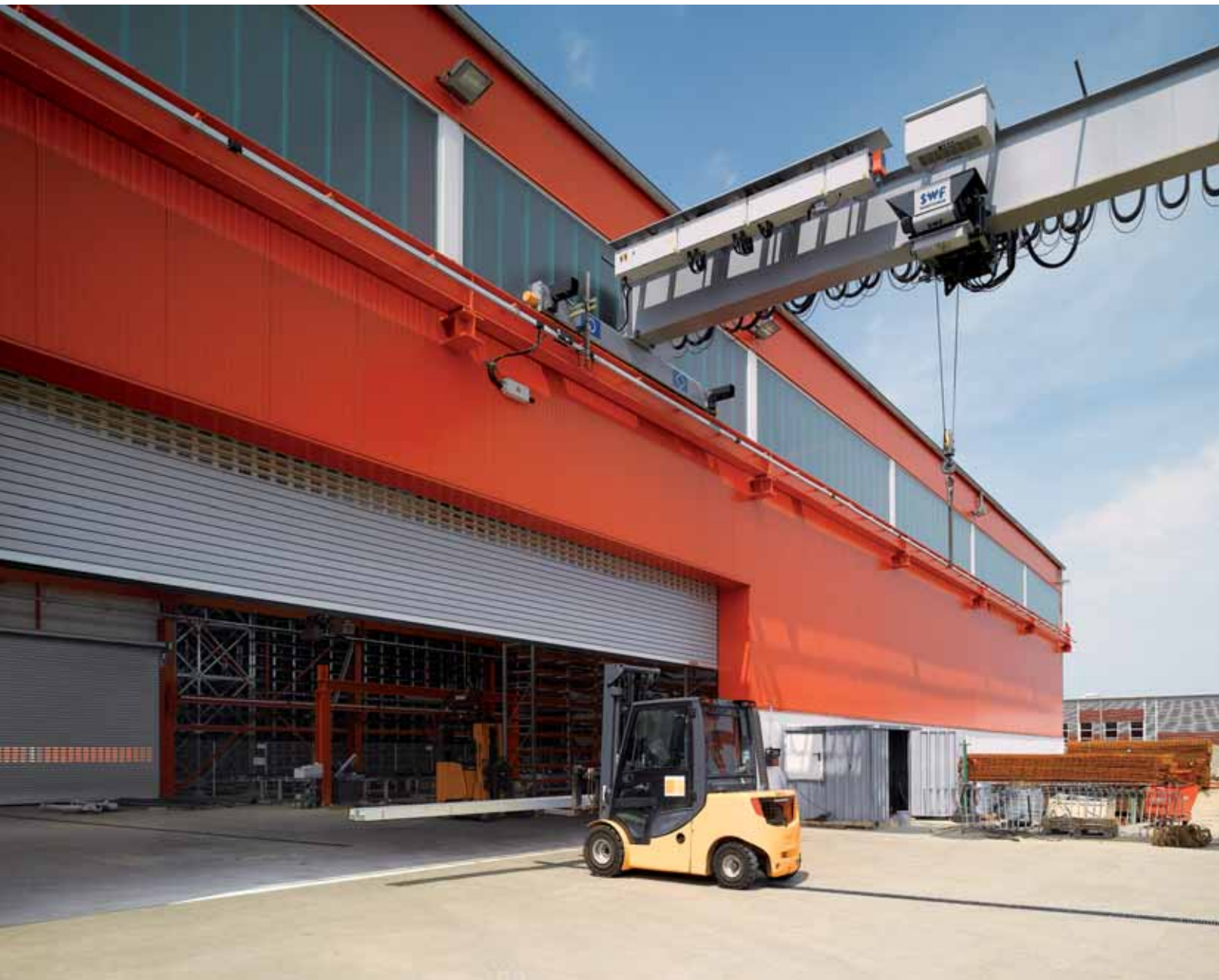


*SB redőnykapu / redőnyrács WA 300 R S4 meghajtással  
A maximális kényelem és biztonság*



## Ipari redőnykapuk és redőnyrácsok

Erős és megbízható kapuk a mindennapokban





better|worx



better|worx Verkauf



A Hörmann márkaminőség	4
Fenntartható termékek gyártása	6
Jó érvek a Hörmann mellett	8
Alkalmazási területek	10

#### **Kaputípusok**

SB redőnykapu / SB redőnyrács	12
basic redőnyrács	18
Classic redőnykapu / classic redőnyrács	20

#### **Kapulapok**

Redőnykapu-profil	26
Redőnyrács-kapulapok	28

Színek	30
Reteszelések	31
Tökéletes megoldások speciális követelményekhez	32
Biztonsági ismérvek és teljesítmény-tulajdonságok	36
Meghajtások, vezérlések és kiegészítők	38
Szerkezeti jellemzők áttekintése	48
Hörmann termékprogram	50

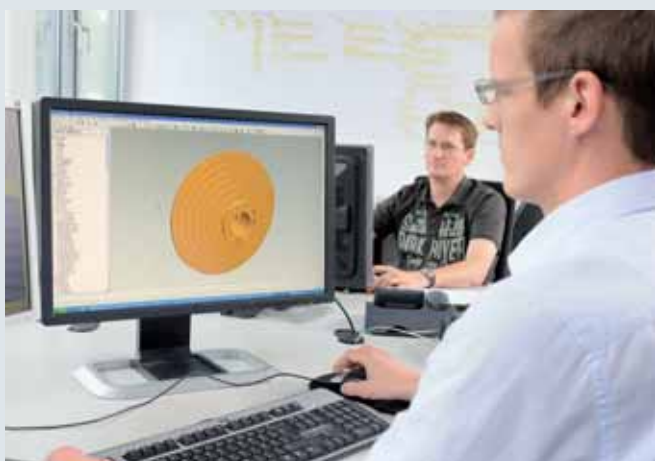
Törvényileg védve: az utánnyomás, akár kivonatossan is, csak az engedélyünkkel megengedett. A változtatások jogát fenntartjuk. Az ábrázolt kapuk felhasználási példákat mutatnak be – kötelezettség nélkül.

# A Hörmann márkaminőség

## Jövőbemutató és megbízható



Sennebogen Maschinenfabrik GmbH, Straubing



### Saját termékfejlesztés

Az innováció a Hörmann-nál a házon belül valósul meg: a fejlesztő részleg magasan képzett munkatársai végzik a termékoptimalizálást és az új fejlesztéseket. A piac igényeinek megfelelő magas minőségű termékek jönnek létre, amelyek világszerte nagy elismertséggel bírnak.



### Modern gyártás

Minden lényeges kapukomponenst, mint profilok, vezetősínek, konzolok, vasalatok és vezérléstechnikai elemek, a Hörmann saját maga fejleszti. Ez a specializált gyártás garantálja a magas fokú kompatibilitást kapu, motor és vezérlés között. A dokumentált minőségbiztosítási rendszer garantálja a magas fokú minőségi követelményeknek való megfelelést mind a fejlesztés, mind pedig a gyártás és a szállítás területén is.

**Ez a Hörmann minőség – Made in Germany.**



Made in Germany



A kapuk, ajtók, acéltokok és meghajtások vezető európai gyártójaként a magas termék- és szolgáltatási minőség mellett kötelezzük el magunkat. Ezzel a nemzetközi piacon mi teremtjük meg a standardokat.

A specializált gyáregységek olyan építési termékeket fejlesztenek és készítenek, amelyek kitűnnek minőségükkel, működési biztonságukkal és hosszú élettartamukkal.

A fontosabb gazdasági régiókban való jelenléttel erős, jövőbemutató partnerei vagyunk az intézményeket és ipari létesítményeket építő cégeknek.



Energiakompass – Az interaktív tervezői segédlet az interneten a [www.hoermann.com](http://www.hoermann.com) címen érhető el



A kapukhoz, meghajtásokhoz és vezérlésekhez a Hörmann természetesen 10 évig garatálja a pótalkatrész-ellátást.



### Szakértő tanácsadás

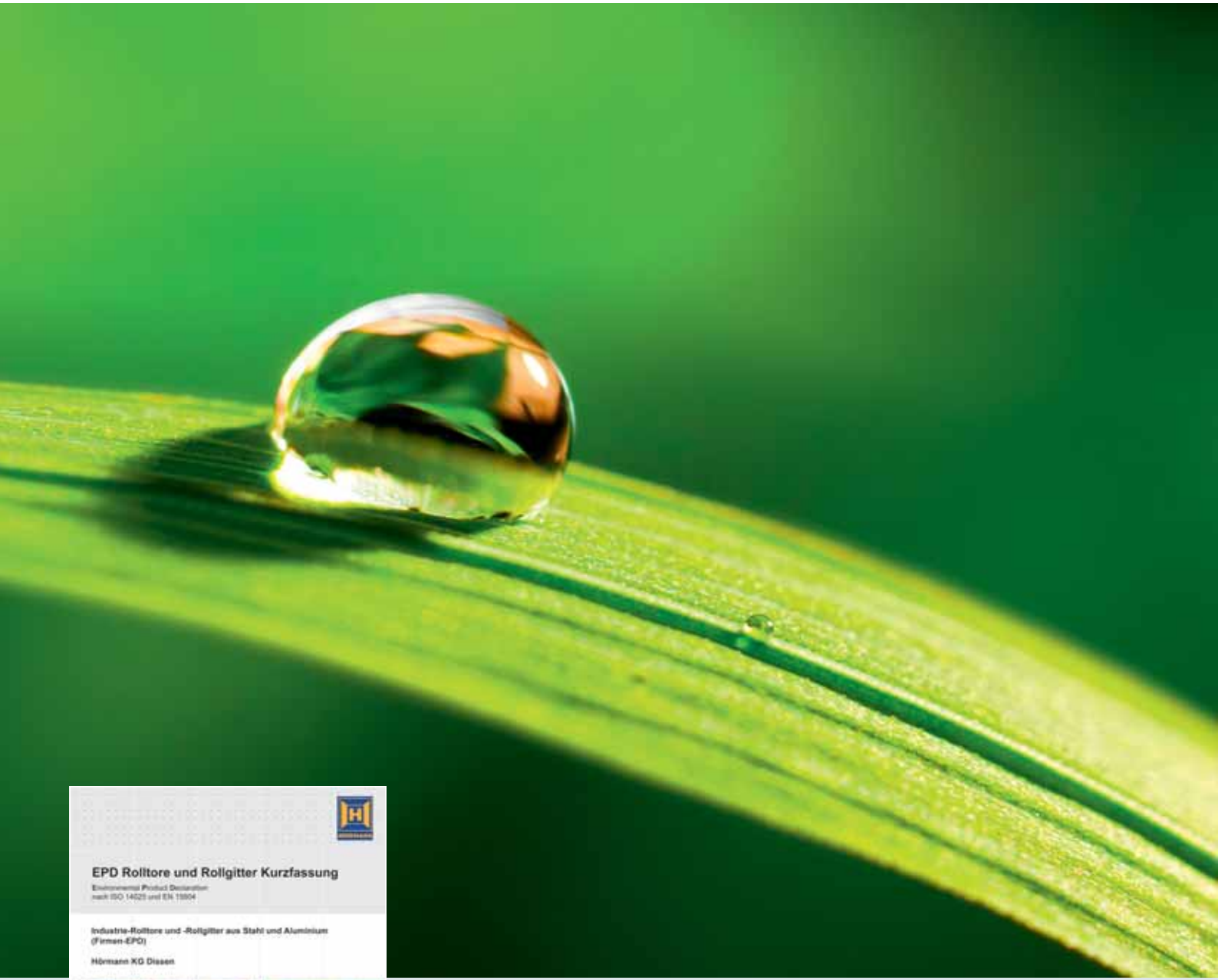
Tapasztalt, ügyfélcentrikus szaktanácsadók állnak az Önök rendelkezésére a tervezéstől kezdve a műszaki felvilágosításokon keresztül, egészen az átadásig. Komplet segédanyagokat, pl. tervezési segédleteket, nemcsak nyomtatott formában kaphat, hanem letöltheti azokat weboldalunkról is: [www.hormann.hu](http://www.hormann.hu)



### Gyors szerviz

Szervizhálózatunkkal állandóan az Ön közelében vagyunk. Ez nagy előnyt jelent karbantartáskor, javításkor és ellenőrzéskor.

# Fenntartható termékek gyártása a jövőbemutató építéshez



EPD redőnykapukhoz / redőnyrácsokhoz



Tudjon meg  
többet a Hörmann  
környezetvédelmi  
tevékenységeiről  
a „Zölden  
gondolkodunk”  
brosúrából.

## Fenntartható termékek gyártása: Hörmann redőnykapuk / redőnyrácsok

### Ökológiai minőség

Egy átfogó, az energiafelhasználást irányító rendszer biztosítja a környezetbarát termelést, pl. a gyártóberendezés hulladékújrahasználatának csarnokfűtésre való továbbfelhasználása révén.

### Ökonómiai minőség

A hosszú élettartam és az alacsony karbantartási költségek a csúcsmínőségű anyagok használatának köszönhetőek, ilyen pl. a felületet védő színrefestés.

