



# Gyorskapuk

ÚJ: flexibilis gyorskapu Atex kivitelben





- 4 A Hörmann márkaminőség
- 6 Fenntartható termékek gyártása
- 7 Építészprogram és Energiatakarékosági iránytű

## 8 Spirálkapuk és szekcionált gyorskapuk

- 10 Erős érvek a Hörmann mellett
  - HS 7030 PU 42 42 mm-es hőszigetelt kapu, spirálvasalattal
  - HS 5015 PU N 42 42 mm-es hőszigetelt kapu, N (normál) sínvezetéssel
  - HS 5015 PU H 42 42 mm-es hőszigetelt kapu, H (magas) sínvezetéssel
  - HS 6015 PU V 42 42 mm-es hőszigetelt kapu, V (függőleges) sínvezetéssel
  - HS 5015 PU H 67 67 mm-es hőszigetelt kapu, H (magas) sínvezetéssel
  - HS 6015 PU V 67 67 mm-es hőszigetelt kapu, V (függőleges) sínvezetéssel
  - HS 5015 Acoustic H hanggátló kapu, H (magas) sínvezetéssel
  - Iso Speed Cold H 100 100 mm, hőszigetelt, hűtött és mélyhűtött terekhez, H (magas) sínvezetéssel
  - Iso Speed Cold V 100 100 mm, hőszigetelt, hűtött és mélyhűtött terekhez, V (függőleges) sínvezetéssel

## 18 Flexibilis gyorskapuk

- 20 Erős érvek a Hörmann mellett

## 22 Beltéri kapuk

- V 4015 SEL Alu-R Csőmotorral és alumínium oldalelemekkel
- V 5015 SEL SoftEdge profillal és Anti-Crash funkcióval
- V 5030 SEL SoftEdge profillal és Anti-Crash funkcióval

## 30 Bel- és kültéri kapuk

- V 6030 SEL SoftEdge profillal és Anti-Crash funkcióval
- V 6020 TRL Átlátszó kapulappal
- V 10008 Különösen nagy méretű nyílásokhoz

## 34 Beltéri kapuk speciális felhasználási területekhez

- V 4015 Iso L Hőszigetelt kapu frissáru logisztikához
- V 2515 Food L Élelmiszeripari kapu
- V 2012 Szupermarketkapu
- V 3015 Clean Kapu tisztaterekhez

## 38 Beltéri kapuk egyedi követelményekhez

- V 5030 MSL Személyek és gépek védelméhez
- V 3009 Conveyor Kapu szállítópályákhoz
- V 6030 Atex **II ÚJ** Atex jelöléssel

## 42 Meghajtó- és vezérlőtechnika

- 44 FU-vezérlések
- 45 Kiegészítők
- 47 Hörmann termékprogram

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

Bal oldali kép: Loewe Logistics & Care, Herford, Németország



# A Hörmann márkaminőség

## Jövőbemutató és megbízható



### Előrelépés a gyorsaságban

Magasan képzett szakemberek folyamatosan dolgoznak termékeink továbbfejlesztésén és tökéletesítésén, hogy azok megfeleljenek a piac követelményeinek. Ennek eredményei a legmagasabb színvonalú, gazdaságos gyorskapu-szerkezetek.



### Precíz gyártás

Innovatív, tökéletesen egymásra hangolt gyártási folyamatok garantálják az állandóan növekvő termékminőséget. Például a modern forró levegős hegesztőberendezés, ami a kapulap precíz, automatizált hegesztését lehetővé teszi.





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 specializálódott gyáregységek olyan építési elemeket fejlesztenek és gyártanak, 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.



**Tanúsított biztonság**  
A Hörmann gyorskapukat az Európai Szabvány éppen aktuális, magas követelményei szerint gyártjuk és ezt természetesen tanúsítatjuk is.



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



### Szakértő tanácsadás

Tapasztalt, ügyfélcentrikus szakemberek állnak az Önök rendelkezésére a tervezéstől kezdve a műszaki felvilágosításokon keresztül az átadásig. Termékeinkkel kapcsolatban nemcsak nyomtatott formában talál információkat, hanem az alábbi internetoldalon is, folyamatosan aktualizálva: [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



## A fenntarthatóságot az IFT Rosenheim intézet igazolja és dokumentálja

A Hörmann egy, a DIN ISO 14025 és az EN 15804 szabvány szerinti környezetvédelmi terméknnyilatkozat (EPD) révén, a rosenheimi Ablaktechnikai Intézettel (ift) igazoltatta az összes gyorskapu fenntartható gyártását. 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 gyorskapura igazolva lett.

## Fenntartható termékek gyártása: Hörmann gyorskapuk

### Ökológiai minőség

Környezetbarát termelés az átfogó, energiafelhasználást irányító rendszernek köszönhetően

### Ökonómiai minőség

Hosszú élettartam és alacsony karbantartási költségek a csúcsmínőségű anyagok használatának köszönhetően

### Folyamatminőség

Erőforrásokat kímélő gyártási folyamatok az optimális anyagfelhasználásnak köszönhetően

## Fenntarthatóságra törekvés a Hörmann szaktudásával

A Hörmann cégnek nagy tapasztalata van, hiszen számos fenntartható építésű épülethez szállította termékeit. Ezzel a know-how-val támogatjuk az Ön terveit is. Ön számára további előny, hogy minden projektmegbízás esetén a Leed-tanúsítványhoz szükséges adatok automatikusan rendelkezésre állnak.

breeam



DGNB

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



# Egyszerű és fenntartható tervezés

A Hörmann Építészprogrammal és az Energiatakarékosági irányítással



## Az építészprogram

Több mint 9000 rajz, 850 termékhez

A modern, felhasználóbarát felülettel még könnyebb a Hörmann termékek betervezése. A legördülő menük és szimbólumok által átlátható felhasználói struktúra, valamint a keresőfunkció gyors hozzáférést biztosít több, mint 850 Hörmann termék kiírási szövegéhez és rajzaihoz (DWG és PDF formátumban). **Emellett sok termék tartalmaz az épületek hatékony tervezését, megrajzolását, szerkesztését és kezelését szolgáló BIM adatokat az épületinformációs modellezési folyamat számára.** Fotók és fotorealistikus ábrázolások adnak kiegészítő információt számos termékhez.



Az építészprogram elérhető webes változatban a [www.architektenprogramm.hoermann.de](http://www.architektenprogramm.hoermann.de) oldalon vagy ingyenesen letölthető a Hörmann Építészfórum oldaláról.

## Energiatakarékosági irányítási

A fenntartható tervezéshez

A Hörmann Energiatakarékosági Irányítási programja megmutatja, hogy miként tervezhetők az ipari kapurendszerek és rakodástechnikai termékek energiahatékonyan és fenntartható módon. Egy beépített számolómodul hozzávetőlegesen kiszámítja a kapu- és rakodástechnikai rendszerek amortizációs időtartamát. Az Energiatakarékosági Irányítási webalapú felületként PC / MAC és mobil eszközökhöz érhető el.



Tervezzen az Energiatakarékosági Irányítási segítségével, mely német nyelven itt található: [www.hoermann.de/energiesparkompass](http://www.hoermann.de/energiesparkompass)



# Spirálkapuk és szekcionált gyorskapuk

Hőszigetelt lamellákkal a magas hőszigetelés érdekében





### **Optimalizált folyamatok**

A spirálkapuk és a szekcionált gyorskapuk nagy zárási és nyitási sebességének köszönhetően optimalizálhatók a munkafolyamatok és jelentősen felgyorsulnak a logisztikai folyamatok. A horganyzott, duplafalú lamellák a kialakítástól függően egy spirálba vagy futósínbe futnak fel.

### **Kiváló hőszigetelés**

A kapuk erős acéllamellái hőhidmentesek és PU-kihabosítottak. Ez garantálja a jó hőszigetelési értéket, mely akár  $0,64 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  is lehet, így minimálisra csökkentve az energiaveszteséget. A hűtött és mélyhűtött terek különleges követelményeihez a 100 mm-es lamellavastagságú gyorskapu a legideálisabb választás.

### **Megbízható biztonság**

A nagy sebesség különleges biztonsági felszereltséget követel meg. A megoldás az alapkivitelben járó fényrács, mely a kapu tokjának belsejében, védetten kerül elhelyezésre. Ez érintkezésmentesen ellenőrzi a kapu záródási síkját – ráadásul max. 2500 mm magasságig.

# Erős érvek a Hörmann mellett

A spirálkapuk és a Speed szekcionált kapuk minőségi jellemzői



# 1

## Biztonság alapkivitelben

### Érintkezésmentes biztonság

A tokba integrált biztonsági fényrác a kapulap zárási síkját ellenőrzi 2500 mm-es magasságig. A biztonsági fényrác teljesíti az **MSZ EN 13241-1 szabvány biztonsági követelményeit**. További, a kapura rászerezendő installáció ezért fölösleges (pl. záróélvédelem vagy fényzorompó). Profitáljon e **magas biztonságból és a különösen könnyen szerelhető és karbantartható gyorskapuból**. Érdemes összehasonlítani!



# 2

## Optimalizált üzemi folyamatok

### Alapkivitelben hosszú élettartam és nagyfokú gazdaságosság

A frekvenciaváltós vezérlés tehermentesíti a teljes kapumechanikát és garantálja a **szinte kopásmentes, halk kapufutást**. A nagy nyitási és zárási sebességnek köszönhetően az **üzemi folyamatok optimalizálhatók, a hőveszteség csökkenthető**. A lágy indításnak és fékezésnek köszönhetően ráadásul az egész kapumechanika tehermentesítődik, és így **a kapu élettartama a sokszorosára nő**. A nehezebb, hőszigetelt kapuk esetén a kapu futása rugókkal, H- és V-sínes szekcionált gyorskapuk esetén pedig kopásmentes ellensúlyokkal van segítve.



**Az üvegtartólécek egyszerűvé teszik a betétek cseréjét.**



**3**

**Hatékony hőszigetelés**

**Egyenletesen kihabosított acéllamellák**

A horganyzott, PU-keményhab betéttel ellátott duplafalú lamelláknak különösen jó a hőszigetelési értéke. A kapukat alap kivételben fémalumínium (RAL 9006) színben szállítjuk. A külső oldalon feltűnik a finom vonalazású Micrograin felület, a lamellák belső oldala stukkómintás.

