



GYORSKAPUK

ÚJ. A V 4020 Protect gépvédelmi kapu a kompromisszumok nélküli biztonság érdekében és a V 4020 Cold gyorskapu a hűtött és mélyhűtött terekhez

HÖRMANN





4

Erős érvek
a Hörmann mellett



20

Felhasználási
területek



34

Kivitelek
Kiegészítők
Technika

Made in Germany márkaminőség



A Hörmann családi vállalat egyetlen forrásból kínálja az építkezés és a felújítás összes fontos építési elemét. A termékeket szakosodott gyáregységekben, a legújabb műszaki megoldásokat alkalmazva gyártják. Emellett munkatársaink új termékeken, folyamatos fejlesztéseken és a részletek javításán is intenzíven dolgoznak. Így szabadalmakat és egyedülálló megoldásokat dobunk piacra.





ZÖLDEN GONDOLKODUNK ÉS ZÖLDEN CSELEKSZÜNK.

Családi vállalkozásként tudatában vagyunk a jövő nemzedékek iránti felelősségünknek, és az ipari, kereskedelmi épületek összes termékét az ügyfél kérésére, opcionálisan CO₂-semleges változatban is kínáljuk. Ez lehetőséget ad arra, hogy vásárlói döntéssel átvállalja a fennmaradó kibocsátás kompenzációs költségeit, így aktívan hozzájáruljon a környezetvédelemhez. A Hörmann fenntarthatósági stratégiájával a károsanyag-kibocsátás csökkentésére és kerülésére törekszik. Az összes európai gyártóüzemünk* teljes villamosenergia-szükségletét 100 %-ban megújuló energiából származó zöld árammal fedezzük. Emellett számos egyéb intézkedéssel csökkentjük fogyasztásunkat, és évente több mint 75000 tonna CO₂-t takarítunk meg. A fennmaradó kibocsátást a ClimatePartnerrel együttműködve, tanúsítvánnyal rendelkező klímavédelmi projektek támogatásával kompenzáljuk.

* Kivéve Franciaországban



További információk itt találhatók:

www.hoermann.com/sustainability



ClimatePartner
tanúsított termék
climate-id.com/FYZNUF



CO₂
számítás
csökkentés
hozzájárulás

Fenntarthatóan, a jövőbe mutató építkezésekhez tervezve

Az ügyfélközeli értékesítési szervezetünk tapasztalt szaktanácsadói végigkísérik Önt a tervezéstől kezdve a műszaki felvilágosításokon keresztül az építkezési átadás-átvételig. Komplet munkadokumentumokat, mint pl. a tervezési segédletet mindig letöltheti az aktuális változatban a www.hoermann.de oldalról





FENNTARTHATÓAN DOKUMENTÁLVA. A Hörmann a rosenheimi Ablaktechnikai Intézet (ift) által kiadott, ISO 14025 szerinti környezetvédelmi terméknnyilatkozattal (EPD) igazolja a termékek fenntarthatóságát. Ez az EPD nyilatkozat az EN ISO 14025:2011 és a EN 15804:2012 szabványok alapján készült. Emellett érvényben van a III. típusú környezetvédelmi terméknnyilatkozatok készítésére vonatkozó általános iránymutatás. A nyilatkozat alapja az „Ajtók és kapuk” PCRTT-1.1:2011 dokumentum.



**PRODUCTS
FOR BIM**

Tagjai vagyunk az építési termékek szakmai szövetségének, a digitálisan bejegyzett Építőrendszerek Szakszövetségi Egyesületében (Bundesverband Bausysteme e.V.)

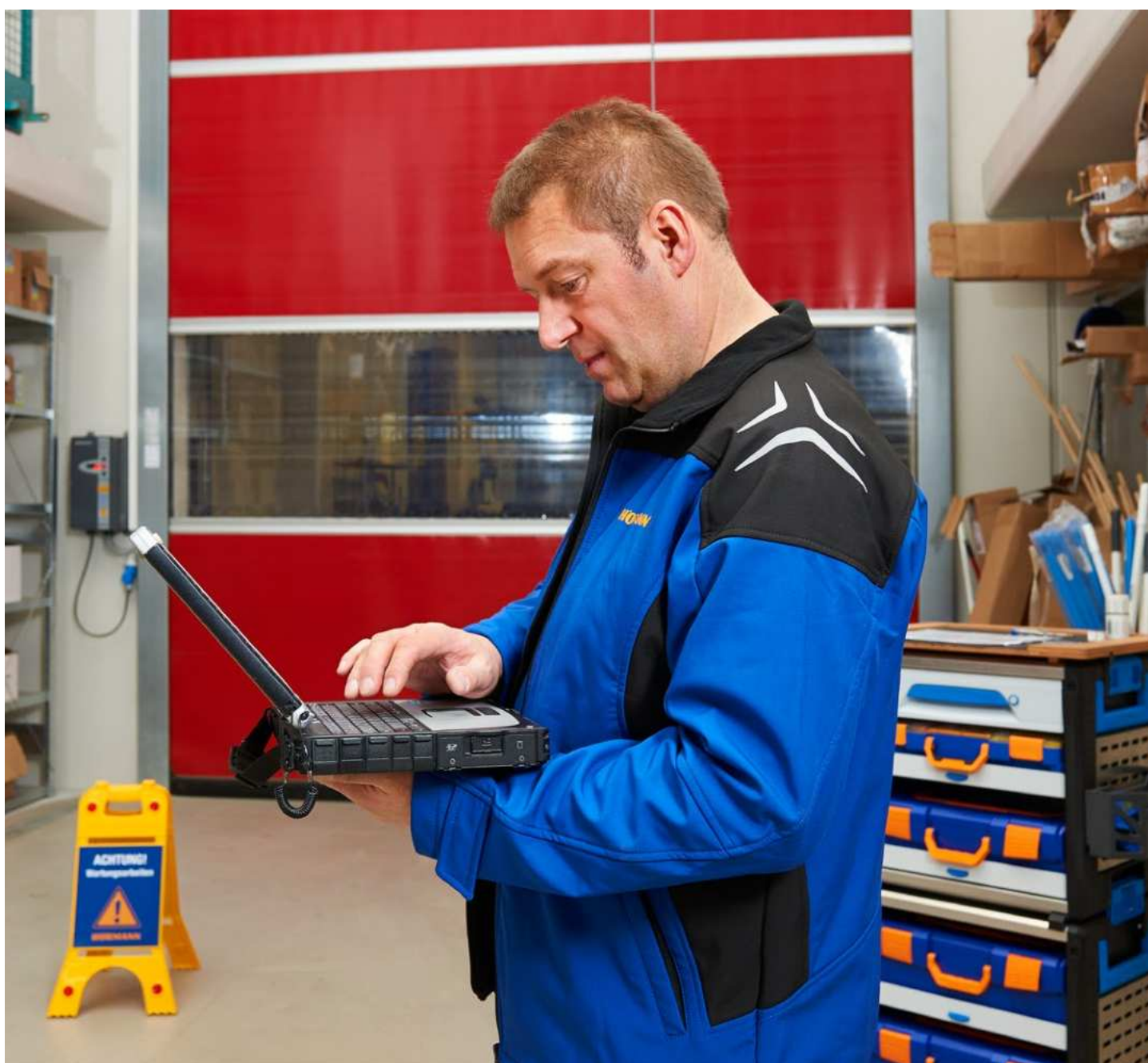
TERMÉKPORTÁL ÉPÍTÉSZEK ÉS TERVEZŐK SZÁMÁRA.

Az érthető kezelői struktúra és a kereső funkció révén gyorsabban hozzáfér a kiírási szövegekhez, a műszaki adatokhoz, a tanúsítványokhoz, a CAD rajzokhoz és sok egyébhez. Emellett sok termék tartalmaz az épületek hatékony tervezését, megrajzolását, szerkesztését és kezelését szolgáló BIM adatokat az épületinformációs modellezési folyamat számára. Sok termékhez fotók és fotorealisztikus ábrázolások nyújtanak kiegészítő információkat.



Könnyen szerelhető és szervizelhető

Az olyan kapuknál, melyeknél fényrács van integrálva a tokdalelembe, nincs szükség semmilyen kiegészítő, a kapura ráépített szerkezet (pl. záróélvédelem vagy fényzorompó) telepítésére. A Hörmann gyorskapuk ezáltal összességében gazdaságosak és fenntarthatóak.





Szerviz éjjel-nappal

GYORS SZERVIZ. Csatatunk magasan képzett specialistái egész Németországban úton vannak. De számos más országban is kínál a Hörmann tanácsadást, karbantartást és javítást. A több mint 500 szerviztechnikusból álló hálózatunk garantálja a gyorsaságot és a rugalmasságot. A nap 24 órájában elérhető vagyunk. Ügyfeleink számíthatnak ránk.



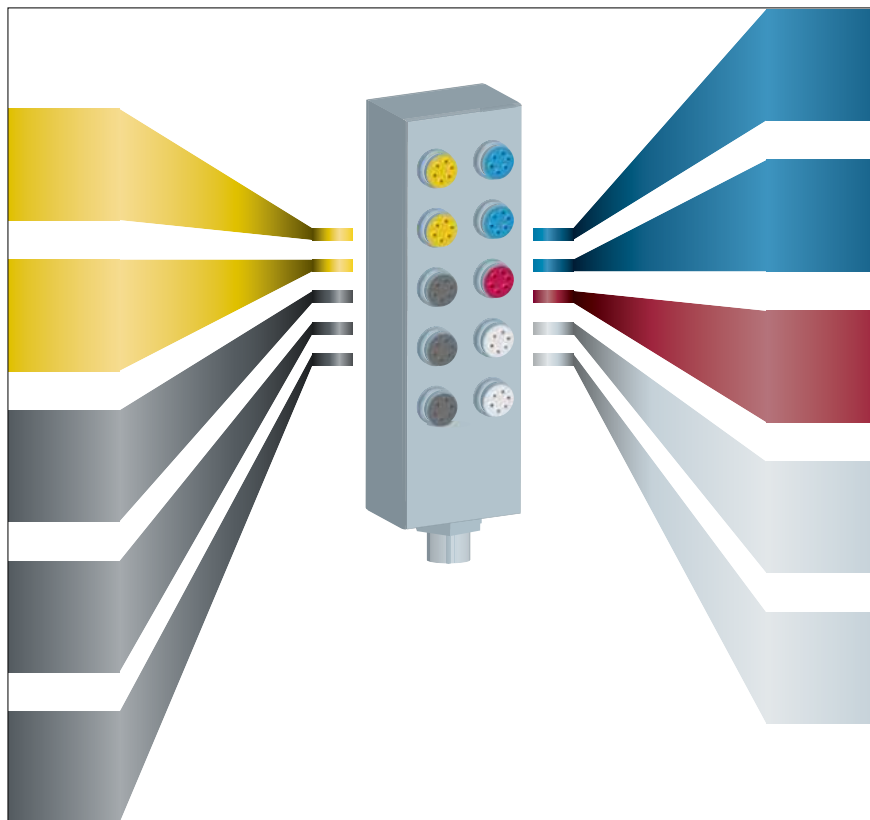
10 év utánvásárlási garancia

HÖRMANN PÓTALKATRÉSZEK. A kapukhoz, meghajtásokhoz és vezérlésekhez természetesen 10 év utánvásárlási garanciát adunk.



Egyszerű csatlakoztatás

DUGASZOLHATÓ VEZÉRLÉSKÁBELEZÉS A színekkel jelölt dugaszos kapcsolatokkal és csatlakoztató vezetékek segítségével egyszerűen csatlakoztatható az összes tartozékkomponens és biztonsági berendezés. y a szerelési idő elektronikus üzembe helyezés esetén lerövidül, a beépítés egyértelműen egyszerűbbé válik.



