



Bedienungsanleitung
Gefahrstoffregale

Operating Instructions
Rack for small packages

Mode d'emploi
Rayonnages pour récipients de petit format

Manual de instrucciones
Estanterías para recipientes pequeños

Istruzioni per l'uso
Scaffali per piccole confezioni

Bedieningshandleiding
Rekken voor kleine bussen



Bedienungsanleitung
Gefahrstoffregale

Seite 4 - 7



Deutsch

Operating Instructions
Rack for small packages

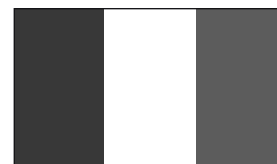
Page 8 - 11



English

Mode d'emploi
Rayonnages pour récipients de petit format

Page 12 - 15



Français

Manual de instrucciones
Estanterías para recipientes pequeños

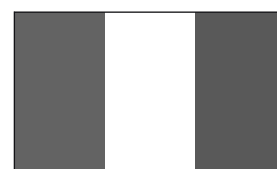
Pag. 16 - 19



Español

Istruzioni per l'uso
Scaffali per piccole confezioni

Pagina 20 - 23



Italiano

Bedieningshandleiding
Rekken voor kleine bussen

Zijde 24 - 27



Nederlands

1. Allgemeines

1.1 Vorschriften

Der Betreiber bzw. Nutzer von Auffangsystemen (Gefahrstoffregalen) ist verpflichtet den Betrieb der Auffangsysteme entsprechend den nationalen Regeln und Vorschriften durchzuführen bzw. zu gestalten.

Für Deutschland gelten z.B. folgende Vorschriften (Auszug):

- WasserhaushaltsgesetzWHG
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.....VAwS
- Technische Regeln wassergefährdende StoffeTRwS
- BetriebssicherheitsverordnungBetrsichV
- Technische Regel für brennbare Flüssigkeiten.....TRbF
- ChemikaliengesetzChemG
- Gefahrstoffverordnung.....GefStoffV
- Technische Regel für GefahrstoffeTRGS

1.2 Grundsätze

Die Lagerung von gewässergefährdenden Stoffen sowie Gefahrstoffen etc. hat so zu erfolgen, dass für Gewässer, Boden, Natur, Tier und Mensch keine Benachteiligung zu erwarten ist.

Daraus folgt, dass Auffangsysteme in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten und ordnungsgemäß zu betreiben sind.

1.3 Betriebsanweisung, Unterweisung

Zum ordnungsgemäßen Betrieb von Auffangsystemen ist vom Betreiber eine Betriebsanweisung zu erstellen. Anhand der Betriebsanweisung und eventuell weiterer Unterlagen hat der Betreiber seine Beschäftigten in regelmäßigen Abständen zu unterweisen.

1.4 Technische Daten - Gefahrstoffregale

Typenbezeichnung	Abm. (B x T x H) mm	Logik (L x B)	Auffangvolumen l/Jahr	Füllhöhe l/kg	Zur Lagerung von leichtschwerflüchtigen Flüssigkeiten	Zur Lagerung von schwerflüchtigen Flüssigkeiten	Zur Lagerung von aggressiven Flüssigkeiten
KE-CR 100 W	Standard	1050 x 635 x 2030	4 x WB x 1 x EN	5 x 30	200	✓	✗
	Ansatzfeld	1000 x 635 x 2030	4 x WB x 1 x EN	5 x 30	180	✓	✗
KE-GR 100 W4	Standard	900 x 635 x 2030	3 x WB x 1 x EN	4 x 30	180	✓	✗
	Ansatzfeld	1000 x 635 x 2030	4 x WB x 1 x EN	4 x 30	180	✓	✗
KE-GR 100 W	Standard	900 x 635 x 2030	4 x WB x 1 x EN	5 x 35	200	✓	✗
	Ansatzfeld	1000 x 635 x 2030	4 x WB x 1 x EN	5 x 35	200	✓	✗
KE-GR 100 F5	Standard	900 x 635 x 2030	2 x GR x 1 x BW	1 x 30	180	✓	✗
	Ansatzfeld	1000 x 635 x 2030	4 x GR x 1 x BW	1 x 30	200	✓	✗
KE-GR 100 F6	Standard	900 x 635 x 2030	3 x GR x 1 x BW	1 x 30	180	✓	✗
	Ansatzfeld	1000 x 635 x 2030	3 x GR x 1 x BW	1 x 30	180	✓	✗
KE-CR 130 G	Standard	1380 x 635 x 2030	4 x CR x 1 x BW	1 x 35	200	✓	✗
	Ansatzfeld	1000 x 635 x 2030	4 x GR x 1 x BW	1 x 35	200	✓	✗
KE-CR 100 WPE	Standard	1050 x 635 x 2030	4 x W3 PE x 1 x EN PE	5 x 30	200	✓	✗
	Ansatzfeld	1000 x 635 x 2030	4 x W3 PE x 1 x EN PE	5 x 30	180	✓	✗
KE-GR 100 WPE	Standard	900 x 635 x 2030	4 x W3 PE x 1 x EN PE	5 x 35	200	✓	✓
	Ansatzfeld	1000 x 635 x 2030	4 x W3 PE x 1 x EN PE	5 x 35	200	✓	✓
KE-GR 100 GPE	Standard	900 x 635 x 2030	1 x GR x 1 x BW PE	1 x 30	200	✓	✓
	Ansatzfeld	1000 x 635 x 2030	4 x CR x 1 x BW PE	1 x 30	200	✓	✓
KE-GR 100 B41	Standard	1200 x 635 x 2030	4 x GR x 1 x BW PE	1 x 35	180	✓	✓
	Ansatzfeld	1000 x 635 x 2030	4 x GR x 1 x BW PE	1 x 35	200	✓	✓
KE-CR 100 F10	Standard	1000 x 635 x 2030	4 x CR x 1 x BW PE	1 x 30	180	✓	✓
	Ansatzfeld	1000 x 635 x 2030	4 x CR x 1 x BW PE	1 x 30	180	✓	✓
KE-CR 130 F10	Standard	1380 x 635 x 2030	4 x CR x 1 x BW PE	1 x 35	180	✓	✓
	Ansatzfeld	1000 x 635 x 2030	4 x CR x 1 x BW PE	1 x 35	180	✓	✓
KE-CR 600-300 VA	Standard	800 x 300 x 1830	3 x FB x VA x 1 x BW VA	1 x 20	150	✓	✓
	Ansatzfeld	800 x 300 x 1830	3 x FB x VA x 1 x BW VA	1 x 20	150	✓	✓
KE-GR 300-300 VA	Standard	900 x 300 x 1830	3 x FB x VA x 1 x BW VA	1 x 30	150	✓	✓
	Ansatzfeld	800 x 300 x 1830	3 x FB x VA x 1 x BW VA	1 x 30	150	✓	✓
KE-GR 1200-300 VA	Standard	200 x 300 x 1830	3 x FB x VA x 1 x BW VA	1 x 20	150	✓	✓
	Ansatzfeld	1000 x 300 x 1830	3 x FB x VA x 1 x BW VA	1 x 20	150	✓	✓
KE-GR 800-300 VA	Standard	800 x 300 x 1830	3 x FB x VA x 1 x BW VA	1 x 30	150	✓	✓
	Ansatzfeld	875 x 300 x 1830	3 x FB x VA x 1 x BW VA	1 x 30	150	✓	✓
KE-GR 100 B-SW VA	Standard	1000 x 635 x 2030	3 x FB x VA x 1 x BW VA	1 x 35	150	✓	✓
	Ansatzfeld	975 x 635 x 2030	3 x FB x VA x 1 x BW VA	1 x 35	160	✓	✓
KE-CR 120 B-SW VA	Standard	1200 x 635 x 2030	3 x FB x VA x 1 x BW VA	1 x 40	150	✓	✓
	Ansatzfeld	1075 x 635 x 2030	3 x FB x VA x 1 x BW VA	1 x 40	150	✓	✓
GR-C 11-Saralwaner	Standard	1050 x 635 x 2030	5 x CR x 1 x BW	210	200	✓	✗
	Ansatzfeld	1000 x 635 x 2030	5 x CR x 1 x BW	210	180	✓	✗
GR-C 11-Saralwaner	Standard	1050 x 635 x 2030	200 x CR x 1 x BW	210	200	✓	✗
	Ansatzfeld	1000 x 635 x 2030	200 x CR x 1 x BW	210	180	✓	✗
GR-C 11-Saralwaner	Standard	1050 x 635 x 2030	200 x CR x 1 x BW	210	200	✓	✗
	Ansatzfeld	1000 x 635 x 2030	200 x CR x 1 x BW	210	180	✓	✗

W3 = wassergefährdend
 W4 = wassergefährdend (4. Klasse)
 CR = Chlorwasser
 BW = 4. Brennstoffe

150 = Gefährdungsstufe 3 mit 150 l Inhalt
 180 = Gefährdungsstufe 2 mit 180 l Inhalt
 200 = Gefährdungsstufe 1 mit 200 l Inhalt

✓ = geeignet ✗ = ungeeignet

2. Ordnungsgemäße Aufstellung

2.1 Aufstellbedingungen

2.1.1 Fläche

Die Auffangsysteme dürfen nur eben aufgestellt werden. Die Fläche unter den Auffangsystemen ist als befestigte Fläche (Asphalt, Beton, etc.) mit entsprechender Tragfähigkeit auszuführen.

Eine Neigung der Fläche kann aus konstruktiven Bedingungen wie z.B. Sammlung von Leckagen an bestimmten Punkten, notwendig sein.

2.1.2 Anfahrschutz

Auffangsysteme müssen gegen eine mögliche zu erwartende Beschädigung von außen geschützt sein:

- Anfahrschutz (z.B. an den Ecken)
- Aufstellung in einem geeigneten Raum
- Aufstellung außerhalb von Transportwegen

2.1.3 Kontrolle

Die Aufstellung der Auffangsysteme hat so zu erfolgen, dass eine Kontrolle der Unterseite möglich ist.

Die LaCont GmbH empfiehlt eine eingehende jährliche Kontrolle der Auffangsysteme.

Zusätzlich sind die Auffangsysteme nach Zwischenfällen, wie z.B. Leckagen und/oder Anfahren eines Auffangsystems eingehend zu kontrollieren.

Die Kontrolle der Auffangsysteme ist zu dokumentieren.

2.1.4 Aufstellung im Freien

Sollen die Auffangsysteme im Freien aufgestellt werden, so sind hierbei nur die geschützten (mit einem Dach versehenen) Auffangsysteme zu verwenden.

Offene Wannen sind unter einem Dach aufzustellen.

3. Ordnungsgemäßer Betrieb

3.1 Belastung / Tragkraft

Die Tragfähigkeit der Auffangsysteme ist zu beachten, d.h. die maximale Belastung der Gitterroste und die maximale Stapelbarkeit ist zu beachten. Bei Verwendung von Fassstapelpaletten oder anderen Zusatzteilen ist zusätzlich die Punktlast zu beachten.

Die zulässige Tragkraft der Gitterroste ist auf dem Typenschild der jeweiligen Auffangsysteme angegeben.

3.2 Beständigkeit

Vor Nutzung der Auffangsysteme und bei jedem Wechsel der Lagermedien muss der Nachweis erbracht werden, dass der Werkstoff der Auffangwanne gegenüber dem Lagermedium beständig ist.

Der Nachweis der Beständigkeit kann mittels der DIN 6601 oder durch entsprechende Erfahrungswerte/-nachweise erbracht werden.

3.3. Lagerkapazität / Behältergrößen

Die maximale Lagerkapazität eines Auffangsystems bemisst sich am Auffangvolumen. Das Auffangvolumen muss mindestens 10% des Gesamtlagervolumens oder mindestens das Volumen des größten über dem Auffangsystem gelagerten Behälters betragen (gültig für Deutschland).

Es sind die jeweils nationalen Vorschriften zu erfüllen.

Achtung!

In Wasserschutzgebieten oder aufgrund behördlicher Anordnungen können höhere Auffangvolumina (bis 100% des Lagervolumens) gefordert werden.

3.4 Beschickung

Zur Lagerung dürfen nur Kleingebinde, die gemäß den verkehrsrechtlichen Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen sind, verwendet werden.

3.5 Stapelung

Die Gebinde sind auf/in den Auffangsystemen so zu stapeln / anzuordnen, dass keine Gefahr des Heraus- oder Herunterfallens gegeben ist.

Die Stapelhöhen sind, unter Berücksichtigung der nationalen Bestimmungen, bei stapelbaren Auffangsystemen einzuhalten.

Die Gesamtbelastung der Auffangsysteme darf nicht überschritten werden.

3.6 Leckagen

Die Auffangsysteme dürfen nur soweit mit Gebinden zugestellt werden, dass eine Leckageerkennung jederzeit möglich ist, d.h. die Auffangwanne muss an mindestens einer Stelle frei einsehbar sein.

3.7 Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten

3.7.1 Allgemein

Bei der Lagerung von entzündbaren Flüssigkeiten in Räumen müssen die Räume entsprechend ausgestattet bzw. geeignet sein:

Es können besondere brandschutztechnische Anforderungen an die Wände gestellt sein.

Es ist für eine entsprechend den Gegebenheiten des Raumes ausgelegte Lüftung zu sorgen.

Die Auffangsysteme müssen geerdet sein. Die im Raum eingesetzten elektrischen Betriebsmittel müssen der dem Raum zugeordneten Ex-Schutz-Zone entsprechen.

3.7.2 Vorschriften

Bezüglich der Erlaubnis zur Lagerung von entzündbaren Flüssigkeiten verweisen wir auf die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und die Technischen Regeln für brennbare Flüssigkeiten 20 (TRbF 20 "Läger"), gültig für Deutschland.

Es sind die jeweils nationalen Vorschriften zu erfüllen.

3.7.3 Be- und Abfüllvorgänge

Bei der Be- und Abfüllung von entzündbaren Flüssigkeiten sind die entsprechenden Behälter mit einem Potenzialausgleich zu versehen.

Eingelagerte Behälter dürfen nur zum Füllen bzw. Entleeren geöffnet werden und sind ansonsten fest verschlossen zu halten.

Die Behältnisse und deren Abfüllöffnungen dürfen nicht über den Auffangwannenrand hinausragen.

3.8 Aufstellung

Die Aufstellung der Auffangsysteme in einem Raum hat so zu erfolgen, dass Betriebseinrichtungen wie z.B. die Lüftung nicht verstellt werden. Die Luft muss aus den Zu- und zu den Abluftkanälen frei strömen können.

4. Zusammenlagerung / Kennzeichnung / Kontrolle

4.1 Zusammenlagerung

In/auf den Auffangsystemen muss bei einer Zusammenlagerung darauf geachtet werden, dass die zusammengelagerten Stoffe miteinander keine gefährlichen Reaktionen eingehen können. Die in den Vorschriften ausgewiesenen Zusammenlagerungsverbote (z.B. in TRbF 20, TRGS 514, TRGS 515) sind zu beachten.

4.2 Kennzeichnung

Für Lagerräume sind Bereiche zur Lagerung von verschiedenen Gefahrstoffen zu kennzeichnen. Zusätzlich ist ein Gefahrstoffkataster anzulegen.

4.3 Kontrolle

Die Auffangwannen der Auffangsysteme sind regelmäßig bei Nutzung, mindestens jedoch alle 2 Tage auf Leckagen, Verunreinigungen etc. zu kontrollieren.

Die Kontrolle ist zu dokumentieren.

Die Auffangwannen der Auffangsysteme sind jährlich einer gründlichen Kontrolle auf Beschädigungen, Korrosion etc. zu kontrollieren.

4.4 Instandhaltung

Beschädigungen an der Konstruktion und der Lackierung sind unverzüglich zu beseitigen, damit die Konstruktion gewährleistet bleibt bzw. keine Korrosionen aufgrund der beschädigten Lackierung auftreten können.

Beschädigte Gitterroste dürfen nur gegen Gitterroste gleicher Bauart und Tragkraft ausgetauscht werden.

Beschädigungen, die die Gesamtfunktion der Auffangsysteme wesentlich beeinträchtigen, müssen durch den Hersteller oder einen autorisierten Betrieb (evtl. Fachbetrieb nach §19 WHG) instand gesetzt werden.

2. Proper installation

2.1 Installation conditions

2.1.1 Surface

Collection systems must only be installed on a level surface. The surface beneath the collection system must be made up (asphalt, concrete, etc.) and able to support the load.

An inclined surface may be necessary for constructive reasons, such as e.g. leak collection at specific points.

2.1.2 Collision protection

Collection systems must be protected against foreseeable possible damage from outside:

- Collision protection (e.g. at the corners)
- Installation in a suitable room
- Installation away from transport routes

2.1.3 Checks

The collection system must be installed in such a way that it is possible to check the under-side at any time.

LaCont GmbH recommends a thorough annual check of the collection system.

In addition, collection systems must be thoroughly checked after incidents such as leaks and/or collisions.

Collection system checks must be documented.

2.1.4 Open-air installation

If the collection system is to be installed in the open air then only a protected collection system should be used (i.e. one equipped with a roof).

Open troughs must be installed under a roof.

3. Proper operation

3.1 Loading / Load-bearing capacity

The load-bearing capacity of the collection system must be observed, i.e. the maximum load on the grid and the maximum stackability. If drum-stacking pallets or similar are used then the design load must also be taken into consideration.

The permitted load-bearing capacity of the grid is given on the type plate of the particular collection system.

3.2 Resistance

Before the collection system is used, and each time the stored substances are changed, it must be proved that the material of the collection system is resistant to the stored substance.

The proof of resistance can be demonstrated according to DIN 6601 or by corresponding values or proofs gained by experience.

3.3. Storage capacity / Container sizes

The maximum storage capacity of a collection system is given by the collection volume.

The collection volume must be at least 10% of the total storage volume or at least the volume of the largest container stored above the collection system (applies in Germany).

The appropriate national regulations must be observed.

Note!

In water protection areas or because of official directives greater collection volumes may be stipulated (up to 100% of the storage volume).

3.4 Loading

Only small containers, that comply with the regulations for the transport of hazardous substances should be stored.

3.5 Stacking

The containers should be stacked on /arranged in the collection system in such a way that there is no risk that they fall from or out of the collection system.

For stackable collection systems the stacking heights according to the relevant national regulations must be observed.

The total load given for the collection system must not be exceeded.

3.6 Leaks

The collection system should only be filled with containers to the extent that it is still possible to recognize leaks at any time, i.e. it must always be possible to see the trough base at one point.

3.7 Storing flammable liquids

3.7.1 General

For storing flammable liquids in rooms the rooms must be both suitable and appropriately equipped:

The walls may be subject to special fire protection requirements.

A ventilation system suitable for the conditions in the room must be provided.

The collection system must be grounded. Any electrical devices used within the room must be suitable for use in the particular explosion-endangered zone assigned to the room.

3.7.2 Regulations

Details concerning the permission to store flammable liquids are given in the Industrial Safety Regulations (BetrSichV) and the Technical Rules for Flammable Liquids (TRbF 20: storage); these are valid in Germany.

The appropriate national regulations must be observed.

3.7.3 Filling and emptying processes

When filling and emptying flammable liquids the containers used must be equipped with an equipotential connection.

Stored containers should only be opened for filling and emptying processes, otherwise they must be kept hermetically sealed.

The containers and their filling openings must not project beyond the edge of the collection trough.

3.8 Installation

The installation of the collection system inside a room must be carried out in such a way that operating devices, e.g. the ventilation system, are not blocked. Air must be able to flow freely into the inlet openings and out of the exhaust openings.

4. Combined storage / Labelling / Checks

4.1 Combined storage

Care must be taken that the stored substances cannot undergo dangerous reactions with each other when stored together in/on the collection system. The combined storage prohibitions given in the regulations must be observed (e.g. in TRbF 20, TRGS 514, TRGS 515 in Germany).

4.2 Markings

Areas in storerooms for storing different hazardous substances must be marked with the appropriate hazard symbols. A hazardous substances register must also be kept.

4.3 Checks

The collection troughs of the collection systems must be checked regularly, at least every two days, when in use for leaks, contamination, etc.

Checks must be documented.

The collection troughs of the collection systems must be thoroughly checked once per year for signs of damage, corrosion, etc.

4.4 Maintenance

Any damage to the construction or paintwork must be remedied immediately so that the construction remains intact and no corrosion can occur as a result of the damage to the paintwork.

Damaged grids should only be replaced by grids of the same type and load-bearing capacity.

Damage that considerably affects the functioning of the collection system as a whole must be repaired by the manufacturer or an authorized specialist (in Germany a special firm as per §19 WHG).

1. Généralités

1.1 Réglementations

Le gérant ou l'utilisateur de systèmes de rétention (rayonnages pour récipients de petit format) doit utiliser ces éléments de rétention selon les réglementations et législations nationales.

Pour l'Allemagne régissent par exemple les réglementations suivantes (extrait):

- Loi sur la protection de l'eau WHG
- Réglementation pour les installations qui sont en relation avec des produits nocifs pour l'eauVAwS
- Directives techniques pour les produits nocifs pour l'eau.....TRwS
- Réglementation concernant la sécurité de fonctionnement.....BetRSichV
- Directives techniques pour liquides inflammables.....TRbF
- Loi sur les produits chimiquesChemG
- Réglementation concernant les produits dangereuxGefStoffV
- Directives techniques pour les produits dangereux.....TRGS

1.2 Principes fondamentaux

Le stockage des produits nocifs pour l'eau et des produits dangereux doit être effectué de telle façon qu'il ne puisse provoquer des nuisances pour l'eau, le sol, la nature, les animaux et l'homme.

Les systèmes de rétention doivent par conséquent être maintenus en bon état et utilisés selon les réglementations.

1.3 Instructions d'utilisation

Le gérant ou responsable doit établir des instructions pour une utilisation adéquate des systèmes de rétention.

Les employés doivent être régulièrement instruits par celui-ci à l'aide de ces instructions et d'éventuels documents additionnels.

1.4 Caractéristiques techniques - Rayonnages pour récipients de petit format

Designation type	Éléments de base	Dimensions (l x P x H)	Nombre de stockage	Volume de stockage (l)	Charge par rayon (kg)	Pour stockage de liquides inflammables	Pour stockage de liquides corrosifs	Pour stockage de produits nocifs pour l'eau
43-GR-100-W	Éléments de base	1050 x 700 x 2000	4 x GR 11 x SW	5 x 30	200	✓	✗	✗
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 2000	4 x GR 11 x SW	5 x 30	200	✓	✗	✗
44-GR-100-W	Éléments de base	1050 x 700 x 2000	3 x GR 11 x SW	3 x 30	150	✓	✗	✗
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 2000	3 x GR 11 x SW	3 x 30	150	✓	✗	✗
45-GR-100-W	Éléments de base	1050 x 700 x 2000	2 x GR 11 x SW	2 x 30	100	✓	✗	✗
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 2000	2 x GR 11 x SW	2 x 30	100	✓	✗	✗
43-GR-100-G	Éléments de base	1050 x 850 x 2000	4 x GR 11 x SW	4 x 30	200	✓	✓	✗
	Éléments rajoutés	1050 x 850 x 2000	4 x GR 11 x SW	4 x 30	200	✓	✓	✗
45-GR-100-B4	Éléments de base	1050 x 700 x 2000	4 x GR 11 x SW	4 x 30	150	✓	✓	✗
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 2000	4 x GR 11 x SW	4 x 30	150	✓	✓	✗
45-GR-100-R	Éléments de base	1050 x 700 x 2000	4 x GR 11 x SW	4 x 30	150	✓	✓	✗
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 2000	4 x GR 11 x SW	4 x 30	150	✓	✓	✗
45-GR-100-M4	Éléments de base	1050 x 700 x 2000	4 x GR 11 x SW	4 x 30	150	✓	✓	✗
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 2000	4 x GR 11 x SW	4 x 30	150	✓	✓	✗
43-GR-100-WFE	Éléments de base	1810 x 850 x 2000	4 x GR PE 11 x SW PE	5 x 35	200	✓	✗	✓
	Éléments rajoutés	1810 x 850 x 2000	4 x GR PE 11 x SW PE	5 x 35	200	✓	✗	✓
45-GR-100-BFF	Éléments de base	1050 x 700 x 2000	4 x GR 11 x SW FF	4 x 30	150	✓	✗	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 2000	4 x GR 11 x SW FF	4 x 30	150	✓	✗	✓
45-GR-100-BFF	Éléments de base	1050 x 700 x 2000	4 x GR 11 x SW FF	4 x 30	150	✓	✗	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 2000	4 x GR 11 x SW FF	4 x 30	150	✓	✗	✓
45-GR-100-F4	Éléments de base	1050 x 850 x 2000	4 x GR PE 11 x SW F4	4 x 30	150	✓	✗	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 850 x 2000	4 x GR PE 11 x SW F4	4 x 30	150	✓	✗	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
45-GR-100-B4B	Éléments de base	1050 x 700 x 1500	3 x GR 11 x SW B4	3 x 30	150	✓	✓	✓
	Éléments rajoutés	1050 x						

2. Installation correcte

2.1 Conditions d'installation

2.1.1 Surface

Les systèmes ne peuvent être installés que sur des surfaces planes. La surface se trouvant sous le système de rétention doit être constituée par un matériel ferme (asphalte, béton, etc.) avec la résistance à la charge nécessaire.

Une inclinaison de la surface peut être nécessaire pour des motifs de construction comme par ex. concentration des pertes en certains point.

2.1.2 Protection

Les systèmes de rétention doivent être protégés contre des dommages prévisibles venant de l'extérieur:

- arceaux de protection (par ex. dans les coins)
- installation dans un local approprié
- installation en dehors des chemins de transport

2.1.3 Contrôle

Les systèmes de rétention doivent être installés de façon à permettre un contrôle de la partie inférieure.

La société LaCont GmbH recommande un contrôle annuel exhaustif des systèmes de rétention. Après des incidents comme par exemple des fuites de liquide et/ou un choc les systèmes de rétention doivent être examinés exhaustivement.

Le contrôle de ces systèmes doit être documenté par écrit.

2.1.4 Installation en extérieur

Dans le cas d'une utilisation en extérieur seuls les systèmes de rétention disposant d'une protection (toit) peuvent être utilisés.

Les bacs ouverts doivent être placés sous un toit.

3. Utilisation correcte

3.1 Charge / résistance

La résistance des systèmes de rétention doit être respectée, ce qui signifie qu'il est nécessaire d'observer la charge admissible des caillebotis ainsi que la quantité maximale empilée. Dans le cas de l'utilisation de rayonnages pour fûts il faudra observer également la charge ponctuelle.

La charge admissible des caillebotis est indiquée sur la plaque indicative de chaque plate-forme.

3.2 Stabilité

Avant d'utiliser les systèmes de rétention ou à chaque changement dans les produits stockés il est nécessaire de s'assurer de la résistance du matériel constituant le bac de rétention face au produit stocké.

La preuve de cette résistance peut se trouver en utilisant la DIN 6601 ou à travers des valeurs obtenues par expérience ou vérification.

3.3. Capacité de stockage / volume des récipients

La capacité maximale de stockage d'un système de rétention est reliée directement à son volume de rétention.

Le volume de rétention doit correspondre à au moins 10% du volume total stocké ou au minimum du plus gros récipient placé sur la plate-forme (législation pour l'Allemagne). Nous vous prions d'observer les réglementations nationales.

Attention!

Dans les zones de protection de l'eau et par suite de décrets officiels des volumes de rétention supérieurs (jusqu'à 100% du volume stockés) peuvent être obligatoires.

3.4 Alimentation

Pour le stockage, seuls pourront être utilisés des bidons, autorisés pour le transport de produits dangereux.

3.5 Empilage

Les bidons doivent être empilés / placés dans/sur les systèmes de rétention de telle manière qu'ils ne puissent pas tomber.

La hauteur d'empilage, pour les systèmes de rétention qui le permettent, doit respecter les réglementations nationales.

La charge admissible totale des systèmes de rétention ne doit pas être dépassée.

3.6 Fuites

Les systèmes de rétention ne doivent pas être recouverts complètement de récipients car il est nécessaire de toujours pouvoir percevoir et reconnaître des fuites éventuelles. Ceci signifie que le bac de rétention doit être visible au moins en un point.

3.7 Stockage de liquides inflammables

3.7.1 Généralités

Dans le cas d'un stockage de liquides inflammables en intérieur les locaux doivent être adaptés et équipés en conséquence:

Certaines propriétés techniques de résistance au feu peuvent être demandées pour les murs.

Il est nécessaire de prévoir les nécessités d'une aération suffisante et correspondante aux coordonnées du local.

Les systèmes de rétention doivent être mis à la terre. Les appareils électriques utilisés dans le local doivent être adaptés à la situation de zone ATEX du local.

3.7.2 Réglementations

En ce qui concerne l'autorisation d'un stockage de liquides inflammables il est nécessaire de se reporter à la législation nationale en vigueur.

3.7.3 Opérations de transvasement

Dans les cas de transvasement de liquides inflammables il est nécessaire d'équiper les récipients correspondants d'un câble de terre ou d'un kit anti-statique.

Les récipients stockés ne doivent être ouverts que pour les opérations de transvasement et rester sinon bien fermés.

Ni les récipients ni leurs ouvertures de vidange ne doivent dépasser les bords du bac de rétention.

3.8 Installation

L'installation d'un système de rétention dans un local doit être effectuée de manière à ne pas recouvrir des dispositifs comme par exemple l'aération. L'air doit pouvoir entrer et sortir librement des canalisations d'aération.

4. Juxtaposition de produits / Marquage / Contrôle

4.1 Juxtaposition de produits stockés

Lors d'un stockage dans ou sur un système de rétention il faudra s'assurer que les produits stockés ensemble ne puissent produire des réactions dangereuses entre eux. Les interdictions de stockage simultané indiquées dans les réglementations (par ex. TRbF 20, TRGS 514, TRGS 515) doivent être respectées.

4.2 Marquage

Les emplacements d'un local qui sont utilisés pour stocker différents produits dangereux doivent être marqués. De plus il faudra maintenir un registre de produits dangereux.

4.3 Contrôle

Durant leur utilisation, les bacs des systèmes de rétention doivent être examinés régulièrement, au minimum tous les deux jours pour un contrôle de fuites, salissures, etc.

Les contrôles doivent être documentés.

Les bacs des systèmes de rétention doivent être contrôlés exhaustivement une fois par an afin de vérifier d'éventuels dommages ou corrosion, etc.

4.4 Entretien

Les dommages qui touchent la structure ou la peinture doivent être réparés immédiatement afin de garantir la construction et d'éviter l'apparition de corrosion là où la peinture serait endommagée.

Des caillebotis endommagés ne doivent être remplacés que par des modèles de même type et avec la même charge admissible.

Des dommages qui entraînent une diminution importante de la fonction globale des systèmes de rétention doivent être réparés par le constructeur ou par un atelier autorisé.

1. Generalidades

1.1 Reglamentaciones

El responsable o el usuario de sistemas de retención (estanterías para recipientes pequeños) tiene que utilizar estos elementos de retención según las reglamentaciones y legislaciones nacionales.

En el caso de Alemania rigen por ejemplo las reglamentaciones siguientes (extracto):

- Ley sobre la protección del agua WHG
- Reglamentación para instalaciones que están en relación con productos nocivos para el agua VAWs
- Directivas técnicas para los productos nocivos para el agua TRwS
- Reglamentación sobre la seguridad de funcionamiento BetrSichV
- Directivas técnicas para líquidos inflamables TRbF
- Ley sobre los productos químicos ChemG
- Reglamentación sobre los productos peligrosos GefStoffV
- Directivas técnicas para los productos peligrosos TRGS

1.2 Principios fundamentales

El almacenamiento de los productos nocivos para el agua y de los productos peligrosos tiene que efectuarse de tal manera que se evite provocar daños para el agua, el suelo, la naturaleza, los animales y el hombre.

Como consecuencia, los sistemas de retención tienen que mantenerse en buen estado y ser utilizados según las reglamentaciones.

1.3 Instrucciones de utilización

El gerente o el responsable deben establecer unas instrucciones para un uso adecuado de los sistemas de retención.

Los empleados tienen que recibir regularmente una formación utilizando estas instrucciones y eventualmente otra documentación adicional.

