

### Általános

■ Kiválasztási kritériumok.....	1
■ A homlokzattal szembeni követelmények .....	1
■ A kapuval szembeni követelmények .....	1
■ A szabad nyílás csökkenése .....	1
■ Modellek .....	1

### A megfelelő típus

■ Ponyvás kaputömítések .....	2
■ Felfújható kaputömítések .....	2
■ Párnás kaputömítések.....	2

### Ponyvás kaputömítések

■ A keret .....	3
■ A ponyva .....	3
■ Figyelmeztető csíkok.....	4
■ Vízelevezetés .....	4
■ Típusok.....	4
■ Szállítható méretek.....	4
■ A helyes méret meghatározása .....	5
■ Kiviteli variációk és felszerelési lehetőségek .....	6
■ DDF egyedi modell.....	7
■ Rajzok.....	8

### Felfújható kaputömítések

■ Az előnyökről röviden.....	9
■ Felépítés.....	9
■ DAK-3 típus .....	10
■ Típusok és standard méretek.....	10
■ További kiviteli variációk és felszerelési lehetőségek .....	10
■ Rajzok.....	11

### Párnás kaputömítsek

■ Általános.....	12
■ Párnák .....	13
■ kombinációk .....	14
■ Standard méretek.....	15
■ Rajzok.....	15

A kaputömítések letömítik a tgc és az épület közötti rést, ezért az áruk és a személyek az időjárás kártékony hatásaival szemben védve vannak.

E kaputömítések a mi klímánk alatt egyáltalán nem tekinthetők fölösleges luxusnak.

- Az energiaköltségek megtakarítása roppnat jelentős
- Az áruk kevésbé piszkolódnak, nedvesednek, akaratlanul kevésbé melegednek (megfelelő tömítés esetén), védnek a lopástól, valamint a sérülésektől.
- A munkavállalók kevésbé betegednek meg.
- A madarak és rovarok többé nem tudnak a csarnokba jutni.

A Hörmann a kaputömítések nagy választékával egyszerű megoldásokat kínál minden szituációra.

### ■ Kiválasztási kritériumok:

Hogy melyik tömítés a helyes választás, a következő kritériumokat megválaszolója szükséges:

- **Frekvencia**, azaz a kaput milyen gyakran nyitják rakodási céllal.
- **Időtartam**, azaz a be- és kirakodás ideje
- A rakodott **áruk** fajtája
- **A tehergépkocsik** fajtája, mérete és alakja
- A tgc-k dokkolásának **rendje**

Akár extrém kicsi tgc-k számára is vannak különböző lehetőségek, hogy a felső oldal letömíthető legyen. **Kérdezzen minket!**

### FONTOS!

A KAPU tömítés megnevezés félrevezető lehet, mert nem a kapu, hanem a tgc határozza meg elsődlegesen a kaputömítés méretét!



### ■ A homlokzattal szembeni követelmények

A szakszerű szereléshez a következő előfeltételek megléte szükséges:

- A homlokzatnak a tömítés környezetében síknak kell lennie (szélesség + 100 mm, magasság + 50 mm)
- A fogadónak megfelelően stabilnak kell lenni
- A kapuk középvonalainak elegendő távolságra kell lenniük egymástól (min. 4000 mm), lásd az Alapok fejezetet.

### ■ A kapuval szembeni követelmények

A kapunyílást nem szabad túl kicsire méretezni:

Egy tgc külső szélessége felnyitott ajtókkal gyakran elérheti a 3000 mm-t, de egy, a hátsó tengely felett kiálló részekkel bíró tgc könnyedén akár 4150 mm magas is lehet.

A kapunyílásnak azonban semmiképpen sem szabad szélesebbnek lennie, mint a kaputömítés szélessége mínusz 200 mm! Különben a kaputömítést nem lehet felszerelni.

