LACONT
Umwelttechnik GmbH

Руководство по эксплуатации

Секции безопасного
напольного покрытия

1. Общие сведения

1.1 Технические нормы и правила

Эксплуатант обязуется использовать и содержать системы хранения со сборными поддонами в соответствии с местными нормами и правилами.

В Германии на эксплуатацию вышеназванных систем распространяются следующие нормы:

Закон о регулировании водного режима .....WHG
Предписание по эксплуатации систем, содержащих водоопасные вещества .....VAwS
Водоопасные вещества: технические правила .....TRwS
Техника безопасности на производстве .....BetrSichV
Горючие жидкости: технические нормы и правила .....TRbF
Постановление о запрете и ограничениях при обращении с опасными веществами, смесями и продуктами в соответствии с Законом о защите от вредного воздействия опасных веществ .....ChemG
Правила обращения с опасными веществами .....GefStoffV
Технические правила для опасных материалов .....TRGS

1.2 Основные положения

Хранение водоопасных, а также других вредных веществ и т.п. должно исключать вредные воздействия на природные воды, почву, растения, животных и человека.

Таким образом, системы хранения со сборными поддонами должны содержаться и эксплуатироваться надлежащим образом.

1.3 Указания по эксплуатации, инструктаж

Для надлежащего использования систем хранения со сборными поддонами эксплуатант должен разработать соответствующую инструкцию по эксплуатации.
Сотрудники, работающие с данной системой, должны регулярно проходить инструктаж в соответствии с имеющейся инструкцией по эксплуатации, а также возможными ее дополнениями.

1.4 Технические характеристики

Тип	Габаритные размеры (В x Т x Н), мм	Объем поддона, л	Нагрузка на колесо, кг	Нагрузка кг/м^2
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. Установка

2.1 Условия установки

2.1.1 Основание

Системы со сборными поддонами должны устанавливаться только на ровные плоские поверхности. Основание, на которое устанавливается система, должно быть устойчивым (асфальт, бетон и т.д.) и выдерживать соответствующую нагрузку.

По конструктивным соображениям, основанию может быть необходимо придание уклона для сбора утечек в определенных точках.

2.1.2 Упор

Системы со сборными поддонами должны быть снаружи защищены от возможных повреждений:
- упоры (например, в углах)
- установка в надлежащем помещении
- установка в стороне от транспортных путей

2.1.3 Контроль

Установка систем со сборными поддонами должна обеспечивать доступ для контроля в нижней части.
LaCont GmbH рекомендует проведение детального ежегодного контроля стеллажей. Кроме того, контроль надлежит проводить в промежутках между основными ежегодными проверками, при наличии, например, утечек и\или самопроизвольного передвижения системы.
Результаты контроля должны быть запротоколированы.

2.1.4 Установка на открытом пространстве

Если системы со сборными поддонами должны устанавливаться на открытом пространстве, надлежит использовать только защищенные (снабженные крышей) системы хранения. Открытые поддоны устанавливаются только под крышей.

3. Надлежащая эксплуатация

3.1 Нагрузка\допустимая нагрузка

Необходимо соблюдать допустимую нагрузку системы со сборными поддонами, т.е. учитывать максимальную нагрузку на полки-решетки и максимальную возможность складирования в виде штабелей. При использовании поддонов для бочек или других дополнительных приспособлений следует также учитывать и сосредоточенную нагрузку.

При передвижении секций безопасного напольного покрытия наряду с сосредоточенной нагрузкой должна учитываться и динамическая.

Допустимая нагрузка на полки-решетки указана на заводской табличке любой системы со сборными поддонами.

3.2 Химическая устойчивость

Перед тем, как начать эксплуатацию системы со сборными поддонами и при любой смене складской среды должно быть предоставлено обоснование, что материал поддона химически устойчив по отношению к складской среде.

Обоснование химической устойчивости может быть составлено на основании DIN 6601 или соответствующих опытных данных\обоснований.

3.3. Складская мощность\размеры емкостей

Максимальная складская мощность системы со сборными поддонами определяется исходя из вместимости стеллажей.
Вместимость стеллажа должна составлять минимум 10% складской мощности или быть не меньше объема хранящейся на данных стеллажах максимальной емкости (согласно немецким нормам).
Т.е. надлежит следовать местным техническим нормам и правилам.

Внимание!
Большая вместимость систем со сборными поддонами может требоваться в водоохранных зонах или по распоряжению местных ведомств (до 100 % вместимости склада).

3.4 Загрузка

Загрузка системы со сборными поддонами может осуществляться только специальными приспособлениями, такими, как, например, захват для бочек, соответствующие захваты автопогрузчиков и т.д. Для хранения может использоваться только мелкая тара, бочки, кубические цистерны, которые, согласно транспортно-правовым нормам, допустимы для перевозки опасных материалов.

3.5 Возможность складирования в виде штабелей

Тара должна укладываться в штабели \размещаться таким образом, чтобы исключалось ее падение или выступание из стеллажа.
Высота штабеля должна быть выдержана в соответствии с местными нормами для систем со сборными поддонами.
Суммарная нагрузка системы со сборными поддонами не должна быть выше предельно допустимой.

3.6 Утечки

Расположение тары на системах со сборными поддонами должно обеспечивать обнаружение утечек в любой момент, т.е. хороший обзор сборного поддона должен быть обеспечен хотя бы с одной стороны.

3.7 Хранение горючих жидкостей
3.7.1 Общие положения

Помещения для хранения горючих жидкостей должны быть соответственно оборудованы или удовлетворять следующим требованиям:
К стенам могут предъявляться требования в соответствии с нормами противопожарной безопасности.
В помещении должна быть обеспечена соответствующая его параметрам система вентиляции. Системы со сборными поддонами должны быть заземлены. Применяемое электрооборудование должно отвечать расположенной в помещении взрывозащищенной зоне.

3.7.2 Технические нормы и правила

В отношении разрешения для хранения горючих жидкостей мы рекомендуем обратиться к действующим в Германии нормам техники безопасности на производстве (BetrSichV) и Техническим нормам и правилам для горючих жидкостей 20 (TRbF 20 "Läger").
Т.е. надлежит следовать местным техническим нормам и правилам.

3.7.3 Наполнение и опорожнение тары

При наполнении тары горючими жидкостями или опорожнении соответствующие емкости должны быть заземлены.

Хранящиеся емкости открываются только для наполнения или опорожнения, в остальное время они должно быть надежно закрыты.

Резервуары и их сливные отверстия не должны выступать за пределы кромки сборного поддона.

3.8 Установка

Система со сборными поддонами должна быть установлена в соответствии с расположением инженерного оборудования, например, вентиляции. Воздух должен беспрепятственно перемещаться по приточным и вытяжным каналам.

4. Совместное хранение с другими веществами/маркировка/контроль

4.1 Совместное хранение с другими веществами

В системах со сборными поддонами, при совместном хранении горючих жидкостей с другими продуктами, необходимо учитывать, что хранимые вместе вещества не должны вступать в химические реакции, имеющие опасные последствия. Соблюдайте содержащиеся в технических нормах запрещенные сочетания веществ при их совместном хранении (например, TRbF 20, TRGS 514, TRGS 515 …)

4.2 Маркировка

В складских помещениях зоны для хранения различных опасных веществ должны быть снабжены соответствующими маркировками. Дополнительно должен быть приложен перечень опасных веществ.

4.3 Контроль

Сборные лотки системы для хранения опасных материалов в процессе эксплуатации должны регулярно проверяться на утечки, загрязнения и т.д., причем не реже, чем через день.

Результаты проверки должны быть запротоколированы.

Системы со сборными поддонами должны ежегодно подвергаться тщательному контролю на предмет повреждений, коррозии и т.д.

4.4 Техобслуживание

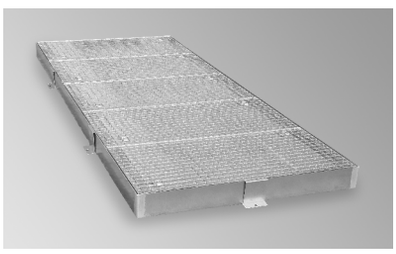
Во избежание нарушения целостности конструкции и появления коррозии повреждения конструкции и лакировки должны устраняться незамедлительно.

Поврежденные полки-решетки должны заменяться только на решетки той же конструкции и грузоподъемности.

Повреждения, могущие существенно повлиять на функционирование системы стеллажей, должны устраняться только изготовителем или авторизованной службой (например, специализированным предприятием согласно § 19 WHG).

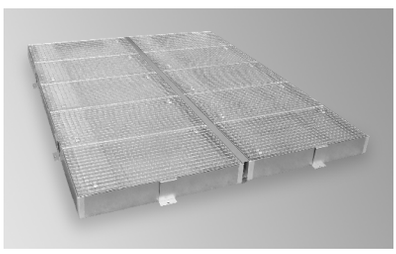
Инструкция по сборке секции безопасного напольного покрытия

1



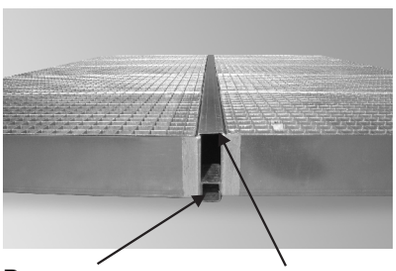
Положить секцию безопасного напольного покрытия на ровную поверхность.

2



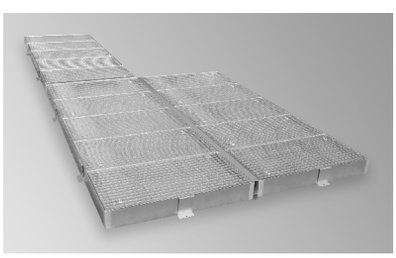
Положить рядом вторую секцию напольного покрытия.

3



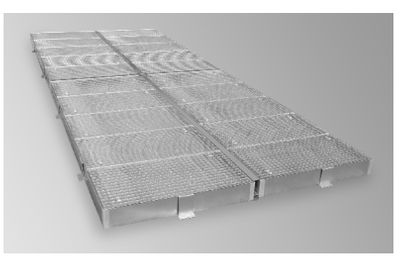
Вмонтировать распорку и соединительный элемент лотка между обеими секциями напольного покрытия.

4



Присоединить остальные секции напольного покрытия в соответствии с рис 1-3.

5



Пример соединения 4-х секций с соединительными элементами лотков и крестовым зажимом. Присоединение следующих деталей производится аналогично.

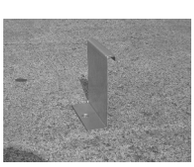
6

Пример крепления крестового зажима.

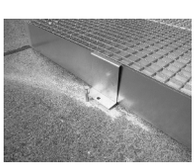
7

Крепежный уголок

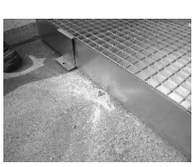
7.1



7.2



7.3

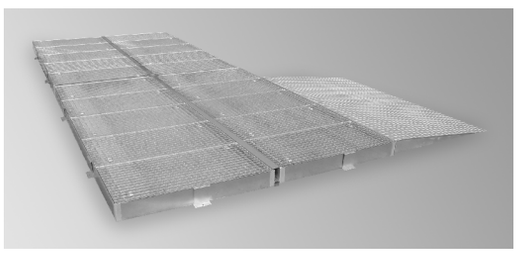


7.4

к 7.1 Приставить крепежный уголок и просверлить отверстие под штырь.
к 7.2 Снять крепежный уголок и зачистить отверстие.
к 7.3 Вставить штырь.
к 7.4 Закрепить уголок шестигранным болтом М8.

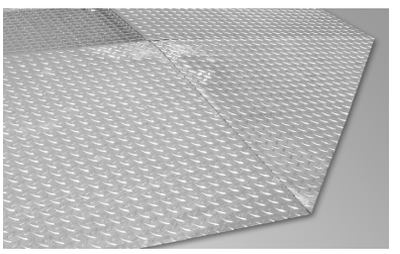
ВНИМАНИЕ! Не используйте крепежные уголки в зоне въездных скатов!

8



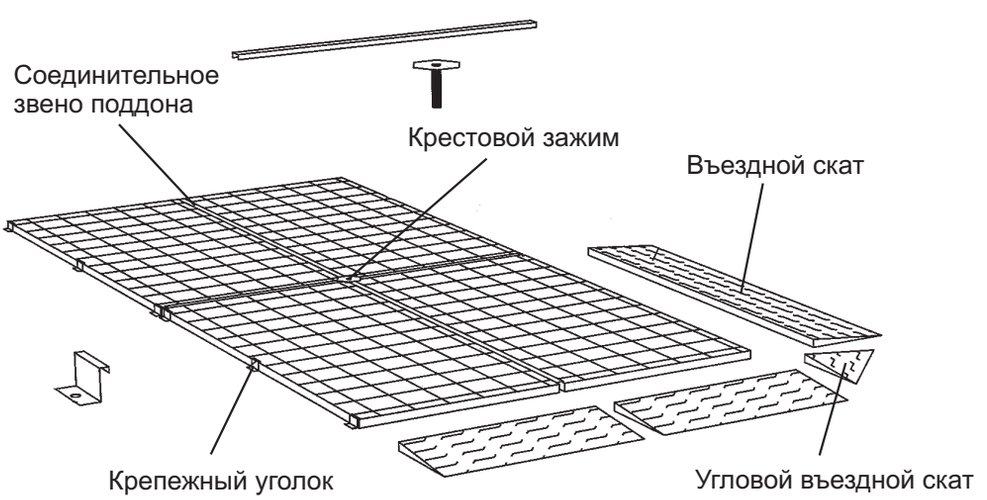
Подвесить въездной скат по месту.

9



Расположить опционные угловые въездные скаты в углах конструкции.

LACONT
Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / GERMANY

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

E-Mail: info@lacont.de
Internet: http://www.lacont.de

11/2010

LACONT
Umwelttechnik GmbH

Bedienungsanleitung

Sicherheitsbodenelemente

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^2
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 Staplervorsätzen 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

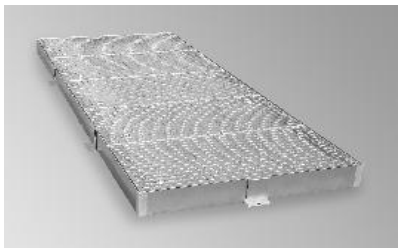
Beschädigungen an der Konstruktion und der Lackierung sind unverzüglich zu beseitigen, damit die Konstruktion gewährleistet bleibt bzw. keine Korrosionen aufgrund der beschädigten Lackierung auftreten können.

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.

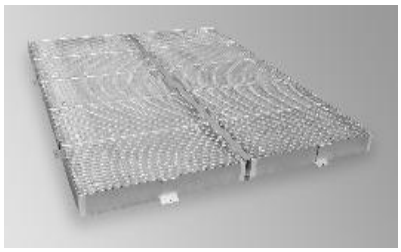
Aufbauanleitung - Sicherheitsbodenelemente

1



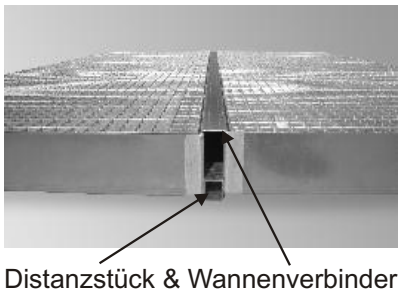
Bodenelement auf ebener Fläche auslegen.

2



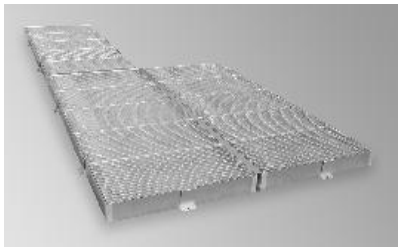
Zweites Bodenelement auslegen.

3



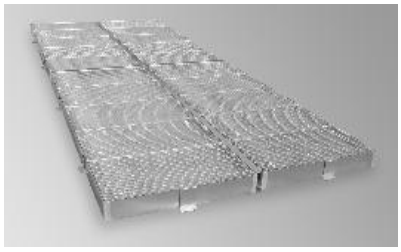
Distanzstück & Wannenverbinder zwischen beiden Bodenelementen montieren.

4



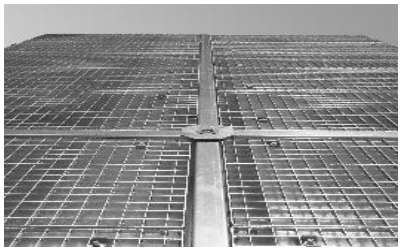
Entsprechend Schritt 1 - 3 die weiteren Bodenelemente montieren.

5



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

6

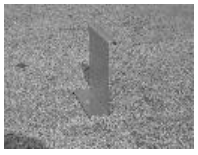


Beispielansicht einer montierten Kreuzklemme.

7

Detailansicht Randklemme

7.1



zu 7.1 Randklemme anlegen und das Dübelloch bohren.

7.2

zu 7.2 Randklemme entfernen und Dübelloch säubern.

7.3

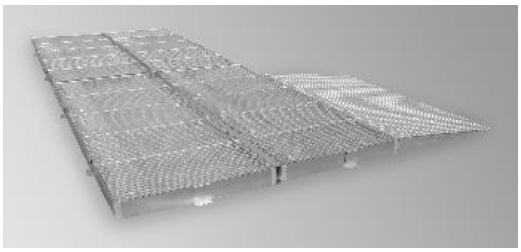
zu 7.3 Dübel montieren.

7.4

zu 7.4 Randklemme mittels Sechskant Schraube M8 befestigen.

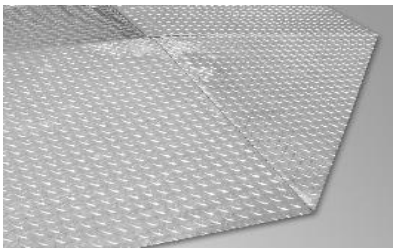
ACHTUNG! Im Bereich der Auffahrrampen <u>keine</u> Randklemmen verwenden!

8



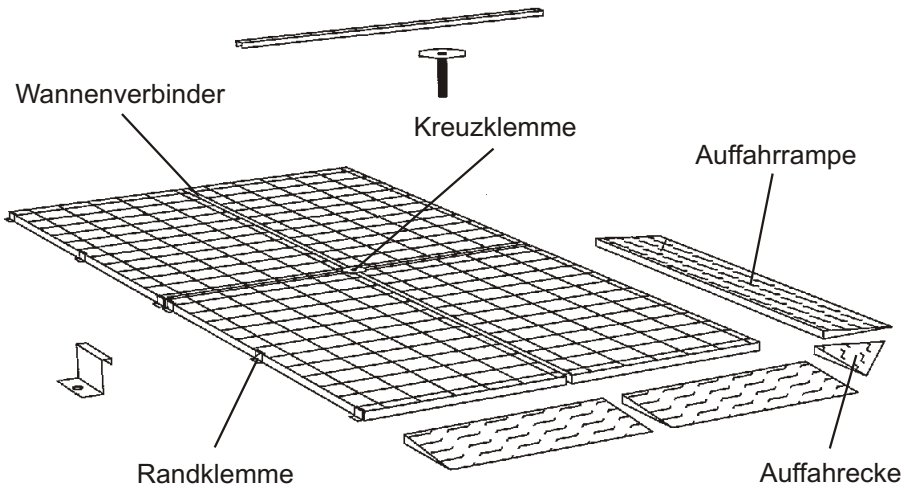
Auffahrrampe an gewünschter Stelle einhängen.

9



Optionale Auffahrecke im Eckbereich anlegen.

LACONTI Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / GERMANY

Telefon: +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

Operating Instructions

Safety Floor Elements

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^2
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 as 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 in 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

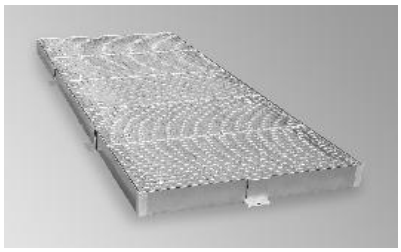
Any damage to the construction or paintwork must be remedied immediately so that the construction remains intact and no corrosion can occur as a result of the damage to the paintwork.

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 and authorized specialist (in Germany a special firm as per §19 WHG).

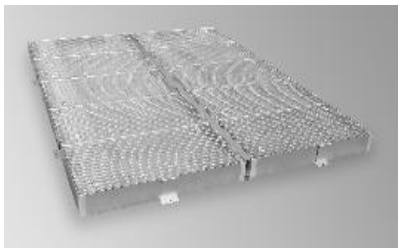
Assembly instructions - floor safety elements

1



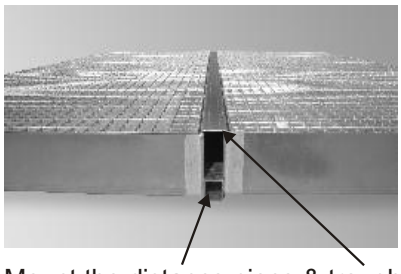
Place the floor element on a flat surface.

2



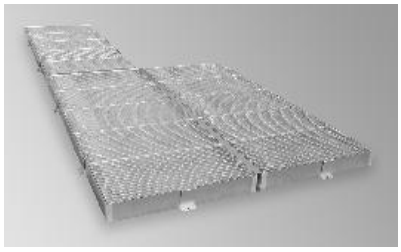
Place the second floor element next to it.

3



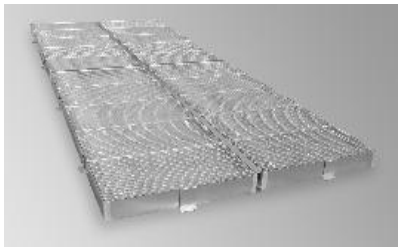
Mount the distance piece & trough connector between the two elements.

4



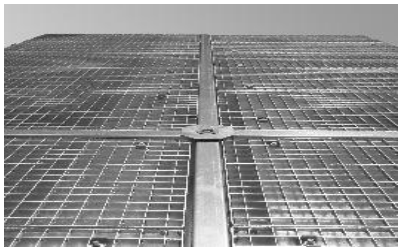
Repeat steps 1 to 3 for the other floor elements.

5



Assembly with 4 floor elements with trough connectors & cross clamps. Can be extended as required.

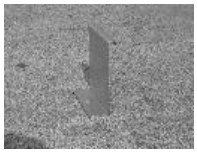
6



View showing a mounted cross clamp.

7

Detailed view Edge clamp



7.1

7.2

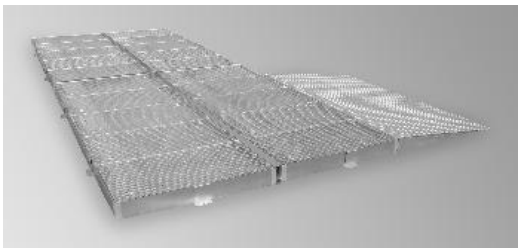
7.3

7.4

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

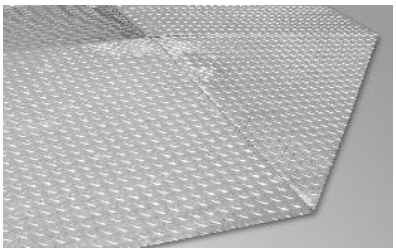
NOTE! Do not use edge clamps near the drive-on ramp!