1.4 Características técnicas - Estanterías para recipientes pequeños

Descripción del tipo	Modelo	Número de niveles	Material de construcción	Material de los ganchos	Carg. Única (kg)	Para el almacenar líquidos peligrosos para el agua	Para el almacenar líquidos comb. d. cl. 2	Para el almacenar líquidos comb. d. cl. 3
KG-GR-DC-W	Panel de base	1000 x 525 x 2000	4 x WB-11 x BY	5 x 30	200	✓	✗	✗
	Panel de montaje	1010 x 535 x 2010	4 x WB-11 x BY	5 x 30	200	✓	✗	✗
KG-GR-DC-WA	Panel de base	1000 x 525 x 2000	3 x WB-11 x BY	4 x 30	150	✓	✗	✗
	Panel de montaje	1010 x 535 x 2010	3 x WB-11 x BY	4 x 30	150	✓	✗	✗
KG-GR-DC-WB	Panel de base	1000 x 525 x 2000	4 x WB-11 x BY	5 x 30	200	✓	✗	✗
	Panel de montaje	1010 x 535 x 2010	4 x WB-11 x BY	5 x 30	200	✓	✗	✗
KG-CR-DC-G	Panel de base	1000 x 525 x 2000	4 x CR-11 x BW	1 x 30	200	✓	✓	✓
	Panel de montaje	1010 x 535 x 2010	4 x CR-11 x BW	1 x 30	200	✓	✓	✓
KG-GR-DC-G4	Panel de base	1000 x 525 x 2000	3 x GR-11 x BW	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	1010 x 535 x 2010	3 x GR-11 x BW	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-G	Panel de base	1000 x 525 x 2000	4 x GR-11 x BW	1 x 30	200	✓	✓	✓
	Panel de montaje	1010 x 535 x 2010	4 x GR-11 x BW	1 x 30	200	✓	✓	✓
KG-GR-DC-WP	Panel de base	1000 x 525 x 2000	4 x WB-11 x BY-PE	5 x 30	200	✓	✗	✓
	Panel de montaje	1010 x 535 x 2010	4 x WB-11 x BY-PE	5 x 30	200	✓	✗	✓
KG-CR-DC-WPE	Panel de base	1000 x 525 x 2000	4 x CR-11 x BW-PE	5 x 30	200	✓	✓	✓
	Panel de montaje	1010 x 535 x 2010	4 x CR-11 x BW-PE	5 x 30	200	✓	✓	✓
KG-GR-DC-GRPE	Panel de base	1000 x 525 x 2000	4 x GR-11 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✓	✓
	Panel de montaje	1010 x 535 x 2010	4 x GR-11 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✓	✓
KG-GR-DC-SPLE	Panel de base	1000 x 525 x 2000	4 x GR-11 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✓	✓
	Panel de montaje	1010 x 535 x 2010	4 x GR-11 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✓	✓
KG-GR-DC-LE	Panel de base	1000 x 525 x 2000	4 x GR-11 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✓	✓
	Panel de montaje	1010 x 535 x 2010	4 x GR-11 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✓	✓
KG-CR-DC-FC	Panel de base	1000 x 525 x 2000	4 x CR-11 x BW-PE	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	1010 x 535 x 2010	4 x CR-11 x BW-PE	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-300-WA	Panel de base	300 x 300 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	310 x 310 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-300-WA	Panel de base	300 x 300 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	310 x 310 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-300-WA	Panel de base	300 x 300 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	310 x 310 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-300-WA	Panel de base	300 x 300 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	310 x 310 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
KG-GR-DC-500-WA	Panel de base	500 x 500 x 1800	3 x FB-WA-11 x BW-WA	1 x 30	150	✓	✓	✓
	Panel de montaje	510 x 510 x 1810	3 x FB-WA-1					

2. Instalación correcta

2.1 Condiciones de instalación

2.1.1 Superficie

Las plataformas solo se pueden instalar sobre superficies planas. La superficie que se encuentra debajo del sistema de retención tiene que ser constituido por un material firme (asfalto, concreto, etc.) con la resistencia a la carga necesaria.

Una pendiente de la superficie puede ser necesaria por motivos de construcción como por ej. para concentrar los derrames en ciertos puntos.

2.1.2 Protección

Los sistemas de retención tienen que quedar protegidos contra daños que pueden ocurrir desde el exterior:

- Arcos de protección (por ej. en las esquinas)
- instalación en un local apropiado
- instalación afuera de los caminos de transporte

2.1.3 Control

Los sistemas de retención tienen que estar instalados de manera a permitir un control de la parte inferior.

La Cia. LaCont GmbH recomienda un control anual exhaustivo de los sistemas de retención. Después de incidentes como por ejemplo unos derrames de líquido y/o un choque contra los sistemas de retención, se tendrá que realizar un examen exhaustivo. El control de estas instalaciones tiene que documentarse por escrito.

2.1.4 Instalación en exterior

En los casos de una utilización en exterior únicamente se pueden usar sistemas de retención que dispongan de una protección (techo).

Cubetas abiertas tienen que colocarse debajo de un techo.

3. Uso correcto

3.1 Carga / resistencia

La resistencia de los sistemas de retención debe respetarse, lo que significa que será necesario observar la carga máxima de las rejillas así que la cantidad máxima apilada. En caso de usar estanterías para bidones habrá que vigilar también la carga puntual.

La carga máxima admitida por las rejillas esta indicada en la placa indicativa de cada plataforma.

3.2 Estabilidad

Antes de utilizar los sistemas de retención o con cada cambio en los productos almacenados es necesario asegurarse de la resistencia del material que constituye la cubeta de retención frente al producto almacenado.

La prueba de esta resistencia puede encontrarse en la DIN 6601 o a través de los valores obtenidas por experiencia o comprobación.

3.3. Capacidad de almacenamiento / volumen de los recipientes

La capacidad máxima de almacenamiento de un sistema de retención esta directamente relacionada con su volumen de retención.

El volumen de retención debe corresponder como mínimo al 10% del volumen total almacenado o al menos al volumen del recipiente más grande colocado sobre la plataforma (legislación alemana).

Rogamos respetar las reglamentaciones nacionales.

¡Nota!

En zonas especiales de protección del agua y como consecuencia de decretos oficiales, volúmenes de retención superiores (hasta 100% del volumen almacenado) pueden ser requeridos.

3.4 Carga

Para le almacenamiento, se utilizara únicamente bidones, autorizados para el transporte de productos peligrosos.

3.5 Apilamiento

Los bidones tienen que apilarse / guardarse en/sobre los sistemas de retención de tal manera que no puedan volcar o caer.

Para los sistemas de retención que lo permiten, la altura apilada tiene que respetar las reglamentaciones nacionales.

La carga máxima total de los sistemas de retención no debe rebasarse.

3.6 Derrames

Los sistemas de retención no deben quedar recubiertos en su totalidad por los recipientes ya que siempre debe quedar un sitio libre para poder visualizar derrames eventuales. Significa que la cubeta de retención tiene que ser visible al menos en un punto.

3.7 Almacenamiento de líquidos inflamables

3.7.1 Generalidades

En el caso de un almacenamiento de líquidos inflamables en interior los locales tienen que estar adaptados y equipados en consecuencia:

Ciertas propiedades técnicas de resistencia al fuego para los muros pueden ser un requisito.

Prever la necesidad de una aeración suficiente y en concordancia con las medidas del local.

Los sistemas de retención tienen que ponerse a tierra. Los aparatos eléctricos utilizados en el local serán adaptados a la situación de zona ATEX del local.

3.7.2 Reglamentaciones

En cuanto al permiso de almacenar líquidos inflamables se ruega remitirse a la legislación nacional en vigor.

3.7.3 Operaciones de trasvaso

En los casos de trasiego de líquidos inflamables es necesario equipar los recipientes correspondientes con un cable de tierra o con un kit antiestático.

Los recipientes almacenados solamente se deben abrir para las operaciones de trasiego sino quedan cerrados.

Ni los recipientes ni sus orificios de salida deben sobrepasar los bordes de la cubeta de retención.

3.8 Instalación

La instalación de un sistema de retención en un local debe hacerse de manera a no tapar dispositivos como por ejemplo el sistema de aeración. El aire tiene que poder entrar y salir libremente de las conductos de aeración.

4. Mezcla de productos / Marcaje / Control

4.1 Mezcla de los productos almacenados

Al efectuar un almacenamiento en o sobre un sistema de retención, es necesario asegurarse de que los productos colocados juntos no pueden producir reacciones peligrosas entre sí. Respetar las interdicciones de almacenamiento conjunto indicadas en las reglamentaciones (por ej. TRbF 20, TRGS 514, TRGS 515).

4.2 Marcaje

Los espacios del local utilizados para almacenar diferentes productos peligrosos deben quedar marcados. Además es necesario mantener un registro de productos peligrosos.

4.3 Control

Cuando están en uso, las cubetas de los sistemas de retención tienen que examinarse regularmente, al menos cada dos días, para un control de derrames, suciedades, etc.

Los controles tienen que quedar documentados.

Las cubetas de los sistemas de retención deben ser controladas exhaustivamente una vez al año a fin de verificar daños eventuales o presencia de corrosión, etc.

4.4 Mantenimiento

Los daños que tocan la estructura o la pintura tienen que ser reparados inmediatamente a fin de garantizar la construcción y evitar la aparición de corrosión en los lugares estropeados.

Rejillas estropeadas únicamente deben ser remplazadas por modelos del mismo tipo y con la misma carga admisible.

Daños que traen consigo una disminución importante de la función global de los sistemas de retención tienen que ser reparados por el constructor o por un taller autorizado.

1. Note generali

1.1 Prescrizioni

Il gestore ovvero l'utente di sistemi di raccolta (scaffali per piccole confezioni) è obbligato a far funzionare i suddetti sistemi in conformità delle prescrizioni e delle regole nazionali.

Per la Germania valgono per esempio le seguenti prescrizioni (estratto):

- Legge sul bilancio idrico WHG
- Normativa sugli impianti e il maneggio con sostanze nocive alle acque.....VAwS
- Regole tecniche per le sostanze nocive alle acque.....TRwS
- Sicurezza di funzionamento.....BetrsichV
- Regole tecniche per i liquidi infiammabili.....TRbF
- Legge sui prodotti chimiciChemG
- Ordinanza sulle sostanze pericoloseGefStoffV
- Regole tecniche per le sostanze pericoloseTRGS

1.2 Principi

Le sostanze nocive per le acque, le sostanze pericolose eccetera devono essere immagazzinate in modo da non rappresentare alcun pericolo per le acque, il terreno, la natura, gli animali e le persone.

In conseguenza di ciò, i sistemi di raccolta dovranno essere mantenuti in perfetto stato per garantire l'utilizzo conforme alle regole.

1.3 Istruzioni per l'uso, istruzione

Per garantire il perfetto funzionamento dei sistemi di raccolta, l'esercente dovrà emettere delle direttive.

Ed eventualmente preparare un'apposita documentazione finalizzata ad istruire a intervalli regolari i dipendenti.

1.4 Dati tecnici - Scaffali per piccole confezioni

Designazione del tipo		Dimensione scaffale (larghezza x profondità)	Portata massima	Numero di pallet (mm)	Carico specifico (kg)	Per l'immagazzinaggio di liquidi infiammabili	Per l'immagazzinaggio di liquidi infiammabili	Per l'immagazzinaggio di liquidi nocivi
43-GR-107-W	Comp. esente	1070 x 675 x 2000	4 x WE 11 x BW	5 x 70	200	✓	✗	✗
	Comp. infiammabile	1070 x 675 x 2000	4 x WE 11 x BW	5 x 70	200	✓	✗	✗
43-GR-107-W	Comp. esente	1070 x 675 x 2000	4 x WE 11 x BW	5 x 70	150	✓	✗	✗
	Comp. infiammabile	1070 x 675 x 2000	4 x WE 11 x BW	5 x 70	150	✓	✗	✗
43-GR-107-B	Comp. esente	1070 x 675 x 2000	4 x WE 11 x BW	5 x 70	200	✓	✗	✗
	Comp. infiammabile	1070 x 675 x 2000	4 x WE 11 x BW	5 x 70	200	✓	✗	✗
43-GR-107-B	Comp. esente	1070 x 675 x 2000	4 x WE 11 x BW	5 x 70	150	✓	✗	✗
	Comp. infiammabile	1070 x 675 x 2000	4 x WE 11 x BW	5 x 70	150	✓	✗	✗
43-GR-107-G	Comp. esente	1070 x 675 x 2000	4 x GR 11 x BW	5 x 70	200	✓	✗	✗
	Comp. infiammabile	1070 x 675 x 2000	4 x GR 11 x BW	5 x 70	200	✓	✗	✗
43-GR-107-G	Comp. esente	1070 x 675 x 2000	4 x GR 11 x BW	5 x 70	150	✓	✗	✗
	Comp. infiammabile	1070 x 675 x 2000	4 x GR 11 x BW	5 x 70	150	✓	✗	✗
43-GR-107-WFF	Comp. esente	1070 x 675 x 2000	4 x WE 11 x BW FF	5 x 70	200	✓	✗	✗
	Comp. infiammabile	1070 x 675 x 2000	4 x WE 11 x BW FF	5 x 70	200	✓	✗	✗
43-GR-107-WFF	Comp. esente	1070 x 675 x 2000	4 x WE 11 x BW FF	5 x 70	150	✓	✗	✗
	Comp. infiammabile	1070 x 675 x 2000	4 x WE 11 x BW FF	5 x 70	150	✓	✗	✗
43-GR-107-PE	Comp. esente	1070 x 675 x 2000	4 x GR 11 x BW PE	5 x 70	200	✓	✗	✗
	Comp. infiammabile	1070 x 675 x 2000	4 x GR 11 x BW PE	5 x 70	200	✓	✗	✗
43-GR-107-PE	Comp. esente	1070 x 675 x 2000	4 x GR 11 x BW PE	5 x 70	150	✓	✗	✗
	Comp. infiammabile	1070 x 675 x 2000	4 x GR 11 x BW PE	5 x 70	150	✓	✗	✗
43-GR-107-FB	Comp. esente	1070 x 675 x 2000	4 x GR 11 x BW FB	5 x 70	200	✓	✗	✗
	Comp. infiammabile	1070 x 675 x 2000	4 x GR 11 x BW FB	5 x 70	200	✓	✗	✗
43-GR-107-FB	Comp. esente	1070 x 675 x 2000	4 x GR 11 x BW FB	5 x 70	150	✓	✗	✗
	Comp. infiammabile	1070 x 675 x 2000	4 x GR 11 x BW FB	5 x 70	150	✓	✗	✗
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	160	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	160	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	100	✓	✓	✓
43-GR-120-200-WA	Comp. esente	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓
	Comp. infiammabile	1200 x 675 x 2000	2 x FE 20/11 x BW WA	1 x 40	150	✓	✓	✓

2. Installazione conforme all'ordine

2.1 Condizioni d'installazione

2.1.1 Superficie

I sistemi di raccolta possono essere installati solo in modo piano. La superficie sulla quale posano i sistemi di raccolta deve essere realizzata in asfalto, calcestruzzo, eccetera) e in grado sostenere elevate capacità di carico.

Per motivi costruttivi, come per esempio per raccogliere le perdite di fluidi, è possibile che alcuni punti della superficie siano inclinati.

2.1.2 Protezione antiurto

I sistemi di raccolta devono essere protetti da possibili danneggiamenti provenienti dall'esterno:

- protezione antiurto (per esempio sugli angoli)
- Installazione in un locale adatto a tal scopo
- installazione esterna di sentieri carrabili di trasporto

2.1.3 Controllo

I sistemi di raccolta vanno installati in modo tale da poterne controllare il lato inferiore. La LaCont GmbH raccomanda di eseguire una minuziosa ispezione annuale ai sistemi di raccolta.

È inoltre raccomandabile verificare che in seguito ad incidenti i suddetti sistemi non presentino perdite o altri tipi di danni.

Il controllo dovrà essere documentato.

2.1.4 Installazione all'aperto

Se i sistemi di raccolta vengono installati all'aperto, sarà possibile utilizzare solo le versioni protette (dotate di un tetto). Le vasche aperte vanno installate sotto un tetto.

3. Perfetto funzionamento

3.1 Sollecitazione / Portata

Osservare la portata dei sistemi di raccolta, ovvero sia rispettare la sollecitazione massima delle graticole e l'accatastabilità massima. Se si utilizzano dei bancali per l'accatastamento di botti o altri elementi aggiuntivi, si raccomanda di osservare il carico concentrato.

La portata ammessa delle graticole è indicata sulla targhetta dei rispettivi sistemi di raccolta.

3.2 Resistenza

Prima di utilizzare i sistemi di raccolta e prima di immagazzinare un altro tipo di mezzo, accertarsi che il materiale che compone la vasca di raccolta sia in grado di resistere al sollecitamento del nuovo mezzo da immagazzinare.

La prova di resistenza si lascia dimostrare tramite la normativa DIN 6601 oppure presentando delle corrispondenti prove e valori empirici.

3.3 Capacità di magazzino / dimensioni dei contenitori

La capacità massima di magazzino di un sistema di assorbimento viene calcolata secondo il volume di raccolta.

Il volume di raccolta deve corrispondere ad almeno il 10% del volume complessivo da immagazzinare o corrispondere almeno al volume del contenitore più grande immagazzinato sul sistema di assorbimento (normativa valida della Germania).

È obbligatorio attenersi alle rispettive prescrizioni nazionali.

Attenzione!

Nelle zone di protezione dell'acqua, o in virtù di disposizioni emesse dall'autorità, è possibile che vengano richiesti dei volumi maggiori di assorbimento (fino al 100% del volume di magazzino).

3.4 Caricamento

Per il magazzino vengono ammessi solo piccoli fusti, conformi alle norme del codice stradale per il trasporto di merci pericolose.

3.5 Accatastamento

I fusti devono essere accatastati nei sistemi di raccolta in modo da non poter cadere.

Osservare le altezze di accatastamento nei sistemi di raccolta ammucchiabili in considerazione delle disposizioni nazionali.

È proibito superare la sollecitazione complessiva dei sistemi di raccolta.

3.6 Perdite

I sistemi di raccolta possono essere sbarrati con fusti fintantoché non impediscano il riconoscimento di eventuali perdite. Ciò significa che la vasca di raccolta deve poter essere liberamente visibile da almeno un punto.

3.7 Magazzino di sostanze fluide infiammabili

3.7.1 Note generali

Per immagazzinare liquidi infiammabili è necessario che i locali siano adeguatamente allestiti ovvero adatti a tal scopo:

È possibile che le pareti si debbano soddisfare speciali requisiti tecnici mirati alla prevenzione antincendio.

Il locale deve essere sufficientemente ventilato in conformità delle condizioni lavorative.

I sistemi di raccolta devono essere collegate a massa. I mezzi elettrici di servizio installati nel locale devono essere adattabili alla zona antideflagrante assegnata al locale stesso.

3.7.2 Norme

In riferimento al permesso di magazzino di liquidi infiammabili rimandiamo alla normativa sulla sicurezza aziendale (BetrSichV) e alle regole tecniche per i liquidi infiammabili 20 (TRbF 20 "Läger"), in vigore in Germania.

È obbligatorio attenersi alle rispettive prescrizioni nazionali.

3.7.3 Operazioni di riempimento e scarico

Durante il carico e lo scarico di liquidi infiammabili è necessario che i rispettivi contenitori vengano dotati di una compensazione di potenziale.

I contenitori immagazzinati possono essere aperti solo per essere riempiti o svuotati. Essi vanno chiusi ermeticamente.

I contenitori e le relative aperture non devono sporgere oltre la vasca di raccolta.

3.8 Installazione

L'installazione in un locale dei sistemi di raccolta deve avvenire in modo tale da non dover spostare gli equipaggiamenti dell'impianto come per esempio il sistema di ventilazione. L'aria nei condotti di scarico deve poter circolare liberamente.

4. Magazzinaggio /Contrassegno/ Controllo

4.1 Magazzinaggio

Durante il magazzinaggio sui sistemi di raccolta occorre badare che il contenuto delle sostanze deposte non possa provocare reazioni pericolose.

Osservare i divieti di magazzinaggio contenuti nelle prescrizioni (per esempio nel TRbF 20, TRGS 514, TRGS 515 ...).

4.2 Marcatura

Le aree in cui vengono immagazzinati i materiali pericolosi devono appositamente essere contrassegnate. Oltre a ciò occorre approntare un catasto per le sostanze pericolose.

4.3 Controllo

Controllare regolarmente (almeno ogni 2 giorni) che le vasche di raccolta dei sistemi di raccolta non presentino perdite, impurità eccetera.

Il controllo dovrà essere documentato.

Le vasche di raccolta dei sistemi di raccolta devono essere sottoposte ad un controllo annuale mirato a verificare la presenza di danni, corrosione eccetera.

4.4 Riparazione

Eventuali danni al sistema costruttivo e alla verniciatura devono immediatamente essere rimossi per garantire l'integrità della costruzione ovvero per evitare corrosioni in virtù della verniciatura danneggiata.

Le graticole danneggiate possono essere sostituite solo con graticole della stessa portata e dello stesso tipo costruttivo.

Danni che potrebbero pregiudicare essenzialmente la funzione complessiva dei sistemi di raccolta devono essere rimossi dal produttore o da un'azienda autorizzata (se possibile un'azienda specializzata conforme al §19 WHG).

1. Algemeen

1.1 Voorschriften

De exploitant resp. gebruiker van opvangsystemen (rekken voor kleine bussen) is ertoe verplicht, om de werking van de opvangsystemen conform de nationale regels en voorschriften uit te voeren resp. te organiseren.

Voor Duitsland gelden bijv. de volgende voorschriften (uittreksel):

- Wet op de waterhuishouding WHG
- Verordening over installaties over de omgang met watergevaarlijke stoffen.....VAwS
- Technische regels over watergevaarlijke stoffen.....TRwS
- Verordening over veiligheid op het werkBetSichV
- Technische regel voor brandbare vloeistoffen.....TRbF
- Wet op chemische producten.....ChemG
- Verordening voor gevaarlijke stoffen.....GefStoffV
- Technische regel voor gevaarlijke stoffenTRGS

1.2 Principes

De opslag van watergevaarlijke stoffen alsook gevaarlijke stoffen enz. dient zo te gebeuren, dat er voor de wateren, de grond, de natuur, dieren en mensen geen benadeling te verwachten is.

Daaruit volgt, dat opvangsystemen in een reglementaire toestand moeten worden gehouden en conform de voorschriften moeten worden geëxploiteerd.

1.3 Bedrijfsaanwijzing, onderrichting

Voor een reglementair gebruik van opvangsystemen dient door de exploitant een bedrijfsaanwijzing te worden opgesteld.

Aan de hand van de bedrijfsaanwijzing en eventuele verdere documenten dient de exploitant zijn werknemers in regelmatige intervallen te onderrichten.

1.4 Technische gegevens - Rekken voor kleine bussen

Typenaam		Afmetingen (L x B x H) in mm	Opvangtype	Opvangcapaciteit in liter	Vrije slag in kg	Voor opslag van watergevaarlijke stoffen	Voor opslag van brandbare stoffen	Voor opslag van agressieve stoffen
KQ-CR 100 W	Barrevas	1090 x 630 x 2000	7 x CR 11 x BW	7 x 10	10	✓	✗	✗
	Parbeuwsdek	1010 x 630 x 2000	4 x CR 11 x BW	4 x 10	20	✓	✗	✗
KQ-CR 100 W4	Barrevas	1090 x 630 x 2000	8 x CR 11 x BW	8 x 10	13	✓	✗	✗
	Parbeuwsdek	1010 x 630 x 2000	4 x CR 11 x BW	4 x 10	20	✓	✗	✗
KQ-CR 100 W7	Barrevas	1390 x 630 x 2000	4 x CR 11 x BW	4 x 10	13	✓	✗	✗
	Parbeuwsdek	1310 x 630 x 2000	4 x CR 11 x BW	4 x 10	20	✓	✗	✗
KQ-CR 100 G	Barrevas	1090 x 630 x 2000	4 x CR 11 x BW	4 x 10	10	✓	✓	✗
	Parbeuwsdek	1010 x 630 x 2000	4 x CR 11 x BW	4 x 10	10	✓	✓	✗
KQ-CR 100 G4	Barrevas	1090 x 630 x 2000	3 x CR 11 x BW	3 x 10	13	✓	✓	✗
	Parbeuwsdek	1010 x 630 x 2000	3 x CR 11 x BW	3 x 10	13	✓	✓	✗
KQ-CR 100 G5	Barrevas	1390 x 630 x 2000	4 x CR 11 x BW	4 x 10	10	✓	✓	✗
	Parbeuwsdek	1310 x 630 x 2000	4 x CR 11 x BW	4 x 10	20	✓	✓	✗
KQ-CR 100 WFE	Barrevas	1090 x 630 x 2000	4 x WE-PE 11 x BW-PE	4 x 10	20	✓	✗	✓
	Parbeuwsdek	1010 x 630 x 2000	4 x WE-PE 11 x BW-PE	4 x 10	10	✓	✗	✓
KQ-CR 100 WFE4	Barrevas	1390 x 630 x 2000	4 x WE-PE 11 x BW-PE	4 x 10	20	✓	✗	✓
	Parbeuwsdek	1310 x 630 x 2000	4 x WE-PE 11 x BW-PE	4 x 10	20	✓	✗	✓
KQ-CR 100 G4E	Barrevas	1090 x 630 x 2000	4 x CR 11 x BW-PE	4 x 10	10	✓	✓	✓
	Parbeuwsdek	1010 x 630 x 2000	4 x CR 11 x BW-PE	4 x 10	10	✓	✓	✓
KQ-CR 100 GPE	Barrevas	1390 x 630 x 2000	4 x CR 11 x BW-PE	4 x 10	20	✓	✓	✓
	Parbeuwsdek	1310 x 630 x 2000	4 x CR 11 x BW-PE	4 x 10	20	✓	✓	✓
KQ-CR 100 G7	Barrevas	1090 x 630 x 2000	7 x CR 11 x BW	7 x 10	13	✓	✗	✓
	Parbeuwsdek	1010 x 630 x 2000	4 x CR-PE 11 x BW-PE	4 x 10	10	✓	✗	✓
KQ-CR 100 G2	Barrevas	1390 x 630 x 2000	4 x CR-PE 11 x BW-PE	4 x 10	13	✓	✗	✓
	Parbeuwsdek	1310 x 630 x 2000	4 x CR-PE 11 x BW-PE	4 x 10	13	✓	✗	✓
KQ-CR 600 300 VA	Barrevas	500 x 300 x 1800	3 x FE VA 11 x BW VA	3 x 10	15	✓	✓	✓
	Parbeuwsdek	470 x 300 x 1800	3 x FE VA 11 x BW VA	3 x 10	15	✓	✓	✓
KQ-CR 600 300 VA	Barrevas	400 x 300 x 1800	3 x FE VA 11 x BW VA	3 x 10	15	✓	✓	✓
	Parbeuwsdek	370 x 300 x 1800	3 x FE VA 11 x BW VA	3 x 10	15	✓	✓	✓
KQ-CR 200 300 VA	Barrevas	1200 x 300 x 1800	3 x FE VA 11 x BW VA	3 x 10	15	✓	✓	✓
	Parbeuwsdek	1170 x 300 x 1800	3 x FE VA 11 x BW VA	3 x 10	15	✓	✓	✓
KQ-CR 400 300 VA	Barrevas	800 x 300 x 1800	3 x FE VA 11 x BW VA	3 x 10	15	✓	✓	✓
	Parbeuwsdek	770 x 300 x 1800	3 x FE VA 11 x BW VA	3 x 10	15	✓	✓	✓
KQ-CR 300 300 VA	Barrevas	1000 x 300 x 1800	3 x FE VA 11 x BW VA	3 x 10	15	✓	✓	✓
	Parbeuwsdek	970 x 300 x 1800	3 x FE VA 11 x BW VA	3 x 10	15	✓	✓	✓
KQ-CR 100 300 VA	Barrevas	400 x 300 x 1800	3 x FE VA 11 x BW VA	3 x 10	15	✓	✓	✓
	Parbeuwsdek	370 x 300 x 1800	3 x FE VA 11 x BW VA	3 x 10	15	✓	✓	✓
GR 2 met draaibod	Barrevas & parbeuwsdek	2000 x 630 x 2100	2 x CR 11 x BW	2 x 10	20	✓	✓	✗
	Barrevas	1090 x 630 x 2100	4 x CR 11 x BW	4 x 10	13	✓	✓	✗
GR 2 met draaibod	Barrevas & parbeuwsdek	2000 x 630 x 2100	2 x CR 11 x BW	2 x 10	20	✓	✓	✗
	Barrevas	1090 x 630 x 2100	4 x CR 11 x BW	4 x 10	13	✓	✓	✗
GR 3 met draaibod	Barrevas & parbeuwsdek	3000 x 630 x 2100	2 x CR 11 x BW	2 x 10	20	✓	✓	✗
	Barrevas	1090 x 630 x 2100	4 x CR 11 x BW	4 x 10	13	✓	✓	✗

WR = Barrevas
 WB-PE = Parbeuwsdek met PE-stoerlaag
 CR = CR-11 met draaibod
 CR-PE = PE-11 met draaibod
 FE = Endemische van 1 mm draaibod
 VA = Endemische van 1 mm draaibod met PE-stoerlaag
 BW = Barrevas van 5 mm draaibod

✓ = geschikt ✗ = niet geschikt

2. Reglementaire opstelling

2.1 Opstellingsvoorwaarden

2.1.1 Oppervlak

De opvangsystemen mogen alleen vlak worden opgesteld. Het oppervlak onder de opvangsystemen moet als bevestigd oppervlak (asfalt, beton, enz.) met voldoende draagvermogen worden uitgevoerd.

Een neiging van het oppervlak kan door constructieve voorwaarden zoals bijv. verzameling van lekkages op bepaalde punten noodzakelijk zijn.

2.1.2 Beveiliging tegen aanrijden

Opvangsystemen moeten tegen een mogelijk te verwachten uitwendige beschadiging beveiligd zijn:

- Beveiliging tegen aanrijden (bijv. aan de hoeken)
- Opstelling in een geschikte ruimte
- Opstelling verwijderd van transportwegen

2.1.3 Controle

De opstelling van de opvangsystemen moet zodanig gebeuren, dat een controle van de onderkant mogelijk is.

De LaCont GmbH beveelt een grondige jaarlijkse controle aan voor de opvangsystemen.

Bovendien moeten de opvangsystemen na voorvallen, zoals bijv. lekkages en/of aanrijden van een opvangsysteem, grondig worden gecontroleerd.

De controle van opvangsystemen moet worden gedocumenteerd.

2.1.4 Opstelling in open lucht

Indien de opvangsystemen in open lucht moeten worden opgesteld, dan mogen hierbij alleen de beschermde (met een dak uitgeruste) opvangsystemen worden gebruikt.

3. Reglementaire werking

3.1 Belasting / Draagvermogen

Het draagvermogen van de opvangsystemen moet in acht worden genomen, dat betekent, de maximale belasting van de tralieroosters en de maximale stapelbaarheid moet in acht worden genomen. Bij gebruik van stapelpaletten voor vaten of andere aanvullende delen moet bovendien de puntbelasting in acht worden genomen.

Het toegelaten draagvermogen van de tralieroosters is opgegeven op het typeplaatje van de betreffende opvangsystemen.

3.2 Bestendigheid

Voor de exploitatie van opvangsystemen en bij elke wisseling van de opslagmedia moet er aangetoond worden, dat het materiaal van het opvangbad ten opzichte van het opslagmedium bestendig is.

Het bewijs van de bestendigheid kan met behulp van de norm DIN 6601 of door overeenkomstige ervaringswaarden / -bewijzen worden geleverd.

3.3. Opslagcapaciteit / Reservoirafmetingen

De maximale opslagcapaciteit van een opvangsysteem is afhankelijk van het opvangvolume. Het opvangvolume moet minimum 10% van het totale opslagvolume of minimum het volume van het grootste, boven het opvangsysteem geplaatste, reservoir bedragen (geldig voor Duitsland).

De nationale voorschriften dienen telkens te worden vervuld.

Let op!

In waterwingebieden of op grond van wettelijke verordeningen kunnen hogere opvangvolumes (tot 100% van het opslagvolume) worden vereist.

3.4 Belading

Voor de opslag mogen alleen kleine containers, die conform de verkeersrechtelijke voorschriften voor het transport van gevaarlijke goederen goedgekeurd zijn, worden gebruikt.

3.5 Stapeling

De vaten moeten zo op/in de opvangsystemen worden gestapeld / geplaatst, dat er geen gevaar voor uitvallen of naar beneden vallen bestaat.

De stapelhoogtes moeten, rekening houdend met de nationale voorschriften, bij stapelbare opvangsystemen worden opgevolgd.

De totale belasting van de opvangsystemen mag niet overschreden worden.

3.6 Lekkages

De opvangsystemen mogen slechts zodanig met vaten worden beladen, dat een herkenning van lekkages te allen tijde mogelijk is, dat betekent, het opvangbad moet op minimum één plaats vrij inkijkbaar zijn.

3.7 Opslag van brandbare vloeistoffen

3.7.1 Algemeen

Bij de opslag van brandbare vloeistoffen in ruimtes moeten de ruimtes overeenkomstig uitgerust, resp. geschikt zijn:

Er kunnen bijzondere technische brandveiligheidseisen aan de muren worden gesteld.

