

**Wählen Sie Ihre Sprache / Choose your language**

**Choisissez votre langue / Elija su idioma**

**Deutsch**



**English**



**Français**



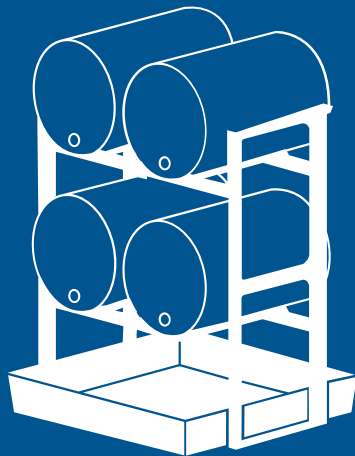
**Español**



**-DENIOS-**

# DENIOS

UMWELTSCHUTZ & SICHERHEIT



## STAPELREGALE

### BETRIEBSANLEITUNG

## URHEBERRECHT.

---

DENIOS SE	TEL.:	+49 5731 753 0
DEHMER STRABE 54-66	FAX:	+49 5731 753 199
32549 BAD OEYNHAUSEN	E-MAIL:	INFO@DENIOS.DE
DEUTSCHLAND	WWW.DENIOS.COM	

---

Diese Anleitung enthält Texte, Bilder und Zeichnungen, die ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder anderweitig mitgeteilt werden dürfen.

**WICHTIG**  
**Vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen**

© Copyright DENIOS SE  
Technische Änderungen vorbehalten!

## INHALTSVERZEICHNIS.

<b>1. HINWEISE ZUR BETRIEBSANLEITUNG.</b> .....	<b>4</b>
1.1 ERKLÄRUNG INTERAKTIVER ELEMENTE. ....	4
1.2 WARNHINWEISE. ....	5
1.3 PIKTOGRAMME. ....	6
<b>2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE.</b> .....	<b>7</b>
2.1 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINSATZ IN EINER EX-ZONE. ....	8
2.2 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG. ....	9
<b>3. TECHNISCHE DATEN.</b> .....	<b>10</b>
<b>4. AUFBAU/MONTAGE.</b> .....	<b>11</b>
<b>5. BETRIEB.</b> .....	<b>14</b>
<b>6. WARTUNG.</b> .....	<b>15</b>
<b>7. ZUBEHÖR.</b> .....	<b>16</b>
<b>8. HERSTELLERERKLÄRUNG.</b> .....	<b>18</b>




# 1. HINWEISE ZUR BETRIEBSANLEITUNG.

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in DENIOS! Bevor Sie Ihr Produkt in Betrieb nehmen, lesen Sie diese Betriebsanleitung vollständig. Beachten Sie immer die Sicherheits- und Warnhinweise.

## 1.1 ERKLÄRUNG INTERAKTIVER ELEMENTE.

Diese Betriebsanleitung enthält Elemente, die angeklickt werden können, um Suchzeiten innerhalb der Anleitung zu verringern:

Indikator	Funktion (bei Klick)
<b>1. HINWEISE ZUR BETRIEBSANLEITUNG. .... 5</b> 1.1 ERKLÄRUNG INTERAKTIVER ELEMENTE. .... 5	Sämtliche Einträge im Inhaltsverzeichnis sind klickbar.
	Springt zurück zum Inhaltsverzeichnis.
[...] „ <b>Technische Daten</b> “ ↗ <b>S. 10</b> [...]	Springt zum angegebenen Kapitel.



## 1.2 WARNHINWEISE.

Warnhinweise stehen am Beginn eines Kapitels oder vor Abschnitten in Handlungsanweisungen, von denen eine Gefahr ausgeht. Die Warnhinweise sind wie folgt aufgebaut:

**HINWEIS** Warnt vor möglichen Sachschäden.

 **VORSICHT** Warnt vor leichter Verletzungsgefahr.

 **WARNUNG** Warnt vor schwerer Verletzungsgefahr.

 **GEFAHR**



**Symbol links kennzeichnet die Art der Gefahr**

Warnt vor Umständen, die zu schweren Verletzungen und zum Tod führen.

- Maßnahme.

**Hinweis für den Einsatz in Ex-Bereichen:**





**Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Informationen für den Einsatz des Produktes in explosionsfähigen Atmosphären.**



## 1.3 PIKTOGRAMME.

Vor Gefahren wird mit Piktogrammen gewarnt:

Piktogramm	Bedeutung
	Allgemeine Warnung
	Warnung vor schwebender Last



## 2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE.

Das Produkt darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Das Produkt darf nur von geeignetem, unterwiesenem Personal bedient werden.

- Die nationalen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen bezüglich Sicherheitsvorschriften, Betriebssicherheit und dem sicheren Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten (TRGS 510).
- Sicherheitsdatenblatt des gelagerten Mediums beachten.
- Die Last muss immer gleichmäßig verteilt werden, um die bestmögliche Stabilität zu garantieren.
- Nur Stoffe einlagern, gegen die der Werkstoff der Auffangwanne beständig ist.  
Prüfen Sie die Beständigkeit gegenüber den Medien vor der Verwendung.
- Das vorgeschriebene Gesamtvolumen des Lagersystems darf nicht überschritten werden.
- Die angegebene Tragkraft beachten.
- Beim Stapeln der Regal auf die Standsicherheit am Boden achten.
- Bodenbefestigung muss nach Errichtung des Regals erfolgen (siehe Kapitel 4, „**Aufbau/Montage**“ ↗ **S. 11**).
- Das Regal darf nicht von Personal bestiegen werden.
- Überprüfen Sie das Stapelregal regelmäßig auf Beschädigungen.
- Bei Nutzung des Stapelregals in Verbindung mit einer Wanne ist darauf zu achten, dass die Wanne sich zentriert unter dem Gebinde/ Abfüllbereich befindet.





## 2.1 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINSATZ IN EINER EX-ZONE.

### Hinweis für den Einsatz in Ex-Bereichen:



**Beim Einsatz von entzündbaren Stoffen ist vom Betreiber eine Risikobeurteilung zu erstellen, die die Maßnahmen zur Abwendung von Gefahren gemäß der Richtlinie 1999/92/EG festlegt.**

Beachten Sie beim Handling, der Lagerung und dem Umfüllen von Stoffen, die eine explosionsfähige Atmosphäre bilden können, die Anforderungen der Richtlinie 1999/92/EG. Treffen Sie je nach Ex-Zone geeignete Maßnahmen, die die Entzündung einer explosionsfähigen Atmosphäre im Einzelfall verhindern.

Herstellereklärung beachten:

Kapitel 8, „**Herstellereklärung**“  S. 18.



## 2.2 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG.

Die Stapelregale aus Stahl sind in Kombination mit einer Auffangwanne zum sicheren Lagern und Abfüllen von entzündbaren Flüssigkeiten (H224-H226) und Stoffen aller Wassergefährdungsklassen in Kleingebinden, Kanistern sowie liegenden 60 Liter- und 200 Liter-Fässern geeignet. Die eingesetzten Auffangwannen bestehen aus Stahl oder Kunststoff. Stapelregale sind mit Regalvarianten gleicher Breite kombinierbar. Es dürfen bis zu drei Stapelregale übereinander aufgebaut werden (siehe Kapitel 5, „**Betrieb**“ ↗ **S. 14**).

Die Lagerung und das Abfüllen von Gefahrstoffen dürfen nur in Verbindung mit einer geeigneten Auffangwanne erfolgen. Die Stapelregale sind ausschließlich für die Aufstellung im Gebäude geeignet. Sie dürfen nicht für den Transport von Gebinden benutzt werden.

Die Stapelregale sind ausschließlich innerhalb der im Kapitel 3, „**Technische Daten**“ ↗ **S. 10** aufgeführten Leistungsgrenzen zu verwenden.


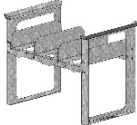
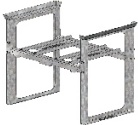
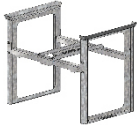
Beachten Sie die zusätzlichen Ergänzungen zum Einsatz in Ex-Zonen, falls nötig:

„**Sicherheitshinweise für den Einsatz in einer Ex-Zone**“ ↗ **S. 8**


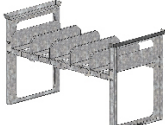




### 3. TECHNISCHE DATEN.

#### Modelle mit Regalbreite 1049 mm

Lagerkapazität	Kleingebinde 	Kanister à 20 - 60 Liter 	Fässer à 60 Liter 	Fässer à 200 Liter 
Anzahl (Kapazität)	-	2 - 3	2	1
Artikelnummer	291 770	291 771	291 769	291 768
Maße B x T x H außen (mm)	1049 x 1130 x 837	1049 x 682 x 837	1049 x 682 x 837	1049 x 682 x 837
Fachmaße B x T (mm)	880 x 1115	890 x 646	890 x 646	890 x 646
Traglast gesamt (kg)	435	435	435	435
Statische Auflast (kg)	1305	1305	1305	1305

#### Modelle mit Regalbreite 1429 mm

Lagerkapazität	Kleingebinde 	Kanister à 20 - 60 Liter 	Fässer à 60 Liter 	Fässer à 200 Liter 
Anzahl (Kapazität)	-	3 - 5	3	2
Artikelnummer	291 774	291 775	291 773	291 772
Maße B x T x H außen (mm)	1429 x 1130 x 837	1429 x 682 x 837	1429 x 682 x 837	1429 x 682 x 837
Fachmaße B x T (mm)	1220 x 1115	1270 x 646	1270 x 646	1270 x 646
Traglast gesamt (kg)	700	700	700	700
Statische Auflast (kg)	2100	2100	2100	2100



## 4. AUFBAU/MONTAGE.

**Hinweis für den Einsatz in Ex-Bereichen:**

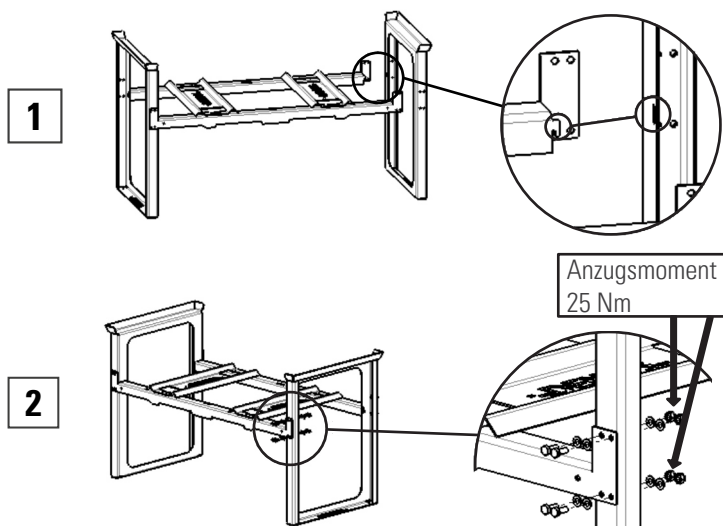


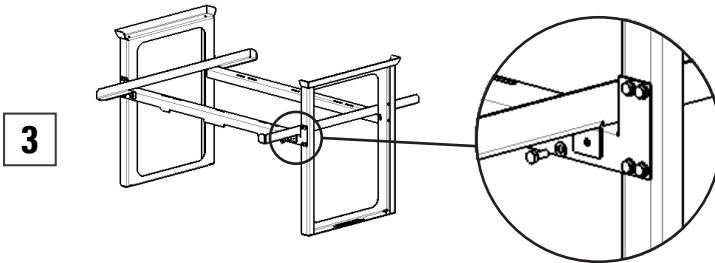
**Das Entfernen der Verpackungsfolie muss außerhalb der Ex-Zone erfolgen. Die Montage und Demontage von Stapelregal, Abfüllstation, Gitterrost, Fass- und Kanisterauflage ist nur außerhalb von Ex-Zonen zulässig.**

Das Stapelregal darf nur auf ebenem Untergrund aufgebaut werden und muss gegebenenfalls gegen Umkippen zusätzlich gesichert werden, z.B. durch eine weitere Fixierung.