### ■ A szabad nyílás csökkentése

Ha a szabad nyílásméret túl nagy, akkor ezt a helyszínen le kell csökkenteni. Egy lehetséges megoldást mutat a következő rajz:

20007-0A A szabad nyílás csökkentése

### ■ Modellek

A kaputömítések az alábbi kivitelekben gyárthatók:

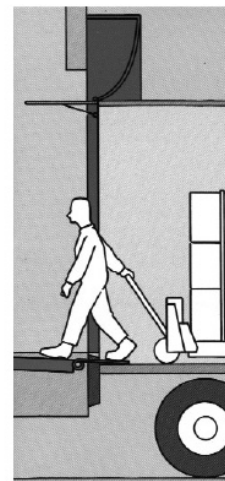
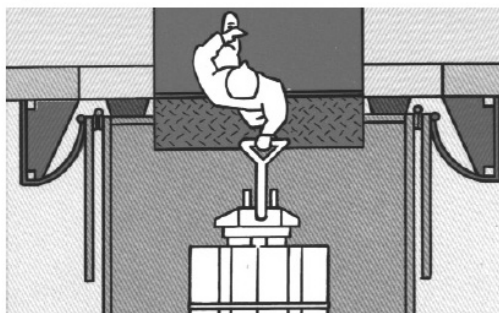
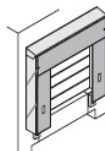
- Rámpamodell, azaz a rámpa magasságától kezdődő
- Áthajtóutas, azaz a rámpa nélküli csarnokba vezető útig leérő
- Fülkés vagy zsilipes kivitel, azaz nyílásba való beépítéshez előkészített

## A megfelelő típus

### ■ Ponyvás kaputömítések

A ponyvás kaputömítések alkalmasak mindenhol, ahol különböző magasságú és szélességű tehergépkocsik be- és kirakodása történik.

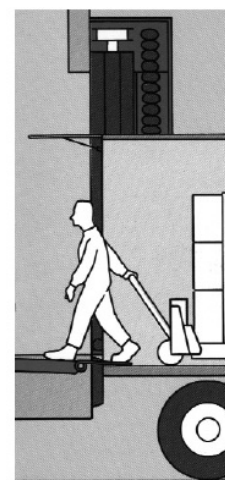
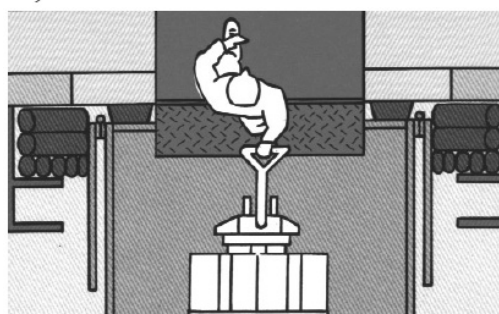
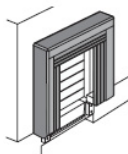
A tehergépkocsi tolatáskor összenyomja a ponyvaszerkezetet, ami így letömti azt.



### ■ Felfújható kaputömítések

A felfújható kaputömítés a megoldás, ha különösen jó tömítettségre van igény.

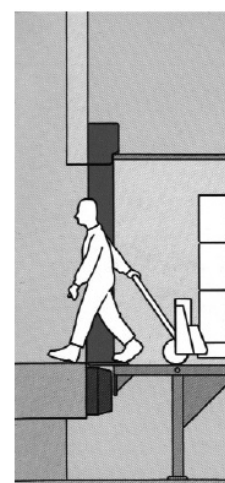
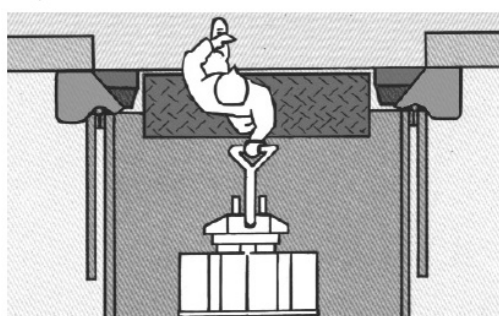
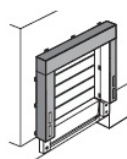
A tég dokkolását követően egy ventilátor felfújja a párnákat. Ez különösen jó tömítettséget eredményez a tehergépkocsi körül.



### ■ Párnás kaputömítések

A cserekonténerek „békával” történő rakodásához és mindenekelőtt mélyhűtött szállítmányok rakodásához alkalmas a párnás kaputömítés.

A tehergépkocsi tolatás közben összenyomja a habanyaggal töltött párnákat, és az ütközőpufferek megállítják, majd a párnák kb 50 mm-t visszalökik.



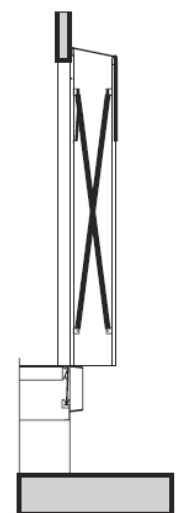
## Ponyvás kaputömítések

A ponyvás kaputömítések a leggyakrabban használt kaputömítés-típusok. Ezeket a kapunyílás külső oldalára kell felszerelni, és alkalmasak az olyan szituációkban, ahol különböző szélességű és magasságú tehergépkocsikat kell ki- és berakodni.