8



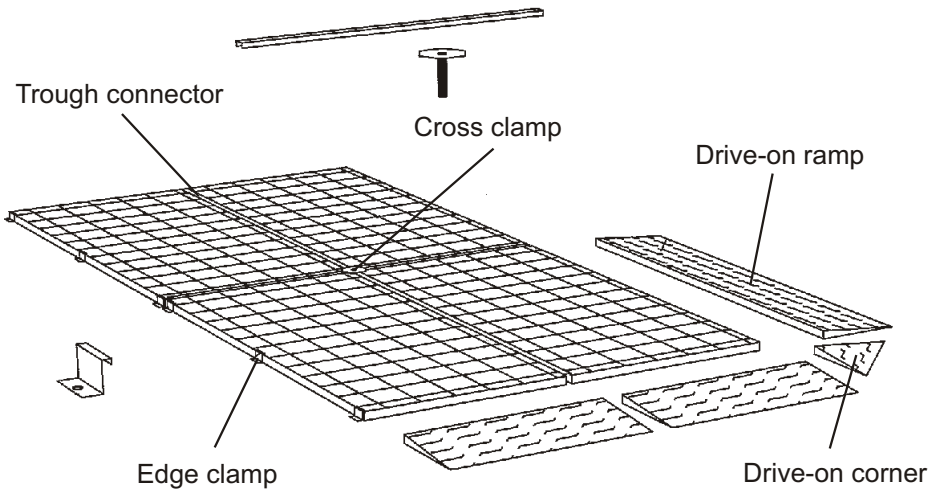
Attach drive-on ramp at required position.

9



Attach optional drive-on corner if required.

LACONTI Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / 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

Mode d'emploi

Plates-formes de rétention

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 (W x D x H) in mm	Volume de rétention en L	Charge par roue en kg	Charge max. en kg/m^2
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 correspondra 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 effectué 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 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 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.

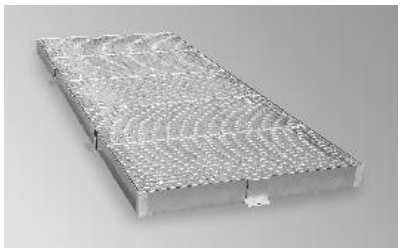
4.4 Entretien

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.

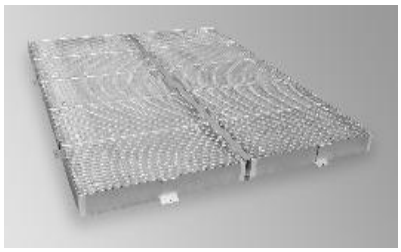
Instructions de montage - Plates-formes de sécurité

1



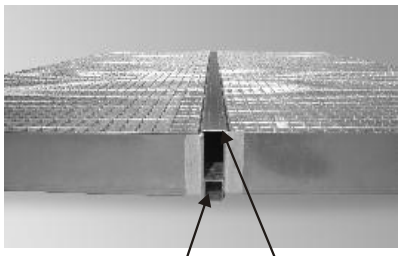
Mettre un élément sur une surface plane.

2



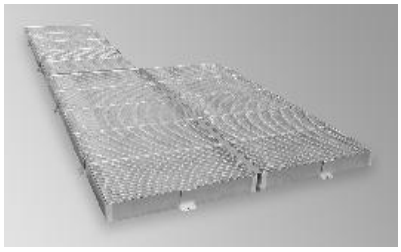
Placer un deuxième élément de plate-forme.

3



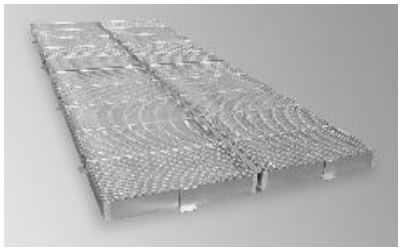
Positionner les éléments d'union et les toises de distance entre les 2 plates-formes.

4



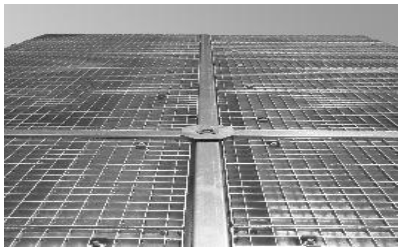
Monter les autres éléments selon les schémas 1 - 3.

5



Exemple avec 4 éléments avec fixations latérales et une union en croix. Possibilités d'ampliation variables.

6

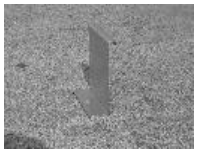


Exemple d'une installation avec union en croix.

7

Détails fixation latérale

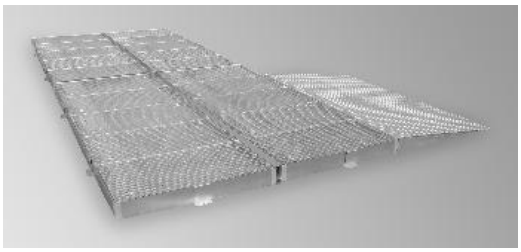
7.1 **7.2** **7.3** **7.4**



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

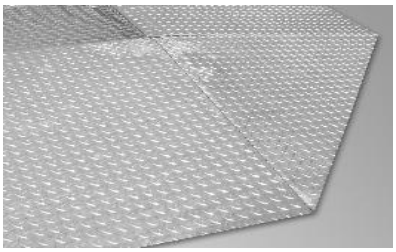
ATTENTION! Ne pas placer des fixations latérales où se trouve une rampe d'accès!

8



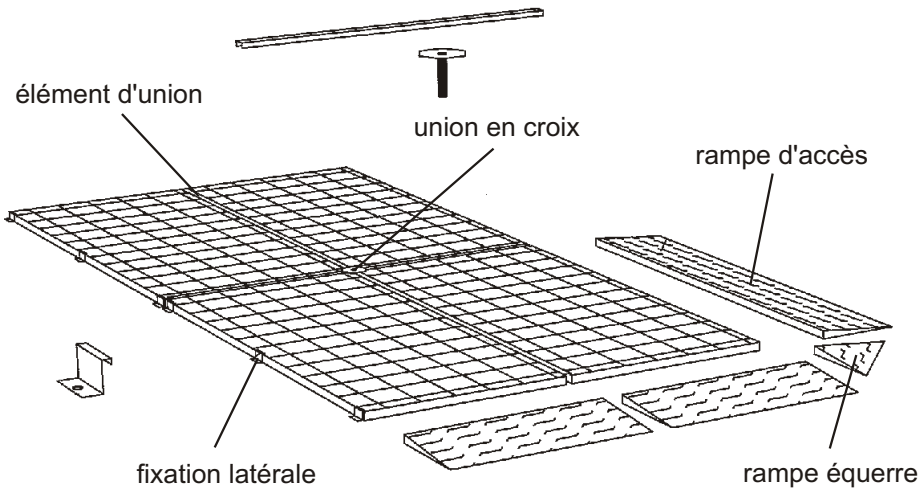
Acrocher la rampe d'accès à l'endroit choisi.

9



Positionner la rampe équerre optionnelle dans un coin.

LACONTI Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / 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

Istruzioni per l'uso

Piattaforme di sicurezza

1. Note generali

1.1 Prescrizioni

Il gestore ovvero l'utente di sistemi di raccolta (piattaforme di sicurezza) 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 chimici .....ChemG
- Ordinanza sulle sostanze pericolose .....GefStoffV
- Regole tecniche per le sostanze pericolose .....TRGS

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

Denominazione del tipo	Misure (B x T x H) in mm	Volumi di raccolta in litri	Carico sulla ruota in kg	Sollecitazione in kg/m^2
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. 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, ovverossia 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.

Se si transita sulle piattaforme di sicurezza, si raccomanda di osservare non solo il carico concentrato, bensì anche il carico dinamico.

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 magazzinaggio / dimensioni dei contenitori

La capacità massima di magazzinaggio 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 magazzinaggio).

3.4 Caricamento

I sistemi di raccolta possono essere caricati solo con adeguati apparecchi (come per esempio prensili, speciali elevatori eccetera. Per il magazzinaggio vengono ammessi solo piccoli fusti, botti, KTC eccetera, 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. Tutti dispositivi aggiuntivi come per esempio cavalletti per i fusti eccetera, devono essere saldamente collegati al sistema di assorbimento.
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 Magazzinaggio di sostanze fluide infiammabili
3.7.1 Note generali

Per immagazzinare liquidi infiammabili è necessario che i locali siano adeguatamente allestiti ovverossia 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 magazzinaggio 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

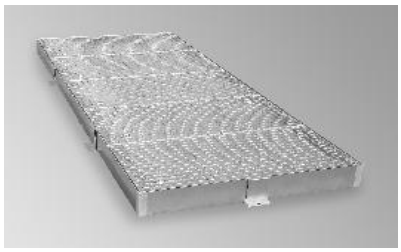
Eventuali danni al sistema costruttivo e alla verniciatura devono immediatamente essere rimossi per garantire l'integrità della costruzione ovvero per evitare corrosioni in virtù della verniciatura danneggiata.

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).

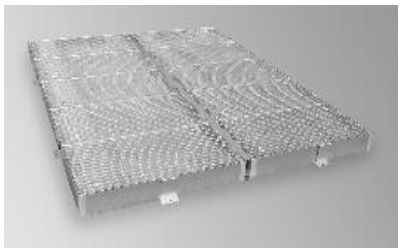
Istruzioni di montaggio delle piattaforme di sicurezza

1



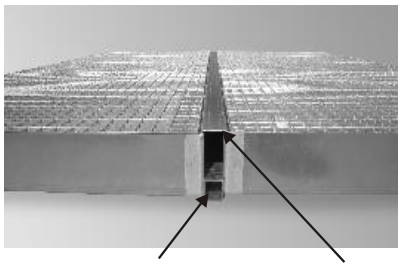
Poggiare la piattaforma su una superficie piana.

2



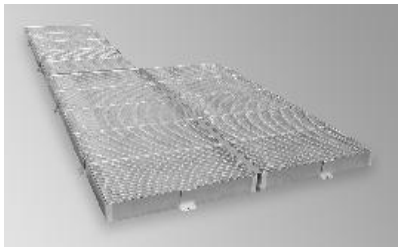
Poggiare la seconda piattaforma.

3



Montare il distanziale e l'elemento di collegamento vasca tra le due piattaforme.

4



Montare le ulteriori piattaforme come descritto nella sequenza 1-3.

5

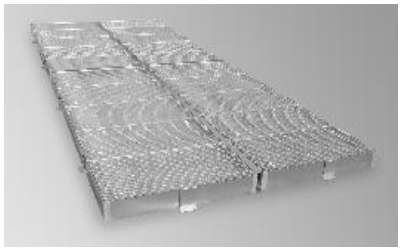


Immagine esemplificativa che illustra 4 piattaforme che includono un elemento di collegamento vasca e un dispositivo di fissaggio quadripolare. La versione si lascia ampliare variabilmente.

6

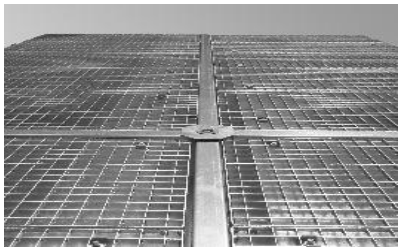
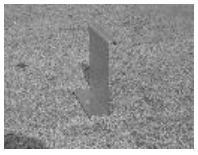


Immagine esemplificativa che illustra un dispositivo di fissaggio quadripolare montato.

7

Vista dettagliata Dispositivo di serraggio laterale



7.1

7.2

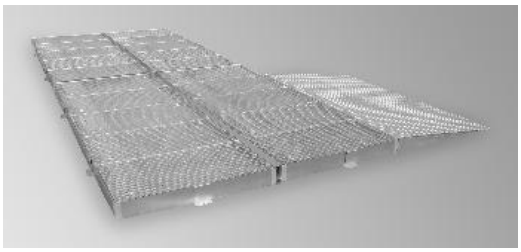
7.3

7.4

Vedi punto 7.1 Applicare il dispositivo di serraggio laterale e perforare il foro per il tassello
Vedi punto 7.2 Staccare il dispositivo di serraggio laterale e pulire il foro per il tassello
Vedi punto 7.3 Montare il tassello.
Vedi punto 7.4 Fissare il dispositivo di serraggio laterale con la vite a testa esagonale M8.

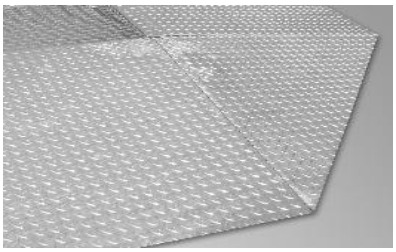
ATTENZIONE! Non impiegare il dispositivo di serraggio laterale nella zona delle rampe di salita!

8



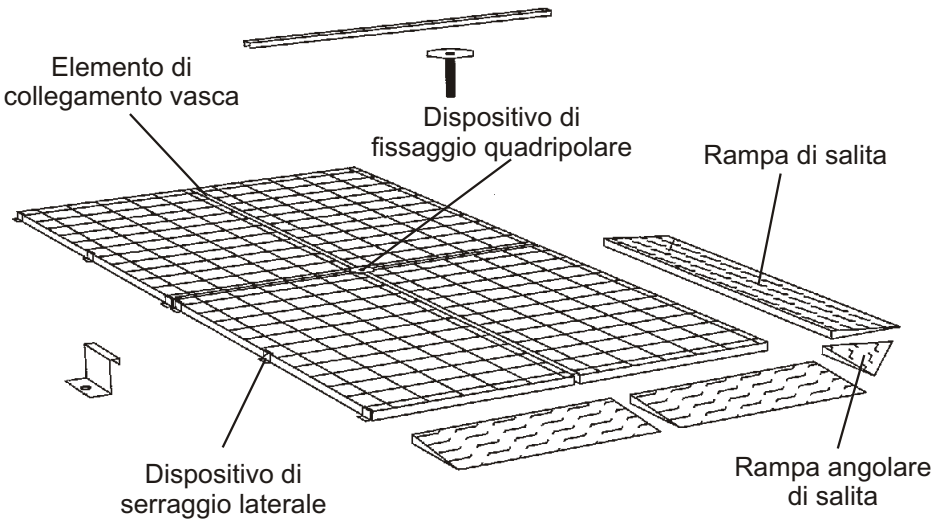
Agganciare la rampa di salita nel punto desiderato.

9



Agganciare la rampa angolare di salita nella zona angolare.

LACONTI Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / 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

Bedieningshandleiding

Veiligheidsvloerelementen

1. Algemeen

1.1 Voorschriften

De exploitant resp. gebruiker van opvangsystemen (veiligheidsvloerelementen) 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 werk .....BetrSichV
- Technische regel voor brandbare vloeistoffen.....TRbF
- Wet op chemische producten.....ChemG
- Verordening voor gevaarlijke stoffen.....GefStoffV
- Technische regel voor gevaarlijke stoffen .....TRGS

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

Typebenaming	Afmetingen (B x D x H) in mm	Opvangvolume in liter	Wielbelasting in kg	Belasting in kg/m^2
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. 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.

Bij het rijden op veiligheidsvloerelementen dient behalve de puntbelasting bovendien de dynamische belasting in acht te 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

De belading van de opvangsystemen mag alleen met een geschikt toestel, zoals bijv. vatengrijpers, overeenkomstige grijpmiddelen voor vorkheftrucks enz. gebeuren. Voor de opslag mogen alleen kleine containers, vaten, KTC enz., 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. Aanvullende inrichtingen zoals vatensteunen enz. moeten vast met het opvangsysteem worden verbonden.
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 geconcipieerde 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

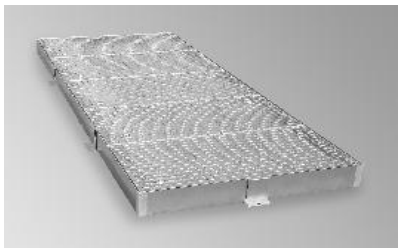
Beschadigingen aan de constructie en het lakwerk moeten onmiddellijk worden hersteld, zodat de constructie gevrijwaard blijft resp. dat er geen corrosie op grond van het beschadigde lakwerk kan optreden.

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.

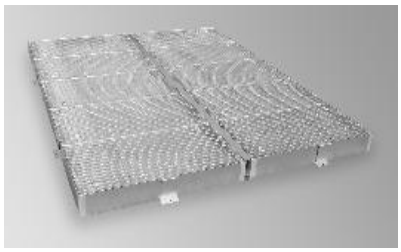
Montagehandleiding - Veiligheidsvloerelementen

1



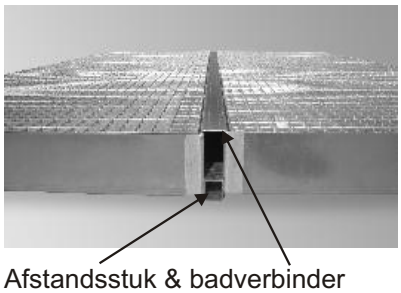
Vloerelement op vlak oppervlak uitleggen.

2



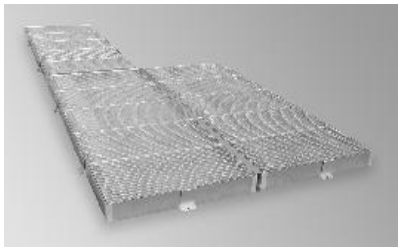
Tweede vloerelement uitleggen.

3



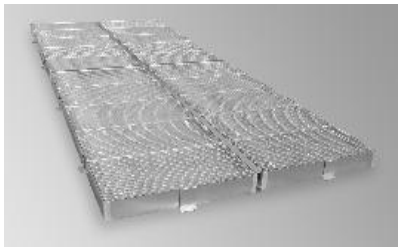
Afstandsstuk & badverbinder tussen beide vloerelementen monteren.

4



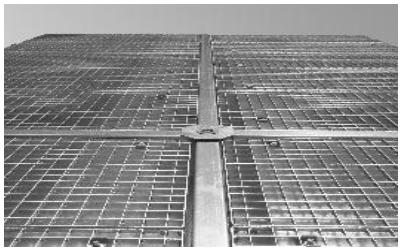
Overeenkomstig stap 1 - 3 de verdere vloerelementen verbinden.

5



Voorbeeldaanzicht met 4 vloerelementen incl. badverbinders & kruisklem. Uitvoering is variabel uitbreidbaar.

6

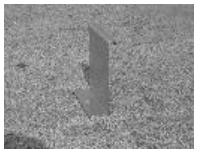


Voorbeeldaanzicht van een gemonteerde kruisklem.

7

Detailaanzicht randklem

7.1



7.2

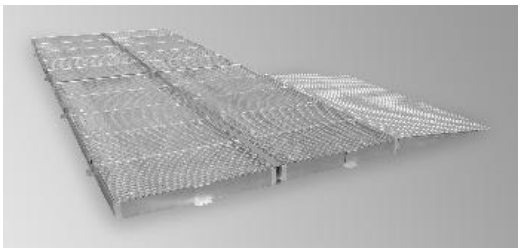
7.3

7.4

bij 7.1 Randklem aanleggen en het pluggat boren.
bij 7.2 Randklem verwijderen en het pluggat schoonmaken.
bij 7.3 Plug monteren.
bij 7.4 Randklem met behulp van zeskante schroef M8 bevestigen.

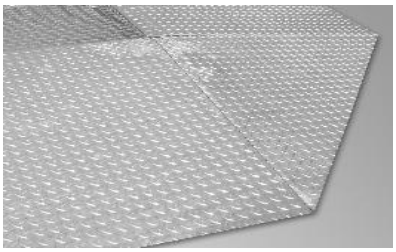
LET OP! In de zone van opritten <u>geen</u> randklemmen gebruiken!

8



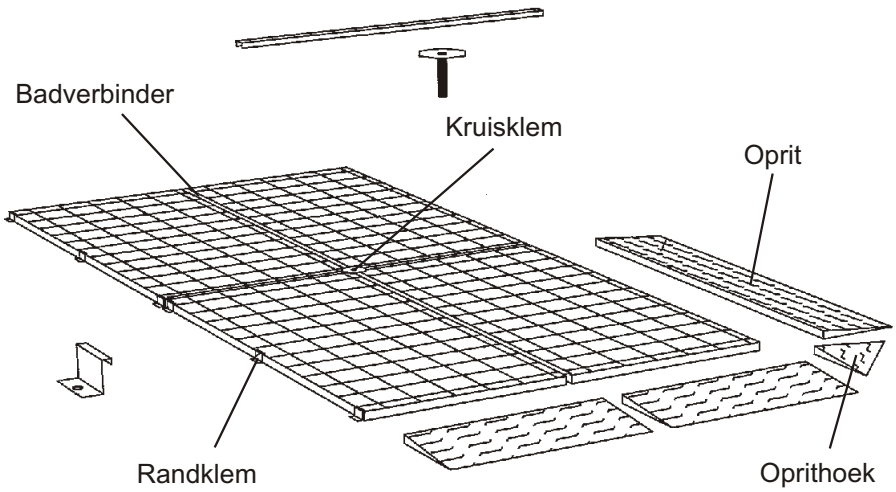
Oprit op de gewenste plaats inhangen.

9



Optionele oprithoek in de hoekzone aanleggen.

LACONTI Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / 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

Manual de instrucciones

Plataformas de retención

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 les 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^2
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 liquido 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 le 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 les sistemas de retención que lo permiten, la altura apilada tiene que respetar las reglamentaciones nacionales. Las instalaciones adicionales como les 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

Les 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 par 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

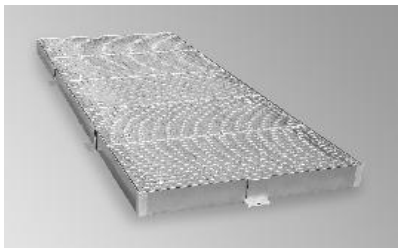
Los daños que tocan la estructura o la pintura tienen que ser reparados inmediatamente a fin de garantizar la construcción y evitar la aparición de corrosión en los lugares estropeados.

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.

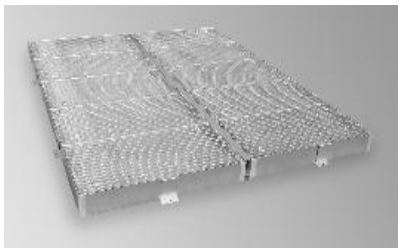
Instrucciones de montaje - Plataformas de seguridad

1



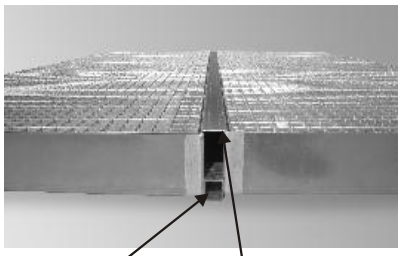
Poner un elemento sobre una superficie plana.

2



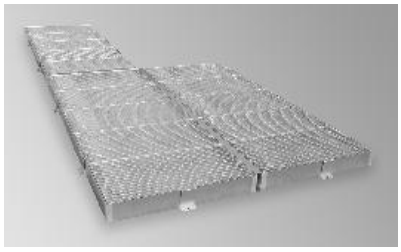
Colocar un segundo elemento de plataforma.