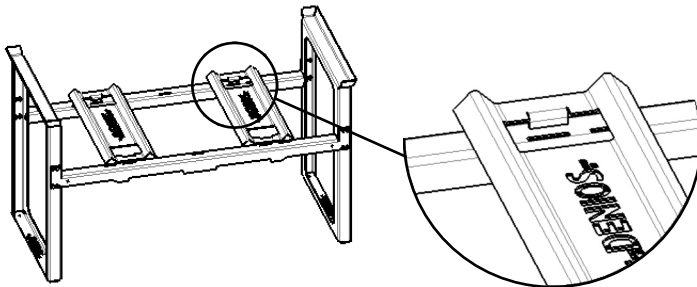
Beim Aufbau des Kleingebinderegals (Schritt 3) ist die Gitterrost-Auflage zusätzlich zu montieren.

Nach der Montage muss das mitgelieferte Typenschild gut lesbar am Stapelregal angebracht werden.

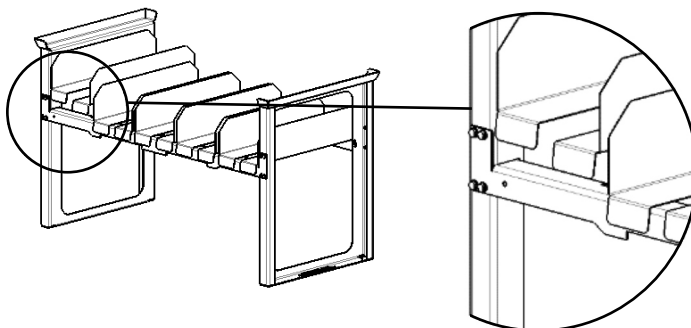




### Anbringung der Fassauflage:

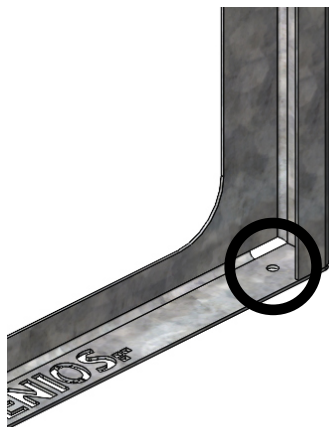


### Anbringung der Kanisterauflage:

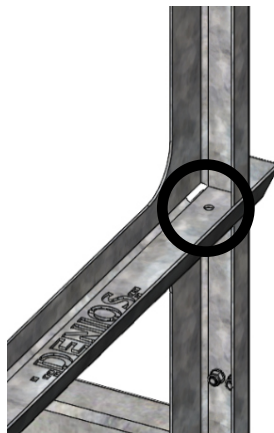




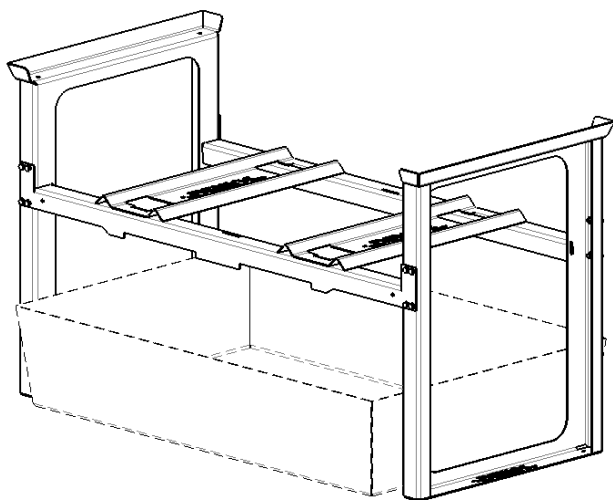
**Bohrung für Bodenbefestigung:**



**Position für Verschraubung bei der Stapelung mehrerer Regale:**



**Positionierung einer Auffangwanne unter dem Stapelregal:**



Passende Auffangwannen finden Sie im Kapitel 7, „Zubehör“ [↗](#) S. 16.



## 5. BETRIEB.

### Hinweis für den Einsatz in Ex-Bereichen:



Um eine Funkenbildung zu vermeiden, Gebinde/ Behälter in gemäßigem Tempo (<1m/s) abstellen.

### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr durch schwebende Last!

Bei der Be- und Entladung des Stapelregals muss darauf geachtet werden, dass sich kein Personal unter der Last oder im generellen Gefahrenbereich aufhält!

### HINWEIS



Bei Arbeiten mit eingelagerten Gefahrstoffen muss entsprechende Schutzkleidung getragen werden! Bei einer Beschädigung am Ständer oder seiner technischen Ausstattung muss das Regal unverzüglich bis zur Behebung der Störung außer Betrieb gesetzt werden!



Für den Betrieb dürfen die Regalelemente max. 3-fach übereinander gestapelt werden. Bei der Einlagerung neuer Elemente ist auf gleichmäßige Verteilung der Last zu achten, um eine optimale Stabilität zu gewährleisten. Die aktive und passive Lagerung von Gefahrstoffen darf nur in Verbindung mit einer geeigneten Auffangwanne erfolgen (siehe Kapitel 4, „**Aufbau/Montage**“ → **S. 11**).

Geeignete Auffangwannen sind im Kapitel 7, „**Zubehör**“ → **S. 16** aufgeführt.

## 6. WARTUNG.

Das Stapelregal sollte regelmäßig auf Schäden untersucht und von Verschmutzungen gereinigt werden.

Lösbare Verbindungen müssen regelmäßig auf festen Sitz kontrolliert und gegebenenfalls nachgezogen werden.

Sollten Beschädigungen am Regal vorliegen, müssen alle eingelagerten Elemente entfernt werden, bevor Reparaturarbeiten vorgenommen werden können.

Reparaturarbeiten dürfen nur von fachkundigem Personal vorgenommen werden.

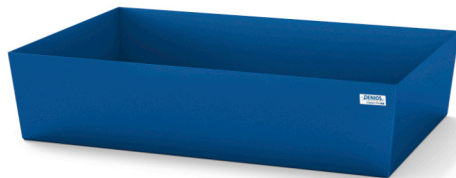




## 7. ZUBEHÖR.



Auffangwanne aus Kunststoff  
(Beispielabbildung)



Auffangwanne aus Stahl  
(Beispielabbildung)

### Für die Modelle mit Regalbreite 1049 mm:

Passende Auffangwanne	aus Kunststoff	aus Stahl	
Artikelnummer	227 273	259 302	
Maße B x T x H außen (mm)	865 x 1245 x 350	1236 x 815 x 255	
Auffangvolumen (l)	220	205	
Auffangvolumen bis Oberkante Auffangwanne (l)	240	235	
Passende Gitterroste für Auffangwannen			
Werkstoff Gitterrost	Stahl	Kunststoff	Stahl
Artikelnummer	291 763	291 762	291 761

### Für die Modelle mit Regalbreite 1429 mm:

Passende Auffangwanne	aus Kunststoff	aus Stahl	aus Stahl	
Artikelnummer	216 659	259 314	259 322	
Maße B x T x H außen (mm)	1235 x 1235 x 275	1236 x 1210 x 190	1240 x 1210 x 330	
Auffangvolumen (l)	255	220	440	
Auffangvolumen bis Oberkante Auffangwanne (l)	295	265	485	
Passende Gitterroste für Auffangwannen				
Werkstoff Gitterrost	Stahl	Kunststoff	Stahl	Stahl
Artikelnummer	291 767	219 766	219 764	219 765



## Kannenträger aus Stahl oder Kunststoff:

Kannenträger	aus Kunststoff	aus Stahl
Artikelnummer	114 902	114 543
Maße B x T x H (mm)	270 x 270 x 300	280 x 270 x 300

## Rollenauflage für die liegende Fasslagerung:

Artikelnummer	114 542
Max. Traglast je Rolle (kg)	320



## 8. HERSTELLERERKLÄRUNG.

### Herstellererklärung

#### Zündgefahrenbewertung / Nicht-elektrische Geräte

nach DIN EN ISO 80079-36:2016-12,  
im Sinne der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU

Die nachfolgend aufgeführten Stapelregale:

Drum rack SR1 1 D200 stackable	291 768
Drum rack SR1 2 D60 stackable	291 769
Small container rack SR1 G stackable	291 770
Canister rack SR1 C stackable	291 771
Drum rack SR2 2 D200 stackable	291 772
Drum rack SR2 3 D60 stackable	291 773
Small container rack SR2 G stackable	291 774
Canister rack SR2 C stackable	291 775

wurden einer Zündgefahrenbewertung nach DIN EN ISO 80079-36:2016-12 unterzogen.

Die Bewertung wurde für Gerätegruppe II Gase, Kategorie 1 (Zone 0), Explosionsgruppe IIB und Temperaturklasse T4 durchgeführt.

**Die vorgenannten Produkte besitzen nach der Zündgefahrenbewertung im Normalbetrieb, bei zu erwartenden Störungen und seltenen Störungen keine wirksame Zündquelle wodurch eine Explosion verursacht werden kann.**

Die nachfolgend aufgeführten Stapelregale mit Stahlauffangwanne:

Drum rack SR1 1 D200 S	291 776
Drum rack SR1 2 D60 S	291 778
Canister-/small container rack SR1 C/G S	291 780
Drum rack SR2 2 D200 S	291 782
Drum rack SR2 4 D200 S	291 784
Drum rack SR2 4 D200 S 440	291 785
Drum rack SR2 3 D60 S	291 787
Small container rack SR2 2 G S	291 789
Canister-/small container rack SR2 C/G S	291 791

wurden einer Zündgefahrenbewertung nach DIN EN ISO 80079-36:2016-12 unterzogen.