### Funkcionális minőség

A speciális acélból készült energiatakarékos kapulap, valamint a hőtechnikailag optimalizált vezetősínek biztosítják az épület energiaegyensúlyát.

### Folyamatminőség

A hatékony vágási hulladékoptimalizálás és a termelési folyamatból származó, válogatott fémhulladék újrahasznosítása révén az erőforrásokat kímélő anyagfelhasználás valósul meg.

## A tartósságot az IFT Rosenheim intézet igazolja és dokumentálja.

A Hörmann az egyedüli, aki már egy, az ISO 14025 és az EN 15804 szerinti környezeti terméknyilatkozat révén, a rosenheimi Ablaktechnikai Intézettel (ift) igazoltatta az összes redőnykapu / redőnyrács tartósságát. A vizsgálat alapjául az „Ajtók és kapuk . Termékkategóriai Szabályai” (Product Category Rules - PCR) szolgáltak. A környezetet óvó gyártás a DIN ISO 14040 / 14044 szerinti ökoegyensúly által az összes redőnykapura / redőnyrácsra igazolva lett.

## Fenntartható építés, ez a Hörmann hatásköre

A Hörmann cégnek már most nagy a tapasztalata, hiszen számos fenntartható építésű épülethez szállította termékeit. Ezzel a know-how-val támogatjuk az Ön terveit is.

## A Hörmann referenciái a fenntartható építésre



ThyssenKrupp, Essen



dm logisztikai központ, Weilerswist



Immogate logisztikai központ, München

Nordex-Forum, Hamburg

Unilever Hafen-City, Hamburg

Német Tőzsde, Eschborn

Operatorony, Frankfurt

Skyline-Tower, München

Prologis Pineham Sites, Sainsbury



Institut Bauen  
und Umwelt e.V.



breem

# Jó érvek a Hörmann mellett

A piacvezető cég újításai



# 1

## Innovatív húzórugós technika

### **Biztonságos és bevált**

A kapu kézi nyitása és zárása a húzórugós technikának köszönhetően jelentősen könnyebb. A legfeljebb 6000 × 4500 mm méretig rendelhető SB redőnykapuk / redőnyrácsok kis erővel, könnyedén mozgathatók. Az opcionálisan meghajtással felszerelt redőnykapuk / redőnyrácsok esetén a húzórugós technika kíméli a kapu mechanikáját és a meghajtástechnikát.

További információkat a 15. oldalon talál.

# 2

## Átgondolt kapu- és meghajtás-koncepció

### **Tökéletesen egymásra hangolt részletek**

A redőnykapu / redőnyrács kopásmentes működését szolgálja a kapu, a meghajtás és a vezérlés komponenseinek egzakt összehangolása. Mivel a teljes kapuszerkezetet egyetlen kézből szállítjuk, igen nagy a szerepe a részek kölcsönhatásának.

A Hörmann redőnykapuk és redőnyrácsok hosszú élettartamúak és nagy a működési biztonságuk, de kitűnnek a könnyű karbantarthatóságukkal is.





# 3

## Működtetési biztonság erőhatárolással

### Alap kivitelben az

#### SB redőnykapunál / redőnyrácsnál

A WA 300 R S4 meghajtással kombinált SB redőnykapu / redőnyrács biztonságosan nyitható és zárható. A „Kapu-Nyit” és „Kapu-Zár” irányban is az alaptartozék erőhatárolásnak köszönhetően, meghatározott kapulap-variációk és mérettartományok esetén, nincs szükség záróélvédelem installálására ahhoz, hogy a kapu teljesítse az MSZ EN 12453 szabvány követelményeit.

További információkat a 16. oldalon talál.



Csak a Hörmann-nál



# 4

## ZAK-rendszer aktív elmozdító rendszerrel

### Minimális hővesztés és kímélő kapufutás

A Hörmann classic redőnykapu jobban tömít az opcionálisan kapható ZAK-rendszerrel, és ezáltal minimálisra csökkenti a hővesztéséget. A ZAK-rendszer mozgatja a kapulap tengelyét a konzolokon és precízen megvezeti a kapulapot, így az mindig függőlegesen fut bele a futósínbe. Ez kíméli a kaput és csendesebb futási zajt, valamint kisebb kopást eredményez. Ráadásul kisebb lesz a szemöldöknél a beépítéshez szükséges tér mérete is.

# Alkalmazási területek

Minden felhasználási célra a megfelelő kapuváltozat

## Kompakt és helytakarékos szerkezet bevásárló központokhoz

SB redőnykapu /  
SB redőnyrács  
basic redőnyrács

További kapumegoldások  
üzletlezársokhoz  
a „RollMatic redőnyrácsok”  
prospektusában található.



## Optimalizált meghajtásrendszerek logisztikai területre

SB redőnykapu / SB redőnyrács



## Egyszerű működtetés ipari és raktárcsarnokokhoz, illetve gazdasági épületekhez

SB redőnykapu / SB redőnyrács



## Biztonságos éjszakai lezárás mélygarázsokhoz és parkolóházakhoz

SB redőnykapu / SB redőnyrács  
basic redőnyrács  
Classic redőnykapu /  
classic redőnyrács

További kapumegoldások mély-  
és gyűjtőgarázsokhoz  
a „Kapurendszerek  
gyűjtőgarázsokhoz”  
című prospektusban találhatóak.



## Túlméretes kapuk ipari csarnokok és hulladékkezelő vállalkozások számára

Classic redőnykapu /  
classic redőnyrács



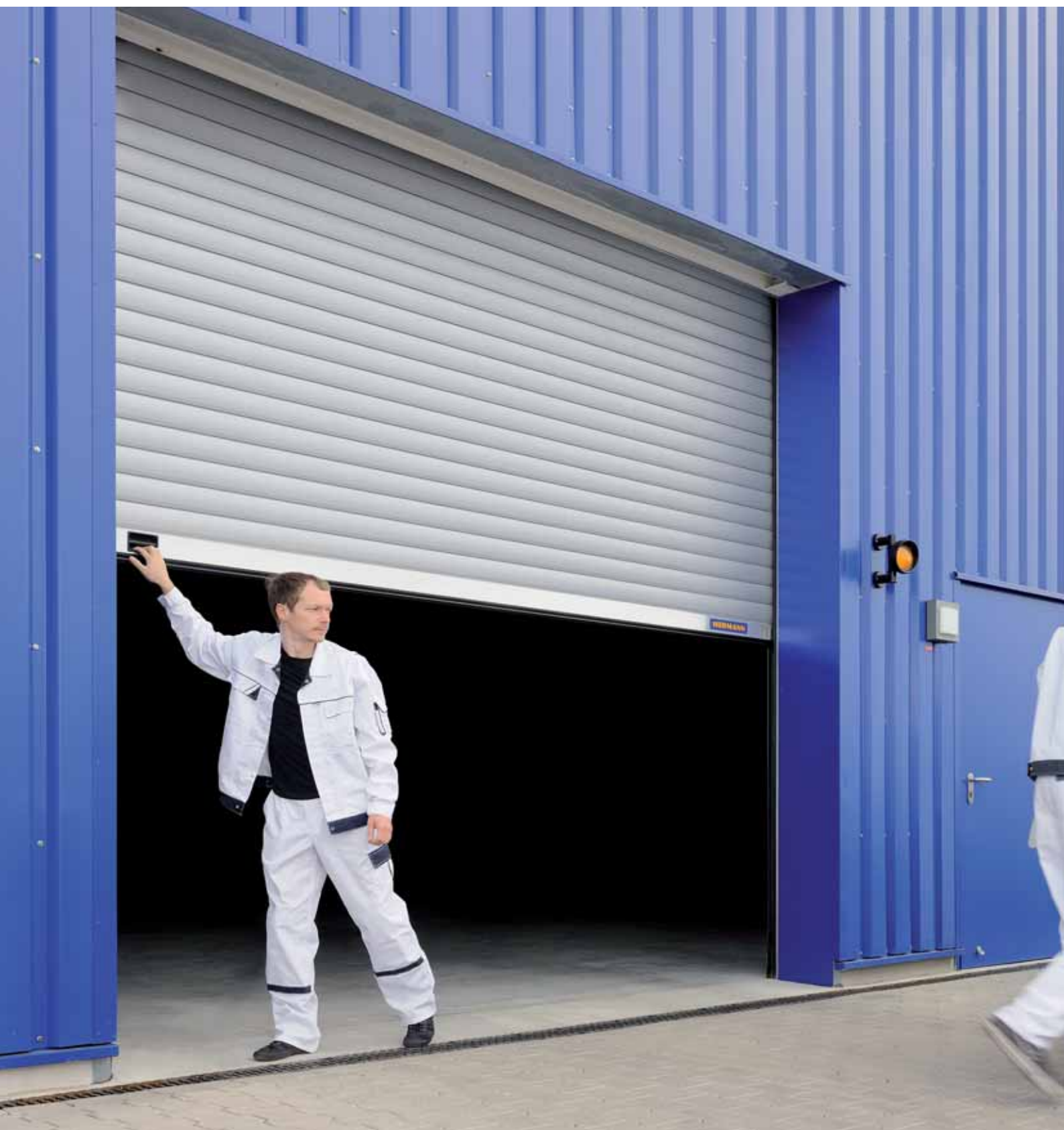
## Tökéletes megoldások speciális követelményekhez

Classic redőnykapu /  
classic redőnyrács



## SB redőnykapu / SB redőnyrács

Maximális kényelem, max. 6000 × 4500 mm-es kapunyílásokhoz



### Raktárcsarnokok

Kézi kapuként is egyszerű a működtetés a húzórugós technikának köszönhetően.  
A WA 300 R S 4 meghajtás utólag is könnyedén felszerelhető.

**Akár kézi működtetéssel is  
redőnykapuként max. 5000 × 4500 mm méretig,  
redőnyrácsként max. 6000 × 4500 mm méretig**



#### **Logisztika**

Az optimális megoldás csekély vagy közepes mértékű nyitásszám esetén, akár kézi működtetésű kapuként vagy WA 300 R S4 meghajtással



#### **Gazdasági épületekhez**

Az erős és kedvező megoldás, acélból vagy alumíniumból készült profillal, 5000 mm kapuszélességig



#### **Bevásárló központok**

Helytakarékos szerkezet és egyszerű működtetés, pl. kisebb üzletek nyílásaihoz kívülről történő szükségnyitással, ezek a legfontosabb jellemzői ennek a kapunak. Redőnyrácsként is szállítható max. 6000 mm-es kapuszélességig.

## SB redőnykapu / SB redőnyrács

Kézi működtetésű vagy opcionálisan WA 300 R S4 meghajtással



Az előlő kép a kézi működtetésű SB redőnykaput ábrázolja, mögötte az opcionális WA 300 R S4 meghajtással felszerelt és burkolattal ellátott változat látható

# Húzórugós technika

Egyszerű kézi nyitáshoz és záráshoz,  
ill. a meghajtást kímélő kapufutáshoz



## Húzórugós technika

Az innovatív húzórugós technika segíti a kézi nyitást és zárást. Így a redőnykapuk és redőnyrácsok csekély erőfeszítéssel működtethetők.

## Áttételes kézi húzólánc

Az SB redőnykapu és redőnyrács a belső ill. külső fogantyú révén egyszerűen nyitható és zárható. Különösen kényelmes a működtetés az opcionális kézi húzólánccal, amely 3500 mm-es kapumagasságtól ajánlott.



## Gyorsabban szerelhető

A teljes kapuszerkezet, beleértve a vezetősíneket is, keretszerkezetként a fogadó falazatra kerül felszerelésre. Ez megkönnyíti a beépítést és rövidíti a szerelési időt. Ezen túlmenően a csak 165 mm-es, csekély oldalhelyigény lehetővé teszi az egyszerű beépítést akár szűk helyek esetén is.

Az alumínium vezetősínekben lévő műanyag csúszóprofil és kefetömítés szolgálja a nyugodtabb kapufutást.

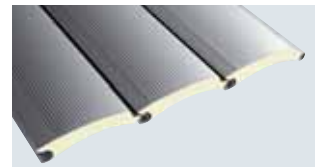


## Opcionális redőnyburkolat

Az akaratlan benyúlás elleni biztosítás miatt a kapukat 2,5 m magasság alatt, az EN 13241-1 szabvány követelményei szerint, tengelyburkolattal kell felszerelni. A stabil kapu- és meghajtásburkolat tartósan véd a portól és a szennyeződésektől is.

## Kapulap-variációk

Mérettartomány  
(Sz x Ma, max.)



**Decotherm A, alumínium**  
5000 x 4500 mm  
**Decotherm S, acél**  
5000 x 4500 mm



**HR 120 A, alumínium**  
5000 x 4500 mm



**HR 120 aero, alumínium**  
5000 x 4500 mm



**HG-L, alumínium**  
6000 x 4500 mm



**HG 75, alumínium**  
6000 x 3500 mm

## Kapulapok áttekintése

a 26. oldaltól  
**Meghajtások és vezérlések**  
a 16. oldaltól

# WA 300 R S4 meghajtás

## SB redőnykapukhoz / redőnyrácsokhoz



### Lágy indítás és lassított stop

Az alapkivitelben lágy indítás és lassított stop funkcióval felszerelt WA 300 R S4 meghajtás nyugodt, a kaput és a meghajtást egyaránt kímélő kapufutást garantál.