3



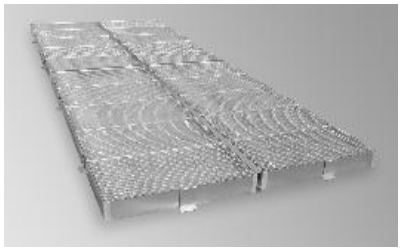
Colocar el perfil de unión y los distanciadores entre las 2 plataformas.

4



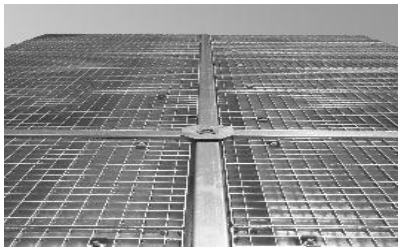
Montar los otros elementos según los esquémas 1 - 3.

5



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

6



Ejempla de una instalación con unión en cruz.

7

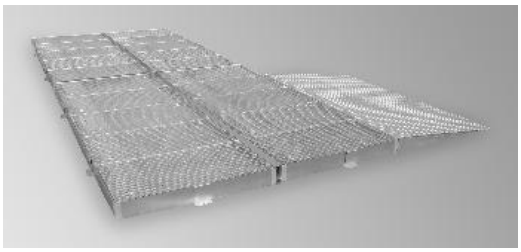
Detalles fijación lateral

7.1 **7.2** **7.3** **7.4**

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

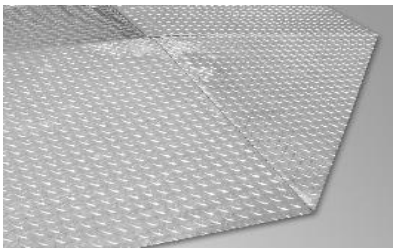
¡IMPORTANTE! No colocar fijaciones laterales donde se pondra una rampa de acceso!

8



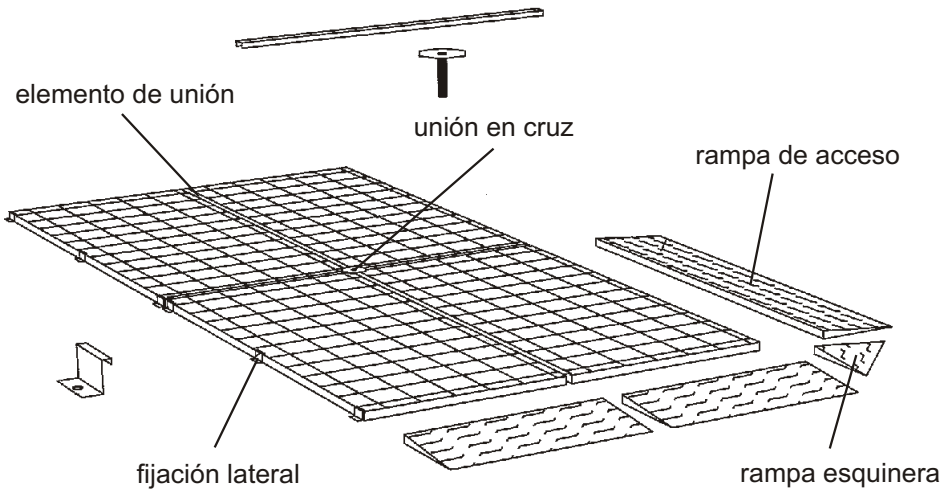
Enganchar la rampa de acceso en el sitio elegido.

9



Colocar la rampa esquinera opcional en una esquina.

LACONTI Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / 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

Működtetési utasítások

Biztonsági talpazati elemek

1. Általános

1.1 Szabályok és előírások

A gyűjtőrendszerrel (talpazati biztonsági elemek) dolgozó személy, felhasználó a nemzetközi jogszabályoknak és előírásoknak megfelelően köteles a gyűjtőrendszert összeszerelni és használni.

Például, a következő jogszabályok és előírások érvényesek Németországban történő használat esetén (szemelvény):

- Egyezményes vízügyi vezetési intézkedés.....WHG
- Víz-szennyező komponensek tárolására, szállítására és töltésére vonatkozó szabályok.....VAwS
- Víz- szennyező komponenseire vonatkozó technikai szabályok.....TRwS
- Ipari biztonsági rendszabályok .....BetrSichV
- Gyúlékony folyadékokra vonatkozó technikai szabályok.....TRbF
- Vegyszerekkel kapcsolatos intézkedések.....ChemG
- Veszélyes anyagokra vonatkozó előírások.....GefStoffV
- Veszélyes anyagokra vonatkozó technikai szabályok .....TRGS

1.2 Elvek

A víz szennyező komponenseinek összegyűjtését - mint például veszélyes anyagok stb. - olyan módon kell megvalósítani hogy az ne okozzon semmilyen kedvezőtlen hatást a vizekben, a talajban, a természetben, az állatokban és az emberekben.

Ez azt jelenti, hogy a gyűjtőrendszer csak a megfelelő használati körülmények között, megfelelő módon alkalmazható.

1.3 Működtetési utasítások

A gyűjtőrendszer megfelelő működésének biztosítása érdekében a felhasználónak meg kell ismernie az idevonatkozó működtetési utasításokat.
A műszerésznek rendszeres időközönként tájékoztatni kell a dolgozókat a használati utasítás vagy további dokumentumok segítségével.

1.4 Technikai adatok

Modell	Méretek (S x Mè x Ma) mm-ben	Össezegyűjtött térfogat literben	Emelési súly kg-ban	Max. terhelés kg/m^2-ban
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. Megfelelő telepítés

2.1 A telepítés körülményei

2.1.1 Felszín

A gyűjtőrendszert mindig csak vízszintes, sík felszínen kell összeszerelni. A gyűjtőrendszer alatti felszín legyen szilárd (aszfalt, beton stb.) és rendelkezzen nagyfokú teherbírással.

Szerkezeti okok miatt a lejtős felszínre szükség lehet, például a szivárgó folyadék öszegyűjtése érdekében.

2.1.2 Ütközés elleni védelem

A gyűjtőrendszert védeni kell a külső, előre látható lehetséges veszélyektől:
- Ütközés elleni védelem (pl. A sarkoknál)
- Megfelelő szobába történő telepítés
- A szállítási útvonalaktól távolabb történő telepítés

2.1.3 Ellenőrzések

A gyűjtőrendszert olyan módon kell telepíteni, hogy bármikor lehetséges legyen az alsó részek ellenőrzése.
A LaCont GmbH a gyűjtőrendszer teljeskörű, évenkénti ellenőrzését ajánlja.
Továbbá, a gyűjtőrendszer alapos ellenőrizése szükséges szivárgás és/vagy ütközés bekövetkezése esetén.
A gyűjtőrendszer ellenőrzéseit dokumentálni kell.

2.1.4 A szabadban történő telepítés

Ha a gyűjtőrendszer a szabadban telepíthető, akkor csak a védelemmel ellátott gyűjtőrendszer használható (vagyis az elemnek tetővel kell rendelkeznie).
Nyitott fenéktér csak tető alatt telepíthető.

3. Megfelelő működtetés

3.1 Terhelés / Teherbíró képesség

A gyűjtőrendszer teherbíró képességét figyelembe kell venni, azaz a rácsozaton történő maximális terhelést és a maximális felhalmozhatóságot. Ha egymásra helyezett hordókból álló palettát vagy hasonló tárgyakat használunk, akkor a szerkezeti terhelést figyelembe kell venni.

Ha a talpazati biztonsági elemeken mozgás történik akkor a szerkezeti terhelésen túl a dinamikus terhelést is figyelembe kell venni.

A rácsozat megengedett teherbíró képessége az egyéni gyűjtőrendszer adattábláján van megadva.

3.2 Ellenállóképesség

A gyűjtőrendszer használata előtt és mindig amikor az eltárolt anyagok ürítésre kerülnek, ki kell próbálni hogy a gyűjtőrendszer anyagai ellenállnak-e az eltárolt anyagoknak.

Az ellenálló képesség a DIN 6601 szabványnak megfelelően kimutatható vagy a tapasztalati megfelelő értékek segítségével megállapítható.

3.3 Tárolási kapacitás / Tartályok méretei

A gyűjtőrendszer maximális tárolási kapacitása az összegyűjtött térfogat segítségével megadható.

Az összegyűjtött térfogatnak a teljes tárolási térfogat legalább 10%-nak, vagy legalább a gyűjtőrendszer fölött tárolt legnagyobb tartály térfogatának kell lennie (Németországban). Az adott országnak megfelelő nemzeti előírások követendőek.

Megjegyzés!
A víz védelmi területeken vagy hatósági irányelvek következtében a nagyobb összegyűjtött térfogat mindig meghatározott érték (a tárolt térfogat 100%-ához közeli érték).

3.4 Terhelés

A gyűjtőrendszer terhelése csak a megfelelő eszközökkel történhet például hordóbilincs, megfelelő villástargonca kiegészítők stb. Csak a kis méretű tartályok, hordók stb amik eleget tesznek a veszélyes anyagok szállítására vonatkozó szabályoknak- tárolhatók.

3.5 Felhalmozhatóság

A gyűjtőrendszeren a tartályokat úgy kell egymásra helyezni / felhalmozni, hogy ne legyen esély arra, hogy ráboruljanak a gyűjtőrendszerre vagy leboruljanak arról.
Az összeilleszthető gyűjtőrendszerekre vonatkozó felhalmozási magasságot a hatályban lévő nemzeti szabályok határozzák meg. Extra készülékek mint például hordóállványok stb. szilárdan csatlakoztathatóak a gyűjtőrendszerhez.
A gyűjtőrendszer megadott teljes terhelését tilos meghaladni.

3.6 Szivárgások

A gyűjtőrendszer csak addig terhelhető tartályokkal, amíg még bármikor felismerhető a szivárgás ténye, például mindig biztosítani kell egy ponton a talapzat alá történő belátást.

3.7 Gyúlékony folyadékok tárolása
3.7.1 Általában

Gyúlékony folyadékok beltéri tárolásához a belső térnek (szobáknak) mindkét alábbi felszereléssel rendelkeznie kell:
A falaknak meg kell felelni a speciális tűzvédelmi előírásoknak.
A ventilációs rendszernek meg kell felelnie a beltéri körülményeknek.
A gyűjtőrendszernek földeltnek kell lennie. Bármilyen a beltéren belül használt elektromos készüléknek meg kell felelnie az egyéni robbanásbiztos zónában való használatnak.

3.7.2 Szabályok

Az ipari biztonsági rendszabályok (BetrSichV) és a gyúlékony folyadékokra vonatkozó technikai szabályok (TRbF 20) - amelyek érvényesek Németországban - tartalmazzák a gyúlékony folyadékok tárolására vonatkozó megengedett adatokat.
Az adott országnak megfelelő nemzeti előírások követendők.

3.7.3 Töltési és ürítési eljárások

A tartályok gyúlékony folyadékokkal történő feltöltésekor vagy kiürítésekor ekvipotenciális csatlakozás használata szükséges.

Az eltárolt tartályokat csak töltéshez és ürítéshez kell felnyitni, máskülönben hermetikusan lezárva kell tartani.

A tartályoknak és a töltőnyílásoknak tilos túlnyúlni a gyűjtővályú szegélyén túl.

3.7.4 Installáció

A gyűjtőrendszer szobán belüli installációja végrehajtható úgy hogy a működő készülékeket például a ventillációs rendszert ne kelljen kikapcsolni. A levegő képes szabadon áramolni a belső nyílásokon befelé és kifelé az elhasznált levegő nyílásain keresztül.

4. Kombinált tárolás / Cimkézés / Ellenőrzések

4.1 Kombinált tárolás

Óvatosan kell bánni a tárolt anyagokkal, hogy azok ne tudjanak veszélyes reakcióba lépni egymással, amikor együtt vannak tárolva a gyűjtőrendszeren. A kombinált tárolásra vonatkozó tiltó intézkedéseket figyelembe kell venni. (például TRbF 20, TRGS 514, TRGS 515 Németországban).

4.2 Jelzések

A különböző veszélyes anyagokat tároló szobákat a megfelelő veszélyes anyagokat jelző címkékkel kell ellátni. A veszélyes anyagokat névjegyzékben kell tartani.

4.3 Ellenőrzések

A gyűjtőrendszer gyűjtővályúit legalább kétnaponta, rendszeresen ellenőrizni kell, vagy amikor szivárgást, szennyeződést észlel.

Az ellenőrzéseket dokumentálni kell.

A gyűjtőrendszer gyűjtővályúit évente egyszer, rendszeresen a rozsdásodás, sérülések jeleinek ellenőrizésével kell karbantartani.

4.4 Karbantartás

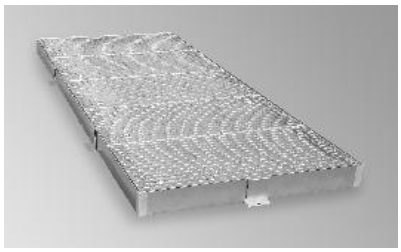
Bármilyen a szerkezetben vagy a festésben bekövetkezett sérülést helyre kell hozni azonnal, úgyhogy a szerkezetnek érintetlennek kell maradnia, és korrózióméntesnek, amely eredményeként a festésben sérülés keletkezhet.

A sérült rácsokat azonos típusú és teherbírású ráccsal kell helyettesíteni.

A sérülés a gyűjtőrendszer funkciójában bekövetkező jelentős hatás, amelynek elhárítását a gyártó vagy a gyártó által meghatalmazott szakszervíz hajthat végre. (németországban egy speciális cég per §19 WHG).

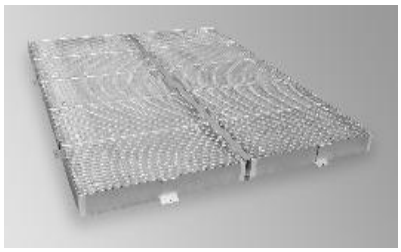
Összeszerelési utasítások - Talpazati biztonsági elemek

1



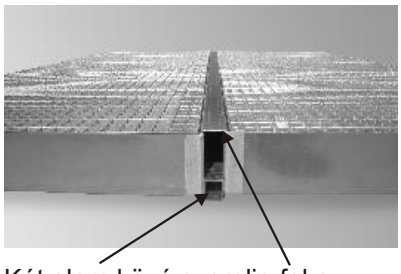
Helyezze a talpazati elemet egy vízszintes, sík felszínre.

2



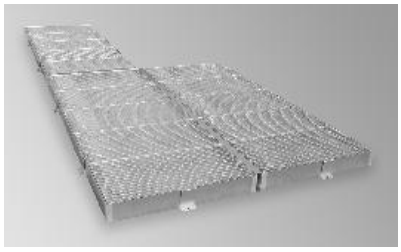
Helyezze a második elemet közvetlenül mellé.

3



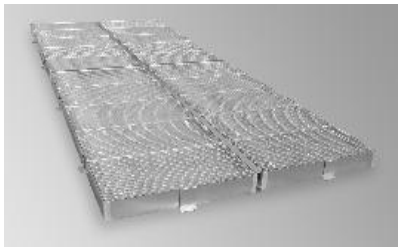
Két elem közé szerelje fel a távolsági darabokat és vályú csatlakozót

4



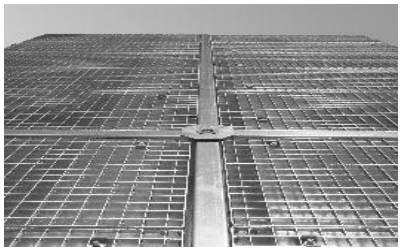
Ismételje meg az 1-3 lépéseket a többi talapzati elem esetén is.

5



Szerelje össze négy talpazati elemet vályú csatlakozóval és kereszt szorítókkal. Szükség szerint meghosszabítható.

6

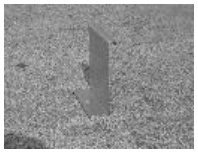


A képen látható egy beszerelt kereszt szorító.

7

Részletes nézet Szegélyszorító

7.1



7.2

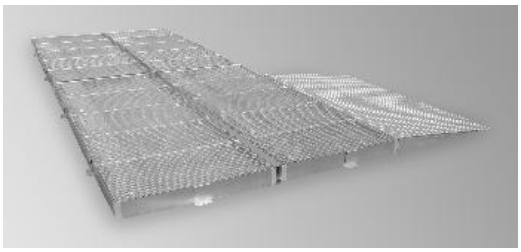
7.3

7.4

7.1 Állítsa fel a szegélyszorítót és fúrja ki a dugaszoló lyukát.
7.2 Távolítsa el a szegélyszorítót és tisztítsa ki a lyukat.
7.3 Helyezze be a dugaszolót.
7.4 Rögzítsük a szegélyszorítót M8 hatszög csavarral.

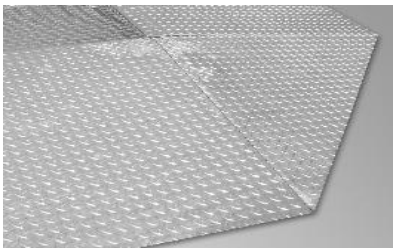
MEGJEGYZÉS! Ne használja a szegélyszorítót a felhajtó emelkedő közelébe!

8



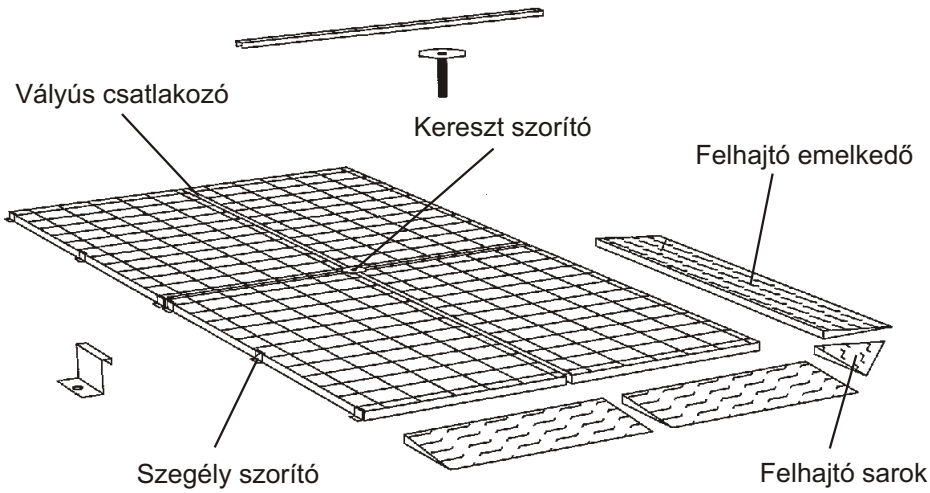
Csatlakoztassa a felhajtó emelkedőt a kívánt pozícióban.

9



Csatlakoztassa a külön rendelhető felhajtó sark elemet, ha szükséges.

LACONTH
Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / 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

Podesty bezpieczeństwa

1. Informacje ogólne

1.1 Rozporządzenia i regulacje

Użytkownik lub operator systemów wychwytowych (podestów roboczych) 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 należytym 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

Model	Wymiary (szer x gł x wys) w mm	Pojemność zbiorcza w litrach	Obciążenie koła w kg	Max. obciążenie w kg/m^2
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. 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.

Jeżeli pojazdy mechaniczne wjeżdżają na podesty, ich masę należy również wziąć pod uwagę przy określaniu dopuszczalnej ilości pojemników przechowywanych na podeście.

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).
Przede 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

Ustawianie pojemników na podeście powinno się odbywać wyłącznie przy użyciu odpowiedniego sprzętu, np. uchwytów do beczek, wózka widłowego z odpowiednim wyposażeniem, etc. Do przechowywania można używać tylko małych pojemników, beczek, pojemników KTC, etc., 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. Stanowczo zaleca się stosowanie wyposażenia dodatkowego, takiego jak kleszcze do beczek etc. do przenoszenia/ ustawiania pojemników na podestach.
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

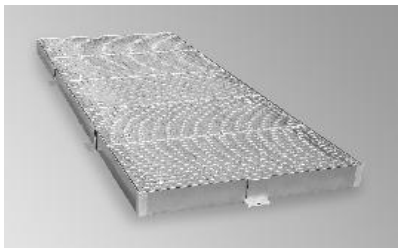
W przypadku zaobserwowania jakichkolwiek uszkodzeń konstrukcyjnych lub przebarwień należy podjąć środki zaradcze zabezpieczające konstrukcję przed korozją i skutkami zniszczeń.

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).

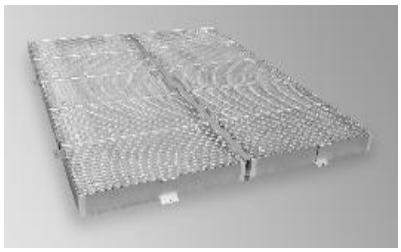
Instrukcja montażu - podesty robocze

1



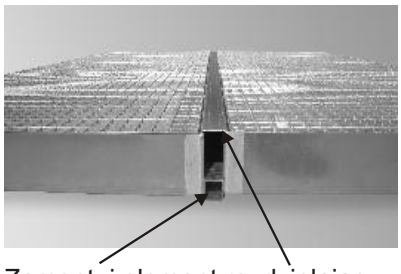
Umieść element podestu na podłodze.

2



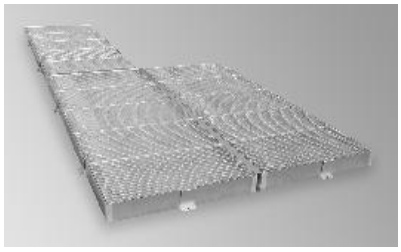
Obok umieść kolejny element.

3



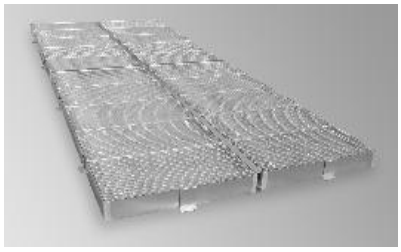
Zamontuj element rozdzielający oraz łącznik wanien pomiędzy dwoma elementami.

4



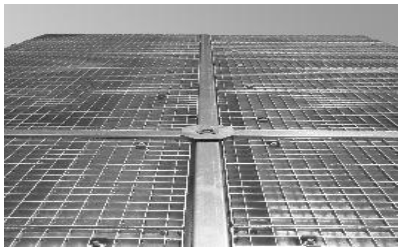
Powtórz kroki 1- 3 dla pozostałych elementów podestu.

5



Zmontowane 4 elementy wraz z łącznikami wanien oraz łącznikami krzyżowymi. W przypadku konieczności można podesty odpowiednio rozbudowywać.

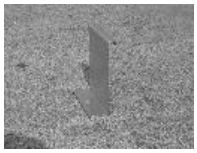
6



Na zdjęciu łączniki krzyżowe.

7

Szczegóły Klamra mocująca



7.1

7.2

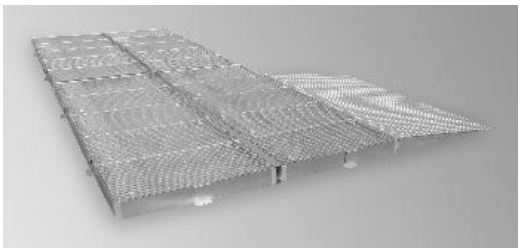
7.3

7.4

7.1 Ustawić klamrę mocującą do podłoża i wywiercić otwór.
7.2 Usunąć klamrę i oczyścić przygotowany otwór.
7.3 Wsunąć w otwór kołek rozporowy.
7.4 Zamocować klamrę do podłoża za pomocą śruby sześciokątnej M8.