Er moet voor een overeenkomstig de voorwaarden van de ruimte geconcipeerde ventilatie worden gezorgd.

De opvangsystemen moeten geaard zijn. De in de ruimte toegepaste elektrische bedrijfsmiddelen moeten overeenstemmen met de aan de ruimte toegewezen EX veiligheidszone.

3.7.2 Voorschriften

Met betrekking tot de vergunning voor opslag van brandbare vloeistoffen verwijzen wij naar de verordening voor veiligheid op het werk (BetrSichV) en de technische regels voor brandbare vloeistoffen 20 (TRbF 20 "Läger"), geldig voor Duitsland.

De nationale voorschriften dienen telkens te worden vervuld.

3.7.3 Vul- en aftapprocessen

Bij het vullen en aftappen van brandbare vloeistoffen dienen de overeenkomstige reservoirs met een equipotentiaal te worden uitgerust.

Opgeslagen vaten mogen alleen om te vullen of af te tappen worden geopend en moeten anders goed gesloten blijven.

De reservoirs en de aftapopeningen mogen niet boven de rand van het opvangbad uitsteken.

3.8 Opstelling

De opstelling van de opvangsystemen in een ruimte moet zodanig gebeuren, dat de bedrijfsinrichtingen zoals bijv. de ventilatie niet worden geblokkeerd. De lucht moet vrij uit de toevoer- en naar de afvoerkanalen kunnen stromen.

4. Opslag van verschillende producten / Kenmerking / Controle

4.1 Opslag van verschillende producten

In/op de opvangsystemen moet er bij een opslag van verschillende producten op gelet worden, dat de bij elkaar opgeslagen producten met elkaar geen gevaarlijke reacties kunnen aangaan. De in de voorschriften vermelde verbodsbepalingen voor opslag van verschillende producten (bijv. in TRbF 20, TRGS 514, TRGS 515) moeten in acht worden genomen.

4.2 Kenmerking

Voor opslagruimtes moeten de zones voor de opslag van verschillende gevaarlijke stoffen worden gekenmerkt. Bovendien moet er een kadaster voor gevaarlijke stoffen worden aangemaakt.

4.3 Controle

De opvangbaden van de opvangsystemen moeten regelmatig tijdens het gebruik, uiterlijk echter alle 2 dagen op lekkages, verontreinigingen enz. worden gecontroleerd.

De controle moet worden gedocumenteerd.

De opvangbaden van de opvangsystemen moeten jaarlijks aan een grondige controle op beschadigingen, corrosie enz. worden onderworpen.

4.4 Instandhouding

Beschadigingen aan de constructie en het lakwerk moeten onmiddellijk worden hersteld, zodat de constructie gevrijwaard blijft resp. dat er geen corrosie op grond van het beschadigde lakwerk kan optreden.

Beschadigde tralieroosters mogen alleen door tralieroosters van hetzelfde type met hetzelfde draagvermogen worden vervangen.

Beschadigingen, die de algemene functie van de opvangsystemen aanzienlijk belemmeren, moeten door de producent of een geautoriseerde onderneming (evt. vakonderneming overeenkomstig §19 WHG) worden gerepareerd.

Aufbauanleitung - Gefahrstoffregale

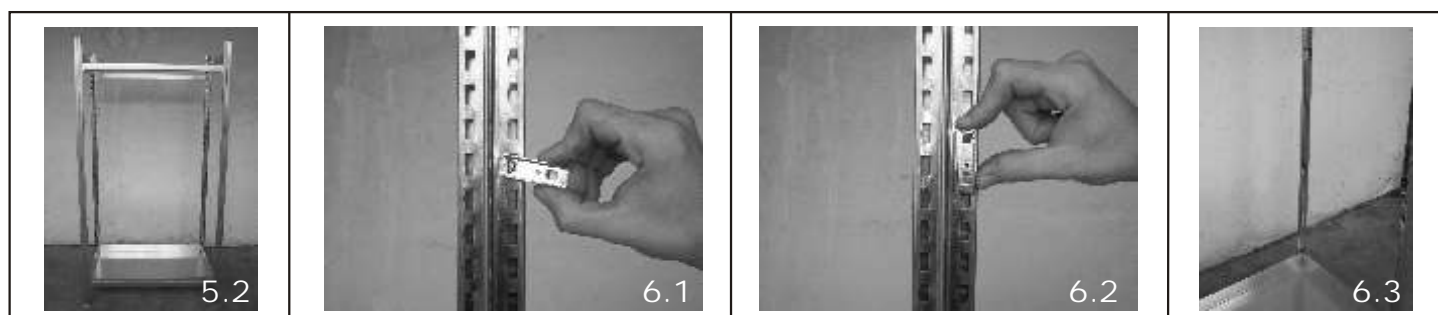
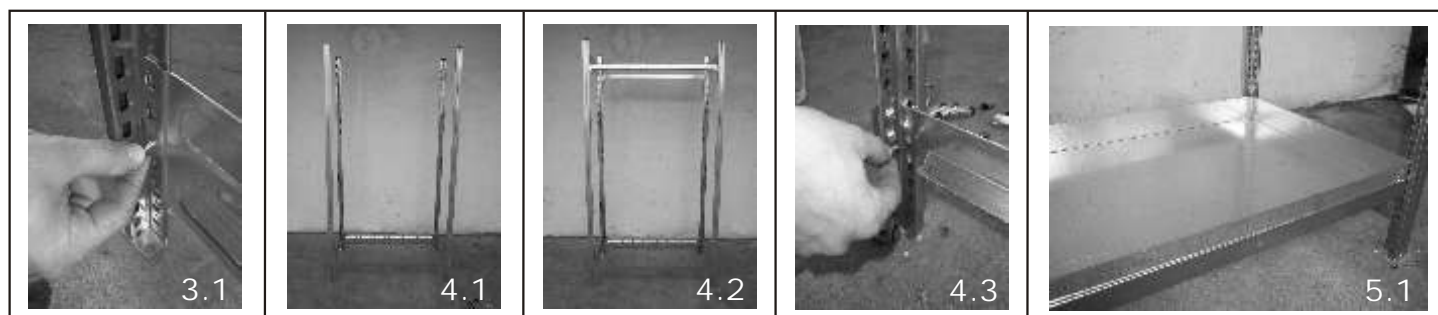
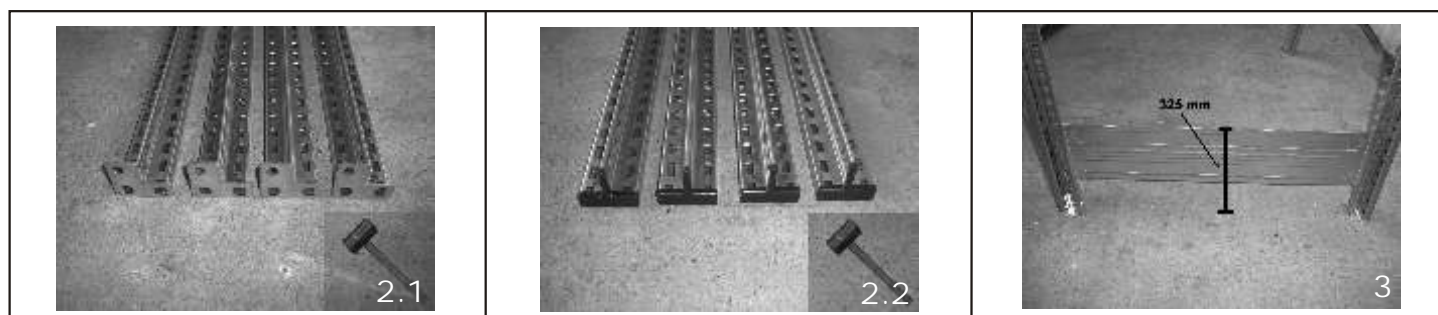
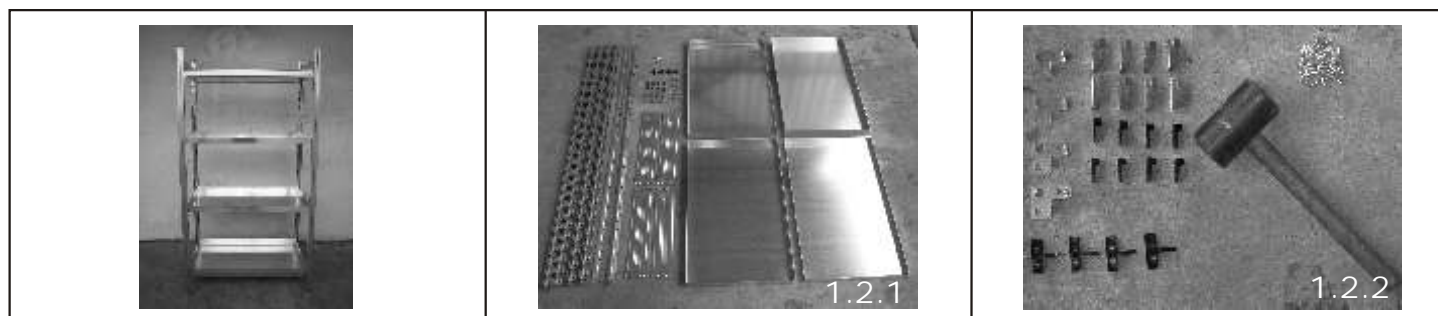
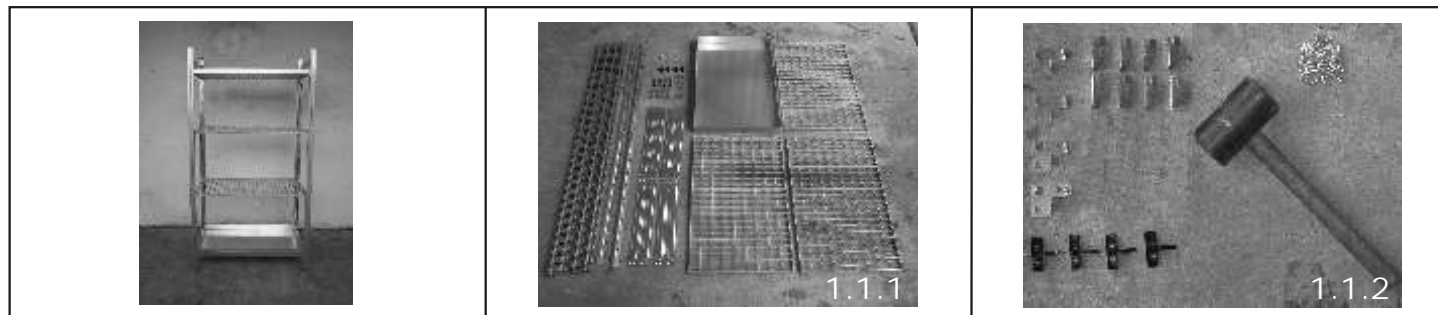
Assembly instructions - rack for small packages

Instructions de montage - Rayonnages pour récipients de petit format

Instrucciones de montaje - Estanterías para recipientes pequeños

Istruzioni di montaggio - Scaffali per piccole confezioni

Montagehandleiding - Rekken voor kleine bussen



Aufbauanleitung - Gefahrstoffregale

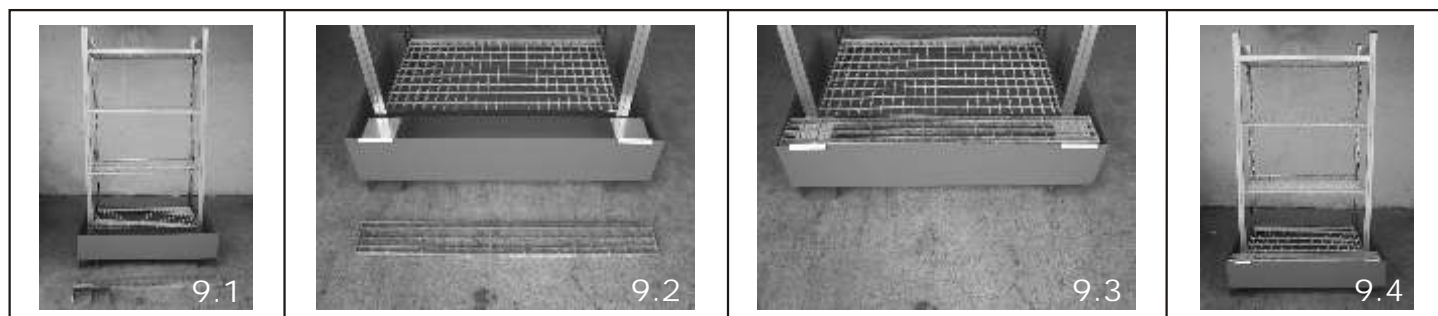
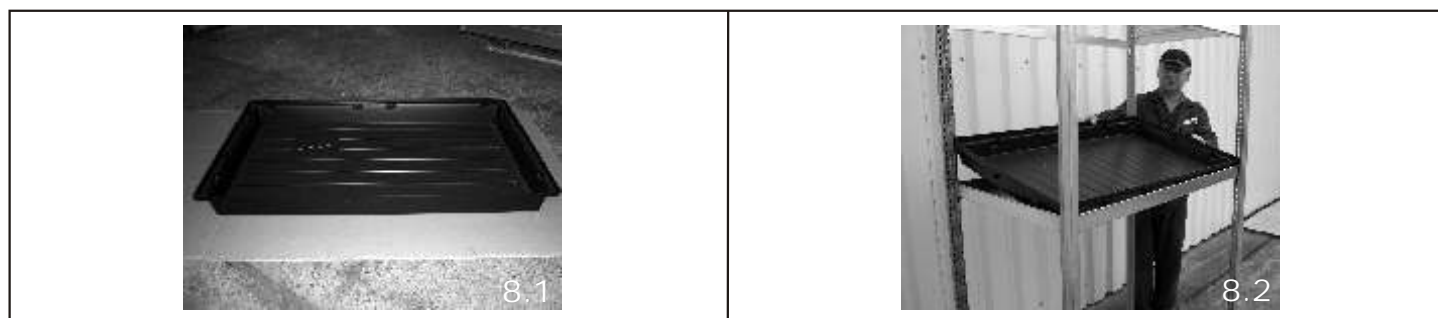
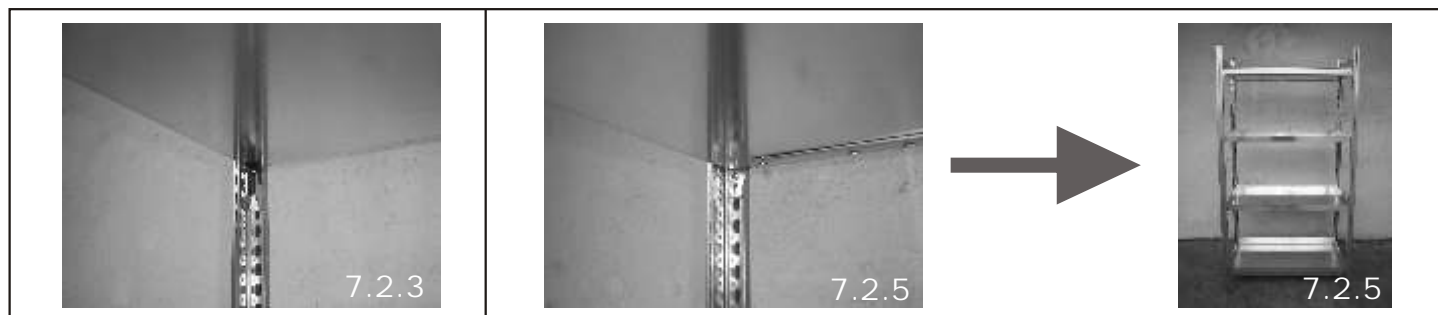
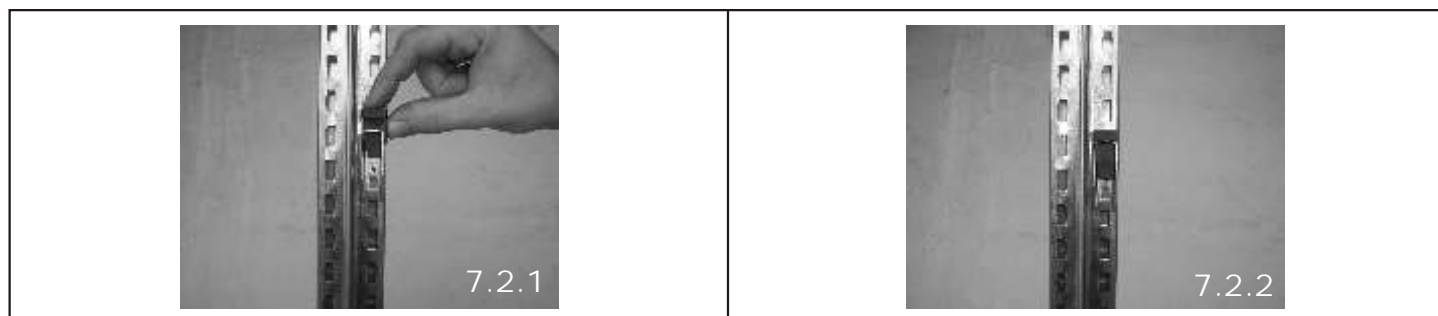
Assembly instructions - rack for small packages

Instructions de montage - Rayonnages pour récipients de petit format

Instrucciones de montaje - Estanterías para recipientes pequeños

Istruzioni di montaggio - Scaffali per piccole confezioni

Montagehandleiding - Rekken voor kleine bussen





Zertifizierungsstelle - BAUPRODUKTE FÜR ANLAGEN ZUM LAGERN WASSERGEFÄHRDENDER STOFFE -
des TÜV Hannover / Sachsen-Anhalt e.V.

ÜBEREINSTIMMUNGSZERTIFIKAT

Nr. 05/02/02 - PÜZ NDS 06 -

Hiermit wird gemäss § 28 NBauO bestätigt, dass das Bauprodukt

Auffangwanne aus Stahl - Werkstoff-Nr. 1.0038 nach EN 10025 -

nach der Zeichnung-Nr. 1.18.xx.L/V-1.x.06 Gruppennummer xx : 01 bis 99

1.05.01.L/V-1.02, 1.05.01.L/V-1.04

Typ: Faßregalwanne - Einschubwanne - Wannenboden - Standwanne

Auffangvolumen < 1000 Liter mit Korrosionsschutz Anstrich oder feuerverzinkt

des Herstellers :

LaCont Umwelttechnik GmbH

An der Eisenbahn 13

06366 Köthen

nach den Ergebnissen der werkseigenen Produktionskontrolle des Herstellers und der von
der bauaufsichtlich anerkannten Überwachungsstelle

**Überwachungsstelle - BAUPRODUKTE FÜR ANLAGEN ZUM LAGERN
WASSERGEFÄHRDENDER STOFFE - des TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.**

durchgeführten Fremdüberwachung den Bestimmungen der

**Richtlinie über die Anforderungen an Auffangwannen aus Stahl mit einem
Rauminhalt bis 1000 Liter -StawaR- (1998-04)**

**nach Bauregelliste A, Teil 1 (Ausg. 2000/1) als Bauprodukt für Anlagen
zum Lagern wassergefährdender Flüssigkeiten Nr. 15.22**

entspricht.

Der Hersteller ist somit berechtigt, das Bauprodukt mit dem Übereinstimmungszeichen
(Ü-Zeichen) gemäss der Übereinstimmungszeichen-Verordnung zu kennzeichnen.

Verwendungshinweis:

Bei der Aufstellung und Ausrüstung der Auffangwanne sind die wasserrechtlichen Anforderungen entsprechend der VAWS
des jeweiligen Bundeslandes zu berücksichtigen. Die Medienbeständigkeit des Auffangwannenwerkstoffes ist
entsprechend der DIN 6601 nachzuweisen.

Halle, den 12.02.2002



Zertifizierungsstelle
Bauprodukte für Anlagen zum Lagern
wassergefährdender Stoffe

Der Leiter
Dipl.-Ing. Hammer



LACONT Umwelttechnik GmbH

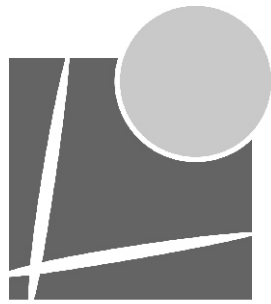
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egelin / GERMANY

Phone: +49 (0) 39 268 / 98 96 - 0

Fax: +49 (0) 39 268 / 98 96 - 29

E-Mail: info@lacont.de

Internet: <http://www.lacont.de>



LACONT
Umwelttechnik GmbH

Mod de intrebuintare

Rafturi în ambalaj mic



1. Generalitati

1.1 Reglementari

Operatorul respectiv utilizatorul sistemelor de captare (Rafturi în ambalaj mic) este obligat sa le aranjeze si sa le utilizeze conform regulilor si reglementarilor nationale.

Pentru exemplificare prezentam cateva extrase din normele din Germania:

- Legea administrarii apeiWHG
- Ordonanta referitoare la instalatiile utilizate in activitati cu substante care pericliteaza stratul freatic.....VAwS
- Reguli tehnice referitoare la substantele care pericliteaza stratul freaticTRwS
- Ordonanta despre siguranta de functionareBetrsichV
- Reguli tehnice pentru lichide inflamabileTRbF
- Legea substantelor chimiceChemG
- Ordonanta despre substantele periculoaseGefStoffV
- Reguli tehnice pentru substante periculoase.....TRGS

1.2 Principii de baza

Depozitarea substantelor care pericliteaza panza freatica precum si a substantelor periculoase trebuie facuta in asa fel incat sa nu fie posibila infestarea apei, a solului, a naturii, a animalelor si a oamenilor.

Din aceste motive rezulta ca sistemele de captare trebuie pastrate corect si utilizate cu responsabilitate.

1.3 Reglementari de servicii, indicatii de lucru

Pentru folosirea corecta a sistemelor de captare, utilizatorul trebuie sa intocmesca lista cu indicatiile de utilizare.

In baza indicatiilor de utilizare si eventual a altor materiale suplimentare, operatorul/utilizatorul trebuie sa instruiasca cu regularitate salariatii in acest sens.

1.4 Date tehnice - Rafturi în ambalaj mic

Denumirea tipurilor		Dimensiunile raftului L x A x I în mm	Nivelurile de depozitare	Volumul acceptat în litri	Greutatea suportată în kg	Pentru depozitarea de lichide care periclitează apa	Pentru depozitarea de lichide inflamabile	Pentru depozitarea de lichide agresive
KG-GR 100 W	Spațiu de bază	1060 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 30	200	✓	✗	✗
	Spațiu atașabil	1010 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 30	200	✓	✗	✗
KG-GR 130 W	Spațiu de bază	1360 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 35	200	✓	✗	✗
	Spațiu atașabil	1310 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 35	200	✓	✗	✗
KG-GR 100 G	Spațiu de bază	1060 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 30	200	✓	✓	✗
	Spațiu atașabil	1010 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 30	200	✓	✓	✗
KG-GR 130 G	Spațiu de bază	1360 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 35	200	✓	✓	✗
	Spațiu atașabil	1310 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 35	200	✓	✓	✗
KG-GR 100 W4	Spațiu de bază	1060 x 635 x 2000	3 x WB / 1 x BW	4 x 30	130	✓	✗	✗
	Spațiu atașabil	1010 x 635 x 2000	3 x WB / 1 x BW	4 x 30	130	✓	✗	✗
KG-GR 100 G4	Spațiu de bază	1060 x 635 x 2000	3 x GR / 1 x BW	1 x 30	130	✓	✓	✗
	Spațiu atașabil	1010 x 635 x 2000	3 x GR / 1 x BW	1 x 30	130	✓	✓	✗
KG-GR 100 WPE	Spațiu de bază	1060 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 30	200	✓	✗	✓
	Spațiu atașabil	1010 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 30	200	✓	✗	✓
KG-GR 130 WPE	Spațiu de bază	1360 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 35	200	✓	✗	✓
	Spațiu atașabil	1310 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 35	200	✓	✗	✓
KG-GR 100 GPE	Spațiu de bază	1060 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✓	✓
	Spațiu atașabil	1010 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✓	✓
KG-GR 130 GPE	Spațiu de bază	1360 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 35	200	✓	✓	✓
	Spațiu atașabil	1310 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 35	200	✓	✓	✓
KG-GR 100 PG	Spațiu de bază	1060 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 30	130	✓	✓	✓
	Spațiu atașabil	1010 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 30	130	✓	✓	✓
KG-GR 130 PG	Spațiu de bază	1360 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 35	130	✓	✓	✓
	Spațiu atașabil	1310 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 35	130	✓	✓	✓
GR1-G cu cadă fixă	Spațiu de bază	1060 x 635 x 2100	5 x GR / 1 x SW	210	200	✓	✓	✗
GR2-G cu cadă fixă	Spațiu de bază și atașabil	2085 x 635 x 2100	2x5 x GR / 1 x SW	210	200	✓	✓	✗
GR1-G4 cu cadă fixă	Spațiu de bază	1060 x 635 x 2100	4 x GR / 1 x SW	210	130	✓	✓	✗
GR2-G4 cu cadă fixă	Spațiu de bază și atașabil	2085 x 635 x 2100	2x4 x GR / 1 x SW	210	130	✓	✓	✗

WB = Fundul căzii

WB-PE = Fundul căzii cu garnitură din polietilenă

GR = Nivel cu grătar

GR-PE = Nivel cu grătar din polietilenă

BW = Fundul căzii din tablă de oțel de 3 mm

BW-PE = Fundul căzii din tablă de oțel de 3 mm cu garnitură din polietilenă

SW = Cadă fixă din tablă de oțel de 3 mm

✓ = convenabil

✗ = neconvenabil

2. Amplasarea corecta

2.1 Conditii de amplasare

2.1.1 Suprafata

Sistemele de captare pot fi amplasate doar orizontal. Suprafata de sub sistemele de captare trebuie sa fie consolidata (asfalt, beton, etc.) cu capacitate suficienta de sustinere.

O inclinare usoara a suprafetei poate fi necesara din anumite motive precum colectarea scurgerilor in locuri definite.

2.1.2 Protectia contra coliziunilor

Sistemele de captare trebuie protejate impotriva stricaciunilor din afara la care ne putem astepta:

- coliziunea cu mijloacele de transport (de exemplu la colturi)
- instalarea intr-o incapere potrivita
- instalarea in afara cailor de transport

2.1.3 Controlul

Instalarea sistemelor de captare trebuie in asa fel realizata, incat sa fie posibil si controlul partilor de jos.

Firma LaCont GmbH recomanda un control anual detaliat al sistemelor de captare.

Suplimentar, sistemele de captare trebuie controlate cu atentie in urma avariilor/accidentelor precum scurgeri necontrolate, colisiuni,....

Controlul sistemelor de captare trebuie inregistrat in documentele aferente controlului.

2.1.4 Instalarea in afara cladirilor

In cazul instalarii de sisteme de captare in aer liber, trebuie folosite doar sistemele de captare protejate (prevazute cu acoperis).

Cazi colectoare deschise trebuie instalate sub un acoperis.

3. Utilizarea corecta

3.1 Sarcina / Rezistenta

Este important sa se tina seama de rezistenta sistemelor colectoare, deci sa se cunoasca sarcina maxima a gratarelor si capacitatea maxima de utilizare suprapusa. In cazul utilizarii paletilor-butoaie supraetajate sau a altor obiecte auxiliare trebuie tinut seama si de sarcina punctuala.

Rezistenta permisa a gratarelor este inregistrata pe eticheta fiecarui sistem de captare.

3.2 Stabilitatea chimica

Inainte de utilizarea sistemelor de captare si la fiecare schimbare a substantelor depozitate trebuie facuta dovada, ca materialul din care este confectionat sistemul de captare este rezistent la substana depozitata.

Dovada stabilitatii chimice se poate face cu ajutorul normei DIN 6601 sau prin alte documete din practica si experienta indelungata.

3.3. Capacitatea de depozitare / Marimea vaselor de depozitare

Capacitatea maxima de depozitare a unui sistem de captare se refera la volumul de captare. Volumul de captare trebuie sa fie cel putin 10% din volumul total de depozitare sau cel putin egal cu volumul celui mai mare vas depozitat pe sistemul de captare (valabil in Germania). Intotdeauna trebuie satisfacute prescriptiile nationale.

Atentie!

In zone de protectie a panzei freatice, in baza dispozitiilor emise de autoritatile in drept, e posibil sa se pretinda volume de captare marite (pana la 100% din volumul de depozitare).

3.4 Alimentarea

Pentru depozitare este obligatorie utilizarea de canistre, care sunt permise pentru transportul substantelor periculoase conform prescriptiilor.

3.5 Supraetajarea

Vasele depozitate trebuie in asa fel asezate si supraetajate pe sistemele de captare incat sa nu existe nici un moment pericolul de dezechilibrare sau de cadere.

Inaltimea supraetajarii trebuie sa tina seama de normele nationale pentru supraetajarea sistemelor de captare.

Nu este permisa depasirea valorii sarcinii maxime.

3.6 Scurgeri

Sistemele de captare trebuie in asa fel folosite, incat eventuale scurgeri sa fie in orice moment vizibil; vana colectoare trebuie sa fie in cel putin un loc neacoperita pentru ca o scurgere sa poata fi remarcata.

3.7 Depozitarea lichidelor inflamabile

3.7.1 Generalitati

Depozitrea lichidelor inflamabile in spatii interioare se face doar in incaperi apte si amenajate corespunzator:

Este posibil sa existe pretentii deosebite de paza contra incendiilor referitoare la pereti.

Sistemul de aerisire trebuie sa tina seama de situatia concreta a incaperii.

Sistemele de captare trebuie sa fie conectate la sistemul de impamantare electrica. Toata aparatura electrica utilizata in aceste incaperi trebuie sa corespunda zonei respective de protectie Ex.

3.7.2 Normative

Referitor la posibilitatea depozitarii lichidelor inflamabile in intreprinderi facem referire la reglementarile de securitate a germane (BetrSichV) si la regulile tehnice pentru lichide inflamabile (TRbF 20 "Lager"), valabile in Germania.

Trebuie satisfacute reglementarile nationale.

3.7.3 Activitati de umplere si golire

La umplerea sau golirea lichidelor inflamabile, vasele respective trebuie prevazute cu un sistem de egalizare a potentialului electric.

Vasele depozitate nu pot fi deschise decat pentru umplere sau golire; altfel trebuie pastrate mereu inchise.

Atat vasele de depozitare cat si deschiderile pentru umplere/golire nu trebuie sa depaseasca perimetrul cazilor colectoare.

3.8 Instalarea

Instalarea sistemelor de captare intr-o incapere trebuie in asa fel realizata incat functionarea instalatiilor (de exemplu ventilatia, ...) sa nu fie afectata. Aerul trebuie sa circule lejer prin canalele de intrare sa iesire a aerului.

4. Depozitarea combinata / Marcajul / Controlul

4.1 Depozitarea combinata

In cazul depozitarii de substante diferite pe sistemele de captare, trebuie urmarit ca intre substantele depozitate sa nu existe posibilitatea de aparitie de reactii periculoase. Trebuie luate in seama interdictiile de depozitare in locuri apropiate a diferitelor substante; acestea se gasesc si in directivele germane TRbF 20, TRGS 514, TRGS 515 .

4.2 Marcajul

In depozite cu substante periculoase diferite se vor marca vizibil zonele respective. Suplimentar trebuie inregistrate toate activatiile intr-un registru special.

4.3 Controlul

Cazile colectoare ale sistemelor de captare trebuie in timpul utilizarii lor cu regularitate controlate contra scurgerilor, sau impurificarii lor; perioada cea mai lunga nu poate depasi 2 zile.

Efectuarea controlului trebuie inregistrata intr-un document.

Cazile colectoare ale sistemelor colectoare trebuie supuse anual unui control amanuntit. Se vor controla eventuale stricaciuni, coroziuni, etc.

