



# Товаро-разтоварна техника

Комплексни решения за по-голяма ефективност

**HÖRMANN**







- 4 С качеството на марката Hörmann
- 6 Екологично производство
- 7 Екологично проектиране
- 8 Принципи на планирането
- 8 Правилната основна идея
- 9 Правилните продукти
- 10 Основателни причини да изберете Hörmann
- 12 Правилното планиране
- 14 Примери за планиране
- 16 Механични товаро-разтоварни рампи
- 18 Хидравлични товаро-разтоварни рампи
- 24 Система DOVO
- 26 Управляващи системи
- 28 Асистент скачване
- 30 Работни области, размери
- 32 Варианти на монтаж
- 34 Товарни шлюзове
- 38 Уплътнения за врати
- 50 Индустриални врати
- 52 Позициониращи буфери
- 54 Товаро-разтоварни рампи с вградена технология RFID
- 55 Принадлежности
- 58 Асортимент на продуктите Hörmann

Защитени авторски права: Препечатването, дори и частично, е позволено само с наше разрешение. Правото за нанасяне на промени се запазва. Изобразените врати представят примерни приложения – без гаранция.

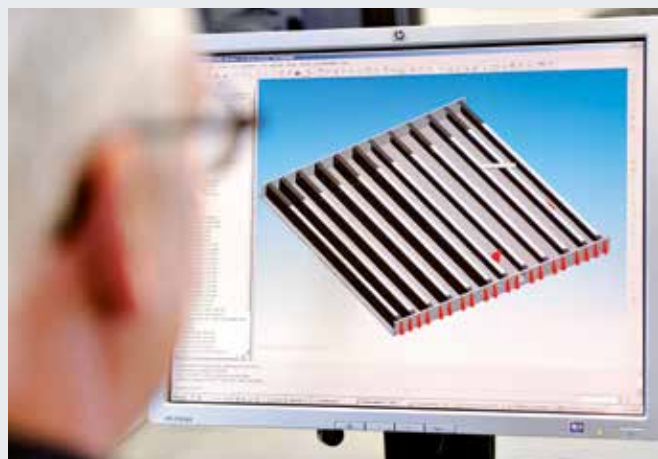
Изображение вляво: dm разпределителен център, Вайлерсвист

# С качеството на марката Hörmann

Насочени към бъдещето и надеждни

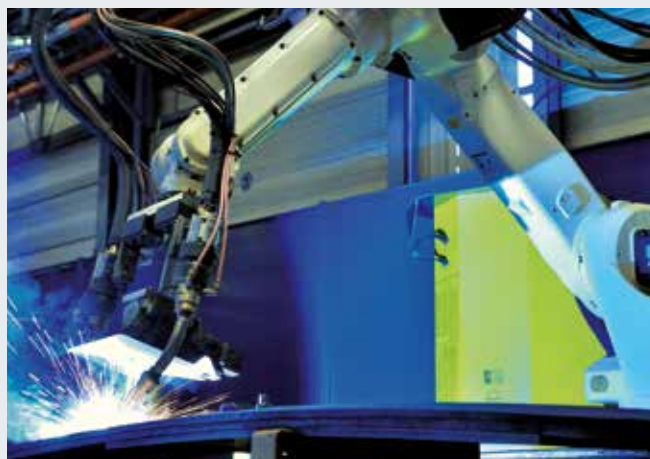


Логистичен център Алнатура в южнохесенския град Лорш



## Собствено разработване на продукти

При Hörmann иновациите се осъществяват в рамките на самата фирма: Висококвалифицирани сътрудници в отдела за развойна дейност отговарят за оптимизирането на настоящите и разработването на нови продукти. По този начин се произвеждат продукти с високо качество, които отговарят на пазарните изисквания и получават признание в цял свят.



## Модерно производство

Високата степен на автоматизация при Hörmann гарантира поддържането на постоянно ниво на качеството. Всички производствени процеси са точно съгласувани помежду си и се контролират от съвременни компютърни съоръжения. По този начин големи серии товаро-разтоварни рампи или уплътнения за врати се произвеждат с еднаква прецизност. Малките серии или специалните решения по поръчка на клиента произвеждаме индивидуално, но отново със същото високо качество.





Като водещ производител на гаражни и външни врати, каси, задвижвания и товаро-разтоварна техника в Европа ние сме длъжни да гарантираме високото качество на нашите продукти и услуги. Така налагаме стандарти на международния пазар.

Високоспециализирани заводи разработват и произвеждат строителни елементи, които се отличават с високо качество, функционална безопасност и продължителност на експлоатация.

С присъствието в най-важните международни икономически региони ние сме силен, ориентиран към бъдещето партньор в областта на обектовото и индустриалното строителство.



### Компетентна консултация

Опитните консултанти от близкия до Вас търговски център ще Ви съпроводят от проектирането на обекта, през техническите разяснения, чак до приемането на строежа. Пълната работна документация, като напр. монтажни данни, можете да намерите не само на хартия, но също и винаги актуална в интернет, на адрес: [www.hormann.bg](http://www.hormann.bg).



### Бързо обслужване

Благодарение на широкомащабната ни обслужваща мрежа ние винаги сме близо до Вас и на разположение по всяко време. Това е голямо предимство при провеждането на тестове, поддръжка и ремонти.



### Документирани и потвърждаване на екологичността от института ift в Розенхайм

Hörmann удостоверява екологичността посредством декларация за екологичност на продукта (EPD)\* съгласно ISO 14025 от Института за прозрачна техника (ift) в Розенхайм. Основание за изпитването са Product Category Rules (PCR) за външни и гаражни врати на ift Rosenheim GmbH, издание PCR-TT-0.1. Щадящото околната среда производство е потвърдено с екологичен баланс съгласно DIN ISO 14040 / 14044.

### Екологично произвеждана товаро- разтоварна техника от Hörmann

**Екологично качество**  
Щадящо околната среда производство чрез обширна система за енергиен мениджмънт

**Икономично качество**  
Продължителна употреба и ниски разходи за техническа поддръжка чрез влагане на висококачествени материали

**Качество на процесите**  
Щадящи ресурсите производствени процеси чрез оптимизирано използване на материалите

### Екологично строителство с компетентността на Hörmann

Благодарение на многобройните обекти, включващи екологично строителство, фирма Hörmann разполага със значителен опит в тази област. С това ноу-хау подпомагаме и Вашите начинания. Необходимите данни за сертификация на обекта получавате под формата на EPD директно с нашата оферта за товаро-разтоварна техника и индустриални врати.



DGNB®

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.  
German Sustainable Building Council





# Лесно и екологично планиране

С предлаганата от HÖrmann програма за архитекти и компаса за енергоспестяване



## Програмата за архитекти

Повече от 9000 чертежа за над 850 продукта

С помощта на модерния, лесен за използване потребителски интерфейс можете да планирате още по-лесно с продуктите на HÖrmann. Ясна структура с менюта Dropdown и символи, както и функцията за търсене, Ви предлагат бърз достъп до рекламни материали и чертежи (във формат DWG и PDF) за над 850 продукта на HÖrmann. Фотореалистични изображения допълват информацията за много от продуктите.

Програмата за архитекти можете да свалите безплатно от форума за архитекти HÖrmann.

## Компасът за енергоспестяване

За екологично планиране

Компасът за енергоспестяване на HÖrmann показва как планирането на външните и вътрешните врати да бъде енергийно ефективно и екологично. Вграден изчислителен модул калкулира срока на амортизация с цел предвиждане на модернизация на вратата.



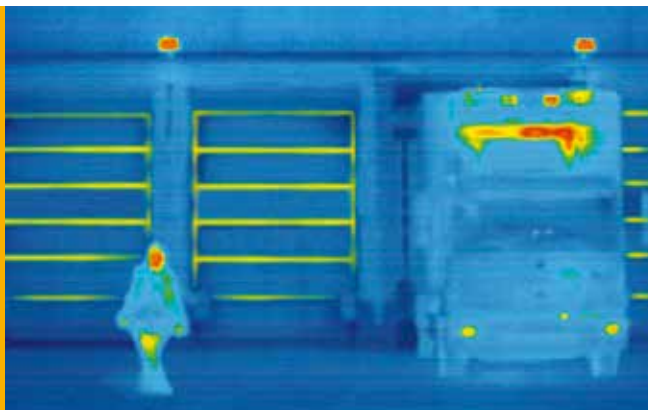
Проектирайте с помощта на компаса за енергоспестяване на адрес:  
[www.hoermann.de/energiesparkompass](http://www.hoermann.de/energiesparkompass)

# Правилната основна идея

## Ефективно планиране

### Енергийна ефективност

Термографски изследвания потвърждават: Отворите в сградите са особено критичен фактор, когато става дума за енергийна ефективност. Посредством добро планиране и правилно, съгласувано с приложението на сградата оборудване, загубите на топлина могат да се редуцират до минимум.



### Сигурност

Работната безопасност с право е от голямо значение. Рисковете за здравето, както и от повреждане на стоки, превозни средства и оборудване, трябва да се избягват. Преди всичко на товаро-разтоварните пунктове, където се срещат фирмени сътрудници и външен персонал, трябва да се помисли добре за вземането на подходящи мерки.



### Продължителност на експлоатация

Натовареното ежедневие в рамките на товаро-разтоварния пункт се забелязва веднага: Бързо износване, щети при маневриране и грешки в планирането могат да наложат в най-кратки срокове провеждането на скъпоструващи ремонти и подмяна на елементи. Висококачествените материали защитават Вашата инвестиция, също както предвидливото планиране и избора на подходящи защитни механизми.

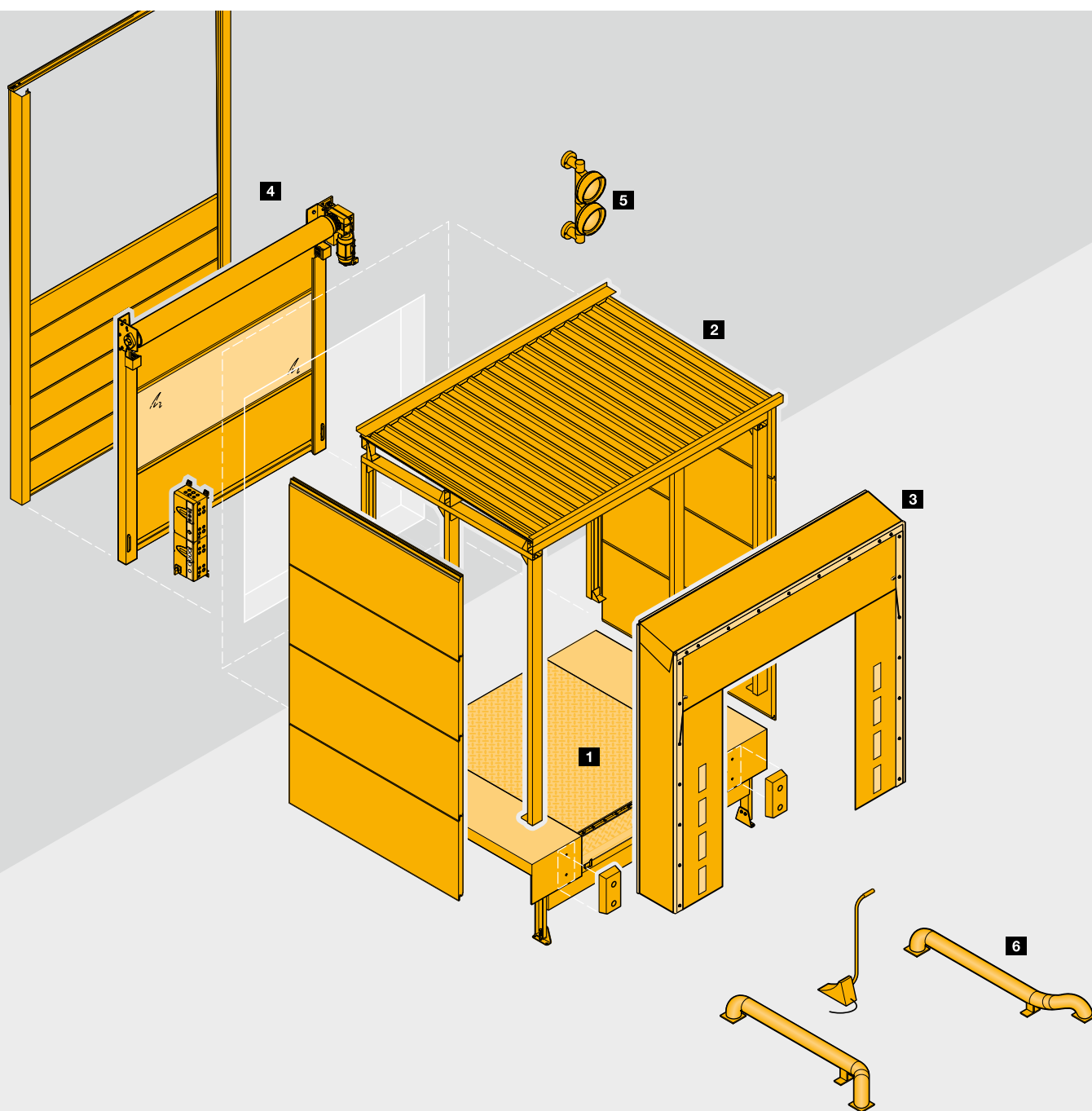


Повишаващите се изисквания по отношение на енергийната ефективност, безопасността и продължителността на експлоатация налагат индивидуално съгласувани решения. Ние ще Ви консултираме на място и ще Ви препоръчаме система, която е максимално съгласувана с Вашите изисквания по отношение на качество, функция, надеждност и рентабилност.



# Правилните продукти

Всичко е собствена идея и производство



## Оптимално съгласувана система

При Hötmanн получавате всички компоненти за Вашия товаро-разтоварен пункт от един производител. Самостоятелно разработените и произведени Hötmanн продукти са оптимално съгласувани помежду си и позволяват безпроблемно товарене и разтоварване в рамките на Вашия товаро-разтоварен пункт.

- 1** Товаро-разтоварни рампи
- 2** Товарни шлюзове
- 3** Уплътнения за врати
- 4** Индустриални врати
- 5** Системи за управление
- 6** Принадлежности за скачване и обезопасяване

# Основателни причини да изберете Hörmann

Лидерът на пазара за врати и товаро-разтоварна техника предлага индивидуални решения



# 1

## Стабилни товаро-разтоварни рампи

Екологичността и качеството вървят ръка за ръка. Товаро-разтоварните рампи трябва да издържат на тежкото ежедневено натоварване. За тази цел всички компоненти се произвеждат от висококачествени материали. Конструкцията на всички товаро-разтоварни рампи отговаря на EN 1398 и е оразмерена в широки граници по отношение на допустимото натоварване. Изключително стабилни плоски анкери, вентилационни отвори в периферния винкел и завинтващи се регулиращи винкели гарантират надеждно анкерирание към сградата, едно от най-важните условия за гарантиране на дълъг период на експлоатация.

Повече информация ще намерите на страници 18 – 19.

# 2

## Енергийно ефективни товарни шлюзове

При товарен шлюз товаро-разтоварната рампа се монтира директно пред халето. Така отворът на халето може да се затвори енергийно ефективно с индустриална врата. За товарните шлюзове на Hörmann може да бъде предоставена още на етап оферта информация за статиката на съответния тип, в която са дефинирани данните за максимално допустимото натоварване от вятър и сняг.

С помощта на регулиращи се крака могат лесно да се изравняват евентуални неравности по пода.

Повече информация ще намерите на страници 34 – 37.





# 3

## Гъвкави уплътнения за врати

Уплътненията за врати са ефективни преди всичко тогава, когато са оптимално пригодени към скачващите се превозни средства и товаро-разтоварната ситуация. Това изисква широк спектър гъвкави решения.

Здравите, пресоващи се уплътнения за врата тип платнище с различни конструкции на рамката предотвратяват възможността да бъдат увредени при скачване на превозно средство.

Надуваемите уплътнения за врата се нагаждат към различни размери превозни средства. Навиващите се платнища компенсират и по-големи разлики във височината на превозните средства. За да се компенсират движенията на превозните средства, респ. при поставяне на сменяеми контейнери, се препоръчват уплътнения за врата с телескопични направляващи рамена или с повдигаща се покривна конструкция.

Повече информация ще намерите на страници 38 – 43.

# 4

## Съвместими системи за управление

При Hötgermann всичко необходимо за управленията за врати и за товаро-разтоварни рампи, от разработването до производството, е от един производител и оптимално съгласувано. Така печелите от единната концепция за обслужване със стандартизирани размери на корпусите и еднакви комплекти кабели при товаро-разтоварните рампи и управленията за врати. Друго предимство: Ако управлението на товаро-разтоварната рампа се позиционира под управлението за вратата, двете управления могат да се съединят в компактен блок.

Повече информация ще намерите на страници 26 – 27.

# Правилното планиране

## Екологичността започва от планирането

### Товаро-разтоварна техника в халето

При много решения за инсталиране на закрито се наблюдава излитане на енергия от халето през товаро-разтоварната рампа въпреки затворените врати. Така при темперирани халета възникват ненужни загуби на енергия, които могат да се предотвратят с правилно планиране.

За тази цел Hörtmann предлага концепции с движеща се отпред врата и изолационен панел под товаро-разтоварната рампа. Така се минимизират загубите на топлина извън времето на товаро-разтоварните работи.

При халета, които не са темперирани, е подходящ конвенционалният монтаж с врата на товаро-разтоварната рампа.



### Товаро-разтоварна техника пред халето

При външното решение товаро-разтоварната рампа се монтира в товарен шлюз пред халето. Вратата затваря халето и минимизира енергийните загуби, особено в моментите, когато не протичат товаро-разтоварни работи.

Друго предимство: вътрешността на халето може да се използва изцяло чак до вратата. Това решение е подходящо и за модернизация, тъй като по този начин в халето е налице цялостен товаро-разтоварен пункт без скъпи и трудоемки реконструкции.







## Лесно планиране с Hörmann

Hörmann Ви предлага детайлна **документация за планиране**, както и прегледно представени в интернет **информация и демонстрации** на специални решения. Използвайте ноу-хауто на Hörmann и планирайте уверено!



**Документация за планиране** с детайлна информация и чертежи



**Информация и демонстрации** на специални решения като например системата DOBO



Информация и демонстрации ще намерите на адрес: [www.hormann.bg/video](http://www.hormann.bg/video)

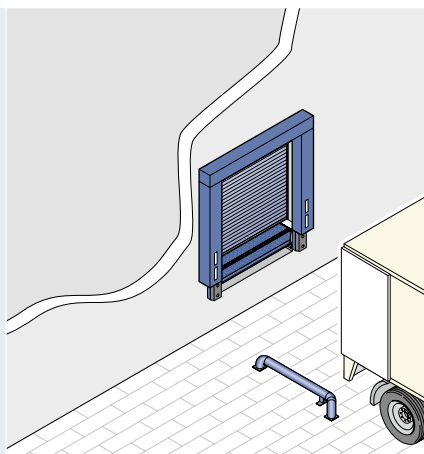


# Логистични решения в халето

## Примери за планиране

### Автопарк с почти еднаква височина на товарните платформи

Когато се товарят и разтоварват камиони с почти еднаква височина на товарните платформи и не е необходима възможност за преминаване отдолу, рентабилно решение са механичните товаро-разтоварни рампи. При относително ниска честота на товаро-разтоварните работи се препоръчва за външна врата да се използва ръчно задвижвана ролетна врата.

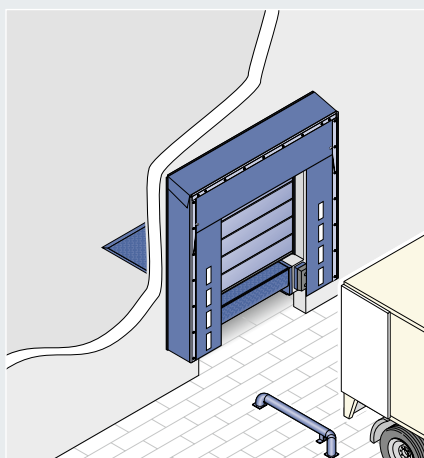


#### Препоръчани продукти

- Механична товаро-разтоварна рампа MLS
- Ръчно задвижвана ролетна врата
- Уплътнение за врата
- Позициониращи буфери
- Помощен механизъм за скачване

### Камиони с различна височина на товарната платформа

Ако даден товарен пункт се използва от камиони с различна височина на товарната платформа, се предлага решение с хидравлична товаро-разтоварна рампа. Задната врата на камиона може да бъде вкарана под рампата. При съответното оразмеряване товаро-разтоварната рампа е подходяща и за тежки товари.