Die Bewertung wurde für Gerätegruppe II Gase, Kategorie 2 (Zone 1), Explosionsgruppe IIB und Temperaturklasse T4 durchgeführt.

**Die vorgenannten Produkte besitzen nach der Zündgefahrenbewertung im Normalbetrieb und bei zu erwartenden Störungen keine wirksame Zündquelle wodurch eine Explosion verursacht werden kann.**



Alle aufgeführten Produkte fallen auf Grund des Ergebnisses der Zündgefahrenbewertung nicht in den Geltungsbereich der Richtlinie 2014/34/EU und dürfen nicht entsprechend gekennzeichnet werden.

**Hinweis:**

Der Betreiber von Anlagen ist gemäß der § 3 (1) der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) verpflichtet, eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen und darüber hinaus, falls erforderlich, ein Explosionsschutzdokument zu erstellen.

Die Produkte sind in die Potentialausgleichsmaßnahmen gemäß TRGS 727 einzubeziehen.

Die Sicherheitshinweise der jeweiligen Bedienungsanleitung der oben genannten Produkte sind zu beachten und einzuhalten.

Kunststoffauffangwannen bzw. Stapelregale mit Kunststoffauffangwanne dürfen nicht in der EX-Zone eingesetzt werden.

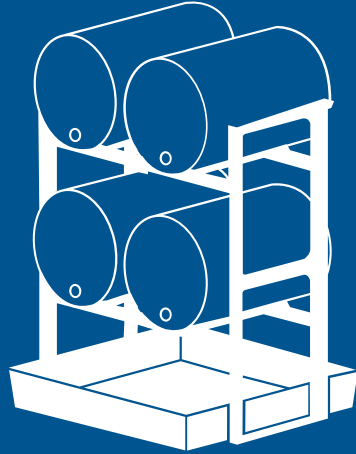
**Bad Oeynhausen, 2022-12-19**

i.V.  .....

**Bastian Bröhenhorst**  
Leiter Entwicklung / Head of Innovation CP

# DENIOS

ENVIRONMENTAL PROTECTION  
& WORK SAFETY



## STACKING RACKS

OPERATING INSTRUCTIONS

## **COPYRIGHT.**

---

DENIOS SE	TEL.:	+49 5731 753 0
DEHMER STRABE 54-66	FAX:	+49 5731 753 199
32549 BAD OEYNHAUSEN	E-MAIL:	INFO@DENIOS.DE
GERMANY	WWW.DENIOS.COM	

---

These instructions contain texts, images and drawings which need express written authorisation before they can be reproduced, distributed or otherwise shared, in part or in full.

**IMPORTANT**  
**Read carefully before commissioning**

## TABLE OF CONTENTS.

<b>1. NOTICES REGARDING THE OPERATING INSTRUCTIONS. ....</b>	<b>4</b>
1.1 EXPLANATION OF INTERACTIVE ELEMENTS. ....	4
1.2 WARNINGS. ....	5
1.3 PICTOGRAMS. ....	6
<b>2. GENERAL SAFETY INFORMATION. ....</b>	<b>7</b>
2.1 SAFETY INFORMATION FOR USE IN EX ZONES. ....	8
2.2 INTENDED USE. ....	9
<b>3. TECHNICAL DATA. ....</b>	<b>10</b>
<b>4. INSTALLATION/ASSEMBLY. ....</b>	<b>11</b>
<b>5. OPERATION. ....</b>	<b>14</b>
<b>6. MAINTENANCE. ....</b>	<b>15</b>
<b>7. ACCESSORIES. ....</b>	<b>16</b>
<b>8. MANUFACTURER'S DECLARATION. ....</b>	<b>18</b>



# 1. NOTICES REGARDING THE OPERATING INSTRUCTIONS.

Thank you for your trust in DENIOS! Before you put your product into operation, ensure you read these operating instructions completely. Always observe the safety notices and warnings.

## 1.1 EXPLANATION OF INTERACTIVE ELEMENTS.

These operating instructions contain elements that can be clicked on to reduce the time it takes to search these instructions:

Indicator	Function (when clicked)
1. NOTICES REGARDING THE OPERATING INSTRUCTIONS. ....4 1.1 EXPLANATION OF INTERACTIVE ELEMENTS. ....4	All entries in the table of contents can be clicked on.
<a href="#">Return to the table of contents</a> 	Jumps back to the table of contents.
[...] " <b>Technical data</b> " ↗ p. 10 [...]	Jumps to the indicated chapter.





## 1.2 WARNINGS.

Warnings are shown at the start of a chapter, or before sections in instructions for action where a hazard may occur. The warnings are structured as follows:

**NOTICE**

Warns of damage to property.

**CAUTION**

Warns of minor risk of injury.

**WARNING**

Warns of severe risk of injury.

**DANGER****The symbol indicates the type of danger**

Warns about circumstances that can result in severe injuries or death.

- Measure.



**Notice for use in Ex zones:**

**This symbol indicates important information regarding the use of the product in explosive atmospheres.**



## 1.3 PICTOGRAMS.

Pictograms are used to warn of hazards:

Pictogram	Meaning
	General warning
	Warning of suspended load



## 2. GENERAL SAFETY INFORMATION.

The product must only be used in accordance with the intended use. The product may only be used by persons who have been instructed and trained.

- The national directives and safety regulations relating to industrial safety and the safe handling of hazardous substances must be observed (TRGS 510).
- Observe the safety data sheet for the stored medium.
- The load must always be divided evenly to guarantee optimum stability.
- Only store substances to which the material of the spill sump is resistant.  
Check the resistance to the media before use.
- The prescribed total volume of the storage system must not be exceeded.
- Note the specified load capacity.
- Ensure stability on the ground when stacking the storage racks.
- The product must be mounted to floor after setting up the rack (see Chapter 4, "**Installation/Assembly**" ↗ p. 16).
- Staff may not climb onto the rack.
- Inspect the rack regularly for damage.
- When using the rack in connection with a spill sump, please ensure that the sump is in a central position under the container / dispensing area.



## 2.1 SAFETY INFORMATION FOR USE IN EX ZONES.

### Notice for use in Ex zones:



**If flammable substances are to be stored, the user must carry out a risk assessment, to set out the measures to be taken to prevent hazards in accordance with Directive 1999/92/EC.**

During the handling, storage and dispensing of substances which can create an explosive atmosphere, observe the requirements of ATEX Directive 1999/92/EC. Depending on the Ex Zone, take suitable measures to prevent the ignition of an explosive atmosphere in individual cases.

Note the manufacturer's declaration:

Chapter 8, "**Manufacturer's declaration**" ↗ **p. 18.**



## 2.2 INTENDED USE.

The steel stacking racks are suitable for use in combination with a spill sump for the safe storage and dispensing of flammable liquids (H224-H226) and substances of all water hazard classes in small containers, canisters, as well as horizontal 60 litre and 200 litre drums.

The leak spill sumps used are made of steel or plastic.

The stacking racks can be combined with shelves of the same width.

Up to three stacking racks can be installed above each other

(see Chapter 5, "**Operation**" [↗](#) p. 14).

The storage and dispensing of hazardous substances may only occur in conjunction with a suitable leak spill sump. The stacking racks are only suitable for installation indoors. They may not be used for the transport of containers.

The stacking racks should be used exclusively within the performance parameters listed in Chapter 3, "**Technical Data**" [↗](#) p. 10.


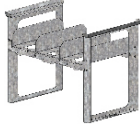

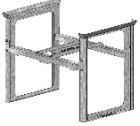
Please note any additional information regarding use in Ex zones, if applicable:

"**Safety information for use in Ex zones**" [↗](#) p. 8


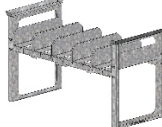




### 3. TECHNICAL DATA.

#### Models with a shelf width of 1049 mm

Storage capacity	Small containers 	Canisters of 20 - 60 litres 	60 litre drums 	200 litre drums 
Number (Capacity)	-	2 - 3	2	1
Item number	291 770	291 771	291 769	291 768
External dimensions W x D x H (mm)	1049 x 1130 x 837	1049 x 682 x 837	1049 x 682 x 837	1049 x 682 x 837
Shelf dimensions W x D (mm)	880 x 1115	890 x 646	890 x 646	890 x 646
Overall load capacity (kg)	435	435	435	435
Static stacked load (kg)	1305	1305	1305	1305

#### Models with a shelf width of 1429 mm

Storage capacity	Small containers 	Canisters of 20 - 60 litres 	60 litre drums 	200 litre drums 
Number (Capacity)	-	3 - 5	3	2
Item number	291 774	291 775	291 773	291 772
External dimensions W x D x H (mm)	1429 x 1130 x 837	1429 x 682 x 837	1429 x 682 x 837	1429 x 682 x 837
Shelf dimensions W x D (mm)	1220 x 1115	1270 x 646	1270 x 646	1270 x 646
Overall load capacity (kg)	700	700	700	700
Static stacked load (kg)	2100	2100	2100	2100



## 4. INSTALLATION/ASSEMBLY.

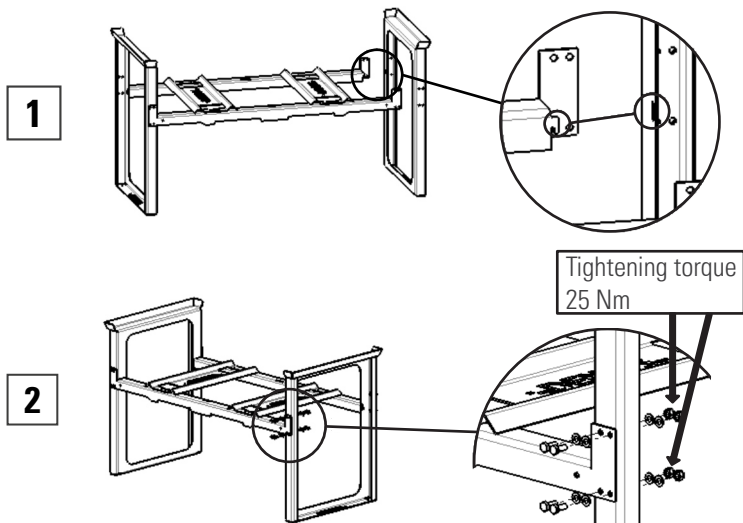
### Notice for use in Ex zones:

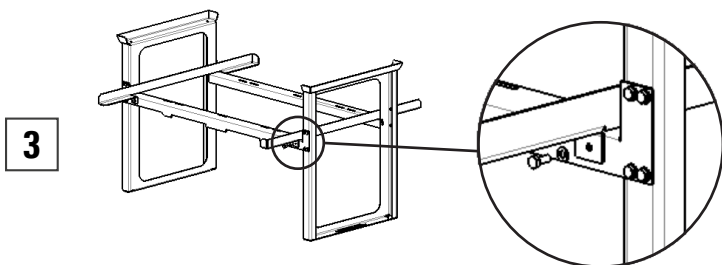


The packaging film must be removed outside of the Ex zone. The assembly and disassembly of the rack, dispensing station, grid, drum and canister support is only permitted outside of Ex zones.

