.

Číslo výrobku: **7539/7881**

Objem nádrže: **1500 I**

Skúšobný tlak: **0.3 bar**

Číslo povolenia: **Z-40.21-432**

Potvrdzujeme, že nádrž zodpovedá ustanoveniam všeobecného povolenia stavebného dozoru. Bola vykonaná tlaková skúška a skúška tesnosti.

Podnikoví znalci:



CHEMOWERK GmbH

CEMO UNI/MULTI tank 1500 I

Dokumenti za tank in tehnične informacije Št. dovoljenja: Z-40.21-432

**Pomembni dokumenti za upravljalca!
Skrbno shranite!**
(dokumente je treba pokazati pri preverjanju tanka.)

1. Navodila za transport, montažo in uporabo

Ta navodila veljajo za CEMO UNI/MULTI tank 1500 I v skladu s splošnim dovoljenjem gradbenega nadzora Z-40.21-432.

CEMO UNI/MULTI tanki se dobavijo kot enota s prekritjem odpornim na udarce, ki ga drži skrčljiv pokrov, iz reciklažnega materiala kot zaščita pri transportu. Istočasno je v prekritju na strani tanka nameščen prikaz nivoja polnosti.

Tanki so tovarniško opremljeni z vgrajeno sondo puščanja.

Pokrov odstranite šele na kraju postavitve!

V nastavku tanka se v ovoj nahaja dovoljenje z navodili za transport, montažo in uporabo, izjava o nadzoru in garancijska listina.

Pri postavitvi tanka CEMO UNI je treba podnožje položiti na tla in tank postaviti nanj. Navpično usmeritev je treba kontrolirati. Potem lahko posodo potisnete v dokončni položaj in jo naravnate tako, da je čelno nameščena tipska tablica na njej vidna.

Pri tanku CEMO MULTI je podnožje že tovarniško montirano.

Tanke smete postaviti samo v v celoti zaprtih prostorih.

Dodaten prestrežni prostor ni potreben!

Do gorilnih naprav (gorišč, dimnikov, povezovalnih elementov) je treba ohraniti razmik najmanj 1 m.

Tankov ne postavljajte

- v prehodih in podvozih,
- v stopniščih,
- v splošno dostopnih hodnikih,
- na strehah stanovanjskih zgradb, bolnišnic, pisarniških poslopij in podobnih zgradb ter v njihovih podstrežnih prostorih,
- v pisarnah,
- prostorih za goste in točenje pijače

V enega od zgornjih nastavkov je treba vstaviti prikaz nivoja polnosti. Zaporni pokrov poprej odstranite, natične matice od spodaj natakните čez prikaz in privijte navojne puše. Po tem prikaz nivoja polnosti pritrdite tako, da natično matico privijete na nastavke z uporabo priloženega tesnila.

Tanke lahko priključite s fiksnim priključkom za avtomatski odvzem s potopnimi črpalkami oz. črpalkami s prigrajenim tlačnim zbiralnikom. Naprave potem morate opremiti z varovalno avtomatiko, ki izključuje učinek sifona.

Pri avtomatskem odvzemu je treba poskrbeti za zadostno prezračevanje tankov, npr. z uporabo prezračevalnega in odzračevalnega nastavka („goba“: 2”), ki ga lahko vstavite v obstoječo navojno pušo.

Za skladiščenje negorljivih medijev in za zato predviden priključek za fiksno polnilno napeljavo kot pribor obstaja varovalo pred prenapolnitvijo z naroč. št. 7330. Za skladiščenje rabljenega mazalnega, hidravličnega olja ali olja toplotnih nosilcev kot pribor obstaja sonda za puščanje z naroč št. 7391.

2. Izjava o nadzoru



Izjava o nadzoru za CEMO UNI/MULTI tank

iz polietilena visoke gostote (HD-PE) in pocinkane jeklene pločevine za brez tlačno skladiščenje medijev v skladu s splošnim dovoljenjem gradbenega nadzora Z-40.21-432.

Št. artikla: **7539/7881**

Prostornina posode: **1500 l**

Preskusni tlak: **0.3 bar**

Številka dovoljenja: **Z-40.21-432**

Potrdujemo, da posoda odgovarja določilom splošnega dovoljenja gradbenega nadzora. Gradbeni preizkus in preverjanje tesnosti sta bila izvedena.