Optimalizált logisztikai folyamatok

A Hörmann gyorskapuk nagy nyitási és zárási sebessége jelentősen felgyorsítja a munkafolyamatokat, a hőveszteséget és a huzatot pedig jelentősen csökkenti. A spirál, a speed szekcionált és a rugalmas gyorskapuknál* az alapkivitelben járó frekvenciaváltós vezérlés tehermentesíti a teljes kapumechanikát és szinte kopásmentes, halk kapufutást garantál. A Hörmann gyorskapuk ezáltal hosszú élettartamukkal és nagyfokú gazdaságosságukkal tűnnek ki.





ÉRINTKEZÉSMENTES BIZTONSÁG. A spirál-, speed szekcionált és rugalmas gyorskapuknál az oldalelemekben integrált vészleállító / lassított stop **1** funkcióval rendelkező biztonsági fényrács felügyeli a kapulap záródási síkját, 2500 mm magasságig, és teljesíti az EN 13241-1 szerinti biztonsági követelményeket. A megbízható működést és a fokozott biztonságot szolgálja a fénysugarak kicsi, mindössze 45 mm-es távolsága és a fénysugarak egyenkénti diagnosztikája a végállások automatikus korrekciójával. Ehhez jön még, hogy a kapukímélő vészleállítás / lassított stop funkció akadály esetén megállítja a kaput, illetve a kellő méretű maradék úthosszt lassan teszi meg.

Az F 6010 / F 6010 Iso hajtogatott kapulapú gyorskapuknál is egy, az oldalelembe integrált biztonsági fényrács **2** felügyeli a kapulap záródási síkját, 2500 mm magasságig. Az F 8005, F 14005 und F 4010 Cold kaputípusok **3** fénysorompóval vannak felszerelve. Ezek a biztonsági berendezések megfelelnek a EN 13241-1 szabvány követelményeinek is.

* a V 3010, V 4008 SEL, V 10008, V 1212, V 3009 Conveyor és V 3015 Clean (relés vezérléssel) kapuk esetén nem lehetséges

A világ leggyorsabb turbó spirálkapuja

A kültéri és beltéri kapuk új generációja rekordsebességgel, több mint 4,0 m/s sebességgel nyílik. Az igen magas és nagy ütésállósággal bíró, a kapulap felületének 90 %-án átlátszóságot biztosító polikarbonát szekciók gond nélkül ellenállnak az ipari környezetben jellemző mindennapi durva igénybevételnek.





Csak a Hörmann-nál



Nyitási sebesség
4,0 m/s felett

Csak a Hörmann-nál



kb. 90 % átlátszó
kapulapfelület



Könnyen szervizelhető

KAPUNYÍLÁS REKORDSEBESSÉGGEL. A HS 5040 TurboLux S kapukivitel 4,0 m/s-nál gyorsabban nyílik. Ez minimálisra csökkenti a szállítójárművek várakozási idejét a kapu előtt, így például a targoncák megállás nélkül áthaladhatnak az kapun.

MAXIMÁLIS ÁTLÁTHATÓSÁG. A különösen magas, 550 mm-es kapuszekciók függőleges osztók nélkül biztosítják a kapulapfelület 90 %-os átláthatóságát. Ezáltal világos és barátságos munkakörnyezet és biztonságos közlekedési útvonalak alakulnak ki.

KISEBB KARBANTARTÁSI RÁFORDÍTÁS.

Az ellensúlyos súlykiegyenlítéssel rendelkező HS 5040 TurboLux kapu kopása az ellensúlyoknak köszönhetően lényegesen kisebb, mivel a rugókat nem kell kb. 100000 ciklusonként cserélni. Ennek eredményeként a HS 5040 TurboLux szinte kopásmentes, a fenntartási költségei pedig jelentősen csökkentek.

→ További információkat a 36. oldaltól talál.

Spirál- és speed szekcionált kapuk

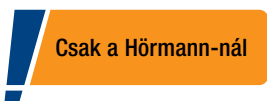
A horganyzott, duplafalú lamellák a kialakítástól függően legfeljebb 2,5 m/s sebességgel egy spirálba vagy futósínbe futnak fel. A kapuk erős acéllamellái hőhidmentesek és PU-kihabosítottak. Ez garantálja a jó hőszigetelési értéket, mely akár $1,04 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ is lehet, így minimálisra csökkentve az energiaveszteséget.





RC2 biztonsági felszereltség
bevizsgált és tanúsított

ALAPKIVITELBEN RC2 BIZTONSÁG. Az RC2 biztonsági felszereltséggel ellátott ipari kapuk három percig ellenállnak a csavarhúzóval, fogóval és ékekkel végzett támadásnak. Ez általában túl sokáig tart a betörő számára, és többnyire felhagy a bűncselekménnyel. A HS 7030 PU 42 spirálkaput a DIN/TS 18194 szabvány szerint vizsgálták be és tanúsították az RC2 ellenállási osztályra, és éjszakai biztonságos csarnoklezárásként kiválóan működik.



Duratec
rendkívül karcálló

OPCIONÁLIS ÜVEGEZÉSEK. A Duratec üvegezés az ipari környezetben való erős igénybevétel ellenére is magas karcállóságot garantál. A speciális felületbevonat megvédi az ablakot a tisztítási nyomoktól és a karcoktól.



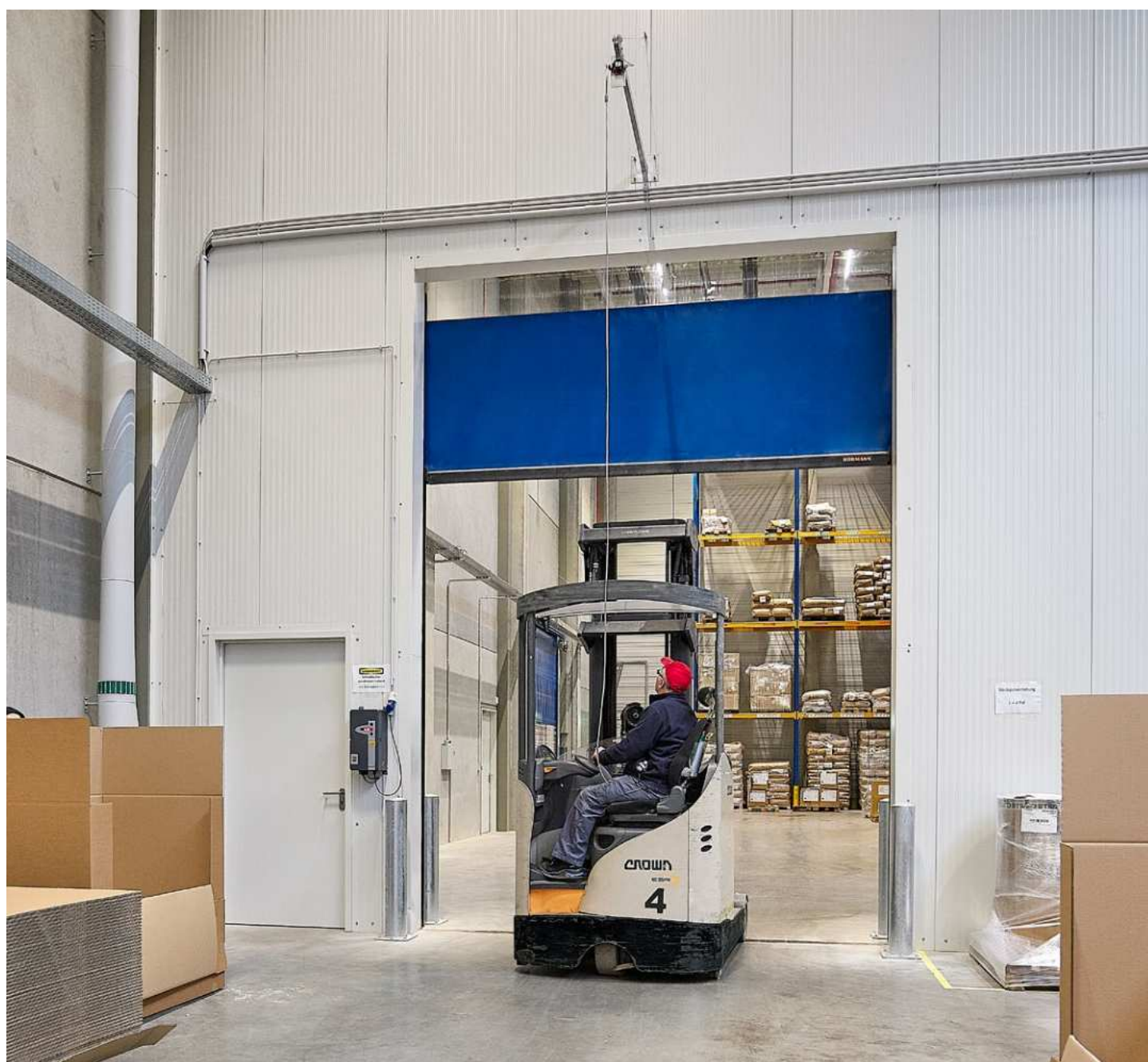
Könnyen szervizelhető
ellensúlyos súlykiegyenlítéssel

KISEBB KARBANTARTÁSI RÁFORDÍTÁS. A HS 7030 PU 42 kapu 5000 mm szélességi, ill. 5000 mm magassági méretig ellensúlyos súlykiegyenlítéssel van ellátva, ezáltal jóval kisebb a kopása és jelentősen csökkentek a fenntartási költségei.

→ További információkat a 38. oldaltól talál.

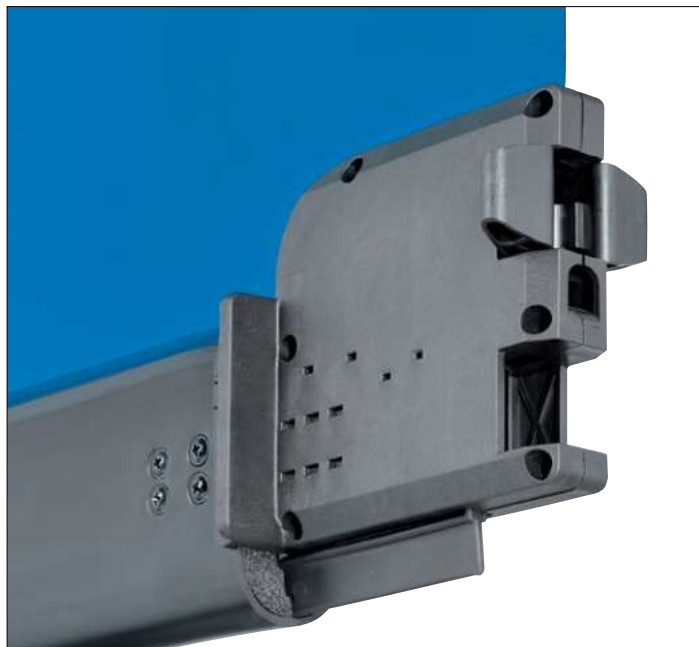
Flexibilis gyorskapuk

Az alapfelszereltséghez tartozó FU vezérlésnek, biztonsági fényrácsnak és a SoftEdge lezáróprofilnak köszönhetően a flexibilis gyorskapuknál garantált a biztonságos kapuműködés és a hosszú élettartam. Ezen kívül kevés karbantartást igényel, könnyű szerelni, kedvező az ára, így gazdaságos a mindennapi használat során.





Az innovatív SoftEdge lezáróprofilnak köszönhetően nincs leállás ütközés után



A megbízható FunkCrash kapcsoló rejtetten, a SoftEdge lezáróprofilban található

NINCS LEÁLLÁS ÜTKÖZÉS UTÁN. Az innovatív SoftEdge lezáróprofil csökkenti a sérüléseket, és a kapuszerkezet ebből fakadó leállásait. Költséges javítás, mint a merev aljzatprofiloknál, általában nem keletkezik. A SoftEdge biztosítja a zavarmentes üzemi és termelési folyamatokat.