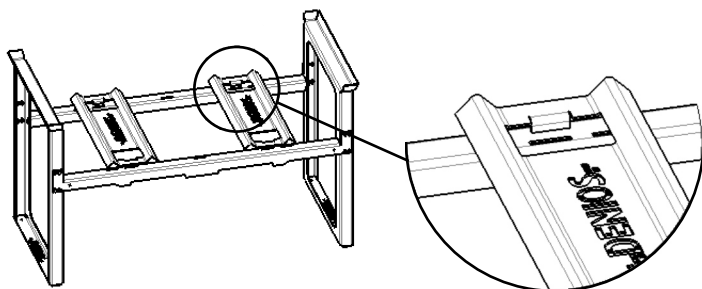
The rack may only be installed on an even surface and must be secured against tipping if necessary, e.g. through additional means of attachment. When setting up the small container rack (Step 3), the grid support must be additionally installed.

After assembly, the included nameplate must be clearly legibly attached on the rack.

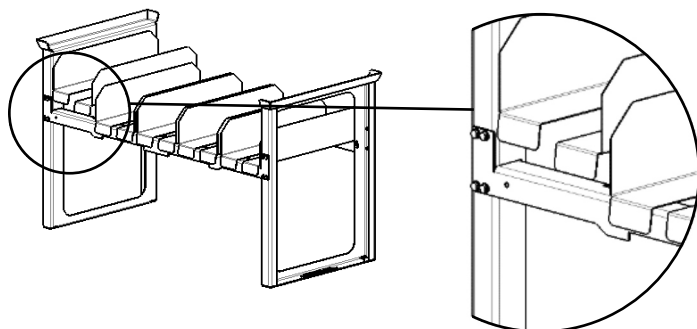




### Attaching the drum mat:



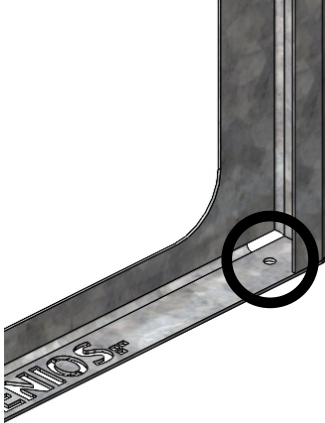
### Attaching the canister mat:



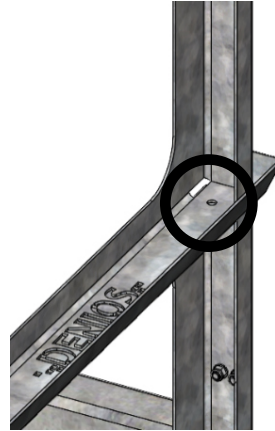




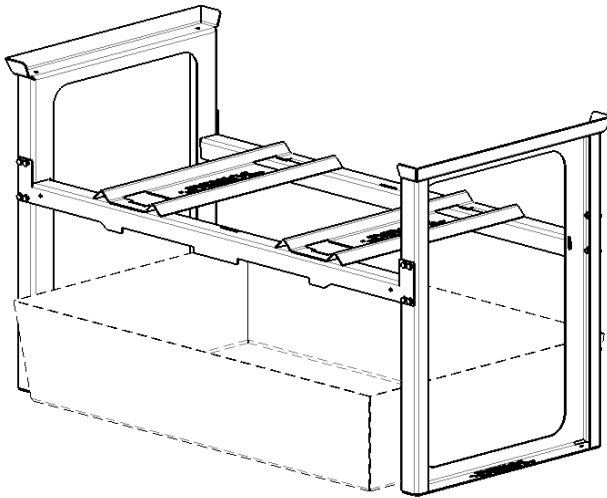
**Bore hole for floor mounting:**



**Screw position for stacking multiple shelves:**



**Positioning a leak spill sump under the rack:**



Suitable leak spill sumps can be found in Chapter 7, "**Accessories**" [↗](#) p. 16.



## 5. OPERATION.

**Notice for use in Ex zones:**



**To prevent sparks, insert the container at a moderate speed (<1m/s).**

### **WARNING**



#### **Risk of injury due to suspended load!**

When loading and unloading the rack, ensure that no staff members are present under the load or in the general danger zone!

### **NOTICE**



Appropriate protective clothing is required for working with stored hazardous substances!

If the stand or its technical equipment is damaged, the rack must be put out of service until the fault is repaired!



No more than 3 rack elements may be stacked above each other for operation. Loads must be distributed evenly when new elements are stored to ensure optimum stability.

The active and passive storage of hazardous substances may only occur in conjunction with a suitable leak spill sump

(see Chapter 4, "**Installation/Assembly**" ↗ **p. 11**).

Suitable leak spill sumps are listed in Chapter 7,

"**Accessories**" ↗ **p. 16**.

## 6. MAINTENANCE.

The rack should be regularly checked for damage and cleaned.

Removable connections must be checked for secure fit and possibly re-tightened.

If the rack is damaged, all stored elements must be removed before repairs can be implemented.

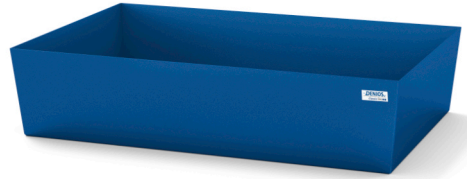
Repairs may only be implemented by qualified personnel.



## 7. ACCESSORIES.



Plastic spill sump  
(Sample illustration)



Steel spill sump  
(Sample illustration)

### For models with a shelf width of 1049 mm:

Matching leak spill sump	In plastic	In steel	
Item number	227 273	259 302	
External dimensions W x D x H (mm)	865 x 1245 x 350	1236 x 815 x 255	
Collection volume (l)	220	205	
Collection volume up to upper edge of the leak spill sump (l)	240	235	
Suitable grids for spill pallets			
Grid material	Steel	Plastic	Steel
Item number	291 763	291 762	291 761

### For models with a shelf width of 1429 mm:

Matching leak spill sump	In plastic	In steel	In steel
Item number	216 659	259 314	259 322
External dimensions W x D x H (mm)	1235 x 1235 x 275	1236 x 1210 x 190	1240 x 1210 x 330
Collection volume (l)	255	220	440
Collection volume up to upper edge of the leak spill sump (l)	295	265	485
Suitable grids for spill pallets			
Grid material	Steel	Plastic	Steel
Item number	291 767	219 766	219 764
			219 765



### Steel or plastic jug shelf:

Jug shelf	In plastic	In steel
Item number	114 902	114 543
Dimensions W x D x H (mm)	270 x 270 x 300	280 x 270 x 300

### Drum roller for horizontal drums:

Item number	114 542
Max. load capacity per roll (kg)	320



## 8. MANUFACTURER'S DECLARATION.

This document is a translation of the German version.

### Manufacturer's declaration

#### Ignition hazard assessment / non-electrical equipment

in accordance with DIN EN ISO 80079-36:2016-12,  
in line with ATEX Directive 2014/34/EU

The following specified storage racks:

Drum rack SR1 1 D200 stackable	291 768
Drum rack SR1 2 D60 stackable	291 769
Small container rack SR1 G stackable	291 770
Canister rack SR1 C stackable	291 771
Drum rack SR2 2 D200 stackable	291 772
Drum rack SR2 3 D60 stackable	291 773
Small container rack SR2 G stackable	291 774
Canister rack SR2 C stackable	291 775

were subjected to an ignition hazard assessment in accordance with DIN EN ISO 80079-36:2016-12.

The assessment was carried out for equipment group II gases, category 1 (zone 0), explosion group IIB and temperature class T4.

**According to the ignition hazard assessment, the above-mentioned products do not have a potential source of ignition that may cause an explosion for expected faults and rare disturbances when used in accordance with the instructions.**

The following specified storage racks with leak spill sumps:

Drum rack SR1 1 D200 S	291 776
Drum rack SR1 2 D60 S	291 778
Canister-/small container rack SR1 C/G S	291 780
Drum rack SR2 2 D200 S	291 782
Drum rack SR2 4 D200 S	291 784
Drum rack SR2 4 D200 S 440	291 785
Drum rack SR2 3 D60 S	291 787
Small container rack SR2 2 G S	291 789
Canister-/small container rack SR2 C/G S	291 791

were subjected to an ignition hazard assessment in accordance with DIN EN ISO 80079-36:2016-12.

The assessment was carried out for equipment group II gases, category 2 (zone 1), explosion group IIB and temperature class T4.

**According to the ignition hazard assessment, the above mentioned products do not have an effective source of ignition which can cause an explosion when used in accordance with the instructions and for expected faults.**



This document is a translation of the German version.

Based on the results of the ignition hazard assessment, the specified products therefore do not fall under the scope of Directive 2014/34/EU and do not need to be correspondingly marked.

**Notice:** The equipment operator is obliged in accordance with § 3 (1) of the industrial safety regulations (BetrSichV), to carry out a risk assessment and then, if necessary, to produce an explosion protection document.

The products must be included in equipotential bonding measures in accordance with TRBS 727.

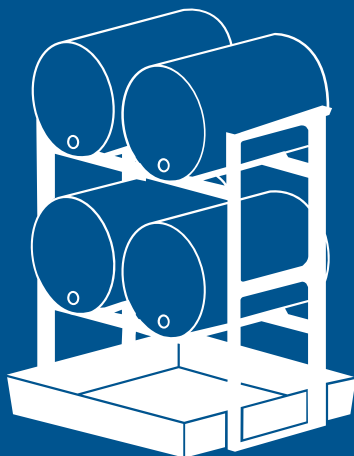
The safety information in the relevant operating instructions for the above named products must be observed and complied with.

Plastic leak spill sumps or storage racks with plastic spill sump may not be used in EX zones.

Bad Oeynhausen, 2022-12-19

# DENIOS

PROTECTION DE  
L'ENVIRONNEMENT & SÉCURITÉ



## RAYONNAGES EMPILABLES

NOTICE D'INSTRUCTIONS



## **DROIT D'AUTEUR.**

---

DENIOS SE	TEL.:	+49 5731 753 0
DEHMER STRABE 54-66	FAX:	+49 5731 753 199
32549 BAD OEYNHAUSEN	E-MAIL:	INFO@DENIOS.DE
ALLEMAGNE	WWW.DENIOS.COM	

---

Cette notice contient des textes, des images et des dessins qui ne peuvent être reproduits intégralement ou partiellement, diffusés ou communiqués autrement sans une autorisation écrite expresse.

