

**LA CONT**  
Umwelttechnik GmbH

**Bedienungsanleitung**  
*Sicherheitsbodenelemente*

**Operating Instructions**  
*Safety Floor Elements*

**Mode d'emploi**  
*Plates-formes de rétention*

**Manual de instrucciones**  
*Plataformas de retención*



**Bedienungsanleitung**  
*Sicherheitsbodenelemente*

Seite 3 - 8



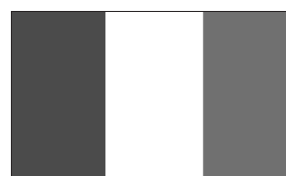
**Operating Instructions**  
*Safety Floor Elements*

Seite 9 - 14



**Mode d'emploi**  
*Plates-formes de rétention*

Seite 15 - 20



**Manual de instrucciones**  
*Plataformas de retención*

Seite 21 - 26



Deutsch

English

Français

Español

## 1. Allgemeines

### 1.1 Vorschriften

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

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

Wasserhaushaltsgesetz	.....WHG
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	.....VAwS
Technische Regeln wassergefährdende Stoffe	.....TRwS
Betriebssicherheitsverordnung	.....BetrSichV
Technische Regel für brennbare Flüssigkeiten	.....TRbF
Chemikaliengesetz	.....ChemG
Gefahrstoffverordnung	.....GefStoffV
Technische Regel für Gefahrstoffe	.....TRGS

### 1.2 Grundsätze

Die Lagerung von wassergefährdenden 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

Typenbezeichnung	Abmaße (B x T x H) in mm	Auffangvolumen in Liter	Radlast in kg	Belastung in kg/m <sup>2</sup>
BS 14.14/55	1350 x 1400 x 55	43	450	5000
BS 19.14/55	1900 x 1400 x 55	60	450	5000
BS 29.14/55	2850 x 1400 x 55	91	450	5000
BS 29.19/55	2850 x 1900 x 55	124	450	5000
BS 14.14/78	1350 x 1400 x 78	84	450	5000
BS 19.14/78	1900 x 1400 x 78	119	450	5000
BS 29.14/78	2850 x 1400 x 78	178	450	5000
BS 29.19/78	2850 x 1900 x 78	242	450	5000
BS 05.05/123	500 x 500 x 123	20	450	5000
BS 10.05/123	1000 x 500 x 123	40	450	5000
BS 25.05/123	2500 x 500 x 123	100	450	5000
BS 10.10/123	1000 x 1000 x 123	80	450	5000
BS 20.10/123	2000 x 1000 x 123	160	450	5000
BS 25.10/123	2500 x 1000 x 123	210	450	5000

## **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.

Bei Befahrung von Sicherheitsbodenelementen ist neben der Punktlast zusätzlich die dynamische Last 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

Die Beschickung der Auffangsysteme darf nur mit geeignetem Gerät, wie z.B. Fassgreifer, entsprechenden Stapelvorsätzen etc., erfolgen. Zur Lagerung dürfen nur Kleingebinde, Fässer, KTC etc., 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. Zusatzeinrichtungen wie Fassböcke etc. sind fest mit dem Auffangsystem zu verbinden.

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 brennbarer Flüssigkeiten

#### 3.7.1 Allgemein

Bei der Lagerung von brennbaren 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 brennbaren 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 brennbaren 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

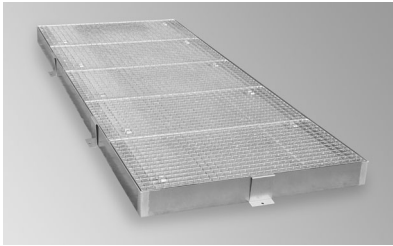
Beschädigungen an der Konstruktion und der Lackierung sind unverzüglich zu beseitigen, damit die Konstruktion gewährleistet bleibt bzw. keine Korrosionen aufgrund der beschädigten Lackierung auftreten können.

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.

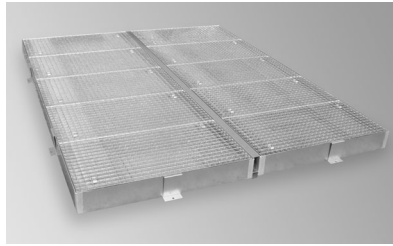
# Aufbauanleitung - Sicherheitsbodenelemente

1



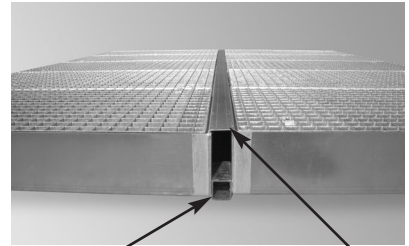
Bodenelement auf ebener Fläche auslegen.