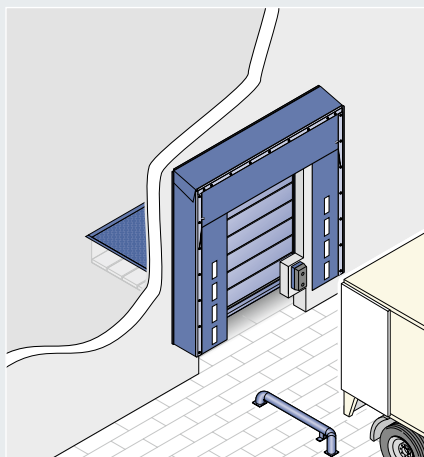


#### Препоръчани продукти

- Хидравлична товаро-разтоварна рампа
- Индустриална ролетна или секционна врата
- Уплътнение за врата
- Позициониращи буфери
- Помощен механизъм за скачване

### Решение с топлоизолация за темперирани халета

През повечето време на товарния пункт не се извършват товаро-разтоварни работи и вратата стои затворена. За да се минимизират загубите на топлина в този случай, пред товаро-разтоварната рампа се инсталира двустенно топлоизолирана секционна врата, а самата товаро-разтоварна рампа се изолира допълнително от долната страна с изолационен панел.

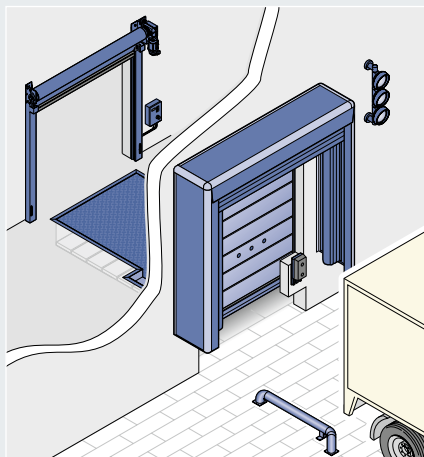


#### Препоръчани продукти

- Хидравлична товаро-разтоварна рампа с подаващ механизъм с удължен скосен ръб
- Изолирана с изолационен панел долна страна на товаро-разтоварната рампа
- Индустриална секционна врата с ниска U-стойност, движеща се пред товаро-разтоварната рампа
- Уплътнение за врата
- Позициониращи буфери
- Помощен механизъм за скачване

### Системата DOBO за хладилни складове

За да не се прекъсва хладилната верига при темперирани стоки, вратите на камиона се отварят едва след скачването му. Оптимално съгласуваната система DOBO на Höttermann предлага висок комфорт и минимални загуби на енергия. Детайлна информация ще намерите на страница 24.



#### Препоръчани продукти

- Хидравлична товаро-разтоварна рампа с подаващ механизъм с удължен скосен ръб, в изпълнение DOBO
- Степенувана рампа
- Изолирана с изолационен панел долна страна на товаро-разтоварната рампа
- Индустриална секционна врата с ниска U-стойност, движеща се пред товаро-разтоварната рампа
- Гъвкава бързо движеща се врата
- Надуваемо уплътнение за врата
- Регулируем във височина позициониращ буфер
- Асистент скачване HDA-Pro
- Помощен механизъм за скачване

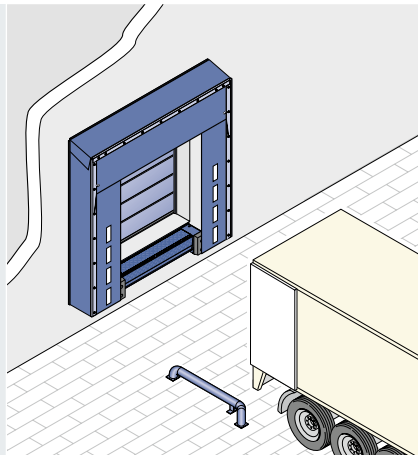


# Логистични решения пред халето

## Примери за планиране

### Темперирано хале и камион със същото ниво на товарната платформа

При това енергийно ефективно и изгодно решение вратата се придвижва до пода на халето и изолира отвора. Механичната товаро-разтоварна рампа се монтира пред халето и компенсира разстоянието до товарната платформа на камиона при незначителни разлики във височината.

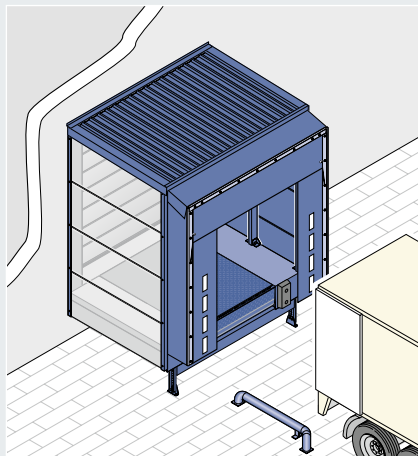


#### Препоръчани продукти

- Механична товаро-разтоварна рампа MRS
- Индустриална врата с ниска U-стойност
- Уплътнения за врата тип платнище с монтажна ширина 900 мм
- Позициониращи буфери
- Помощен механизъм за скачване

### Темперирано хале с изцяло използвана площ

С изместването на товаро-разтоварната рампа пред халето последното може да се използва изцяло. Хидравличната товаро-разтоварна рампа позволява скачване на камиони с различна височина на товарната платформа. Освен това двустенно топлоизолираната индустриална врата поема ролята на добре изолирана външна врата на халето.

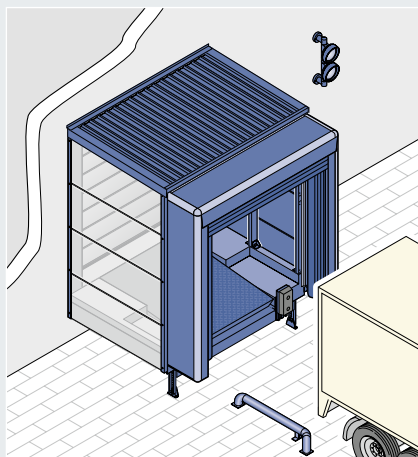


#### Препоръчани продукти

- Товарни шлюзове с хидравлична товаро-разтоварна рампа
- Индустриална секционна врата с ниска U-стойност, като външна врата на халето
- Уплътнение за врата
- Позициониращи буфери
- Помощен механизъм за скачване

### Системата DOBO за обезопасено товарене и разтоварване

При митнически стоки и за избягване на кражби при тази система вратите на камиона се отварят непосредствено преди товаренето / разтоварването. Така полуприцепа или ремаркетото може да остане скачено към товарния пункт без надзор, например през нощта. Ситуация, безопасна и за шофьора: Може да скачи изцяло превозното средство, без да слиза от него. Така се изключва пребиваването му в зоната между превозното средство и рампата.

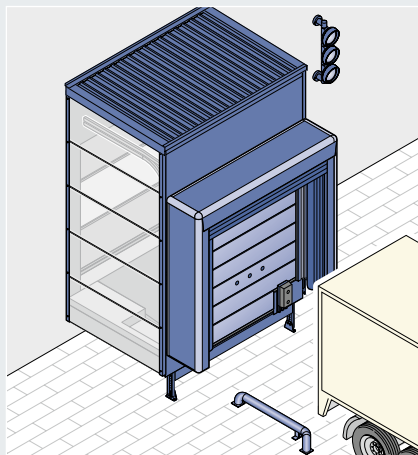


#### Препоръчани продукти

- Товарен шлюз с хидравлична товаро-разтоварна рампа с подаващ механизъм с удължен скосен ръб, в изпълнение DOBO
- Степенувана платформа
- Индустриална секционна врата с ниска U-стойност
- Надуваемо уплътнение за врата
- Регулируем във височина позициониращ буфер
- Помощен механизъм за скачване

### Системата DOBO за хладилни складове и ефективно използване на халето

За да се използва цялата площ на едно хладилно хале, системата DOBO се комбинира с товарен шлюз тип Thermo. Индустриалната врата се явява външна врата в рамките на товарния шлюз. Разширената temperирана област се изолира ефективно с помощта на изолационни панели по външните стени и под платформата, както и от движещата се пред товаро-разтоварната рампа врата.

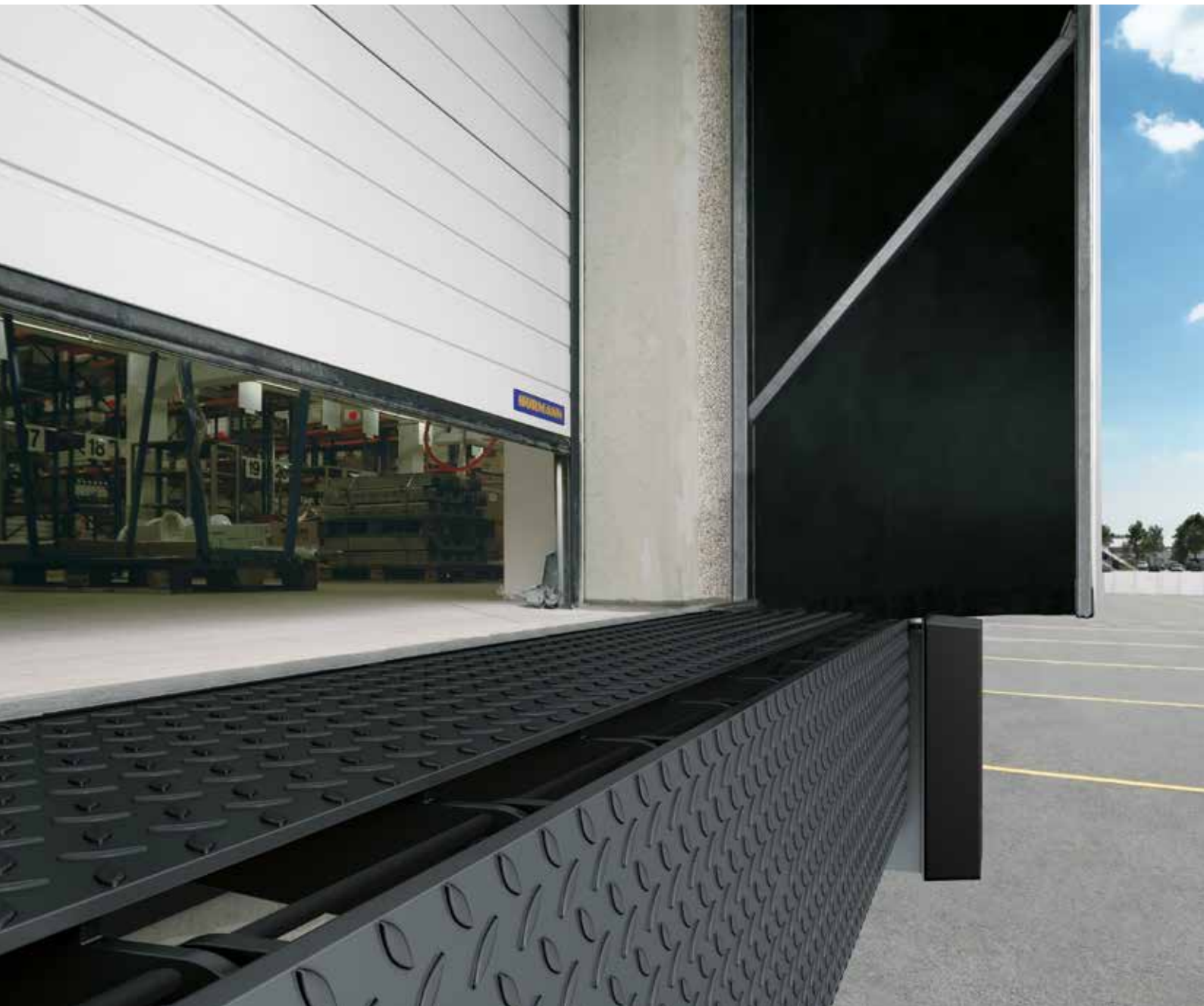


#### Препоръчани продукти

- Товарен шлюз с хидравлична товаро-разтоварна рампа с подаващ механизъм с удължен скосен ръб, в изпълнение DOBO
- Степенувана платформа
- Индустриална секционна врата с ниска U-стойност
- Бързо движеща се врата за логистиката на дълбоко замразени продукти
- Надуваемо уплътнение за врата
- Регулируем във височина позициониращ буфер
- Асистент скачване HDA-Pro
- Помощен механизъм за скачване

## Механични товаро-разтоварни рампи

Ръчно обслужване при приблизително еднаква височина на товарните платформи на камионите



Когато се скачват камиони с приблизително еднаква височина на товарните платформи, т.е. еднороден автопарк, при правилно планиране на височината на рампата са налице незначителни разлики във височината спрямо товарната платформа на превозното средство. Механичните товаро-разтоварни рампи MLS и MRS са рентабилното решение в подобни ситуации и със стандартното си номинално натоварване от 60 kN удовлетворяват повечето желания на клиента. Те се обслужват лесно с управляващ лост.

**Естествено отговарят на изискванията на EN 1398 за товаро-разтоварни рампи.**



## Практичен съвет от HÖRMANN

При товарните рампи за монтаж пред сградата MRS използвайте уплътнение за врата тип платнище с минимална монтажна ширина 900 мм, за да покриете монтажната ширина на страничните конзоли и позициониращите буфери.

### Товаро-разтоварна рампа MLS

За вграждане в подготвен изкоп в пода на халето. Товаро-разтоварната рампа MLS може да бъде заварена лесно и бързо. Като опция тя може да бъде снабдена и със специална кутия, за да бъде изцяло бетонизирана в рамките на строителната фаза.

### Товарна рампа за монтаж пред сградата MRS

Комплексната товарна рампа за монтаж пред сградата с механична товаро-разтоварна рампа и странични конзоли се инсталира лесно отвън, пред отвора. Тя се монтира бързо, без ниша в халето, а също и към вече налични рампи.

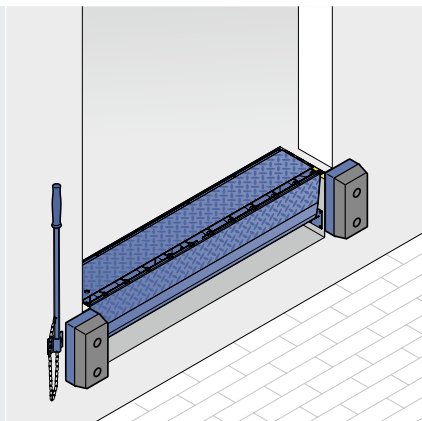
Страничните конзоли, по избор разположени вертикално или хоризонтално, представляват подконструкцията за позициониращите буфери. Те се завинтват лесно във вече наличните втулки.

#### Работна област

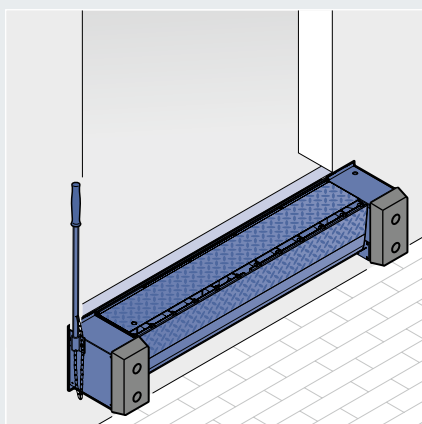
	MLS, MRS		
Ширина за поръчка	1750 mm	2000 mm	2250 mm
Работна област	при наклон макс. 12,5 % съгласно EN 1398: над ниво 68 mm, под ниво 106 mm		
Дължина на товаро-разтоварната рампа	прибл. 735 mm		
Подпора	прибл. 150 mm		
Монтажна ширина на конзолите	Тип MRS 435 mm без позициониращи буфери		

### Сгъваеми рампи

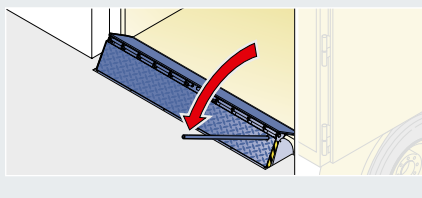
Тези товаро-разтоварни рампи от здрав, устойчив на корозия алуминий се използват при малки до средни разлики във височината и могат да се обслужват само от един човек. За товарене и разтоварване от надлъжната страна на камион или жп вагон се доставят модели със странично изместване.



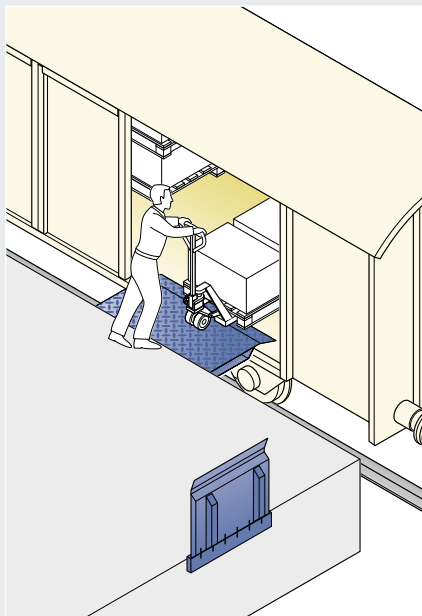
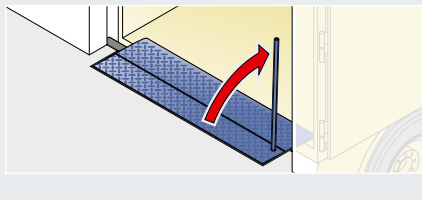
**Товаро-разтоварна рампа MLS**  
Вграждане в пода на халето



**Товаро-разтоварна рампа MRS**  
Монтаж пред халето, по избор с хоризонтални или вертикални конзоли за буферите. Препоръчано уплътнение за врата DSS с монтажна ширина 900 mm



**Лесно обслужване** с газов амортизатор



**Сгъваеми рампи** за монтаж към стационарни рампи, със странично изместване

## Хидравлични товаро-разтоварни рампи

Комфортно обслужване с голямо изравняване на нивото



Хидравличните товаро-разтоварни рампи се предлагат със сгъваема част или с подаващ механизъм. С дължината си до 5 м те могат да компенсират големи разлики във височината между стационарната товарна рампа и товарната платформа на камиона. При това платформата на товаро-разтоварната рампа до размери 2000 x 3000 мм се изготвя от едно парче. При по-широки или по-дълги товаро-разтоварни рампи внимателно изпълнен заваръчен шев свързва плоскостите в непрекъсната стабилна платформа. **Всички товаро-разтоварни рампи Hörtmann отговарят на изискванията на EN 1398.**



# Качество до най-малките детайли

## За дълга екологична употреба



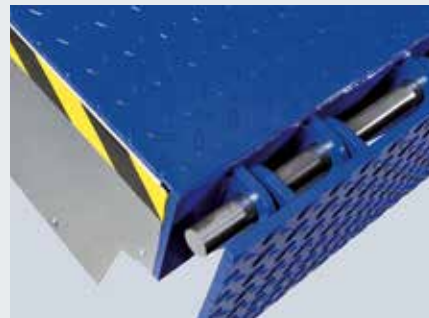
### Гладки преходи

Плоските преходи от платформата към подаващия механизъм и към товарната платформа на камиона гарантират безопасно товарене и разтоварване.



### Стабилен подаващ механизъм

Подаващият механизъм със стабилен преден кант е с непрекъснато усилване. Ламарината тип „на капки“ с дебелина 12 / 14 мм е изготвена от едно парче.



### Здрава сгъваема част

Откритата конструкция с плътно лежащи една до друга шарнирни точки предотвратява възможността от натрупване на замърсявания в шарнира, като например дървени стърготини.



### Безопасна, надеждна експлоатация

2 хидравлични цилиндъра се грижат за уравновесеното, надеждно и преди всичко безопасно използване на товаро-разтоварната рампа. Оборудвана с аварийни вентили.



