

Kiegészítők és biztonsági felszerelések



Tartalom

Tolatósegítő egységek

■ Kerékvetők	1
■ Jelzőoszlopok	1
■ Jelzőcsíkok	1

Kihajtászár

■ Kerékék	2
-----------------	---

Jelzőlámpák	3
-------------------	---

Rámpavilágítás	4
----------------------	---

Acéllépcső	5
------------------	---

Rajzok	6
--------------	---

Tolatást segítő egységek

A tolatást segítő egységek segítik a gépkocsivezetőt a dokkolásnál, így elkerülhető a jármű és a rámpa sérülése.

■ Kerékvetők

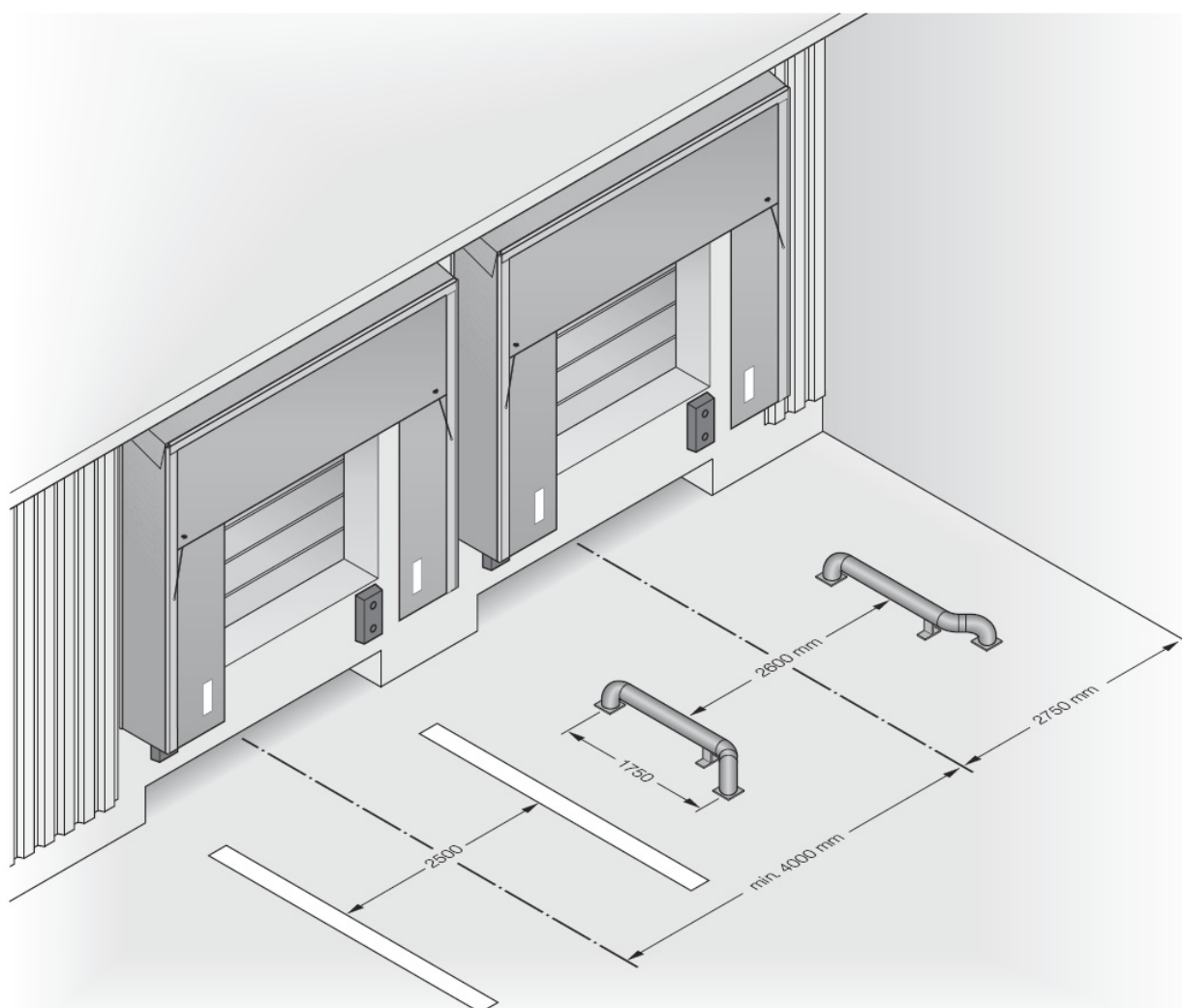
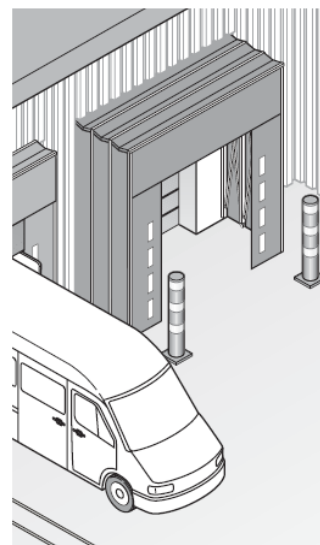
A kerékvetők 168,3 mm átmérőjű acélcsőből készülnek, és az alapozásra vagy a beton járószintre vannak szerelve. Ahhoz, hogy funkciójukat optimálisan betöltsék, a kaputömítés elé 4500 mm-re, és egymástól 2600 mm-re kell őket elhelyezni.