2



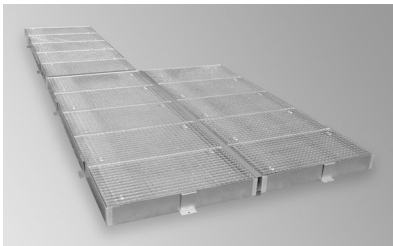
Zweites Bodenelement auslegen.

3



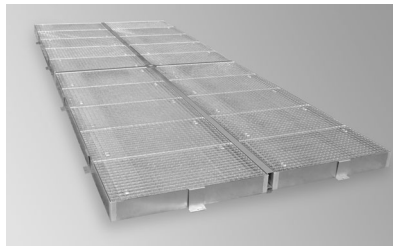
Distanzstück & Wannenverbinder zwischen beiden Bodenelementen montieren.

4



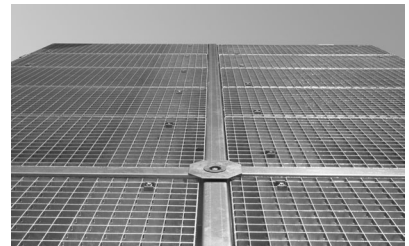
Entsprechend Schritt 1 – 3 die weiteren Bodenelemente montieren.

5



Beispielansicht mit 4 Stück Bodenelementen inkl. Wannenverbinder & Kreuzklemme. Ausführung ist variabel erweiterbar.

6



Beispielansicht einer montierten Kreuzklemme.

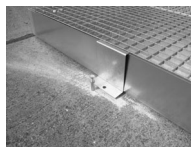
7

Detailansicht  
Randklemme

7.1



7.2



7.3



7.4

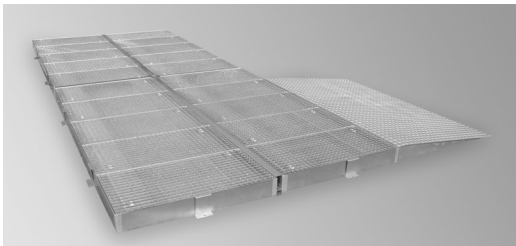


- zu 7.1 Randklemme anlegen und das Dübelloch bohren.
- zu 7.2 Randklemme entfernen und Dübelloch säubern.
- zu 7.3 Dübel montieren.
- zu 7.4 Randklemme mittels Sechskant Schraube M8 befestigen.

**ACHTUNG! Im Bereich der Auffahrampen keine Randklemmen verwenden!**

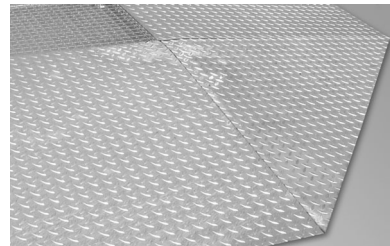


8

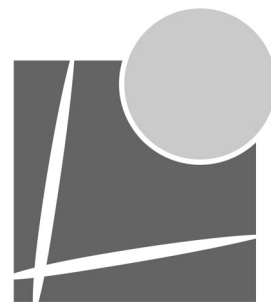


Auffahrrampe an gewünschter Stelle einhängen.

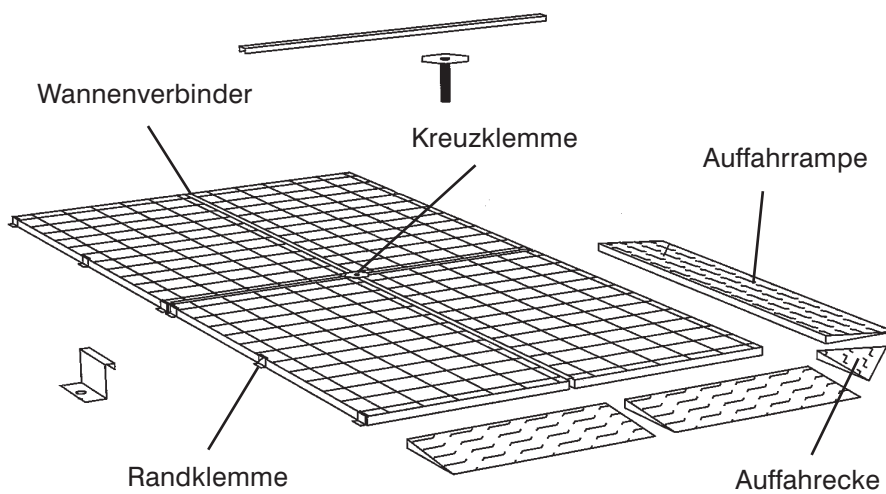
9



Optionale Auffahrrampe im Eckbereich anlegen.