### Alapkivitelben erőhatárolással

Az alapkivitelben „Kapu-Nyit” és „Kapu-Zár” irányban is erőhatárolással ellátott SB redőnykapu / redőnyrács biztonságosan nyitható és zárható. A megadott kapulap-variációk és mérettartományok (lásd a „Záróélvédelem nélküli impulzusos üzemmód” ábrát) esetén ráadásul nincs szükség záróélvédelem installálására ahhoz, hogy a kapu teljesítse az MSZ EN 12453 szabvány követelményeit. A meghajtás szerelése nagyon egyszerű, mert semmilyen komponenst sem kell a kapulapra felszerelni. A szerelés, javítás és szervizelés alacsonyabb költségei külön megtakarítást jelentenek.

### Impulzusos üzemmód záróélvédelem nélkül

A Decotherm A / S vagy HG-L kapulappal felszerelt SB redőnykapuk / redőnyrácsok mérettartománya



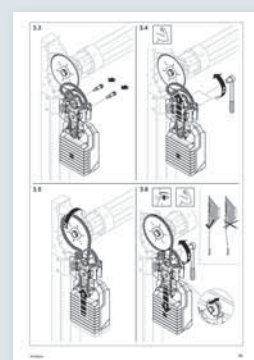
### Kireteszelés alapkivitelben közvetlenül a meghajtáson

Az integrált karbantartási kireteszeléssel a kapu bármikor átváltható kézi működtetésre. Így a kapu akár áramszünet esetén is teljes mértékben használható marad. A kireteszelés **1** átszerelhető biztosított kireteszelésre **2**, melynek révén a meghajtás kényelmesen, az aljazaton állva, leválasztható a kapuról.



### Könnyű szerelés

Az optimális szerelőhajtómű **3** még jobban megkönnyíti a kapu beépítését, mert fölöslegessé teszi a villástargonca használatát.





# Vezérlések

## WA 300 R S4 meghajtáshoz



	WA 300 belső vezérlés	360 jelű külső vezérlés
<b>Meghajtások</b>		
WA 300 R S4	●	○
<b>Funkciók / Tulajdonságok</b>		
Vezérlés a meghajtástól függetlenül szerelhető		●
A beállítási munkálatok kényelmesen, közvetlenül a vezérlésben elvégezhetők		●
Lágy indítás és lassított stop a nyugodt kapufutás érdekében	●	●
Erőhatárolás Kapu-Nyit / Kapu-Zár irányban <sup>4)</sup>	●	●
Második nyitásmagasság külön nyomógombbal a fedélen	○ <sup>2)</sup>	●
LED-es állapot- és hibakijelzés	●	
Kívülről leolvasható menü, 2 db integrált 7-szegmenses kijelzővel (karbantartási ciklus-, nyitásciklus- és üzemóra-számláló, valamint hibaanalízis)		●
Hibajelzés-tárolás, egyedi helyszíni kijelzéssel: akusztikai, optikai vagy mobiltelefonon keresztül is		○
Bővíthető külső rádiós vevőegységgel	●	●
Automatikus utanzárás <sup>1)</sup>	●	●
Forgalomirányítás <sup>1)</sup>		○
Integrált sorkapcsok további parancsadó egységek számára	○	●
A működés egy minizár által letiltható (felszerelhető hengerzárbetéttel)	○	○
SKS élvédelemmel: lásd az „Impulzusos üzemmód záróélvédelem nélkül” ábrát	●	●
SKS élvédelem nélkül: „Kapu Nyitás / Zárás” Totmann üzemmódban	●	●
Alapkitelben DTH R nyomógombbal	●	
Tápfeszültség	230 V	230 V
Vezérlésházba integrált főkapcsoló	○ <sup>3)</sup>	○
IP 65 védettségű (vízsugárvédett) vezérlés és kapulapi komponensek	●	●

### Integrált meghajtásvezérlés DTH R nyomógombbal

Opcionálisan a WA 300 R S4 meghajtás külső 360 jelű vezérléssel (előkészítve forgalomirányításhoz) is rendelhető.



### Opcionális 300 U nyomógombvezérlés

A 420 S és a 420 T rámpakegyenlítő-vezérléssel a 300 U nyomógombvezérlés (ábra felső része) kompakt egységet képez. Az új energiatakarékos funkcióval rendelkező rámpavezérléssel kombinálva az energiafelhasználás csökken. Opcionálisan a 300 U nyomógombvezérlés integrált főkapcsolóval is kapható (kép nélkül).

- alapkitelben
- megfelelő felszereltség esetén, adott esetben kiegészítő vezérléssel

<sup>1)</sup> csak jelzőlámpa-csatlakozással és fényzorompóval vagy fényrácscsal  
<sup>2)</sup> UAP 300 és DTH I vagy DTH IM esetén lehetséges  
<sup>3)</sup> 300 U nyomógombvezérlés esetén  
<sup>4)</sup> A „Kapu-Zár” irányban az erőhatárolás csak a megadott kapulap-variációk és mérettartományok esetén lehetséges (lásd „Impulzusos üzemmód záróélvédelem nélkül”)

# basic redőnyrács

## Kompakt szerkezet



**Fedett bevásárlóutcák**  
Biztonságos éjszakai lezárás  
nagy méretű átjárókhöz,  
9000 × 5500 mm-ig

**Mélygarázsok**  
Be- és kihajtók optimális  
szellőzés melletti lezárása



## Kompakt beépítési méretek max. 9000 x 5500 mm-es kapuméretig



### Kompakt szerkezet



A redőnyrács kapulapja közvetlenül a kaputengelyre van rögzítve.



A vezetősín hengerelt natúr alumíniumból, fekete csúszóprofilal kerül szállításra. Mindössze 40 mm vastagságú, így optimálisan illeszkedik bármely beépítési szituációhoz.

### Kapulap-variáció

#### Mérettartomány

(Sz x Ma, max.)



**HG-L, alumínium**  
9000 x 5500 mm



### Bevásárló központok

Kompakt beépítési méretek a keskeny alumínium vezetősíneknek köszönhetően, a legjobb feltételek mellett alkalmazható üzletek éjszakai lezárására

### Kapulapok áttekintése

a 26. oldaltól

**Meghajtások és vezérlések**

a 24. oldaltól

# Classic redőnykapu / classic redőnyrács

Egyedi megoldások max. 11750 × 9000 mm-es kapunyílásokhoz



## Óriáskapuk

Az opcionális ZAK-rendszer kíméli a kapuszerkezetet és tömítettebb általa a kapu

**Kisebb szemöldökigény és jobb tömítettség  
a ZAK-rendszernek köszönhetően**



**Hulladékkezelő vállalkozások**  
erős szerkezet, 9000 mm kapumagasságig



**Mélygarázsok**  
Éjszakai lezárás nagyméretű nyílásokhoz, 11750 x 8000 mm-ig



**Bevásárló központok**  
részben átlátható HR 120 aero profil  
max. 11750 mm széles kapunyílásokhoz

# Classic redőnykapu / classic redőnyrács

Erős és biztonságos  
opcionálisan ZAK-rendszerrel



A kép közvetlen tengelyhajtással és opcionális ZAK-rendszerrel felszerelt kivittelt ábrázol

**A ZAK-rendszer**



**Vezetősínek**

Ez a Hörmann fejlesztés nagyon stabil, 2 - 2,5 mm vastag horganyzott acélból készül. A műanyag csúszóprofilok az integrált kefetömítéssel a nyugodt kapufutást szolgálják.

**Rugalmas viharkapcsok**

A rugalmas viharkapcsok révén a kapulap magasabb szélterhelést is képes elviselni.



**Rögzítőkaros technika**

**változó számú alátételelemhez**

Variálható, 30 mm-es távtartás, jó tömítettség, könnyen szerelhető és szervizelhető, optikailag és hőtechnikailag is tiszta megoldás.

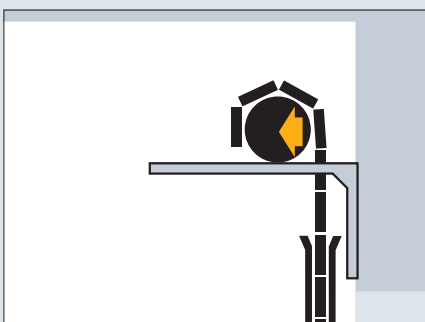
**Hegeszthető karos alátételelemek acélra szereléshez**

Az alátételemeket közvetlenül az acélszerkezethez kell hegeszteni. Acélszerkezetű csarnokoknál a hegeszthető változat optimális kiegészítője a karos rögzítőrendszernek.



**Kihajlásnak ellenálló aljzatprofil**

A stabil alumíniumprofil erősíti a kapulapot. Egy időjárásálló, tartósan rugalmas EPDM gumitömítés véd a szennyeződés és eső behatolása ellen, ugyanakkor kiegyenlíti az aljzat kisebb egyenetlenségeit, és lágy zárást biztosít.



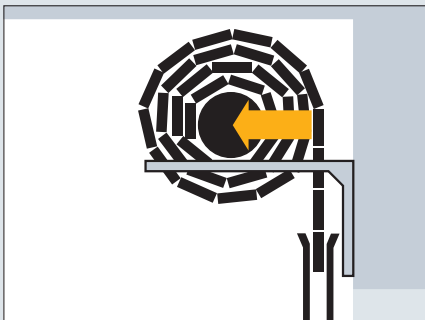
**Opcionálisan ZAK-rendszerrel**

(classic redőnyrácsoknál alapkitételben)

Az oldalankénti ZAK-egység precízen mozgatja a kapulap tengelyét

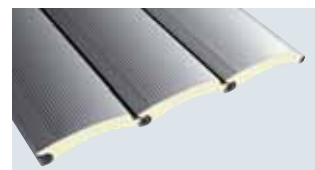
- nyitáskor a szemöldöktől el
- záráskor a szemöldök felé

A kapulap mindig függőleges, nincs félrehúzás a futósínbén. A kapu optimálisan tömít a szemöldöknél, a futási zaj és a kopás jelentősen csökken.



**Kapulap-variációk**

**Mérettartomány**  
(Sz x Ma, max.)



**Decotherm A, alumínium**  
4000 x 4000 mm  
**Decotherm S, acél**  
10000 x 9000 mm



**HR 116 A, alumínium**  
11750 x 9000 mm



**HR 120 A, alumínium**  
**HR 120 S, acél**  
11750 x 8000 mm



**HR 120 aero, alumínium**  
11750 x 8000 mm



**HG-A, alumínium**  
8000 x 8000 mm  
**HG-V, alumínium** (erősített)  
11750 x 8000 mm  
**HG-S, acél**  
11750 x 8000 mm

**Kapulapok áttekintése**

a 26. oldalról  
**Meghajtások és vezérlések**  
a 24. oldalról

# Átgondolt kapu- és meghajtás-koncepció

Basic redőnyrácokhoz és classic redőnykapukhoz / redőnyrácokhoz



## Tengelyvéghajtás

optimális meghajtás kicsi és közepes méretű redőnykapukhoz és redőnyrácokhoz, integrált zuhanásgátlással szállítva. Ajánlatunk: egészítse ki tengelyvéghajtásos classic redőnykapuját a sok előnyt nyújtó Hörmann ZAK-rendszerrel.



## ZAK-rendszer tengelyvéghajtáshoz

A ZAK-rendszer szériatartozék a classic redőnyrácoknál és opcionális a classic redőnykapuknál. A rendszer előnyei: csendesebb kapufutási zaj, kisebb kopás, a szemöldök részénél hatékonyabb tömítés és a beépítéshez szükséges tér mérete is kisebb.



## Lánchajtás

Nagyteljesítményű meghajtás nagy méretű redőnykapukhoz, dugaszos kapcsolatokkal a hálózati és a vezérlővezetékek számára, alapkitelben külön szállított zuhanásgátlóval, akár ZAK-XL rendszerrel is kombinálható.



## ZAK XL rendszer, lánchajtású nagy kapukhoz

A különösen nagyméretű classic redőnykapukhoz / redőnyrácokhoz alkalmas az opcionálisan szállítható ZAK XL rendszer. Ez, ugyanúgy, mint a közvetlen tengelyhajtáshoz használható ZAK-rendszer, csökkenti a kopást, a futási zajt, valamint a szükséges szemöldökmagasságot, és használatával a kapu jobban tömít a szemöldöknél.



## Csőmotor

Megoldás csekély oldalhely esetén, kis kapukhoz, ahol kevés a napi működtetések száma, alapkitelben külön szállított zuhanásgátlóval.