■ Jelzőcsíkokat

A jelzőcsíkokat egymástól 2500 mm-es távolságra kell fel-, és rendszeresen újrafesteni.

■ Jelzőoszlopok

A sárga fényvisszaverő csíkokkal ellátott jelzőoszlopokkal elkerülhetők az áthajtóutas kaputömítések drága sérülései. Ezek 1500 mm magasak és egy szerelőtalppal vannak ellátva. A 600 mm magas „bak”-kivitelek belülré, a kapu tokszerkezete elé szerelendők, így védenek az elővigyázatlan targoncavezetők által okozott ütközési sérülésekkel szemben.



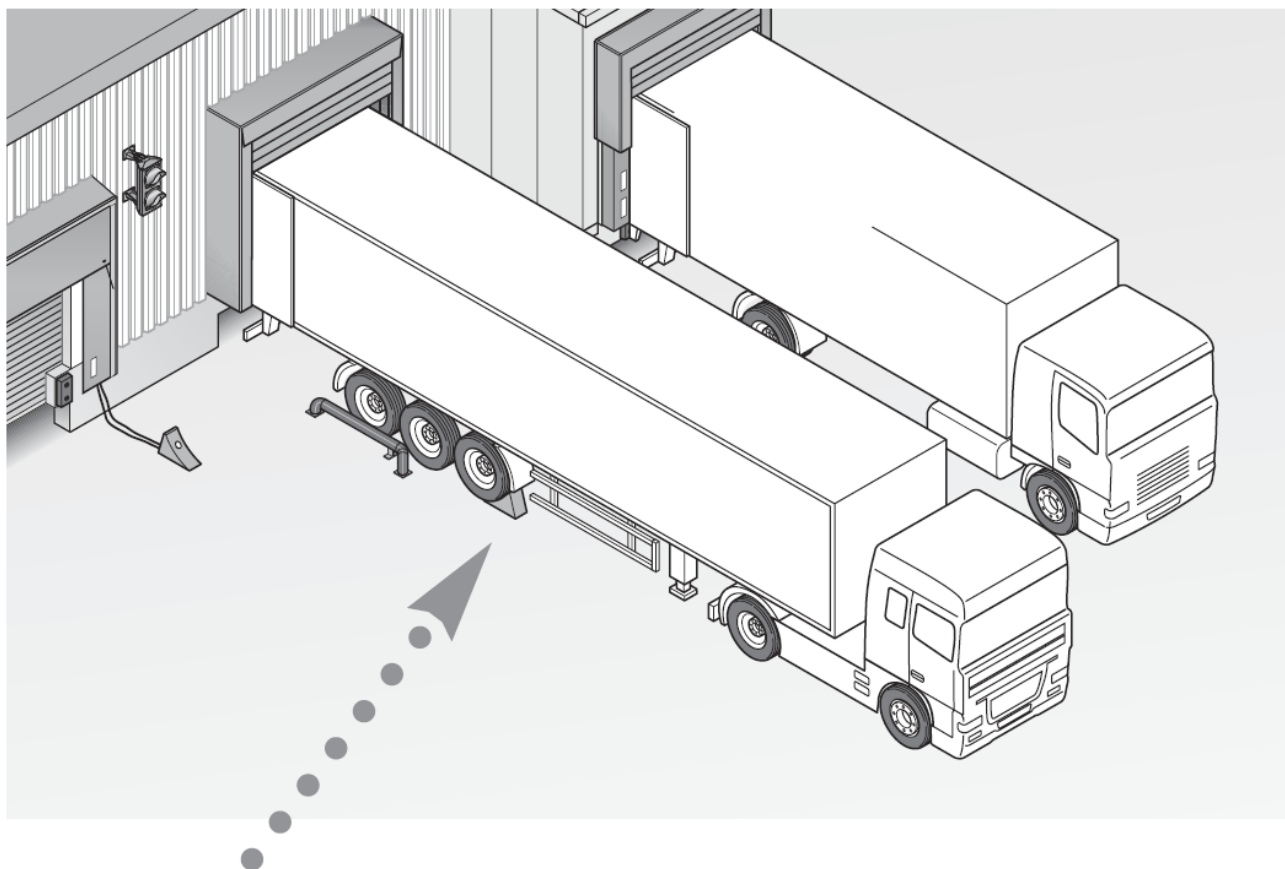
Kihajtászár

■ Kerékék

Még ha a tehergépkocsi megfelelően dokkolt is, előfordulhat, hogy a rakodási folyamat alatt a helyzete megváltozik, pl. a villástargonca fékezése miatt a be- és kihajtás során. Ahhoz, hogy a balesetek elkerülhetők legyenek mindenképpen tanácsos kerékéket alkalmazni.

Ahhoz, hogy biztosra vehessük, hogy a kerékéket ténylegesen és helyesen használják, ajánlott a szenzoros változat alkalmazása. Ezt minden Hörmann rámpakiegyenlítőhöz lehet alkalmazni és a kontaktus hiánya megakadályozza a rámpakiegyenlítő működtetését.

Kiegészítésként jelzőrendszerrel is lehet kombinálni.



Jelzőlámpák

A jelzőlámpák a szükségleteknek megfelelően különböző funkciók jelzésére használhatók.