Strokovno podjetje:

CHEMOWERK GmbH

CEMO UNI/MULTI Tank 1500 I

Tank evrakları ve teknik bilgiler

Ruhsat No.: Z-40.21-432

İşletmeci için önemli belgeler!

Lütfen özenli bir şekilde saklayın!

(Tank sisteminin kontrolleri sırasında belgeler gösterilmelidir.)

1. Taşıma, montaj ve işletme talimatı

Bu talimat, CEMO UNI-/MULTI tank 1500 I için geçerlidir Z-40.21-432 sayılı genel inşaat kontrol ruhsatına göre.

CEMO UNI-/MULTI tankları, büzülmeli kapak ile tutulan ve tekrar kullanılabilir malzemeden üretilmiş darbelere karşı dayanıklı taşıma koruması olarak kullanılan bir kapak ile birlikte teslim edilir. Aynı zamanda kapağın tank tarafına bir doluluk seviyesi göstergesi yerleştirilmiştir. Tanklar, fabrikada entegre edilmiş kaçak sondası ile donatılmıştır.

Kapak, ancak kurulum yerinde çıkartılmalıdır!

Bir tank ağızındaki bir kılıfta, taşıma, montaj ve işletme talimatı, denetim beyanı ve garanti belgesi ile birlikte ruhsat bulunmaktadır.

CEMO UNI tankın kurulumu sırasında ayak şasisi yere konulmalı ve tank da üzerine yerleştirilmelidir. Dikey pozisyon kontrol edilmelidir. Ardından depo, nihai pozisyonuna kaydırılabilir ve tip plakası sürekli görülebilir olacak şekilde yerleştirilebilir.

CEMO MULTI tankta, ayak şasisi fabrikada sabit olarak monte edilmiştir.

Tanklar sadece her tarafı kapatılmış mekanlarda kurulabilir.
Ek bir toplama odası gerekli değildir!

Yakna sistemlerinden (ocaklar, bacalar, bağlantı parçaları) en az 1 m mesafe bırakılmalıdır.

Tanklar;

- Geçişler ve geçitler,
- Merdivenli odalar,
- Genel erişim bulunan koridorlar,
- Konutlar, hastaneler, ofis binaları ve benzeri binaların çatıları ve bu yapıların çatı bölümleri,
- Ofis odaları,
- Konuk ve dolap odalarına

kurulmamalıdır.

Üstteki ağızlarından birine doluluk seviyesi göstergesi sokulmalıdır. Sızdırmazlık kepi daha önceden çıkartılır, üst somunlar alttan gösterge üzerine takılır ve dişli burçlar vidalanır. Daha sonra, birlikte teslim edilen conta kullanılarak üst somunlar ağıza vidalanacak şekilde doluluk seviyesi göstergesi sabitlenir.

Tanklar, dalgıç pompalar ya da müteakip basınç depolu pompalar yardımıyla otomatik alma işlemi için sabit bir bağlantıya da bağlanabilir. Sistemler, kaldırma etkisini önleyen bir emniyet otomatığı ile donatılmalıdır.

Otomatik alma işlemi sırasında; Örn; mevcut dişli burca yerleştirilebilen bir havalandırma ve hava boşaltma mantarı (2") kullanılarak tankların yeterli şekilde havalandırılması sağlanmalıdır

Yanıcı olmayan maddelerin depolanması ve bu iş için öngörülen sabit bir dolum hattının bağlanması için, aksesuar olarak 7330 sipariş numaralı aşırı dolum emniyeti bulunmaktadır. Kullanılmış yağlama, hidrolik ya da ısı iletme yağları için, aksesuar olarak 7391 sipariş numaralı kaçak sondası bulunmaktadır.

2. Denetim beyanı

CEMO

CEMO UNI Tank / MULTI tank için denetim beyanı

Z.40.21-432 sayılı genel inşaat kontrol ruhsatına uygun olarak maddelerin basınçsız şekilde depolanması için yüksek yoğunluklu polietilen ve galvanizli çelik sacdan üretilmiştir.

Ürün kodu: **7539/7881**

Depo hacmi: **1500 I**

Test basıncı: **0,3 bar**

Ruhsat numarası: **Z-40.21-432**

Deponun, genel inşaat kontrol ruhsatındaki düzenlemelere uygun olduğunu teyit ediyoruz. Basınç ve sızdırmazlık kontrolü yapılmıştır.

Tesis bilirkişileri:

CHEMOWERK GmbH

Notizen