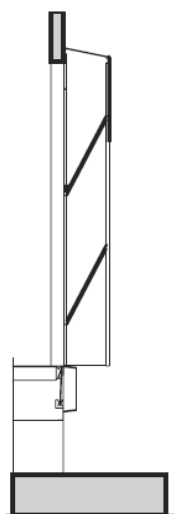
A ponyvás kaputömítések általában 2 frontponyvából, és egy fejponyvából állnak, amik egy keretszerkezetre vannak erősítve.

### ■ A keret

A Hörmann ponyvás kaputömítések, a DDF típustól eltekintve, egy mélységben flexibilis kerettel vannak ellátva, ami összenyomódik, ha a manőverező tehergépkocsi nekinyomul.



A lehető legnagyobb flexibilitást az ún. **ollókarok (S típus)** adják. Ez a konstrukció garantálja a legnagyobb oldalstabilitást és lehetővé teszi egy horizontális kiegyenlítő mozgást a benyomódáskor.



Valamivel kedvezőbb árú alternatíva az ún. **vezetőkaros (L típus)** változat. Az első keret dokkoláskor benyomódik, majd néhány cm-t felfelé mozdul.

A keret a ponyvaanyaggal három oldalon be van burkolva. A burkolóponyvába flexibilis műanyag rudak vannak nagyfrekvenciás módon behegesztve. Ezáltal az oldalponyvák könnyedén az alu peremprofil fogadónútjába fűzhetők.



Fülkés megoldásnál a ponyvák az épületfülkébe közvetlenül egy acélprofilra, a homlokzat vonalába, vagy egy a falsíkból kiálló fogadóra kerülnek felszerelésre.

### ■ A ponyva

A ponyvaanyag minősége mindig kiemelkedően magas kell, hogy legyen, azaz nagyfokú szakítószilárdsággal és kopásállósággal bír. A kaputömítésnek bírnia kell mind a gépkocsi nekítolását, mind annak rakfelületének be- és kirakodás közbeni állandó fel-le mozgását.

A fej- és oldalponyvák a Hörmann kaputömítésekénél 2 különböző ponyvaanyagból szállíthatók:

**Monofil ponyvák (DS típus)** a különleges hálórögzítésnek köszönhetően keresztirányú merevséggel, ezáltal a szükséges rugóerővel bírnak.

Magasabb követelmények kielégítésére alkalmasak az **integrált acél laprugós ponyvák (DT típus)**. Itt a laprugók adják a szükséges rugóerőt. Ezek nagyfrekvenciás hegesztéssel a ponyvába vannak integrálva, hogy a varratok elszakadása meggátolható legyen. Kiegészítő előny: Ütközési sérülések esetén a laprugók könnyen és gyorsan cserélhetők.

### ■ Figyelmeztető csíkok

A ponyvás kaputömítések oldalponyvái figyelmeztető csíkokkal vannak ellátva, melyek megkönnyítik a vezető számára a dokkolás folyamatát.

### ■ Vízelevezetés

Mivel az esővíz nem marad meg a kaputömítésen és ráfolyna az árura, a Hörmann kaputömítések eleve 10 cm-es vízlevezetővel rendelkeznek. Az aluprofil, ami a fejponyvát fogadja, szolgál arra, hogy az esővizet oldalra levezesse.

### ■ Típusok

A ponyvaanyagok és keretszerkezetek kiválasztott kombinációjának megfelelően a Hörmann ponyvás kaputömítés-programja a következő típusokat foglalja magába:

Monofilbetétes ponyvák:

- DSL** – vezetőkaros, rámpamodell
- DSS** – ollókaros, rámpamodell
- DSS-G** – ollókaros, áthajtóutas modell
- DSN** – fülkékhez, zsilipekhez való, rámpamod.
- DSN-G** – fülkékhez, zsilipekhez való, áthajtóutas
- A ponyva RAL 9011 grafitfekete, ill. opcionálisan RAL 7012 bazaltszürke, vagy RAL 5010 enciánkék színű
- A figyelmeztető csíkok fehérek, ill. opcionálisan sárgák

Laprugós ponyvák:

- DTL** – vezetőkaros, rámpamodell
- DTS** – ollókaros, rámpamodell
- DTS-G** – ollókaros, áthajtóutas modell
- Ponyvák választhatóan RAL 9011 grafitfekete, RAL 7012 bazaltszürke, RAL 5010 enciánkék, vagy RAL 6005 mohazöld színben szállíthatók.
- A figyelmeztető csíkok fehér, sárga, narancs vagy piros színűek.