Figyelmeztető funkció (piros lámpa világít)

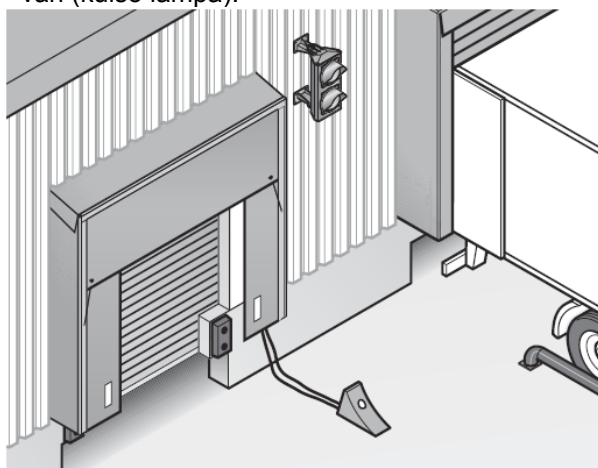
Például:

- Nincs kihajtás, amíg a rámpakegyenlítő használatban van (külső lámpa).
- Nincs rakodás, amíg a tehergépkocsit kerékekkel nem biztosították (belső lámpa)
- Nincs rakodás, ha Vész-stop kioldott (belső lámpa)

Megengedő funkció (piros lámpa kikapcsolt, vagy zöld lámpa világít)

Például:

- A tgc helyesen dokkolt, kezdődhet a rakodás (belső lámpa).
- A tgc elindulhat, mert a rámpakegyenlítő vagy kaputömítés nyugalmi, ill. a kapu zárt helyzetben van (külső lámpa).



A vezérlés a megfelelő impulzust kaphatja pl.

- a jármű szenzoros kerékétől,
- a kaputömítésbe szerelt fényzorompótól,
- a rámpakegyenlítőre szerelt „közelség”-érzékelőtől,
- a kaputömítés működtetésével.

Példa egy gyakran előforduló megoldásra:

Kívülrre szerelt piros vagy piros/zöld jelzőlámpa:

A tehergépkocsi dokkol, a kapu / rámpakegyenlítő / kaputömítés működésbe lép – a külső jelzőlámpa pirosra vált. Ebből a gépkocsivezető tudja, hogy a rakodás megkezdődött és nem szabad kihajtania.

Amint a rámpakegyenlítő ill. kaputömítés ismét nyugalmi helyzetbe, vagy a kapu újra zárt állapotba kerül, a külső lámpa elalszik, vagy a zöld lámpa kigyullad. Ebből a gépkocsivezető tudja, hogy most már kihajthat.

Kivitelek

A jelzőlámpák szállíthatók egyesével (piros vagy zöld), de duplaházas változatban (piros/zöld).

Fontos: A rámpa vezérléséhez való csatlakoztatáshoz egy bővítőháza és egy kiegészítő panelre is szükség van.



A megbízhatóság érdekében a jelzőlámpákat LED-es rendszerű körtékkel szállítjuk.

Az előnyök:

- Nagyobb biztonság a jelzőrendszer ill. a rakodóegység egészében. Egyetlen izzó helyett 25 LED világít.
- Lényegesen hosszabb élettartam, átlag 100.000 óra.
- Karbantartásmentes
- Roppant energiatakarékos: a fogyasztás csak 3 W.
- Jól látható, akár erős napsugárzásnál is (nincs rdeflektor, ami a napfényt visszaverné)
- Nincs hőhatás

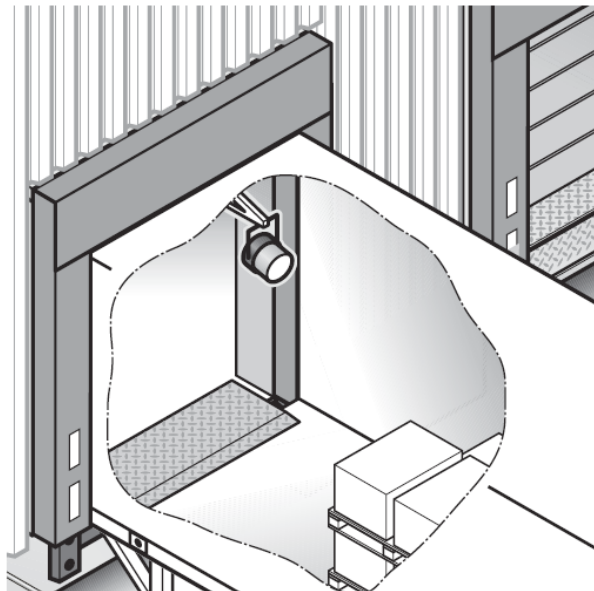
Rámpavilágítás

Gondoskodjon a mindenkor biztonságos munkakörnyezetről a jó megvilágítással!

A tég belső tere sötét, de leginkább esti-éjszakai rakodás során. A rakodóterület megvilágítását szolgálja a rámpavilágítás.