**Megnövelt hőszigetelés ThermoFrame kerettel**

A fűtött csarnokoknak jól hőszigetelt gyorskapukra van szükségük. A ThermoFrame keret elválasztja a tokot a falazattól. A kiegészítő tömítéssel ellátott hógát **akár 15 %-kal is javítja a hőszigetelést**, mely ráadásul egyszerűen és gyorsan szerelhető. A ThermoFrame keret a 42 mm és 67 mm vastag lamellájú kapuknál opcionálisan rendelhető. Az Iso Speed Cold 100 kapuk esetében ez a szállított tartalom része.



**Csak a Hörmann-nál**



**4**

**Tartósan tiszta átláthatóság**



**Opcionális üvegezések**

A Duratec üvegezés az ipari környezetben való erős igénybevétel ellenére is magas karciállóságot garantál. A speciális felületbevonat **megvédi az ablakot a tisztítási nyomoktól és a karcolásoktól.**

A 67 mm-es hőszigetelt kapuknál az alumínium üvegezőkeret hőhidmentes változatban, 3-rétegű üvegbetéttel kapható. A 42 mm-es hőszigetelt kapukat 2-rétegű üvegezéssel kerülnek leszállításra.



Az üvegtartólécnek köszönhetően a sérült betétek egyszerűen és gyorsan kicserélhetők.

# Spirálkapuk és szekcionált gyorskapuk

## Hőszigetelt lamellákkal a magas hőszigetelés érdekében



### Gyors és jól hőszigetelt

A nagy nyitási és zárási sebesség csökkenti a hővesztéséget.

### A helytakarékos N sínvezetés (normál)

Ha a szemöldöktartományban szűk hely áll rendelkezésre, az N sínvezetés ajánlott.





**Az alkalmazkodó H- (magas)  
és V-sínvezetés (függőleges)**

Ezzel a kapu pl. tápvezetékek mögött vagy fölött is szerelhető. A kapufutást kopásmentes ellensúlyok segítik.

**Hűtött és mélyhűtött terekhez**

A 100 mm vastag lamellákkal rendelkező Iso Speed Cold 100 típusú kapu megbízhatóan választja el egymástól a magas hőmérsékletkülönbséggel bíró tereket.





# Spirálkapuk és szekcionált gyorskapuk

## Hőhidmentes lamellák magas hőszigeteléssel

### Hőhidmentes 42 mm vastag acél szendvicslamella

A 42 mm vastag, PU-kihabosított acéllamellák különösen erősek és jó hőszigetelést biztosítanak, mely az opcionális ThermoFrame kerettel még tovább növelhető.

### Hőhidmentes 67 mm vastag acél szendvicslamella

Magasabb hőszigetelési követelmények esetén a 67 mm vastag lamellák ajánlottak, melyek hőszigetelési értéke akár  $0,64 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  is lehet. Az opcionális ThermoFrame keret ezeknél a kiviteleknél ráadásul még további max. 15 %-kal javítja a hőszigetelést (25 m<sup>2</sup> kapufelület esetén).

### Hőhidmentes 100 mm vastag acél szendvicslamella

Ez a kapukivitel a hűtött és mélyhűtött terek optimális nyílászárója, és alapkivitelben ThermoFrame kerettel együtt kerül leszállításra. Mélyhűtött térbe való felhasználás esetén az oldalsó tokelemek, a meghajtás, a vezérlés, valamint a tömítőkeret és láblapok fűtöttek.

### Acoustic lamellák

Különleges hanggátlási követelményekhez a HS 5015 Acoustic H gyorskapu üreges alumíniumprofilokkal van ellátva. Az üreges profilokban 5 mm PVC és 30 mm PU-hab található.

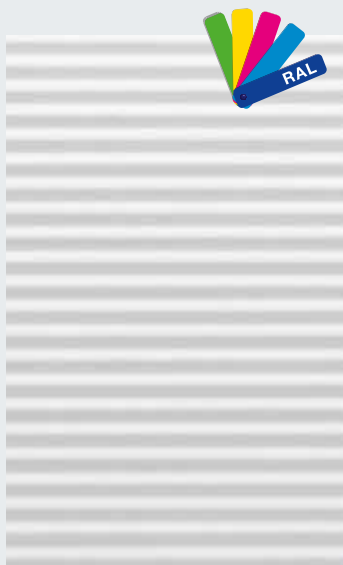
### Felületek és színek

A 42 és 67 mm vastag lamellák a külső oldalon nemes Micrograin felületet, a belső oldalon pedig stukkómintás felületet kapnak – alapkivitelben RAL 9006 fehéralumínium színben. A 100 mm vastag lamellák kívül-belül stukkómintásak, RAL 9002 törtfehér standardszínűek.

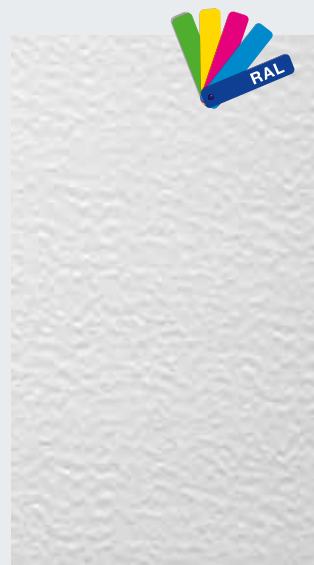
Opcionálisan az összes kapulap a RAL-színskála több mint 200 színében szállítható.



Hőhidmentes, duplafalú acél szendvicslamellák háromféle vastagságban: 42, 67 és 100 mm; valamint Acoustic-lamellák



Kívül Micrograin felület a 42 és 67 mm-es lamelláknál



Kívül stukkómintás felület a 100 mm-es lamelláknál

## Felszereltségi jellemzők

### Kapulap

Szerkezet	Acél szendvicspanel, PU-kihabosított	Acél szendvicspanel, PU-kihabosított	Acél szendvicspanel, PU-kihabosított	Üreges alumíniumprofil, 5 mm PVC / 30 mm PU
Szerkezeti vastagság (mm)	42	67	100	42
Lamellamagasság (mm)	250	375	500	225
Felület kívül / belül	Micrograin / stukkómintás	Micrograin / stukkómintás	Stukkómintás	Sík
Standard szín	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9002	C0 eloxált
ThermoFrame	○	○	●	-
Duratec üvegezés, 2-rétegű	○	-	-	-
Duratec üvegezés, 3-rétegű	○	○	-	-

### Sebesség alapkivitelben FU-vezérléssel

Max. nyitási sebesség (m/s)	1,5 – 2,5	1,5 – 2,5	1,5 – 2,0	1,5 – 2,5
Zárási sebesség kb. (m/s)	0,5	0,5	0,5	0,5

### Szélteherrel szembeni ellenállás (EN 12424)

Kapuzélesség ≤ 5000 mm	5. osztály	5. osztály	5. osztály	4. osztály
Kapuzélesség > 5000 mm, ≤ 6000 mm	4. osztály	4. osztály		
Kapuzélesség > 6000 mm	2. osztály	2. osztály		

### Víz behatolásával szembeni ellenállás (EN 12425)

	1. osztály		3. osztály	
--	------------	--	------------	--

### Légzáróság (EN 12426)

	2. osztály		3. osztály	
--	------------	--	------------	--

### Hanggátlás (EN 717-1, EN ISO 10140-1, EN ISO 10140-2) üvegezés nélkül

R = dB	26	26	26	31
--------	----	----	----	----

### Hőszigetelés (EN 13241-1, ISO 12567-1) 4000 × 4000 mm kapuméretre, üvegezés nélkül, ThermoFrame kerettel

U-érték W/(m <sup>2</sup> ·K)-ben	1,04	0,64	0,57	
-----------------------------------	------	------	------	--

### Szükségnyitás / szükségzárás

Szükséglánc	●	●	●	●
Automatikus kapunyitás USV tápegységgel áramszünet esetére (max. kb. 9 m <sup>2</sup> kapufelületig)	○	-	-	-

● = Standard ○ = Opcionális

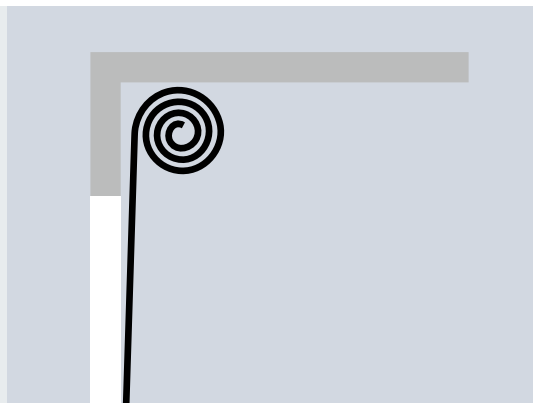
Az összes szín a RAL színskála szerint lett megadva.

# Spirálkapuk és szekcionált gyorskapuk

Egyedi sínvezetés-kivitelek minden beépítési szituációhoz

## Kompakt spirálvasalat

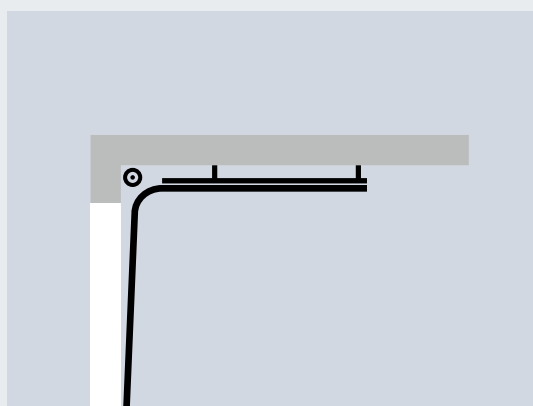
A lamellák biztonságosan és érintkezésmentesen egy spirálkonzolba futnak fel. Az erős, frekvenciaváltós (FU) vezérléssel és a rugós kiegyenlítésű láncos mechanizmussal a kapu max. 2,5 m/s-os nyitási sebességet ér el. A HS 7030 PU 42 spirálkapu akár a fal külső oldalára is felszerelhető.