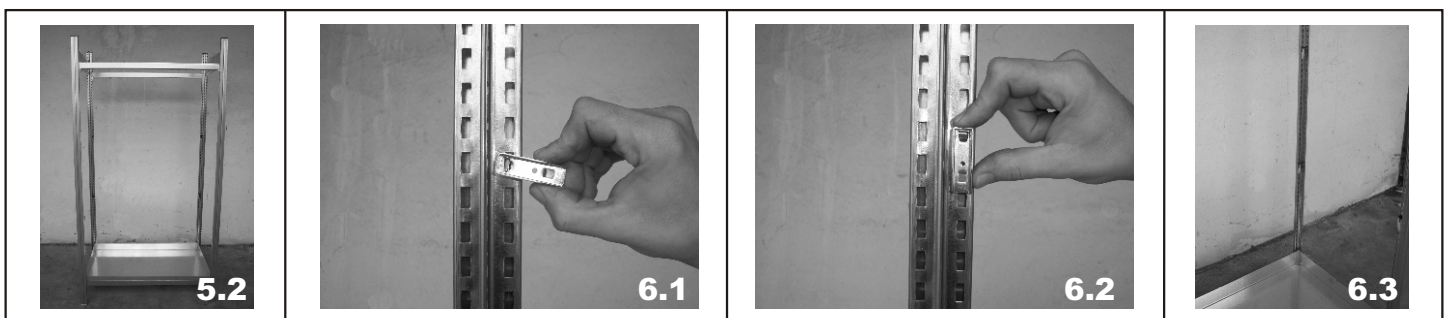
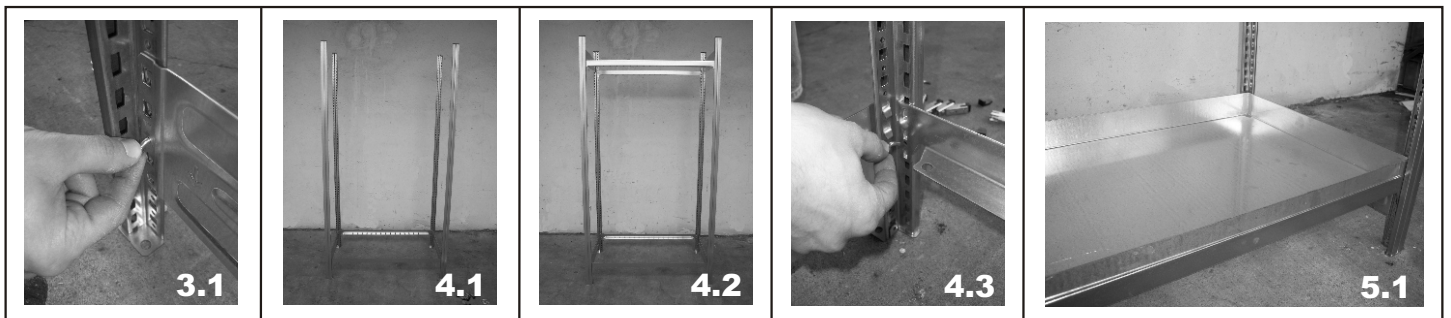
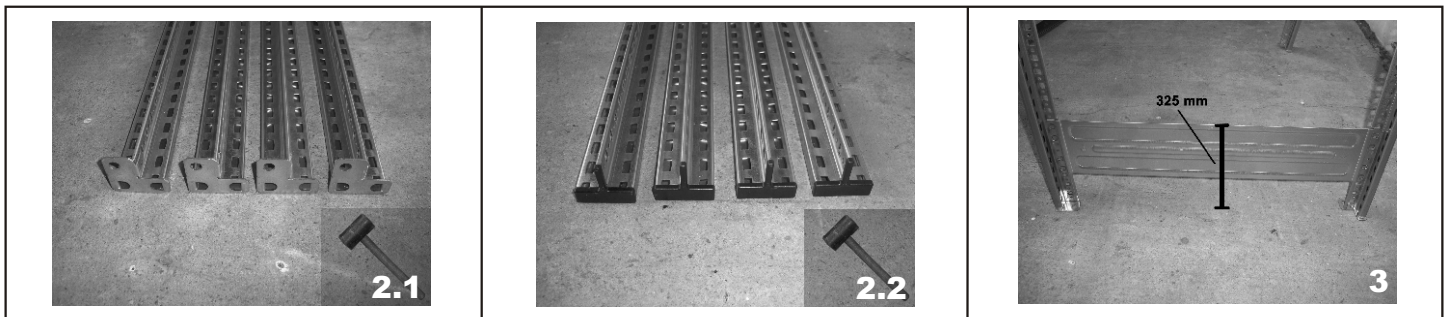
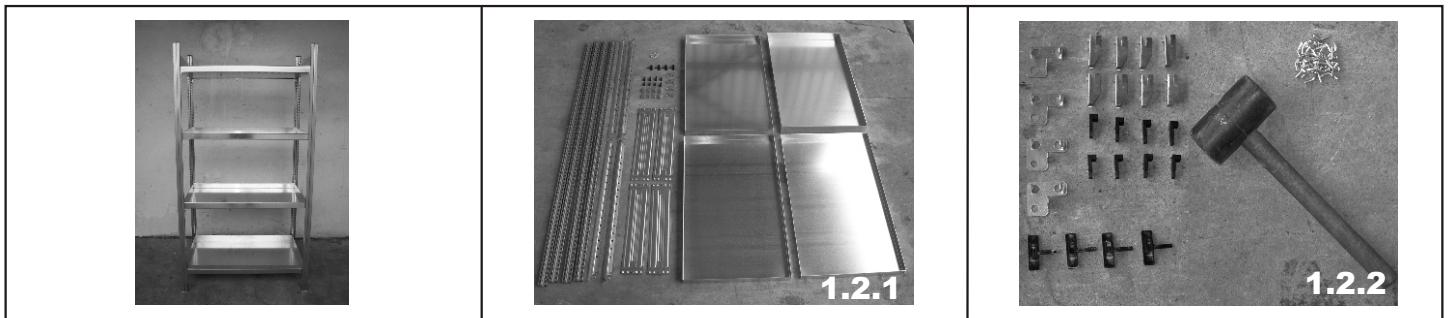
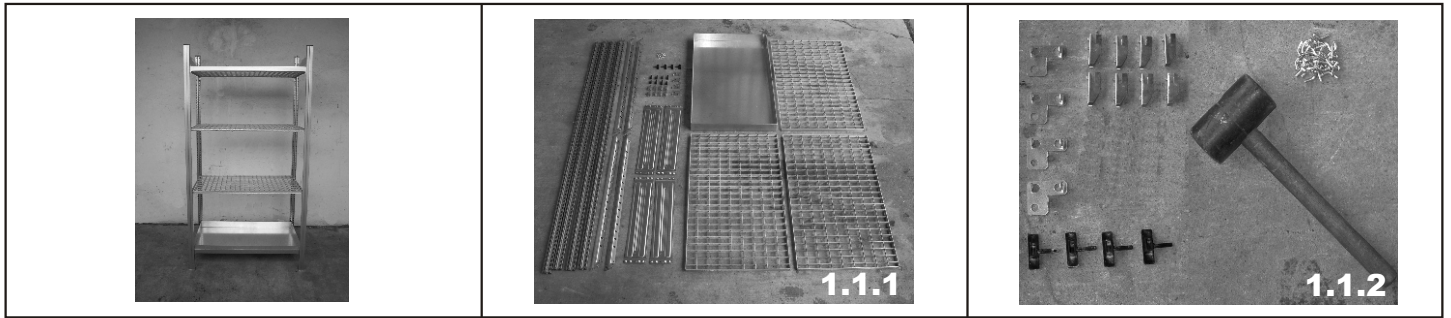
4.4 Intretinerea

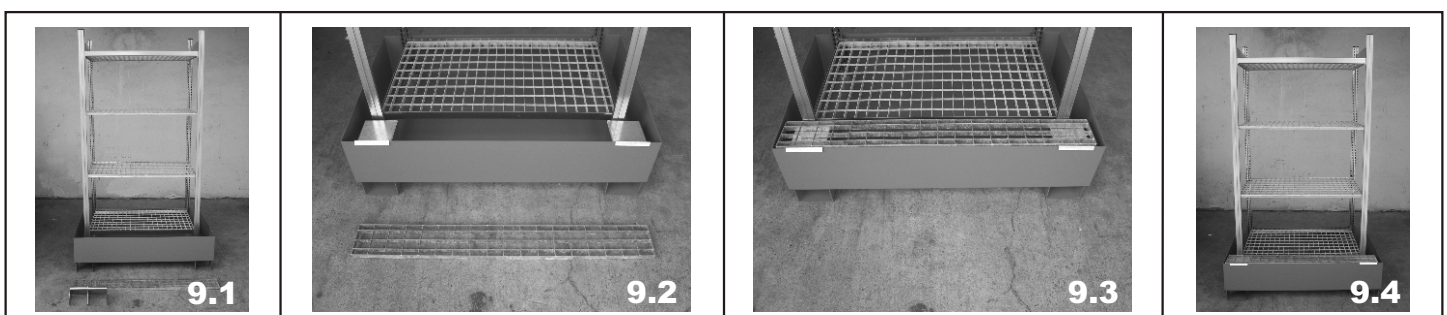
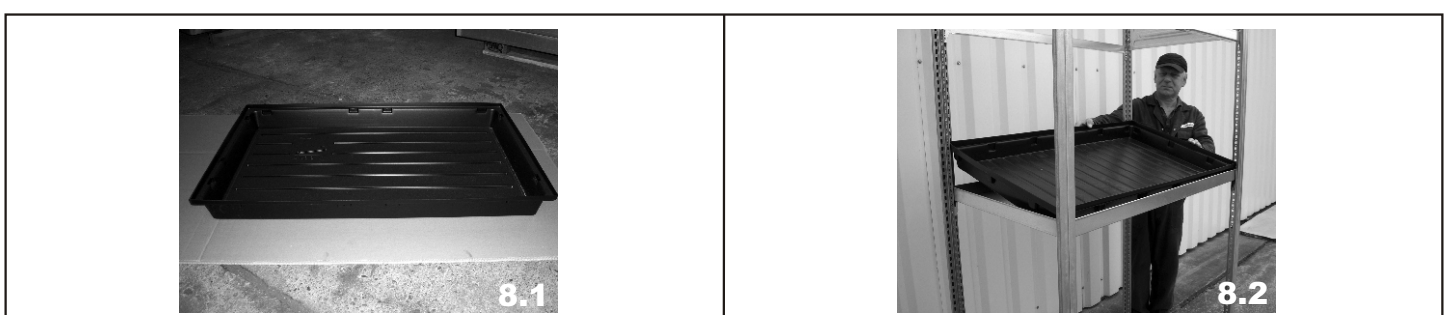
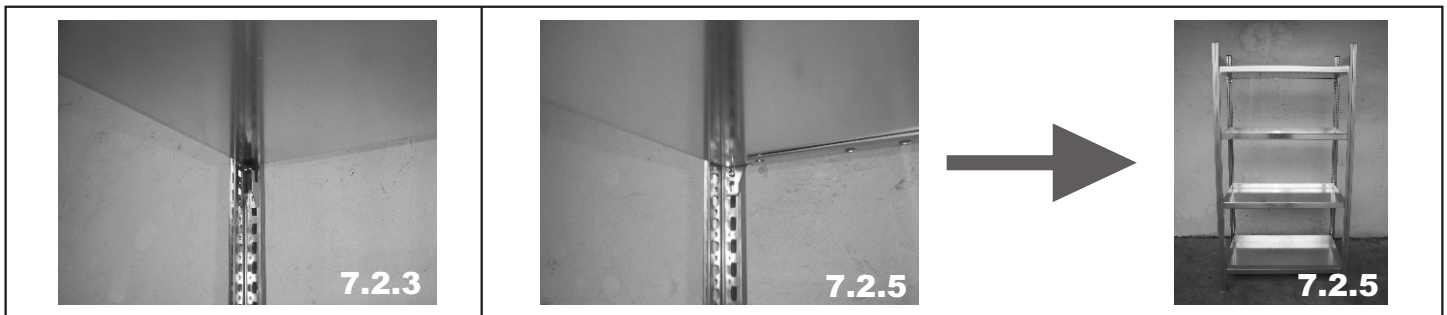
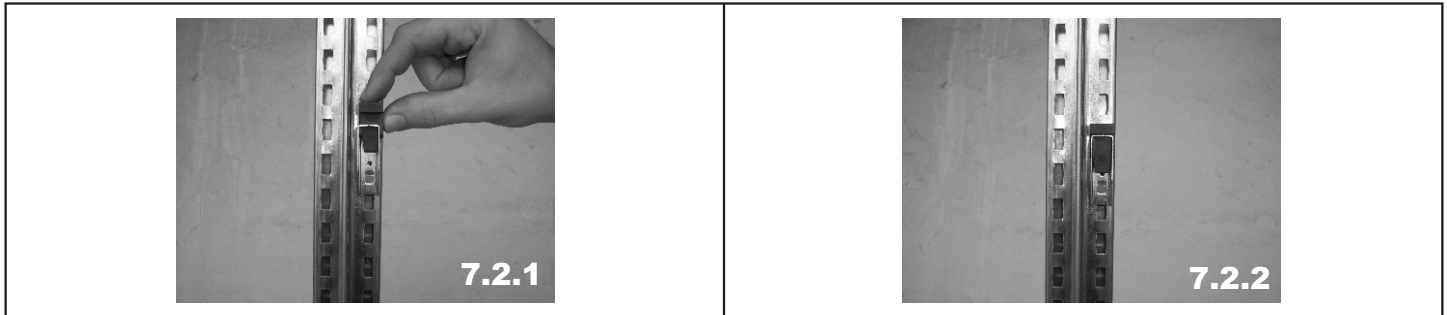
Defectiunile constructive sau ale vopselei trebuie inlaturate fara intarziere, pentru a se asigura constructia si a se evita aparitia coroziunii datorita stricarii stratului de vopsea.

Gratarele defectate vor fi inlocuite cu gratare din acelasi model si cu aceeasi rezistenta.

Defectiunile care ingreuneaza in mod grav intregul sistem de captare trebuie reparate direct de producator sau de un reprezentant autorizat al lui.

Indicatii de instalare - Rafturi în ambalaj mic







LACONT
Umwelttechnik GmbH

LACONT Umwelttechnik GmbH

Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egelin / GERMANY

Phone: +49 (0) 39 268 / 98 96 - 0

Fax: +49 (0) 39 268 / 98 96 - 29

E-Mail: info@lacont.de

Internet: <http://www.lacont.de>



Manual de instruções

Para as estantes de bidões pequenos



1. Generalidades

1.1 Regulamentos

A entidade operadora ou o utilizador dos sistemas de retenção (para as estantes de bidões pequenos) é obrigado a operar os sistemas de retenção de acordo com as directivas e os regulamentos nacionais.

Para a Alemanha são válidos, p.ex., os seguintes regulamentos (extracto):

Lei das águas	WHG
Decreto sobre aparelhagens que utilizam substâncias nocivas para a água	VaWS
Directivas técnicas sobre produtos nocivos para a água	TRwS
Decreto sobre a segurança de funcionamento	BetrSichV
Directivas técnicas para líquidos inflamáveis	TRbF
Lei sobre os produtos químicos	ChemG
Decreto sobre produtos perigosos	GefStoffV
Directivas técnicas para produtos perigosos	TRGS

1.2 Princípios fundamentais

O armazenamento de produtos perigosos para a água e de outras substâncias perigosas, etc. deve ser efectuado de forma a não prejudicar os cursos de água, o solo, a natureza, os animais e os seres humanos.

Como consequência disso, os sistemas de retenção têm de ser mantidos em bom estado e ser utilizados de forma adequada.

1.3 Indicações de utilização, instrução

A entidade operadora tem de realizar um Manual de instruções para a utilização adequada dos sistemas de retenção.

A entidade operadora tem de instruir os seus empregados regularmente com base no Manual de instruções e noutros eventuais documentos.

1.4 Dados técnicos - para as estantes de bidões pequenos

Modelos		Dimensões estante B x T x H in mm	Níveis de armazenamento	Volumes de retenção em litros	Carga por compartimento em kg	Para o armazenamento de líquidos nocivos para as águas	Para o armazenamento de líquidos inflamáveis	Para o armazenamento de líquidos agressivos
KG-GR 100 W	Campo básico	1060 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 30	200	✓	✗	✗
	Campo adicional	1010 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 30	200	✓	✗	✗
KG-GR 130 W	Campo básico	1360 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 35	200	✓	✗	✗
	Campo adicional	1310 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 35	200	✓	✗	✗
KG-GR 100 G	Campo básico	1060 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 30	200	✓	✓	✗
	Campo adicional	1010 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 30	200	✓	✓	✗
KG-GR 130 G	Campo básico	1360 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 35	200	✓	✓	✗
	Campo adicional	1310 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 35	200	✓	✓	✗
KG-GR 100 W4	Campo básico	1060 x 635 x 2000	3 x WB / 1 x BW	4 x 30	130	✓	✗	✗
	Campo adicional	1010 x 635 x 2000	3 x WB / 1 x BW	4 x 30	130	✓	✗	✗
KG-GR 100 G4	Campo básico	1060 x 635 x 2000	3 x GR / 1 x BW	1 x 30	130	✓	✓	✗
	Campo adicional	1010 x 635 x 2000	3 x GR / 1 x BW	1 x 30	130	✓	✓	✗
KG-GR 100 WPE	Campo básico	1060 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 30	200	✓	✗	✓
	Campo adicional	1010 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 30	200	✓	✗	✓
KG-GR 130 WPE	Campo básico	1360 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 35	200	✓	✗	✓
	Campo adicional	1310 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 35	200	✓	✗	✓
KG-GR 100 GPE	Campo básico	1060 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✓	✓
	Campo adicional	1010 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✓	✓
KG-GR 130 GPE	Campo básico	1360 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 35	200	✓	✓	✓
	Campo adicional	1310 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 35	200	✓	✓	✓
KG-GR 100 PG	Campo básico	1060 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 30	130	✓	✓	✓
	Campo adicional	1010 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 30	130	✓	✓	✓
KG-GR 130 PG	Campo básico	1360 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 35	130	✓	✓	✓
	Campo adicional	1310 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 35	130	✓	✓	✓
GR1-G com tina de pés	Campo básico	1060 x 635 x 2100	5 x GR / 1 x SW	210	200	✓	✓	✗
GR2-G com tina de pés	Campo básico & campo adicional	2085 x 635 x 2100	2x5 x GR / 1 x SW	210	200	✓	✓	✗
GR1-G4 com tina de pés	Campo básico	1060 x 635 x 2100	4 x GR / 1 x SW	210	130	✓	✓	✗
GR2-G4 com tina de pés	Campo básico & campo adicional	2085 x 635 x 2100	2x4 x GR / 1 x SW	210	130	✓	✓	✗

WB = Fundo da tina
 WB-PE = Fundo da tina com aplicação em PE
 GR = Nível da estrutura gradeada
 GR-PE = Nível da estrutura gradeada em PE
 BW = Tina fixa ao chão em chapa de aço de 3 mm
 BW-PE = Tina fixa ao chão em chapa de aço de 3 mm com aplicação em PE
 SW = Tina de pés em chapa de aço de 3 mm

✓ = Próprio
 ✗ = Impróprio

2. Instalação correcta

2.1 Condições de instalação

2.1.1 Superfície

Os sistemas de retenção só podem ser colocados sobre superfícies planas. A superfície por baixo dos sistemas de retenção tem que ser feita em material firme (asfalto, betão, etc.) com a resistência à carga correspondente.

É possível que seja necessária uma inclinação da superfície por motivos de construção, p.ex., para acumular os derrames em determinados pontos.

2.1.2 Protecção contra a colisão

Os sistemas de retenção têm que estar protegidos contra danos que possam surgir pelo exterior:

- Protecção contra a colisão (p.ex. nos cantos)
- Instalação em local apropriado
- Instalação fora dos caminhos de transporte

2.1.3 Controlo

A instalação dos sistemas de retenção deve ser realizada para que um controlo da parte inferior seja possível.

A LaCont GmbH recomenda um controlo anual minucioso dos sistemas de retenção.

Além disso, os sistemas de retenção devem ainda ser imediatamente controlados depois de incidentes, como p.ex. derrames e/ou colisão contra um sistema de retenção.

O controlo do sistema de retenção tem que ser documentado por escrito.

2.1.4 Instalação no exterior

Se os sistemas de retenção forem instalados no exterior, só devem ser utilizados sistemas de retenção que possuam uma protecção (equipados com um telhado).

Tinas abertas devem ser colocadas debaixo de um telhado.

3. Operação correcta

3.1 Carga / capacidade de carga

A capacidade de carga dos sistemas de retenção tem de ser respeitada, ou seja a carga máxima das estruturas gradeadas e a capacidade máxima de empilhamento têm que ser observadas. Se forem usadas paletes para empilhamento de barris ou outros acessórios, a carga pontual também tem que ser observada.

A capacidade de carga autorizada das estruturas gradeadas está indicada na placa do modelo dos sistemas de retenção respectivos.

3.2 Resistência

Antes de utilizar os sistemas de retenção e sempre que substitua os produtos armazenados, tem que verificar, se o material da tina colectora é resistente ao produto a armazenar.

A prova da resistência pode ser obtida segundo a norma DIN 6601 ou através dos valores/das provas correspondentes obtidos por experiência.

3.3. Capacidade de armazenamento / Tamanhos dos recipientes

A capacidade de armazenamento máxima de um sistema de retenção corresponde ao volume de retenção. O volume de retenção tem de ser pelo menos 10% do volume total de armazenamento ou pelo menos o volume do maior recipiente colocado sobre o sistema de retenção (válido para a Alemanha).

Os respectivos regulamentos nacionais têm que ser cumpridos.

Atenção!

Em zonas de protecção hidrológica ou em consequência de disposições oficiais, volumes de retenção superiores (até 100% do volume de armazenamento) podem ser exigidos.

3.4 Carregamento

Para o armazenamento só podem ser usados bidões pequenos, que estejam autorizados para o transporte de produtos perigosos de acordo com o regulamento de trânsito.

3.5 Empilhamento

Os bidões devem ser empilhados / ordenados em cima / nos sistemas de retenção de tal forma que não haja perigo de caírem deste ou para fora deste.

Nos sistemas de retenção, onde possa ser feito empilhamento, as alturas de empilhamento têm que ser cumpridas de acordo com as disposições nacionais.

A carga total dos sistemas de retenção não pode ser ultrapassada.

3.6 Derrames

Os sistemas de retenção só podem ser carregados com bidões até a uma quantidade que permita sempre reconhecer um derrame, ou seja, a tina de retenção tem que estar visível pelo menos de um lado.

3.7 Armazenamento de líquidos inflamáveis

3.7.1 Geral

No armazenamento de líquidos inflamáveis em espaços interiores, estes têm que estar devidamente equipados ou serem apropriados para esse fim.

É possível que seja exigida uma protecção técnica especial contra incêndios para as paredes.

Tem que ser garantida uma boa ventilação do espaço de acordo com realidades locais.

Os sistemas de retenção têm que estar ligados à terra. Os meios de operação eléctricos utilizados no espaço têm que ser adaptados à situação de zona de explosão dentro do espaço.

3.7.2 Regulamentos

No que diz respeito à autorização de armazenamento de líquidos inflamáveis remetemos para o decreto sobre a segurança de operação (BetrSichV) e as regras técnicas para líquidos inflamáveis 20 (TRbF 20 "armazenamento"), válido para a Alemanha.

Os respectivos regulamentos nacionais têm que ser cumpridos.

3.7.3 Processos de enchimento e esvaziamento

Ao encher ou esvaziar líquidos inflamáveis, os recipientes correspondentes devem ser equipados com uma ligação equipotencial.

Os recipientes armazenados só podem ser abertos para o processo de enchimento ou esvaziamento, caso contrário têm que ser mantidos sempre devidamente fechados.

Os recipientes e as respectivas aberturas de enchimento não podem sair para fora da beira da tina de retenção.

3.8 Instalação

A instalação dos sistemas de retenção dentro de um espaço deve ser realizada de forma a não tapar outras instalações de operação como p.ex. a ventilação. O ar tem que poder entrar e sair livremente dos canais de entrada e saída de ar.

4. Armazenamento conjunto / Marcação / Controlo

4.1 Armazenamento conjunto

Caso seja realizado um armazenamento conjunto, deve ser verificado, se substâncias guardadas conjuntamente nos sistemas de retenção produzem reacções perigosas entre si. Devem ser observadas as proibições de armazenamento conjunto expressas nos regulamentos (p.ex. no TRbF 20, TRGS 514, TRGS 515).

4.2 Marcação

Em armazéns devem ser marcadas zonas para o armazenamento de diferentes produtos perigosos. Além disso, é necessário manter um registo dos produtos perigosos.

4.3 Controlo

As tinas de retenção dos sistemas têm que ser controladas regularmente, durante a utilização, mas pelo menos de 2 em 2 dias, no que diz respeito a derrames, sujidades, etc.

Os controlos têm que ficar documentados.

As tinas de retenção dos sistemas têm que ser controladas além disso minuciosamente uma vez por ano no que diz respeito a danos, corrosão, etc.

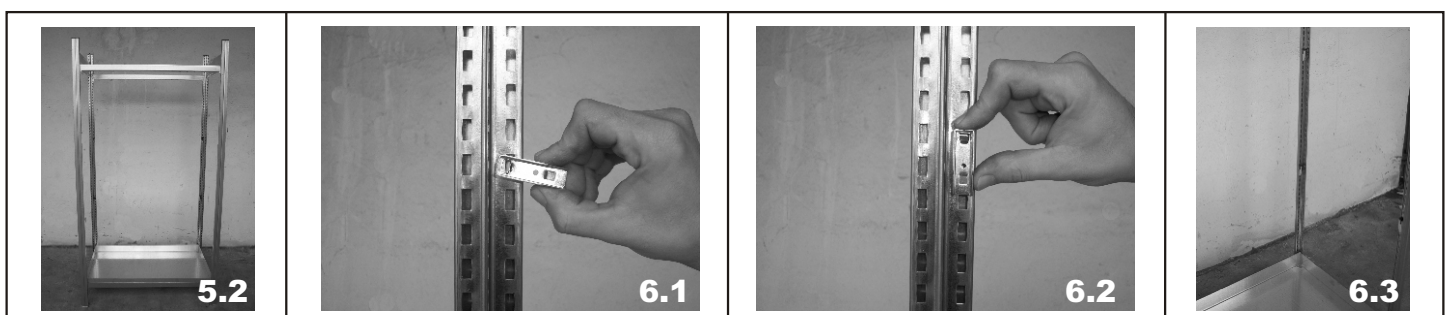
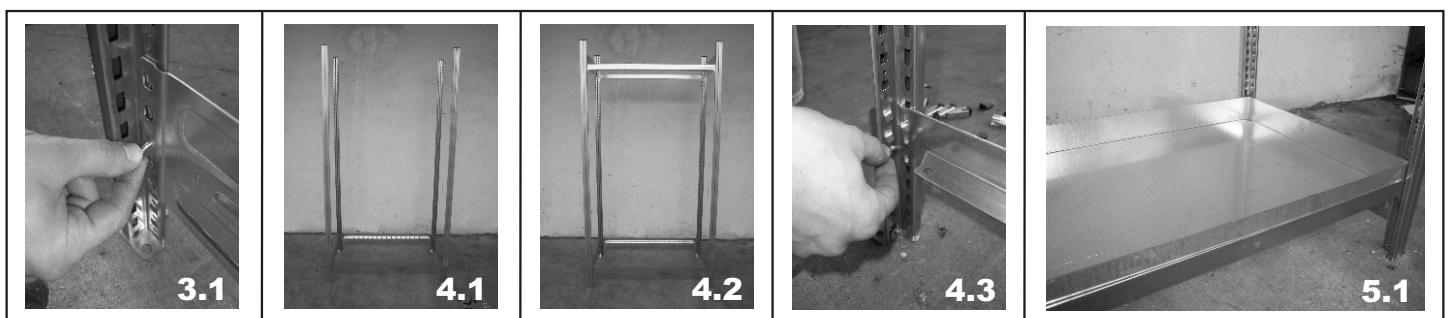
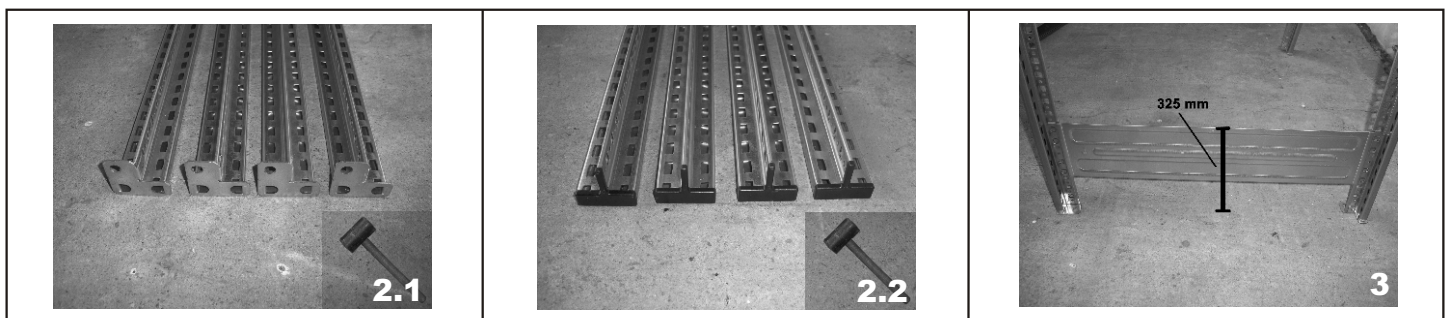
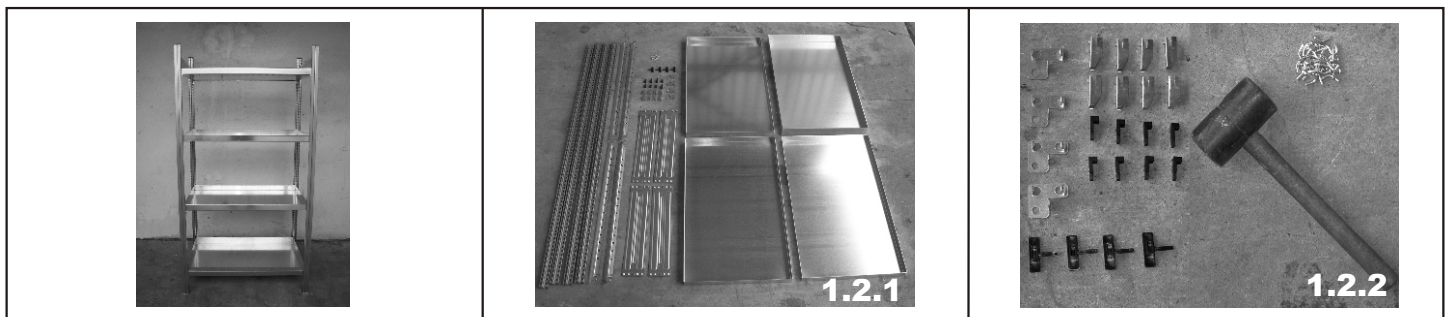
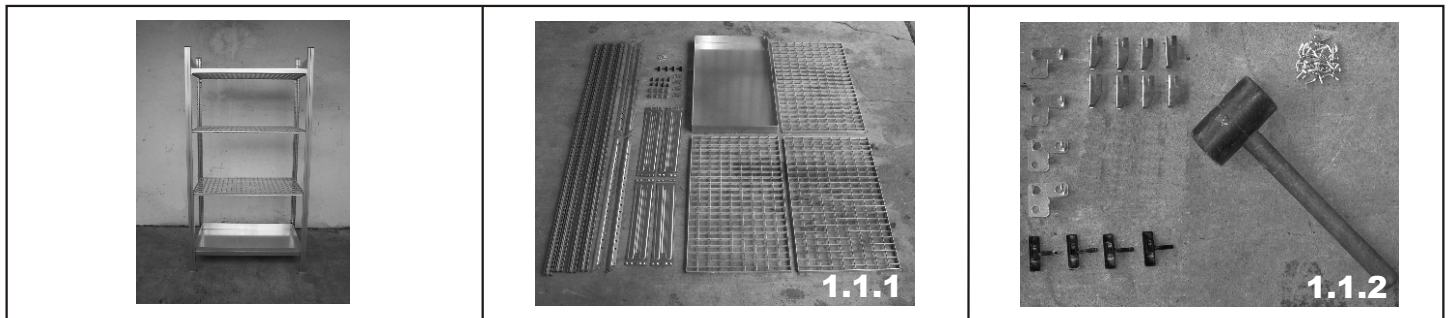
4.4 Manutenção