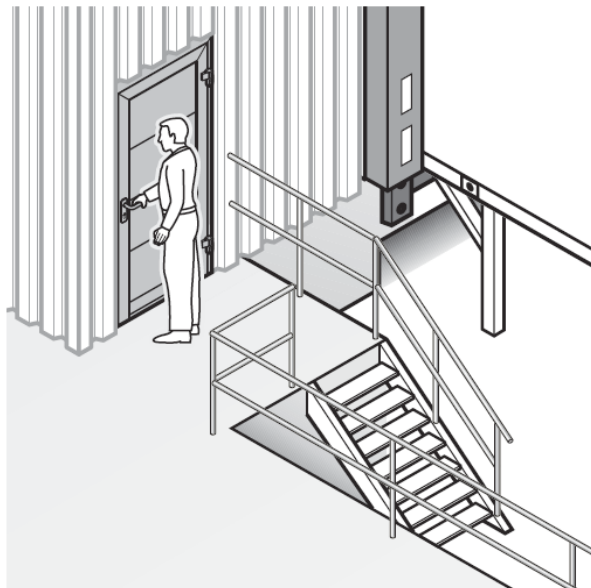
A dupla billenőkaros szerkezet halogénlámpája 1,4 m-es körben állítható, valamint 4 m kábellel és kapcsolóval van felszerelve.

150 W, 230 V, IP 66.



Acéllépcső

Ahhoz, hogy a rakodószintről a rámpa magasságába jussunk, a személyforgalmat az acéllépcsők biztosíthatják.



Rajzok

A „Rajzok” fejezet a Kiegészítők és biztonsági felszerelések témájához a következő ábrákat tartalmazza:

Lamellás felsőponyva

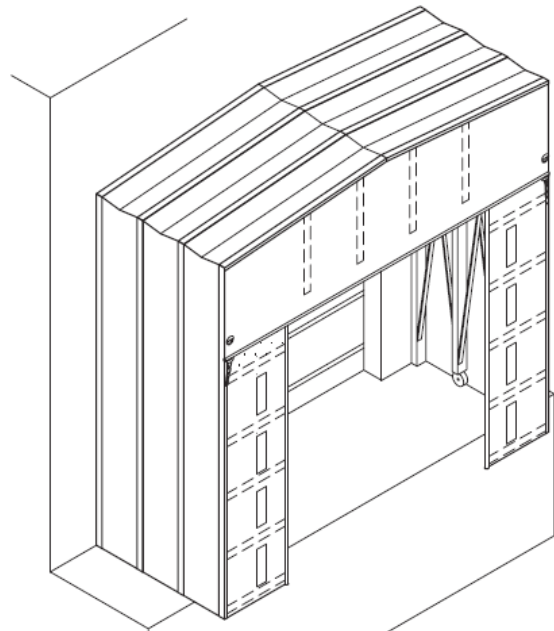
Lehetőség van a dupla és lamellás felsőponyva kialakításra is, ahol a lamellaátfedés 100 %-os.

3054.B 20073.A	Acél kerékvetők alapozási terv kerékvetőhöz
3033.A 3033.C	Jelzőoszlopok Jelzőoszlopok
3056 3056.A	Gumi kerékék szenzor nélkül Gumi kerékék szenzorral
3020	Jelzőlámpák
3065.A	Rámpavilágítás
3040	Acéllépcső

Ponyvás kaputömítések

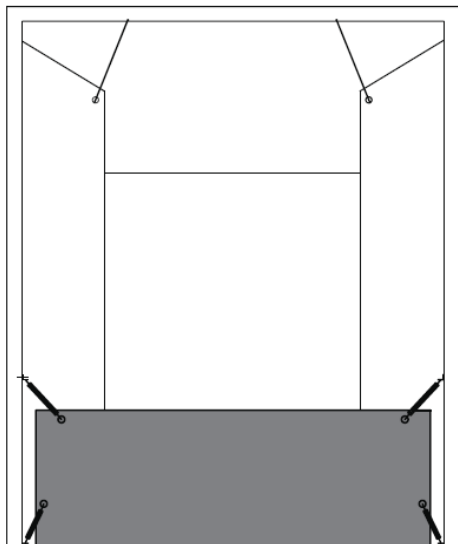
Nagyobb mélységű kivitelek:

Mélység max. 3200 mm.



Leemelhető alsóponyva

Ahhoz, hogy a tehergépkocsi alsó részének optimális tömítettsége elérhető legyen, alulra egy ún. alsóponyva felszerelésére van lehetőség. Ez a kaputömítés hátsó keretei közé van kifeszítve, és így közvetlenül a tehergépkocsi rakfelületéhez nyomódik.



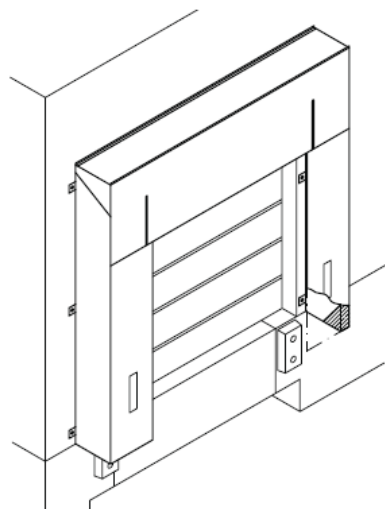
Fontos: Ha a hidraulikus hátfallal rendelkező tehergépkocsikat kell ki- és berakodni, akkor különleges előkészületekre van szükség.

Kérdezzon minket!