FUNKCRASH KAPCSOLÓ. A FunkCrash kapcsoló rejtetten, a SoftEdge lezáróprofilban található. Ha a profil ütközésnél kiugrik a vezetőszínből, akkor a FunkCrash kapcsoló jelet küld a vezérlésnek: a kapu azonnal megáll. Ezzel megfelel az MSZ EN 13241-1 Szabvány előírásainak.

→ További információkat a 46. oldaltól talál.

Flexibilis gyorskapuk hajtogatott kapulappal

A kapuszerkezet választhatóan a nyílás belső vagy külső oldalára szerelhető.

A kapulapot egy biztonsági gurtnikkal ellátott, szabadalmaztatott gurtnirendszer nyitja és a szemöldöktartománynál összehajtogatja. A horganyzott acélból készült szélbiztosító profilok a teljes kapumagasság mentén vannak elosztva, így akár 4. szélállósági osztálynak (opcionálisan) megfelelő szélterhelésnek is ellenáll a kapu.



NINCS LEÁLLÁS ÜTKÖZÉS UTÁN. Az innovatív, rugalmas vezetőgurnikkal* ellátott, erős tok csökkenti a sérüléseket, és a kapuszerkezet ebből fakadó leállásait. Ütközés esetére a kapulap aljzati sínje kinyomódik a vezetőgurntiból. Ezt követően a kapulap ismét visszafűzhető, így a kapu újra üzemeltethető lesz. A flexibilis vezetőgurnnik használatának további előnye, hogy a kapulap mozgásai során és erős szélhatásnál a szélbiztosító profiloknál csak csekély zaj képződik.

* F 4010 Cold, F 6010, F 6010 Iso esetén

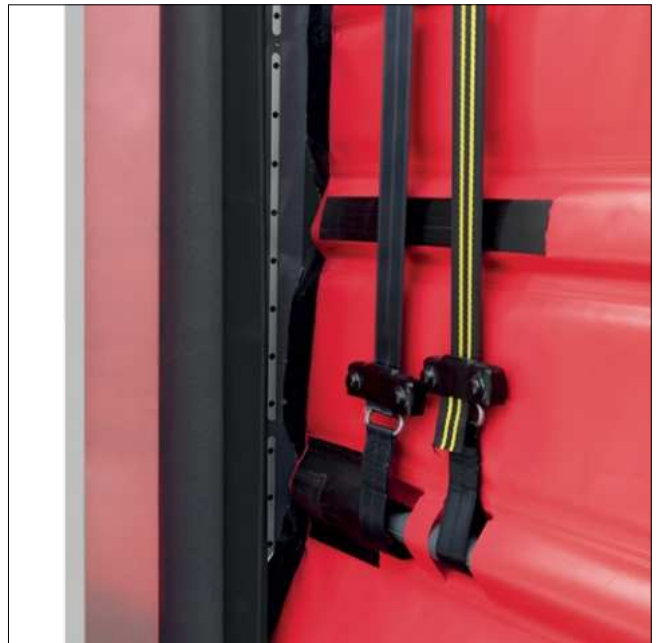
ALAPKIVITELBEN ZUHANÁSGÁTLÁSSAL. A hajtogatott kapulapú gyorskapuk nyitása és zárása két húzógurnni segítségével történik. Ezenkívül két további biztonsági gurnni biztosítja sérülés esetén, pl. a húzógurnni elszakadásakor, a kapulapot. Ezen szabadalmaztatott gurnnrendszer hatékonyan megakadályozza a kapu lezuhanását.

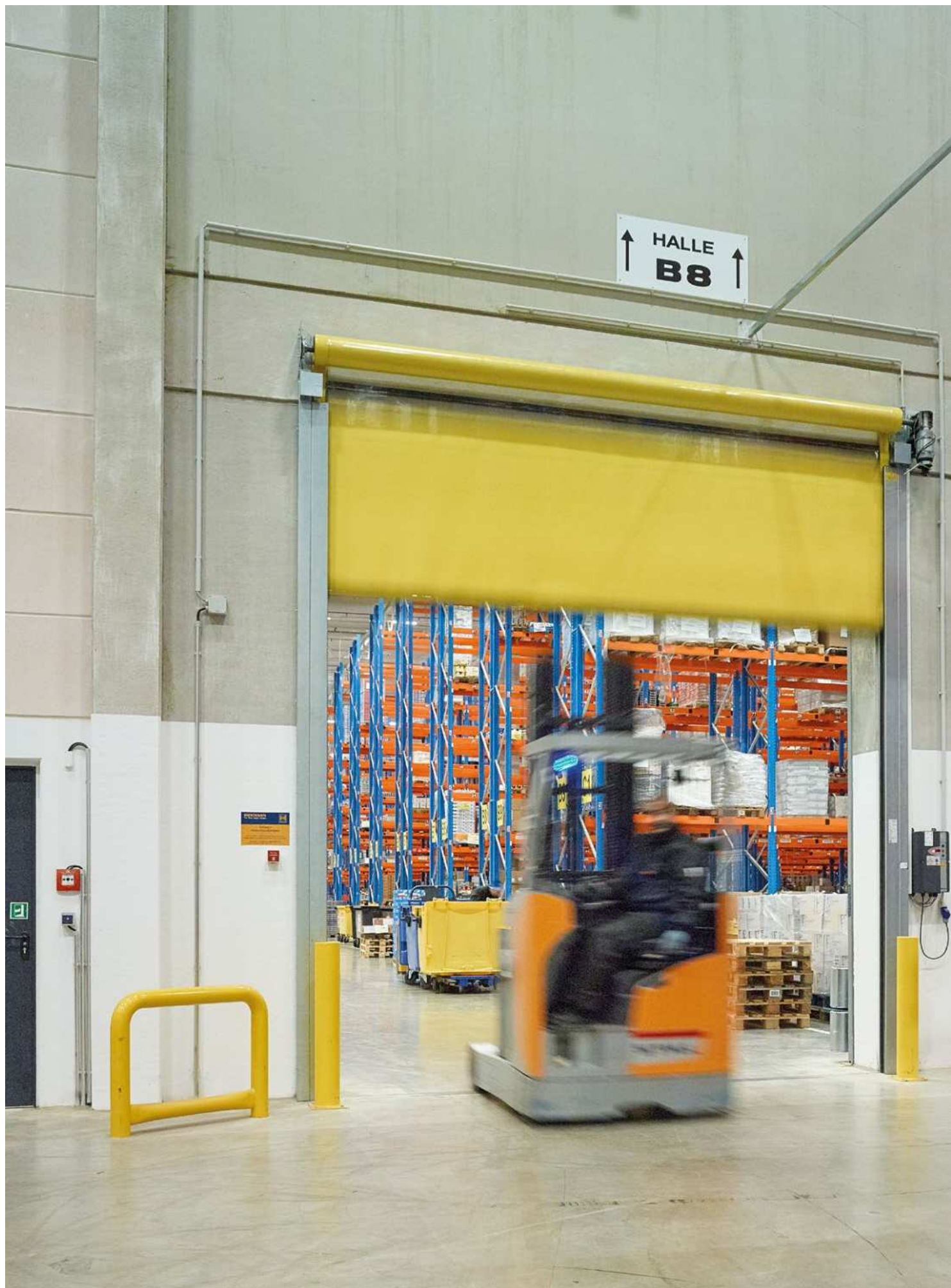
→ További információkat a 58. oldaltól talál.

Az innovatív rugalmas vezetőgurnniknak köszönhetően nincs leállás ütközés után



Alapfelszereltségként zuhanásgátlás két további biztonsági gurnnival







22

Hőszigetelt kültéri kapuk



24

Robusztus kültéri kapuk



26

Flexibilis beltéri kapuk



28

Beltéri kapuk hűtő-
és mélyhűtött terekhez



30

Beltéri kapuk a kereskedelem
és az élelmiszeripar számára



32

Beltéri kapuk egyedi
követelményekhez



Hőszigetelt kültéri kapuk

A hőszigetelt acéllécekkel ellátott spirál- és speed szekcionált kapuk csökkentik az energiaveszteséget a gyors kapunyílás révén, és jól működnek biztonságos, nagyon jól szigetelt éjszakai lezárásként. A horganyzott, duplafalú lamellák a kialakítástól függően egy spirálba vagy futósínbe futnak fel.

→ További információkat a 38. oldaltól talál.



BALRA. HS 5012 PU 42 S spirálkapu

JOBBRA FENT. HS 5015 PU 42 N speed szekcionált kapu N-sínvezetéssel

JOBBRA LENT. HS 5015 PU 42 V speed szekcionált kapu V-sínvezetéssel



Robusztus kültéri kapuk

A rugalmas gyorskapuk és a hajtogatott kapulapú gyorskapuk könnyedén ellenállnak a szélterhelésnek, és csökkentik az energiavesztést és a huzatot.

A V 10008 gyorskaput és az F 8005 és F 14005 hajtogatott kapulapú gyorskapukat kifejezetten nagy nyílásokhoz és nagy, akár 100 km/h-s szélterheléshez fejlesztették ki.

→ A Turbó spirálkapukról további információk találhatók a 36. oldaltól.

→ A gyorskapukról további információk találhatók az 52. oldaltól.

→ A hajtogatott kapulapú gyorskapukról további információ az 58. oldaltól található.





BALRA FENT. F 14005 hajtogatott kapulapú
gyorskapu mindkét oldalán meghajtással

BALRA FENT KÖZÉPEN. V 6030 SEL gyorskapu

JOBBRA FENT. V 10008 gyorskapu

LENT. HS 5040 TurboLux turbó spirálkapu



Flexibilis beltéri kapuk

A nagy nyitási és zárási sebességnek köszönhetően érezhetően csökken a hőveszteség, valamint a huzat a munkahelyen, és ezzel együtt érezhetően lecsökken a munkaerő betegség miatti hiányzása is. Betekintő ablak vagy teljesen átlátszó kapulap biztosítja a világos, barátságos munkakörnyezetet és átlátást nyújtanak a biztonságos közlekedési útvonalakhoz.

- A Turbó spirálkapukról további információk találhatók a 36. oldaltól.
- A gyorskapukról további információk találhatók az 46. oldaltól.
- A hajtogatott kapulapú gyorskapukról további információ az 58. oldaltól található.