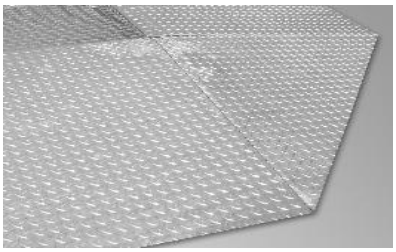
UWAGA! Nie montować klamry mocującej w pobliżu rampy najazdowej!

8



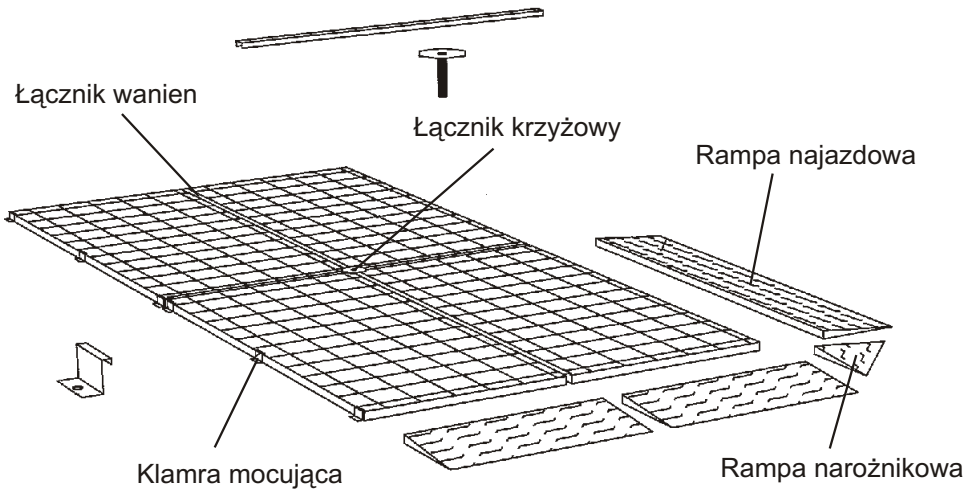
Zamontuj rampę najazdową w żądanym miejscu.

9



Opcjonalnie można zastosować rampę narożnikową.

LACONTI Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / 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

Návod k obsluze

Bezpečnostní podlahové prvky

1. Všeobecné

1.1 Předpisy

Provozovatel, příp. uživatel sběrných systémů (bezpečnosních podlahových prvků) je povinen vykonávat, příp. vytvořit provoz sběrných systémů způsobem odpovídajícím stanovám a předpisům.

Pro Německo platí např. následující předpisy:

- Zákon o hospodaření s vodou .....WHG
- Nařízení o zařízeních k manipulaci s látkami ohrožujícími vodu .....VAwS
- Technická pravidla pro látky ohrožující vodu .....TRwS
- Provozní bezpečnostní nařízení .....BetrSichV
- Technická pravidla pro hořlavé kapaliny .....TRbF
- Chemický zákon .....ChemG
- Nařízení o nebezpečných látkách.....GefStoffV
- Technické pravidlo pro nebezpečné látky .....TRGS

1.2 Zásady

Skladování látek ohrožujících vodu, jakož i nebezpečných látek atd. musí probíhat tak, aby byly eliminovány veškeré nepříznivé účinky pro vodstvo, půdu, přírodu a zvířata.

Z toho vyplývá, že se sběrné systémy musí udržovat v řádném stavu a provozovat stanoveným způsobem.

1.3 Provozní návod, instrukce

K tomu, aby byl zajištěn náležitý provoz sběrných systémů, je třeba, aby provozovatel vytvořil provozní návod.
S pomocí tohoto provozního návodu a případně dalších podkladů musí provozovatel v pravidelných odstupech instruovat své zaměstnance.

1.4 Technická data

Model	Rozměry (š x h x v) v mm	Záchytné objemy v litrech	Zatížení kola v kg	Zátěž v kg/m^2
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. Správná instalace

2.1 Podmínky instalace

2.1.1 Plocha

Sběrné systémy smí být instalovány pouze na rovný povrch. Plochu pod sběrnými systémy musí tvořit zpevněný povrch (asfalt, beton, atd.) s odpovídající nosností.

Z konstrukčních důvodů, jako je např. sběr prosaku na určených místech, může být nutný jistý sklon plochy.

2.1.2 Ochrana před kolizí

Sběrné systémy musí být chráněny proti možnému vnějšímu poškození, které lze předpokládat:
- Ochrana před kolizí (např. na rozích)
- Instalace na vhodném místě
- Instalace mimo přepravních cest

2.1.3 Kontrola

Sběrný systém musí být nainstalován takovým způsobem, aby bylo možné kdykoliv zkontrolovat jeho spodní část.
Firma LaCont GmbH doporučuje provádět jednou ročně důkladnou kontrolu sběrného systému. Dodatečně se musí sběrné systémy kontrolovat v případech, jako jsou např. prosaky sběrného systému a/ nebo kolize.
Kontrola sběrného systému se musí dokumentovat.

2.1.4 Venkovní instalace

Má-li být sběrný systém nainstalován venku, pak musí být použit pouze chráněný sběrný systém (se střechou), který je určený k tomuto účelu.
Otevřené vany musí být instalovány pod střechu.

3. Náležitý provoz

3.1 Zátěž / Nosnost

Prosím, respektujte nosnost sběrných systémů, tzn. dodržujte maximální zátěž mřížkového roštu a maximální stohovatelnost. Budete-li používat sudové stohovatelné palety nebo jiné přídavné části, je třeba, abyste ještě dodatečně dodržovali bodové zatížení.

Při pojíždění po bezpečnostních podlahových prvcích je třeba vedle bodového zatížení dodržovat i dynamické zatížení.

Dovolená nosnost mřížkového roštu je uvedena na typovém štítku aktuálního sběrného systému.

3.2 Odolnost

Před použitím sběrného systému a při každé výměně skladovaného média musí být prokázáno, že materiál záchytné vany je odolný vůči skladovanému médiu.

Odolnost může být prokázána pomocí DIN 6601 nebo odpovídajícími hodnoceními nebo důkazy pramenícími ze zkušeností.

3.3. Skladovací kapacita / Velikosti zásobníků

Maximální skladovací kapacita sběrného systému se stanoví na záchytný objem.
Záchytný objem musí činit buď minimálně 10 % celkového objemu nebo minimální objem největšího zásobníku skladovaného sběrným systémem (platné pro Německo).
Vždy dodržujte národní předpisy.

Pozor!
Ve vodních ochranných pásmech nebo na základě úředních požadavků mohou být potřebné větší záchytné objemy (až do 100 % skladovaného objemu).

3.4 Nakládka

Nakládka zásobníků na sběrné systémy smí probíhat pouze prostřednictvím vhodného přístroje jako je např. sudový drapák, odpovídající stohovací zařízení atd. K skladování smí být použity pouze malé nádoby, sudy, cisternové kontejnery (hranaté nádrže) atd., které jsou dle přepravně právních předpisů povoleny pro přepravu nebezpečného zboží.

3.5 Stohování

Nádoby se na/ v sběrných systémech musí stohovat/ uspořádat tak, aby nehrozilo žádné nebezpečí jejich vypadnutí nebo spadnutí.
U sběrných systémů musí být s ohledem na národní předpisy dodržovány stohovací výšky.
Přídavná zařízení, jako jsou stojany na sudy, musí být pevně spojena se sběrným systémem.
Udávaná celková zátěž sběrného systému nesmí být překročena.

3.6 Prosaky

Sběrné systémy smí být zastavěny nádobami pouze natolik, aby bylo kdykoliv možné zjištění prosaku, tzn. že sběrný systém musí být minimálně na jednom místě volný, aby se dalo nahlédnout do záchytné vany.

3.7 Skladování hořlavých kapalin
3.7.1 Všeobecně

Při skladování hořlavých kapalin ve vnitřních prostorech musí být tyto prostory odpovídajícím způsobem vybaveny, příp. vhodné:
Na zdi mohou být kladeny zvláštní požárně technické požadavky.
Zajištěno musí být dostatečné větrání, které odpovídá podmínkám panujícím uvnitř.
Sběrné systémy musí být uzemněny. Elektrické provozní prostředky použité uvnitř prostoru musí odpovídat ex-ochranné zóně, která byla přidělena danému prostoru.

3.7.2 Předpisy

Pokud jde o povolení ke skladování hořlavých kapalin, odkazujeme Vás na Provozní bezpečnostní nařízení (BetrSichV) a Technická pravidla pro hořlavé kapaliny 20 (TRbF 20 „Skladování“), platná pro Německo.
Vždy dodržujte národní předpisy.

3.7.3 Procesy plnění a vyprazdňování

Při plnění a vyprazdňování hořlavých kapalin musí být odpovídající nádoby vybaveny ekvipotencionálním spojením.

Uskladněné zásobníky smí být otevřeny pouze v případě plnění, příp. vyprazdňování, jinak musí být uchovávány hermeticky uzavřené.

Nádoby, jakož i jejich otvory určené pro vyprazdňování, nesmí přečnívat přes okraj záchytné vany.

3.8 Instalace

Instalace sběrného systému uvnitř prostoru se musí uskutečnit takovým způsobem, aby nedošlo k zablokování provozních zařízení, jako je např. ventilace. Umožněno musí být volné proudění vzduchu z kanálu přívodního vzduchu do kanálu odpadního vzduchu.

4. Společné skladování / Značení / Kontrola

4.1 Společné skladování

V/ na sběrných systémech se musí při společném skladování dbát na to, aby společně skladované látky vzájemně nevytvářely nebezpečné reakce. Dodržovány musí být výslovné zákazy společného skladování uvedené v předpisech (např. v TRbF 20, TRGS 514, TRGS 515… platí v Německu).

4.2 Značení

Oblasti skladovacího prostoru určené pro skladování různých nebezpečních látek musí být označeny příslušnými symboly nebezpečnosti. Dodatečně musí být přiložen soupis nebezpečných látek.

4.3 Kontrola

Používané záchytné vany sběrných systémů se musí pravidelně, avšak minimálně každý druhý den, kontrolovat na prosak a nečistoty atd.

Kontrola musí být dokumentována.

Záchytné vany sběrných systémů se musí jednou ročně důkladně zkontrolovat na možná poškození, koroze atd.

4.4 Údržba

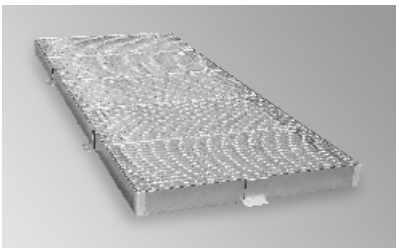
Poškození na konstrukci a laku se musí bezpodmínečně odstranit, aby zůstala konstrukce zabezpečena, příp. se neobjevila žádná koroze v důsledku poškození laku.

Poškozené mřížkované rošty mohou být vyměněny pouze za mřížkované rošty stejného stavebního typu a nosnosti.

Poškození, která funkčnost celého sběrného systému značně omezují, musí být opravena výrobcem nebo autorizovaným provozem (v Německu - příp. odborným provozem dle §19 WHG).

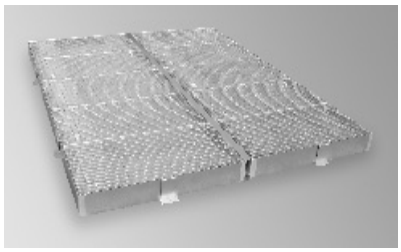
Montážní návod - bezpečnostní podlahové systémy

1



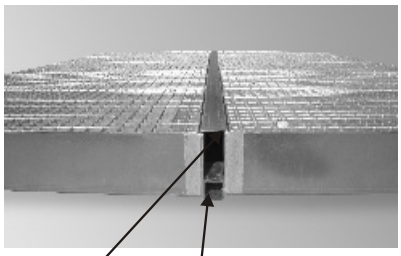
Podlahový prvek položte na rovný povrch.

2



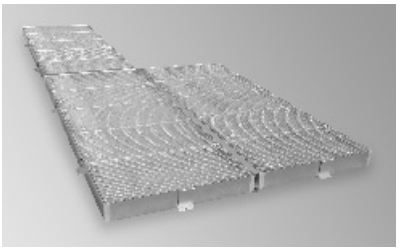
Druhý podlahový prvek umístněte vedle prvního.

3



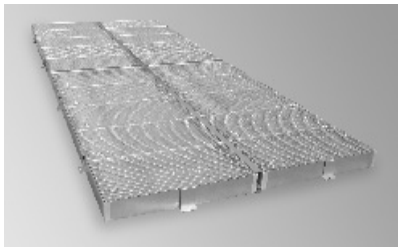
Mezi oba podlahové prvky namontujte distanční vložku & vanový spojovací článek.

4



Způsobem popsaným v krocích 1-3 smontujte další podlahové prvky.

5



Na obrázku je vyobrazen příklad se 4 podlahovými prvky včetně vanového spojovacího článku a křížové svorky. Provedení je variabilně rozšířitelné.

6

Pohled na namontovanou křížovou svorku.

7

Detailní pohled Okrajová svorka

7.1

7.2

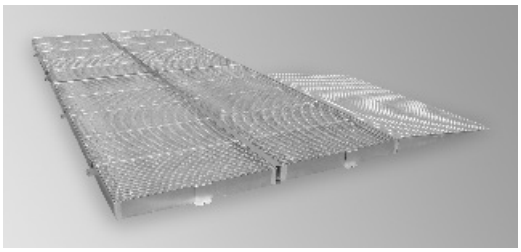
7.3

7.4

k 7.1 Přiložte okrajovou svorku a vyvrtejte otvor pro kolík.
k 7.2 Odstraňte okrajovou svorku a vyčistěte vyvrtaný otvor.
k 7.3 Namontujte kolík.
k 7.4 Upevněte okrajovou svorku prostřednictvím šestihranného šroubu M8.

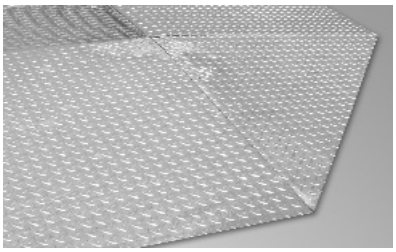
POZOR! V oblasti nájezdové rampy nepoužívejte žádné okrajové svorky!

8



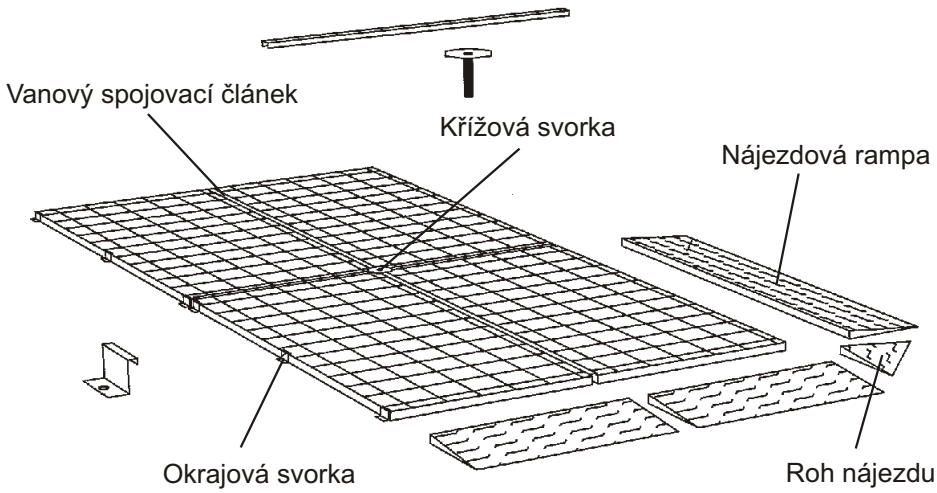
Zavěste nájezdovou rampu na požadované místo.

9



Do rohové oblasti přiložte volitelný roh nájezdu.

LACONT Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / 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

Manual de instruções

Plataformas de retenção

1. Generalidades

1.1 Regulamentos

A entidade operadora ou o utilizador dos sistemas de retenção (plataformas de retenção) 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

Modelos	Dimensões (L x P x A) em mm	Volumes de retenção em Liter	Carga por roda em kg	Carda Máx. em kg/m^2
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. 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.

Se forem conduzidos veículos sobre as plataformas de retenção, além da carga pontual também tem que ser observada a carga dinâmica.

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

O carregamento dos sistemas de retenção só pode ser efectuado com o equipamento adequado, como p.ex. pinças para barris, adaptadores para empilhamento correspondentes, etc. Para o armazenamento só podem ser usados bidões pequenos, barris, KTC etc., 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. Equipamentos adicionais como suportes para barris, etc. têm que ser fixos ao sistema.
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

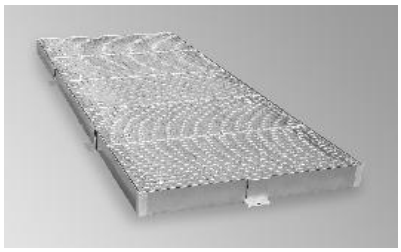
Danos na estrutura e na pintura têm que ser imediatamente eliminados, para garantir a construção e para evitar o aparecimento de corrosão nos pontos em que a pintura está danificada.

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).

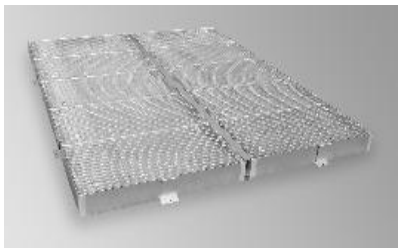
Instruções de montagem - Plataformas de segurança

1



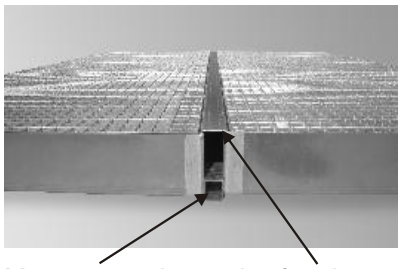
Colocar a plataforma sobre uma superfície plana.

2



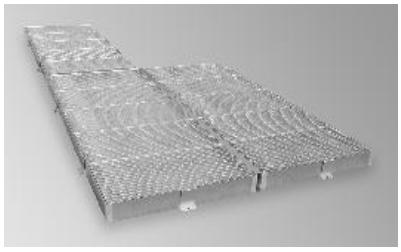
Colocar segundo elemento de plataforma.

3



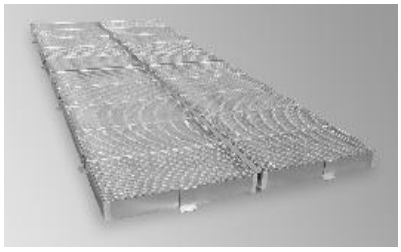
Montar peça intercalar & união da tina entre os dois elementos de plataforma.

4



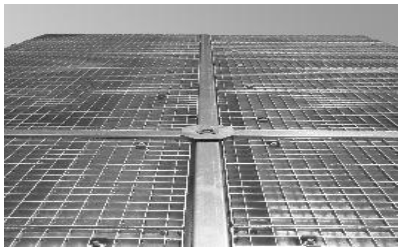
Montar os outros elementos de acordo com os passos de 1-3.

5



Exemplo com 4 elementos de plataforma incl. união da tina & união em cruz. Pode ser aumentada consoante as necessidades.

6

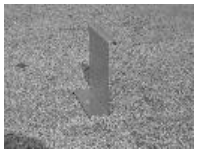


Exemplo de uma união em cruz montada.

7

Visão detalhada Grampo lateral

7.1



7.2

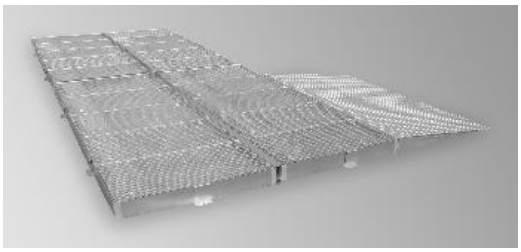
7.3

7.4

7.1 Colocar o grampo lateral e furar um buraco para a bucha.
7.2 Retirar o grampo lateral e limpar o buraco da bucha.
7.3 Montar a bucha.
7.4 Apertar o grampo lateral por meio de um parafuso sextavado M8.

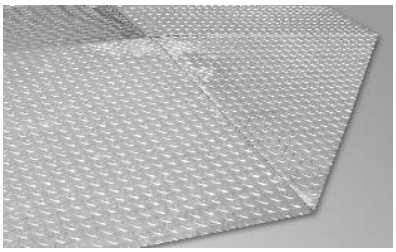
ATENÇÃO! Na zona das rampas não utilize grampos laterais!

8



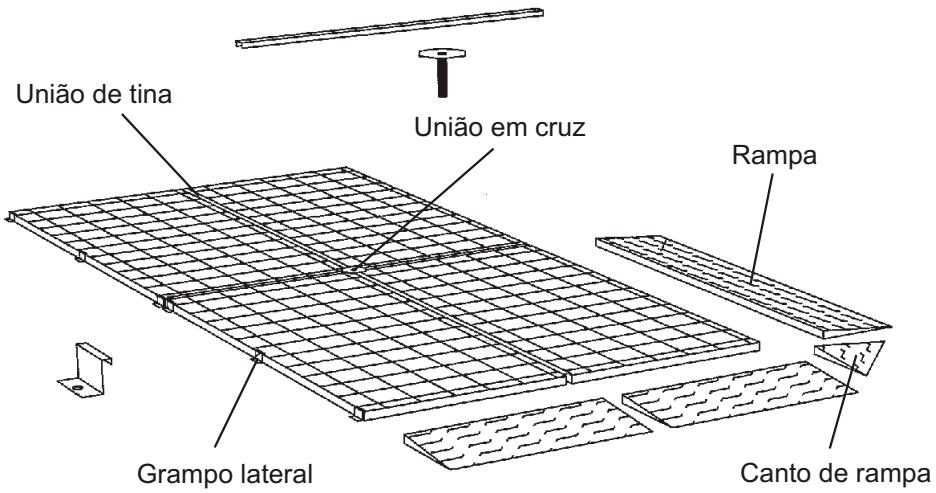
Encaixar rampa no lugar desejado.

9



Colocar canto de rampa opcional na zona de canto.

LACONTI Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / 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

Säkerhetsgolvelement

1. Allmänt

1.1 Föreskrifter

Den driftsansvarige resp. användaren av upptagningssystem (säkerhetsgolvelement) är skyldig att genomföra resp. utforma driften av upptagningssystemen i enlighet med de nationella reglerna och föreskrifterna.

För Tyskland gäller t.ex. följande föreskrifter (utdrag):

- Vattenhushållningslagen .....WHG
- Förordning gällande anläggning ar för hantering av vattenfarliga ämnen .....VAwS
- Tekniska regler gällande vattenfarliga ämnen .....TRwS
- Driftssäkerhetsförordning .....BetrSichV
- Teknisk regel gällande brännbara vätskor .....TRbF
- Kemikalielag .....ChemG
- Förordning om farliga ämnen .....GefStoffV
- Teknisk regel för farliga ämnen .....TRGS

1.2 Principer

Lagerhållningen av vattenfarliga ämnen, farliga ämnen etc. skall ske på ett sådant sätt att inga negativa effekter kan förväntas på vattendrag, mark, natur, djur och människor.