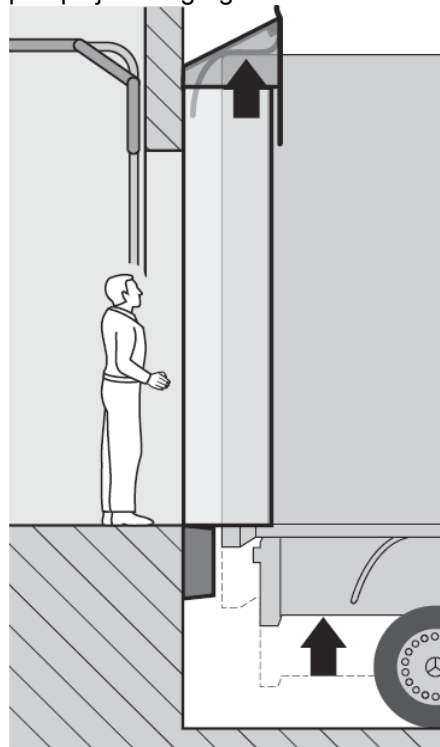
DDF egyedi modell

A vezetőkarok helyett, habanyaggal töltött oldalpárnákkal, emelőtétővel, monofilbetétes ponyvaanyagból

- rámpamodellként
- fekete ponyvával (RAL 9011)
- oldalanként 1 db fehér jelzőcsíkkal
- 3400 x 3500 mm-es méretben.



Az emelőtétő csak akkor tudja ellátni funkcióját, ha a tehergépkocsi csak a dokkolás után pumpálja fel lérugóit.



Beépítési lehetőségek

■ Rajzok

Minden kaputömítés-típushoz van egy rajz, ami segíti a tömítések építőelemeinek áttekintését, valamint további rajzok szolgálják a szerelési pozíciók megadását.

11111.V01	DSL rámpamodell	12311.V01	DSN fülkemodell
11111.P.V01	DSL áthajtóutas modell	12311.V02	DSN robbantott ábra
11111.V02	DSL robbantott ábra	12311.V06	DSN részletek
11121.V01	DTL rámpamodell	12312.V01	DSN-G áthajtóutas modell
11121.V02	DTL robbantott ábra	12312.V02	DSN-G robbantott ábra
		12312.V06	DSN-G részletek
11211.V01	DSS rámpamodell	02421.V01	DSE-S-V mélyített modell
11211.B.V01	DSS letekerhető felsőponyvával	02422.V01	DSE-S-G mélyített áthajtóutas modell
11211.H.V01	DSS lamellás ponyvával		
11211.V02	DSS robbantott ábra		
11212.V01	DSS-G áthajtóutas modell	05421.V01	DTS-S-V mélyített modell
11212.V02	DSS-G robbantott ábra	05422.V01	DTS-S-G mélyített áthajtóutas modell
11221.V01	DTS rámpamodell		
11221.V02	DTS robbantott ábra	03011.V01	DDF rámpamodell
11222.V01	DTS-G rámpamodell	03011.V02	DDF robbantott ábra
11222.V02	DTS-G robbantott ábra	03011.V06	DDF részletek
11101.V06	Vezetőkaros ponyvás kaputömítések részletei	0387-0A	Alsóponyvás kaputömítés belső nézete
11201.V06	Ollókaros ponyvás kaputömítések részletei, 4000 mm magasságig	20007-0A	A szabad nyílás csökkentése
11202.V06	Ollókaros ponyvás kaputömítések részletei, 4000 mm magasság fölött		

Felfújható kaputömítések

Egyre nagyobb sikert aratnak az ilyen kaputömítések, mert pontosan illeszkednek a tehergépkocsi méreteihez, és ezáltal tökéletes tömítettség érhető el.

Ha a berendezés üzemben kívül van, akkor a párnák szorosan egy házba húzódnak vissza, és így védve vannak a szél és a kopás hatásaitól. A rakodónyílás maximálisan kihasználható. A tehergépkocsival való érintkezés csak a dokkolást követően lép fel.

A DAS-3-G áthajtóutas modell nyugalmi helyzetében a kapun való áthajtás is lehetséges anélkül, hogy a kaputömítéshez hozzáérne az áthaladó jármű!

Fontos megjegyzés építésznek és építetőknek:

Nyugalmi helyzetben a párnák nem láthatóak és nem befolyásolják a megjelenést.

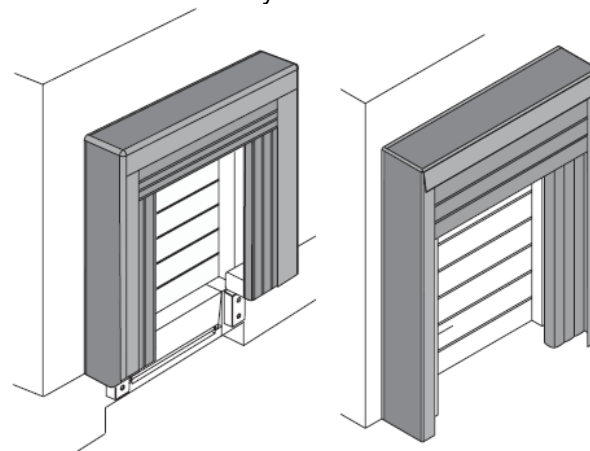
A jármű dokkolását követően a 3 párnát egy 230 V-os ventilátor annyira felfújja, hogy a tég körül igen jó tömítettség alakul ki.

A ventilátorok kikapcsolását követően a felsőpárna ellensúlyok által, az oldalpárnák pedig a belülfutó elasztikus kötélnek köszönhetően a hőszigetelt acélpanelek mögé húzódnak vissza.