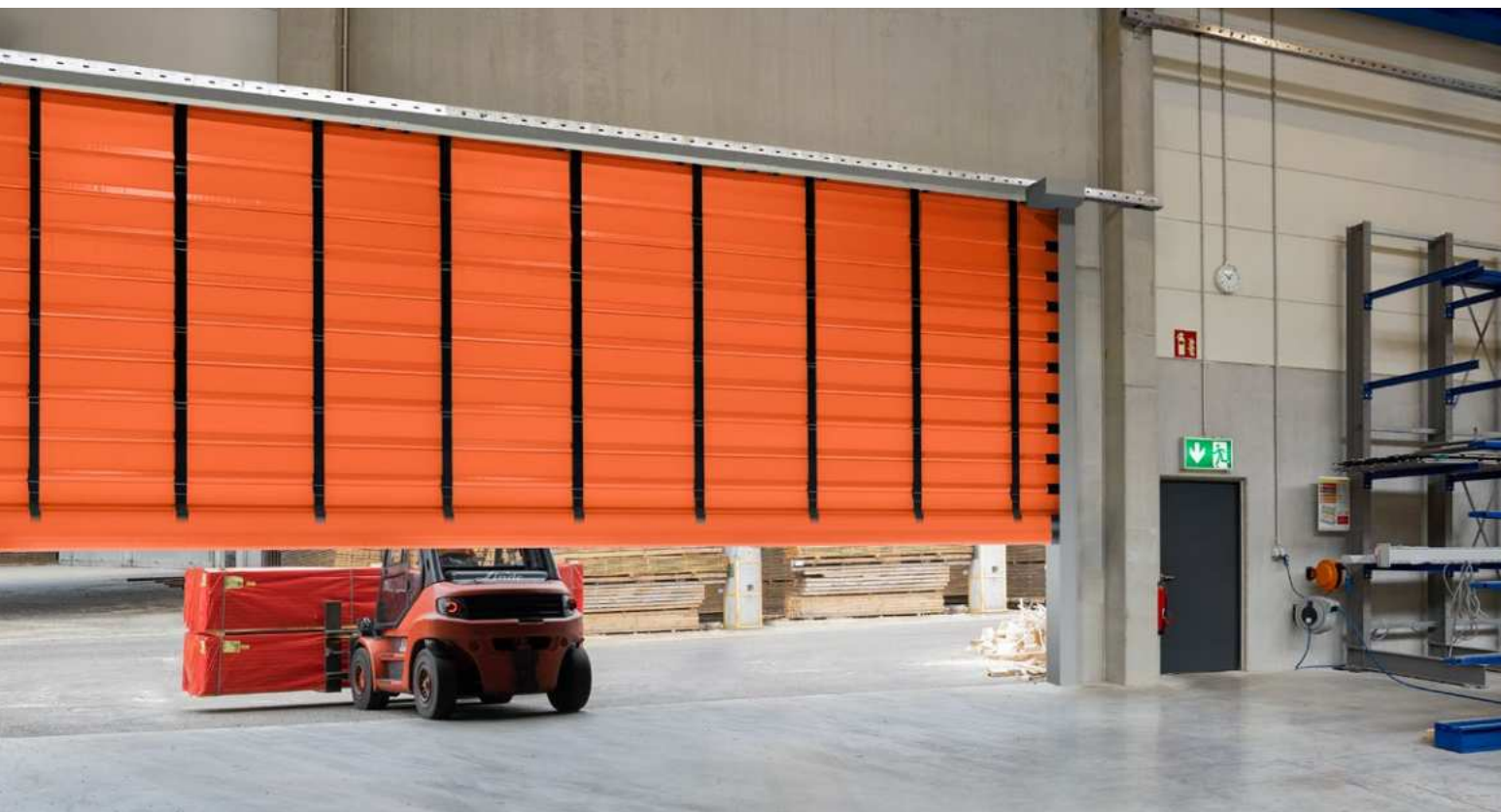


További információk a Lengőajtók prospektusban található.

FENT. HS 5040 TurboLux turbó spirálkapu

BALRA LENT. F 8005 hajtogatott kapulapú gyorskapu

JOBBRA LENT. A V 5030 gyorskapu és a HPP-180 PE lengőajtó a gyalogos közlekedéshez optimális kombinációban





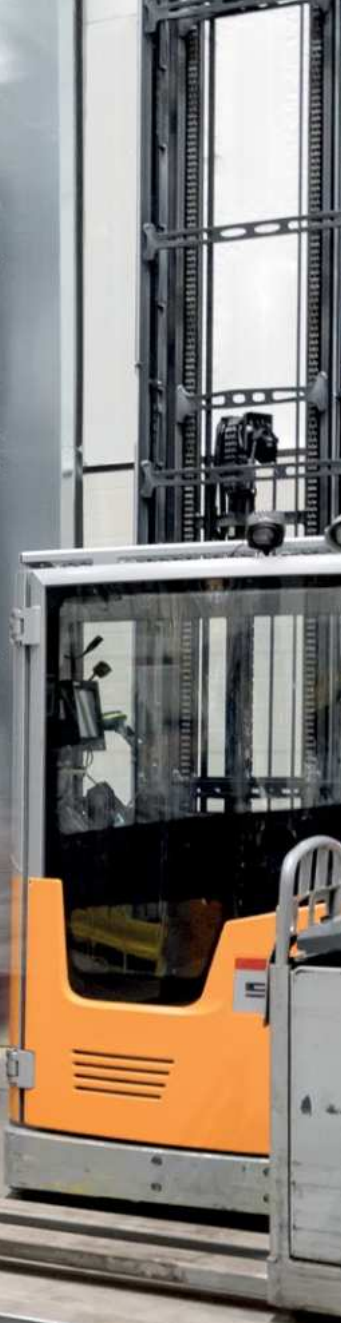


FENT. IsoSpeed Cold 100 speed
szekcionált kapu

BALRA LENT. F 4010 Cold hajtogatott
kapulapú gyorskapu

JOBBRA LENT. V 4015 Iso L gyorskapu





Beltéri kapuk hűtő- és mélyhűtött terekhez

Az IsoSpeed Cold 100 speed szekcionált kapu, a V 4015 Iso L gyorskapu és az F 4010 Cold hajtogatott kapulapú gyorskapu optimális megoldást jelentenek a hűtött és mélyhűtött logisztika különböző területein.

A hőszigetelt lamellák, illetve a hőszigetelt kapulapok megbízhatóan csökkentik a hidegvesztést a mélyhűtött területeken. Az akár 2 m/s nyitási sebesség biztosítja a forgalom gyors haladását a hűtési lánc fenntartása érdekében.

- A Turbó spirálkapukról további információk találhatók a 42. oldaltól.
- A gyorskapukról további információk találhatók az 54. oldaltól.
- A hajtogatott kapulapú gyorskapukról további információ az 58. oldaltól található.



BALRA FENT. ÚJ. V 4020 Cold gyorskapu
 FENT KÖZÉPEN. V 2515 Food L gyorskapu
 JOBBRA FENT. A V 2515 Food L gyorskapu egyszerű tisztítása
 BALRA LENT. V 2012 gyorskapu egyedi nyomattal
 JOBBRA LENT. V 3010 gyorskapu





Beltéri kapuk a kereskedelem és az élelmiszeripar számára

A helytakarékos V 2012 és V 3010 kapuk nagy ügyélforgalmú kereskedelmi vállalkozások biztonságos beltéri nyílászárójának lettek kifejlesztve.

A V 2515 Food L és a V 3010 kaputípusok kifejezetten az élelmiszeripar számára, teljesen nemesacélból készülnek. Nagyon egyszerűen tisztíthatók nagynyomású mosóval.

→ További információk az 48. oldaltól találhatók.

Beltéri kapuk egyedi követelményekhez

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

→ További információkat a 56. oldaltól talál.

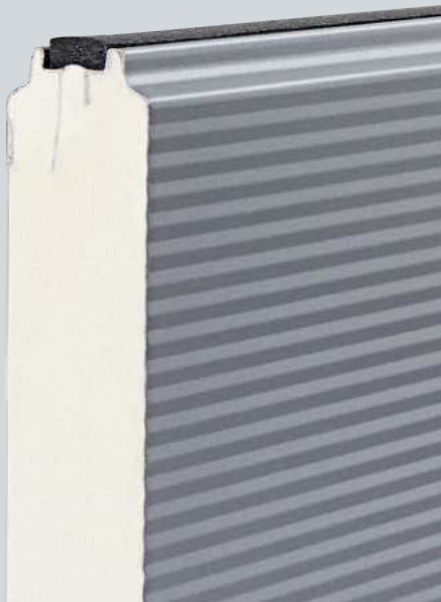




FENT. V 3009 Conveyor gyorskapu
BALRA LENT. V4020 Protect gyorskapu
ALUL KÖZÉPEN. V 5030 MSL gyorskapu
JOBBRA LENT. V 3015 Clean gyorskapu



38



46



58



Kivitelek Kiegészítők Technika

- 36 Turbó spirálkapuk
- 38 Spirálkapuk és speed szekcionált kapuk
- 46 Flexibilis gyorskapuk
- 58 Hajtogatott gyorskapuk
- 62 Egyedi színvilág
- 64 Vezérlések
- 68 Kiegészítők

Turbó spirálkapuk

HS 5040 TurboLux

Kaputípus	HS 5040 TurboLux S	HS 5040 TurboLux
Kapulap		
Szerkezet	ütésálló polikarbonát szekciók alumínium profilokkal elválasztva	ütésálló polikarbonát szekciók alumínium profilokkal elválasztva
Szerkezeti vastagság (mm)	1,5	1,5
Lamellamagasság (mm)	550	550
Alkalmazás	Beltéri / kültéri	Beltéri / kültéri
Mérettartomány		
Max. szélesség (mm)	5000	5000
Max. magasság (mm)	5000	5000
Szemöldökigény min. (mm)	1200	1200
Vezérlés		
Standard	BK 150 FUE-1	AK 150 FUE-1
Biztonság		
Fényrács vészleállítással / lassított stop funkcióval	●	●
Sebesség		
Max. nyitási sebesség (m/s)	>4,0	3,5
Zárási sebesség kb. (m/s)	1,0	1,0
Szélterheléssel szembeni ellenállás (EN 12424)		
2. osztály	●	●
4. osztály	○	○
Súlykiegyenlítés		
Ellensúly	–	●
Rugók	●	–
Szükségnyitás / -zárás		
Szükséglánc	●	●
biztosított kireteszelés	●	–

● = standard ○ = opcionális



Csak a Hörmann-nál

a kapulap 90 %-os átláthatósága

Csak a Hörmann-nál

Nyitási sebesség 4,0 m/s felett
a HS 5040 TurboLux S esetén

Csak a Hörmann-nál

ellensúlyos súlykiegyenlítéssel
a HS 5040 TurboLux esetén

Rekordsebesség

A világ leggyorsabb turbó spirálkapuja 4,0 m/s sebességnél gyorsabb rekordsebességgel és rendkívül csendes kapufutással nyílik. A gyors nyitás a kapu előtti várakozási idő csökkentésével és a logisztikai folyamatok felgyorsításával minimalizálja az üzemeltetési költségeket.

Maximális átláthatóság

A gyorskapu a kapulap kb. 90 %-ban átlátható. Az ütésálló polikarbonát szekciók **1** nagyon masszívak, könnyen ellenállnak a durva ipari hétköznapi igénybevételeinek.

Helytakarékos szerkezet

A különösen erős, belső elhelyezésű meghajtásnak **2** és a nagyon keskeny oldalelemeknek köszönhetően az új gyorskapunak mindössze 275 mm-es oldalsó beépítési igénye van.

Tengelyburkolat

Az egyedülálló megoldású, átlátszó **3** tengelyburkolat megóvjaa a belül elhelyezett meghajtó egységet a szennyeződésektől, és lekerekíti a kapu megjelenését.

Könnyen szervizelhető és karbantartható

A Hörmann egyedüli gyártóként rugók helyett ellensúlyokat használ súlykiegyenlítéshez a HS 5040 TurboLux esetében. Ennek eredményeként a kapu szinte kopásmentes, a fenntartási költségek jelentősen csökkennek, mivel a rugókat nem kell kb. 100000 ciklus után cserélni.

Érintkezésmentes biztonság

A spirál-, gyors szekcionált és rugalmas gyorskapuknál az oldalelemekbe integrált vészleállító / lassított stop **4** funkcióval rendelkező biztonsági fényrács 2500 mm magasságig figyeli a kapulap zárási síkját, és teljesíti a EN 13241-1 szerinti biztonsági követelményeket. A megbízható működést és a fokozott biztonságot szolgálja a fénysugarak kicsi, mindössze 45 mm-es távolsága és a fénysugarak egyenkénti diagnosztikája a végállások automatikus korrekciójával. Ehhez jön még, hogy a kapukímélő vészleállítás / lassított stop funkció akadály esetén megállítja a kaput, illetve a kellő méretű maradék úthosszt lassan teszi meg.