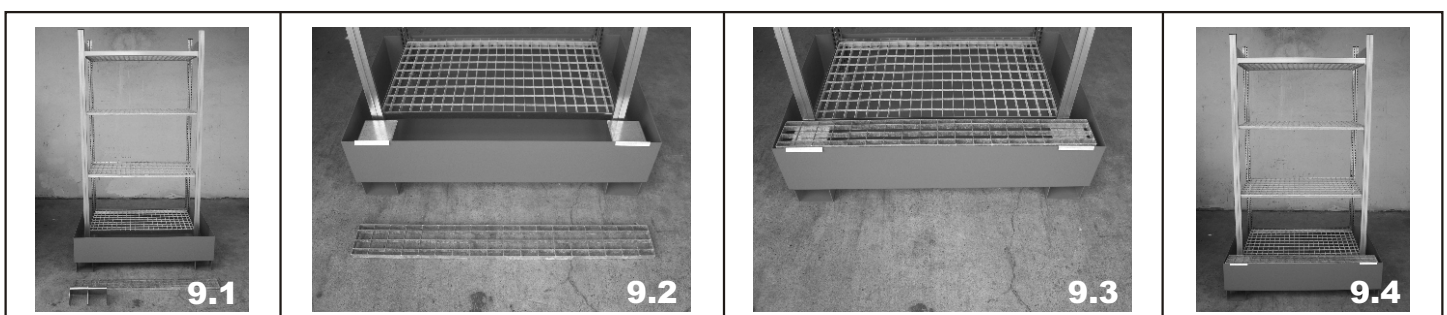
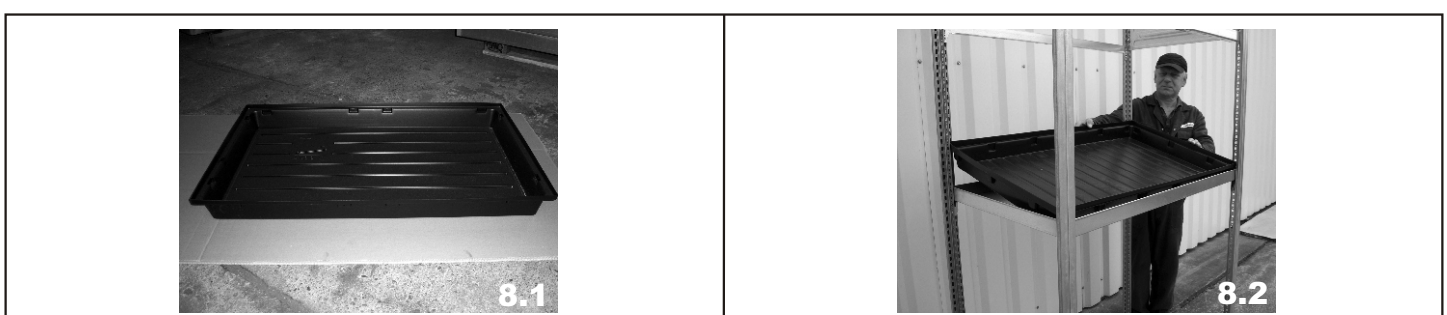
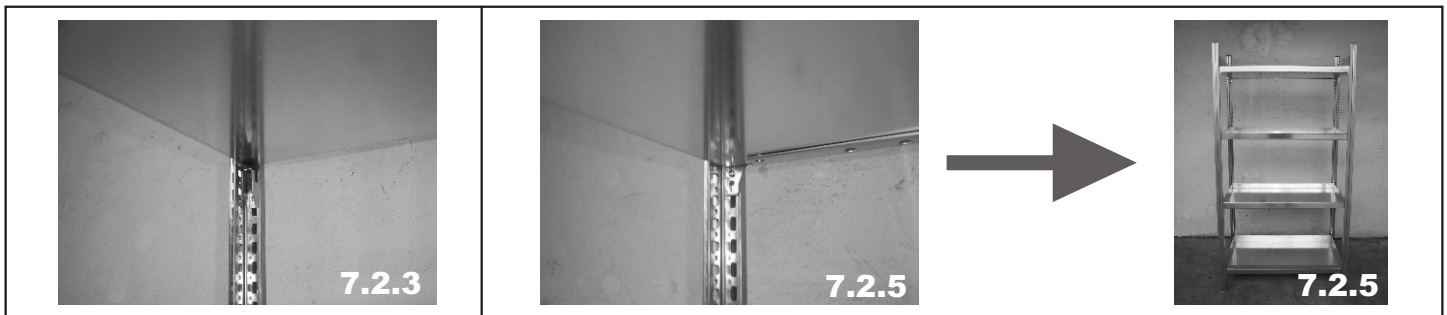
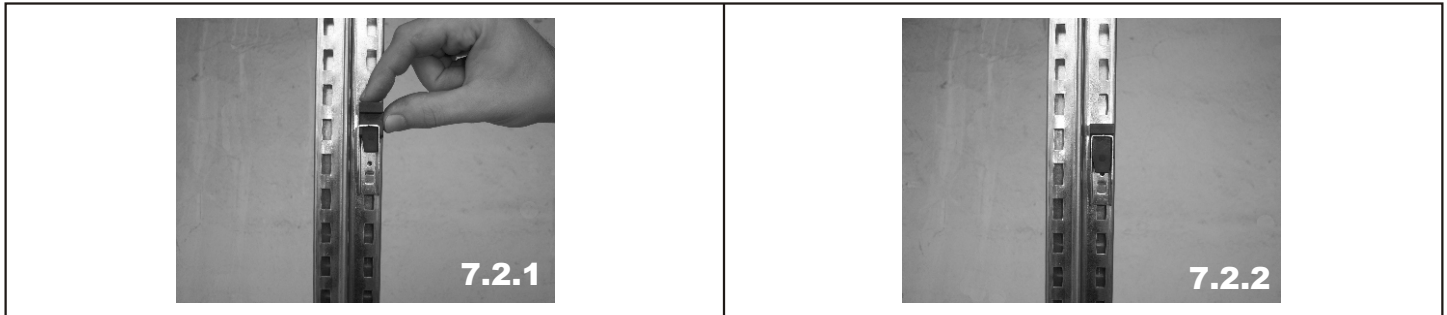
Danos na estrutura e na pintura têm que ser imediatamente eliminados, para garantir a construção e para evitar o aparecimento de corrosão nos pontos em que a pintura está danificada.

Estruturas gradeadas danificadas só podem ser substituídas por estruturas gradeadas do mesmo modelo e com a mesma capacidade de carga.

Danos, que possam prejudicar claramente a função global dos sistemas de retenção, têm que ser eliminados pelo fabricante ou por uma empresa autorizada (evtl. empresa especializada segundo art.19 WHG).

Instruções de montagem - para as estantes de bidões pequenos







LACONT
Umwelttechnik GmbH

LACONT Umwelttechnik GmbH

Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egelin / GERMANY

Phone: +49 (0) 39 268 / 98 96 - 0

Fax: +49 (0) 39 268 / 98 96 - 29

E-Mail: info@lacont.de

Internet: <http://www.lacont.de>



LACONT
Umwelttechnik GmbH

Instrukcja obsługi

Regały na małe pojemniki



1. Informacje ogólne

1.1 Rozporządzenia i regulacje

Użytkownik lub operator systemów wychwytowych (regały na małe pojemniki) jest zobowiązany do ich zainstalowania i użytkowania w sposób wynikający z prawa obowiązującego w danym kraju oraz regulacji rządowych.

Przykładowe przepisy i regulacje obowiązujące w Niemczech (urywki):

- Rozporządzenia dotyczące prawa gospodarki wodnej (Wasserhaushaltsgesetz, WHG)
- Regulacje dotyczące obiektów, przechowywania, przelewania substancji niebezpiecznych dla środowiska (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffe, VAWs)
- Rozwiązania techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych dla środowiska (Technische Regeln für wassergefährdende Stoffe, TRwS)
- Zasady bezpieczeństwa w przemyśle (Betriebssicherheitsverordnung, BetrSichV)
- Rozwiązania techniczne dotyczące substancji łatwopalnych (Technische Regel für brennbare Flüssigkeiten, TRbF)
- Rozporządzenia dotyczące substancji chemicznych (Chemikaliengesetz, ChemG)
- Regulacje dotyczące substancji niebezpiecznych (Gefahrstoffverordnung, GefStoffV)
- Rozwiązania techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych (Technische Regel für Gefahrstoffe, TRGS)

1.2 Zasady

Przechowywanie substancji niebezpiecznych dla środowiska podobnie jak substancji szkodliwych, etc., musi przebiegać w sposób zapewniający, że żadne niekorzystne efekty nie będą wpływać na wodę, glebę, środowisko, zwierzęta oraz ludzi.

Znaczy to, że systemy wychwytowe muszą być utrzymywane w należyтым stanie oraz użytkowane w odpowiedni sposób.

1.3 Instrukcja obsługi, instrukcje dla pracowników

W celu zapewnienia odpowiedniego użytkowania systemów wychwytowych operator musi sporządzić instrukcję postępowania.

Pracownicy powinni być szkoleni w zakresie instrukcji obsługi i wszelkiej dokumentacji w określonych przedziałach czasowych.

1.4 Dane techniczne - regały na małe pojemniki

Nazwa typu		Wymiary regałów SZ. x GL. x WYS. w mm	Poziomy regałów	Wylapywana objętość w litrach	Obciążenie półki w kg	Do przechowywania cieczy szkodliwych dla wody	Do przechowywania cieczy palnych	Do przechowywania cieczy agresywnych
KG-GR 100 W	Pole podstawowe	1060 x 635 x 2000	4 x DW / 1 x BW	5 x 30	200	✓	✗	✗
	Pole montażowe	1010 x 635 x 2000	4 x DW / 1 x BW	5 x 30	200	✓	✗	✗
KG-GR 130 W	Pole podstawowe	1360 x 635 x 2000	4 x DW / 1 x BW	5 x 35	200	✓	✗	✗
	Pole montażowe	1310 x 635 x 2000	4 x DW / 1 x BW	5 x 35	200	✓	✗	✗
KG-GR 100 G	Pole podstawowe	1060 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 30	200	✓	✓	✓
	Pole montażowe	1010 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 30	200	✓	✓	✓
KG-GR 130 G	Pole podstawowe	1360 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 35	200	✓	✓	✓
	Pole montażowe	1310 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 35	200	✓	✓	✓
KG-GR 100 W4	Pole podstawowe	1060 x 635 x 2000	3 x DW / 1 x BW	4 x 30	130	✓	✗	✗
	Pole montażowe	1010 x 635 x 2000	3 x DW / 1 x BW	4 x 30	130	✓	✗	✗
KG-GR 100 G4	Pole podstawowe	1060 x 635 x 2000	3 x GR / 1 x BW	1 x 30	130	✓	✓	✓
	Pole montażowe	1010 x 635 x 2000	3 x GR / 1 x BW	1 x 30	130	✓	✓	✓
KG-GR 100 WPPE	Pole podstawowe	1060 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 30	200	✓	✗	✓
	Pole montażowe	1010 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 30	200	✓	✗	✓
KG-GR 130 WPPE	Pole podstawowe	1360 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 35	200	✓	✗	✓
	Pole montażowe	1310 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 35	200	✓	✗	✓
KG-GR 100 GPE	Pole podstawowe	1060 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✓	✓
	Pole montażowe	1010 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✓	✓
KG-GR 130 GPE	Pole podstawowe	1360 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 35	200	✓	✓	✓
	Pole montażowe	1310 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 35	200	✓	✓	✓
KG-GR 100 PG	Pole podstawowe	1060 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 30	130	✓	✗	✓
	Pole montażowe	1010 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 30	130	✓	✗	✓
KG-GR 130 PG	Pole podstawowe	1360 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 35	130	✓	✗	✓
	Pole montażowe	1310 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 35	130	✓	✗	✓
GR1-G z wianienką stojącą	Pole podstawowe	1060 x 635 x 2100	5 x GR / 1 x SW	210	200	✓	✓	✗
	Pole podstawowe & pole montażowe	2085 x 635 x 2100	2x5 x GR / 1 x SW	210	200	✓	✓	✗
GR1-G4 z wianienką stojącą	Pole podstawowe	1060 x 635 x 2100	4 x GR / 1 x SW	210	130	✓	✓	✗
	Pole podstawowe & pole montażowe	2085 x 635 x 2100	2x4 x GR / 1 x SW	210	130	✓	✓	✗

WB = dno wianienki

WB-PE = dno wianienki z wkładką z PE

GR = płaszczyzna rusztu kratowego

GR-PE = płaszczyzna rusztu kratowego z PE

BW = dno wianienki z blachy stalowej o grubości 3 mm

BW-PE = dno wianienki z blachy stalowej o grubości 3 mm z wkładką z PE

SW = wianienka stojąca z blachy stalowej o grubości 3 mm

✓ = dostosowany

✗ = niedostosowany

2. Poprawna instalacja

2.1 Instalacja

2.1.1 Podłoże

Podłoże, na którym będzie zainstalowany podest roboczy musi być wypoziomowane oraz utwardzone (asfalt, beton, etc.). Musi utrzymać obciążenie podestu.

Nachylenie powierzchni może okazać się niezbędne z powodów konstrukcyjnych, takich jak wychwytywanie wycieków w określonym punkcie.

2.1.2 Ochrona przed uszkodzeniami

Podesty robocze muszą być zabezpieczone przed prawdopodobnymi zewnętrznymi uszkodzeniami:

- ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi (np. na narożnikach)
- umieszczenie w dostosowanym pomieszczeniu
- umieszczenie z dala od szlaków komunikacyjnych

2.1.3 Kontrola

Podest roboczy musi być zainstalowany w sposób umożliwiający stałą kontrolę jego dna w każdym momencie.

LaCont GmbH zaleca coroczny przegląd podestów. Dodatkowo podesty muszą być dokładnie sprawdzone po każdym wycieku i/ lub mechanicznym uszkodzeniu

Z każdej kontroli musi być sporządzony raport.

2.1.4 Instalacja na zewnątrz budynku

Jeśli podest roboczy będzie zainstalowany na zewnątrz budynku, wówczas musi zostać zabezpieczony przed warunkami atmosferycznymi (np. zadaszony).

3. Poprawne użytkowanie

3.1 Ładowność

Ładowność podestu musi podlegać kontroli. Należy porównywać dopuszczalne obciążenie kratownicy z wagą spiętrzonych pojemników. Przy ustawianiu beczek na podeście w stosy, należy wziąć pod uwagę jego dopuszczalne obciążenie.

Dopuszczalne obciążenie każdego podestu jest podane na tabliczce informacyjnej umieszczonej na poszczególnych wannach.

3.2 Odporność

Zanim podest roboczy zostanie użyty lub następuje zmiana medium przechowywanego na nim, należy sprawdzić jego odporność chemiczną na daną substancję.

Stopień odporności może być sprawdzony z wykorzystaniem normy DIN 6601, tabeli odporności lub doświadczenia.

3.3. Pojemność magazynowa / rozmiary pojemników

Maksymalna pojemność magazynowa podestu jest podyktowana przez pojemność zbiorczą podestu.

Pojemność zbiorcza musi być równa co najmniej 10% łącznej objętości pojemników przechowywanych na podeście lub co najmniej równa objętości największego pojemnika na nim przechowywanego. (przestrzegane w Niemczech).

Przed wszystkim należy się dostosować do wymogów prawnych danego kraju.

UWAGA!

W strefie ochrony wód lub w innych określonych przypadkach może być wymagana zwiększona pojemność zbiorcza (nawet do 100% przechowywanej objętości).

3.4 Załadunek

Do przechowywania można używać tylko małych pojemników, zgodnych z wytycznymi dotyczącymi transportu substancji niebezpiecznych.

3.5 Ustawianie w stosy

Pojemniki powinny być piętrowane/ ustawiane na podeście w sposób gwarantujący, że górne pojemniki nie spadną oraz dolne nie zsuną się poza podest.

Przy piętrowaniu pojemników należy brać pod uwagę przepisy danego kraju.

Nie wolno przekroczyć dopuszczalnego obciążenia podestu.

3.6 Wycieki

Pomiędzy pojemnikami na podeście roboczym powinien zostać zachowany odstęp umożliwiający w każdym momencie kontrolę potencjalnego wycieku. Musi być możliwość kontroli zawartości każdej pojedynczej wanny zbiorczej.

3.7 Przechowywanie substancji łatwopalnych

3.7.1 Informacje ogólne

W przypadku przechowywania substancji łatwopalnych w pomieszczeniach muszą one być odpowiednio do tego celu przystosowane:

Ściany powinny posiadać odporność ogniową .

Zapewniona wentylacja dostosowana do warunków pomieszczenia.

Podest roboczy musi być uziemiony. Wszelkie urządzenia elektryczne w tym pomieszczeniu powinny być dostosowane do pracy w strefie zagrożenia wybuchem.

3.7.2 Regulacje

Szczegóły przechowywania substancji łatwopalnych zawarte są w przepisach dotyczących zasad bezpieczeństwa w przemyśle (BetrSichV) i rozwiązaniach technicznych dotyczących substancji łatwopalnych (TRbF 20: przechowywanie); obowiązujące w Niemczech.

Należy się dostosować do wymogów prawnych danego kraju.

3.7.3 Napełnianie i opróżnianie

W przypadku napełniania lub opróżniania pojemników, w których przechowywane są substancje łatwopalne, pojemniki te muszą być uziemione.

Pojemniki muszą być szczelnie zamknięte podczas przechowywania. Powinno się je otwierać jedynie podczas opróżniania i napełniania.

Pojemniki oraz ich zawory nie mogą wystawać poza obręb podestu roboczego.

3.8 Instalacja

Instalacja podestu roboczego w pomieszczeniu musi być przeprowadzona w sposób nie blokujący systemu wentylacyjnego. Powietrze musi mieć swobodny przepływ poprzez kanały wentylacyjne.

4. Łączenie magazynowanych substancji / Oznakowanie / Kontrola

4.1 Łączenie magazynowanych substancji

Należy zadbać o to, aby substancje przechowywane na podeście roboczym nie reagowały ze sobą. Należy brać pod uwagę wytyczne dotyczące przechowywania ze sobą różnych substancji (np. TRbF 20, TRGS 514, TRGS 515 w prawodawstwie niemieckim).

4.2 Oznakowanie

Obszary w magazynach przeznaczone dla różnych substancji niebezpiecznych muszą być oznakowane za pomocą odpowiednich etykiet. Musi być również sporządzany rejestr substancji niebezpiecznych.

4.3 Kontrola

Wanny wychwytowe w podestach muszą być sprawdzane regularnie, przynajmniej co dwa dni, w przypadku kiedy używane są w celu zapobiegania negatywnym skutkom wycieków, skażenia, etc.

Kontrole muszą być udokumentowane.

Wanny wychwytowe w podestach muszą być dokładnie sprawdzane co roku pod kątem śladów korozji, zniszczeń mechanicznych, etc.

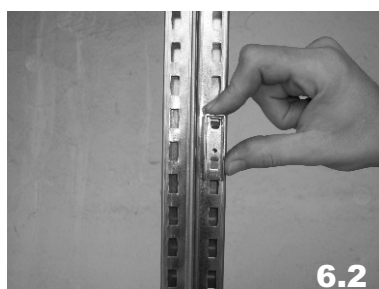
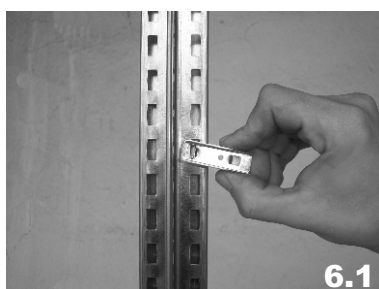
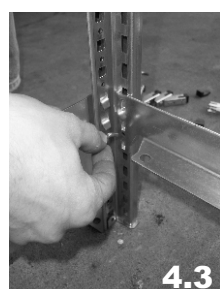
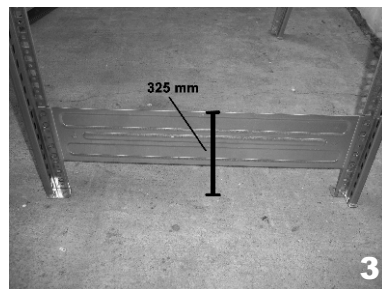
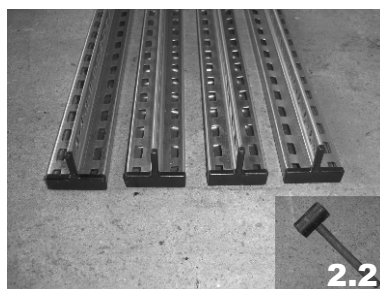
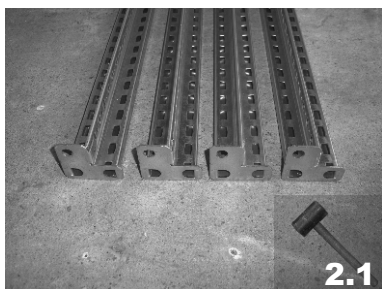
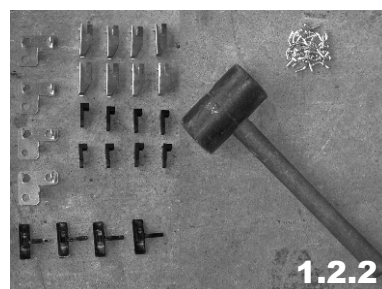
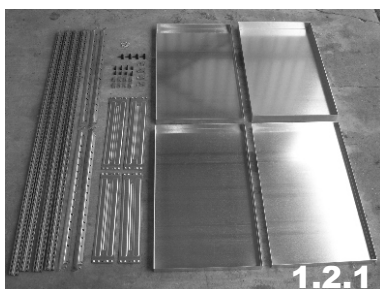
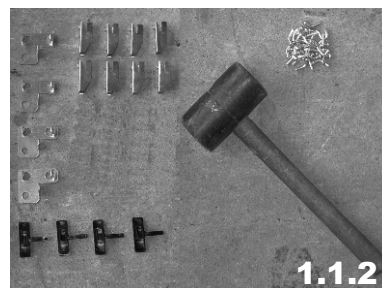
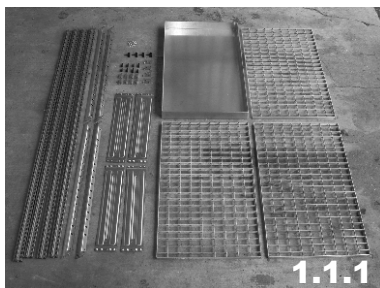
4.4 Konserwacja

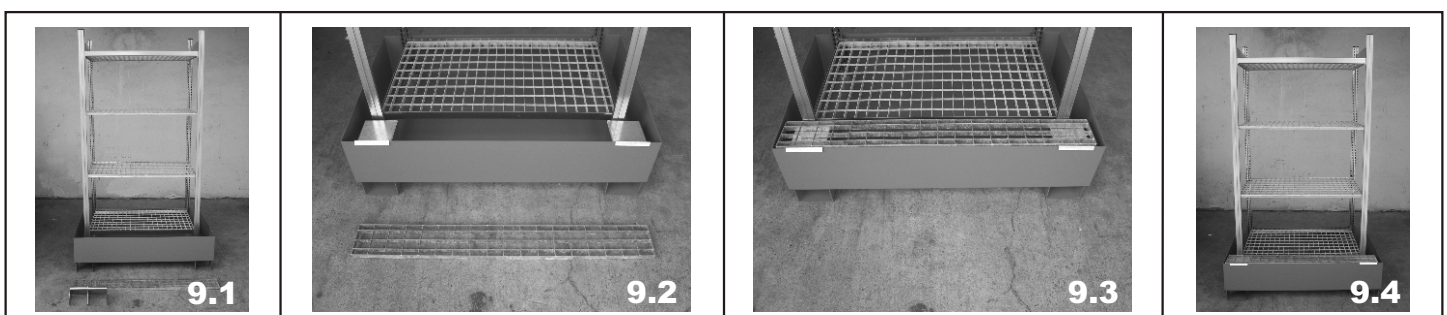
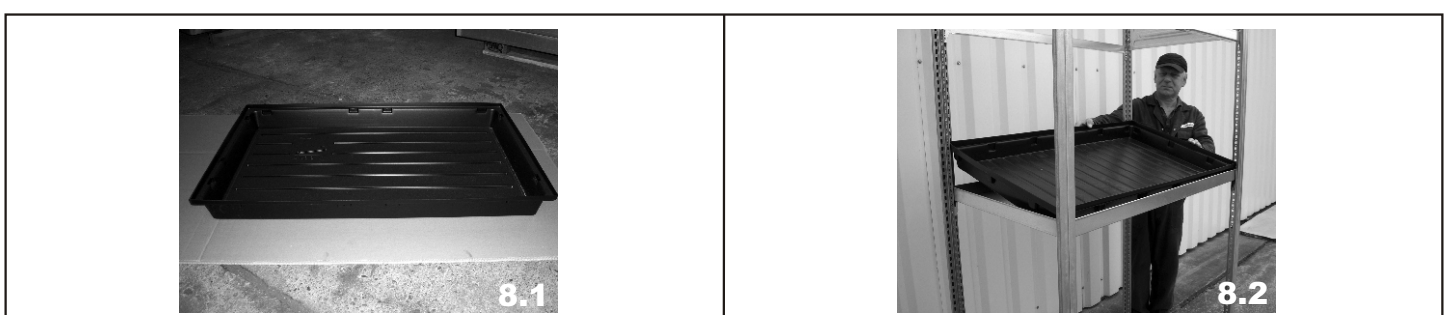
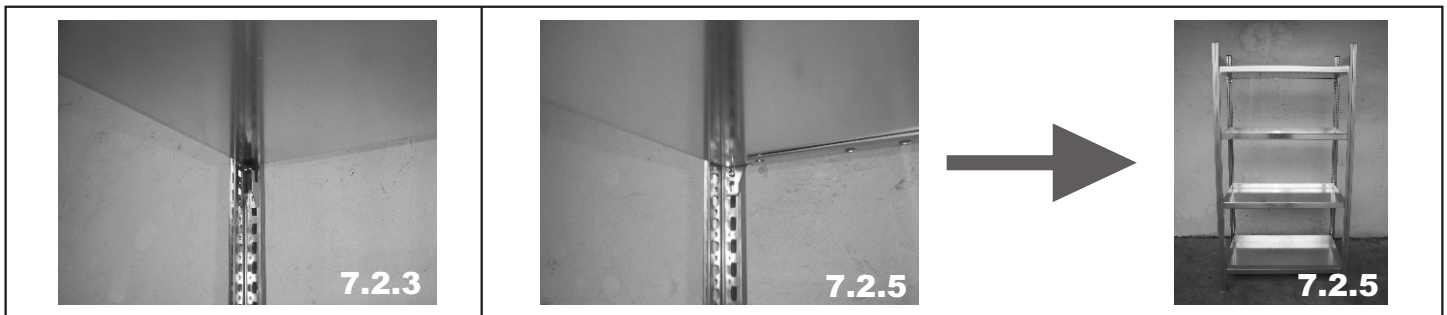
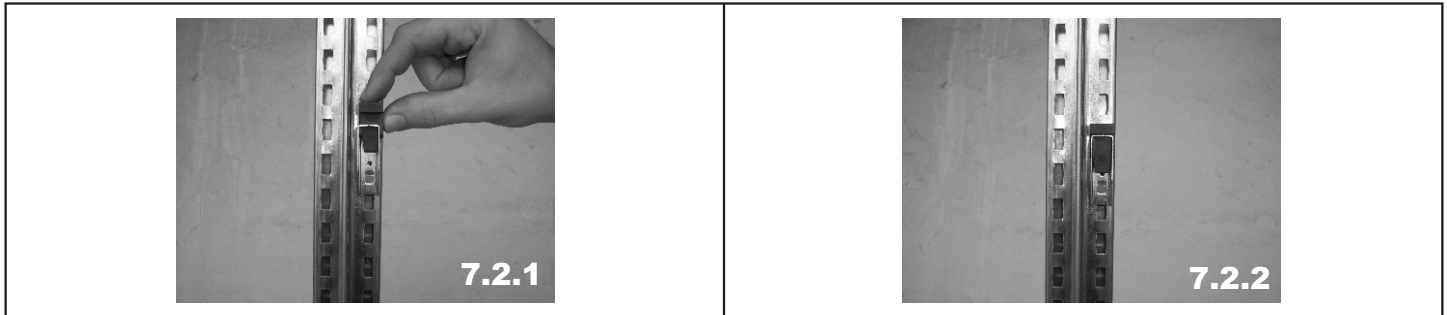
W przypadku zaobserwowania jakichkolwiek uszkodzeń konstrukcyjnych lub przebarwień należy podjąć środki zaradcze zabezpieczające konstrukcję przed korozją i skutkami zniszczeń.

Uszkodzona kratownica powinna być zastąpiona jedynie przez kratownicę tego samego typu i o takim samym dopuszczalnym obciążeniu.

Uszkodzenie mające wpływ na odpowiednie funkcjonowanie podestów, np. dziura, powinno być naprawione przez producenta lub autoryzowanych specjalistów (w Niemczech jest to specjalna firma zgodna z §19 WHG).

Instrukcja montażu - regały na małe pojemniki







LACONT
Umwelttechnik GmbH

LACONT Umwelttechnik GmbH

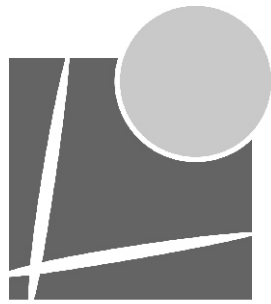
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egelin / GERMANY

Phone: +49 (0) 39 268 / 98 96 - 0

Fax: +49 (0) 39 268 / 98 96 - 29

E-Mail: info@lacont.de

Internet: <http://www.lacont.de>



LACONT
Umwelttechnik GmbH

Bruksanvisning

Hyller for beholdere/flasker eller containere



1. Generelt

1.1 Forskrifter

Brukeren av oppsamlingssystemer (hyller for beholdere/flasker eller containere) er forpliktet til å gjennomføre eller organisere driften av disse i samsvar med nasjonale retningslinjer og forskrifter.

For Tyskland gjelder eksempelvis følgende forskrifter (utdrag):

- Rammelov vedrørende vannforvaltning (Wasserhaushaltsgesetz, WHG)
- Forskrift for anlegg vedrørende håndtering av vannforurensende stoffer (Anlagenverordnung, VAWS)
- Tekniske forskrifter om vannforurensende stoffer (Technische Regeln wassergefährdende Stoffe, TRWS)
- Forskrift vedr. driftssikkerhet (Betriebssicherheitsverordnung, BetrSichV)
- Tekniske forskrifter for brannfarlige væsker (Technische Regel für brennbare Flüssigkeiten, TRbF)
- Lov om kjemiske stoffer (Chemikaliengesetz, ChemG)
- Lov om farlige stoffer (Gefahrstoffverordnung, GefStoffV)
- Tekniske forskrifter for farlige stoffer (Technische Regel für Gefahrstoffe, TRGS)

1.2 Grunnregler

Lagring av vannforurensende stoffer og av farlige stoffer o.l. må gjennomføres på en slik måte at det ikke kan forventes skader på vassdrag, jordbunn, miljø, dyr og mennesker.

Derav følger at oppsamlingssystemene må vedlikeholdes i en forskriftsmessig tilstand og må drives i samsvar med forskrift.

1.3 Driftsinstrukser, opplæring

For å sikre forskriftsmessig drift av oppsamlingssystemer skal den driftsansvarlige utarbeide egnede driftsinstrukser for anlegget.

Alt personell som betjener anlegget skal med regelmessige mellomrom gis opplæring ved hjelp av driftsinstruksene og eventuelt ytterligere materiale.

1.4 Tekniske data - hyller for beholdere/flasker eller containere

Typebetegnelse		dimensjoner hylle b x d x h i mm	lagemivær	samlevolum i liter	hyllest i kg	til lagring av vannforurensende væsker	til lagring av brannfarlige væsker	til lagring av aggressive væsker
KG-GR 100 W	grunnelement	1060 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 30	200	✓	✗	✗
	påbyggingsselement	1010 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 30	200	✓	✗	✗
KG-GR 130 W	grunnelement	1360 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 35	200	✓	✗	✗
	påbyggingsselement	1310 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 35	200	✓	✗	✗
KG-GR 100 G	grunnelement	1060 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 30	200	✓	✓	✗
	påbyggingsselement	1010 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 30	200	✓	✓	✗
KG-GR 130 G	grunnelement	1360 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 35	200	✓	✓	✗
	påbyggingsselement	1310 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 35	200	✓	✓	✗
KG-GR 100 W4	grunnelement	1060 x 635 x 2000	3 x WB / 1 x BW	4 x 30	130	✓	✗	✗
	påbyggingsselement	1010 x 635 x 2000	3 x WB / 1 x BW	4 x 30	130	✓	✗	✗
KG-GR 100 G4	grunnelement	1060 x 635 x 2000	3 x GR / 1 x BW	1 x 30	130	✓	✓	✗
	påbyggingsselement	1010 x 635 x 2000	3 x GR / 1 x BW	1 x 30	130	✓	✓	✗
KG-GR 100 WPE	grunnelement	1060 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 30	200	✓	✗	✓
	påbyggingsselement	1010 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 30	200	✓	✗	✓
KG-GR 130 WPE	grunnelement	1360 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 35	200	✓	✗	✓
	påbyggingsselement	1310 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 35	200	✓	✗	✓
KG-GR 100 GPE	grunnelement	1060 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✓	✓
	påbyggingsselement	1010 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✓	✓
KG-GR 130 GPE	grunnelement	1360 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 35	200	✓	✓	✓
	påbyggingsselement	1310 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 35	200	✓	✓	✓
KG-GR 100 PG	grunnelement	1060 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 30	130	✓	✓	✓
	påbyggingsselement	1010 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 30	130	✓	✓	✓
KG-GR 130 PG	grunnelement	1360 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 35	130	✓	✓	✓
	påbyggingsselement	1310 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 35	130	✓	✓	✓
GR1-G med standkar	grunnelement	1060 x 635 x 2100	5 x GR / 1 x SW	210	200	✓	✓	✗
GR2-G med standkar	grunn- & påbyggingsdel	2085 x 635 x 2100	2x5 x GR / 1 x SW	210	200	✓	✓	✗
GR1-G4 med standkar	grunnelement	1060 x 635 x 2100	4 x GR / 1 x SW	210	130	✓	✓	✗
GR2-G4 med standkar	grunn- & påbyggingsdel	2085 x 635 x 2100	2x4 x GR / 1 x SW	210	130	✓	✓	✗

WB = karbunn
WB-PE = karbunn med PE-innsats
GR = gitternivå
GR-PE = PE-gitternivå
BW = bunnskar av 3 mm stålblekk
BW-PE = bunnskar av 3 mm stålblekk med PE-innsats
SW = standkar av 3 mm stålblekk

✓ = egnet
✗ = ikke egnet

2. Forskriftsmessig installasjon

2.1 Installasjonsvilkår

2.1.1 Plassering

Oppsamlingssystemene må plasseres utelukkende på et jevnt underlag. Flaten under oppsamlingssystemene må anlegges som fast underlag (asfalt, betong, osv.) med tilsvarende bæreevne.