■ Az előnyök röviden

- különösen jó tömítettség
- igényes megjelenés
- kopásálló
- a varratok nagyfrekvenciás hegesztéssel készülnek

- maximális helykihasználás



DAS-3 rámpamodell és DAS-3-G áthajtóutas modell

■ Felépítés

A tető- és oldalszerkezet

A tető- és oldalszerkezet duplafalú, választhatóan RAL 9006 aluszürke, vagy RAL 9002 törtfehér acélpanelekből áll.

Az alumínium sarokprofilok lekerekítettek, a harmonikus optika érdekében.

Nyugalmi állapotban a nyílásban oldalt és felül a flexibilis ponyvaanyagból csupán egy keskeny csík látszódik.

A párnák

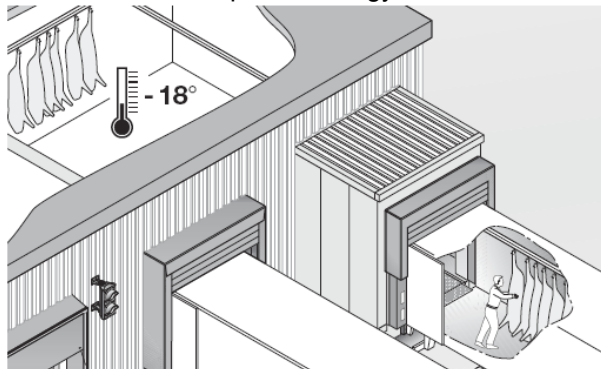
Az igen hosszú élettartam a flexibilis és kopásálló PVC alapanyagának köszönhető. A párnák teleszkópozó módon fújódnak fel.

A csatlakozások nem varrással, hanem nagyfrekvenciás hegesztéssel készülnek!

A rámpamodellek szériában rendelkeznek alsó saroktömítő párnákkal.

■ DAK-3 variáció

Egy különleges megoldás a kombinált DAK-3 típus, mindenekelőtt az olyan függesztett áruk rakodásához, mint pl. a hús vagy a textiliák.



Ez a kaputömítés oldalt habanyaggal töltött fix párnákkal és egy felfújható felsőrésszel rendelkezik.

A tömítettségi tulajdonságok oldalt és felül is optimálisak. A kaputömítés csak ott felfújható, ahol arra szükség van: felül. Ezáltal akár a felső csapóajtós téglik is teljes rakodónyílás-magassággal dokkolhatnak, ha a be- és kirakodás során a szállítóeszköz számára az szükséges.

Az oldalsó habanyaggal töltött párnák a beszerzési költségeket csökkentik anélkül, hogy a tömítettség tekintetében kompromisszumokra kényszerülnénk.

Típusok és szériaméretetek

Rámpamodell	DAS-3
Külméret:	(SzxM) 3600 x 3550 mm
Mélység:	850 mm
Frontnyílás mérete:	
Nyugalmi helyzet	(SzxM) 3100 x 3150 mm
Munkahelyzet	(SzxM) 2400 x 2550 mm

Áthajtóutas modell	DAS-3-G
Külméret:	(SzxM) 3600 x 4700 mm
Mélység:	850 mm
Frontnyílás mérete:	
Nyugalmi helyzet	(SzxM) 3100 x 4300 mm
Munkahelyzet	(SzxM) 2400 x 3700 mm

Mindkét modell beépíthető a nyílásba is, DAS-3-N fülkemodelleként, vagy DAS-G-3-N zsilipmodelleként szállítva.

Rámpamodell DAK-3

Külméret:	(SzxM) 3600 x 3500 mm
Mélység:	350 / 850 mm
Frontnyílás mérete:	
Nyugalmi helyzet	(SzxM) 2400 x 3100 mm
Munkahelyzet	(SzxM) 2400 x 2500 mm

■ További kivittelek és felszerelési lehetőségek

Letekerhető felsőponyva

A felsőpárnák helyett akár elektromos működtetésű letekerhető felsőponyva is rendelhető.

Leemelhető alsóponyva áthajtóutas modellekhez

A tehergépkocsi alsó részének optimális töltése érhető el a leemelhető alsóponyvával.

Felfújható kaputömítések

■ Rajzok

Mindegyik kaputömítéshez van az építőelemek és a variációk áttekintését megkönnyítő rajz.

07011.V01	DAS-3 rámpamodell
07011.C.V01	DAS-3 rámpamodell elektromosan letekerhető felsőponyvával a felsőpárna helyett
07011.V02	DAS-3 robbantott ábra
07011.V06	DAS-3 részletek
07012.V01	DAS-G-3 áthajtóutas modell
07012.c.V01	DAS-G-3 áthajtóutas modell elektromosan letekerhető felsőponyvával a felsőpárna helyett
07012.V02	DAS-G-3 robbantott ábra
07012.V06	DAS-G-3 részletek
07311.V01	DAS-3-N fülke- és zsilipmodell
07311.C.V01	DAS-3-N elektromosan letekerhető felsőponyvával a felsőpárna helyett
07312.V01	DAS-G-3-N áthajtóutas fülkemodell
07312.C.V01	DAS-G-3-N áthajtóutas modell elektromosan letekerhető felsőponyvával a felsőpárna helyett
08021.V01	DAK-3
08021.V02	DAK-3 robbantott ábra
08021.V06	DAK-3 részletek

Párnás kaputömítések

■ Általános

A párnás kaputömítések habanyaggal töltött, báziskeretre szerelt párnákból állnak. A jó tömítési tulajdonságaik mellett, csökkentik a bekerülési költségeket.