### **IMPORTANT**

**Lire attentivement avant la mise en service**

## TABLE DES MATIÈRES.

<b>1. REMARQUES CONCERNANT LA NOTICE D'INSTRUCTIONS. ..</b>	<b>4</b>
1.1 EXPLICATION DES ÉLÉMENTS INTERACTIFS. ....	4
1.2 AVERTISSEMENTS. ....	5
1.3 PICTOGRAMMES. ....	6
<b>2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES. ....</b>	<b>7</b>
2.1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'UTILISATION DANS UNE ZONE EXPLOSIBLE. ....	8
2.2 UTILISATION CONFORME. ....	9
<b>3. DONNÉES TECHNIQUES. ....</b>	<b>10</b>
<b>4. CONSTRUCTION/MONTAGE. ....</b>	<b>11</b>
<b>5. FONCTIONNEMENT. ....</b>	<b>14</b>
<b>6. MAINTENANCE. ....</b>	<b>15</b>
<b>7. ACCESSOIRES. ....</b>	<b>16</b>
<b>8. DÉCLARATION DU FABRICANT. ....</b>	<b>18</b>



# 1. REMARQUES CONCERNANT LA NOTICE D'INSTRUCTIONS.

Merci de votre confiance en DENIOS ! Avant de mettre votre produit en service, lisez intégralement cette notice d'instructions.

Respectez toujours les consignes de sécurité et les avertissements.

## 1.1 EXPLICATION DES ÉLÉMENTS INTERACTIFS.

Cette notice d'instructions contient des éléments sur lesquels il est possible de cliquer afin de réduire le temps de recherche dans le manuel :

Indicateur	Fonction (en cas de clic)
<a href="#">1. REMARQUES CONCERNANT LA NOTICE D'INSTRUCTIONS. ..4</a> <a href="#">1.1 EXPLICATION DES ÉLÉMENTS INTERACTIFS. ....4</a>	Toutes les entrées de la table des matières sont cliquables.
<a href="#">Retour à la table des matières</a>	Retour à la table des matières.
[...] " <b>Données techniques</b> " ↗ p. 10 [...]	Permet de passer au chapitre indiqué.



## 1.2 AVERTISSEMENTS.

Les avertissements sont placés au début d'un chapitre ou avant les sections des instructions d'action qui présentent un danger.

Les avertissements se présentent comme suit :

**AVIS**

Avertit d'éventuels dommages matériels.

**ATTENTION**

Avertit d'un léger risque de blessure.

**AVERTISSEMENT**

Avertit d'un risque de blessure grave.

**DANGER****Le symbole à gauche indique le type de danger**

Avertit de circonstances pouvant entraîner des blessures graves ou la mort.

- Mesure.

### Remarque pour l'utilisation dans les zones explosibles :





**Ce symbole désigne des informations essentielles pour l'utilisation du produit dans des atmosphères explosibles.**



## 1.3 PICTOGRAMMES.

Les dangers sont signalés par des pictogrammes :

Pictogramme	Signification
	Avertissement général
	Avertissement de charge suspendue



## 2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES.

Le produit ne doit être utilisé que conformément à l'utilisation prévue.  
Le produit ne doit être utilisé que par un personnel approprié et formé.

- Respectez les réglementations et règles de sécurité nationales relatives aux consignes de sécurité, à la sécurité du fonctionnement et à la manipulation sûre des substances dangereuses (TRGS 510).
- Respecter la fiche technique de sécurité du liquide stocké.
- La charge doit toujours être répartie uniformément afin de garantir la meilleure stabilité possible.
- Stocker exclusivement des substances pouvant être supportées par le bac de rétention.  
Vérifiez la résistance aux fluides utilisés avant l'utilisation.
- Le volume total prescrit du système de stockage ne doit pas être dépassé.
- Respecter la capacité de charge indiquée.
- Lors de l'empilement des rayonnages, veiller à la stabilité au sol.
- La fixation au sol doit être effectuée après l'installation du rayonnage (voir chapitre 4, "**Construction/montage**" ↗ p. 11).
- Le personnel ne doit pas monter sur le rayonnage.
- Vérifiez régulièrement que le rayonnage empilable n'est pas endommagé.
- En cas d'utilisation du rayonnage empilable en combinaison avec un bac, il faut veiller à ce que le bac soit centré sous le récipient/la zone de remplissage.



## 2.1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'UTILISATION DANS UNE ZONE EXPLOSIBLE.

**Remarque pour l'utilisation dans les zones explosibles :**



**Lors de l'utilisation de substances inflammables, une évaluation des risques doit être élaborée par l'exploitant, celle-ci définissant les mesures de prévention des risques selon la directive 1999/92/CE.**

Lors de manipulations, du stockage et de transvasements de substances susceptibles de former une atmosphère explosive, respectez les exigences de la directive 1999/92/CE. En fonction de la zone explosive, prenez des mesures appropriées permettant d'éviter l'inflammation d'une atmosphère explosive dans le cas individuel concerné.

Déclaration du fabricant :

Chapitre 8, "**Déclaration du fabricant**" → p. 18.



## 2.2 UTILISATION CONFORME.

Les rayonnages empilables en acier sont adaptés, en combinaison avec un bac de rétention, au stockage et au remplissage en toute sécurité de liquides inflammables (H224-H226) et de substances polluantes dans des petits récipients, des bidons ainsi que des fûts couchés de 60 et 200 litres. Les bacs de rétention utilisés sont en acier ou en plastique.

Les rayonnages empilables peuvent être combinés avec des variantes de rayonnages de même largeur.

Il est possible de superposer jusqu'à trois rayonnages empilables (voir chapitre 5, "**Fonctionnement**" ↗ p. 14).

Le stockage et le remplissage de substances dangereuses ne peuvent être effectués qu'en combinaison avec un bac de rétention approprié. Les rayonnages empilables sont exclusivement appropriés à une installation dans le bâtiment. Ils ne doivent pas être utilisés pour le transport de récipients.

Les rayonnages empilables doivent être utilisés exclusivement dans les limites définies au chapitre 3, "**Données techniques**" ↗ p. 10.

Respectez les compléments supplémentaires pour l'utilisation dans les zones explosibles, si nécessaire :


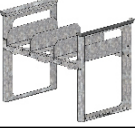


**"Consignes de sécurité pour l'utilisation dans une zone explosible"**  
↗ p. 8




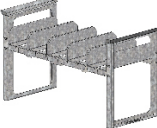




### 3. DONNÉES TECHNIQUES.

#### Modèles avec largeur de rayonnage 1049 mm

Capacité de stockage	Petits récipients 	Bidons de 20 - 60 litres 	Fûts de 60 litres 	Fûts de 200 litres 
Nombre (capacité)	-	2 - 3	2	1
Numéro d'article	291 770	291 771	291 769	291 768
Dimensions l x P x H extérieures (mm)	1049 x 1130 x 837	1049 x 682 x 837	1049 x 682 x 837	1049 x 682 x 837
Dimensions d'alvéole l x P (mm)	880 x 1115	890 x 646	890 x 646	890 x 646
Charge admissible totale (kg)	435	435	435	435
Charge statique (kg)	1305	1305	1305	1305

#### Modèles avec largeur de rayonnage 1429 mm

Capacité de stockage	Petits récipients 	Bidons de 20 - 60 litres 	Fûts de 60 litres 	Fûts de 200 litres 
Nombre (capacité)	-	3 - 5	3	2
Numéro d'article	291 774	291 775	291 773	291 772
Dimensions l x P x H extérieures (mm)	1429 x 1130 x 837	1429 x 682 x 837	1429 x 682 x 837	1429 x 682 x 837
Dimensions d'alvéole l x P (mm)	1220 x 1115	1270 x 646	1270 x 646	1270 x 646
Charge admissible totale (kg)	700	700	700	700
Charge statique (kg)	2100	2100	2100	2100



## 4. CONSTRUCTION/MONTAGE.

**Remarque pour l'utilisation dans les zones explosibles :**

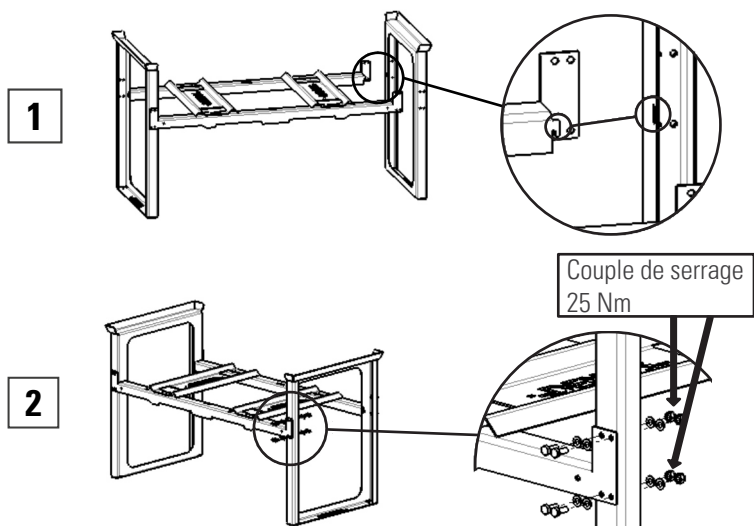


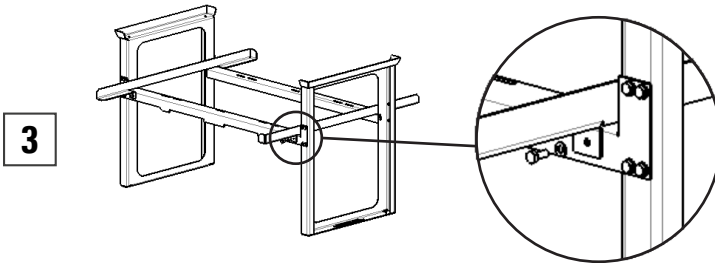
**Le retrait du film d'emballage doit se faire en dehors de la zone explosive. Le montage et le démontage du rayonnage empilable et du poste de soutirage, du caillebotis, du support de fûts et de bidons ne sont autorisés qu'en dehors des zones explosives.**

Le rayonnage empilable ne doit être monté que sur un sol plat et doit, le cas échéant, être protégé en plus contre le basculement, par exemple par une autre fixation.

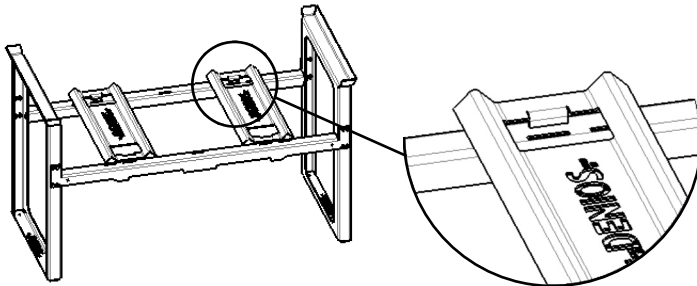
Lors du montage du rayonnage pour petits récipients (étape 3), le support de caillebotis doit être monté en plus.