Spirál sínvezetés

## Helytakarékos N-sínvezetés

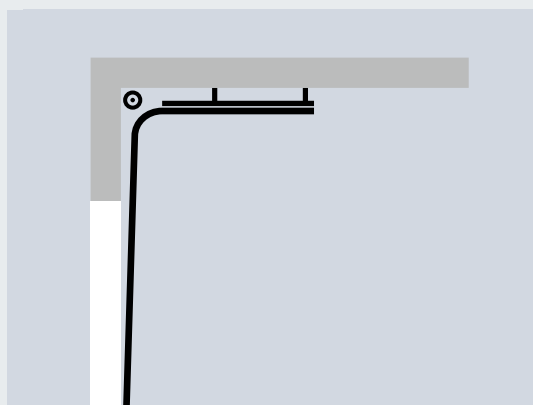
Ha a szemöldöktartományban szűk hely áll rendelkezésre, ez a sínvezetés ajánlott. A lamellák egy láncos mechanizmus révén, rugós súlykiegyenlítéssel egy vízszintes futósínbe futnak fel. Így mindössze 480 mm-es szemöldökmagasságra van szükség.



N-sínvezetés (normál)

## Alkalmazkodó H-sínvezetés

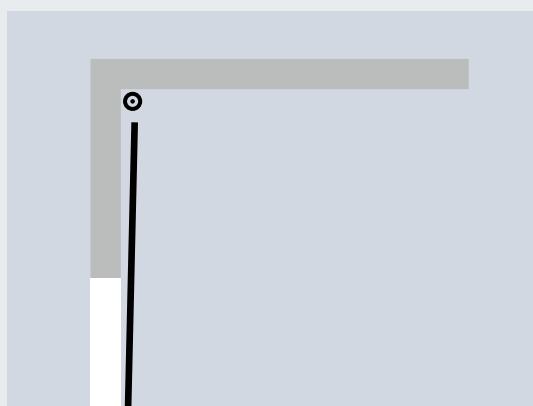
A lamellák a vízszintes sínbe vannak felvezetve. A befordulás magassága rugalmasan, a beépítési szituációtól függően történhet. Így a kapu tápvezetékek és darupályák mögött vagy fölött is szerelhető. Az ellensúlyos gurtnis mechanizmusnak köszönhetően a kapunak különösen kicsi a kopása és hosszú az élettartama.



H-sínvezetés (magas)

## Kopásálló V-sínvezetés

A lamellák függőlegesen felfutnak a csarnok fala mentén. Így a kapu mozgása nagyon halk és kopásmentes. Ellensúlyos gurtnis mechanizmus szolgálja a hosszú élettartamot a tartós használhat során.



V-sínvezetés (függőleges)



## Felszereltségi jellemzők

Sínvezetés	Spirál sínvezetés	N-sínvezetés (normál)	H-sínvezetés (magas)	V-sínvezetés (függőleges)
<b>Súlykiegyenlítés</b>				
láncos mechanizmus és rugók	●	●		
gurtnis mechanizmus és ellensúly			●	●
<b>42 mm vastag, PU-kihabosított, hőhidmentes acél szendviclamella</b>				
Kaputípus	<b>HS 7030 PU 42</b>	<b>HS 5015 PU N 42</b>	<b>HS 5015 PU H 42</b>	<b>HS 6015 PU V 42</b>
Max. szélesség (mm)	6500	5000	5000	6500
Max. magasság (mm)	6500	6500	6500	6500
Szemöldökigény min. (mm)	920	480	750	LDH + 585
<b>67 mm vastag, PU-kihabosított, hőhidmentes acél szendviclamella</b>				
Kaputípus			<b>HS 5015 PU H 67</b>	<b>HS 6015 PU V 67</b>
Max. szélesség (mm)			5000	6500
Max. magasság (mm)			6500	6500
Szemöldökigény min. (mm)			950	LDH + 735
<b>100 mm vastag, PU-kihabosított, hőhidmentes acél szendviclamella</b>				
Kaputípus			<b>Iso Speed Cold H 100</b>	<b>Iso Speed Cold V 100</b>
Hőmérséklet-tartomány (eltérő hőmérsékletek külön ajánlatra)			Szerelési oldal 0° C-ig Szereléssel ellentétes oldal -28° C-ig	Szerelési oldal -28° C-ig Szereléssel ellentétes oldal -28° C-ig
Max. szélesség (mm)			5000	5000
Max. magasság (mm)			5000	5000
Szemöldökigény min. (mm)			750	LDH + 585
<b>42 mm vastag üreges alumíniumprofil, 5 mm PVC-vel és 30 mm PU-habbal kitöltve</b>				
Kaputípus			HS 5015 Acoustic H	
Max. szélesség (mm)			5000	
Max. magasság (mm)			5000	
Szemöldökigény min. (mm)			1000	

● = Standard ○ = Opcionális LDH = Szabad áthajtómagasság

# Flexibilis gyorskapuk

Bel- és kültéri kapuk





### **Kifizetődő előnyök**

A flexibilis gyorskapu felgyorsítja a munkafolyamatokat és csökkenti az energiaköltségeket. Az alapfelszereltséghez tartozó FU-vezérlésnek, biztonsági fényrácsnak és a SoftEdge aljzatprofilnak köszönhetően garantált a biztonságos kapuműködés és a hosszú élettartam. További előny: a flexibilis gyorskapu kevés karbantartást igényel, könnyű szerelni, kedvező az ára, így gazdaságos a mindennapi használat során.

### **Kedvező árú megoldás beltérre**

A nagy nyitási és zárási sebességnek köszönhetően érezhetően csökken a hőveszteség a kapun, a léghuzat a munkahelyen és ezzel együtt a munkaerő betegség miatti hiányzása is.

### **Robusztus megoldás kültérre**

A flexibilis gyorskapukkal a kültéri nyílásoknál is hatékonyan csökken az energiaveszteség és a huzat. A kültéri kapuk nagyobb szélterhelésnek is probléma nélkül ellenállnak.

### **Testreszabott egyedi megoldások**

A különböző igények egyedi kapumegoldásokat követelnek. Ennek tudatában ügyfeleink igényeihez igazodva fejlesztünk megoldásokat olyan speciális felhasználási területekre, mint pl. szállítóberendezések, élelmiszeripar, tisztaterek, hűtött zónák vagy gépvédelmi területek.



# Erős érvek a Hörmann mellett

## A flexibilis gyorskapuk minőségi jellemzői



# 1

## Biztonság alapkivitelben

### Érintkezésmentes biztonság

A tokba integrált biztonsági fényrác a kapulap zárási síkját ellenőrzi 2500 mm-es magasságig. A biztonsági fényrác teljesíti az **MSZ EN 13241-1 szabvány biztonsági követelményeit**. További, a kapura rászzerelendő installáció ezért fölösleges (pl. záróélvédelem vagy fényzorompó). Profitáljon e **magas biztonságból és a különösen könnyen szerelhető és karbantartható gyorskapuból**. Érdemes összehasonlítani!

# 2

## Optimalizált üzemi folyamatok

### Alapkivitelben hosszú élettartam és nagyfokú gazdaságosság

A frekvenciaváltós vezérlés tehermentesíti a teljes kapumechanikát és garantálja a **szinte kopásmentes, halk kapufutást**. A nagy nyitási és zárási sebességnek köszönhetően az üzemi folyamatok optimalizálhatók, a hőveszteség csökkenthető. A lágy indításnak és fékezésnek köszönhetően ráadásul az egész kapumechanika tehermentesítődik. Így a **kapu élettartama a sokszorosára nő**.



**3**

### **Praktikus megoldások**

**Nincs leállítás egy ütközést követően, a SoftEdge aljzatprofilnak köszönhetően**  
Az innovatív SoftEdge kaputechnika csökkenti a sérüléseket, és a kapuszerkezet ebből fakadó leállításait. Költséges javítás, mint a merev aljzatprofiloknál, általában nem keletkezik. **A SoftEdge biztosítja a zavarmentes üzemi és termelési folyamatokat.**



Tekintse meg rövidfilmünket:  
[www.hoermann.de/mediacenter](http://www.hoermann.de/mediacenter)

**4**

### **Innovatív részletek**

**FunkCrash kapcsoló**  
A FunkCrash kapcsoló rejtetten, a SoftEdge aljzatprofilban található. Ha az aljzatprofil egy ütközés esetén kiugrik a vezetősínből, akkor a FunkCrash kapcsoló egy jelet küld a vezérlésnek: **a kapu azonnal megáll.** Ezzel megfelel **az MSZ EN 13241-1 Szabvány előírásainak.** Érdeemes összehasonlítani!

# Flexibilis gyorskapuk

V4015 SEL Alu-R beltéri gyorskapu innovatív csőmotorral és alumínium oldalelemekkel



## V 4015 SEL Alu-R kaputípus

A nagy teljesítményű, innovatív csőmotorok köszönhetően ez a kompakt gyorskapu különösen alkalmas a szűk helyek beépítési szituációihoz. Az alap kivitelben járó fényrács és SoftEdge profil ráadásul biztonságossá és gazdaságossá teszi.



#### **Kompakt szerkezet**

A formás, keskeny alumínium oldalelemek számára mindössze 145 mm szabad hely szükséges. A minimális résméretnek és az ajakos tömítéseknek köszönhetően a kapulapnak igen jó a tömítettsége.

#### **Könnyen szerelhető és szervizelhető**

Az alapkivitelhez adott tengelyburkolat osztott, így akár kis szemöldökmagasság esetén is egyszerűen felnyitható. A vezérlés csatlakoztató vezetéke variálható (felső vagy oldalsó) kimeneten keresztül vezethető ki a tokból.





# Flexibilis gyorskapuk

## V4015 SEL Alu-R beltéri gyorskapu innovatív csőmotorral és alumínium oldalelemekkel

### V 4015 SEL Alu-R kaputípus

Az eloxált alumíniumfelületű oldalelemeknek és fejlapoknak, az alapkivitelhez járó, RAL 9006 fehéralumínium színű tengelyburkolatnak, az integrált vezetékvezetésnek és a kevés, látható csavaros kötésnek köszönhetően a kapu nagyon elegáns, így akár ügyfelek által gyakran látogatott terekhez is beépíthető. A magas biztonság és gazdaságosság érdekében a kapu alapkivitelének része a fényrács és a SoftEdge profil. A fényrács azonnal megállítja a kaput, ha egy személy vagy egy jármű található a kapunyílásban.