# Vezérlések

## Kompatibilis rendszermegoldások



435 R alapvezérlés      445 R impulzusvezérlés      460 R komfortvezérlés      B 455 R komfortvezérlés

### Meghajtások

Közvetlen tengelyhajtás / lánchajtás	●	○	○	
Csőmotor				○

### Funkciók / Tulajdonságok

Vezérlés a meghajtástól függetlenül szerelhető	●	●	●	●
A beállítási munkálatok kényelmesen, közvetlenül a vezérlésben elvégezhetők	●	●	●	●
Második nyitásmagasság külön nyomógombbal a fedélen			●	
LED-es állapot- és hibakijelzés	●			
Kívülről leolvasható menü, 2 db integrált 7-szegmenses kijelzővel (karbantartási ciklus-, nyitásciklus- és üzemóra-számláló, valamint hibaanalízis)		●	●	●
Hibajelzés-tárolás, egyedi helyszíni kijelzéssel: akusztikai, optikai vagy mobiltelefonon keresztül is		○	○	○
Bővíthető külső rádiós vevőegységgel		●	●	●
Automatikus utánzárás <sup>1)</sup>			●	●
Forgalomirányítás <sup>1)</sup>			○	
Integrált sorkapcsok további parancsadó egységek számára	●	●	●	●
A működés egy minizár által letiltható (felszerelhető hengerzárbetéttel)		○	○	○
SKS záróélvédelemmel „Kapu Nyitás / Zárás” impulzusra	●	●	●	●
SKS záróélvédelem nélkül „Kapu Nyitás / Zárás” Totmann üzemmódban	●			●

Tápfeszültség	400 / 230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	230 V
Vezérlésházba integrált főkapcsoló	○	○	○	○
IP 65 védettségű (vízsugárvédett) vezérlés és kapulapi komponensek	●	●	●	●

● alapkivitelben

○ megfelelő felszereltség esetén, adott esetben kiegészítő vezérléssel

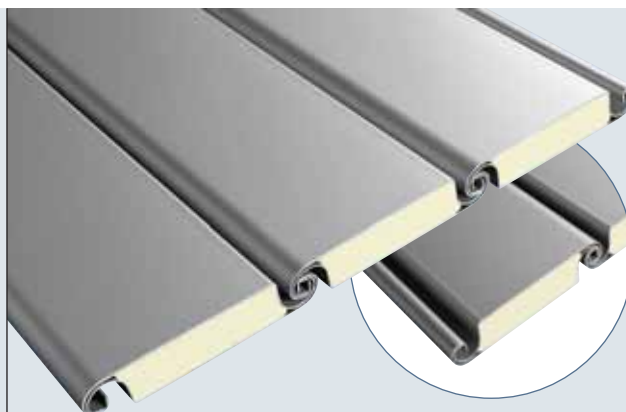
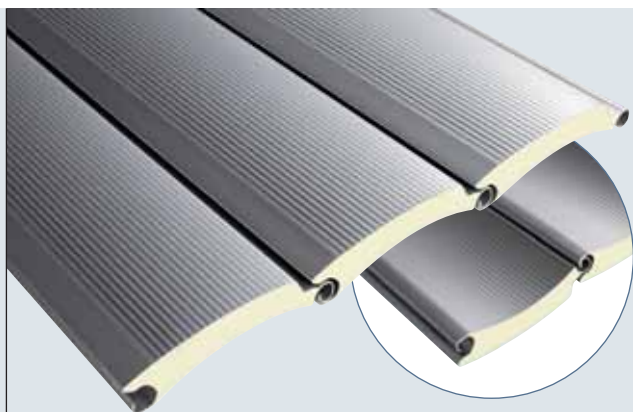
<sup>1)</sup> csak jelzőlámpa-csatlakozással és fénySOROMPÓVAL vagy fényRÁCCSAL

<sup>2)</sup> UAP 300 és DTH I vagy DTH IM esetén lehetséges

# Redőnykapu-profil

## Decotherm A / S, HR 116 A

### Duplafalú, hőszigetelt



#### Decotherm A, alumínium

Az intelligens könnyű alumíniumprofil kis kopású és különösen halkan tekercsolódik fel, választható hengerelt vagy színrefestett változatban.

#### Decotherm S, acél

A „full hard” speciális acél különösen ellenállóképessé teszi a profilt a szállítási, szerelési és üzemeltetési sérülésekkel szemben. Választható színre festéssel vagy anélkül.

A fazettált profil belső oldala megjelenésében azonos a mikroprofilos külső oldalal.

#### HR 116 A, alumínium

Az erős HR 116 A profil az ipari csarnokok nagy nyílásaihoz való. Ez kiténik a felületbe belesajtott stukkómintázatával. Melynek révén a kapu érzéketlenebb a felületi sérülésekkel szemben.

Azonos a külső-belső oldal megjelenése egyedi színbevonat esetén is.

Profiltípus	Decotherm A	Decotherm S	HR 116 A
<b>Anyag</b>	alumínium	acél	alumínium
<b>Színbevonat nélküli felület</b>	hengerelt, átlátszó védőlakkal	horganyzott, védőlakk nélkül*	stukkómintás, védőlakk nélkül
<b>Színrefestett felület</b>	kívül-belül azonos, választás szerinti színben	kívül-belül azonos, választás szerinti színben	kívül-belül azonos, választás szerinti színben
<b>Standard színek</b>	RAL 9002 RAL 9006	RAL 9002 RAL 9006	RAL 9002 RAL 9006
<b>Kedvező árú színek</b>	–	•	•
<b>Egyedi színek</b>	–	•	•
<b>Profilmagasság</b>	109 mm	109 mm	119 mm
<b>Kapulap súlya</b>	kb. 4,2 kg/m <sup>2</sup>	kb. 10,3 kg/m <sup>2</sup>	kb. 10,0 kg/m <sup>2</sup>
<b>2. szélterhelési osztálynál a max. kapuszélesség</b>	5000 mm	10000 mm	10000 mm
<b>Hőátbocsátás EN 12428 (az egyes profilok)</b>	4,6 W/(m <sup>2</sup> ·K)	3,9 W/(m <sup>2</sup> ·K)	5,3 W/(m <sup>2</sup> ·K)
<b>Kaputípus</b>	SB redőnykapu classic redőnykapu	SB redőnykapu classic redőnykapu	classic redőnykapu
<b>Ablakok</b>	•	•	•
<b>Szellőzőbetét</b>	–	–	•

\* műszaki okok miatt lehetnek különbségek két kapu között

- opcionálisan szállítható
- nem szállítható

# Redőnykapu-profil

## HR 120 A / S, HR 120 aero

### Egyhéjű



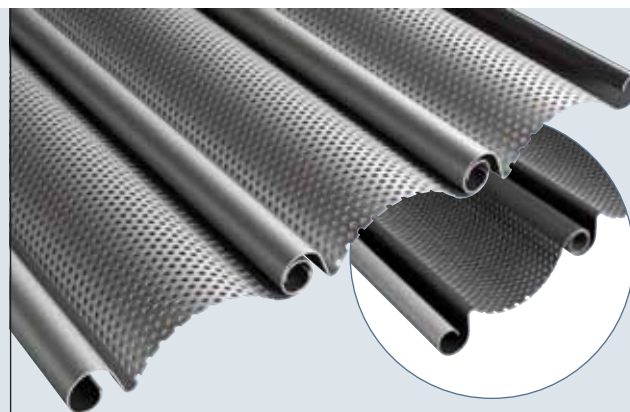
#### HR 120 A, alumínium

Speciálisan hidegraktárakhoz való a HR 120 A profil. A kezeletlen alumínium változat a járatos standard felület ezen profil esetén. Szalagfestett alumínium felületek esetén a profil külső oldala van kiváló minőségű színbevonattal ellátva.

Színes kapu esetén a belső oldal színe mindig RAL 7012, bazaltszürke.

#### HR 120 S, acél

Különösen nagy terhelést bír a kapu a HR 120 S profillal, mert ez az erős acélprofil horganyzott felületű.



#### HR 120 aero, alumínium

Ez a finoman furatolt profil lehetővé teszi a fény és a levegő bejutását. Falevél, papír vagy más szemét azonban nem jut át rajta. A felület kezeletlen, így egyszerűbb feltételek esetén, például mélygarázsokhoz használható. Szalagfestett felületek esetén a külső oldal van kiváló minőségű színbevonattal ellátva.

Színes kapu esetén a belső oldal színe mindig RAL 7012, bazaltszürke.

Profiltípus	HR 120 A	HR 120 S	HR 120 aero
Anyag	alumínium	acél	alumínium
Színbevonat nélküli felület	hengereelt, védőlakk nélkül	horganyzott, védőlakk nélkül	hengereelt, védőlakk nélkül
Színfestett felület	kívül: választás szerinti színben belül: RAL 7012, bazaltszürke védőlakk	–	kívül: választás szerinti színben belül: RAL 7012, bazaltszürke védőlakk
Standard színek	RAL 9002 RAL 9006	–	RAL 9002 RAL 9006
Kedvező árú színek	•	–	–
Egyedi színek	•	–	–
Profilmagasság	119 mm	119 mm	119 mm
Kapulap súlya	kb. 6,0 kg/m <sup>2</sup>	kb. 15,0 kg/m <sup>2</sup>	kb. 5,5 kg/m <sup>2</sup>
2. szélterhelési osztálynál a max. kapuszélesség	7500 mm	10000 mm	4500 mm
Hőátbocsátás EN 12428 (a profil maga)	–	–	–
Kaputípus	SB redőnykapu classic redőnykapu	classic redőnykapu	SB redőnykapu classic redőnykapu
Ablakok	•	•	–
Szellőzőbetét	*	–	–

\* HR 120 aero szellőzőprofil

- opcionálisan szállítható
- nem szállítható

# Redőnyrács-kapulapok HG-A, HG-V, HG-S, HG-L, HG 75

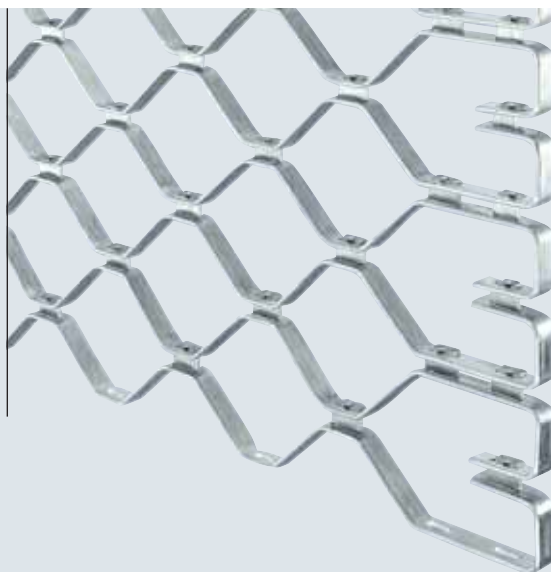


## HG-A, alumínium (standard)

Ez a standard alumínium különösen jól alkalmazható kapulap hidegcsarnokok kis nyílásaihoz. Vagy pedig olyan redőnyrácsként, melyet naponta csak kevésszer nyitnak, pl. éjszakai lezáráshoz.

## HG-V, alumínium (erősített) (ábra nélkül)

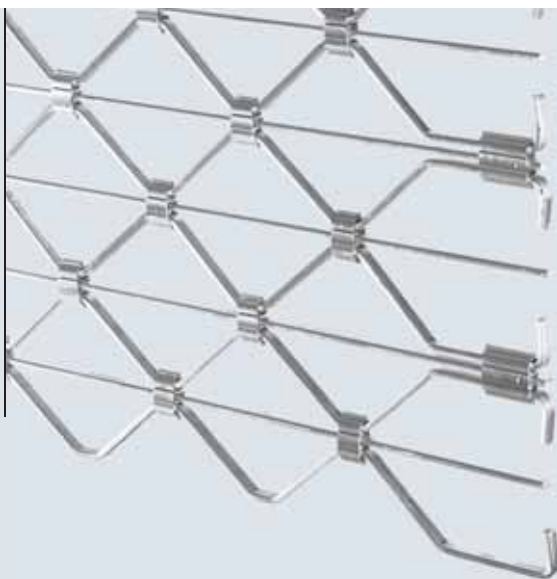
A V2 A nemesacél rácselem-összekötőkkel ellátott erősített alumínium kapulap ideális mélygarázsok vagy parkolóházak széles nyílásaihoz, ahol általában a napi nyitásciklusok száma is magas.



## HG-S, acél

Erős és kedvező árú, horganyzott acélkivitel, melynél nagy szélesség és gyakori nyitás is lehetővé válik.

Kapulap típusa	HG-A	HG-V	HG-S	HG-L	HG 75
<b>Anyag</b>	alumínium	alumínium	acél	alumínium	alumínium
<b>Színbevonat nélküli felület</b>	hengerelt	hengerelt	horganyzott	hengerelt	kezeletlen
<b>Színrefestett felület</b>	egyedi színbevonat vagy natúrszínre eloxálás (E6 / EV1)	-	választás szerinti színben	egyedi színbevonat vagy natúrszínre eloxálás (E6 / EV1)	RAL 9016, RAL 7035, RAL 9006, RAL 5011, RAL 8028, RAL 7016, RAL 9005
<b>Kapulap önsúlya</b>	kb. 6 kg/m <sup>2</sup>	kb. 7 kg/m <sup>2</sup>	kb. 14 kg/m <sup>2</sup>	kb. 6,5 kg/m <sup>2</sup>	kb. 6,7 kg / m <sup>2</sup>
<b>Kaputípus</b>	classic redőnyrács	classic redőnyrács	classic redőnyrács	SB redőnyrács basic redőnyrács	SB redőnyrács



#### **HG-L, könnyű és kompakt alumínium kivitel**

Az elegáns és helytakarékos alumíniumkivitel különösen bevásárlóközpontok kisebb üzleteinek lezárására alkalmas. A rácselemek és azok összefogói alumínium rudakkal vannak összekapcsolva, melyek kiegészítő benyúlás elleni védelemként is szolgálnak.