Après le montage, la plaque signalétique comprise dans la livraison doit être apposée de manière bien lisible sur le rayonnage empilable.

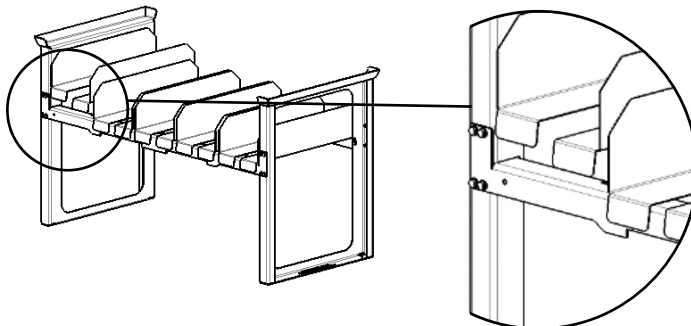




Mise en place du support de fût :

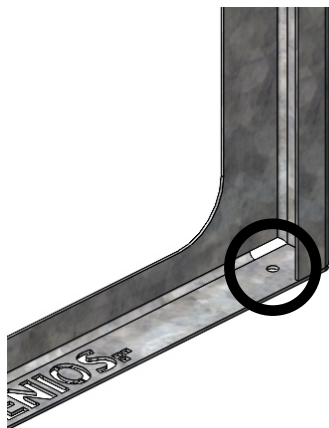


Mise en place du support de bidon :

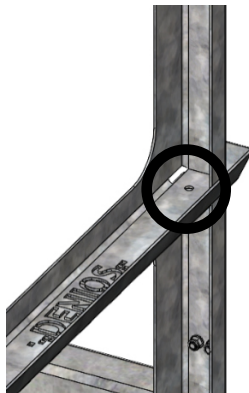




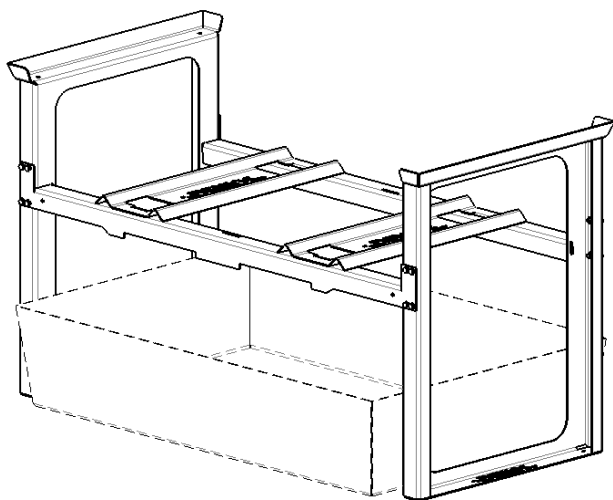
Trou pour la fixation au sol :




Position pour le vissage en cas d'empilement de plusieurs rayonnages :



Positionnement d'un bac de rétention sous le rayonnage empilable :



Vous trouverez des bacs de rétention adaptés au chapitre 7, "Accessoires"  p. 16.



## 5. FONCTIONNEMENT.

Remarque pour l'utilisation dans les zones explosibles :



Pour éviter la formation d'étincelles, déposer le récipient/conteneur à une vitesse modérée (<1m/s).



### AVERTISSEMENT



#### Risque de blessure dû à la charge suspendue !

Lors du chargement et du déchargement du rayonnage empilable, il faut veiller à ce qu'aucun personnel ne se trouve sous la charge ou dans la zone de danger générale !

### AVIS



Lors du chargement et du déchargement du rayonnage empilable, il faut veiller à ce qu'aucun personnel ne se trouve sous la charge ou dans la zone de danger générale ! En cas d'endommagement du support ou de son équipement technique, le rayonnage doit être immédiatement mis hors service jusqu'à ce que la panne soit réparée !



Pour le fonctionnement, les éléments de rayonnage peuvent être empilés au maximum 3 fois les uns sur les autres. Lors de l'entreposage de nouveaux éléments, il convient de veiller à une répartition uniforme de la charge afin de garantir une stabilité optimale.

Le stockage actif et passif de substances dangereuses ne doit être effectué qu'en liaison avec un bac de rétention approprié (voir chapitre 4, "**Construction/montage**" ↗ p. 11).

Les bacs de rétention appropriés sont mentionnés au chapitre 7, "**Accessoires**" ↗ p. 16.

## 6. MAINTENANCE.

Le rayonnage empilable doit être régulièrement inspecté pour vérifier qu'il n'est pas endommagé ; le nettoyer en cas de salissures.

Les raccords amovibles doivent être contrôlés régulièrement pour s'assurer qu'ils sont bien fixés et, le cas échéant, resserrés.

Si le rayonnage est endommagé, tous les éléments stockés doivent être retirés avant de pouvoir procéder aux réparations.

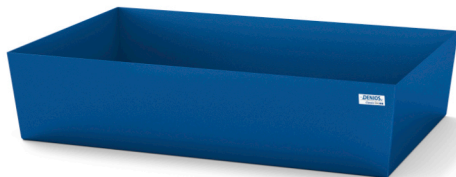
Les travaux de réparation ne doivent être effectués que par un personnel compétent.



## 7. ACCESSOIRES.



Bac de rétention en plastique  
(exemple d'illustration)



Bac de rétention en acier  
(exemple d'illustration)

### Pour les modèles avec une largeur de rayonnage de 1049 mm :

Bac de rétention adapté	en plastique	en acier	
Numéro d'article	227 273	259 302	
Dimensions l x P x H extérieures (mm)	865 x 1245 x 350	1236 x 815 x 255	
Volume de rétention (l)	220	205	
Volume de rétention jusqu'au bord supérieur du bac de rétention (l)	240	235	
Caillebotis assortis pour bacs de rétention			
Matériau du caillebotis	Acier	Plastique	Acier
Numéro d'article	291 763	291 762	291 761

### Pour les modèles avec une largeur de rayonnage de 1429 mm :

Bac de rétention adapté	en plastique	en acier	en acier
Numéro d'article	216 659	259 314	259 322
Dimensions l x P x H extérieures (mm)	1235 x 1235 x 275	1236 x 1210 x 190	1240 x 1210 x 330
Volume de rétention (l)	255	220	440
Volume de rétention jusqu'au bord supérieur du bac de rétention (l)	295	265	485
Caillebotis assortis pour bacs de rétention			
Matériau du caillebotis	Acier	Plastique	Acier
Numéro d'article	291 767	219 766	219 764
			219 765



## Supports de récipient en acier ou en plastique :

Support de récipient	en plastique	en acier
Numéro d'article	114 902	114 543
Dimensions l x P x H (mm)	270 x 270 x 300	280 x 270 x 300

## Support à roulettes pour le stockage de fûts couchés :

Numéro d'article	114 542
Charge admissible maximale par roulette (kg)	320





## 8. DÉCLARATION DU FABRICANT.

Le présent document est une traduction de la version allemande.

### Déclaration du fabricant

#### Évaluation des risques d'inflammation/ Appareils non électriques

conformément à la norme NF EN ISO 80079-36:2016-12,  
au sens de la directive ATEX 2014/34/UE

Les rayonnages empilables énumérés ci-après :

Rayonnage pour fûts SR1 1 D200 empilable	291 768
Rayonnage pour fûts SR1 2 D60 empilable	291 769
Rayonnage pour petites solutions de stockage SR1 G empilable	291 770
Rayonnage pour bidons SR1 C empilable	291 771
Rayonnage pour fûts SR2 2 D200 empilable	291 772
Rayonnage pour fûts SR2 3 D60 empilable	291 773
Rayonnage pour petites solutions de stockage SR2 G empilable	291 774
Rayonnage pour bidons SR2 C empilable	291 775

ont été soumis à une évaluation des risques d'inflammation conformément à la norme NF EN ISO 80079-36:2016-12.

L'évaluation a été réalisée pour les gaz du groupe d'équipement II, la catégorie 1 (zone 0), le groupe d'explosion IIB et la classe de température T4.

**Les produits susmentionnés ne possèdent pas, selon l'évaluation des risques d'inflammation, de source d'inflammation efficace en service normal, en cas de pannes prévisibles et de pannes rares, étant susceptible de provoquer une explosion.**

Les rayonnages empilables avec bac de rétention en acier énumérés ci-après :

Rayonnage pour fûts SR1 1 D200 S	291 776
Rayonnage pour fûts SR1 2 D60 S	291 778
Rayonnage à bidons/rayonnage pour petites solutions de stockage SR1 C/G S	291 780
Rayonnage pour fûts SR2 2 D200 S	291 782
Rayonnage pour fûts SR2 4 D200 S	291 784
Rayonnage pour fûts SR2 4 D200 S 440	291 785
Rayonnage pour fûts SR2 3 D60 S	291 787
Rayonnage pour petites solutions de stockage SR2 2 G S	291 789
Rayonnage pour bidons/rayonnage pour petites solutions de stockage SR2 C/G S	291 791

ont été soumis à une évaluation des risques d'inflammation conformément à la norme NF EN ISO 80079-36:2016-12.

L'évaluation a été réalisée pour les gaz du groupe d'équipement II, la catégorie 2 (zone 1), le groupe d'explosion IIB et la classe de température T4.

**Selon l'évaluation des risques d'inflammation, les produits susmentionnés ne possèdent pas de source d'inflammation efficace en service normal et en cas de perturbations attendues, étant susceptible de provoquer une explosion.**



Le présent document est une traduction de la version allemande.

En raison du résultat de l'évaluation des risques d'inflammation, tous les produits énumérés n'entrent pas dans le champ d'application de la directive 2014/34/UE et ne doivent pas être étiquetés en conséquence.

**Remarque :** conformément à l'article 3, paragraphe 1, de l'ordonnance allemande sur la sécurité et la santé au travail (BetrSichV), l'exploitant des installations est tenu de procéder à une évaluation des risques et, si nécessaire, d'établir un document relatif à la protection contre les explosions.

Les produits doivent être inclus dans les mesures de liaison équipotentielle selon la norme allemande TRGS 727.

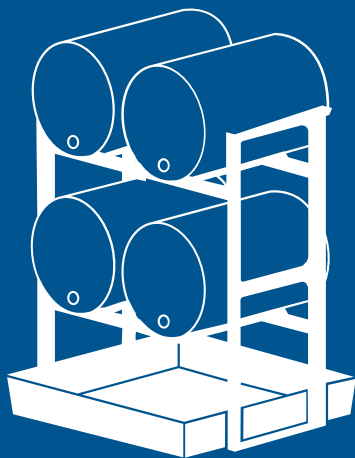
Les consignes de sécurité figurant dans la notice d'instructions respective des produits susmentionnés doivent être observées et respectées.