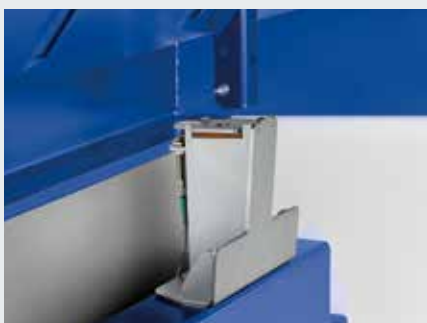
### Дълготрайна конструкция

Висококачествена ламарина тип „на капки“ с дебелина 6 / 8 или 8 / 10 мм издържа трайно тежестта на стоките и транспортните средства при стандартно номинално натоварване от 60 kN.



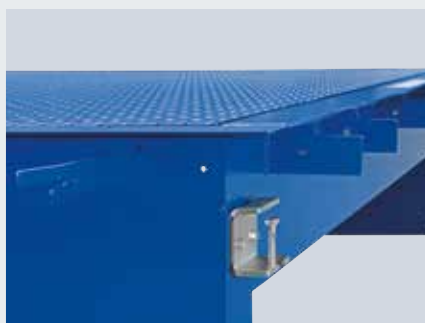
### Усилвания от долната страна

Броят и изпълнението на рамгредите предотвратява деформацията (улеите от колела) до изискваната от EN 1398 степен.



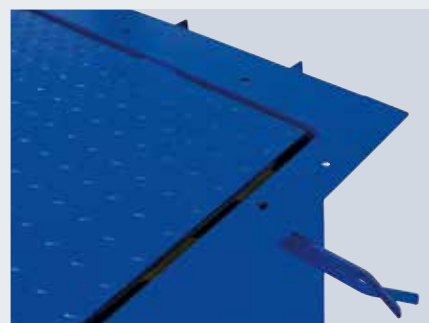
### Шумоизолирана стойка за паркиране на платформата

Когато стоманата срещне стомана, възниква шум, който е както неприятен, така и нездравословен за сътрудниците. Гумени демпфери на рамката на товаро-разтоварните рампи с подаващ механизъм изолират контактния шум при паркиране на платформата.



### Регулиращи винтели и стабилни монтажни анкери

Завинтващите се регулиращи винтели позволяват оптимално центриране на товаро-разтоварната рампа. Плоски анкери към рамката, които се заваряват преди бетонирането към армировъчното желязо или армировката, гарантират надеждно свързване. Особено в задната част, където чрез шарнирите действат големи сили.



### Практични отвори за вентилация

Въвеждането на въздух отслабва връзката между товаро-разтоварната рампа и сградата. Застрашена е преди всичко областта под периферния винкел. Вентилационните отвори в периферния винкел се грижат за отвеждане на въздуха при свиване и така гарантират съединение със силово заключване.

# Хидравлични товаро-разтоварни рампи

Прецизно преодоляване на разстоянието до товарната платформа на камиона, също и при големи разстояния

## Стандартно оборудване

### Номинално натоварване / товароносимост

Стандартно товароносимостта на товаро-разтоварните рампи Hörmann е 60 kN (номинално натоварване съгласно EN 1398). По-голямо номинално натоварване, при HLS 2, дори до 180 kN, се предлага по желание.

### Наклон нагоре/наклон надолу

Виж „Определяне на изравняването на нивото“ на страница 30 / 31 (съгласно EN 1398 са допустими макс. 12,5 %).

### Декори

Профилирана стомана, снабдена със защита срещу подхлъзване, сачмоуструйно обработена, респ. байцвана и покрита с двукомпонентен полиуретанов лак. Като опция се предлага и изцяло поцинкована, което е препоръчително при монтиране на открито, например в товарни шлюзове.

### Цветове

Ултрамарин (RAL 5002) или черно (RAL 9017), други цветове по RAL се предлагат по желание.

## Специално оборудване



### Покритие срещу подхлъзване

За специални изисквания по отношение на защитата срещу подхлъзване (клас R11 съгласно DIN 51130). Покритието срещу подхлъзване се нанася върху профилиран материал. Така изискванията на EN 1398 по отношение на защитата срещу подхлъзване остават изпълнени дори и в случай на повреждане на покритието.



### Шумоизолация

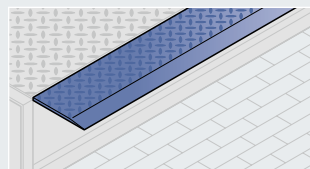
Това допълнително покритие върху платформата и скосения ръб изолира ударния шум и се грижи за наличието на приятна работна атмосфера.



### Уплътнение за хлабина

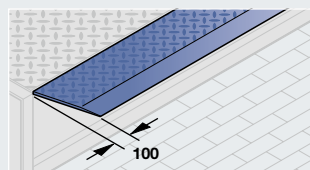
При товаро-разтоварните рампи, които са монтирани във вътрешността на халето, се препоръчва уплътнение за хлабина. В състояние на покой то уплътнява страничната хлабина и предотвратява навлизането на студен въздух и съответно излизането на топлия въздух.

## Форми на скосения ръб



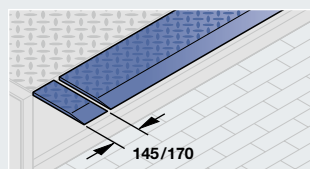
### Тип R, права

Стандартно до 2000 мм ширина за поръчка



### Тип S, скосена

Стандартно над 2000 мм ширина за поръчка

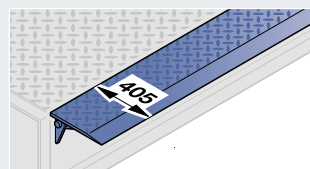


### Тип SG, с отделни сегменти,

за да се ползва при камиони с различна ширина (при товаро-разтоварни рампи с подаващ механизъм – с ширина 170 мм и прибиране, при товаро-разтоварни рампи със сгъваема част – 145 мм, сегментите могат да се натоварват до 600 кг)

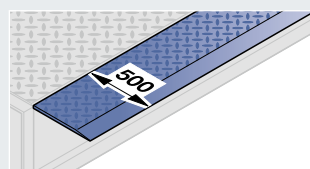
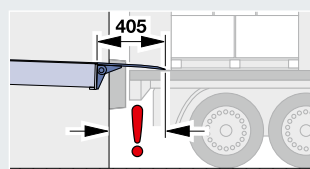
## Дължини на скосения ръб

Изберете дължината на скосения ръб така, че да е възможна опорна площ съгласно EN 1398 от 100 – 150 мм. Отчетете разстоянието между камиона и рампата с помощта на позициониращи буфери на рампата и на превозното средство.



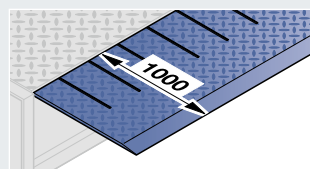
### Товаро-разтоварна рампа със сгъваема част

Стандартно скосеният ръб е с дължина 405 мм, по желание може да е и 500 мм. При избора обърнете внимание, че издаденият напред шарнир на сгъваемата част намалява възможното припокриване. Изискайте по-подробна информация и се консултирайте с нас!



### Товаро-разтоварна рампа с подаващ механизъм

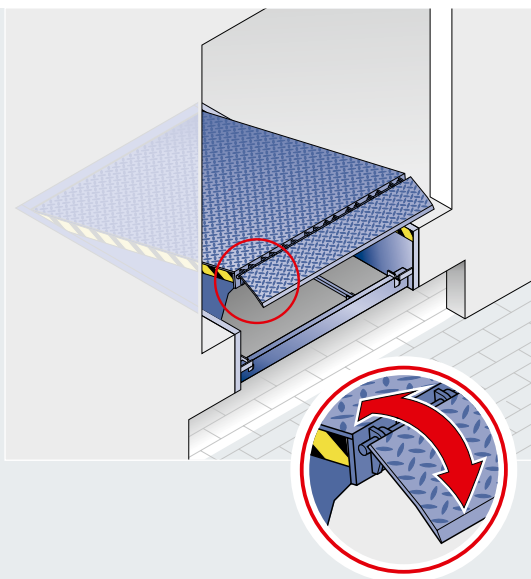
Стандартно телескопичният скосен ръб се доставя с дължина 500 мм. Някои случаи на приложение, преди всичко когато вратата на халето се движи пред товаро-разтоварната рампа, изискват по-дълъг скосен ръб. За тази цел подаващият механизъм се доставя с дължина 1000 мм и 1200 мм.



## Товаро-разтоварна рампа със сгъваема част

Електрохидравличната система издига платформата до най-високата ѝ позиция и разгъва автоматично сгъваемата част. След това платформата се спуска, докато сгъваемата част легне върху товарната платформа на камиона. Сега може да се товари и разтоварва бързо и без прекъсване. Изключително здравите шарнири и непрекъснатата шарнирна панта гарантират надеждна функция. Благодарение на откритата конструкция шарнирите не се замърсяват.

За изключително тежки товари, като например при товаренето на хартия, товаро-разтоварната рампа със сгъваема част се доставя и за номинално натоварване до 180 kN.



### Товаро-разтоварна рампа със сгъваема част HLS

Стандартно със скосен ръб с дължина 405 мм. По желание се доставя и за номинално натоварване до 180 kN.

Поради шарнира на сгъваемата част припокриването не отговаря на дължината на скосения ръб. Консултирайте се с нас!

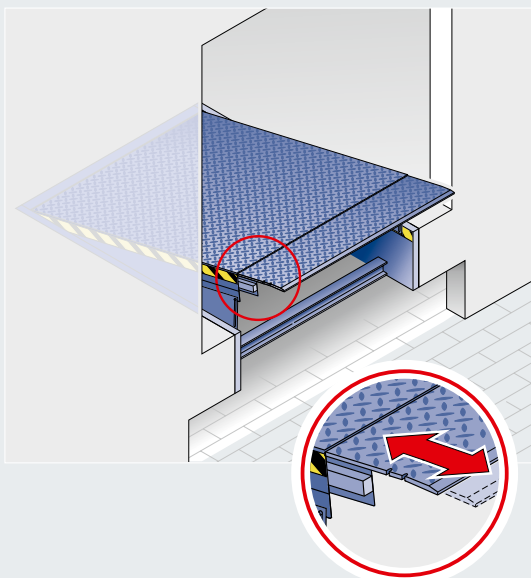
## Товаро-разтоварна рампа с подаващ механизъм

Плавното и точно до сантиметър разгъване на подаващия механизъм на товаро-разтоварната рампа позволява лесно и безопасно разтоварване също и на плътно натоварени камиони. Така могат да се разтоварват дори палети, които са разположени в края на товарната платформа на камиона и позволяват минимална опора за подаващия механизъм.

Конструкцията с навлизащи една в друга рамгреди на платформата и подаващия механизъм, както и страничните направляващи профили, гарантират равномерно и надеждно направляване.

Подаващият механизъм може да се изкарва и прибира целево с помощта на отделни командни бутони и по този начин да се разположи прецизно и контролирано върху товарната платформа на камиона. Маркировката върху подаващия механизъм обозначава минималната и максималната дължина на подпирането му.

Стандартно подаващият механизъм е с дължина 500 мм. Доставят се и модели с по-голяма дължина. Такива са необходими например, когато товаро-разтоварната рампа е разположена зад конструкцията на вратата.



### Товаро-разтоварна рампа с подаващ механизъм HTL 2

Стандартно с подаващ механизъм с дължина 500 мм.

Изрезите в товаро-разтоварната рампа маркират оптималната опорна площ между 100 – 150 мм.



# Товаро-разтоварни рампи за специални изисквания



С помощта на товаро-разтоварната рампа с подаващ механизъм HTLV 3 камиони и малки транспортъри могат да се скачват към товарен пункт



Подемното устройство за приспособяване към височината на камиона е комбинация от товаро-разтоварна рампа с подаващ механизъм и платформа с ножична конструкция

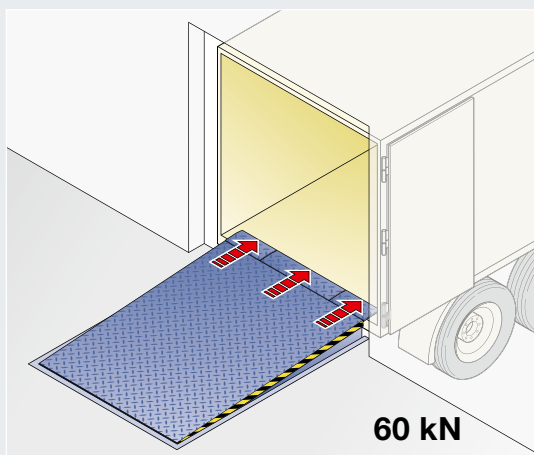
## Товаро-разтоварна рампа с подаващ механизъм от 3 части за камиони и бусове

Товарене и разтоварване на камиони и бусове на една и съща рампа – това е предимството на товаро-разтоварната рампа HTLV 3 с подаващ механизъм от 3 части.

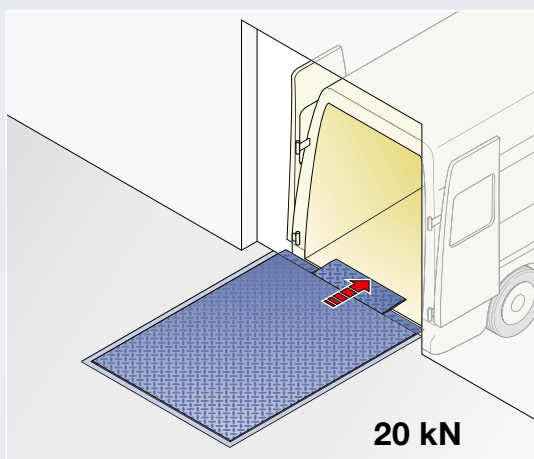
За камиони може плавно да се разпъне цялата ширина на подаващия механизъм (прибл. 2000 мм). С номинално натоварване от макс. 60 kN HTLV 3 може да се използва като стандартна товаро-разтоварна рампа.

Лесно превключване на управлението изкарва само средната част на подаващия механизъм, а страничните части остават прибриани – идеално за бусове. Интелигентна хидравлична система се грижи за необходимото компенсирание на теглото за намаляване на натоварването върху буса. Товаро-разтоварната рампа следва движението, когато товарната платформа на буса потъва при товарене. Така във всеки един момент е налице сигурна подпора. Съгласно EN 1398 товаро-разтоварната рампа може да се натоварва до 20 kN.

**Не всеки електрокар е пригоден за възникващото изкачване. По-дългата товаро-разтоварна рампа образува по-благоприятен ъгъл на наклона. Консултирайте се с нас!**

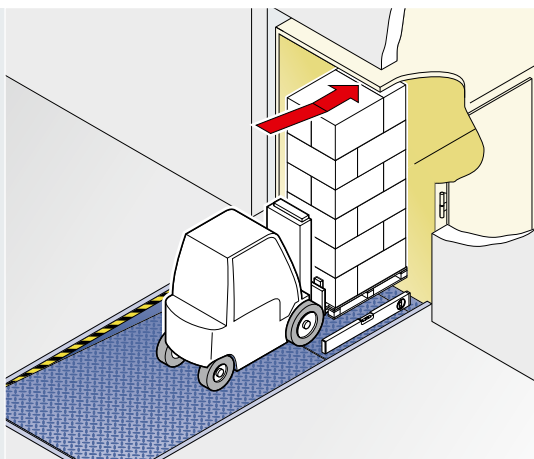


Товаро-разтоварна рампа с подаващ механизъм HTLV 3

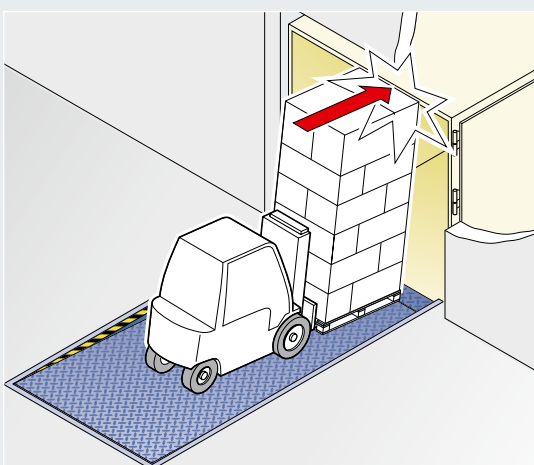


## Товаро-разтоварна рампа с подаващ механизъм и паралелно свързване

Товаро-разтоварната рампа тип HTLP 2 е проектирана така, че предната част да стои винаги паралелно. Това може да е необходимо, когато се товарят много високи товари, при възможност с електрокар. При позиция под наклон те биха се ударили в тавана на камиона. Товаро-разтоварната рампа HTLP 2 позволява използване на цялата височина на товарната част на камиона.



Товаро-разтоварна рампа с подаващ механизъм HTLP 2

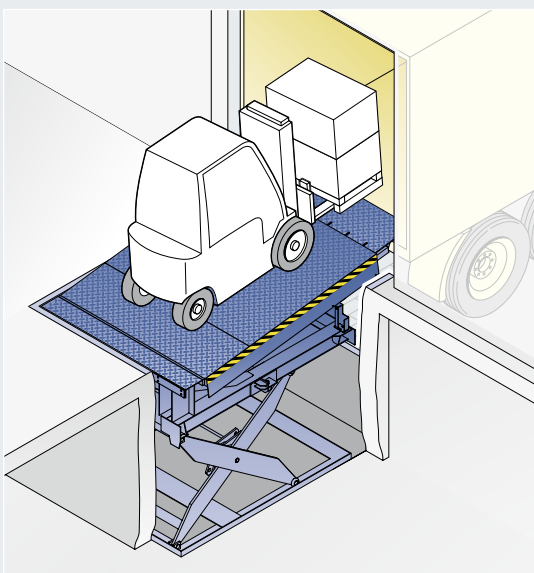


## Подемно устройство за приспособяване към височината на камиона: товаро-разтоварна рампа в комбинация с платформа с ножична конструкция

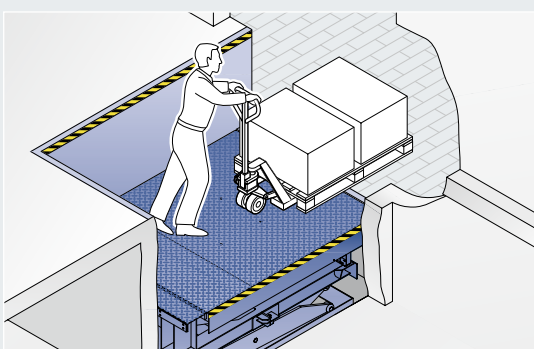
С подемното устройство за приспособяване към височината на камиона се реализират две изцяло различни функции при минимално пространство:

На нивото на рампата подемното устройство за приспособяване към височината на камиона действа като стандартна хидравлична товаро-разтоварна рампа с подаващ механизъм: то компенсира разстоянието и евентуалната разлика във височината спрямо товарната площ на камиона и така позволява ефективно протичане на товаро-разтоварните процеси.

Благодарение на вградената платформа с ножична конструкция е възможно също така, стоките да се повдигат лесно и бързо от нивото на пътното платно до пода на халето или обратно – да се спускат от пода на халето на пътното платно.



Подемно устройство за приспособяване към височината на камиона – комбинирана товаро-разтоварна рампа с подаващ механизъм и платформа с ножична конструкция



## Система DOBO

Първо скачване на камиона - после отваряне на вратите



Системата DOBO е идеалното решение за хигиеничен транспорт, за осигуряване на затворени хладилни вериги, за намаляване на енергийните разходи, за избягване на кражби или за митнически цели.

Вашият плюс по отношение на сигурността: Шофьорът може да скачи превозното средство безопасно, без да слиза от него. Така се минимизира риска от злополуки в опасната зона между превозното средство и рампата.