#### **HG 75, alumínium**

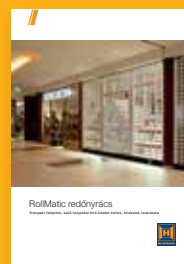
Az extrudált alumíniumprofilok kezeletlen vagy porszórt felülettel kaphatók. A 100 x 40 mm méretű négyszög alakú, nagy áttöréseket sorba rendezett vagy eltolt elrendezésben szállítjuk.



### **Kompakt beépítési méretek – optimális üzletek lezárásához**

A 335 mm-es szemöldökmagasságú és benyúlási mélységű kompakt építési módnak köszönhetően az új RollMatic redőnyrács különösen alkalmas üzletek lezárására, még szűk helyek esetén is. E kapu oldalhelyigénye csupán 100 mm a csapágyoldalon, ill. 200 mm a motoroldalon.

A RollMatic redőnyrács HG-L és HG 75 kapulap-variációban kapható.



További információk a „RollMatic redőnyrácsok” prospektusában található.



## A kapu színe illeszkedik a homlokzathoz

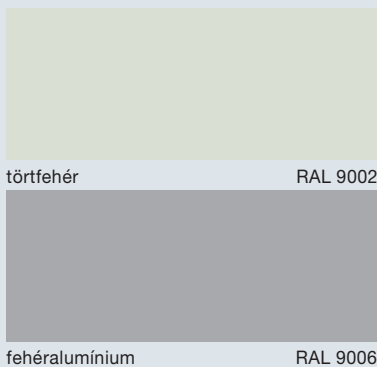
A modern építészet egyre inkább a vállalat külső megjelenésének fontos alkotóelemeiként használja a színes kapukat. Az ipari redőnykapuk meghatározzák – méretükből adódóan is – az épület külső megjelenését. Már csak ezen okból is a Hörmann több, mint 1000 RAL-színben kínálja a redőnykapukat és redőnyrácsokat.

## Csúcsminőségű színbevonat

A szalagfestett redőnykapuprofilok felülete hosszú éveken át védett az időjárás viszontagságaival szemben. Egy poliamid részecskéket tartalmazó kiegészítő védőlakkozás csökkenti a kopást és a működési zajokat.

Az aljzatprofil az összes kapulap- és kaputípus esetén kezeletlen.

### Standard színek



### Egyedi RAL-színek



Az ábrák színei nyomdatechnikai okokból eltérhetnek a valóságtól.

Az összes színt a RAL-színskála szerint adtuk meg.

Csekély színeltérés megengedett.

### Kedvező árú színek



\* Decotherm kapura nem érvényes!

# Nincs értelme a kapu felemelésének!

Növelje épülete védelmét



Kívülről nézve



Belső nézet



A betörésgátló reteszelés az aljzatprofil a vezetősínhez reteszeli.

## Lezárható aljzatprofil hengerzárbetéttel

A működtetés tetszés szerint történhet belülről és kívülről, vagy pedig csak belülről.

## Tolóretesz SB redőnykapuhoz / redőnyrácshoz

A tolóretesz az aljzatprofil belső oldalán jobb vagy bal oldali végére is felszerelhető.

## Tolóretesz classic redőnykapuhoz / redőnyrácshoz

A tolóretesz választás szerint a jobb vagy a bal oldali vezetősínre szerelhető. A reteszelt állapot egy lakattal biztosítható. (Nem alkalmazható külső szerelésű redőnykapuknál.)

## Elektromágneses reteszelés

A „Kapu Zárva” pozíció automatikus reteszelése központi vezérlésre is csatlakoztatható.

# Tökéletes megoldások speciális követelményekhez

Classic redőnykapu / classic redőnyrács



## Különösen széles kapunyílások és erős szélterhelés esetén

### Wind Protection System (WPS)

A WPS növeli a kapuszerkezet szélterheléssel szembeni ellenállóságát. Egy teleszkópos alumíniumtámasz biztonságosan merevíti a zárt kaput. Nyitáskor önmagától befordul a szemöldök mögé, záráskor a csarnok aljzatába reteszeli. Így a 2. vagy magasabb szélterhelési osztály problémamentesen megoldható 10 m-nél szélesebb kapuszerkezethez is.





## Több kapu túlméretes, akár 30 m-es nyílásszélességhez

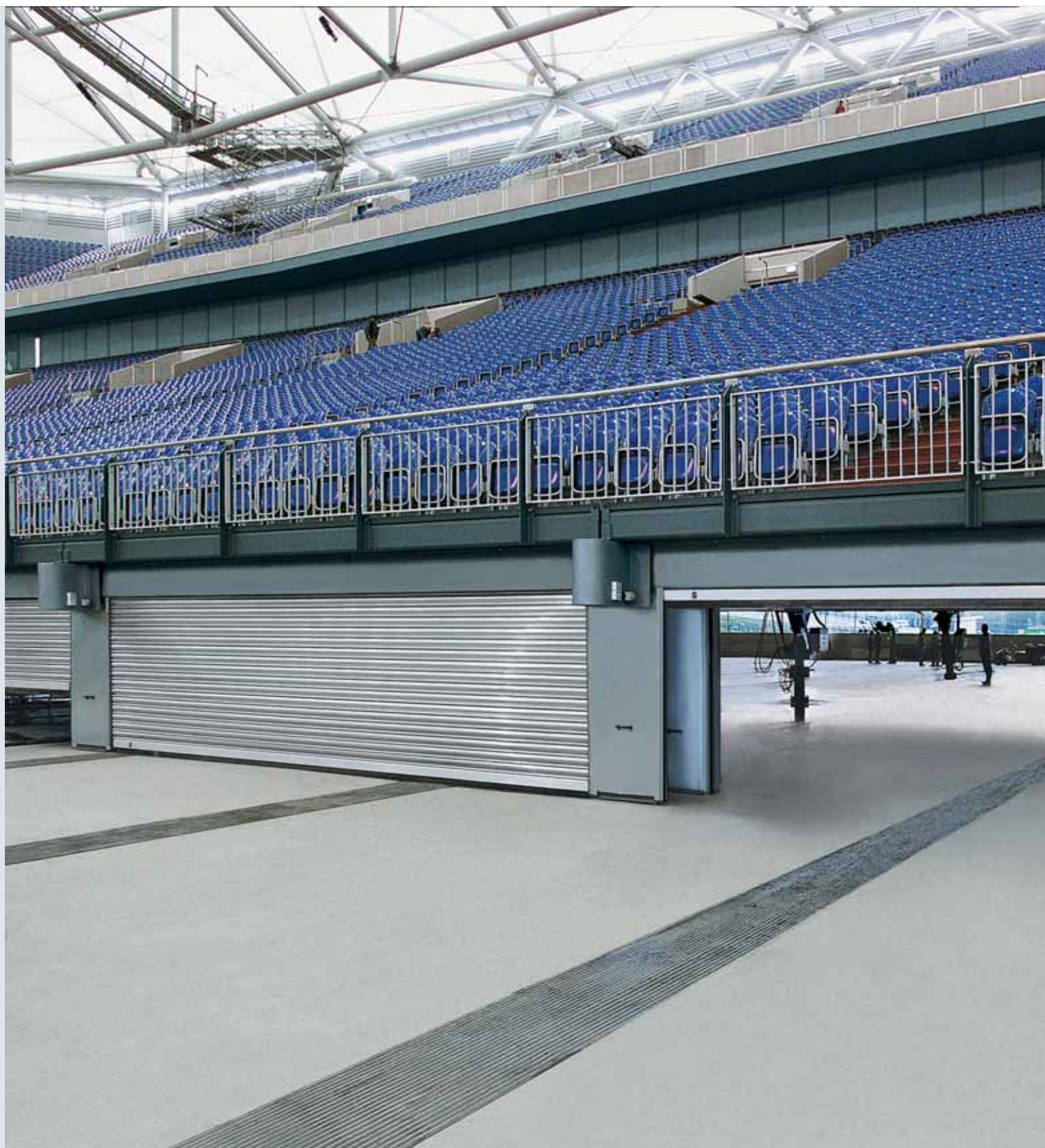
### Sorolt kapuszerkezetek (SSG)

Az SSG-rendszerrel max. három redőnykaput vagy redőnyrácsot lehet egy nyíláson belül összekapcsolni. A kapuk nyitását követően a középosztók kézzel kireteszelhetők és egyszerűen az oldalsó parkolóhelyzetbe tolhatók. Így akár max. 30 m széles és 6 m magas nyílások is megvalósíthatók.

A külső megjelenés harmonikus, azonos méretű szegmensekre van felosztva. Ha csak a nyílás egy részére van szükség, akkor minden kapu akár egyesével is használható. Az SSG-rendszer a classic sorozat összes profil- és rács típusával kombinálható.

# Tökéletes megoldások speciális követelményekhez

Classic redőnykapu / classic redőnyrács



## Egyedi megoldás az FC Schalke 04 futballstadionjához

A tizenegy redőnyrácsokkal összekapcsolt alumínium redőnykapu majdnem 80 méter széles nyílást tesz szabaddá, hogy a füves pálya az arénából kihúzható legyen.



## ATEX tanúsítvány

A Hörmann redőnykapuk és vezérlések ATEX tanúsítvánnyal ellátott felszereltséggel is szállíthatók, és így robbanásveszélyes helyeken is beépíthetők.



## Lejtős terep esetén

### Srég aljzatprofil

A Hörmann redőnykapuk és redőnyrácsok lejtős terep esetén is problémamentesen beépíthetők. Egy srég aljzatprofil kiegyenlíti az aljzat lejtését. Így a szintkülönbségek is könnyedén áthidalhatók.



## Rugalmas személyi átjáráshoz

### Oldalelem mellékajtóval

A mellékajtóval ellátott fix oldalelem kényelmes átjárást biztosít anélkül, hogy a redőnykaput kinyitnák.

Egy kifordítható ajtós oldalelem viszont azért igazán előnyös, mert szükség esetén a csarnoknyílás teljes szélessége használhatóvá válik.



## Ha kevés belül a hely

### Külső szerelésű redőnykapuk

Ha a csarnok nyílása nem engedi a belső felszerelést, akkor a külső szerelésű redőnykapu a legjobb megoldás. De robbanásveszélyes (EX) terek esetén is előnyösen alkalmazható a külső szerelésű redőnykapu. A kapumeghajtás és a vezérlés elhelyezhető az erősen robbanásveszélyes téren kívül is, így a védettség költsége jelentősen csökkenthető.

Előtető hiányában a Hörmann egy horganyzott acél- vagy nemesacél lemezből készített, speciális redőnyburkolatot is kínál. A tanúsított benyúlásvédelemmel felszerelt változat szintén szállítható.

# Tanúsított biztonság a Hörmann redőnykapuknál és redőnyrácsoknál



**Biztonság az EN 13241-1 Európai Szabvány szerint A Hörmann-nál bevizsgálva és tanúsítva:**

- **Zuhanásgátlás**
- **Becsípődés elleni védelem**
- **Benyúlásvédelem**

A Hörmann redőnykapuk és redőnyrácsok a nyitás és zárás minden fázisában biztonságosak. Függetlenül attól, hogy kézi vagy gépi működtetésűek. Impulzusvezérlésű kapuknál egy önteszteléssel ellátott integrált ellenőrzőrendszer garantálja az előírt dinamikus záróerőértékek betartását.

A Hörmann kapu és meghajtás tökéletesen összehangolt rendszert alkot, és a biztonság a TÜV által is igazolt. **Érdemes összehasonlítani!**

## Redőnyrács nyilvános, könnyen hozzáférhető területekhez

Az olyan területeken, ahol gyerekek is tartózkodhatnak és a redőnyrácsra felkapaszkodhatnak, különleges biztonsági berendezések szükségesek.

WA 300 R S4 meghajtással felszerelt SB redőnyrács esetén az MSZ EN 13241-1 szerinti biztonsági követelmények „Kapu Nyit” irányban, az alapkivitelben adott erőhatárolás révén teljesülnek.

Nyilvános hozzáférésű területek speciális követelményeihez ajánlott a WA 300 R S4 esetén is egy kiegészítő behúzás elleni védelem alkalmazása.

Az impulzusvezérlésű basic és classic redőnyrácsokat behúzás elleni védelemmel kell felszerelni.

## Zuhanásgátlás



**Integrált zuhanásgátlás a közvetlen tengelyhajtásban**  
Ez különösen jó csillapítást ad, nagy a teljesítménytartalék, megbízhatóan megakadályozza a kapulap lezuhanását.

### Külön zuhanásgátló láncchajtásnál és csőmotornál

Olyan nagy teljesítményű, mint az integrált zuhanásgátló, és már a határ-fordulatszám kisebb túllépése esetén is működésbe lép.