### ■ A szállítható méretek

DS és DT kaputömítések standard méretei:

Szélesség X Magasság (BxH)

3350 x 3500 mm

3500 x 3500 mm (a leggyakoribb)

3350 x 3750 mm

3500 x 3750 mm

Az oldalponyvák szélessége (X1)

600 mm – opcionális (csak DS típusnál)

650 mm – standard DT típus

700 mm – standard DS típus

A fejponyva magassága (X2)

900 mm – standard

1000 mm – opcionális

1200 mm – opcionális

1350 mm – opcionális (csak DT típusnál)

Mélység

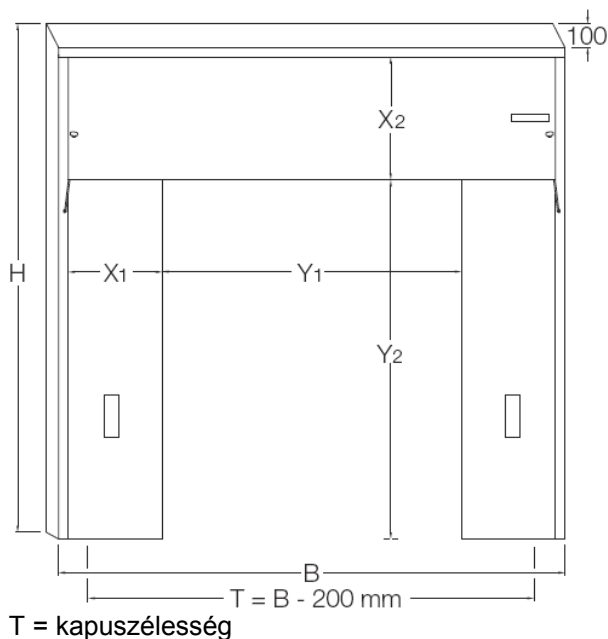
500 mm – standard

600 mm – opcionális (csak DS típusnál)

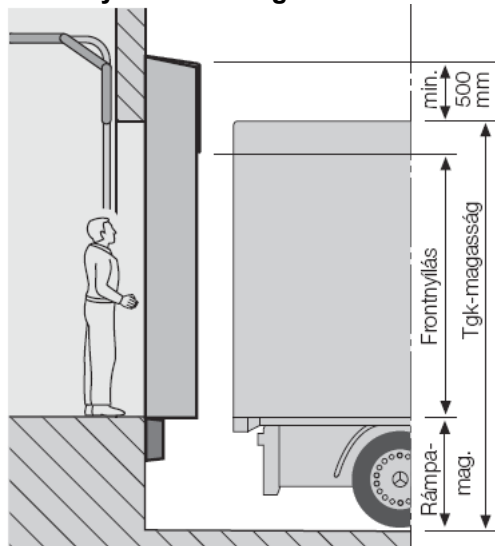
700 mm – opcionális (csak DSS típusnál)

Frontszélesség (Y1) = Szélesség (B) – Oldalponyvák (X1)

Frontmagasság (Y2) = Magasság (H) – Fejponyva (X2)



### ■ A helyes méret meghatározása.



### Nem a kapu, hanem a tehergépkocsi határozza meg a kaputömítés méretét!!!

A kaputömítés méretét alaposan át kell gondolni. Ennek lényeges része a frontnyílás mérete, aminek meghatározásához az alábbiakat kell ismerni:

- Milyen méretű tgk-ik dokkolnak
- Ugyanazon dokkolóegységnél dokkolnak-e különböző méretű gépkocsik
- A felsőponyva túllógása 150 mm legyen. Hosszabb felsőponyva esetén alacsonyabb gépkocsik is még jól letömíthetők, azonban magasabb járműveknél a hosszabb ponyva belóg a nyílásba, ami zavaró lehet.