Det innebär att upptagningssystem skall hållas i ett felfritt skick och användas i enlighet med bestämmelserna.

1.3 Driftsanvisning, instruktioner

För en korrekt drift av upptagningssystem skall den driftsansvarige ta fram en driftsanvisning. Utifrån driftanvisningen och eventuella ytterligare underlag skall den driftsansvarige regelbundet instruera sina medarbetare.

1.4 Tekniska data

Typbeteckning	Mått (B x D x H) i mm	Upptagningsvolym i liter	Hjultryck i kg	Belastning i kg/m^2
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. Korrekt uppställning

2.1 Förutsättningar för uppställningen

2.1.1 Yta

Upptagningssystemen får endast ställas upp på ett jämnt underlag. Ytan under upptagningssystemen skall vara utförd i form av en befäst yta (asfalt, betong etc.) med motsvarande bärighet.

Av konstruktionsmässiga skäl kan det vara nödvändigt att ytan lutar för att t.ex. samla upp läckage på en viss punkt.

2.1.2 Kollisionsskydd

Upptagningssystem skall vara skyddade mot eventuella skador utifrån:
- påkörningsskydd (t.ex. i hörnen)
- uppställning i en lämplig lokal
- uppställning utanför transportvägar

2.1.3 Kontroll

Upptagningssystemen skall ställas upp på ett sådant sätt att undersidan kan kontrolleras.
LaCont GmbH rekommenderar en ingående årlig kontroll av upptagningssystemen.
Därutöver skall upptagningssystemen kontrolleras noga efter incidenter, som t.ex. läckage och/eller kollision med upptagningssystemet.
Kontrollen av upptagningssystemen skall dokumenteras.

2.1.4 Uppställning utomhus

Om upptagningssystemen skall ställas upp utomhus får detta endast de skyddade upptagningssystemen, som är försedda med tak, användas.
Öppna tråg skall ställas upp under ett tak.

3. Korrekt drift

3.1 Belastning / bärighet

Systemets bärighet skall beaktas, dvs. den maximala belastningen av gallerrostarna och den maximala staplingsbarheten. Vid användning av fatstaplingspalletter eller andra tilläggsdelar skall därutöver punktbelastningen beaktas.

Vid körning på säkerhetsgolvelement skall den dynamiska belastningen beaktas, utöver punktbelastningen.

Gallerostarnas godkända bärkraft skall anges på respektive upptagningssystems typskylt.

3.2 Tålighet

Innan upptagningssystemen används och innan varje byte av lagermedium skall det säkerställas att materialet i upptagningstråget tål lagringsmediet.

Tåligheten kan påvisas med DIN 6601 eller med motsvarande erfarenhetsvärden eller påvisad erfarenhet.

3.3 Lagringskapacitet / Behållarstorlekar

Ett upptagningssystems maximala lagringskapacitet beror på upptagningsvolymen. Upptagningsvolymen skall uppgå till minst 10% av den totala lagringsvolymen eller minst volymen på den största behållare, som lagras över upptagningssystemet (gäller Tyskland). De respektive nationella föreskrifterna skall följas.

Observera!
I vattenskyddsområde eller där speciella bestämmelser gäller kan större upptagningsvolymer (upp till 100% av lagringsvolymen) krävas.

3.4 Beskickning

Beskickningen av upptagningssystemen får endast ske med lämplig utrustning, som t.ex. fatgripare, lämpliga trucktillsatser etc. För lagringen får endast små behållare, fat, KTC etc. anhvändas, som är godkända för transport av farligt gods i enlighet med de trafikrättsliga föreskrifterna.

3.5 Stapling

Behållarna skall staplas/anordnas på/i upptagningssystemen på ett sådant sätt att det inte finns någon risk för att de skall falla ut eller ned.
Bestämmelserna för stapelhöjder vid staplingsbara upptagningssystem skall följas.
Tilläggsanordningar, såsom fatbockar etc. skall vara fast förbundna med upptagningssystemet.
Upptagningssystemen totala belastning får inte överskridas.

3.6 Läckage

Upptagningssystemen får inte vara såpass svårtåtkomliga på grund av lagrade behållare att en läckageidentifiering inte kan ske när som helst, dvs. det skall finnas fri insyn i upptagningstråget från minst ett ställe.

3.7 Lagring av brännbara vätskor
3.7.1 Allmänt

Vid lagring av brännbara vätskor inomhus skall lokalerna vara lämpligt utrustade och lämpliga i sig.
Det kan finnas speciella brandskyddstekniska krav på väggarna.
Ventilationen skall vara anpassad till förhållandena i lokalen. Upptagningssystem skall vara jordade. Den elektriska utrustning, som används i lokalen skall uppfylla kraven för den Ex-skyddszon, som lokalen tilldelats.

3.7.2 Föreskrifter

Beträffande tillståndet att lagerhålla brännbara vätskor hänvisar vi till Betriebssicherheits-verordnung [Driftssäkerhetsförordningen] (BetrSichV) och Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten [Tekniska regler för brännbara vätskor] 20 (TRbF 20 "Läger").
De respektive nationella föreskrifterna skall följas.

3.7.3 Påfyllnings- och avtappningsrutiner

Vid påfyllningen och avtappningen av brännbara vätskor skall respektive behållare vara försedd med en potentialutjämning.

Lagrade behållare får endast öppnas för påfyllning eller avtappning och skall i övrigt hållas fast förslutna.

Behållarna och deras avtappningsöppningar får inte sticka ut över upptagningstrågets rand.

3.8 Uppställning

Uppställningen av upptagningssystem i en lokal skall göras på ett sådant sätt att sådana driftsanordningar, som t.ex. ventilation inte manipuleras. Luften skall kunna strömma fritt ur till- och frånluftskanalerna.

4. Samlagring / märkning / kontroll

4.1 Samlagring

I/på upptagningssystemen skall det vid samlagring kontrolleras att de samlagrade ämnen inte kan reagera med varandra och leda till farliga reaktioner. De samlagringsförbud, som anges i föreskrifterna (t.ex. i TRbF 20, TRGS 514, TRGS 515 ...) skall beaktas.

4.2 Märkning

För lagerlokaler skall områden för lagring av olika farliga ämnen märkas. Därutöver skall en förteckning över de farliga ämnena läggas upp.

4.3 Kontroll

Upptagningssystemens upptagningstråg skall kontrolleras regelbundet vid användning, dock minst varannan dag, för läckage, föroreningar etc.

Kontrollen skall dokumenteras.

Upptagningssystemens upptagningstråg skall kontrolleras noga varje år för skador, korrosion etc.

4.4 Underhåll

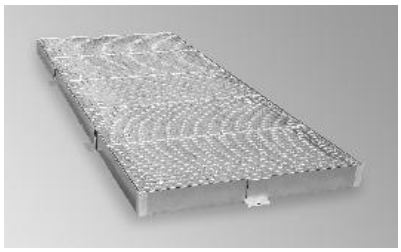
Skador i konstruktionen och lackeringen skall omgående repareras för att säkerställa konstruktionen och för att ingen rost skall uppkomma på grund av den skadade lackeringen.

Skadade gallerrostar får bara bytas ut mot gallerrostar av samma typ och bärkraft.

Skador, som på ett väsentligt sätt påverkar upptagningssystemens totala funktion skall repareras av tillverkaren eller av ett auktoriserat företag (ev. fackmannaföretag enligt §19 WHG) (Tyskland).

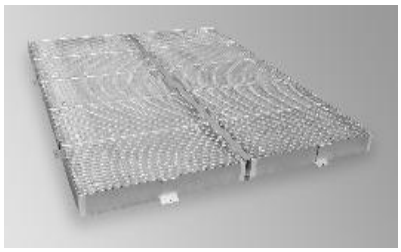
Uppbyggnadsanvisning - säkerhetsgolvelement

1



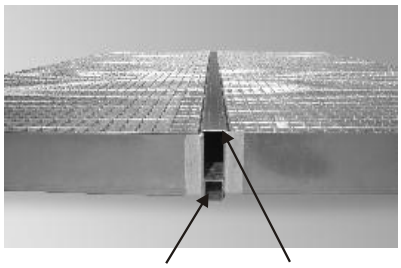
Lägg ut golvelementet på en jämn yta.

2



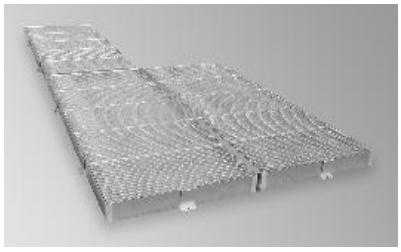
Lägg ut det andra golvelementet.

3



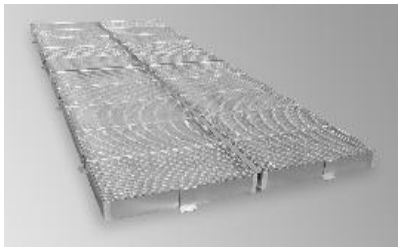
Montera distansdel & trågkoppling mellan de båda bottenelementen.

4



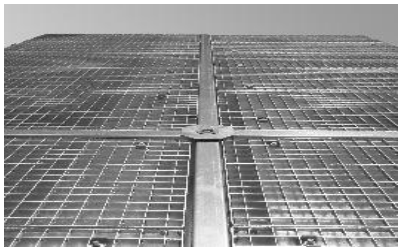
Montera de övriga bottenelementen enligt steg 1 3.

5



Exempelvy med 4 styck bottenelement inkl. trågkoppling / krysslämma. Utförandet kan expanderas godtyckligt.

6

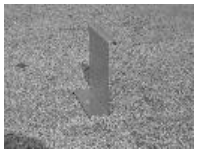


Exempelvy över en monterad krysslämma.

7

Detaljvy Randklämma

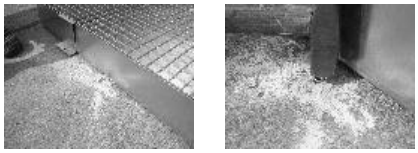
7.1



7.2

7.3

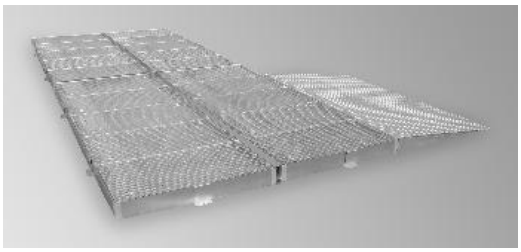
7.4



till 7.1 Lägg mot randklämman och borra hålet för pluggen.
till 7.2 Tag bort randklämman och rengör hålet för pluggen.
till 7.3 Montera pluggen.
till 7.4 Fäst randklämman med en sexkantsskruv.

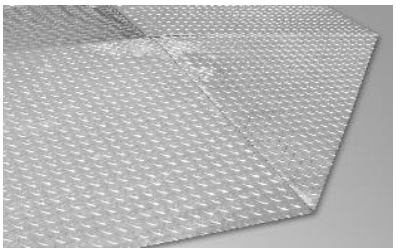
OBSERVERA! Använd inga randklämmor vid uppkörningsrampen

8



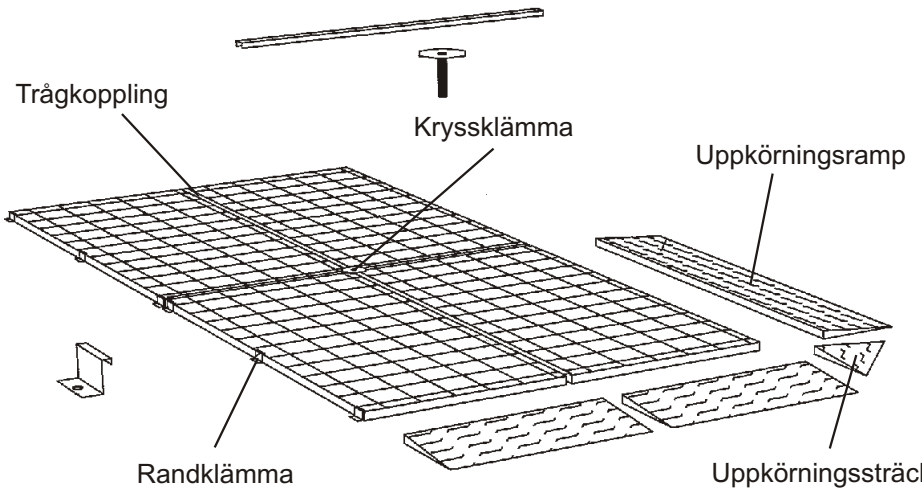
Häng upp uppkörningsrampen på önskat ställe.

9



Bygg en alternativ uppkörningssträcka i ett hörn.

LACONTI Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / 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

Betjeningsvejledning

Sikkerhedsgulvelementer

1. Generelt

1.1 Forskrifter

Ejeren hhv. brugeren af opfangningssystemer (sikkerhedsgulvelementer) 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 vandtruende stoffer
- Tekniske regler vedr. vandtruende stoffer
- Driftssikkerhedsforordning
- Tekniske regler vedr. brændbare væsker
- Kemikalielov
- Forordning om farlige stoffer
- Tekniske regler om farlige stoffer

1.2 Generelt

Vandtruende 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

Typebetegnelse	Mål (B x D x H) i mm	Opsfangnings-volumen i liter	Hjullast i kg	Belastning i kg/m^2
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. 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.

Køres der hen over sikkerhedsgulvelementer, skal både punktbelastningen og den dynamiske last 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

Opfangningssystemerne må kun påfyldes med en egnet maskine f.eks. tøndeklo, passende stableanordninger osv. Kun små beholdere, tønder, KTC osv., 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. Ekstraudstyr som f.eks. tøndebukke osv. er fast forbundet med opfangningssystemet.
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 tømningsåbninger 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

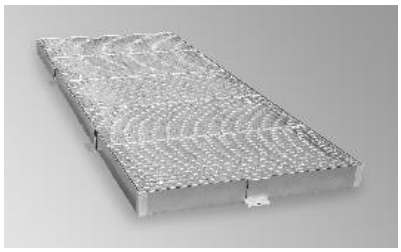
Beskadigelser på konstruktionen og lakeringen skal afhjælpes med det samme, så konstruktionen forbliver uændret hhv. så der ikke kan opstå korrosion på grund af den beskadigede lakering.

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).

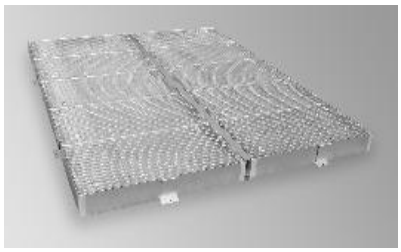
Opbygningsvejledning - sikkerhedsgulvelementer

1



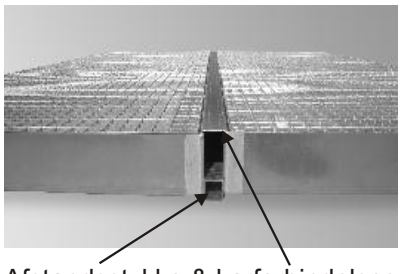
Gulvelement lægges ud på en lige flade.

2



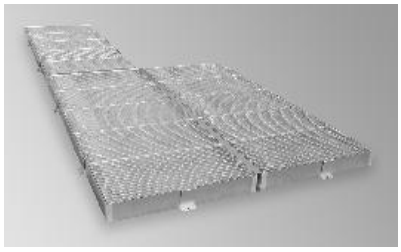
Andet gulvelement lægges ud.

3



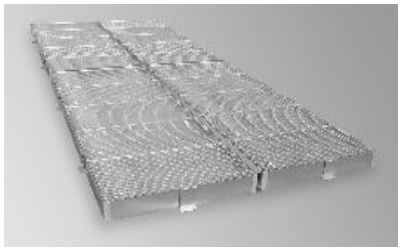
Afstandsstykke & karforbindelses-stykke monteres mellem to gulvelementer.

4



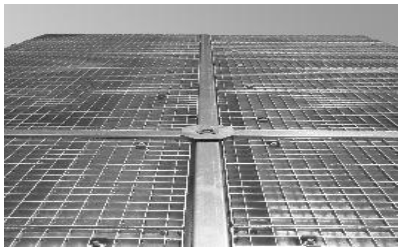
De yderligere gulvelementer monteres som beskrevet under skridt 1 - 3.

5



Eksempel med 4 stk. gulvelementer inkl. karforbindelsesstykke & krydsklemme. Udførelse kan udvides efter behov.

6

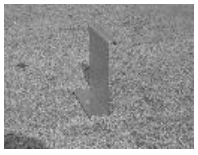


Eksempel på en monteret krydsklemme.

7

Detaljeret visning Kantklemme

7.1



7.2

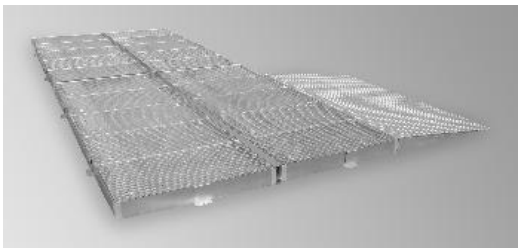
7.3

7.4

Ad 7.1 Kantklemme anbringes og dyvelhul bores.
Ad 7.2 Kantklemme fjernes og dyvelhul rengøres.
Ad 7.3 Dyvel monteres.
Ad 7.4 Kantklemme fastgøres vha. sekskantskrue M8.

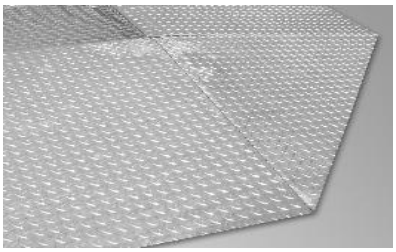
PAS PÅ! Brug ikke kantklemmer i området omkring opkørselsramperne!

8



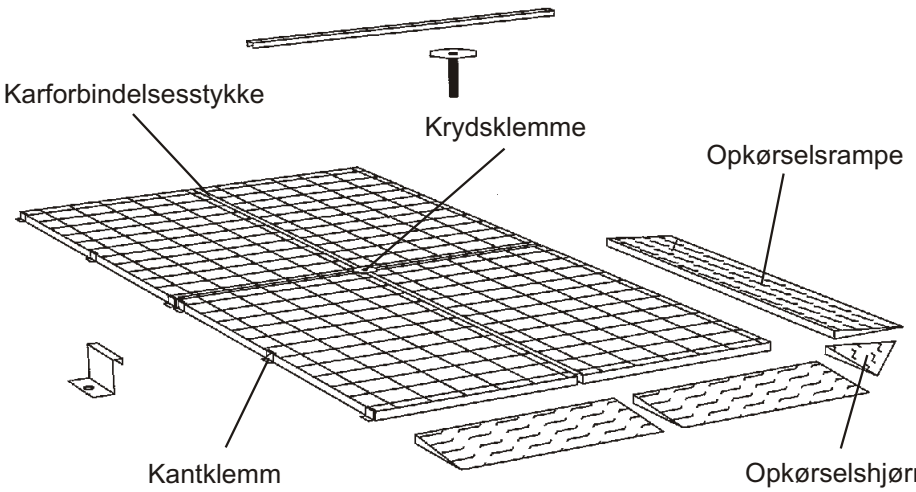
Opkørselsrampe fastgøres det ønskede sted.

9



Valgfri opkørselshjørne anbringes i hjørne.

LACONTI Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / 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

Sikkerhets-gulvelementer

1. Generelt

1.1 Forskrifter

Brukeren av oppsamlingssystemer (sikkerhets-gulvelementer) 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

Typebetegnelser	Dimensjoner (b x d x h) i mm	Samlevolum i liter	Hjulbelastning i kg	Belastning i kg/m^2
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. 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.

Hvis det kjøres på sikkerhets-gulvelementene må det tas hensyn til den dynamiske belastningen i tillegg 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. Oppsamlingsvolumet 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

Lasting av oppsamlingssystemer må kun foretas med egnete redskaper, som f. eks. fatløftere, tilsvarende stableinnretninger osv. Til lagring må det kun brukes beholdere/flasker eller containere, fat, ctc-kjeler osv. 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. Tilleggsinnretninger som fatbukk osv. skal festes stabilt med oppsamlingssystemet. Totalbelastningen av oppsamlingssystemene må ikke overskrides.

3.6 Lekkasjer

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 oppsamlingskaret.

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 tilkopling 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

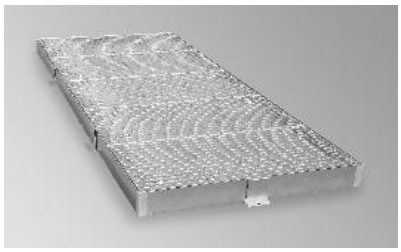
Skader på konstruksjonen og lakkeringen må straks utbedres for å sikre at konstruksjonen fortsatt er i forskriftsmessig stand og forhindre at det kan oppstå korrosjon pga. skadet lakk.

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).

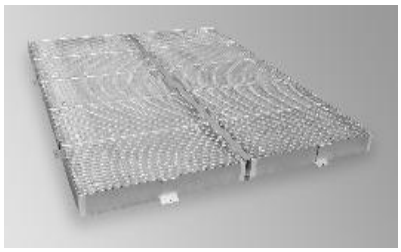
Monteringsanvisning - sikkerhets-gulvelementer

1



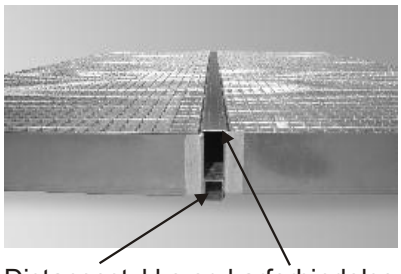
Sikkerhets-gulvelementet legges ut på plan grunn.

2



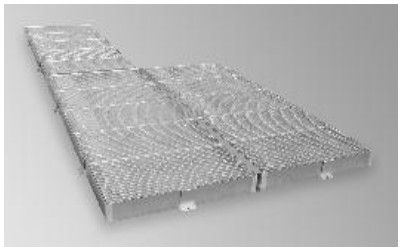
Sikkerhets-gulvelement nummer to legges ut.

3



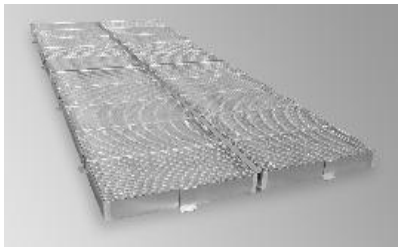
Distansestykke og karforbindelse monteres mellom de to gulvelementene.

4



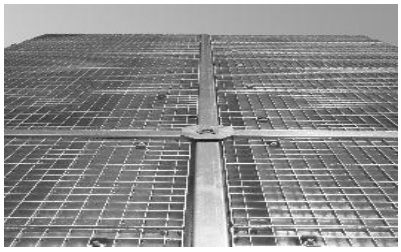
Ytterligere gulvelementer monteres tilsvarende trinn 1 - 3.

5



Eksempel med 4 gulvelementer inkl. karforbindelse og kryss-klemme. Kan utvides variabelt ved behov.