LA CONT  
Umwelttechnik GmbH





## 1. General

### 1.1 Rules and regulations

The operator or user of collection systems (floor safety elements) is obliged to install and operate the collection system in accordance with the national rules and regulations governing their use.

For example, the following rules and regulations apply in Germany (excerpt):

- Federal Water Management Act (Wasserhaushaltsgesetz, WHG)
- Regulations for Facilities for Storing, Filling and Transferring Water-Endangering Substances (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffe, VAWS)
- Technical Rules for Water-Endangering Substances (Technische Regeln für wassergefährdende Stoffe, TRwS)
- Industrial Safety Regulations (Betriebssicherheitsverordnung, BetrSichV)
- Technical Rules for Flammable Liquids (Technische Regel für brennbare Flüssigkeiten, TRbF)
- Chemicals Act (Chemikaliengesetz, ChemG)
- Hazardous Substances Regulations (Gefahrstoffverordnung, GefStoffV)
- Technical Rules for Hazardous Substances (Technische Regel für Gefahrstoffe, TRGS)

### 1.2 Principles

The storage of water-endangering substances as well as hazardous substances, etc., must be carried out in such a manner that no adverse effects are to be expected for waters, soils, nature, animals and human beings.

This means that collection systems must be kept in proper working condition and used in a proper manner.

### 1.3 Operating instructions, instruction

In order to ensure proper operation of the collection system the operator must draw up operating instructions.

The operator must instruct employees at regular intervals by using the operating instructions and any further documentation.

### 1.4 Technical data

Model	Dimensions (W x D x H) in mm	Collection volume in litres	Wheel load in kg	Max. load in kg/m <sup>2</sup>
BS 14.14/55	1350 x 1400 x 55	43	450	5000
BS 19.14/55	1900 x 1400 x 55	60	450	5000
BS 29.14/55	2850 x 1400 x 55	91	450	5000
BS 29.19/55	2850 x 1900 x 55	124	450	5000
BS 14.14/78	1350 x 1400 x 78	84	450	5000
BS 19.14/78	1900 x 1400 x 78	119	450	5000
BS 29.14/78	2850 x 1400 x 78	178	450	5000
BS 29.19/78	2850 x 1900 x 78	242	450	5000
BS 05.05/123	500 x 500 x 123	20	450	5000
BS 10.05/123	1000 x 500 x 123	40	450	5000
BS 25.05/123	2500 x 500 x 123	100	450	5000
BS 10.10/123	1000 x 1000 x 123	80	450	5000
BS 20.10/123	2000 x 1000 x 123	160	450	5000
BS 25.10/123	2500 x 1000 x 123	210	450	5000

## **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.

If floor safety elements are driven on then, in addition to the design load, the dynamic 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**

Loading the collection system should only be carried out with suitable equipment, e.g. drum clamps, suitable fork-lift truck attachments, etc. Only small containers, drums, CTCs, etc., 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. Extra devices such as drum racks, etc., must be firmly attached to the collection system.

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.

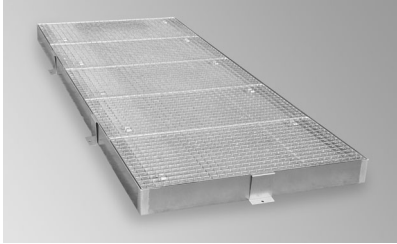
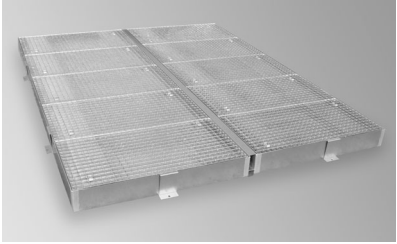
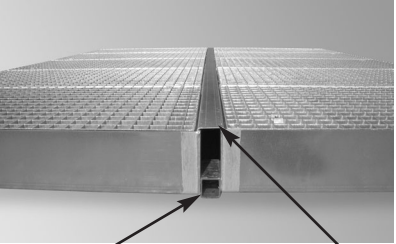
### 4.4 Maintenance