Ha a tehergépkocsi nekitolat a párnáknak, még a nyitott ajtók és a kocsiszekrény közti rés is le lesz tömítve.

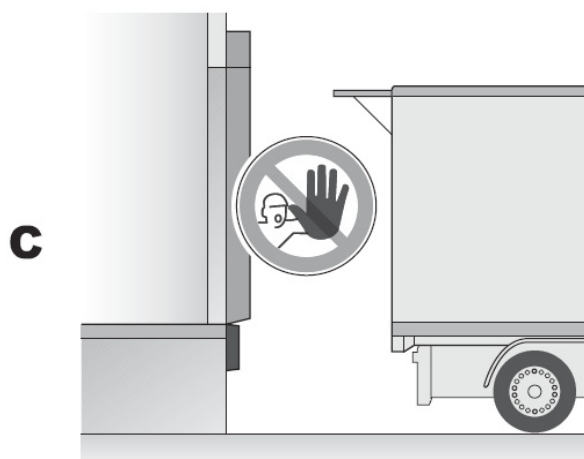
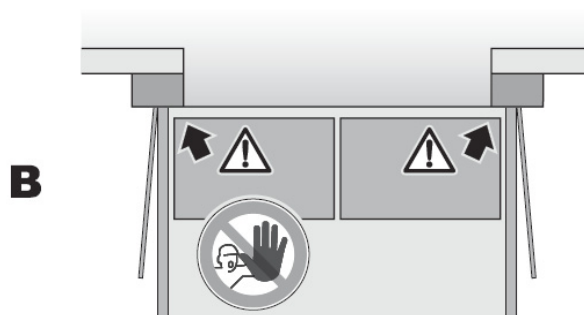
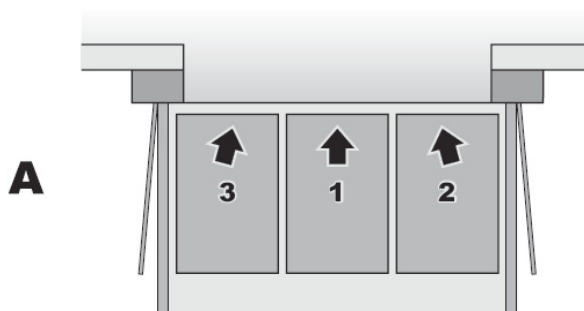
A párnás kaputömítések kisebb kapuknál a következő **felhasználási területre** javasoltak:

- Hűtött és mélyhűtött szállítmányokhoz
- Ruhaipari termékekhez
- Bútoripari termékekhez
- Hosszú idejű be- és kirakodásokhoz
- Emelőkocsi (béka) használata során (lásd az A ábrát)

Nem használhatók a párnás kaputömítések:

- Ha a teljes nyílásnak szabaddá kell válnia, pl. 2 egymás melletti raklap rakodásához. (Lásd a B-ábrát).
- Felső csapóajtóval szerelt téglik-ikhoz. A felső csapóajtó a jármű szélességével azonos szélességű, ezért a dokkolást követően már nem lehet felnyitni. (lásd a C-ábrát).

A fenti esetekben válassza a felfújható (akár a DAK-3), vagy a ponyvás kaputömítéseket.



Párnás kaputömítések

■ Párnák

A báziskereten lévő habanyagot szövetbetéttel erősített ponyva veszi körül. A párnák a tolatást segítő jelzőcsíkokkal vannak ellátva, és a frontoldalon kopásálló poliészterbetét erősítéssel rendelkeznek.

A belső légkamra lehetővé teszi, hogy a párnák a nekitoló tlg hatására összenyomódjanak.

A habanyaggal töltött párnák akár felfújható párnákkal és ponyvás részekkel is kombinálhatók.

Előnyök:

- alacsony bekerülési költségek
- kitűnő tömítettség

Fontos:

→ A párnás kaputömítések nem ütközőpufferek!

A gumipuffer nélkülözhetetlen, mert az erők, amik a tlg dokkolása során támadnak, roppant nagyok lehetnek.

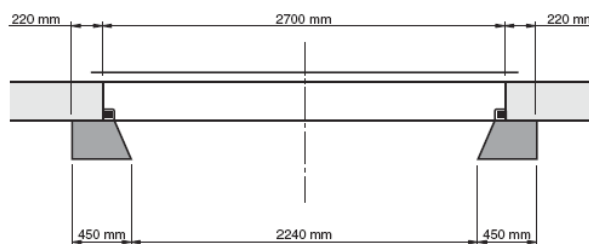
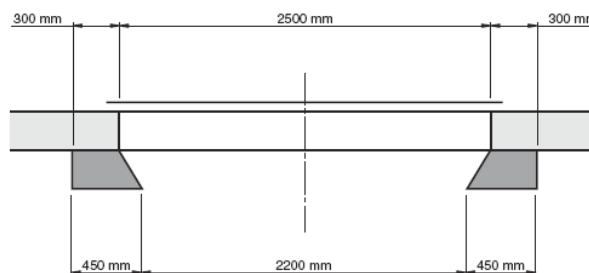
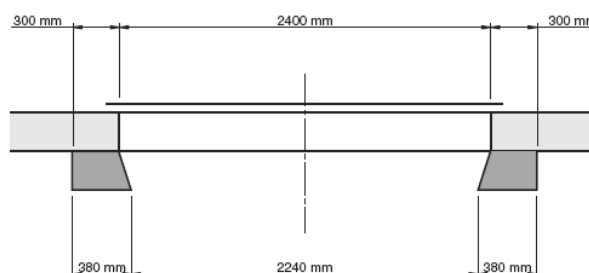
→ A párnákat maximum 50 mm-t szabad összenyomni!