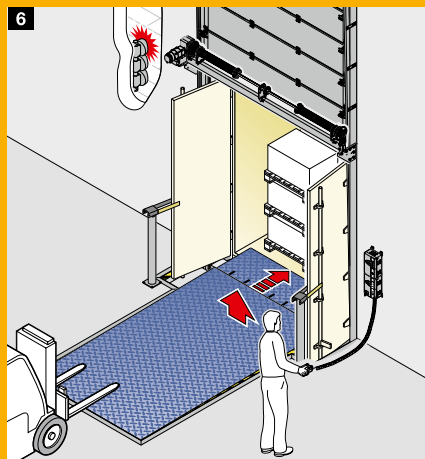
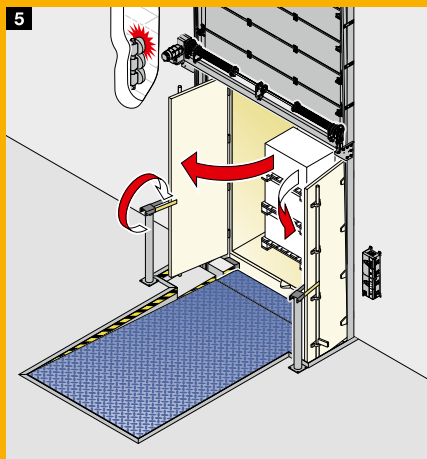
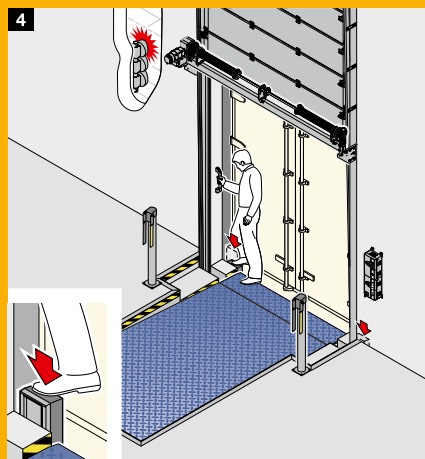
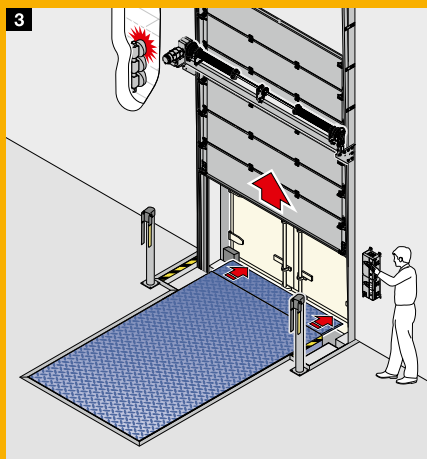
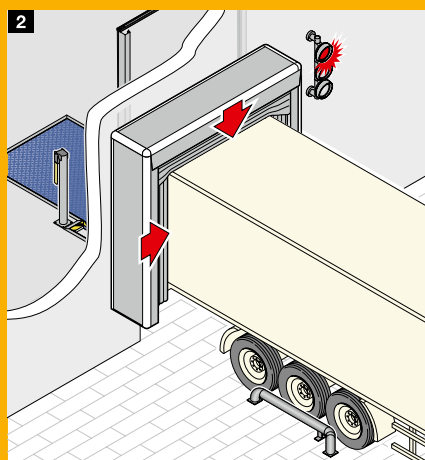
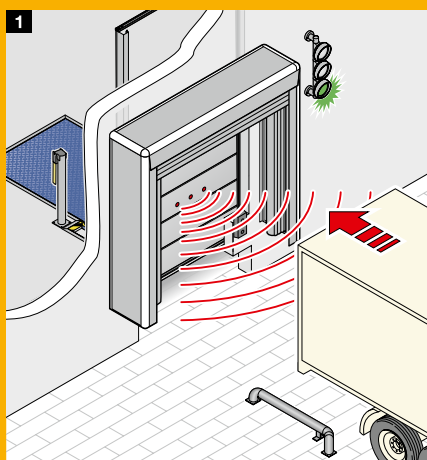
## Практичен съвет от Hörmann

Системата DOBO може да бъде изпълнена и в комбинация с товарен шлюз.

При стандартните товарни рампи шофьорът слиза, отваря вратите на камиона и след това скачва последния към пункта. Когато камионът се скачва привечер, преди разтоварването са необходими досадни маневри, за да могат да се отворят вратите. При системата DOBO нещата не стоят така: Камионът може да се скачи със затворени врати. Те могат да бъдат отворени във всеки един момент. До тогава стоката остава добре защитена в камиона.



Вижте и краткия филм на сайта:  
[www.hormann.bg/video](http://www.hormann.bg/video)



### 1 Безопасно скачване

Асистентът скачване HDA-Pro на Hörmann подпомага шофьора да скачи камиона безопасно. В този случай вратите на превозното средство все още са затворени. Сензори в платното на вратата на товаро-разтоварния пункт разпознават позицията на камиона.

### 2 Надеждно уплътняване

След като камионът е скачен, уплътнението за врата тип DAS-3 се надува и уплътнява 3-странно превозното средство.

### 3 Отваряне на вратата на товарната рампа

След като вратата е изцяло отворена, се изважда подаващият механизъм на товаро-разтоварната рампа, за да се намали хлабината до камиона.

### 4 Спускане на позициониращите буфери

Сега могат да бъдат спуснати и блокирани подвижните позициониращи буфери VBV 4, за да се отворят вратите на камиона.

### 5 Отваряне на вратите на превозното средство

Стационарната товарна рампа е оборудвана с ниша, която оставя необходимото пространство, за да могат вратите да се отворят изцяло.

### 6 Разгъване на товаро-разтоварната рампа

Товаро-разтоварната рампа HTL 2 с подаващ механизъм с дължина 1000 мм покрива безпроблемно разстоянието между стационарната товарна рампа и платформата на камиона и може да се позиционира с точност до сантиметър.

# Управляващи системи

## Съвместими системни решения



От разработването до производството при Höttermann всичко е от един производител и оптимално съгласувано. Печелите от единната концепция за обслужване със стандартизирани размери на корпусите и еднакви комплекти кабели при товаро-разтоварните рампи и управленията за врати.

Друго предимство: Ако управлението на товаро-разтоварната рампа се позиционира под управлението за вратата, двете управления могат да се съединят в компактен блок.

## Комфортни функции за лесно обслужване

**Двоен 7-сегментен дисплей с работни индикации и индикации за грешки**

- За комфортно избиране на меню и програмиране
- Обслужващо меню с броячи за интервалите за поддръжка, циклите и работните часове, както и анализ на грешките.
- Прочитане на последните 5 съобщения за грешка

**комфортно командване на подаващия механизъм**

Два отделни бутона за изкарване и вкарване на скосения ръб на подаващия механизъм позволяват комфортно и прецизно разполагане върху товарната платформа на камиона.

**Автоматично връщане с импулс при товаро-разтоварни рампи с подаващ механизъм и със сгъваема част**

Само с един импулс товаро-разтоварната рампа се привежда обратно в състояние на покой. Тази функция е стандартна за всички управления. **При съответното оборудване след това вратата се затваря автоматично.**

**Интегриран модул за обслужване на уплътнението за врата**

В управлението на товаро-разтоварната рампа може да се интегрира също и модул за обслужване на надуваемо уплътнение за врата или на електрическо горно платнище.

**Последователно управление - полуавтоматичен режим**

Вратата се отваря автоматично, след като се надуе уплътнението за врата или се спусне електрическото горно платнище. Щом товаро-разтоварната рампа се приведе отново в състояние на покой, вратата се затваря автоматично и уплътнението за врата се прибира, респ. горното платнище се вдига.

**Енергоспестяващият режим при управленията 420 S / T и 460 S / T намалява разходите за електроенергия с около 80 %**



	Товаро-разтоварни рампи със сгъваема част		Товаро-разтоварни рампи с подаващ механизъм	
	Основно управление	Мултифункционални управления	Основно управление	Мултифункционални управления
Управление	420 S	460 S	420 T	460 T
управление със защита клас IP 65 (защитен от водна струя)	●	●	●	●
работна LED-индикация	●		●	
7-сегментен дисплей с работни индикации и индикации за грешки		●		●
подготвено за свързване на спирачка за колела със сензор	●	●	●	●
подготвено за функция за деблокиране на товаро-разтоварната рампа	●	●	●	●
подготвено за функция за деблокиране на вратата	○	●	○	●
комфортно командване на подаващия механизъм			●	●
автоматично връщане на импулс	●	●	●	●
интегриран бутон за уплътнението за врата		●		●
функция „автоматично затваряне на вратата“		○		○
полуавтоматичен режим		●		●
разширени възможности за свързване		●		●
енергоспестяващ режим	●	●	●	●

● стандартно

○ при съответното оборудване



Управление WA 300 (горе) в комбинация с управлението 420 S (долу)

## Управление с бутон 300 U

- За обслужване на индустриални врати на HORMANN със задвижване WA 300
- Компактен модул в комбинация с управленията за товаро-разтоварни рампи 420 S и 420 T
- Като опция също и с вграден главен прекъсвач
- Пестящо място и максимално изгодно решение

## Външен команден елемент DTH-T

Позволява прецизно управление на товаро-разтоварната рампа от товарния пункт. Повече информация ще намерите на страница 56.



## Dock Management

### Контролирани процеси чрез визуализиране

Командватے и контролирате цялата система за управление с помощта на графичен потребителски интерфейс. Изображението се осъществява посредством команден панел или уеб приложение.



# Безопасно приближаване и скачване

## Асистент скачване



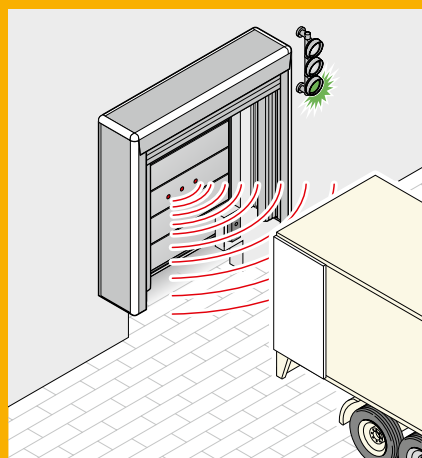
Безопасно и комфортно достигане.  
С предлаганите от Hörmann асистенти скачване **HDA-Pro** и **HIB-Pro**.

С асистентите скачване HDA-Pro и HIB-Pro на Hörmann приближаването към товаро-разтоварния пункт става комфортно и безопасно. При маневриране шофьорът на камиона разпознава разстоянието до мястото за скачване по цвета на светофарната уредба. Червеното му показва, че е достигнал оптималната позиция за скачване и трябва да спре.

### **HDA-Pro** Асистент скачване със сензори в платното на вратата

Няколко сензора по платното регистрират задната страна на затворения камион и командват светофарна уредба „зелено-жълто-червено“.

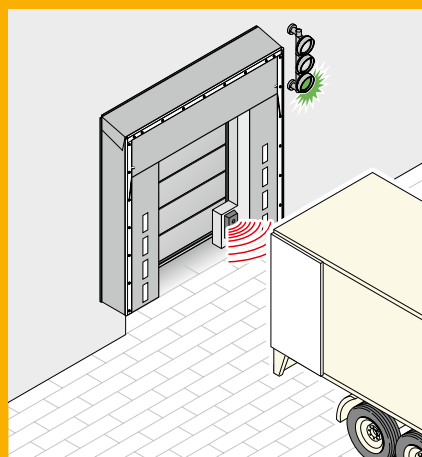
Прецизното измерване се извършва на базата на ултразвукови вълни. Разстоянието и позицията за превключването на отделните сигнали могат да бъдат лесно програмирани с помощта на HDA-Pro-управлението до разстояние от 3 м.



Асистент скачване **HDA-Pro** със сензор с платното

### **HIB-Pro** Асистент скачване с измерване на разстоянието в позициониращия буфер

В този случай разстоянието между камиона и товаро-разтоварния пункт се измерва от позициониращия буфер. Сигналите на светофара могат да се настроят до разстояние от 20 см.



**Само при Hörmann**

Асистент скачване **HIB-Pro**  
Измерване на разстоянието в позициониращия буфер

# Подпомагане на скачването и контролиране на позицията

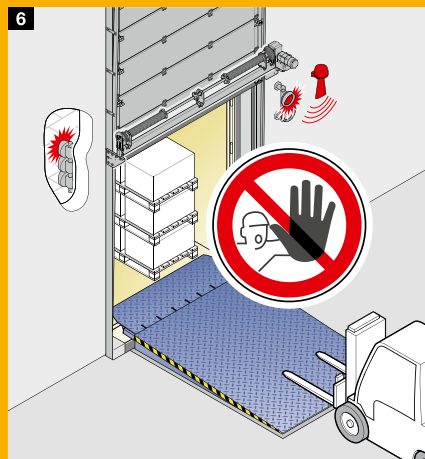
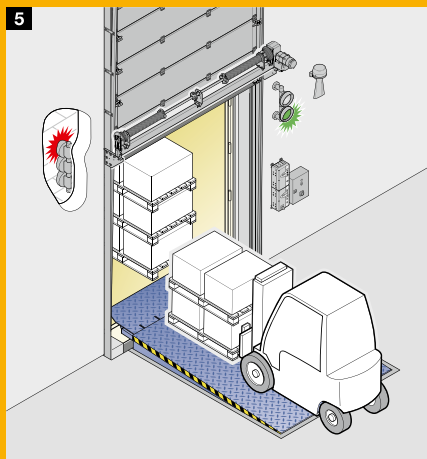
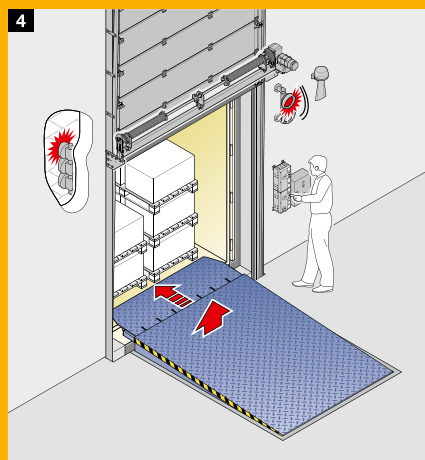
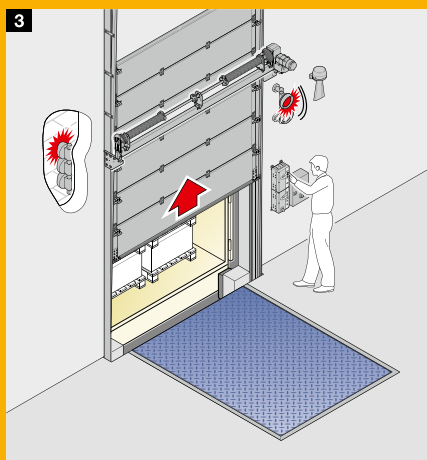
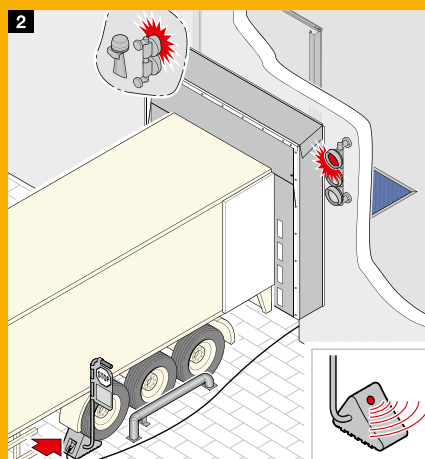
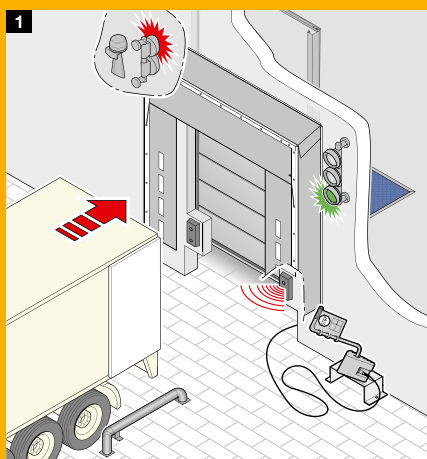
## Hörmann Dock Control

Системата Hörmann Dock Control контролира и регулира надеждно целия товаро-разтоварен процес. Като централа на обстойно защитно оборудване системата Dock Control анализира постъпващата информация, например от сензорите на спирачката за колела и позициониращия буфер,

и командва съответно определените блокиращи и сигнални функции. Оборудването може да се съобрази изцяло с желанието и изискванията на клиента. Консултирайте се с нас!



Вижте и краткия филм на сайта:  
[www.hormann.bg/video](http://www.hormann.bg/video)



### 1 2 Безопасно скачване

Чрез позициониращия буфер със сензор камионът се направлява безопасно до товарния пункт посредством управление със светофар. Сензорът в позициониращия буфер отчита разстоянието между камиона и стационарната товарна рампа и достигането на окончателната позиция за скачване. Накрая камионът се обезопасява допълнително и със спирачка за колела със сензор. При контакт с гумите и правилна позиция сензорът деблокира управлението за врата.

### 3 4 Обезопасени и регулирани процеси

След като камионът е обезопасен, може да се командва вратата. Щом тя е изцяло отворена, товаро-разтоварната рампа се деблокира от сигнализацията на крайните позиции на управлението за врата и може да се използва. След това вътрешният светофар превключва от червено на зелено и по този начин освобождава товаро-разтоварния пункт. След приключване на процеса по товарене сензор на товаро-разтоварната рампа деблокира затварянето на вратата веднага щом товаро-разтоварната рампа е отново в състояние на покой.

### 5 6 Предупреждение за рискове за безопасността

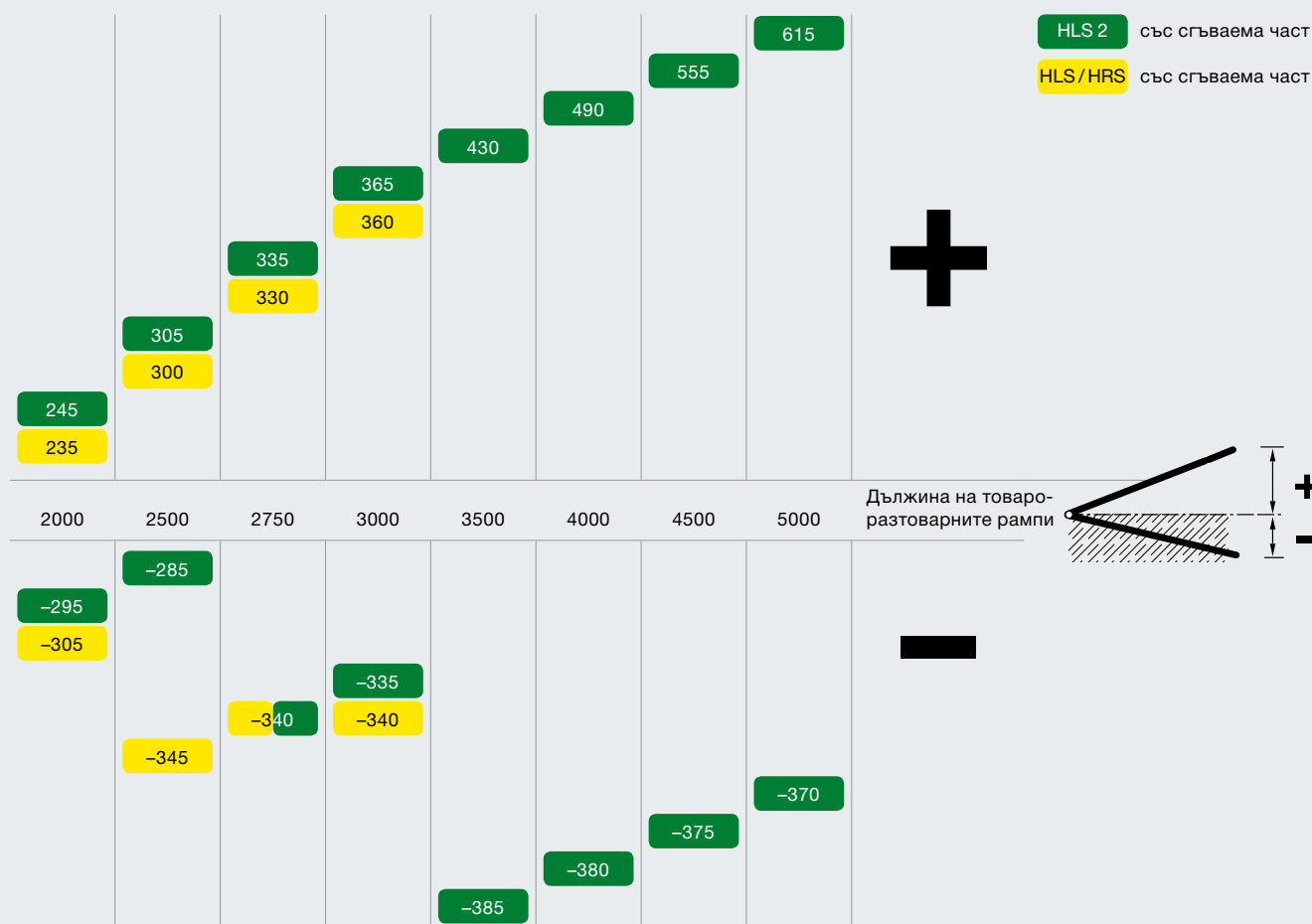
Сензорите в позициониращия буфер и спирачката за колела сигнализират веднага нежелано отделяне на камиона от стационарната товарна рампа или премахването на спирачката за колела. Вътрешният светофар превключва на червено и прозвучава акустичен предупредителен сигнал, за да се прекъсне своевременно процесът по товарене / разтоварване.