**Az SB redőnykapuknál a duplán biztosított húzórugós technika akadályozza meg a kapu lezuhanását.**

## Becsípődés-védelem és benyúlásvédelem



**Becsípődés elleni védelem**  
Fekete műanyag profilok védenek a vezetősínek élén a vágási sérülésektől.



**TES benyúlás elleni védelem (opcionális)**  
A nagy szilárdságú speciális szövetből készült burkolat megakadályozza a kaputengely veszélyes helyeihez való hozzáférést.



**Biztonsági berendezések**  
Záróélvédelem, behúzásvédelem és biztonsági fénySOROMPÓ önműködően teszteli a biztonságos kapumozgást működés előtt és alatt. Akár csak egyetlen egység zavara esetén is a vezérlés automatikusan Totmann üzemre kapcsol.

**Előírások szerinti biztonság**  
*Kérjük, vegye figyelembe, hogy a gépi működtetésű kapukat évente át kell vizsgáltatni.*

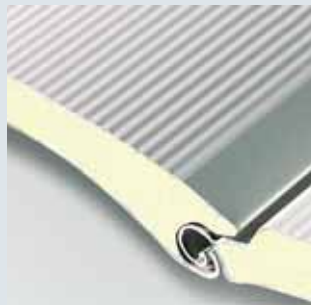
# Átgondolt rendszer megoldások és meggyőző teljesítmény-jellemzők

**Biztonsági jellemzők az EN 13241-1 Európai Szabványnak megfelelően**  
**A Hörmann-nál bevizsgálva és tanúsítva:**

- **Hőszigetelés**
- **Hanggátlás**
- **Tömítettség**
- **Szélterhelés**

Az állandó fejlesztésnek köszönhetően a Hörmann redőnykapuk évek óta piacvezető termékek. Az Európai Szabvány szerinti teljesítmény-tulajdonságok meggyőző értékekkel szerepelnek e fejlesztésekben.

## Hőszigetelés és hanggátlás



Decotherm



### Hőszigetelés

Minimalizált hőhidak és az összes duplafalú kaputípusnál finom pórusú PU keményhab betét szolgálja, a más redőnykapukhoz képest, igen jó hőszigetelést.

### Hanggátlás

A kapulap és a teljes kapulapot körbefogó tömítéstechnika csökkenti a zajt kívül-belül.

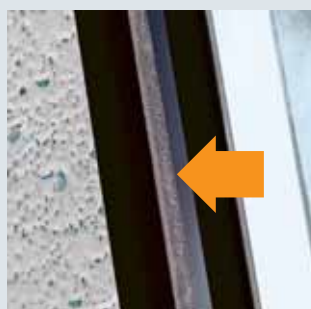
## Tömítettség



Szemöldöktömítés



A duplafalú classic redőnykapuk körben tömítettek. Lefagyás ellen védett az aljzati tömítés. A szemöldöknél egy speciális bolyhos anyag, a vezetősínekben pedig finomszűrű kefe szolgálja a tömítést.



Kefetömítés

## Stabilitás



Wind Protection System (WPS széltámasz)



A nagy szélterheléssel szemben a kapu erős vihartámasz végelemekkel és merev aljzati profillal van stabilizálva. Az opcionális WPS széltámasz különösen jó szélállóságot biztosít.

## Vezérlő rendszerek

Optimálisan rendszermegoldások,  
egymással összehangolt kapu, meghajtás és vezérlés



A Hörmann-nál a fejlesztéstől a gyártásig minden egyetlen kézből származik és minden egymással összehangolt. Ön profitálhat az egységes működtetési elv, a standardizált vezérlésház-méretetek, valamint a kapuvezérléseknél és például a rámpavezérléseknél is egységes vezetékezés révén.

Minden közvetlen tengely- és lánchajtással ellátott kapu könnyen szerelhető meghajtás- és vezérléskomponensből áll.

# A Hörmann az Ön partnere a különleges megoldásokhoz



**Opcionális félhengerzár**  
minden külső vezérléshez



**Opcionális főkapcsoló**  
minden külső vezérléshez

**Opcionális STI 1 vezérlő oszlop**  
Max. 2 db bővítőházzal ellátott vezérlés szerelésre  
Szín: fehéralumínium, RAL 9006  
Méretek: 200 x 60 mm, magasság 1660 mm



A Hörmann-nál Ön komplett, egyedi vezérlés koncepciót kap egyetlen kézből. A Hörmann egyedi vezérlés bekötésétől, az összes működési folyamat komplett központi vezérlésén át, az összes kapu- és rakodástechnikai komponens PC-alapú megjelenítéséig.



**Egyedi termékfejlesztés**  
házon belül



**Modulos megoldások,**  
kompatibilisen a Hörmann meghajtástechnikával



**Vizualizáció révén**  
kontrollált folyamatok működtető panellel vagy webes alkalmazással



**További információkat talál az „Egyedi vezérlések” prospektusban**

# Kiegészítők

Rádiós működtetés, vevőegység

**Csak a Hörmann-nál**

SZABADALOMRA BEJEGYZETVE

## Hörmann BiSecur (BS)

A modern rádiós rendszer iparikapu-meghajtásokhoz

A kétirányú BiSecur rádiós rendszer egy jövőbemutató technológia az ipari kapuk kényelmes és biztonságos működtetéséhez. Az extrém biztonságos BiSecur titkosítási eljárás a biztonság érzését adja Önnek, mivel idegenek az Ön rádiós jelét nem tudják lemásolni. Bevizsgálva és tanúsítva a Bochumi Ruhr Egyetem biztonsági szakértői által.

### Előnyei:

- 128 bites kódolás, az online bankolásnál használt, különösen magas biztonsággal
- Zavarokra érzéketlen rádiós jel stabil hatótávolsággal
- Visszafelé is kompatibilis, azaz a BiSecur kezelőelemekkel a 868 MHz-en működő (2005-től 2012 júniusáig gyártott) rádiós vevőegységek is működtethetők



**HS 4 BS**  
4-gombos kéziadó



**HS 1 BS**  
1-gombos kéziadó



**HSS 4 BS**  
4-gombos biztonsági kéziadó

Kiegészítő funkció: a kéziadó-kódolás másolásvédelme



**HSE 2 BS**  
2-gombos kéziadó

Fekete



**HSE 2 BS**  
2-gombos kéziadó

Fehér







**BiSecur**

#### HSI BS ipari kéziadó

E a kéziadóval max. 1000 kapu vezérelhető. Display kijelzővel és kényelmes választógombokkal van felszerelve. Az extra nagy gombok megkönnyítik a munkakesztyűben való működtetést. Egy kéziadó kódolása rövid idő alatt vezetékkel további kéziadókra átvihető.

Méret: 83 × 150 × 29 mm (Sz × Ma × Mé)



**BiSecur**

#### FCT 3 BS rádiós kódkapcsoló

3 funkcióhoz, világító gombokkal

Méret: 80 × 135 × 45 mm (Sz × Ma × Mé)

#### FCT 10 BS rádiós kódkapcsoló

világító nyomógombokkal és védőfedéllel,

10 működtető kóddal

Méret: 80 × 110 × 40 mm (Sz × Ma × Mé)

#### Rádiós ujjlenyomat-olvasó

**FFL 12 BS**

2 rádiós kód és max. 12 ujjlenyomat

Méret: 80 × 130 × 45 mm (Sz × Ma × Mé)



**BiSecur**

#### HEI 3 BS

3-csatornás vevőegység

3 funkció vezérléséhez

#### HER 1 BS

1-csatornás relés vevőegység

1 db potenciálmentes relékimenettel

#### HER 2 BS

2-csatornás relés vevőegység

2 db potenciálmentes relékimenettel

#### HER 4 BS

4-csatornás relés vevőegység

4 db potenciálmentes relékimenettel

# Kiegészítők

## Nyomógombok



### DTH R nyomógomb

A kapu külön vezérléséhez a „Kapu Nyitva / Kapu Zárva” pozícióba, külön Stop-gommbal, Méretek: 90 x 160 x 55 mm (Sz x Ma x Mé), Védettség: IP 65

**Az alábbi vezérlésekhez:**  
360, 435 R, 445 R, 460 R, B 455 R és integrált vezérlésű WA 300 R S4



### DTH RM nyomógomb

A kapu külön vezérléséhez a „Kapu Nyitva / Kapu Zárva” pozícióba, külön Stop-gommbal, minizárral (mellyel a meghajtás működtetése deaktiválható. Ezt követően a meghajtás már nem működtethető), 2 db kulcs a szállított tartalom része, Méretek: 90 x 160 x 55 mm (Sz x Ma x Mé), Védettség: IP 65

**Az alábbi vezérlésekhez:**  
360, 435 R, 445 R, 460 R, B 455 R és integrált vezérlésű WA 300 R S4



### DTH I nyomógomb

A kapu vezérléséhez a „Kapu Nyitva / Kapu Zárva” pozícióba, külön Stop-gommbal, 1/2-Nyitás gommbal a kapu előre programozott közbenső végállásba való nyitásához, Méretek: 90 x 160 x 55 mm (Sz x Ma x Mé), Védettség: IP 65

**Az alábbi vezérlésekhez:**  
360 jelű, 460 R és integrált vezérlésű WA 300 R S4



### DTH IM nyomógomb

A kapu vezérléséhez a „Kapu Nyitva / Kapu Zárva” pozícióba, külön Stop-gommbal, 1/2-Nyitás gommbal kapu előre beprogramozott közbenső végállásba való nyitásához, minizárral (mely a meghajtás működtetését deaktiválja. A meghajtás működtetése már nem lehetséges), 2 db kulcs a szállított tartalom része. Méretek: 90 x 160 x 55 mm (Sz x Ma x Mé), Védettség: IP 65

**Az alábbi vezérlésekhez:**  
360 jelű, 460 R és integrált vezérlésű WA 300 R S4



### DT 02 nyomógomb

A kapu vezérléséhez „Kapu Nyitva / Kapu Zárva” pozícióba, külön Stop-gommbal, Méretek: 65 x 112 x 68 mm (Sz x Ma x Mé), Védettség: IP 65

**Az alábbi vezérlésekhez:**  
435 R (csak SKS-sel), 445 R, 460 R és B 455 R



### DT 04 nyomógomb

A kapu külön vezérléséhez a „Kapu Nyitva / Kapu Zárva” pozícióba, külön Stop-gommbal, 1/2-Nyitás gommbal kapu előre beprogramozott közbenső végállásba való nyitásához, Méretek: 69 x 185 x 91 mm (Sz x Ma x Mé), Védettség: IP 65

**Az alábbi vezérlésekhez:**  
460 R és B 455 R



### DTN A 30 nyomógomb

A kapu külön vezérléséhez a „Kapu Nyitva / Kapu Zárva” pozícióba, külön Stop-gommbal (mely a működtetés után nyomva marad, hogy a berendezés illetéktelen használatát kizárja. Feloldása kulccsal történik), 2 db kulcs a szállított tartalom része, Méretek: 66 x 145 x 85 mm (Sz x Ma x Mé), Védettség: IP 65

**Az alábbi vezérlésekhez:**  
435 R, 445 R, 460 R és B 455 R

# Kiegészítők

## Nyomógombok, kulcsos kapcsolók, vezérlő oszlopok



### DTP 02 nyomógomb

A kapu vezérléséhez a „Kapu Nyitva / Kapu Zárva” pozícióba, külön Stop-gommbal, a vezérlőfeszültség jelenlétét jelző LED-del, fél-hengerzár betéttel lezárható (kiegészítőként kapható),  
Méretek:  
86 × 260 × 85 mm (Sz × Ma × Mé),  
Védettség: IP 44

**Az alábbi vezérlésekhez:**  
435 R, 445 R, 460 R és B 455 R



### DTP 03 nyomógomb

A kapu külön vezérléséhez a „Kapu Nyitva / Kapu Zárva” pozícióba, külön Stop-gommbal, a vezérlőfeszültség jelenlétét jelző LED-del, fél-hengerzár betéttel lezárható (kiegészítőként kapható),  
Méretek:  
68 × 290 × 74 mm (Sz × Ma × Mé),  
Védettség: IP 44

**Az alábbi vezérlésekhez:**  
435 R, 445 R, 460 R és B 455 R



### DTN 10 Vész-Ki nyomógomb

A kapuszerkezet gyors üzemén kívül helyezésére, a nyomógomb (gomba) beakad, falon kívüli szerelés,  
Méretek:  
93 × 93 × 95 mm (Sz × Ma × Mé),  
Védettség: IP 65

**Az alábbi vezérlésekhez:** 360, 435 R, 445 R, 460 R, B 455 R és integrált vezérlésű WA 300 S4



### DTNG 10 Vész-Ki nyomógomb

A kapuszerkezet gyors üzemén kívül helyezéséhez, A durvakéz-nyomógomb beakadó, Falon kívüli szerelés  
Méretek:  
93 × 93 × 95 mm (Sz × Ma × Mé),  
Védettség: IP 65

**Az alábbi vezérlésekhez:** 360, 435 R, 445 R, 460 R, B 455 R és integrált vezérlésű WA 300 R S4

A lezárható funkció a vezérlőfeszültség megszakítására szolgál, és a parancsadó egységet üzemén kívül helyezi. A félhengerzár-betét nem része a nyomógomb szállított csomagjának.