A rugalmas SoftEdge profilnak köszönhetően a kapuszerkezet sérülései miatti leállási idők elkerülhetők. A V 4015 SEL Alu-R opcionálisan kapható alumínium aljzatprofillal is, az 1. szélterhelési osztály teljesítéséhez (MSZ EN 12424).

Az oldalelemek keskeny résmérete és az ajakos tömítések ráadásul igen jó tömítettséget biztosítanak a kapunak. A keskeny oldalelemeknek és a nagy teljesítményű csőmotoroknak köszönhetően a gyorskapu különösen alkalmas a szűk beépítési szituáció mellett nagy nyitásszámot igénylő nyílásokhoz.

Ha a vezérlést helyhiány miatt felülre kell felszerelni, akkor egy opcionális, külső vezérlő elem integrálható az oldalsó tokszerkezetbe. A külső vezérlő elem lehetővé teszi számos vezérlésfunkció használatát, mint pl. nyitás és zárás, valamint szervizbeállítások.



**Stabil kapulap**  
a stabilizáló rugóacél szélbiztosításnak köszönhetően



**Nagyfokú tömítettség**  
a tok keskeny résméretének és az ajakos tömítésnek köszönhetően



**Kényelmes használat**  
Az opcionális külső vezérlő elem (80 x 120 mm) 1300 mm-es magasságban akár a tokba is besüllyeszthető



**Nagy teljesítményű**  
max. 700000 nyitásciklusra képes csőmotorral, így gyakori nyitás is lehetséges

## Felszereltségi jellemzők

<b>Kaputípus</b>	<b>V 4015 SEL Alu-R</b>
<b>Alkalmazás</b>	Beltéri
<b>Mérettartomány</b>	
Max. szélesség (mm)	4000
Max. magasság (mm)	4000
<b>Sebesség vezérléssel</b>	BK 150 FU E-1
Max. nyitási sebesség (m/s)	1,5
Zárási sebesség kb. (m/s)	0,8
<b>Kapulap</b>	
	PVC, rugóacél szélbiztosítással és oldalsó dupla futógörgőkkel
Hőmérséklet-tartomány	+5 °C-tól +40 °C-ig
Szövetbetétes rész vastagsága (mm)	1,5
Átlátszó rész vastagsága (mm)	2,0
<b>Kapulapszínek</b>	
RAL 1018 cinkszárga	●
RAL 2004 narancssárga	●
RAL 3002 kárminpiros	●
RAL 5010 enciánkék	●
RAL 7038 achátszürke	●
<b>Szükségnyitás</b>	
Automatikus kapunyitás USV tápegységgel áramszünet esetére	○

● = Standard ○ = Opcionális

Az összes szín a RAL színskála szerint lett megadva.

## Kapulapszínek



RAL 1018  
cinkszárga



RAL 2004  
narancssárga



RAL 3002  
kárminpiros



RAL 5010  
enciánkék



RAL 7038  
achátszürke

# Flexibilis gyorskapuk

Beltéri kapuk SoftEdge profillal és Anti-Crash funkcióval



## V 5030 SEL kaputípus

A rugóacél szélbiztosítások növelik a kapulap stabilitását, így erősebb húzathatásnak is ellenállnak. (Az ábrán az 1. szélterhelési osztályhoz való, opcionális alumínium aljzati profillal látható a kapu)





#### **V 5015 SEL kaputípus**

Targoncaforgalom esetén, opcionálisan, a kapu 3000 mm-es magasságtól akár kétfő bevilágító mezőt is kaphat a jobb átláthatóság érdekében, ez a biztonságot is növeli.

#### **V 5015 SEL kaputípus**

Bevált bestseller huzatmentes területekhez: az alumíniumprofil, javítások esetén, lehetővé teszi a kapulapi szegmensek gyors és kis költséggel járó cseréjét. Kívánságra rovarvédő hálóval is szállítható a bevilágító mező helyett.





# Flexibilis gyorskapuk

Beltéri kapuk SoftEdge profillal és Anti-Crash funkcióval

## V 5015 SEL kaputípus

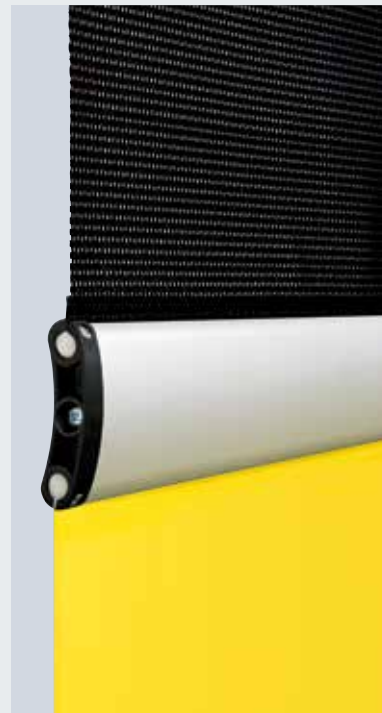
Kedvező árú beltéri kapu huzatmentes helyiségekhez, alap kivételben SoftEdge alsó profillal és fényráccsal. Az alumínium szélbiztosítás különösen könnyen szervizelhetővé teszi a kaput, mivel javításkor a kapulap szegmensei gyorsan kicserélhetők. A jobb átláthatóság érdekében a kapulap kettő átlátszó mezővel is gyártható.

## V 5030 SEL kaputípus

A léghuzat mindig különleges kihívást jelent a kapuk számára. A robusztus rugóacél szélbiztosításoknak köszönhetően a V 5030 SEL kapu stabil marad az enyhe szívóhatással és szélléteherrel szemben is. A V 5030 SEL opcionálisan kapható alumínium aljzatprofillal is, az 1. szélterhelési osztály teljesítéséhez (MSZ EN 12424).



**V 5015 SEL**  
Kapulapi stabilitás alumíniumprofillal



**V 5015 SEL**  
Opcionális rovarvédő hálóval ellátott kapulap a bevilágító mező helyett



**V 5030 SEL**  
Rugóacél szélbiztosítás  
a halk kapufutás érdekében

## V 5030 SEL

Opcióban alumínium aljzatprofillal  
az 1. szélterhelési osztály teljesítéséhez

### Felszereltségi jellemzők

Kaputípus	V 5015 SEL	V 5030 SEL
<b>Alkalmazás</b>	Beltéri	Beltéri
<b>Mérettartomány</b>		
Max. szélesség (mm)	5000	5000
Max. magasság (mm)	5000	5000
<b>Sebesség vezérléssel</b>	BK 150 FU E-1	BK 150 FU E-1
Max. nyitási sebesség (m/s)	1,5	2,0
Zárási sebesség kb. (m/s)	0,8	0,8
<b>Kapulap</b>		
	PVC, alumíniumprofilok	PVC, oldalsó dupla futógörgőkkel ellátott rugóacél szélbiztosítás
Hőmérséklet-tartomány	+5 °C-tól +40 °C-ig	+5 °C-tól +40 °C-ig
Szövetbetétes rész vastagsága (mm)	1,5	1,5
Átlátszó rész vastagsága (mm)	2,0	2,0
Rovarvédő hálóval ellátott kapulap	○	–
<b>Kapulapszínek</b>		
RAL 1018 cinkszárga	●	●
RAL 2004 narancssárga	●	●
RAL 3002 kárminpiros	●	●
RAL 5010 enciánkék	●	●
RAL 7038 achátszürke	●	●
<b>Szükségnyitás</b>		
Szükségkurbli	●	●
Szükséglánc	○	○
Automatikus kapunyitás USV tápegységgel áramszünet esetére	○	○

● = Standard ○ = Opcionális

Az összes szín a RAL színskála szerint lett megadva.