Ez garantálható pl. azzal, hogy a gumipuffereket megfelelő mélységű konzolokra szerelik.

A párnák alakja

A függőleges helyzetű párnák négyszögletes vagy srég kialakításúak.

A lesrégelt párnák engedélyezett megoldások, ha a már meglévő kapu túl széles, vagy a dokkoló jármű túl keskeny / kicsi.



Alternatívaként a kapunyílás mérete acélprofilokkal is csökkenthető.

Párnás kaputömítések

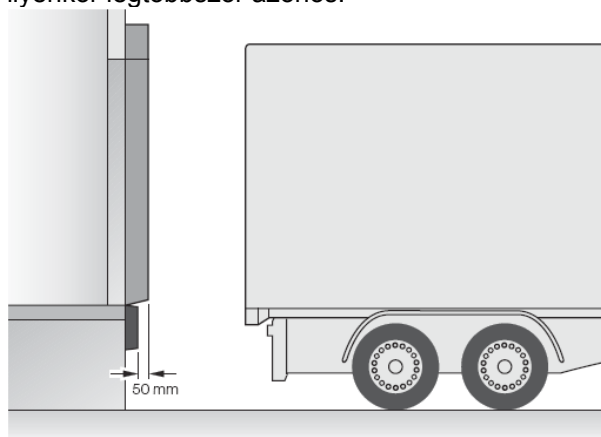
■ Kombinációk

Habár a párnás kaputömítések felhasználási területe behatárolt, mégis sok lehetőség van a helyszíni szituációkhoz, ill. a dokkoló járművek fajtájához való alkalmazkodásra. Legelőször a megfelelő felsőrészt kell kiválasztani. Eszerint a következő alaptípusokat különböztetjük meg:

A standard megoldás:

DFH → fix felsőpárna

A DFH párnás kaputömítések főként az olyan 2200 x 2200 mm szabad nyílással rendelkező tégelykhoz használhatók, melyek a hűtött szállítmányok esetén gyakoriak. A tehergépkocsik mérete ilyenkor legtöbbször azonos.



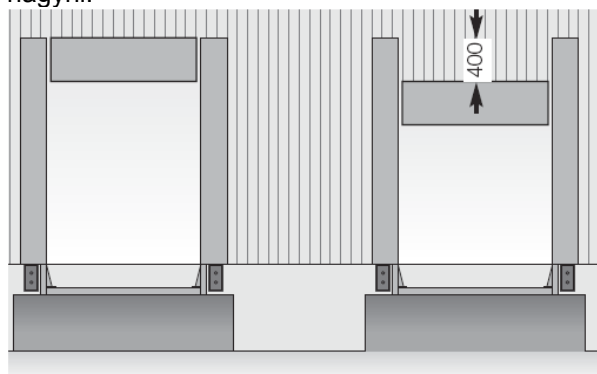
Opcionálisan lehetőség van egy letekerhető felsőponyva felszerelésére is.

1. variáció:

DFC → fix ponyva a fejrészen
Ideális az olyan nyílásokhoz, ahol kis magasságkülönbséggel bíró tehergépkocsik dokkolnak.

2. variáció:

DAH → magasságban állítható felsőpárna
Ez típus megengedett az olyan különböző magasságú tégelyk dokkolása során, ahol a maximális rakodómagasságot kell szabadon hagyni.



3. variáció:

DAK-3 → fix oldalpárnák felfújható felsőpárnával, lásd a „Felfújható kaputömítések” fejezetet.

Párnás kaputömítések

■ Standard méretek

Méretek (mm)	Frontnyílás (SzxMa)	Külméret (SzxMa)	Ajánlott kapuméret (Szabad áthajtó SzxMa)	Párnaméret (MéxSz)
DFH	2200 x 2200	2800 x 2500	2200 x 2200	250 x 300
DFC	2200 x 2200	2800 x 3000	2200 x 2750	250 x 300
DAH	2200 x 2300 / 2000	3060 x 2900 esőtetővel és ellensúllyal	2200 x 2300	oldalt 250 x 300 felül 250 x 400

Más jármű- vagy kapuméretek esetén további számos lehetőség áll rendelkezésre.

Fontos: A párnás kaputömítések beépítése igen alapos előzetes műszaki egyeztetést igényel, hogy az valóban a lehető legjobb befektetés legyen. A valóságban a standard megoldások a kivételesek.

■ Rajzok

Mindegyik kaputömítéshez van az építőelemek és a variációk áttekintését megkönnyítő rajz.

09021.V01 DFH párnás kaputömítés
09021.V04 DFH párnás kaputömítés részletei

09121.V01 DFC párnás kaputömítés
09121.V04 DFC párnás kaputömítés részletei

09221.V01 DAH párnás kaputömítés
09221.V04 DAH párnás kaputömítés részletei I