Az optimális frontnyílás kiszámításának módja:

$$\text{Front-magasság} = \text{Tgk-magasság} - \text{rámamagasság} - \text{felsőponyva túllógása}.$$

Például:

#### Rámpamodellhez

Frontnyílás magassága	▼
Tgk-magasság:	3800 mm
Rakodótér mélysége/rámpamag.	-1200 mm
Felsőponyva túllógása	-150 mm
	= 2450 mm

#### Áthajtóutas modellhez

Frontnyílás magassága	▼
Tgk-magasság:	3800 mm
Felsőponyva túllógása	-150 mm
	= 3650 mm

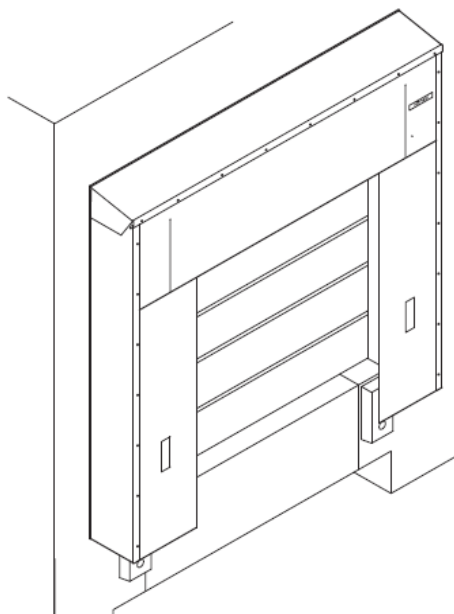
A kaputömítés magasságánál döntő jelentőségű az a magasság, amivel a jármű a kaputömítésnek tolat. A konténerszállítmányok pl. magasabban dokkolnak.

Különböző magasságú járművek dokkolnak? A kiválasztás során a leggyakoribb járműmagasságot vegye figyelembe, de győződjön meg arról, hogy a várható legnagyobb tehergépkocsi-magasság még töri össze a kaputömítést.

## Ponyvás kaputömítések

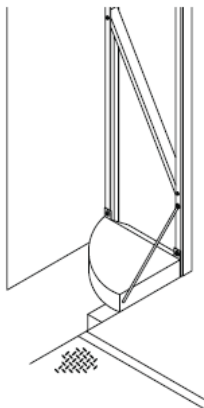
### ■ Kiviteli variációk és felszerelési lehetőségek

**3-részes felső ponyva:** lehetséges a DS típusok esetén



#### **Saroktömítő párnák:**

Rámpamodellekhez az alsó sarkok letömítése érdekében

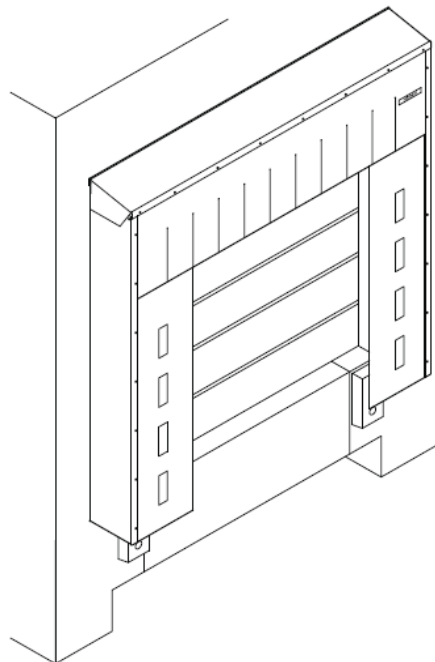


**Számozás a felső ponyván:** A rakodóegységek sorszámozásához.

Alternatíva, és gyakran kisebb költségű mint a homlokzatra közvetlenül felszerelt sorszámozás.

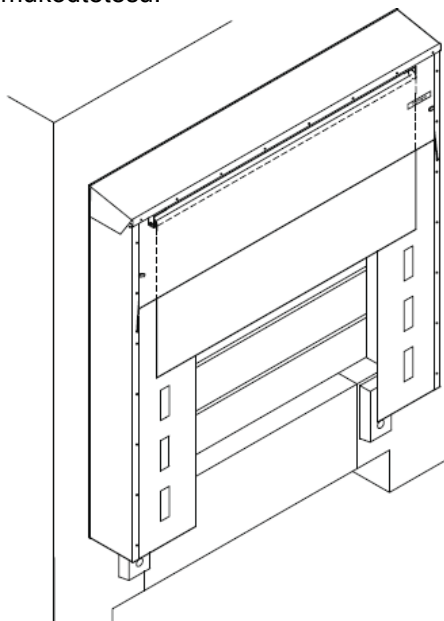
#### **Lamellás felsőponyva**

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



#### **Kiegészítő letekerhető felsőponyva!**

Ahhoz, hogy az igen kis magasságú járművek is felül jól letömíthetők legyenek, lehetőség van kiegészítőként egy letekerhető felsőponyva felszerelésére, ami kézi vagy elektromos működtetésű.