# Работни области, размери

## Хидравлични товаро-разтоварни рампи със сгъваема част

Стойностите в таблицата показват максималната преодолима разлика във височината, която се допуска при отчитане на максималния наклон от 12,5 % съгласно EN 1398.

Обърнете внимание, че тук става дума за гранични стойности. Изискваното изравняване на нивото не трябва да е в областта на граничните стойности. Вместо това изберете най-близкият по-голям размер за дължина.



Всички размери са в мм

### Размери

Поръчвана дължина Товаро-разтоварна рампа		2000	2500	2750	3000	3500	4000	4500	5000	Ширина за поръчка Товаро-разтоварна рампа
Монтажна височина	HLS	650	650	650	650					2000, 2100, 2250
	HLS2	595	595	645	645	745	745	745	745	
Възможна височина на рампата	HRS	910 – 1350								2000, 2100, 2250 Обща ширина 3500

Всички размери са в мм



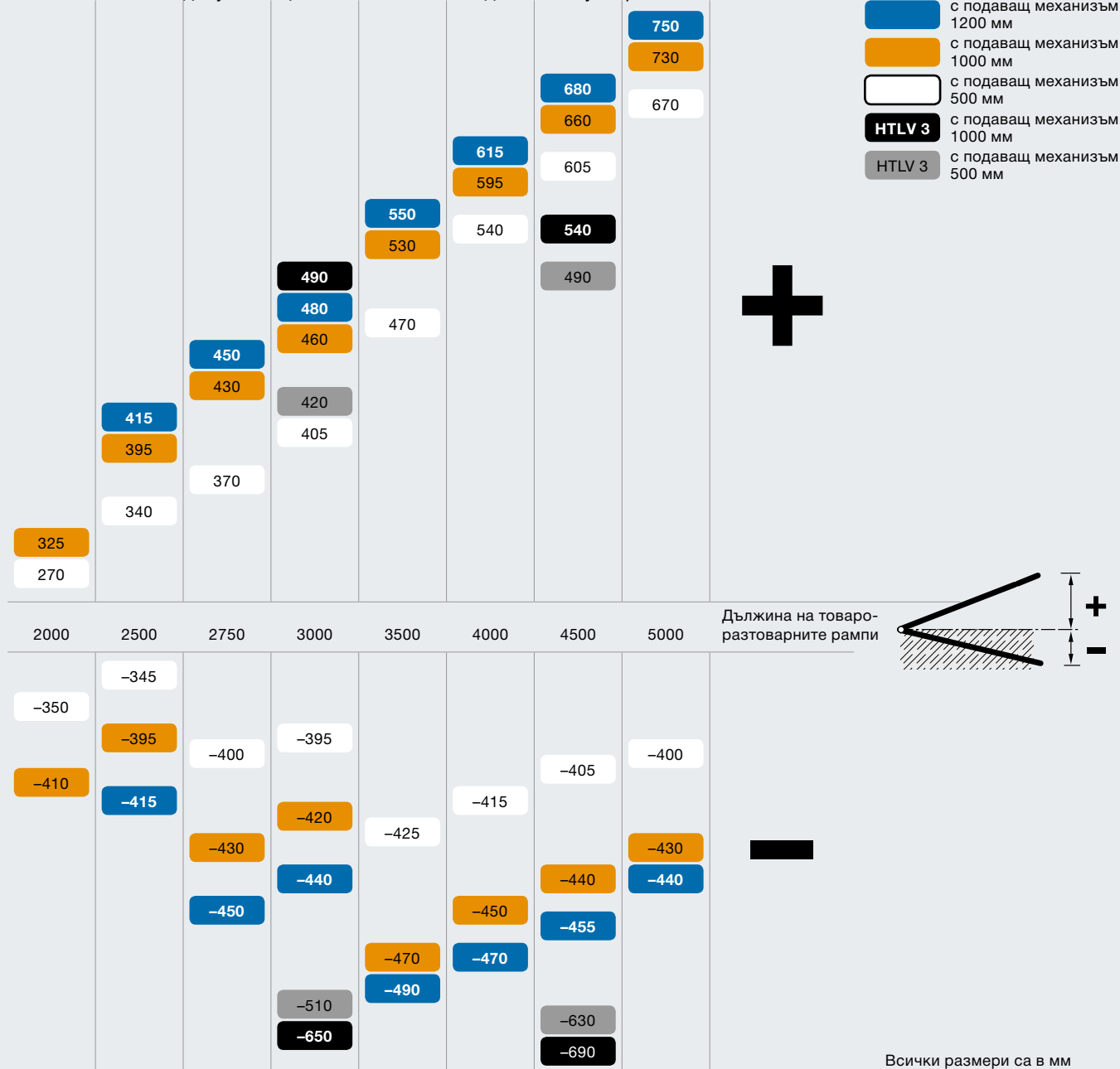
### Практичен съвет от HÖRMANN

Съобразете височината на рампата с най-често срещаните височини на камионите. Това ще гарантира по-бързо товарене/разтоварване, както и по-малко натоварване върху товаро-разтоварната рампа.

## Хидравлични товаро-разтоварни рампи с подаващ механизъм

Таблицата показва максималната работна (гранична) област при напълно разгънат скосен ръб. За определяне на оптималната дължина на товаро-разтоварната рампа са от значение различни фактори.

Изискайте нашата документация или ни позволете да Ви консултираме!



### Размери

Поръчвана дължина Товаро-разтоварна рампа	2000	2500	2750	3000	3500	4000	4500	5000	Ширина за поръчка Товаро-разтоварна рампа	
Монтажна височина	HTLV2	595	595	645	645	745	745	745	2000, 2100, 2250	
	HTLV3				795			895	2000	
Възможна височина на рампата	HRT	1050 – 1425								2000, 2100, 2250 Обща ширина 3500

Всички размери са в мм

# Хидравлични товаро-разтоварни рампи

## Модели за ново строителство и модернизация

За точното изпълнение на размерите на отвора изискайте нашите чертежи!

### Модел за вграждане в изкоп Р

За ново строителство и модернизация  
Базов модел,  
отворен от 3 страни



Изглед отзад на модел за вграждане в изкоп Р

### Рамков модел F

За ново строителство, за допълнително заваряване към предварително подготвена рамка  
Самоносеща рамка,  
странично затворена,  
периферен винкел отстрани и отзад



Изглед отзад на рамков модел F

### Рамков модел FR

За ново строителство, идеален при използване на готови бетонни елементи  
Самоносеща рамка,  
странично затворена,  
периферен винкел и монтажен анкер отстрани и отзад,  
завинтващи се регулиращи винкели



Изглед отзад на рамков модел FR (фигурата показва височина на изливане 200 мм)

### Модел тип „кутия“ В

За ново строителство  
Самоносеща рамка,  
затворена странично и отзад,  
периферен винкел и монтажен анкер отстрани и отзад,  
завинтващи се регулиращи винкели



Изглед отзад на модел тип „кутия“ В

## Лесно модернизиране с модел за вграждане в изкоп Р



Демонтирайте старата товаро-разтоварна рампа, отстранете старата базова рамка и евентуално пригответе с помощта на адаптерни профили



Монтиране на нова товаро-разтоварна рампа



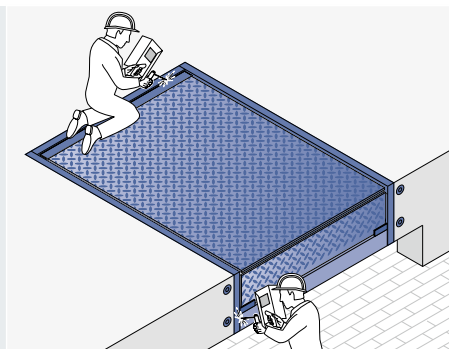
Заварете към периферните винкели – готово!

# Хидравлични товаро-разтоварни рампи

## Варианти на монтаж в халето

### Заваряване отпред и отзад

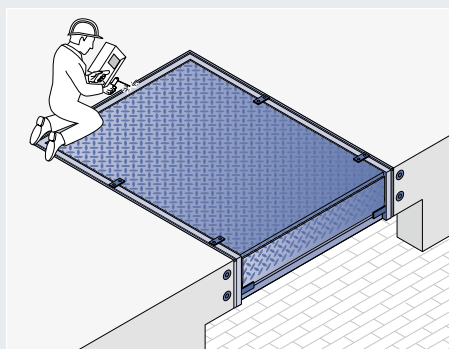
Товаро-разтоварната рампа се поставя в подготвен, вече снабден с периферни винкелни бетонен отвор. Този вариант на монтаж е подходящ също и за реновиране на товаро-разтоварни пунктове.



Модел за вграждане в изкоп Р  
Заваряване отпред и отзад

### 3-странно заваряване за предварителната рамка

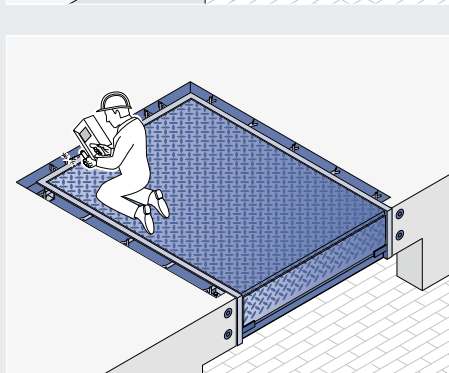
При този вариант на монтаж по време на строителната фаза се бетонира т.нар. предварителна рамка, към която на по-късен етап товаро-разтоварната рампа се заварява 3-странно. За тази цел базовата рамка на товаро-разтоварната рампа е оборудвана с периферен винкел, за да може да се окачи лесно в предварителната рамка.



Рамков модел F  
3-странно заваряване за предварителната рамка

### Бетониране в изкоп с фуга

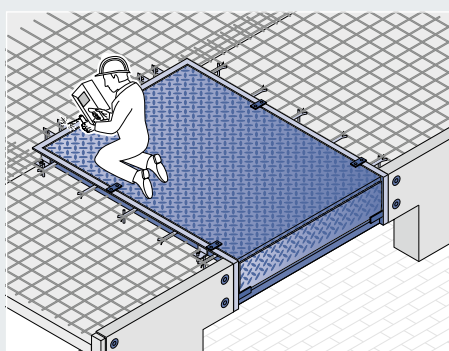
Съществуват разнообразни методи за бетониране на товаро-разтоварна рампа. Един от тях е монтирането в изкоп с фуга. Фугата не трябва да се изпълнява прекалено тясна, за да е възможно безпроблемно достатъчно стабилно фиксиране с анкери, преди всичко в областта на шарнирите. С поставянето на завършваща армировка може да се постигне достатъчна, статична връзка със съседните бетонни площи.



Рамков модел FR  
Бетониране в изкоп с фуга

### Бетониране с готови бетонни елементи

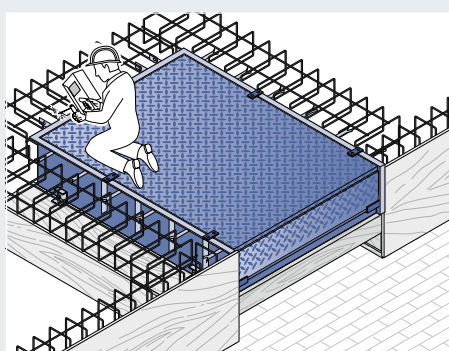
При изграждането на халета с няколко на брой товаро-разтоварни пункта обичайна практика е използването на готови бетонни елементи. Строителните работи. В подобен случай товаро-разтоварните рампи HLS 2 и HTL 2 на Höttnann могат да бъдат монтирани по най-лесния начин по време на строителните работи. Анкерите могат да се заварят или за армировката, или за клинове, преди да бъде бетонирана товаро-разтоварната рампа. Образува се непрекъсната бетонна покривка.



Рамков модел FR  
Бетониране с готови бетонни елементи

### Бетониране с подконструкция

Монтажът на товаро-разтоварната рампа става с помощта на кофражна конструкция. За целта товаро-разтоварната рампа се доставя с кутия за бетониране.



Модел тип „кутия“ В  
Бетониране с подконструкция



## Товарни шлюзове

Енергийно ефективното и пестящо място решение



Товарните шлюзове се монтират пред халето изключително енергийно ефективно и спестявайки място. Така халето може да се използва изцяло, чак до външните стени. Вратата на халето не се движи върху товаро-разтоварната рампа, а зад нея, до пода на халето. Така отворът на вратата е максимално добре изолиран особено извън времето за товарене / разтоварване. Товарните шлюзове се предлагат и за реновиране, тъй като по този начин в халето е налице цялостен товаро-разтоварен пункт без предприемане на реконструкции.

**Ние ще Ви помогнем и при планирането на връзките към тавана и стените на сградата.**



### **Изчисления относно статиката**

За всички модели са налице изчисления относно статиката по EN 1990. Изключително стабилната конструкция понася натоварване на покрива от макс. 1 kN/m<sup>2</sup> респ. 3 kN/m<sup>2</sup> в зависимост от модела и се препоръчва дори и за региони с обилни снеговалежи. Съпротивлението срещу вятър е оразмерено до макс. 0,65 kN/m<sup>2</sup>. Така с товарните шлюзове на Hörmann можете да планирате лесно и безопасно. При по-високи изисквания се консултирайте с Вашия партньор Hörmann.



### **Регулируеми крака на платформата**

За оптимално приспособяване към нивото на халето краката на платформата на товарните шлюзове се регулират във височина. Това улеснява монтажа и позволява компенсиране на евентуално слягане на сградата дори и след години.



### **Оптимално отводняване**

Товарните шлюзове се отводняват чрез стандартно изработване на покрива с 2 % наклон напред. При определени условия е възможен като опция и наклон на покрива от 10 %. Консултирайте се с нас.

По желание към товарния шлюз може да се монтира също и улук в комбинация с водосточна тръба.



### **Гъвкаво командване**

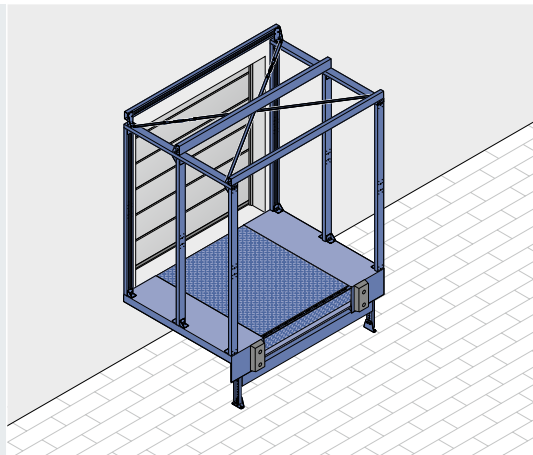
Предлаганият като опция външен команден елемент DTH-T позволява прецизно управление директно от товарния пункт. По този начин е възможно например прецизно позициониране на телескопичния скосен ръб на товаро-разтоварната рампа върху товарния шлюз, въпреки че главното управление се намира в сградата. Външният команден елемент може да се монтира допълнително и към вече съществуващи системи врати на Hörmann.

# Товарни шлюзове

Подходящото решение за всяко изискване

## Товарен шлюз за поставяне на обшивка на място LHF 2

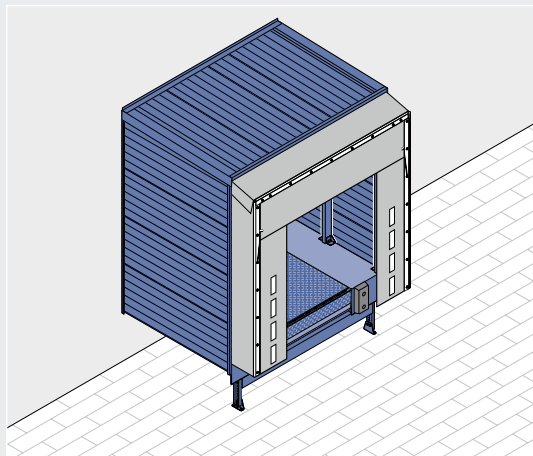
Върху рамковата конструкция може на място да се постави всяка съответно подходяща обшивка – препоръчва се, когато фасадата на сградата и товарният шлюз трябва да са с идентична визия.



**Товарен шлюз LHF 2 за поставяне на обшивка на място – от стомана, за специфични желания на клиента**

## Товарен шлюз с едностранна обшивка LHC 2

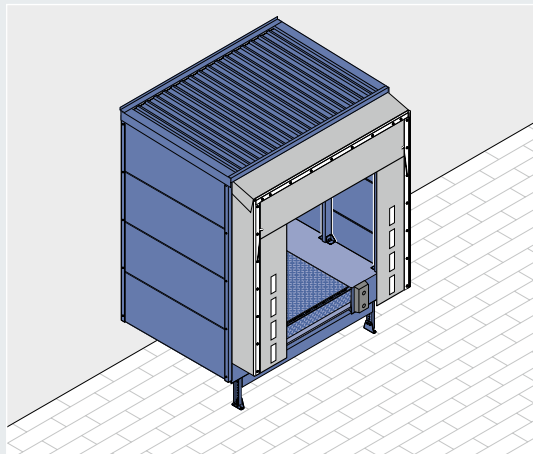
Едностранната обшивка предпазва персонала и стоките от атмосферните влияния по време на товарене/разтоварване.



**Товарен шлюз LHC 2 с едностранни панели**

## Товарен шлюз с 60 мм двустенни панели тип „сандвич“ LHP 2

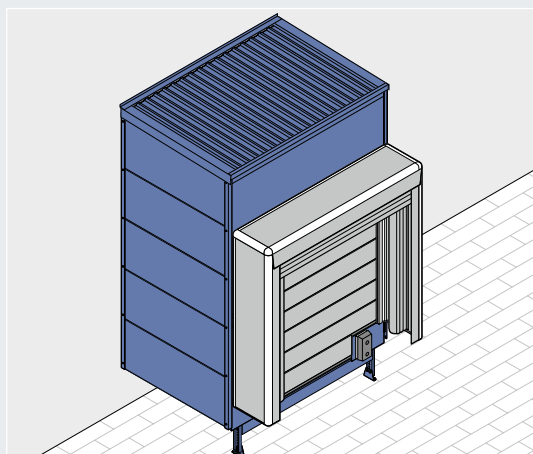
При този модел стените и покривният панел се изготвят от двустенни стоманени панели с дебелина 60 мм. Стените са монтирани скрито, без видими винтове. Препоръчва се, когато освен защита от атмосферни влияния е необходимо и изолиране на шума по време на товарене/разтоварване.



**Товарен шлюз LHP 2 с панели 60 мм**

## Товарни шлюзове Thermo с 80 мм двустенни панели тип „сандвич“ LHP 2 Thermo

Когато товарните шлюзове са част от зоната на охлаждане, се препоръчва оборудване с панели тип „сандвич“ с дебелина 80 мм. Този Thermo вариант е с допълнителна изолация под товаро-разтоварната рампа с панели 80 мм. Като външна врата трябва да се монтира топлоизолирана индустриална секционна врата.