### Kapulapszínek



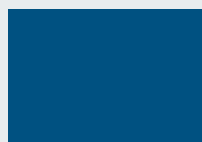
RAL 1018  
cinkszárga



RAL 2004  
narancssárga



RAL 3002  
kárminpiros



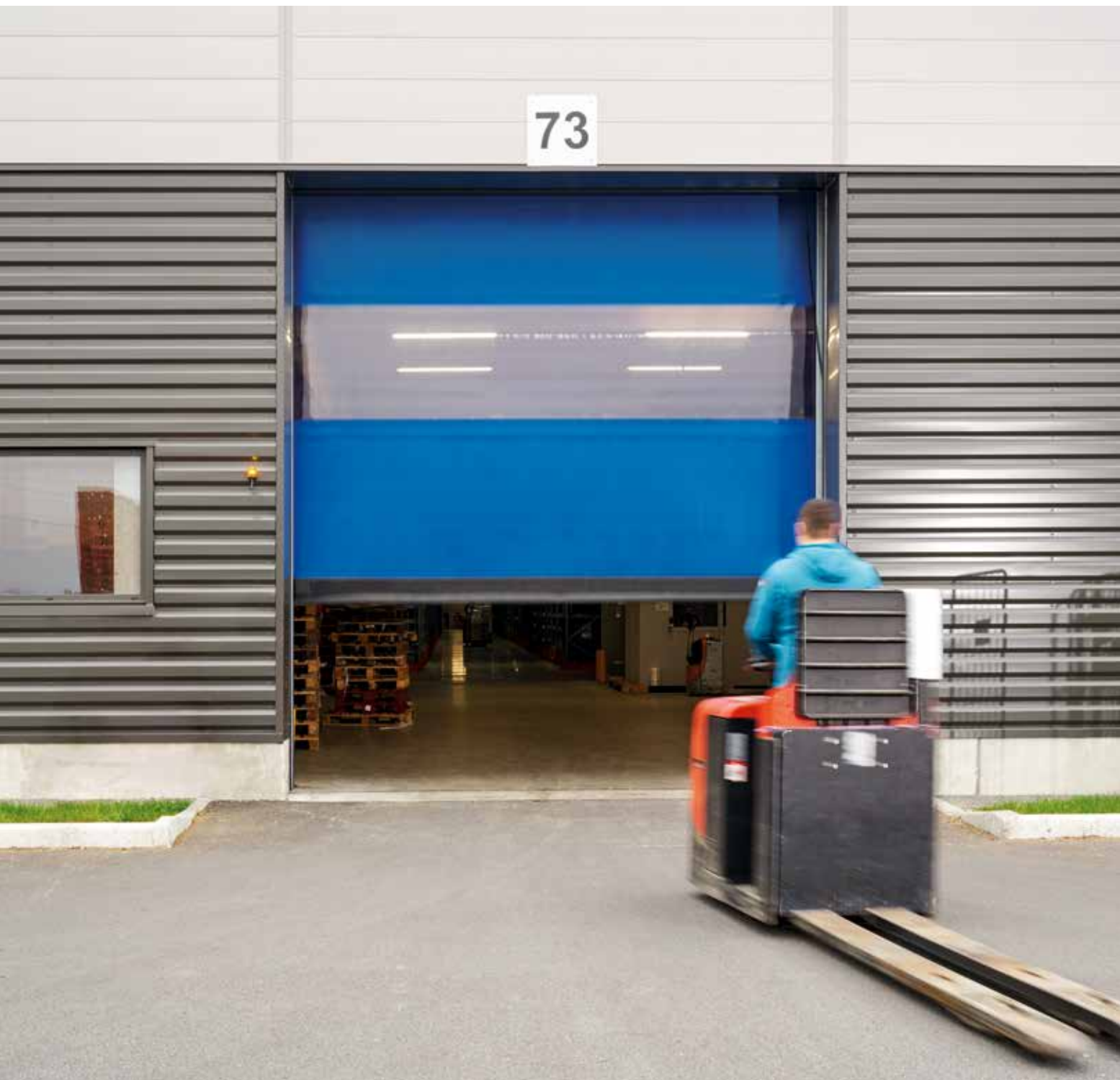
RAL 5010  
enciánkék



RAL 7038  
achátszürke

# Flexibilis gyorskapuk

Bel- és kültéri kapuk



## **V 6030 SEL kaputípus**

Speciálisan kültéri használathoz, különösen erős SoftEdge profillal ellátva.



**V 6020 TRL kaputípus**

Az átlátszó, 4 mm vastag kapulap beengedi a fényt és védelmet nyújt a közlekedési útvonalak meglepetéseitől.

**V 10008 kaputípus**

A V 10008 kapu speciálisan nagy nyílásokhoz és nagy, akár 100 km/h-s szélterheléshez lett kifejlesztve.





# Flexibilis gyorskapuk

## Bel- és kültéri kapuk

### V 6030 SEL kaputípus

A SoftEdge profillal ellátott kültéri kapuk esetében a mindennapos ütközési sérülések általában következmények nélkül maradnak. A szívó- és szélterhelés is problémamentes a rugóacél szélbiztosításnak köszönhetően.

A V 6030 SEL opcionálisan kapható alumínium aljzatprofillal is.

### V 6020 TRL kaputípus

Az átlátszó, 4 mm vastag kapulap beengedi a fényt és védelmet nyújt a közlekedési útvonalak meglepetéseitől. Opcionálisan színes szövetbetétes kapulap-kialakítás, bevilágítóval vagy anélkül is lehetséges. 25 m<sup>2</sup>-es kapufelülettől csak a szövetbetétes kivitel lehetséges.

### V 10008 kaputípus

A kültéri kapu speciálisan nagy nyílásokhoz és magas szélterheléshez lett kifejlesztve. Dupla feszítőgurt, oldalsó dupla futógörgők és különösen széles vezetősínek szolgálják a kapulap nagy súlya ellenére a kapu biztonságos futását. A rugóacél szélbiztosítás ráadásul akár a 100 km/h-s szélterhelést is lehetővé teszi.



**V 6030 SEL**  
Stabilizáló rugóacél szélbiztosítás



**V 6030 SEL**  
Húzómechanizmus a biztonságos kapufutáshoz.



**V 6020 TRL**  
Átlátszó a nagyobb fényáteresztés és az átláthatóság érdekében



**V 6020 TRL**  
Alumínium aljzatprofil a nagyobb stabilitásért



**V 10008**  
Stabilizáló rugóacél szélbiztosítás

## Felszereltségi jellemzők

Kaputípus	V 6030 SEL	V 6020 TRL	V 10008
<b>Alkalmazás</b>	Beltéri / kültéri	Beltéri / kültéri	Beltéri / kültéri
<b>Mérettartomány</b>			
Max. szélesség (mm)	5000	6000	10000
Max. magasság (mm)	6000	7000	6250
<b>Sebesség vezérléssel</b>	BK 150 FU E-1	BK 150 FU E-1 <sup>1)</sup> AK 500 FUE-1 <sup>2)</sup>	AK 500 FUE-1
Max. nyitási sebesség (m/s)	2,0	2,0	1,5 (0,8) <sup>3)</sup>
Zárási sebesség kb. (m/s)	0,8	0,5	0,4
<b>Szélteherrel szembeni ellenállás (EN 12424)</b>			
Kapuszélesség ≤ 4000 mm	2. osztály	2. osztály	4. osztály
Kapuszélesség > 4000 mm, ≤ 5000 mm	2. osztály	2. osztály	3. osztály
Kapuszélesség > 5000 mm		2. osztály	2. osztály
<b>Kapulap</b>			
	PVC, oldalsó dupla futógörgőkkel ellátott rugóacél szélbiztosítás és húzómechanizmus	PVC, oldalsó dupla futógörgőkkel ellátott rugóacél szélbiztosítás és húzómechanizmus	PVC, oldalsó dupla futógörgőkkel ellátott rugóacél szélbiztosítás és dupla húzómechanizmus
Hőmérséklet-tartomány (eltérő hőmérsékletek külön ajánlatra)	+5 °C-tól +40 °C-ig	+5 °C-tól +40 °C-ig	+5 °C-tól +40 °C-ig
Szövetbetétes rész vastagsága (mm)	1,5	2,4	1,5
Átlátszó rész vastagsága (mm)	2,0	4,0	2,0
Teljesen átlátszó kapulap (mm)		4,0	
Rovarvédő hálóval ellátott kapulap	○	-	-
<b>Kapulapszínek</b>			
RAL 1018 cinksárga	●	W	●
RAL 2004 narancssárga	●	W / G	●
RAL 3002 kárminpiros	●	W	●
RAL 5010 enciánkék	●	W / G	●
RAL 7038 achátszürke	●	W / G	●
<b>Szükségnyitás</b>			
Szükségkurbli	●	●	-
Szükséglánc	○	○	●
Automatikus kapunyitás USV tápegységgel áramszünet esetére	○	○	-

● = Standard ○ = Opcionális  
W = szélbiztosítás-csík G = opcionális szövetbetétes szín

Az összes szín a RAL színskála szerint lett megadva.

<sup>1)</sup> max. 95 kg <sup>2)</sup> 95 kg-tól <sup>3)</sup> 6000 mm-es kapuszélességtől

## Kapulapszínek



RAL 1018  
cinksárga



RAL 2004  
narancssárga



RAL 3002  
kárminpiros



RAL 5010  
enciánkék



RAL 7038  
achátszürke

# Flexibilis gyorskapuk

Beltéri kapuk speciális felhasználási területekhez



## V 4015 Iso L kapu hűtött és frissáru logisztikához

Energiatakarékos beltéri kapu, legjobb választás a hűtőházakhoz max. 1° C-ig. (A képen a kapu helyszíni védőkerettel ábrázolva)

## V 2012 kaputípus szupermarketekhez

Teljes felszereltségű kapu, mely speciálisan, nagy ügyfélforgalmú kereskedelmi vállalkozások biztonságos beltéri nyílászárójának lett kifejlesztve. Ezen kívül lehetőség van a kapulapra egyedi képeket is nyomtatni.







**V 3015 Clean kaputípus tisztaterекhez**

Tisztatéri kapu nyomáskülönbséggel bíró terekhez, mely a tömítettséget a teljes átlátsósággal párosítja.

**V 2515 Food L kapu élelmiszeripari felhasználásra**

A teljesen nemesacélból készített szerkezetű kapu igen egyszerűen takarítható nagynyomású tisztítóberendezéssel vagy csak simán vízzel is.





# Flexibilis gyorskapuk

## Beltéri kapuk speciális felhasználási területekhez

### V 4015 Iso L kaputípus

Energiatakarékos, hőszigetelt kapulap, beltéri felhasználásra, hűtött terekhez és frissáru logisztikához (+5° C-ig)  
Az opcionális ThermoFrame keret elválasztja egymástól a tokot és a falazatot, így javítja a hőszigetelést, akár 15 %-kal is.



**V 4015 Iso L**  
Stabilizáló szélbiztosítás



**V 4015 Iso L**  
PE-habanyag a kapulapi zsebekben

### V 2515 Food L kaputípus

Ennél a kapunál a speciálisan az élelmiszeripar számára kifejlesztett vezetősínek igen könnyen tisztíthatóak. A nagynyomású tisztító és a víz nem árt a teljes egészében nemesacélból készült kapuszerkezetnek. Nincsenek ellensúlyok vagy rugók, amelyek akadályoznák a tokok tisztán tartását.



**V 2515 Food L**  
Alapkitételben EPDM tömítés



**V 2515 Food L**  
Egyszerű tisztítás: tengely, tokok és kapcsolószekrény teljesen nemesacélból gyártva.

### V 2012 kaputípus

A meghajtás- és tengelyburkolat, a standard fényrács (ellenőrzési magassága: 350 mm) és az automatikus működésű ellensúlyos szükségnyitás (áramszünet esetén) teszi ezt a flexibilis fóliakaput a nagy forgalmú területek biztonságos belső nyílászárójává.