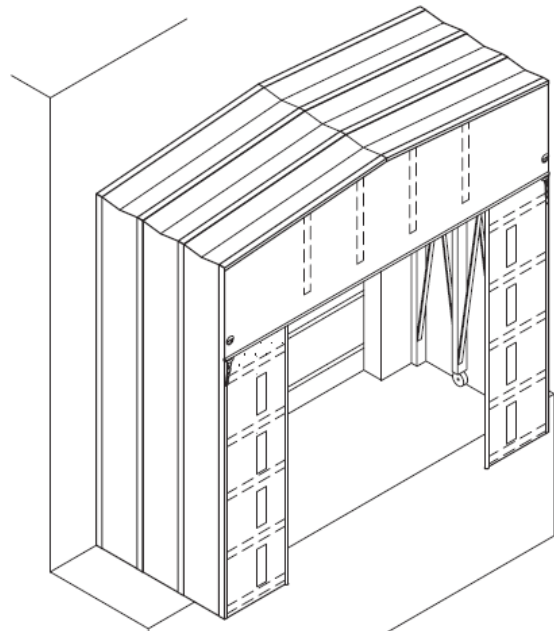




## Ponyvás kaputömítések

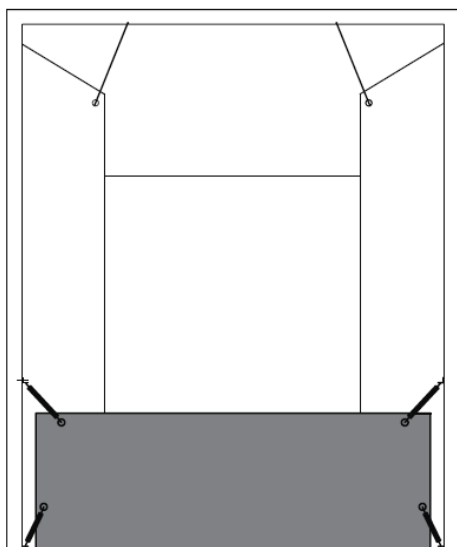
### Nagyobb mélységű kivitelek:

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.



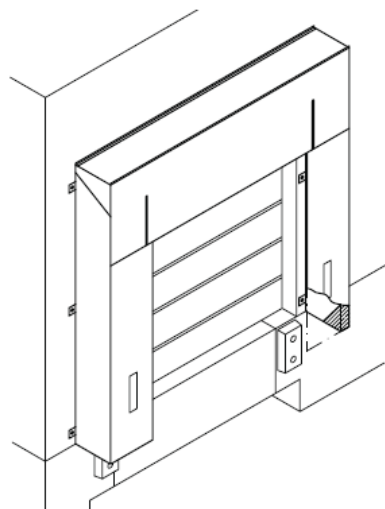
**Fontos:** Ha a hidraulikus hátfallal rendelkező tehergépkocsikat kell ki- és berakodni, akkor különleges előkészületekre van szükség.

**Kérdezzon minket!**

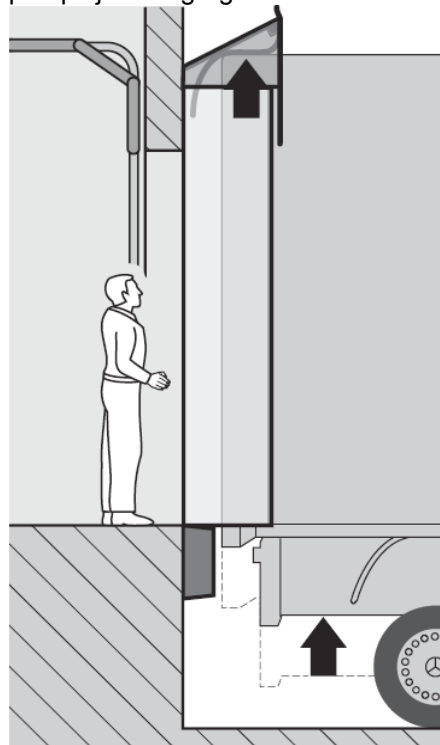
### DDF egyedi modell

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

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



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





### ■ 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
		03011.V02	DDF robbantott ábra
11222.V01	DTS-G rámpamodell	03011.V06	DDF részletek
11222.V02	DTS-G robbantott ábra		
11101.V06	Vezetőkaros ponyvás kaputömítések részletei	0387-0A	Alsóponyvás kaputömítés belső nézete
		20007-0A	A szabad nyílás csökkentése
11201.V06	Ollókaros ponyvás kaputömítések részletei, 4000 mm magasságig		
11202.V06	Ollókaros ponyvás kaputömítések részletei, 4000 mm magasság fölött		

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.