**Товарен шлюз LHP 2 Thermo с панели 80 мм**  
Изолиран от всички страни, подходящ за хладилни складове

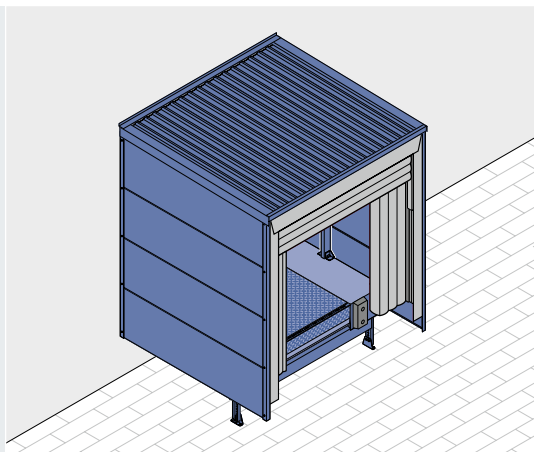


## Практичен съвет от Hörmann

По желание товарните шлюзове могат да бъдат подготвени за монтиране на ролетна врата SB Decotherm.

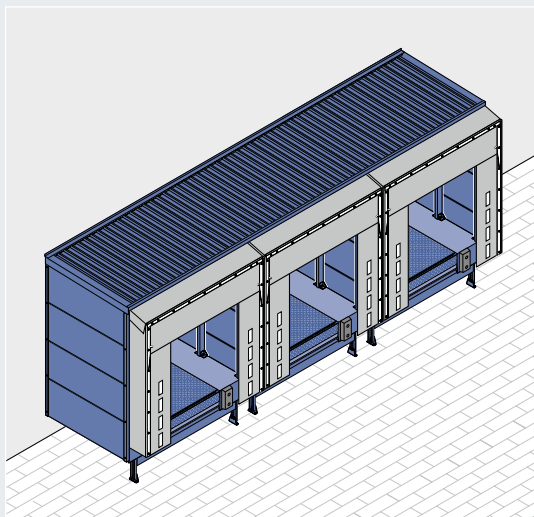
### Товарни шлюзове с ниша за надуваемо уплътнение за врата

При това решение визия, конструкция и вложени материали са оптимално съгласувани помежду си.



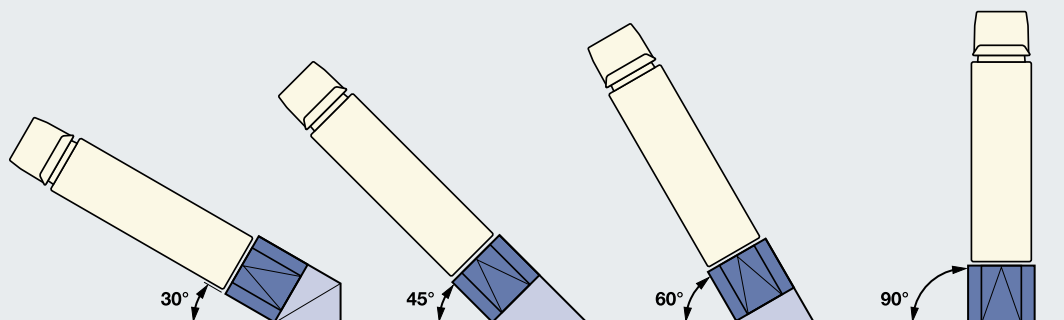
### Скачена система

Като скачена система под ъгъл 90° товарните шлюзове могат да се свържат в пестяща място, компактна редица. Това не е възможно с товарни шлюзове Thermo.



### Единични шлюзове с вариращо разположение

Товарните шлюзове могат да се монтират като единичен товаро-разтоварен пункт или като скачена система под ъгъл 90° пред сградата. Доставят се също и варианти за зигзагообразно разположение на 30°, 45°, 60°, 120°, 135° и 150°, за да се осигури повече място за маневри на превозните средства.



### Модели с панели

Покривните и страничните облицовки се доставят стандартно отвън и отвътре в цвят сиво-бяло, RAL 9002. По избор външната страна може да е и в цвят бял алуминий, RAL 9006. По желание се предлагат и разнообразни цветове от палитрата RAL.



Едностенни



Двустенни

# Уплътнения за врата тип платнище

Универсално приложими



Уплътненията за врата тип платнище, предлагани от Hörmann, се нагаждат към различни размери камиони и поради това са универсално приложими. Те се доставят в разнообразни варианти като модел на нивото на рампата или модел на нивото на платното и по тази причина могат да се оразмерят оптимално за повечето ситуации. Висококачествените горни и странични платнища, монтирани към поцинкована, потъваща навътре стоманена рамка, представляват стабилна, гъвкава и здрава конструкция. С цел лесно монтиране платнищата и частите на рамката се произвеждат като отделни елементи, които се фиксират чрез завинтване. Поради това и подмяната им е безпроблемна и не струва скъпо.

# Уплътнения за врата тип платнище

## Камионът определя размерите

**Практичен съвет от Hörmann**  
Прорезите в горното платнище редуцират натоварването при скачване.

### Запитайте се:

- Колко е висока стационарната товарна рампа?
- Колко широки и високи са превозните средства, които ще се скачват?
- Налага ли се на един и същ товаро-разтоварен пункт да се разтоварват камиони с различни размери?
- Какви товари ще се товарят/разтоварват?

С помощта на таблицата по-долу определете старателно размерите на предния отвор. Само така ще получите оптимално уплътняване.

В идеалния случай уплътнението за врата е с 850 мм по-високо и 1000 мм по-широко от камиона.

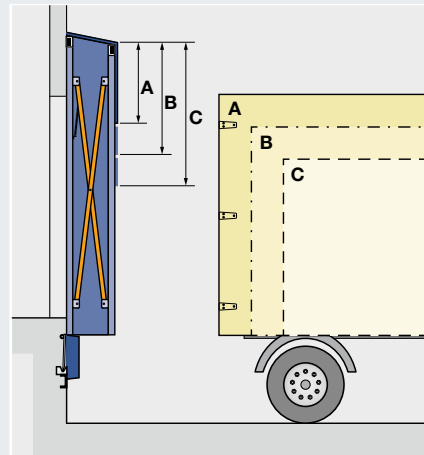
Дългото горно платнище осигурява добро уплътняване дори и при по-малки камиони. При по-високи превозни средства то виси в отвора за товарене/разтоварване. Идеалният случай е припокриване от около 150 мм.

Правилната комбинация от ширина на платнището и монтажна ширина осигурява оптимално уплътняване. При уплътненията за врата Hörmann в практиката се е наложила монтажна ширина от 500 мм. По желание на клиента се доставят и уплътнения за врата с монтажна ширина 600 мм, а тип DS дори с монтажна ширина 900 мм, идеално например при механични товаро-разтоварни рампи MRS, които се монтират пред стационарната товарна рампа.

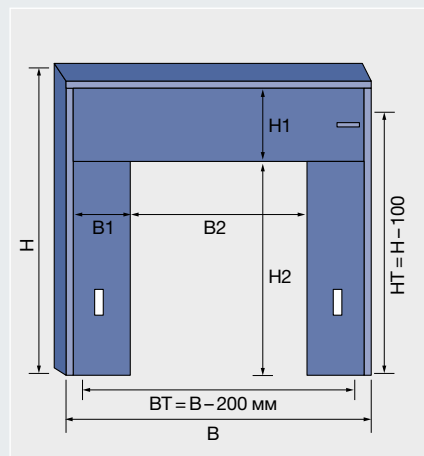
Стандартни ширини: 3350 / 3500 мм  
Стандартни височини: 3500 / 3750 мм  
(Модел на нивото на платното – височина 4500 мм)

За монтажа на уплътнението за врата отворът трябва да има следните максимални размери:  
Ширина на вратата = Ширина на уплътнението за врата – 200 мм

Височина на вратата = Височина на уплътнението за врата – 100 мм



Съгласувайте височината на горното платнище с височината на превозното средство. Оптимално: 150 мм припокриване



**B** Ширина  
**B1** Странично платнище  
**B2** Преден отвор  
**BT** Ширина на отвора за вратата  
**H** Височина  
**H1** Горно платнище  
**H2** Преден отвор  
**NT** Ширина на отвора за вратата

B Ширина на уплътнението за врата		DS		DT	DDF
	<b>B1 Странично платнище</b>	600	700	650	600
3300	<b>B2 Преден отвор</b>	–	–	–	2100
3350		2150	1950	2050	–
3400		–	–	–	2200
3500		2300	2100	2200	–

Ширина на предния отвор = Ширина на уплътнението за врата – (2 × ширината на страничните платнища)

H Височина на уплътнението за врата		DS/DT		DT	DDF
	<b>H1 Горно платнище</b>	900	1000	1200	1350
3500	<b>H2 Преден отвор</b>	2500	2400	2200	2050
3750		2750	2650	2450	2300
4500*		3500	3400	3200	3050

Височина на предния отвор = Височина на уплътнението за врата – Височина на горното платнище – 100 (отводняване)

\* Модел на нивото на платното

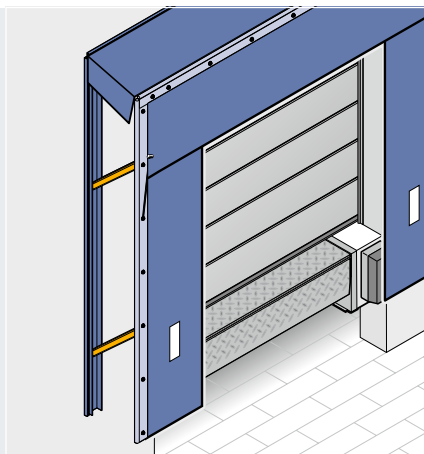


# Уплътнения за врата тип платнище

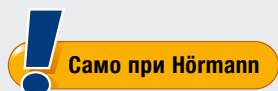
## Гъвкави рамкови конструкции

### Конструкция с направляващо рамо

Въз основа на специалните рамкови профили направляващите рамена са гъвкави както хоризонтално, така и вертикално.



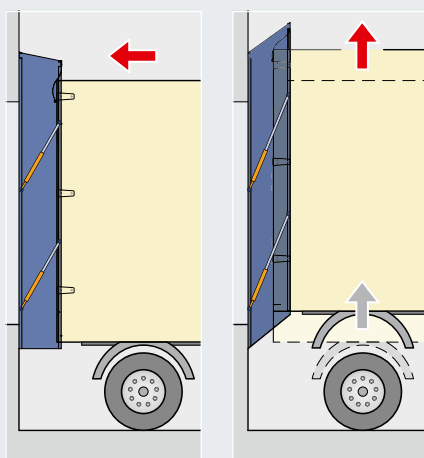
Конструкция с направляващо рамо



Само при Hörmann

### Телескопична конструкция с направляващо рамо

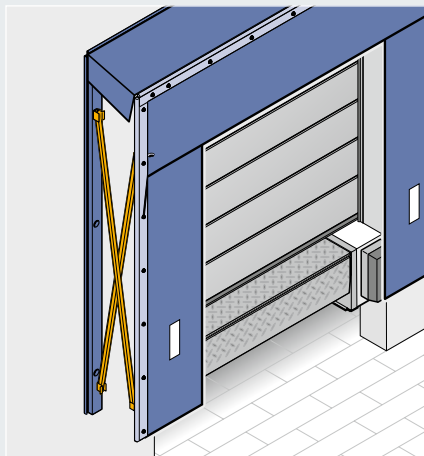
Патентованата конструкция с телескопични направляващи рамена и движеща се с тях предна рамка минимизира риска от наранявания на горния кант на уплътнението за врата. Такива могат да се получат вследствие на повдигане на сменяеми контейнери, при паркиране или вследствие на високо скачващи се камиони, чиято товарна площ, респ. конструкция се издига при разтоварване.



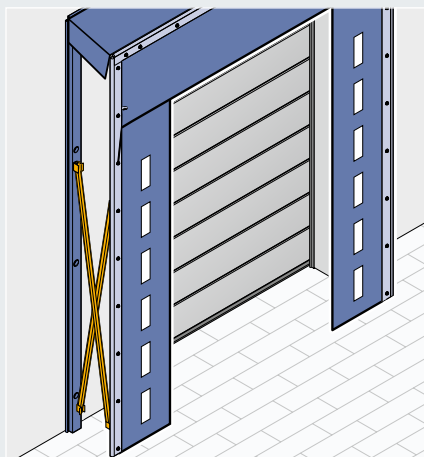
Телескопична конструкция с направляващо рамо

### Ножична конструкция

Изключително стабилната ножична конструкция с разтегателни пружини се притиска паралелно и опъва отново облицовката след процеса по разтоварване. Тя прави възможни също и модели на нивото на платното или под него.



Ножична конструкция



Ножична конструкция предлаган като опция модел на нивото на платното

## Практичен съвет от HÖRMANN

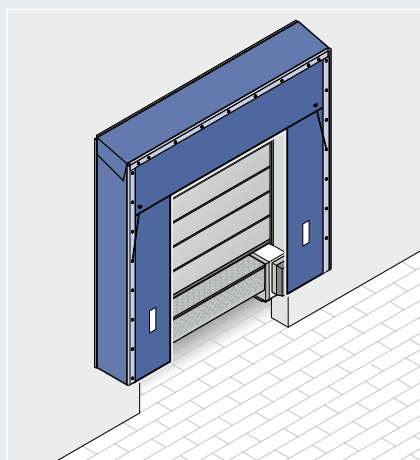
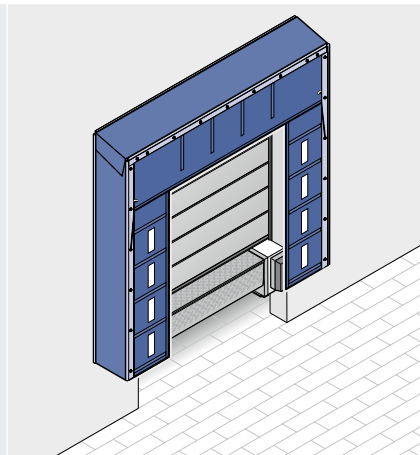
Оборудвайте зоната на скачване с помощни механизми за скачване. Те се грижат камионът да е скачен винаги правилно, така че уплътняващият брезент да уплътнява ефективно и да се избягват щети при маневриране.

### Уплътнение за врата тип DT

На местата с денонощно извършване на товаро-разтоварни работи правилното решение е уплътнението за врата тип DT, поради висококачествените му платнища. Материалът на платницата се състои от заварен при висока честота полиестер с дебелина 2 мм със специална текстилна вложка, който е двустранно снабден с покритие от PVC. За голяма степен на предварително опъване и съответно добро уплътняване откъм камиона в горното и страничните платнища са вградени ресори от листовата стомана.

### Уплътнение за врата тип DS

При стандартна честота на товаро-разтоварните процеси уплътнението за врата DS е оптималният избор. Горното и страничните платнища са от 2-слойна основна тъкан-подложка с дебелина 3 мм от полиестерни монофилни влакна с двустранно покритие от PVC. При скачен камион монофилните влакна в материала на платницата се грижат за необходимото предварително опъване /уплътнение откъм задната страна на камиона. Ако превозните средства са с много различна височина, може да е целесъобразно да се избере горно платнище с прорези в ъглите или цялостно ламелиране, за да не стане прекалено голямо напрежението в горното платнище при високи превозни средства.



#### DTL с направляващо рамо DTS с ножична конструкция

Стандартни ширини: 3350 / 3500 мм  
Стандартни височини: 3500 / 3750 мм  
Опция: като модел на нивото на платното с височина 4500 мм

#### DSL с направляващо рамо DSL-H с телескопично направляващо рамо

DSS с ножична конструкция  
Стандартни ширини: 3350 / 3500 мм  
Стандартни височини: 3500 / 3750 мм  
Опция: като модел на нивото на платното с височина 4500 мм или като модел за ниша

### Цветове

Горни и странични платнища	DT	DS
графитено черно, подобно на RAL 9011	●	●
базалтово сиво, подобно на RAL 7012	●	●
ярко синьо, подобно на RAL 5010	●	●
<b>Обозначителни ивици</b>		
бяло	●	●
жълто	●	●
оранжево	●	-
червено	●	-
<b>Странична облицовка</b>		
графитено черно, подобно на RAL 9011	●	●
базалтово сиво, подобно на RAL 7012	●	-
ярко синьо, подобно на RAL 5010	●	-

# Уплътнения за врата тип платнище

## Принадлежности

### Уплътнение за врата тип DDF

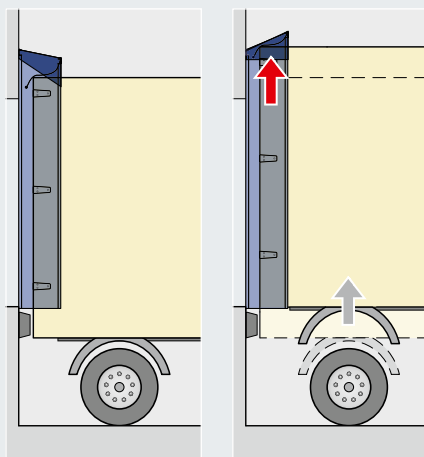
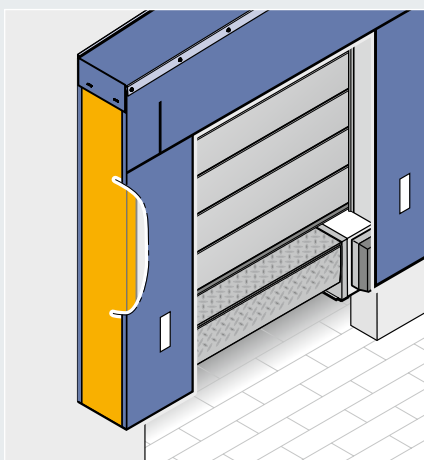
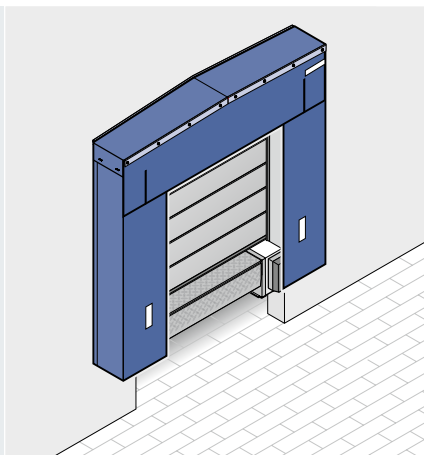
С изключително устойчивите на скъсване платнища, фиксирани към запълнени с пенопласт странични възглавници, уплътнението тип DDF се явява достойна алтернатива на уплътненията за врата тип платнище с направляващо рамо или ножична конструкция.

При неточно приближаване на камиона за скачване с рампата, страничните възглавници се притискат или се отклоняват встрани без да бъдат увредени.

Горното и страничните платнища са от 2-слойна основна тъкан-подложка с дебелина 3 мм от полиестерни монофилни влакна с двустранно покритие от PVC.

Страничните платнища са фиксирани към страничните възглавници с верижна връзка. Това позволява лесна и евтина подмяна при повреда.

Горната част може да се движи нагоре, например когато скачено превозно средство се повдига хидравлично.