Spirálkapuk és speed szekcionált kapuk

Lamella kivitelek

Hőhídmentes acél szendvics-lamella

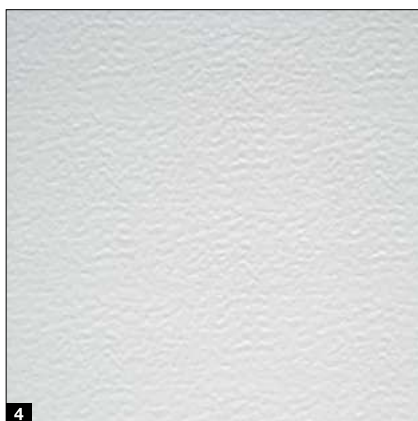
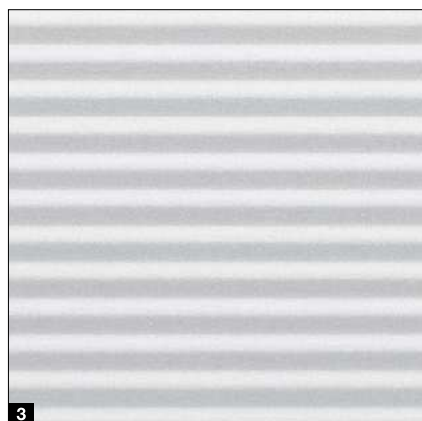
A 42 mm vastag, PU-kihabosított acéllamellák **1** különösen erősek és jó hőszigetelést biztosítanak, mely az opcionális ThermoFrame kerettel még tovább növelhető. A lamellák a külső oldalon nemes Micrograin felületet **3** a belső oldalon pedig stukkómintás felületet **4** kapnak – alapkivitelben RAL 9006 fehéralumínium színben.

Acoustic lamellák

Különleges hanggátlási követelményekhez az Acoustic gyorskapu üreges alumíniumprofilokkal **2** van ellátva. Az üreges profilokat 5 mm PVC és 30 mm PU-hab tölti ki.

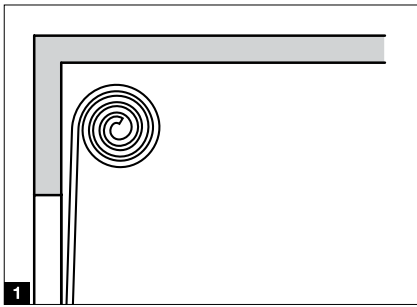
Megnövelt hőszigetelés ThermoFrame kerettel

A fűtött csarnokoknak jól hőszigetelt gyorskapukra van szükségük. A ThermoFrame keret **5** elválasztja az oldalelemet a fogadó falazattól. A kiegészítő tömítéssel ellátott hõgát akár 15 %-kal is javítja a hőszigetelést, mely ráadásul egyszerűen és gyorsan szerelhető. A ThermoFrame keret opcionálisan a 42 mm vastag lamellákkal ellátott kapukhoz kaphatók.



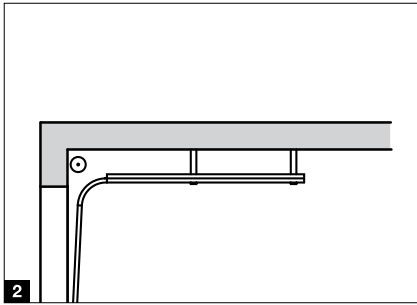
Spirálkapuk és speed szekcionált kapuk

Sínvezetési variációk



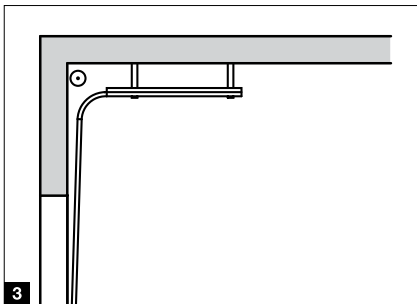
A kompakt spirális sínvezetés **1**

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



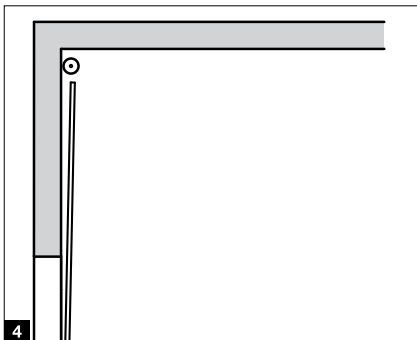
Helytakarékos N-sínvezetés **2**

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



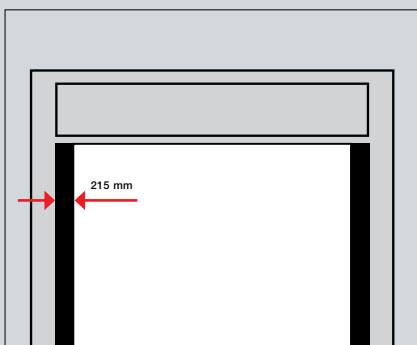
Alkalmazkodó H-sínvezetés **3**

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



Kopásálló V-sínvezetés **4**

A lamellák függőlegesen futnak a csarnok fala mentén. Így a kapumozgás nagyon halk és kopásmentes. Ellensúlyos gurtis mechanizmus szolgálja a hosszú élettartamot a tartós használhat során.



Spirális sínvezetés keskeny oldalelemekkel

A HS 5012 PU 42 S spirálkapu a 330 helyett 215 mm-es, keskeny oldalelemek révén lehetővé teszi a szűk helyre való szerelést is. Az ellensúlyozás nélküli működtetésnek köszönhetően a kapuk kettős előnyt kínálnak: az alacsony beszerzési ár, valamint a csekély szerviz- és karbantartási költség.

Spirálkapuk és speed szekcionált kapuk

Áttekintés

Kaputípus	HS 7030 PU 42	HS 5012 PU 42 S	HS 7030 Acoustic
Kapu sínvezetése	Spirális sínvezetés	Spirális sínvezetés	Spirális sínvezetés
Kapulap			
Szerkezet	Acél szendvicspanel, PU-kihabosított	Acél szendvicspanel, PU-kihabosított	Üreges alumíniumprofil 5 mm PVC / 30 mm PU
Szerkezeti vastagság (mm)	42	42	42
Lamellamagasság (mm)	250	250	225
Felület kívül / belül	Micrograin / stukkómintás	Micrograin / stukkómintás	Sík
Standard szín	RAL 9006	RAL 9006	C0 eloxált
ThermoFrame	○	○	–
Duratec üvegezés, 2-rétegű	○	○	–
Alkalmazás	Beltéri / kültéri	Beltéri / kültéri	Beltéri / kültéri
Mérettartomány			
Max. szélesség (mm)	8000	5000	5000
Max. magasság (mm)	6500	5000	5000
Szemöldökigény min. (mm)	920	920	1000
Sebesség			
Max. nyitási sebesség (m/s)	1,2 – 2,5	1,2	1,5 – 2,5
Zárási sebesség kb. (m/s)	0,5	0,5	0,5
Vezérlés			
Standard	AK 500 FUE-1	AK 500 FUE-1	AK 500 FUE-1
Biztonság			
Fényrács vészleállítással / lassított stop funkcióval	●	●	●
Hőszigetelés U-érték ¹⁾, W/(m²·K) (EN 13241-1, ISO 12567-1)	1,04	1,04	–
Szélterheléssel szembeni ellenállás (EN 12424)			
Kapuszélesség ≤ 5000 mm	5. osztály	5. osztály	4. osztály
Kapuszélesség > 5000 mm, ≤ 6000 mm	4. osztály	4. osztály	–
Kapuszélesség > 6000 mm	2. osztály	2. osztály	–
Víz behatolásával szembeni ellenállás (EN 12425)	1. osztály	1. osztály	–
Légzáróság (EN 12426)	2. osztály	2. osztály	–
Hangszigetelés ²⁾ dB EN ISO 717-1, EN ISO 10140-1, EN ISO 10140-2	26	26	31
Betörésgátlás RC2 (DIN/TS 18194 szabvány szerint)	● ³⁾	● ³⁾	●
Súlykiegyenlítés			
láncos mechanizmus és rugók	●	–	●
gurtnis mechanizmus és ellensúly	■	–	–
Súlykiegyenlítés nélkül	□	●	–
Szükségnyitás			
Szükséglánc	●	●	●
automatikus kapunyitás szünetmentes tápegységgel áramszünet esetére	○ ⁴⁾	–	–

● = Standard

○ = Opcionális

■ = standard 5000 mm szélességig és 5000 mm magasságig

□ = standard 3000 mm szélességig és 3000 mm magasságig

LDH = Szabad áthajtómagasság

¹⁾ Kapuméret 4000 × 4000 mm, üvegezés nélkül, ThermoFrame-mel

²⁾ üvegezés nélkül

³⁾ üvegezéssel

⁴⁾ Rugós súlykiegyenlítés

HS 5015 PU N 42	HS 5015 PU H 42	HS 5015 Acoustic H	HS 6015 PU V 42	HS 6015 Acoustic V
N-sínvezetés (normál)	H-sínvezetés (magas)	H-sínvezetés (magas)	V-sínvezetés (függőleges)	V-sínvezetés (függőleges)
Acél szendvicspanel, PU-kihabsított	Acél szendvicspanel, PU-kihabsított	Üreges alumíniumprofil 5 mm PVC / 30 mm PU	Acél szendvicspanel, PU-kihabsított	Üreges alumíniumprofil 5 mm PVC / 30 mm PU
42	42	42	42	42
250	250	225	250	225
Micrograin / stukkómintás	Micrograin / stukkómintás	Sík	Micrograin / stukkómintás	Sík
RAL 9006	RAL 9006	C0 eloxált	RAL 9006	C0 eloxált
○	○	–	○	–
○	○	–	○	–
Beltéri / kültéri	Beltéri / kültéri	Beltéri / kültéri	Beltéri / kültéri	Beltéri / kültéri
5000	5000	5000	6500	5000
6500	6500	5000	6500	5000
480	750	1000	LDH + 585	LDH + 585
1,5 – 2,5	1,5 – 2,5	1,5 – 2,5	1,5 – 2,5	1,5 – 2,5
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
AK 500 FUE-1	AK 500 FUE-1	AK 500 FUE-1	AK 500 FUE-1	AK 500 FUE-1
●	●	●	●	●
1,04	1,04	–	1,04	–
5. osztály	5. osztály	4. osztály	5. osztály	4. osztály
4. osztály	4. osztály	–	4. osztály	–
2. osztály	2. osztály	–	2. osztály	–
1. osztály	1. osztály	–	1. osztály	–
2. osztály	2. osztály	–	2. osztály	–
26	26	31	26	31
●	–	–	–	–
●	–	–	–	–
–	●	●	●	●
–	–	–	–	–
●	●	●	●	●
○ ³⁾	–	–	○ ³⁾	–