Med hensyn til konstruksjonskrav som for eksempel samling av lekkasjer på bestemte punkter kan det være nødvendig at underlaget heller.

2.1.2 Beskyttelse mot påkjørsel

Oppsamlingssystemer må beskyttes mot mulig påkjørsel utenfra:

- Beskyttelse mot ytre påvirkninger (f. eks. ved hjørner)
- Installering i et egnet rom
- Installering utenfor transportveier

2.1.3 Kontroll

Oppsamlingssystemene må plasseres slik at det er mulig å kontrollere undersiden.

Firma LaCont GmbH anbefaler en omfattende årlig kontroll av samlesystemene.

I tillegg må oppsamlingssystemene kontrolleres grundig etter hendelser som for eksempel lekkasjer og/eller at et oppsamlingssystem blir kjørt på.

Resultatet av utført kontroll skal dokumenteres.

2.1.4 Utendørsinstallering

Ved utendørsinstallering skal det utelukkende brukes beskyttede oppsamlingssystemer (utstyrt med tak). Åpne beholdere skal plasseres under tak.

3. Forskriftsmessig drift

3.1 Belastning / bærekraft

Det må tas hensyn til oppsamlingssystemenes bæreevne, det betyr at maksimal belastning og maksimal stablekapasitet ikke må overskrides. Ved bruk av paller for å stable fat eller annet tilleggsutstyr må det i tillegg tas hensyn til punktbelastningen.

Gitterristenes tillatte bæreevne er angitt på typeskiltet til det gjeldende oppsamlingssystemet.

3.2 Holdbarhet

Før oppsamlingssystemene tas i bruk og ved hvert skifte av lagrete stoffer må det dokumenteres at oppsamlingsbeholderens materiale er motstandsdyktig mot lagringsstoffene.

Holdbarhetsbeviset kan dokumenteres etter DIN 6601 eller tilsvarende dokumenterte erfaringsverdier/beviser.

3.3 Lagerkapasitet / beholderstørrelser

Maksimal lagerkapasitet for et oppsamlingssystem beregnes etter samlevolum. Oppsamlingssystemet må utgjøre minst 10 % av det totale lagervolum eller i det minste tilsvare volumet til den største beholderen som er lagret over oppsamlingssystemet (gjelder for Tyskland). Det må tas hensyn til gjeldende nasjonale forskrifter.

Obs!

I verneområder eller på grunn av bestemmelser fra myndighetenes side kan det kreves større samlevolumer (opp til 100% av lagervolum).

3.4 Lasting

Til lagring må det kun brukes beholdere/flasker eller containere, som er tillatt for transport av farlig gods i henhold til gjeldende transportforskrifter.

3.5 Stabling

Beholdere/flasker eller containere på/i oppsamlingssystemene må stables/plasseres slik at det ikke oppstår fare for at de kan falle ned eller ut.

Stabelhøyden ved stabelbare oppsamlingssystemer må overholdes i samsvar med nasjonale forskrifter.

Totalbelastningen av oppsamlingssystemene må ikke overskrides.

3.6 Lekkasje

Oppsamlingssystemene må ikke sperres med beholdere/flasker eller containere mer enn at det er mulig til enhver tid å oppdage en lekkasje, dvs. at det på minst ett sted må være fri sikt til oppsamlingsskaret.

3.7 Lagring av brannfarlige væsker

3.7.1 Generelt

Ved lagring av brannfarlige væsker innendørs må rommene være egnet til dette formålet eller utstyrt tilsvarende:

Det kan stilles spesielle brannverntekniske krav til veggene. Rommet må utstyres med nødvendig ventilasjonsanlegg som sikrer tilstrekkelig utlufting. Oppsamlingssystemene må være jordet. Elektrisk utstyr og installasjon som brukes i dette rommet må være i samsvar med områdeklassifisering for eksplosiv atmosfære i dette området.

3.7.2 Forskrifter

Vedrørende tillatelse i henhold til forskrift om brannfarlige væsker henviser vi til forskrift om driftssikkerhet (BetrSichV) og tekniske forskrifter om brannfarlige væsker 20 (TRbF20 "Lager") som gjelder for Tyskland.

Det må tas hensyn til gjeldende nasjonale forskrifter.

3.7.3 Fylling og tapping

Ved fylling og tapping av brannfarlige væsker skal de tilsvarende beholdere være utstyrt med anordning for tilkoping av potensialutjevning.

Lagrete beholdere må kun åpnes for fylling og tapping og må ellers holdes fast lukket.

Beholdere og deres fyllåpninger må ikke stikke fram utover oppsamlingskaret.

3.8 Installasjon

Installasjon av oppsamlingssystemene i et rom må skje på den måten at driftsinnretninger som f. eks. ventilasjonen ikke sperres. Luft må kunne sirkulere fritt ved kanalene for inn- og utblåsning.

4. Felles lagring / merking / kontroll

4.1 Felles lagring

Ved felles lagring i/på oppsamlingssystemene må det passes på at stoffer som lagres sammen ikke kan inngå farlige reaksjoner.

Det må tas hensyn til forskriftene i henhold til forbud mot felles lagring (for eksempel i TRbF 20, TRGS 514, TRGS 515 ...).

4.2 Merking

Områder for lagring av forskjellige farlige stoffer må merkes tydelig i lagerrommet. I tillegg må det føres et register over farlige stoffer.

4.3 Kontroll

Ved bruk skal oppsamlingskarene til samlesystemet etterses regelmessig med hensyn til lekkasjer, forurensninger osv., minimum annenhver dag.

Resultatet av utført kontroll skal dokumenteres.

Oppsamlingskarene til samlesystemet må kontrolleres grundig én gang i året med hensyn til skader, korrosjon osv.

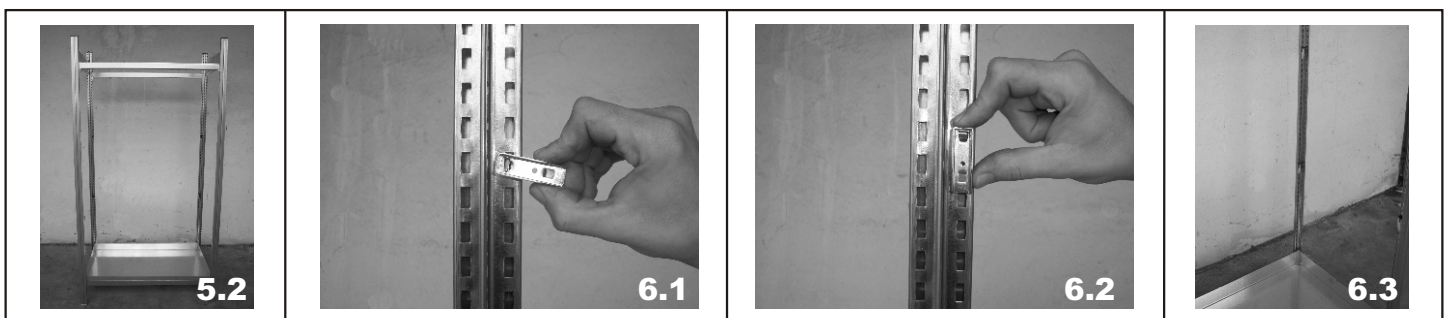
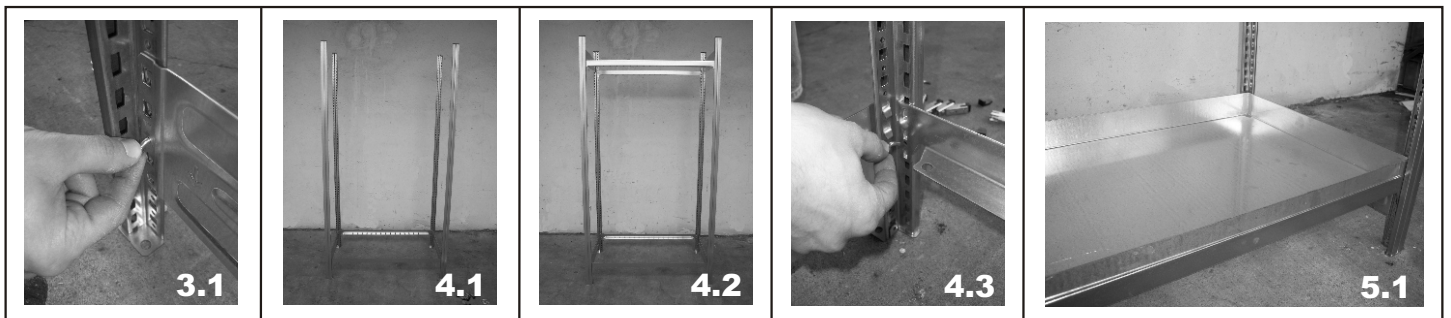
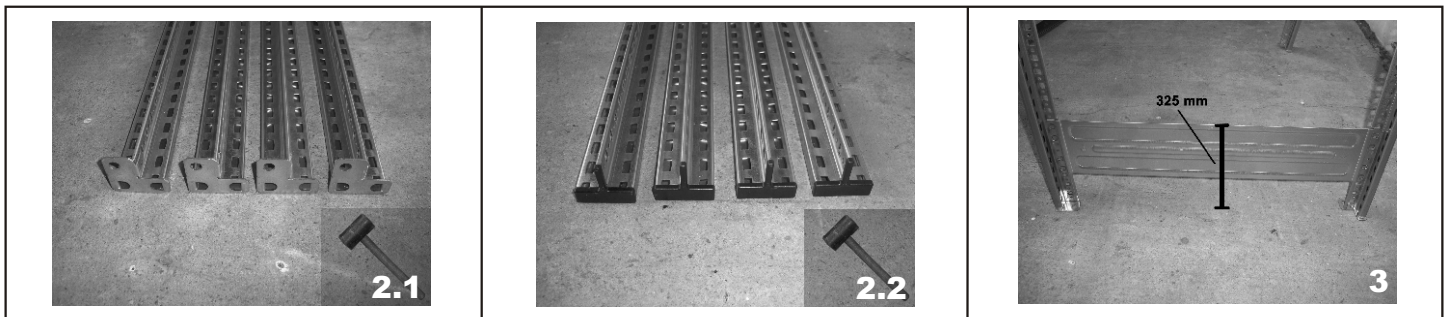
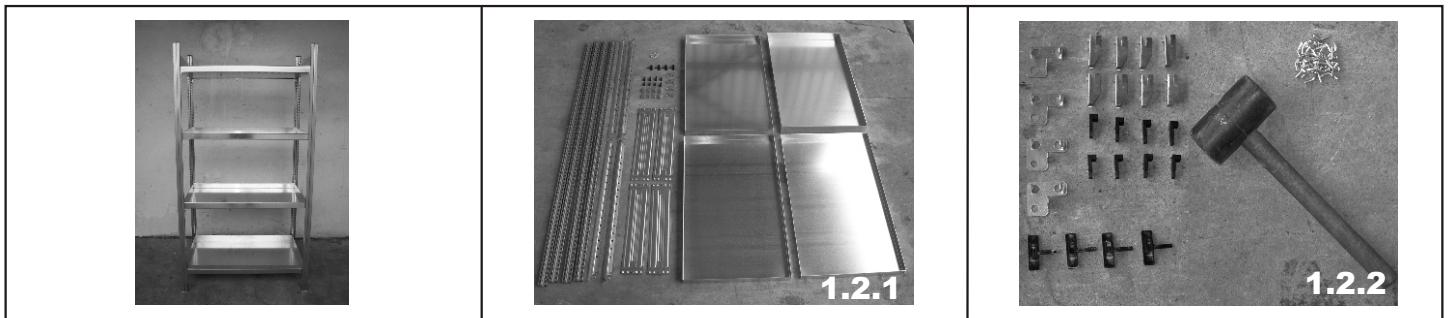
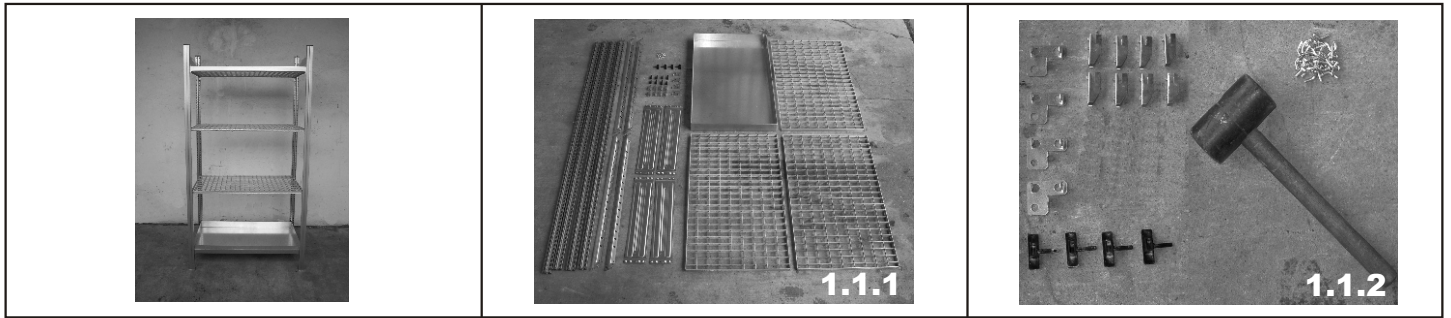
4.4 Vedlikehold

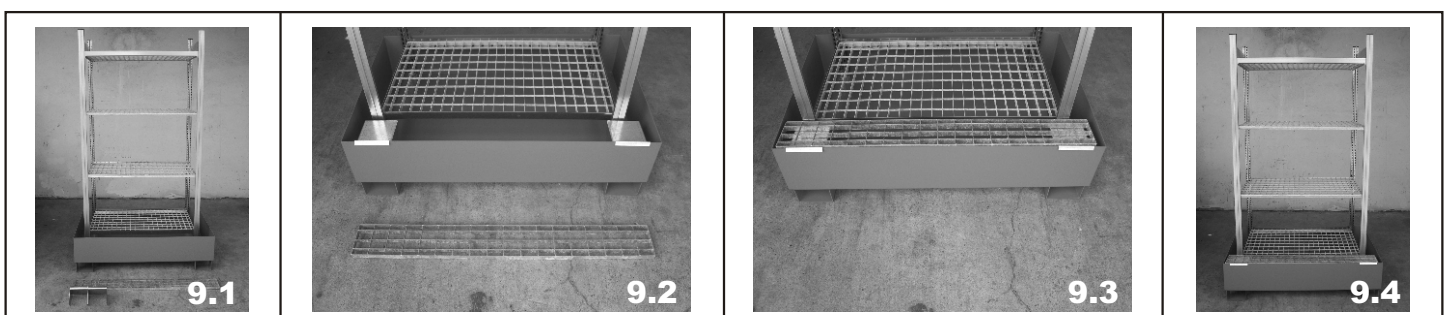
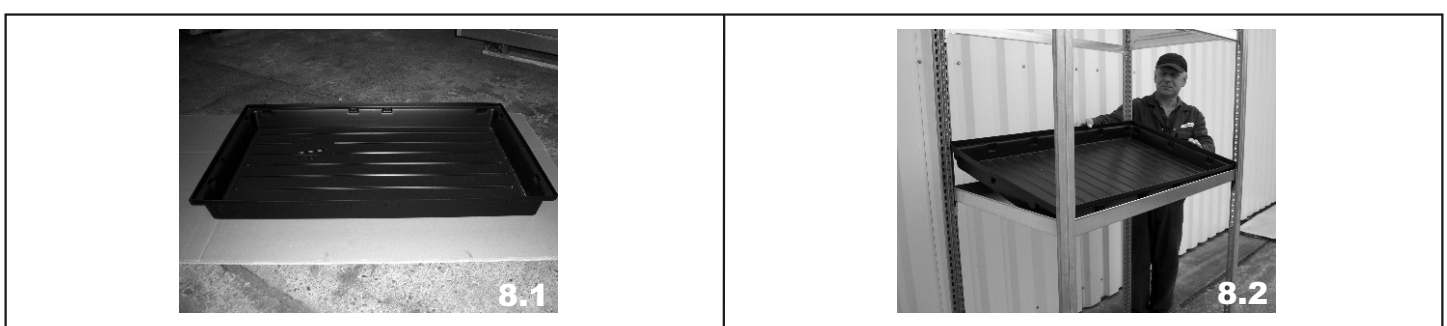
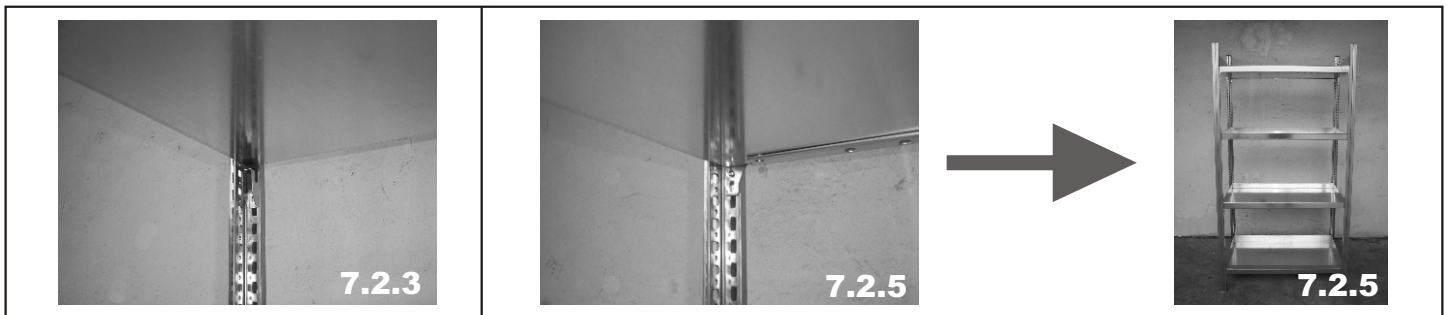
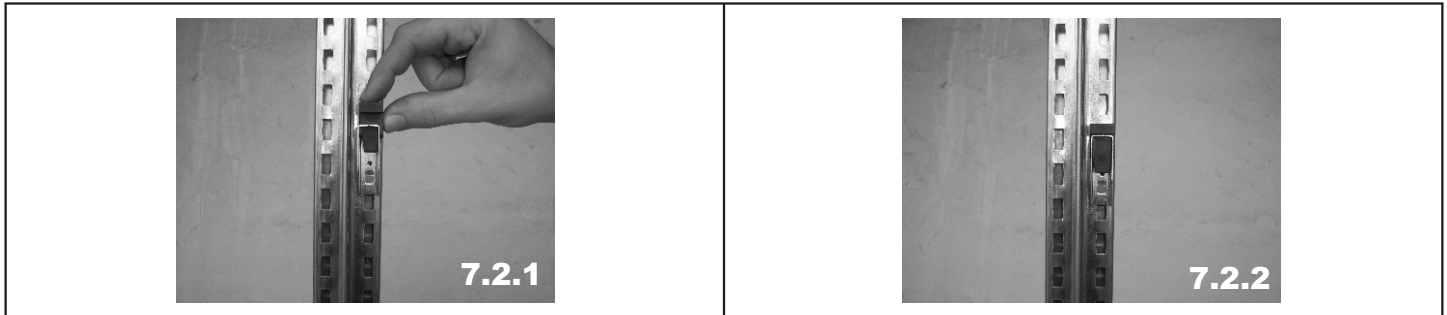
Skader på konstruksjonen og lakkeringen må straks utbedres for å sikre at konstruksjonen fortsatt er i forskriftsmessig stand og forhindre at det kan oppstå korrosjon pga. skadet lakk.

Skadete gitterrister må erstattes kun med gitterrister av samme type og med samme bæreevne.

Skader som virker vesentlig inn på oppsamlingssystemenes samlede funksjoner, må settes i stand av produsenten eller en godkjent bedrift (eventuell fagbedrift etter h §19 WHG).

Monteringsanvisning - hyller for beholdere/flasker eller containere







LACONT
Umwelttechnik GmbH

LACONT Umwelttechnik GmbH

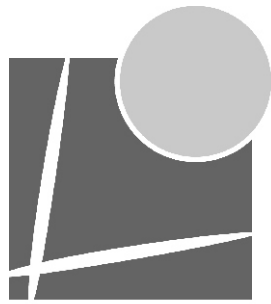
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egelin / GERMANY

Phone: +49 (0) 39 268 / 98 96 - 0

Fax: +49 (0) 39 268 / 98 96 - 29

E-Mail: info@lacont.de

Internet: <http://www.lacont.de>



LACONT
Umwelttechnik GmbH

Käyttöhje

Pienastiahyllyt



1. Yleistä

1.1 Määräykset

Keräysjärjestelmien (pienastiahyllyt) käytössä on noudatettava keräysjärjestelmiä koskevia kansallisia sääntöjä ja määräyksiä.

Saksan lainsäädännössä asiaa koskevat mm. seuraavat määräykset (ote):

- VesiensuojelulakiWHG
- Asetus vesistöille vaarallisten aineiden käsittelyyn tarkoitetuista laitteistaVAwS
- Vesistöille vaarallisia aineita koskevat tekniset määräyksetTRwS
- KäyttöturvallisuusasetusBetrSichV
- Palavia nesteitä koskevat tekniset määräyksetTRbF
- KemikaalilakiChemG
- Asetus vaarallisista aineistaGefStoffV
- Vaarallisia aineita koskevat tekniset määräykset.....TRGS

1.2 Peruseriaatteet

Vesistöille vaaralliset aineet on varastoitava siten, että ne eivät pääse aiheuttamaan vahinkoa vesistöille, maaperälle, luonnolle, eläimille ja ihmisille.

Keräysjärjestelmien käytössä ja kunnossapidossa on noudatettava annettuja määräyksiä.

1.3 Käyttöohjeet

Keräysjärjestelmien vastaavan omistajan on määräystenmukaisten käyttötapojen takaamiseksi huolehdittava riittävästä ohjeistuksesta.

Omistajan on ohjeistuksen ja mahdollisen muun dokumentaation tuella huolehdittava käyttökäytännön säännöllisestä kouluttamisesta.

1.4 Tekniset tiedot - Pienastiahyllyt

Malli		Hyllyn mitat L x S x K, mm	Varastointitasot	Keräysliivavuus litraa	Hyllykuormitus kg	Vesistöille vaarallisten aineiden varastointi	Palavien nesteiden varastointi	Aggressiivisten nesteiden varastointi
KG-GR 100 W	Perusosa	1060 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 30	200	✓	✗	✗
	Lisäosa	1010 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 30	200	✓	✗	✗
KG-GR 130 W	Perusosa	1360 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 35	200	✓	✗	✗
	Lisäosa	1310 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 35	200	✓	✗	✗
KG-GR 100 G	Perusosa	1060 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 30	200	✓	✓	✗
	Lisäosa	1010 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 30	200	✓	✓	✗
KG-GR 130 G	Perusosa	1360 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 35	200	✓	✓	✗
	Lisäosa	1310 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 35	200	✓	✓	✗
KG-GR 100 W4	Perusosa	1060 x 635 x 2000	3 x WB / 1 x BW	4 x 30	130	✓	✗	✗
	Lisäosa	1010 x 635 x 2000	3 x WB / 1 x BW	4 x 30	130	✓	✗	✗
KG-GR 100 G4	Perusosa	1060 x 635 x 2000	3 x GR / 1 x BW	1 x 30	130	✓	✓	✗
	Lisäosa	1010 x 635 x 2000	3 x GR / 1 x BW	1 x 30	130	✓	✓	✗
KG-GR 100 WPE	Perusosa	1060 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 30	200	✓	✗	✓
	Lisäosa	1010 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 30	200	✓	✗	✓
KG-GR 130 WPE	Perusosa	1360 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 35	200	✓	✗	✓
	Lisäosa	1310 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 35	200	✓	✗	✓
KG-GR 100 GPE	Perusosa	1060 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✓	✓
	Lisäosa	1010 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✓	✓
KG-GR 130 GPE	Perusosa	1360 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 35	200	✓	✓	✓
	Lisäosa	1310 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 35	200	✓	✓	✓
KG-GR 100 PG	Perusosa	1060 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 30	130	✓	✗	✓
	Lisäosa	1010 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 30	130	✓	✗	✓
KG-GR 130 PG	Perusosa	1360 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 35	130	✓	✗	✓
	Lisäosa	1310 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 35	130	✓	✗	✓
GR1-G mit Standwanne	Perusosa	1060 x 635 x 2100	5 x GR / 1 x SW	210	200	✓	✓	✗
GR2-G mit Standwanne	Perusosa & lisäosa	2085 x 635 x 2100	2x5 x GR / 1 x SW	210	200	✓	✓	✗
GR1-G4 mit Standwanne	Perusosa	1060 x 635 x 2100	4 x GR / 1 x SW	210	130	✓	✓	✗
GR2-G4 mit Standwanne	Perusosa & lisäosa	2085 x 635 x 2100	2x4 x GR / 1 x SW	210	130	✓	✓	✗

WB = Allaspohja

WB-PE = Allaspohja, jossa PE-kotelo

GR = Ritilätaso

GR-PE = PE-ritilätaso

BW = Pohja-allas 3 mm teräslevystä

BW-PE = Pohja-allas 3 mm teräslevystä, PE-kotelo

SW = Jalallinen allas 3 mm teräslevystä

✓ = soveltuu

✗ = ei soveltu

2. Määräystenmukainen asennus

2.1 Asennusedellytykset

2.1.1 Pinta

Keräysjärjestelmän saa asentaa vain tasaiselle alustalle. Keräysjärjestelmän alla olevan pinnan (asfaltti, betoni) kantavuuden on oltava riittävä.

Joissain kohdin saattaa pinnan kaltevuus saattaa olla tarpeen rakenteellisista syistä (esim. valumien kerääminen tiettyihin pisteisiin).

2.1.2 Törmäyssuojat

Keräysjärjestelmä on suojattava mahdollisilta ulkopuolisilta vaurionaiheuttajilta.

- Törmäyssuojat (esim. kulmissa).
- Asennus sopiviin tiloihin.
- Asennus kuljetusväylien ulkopuolelle.

2.1.3 Tarkastus

Keräysjärjestelmä on asennettava siten, että alapuolinen tarkastus on mahdollinen.

LaCont GmbH suosittelee, että keräilyjärjestelmille tehdään yksityiskohtainen tarkastus vuosittain.

Keräilyjärjestelmille on tehtävä yksityiskohtainen tarkastus myös vuotojen korjauksen jälkeen ja/tai käyttöönoton yhteydessä.

Keräysjärjestelmän tarkastukset on dokumentoitava.

2.1.4 Asennus ulkotiloihin

Jos keräysjärjestelmä asennetaan ulkotiloihin, se on suojattava kattorakenteella.

Avoimet altaat on sijoitettava katon alle.

3. Määräystenmukainen käyttö

3.1 Enimmäiskuormitus / -kantavuus

Huomioi keräysjärjestelmän ritilärakenteiden kuormitettavuus ja maksimikantavuus. Raja-arvoja ei saa ylittää. Tynnyrilavoja tai muita lisäosia käytettäessä on huomioitava myös pistekuormitus.

Ritiläelementtien suurin sallittu kuormitus on ilmoitettu keräysjärjestelmän tyyppikilvessä.

3.2 Kestävyys

Ennen keräysjärjestelmän käyttöönottoa ja aina varastointitaitteen vaihdon yhteydessä on varmistettava, että keräysaltaan materiaali on varastoitavalle aineelle vastustuskykyinen.

Todistus yhteensopivuudesta voidaan myöntää DIN 6601:n tai vastaavien kokemusperäisten arvojen /todistusten perusteella.

3.3 Keräyskapasiteetti / Säiliökoot

Keräysjärjestelmän suurin kapasiteetti ilmoitetaan keräystilavuutena.

Keräystilavuuden on oltava vähintään 10 % kokonaisvarastointitilavuudesta tai vastattava keräysjärjestelmän suurimman säiliön tilavuutta (Saksassa).

Käytössä on noudatettava kansallisia määräyksiä.

Huomio!

Keräystilavuuteen kohdistuvat vaatimukset saattavat vesiensuojelualueilla tai viranomaismääräysten perusteella olla suurempia (esim. jopa 100 % varastointitilavuudesta).

3.4 Täyttö

Keräysjärjestelmää saa käyttää vain vaarallisten aineiden kuljetukseen hyväksytyihin pienastioihin pakattujen materiaalien varastointiin.

3.5 Pinoaminen

Pienastiat on pinottava/järjestettävä keräysjärjestelmän päälle siten, että putoamisen vaaraa ei ole.

Pinouskorkeus ei saa ylittää keräysjärjestelmiä koskevissa kansallisissa määräyksissä annettuja rajoituksia.

Keräysjärjestelmän maksimikuormitusrajaa ei saa ylittää.

3.6 Vuodot

Keräysjärjestelmässä saa kerralla olla säiliöitä vain sen verran, että vuodontunnistus on jatkuvasti mahdollinen, ts. keräysaltaaseen on voitava nähdä sisään vähintään yhdestä kohdasta.

3.7 Palavien nesteiden varastointi

3.7.1 Yleistä

Palavien nesteiden varastointiin tarkoitetuissa tiloissa on oltava asianmukainen varustus ja tilojen on muutenkin oltava tähän tarkoitukseen sopivat.

Tilojen seiniin saattaa kohdistua palontorjuntaan liittyviä erityisvaatimuksia. On huolehdittava tilojen riittävästä tuuleuksesta. Keräysjärjestelmien on oltava maadoitettuja. Tiloissa sijaitsevien sähkölaitteiden on täytettävä ATEX-määräysten vaatimukset.

3.7.2 Määräykset

Palavien nesteiden varastoinnissa on noudatettava asiasta annettuja kansallisia.

Käytössä on noudatettava kansallisia määräyksiä.

3.7.3 Täyttö- ja tyhjennysprosessi

Palavien nesteiden täytön ja tyhjennyksen yhteydessä on astioissa käytettävä jännite-eron taseusjärjestelyä.

Varastoidut säiliöt saa avata vain täyttöä ja tyhjennystä varten. Muuten ne on pidettävä suljettuina.

Säilöt ja niiden tyhjennysaukot eivät saa ulottua keräysltaan reunojen ulkopuolelle.

3.8 Asennus

Keräysjärjestelmä on sijoitettava tilaan siten, että esim.tuuletuslaitteiden toiminta ei häiriinny. Ilman on voitava virrata tulo- ja poistokanavissa vapaasti.

4. Yhteisvarastointi / Merkinnät / Tarkastukset

4.1 Yhteisvarastointi

Yhteisvarastoinnin yhteydessä on varmistettava, että keräysjärjestelmässä samanaikaisesti varastoitavat aineet eivät aiheuta keskenään vaarallisia reaktioita.

Määräyksissä (Saksassa esim. TRbF 20, TRGS 514, TRGS 515 jne.) annettuja yhteisvarastointiohjeita on noudatettava.

4.2 Merkinnät

Varastointitiloihin on merkittävä erilaisten vaarallisten aineiden varastointialueet. Lisäksi varastoitavista vaarallisista aineista on pidettävä rekisteriä.

4.3 Tarkastukset

Keräilyjärjestelmän altaat on tarkastettava säännöllisesti vähintään 2 päivän välein vuotojen, likaantumisen tms. varalta.