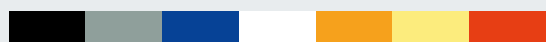
### DDF

Стандартни ширини: 3300 / 3400 мм

Стандартна височина: 3500 мм

### Цвета

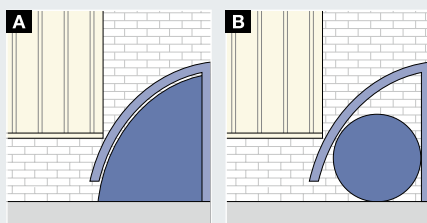
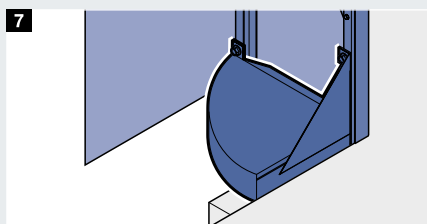
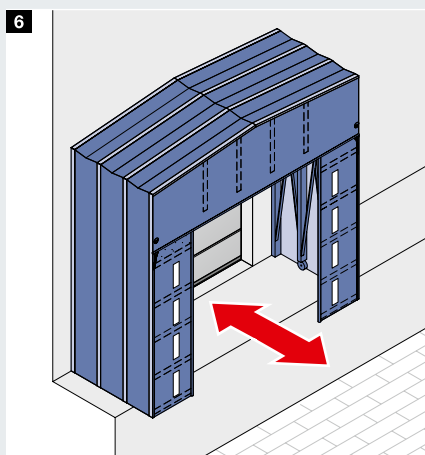
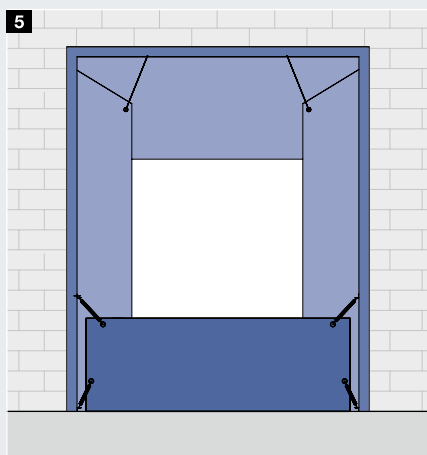
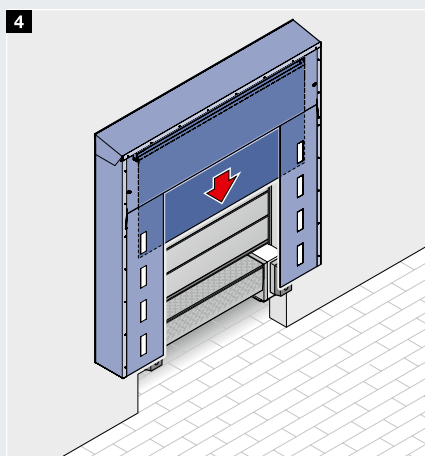
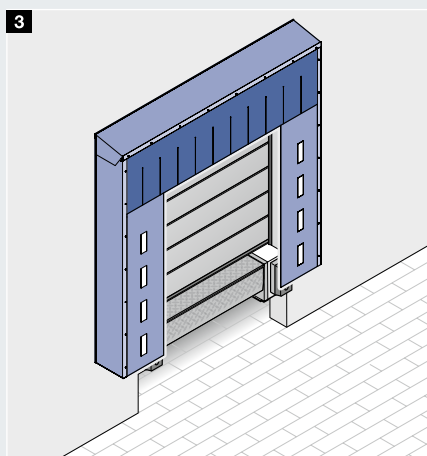
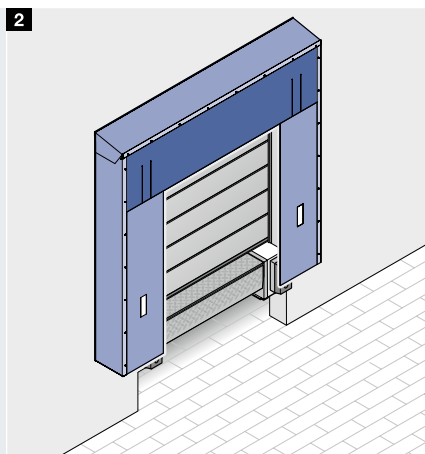
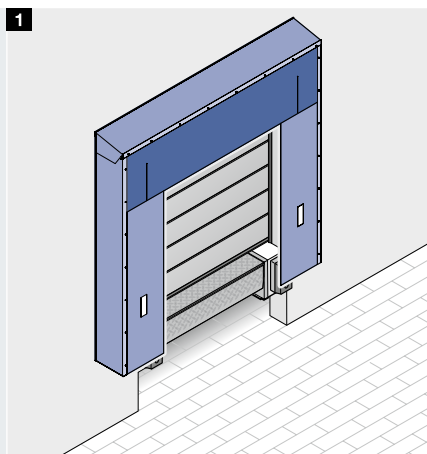
Горни и странични платнища	DDF
графитено черно, подобно на RAL 9011	●
базалтово сиво, подобно на RAL 7012	-
ярко синьо, подобно на RAL 5010	-
Обозначителни ивици	
бяло	●
жълто	-
оранжево	-
червено	-
Странична облицовка	
графитено черно, подобно на RAL 9011	
базалтово сиво, подобно на RAL 7012	
ярко синьо, подобно на RAL 5010	





# Уплътнения за врата тип платнище

## Оборудване и модели, предлагани като опция



### 7 Ъглови уплътняващи възглавници

Долният затвор на уплътнението за врата между стената и платнището може да се изолира като опция с ъглови уплътняващи възглавници.

**A** Ъгловите уплътняващи възглавници на Hötmann са с такава форма, че се приспособяват оптимално към конкретната ситуация на скачване.

**B** Кръглите възглавници не уплътняват ефективно.

### Горни платнища

#### 1 от 3 части

По желание горното платнище за уплътнение за врата тип DS можете да получите и с прорези отстрани, за да се намали натоварването при скачване.

#### 2 Ламелирани в ъглите

Алтернатива на горното платнище от 3 части, но с по 2 прореза вдясно и вляво, възможно при тип DS.

#### 3 Изцяло ламелирани

При ножичната конструкция доставяме като опция горното платнище също и ламелирано по цялата ширина със 100 %-но припокриване.

#### 4 Развиващи се

За да се постигне уплътняване от горната страна дори и при много малки превозни средства, може да се инсталира допълнително развиващо се платнище, което да се задейства ръчно или електрически.

### 5 Свалящо се подово платнище при моделите за инсталиране на пътното платно

За оптимално уплътняване от долната страна на камиона може да се инсталира свалящо се подово платнище. То се окачва между задната рамка на уплътнението и така се свързва директно с товарната площ на камиона.

### 6 Модел, разположен под нивото

Уплътненията за врата тип платнище се предлагат и с повече ножични конструкции, които се изтеглят ръчно, посредством опорни ролки, като декоративна хармоника. Те са изключително пригодени за допълнително оборудване на налични открити рампи.

## Надуваеми уплътнения за врата

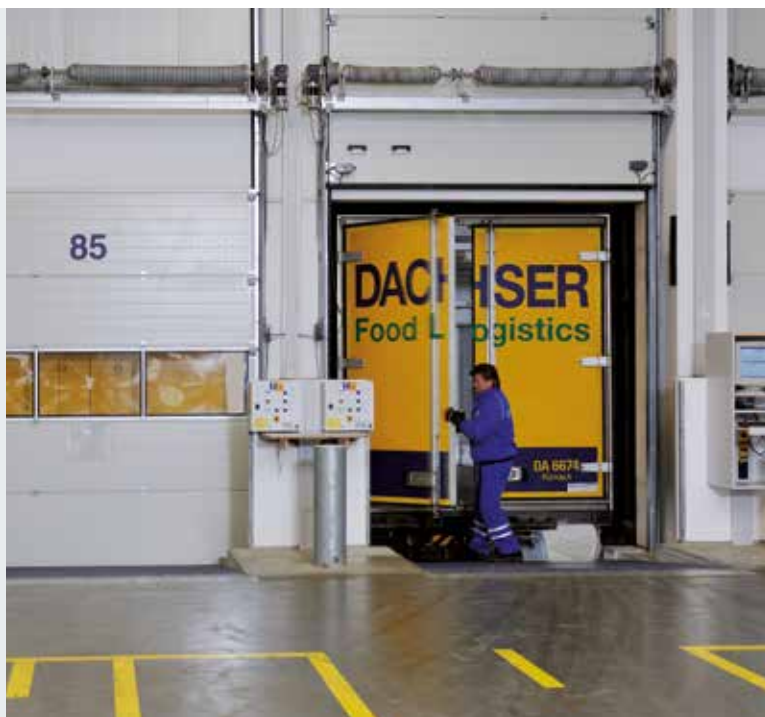
Гъвкаво уплътняване без ограничаване на областта на отваряне на вратата



Надуваемите уплътнения за врата се нагаждат изключително добре към камиони с различни размери. Отличното уплътняване предотвратява максимално навлизането на студ в отоплявани халета, респ. на топлина в хладилни помещения и по този начин пести енергия. Уплътнението обгръща превозното средство, без да ограничава областта на движение на вратите и е оптималното решение в определени ситуации, като например при системата DOBO. След приключване на процеса по товарене / разтоварване и изключване на вентилатора възглавниците се изтеглят бързо обратно от вътрешно разположени обтягащи въжета и противотежести.

## Практичен съвет от Hörmann

Надуваемото уплътнение за врата се командва комфортно с мулти-управлението 460.



## Приложение в системата DOBO

Камионите или ремаркетата могат да се скачат с товаро-разтоварния пункт със затворени врати. Надуваемото уплътнение за врата се активира преди отварянето на вратата и обхваща ефективно превозното средство от три страни. След това вратите на камиона или ремаркетото могат да бъдат отворени.



## Конструктивни белези

### 1 Рамкова конструкция

Облицовката от страни и на покрива се изпълнява от топлоизолирани стоманени панели с дебелина 20 мм. По избор можете да ги получите в цвят бял алуминий, RAL 9006 или сиво-бяло, RAL 9002, с елоксирани алуминиеви ъгли профили със заоблена визия Softline.

### 2 Платнища и текстилни вложки

Ленти платнище от 2-слойна основна тъкан-подложка с дебелина 3 мм от полиестерни монофилни влакна с двустранно покритие от PVC защитават надуваемите възглавници. Възглавниците са изработени от устойчив на атмосферни влияния, трайно еластичен и заварен при висока честота материал за платнище в графитено черно, RAL 9011.

### 3 Вентилатор

Мощният вентилатор работи през цялото време на товарене/разтоварване като така осигурява постоянно уплътняване. Вентилационни отвори се грижат за необходимото изравняване на налягането и оттичането на конденза.

### 4 Ъгли уплътняващи възглавници

DAS-3 получавате стандартно със запълнени с пенопласт ъгли уплътняващи възглавници, както и като опция с надуваеми ъгли уплътняващи възглавници (виж страница 47).



# Надуваеми уплътнения за врата

## Модели

### Уплътнение за врата тип DAS-3

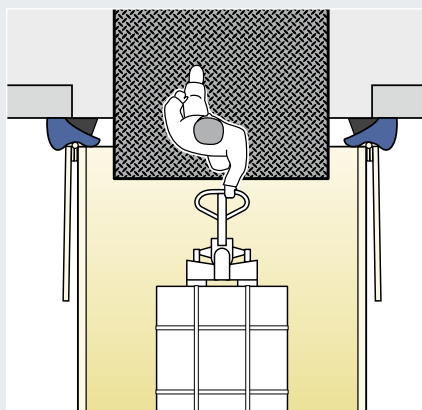
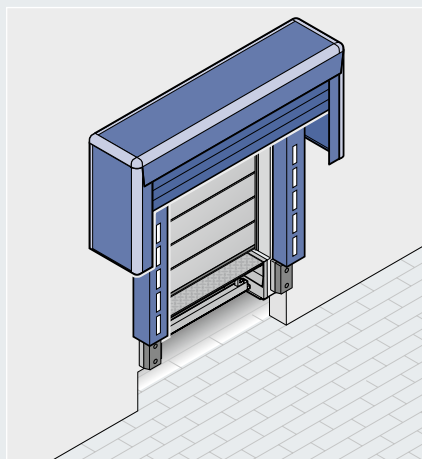
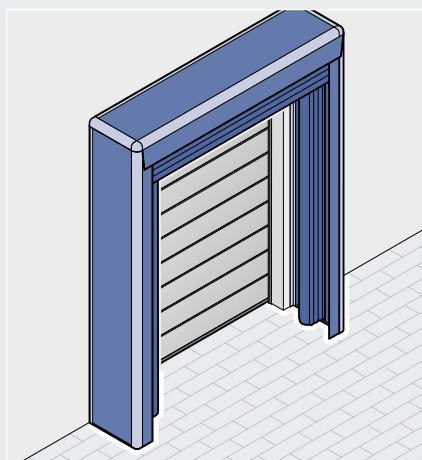
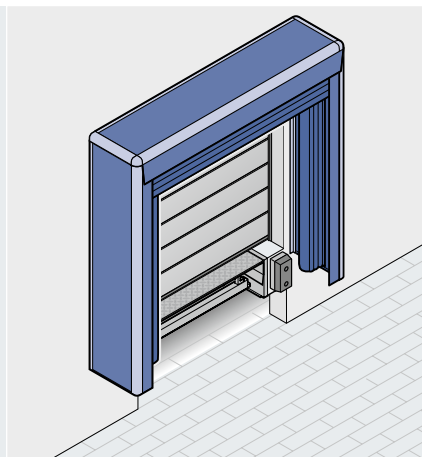
Вентилаторът надува уплътнението около камиона едва след скачването на последния и товарното отделение се уплътнява изцяло в рамките на няколко секунди. Това уплътнение за врата се препоръчва особено при системата DOBO, за хладилни складове и при по-продължителни периоди на товарене / разтоварване. По желание се предлага и с развиващо се платнище вместо надуваема горна възглавница. Ъгловите уплътняващи възглавници са включени стандартно в обхвата на доставката, като опция се предлагат и в надуваем вариант. Те се грижат за уплътняването в долната област, между стената и страничната възглавница.

### Уплътнение за врата тип DAS-G-3 – Модел на нивото на платното

Моделът на нивото на платното позволява безпрепятствено навлизане в сградата, когато не са надути възглавниците. По желание се предлага и с електрическо развиващо се платнище вместо надуваема горна възглавница.

### Уплътнение за врата тип DAK-3

DAK-3 е изгодна комбинация от стабилни странични възглавници и надуваема горна възглавница със сандвич облицовка. Това уплътнение за врата се препоръчва особено за висящи товари. Запълнените с пенопласт странични възглавници уплътняват перфектно отстрани. Благодарение на надуващата се горна възглавница отворът за товарене остава напълно свободен във височина, за да могат товарите да се отвеждат директно от подедни транспортъри.



#### DAS-3

3-странно надуваемо уплътнение за врата  
Опция като модел за ниша  
Стандартни размери:  
3600 × 3550 × 850 мм (Ш × В × Дълб.)  
Преден отвор в състояние на покой:  
3100 × 3150 мм (Ш × В)  
при надути възглавници:  
2400 × 2550 мм (Ш × В)

#### DAS-G-3

Модел на нивото на платното като DAS-3,  
Стандартни размери:  
3600 × 4700 × 850 мм (Ш × В × Дълб.)  
Преден отвор в състояние на покой:  
3100 × 4300 мм (Ш × В)  
при надута възглавница:  
2400 × 3700 мм (Ш × В)

#### DAK-3

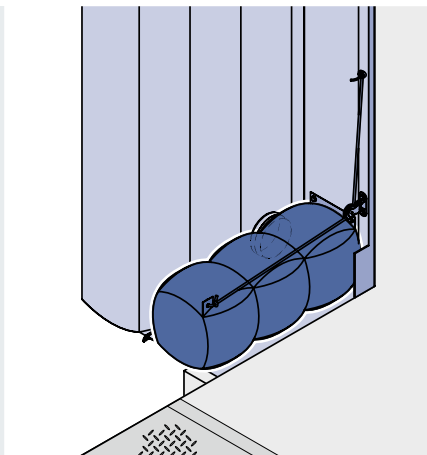
1-странно надуваемо уплътнение за врата със стабилни странични възглавници  
Стандартни размери:  
3600 × 3500 × 350 / 850 мм (Ш × В × Дълб.)  
Преден отвор в състояние на покой:  
2400 × 3100 мм (Ш × В)  
при надута горна възглавница:  
2400 × 2500 мм (Ш × В)

#### Предимство на твърдата странична възглавница

Уплътнява се пространството между външната страна на контейнера и отворените врати.

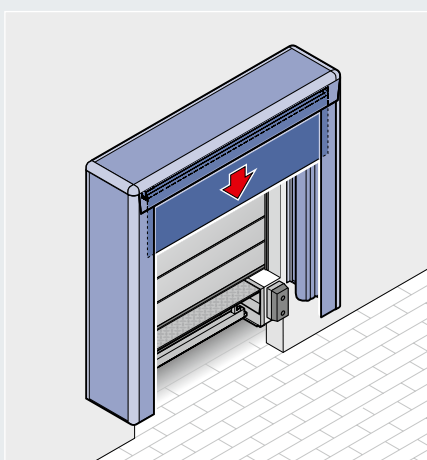
# Надуваеми уплътнения за врата

Оборудване, предлагано като опция



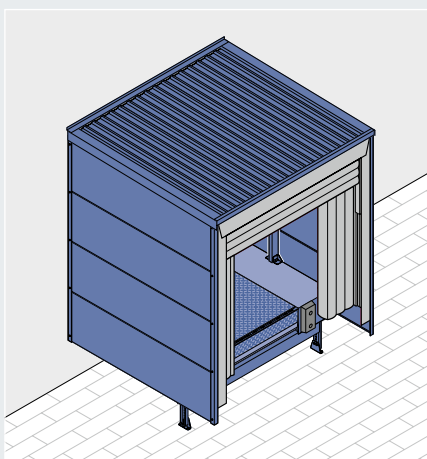
## Ъглови уплътняващи възглавници

Като опция при моделите със странична възглавница с ширина 600 мм се предлагат надуваеми ъглови уплътняващи възглавници. Те уплътняват по-добре около камиона. Тъй като в състояние на покой не са надути, няма контакт с тях по време на скачване. Така са по-малко застрашени от износване от вертикално движение на камиона.



## Навиващо се платнище

Вместо горна възглавница може да се монтира спускащо се платнище с електрическо управление. То позволява повече гъвкавост при големи разлики във височината на превозните средства. Освен моделът с дължина два метра, който се спуска и вдига с продължително натискане, се доставя и модел с дължина три метра. То се командва съвместно със страничните възглавници, комфортно, в импулсен режим, например от управлението за товаро-разтоварни рампи 460 S/T. Специален механизъм се грижи платницето да следва евентуално увисване на превозното средство. Така винаги е налице добро уплътняване.



## Модел за ниша

Надуваемите уплътнения за врата се предлагат и като модел за ниша. Монтирано в съответно изпълнен товарен шлюз, уплътнението за врата е оптимално защитено от дъждовна вода и натоварване от сняг.

# Уплътнение за врата тип възглавница

Най-доброто решение за специални области на приложение



Когато се скачват камиони или ремаркета със съпоставими размери, идентична каросерия и без капак, уплътненията за врата тип възглавница са отличен избор и предлагат максимално уплътняване.

При уплътненията за врата тип възглавница се уплътнява не само прехода между задната страна на камиона и сградата, но също и шева между камиона и отворената врата. С това се намалява страничният отвор за товарене. Уплътненията за врата тип възглавница не са подходящи за камиони с горен капак.

Ако теренът пред халето не е под прав ъгъл спрямо фасадата, Hörtmann предлага специални модели възглавници, които уплътняват оптимално хлабината до камиона.

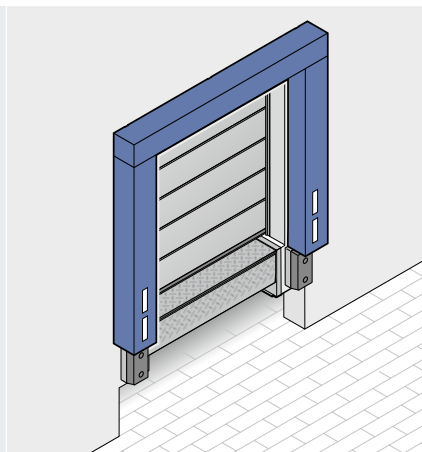


## Практичен съвет от Hörmann

При скачването възглавниците не трябва да се притискат повече от 50 мм. Поради това е важно, монтажната ширина на позициониращите буфери да е в правилно съотношение спрямо монтажната ширина на възглавницата. Разликата може лесно да бъде компенсирана с помощта на конзоли.

### Уплътнение за врата тип DFH

За товарене и разтоварване камионът се приближава към възглавниците от пенопласт с вече отворени врати.