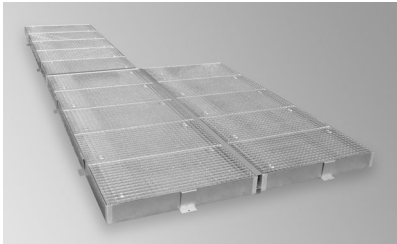
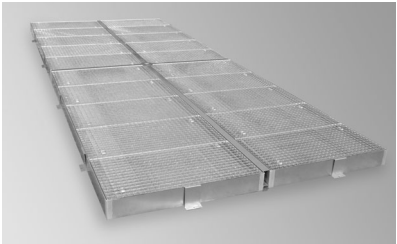

Any damage to the construction or paintwork must be remedied immediately so that the construction remains intact and no corrosion can occur as a result of the damage to the paintwork.

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).

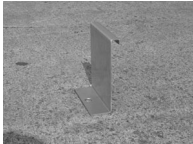

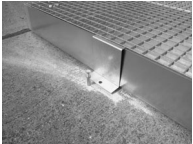
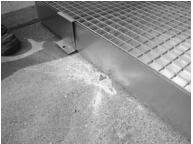


# Assembly instructions – floor safety elements

<p><b>1</b></p>  <p>Place the floor element on a flat surface.</p>	<p><b>2</b></p>  <p>Place the second floor element next to it.</p>	<p><b>3</b></p>  <p>Mount the distance piece &amp; trough connector between the two elements.</p>
---	---	--

<p><b>4</b></p>  <p>Repeat steps 1 to 3 for the other floor elements.</p>	<p><b>5</b></p>  <p>Assembly with 4 floor elements with trough connectors &amp; cross clamps. Can be extended as required.</p>	<p><b>6</b></p>  <p>View showing a mounted cross clamp.</p>
---	--	---

**7**

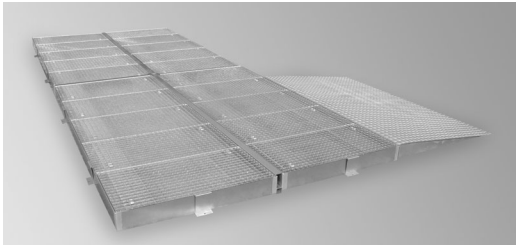
**Detailed view  
Edge clamp**

	<p><b>7.1</b></p> 	<p><b>7.2</b></p> 	<p><b>7.3</b></p> 	<p><b>7.4</b></p> 	
---	---	---	---	---	---

zu 7.1 Align edge clamp and bore hole for plug.  
 zu 7.2 Remove edge clamp and clean hole.  
 zu 7.3 Insert plug.  
 zu 7.4 Fix edge clamp with M8 hexagon screw.

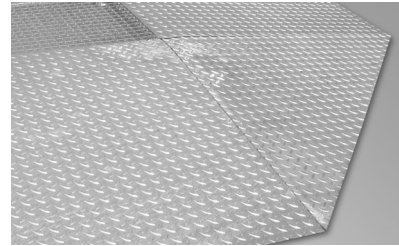
**NOTE! Do not use edge clamps near the drive-on ramp!**

8

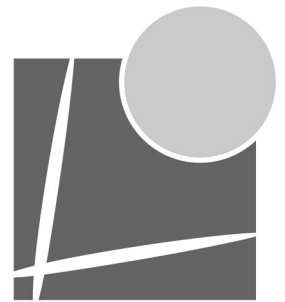


Attach drive-on ramp at required position.

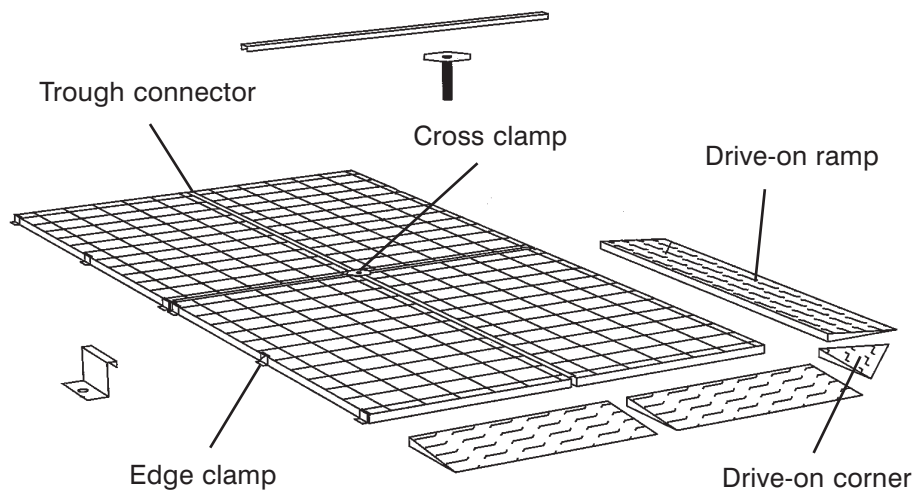
9



Attach optional drive-on corner if required.