Az összes színt a RAL-színskála szerint adtuk meg

Spirálkapuk és speed szekcionált kapuk

IsoSpeed Cold 100 speed szekcionált kapu

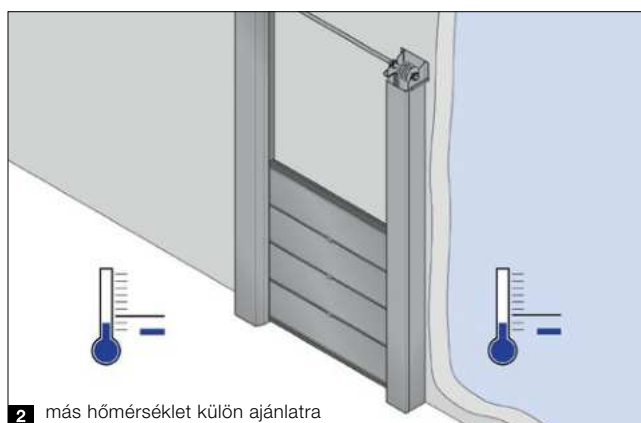
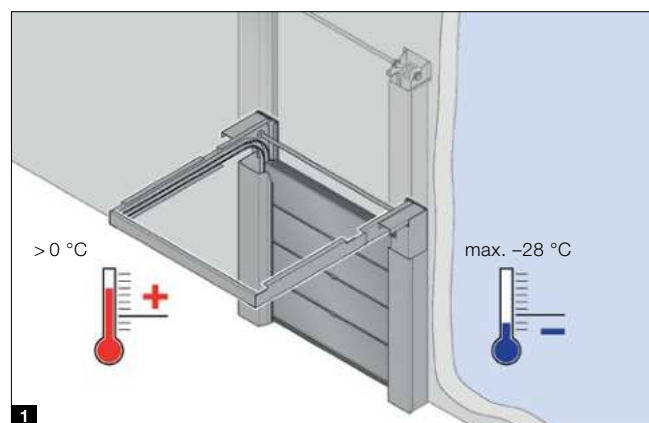
Kaputípus	IsoSpeed Cold H 100	IsoSpeed Cold V 100
Kapu sínvezetése	H-sínvezetés (magas)	V-sínvezetés (függőleges)
Alkalmazás	Belül	Belül
Mérettartomány		
Max. szélesség (mm)	5000	5000
Max. magasság (mm)	5000	5000
Szemöldökigény min. (mm)	750	LDH + 585
Sebesség		
Max. nyitási sebesség (m/s)	1,5 – 2,0	1,5 – 2,0
Zárási sebesség kb. (m/s)	0,5	0,5
Vezérlés		
Standard	AK 500 FUE-1	AK 500 FUE-1
Biztonság		
Fényrács vészleállítással / lassított stop funkcióval	●	●
Hőszigetelési U-érték W/(m ² ·K) (EN 13241-1, EN 12428 B függelék)		
2000 × 2000 mm ¹⁾	0,90	0,90
3000 × 3000 mm ¹⁾	0,68	0,68
4000 × 4000 mm ¹⁾	0,57	0,57
5000 × 5000 mm ¹⁾	0,50	0,50
Lamella	0,24	0,24
Hőmérséklettartomány ²⁾	Szerelési oldal > 0 °C, ellenoldal max. –28 °C-ig más hőmérséklet külön ajánlatra	
1		
2		
Szélterheléssel szembeni ellenállás (EN 12424)	5. osztály	5. osztály
Víz behatolásával szembeni ellenállás (EN 12425)	3. osztály	3. osztály
Légzáróság (EN 12426)	3. osztály	3. osztály
Súlykiegyenlítés		
Gurtnis mechanizmus és ellensúly	●	●

● = standard ○ = opcionális

¹⁾ A beépített kapu kapufelülete

²⁾ más hőmérséklet külön ajánlatra

³⁾ 5000 × 5000 mm kapufelület esetén





IsoSpeed Cold 100

Az IsoSpeed Cold 100 kapu a hőhidmentes, 100 mm vastag lamelláknak köszönhetően $0,50 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ U-értékű tökéletes szigetelést kínál ³⁾. A H-jelű magas vagy V-jelű függőleges sínvezetésű kapuk kapulapja optimálisan alkalmas a hűtött és mélyhűtött területekhez. A lamellák kívül-belül stukkómintásak **3**, RAL 9002 törtfehér színűek, de opcionálisan szállíthatók a RAL színskála 200 színében is.

ThermoFrame

A ThermoFrame keret **4** elválasztja az oldalelemet a fogadó falazattól. A kiegészítő tömítéssel ellátott hógát javítja a hőszigetelést és segít elkerülni a hőhidakat.



Spirálkapuk és speed szekcionált kapuk

IsoSpeed Cold 100 speed szekcionált kapu

Alapfelszereltség **1**

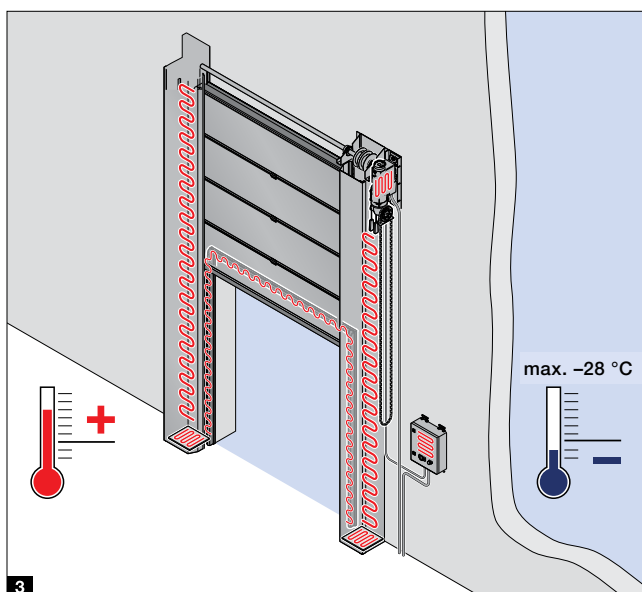
Az extrém hosszú élettartamú, a lifttechnikában is használt, laposszífj használatának köszönhetően, szakszerű szerelés esetén garantáljuk a max. 500000 nyitásciklus élettartamot. A meghajtás ellensúlyos segítése révén ráadásul alacsonyan tarthatók a fenntartási költségek, mert nem kell semmilyen rugót karbantartani.

Frekvenciaváltós vezérlés **2**

A nagy nyitási és zárási sebesség garantálja az optimális üzemi folyamatokat és a mélyhűtött és a más hőmérsékletű terek közötti hőmérsékletkülönbség megtartását. A lágy indítás és fékezés tehermentesíti a teljes kapumechanikát és lehetővé teszi a szinte kopásmentes, halk kapufutást. Így a kapu élettartama a sokszorosára nő.

Integrált fűtés **3**

A biztonságos, megbízható működés érdekében az IsoSpeed Cold 100 alapfelszereltségként fűtött oldalelemekkel, aljzati lemezzel, meghajtó- és vezérlésházzal, valamint tömítő kerettel van ellátva.



Helyszíni teljesítések

Fűtés tápvezetéke **1**

Az oldalsó toklemben alapkivitelben meglévő fűtés a kapu főkapcsolójának működtetése esetén is aktív marad, mellyel elkerülhetők a lefagyások. A fűtés tápellátásához egy második elektromos vezetékkel kell a kapuhoz vezetni.

Útpálya-fűtés **2**

A padlófűtés hatékonyan megakadályozza a kapulap lefagyását. Ez a kapu zárási síkjának tartományában szükséges úgy, hogy lefedje a kapu komplett nyitási tartományát, a tokmélységet, valamint még további 200 mm-t.

Légfűvő **3**

A légfüggöny a mélyhűtött tér hőmérsékletnövekedésének minimalizálását szolgálja. Telepítése a melegebb oldalra történik, hogy a hideg oldal felé a légáramlás hatékonyan csökkenthető legyen.

TIPP.

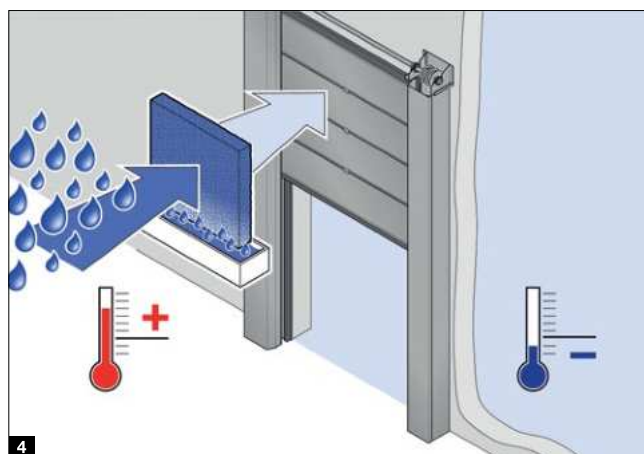
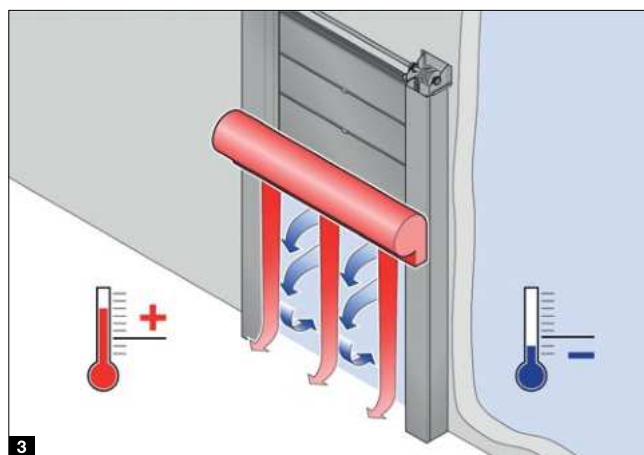
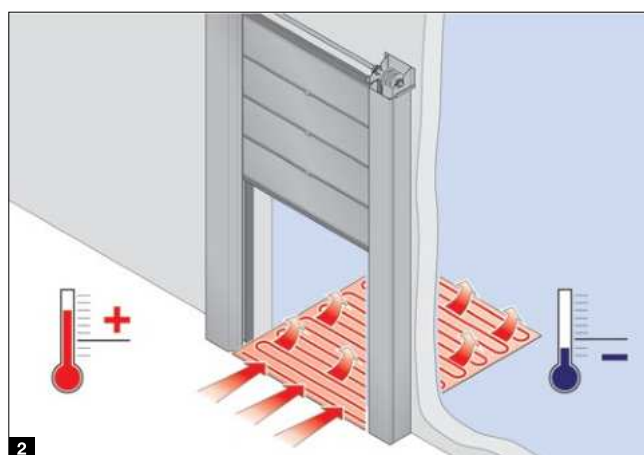
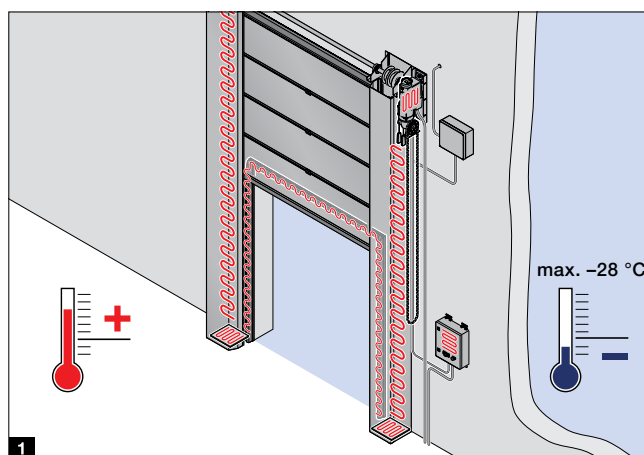
Telepítsen egy hideglégfűvőt, ennek jobb a hatékonysága mint egy meleglégfűvőnek.

Páramentesítő **4**

A levegő páratartalmának hatékony csökkentéséhez nagy hőmérséklet-különbség és magas páratartalom esetén ajánlott egy páramentesítő berendezés szerelése a meleg oldalra. Ez minimalizálja a mélyhűtött oldal lefagyását.

MEGJEGYZÉS.

A beépítési situáció pontos értékeléséhez, a hőmérsékleti és páratartalmi értékekkel, forduljon az illetékes Hörmann kirendeltséghez.