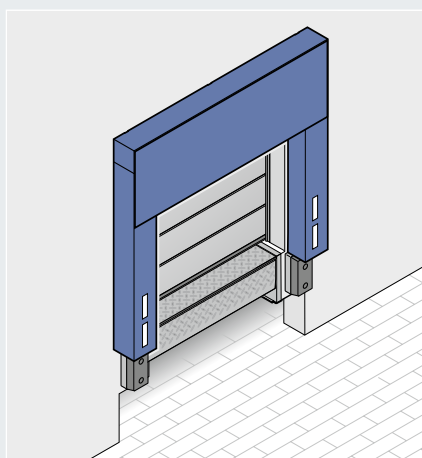


#### DFH

Уплътнение за врата със стабилни странични и горна възглавници  
Стандартни размери:  
2800 × 2500 мм (L × B)

### Уплътнение за врата тип DFC

Това уплътнение за врата със стабилни странични и горна възглавница, както и с допълнително фиксирано горно платнище е подходящо за по-малки камиони с различна височина на каросерията и за халета с високи врати.

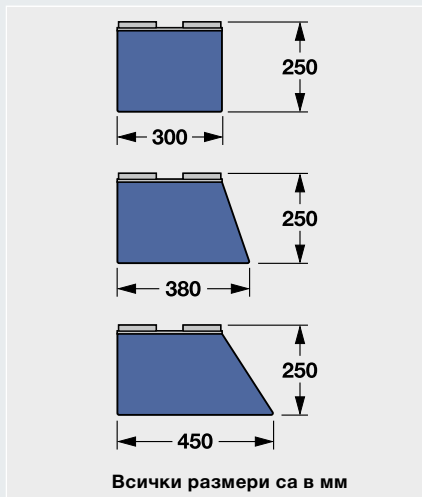


#### DFC

Уплътнение за врата със стабилни странични възглавници. Горна възглавница с допълнително горно платнище  
Стандартни размери:  
2800 × 3000 мм (L × B)

### Възглавници

Възглавниците са запълнени с полиуретанов пенопласт. Заедно със стабилната базова рамка и висококачествената облицовка с усилени с текстил синтетични платнища възглавниците са здрав елемент. Контактните повърхности на възглавниците са допълнително усилени по цялата си ширина със заварени при висока честота полиестерни ленти, което ги прави бавно износващи се и дълготрайни.

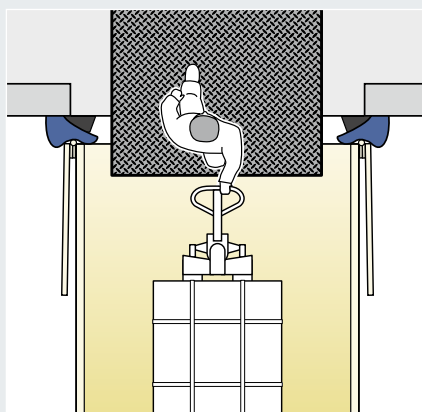


**Форми на възглавниците**  
права форма

скосени форми (W)  
(при странични възглавници)

### Цветове

Горни и странични платнища	DFH	DFC
графитено черно, подобно на RAL 9011	●	●
<b>Обозначителни ивици</b>		
бяло	●	●
жълто	●	●
оранжево	●	●
червено	●	●



При уплътненията за врата тип възглавница се уплътнява също и шева между камиона и отворената врата.

# Индуриални врати H6rmanп

Комплексната програма за Вашата логистика



С най-пълния в цяла Европа асортимент, който включва всички съществени системи в най-разнообразни модели, H6rmanп Ви предлага отлично пасваща индустриална врата, която ще задоволи напълно специфичните Ви изисквания.

Врати и задвижваща техника от един производител, винаги съответстващи на актуалното състояние на техниката, гарантират перфектна функция и максимална сигурност.



## Практичен съвет от Hörmann

Бързо движещите се врати се предлагат не само като отделна врата, но също и в комбинация със секционни или ролетни врати, за да се осигури бързо затваряне на отвора след преминаването на електрокара.

### Индустриални секционни врати

Пестящите място системи врати се приспособяват към всяка индустриална сграда посредством различните видове окачване. Това гарантира сигурно планиране както при ново строителство, така и при реновиране.

Hörmann Ви предлага изработени по мярка решения за всяко приложение: например топлоизолирани, двустенни врати ThermoFrame с U-стойност до  $0,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ .



### Ролетни врати и ролетни решетки

Ролетните врати са изключително рентабилни и устойчиви благодарение на опростената си конструкция с минимален брой компоненти. Можете да изберете различни варианти на платно и оборудване в зависимост от изискванията. За товаро-разтоварни пунктове с малка честота на скачване се предлага например ръчно задвижвана ролетна врата с иновативна техника с разтегателни пружини. Ролетната врата Decotherm S с профили от стомана full-hard е правилният избор за натовареното ежедневие в логистиката.



### Бързо движещи се врати

Бързо движещите се врати на Hörmann се прилагат като вътрешни и външни врати за оптимизиране на транспортния поток, подобряване на климата в помещението и пестене на енергия. Вашето предимство: технологията SoftEdge с интегрирана Anti-Crash/защита срещу блъскане при маневриране прави бързо движещите се врати изключително надеждни и рентабилни.



Industrie-Sectionaltore



Rolltore und Rolllüfter



Schnellauflaufe

Повече информация  
ще намерите  
в брошурите на Hörmann



## Позициониращи буфери



Позициониращите буфери защитават от наранявания рампата и сградата. Те поемат динамичните сили на камиона при скачването му като същевременно са стабилни и гъвкави. В зависимост от потребностите се предлагат различни монтажни планки и конзоли.

## Позициониращи буфери от гума или полиуретан поемат ефективно силите при маневриране

Те се предлагат в различни размери и форми. Позициониращите буфери от висококачествен полиуретан (DB 15 PU) имат значително по-голяма продължителност на използване в сравнение със стандартните гумени буфери.

## Стоманени позициониращи буфери за изключително високи изисквания

Стоманените буфери се съставени от изцяло амортизираща сърцевина и здрава външна стоманена плоча, която с цел освобождаване на статичното натоварване лежи върху канта на рампата.

## Подвижни позициониращи буфери

Подвижните позициониращи буфери следват движенията на камиона напред и назад при товарене и разтоварване. Освен това моделите с регулиране във височина предлагат възможността за придвижване на буферите до 250 мм нагоре и фиксиране там. Те са незаменими при прилагане на системата DOVO. Подвижните буфери се предлагат във вариант от гума, полиуретан или стомана.

## Монтажни планки и монтажни конзоли

### Монтажни планки

За изключително сигурен монтаж на позициониращите буфери към сградата. При реновиране, когато сградата вече е нарушена, монтажните планки са задължителни в повечето случаи.

### Монтажни конзоли

С помощта на монтажните конзоли даден позициониращ буфер, ако е необходимо, може да бъде разположен над нивото на платформата или, за да е налице по-голяма монтажна ширина, например при задни врати на камиона, или за защита на уплътненията за врата тип възглавница. За заваряването на монтажните планки препоръчваме стоманен винкел към канта на стационарната товарна рампа.



**Позициониращи буфери** в различни размери и форми

Позициониращите буфери от полиуретан са с особено голяма продължителност на експлоатация

**Стоманени позициониращи буфери** за изключително високи изисквания

**Подвижните позициониращи буфери** следват движенията на камиона при товарене и разтоварване

**Монтажни планки / монтажни конзоли** за надежден и гъвкав монтаж

# Товаро-разтоварни рампи с вградена технология RFID

Безконтактно, надеждно регистриране на транспортираните товари при преминаване по товаро-разтоварната рампа



## Технология RFID при възходящ въздушен поток

С непрекъснато нарастващите изисквания по отношение на автоматизирания стокосен поток се увеличава и дялът на европалетите, оборудвани с технологията RFID.

Често необходимите за целта четящи устройства RFID и антени се инсталират скъпо струващо под формата на Gate около вратата на товарния пункт. Недостатъците при такова инсталиране: заема се ценно място, сблъсъците със средството за наземен транспорт могат да повредят оборудването, може да се стигне до нежелани екраниращи ефекти и свръх голям радиус на действие.

## Най-късият път е най-добрият

Когато транспондърът е монтиран към палета, антените също трябва да са инсталирани в близост. Решението: антените се монтират директно под товаро-разтоварната рампа, изпълнена така, че да пропуска радиосигналите RFID. Така данните от транспондера достигат четящото устройство надеждно, по най-късия път, директно при преминаване по товаро-разтоварната рампа.



Автоматично регистриране на движения на стоките, просто при преминаване по товаро-разтоварната рампа.

## Предимствата накратко:

- Надеждно предаване на информацията чрез възможно най-малка дистанция между четящото устройство и транспондера
- Добре обезопасено под товаро-разтоварната рампа четящо устройство RFID, вследствие на което няма щети при маневриране или повреди от механични удари
- Без замърсявания поради защитеното позициониране на четящите устройства
- Стабилно и надеждно предаване на данните по кабел от четящото устройство до IT-станцията за последваща обработка
- Изключително рентабилно решение, защото с технологията RFID трябва да се оборудва само товаро-разтоварната рампа, а не превозните средства като вилкови електрокари

С удоволствие ще Ви предложим индивидуално консултиране. По желание могат да се проведат експерименти с реално товарене/разтоварване с Вашето товарно съоръжение за многократна употреба и специални товарни единици в рамките на тестова рампа. Консултирането и проектирането се извършват в сътрудничество с опитни специалисти в областта на IT-логистиката.



Надеждно прехвърляне на данни по най-краткия път между транспондър и четящо устройство с технологията RFID.



9/9 Objekte

99,8kg

Показва се документът за доставка с информацията за стоката и номерът на причисления транспондър, накрая се маркира напълно разтоварената стока (Фиг.).



# Принадлежности

## Защитно оборудване и външно командване за товарни шлюзове



### Спирачка за колела

Спирачката за колела предотвратява възможността камионът да се измести от безопасната позиция на скачване по време на процеса по товарене / разтоварване, например при спирането на електрокара на влизане и излизане.

### Спирачка за колела със сензор

За повече сигурност, че спирачката за колела се използва правилно, препоръчваме модела със сензор. Той може да се свърже към всяко управление за товаро-разтоварна рампа Hörmann и деблокира товаро-разтоварната рампа при правилен контакт.

Освен оптичните сензори спирачката за колела WSPG на Hörmann разполага и с допълнителен сензор за позиция, който предотвратява възможността за манипулации, например чрез завъртане на спирачката за колела.



Когато не се използва, спирачката за колела може да се постави комфортно на практичната стойка.



### Сигнални лампи / Светофарни уредби

Те сигнализират например, кога може да се товари или дали шофьорът може да се отдалечи от пункта. Също така предупреждават и за рискове за безопасността.

# Принадлежности

## Помощни механизми за скачване

### Лампа за товарене

Лампите за товарене осигуряват безопасна и светла работна обстановка и добро осветяване на товарната област, също и през нощта. Освен халогенният модел DL 1300 преди всичко се препоръчва енергоспестяващата LED-товарна лампа. С 30 W консумирана мощност тя се грижи за равномерно и добро осветяване.



### Манипулатор DT 1

Монтиран най-често на рампата, манипулаторът DT 1 се използва за функции, като например регистриране на шофьора. Така шофьорът се принуждава, най-напред да контролира позицията на скачване, за да може след това да пусне товаро-разтоварната рампа в експлоатация с натискането на бутон.



### Външен команден елемент DTH-T

При товарните шлюзове се препоръчва външният команден елемент DTH-T, поради подлежащата на компенсиране дистанция между главното управление и товарния борд. Той позволява прецизно командване директно от товарния пункт. По този начин е възможно прецизно позициониране на телескопичния скосен ръб на товаро-разтоварната рампа върху товарния шлюз.

Външното командване е целесъобразно решение в частност при системите DOBO. В противен случай, когато отворените врати възпрепятстват визуалния контакт с товаро-разтоварната рампа, сътрудникът може да се придвижи на разстояние макс. 5,50 м от управлението (виж и страница 35).

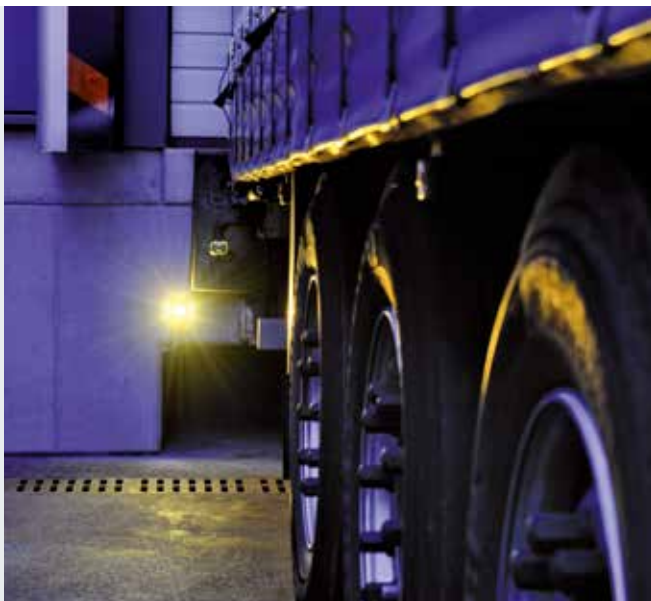
Благодарение на магнитите на задната си страна командният елемент може да се разположи лесно на метални повърхности.



Управление 420 T със свързан външен команден елемент DTH-T

# Принадлежности

## Помощни механизми за скачване, маркировъчни стълбове



### Помощен механизъм за влизане Light Guide

Монтираните от двете страни на товаро-разтоварната рампа LED-лампи показват пътя на шофьора на камиона дори в тъмното или при нарушена видимост от силен дъжд.

Не се наблюдава възпрепятстване на почистващите пътищата превозни средства и снегорините.

Light Guide залага на енергоспестяващата LED-технология.



### Помощни механизми за скачване

Те подпомагат шофьора при скачването на камиона. В същото време направляват камиона направо към товарния пункт, респ. уплътнението за врата. Така се избягват повреди по превозното средство, рампата и уплътнението за врата и се гарантира ефективно уплътняване. Помощните механизми за скачване се предлагат в изправени и извити модели.



### Маркировъчни стълбове

Както отвън, така и вътре маркировъчните стълбове са целесъобразна инвестиция.

С разполагането им отвън ще избегнете скъпи щети при маневриране по уплътненията за врата модел на нивото на платното или по сградата.

Вътре ще защитите ходовите релси на вратата от щети при маневриране по време на разтоварване с електрокар.



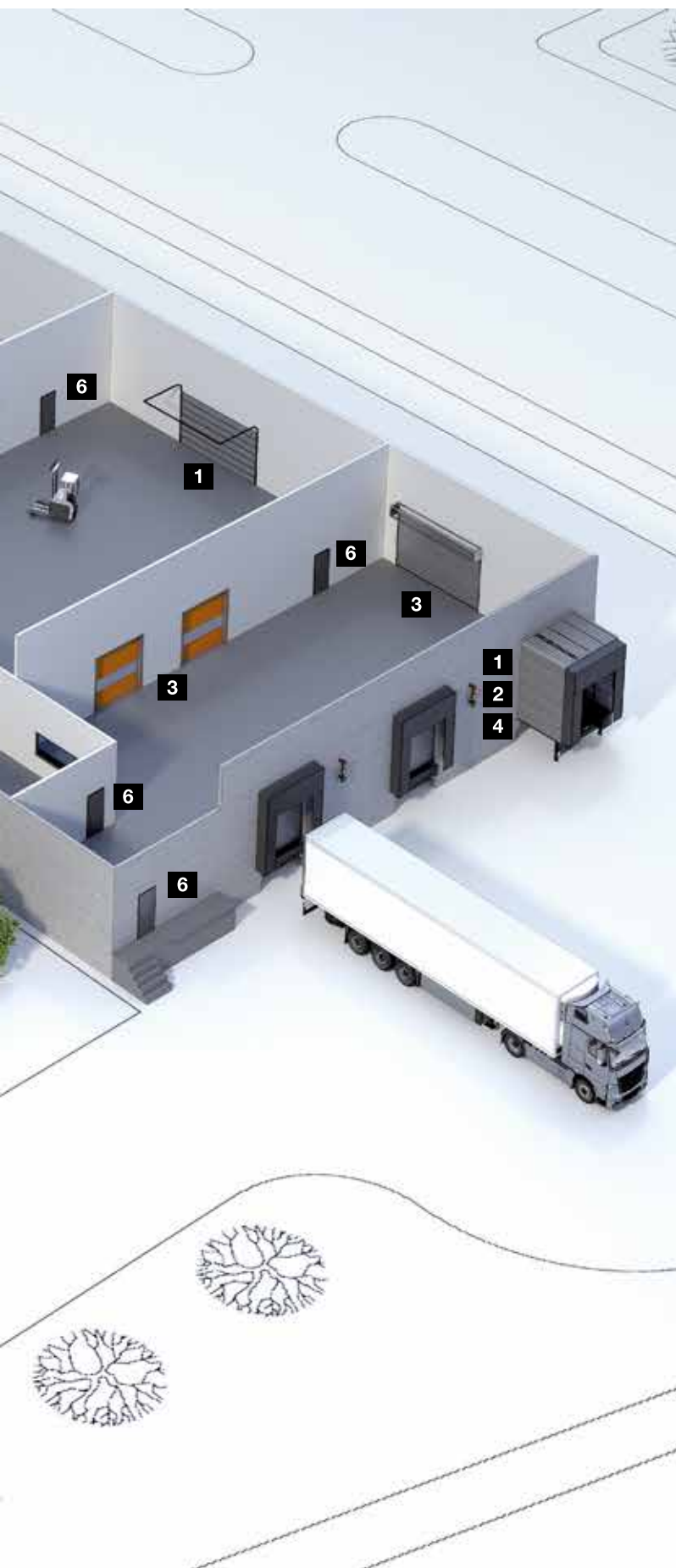
# Асортимент на продуктите Hörmann

Всичко от един производител: за строителството на Вашия обект





**По-бързо обслужване при изпитването, техническата поддръжка и ремонта**  
Благодарение на широкомащабната ни обслужваща мрежа, ние винаги сме близо до Вас и на разположение по всяко време.



**1 Секционни врати**



**2 Ролетни врати и решетки**



**3 Бързо движещи се врати**



**4 Товаро-разтоварна техника**



**5 Плъзгащи се врати от стомана и благородна стомана**



**6 Мултифункционални врати от стомана и алуминий**



**7 Врати от стомана и благородна стомана**



**8 Стоманени каси с висококачествени дървени врати на Schörghuber**



**9 Изцяло остъклени елементи с тръбна рамка**



**10 Автоматични плъзгащи се врати**



**11 Вътрешни прозорци**



**12 Врати за общи гаражи**



# Hörmann: Качество без компромиси



Hörmann KG Amshausen, Германия



Hörmann KG Antriebstechnik, Германия



Hörmann KG Brandis, Германия



Hörmann KG Brockhagen, Германия



Hörmann KG Dissen, Германия



Hörmann KG Eckelhausen, Германия



Hörmann KG Freisen, Германия



Hörmann KG Ichtshausen, Германия



Hörmann KG Werne, Германия



Hörmann Alkmaar B.V., Нидерландия



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Полша



Hörmann Beijing, Китай



Hörmann Tianjin, Китай



Hörmann LLC, Montgomery IL, САЩ



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, САЩ



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., Индия

Като единствен производител на международния пазар, групата Hörmann предлага всички важни конструктивни елементи от един производител. Те се произвеждат във високо специализираните ни предприятия на най-съвременен техническо равнище. С широката мрежа от дружества за пазарна реализация и извършване на сервисна дейност в Европа, както и присъствието ни в САЩ и Азия, Hörmann е Вашият силен международен партньор за висококачествени изделия. С КАЧЕСТВО БЕЗ КОМПРОМИСИ!

**ГАРАЖНИ ВРАТИ**  
**АВТОМАТИКА**  
**ИНДУСТРИАЛНИ ВРАТИ**  
**ТОВАРО – РАЗТОВАРНА**  
**ТЕХНИКА**  
**ВРАТИ**  
**КАСИ**

**HÖRMANN**