6

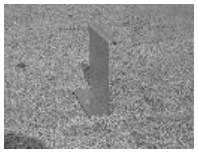


Eksempel på en montert krysssklemme.

7

I detalj: Kantklemme

7.1



7.2

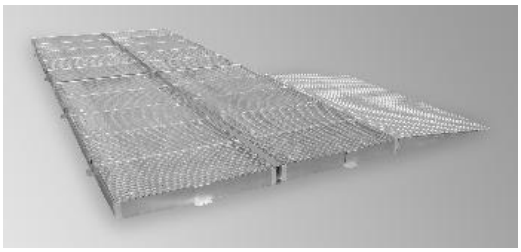
7.3

7.4

7.1 Kantklemme settes på og plugghull bores.
7.2 Kantklemme fjernes og plugghull renses.
7.3 Plugg monteres.
7.4 Kantklemme festes ved hjelp av sekskantskrue M8.

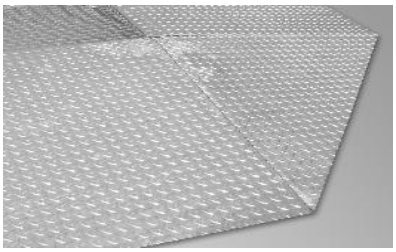
OBS! I området til oppkjøringsrampen må det ikke brukes kantklemmer!

8



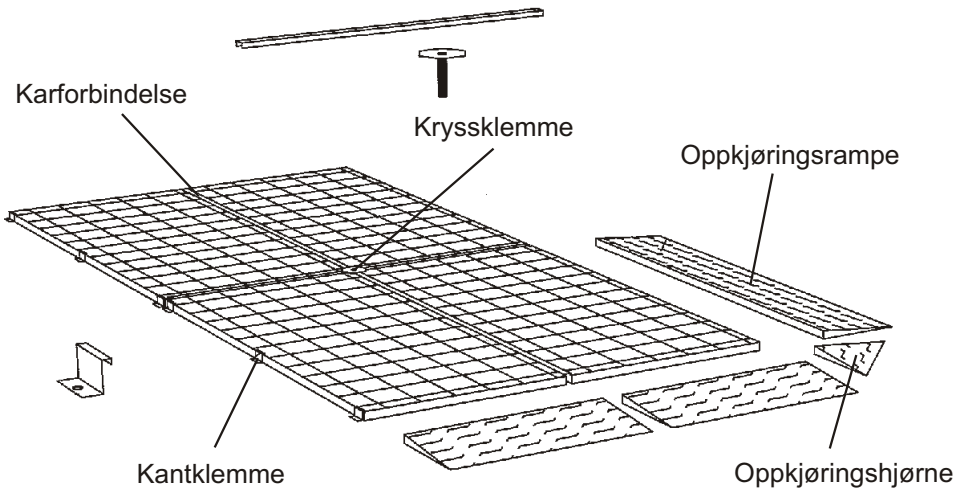
Oppkjøringsrampen settes på ønsket sted.

9



Evt. valgfritt oppkjøringshjørne legges på i hjørneområdet.

LACONTI
Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / 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

Suoja-alustaelementit

1. Yleistä

1.1 Määräykset

Keräysjärjestelmien (suoja-alustat) käytössä on noudatettava keräysjärjestelmiä koskevia kansallisia sääntöjä ja määräyksiä.

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

- Vesiensuojelulaki .....WHG
- Asetus vesistöille vaarallisten aineiden käsittelyyn tarkoitetuista laitteista .....VAwS
- Vesistöille vaarallisia aineita koskevat tekniset määräykset .....TRwS
- Käyttöturvallisuusasetus .....BetrSichV
- Palavia nesteitä koskevat tekniset määräykset .....TRbF
- Kemikaalilaki .....ChemG
- Asetus vaarallisista aineista .....GefStoffV
- Vaarallisia aineita koskevat tekniset määräykset .....TRGS

1.2 Perusperiaatteet

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 käyttöhenkilöstön säännöllisestä kouluttamisesta.

1.4 Tekniset tiedot

Malli	Misure (B x T x H) mm	Keräystilavuus litraa	Pyöräkuorma kg	Kuormitus kg/m^2
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. 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 käytettäessäon huomioitava myös pistekuormitus.

Suoja-alustaementtien päälle ajettaessa on pistekuormituksen lisäksi huomioitava dynaaminen kuormitus.

Ritiläelementtien suurin sallittu kuormitus on ilmoitettu keräysjärjestelmän tyyppikilvessä.

3.2 Kestävyys

Ennen keräysjärjestelmän käyttöönottoa ja aina varastointitaineen 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

Varastoitavan materiaalin asettamiseen keräysjärjestelmän päälle saa käyttää vain toimenpiteeseen soveltuvia laitteita , esim tynnyritarraimia ja muita vastaavia trukkien lisälaitteita. Keräysjärjestelmää saa käyttää vain vaarallisten aineiden kuljetukseen hyväksyttyihin pienastioihin, tynnyreihin, KTC-yksiköihin yms. 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. Lisäjärjestelyt, esim. tynnyritelineet, on kiinnitettävä tukevasti keräysjärjestelmään.
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 tuuletuksesta. 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 tasausjärjestelyä.

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

Sälilöt 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

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

Tarkastukset on dokumentoitava.

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

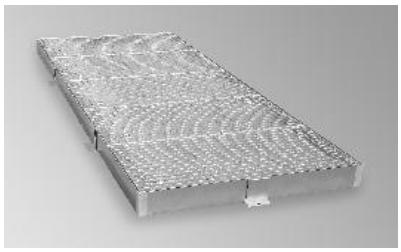
4.4 Kunnossapito

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.

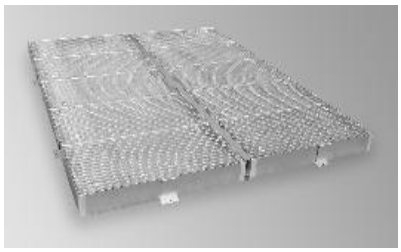
Asennusohje - Suoja-alustaelementit

1



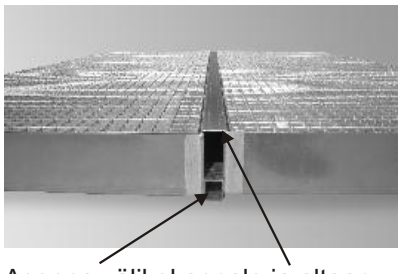
Aseta suoja-alustaementti tasaiselle pinnalle.

2



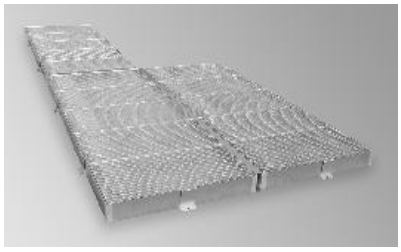
Asenna toinen elementti ensimmäisen viereen.

3



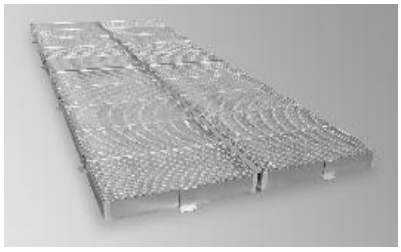
Asenna välikekappale ja altaan kiinnitin alustaelementtien väliin.

4



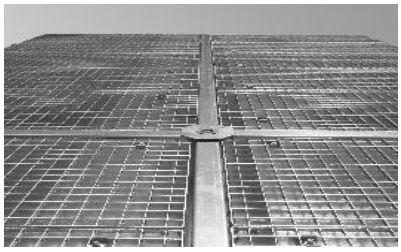
Asenna muut elementit kohtien 1-3 ohjeiden mukaisesti.

5



Esimerkkiasennus, jossa 4 on suoja-alustaelementtiä sekä altaan kiinnitin ja ristiliitin. Rakenne on monipuolisesti laajennettavissa.

6

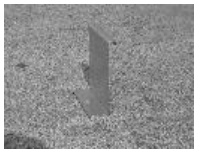


Esimerkki asennetusta ristiliittimestä.

7

Osakuva - Reunakiinnike

7.1



7.2

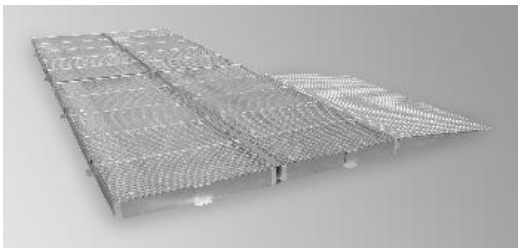
7.3

7.4

7.1 Aseta reunakiinnike paikalleen ja poraa reikä poraustulppaa varten.
7.2 Poista reunakiinnike ja puhdista poraustulpan reikä.
7.3 Työnnä poraustulppa paikalleen.
7.4 Lukitse reunakiinnike M8-kuusiokoloruuvin avulla.

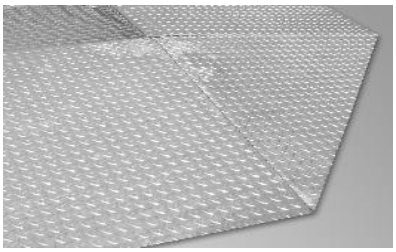
HUOMIO! Älä käytä reunakiinnikkeitä ajoluiskien kohdalla!

8



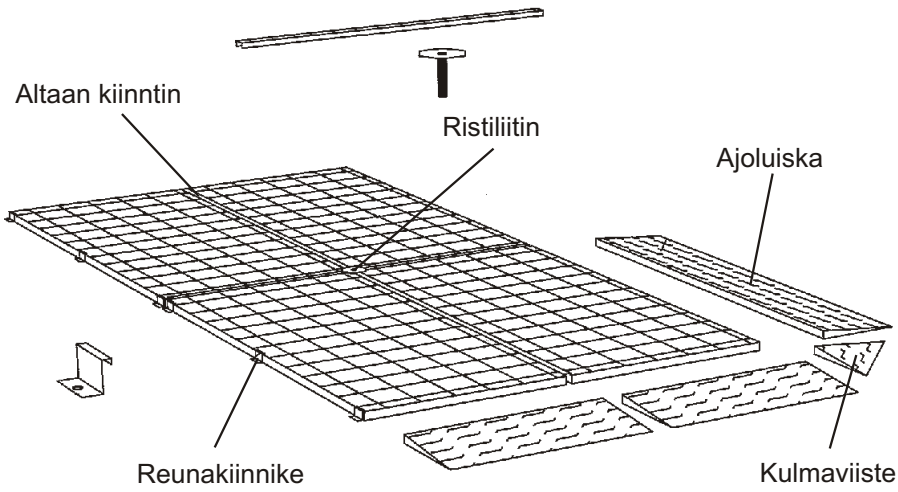
Ripusta ajoluiska haluamaasi kohtaan.

9



Asenna tarvittaessa reunoihin kulmaviisteet.

LACONTI
Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / 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

Navodila za uporabo

Varnostni talni elementi

1. Splošno

1.1 Predpisi

Upravljalec oz. uporabnik sistemov za prestrezanje (varnostnih talnih elementov) je zaobvezan, da dejavnost z sistemi za prestrezanje vodi oz. oblikuje v skladu z nacionalno zakonodajo in predpisi.

Za Nemčijo veljajo naslednji predpisi (izvleček):

- Zakon glede uporabe vode za domača gospodinjstva .....WHG
- Odredba o opremi potrebni za rokovanje z materiali, ki predstavljajo nevarnost za vode .....VAwS
- Tehnična pravila glede materialov, ki predstavljajo nevarnost za vode .....TRwS
- Odredba glede obratovalne varnosti .....BetrSichV
- Tehnična pravila glede vnetljivih tekočin.....TRbF
- Zakon o kemikalijah.....ChemG
- Odredba glede nevarnih snovi.....GefStoffV
- Tehnična pravila glede nevarnih snovi.....TRGS

1.2 Temelja določila

Skladiščenje materialov, ki predstavljajo nevarnost za vode kot tudi vse nevarne snovi je potrebno izvesti na tak način, da ni pričakovati ogroženja voda, tal, narave, živali in človeka.

Iz tega sledi, da je potrebno sisteme za prestrezanje ohranjati v dobrem stanju in v skladu s predpisi z njimi tudi rokovati.

1.3 Navodilo glede uporabe, poduk

Za zagotovitev pravilne uporabe sistemov za prestrezanje mora upravljalec pripraviti obratovalne napotke glede načina uporabe.
Na osnovi obratovalnih napotkov glede načina uporabe ter eventualne nadalnje dokumentacije mora upravljalec svoje uslužbence o tem tudi v rednih presledkih podučiti.

1.4 Tehnični podatki

Opis tipa	Mere (Š x G x V) v mm	Prestrezni volumen v litrih	Breme po kolesu v kg	Obremenitev v kg/m^2
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. Pravilna namestitev

2.1 Pogoji namestitve

2.1.1 Površina

Sistemi za prestrezanje smejo biti postavljeni samo na ravni površini. Površina pod sistemi za prestrezanje morajo biti trdna tla (asfalt, beton itd.) z odgovarjajočo nosilno sposobnosjo.

Poševni naklon površine je lahko potreben na osnovi zahtev konstrukcije kot npr. zaradi zbiranja kala na določenh točkah.

2.1.2 Varovanje pred zadetjem

Sistemi za prestrezanje morajo biti zaščiteni pred možnim poškodovanjem z zunanje strani:
- Varovanje pred zadetjem (npr. na vogalih)
- Postavitev v za to primernem prostoru
- Postavitev, ki se nahaja izven transportnih poti

2.1.3 Kontrola

Postavitev sistemov za prestrezanje mora biti izvedena na tak način, da je omogočena kontrola s spodnje strani.
Podjetje LaCont GmbH priporoča temeljito letno kontrolo sistemov za prestrezanje.
Poleg tega je potrebno sisteme za prestrezanje temeljito kontrolirati glede možnih poškodb, kot npr. kala in/ali zadetja sistema za prestrezanje.
Kontrolo sistemov za prestrezanje je potrebno dokumentirati.

2.1.4 Postavitev na prostem

V primeru, da se sisteme za prestrezanje postavi na prostem, je v ta namen potrebno uporabiti samo zaščitene(opremljene s streho) sisteme za prestrezanje.
Odprte kadi je potrebno postaviti pod streho.

3. Pravilna uporaba

3.1 Obremenitev / nosilnost

Potrebno je upoštevati nosilno zmogljivost sistemov za prestrezanje, t.j. maksimalno obremenitev mrežnih rešetk in maksimalno možnost nakladanja. Pri uporabi palet za nakladanje sodov ali drugih dodatnih delov je potrebno upoštevati točkovno obremenitev.

Če se po varnostnih talnih elementih vozi, je potrebno poleg točkovne obremenitve upoštevati tudi še dinamično obremenitev.

Dovoljena nosilnost mrežnih rešetk je navedena na tipski tabli odgovarjajočega sistema za prestrezanje.

3.2 Obstojnost

Pred uporabo sistema za prestrezanje in pri vsaki menjavi substanc, ki se jih skladišči, je potrebno predložiti dokazilo, da je material iz kadi za prestrezanje odporen v odnosu do substanc, ki se jih namerava skladišči.

Dokazilo glede odpornosti se lahko predloži na osnovi DIN 6601 ali drugih odgovarjajočih empiričnih vrednosti/dokazov.

3.3 Kapaciteta skladiščenja / velikosti posod

Maksimalna kapaciteta skladiščenja posameznega sistema za prestrezanje se meri v volumnu prestrezanja.
Volumen prestrezanja mora znašati najmanj 10% celotnega volumna ali najmanj volumen največje posode, ki se nahaja nad sistemom za prestrezanje (velja za Nemčijo).
Potrebno je upoštevati odgovarjajoče nacionalne predpise.

POZOR!
Na področjih zaščite voda ali na osnovi drugih uradnih direktiv, se lahko zahteva višji volumen prestrezanja (vse do 100% skladiščenega volumna).

3.4 Nakladanje

Nakladanje sistemov za prestrezanje se sme izvajati samo s primernim strojem, kot npr. prijemačem za sode, ki ima odgovarjajoče nastavke za viličarje itd. Za skladiščenje se sme uporabljati samo majhne posode, sodčke, KTC lovilne posode itd., ki odgovarjajo predpisom za prevoz nevarnih snovi.

3.5 Nalaganje

Zabojnike je potrebno na sisteme za prestrezanje naložiti / razporediti na tak način, da ne obstaja nikakršna nevarnost, da bi se izmaknili ali padli.
Pri sistemih za prestrezanje, ki se jih lahko nalaga enega na drugega, je potrebno upoštevati dovoljeno višino nalaganja, istočano pa je potrebno upoštevati tudi nacionalne predpise.
Dodatno opremo kot npr. stojala za sode itd. je potrebno s sistemom za prestrezanje povezati.
Skupne obremenitve sistemov za prestrezanje se ne sme prekoračiti.

3.6 Pronicanje

Sistemi za prestrezanje smejo biti dostavljeni s povezki samo v primeru, da je v vsakem trenutku mogoče zaznati pronicanje, t.j. pri kadeh za prestrezanje mora biti najmanj na enem mestu prosto dostopen vpogled.

3.7 Skladiščenje vnetljivih tekočin
3.7.1 Splošno

Pri skladiščenju vnetljivih tekočin v notranjih prostorih morajo biti ti prostori temu primerno opremljeni oz. temu primerni:
Na stenah se lahko namesti posebne naprave za zaščito pred požarom.
Potrebno je tudi poskrbeti za prostoru primerno prezračevanje.
Sistemi za prestrezanje morajo biti ozemljeni. Vsa v prostoru uporabljena električna obratovalna sredstva morajo odgovarjati uporabi v prostorih, ki so zaščitna cona zaradi nevarnosti eksplozije.

3.7.2 Predpisi

V skladu z dovolenjem za skladiščenje vnetljivih tekočin opozarjamo na odredbo glede varnosti pri obratovanju (Betriebssicherheitsverordnung)(BetrSichV)ter na tehnična pravila glede vnetljivih tekočin 20 (TRbF 20 "Läger" - skladišče), v veljavi za Nemčijo.
Potrebno je upoštevati odgovarjajoče nacionalne predpise.

3.7.3 Postopki polnjenja in praznjenja

Pri polnjenju in praznjenju vnetljivih tekočin je potrebno odgovarjajoče posode opremiti s potencialno kompenzacijo.

Skladiščene posode se sme odpreti samo v namen polnjenja oz. praznjenja, drugače pa jih je potrebno hraniti zelo dobro zaprte.

Posode in njihove odprtine za polnjenje ne smejo gledati čez rob kadi za prestrezanje.

3.8 Postavitev

Postavitev sistemov za prestrezanje v določenem prostoru mora biti izvedena na tak način, da obratovalne naprave, npr. prezračevanje ni potrebno premeščati. Zrak se mora svobodno pretakati do in od prezračevanih jaškov.

4. Skupno skladiščenje / označevanje / kontrola

4.1 Skupno skladiščenje

Pri/ na sistemih za prestrezanje je potrebno pri skupnem skladiščenju posebej paziti na to, da materiali, ki se jih skladišči skupaj, pri stiku drug z drugim ne morejo povzročiti nevarnih reakcij. Potrebno je upoštevati v predpisih navedene prepovedi glede skupnega skladiščenja (npr. v TRbF 20,TRGS 514, TRGS 515 …).

4.2 Označevanje

V skladiščih je potrebno prostore za skladiščenje različnih nevarnih snovi posebej temu primerno označiti. Poleg tega je potrebno izgotoviti kataster nevarnih snovi.

4.3 Kontrola

Kadi za prestrezanje in sisteme za prestrezanje je potrebno v primeru uporabe redno kontorolirati glede odtekanj, zamazanja itd, in sicer najmanj vsake 2 dni.

Kontrolo sistemov za prestrezanje je potrebno dokumentirati.

Kadi za prestrezanje, sisteme za prestrezanje je potrebno enkrat letno temeljito kontrolirati glede možnih poškodb, korozije itd.

4.4 Servisiranje

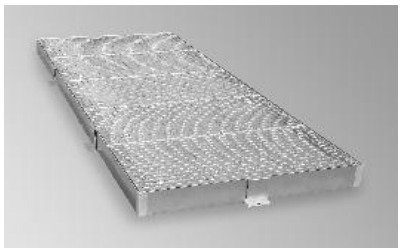
Poškodbe konstrukcije in premaza je potrebno nemudoma odstraniti, da bi bilo zagotovljeno ohranjanje konstrukcije oz. da ne bi bilo možno, da zaradi poškodovanega premaza pride do korozije.

Poškodovane mrežne rešete se sme zamenjati samo z mrežnimi rešetami istega tipa gradnje in nosilnosti.

Poškodbe, ki odločilno omejujejo celotno funkcijo sistemov za prestrezanje, je potrebno dati v popravilo izdelovalcu samemu ali njegovemu pooblaščenemu serviserju (ev. v strokovni obrat v skladu z §19 WHG).

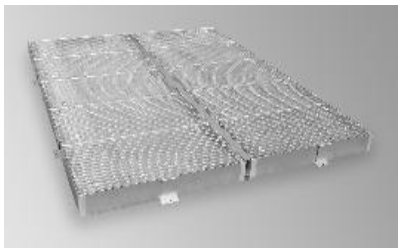
Navodila za sestavljanje - varnostnih talnih elementov

1



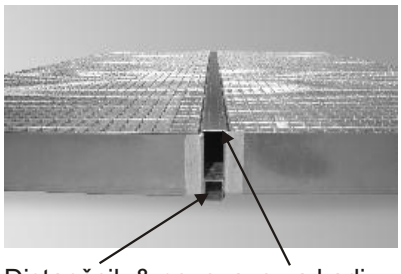
Talni element namestite na ravni površini.

2



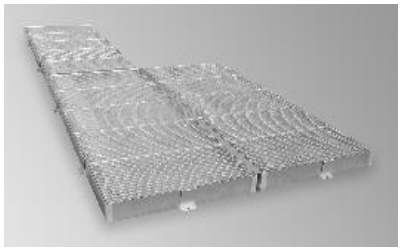
Namestite drugi talni element.

3



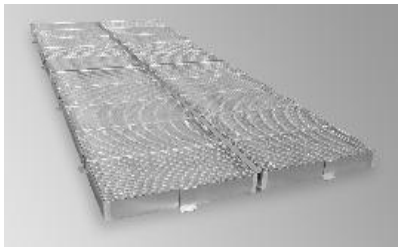
Distančnik & povezavo za kadi namestite med oba talna elementa.

4



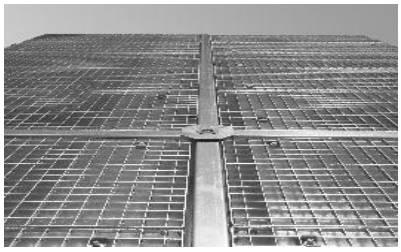
V skladu s koraki 1 - 3 namestite nadalnje talne elemente.

5



Slikovni primer s 4 kosi talnih elementov vključno s povezavo za kadi & križno sponko. Izpeljava se lahko po želji razširi.

6

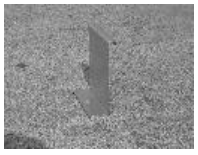


Slikovni primer nameščene križne sponke.