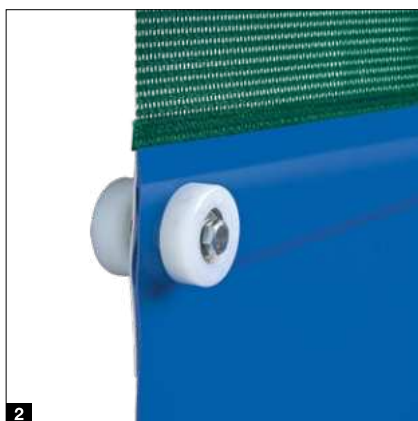
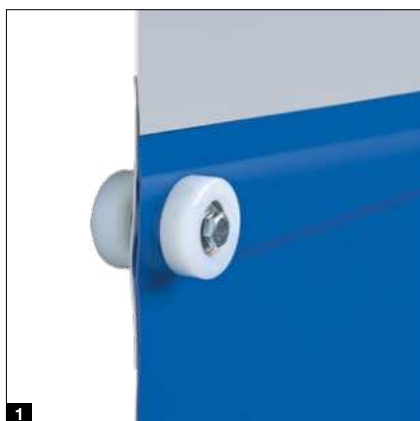
Flexibilis gyorskapuk

Beltéri kapu innovatív csőmotorral és alumínium oldalelemekkel

Kaputípus	V 4020 SEL Alu-R
Alkalmazás	Belül
Mérettartomány	
Max. szélesség (mm)	4000
Max. magasság (mm)	5000
Sebesség	
Max. nyitási sebesség (m/s)	2,2
Zárási sebesség kb. (m/s)	0,8
Vezérlés	
Standard	BK 150 FUE-1
Biztonság	
Fényrács vészleállítással / lassított stop funkcióval	●
Hőmérséklettartomány	+5 °C-tól +40 °C-ig
Kapulap	PVC
Szövetbetétes rész vastagsága (mm)	1,5
Betekintő mező vastagsága (mm)	2,0
Rovarhálós szekció	○
Kapulapszínek	
Standard színek	●
Preferált színek	○
Szélbiztosítás	
Rugóacél oldalsó dupla futógörgőkkel	●
Aljzatprofil	
SoftEdge	●
Alumíniumprofil 3. szélterhelési osztállyal	○
Szükségnyitás	
kézi kapunyitás 1/2 collos hajtással	●
automatikus kapunyitás szünetmentes tápegységgel áramszünet esetére	○

● = standard ○ = opcionális

Az összes színt a RAL-színkála szerint adtuk meg



V 4020 SEL Alu-R kaputípus

Az eloxált alumíniumfelületű oldalelemeknek és fejlapoknak, az alapkivitelhez járó, RAL 9006 fehéralumínium színű tengelyburkolatnak, az integrált vezetékezésnek és a kevés, látható csavaros kötésnek köszönhetően a kapu nagyon elegáns, így ideális választás ügyfelek által gyakran látogatott terekhez. A magas szintű biztonság érdekében a kapu alapfelszereltségként fényrácscsal van ellátva, amely azonnal leállítja a kaput, ha valaki vagy valamilyen jármű a kapunyílásban van.

A rugalmas SoftEdge lezáróprofilnak köszönhetően a kapuszerkezet sérülései miatti leállási idők elkerülhetők. A V 4020 SEL Alu-R opcionálisan kapható alumínium aljzatprofillal is, a 3. szélterhelési osztály teljesítéséhez (EN 12424).

Az oldalelemek és az ajakos tömítések közötti csekély résméretnek köszönhetően a kapu körben tömített. A keskeny oldalelemeknek és a nagy teljesítményű csőmotornak 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 kezelőegység integrálható az oldalsó tokelembe. A kezelőegység lehetővé teszi az összes vezérlési funkció működtetését, pl. Nyitás és zárás, valamint szervizbeállítások. A szükségnyitás 1/2 collos meghajtással történik. Az SW10 méretű (hosszú) dugókulcs-toldal az oldalsó fejlemezben, rejtetten van elhelyezve.

Felszereltségi jellemzők

- Stabil a kapulap a stabilizáló rugóacél szélbiztosítás révén **1**
- opcionálisan rovarvédő hálóval ellátott kapulap a betekintő ablak helyett **2**
- RAL 9006 fehéralumínium tengelyburkolat **3**
- nagy teljesítményű csőmotor akár 1,5 millió nyitásciklushoz és nagy használati gyakorisághoz **4**
- kényelmes kezelés opcionális külső kezelőegységgel (80 × 120 mm) az oldalsó tokelembe való beépítéshez 1300 mm magasságban. **5**
- nagyfokú tömítettség a toknál lévő kis rés méretnek és az ajakos tömítéseknek köszönhetően **6**

Clean opcionális felszereltség

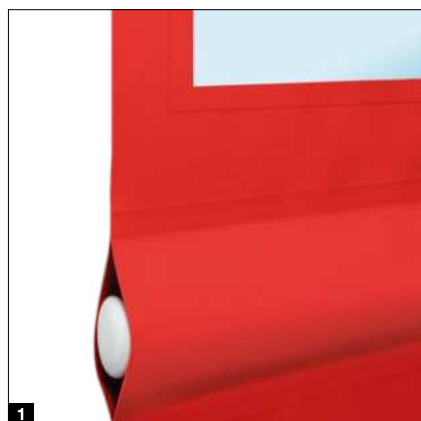
- minimalizálja a nyomásvesztést akár 30 Pa nyomáskülönbségű helyiségekben is
- erős alumínium aljzatprofil
- kiegészítő ajakos tömítés a burkolatban
- Ellenőrző nyílások a burkolaton a kapu szervizelésének és karbantartásának megkönnyítése érdekében



Flexibilis gyorskapuk

Beltéri kapuk szíjhajtással és integrált vezérléssel

Kaputípus	V 3010
Alkalmazás	Belül
Mérettartomány	
Max. szélesség (mm)	3000
Max. magasság (mm)	3000
Sebesség	
Max. nyitási sebesség (m/s)	1,0
Zárási sebesség kb. (m/s)	1,0
Vezérlés	
Standard	AK E 370 M-I
Opcionális	AK E 370 M, BK 370 M FUE-1
Biztonság	
Fénysorompó	●
Hőmérséklettartomány	+5 °C-tól +40 °C-ig
Kapulap	PVC, üvegszálak kompozit anyag
Szövetbetétes rész vastagsága (mm)	1,0
Betekintő ablak	○
Kapulapszínek	
Standard színek	●
Preferált színek	○
Tokoldalelem színek	
horganyzott	●
Standard színre festve	○
Egyedi színre festve	○
Nemesacél	○
Aljzatprofil	
Nincs leállítás egy ütközés után	●



V 3010 kaputípus

A bevezető modell, energiatakarékos kapu kereskedelmi és logisztikai vállalkozások számára, valamint élelmiszeripari felhasználásra lett fejlesztve, melynél a hangsúly a különlegesen helytakarékos kapumegoldásra lett helyezve. Az integrált vezérléssel ellátott, kompakt szerkezetnek köszönhetően a polcrendszerek közvetlenül a tok mellé helyezhetők. A kapu szériában kaputengely- és tokburkolattal, valamint motorburkolattal van ellátva. A meghajtás a hajtósíj révén különösen kompakt, zajmentes és könnyen karbantartható. A megbízható működést és a biztonságot egy két fénysugárral bíró fénysorompó szolgálja.

Könnyen szervizelhető vezérlés

A kezelőelemmel ellátott kompakt vezérlés helytakarékosan az oldaltokba van integrálva. A telepítés és a szervizelés során a panel egyszerűen kifordítható előre és az összes komponens könnyen elérhető.

Nincs leállás egy ütközés után

Ütközés esetén a kapulap aljzati sínje kinyomódik a fekete műanyag vezetősinékből. Ezt követően a kapulap ismét automatikusan visszafűződik, így a kapu tovább üzemeltethető.

Egyszerű szerelés

Az önhordó szerkezet még szűk helyek esetén is beépíthető építészeti átalakítások nélkül. Ráadásul az előszerelt szerkezet révén a szerelés 80 %-os időmegtakarítás érhető el.

Felszereltségi jellemzők

- 1-rétegű PVC-kapulap, opcionálisan betekintő elemekkel **1**
- helytakarékos, integrált vezérlés, a tokon lévő nyomógommbal együtt **2**
- a szerviz számára könnyen nyitható integrált vezérlés **3**



Egyedi kialakítás

A V 3010 kapu 5 standard és 6 egyedi színben, valamint teljes felületen nyomott egyedi felülettel kapható.

Nemesacél kivitelben

Élelmiszeriparban a higiéniai területekhez a kapu nemesacél változatban és AK E 370 M külső vezérléssel (IP 65 vízsugárvédett) is szállítható.

Flexibilis gyorskapuk

Beltéri kapuk SoftEdge profilal és Anti-Crash funkcióval

Kaputípus	V 4008 SEL	V 5015 SEL	V 5030 SEL
Alkalmazás	Belül	Belül	Belül
Mérettartomány			
Max. szélesség (mm)	4000	5000	5000
Max. magasság (mm)	4000	5000	5000
Sebesség			
Max. nyitási sebesség (m/s)	0,8	1,5	2,0
Zárási sebesség kb. (m/s)	0,8	0,8	0,8
Vezérlés			
Standard	AKE light	BK 150 FUE-1	BK 150 FUE-1
Hőmérséklettartomány	+5 °C-tól +40 °C-ig	+5 °C-tól +40 °C-ig	+5 °C-tól +40 °C-ig
Kapulap	PVC	PVC	PVC
Szövetbetétes rész vastagsága (mm)	1,5	1,5	1,5
Betekintő mező vastagsága (mm)	2,0	2,0	2,0
Rovarháló szekció	–	○	○
Kapulapszínek			
Standard színek	●	●	●
Preferált színek	○	○	○
Szélbiztosítás			
Kapulapi síklóelem	●	–	–
alumíniumprofilok	–	●	–
Rugóacél oldalsó dupla futógörgőkkel	–	–	●
Aljzatprofil			
SoftEdge	●	●	●
Alumínium 1. szélállósági osztályhoz	–	–	○
Szükségnyitás			
Szükségkurbli	●	●	●
Szükséglánc	–	○	○
automatikus kapunyitás szünetmentes tápegységgel áramszünet esetére	–	○	○

● = standard ○ = opcionális

Az összes színt a RAL-színskála szerint adtuk meg



V 4008 SEL kaputípus

A különösen kedvező árú beltéri kapu AK E vezérléssel van ellátva és huzathatás nélküli terekhez alkalmas. Az alapfelszereltség részeként járó SoftEdge lezáróprofil, FunkCrash rádiós ütközéskapcsoló és a záródás síkját ellenőrző biztonsági fényrács magas biztonságot nyújt a mindennapi üzemeltetés során.

Felszereltségi jellemzők

- Kapulapi síklóelemmel **1**
- opcionális betekintő ablak **1**

V 5015 SEL kaputípus

Ennél a huzatmentes helyiségekhez való beltéri kapunál az olyan biztonsági funkciókat, mint a SoftEdge és a fényrács vészleállítás / lassított stop funkcióval már alapkitel részeként kapja. Az alumínium szélbiztosítás különösen könnyen szervizelhetővé teszi a kaput, mivel javításkor a kapulap szegmensei gyorsan kicserélhetők. A jobb átláthatóság érdekében a kapulap kettő átlátszó szekcióval is gyártható.