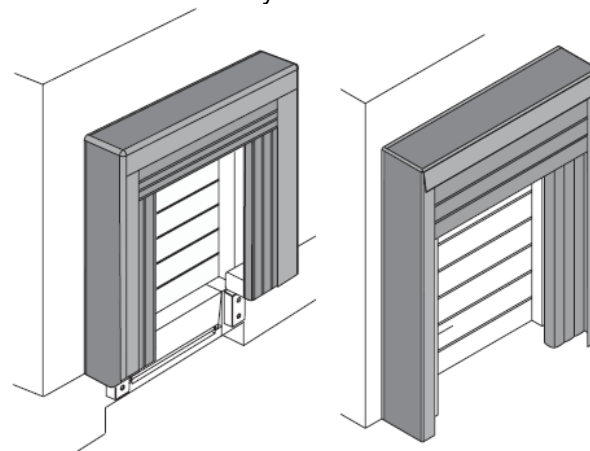
A jármű dokkolását követően a 3 párnát egy 230 V-os ventilátor annyira felfújja, hogy a tég körül igen jó tömítettség alakul ki.

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

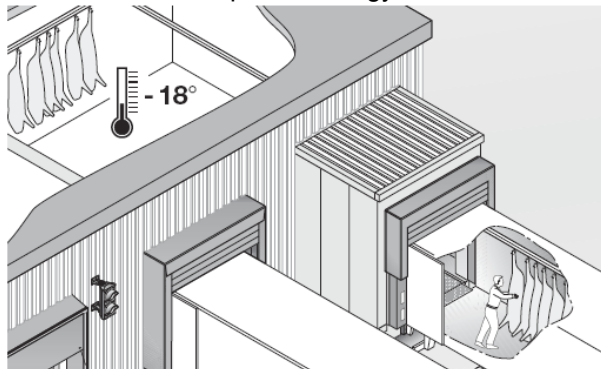
Az igen hosszú élettartam a flexibilis és kopásálló PVC alapanyagának köszönhető. A párnák teleszkópozó módon fújódnak fel.

**A csatlakozások nem varrással, hanem nagyfrekvenciás hegesztéssel készülnek!**

A rámpamodellek szériájában 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 szériméretetek

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

<b>Áthajtóutas modell</b>	<b>DAS-3-G</b>
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 kivitelgek 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.

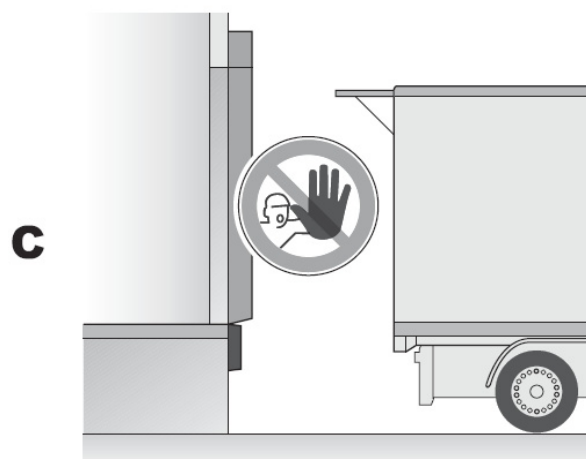
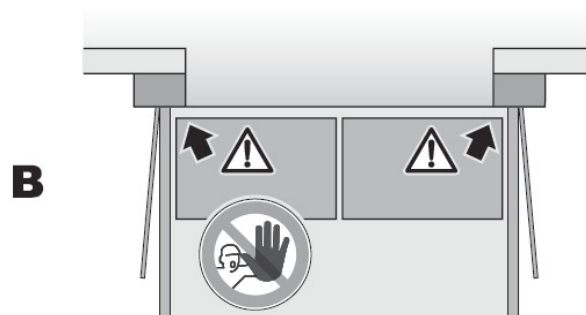
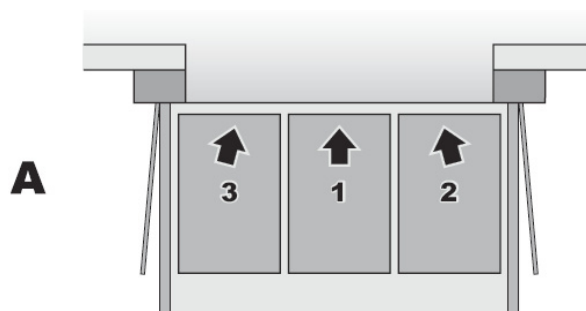
A párnás kaputömítések kisebb kapuknál a következő **felhasználási területre** javasoltak:

- 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 tgk-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.



### ■ 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.

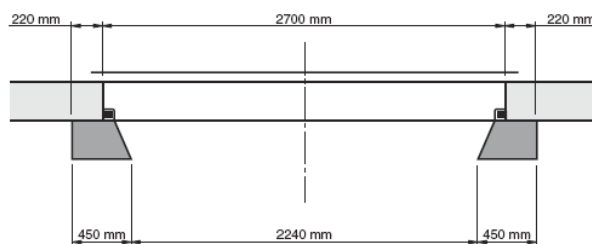
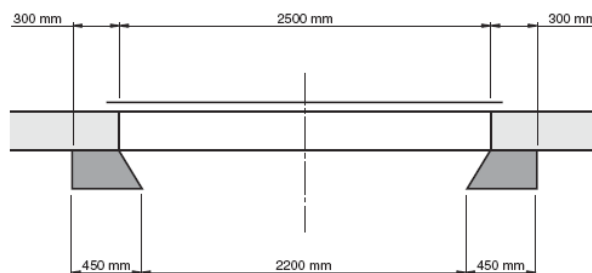
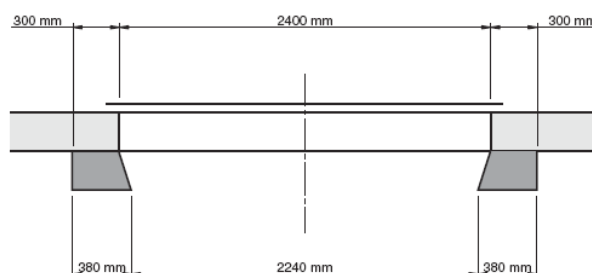
#### → A párnákat maximum 50 mm-t szabad összenyomni!

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

### A párnák alakja

A függőleges helyzetű párnák négyszögletes vagy srég kialakításúak.

A legrégebbi 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

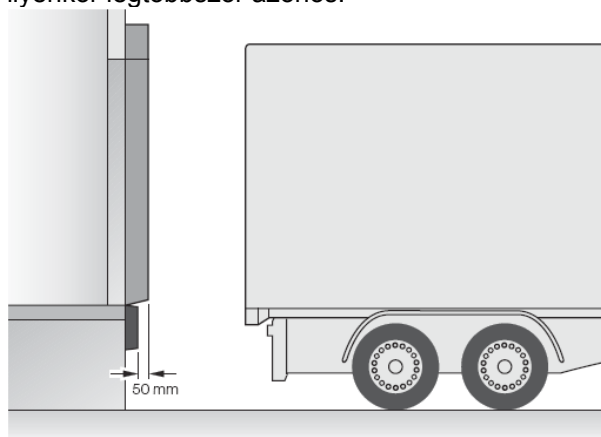
### ■ Kombinációk

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 tehergépkocsi mérete ilyenkor legtöbbször azonos.



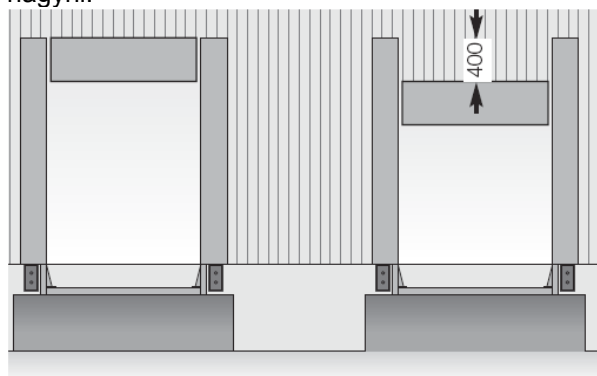
Opcionálisan lehetőség van egy letekerhető felsőponyva felszerelésére is.

#### 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.



### ■ 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 ellensúlllyal	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