**LACONT**  
Umwelttechnik GmbH



## 1. Généralités

### 1.1 Réglementations

Le gérant ou l'utilisateur de systèmes de rétention (plates-formes) 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'eau . . . . .VAwS  
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 chimiques . . . . .ChemG  
Réglementation concernant les produits dangereux . . . . .GefStoffV  
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

Modèles	Dimensions (L x P x H) en mm	Volume de rétention en L	Charge par roue en kg	Charge max. en kg/m <sup>2</sup>
BS 14.14/55	1350 x 1400 x 55	43	450	5000
BS 19.14/55	1900 x 1400 x 55	60	450	5000
BS 29.14/55	2850 x 1400 x 55	91	450	5000
BS 29.19/55	2850 x 1900 x 55	124	450	5000
BS 14.14/78	1350 x 1400 x 78	84	450	5000
BS 19.14/78	1900 x 1400 x 78	119	450	5000
BS 29.14/78	2850 x 1400 x 78	178	450	5000
BS 29.19/78	2850 x 1900 x 78	242	450	5000
BS 05.05/123	500 x 500 x 123	20	450	5000
BS 10.05/123	1000 x 500 x 123	40	450	5000
BS 25.05/123	2500 x 500 x 123	100	450	5000
BS 10.10/123	1000 x 1000 x 123	80	450	5000
BS 20.10/123	2000 x 1000 x 123	160	450	5000
BS 25.10/123	2500 x 1000 x 123	210	450	5000



## **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.

Quand les plates-formes de sécurité sont utilisées avec des véhicules il faudra observer, à part la charge ponctuelle, également la charge dynamique.

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**

L'alimentation des systèmes de rétention ne doit être effectuée qu'avec du matériel adapté, comme par ex. pinces à fût, fourches spéciales pour chariots, etc.. Pour le stockage, seuls pourront être utilisés des bidons, fûts, KTC etc., 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. Les installations supplémentaires comme les supports pour fûts, etc. doivent être fixées au système de rétention.

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 simultanées 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

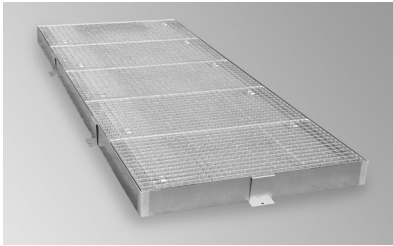
Les dommages qui touchent la structure ou la peinture doivent être réparés immédiatement afin de garantir la construction et d'éviter l'apparition de corrosion là où la peinture serait endommagée.

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.

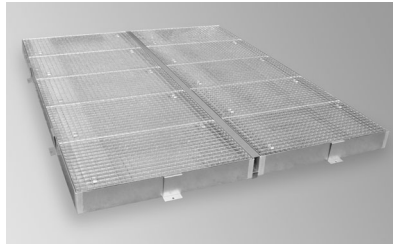
# Instructions de montage – Plates-formes de sécurité

1



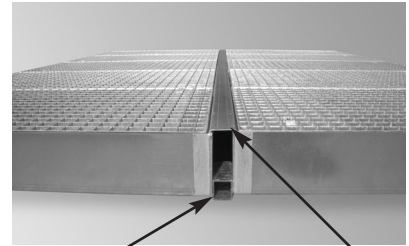
Mettre un élément sur une surface plane.

2



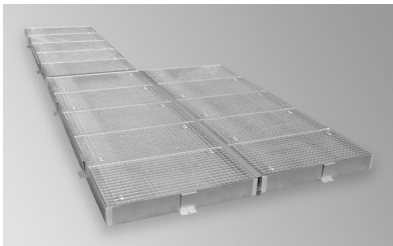
Placer un deuxième élément de plate-forme.

3



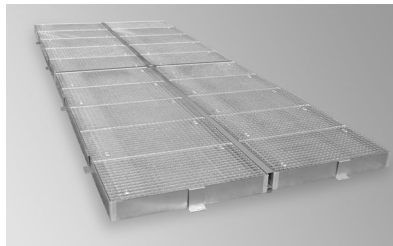
Positionner les éléments d'union et les toises de distance entre les 2 plates-formes.