7

Detalj Stranska sponka

7.1



7.2

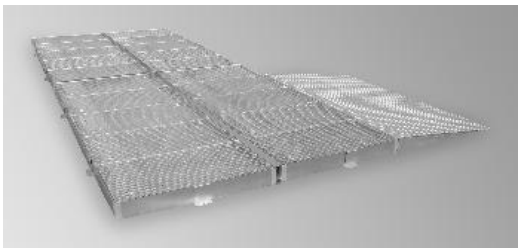
7.3

7.4

k 7.1. Namestite stransko sponko in izvrtajte luknjo za vložek
k 7.2 Odstranite stransko sponko in očistite luknjo za vložek.
k 7.3 Namestite vložek.
k 7.4 Pritrdite stransko sponko s pomočjo šestrobega vijaka M8.

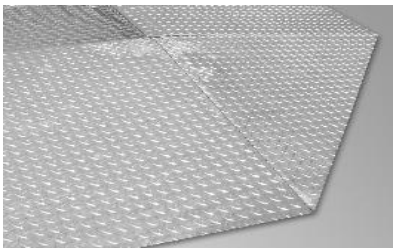
POZOR! Na področju nakladalne klančine ne smete uporabiti <u>nikakršnih</u> stranskih sponk!

8



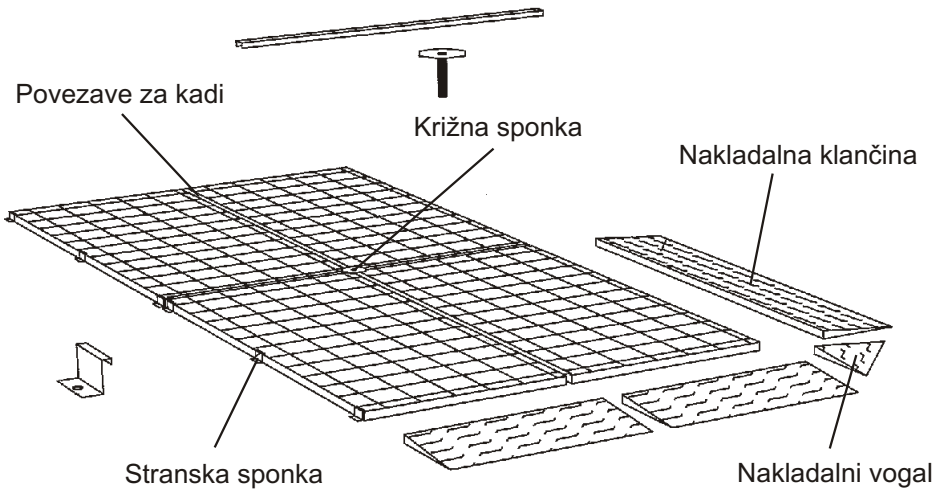
Na želenem mestu namestite nakladalno klančino.

9



Namestite opcijski nakladalni vogal za zaščito vogalov.

LACONTI Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / 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

Návod na obsluhu

Konštrukčné prvky záchytnej podlahy

1. Všeobecne

1.1 Predpisy

Prevádzkovateľ resp. používateľ záchytných systémov (konštrukčné prvky záchytnej podlahy) je povinný prevádzkovať resp. realizovať záchytné systémy v súlade s národnými predpismi a smernicami.

V Nemecku platia napr. nasledujúce predpisy (výťah):

- Zákon o hospodárení s vodou .....WHG
- Nariadenie o zariadeniach pre manipuláciu s látkami ohrozujúcimi spodné vody .....VAwS
- Technické pravidlá pre látky ohrozujúce spodné vody.....TRwS
- Prevádzkové bezpečnostné predpisy .....BetrSichV
- Technické pravidlá pre horľavé kvapaliny .....TRbF
- Zákon o chemikáliách .....ChemG
- Vyhláška o nebezpečných látkach.....GefStoffV
- Technické pravidlá pre nebezpečné látky .....TRGS

1.2 Zásady

Skladovanie látok ohrozujúcich spodné vody, nebezpečných látok a pod. musí byť realizované tak, aby sa vylúčilo ohrozenie vôd, pôdy, prírody, zvierat a človeka.

Z toho vyplýva, že záchytné systémy musia byť udržiavané v riadnom stave a musia byť riadne prevádzkované.

1.3 Prevádzkové pokyny, inštruktáž

V záujme regulárnej prevádzky záchytných systémov je nutné, aby prevádzkovateľ vyhotovil prevázdkové pokyny.
Prevádzkovateľ je povinný v pravidelných intervaloch školiť svojich pracovníkov s využitím týchto prevádzkových pokynov a ďalších podkladov.

1.4 Technické údaje

Typové označenie	Rozmery (Š x H x V) v mm	Záchytný objem v litroch	Záťaž kolesa v kg	Max. záťaž v kg/m^2
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. Správna inštalácia

2.1 Podmienky pre inštaláciu

2.1.1 Plocha

Záchytné systémy musia byť inštalované iba vodorovne. Plocha pod záchytným systémom musí byť vyhotovená ako spevnená plocha (asfalt, betón a pod.) s príslušnou nosnosťou.

Z konštrukčných dôvodov môže byť nutné vytvoriť sklon plochy ako je napr. zhluk priesakov v určitých bodoch.

2.1.2 Ochrana proti poškodeniu nájazdom

Záchytné systému musia byť chránené pred predvídateľným poškodením zvonka:
- Ochrana proti poškodeniu nájazdom (napr. na rohoch)
- Inštalácia v zúženom priestore
- Inštalácia mimo trasportných trás

2.1.3 Kontrola

Inštalácia záchytného systému musí byť realizovaná tak, aby bola možné kontrola spodnej časti.
Spoločnosť LaCont GmbH odporúča vykonávať dôkladnú kontrolu záchytného systému raz do roka. Okrem toho je potrebné dôkladne skontrolovať záchytné systémy po nehodách ako je napr. únik a/alebo poškodenie nájazdom na záchytný systém.
Kontrolu záchytného systému je potrebné dokumentovať.

2.1.4 Inštalácia vo voľnom priestranstve

Ak inštalujete záchytný systém vo voľnom priestranstve, potom je potrebné použiť výlučne chránené (zastrešené) záchytné systémy. Otvorené vane musia byť inštalované pod strechou.

3. Správna prevádzka

3.1 Záťaž / nosnosť

Je nutné dodržiavať nosnosť záchytných systémov, t.z.. maximálnu záťaž mriežky a maximálnu stohovateľnosť. Pri použití paliet pre stohovanie sudov alebo iných doplnkových prvkov je nutné zohľadniť dodatočné bodové zaťaženie.

Pri pojazde cez prvky záchytnej podlahy je okrem bodového zaťaženia potrebné zohľadniť aj dynamickú záťaž.

Prípustná nosnosť mriežkových roštov je uvedená na typovom štítku príslušného záchytného systému.

3.2 Trvácnosť

Pred zahájením používania záchytných systémov a pri výmene skladovaných médií je nutné predložiť dôkaz, že materiál záchytnej vane je odolný proti skladovanému médiu.

Dôkaz odolnosti je možné doložiť v zmysle DIN 6601 alebo pomocou príslušných empirických hodnôt/dokladov.

3.3. Skladovacia kapacita/ veľkosť nádob

Maximálna skladovacia kapacita záchytného systému sa vyjadruje záchytným objemom. Záchytný objem musí zodpovedať aspoň 10% celkového skladovacieho objemu alebo aspoň objemu najväčšej nádoby umiestnenej nad záchytným systémom (platí len pre Nemecko). Musia byť dodržané predpisy platné pre príslušnú krajinu.

Pozor!
V oblastiach hygienickej ochrany vodných zdrojov alebo v prípade úradných nariadení môžu byť požadované aj väčšie záchytné objemy (až do 100% skladovacieho objemu).

3.4 Nakladanie

Nakladanie na záchytných systémoch môže byť vykonávané iba pomocou vhodných zariadení, napr. pomocou nosiča sudov, resp. vhodných nadstavcov pre vysokozdvižné vozíky a pod. Na skladovanie možno použiť iba malé nádoby, sudy, záchytné vane pre skladovanie KTC a pod. ktoré sú v zmysle dopravných predpisov povolené pre transport nebezpečných látok.

3.5 Stohovanie

Nádoby musia byť stohované nad/na záchytnom systéme tak, aby nehrozilo nebezpečenstvo vypadnutia alebo pádu.
Výška stohovania musí zodpovedať príslušným národným predpisom pre záchytné systémy.
Prídavné zariadenia ako sú napr regáli pre skladovanie sudov a pod. musia byť pevne spojené so záchytným systémom.
Celková nosnosť záchytného systému nesmie byť prekročená.

3.6 Úniky

Záchytné systémy musia byť naplnené nádobami len do tej miery, aby bolo možné kedykoľvek spozorovať únik, t. z. aspoň z jednej strany musí byť otvorený pohľad na záchytné vane.

3.7 Skladovanie horľavých kvapalín

3.7.1 Všeobecne

V prípade skladovania horľavých kvapalín v miestnosti je nutné, aby bol priestor patrične vybavený resp. vhodný:
Steny môžu podliehať mimoriadnym požiadavkám na protipožiarnu ochranu. Je nutné podľa okolností zabezpečiť pre priestor vhodné vetranie. Záchytné systémy musia byť uzemnené. Elektrické zariadenia v priestore musia vyhovovať požiadavkám priradenej triedy ochrany pre výbušné prostredia.

3.7.2 Predpisy

V súvislosti so skladovaním horľavých kvapalín odkazujeme na prevádzkové bezpečnostné predpisy (BetrSichV) a technické pravidlá pre horľavé kvapaliny 20 (TRbF 20 "Sklady"), platné pre Nemecko. Je nutné dodržiavať tiež príslušné národné predpisy.

3.7.3 Plnenie a vyprázdňovanie

Pri plnení a vyprázdňovaní horľavých kvapalín je nutné vybaviť príslušné nádoby ekvipotenciálnym spojením.

Skladované nádoby je dovolené otvárať iba pre účely plnenia resp. vyprázdňovania inak musia byť stále tesne uzavreté.

Nádoby a plniace otvory nesmú prečnievať cez okraj záchytnej vane.

3.8 Inštalácia

Inštalácia záchytného systému v priestore musí byť realizovaná tak, aby neboli zablokované prevádzkové zariadenia ako napr. vetranie. Priechod vzduchu na prívode vzduch a odvetrávaní nesmie byť ničím blokovaný.

4. Kombinované skladovanie / označenie / kontrola

4.1 Kombinované skladovanie

Pri kombinovanom skladovaní na záchytných systémoch je potrebné dbať na to, aby kombináciou skladovaných látok nemohli vzniknúť nebezpečné reakcie. Je potrebné dodržiavať predpisy o zakázaných kombináciách skladovaných kvapalín (napr. TRbF 20, TRGS 514, TRGS 515 ...).

4.2 Označenie

Skladovacie priestory musia byť označené ako lokality použité pre skladovanie rôznych nebezpečných látok. Je nutné viesť tiež zoznam nebezpečných látok.

4.3 Kontrola

Záchytné vane záchytného systému musia byť pravidelne kontrolované z hľadiska opotrebovania, minimálne každé 2 dni treba skontrolovať, či nedošlo k únikom, znečisteniu a pod.

Kontrola musí byť dokumentovaná.

Záchytné vane záchytných systémov musia byť raz ročne dôkladne skontrolované, či nie sú poškodené, skorodované a pod.

4.4 Údržba

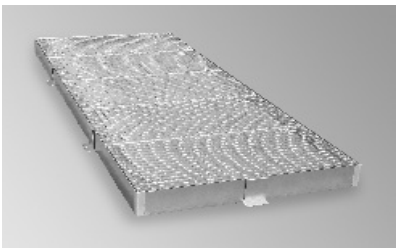
Poškodenia konštrukcie a laku musia byť okamžite odstránené, aby bolo zaručené zachovanie konštrukcie resp. aby nedošlo ku korózii v dôsledku poškodenia laku.

Poškodené mriežkové rošty môžu byť nahradené iba mriežkovými roštmi rovnakého typu a nosnosti.

Poškodenia, ktoré významne ovplyvňujú celkovú funkciu záchytného systému musí odstrániť výrobca alebo autorizovaná prevádzka (príp. odborná firma v zmysle §19 WHG).

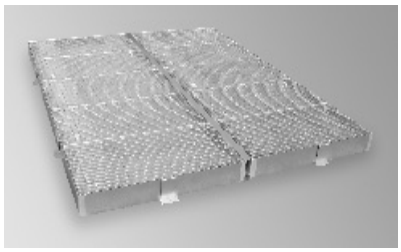
Návod pre inštaláciu - konštrukčné prvky záchytnej podlahy

1



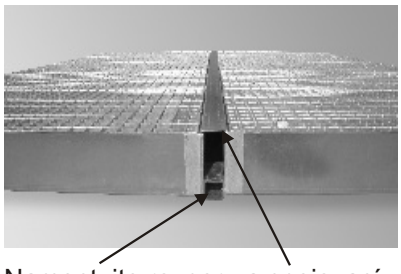
Podlahový konštrukčný prvok položte na rovnú plochu

2



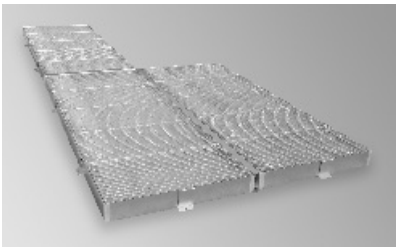
Položte druhý podlahový konštrukčný prvok.

3



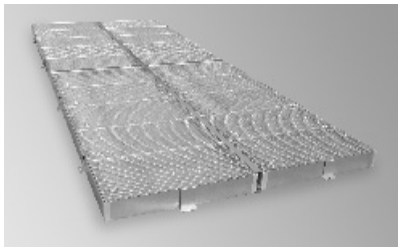
Namontujte rozperu a spojovací článok medzi vaňami.

4



Ďalšie podlahové konštrukčné prvky sa montujú podľa postupu uvedeného v krokoch 1 - 3.

5



Príklad podlahy so 4 podlahovými konštrukčnými prvkami vrátane spojovacích článkov medzi vaňami a krížovej svorky. Vyhotovenie je možné rozšíriť podľa potreby.

6

Príklad namontovanej krížovej svorky.

7

Detailný pohľad okrajová svorka

7.1

obrázok 7.1 Priložte okrajovú svorku a prevŕtajte kolíkový otvor.

7.2

obrázok 7.2 Odnímte okrajovú svorku a vyčistite kolíkový otvor.

7.3

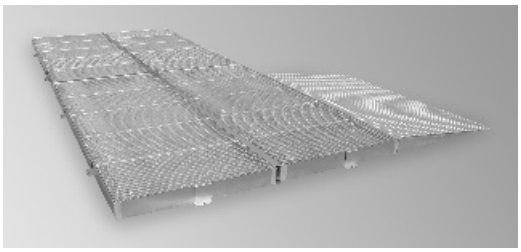
obrázok 7.3 Namontujte kolík.

7.4

obrázok 7.4 Okrajovú svorku upevnite pomocou šesťhrannej skrutky M8.

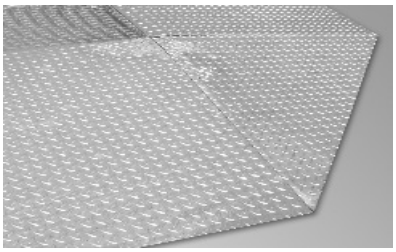
POZOR! V okolí nájazdovej rampy nepoužívajte žiadne okrajové svorky!

8



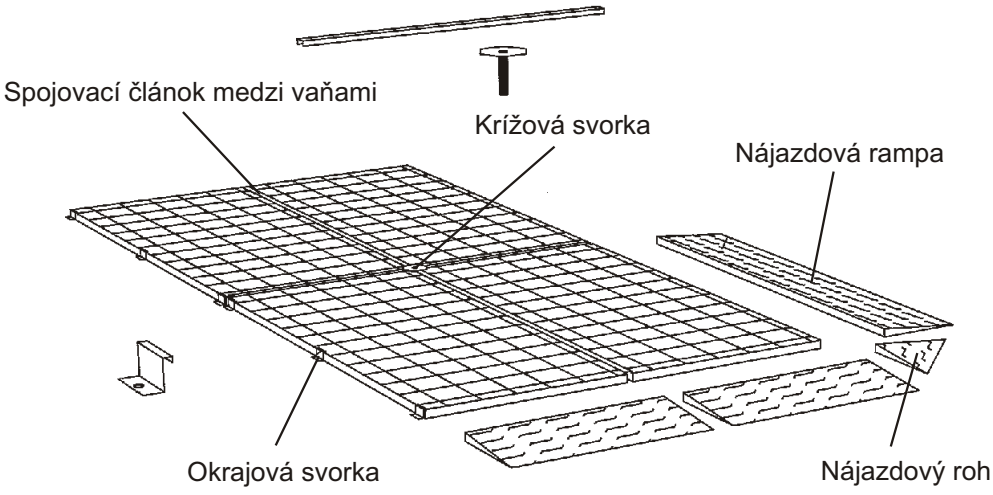
Nájazdovú rampu zaveste na požadované miesto.

9



V rohových úsekoch priložte voliteľné rohové nájazdy.

LACONT Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / 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

Põrandate turvaelemendid

1. Üldist

1.1 Määrused ja eeskirjad

Kogumissüsteemi (põranda turvaelemendid) 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 eeskrijad (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 Kasutamisjuhend, eeskirjad

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

1.4 Tehnilised andmed

Mudel	Mõõdud (L x S x K) mm-s	Kogumismaht liitrites	Ratta kandevõime kg-s	Max last kg/m^2
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. Paigaldus

2.1 Paigalduse tingimused

2.2.1 Pind

Kogumissüsteemi peab paigaldama tasasele pinnale. Pind kogumissüteemi 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 soovitab kogumissüteemi põhjalikult kontrollida vähemalt korra aastas. Lisaks sellele peab kogumissüteemi põhjalikult kontrollima pärast õnnetusjuhtumeid, nagu näiteks leke ja/või kokkupõrge.
Kogumissüteemi 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.

Põranda turvaelementide paigaldamisel tuleb lisaks koorma konstruktsioonile arvestada ka koorma dünaamilisust.

Võrestiku lubatud töömaht on antud konkreetse kogumisüsteemi plaadi tüübiga.

3.2 Vastupidavus

Enne kogumisüsteemi 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

Kogumissüteemi 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

Laadimist kogumissüsteemile võib teostada ainult selleks ettenähtud seadmetega, näiteks trumliklambrid, sobivad kahveltõstukite lisasedamed jne. Ladustama peaks ainult väikesi konteinereid, trumleid jne, mis vastavad 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. Lisaseadmed, nagu näiteks trumli riiulid, tuleb kinnitada kindlalt kogumissüsteemi külge.
Mingil juhul ei tohi ületada kogumisüsteemi ladustamise mahtu.

3.6 Lekked

Kogumisüsteemi 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

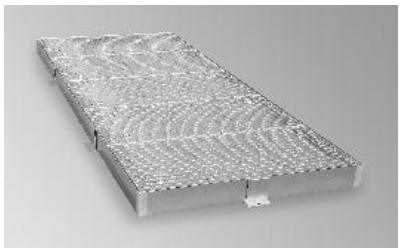
Konstruktsiooni või värvi vigastuste korral tuleb need koheselt parandada, nii et konstruktsioon jääks terveks ja värvi vigastused ei põhjustaks roostetamist.

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

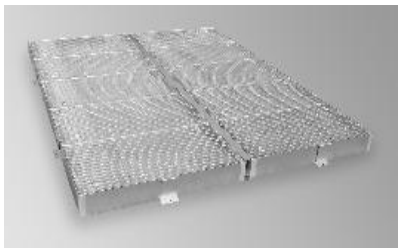
Monteerimise juhised - põrandate turvaelemendid

1



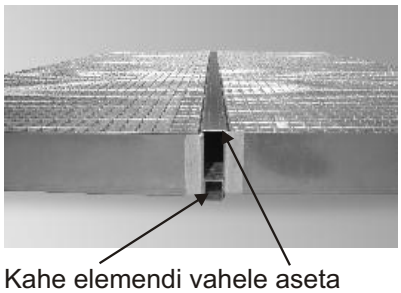
Aseta element tasasele pinnale.

2



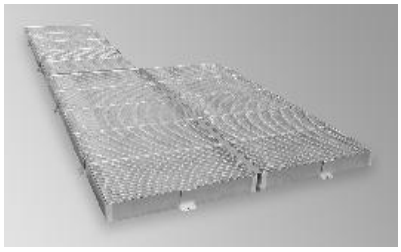
Aseta teine turvaelement selle kõrvale.

3



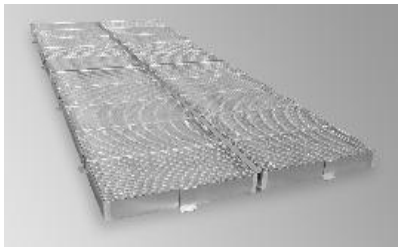
Kahe elemendi vahele aseta vahepulk ja renniühendus.

4



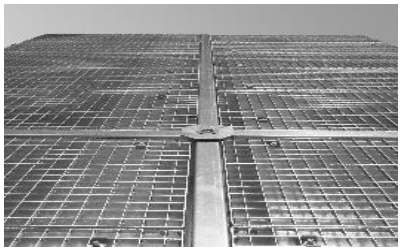
Korda punkte 1-3 ülejäänud turvaelementidega.

5



Nelja võrestikuga, renniühendustega ja ristklambriga turvaelement. Võimalik lisada täiendavaid turvaelemente vastavalt vajadusele.

6



Pildil on toodu paigaldatud ristklamber.

7

Detailne vaade Külgklamber

7.1

7.2

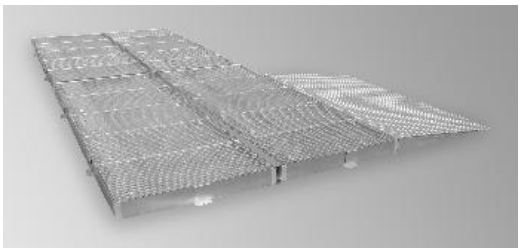
7.3

7.4

nr 7.1 Joonda külgklamber ja puuri mutrile auk.
nr 7.2 Eemalda külgklamber ja puhasta auk.
nr 7.3 Sisesta mutter.
nr 7.4 Kinnita külgklamber M8 heksagonaalmutriga.

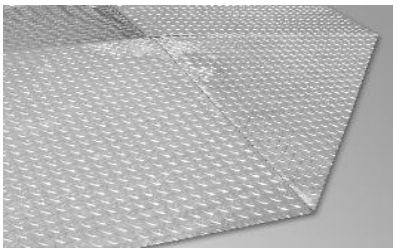
TÄHELEPANU! Külgklambreid ei tohi kasutada kaldpinna lähedal!