**V 2012**  
Fényrács, rejtetten a tokba építve



**V 2012**  
Egyedi nyomtatás lehetséges

### V 3015 Clean kaputípus

A tisztaterekben a légtisztítás miatt max. 50 Pa nyomáskülönbség is felléphet. A V 3015 Clean kapu teljesen átlátszó kapulapja szorosan illeszkedik a vezetősínbe. Így a légvesztés (szivárgás) minimális. Ez lehetővé teszi a szellőztető berendezés optimális megtervezését. A nemesacél tengely- és a meghajtásburkolat, valamint a behegesztett rugóacél stabilizálás elérhetővé teszi a tokok egyszerű tisztítását.



**V 3015 Clean**  
Magas tömítettség és teljes átláthatóság



**V 3015 Clean**  
Szorosan a vezetősínbe nyúló kapulap

## Felszereltségi jellemzők

Kaputípus	V 4015 Iso L	V 2515 Food L	V 2012	V 3015 Clean
<b>Alkalmazás</b>	Beltéri	Beltéri	Beltéri	Beltéri
<b>Mérettartomány</b>				
Max. szélesség (mm)	4000	2500	2500	2500
Max. magasság (mm)	4500	4000	2500	3000
<b>Sebesség vezérléssel</b>	BK 150 FU E-1	BS 150 FU E-1	BK 150 FU E-1	BS 150 FU E-1
Max. nyitási sebesség (m/s)	1,5	1,2	1,2	1,5
Zárási sebesség kb. (m/s)	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>Hőszigetelés (EN 13241-1, ISO 12567-1)</b>				
U-érték W/(m <sup>2</sup> ·K)-ben	1,6			
<b>Kapulap</b>				
	Hőszigetelt, 20 mm vastag kapulap, mely PE habanyaggal van kitöltve	PVC, rugóacél szélbiztosítás	PVC, rugóacél szélbiztosítás	PVC, oldalsó dupla futógörgőkkel ellátott rugóacél szélbiztosítás
Hőmérséklet-tartomány	+1 °C-tól +40 °C-ig	+5 °C-tól +40 °C-ig	+5 °C-tól +40 °C-ig	+5 °C-tól +40 °C-ig
Szövetbetétes rész vastagsága (mm)		1,5	1,5	
Átlátszó rész vastagsága (mm)		2,0	2,0	
Teljesen átlátszó kapulap (mm)				4,0
<b>Kapulap színe / szélbiztosítási-csíkok színe</b>				
RAL 1018 cinkszárga	–	●	●	W
RAL 2004 narancssárga	–	●	●	W
RAL 3002 kárminpiros	–	●	●	W
RAL 5010 enciánkék	–	●	●	W
RAL 7038 achátszürke	●	●	●	W
ThermoFrame	○	–	–	–
<b>Szükségnyitás</b>				
Szükségkurbli	●	–	–	●
Ellensúllyal és munkaáramú fékkel	–	–	●	–
Automatikus kapunyitás USV tápegységgel áramszünet esetére	○	○	–	○

● = Standard ○ = Opcionális W = Szélbiztosítási csíkok

Az összes szín a RAL színskála szerint lett megadva.

## Kapulapszínek



RAL 1018  
cinkszárga



RAL 2004  
narancssárga



RAL 3002  
kárminpiros



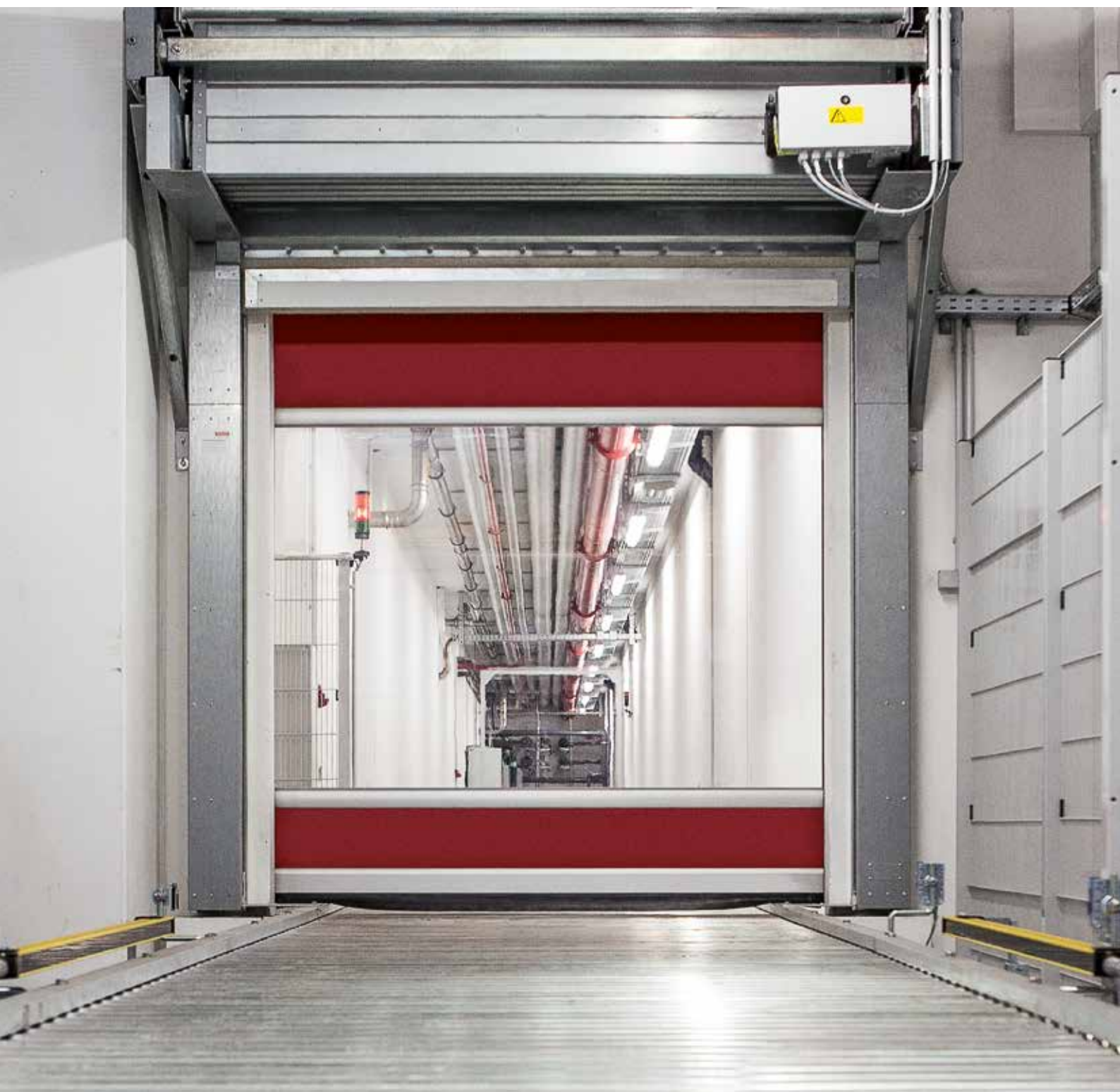
RAL 5010  
enciánkék



RAL 7038  
achátszürke

# Flexibilis gyorskapuk

Beltéri kapuk egyedi követelményekhez



## V 3009 Conveyor kaputípus

A V 3009 Conveyor az üzemszakaszok és a raktárterek közötti szállítóberendezéseken belül használható, az energiatakarékosság, a huzathatás és a zajhatás csökkentése érdekében.





**V 5030 MSL kaputípus**

Rugalmas gyorskapu gépvédelmi funkcióval, mely a gép ellenőrzött, teljes mértékű elszigetelése révén óvja a működtető személyzetet, de szükség esetén gyors hozzáférést biztosít

**V 6030 ATEX kaputípus // ÚJ**

A gyorskapu a 2014/EU irányelv szerinti, gáz- és portartományhoz alkalmas ATEX jelöléssel van ellátva.





# Flexibilis gyorskapuk

## Beltéri kapuk egyedi követelményekhez

### V 5030 MSL kaputípus

A munkabiztonsági követelmények és a gyártási folyamatok folyamatosan növekednek. A hangsúly a zavartalan termelés biztosításán, a rövid állásidőkön, a gyártó gépsorokhoz való egyszerű és gyors működtetési és karbantartási hozzáféréseken, és természetesen a munkatársak védelmében van. Ilyen speciális felhasználásra lett kifejlesztve a V 5030 MSL gyorskapu.

### V 3009 Conveyor kaputípus

Ez a kapu a kis oldalsó helyigénynek köszönhetően szállítóberendezésekbe integrálható, és kifejezetten az itt fellépő gyakori automatikus nyitási és zárási folyamatokra lett tervezve. A kapuvezérlés a helyszínen lévő SPS-rendszerekkel összeköthető. Két potenciálmentes kontaktus jelzi a vezérlésnek a kapu pozícióit (Nyit / Zár).

### V 6030 Atex kaputípus // ÚJ

Ez a speciális, robbanásbiztos meghajtással, élvédelemmel, valamint speciális kapulappal ellátott kapukivitel a 2014/34/EU irányelv értelmében gázok és porok alkalmazási tartományában is beépíthető. A kapu a 2014/34/EU irányelv szerinti, alábbi Atex jelöléssel van ellátva:

- Ex II 2G Ex h IIB T4 Gb gázok és
- EX II 2D Ex h IIIB T125 °C Db porok tartományához

A vezérlőszekrényt mindig a robbanásveszélyes téren kívül kell felszerelni.



#### V 5030 MSL

A biztonsági szenzorok révén a kapu nyitása csak a gép nyugalmi állapotában, ill. a gép működése csak zárt kapu esetén lehetséges.