4



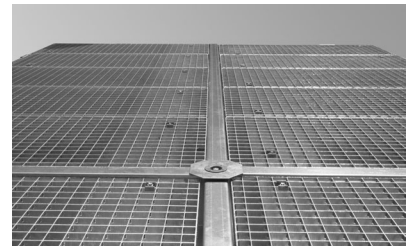
Monter les autres éléments selon les schémas 1 – 3.

5



Exemple avec fixations latérales et une union en croix. Possibilités d'ampliation variables.

6

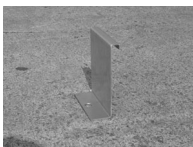


Exemple d'une installation avec union en croix.

7

## Détails fixation latérale

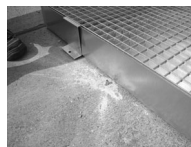
7.1



7.2



7.3



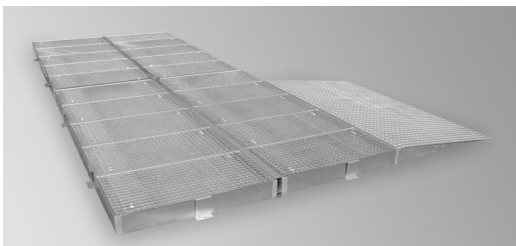
7.4



- zu 7.1 Positionner la fixation et percer le trou pour la cheville.
- zu 7.2 Enlever la fixation et nettoyer le trou.
- zu 7.3 Placer la cheville.
- zu 7.4 Fixer la fixation à l'aide d'une vis à tête hexagonale M8.

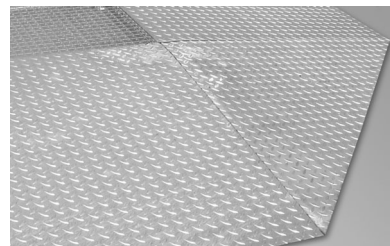
**ATTENTION! Ne pas placer des fixations latérales où se trouve une rampe d'accès!**

8

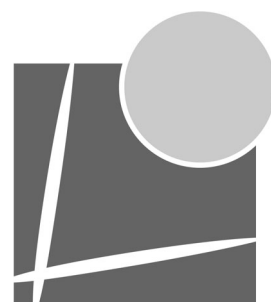


Acrocher la rampe d'accès à l'endroit choisi.

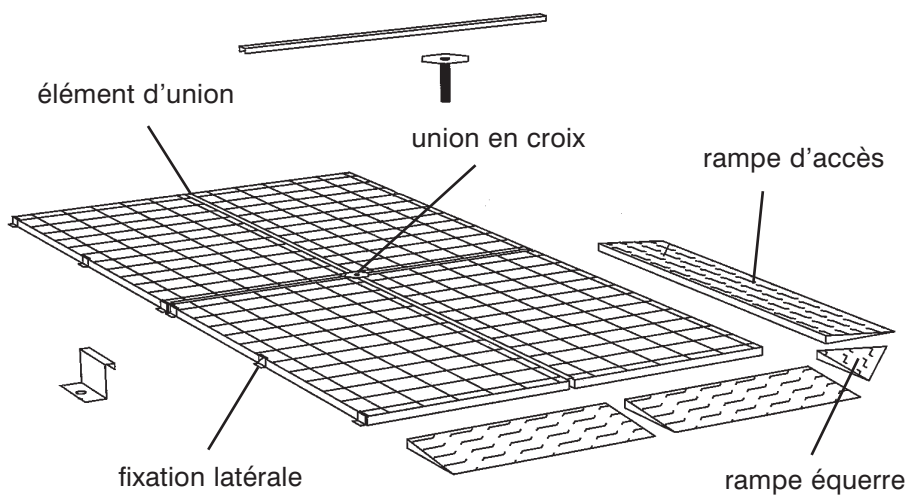
9



Positionner la rampe équerre optionnelle dans un coin.