Tarkastukset on dokumentoitava.

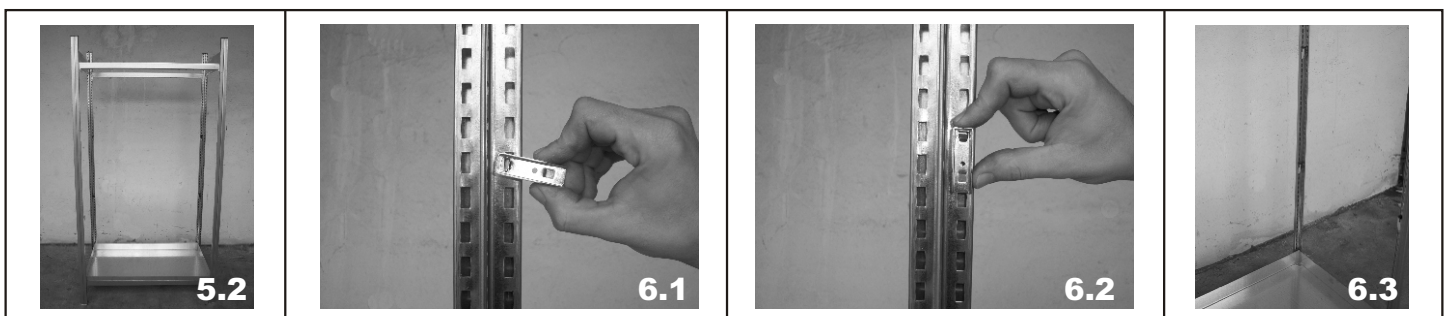
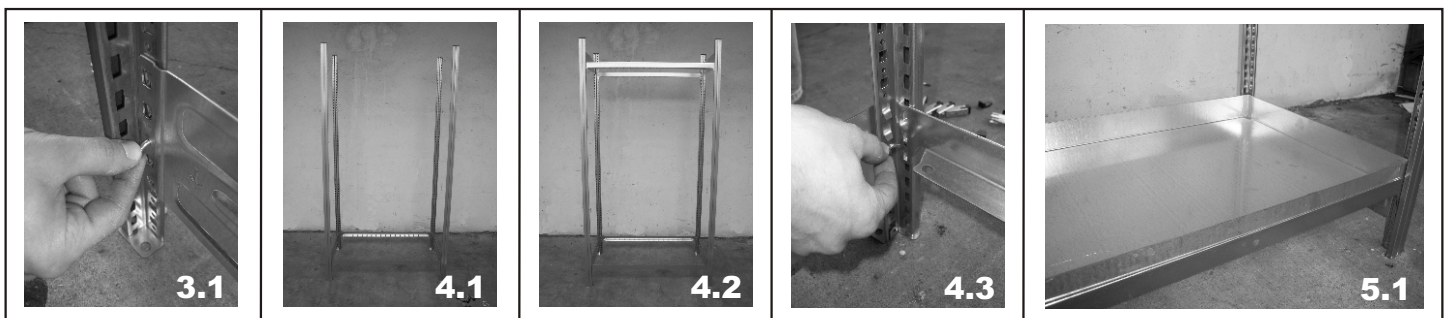
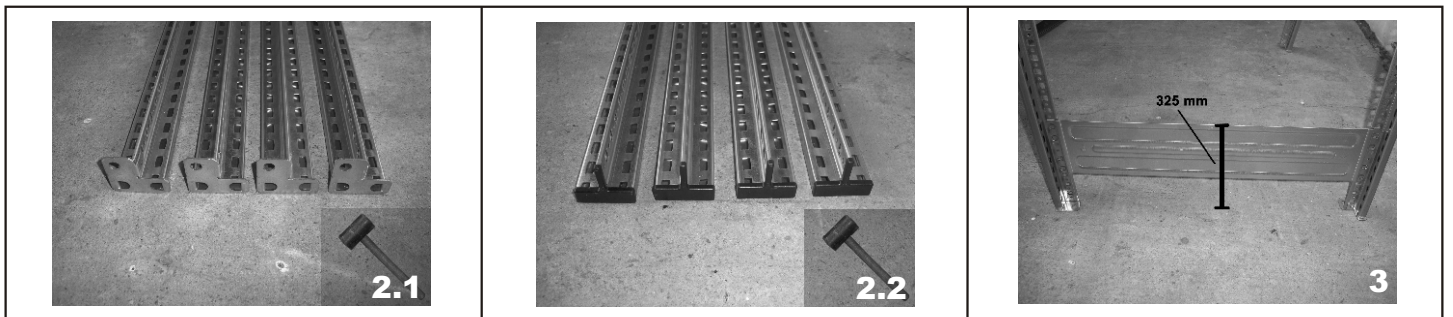
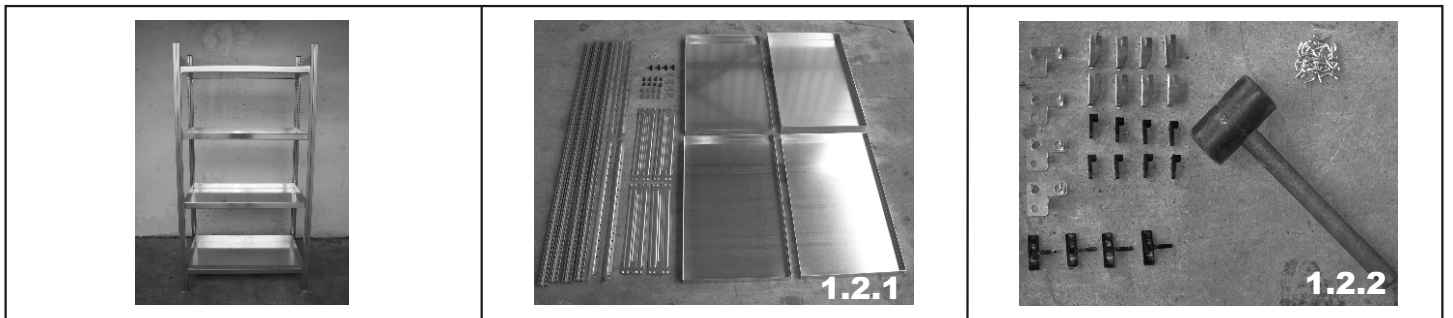
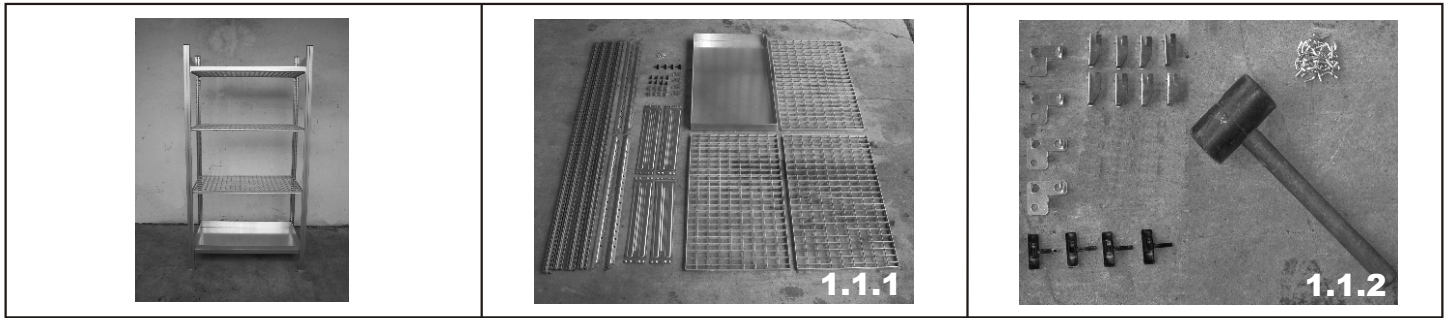
Keräilylaitteille on kerran vuodessa tehtävä yksityiskohtainen tarkastus vaurioiden, korroosion jne. toteamiseksi.

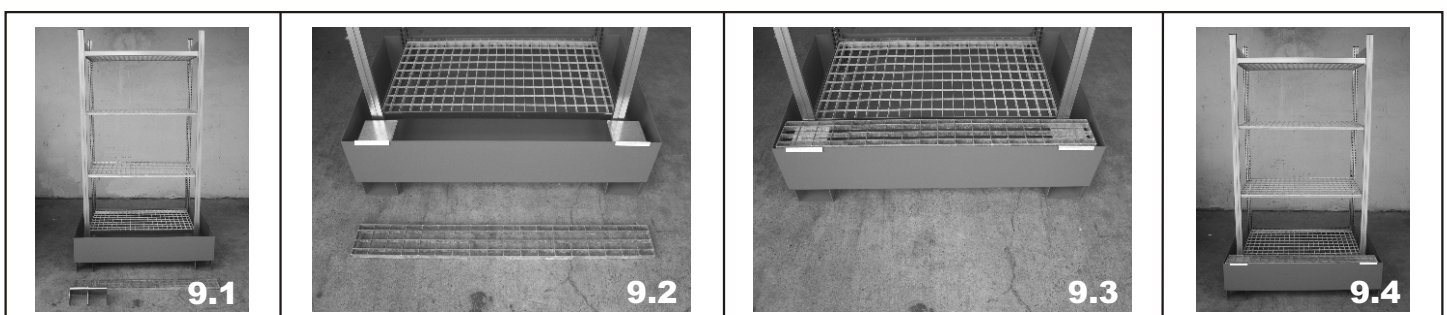
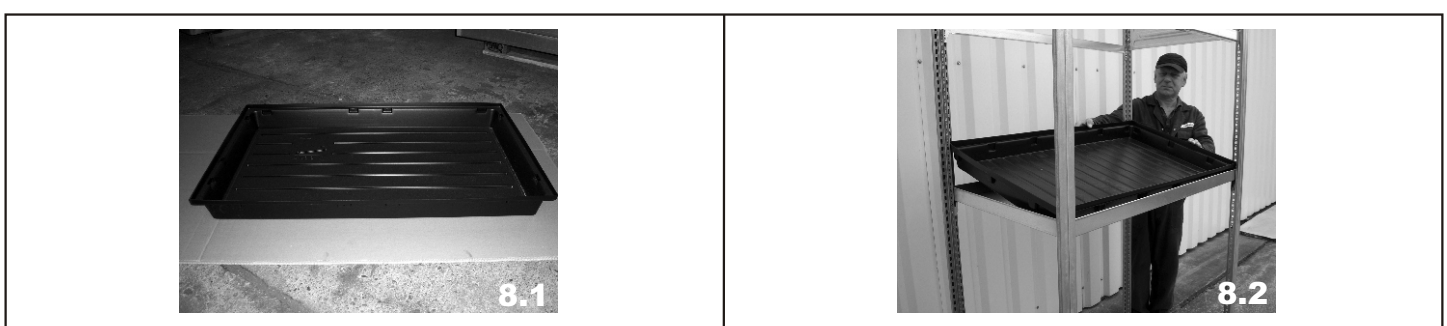
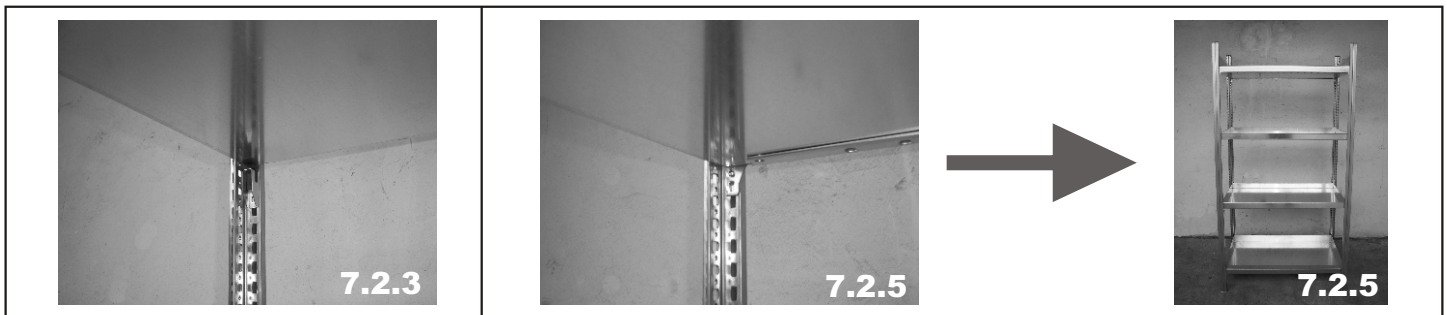
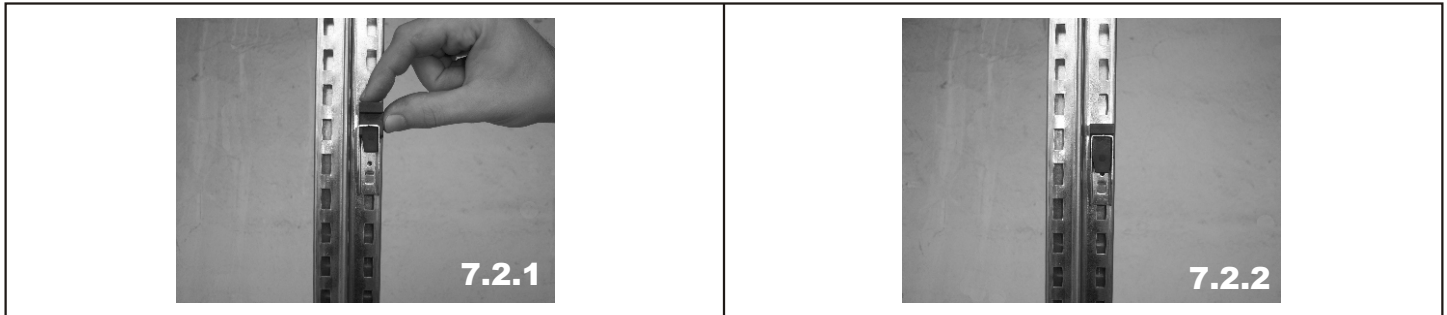
4.4 Kunnossapito

Rakenne- ja maalivauriot on korjattava välittömästi järjestelmän rakenteellinen lujuuden varmistamiseksi ja korroosion syntymisen ehkäisemiseksi.

Vaurioituneet suojaritilät saa vaihtaa vain saman tyyppisiin ja kantavuudeltaan vastaaviin ritilöihin. Keräysjärjestelmän toimivuutta oleellisesti heikentävien vaurioiden korjaaminen on annettava valmistajan tai valtuutetun korjaajan tehtäväksi.

Asennusohje - Pienastiahyllyt







LACONT
Umwelttechnik GmbH

LACONT Umwelttechnik GmbH

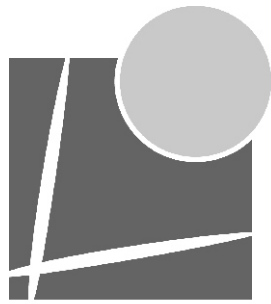
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egelin / GERMANY

Phone: +49 (0) 39 268 / 98 96 - 0

Fax: +49 (0) 39 268 / 98 96 - 29

E-Mail: info@lacont.de

Internet: <http://www.lacont.de>



LACONT
Umwelttechnik GmbH

Kasutusjuhend

Väikelao riulid



1. Üldist

1.1 Määrused ja eeskirjad

Kogumissüsteemi (väikelao riulid) kasutaja on kohustatud paigaldama ja kasutama kogumissüsteemi vastavalt nende kasutamist reguleerivatele riiklikele määrustele ja eeskirjadele.

Näiteks on toodud Saksamaal kehtivad määrused ja eeskirjad (väljavõte):

- Riiklik veevärgi korraldamise seadus (Wasserhaushaltsgesetz, WHG)
- Määrused ladustamise, täitmise ja vett ohustavate ainete teisaldamise hoonetele (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffe, VAWs)
- Vett ohustavate ainete tehnilised eeskirjad (Technische Regeln für wassergefährdende Stoffe, TRwS)
- Tööstuslikud ohutusjuhised (Betriebssicherheitsverordnung, BetrSichV)
- Tuleohtlike vedelike tehnilised eeskirjad (Technische Regel für brennbare Flüssigkeiten, TRbF)
- Kemikaalide seadus (Chemikaliengesetz, ChemG)
- Ohtlike ainete määrused (Gefahrstoffverordnung, GefStoffV)
- Ohtlike ainete tehnilised eeskirjad (Technische Regel für Gefahrstoffe, TRGS)

1.2 Üldiselt

Vett ohustavate ainete, nagu ka muude ohtlike ainete, ladustamist peab korraldama selliselt, et see ei avaldaks kahjulikku mõju veele, pinnasele, loodusele loomadele ja inimestele.

See tähendab, et kogumissüsteem peab olema nõuetele vastavas töökorras ja seda tuleb kasutada õigesti.

1.3 Kasutusjuhend, eeskirjad

Kogumissüsteemi õigeks kasutamiseks peab käitaja lugema kasutusjuhendit. Käitaja peab töotajaid instrueerima kindlate ajavahemike järel, kasutades selleks kasutusjuhendit ja muud kaasnevat dokumentatsiooni.

1.4 Tehnilised andmed - väikelao riulid

Tüübi tähis		Välismõeldud L x P x K	Hoiustamiskohad	Maht liitrites in Liter	Vettkartvate ainete hoiustamine	Vettkartvate ainete hoiustamiseks	Tuleohtlike vedelike hoiustamiseks	Agedate vedelike hoiustamiseks
KG-GR 100 W	Maha	1060 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 30	200	✓	✗	✗
	Alusele	1010 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 30	200	✓	✗	✗
KG-GR 130 W	Maha	1360 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 35	200	✓	✗	✗
	Alusele	1310 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 35	200	✓	✗	✗
KG-GR 100 G	Maha	1060 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 30	200	✓	✓	✗
	Alusele	1010 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 30	200	✓	✓	✗
KG-GR 130 G	Maha	1360 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 35	200	✓	✓	✗
	Alusele	1310 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 35	200	✓	✓	✗
KG-GR 100 W4	Maha	1060 x 635 x 2000	3 x WB / 1 x BW	4 x 30	130	✓	✗	✗
	Alusele	1010 x 635 x 2000	3 x WB / 1 x BW	4 x 30	130	✓	✗	✗
KG-GR 100 G4	Maha	1060 x 635 x 2000	3 x GR / 1 x BW	1 x 30	130	✓	✓	✗
		1010 x 635 x 2000	3 x GR / 1 x BW	1 x 30	130	✓	✓	✗
KG-GR 100 WPE	Maha	1060 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 30	200	✓	✗	✓
	Alusele	1010 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 30	200	✓	✗	✓
KG-GR 130 WPE	Maha	1360 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 35	200	✓	✗	✓
	Alusele	1310 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 35	200	✓	✗	✓
KG-GR 100 GPE	Maha	1060 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✗	✓
	Alusele	1010 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✗	✓
KG-GR 130 GPE	Maha	1360 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 35	200	✓	✗	✓
	Alusele	1310 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 35	200	✓	✗	✓
KG-GR 100 PG	Maha	1060 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 30	130	✓	✗	✓
	Alusele	1010 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 30	130	✓	✗	✓
KG-GR 130 PG	Maha	1360 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 35	130	✓	✗	✓
	Alusele	1310 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 35	130	✓	✗	✓
GR1-G püstise mahutiga	Maha	1060 x 635 x 2100	5 x GR / 1 x SW	210	200	✓	✓	✗
GR2-G püstise mahutiga	Alusele ja maha	2085 x 635 x 2100	2x5 x GR / 1 x SW	210	200	✓	✓	✗
GR1-G4 püstise mahutiga	Maha ja maha	1060 x 635 x 2100	4 x GR / 1 x SW	210	130	✓	✓	✗
GR2-G4 püstise mahutiga	Alusele	2085 x 635 x 2100	2x4 x GR / 1 x SW	210	130	✓	✓	✗

WB = mahuti põhi

WB-PE = PE-kattega mahuti põhi

GR = roostevaba riul

GR-PE = PE-roostevaba

BW = alusmahuti 3 mm terasplekist

BW-PE = alusmahuti 3 mm PE-kattega terasplekist

SW = püstine mahuti 3 mm terasplekist

✓ = selleks mõeldud

✗ = ei ole selleks mõeldud

2. Paigaldus

2.1 Paigalduse tingimused

2.2.1 Pind

Kogumissüsteemi peab paigaldama tasasele pinnale. Pind kogumissüsteemi all peab olema õigesti ettevalmistatud (asfalt, betoon jne) ja see peab taluma koormust.

Kaldega pind võib olla vajalik konstruktiivsetel põhjustel, nagu näiteks lekete kogumiseks teatud kohtades.

2.1.2 Kokkupõrke vältimine

Kogumissüsteemi peab kaistma võimalike väliste kahjustuste eest:

- kokkupõrke vältimine (näiteks nurkades),
- paigaldada selleks sobivasse ruumi,
- paigaldada transpordi teekondadest eemale.

2.1.3 Kontroll

Kogumissüsteem peab olema paigaldatud nii, et seda on võimalik igal ajal alt poolt kontrollida. LaCont GmbH soovib kogumissüsteemi põhjalikult kontrollida vähemalt korra aastas.

Lisaks sellele peab kogumissüsteemi põhjalikult kontrollima pärast õnnetusjuhtumeid, nagu näiteks leke ja/või kokkupõrge.

Kogumissüsteemi kontroll tuleb dokumenteerida.

2.1.4 Paigaldamine välistingimustes

Kogumissüsteemi paigaldamisel välistingimustesse tuleb kasutada kaitsega kogumissüsteemi (st katusega). Katuse alla paigaldatakse avatud renn.

3. Kasutamine

3.1 Laadimine/töömaht

Kogumissüsteemi mahtu tuleb pidevalt jälgida, st maksimaalset laadungi suurust võrestikul ja maksimaalset lubatud virnastamist. Trummel virnastamise aluste või sarnaste aluste kasutamisel tuleb arvesse võtta ka koorma konstruktsiooni.

Võrestiku lubatud töömaht on antud konkreetse kogumissüsteemi plaadi tüübiga.

3.2 Vastupidavus

Enne kogumissüsteemi paigaldamist ning ladustatava aine muutmisel tuleb kindlaks teha, et kogumissüsteemi materjal on antud ainele vastupidav.

Ainete vastupidavus on toodud DIN 6601 või analoogsete standartitega, samuti võib vastavus olla tõestatud kogemustega.

3.3. Ladustamise maht / Konteinerite suurus

Kogumissüsteemi maksimaalne ladustamise maht on antud kogumismahuna.

Kogumismaht peab olema vähemalt 10% kogu ladustamise mahust või vähemalt suurima konteineri maht, mis on ladustatud kogumissüsteemile (kehtib Saksamaal).
Tuleb järgida vastavaid riiklikke määrusi.

Tähelepanu!

Veekaitse piirkondades ning samuti ametlike direktiividega võivad kogumismahud olla määratud suuremad (kuni 100% ladustamise mahust).

3.4 Laadimine

Ladustama peaks ainult väikesi konteinereid ohtlike ainete transportimise reeglitele.

3.5 Virnastamine

Konteinerid peaks virnastama/paigutama kogumissüsteemile nii, et ei tekiks maha kukkumise ohtu.

Virnastatavate kogumissüsteemide puhul peab virnastamise kõrguste puhul jälgima vastavaid riiklikke määrusi.

Mingil juhul ei tohi ületada kogumissüsteemi ladustamise mahtu.

3.6 Lekked

Kogumissüsteemi täitmisel konteineritega peaks arvestama, et jääks võimalus avastada lekkeid igal ajal, st renni põhi peab olema alati nähtav.

3.7 Tuleohtlike vedelike ladustamine

3.7.1 Üldiselt

Tuleohtlike vedelike ladustamise ruumid peavad olema selleks sobivad ning varustatud sobivate seadmetega:

Seintele kehtivad spetsiaalsed tulekaitse nõuded.

Ruumis peab olema sobiv ventilatsioonisüsteem.

Kogumissüsteem peab olema maandatud. Ruumis kasutatavad elektrilised vahendid peavad sobima kõnealuse ruumi tuleohtlikkusega.

3.7.2 Määrused

Tuleohtlike vedelike ladustamise tingimused on toodud Tööstuslikes Ohutusjuhendites (BetrSichV) ja Tuleohtlike vedelike tehnilistes eeskirjades (TRbF 20 "Ladustamine"), eespool toodud eeskirjad kehtivad Saksamaal.

Jälgida tuleb vastavaid riiklikke määruseid.

3.7.3 Täitmine ja tühjendamine

Konteinerite täitmisel ja tühjendamisel tuleohtlike vedelikega peavad need olema varustatud ekvipotentsiaalse ühendusega.

Ladustatud konteinereid võib avada ainult täitmiseks või tühjendamiseks, vastasel korral peavad nad olema hermeetiliselt suletud.

Konteinerid ja nende avaused ei tohi ulatuda üle kogumisrenni ääre.

3.8 Paigaldamine

Kogumissüsteemi paigaldamisel ruumidesse tuleb arvestada, et need ei tõkestaks toimeseadmete (näiteks ventilatsiooniseadmed) tööd. Õhk peab vabalt liikuma sisse- ja väljalaske avaustesse.

4. Kombineeritud ladustamine/ markeerimine/kontroll

4.1 Kombineeritud ladustamine

Erinevate ainete koos ladustamisel tuleb erilist tähelepanu pöörata ohtlike ainete reageerimise võimalusega.

Jälgima peab kombineeritud ladustamise keelustamise määruseid (näiteks TRbF 20, TRGS 514, TRGS 515..., Saksamaal).

4.2 Markeerimine

Ohtlike ainete ladustamise piirkonnad ladudes peab markeerima vastavate ohusümbolitega. Samuti peab pidama ohtlike ainete registrit.

4.3 Kontroll

Kogumissüsteemi renne peab regulaarselt kontrollima. Juhul kui kogumissüsteemi kasutatakse lekete kogumiseks, reostuse kogumiseks või muul taolisel juhtumil, tuleb kontrollida renne vähemalt iga kahe päeva järel.

Kontrollid tuleb dokumenteerida.

Üks kord aastas peab kogumisrenne kontrollima vigastuste, rooste jne suhtes.

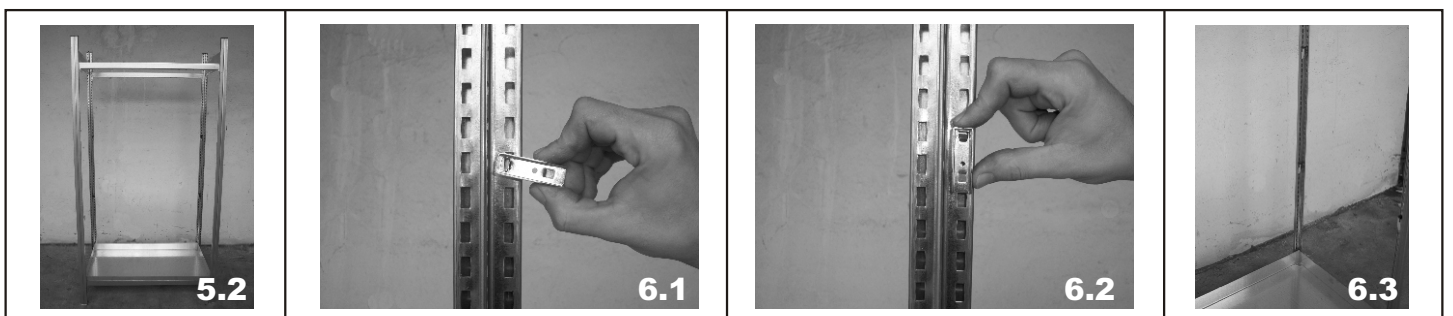
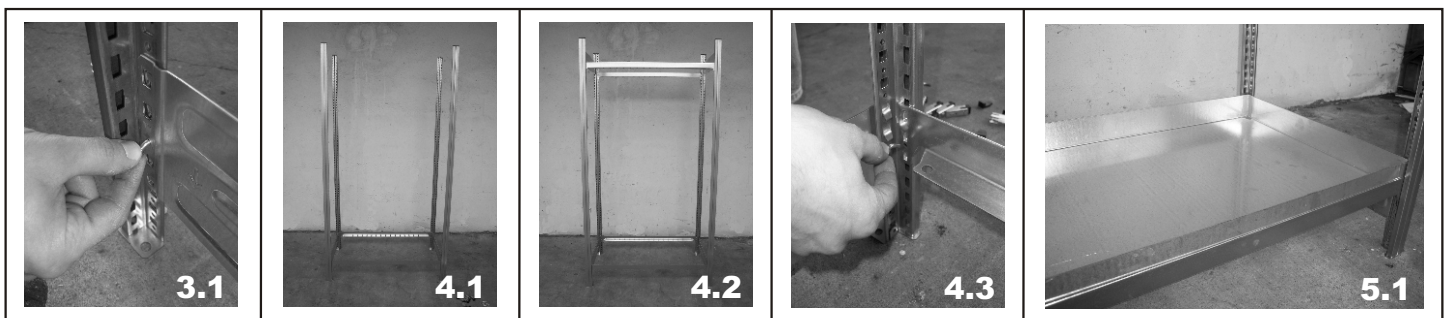
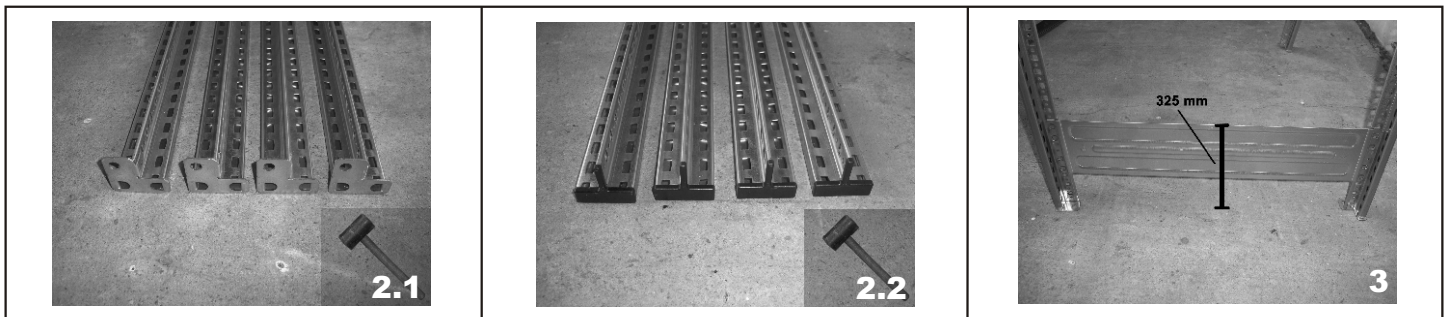
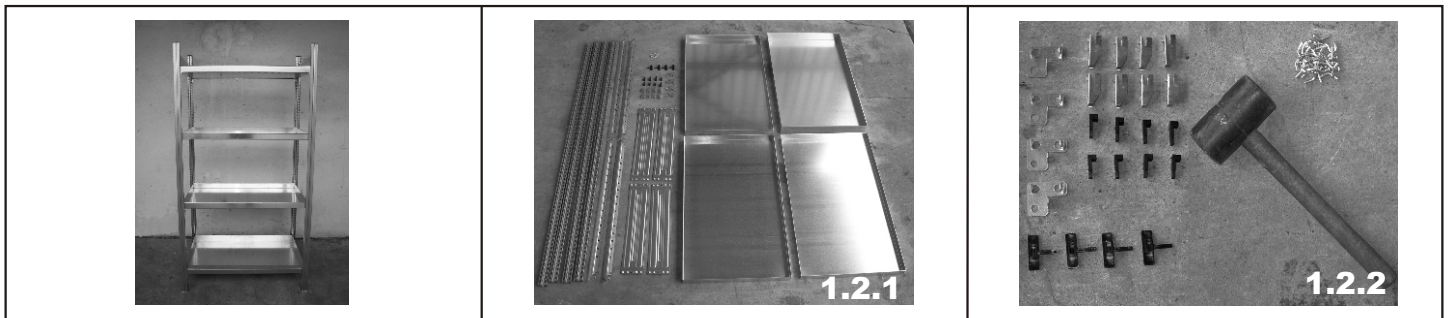
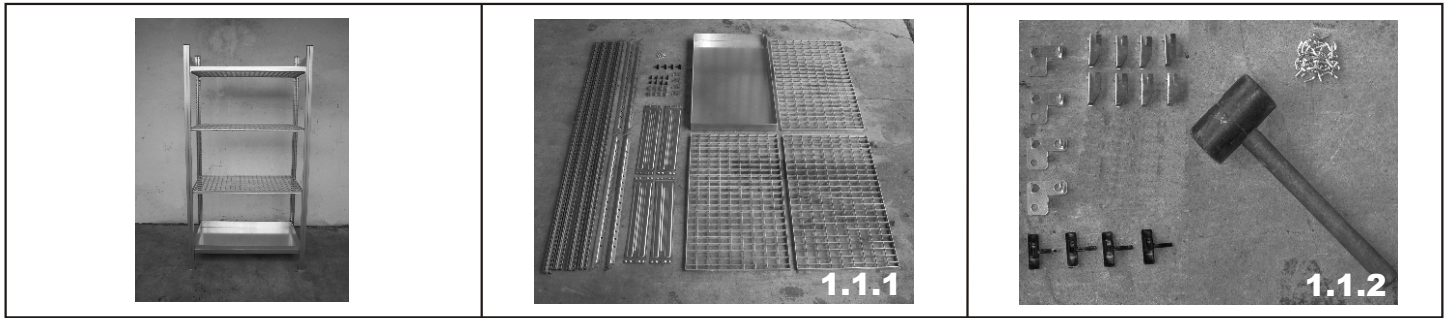
4.4 Hooldus