8



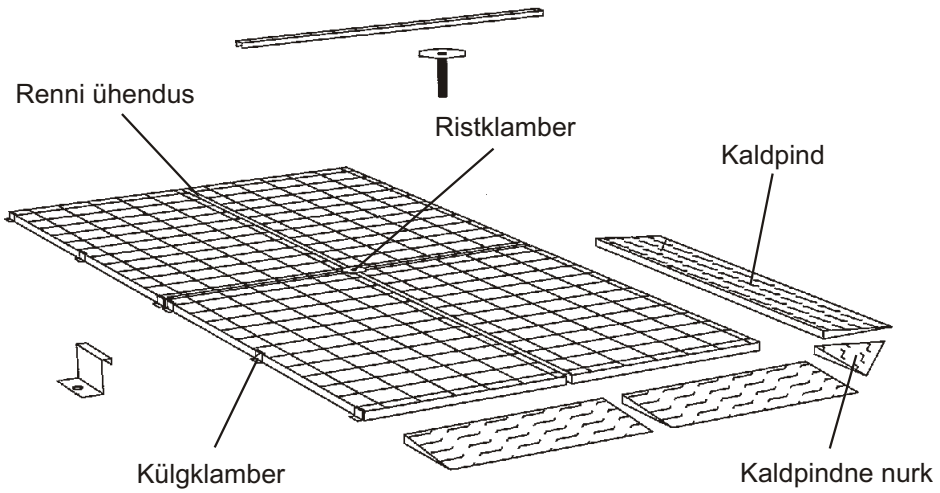
Ühenda kaldpind soovitud kohale.

9



Soovi korral on võimalik paigaldada ka kaldpindne nurgaelement.

LACONTI Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / 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

Kullanma Kılavuzu

Yer güvenlik elemanları

1. Genel Bilgiler

1.1 Talimatlar

Tutma sistemlerini kullanan kişilerin (Yer güvenlik elemanları) tutma sisteminin kurulumunu ulusal yönerge ve talimatlara uygun şekilde yapmakla yükümlüdür.

Almanya için örnek olarak aşağıda belirtilen yönergeler geçerlidir (Özet)

- Su kullanma yasası .....WHG
- Su tehlikesine maruz kalan maddelerin kullanılması ile ilgili yönerge .....VawS
- Su tehlikesine maruz kalan maddeler teknik kuralları .....TRwS
- İşletme güvenliği yönergesi.....BetrSichV
- Yanıcı sıvılar teknik kuralları .....TRbF
- Kimyasal maddeler yasası .....ChemG
- Tehlikeli maddeler yönergesi.....GefStoffV
- Tehlikeli maddeler teknik yönergesi .....TRGS

1.2 Ana kurallar

Su tehlikesine maruz kalabilecek madde, tehlikeli madde vb. depolanırken; su, toprak, doğa, hayvan ve insanlar için hiçbir engel yaratmayacak şekilde depolanmalıdır.

Bundan dolayı tutma sistemleri düzenli bir durumda tutularak usulüne uygun şekilde kullanılmalıdır.

1.3 Kullanma talimatları ve eğitim

Tutma sistemlerinin usulüne uygun şekilde kullanılması için, işletmeci, bir kullanma talimatı hazırlayacaktır.
Kullanma talimatı ve diğer yönergeler eşliğinde işletmeci, çalışanları düzenli aralıklarla eğitecektir.

1.4 Teknik Veriler

Tipi/sınıfi	Boyutlar (G x B x Y) mm	Tutma hacmi (litre)	Tekerlek yükü kg	Yüklenme kg/m^2
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. Düzenli olarak yerleştirme

2.1 Yerleştirme Şartları

2.1.1 Yüzey/taban

Tutma sistemleri sadece tabana kurulmalıdır. Tutma sistemlerinin kurulumunun yapılacağı yer (asfalt, beton vb.) uygun taşıma özelliğine ve sağlam bir tabana sahip olmalıdır.

Yapısal koşullardan dolayı örn; sızıntıların toplanması gibi nedenlerle alana eğim verilmesi gerekebilir.

2.1.2 Yüzey / taban

Tutma sistemleri, ortaya çıkabilecek olası hasarlara karşı dışarıdan korunmalıdır:
- Sürme koruması (Örn: köşelerde)
- Uygun bir alana kurulum
- Nakliye yolları haricinde başka bir yere kurulum

2.1.3 Kontroller

Tutma sistemleri alt tarafın kontrol edilebileceği bir şekilde kurulmalıdır.
LaCont GmbH, tutma sistemlerinin yıllık temelde ayrıntılı olarak kontrol edilmesini önerir.
Buna ek olarak tutma sistemleri kaza durumlarında ortaya çıkabilecek örn: fire, sızıntı ve/veya sürme yolu hasarları ayrıntılı olarak kontrol edilmelidir.

2.1.4 Dışarıya/Açık havaya kurulum

Tutma sistemlerinin dışarıya/açık havaya kurulacak olması halinde sadece korunaklı tutma sistemleri (çatılı olanlar) kullanılmalıdır.

3. Usulüne uygun kullanım

3.1 Yüklenme / Taşıma kapasitesi

Tutma sistemlerinin taşıma kapasitesine dikkat edilmelidir. Özellikle çelik ızgara ve istiflemenin maksimum yükleme değerlerine uyulmalıdır. İstifleme paletleri veya diğer ek parçaların kullanılması halinde nokta yüküne dikkat edilmeli ve uyulmalıdır.

Yer güvenlik elemanlarının üstünde sürüş yaparken nokta yüküyle birlikte dinamik yüke de dikkat edilmelidir.

Çelik ızgaralar için izin verilen taşıma kapasitesi bilgileri her bir tutma sisteminin tip plakasında verilmiştir.

3.2 Dayanıklılık

Tutma sistemlerinin kullanımından önce ve depolama araçlarının her değişiminde, tutma küvetinin depolama aracına karşı sağlam durumda olduğu kontrol edilmelidir.

Sağlamlığın ispatı DIN 6601 veya uygun başka bir ölçme metoduyla yapılabilir.

3.3 Depolama kapasitesi / Hazne ölçüleri

Bir tutma sisteminin depolama kapasitesi tutma hacmi ile ölçülür. Tutma hacmi asgari olarak toplam depo hacminin veya tutma sistemin üzerine depolanan en fazla hacmin 10'u değerinde olmalıdır (Almanya için geçerli değerler).

Bilumum ulusal yönerge ve talimatlara uyulmalıdır.

Dikkat!
Su havzası koruma bölgelerinde veya resmi mercilerce belirlenen şartlar nedeniyle daha yüksek tutma hacimleri (Depolama hacminin 100'ü kadar) talep edilebilir.

3.4 Yükleme

Tutma sistemlerinin şarjı/yüklemesi yalnızca uygun alet edevatla örn: tespit tırnağı, uygun zımba vs. kullanılarak yapılmalıdır. Depolamada, tehlikeli mallar için trafik yönergelerinde belirtilen ve uyulması istenen küçük çember, tutucu, KTC vs. kullanılmalıdır.

3.5 İstifleme

Tutma sistemlerinin istiflemesinde kullanılan çemberler çıkıntı veya düşme gibi tehlikeleri önleyecek şekilde yapılmalıdır.
İstif yükseklikleri, istiflenebilir tutma sistemleri için ulusal yönergelere belirtilen kurallara uyularak yapılır. Tutma eğimleri vb. ek kurulumlar, tutma sistemi ile sıkıca tespit edilmelidir.
Tutma sistemlerinin toplam yüklenme değerleri kesinlikle aşılmamalıdır.

3.6 Akma/sızıntı

Toplama sistemleri, sızıntıların her zaman kolayca görülebileceği bağlantı elemanları ile yapılmalıdır ve toplama küveti en az bir yerden rahatça görülebilir durumda olmalıdır.

3.7 Yanıcı sıvıların depolanması
3.7.1 Genel

Yanıcı sıvıların kapalı odalarda depolanması durumunda odalar uygun şekilde donatılmalıdır: Özellikle yangından korunma tekniği ile ilgili önlemler duvara monte edilmiş olmalıdır. Kapalı odanın mevcut imkânlarına göre yeterince havalandırılması gerekir. Toplama sistemi topraklanmış olmalıdır. Oda içine kurulmuş olan elektrikli işletim sistemi, odalar için belirlenen korunma alanı şartlarına uygun olmalıdır.

3.7.2 Talimatlar

Almanya için geçerli olmak üzere; yanıcı sıvıların depolanması için gerekli koşulları belirleyen İşletme güvenliği yönergesi (BetrSichV) ile Yanıcı sıvılar teknik kuralları 20 (TRbF 20 "Läger)'ye uyulmalıdır.
Bilumum ulusal yönerge ve talimatlara uyulmalıdır.

3.7.3 Doldurma ve boşaltma yöntemleri

Yanıcı sıvı maddelerin doldurma ve boşaltma işlemlerinde ilgili haznenin potansiyel dengelemesi yapılmalıdır.

Depolanan hazneler, sadece doldurma ve boşaltma işlemleri sırasında açılmalı ve kapatılmalı bunun haricinde her zaman sıkı şekilde kapalı tutulmalıdır.

Hazne ve boşatma ağızları, tutma küveti çevresini kesinlikle geçmemelidir.

3.8 Sıralama

Oda içindeki tutma sistemleri sıralaması havalandırma vs. gibi işletme kurulumuna etki edebilecek ve üstünü kapatacak şekilde konumlandırılamaz. Havalandırma kanalları arasındaki hava dolaşımı serbest şekilde devir-daim etmelidir.

4. Birarada depolama / İşaretleme / Kontrol

4.1 Birarada depolama

Birarada depolama işleminde tutma sistemlerinin içinde/üstünde birarada depolanan maddeler arasında hiçbir tehlikeli reaksiyonun meydana gelmemesine dikkat edilmelidir. Talimatlarda belirtilen birarada depolama yasaklarına (örn; TRbF 20, TRGS 514, TRGS 515...) uyulmalıdır.

4.2 İşaretleme

Kapalı yerlerde depolanan çeşitli tehlikeli maddeler işaretlenmelidir. Ek olarak bir tehlikeli maddeler kadastrosu koyulmalıdır.

4.3 Kontroller

Tutma sistemi tutma havuzları kullanım aşamasında sürekli olarak en az her 2 günde bir sızıntı kontrolü, kirlenme vs. kontrol edilmelidir.

Yapılan kontroller belgelenmelidir.

Tutma sistemi tutma havuzları hasar, korozyon vs. etkenler bakımından esaslı bir yıllık kontrolden geçirilmelidir.

4.4 İşletimde tutma

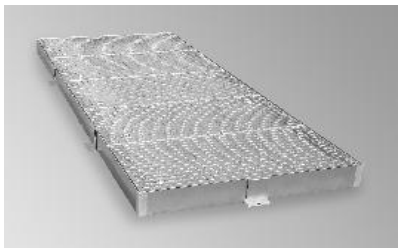
Konstrüksiyon ve dış yüzeyde meydana gelebilecek bilumum hasarlar hemen giderilmelidir. Böylece boya ve dış yüzey aşınmasından dolayı ortaya çıkabilecek korozyon önlenerek yapının sağlam durumda kalması sağlanır.

Hasar görmüş çelik ızgaralar, yalnızca muadil model ve taşıma kapasiteli ızgaralarla değiştirilmelidir.

Tutma sisteminin genel işleyişine etki eden hasarlar, üretici veya yetkili bir servis (WHG 19. madde ilgili uzman servis) tarafından bakıma alınmalıdır.

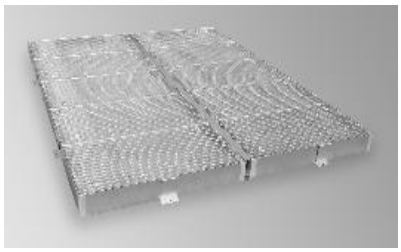
Kurma talimatı - Yer güvenlik elemanları

1



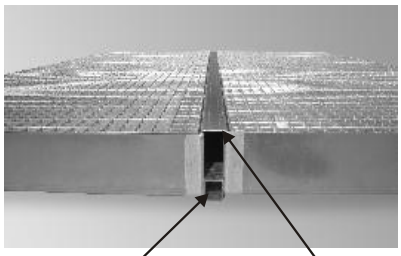
Yer elemanını düz bir alana koyun.

2



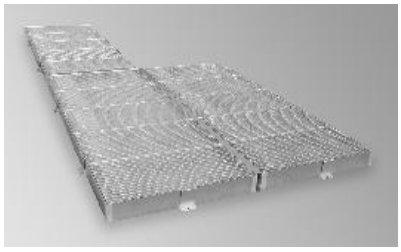
İkinci yer elemanını da yanına koyun

3



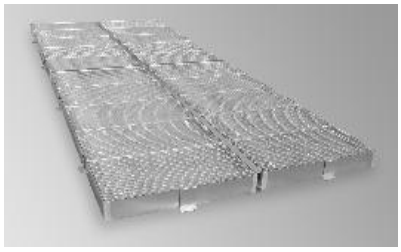
Heriki yer elemanı arasına mesafe parçası & eğim bağlayıcıyı monte edin.

4



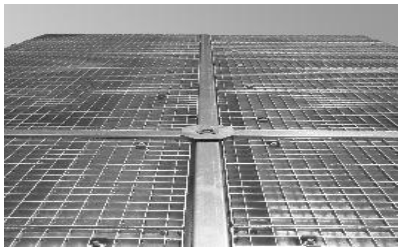
1-3 uygun aşamalarla birlikte diğer yer elemanlarını monte edin.

5



4 adet yer elemanının eğim bağlayıcı & çapraz bağlantısı dâhil örnek görüntüsü.

6



Montajı yapılmış çapraz bağlantı örneği.

7

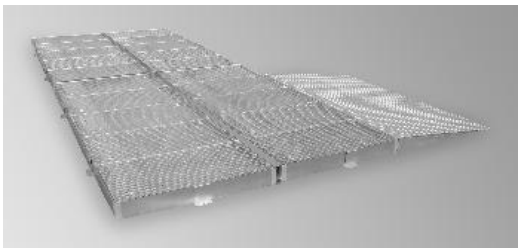
Çember bağlantı örnek görüntüler

7.1 **7.2** **7.3** **7.4**

7.1 Çember bağlantıyı yerleştirerek dübel deliği açın.
7.2 Çember bağlantıyı çıkararak dübel deliğini temizleyin.
7.3 Dübeli monte edin.
7.4 M8 altıgen cıvata ile çember bağlantısını tespit edin.

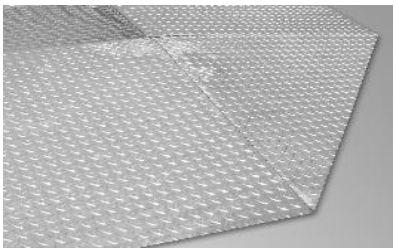
DİKKAT! Sürüş rampası alanında <u>hiçbir</u> çember bağlantı kullanmayın!

8



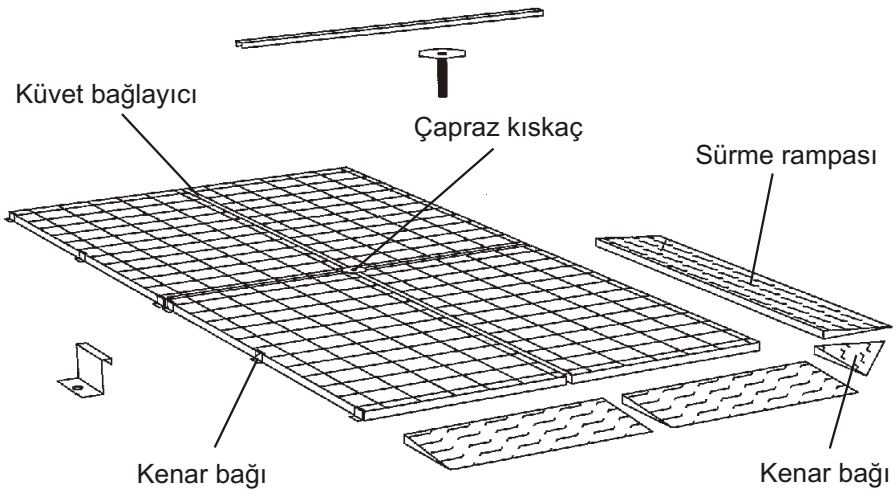
Sürme rampasını istediğiniz yere konumlandırın.

9



Opsiyonel sürme köşesini köşeye yerleştirin.

LACONTI Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / 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

Elemente de siguranta pentru podea

1. Generalitati

1.1 Reglementari

Operatorul respectiv utilizatorul sistemelor de captare (elemente de siguranta pentru podea) este obligat sa le aranjeze si sa le utilizeze conform regulilor si rglementarilor nationale.

Pentru exemplificare prezentam cateva extrase din normele din Germania:

- Legea administrarii apei .....WHG
- Ordonanta referitoare la instalatiile utilzate in activitati cu substante care pericliteaza stratul freatic.....VAwS
- Reguli tehnice referitoare la substantele care pericliteaza stratul freatic .....TRwS
- Ordonanta despre siguranta de functionare .....BetrSichV
- Reguli tehnice pentru lichide inflamabile .....TRbF
- Legea substantelor chimice.....ChemG
- Ordonanta despre substantele periculoase.....GefStoffV
- 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 servici, 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 regularitete salariatii in acest sens.

1.4 Date tehnice

tipul	dimensiuni (L x l x i) in mm	volumul de captare in litri	sarcina pe roata in kg	sarcina in kg/m^2
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. 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 utilzare suprapusa. In cazul utilizarii paletilor-butoaie supraetajate sau a altor obiecte auxiliare trebuie tinut seama si de sarcina punctuala.

In situatia solicitarii cu mijloace de transport trebuie sa se tina seama in afara de sarcina punctuala si de solicitarea dinamica.

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

Alimentarea sistemelor de captare este permisa numai cu utilaje potrivite, de exemplu manipulator de butoaie, conform indicatiilor de manipulare. Pentru depozitare este obligatorie utilizarea de canistre, butoaie, KTC etc., 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. Accesoriile utilizate (exemplu suportii de butoaie,...) trebuie fixate foarte strans de sistemele 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 sistemulde 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 "Läger"), 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 activiatile 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 depasii 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

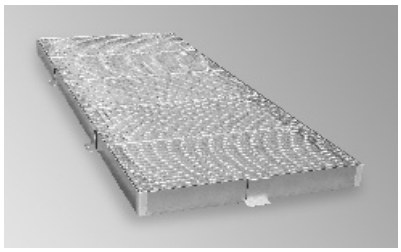
Defectiunile constructive sau ale vopselei trebuie inlaturate fara intarziere, pentru a se asigura constructia si a se evita aparitia coroziunii datorita stricarii stratului de vopsea.

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.

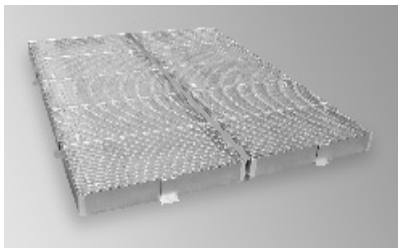
Indicatii de instalare - Elemente de siguranta pentru podea

1



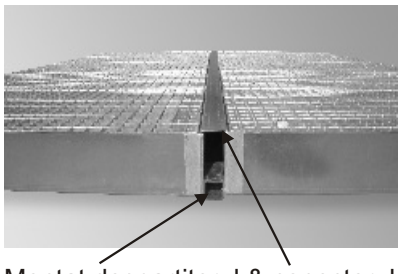
Elementul de podea depus pe o suprafata plana.

2



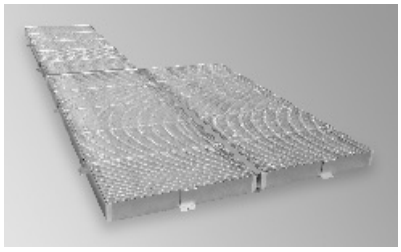
Depunerea elementului de podea urmator.

3



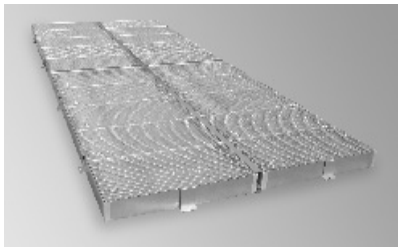
Montat despartitorul & conectorul de cada intre cele doua elemente de podea.

4



Conform indicatiilor 1 - 3 se instaleaza restul elementelor de podea.

5



Vedere de ansamblu pentru 4 elemente de podea inclusiv conector de cada & clema incrucisata. Instalatia poate fi dezvoltata variabil.

6

Vedere de ansamblu pentru o clema incrucisata montata.

7

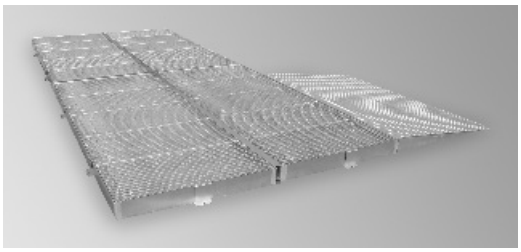
Detaliu clema de margine

7.1 **7.2** **7.3** **7.4**

7.1 Instalarea clemei de margine si gaurirea pentru dibluri.
7.2 Indepartarea clemei de margine si curatirea gaurilor pentru dibluri.
7.3 Montarea diblurilor.
7.4 Fixarea clemei de margine cu surubul cu 6 canturi M8.

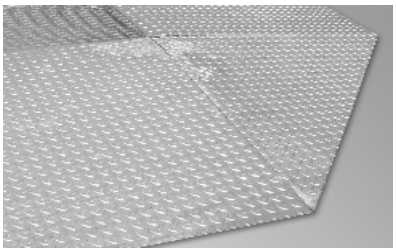
ATENTIE! In zona rampei de acces auto nu se utilizeaza cleme de margine!

8



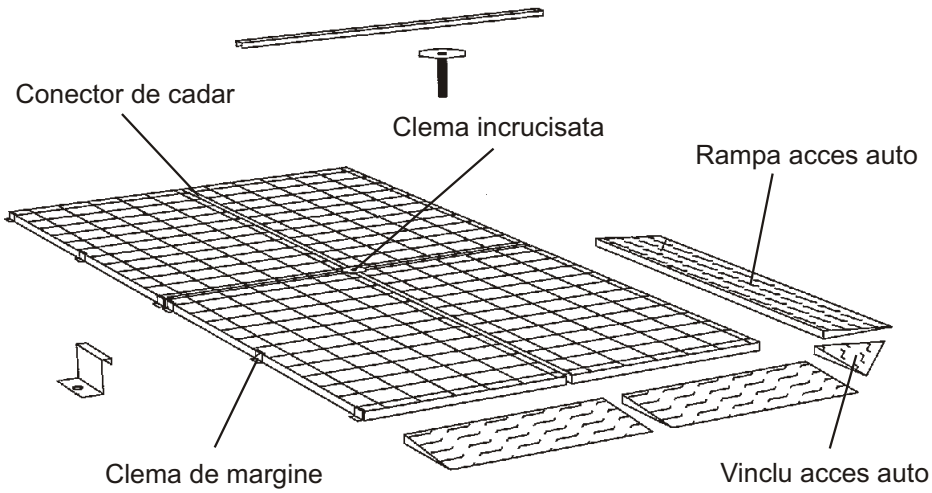
Rampa de acces auto se cupleaza la locul dorit.

9



Instalarea la colturi a vinclurile optionale de acces auto.

LACONT Umwelttechnik GmbH



LACONT Umwelttechnik GmbH
Halberstädter Straße 20a
D - 39435 Egeln / 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