Les bacs de rétention en plastique ou les rayonnages empilables avec bac de rétention en plastique ne doivent pas être utilisés dans la zone explosible.

**Bad Oeynhausen, 2022-12-19**

# DENIOS.

MEDIO AMBIENTE & SEGURIDAD



## ESTANTERÍAS APILABLES

INSTRUCCIONES DE USO

## DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL.

---

DENIOS SE	TEL.:	+49 5731 753 0
DEHMER STRABE 54-66	FAX:	+49 5731 753 199
32549 BAD OEYNHAUSEN	E-MAIL:	INFO@DENIOS.DE
ALEMANIA	WWW.DENIOS.COM	

---

Estas instrucciones contienen textos, imágenes y dibujos que, sin el consentimiento expreso por escrito, no se pueden reproducir, distribuir ni comunicar de cualquier otro modo de manera completa ni parcial.

### **IMPORTANTE**

**Leer detenidamente antes de la puesta en servicio**

© Copyright DENIOS SE

¡Reservado el derecho a realizar cambios técnicos!

## ÍNDICE.

<b>1. INDICACIONES SOBRE LAS INSTRUCCIONES DE USO. ....</b>	<b>4</b>
1.1 EXPLICACIÓN DE LOS ELEMENTOS INTERACTIVOS. ....	4
1.2 INDICACIONES DE ADVERTENCIA. ....	5
1.3 PICTOGRAMAS. ....	6
<b>2. INDICACIONES GENERALES DE SEGURIDAD. ....</b>	<b>7</b>
2.1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO EN UNA ZONA ATEX. 8	
2.2 USO PREVISTO. ....	9
<b>3. DATOS TÉCNICOS. ....</b>	<b>10</b>
<b>4. INSTALACIÓN/MONTAJE. ....</b>	<b>11</b>
<b>5. FUNCIONAMIENTO. ....</b>	<b>14</b>
<b>6. MANTENIMIENTO. ....</b>	<b>15</b>
<b>7. ACCESORIOS. ....</b>	<b>16</b>
<b>8. DECLARACIÓN DE FABRICANTE. ....</b>	<b>18</b>




# 1. INDICACIONES SOBRE LAS INSTRUCCIONES DE USO.

¡Muchas gracias por confiar en DENIOS! Lea completamente estas instrucciones de uso antes de colocar y poner en servicio el producto. Respete siempre las indicaciones de seguridad y de advertencia.

## 1.1 EXPLICACIÓN DE LOS ELEMENTOS INTERACTIVOS.

Estas instrucciones de uso contienen elementos sobre los que se puede hacer clic para reducir los tiempos de búsqueda dentro de las instrucciones:

Indicador	Función (al hacer clic)
1. INDICACIONES SOBRE LAS INSTRUCCIONES DE USO. ....4 1.1 EXPLICACIÓN DE LOS ELEMENTOS INTERACTIVOS. ....4	Se puede hacer clic en todas las entradas del índice.
	Vuelve al índice.
[...] « <b>Datos técnicos</b> » ↗ pág. 10 [...]	Salta al capítulo especificado.



## 1.2 INDICACIONES DE ADVERTENCIA.

Las indicaciones de advertencia se encuentran al principio de un capítulo o al principio de una sección en el caso de las indicaciones de manejo que pueden conllevar algún peligro.

Las indicaciones de advertencia se estructuran de la siguiente manera:

### AVISO

Advierte de posibles daños materiales.



### ATENCIÓN

Advierte de un ligero riesgo de lesiones.



### ADVERTENCIA

Advierte de riesgo grave de lesiones.



### PELIGRO



### El símbolo de la izquierda identifica el tipo de peligro

Advierte de circunstancias que pueden provocar lesiones graves e incluso la muerte.

- Medida.

### Nota para uso en zonas ATEX:





Este símbolo señala información importante para el uso del producto en atmósferas potencialmente explosivas.



## 1.3 PICTOGRAMAS.

Sobre los peligros se advierte a través de pictogramas:

Pictograma	Significado
	Advertencia general
	Advertencia de carga suspendida






## 2. INDICACIONES GENERALES DE SEGURIDAD.

El producto debe usarse únicamente conforme a su uso previsto.

El producto solo puede ser utilizado por personas capacitadas y adecuadamente formadas.

- Tener en cuenta las disposiciones nacionales y las normas relativas a disposiciones de seguridad y prevención de riesgos, la seguridad operativa y el manejo seguro de sustancias peligrosas.
- Respetar la ficha de datos de seguridad de la sustancia almacenada.
- La carga debe estar siempre distribuida uniformemente para garantizar la mejor estabilidad posible.
- Almacenar únicamente sustancias para las que el material del cubeto de retención sea resistente.  
Compruebe la resistencia a las sustancias empleadas antes de utilizar el producto.
- No debe superarse el volumen total prescrito del sistema de almacenamiento.
- Respetar la capacidad de carga especificada.
- Al apilar las estanterías, asegurarse de que están estables en el suelo.
- La fijación al suelo debe realizarse después de montar la estantería (ver capítulo 4, «**Instalación/montaje**»  **pág. 11**).
- El personal no debe subirse a la estantería.
- Comprobar periódicamente que la estantería apilable no está dañada.
- Al utilizar la estantería apilable junto con un cubeto, asegurarse de que éste queda centrado bajo los recipientes/zona de llenado.



## 2.1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO EN UNA ZONA ATEX.

### Nota para uso en zonas ATEX:



**Al usar sustancias inflamables, el usuario debe realizar una evaluación de riesgos que determine las medidas para evitar los peligros conforme a la directiva 1999/92/CE.**

Cuando esté manipulando, almacenando y trasvasando sustancias que pueden generar una atmósfera explosiva, observe los requisitos dispuestos en la Directiva 1999/92/CE. Dependiendo del tipo de zona ATEX, tome las medidas adecuadas para evitar que la atmósfera explosiva se pueda inflamar.

Tenga en cuenta la declaración de fabricante:

Capítulo 8, «**Declaración de fabricante**»  **pág. 18.**



## 2.2 USO PREVISTO.

Las estanterías apilables de acero son adecuadas, en combinación con un cubeto de retención, para el almacenamiento y llenado seguros de líquidos inflamables (H224-H226) y todo tipo de sustancias peligrosas para el medio ambiente en pequeños recipientes, garrafas y bidones de 60 y 200 litros en posición horizontal. Los cubetos de retención utilizados son de acero o plástico.

Las estanterías apilables pueden combinarse con estanterías de la misma anchura.

Se pueden montar hasta tres estanterías apilables una encima de otra (ver capítulo 5, «**Funcionamiento**» [↗](#) **pág. 14**).

Las sustancias peligrosas solo pueden almacenarse y trasvasarse en combinación con un cubeto de retención adecuado. Las estanterías apilables son aptas exclusivamente para su colocación en el interior de edificios. No deben utilizarse para transportar recipientes.

Las estanterías apilables solo deben utilizarse dentro de las zonas descritas en el capítulo 3, «**Datos técnicos**» [↗](#) **pág. 10**.



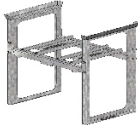
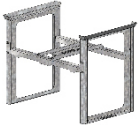
Tenga en cuenta los suplementos adicionales para su uso en zonas ATEX de ser necesario:

«**Instrucciones de seguridad para el uso en una zona ATEX**»  
[↗](#) **pág. 8**


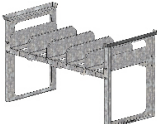




### 3. DATOS TÉCNICOS.

#### Modelos con anchura de balda de 1049 mm

Capacidad de almacenamiento	Pequeños recipientes	Garrafas de 20 - 60 litros	Bidones de 60 litros	Bidones de 200 litros
				
Cantidad (capacidad)	-	2 - 3	2	1
Número de referencia	291 770	291 771	291 769	291 768
Dimensiones exteriores L x A x H (mm)	1049 x 1130 x 837	1049 x 682 x 837	1049 x 682 x 837	1049 x 682 x 837
Dimensiones útiles L x A (mm)	880 x 1115	890 x 646	890 x 646	890 x 646
Capacidad de carga total (kg)	435	435	435	435
Sobrecarga estática (kg)	1305	1305	1305	1305

#### Modelos con anchura de balda de 1429 mm

Capacidad de almacenamiento	Pequeños recipientes	Garrafas de 20 - 60 litros	Bidones de 60 litros	Bidones de 200 litros
				
Cantidad (capacidad)	-	3 - 5	3	2
Número de referencia	291 774	291 775	291 773	291 772
Dimensiones exteriores L x A x H (mm)	1429 x 1130 x 837	1429 x 682 x 837	1429 x 682 x 837	1429 x 682 x 837
Dimensiones útiles L x A (mm)	1220 x 1115	1270 x 646	1270 x 646	1270 x 646
Capacidad de carga total (kg)	700	700	700	700
Sobrecarga estática (kg)	2100	2100	2100	2100



## 4. INSTALACIÓN/MONTAJE.

### Nota para uso en zonas ATEX:

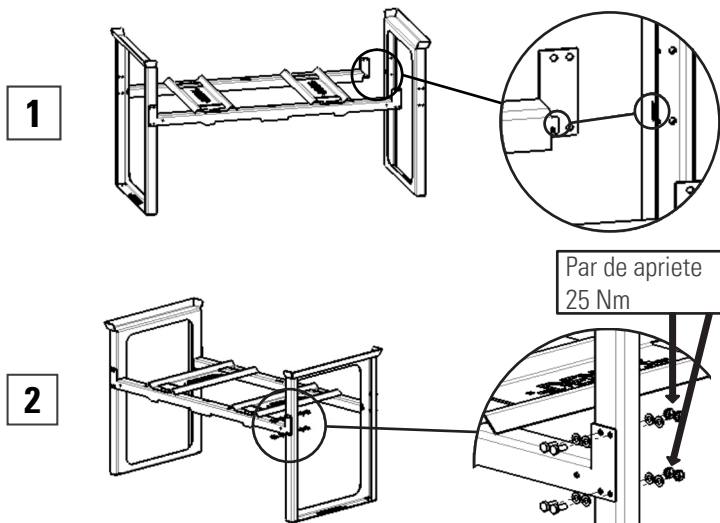


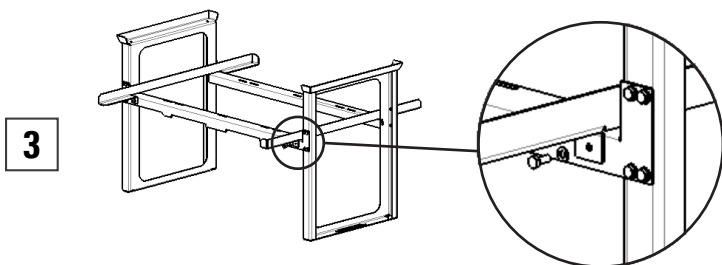
La retirada de la película de embalaje debe realizarse fuera de la zona ATEX. El montaje y desmontaje de la estantería apilable y la estación de llenado, la rejilla y el soporte de bidones y garrafas solo está permitido fuera de las zonas ATEX.