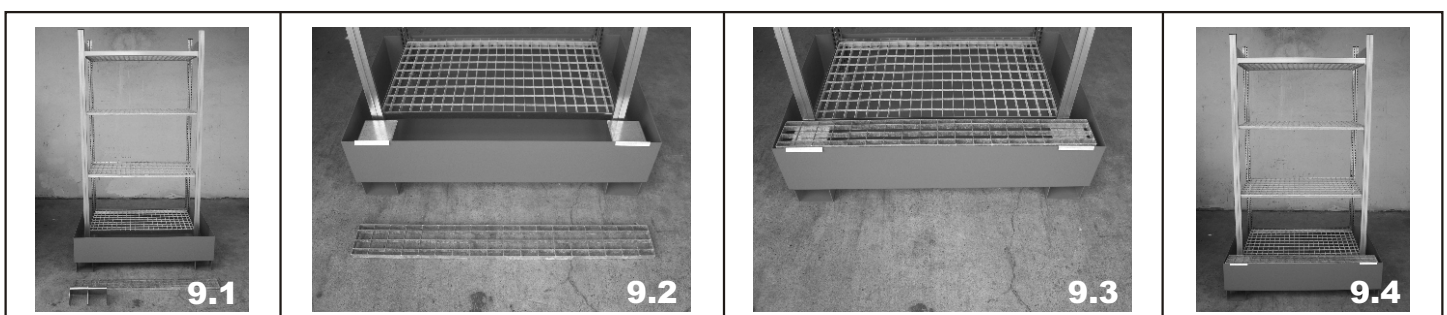
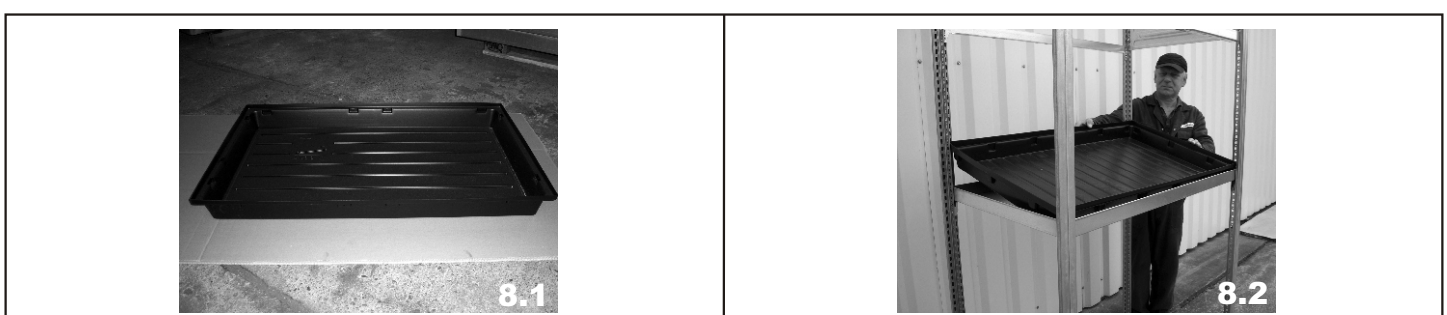
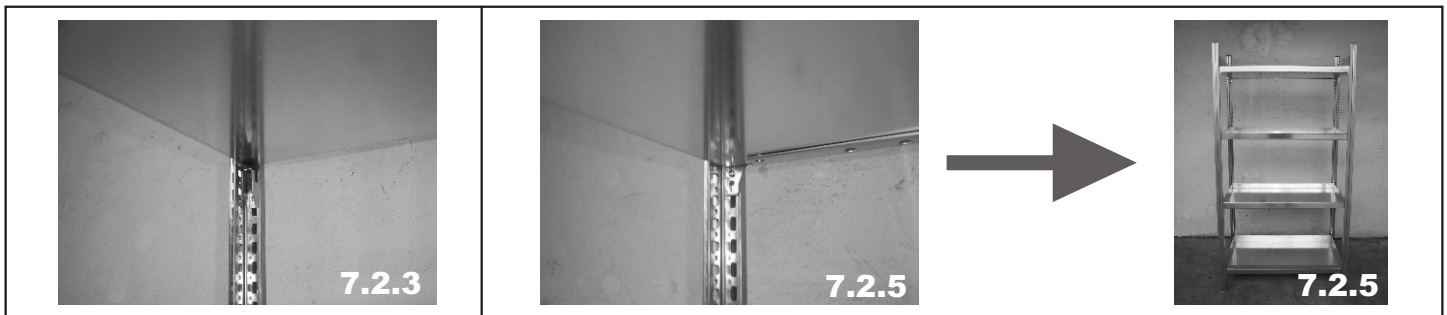
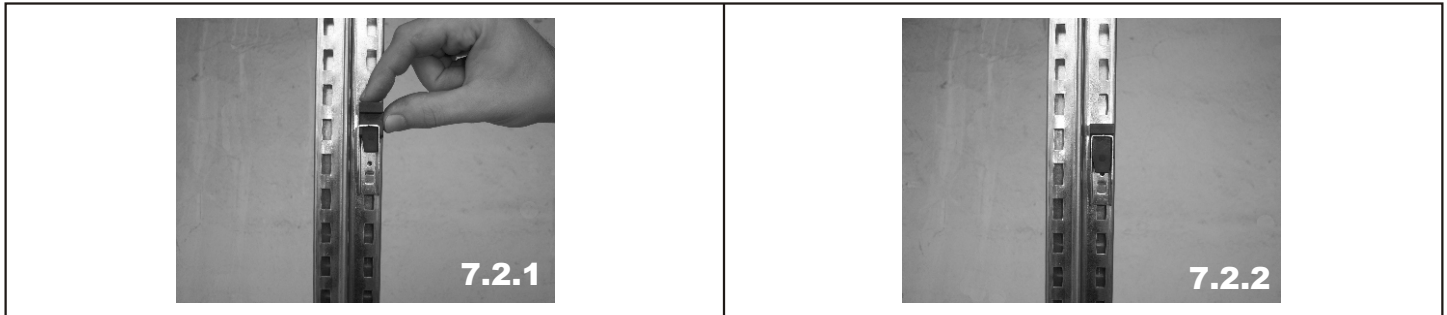
Konstruksiooni või värvi vigastuste korral tuleb need koheselt parandada, nii et konstruktsioon jääks terveks ja värvi vigastused ei põhjustaks roostetamist.

Kahjustatud võrestikku võib asendada ainult sama tüüpi ja sama töömahuga võrestikuga.

Kahjustusi, mis märkimisväärselt mõjutavad kogumissüsteemi talitlust, peavad parandama tootja ja/või tootja poolt autoriseeritud spetsialist

Monteerimise juhised - väikelao riulid







LACONT
Umwelttechnik GmbH

LACONT Umwelttechnik GmbH

Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egelin / GERMANY

Phone: +49 (0) 39 268 / 98 96 - 0

Fax: +49 (0) 39 268 / 98 96 - 29

E-Mail: info@lacont.de

Internet: <http://www.lacont.de>



Betjeningsvejledning

Hylder til små beholdere



1. Generelt

1.1 Forskrifter

Ejeren hhv. brugeren af opfangningssystemer (hylde til små beholdere) er forpligtet til at gennemføre hhv. formgive driften af opfangningssystemer iht. gældende nationale regler og forskrifter.

I Tyskland gælder f.eks. følgende forskrifter (uddrag):

- Lov om forvaltning af vandressourcer
- Forordning om anlæg vedr. håndtering af vandtruede stoffer
- Tekniske regler vedr. vandtruede stoffer
- Driftssikkerhedsforordning
- Tekniske regler vedr. brændbare væsker
- Kemikalielov
- Forordning om farlige stoffer
- Tekniske regler om farlige stoffer

1.2 Generelt

Vandtruede stoffer samt farlige stoffer skal opbevares på en sådan måde, at det ikke kan forventes, at vandløb, jord, natur, dyr og mennesker udsættes for skadelige virkninger.

Heraf følger, at opfangningssystemer skal holdes i korrekt stand og drives korrekt.

1.3 Driftsinstruktion, instruktion

Til korrekt drift af opfangningssystemer skal ejeren udarbejde en driftsinstruktion. Vha. driftsinstruktionen og evt. yderligere materiale skal ejeren instruere sine beskæftigede med regelmæssige mellemrum.

1.4 Tekniske data - hylde til små beholdere

Typebetegnelse		Mål hylde B x T x H in mm	Opbevaringsniveauer	Opfangningsvolumen i liter	Rumlast i kg	Til opbevaring af vandtruede væsker	Til opbevaring af brændbare væsker	Til opbevaring af aggressive væsker
KG-GR 100 W	Grundfelt	1060 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 30	200	✓	✗	✗
	Montagefelt	1010 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 30	200	✓	✗	✗
KG-GR 130 W	Grundfelt	1360 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 35	200	✓	✗	✗
	Montagefelt	1310 x 635 x 2000	4 x WB / 1 x BW	5 x 35	200	✓	✗	✗
KG-GR 100 G	Grundfelt	1060 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 30	200	✓	✓	✗
	Montagefelt	1010 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 30	200	✓	✓	✗
KG-GR 130 G	Grundfelt	1360 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 35	200	✓	✓	✗
	Montagefelt	1310 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW	1 x 35	200	✓	✓	✗
KG-GR 100 W4	Grundfelt	1060 x 635 x 2000	3 x WB / 1 x BW	4 x 30	130	✓	✗	✗
	Montagefelt	1010 x 635 x 2000	3 x WB / 1 x BW	4 x 30	130	✓	✗	✗
KG-GR 100 G4	Grundfelt	1060 x 635 x 2000	3 x GR / 1 x BW	1 x 30	130	✓	✓	✗
	Montagefelt	1010 x 635 x 2000	3 x GR / 1 x BW	1 x 30	130	✓	✓	✗
KG-GR 100 WPE	Grundfelt	1060 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 30	200	✓	✗	✓
	Montagefelt	1010 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 30	200	✓	✗	✓
KG-GR 130 WPE	Grundfelt	1360 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 35	200	✓	✗	✓
	Montagefelt	1310 x 635 x 2000	4 x WB-PE / 1 x BW-PE	5 x 35	200	✓	✗	✓
KG-GR 100 GPE	Grundfelt	1060 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✗	✓
	Montagefelt	1010 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 30	200	✓	✗	✓
KG-GR 130 GPE	Grundfelt	1360 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 35	200	✓	✗	✓
	Montagefelt	1310 x 635 x 2000	4 x GR / 1 x BW-PE	1 x 35	200	✓	✗	✓
KG-GR 100 PG	Grundfelt	1060 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 30	130	✓	✗	✓
	Montagefelt	1010 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 30	130	✓	✗	✓
KG-GR 130 PG	Grundfelt	1360 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 35	130	✓	✗	✓
	Montagefelt	1310 x 635 x 2000	4 x GR-PE / 1 x BW-PE	1 x 35	130	✓	✗	✓
GR1-G med standkar	Grundfelt	1060 x 635 x 2100	5 x GR / 1 x SW	210	200	✓	✓	✗
GR2-G med standkar	Grundfelt & montagefelt	2085 x 635 x 2100	2x5 x GR / 1 x SW	210	200	✓	✓	✗
GR1-G4 med standkar	Grundfelt	1060 x 635 x 2100	4 x GR / 1 x SW	210	130	✓	✓	✗
GR2-G4 med standkar	Grundfelt & montagefelt	2085 x 635 x 2100	2x4 x GR / 1 x SW	210	130	✓	✓	✗

WB = karbund

WB-PE = karbund med PE-indsats

GR = gitterristniveau

GR-PE = PE-gitterristniveau

BW = bundkar af 3 mm stålplade

BW-PE = bundkar af 3 mm stålplade med PE-indsats

SW = standkar af 3 mm stålplade

✓ = egnet

✗ = uegnet

2. Korrekt opstilling

2.1 Opstillingsbetingelser

2.1.1 Overflade

Opfangningssystemerne må kun opstilles lige. Overfladen under opfangningssystemerne skal udføres som en fast overflade (asfalt, beton osv.) med tilsvarende bæredygtighed.

En hældet overflade kan være nødvendig af konstruktionsmæssige årsager som f.eks. opsamling af lækage i bestemte punkter.

2.1.2 Kollisionsbeskyttelse

Opfangningssystemer skal være beskyttet udefra mod en mulig, forventet beskadigelse:

- kollisionsbeskyttelse (f.eks. ved hjørnerne)
- opstilling i et egnet rum
- opstilling uden for transportveje

2.1.3 Kontrol

Opfangningssystemerne skal opstilles på en sådan måde, at det er muligt at kontrollere undersiden.

LaCont GmbH anbefaler en indgående årlig kontrol af opfangningssystemerne. Desuden skal opfangningssystemerne kontrolleres indgående efter driftsforstyrrelser som f.eks. lækage og/eller kollision med et opfangningssystem.

Kontrollen af opfangningssystemerne skal dokumenteres.

2.1.4 Opstilling ude i det fri

Skal opfangningssystemerne opstilles ude i det fri, må man kun bruge de beskyttede opfangningssystemer (der er forsynet med et tag).

Åbne kar skal opstilles under et tag.

3. Korrekt drift

3.1 Belastning / bæreevne

Opfangningssystemernes bæreevne skal overholdes, dvs. at gitterristenes max. belastning og den max. stableevne skal overholdes. Bruges tøndestablepaller eller andre ekstradele skal punktbelastningen også overholdes.

Gitterristenes tilladte bæreevne skal angives på typeskiltet til de pågældende opfangningssystemer.

3.2 Holdbarhed

Før opfangningssystemerne tages i brug og hver gang de opbevarede substanser skiftes, skal det dokumenteres, at opfangningskarrets materiale kan holde til den opbevarede substans.

Holdbarheden kan dokumenteres iht. DIN 6601 eller tilsvarende værdier, der baserer på opnåede erfaringer.

3.3 Lagerkapacitet / beholderstørrelser

Den max. lagerkapacitet for et opfangningssystem afhænger af opfangningsvoluminet. Opfangningsvoluminet skal være mindst 10% af det samlede lagervolumen eller mindst voluminet af den største beholder, der findes over opfangningssystemet (gælder i Tyskland). De nationale forskrifter skal overholdes.

Pas på!

I vandbeskyttede områder eller på grund af anordninger fra myndighederne kan større opfangningsvoluminer (op til 100% af opbevaringsvoluminet) kræves.

3.4 Påfyldning

Kun små beholdere, der er godkendt til transport af farligt gods iht. de færdselsretlige forskrifter, må bruges til lagring.

3.5 Stabling

Beholderne skal stables/anbringes på/i opfangningssystemerne, så der ikke er fare for, at de falder ud eller ned.

Stablehøjderne skal overholdes ved stablebare opfangningssystemer iht. de nationale bestemmelser.

Den samlede belastning for opfangningssystemerne må ikke overskrides.

3.6 Lækage

Opfangningssystemerne må kun fyldes med beholdere i et sådant omfang, at lækagedetektering til enhver tid er mulig, dvs. opfangningskarret skal kunne ses mindst et sted.

3.7 Opbevaring af brændbare væsker

3.7.1 Generelt

Brændbare væsker må kun opbevares i rum, hvis disse er udstyret og egnet hertil:

Der kan stilles særlige brandbeskyttelsestekniske krav til væggene.

Der skal sørges for en ventilation, der passer til rummets forhold.

Opfangningssystemerne skal være jordforbundet. Det elektriske materiel, der anbringes i rummet, skal leve op til den ex-beskyttelses-zone, der gælder for rummet.

3.7.2 Forskrifter

Mht. tilladelse til opbevaring af brændbare væsker henviser vi til driftssikkerhedsforordningen (BetrSichV) og de tekniske regler for brændbare væsker 20 (TRbF 20 "Lager"), der gælder i Tyskland.

De nationale forskrifter skal overholdes.

3.7.3 Påfyldning og tømning

Under påfyldningen og tømningen af brændbare væsker skal de passende beholdere forsynes med en potentialeudligning.

Opbevarede beholdere må kun åbnes til påfyldning og tømning og skal ellers holdes hermetisk lukkede.

Beholderne og deres tømningåbninger må ikke rage ud over opfangningskarrets kant.

3.8 Opstilling

Opfangningssystemerne opstilles i et rum på en sådan måde, at driftsudstyr som f.eks. ventilation ikke flyttes. Luften skal kunne strømme frit fra til- og hen til udluftningskanalerne.

4. Kombineret opbevaring / mærkning / kontrol

4.1 Kombineret opbevaring

I/på opfangningssystemerne skal man ved en kombineret opbevaring være opmærksom på, at de kombinerede stoffer ikke kan indgå nogle farlige reaktioner.

De forbud om kombineret opbevaring, der findes i forskrifterne (f.eks. i TRbF 20, TRGS 514, TRGS 515 ...) skal overholdes.

4.2 Mærkning

Områder i lagerrum til opbevaring af forskellige farlige stoffer skal mærkes med passende faresymboler. Desuden skal der føres et farestofregister.

4.3 Kontrol

Opfangningskarrene i opfangningssystemerne skal kontrolleres med regelmæssige mellemrum, dog mindst hver 2. dag, for lækage, snavs osv., hvis de er i brug.

Kontrollen skal dokumenteres.

Opfangningskarrene til opfangningssystemerne skal kontrolleres grundigt en gang om året for beskadigelser, korrosion osv.

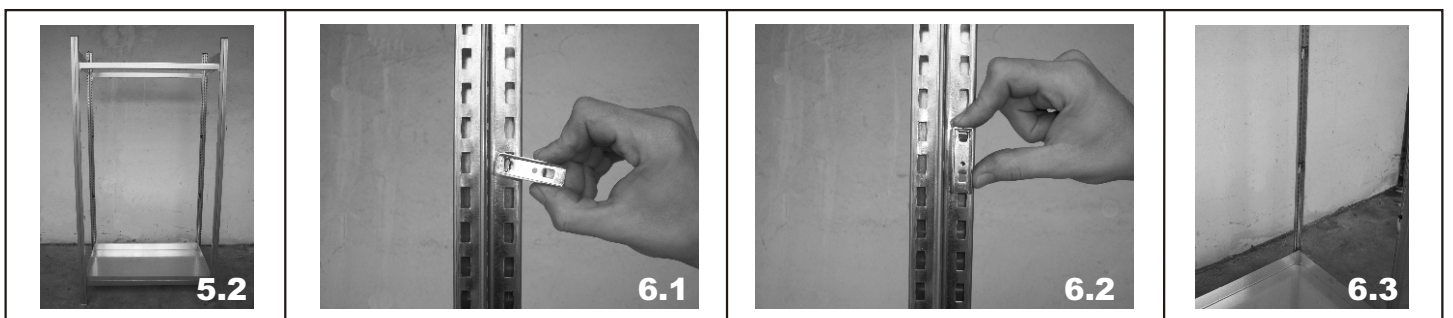
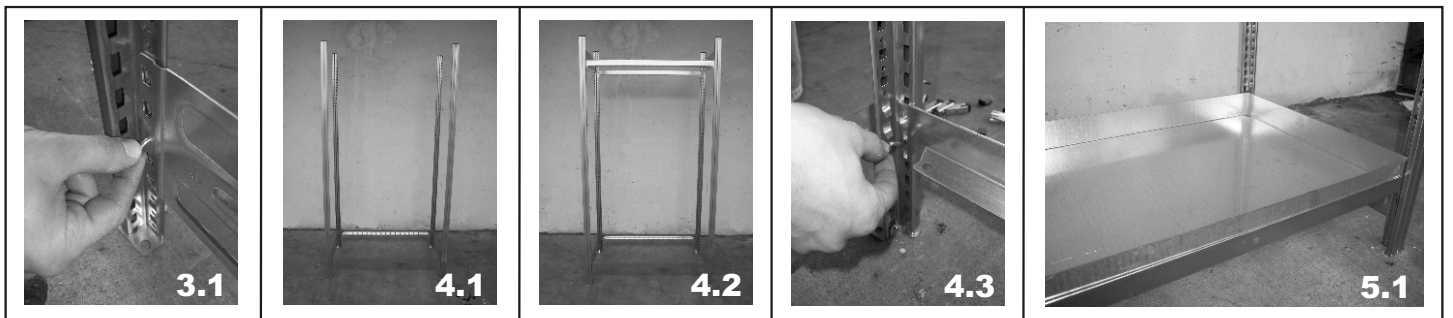
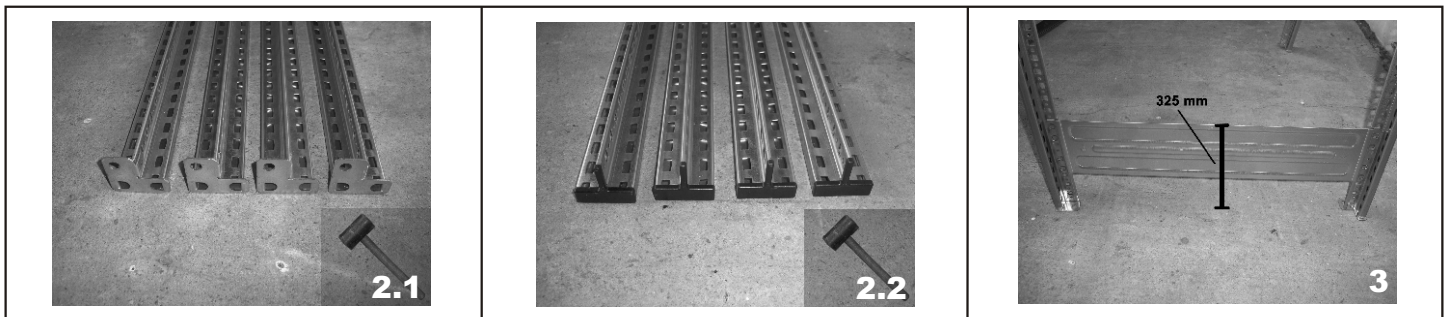
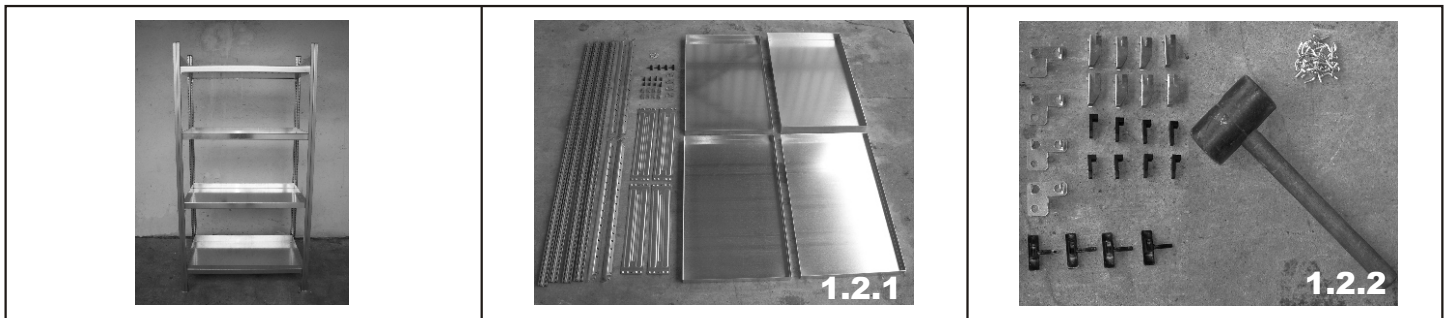
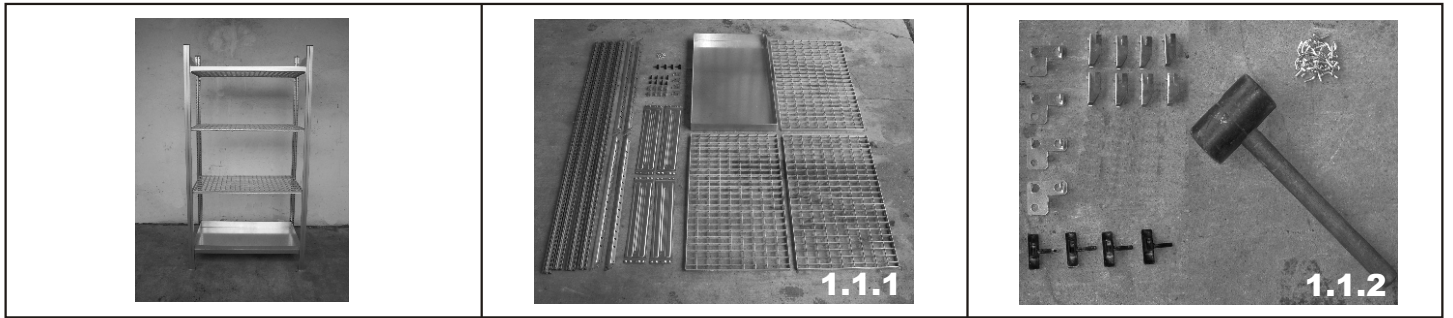
4.4 Vedligeholdelse

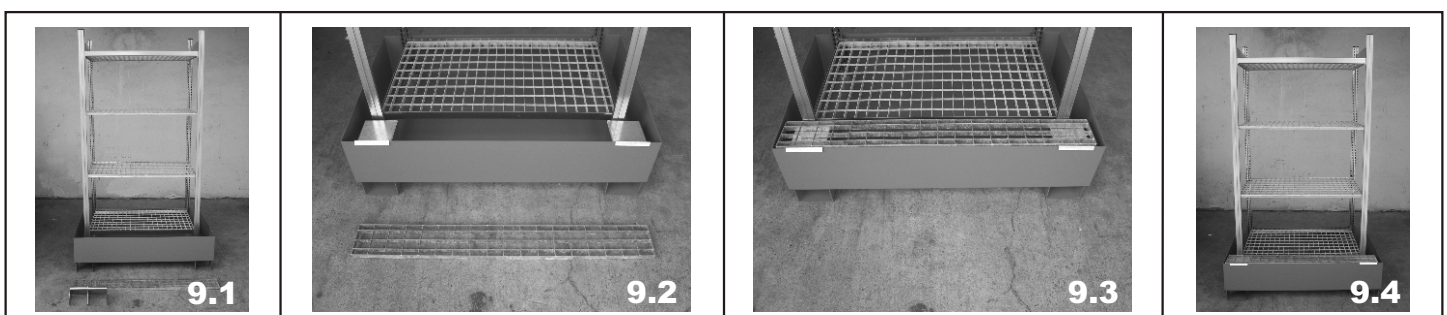
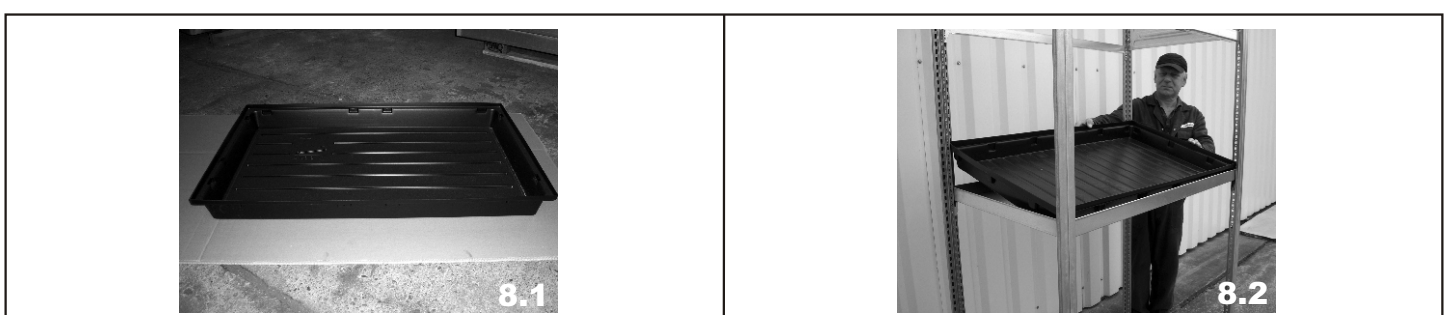
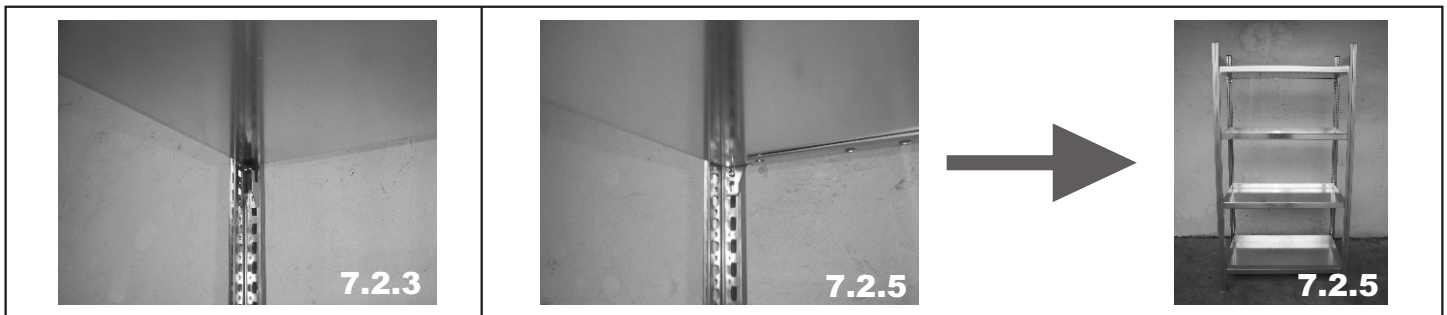
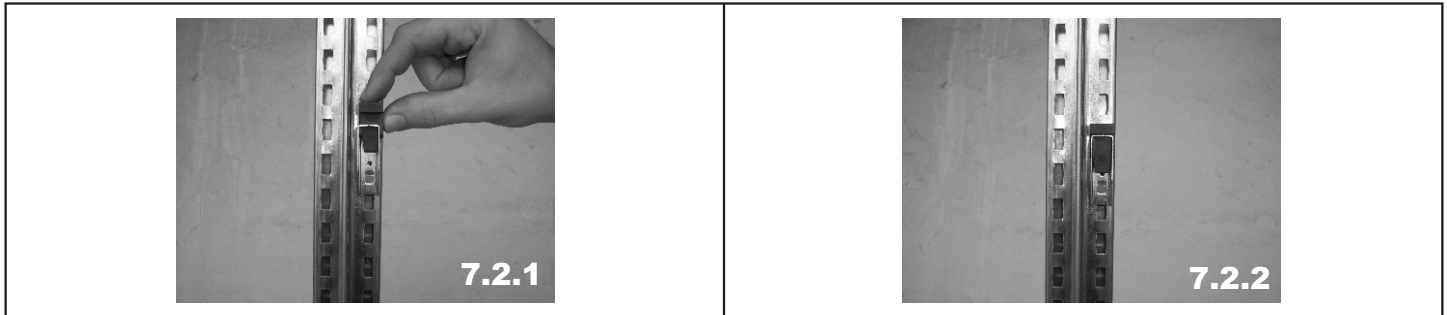
Beskadigelser på konstruktionen og lakeringen skal afhjælpes med det samme, så konstruktionen forbliver uændret hhv. så der ikke kan opstå korrosion på grund af den beskadigede lakering.

Beskadigede gitterriste må kun erstattes af gitterriste med samme konstruktion og bæreevne.

Beskadigelser, der i væsentlig grad forringer opfangningssystemernes samlede funktion, skal repareres af fabrikanten eller et autoriseret firma (evt. specialfirma iht. §19 WHG).

Opbygningsvejledning - hylder til små beholdere







LACONT
Umwelttechnik GmbH

LACONT Umwelttechnik GmbH

Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egelin / GERMANY

Phone: +49 (0) 39 268 / 98 96 - 0

Fax: +49 (0) 39 268 / 98 96 - 29

E-Mail: info@lacont.de

Internet: <http://www.lacont.de>