### ESA 30 kulcsos kapcsoló

Falon kívüli kivitel  
3 db kulccsal  
Működés:  
választhatóan impulzusos vagy „Nyitás / Zárás”  
Méretek:  
73 × 73 × 50 mm (Sz × Ma × Mé),  
Védettség: IP 54

### ESU 30 kulcsos kapcsoló

Süllyesztett kivitel  
3 db kulccsal  
Működés:  
választhatóan impulzusos vagy „Nyitás / Zárás”  
A kapcsolódoboz méretei:  
60 mm (d),  
58 mm (Mé),  
A blende mérete:  
90 × 100 mm (Sz × Ma),  
Mélyedés mérete a falazatban:  
65 mm (d),  
60 mm (Mé),  
Védettség: IP 54

### STAP kulcsos kapcsoló

Falon kívüli kivitel  
3 db kulccsal  
Működés:  
választhatóan impulzusos vagy „Nyitás / Zárás”  
Méretek:  
80 × 110 × 68 mm (Sz × Ma × Mé)  
Védettség: IP 54

### STUP kulcsos kapcsoló

Süllyesztett kivitel  
3 db kulccsal  
Működés:  
választhatóan impulzusos vagy „Nyitás / Zárás”  
A kapcsolódoboz méretei:  
60 mm (d),  
58 mm (Mé),  
A blende mérete:  
80 × 110 mm (Sz × Ma),  
Méretek a falazatban:  
65 mm (d),  
60 mm (Mé),  
Védettség: IP 54

### STS 1 vezérlőoszlop

Adapter parancsadó egység (pl. transzponderkapcsoló, kódkapcsoló, ujjlenyomat-olvasó vagy kulcsos kapcsoló) szereléséhez  
A parancsadó egységeket külön kell megrendelni. Az álló cső RAL 9006 fehéralumínium színre van lakkozva. Az oszlopfej és az oszlopláb RAL 7015 palaszürke színű.

Méretek:  
300 mm (d), 1250 mm (Ma),  
Védettség: IP 44

Beépített STUP kulcsos kapcsolós kivitel (kiegészítőként kapható).



# Kiegészítők

## Kódkapcsolók



### CTR 1b, CTR 3b kódkapcsoló

CTR 1b és CTR 3b kódkapcsoló magas biztonságot nyújt az illetéktelen behatolás ellen. Ön egyszerűen csak beüti a személyes számkódját, és nincs szüksége többé kulcsra.

A CTR 3b kódkapcsolóval nyitható egy második kapu, bekapcsolható a külső világítás, illetve irányhelyesen vezérelhető egy kapu.

#### Méretek:

80 × 110 × 17 mm (Sz × Ma × Mé),  
Dekóderház:  
140 × 130 × 50 mm (Sz × Ma × Mé),  
A nyomógomb-mező védettsége: IP 65,  
A dekóder házának védettsége: IP 54,  
Kapcsolt teljesítmény: 2,5 A / 30V DC  
500 W / 250 V AC



### CTV 1 / CTV 3 kódkapcsoló

Különösen erős, vandalizmus ellen védett kódkapcsoló. Kulcs nélkül, az Ön személyes számkódjának beadásával működtethető.

A CTV 3 komfort változattal nyitható egy második kapu, bekapcsolható a külső világítás, illetve irányhelyesen vezérelhető egy kapu.

#### Méretek:

75 × 75 × 13 mm (Sz × Ma × Mé),  
Dekóder háza:  
140 × 130 × 50 mm (Sz × Ma × Mé),  
A nyomógomb-mező védettsége: IP 65,  
A dekóder házának védettsége: IP 54,  
Kapcsolt teljesítmény: 2,5 A / 30V DC  
500 W / 250 V AC



### FL 12, FL 100 ujjlenyomat-olvasó

Elég az Ön ujjlenyomata, s redőnykapuja / redőnyrácsa biztonságosan és kényelmesen kinyílik. Az ujjlenyomat-olvasó két verzióban kapható: FL 12, mely 12, és FL 100, mely 100 ujjlenyomat tárolására alkalmas.

#### Méretek:

80 × 110 × 39 mm (Sz × Ma × Mé),  
Dekóderház:  
70 × 275 × 50 mm (Sz × Ma × Mé),  
Az olvasóegység védettsége: IP 65,  
A dekóder házának védettsége: IP 56,  
Kapcsolt teljesítmény: 2,0 A / 30V DC



### TTR 100, TTR 1000 transzponder

A kényelmes bejutási mód, ha egy bejárat nyitására több személynek is jogosultsága van. Egyszerűen tartsa a transzponderkulcsot kb. 2 cm-re az olvasóegység elé (hozzáérintés nélkül). Ez sötétben különösen előnyös. 2 kulccsal szállítjuk. Maximálisan 100 (TTR 100), illetve 1000 (TTR 1000) kulcshoz alkalmas.

#### Méretek:

80 × 110 × 17 mm (Sz × Ma × Mé),  
Dekóderház:  
140 × 130 × 50 mm (Sz × Ma × Mé),  
A transzpondermező védettsége: IP 65,  
A dekóder házának védettsége: IP 54,  
Kapcsolt teljesítmény: 2,5 A / 30V DC  
500 W / 250 V AC

# Kiegészítők

## Fénysorompók, fényrácsok, vezérlő oszlopok



### RL 50 / RL 300 reflexiós fénysorompó

Fénysorompó adó-vevő egységgel és reflektorral. A fénysorompót minden LE-irányú mozgás előtt teszteli a vezérlés. Csatlakoztatás rendszervezetéken (RL 50, 2 m hosszú) ill. 2-eres vezetéken (RL 300, 10 m hosszú) keresztül. Hatótávolság max. 6,0 m, Méretek: 68 × 97 × 33 mm (Sz × Ma × Mé), Reflektor: 30 × 60 mm (Sz × Ma), Védettség: IP 65



### EL 51 egyutas fénysorompó

Fénysorompó külön adó- és vevőegységgel. A fénysorompót minden LE-irányú mozgás előtt teszteli a vezérlés. Csatlakoztatás rendszervezetékekkel Hatótávolság max. 8,0 m, Méretek a szerelési sarokelemmel együtt: 60 × 165 × 43 mm (Sz × Ma × Mé), Védettség: IP 65



### ZT 2 húzókapcsoló húzószinórral

Impulzus nyitáshoz vagy záráshoz, Méretek: 60 × 90 × 55 mm (Sz × Ma × Mé), A húzószinór hossza: 3,2 m, Védettség: IP 65

KA 1 tartókonzol (ábra nélkül) Kinyúlás 1680 – 3080 mm, használható ZT 2-höz

### ELG 1 / ELG 2 fényrács

A fényrács ellenőrzi a kapu teljes záródási síkját legfeljebb 2500 mm magasságig. Így akár a kapu tartományában lévő utánfutós járművek is megbízhatóan felismerésre kerülnek, ami csökkenti a jármű és a kapu sérülését. A tokra való egyszerű felszerelés és a szenzorok problémamentes beállítása a fényrácsot különösen gazdaságos befektetéssé teszi. Ráadásul az ELG 1 fényrács egyszerűen integrálható az STL vezérlőoszlop-szettbe is.

Tápfeszültség: 24 V DC  
Áramfelvétel: mindegyik 100 mA  
Hatótávolság max. 12,0 m  
Védettség: IP 65  
Napfény-kioltás: 150.000 Lux  
Üzemi hőmérséklet: -25 °C-tól +55 °C-ig  
Felbontás: 60 mm, keresztezett  
Fényforrás: infravörös LED  
Adó vezeték hossza: 10 m  
Vevő vezeték hossza: 5 m  
Magasság: ELG 1 = 1380 mm, ELG 2 = 2460 mm

### STL vezérlőoszlop-szett

A vezérlőoszlop-szett időjárásálló, eloxált alumíniumból áll, és elő van készítve ELG 1 fényrács fogadásához. A burkolat és a lábazat palaszürke (RAL 7015) műanyagból készül.



# Kiegészítők

## Jelzőlámpa-csatlakozás, LED-es jelzőlámpák



### Multifunkciós panel meglévő házba való beépítéshez vagy opcionálisan külön bővítőházban (képen ábrázolva)

Végállásjelzés, törlőimpulzus, hibajelzésgyűjtés  
Bővítőegység az alábbi vezérlésekhez:  
445 R, 460 R, B 455 R

A bővítőház mérete:  
202 × 164 × 130 mm (Sz × Ma × Mé),  
Védettség: IP 65  
Egy panel bővítésként a kapuvezérlésbe is beépíthető



### Digitális heti időkapcsoló külön házban

A kapcsolóra egy potenciálmentes kontaktussal be- és kikapcsolhatja a parancsadó egységeket.  
Bővítőegység az alábbi vezérlésekhez: 460 R, B 455 R  
Kapcsolt teljesítmény: 230 V AC 2,5 A / 500 W  
Átkapcsolható téli-nyári üzemmód  
Kézi kapcsolás: automata üzemmód,  
Tartós Be / Tartós Ki kapcsolási előválasztó

A bővítőház mérete:  
202 × 164 × 130 mm (Sz × Ma × Mé),  
Védettség: IP 65



### Téli/nyári üzemmód csatlakoztató egység külön házban

Működés: komplett nyitás és szabadon programozható félnyitás  
Bővítőegység az alábbi vezérlésekhez:  
460 R, B 455 R

A bővítőház mérete:  
202 × 164 × 130 mm (Sz × Ma × Mé),  
Védettség: IP 65



### DI 1 indukciós hurokdetektor külön házban

Egy indukciós hurok vezérlésére alkalmas.  
A detektor egy záró- és egy váltókontaktussal rendelkezik.

### DI 2 indukciós hurokdetektor (ábra nélkül) külön házban

Alkalmas két különálló indukciós hurokhoz.  
A detektor két potenciálmentes zárókontaktussal rendelkezik. Beállítható impulzusra vagy tartós kontaktusra.  
Írányfelismerés lehetséges.

A bővítőház mérete:  
202 × 164 × 130 mm (Sz × Ma × Mé),  
Kapcsolt teljesítmény:  
DI 1: kisfeszültség 2 A, 125 V A / 60 W  
DI 2: 250V AC, 4 A, 1000 VA,  
(AC ohmos terhelés)  
Szállítás hurokkábel nélkül



### Hurokkábel indukciós hurokhoz

50 m-es tekercsben,  
Vezetékjelölés: SIAF,  
Keresztmetszet: 1,5 mm<sup>2</sup>,  
Szín: barna

## Jelzőlámpák jól látható és hosszú élettartamú LED-es fényforrással



### Jelzőlámpa-csatlakozás meglévő házba vagy opcionálisan bővítőházba való beépítéshez, 2 db sárga színű jelzőlámpával együtt

Bővítőegység 445 R, 460 R, B 455 R vezérléshez. A jelzőlámpa-csatlakozás a kapu mozgásának optikai jelzésére szolgál (heti időkapcsoló, opcionálisan 460 R, B 455 R vezérléshez). Felhasználási lehetőségek:

Előjelzési idő (445 R, 460 R, B 455 R vezérléshez),  
automatikus utánzárás (460 R, B 455 R vezérléshez)  
A beállított nyitvatartási idő (0 – 480 mp) leteltével a jelzőlámpák villogni kezdenek a beállított előjelzési idő (0 – 70 mp) alatt

A lámpa méretei:  
180 × 250 × 290 mm (Sz × Ma × Mé),  
A bővítőház mérete:  
202 × 164 × 130 mm (Sz × Ma × Mé),  
Kontakt terhelés: 250 V AC : 2,5 A / 500 W,  
Védettség: IP 65  
A lámpák anyaga:  
kiváló minőségű, porszórt alumíniumház

### Forgalomirányító vezérlés külön házban vagy beépítve meglévő házba, 2 db piros / zöld jelzőlámpával

Bővítőegység 460 R és B 455 R vezérléshez. A jelzőlámpa-csatlakozás a be- és a kihajtás látható szabályozására szolgál (opcionálisan heti időkapcsolóval).  
A zöldfázis ideje: beállítható 0 – 480 mp-ig.  
A tilos fázis ideje: beállítható 0 – 70 mp-ig.