La estantería apilable solo debe montarse sobre una base plana y, en caso necesario, debe asegurarse adicionalmente contra posibles vuelcos, por ejemplo, mediante una fijación adicional.

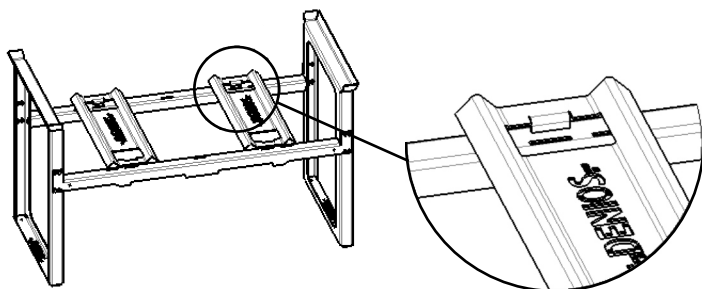
Al montar la estantería para pequeños recipientes (paso 3) debe montarse también el soporte de rejilla.

Después del montaje, la placa de características suministrada debe fijarse en la estantería apilable de forma que sea claramente legible.

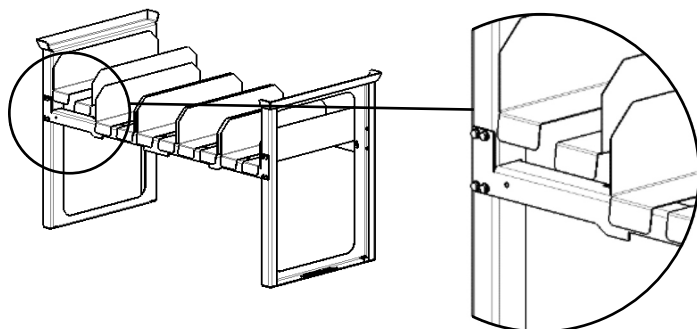




### Fijación del soporte para bidones:

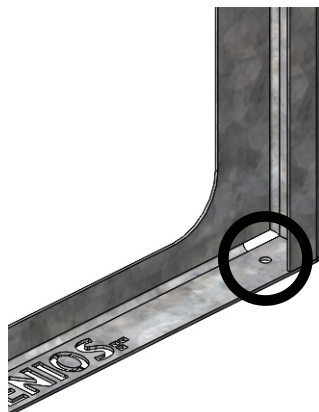


### Fijación del soporte para garrafas:

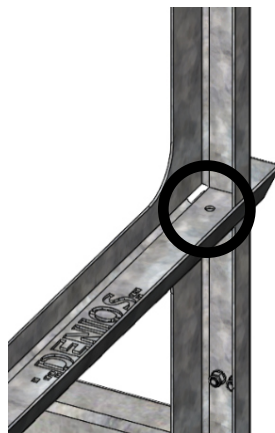




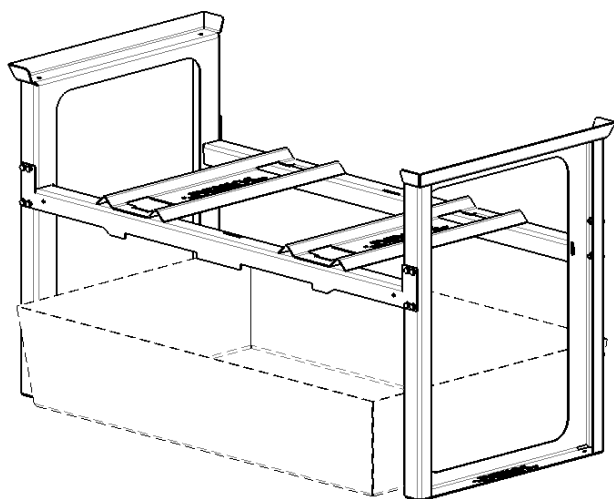
Perforación para montaje en el suelo:




Posición para atornillar cuando se apilan varias estanterías:



Colocación de un cubeto de retención debajo de la estantería apilable:



Encontrará cubetos de retención adecuados en el capítulo 7, «Accesorios»  **pág. 16.**



## 5. FUNCIONAMIENTO.

**Nota para uso en zonas ATEX:**



**Para evitar la formación de chispas, deposite el recipiente a una velocidad moderada (<math><1\text{m/s}</math>).**

### **ADVERTENCIA**



**¡Peligro de lesiones por carga suspendida!**

Al cargar y descargar la estantería apilable, asegúrese de que no haya personal debajo de la carga o en la zona de peligro general!

### **AVISO**



Al trabajar con sustancias peligrosas almacenadas, deberá utilizar ropa de protección adecuada. En caso de daños en el soporte o el equipamiento, se debe dejar de usar la estantería de inmediato hasta que no se resuelva la incidencia.





Para su funcionamiento, las estanterías pueden apilarse hasta un máximo de 3 alturas. Cuando almacene elementos nuevos, asegúrese de que la carga esté distribuida uniformemente para garantizar una estabilidad óptima.

El almacenamiento activo y pasivo de sustancias peligrosas solo debe realizarse en combinación con un cubeto de retención adecuado (ver capítulo 4, «**Instalación/montaje**» ↗ **pág. 11**).

En el capítulo 7, «**Accesorios**» ↗ **pág. 16**, encontrará los cubetos de retención adecuados.

## 6. MANTENIMIENTO.

La estantería apilable debe revisarse periódicamente para detectar posibles daños y limpiarla de suciedad.

Debe comprobarse periódicamente el apriete de las conexiones desmontables y apretarlas si es necesario.

En caso de daños en la estantería, deberán retirarse todos los elementos almacenados antes de proceder a su reparación.

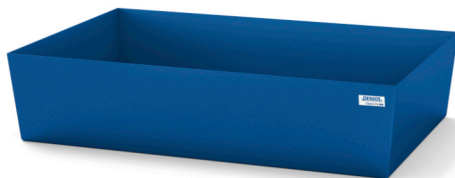
Los trabajos de reparación solo deben ser realizados por personal especializado.



## 7. ACCESORIOS.



Cubeto de retención de plástico  
(imagen de muestra)



Cubeto de retención en acero  
(imagen de muestra)

### Para modelos con anchura de balda de 1049 mm:

Cubeto de retención adecuado	de plástico	de acero	
Número de referencia	227 273	259 302	
Dimensiones exteriores L x A x H (mm)	865 x 1245 x 350	1236 x 815 x 255	
Volumen de retención (l)	220	205	
Volumen de retención hasta el borde superior del cubeto de retención (l)	240	235	
Rejillas a medida para cubetos de retención			
Material rejilla	Acero	Plástico	Acero
Número de referencia	291 763	291 762	291 761

### Para modelos con anchura de balda de 1429 mm:

Cubeto de retención adecuado	de plástico	de acero	de acero
Número de referencia	216 659	259 314	259 322
Dimensiones exteriores L x A x H (mm)	1235 x 1235 x 275	1236 x 1210 x 190	1240 x 1210 x 330
Volumen de retención (l)	255	220	440
Volumen de retención hasta el borde superior del cubeto de retención (l)	295	265	485
Rejillas a medida para cubetos de retención			
Material rejilla	Acero	Plástico	Acero
Número de referencia	291 767	219 766	219 764



## Portajarras de acero o plástico:

Portajarras	de plástico	de acero
Número de referencia	114 902	114 543
Dimensiones L x A x H (mm)	270 x 270 x 300	280 x 270 x 300

## Rodillos para la colocación de bidones en posición horizontal:

Número de referencia	114 542
Carga máx. por rodillo (kg)	320



## 8. DECLARACIÓN DE FABRICANTE.

Este documento es una traducción de la versión alemana.

### Declaración de fabricante

#### Valoración de peligros de ignición / Equipos no eléctricos

según DIN EN ISO 80079-36:2016-12,  
de acuerdo con la directiva ATEX 2014/34/UE

Las estanterías apilables enumeradas a continuación:

Estantería apilable para bidones SR1 1 D200	291 768
Estantería apilable para bidones SR1 2 D60	291 769
Estantería apilable para pequeños recipientes SR1 G	291 770
Estantería apilable para garrafas SR1 C	291 771
Estantería apilable para bidones SR2 2 D200	291 772
Estantería apilable para bidones SR2 3 D60	291 773
Estantería apilable para pequeños recipientes SR2 G	291 774
Estantería apilable para garrafas SR2 C	291 775

se han sometido a una valoración de peligros de ignición conforme a DIN EN ISO 80079-36:2016-12.

La valoración se ha realizado para el grupo de equipos II de gases, categoría 1 (zona 0), grupo de explosión IIB y clase de temperatura T4.

**De acuerdo con la evaluación de riesgos de ignición, los productos antes mencionados no disponen de una fuente de ignición eficaz que pueda provocar una explosión durante el funcionamiento normal, las averías previstas y las averías poco probables.**

Las estanterías apilables con cubeto de retención de acero enumeradas a continuación:

Estantería para bidones SR1 1 D200 S	291 776
Estantería para bidones SR1 2 D60 S	291 778
Estantería para garrafas/pequeños recipientes SR1 C/G S	291 780
Estantería para bidones SR2 2 D200 S	291 782
Estantería para bidones SR2 4 D200 S	291 784
Estantería para bidones SR2 4 D200 S 440	291 785
Estantería para bidones SR2 3 D60 S	291 787
Estantería para pequeños recipientes SR2 2 G S	291 789
Estantería para garrafas/pequeños recipientes SR2 C/G S	291 791

se han sometido a una valoración de peligros de ignición conforme a DIN EN ISO 80079-36:2016-12.

La valoración se ha realizado para el grupo de equipos II de gases, categoría 2 (zona 1), grupo de explosión IIB y clase de temperatura T4.

**De acuerdo con la evaluación de riesgos de ignición, los productos antes mencionados no disponen de una fuente de ignición eficaz que pueda provocar una explosión durante el funcionamiento normal, las averías previstas y las averías poco probables.**



Este documento es una traducción de la versión alemana.

Debido al resultado de la evaluación de riesgos de ignición, los productos mencionados no se enmarcan así en el ámbito de aplicación de la directiva 2014/34/UE y, por tanto, no se deben identificar de esa manera.

**Nota:** El usuario está obligado a efectuar una evaluación de riesgos y a confeccionar asimismo un documento de protección antiexplosiones en caso necesario.

Los productos se deben incluir en las medidas de conexión equipotencial.

Se deben tener en cuenta y respetar las indicaciones de seguridad de las correspondientes instrucciones de uso de los productos citados arriba.

Los cubetos de retención de plástico o las estanterías apilables con cubeto de retención de plástico no deben utilizarse en zonas ATEX.

**Bad Oeynhausen, 2022-12-19**