#### V 3009 Conveyor

A bevilágító mező lehetővé teszi a betekintést az üzemi folyamatokba

## Felszereltségi jellemzők

Kaputípus	V 5030 MSL	V 3009 Conveyor	V 6030 Atex // ÚJ
<b>Alkalmazás</b>	Beltéri	Beltéri	Kültéri / beltéri
<b>Mérettartomány</b>			
Max. szélesség (mm)	4000	3500	4000
Max. magasság (mm)	4000	3500	4000
<b>Sebesség vezérléssel</b>	BK 150 FU E-1 <sup>1)</sup> AK 500 FUE-1 <sup>2)</sup>	AKE (BK 150 FU E-1) <sup>3)</sup>	BS 150 FU E-1
Max. nyitási sebesség (m/s)	1,5	0,8 (1,2)	1,5
Zárási sebesség kb. (m/s)	0,8	0,8 (0,5)	0,5
<b>Szélteherrel szembeni ellenállás (EN 12424)</b>			
Kapuszélesség ≤ 4000 mm	1. osztály		2. osztály
<b>Kapulap</b>			
	PVC, rugóacél szélbiztosítás	PVC, alumínium szélbiztosító profilok	PVC, rugóacél szélbiztosítás
Hőmérséklet-tartomány	+5 °C-tól +40 °C-ig	+5 °C-tól +40 °C-ig	+5 °C-tól +40 °C-ig
Szövetbetétes rész vastagsága (mm)	2,4	1,5	1,5
Átlátszó rész vastagsága (mm)		2,0	2,0
Teljesen átlátszó kapulap (mm)	4,0		
<b>Kapulapszínek</b>			
RAL 1018 cinkszárga	W	●	-
RAL 2004 narancssárga	W / G	●	-
RAL 3002 kárminpiros	W	●	-
RAL 5010 enciánkék	W / G	●	●
RAL 7038 achátszürke	W / G	●	-
<b>Szükségnyitás</b>			
Szükségkurbli	●	●	●

● = Standard ○ = Opcionális  
W = szélbiztosítás-csíkok G = opcionális szövetbetétes szín

Az összes szín a RAL színskála szerint lett megadva.

<sup>1)</sup> max. 95 kg <sup>2)</sup> min. 95 kg <sup>3)</sup> opcionális

## Kapulapszínek



RAL 1018  
cinkszárga



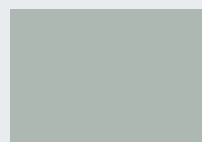
RAL 2004  
narancssárga



RAL 3002  
kárminpiros



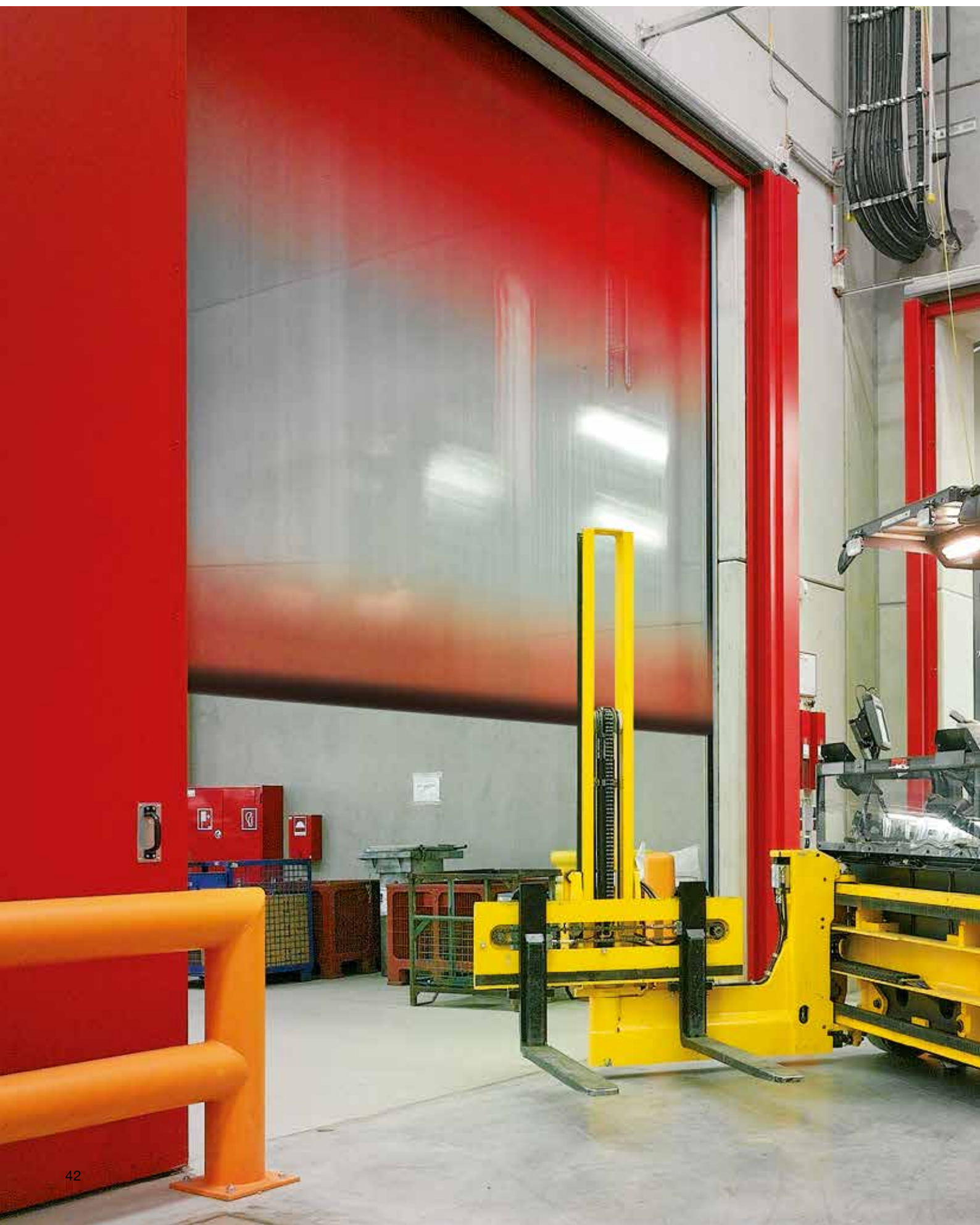
RAL 5010  
enciánkék



RAL 7038  
achátszürke

# Intelligens meghajtó- és vezérlőtechnika

A Hörmann-nál alap kivitelben







## Megbízhatóság az innovatív felszereltség révén

A Hörmann gyorskapuk akár 20-szor gyorsabbak, mint a konvencionális ipari kapuk. Ezért az intelligens meghajtó- és vezérlőtechnika a megbízható tartós üzemmódra van tervezve.

### A Hörmann-nál alapkivitelben:

#### ✓ Frekvenciaváltós vezérlés

A nagyteljesítményű frekvenciaváltós vezérlések (FU) nagyobb sebességet nyújtanak, és tehermentesítik a kapumechanikát, így a kapu élettartamát sokszorosán meghosszabbítják.

#### ✓ Nyitásciklus-számláló

#### ✓ Futásidő-ellenőrzés

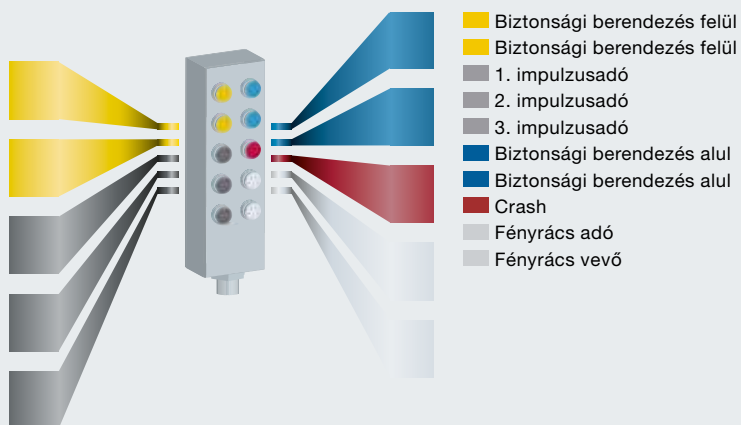
#### ✓ Automatikus utánzárás (beállítható nyitvatartási idő)

#### ✓ Hibakijelzés / diagnózis négy db 7-szegmenses kijelzővel

#### ✓ Beállító szerviz-üzemmód

#### ✓ Dugaszos, színkódokkal ellátott vezérlővezetékek

Kiegészítő komponensek és biztonsági berendezések egyszerű csatlakoztatása színekkel jelölt dugaszos kapcsolatokkal és csatlakoztató vezetékekkel. A szerelési idő elektronikus üzembe helyezés esetén lerövidül, a beépítés egyértelműen egyszerűbbé válik.





# FU-vezérlések

## A Hörmann-nál alapkitelben



**BK 150 FU E-1**  
FU-vezérlés műanyag házban,  
IP 54, egyfázisú, 230 V

### Működtetés

„Nyit-Állj-Zár” fólianyomógomb,  
4 darab 7-szegmenses kijelző  
a kapufunkciók lekérdezéséhez

### Funkció

Automatikus utánzárás, beállítható  
nyitvatartási idő, biztonsági fényrács,  
záróélvédelem (H 3530,  
V 3015 Clean), Stop-újrainyítás

### Impulzusadó

Nyomógomb, húzókapcsoló,  
durvakéz- / gombagomb, radaros  
mozgás- és jelenlét-érzékelő,  
bővítőhely indukciósurok-  
kiértékelőhöz és rádiós  
távvezérléshez

### Bővítési lehetőségek

Főkapcsoló, Vész-KI gomb,  
forgalmi lámpák, villanólámpák,  
reteszelés, közbenső állj,  
bővítőpanel  
Acél vezérlésház, IP 54  
Nemesacél vezérlésház IP 65

### Kábelezés

Tápvezeték 1~230 V, N, PE,  
biztosíték 16 A, K-karakterisztikájú,  
dugaszos kapcsolat a kapumeghajtás  
és a vezérlőszekrény között, CEE-  
dugasz, 3-pólusú, 1 m vezetékkel  
a helyszíni CEE aljzathoz, 16 A  
Dugaszos, színekódokkal ellátott  
vezérlővezetékek

### Vezérlésház méretei

230 x 460 x 200 mm

### Kompatibilis kaputípusok

V 4015 SEL Alu-R  
V 5015 SEL  
V 5030 SEL  
V 6030 SEL  
V 6020 TRL (95 kg-ig)  
V 5030 MSL (95 kg-ig)  
V 2012  
V 4015 Iso L  
V 3009 Conveyor  
V 3015 Clean