**LA CONT**  
Umwelttechnik GmbH



## 1. Generalidades

### 1.1 Reglamentaciones

El responsable o el usuario de sistemas de retención (plataformas) 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

Modelos	Dimensiones (AxFxH) en mm	Volumen de retención en L	Carga por rueda en kg	Carga máx. en kg/m <sup>2</sup>
BS 14.14/55	1350 x 1400 x 55	43	450	5000
BS 19.14/55	1900 x 1400 x 55	60	450	5000
BS 29.14/55	2850 x 1400 x 55	91	450	5000
BS 29.19/55	2850 x 1900 x 55	124	450	5000
BS 14.14/78	1350 x 1400 x 78	84	450	5000
BS 19.14/78	1900 x 1400 x 78	119	450	5000
BS 29.14/78	2850 x 1400 x 78	178	450	5000
BS 29.19/78	2850 x 1900 x 78	242	450	5000
BS 05.05/123	500 x 500 x 123	20	450	5000
BS 10.05/123	1000 x 500 x 123	40	450	5000
BS 25.05/123	2500 x 500 x 123	100	450	5000
BS 10.10/123	1000 x 1000 x 123	80	450	5000
BS 20.10/123	2000 x 1000 x 123	160	450	5000
BS 25.10/123	2500 x 1000 x 123	210	450	5000

## **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.

Cuando se utilizan las plataformas de seguridad con vehículo, es necesario observar, a parte de la carga puntual, también la carga dinámica.

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**

La carga de los sistemas de retención tiene que ser efectuada con un material adaptado, como por ej. pinzas para bidones, horquillas especiales para carretillas, etc.. Para el almacenamiento, se utilizara únicamente bidones, barriles, KTC etc., 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. Las instalaciones adicionales como los soportes para bidones, etc. tienen que estar fijados al sistema de retención.

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

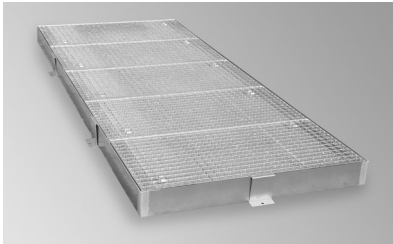
Los daños que tocan la estructura o la pintura tienen que ser reparados inmediatamente a fin de garantizar la construcción y evitar la aparición de corrosión en los lugares estropeados.

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.

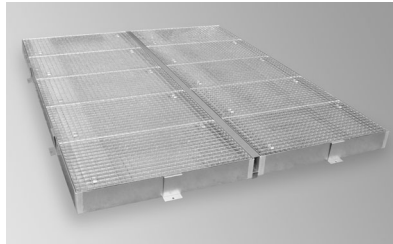
# Instrucciones de montaje - Plataformas de seguridad

1



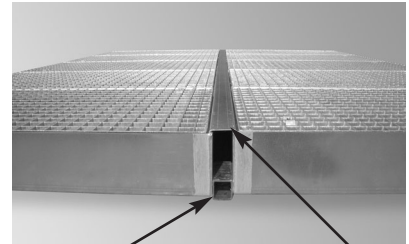
Poner un elemento sobre una superficie plana.

2



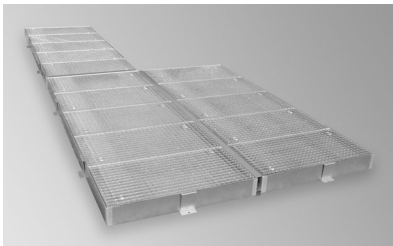
Colocar un segundo elemento de plataforma.

3



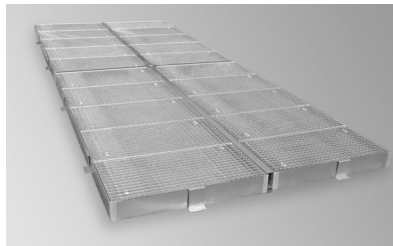
Colocar el perfil de unión y los distanciadores entre las 2 plataformas.

4



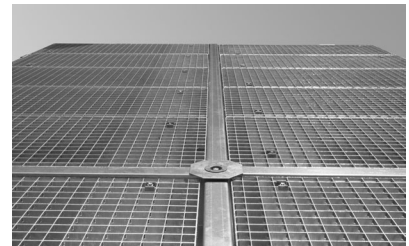
Montar los otros elementos según los esquemas 1 - 3.

5



Ejemplo de 4 elementos fijaciones laterales y una unión en cruz. Posibilidades de ampliación variables.

6



Ejemplo de una instalación con unión en cruz.