A lámpák mérete:  
180 × 410 × 290 mm (Sz × Ma × Mé),  
A bővítőház mérete:  
202 × 164 × 130 mm (Sz × Ma × Mé),  
Kontakt terhelés: 250 V AC : 2,5 A / 500 W,  
Védettség: IP 65,  
A lámpák anyaga:  
kiváló minőségű, porszórt alumíniumház



### UAP 300 WA 300 R S4 hajtáshoz

Impulzusválasztáshoz, részleges nyitáshoz, végállásjelzéshez és jelzőlámpák csatlakoztatásához, 2 m rendszervezetékekkel  
Védettség: IP 65  
Kapcsolt teljesítmény max.:  
30 V DC / 2,5 A (ohmos terhelés)  
250 V AC / 500 W (ohmos terhelés)  
Méretek:  
110 × 45 × 40 mm (Sz × Ma × Mé)

### HOR 300 WA 300 R S4 hajtáshoz

Végállásjelzéshez vagy jelzőlámpák vezérléséhez, 2 m vezetékkel,  
Védettség: IP 44,  
Kapcsolt teljesítmény max.:  
30 V DC / 2,5 A (ohmos terhelés)  
250 V AC / 500 W (ohmos terhelés)  
Méretek:  
110 × 45 × 40 mm (Sz × Ma × Mé)

### RBM 2 radaros mozgásérzékelő

Impulzusos „Kapu-Nyitás” irányfelismeréssel, max. 6 m-es szerelési magasságig  
Méretek:  
155 × 132 × 58 mm (Sz × Ma × Mé),  
Kontakt terhelés:  
24 AC / DC, 1 A ohmos terhelésnél,  
Védettség: IP 65

Távírányító radaros mozgásérzékelőhöz, opcionális

# Redőnykapuk áttekintése

## Szerkezeti és minőségi jellemzők

- = Standard  
○ = Opcionális

		SB redőnykapu				SB redőnyrács		
		Decotherm		HR 120		HG-L	HG 75	
		A-változat	S	A	aero			
<b>Szélterhelés EN 12424</b>	2. osztály, max. kapuszélesség, mm	5000	5000	5000	4000	–	–	
	nagyobb szélterhelés külön ajánlatra	–	–	–	–	–	–	
<b>Vízárás EN 12425</b>		0	0	0	0	0	0	
<b>Hanggátlás EN 717-1</b>	R = ... dB	19	19	–	–	–	–	
<b>Hőszigetelés</b>	EN 12428, B melléklet a lamella (U = W/(m <sup>2</sup> ·K))	4,6	3,9	–	–	–	–	
	4 x 4 m-es beépített kapu (U = W/(m <sup>2</sup> ·K))	–	–	–	–	–	–	
<b>Kapuméret</b>	szélesség (LZ) max. mm	5000	5000	5000	5000	6000	6000	
	magasság (RM) max. mm	4500	4500	4500	4500	4500	3500	
<b>Helyigény</b>	Lásd a tervezői segédletet							
<b>Kapulap anyaga</b>	egyhéjú alumínium	–	–	●	●	●	●	
	duplafalú alumínium	●	–	–	–	–	–	
	egyhéjú acél	–	–	–	–	–	–	
	duplafalú acél	–	●	–	–	–	–	
<b>Kapulap felülete</b>	hengerelt alumínium	●	–	●	●	–	–	
	natúr alumínium	–	–	–	–	●	●	
	stukkómintás alumínium	–	–	–	–	–	–	
	festett (RAL 9002) alumínium	○	–	○	○	○	–	
	festett (RAL 9006) alumínium	○	–	○	○	○	○	
	egyedi színű szalagfestett alumínium	–	–	○	–	○	○*	
	eloxált (E6 / EV 1) alumínium	–	–	–	–	○	–	
	horganyzott acél	–	●	–	–	–	–	
	horganyzott acél, RAL 9002 festett	–	○	–	–	–	–	
	horganyzott acél, RAL 9006 festett	–	○	–	–	–	–	
	horganyzott acél, egyedi RAL-színre festett	–	○	–	–	–	–	
<b>A kapulap önsúlya</b>	kg/m <sup>2</sup> , kb.	4,2	10,3	6,0	5,5	6,5	6,7	
<b>Mellékajtó</b>	a kapuval azonos megjelenésű	○	○	○	○	–	–	
<b>Üvegezés</b>	négyszögüvegezés	–	○	○	–	–	–	
	„Logistik” üvegezés	○	○	○	–	–	–	
<b>Tömítések</b>	4-oldalon körbefutó	○	○	○	–	–	–	
<b>Reteszelés</b>	belső reteszelés	○	○	○	○	○	○	
	külső-belső reteszelés	○	○	○	○	○	○	
<b>Feltolásvédelem</b>		–	–	–	–	●	●	
<b>Biztonsági felszereltség</b>	ujjbecsípés elleni védelem	●	●	●	●	–	–	
	oldalsó benyúlás elleni védelem	○	○	○	○	○	○	
	zuhanásgátlás	●	●	●	●	●	●	
<b>Rögzítési lehetőségek</b>	betonfal	●	●	●	●	●	●	
	acél	●	●	●	●	●	●	
	tégla fal	●	●	●	●	●	●	
	Fa	●	●	●	●	●	●	



	basic redőnyrács	classic redőnykapu						Classic redőnyrács		
	HG-L	Decotherm		HR 116	HR 120			HG-A	HG-V	HG-S
		A	S	A	A	S	aero			
	-	4000	10000	10000	7500	10000	4500	-	-	-
	-	○	○	○	○	○	○	-	-	-
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-	19	19	19	-	-	-	-	-	-
	-	4,6	3,9	5,3	-	-	-	-	-	-
	-	-	4,3	5,8	-	-	-	-	-	-
	9000	4000	10000	11750	11750	11750	11750	8000	11750	11750
	5500	4000	9000	9000	8000	8000	8000	8000	8000	8000

	●	-	-	-	●	-	●	●	●	-
	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-
	-	●	-	-	●	-	●	●	●	-
	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
	○	○	-	○	○	-	○	-	-	-
	○	○	-	○	○	-	○	-	-	-
	○	○	-	○	○	-	-	○	-	-
	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-
	-	-	●	-	-	●	-	-	-	●
	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○
	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○
	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○
	6,5	4,2	10,3	10,0	6,0	15,0	5,5	7,0	7,5	15
	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-
	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-
	-	●	●	●	●	●	-	-	-	-
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●
	-	●	●	●	●	●	●	-	-	-
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

\* RAL 9016, RAL 7035, RAL 9006, RAL 5011, RAL 8028, RAL 7016, RAL 9005

# Hörmann termékprogram

Minden egyetlen kézből: ipari beruházásokhoz

## 1 Szekcionált kapuk

A helytakarékos kapurendszerek a különböző sínvezetéseknek köszönhetően minden ipari létesítményhez illeszkednek. A Hörmann minden alkalmazási területre méretre szabott megoldásokat kínál Önnek.

## 2 Redőnykapuk és redőnyrácsok

A csak kevés komponensből álló egyszerű szerkezetnek köszönhetően a redőnykapuk különösen gazdaságosak és robusztusak. A Hörmann e kapukat 11,75 m-es szélességig és 9 m-es magasságig szállítja, de egyedi kapuként akár ennél nagyobb is lehetséges.

## 3 Gyorskapuk

A Hörmann gyorskapuk kül- és beltérben optimalizálják a forgalmat, javítják a belső tér klímáját és energiát takarítanak meg. A Hörmann kínálata magában foglalja a függőlegesen és vízszintesen nyíló, a flexibilis kapulapú átlátszó kapukat is.

## 4 Rakodástechnika

A Hörmann a logisztikai területre komplett rakodástechnikai rendszereket kínál. Ezek előnye: biztonságos tervezés, az építkezés megbízható lebonyolítása, és magas funkcionalitás a pontosan összehangolt komponenseknek köszönhetően.

## 5 Tűzgátló tolókapuk

A Hörmann minden ipari területre kínál a tűzgátlási követelményeknek megfelelő, 1- és 2-szárnyú tolókapu-megoldásokat.

## 6 Multifunkciós ajtók és intézményi ajtók

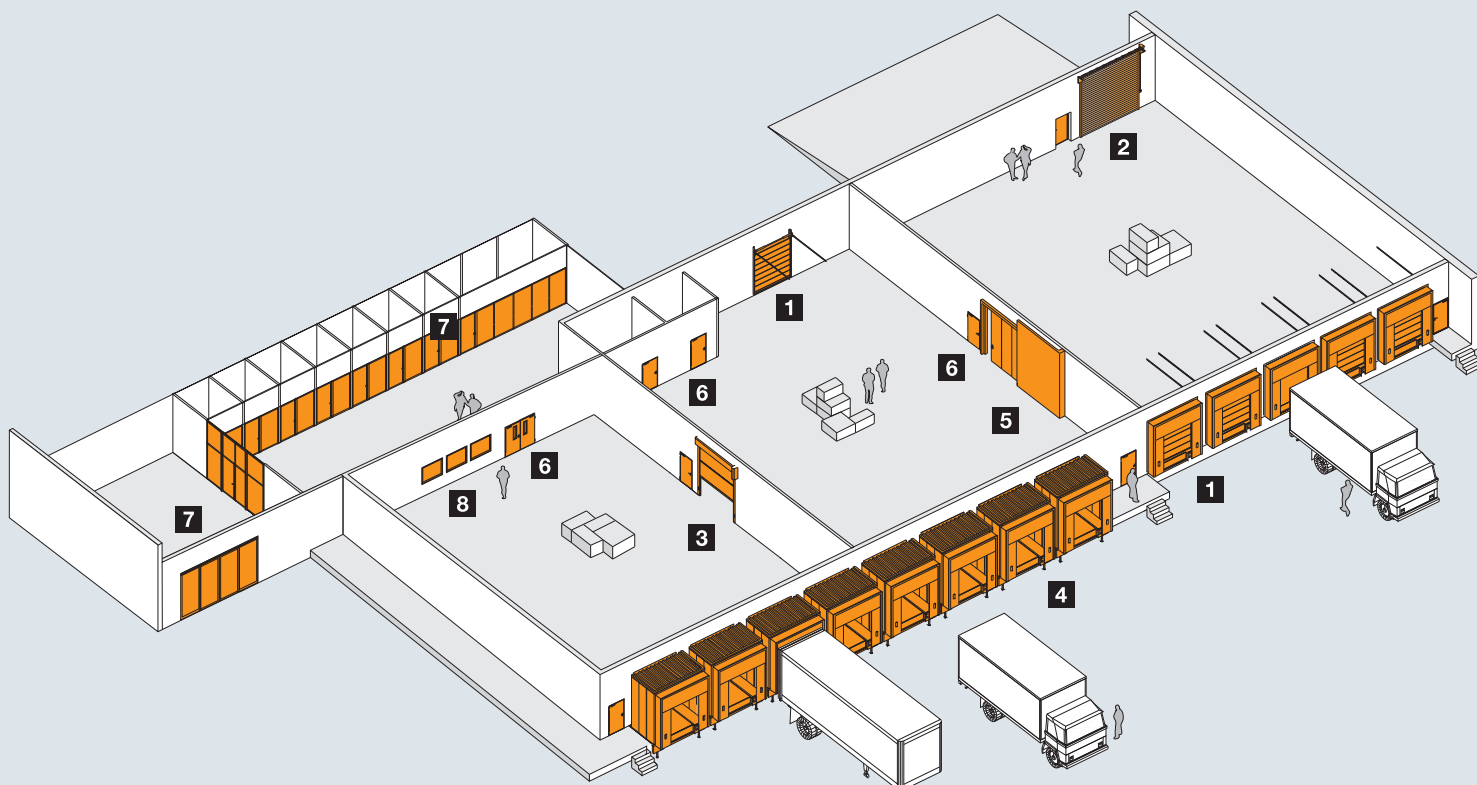
A Hörmann multifunkciós ajtók és a beltéri ajtók sokoldalúan alkalmasak bel- és kültéri felhasználásra. Az 1- és 2-szárnyú ajtók mindenhol beépíthetők, ahol robusztus, erős ajtókra van igény. Számos kiegészítő funkcióval is, mint pl. tűz- és füstgátlás, hanggátlás vagy betörésgátlás.

## 7 Keretszerkezetes elemek

Az olyan igényes megjelenésű területekhez, mint pl. az igazgatási épületek, ajánlja a Hörmann az acélból és az alumíniumból készített tűz- és füstgátló ajtóit, fix üvegezéseit, valamint a speciális tűzgátlási követelményeket is kielégítő tűzgátló automata tolóajtóit.

## 8 Áttekintőablakok

A Hörmann áttekintő üvegezéseket belső ablakként vagy üvegfalként alkalmazza a több fény és a jobb átláthatóság érdekében.





**Gyors szerviz: vizsgálat,  
karbantartás és javítás**  
Szervizhálózatunkkal állandóan  
az Ön közelében vagyunk.



# Hörmann: Minőség kompromisszumok nélkül



Hörmann KG Amshausen, Németország



Hörmann KG Antriebstechnik, Németország



Hörmann KG Brandis, Németország



Hörmann KG Brockhagen, Németország



Hörmann KG Dissen, Németország



Hörmann KG Eckelhausen, Németország



Hörmann KG Freisen, Németország



Hörmann KG Ichtshausen, Németország



Hörmann KG Werne, Németország



Hörmann Genk NV, Belgium



Hörmann Alkmaar B.V., Hollandia



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Lengyelország



Hörmann Beijing, Kína



Hörmann Tianjin, Kína



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon, Leetsdale PA, USA

A nemzetközi piacon egyedülállóan a Hörmann cég az, amely a fontosabb nyílászárók teljes palettáját kínálja. A termékeket szakosodott gyáregységekben, a legújabb műszaki megoldásokat alkalmazva gyártják. A sűrű európai értékesítési- és szervizhálózatnak, továbbá az amerikai és kínai képviselőnek köszönhetően mindenütt az Önök megbízható, nemzetközi partnerei vagyunk a nyílászárók piacán. Jelszavunk: Minőség kompromisszumok nélkül.

**GARÁZSKAPUK**

**MOZGATÓK**

**IPARI KAPUK**

**RAKODÁSTECHNIKA**

**AJTÓK**

**TOKOK**