**AK 500 FUE-1**  
FU-vezérlés műanyag házban,  
IP 54, háromfázisú, 400 V

### Működtetés

„Nyit-Állj-Zár” fólianyomógomb,  
„Vész-KI” gomb, 4 darab  
7-szegmenses kijelző a kapufunkciók  
lekérdezéséhez, zárható főkapcsoló

### Funkció

Automatikus utánzárás, beállítható  
nyitvatartási idő, biztonsági fényrács,  
záróélvédelem (V 10008,  
Iso Speed Cold), Stop-újrainyítás

### Impulzusadó

Nyomógomb, húzókapcsoló,  
durvakéz- / gombagomb, radaros  
mozgás- és jelenlét-érzékelő,  
bővítőhely indukciósurok-  
kiértékelőhöz és rádiós  
távvezérléshez

### Bővítési lehetőségek

Forgalmi lámpák,  
villanólámpák, reteszelés,  
közbenső állj,  
bővítőpanel  
Acél vezérlésház, IP 54  
Nemesacél vezérlésház IP 65

### Kábelezés

Tápvezeték 3~400 V, N, PE,  
biztosíték 16 A, K-karakterisztikájú,  
dugaszos kapcsolat a kapumeghajtás  
és a vezérlőszekrény között,  
a tápvezeték keresztmetszete  
5 x 2,5 mm<sup>2</sup> (nemzeti szabványtól  
függően) dugaszos, színekódokkal  
ellátott vezérlővezetékek

### Vezérlésház méretei

230 x 460 x 200 mm

### Kompatibilis kaputípusok

HS 7030 PU 42  
HS 5015 PU N 42  
HS 5015 PU H 42  
HS 6015 PU V 42  
HS 5015 PU H 67  
HS 6015 PU V 67  
HS 5015 Acoustic H  
Iso Speed Cold H 100  
Iso Speed Cold V 100  
V 10008  
V 5030 SEL  
V 6030 SEL  
V 6020 TRL (95 kg-tól)  
V 5030 MSL (95 kg-tól)



**Bővítőpanel az alábbi  
vezérlésekhez:**  
**BK 150 FU E-1 (E FU H)**  
**AK 500 FUE-1 (E FU H)**

### Bővítőártya 6 relével

Zsilipvezérlés  
6 kiegészítő kapcsolókimenet  
(1 x 4, 2 x 1 potenciálmentes)  
6 kiegészítő digitális bemenet

### Bővítőártya 1 relével

Zsilipvezérlés 1 kiegészítő  
kapcsolókimenettel



**HER 1 vevőegység (1-csatornás)**  
potenciálmentes relékimenettel, külön  
házban, csatlakoztató vezeték nélkül  
vagy felpattintható elektronikai  
panelként a vezérlőszekrényben



**Indukciósurok-kiértékelő**  
Felpattintható 1- vagy 2-csatornás  
panel, alkalmas két különálló  
indukciós hurokhoz, szállítási  
hurokkábel nélkül

# Kiegészítők

## Helyhez kötött és mobil kiegészítők, biztonsági felszerelések



### HS 1 BS 1-gombos kéziadó

strukturált fekete felület, krómsapkákkal



### HSI BS ipari kéziadó

legfeljebb 1000 kapu vezérléséhez, display kijelzővel és extra nagy választógombokkal a munkakesztyűben való könnyebb használathoz; a kéziadó-kódolás átvitele más készülékekre lehetséges



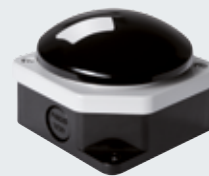
### Nyomógombok

2-gombos „Nyit-Zár” műanyag házban, IP 65



### Nyomógombok

3-gombos „Nyit-Vész Ki-Zár” műanyag házban, IP 65



### Durvakéz- / gombagomb

nagy működtető felülettel műanyag házban, IP 65



### Magic Switch kapcsoló

Szenzor érintésmentes nyitáshoz műanyag házban, IP 52



### Külső kezelőelem FUE-1 vezérléshez

az egyszerű működtetéshez és programozáshoz, a vezérléstől függetlenül elhelyezhető, ugyanolyan működtető gombokkal, mint a vezérlésnél, valamint 4 db 7-szegmenses kijelzővel



### MWD-C radaros mozgásérzékelő

gyors és célzott automatikus kapunyitás, irányfelismerés, max. szerelési magasság 7 m, mélyhűtött térbe legfeljebb -22 °C-ig szerelhető, a ház védettsége IP 65



### Húzókapcsoló műanyag húzószinórral

Vízszintes vagy függőleges szerelési lehetőség, aluöntvény ház IP 65, kötélhossz 4 m



### Jelzőlámpa Ø 150 mm

piros, műanyag házban, szerelőkengyellel, IP 65



### Jelzőlámpa Ø 150 mm

piros, zöld, műanyag házban, szerelőkengyellel, IP 65



### Forgólámpa

piros vagy sárga, műanyag házban, IP 54



### Villanólámpa

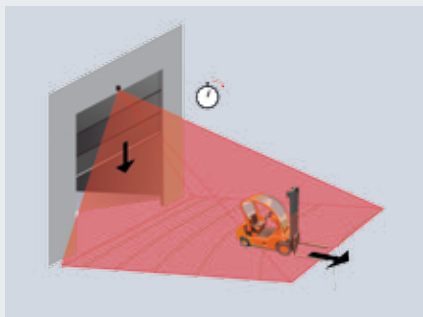
narancsszínű, műanyag házban, IP 65

# Kiegészítők

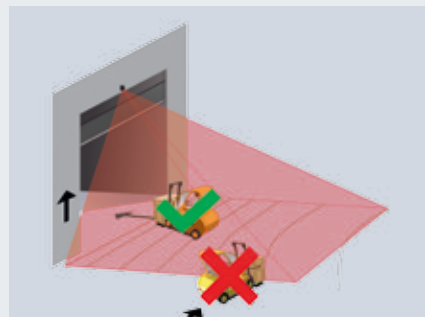
## Vezérlési lehetőségek, biztonsági kialakítások

### Scanprotect 3D lézerszkennő

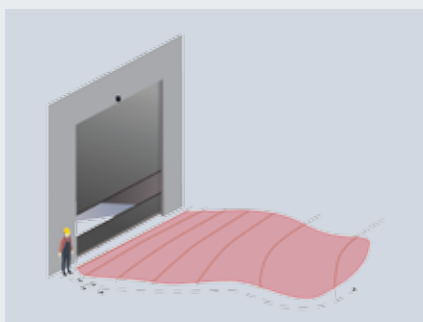
A csúcstechnikát megtestesítő mozgásfelismerés és felügyelet lézertechnológiával garantálja az üzembiztos funkciót, még különböző padlóburkolatok mellett is. A Scanprotect különösen alkalmas kültéri felhasználáshoz, mert érzéktelen a különböző időjárás hatásokkal szemben. Ezáltal megbízható a kapu előtti terep védelme, és lehetővé teszi a gyors és célzott automatikus kapunyitást. A sokféle beállítási lehetőség kényelmesen a kapuvezérlésből érhető el. Így az érzékelési tartományban lévő tárgyak kirekeszthetők, valamint kikapcsolható a keresztforgalom és a személyforgalom. A beállítást az aljzatra vetített, látható LED pontok segítik. A dugaszos vezetékezés lehetővé teszi a kapuvezérléshez való egyszerű csatlakozást.



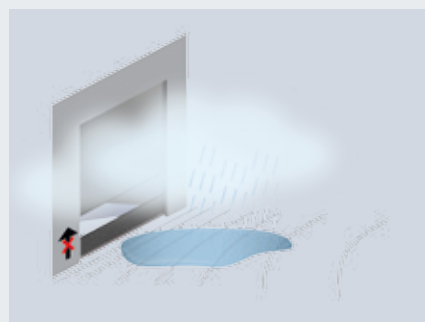
Lézermező szolgálja kapu megbízható ellenőrzését. Ez felismeri az irányt és a sebességet, mellyel egy tárgy közlekedik és gondoskodik az optimális reakcióidőkről a nyitás és a zárás során. A kapu nyitva tartási ideje így minimalizálható, így energia takarítható meg.



A keresztforgalom kirekeszthető és az adott felhasználás szerint aktiválható egy gyalogösszűrő. Ily módon a kapu csak akkor nyit, ha az valóban szükséges.



Az érzékelési mező szabadon a helyi adottságokhoz igazítható. Ilyen módon a keresztforgalom vagy az elhelyezett tárgyak kirekeszthetők.



A lézerszkennő megbízhatóan nyit és akár fényvisszaverő felületek, kedvezőtlen időjárási viszonyok esetén, lomb vagy hóesés mellett is biztonságos.



# Hörmann termékprogram

Minden egyetlen kézből:  
ipari beruházásokhoz



Gyorsszerviz: vizsgálat,  
karbantartás és javítás  
Szervizhálózatunkkal állandóan  
az Ön közelében vagyunk.



**1** Szekcionált kapuk



**2** Redőnykapuk  
és redőnyrácsok



**3** Gyorskapuk



**4** Rakodástechnika



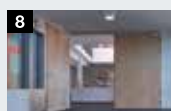
**5** Acél és nemesacél tolókapuk



**6** Acél és alumínium  
multifunkciós ajtók



**7** Acél- és nemesacél ajtók



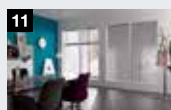
**8** Acéltokok kiváló minőségű  
Schörghuber faajtókkal



**9** Teljes felületen üvegezett  
keretszerkezetes elemek



**10** Automata tolóajtók



**11** Áttekintőablakok



**12** Gyűjtőgarázkapuk



**13** Behajtás-szabályozó rendszerek



# 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 Ichtershausen, Németország



Hörmann KG Werne, Németország



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 LLC, Burgettstown PA, USA



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., India

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 ázsiai képviselőnek köszönhetően mindenütt az Önök megbízható, nemzetközi partnerei vagyunk a nyílászárók piacán. Jelszavunk: Minőség kompromisszumok nélkül.

**GARÁZSKAPUK**  
**MOZGATÓK**  
**IPARI KAPUK**  
**RAKODÁSTECHNIKA**  
**AJTÓK**  
**TOKOK**

**HÖRMANN**