7

## Detalles fijación lateral

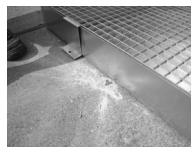
7.1



7.2



7.3



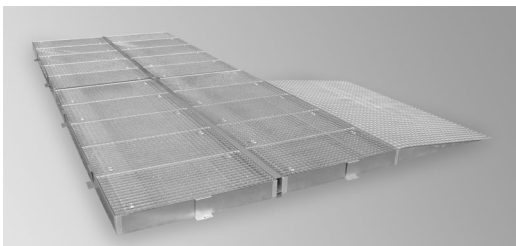
7.4



- zu 7.1 Posicionar la grapa de fijación y taladrar un agujero para el taco.
- zu 7.2 Retirar la grapa y limpiar el agujero.
- zu 7.3 Colocar el taco.
- zu 7.4 Fijar la grapa utilizando un tornillo con cabeza hexagonal M8.

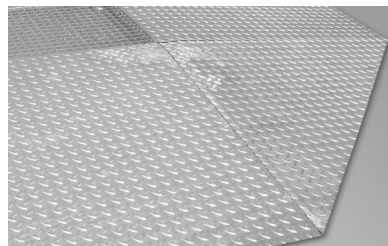
**¡IMPORTANTE! No colocar fijaciones laterales donde se pondra una rampa de acceso!**

8



Enganchar la rampa de acceso en el sitio elegido.

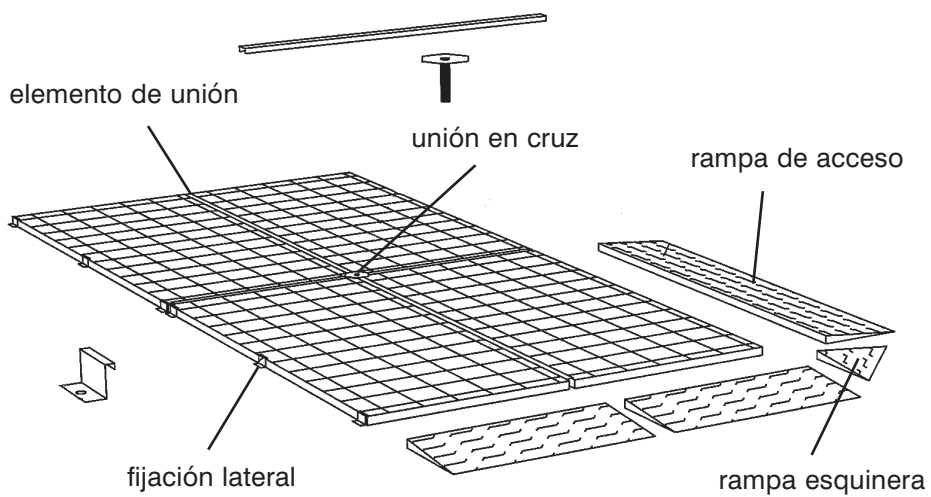
9



Colocar la rampa esquinera opcional en una esquina.



**LA CONT**  
Umwelttechnik GmbH



Zertifizierungsstelle - BAUPRODUKTE FÜR ANLAGEN ZUM LAGERN WASSERGEFÄHRDENDER STOFFE -  
des TÜV Hannover / Sachsen-Anhalt e.V. – PÜZ NDS 06 --

## **Prüfbericht Nr. 02/02/05 - 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. 1.03.xx.V-1.06 (3)  
Typ: Auffangwanne Sicherheitsbodenelement  
Auffangvolumen : mindst. 5 Liter jedoch max. 1000 Liter  
mit Korrosionsschutz Anstrich, feuerverzinkt,  
des Herstellers :

**LaCont Umweltechnik GmbH** und Betriebsstätte  
**An der Eisenbahn 13** Halberstädter Str. 20a  
**06366 Köthen** 39435 Egeln

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 (Ausz. 2004/1) als Bauprodukt für Anlagen zum Lagern  
wassergefährdender Flüssigkeiten Nr. 15.22**

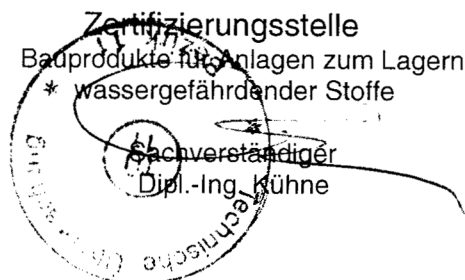
entspricht.

Der Hersteller ist somit berechtigt, das von ihm hergestellte Bauprodukt mit einer  
Herstellerübereinstimmungserklärung (HÜP) gemäß Bauregelliste Nr. 15.22 zu versehen  
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.

Die Aufstellung muß so erfolgen, daß das Bodenelement zu Kontrollzwecken des Unterbodens aufgenommen werden kann.

Halle, den 28.02.2005





**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**

**eMail: [info@lacont.de](mailto:info@lacont.de)**

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