Felszereltségi jellemzők

- Kapulapi stabilitás alumíniumprofillal **2**
- opcionálisan rovarvédő hálóval ellátott kapulap a betekintő ablak helyett **3**

V 5030 SEL kaputípus

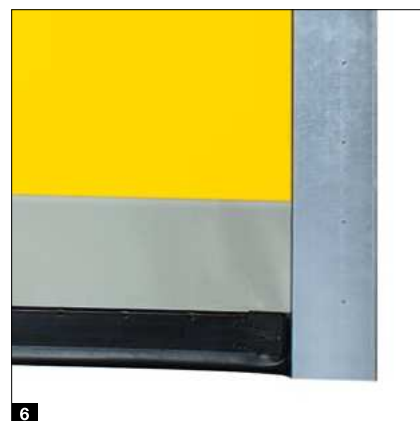
A léghuzat mindig különleges kihívást jelent a kapuk számára. A robusztus rugóacél szélbiztosításoknak köszönhetően a V 5030 SEL kapu stabil marad az enyhe szívóhatással és szélterheléssel szemben is. A V 5030 SEL opcionálisan kapható alumínium aljzatprofillal is, az 1. szélterhelési osztály teljesítéséhez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

Felszereltségi jellemzők

- Rugóacél szélbiztosítás a halk kapufutás érdekében **4**
- opcionálisan rovarvédő hálóval ellátott kapulap a betekintő ablak helyett **5**

Csereszekció a V 5030 SEL és V 6030 SEL kapukhoz

A targoncával való ütközés során leggyakrabban a közvetlenül az aljzatprofil feletti terület sérül meg. Ennek cseréjéhez eddig a komplett kapulapot ki kellett cserélni. A 300 mm magas csereszekció **6** közvetlenül az aljzatprofil felett helyezkedik el, és a kapulap többi részéhez egy kéderprofillal csatlakozik. Ezentúl, ha ütközéses sérülés keletkezik, akkor csupán ezt a kicsi szakaszt kell kicserélni. Ez nemcsak anyagköltséget, de szerelési költséget is megtakarít, mivel a cseréhez szükséges ráfordítás lényegesen kisebb. A csereszekció a standard színekben és feketében érhető el.



Flexibilis gyorskapuk

Bel- és kültéri kapuk

Kaputípus	V 6030 SEL	V 6020 TRL	V 10008
Alkalmazás	Beltéri / kültéri	Beltéri / kültéri	Beltéri / kültéri
Mérettartomány			
Max. szélesség (mm)	5000	6000	10000
Max. magasság (mm)	6000	7000	6250
Sebesség			
Max. nyitási sebesség (m/s)	2,0 / 3,0 ¹⁾	1,0 – 2,0	1,5 (0,8) ⁴⁾
Zárási sebesség kb. (m/s)	0,8	0,5	0,4
Vezérlés			
Standard	BK 150 FUE-1	BK 150 FUE-1 ²⁾ , AK 500 FUE-1 ³⁾	AK 500 FUE-1
Opcionális	AK 500 FUE-1		
Biztonság			
Fényrács vészleállítással / lassított stop funkcióval	●	●	–
Élvédelmi kontaktsín és fényzorompó	–	–	●
Szélterheléssel szembeni ellenállás (EN 12424)			
Kapuszélesség ≤ 4000 mm	3. osztály	2. osztály	4. osztály
Kapuszélesség > 4000 mm, ≤ 5000 mm	3. osztály	2. osztály	3. osztály
Kapuszélesség > 5000 mm		2. osztály	2. osztály
Hőmérséklettartomány	+5 °C-tól +40 °C-ig	+5 °C-tól +40 °C-ig	+5 °C-tól +40 °C-ig
Kapulap	PVC	PVC	PVC
Szövetbetétes rész vastagsága (mm)	1,5	2,4	1,5
Betekintő mező vastagsága (mm)	2,0	4,0	2,0
Teljesen átlátszó kapulap (mm)		4,0	
Rovarhálós szekció	○	–	–
Kapulapszínek			
Standard színek	●	● ⁵⁾	●
Preferált színek	○	○	○
Szélbiztosítás			
Rugóacél oldalsó dupla futógörgőkkel és húzómechanizmussal	●	●	●
Aljzatprofil			
SoftEdge	●	–	–
Alumínium	○	●	●
Szükségnyitás			
Szükségkurbli	●	●	–
Szükséglánc	○	○	●
automatikus kapunyitás szünetmentes tápegységgel áramszünet esetére	○	○	–

● = standard ○ = opcionális

Az összes színt a RAL-színskála szerint adtuk meg

¹⁾ AK 500 FUE-1 jelű opcionális vezérléssel

²⁾ 95 kg-ig

³⁾ 95 kg-tól

⁴⁾ 6000 mm kapuszélesség fölött

⁵⁾ Szélbiztosító csíkok és / vagy szövetszín (RAL 1018, RAL 3002 csak a szélbiztosításhoz)



V 6030 SEL kaputípus

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

Felszereltségi jellemzők

- stabilizáló rugóacél szélbiztosítás opcionális rovarhálóval **1**
- Húzómechanizmus a biztonságos kapufutáshoz **2**
- opcionális csereszekció (további információkat az 51. oldalon talál)
- opcionális alumínium aljzatprofil **3**

V 6020 TRL kaputípus

Az átlátszó, 4 mm vastag kapulap beengedi a fényt és védelmet nyújt a közlekedési útvonalakon a meglepetésektől. A kapulap opcionálisan színes szövetanyagból, betekintő ablakkal és anélkül is kapható. 25 m² kapufelülettől alapváltozatban betekintő ablakkal ellátott színes szövetanyagból szállítjuk a kapulapot.

Felszereltségi jellemzők

- átlátszó kapulap a nagyobb fényáteresztés és szemkontaktus érdekében **4**
- opcionális szövetbetétes kapulap betekintő ablakkal (betekintő ablak nélkül is szállítható) **5**

V 10008 kaputípus

A kültéri kapu speciálisan nagy nyílásokhoz és nagy szélterheléshez lett kifejlesztve. Dupla feszítógurni, oldalsó dupla futógörgők és különösen széles vezetősínek gondoskodnak a kapulap nagy súlya ellenére is a biztonságos kapufutásról. A rugóacél szélbiztosítás ráadásul több mint 100 km/h-s szélterhelést is lehetővé teszi.

Felszereltségi jellemzők

- Stabilizáló rugóacél szélbiztosítás **6**



Flexibilis gyorskapuk

Beltéri kapuk speciális felhasználási területekre

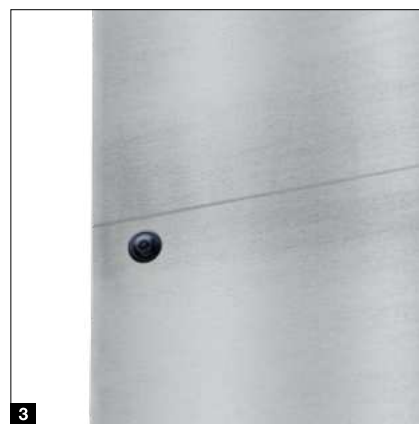
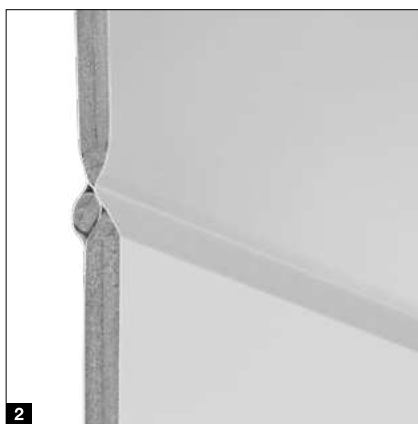
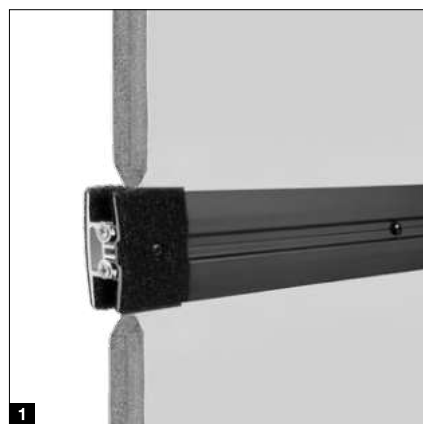
Kaputípus	V 4015 Iso L	ÚJ. V 4020 Cold	V 2515 Food L	V 2012
Alkalmazás	Belül	Belül	Belül	Belül
Mérettartomány				
Max. szélesség (mm)	4000	4000	2500	2500
Max. magasság (mm)	4500	5000	4000	2500
Sebesség				
Max. nyitási sebesség (m/s)	1,5	2,2	1,2	1,2
Zárási sebesség kb. (m/s)	0,5	0,8	0,5	0,5
Hőszigetelés (EN 13241-1, ISO 12567-1) U-érték W/(m²·K)-ben	1,6	2,4	–	–
Vezérlés				
Standard	BK 150 FUE-1	BK 150 FUE-1	BK 150 FUE-1	BK 150 FUE-1
Hőmérséklettartomány	+1 °C-tól +40 °C-ig	Szerelési oldal > 0 °C, ellenoldal max. –28 °C-ig	+5 °C-tól +40 °C-ig	+5 °C-tól +40 °C-ig
Kapulap	Hőszigetelt, 20 mm vastag kapulap PE habanyaggal van kitöltve	Reflect Curtain, ezüst	PVC	PVC
Szövetbetétes rész vastagsága (mm)	–	0,6	1,5	1,5
Betekintő mező vastagsága (mm)	2,0 ¹⁾	–	2,0	2,0
Teljesen átlátszó kapulap (mm)	–	–	–	–
Kapulapszínek				
Standard színek	● ²⁾	–	●	●
Preferált színek	–	–	○	○
ThermoFrame	○	–	–	–
Szélbiztosítás				
Alumíniumprofil	●	–	–	–
Kapulapi síklóelem	–	●	–	●
rugóacél	–	–	●	–
Aljzatprofil				
SoftEdge	–	●	●	●
Alumínium	●	–	–	–
Szükségnyitás				
Szükségkurbli	●	–	–	–
Ellensúly munkaáramú fékkel	–	–	–	●
automatikus kapunyitás szünetmentes tápegységgel áramszünet esetére	○	○	○	–
kézi kapunyitás 1/2 colos meghajtással	–	●	–	–

● = standard ○ = opcionális

Az összes színt a RAL-színskála szerint adtuk meg

¹⁾ kapunként csak egy kb. 230 mm magas betekintő ablak lehetséges

²⁾ csak RAL 7038 színben



V 4015 Iso L kaputípus

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

Felszereltségi jellemzők

- stabilizáló szélbiztosítás **1**
- PE-habanyag a kapulapi zsebekben **2**
- Opcionális betekintő ablak

ÚJ. V 4020 Cold kaputípus

A alapkivitelben fűtött csőmotorral, oldalelemekkel és vezérléssel ellátott kaput kifejezetten a hűtött és mélyhűtött logisztikához (-28 °C-ig), beltéri használatra fejlesztették ki. A széria ThermoFrame választja el az oldalelemet a fogadó falazattól.

Felszereltségi jellemzők

- Kapulapi csúsztató elemmel **3**
- SoftEdge-lezáróprofil kézi visszafűzéssel
- Biztonsági fényrács
- integrált vezetékezés az oldalelemekben

V 2515 Food L kaputípus

A speciálisan, az élelmiszeripar számára kifejlesztett kapuk vezetősínjei igen könnyen tisztíthatóak.

A nagynyomású mosó és a víz nem árt a teljes egészében nemesacélból készült kapuszerkezetnek. Nincsenek ellensúlyok vagy rugók, amelyek akadályoznák az oldalelemek tisztítását.

Felszereltségi jellemzők

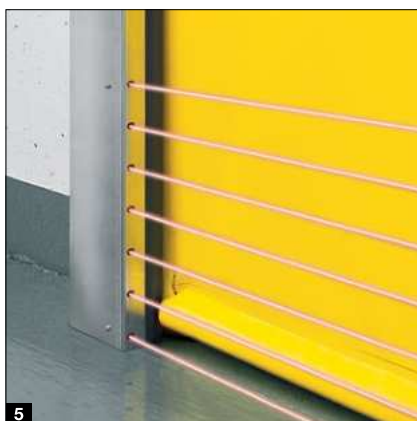
- alapkivitelben EPDM tömítés **4**
- Tengely, oldalelemek és vezérlőszekrény nemesacélból

V 2012 kaputípus

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

Felszereltségi jellemzők

- Fényrácsot a kapu mozgástartománya rejti **5**
- opcionálisan egyedi nyomat **6**



Flexibilis gyorskapuk

Beltéri kapuk egyedi követelményekhez

Kaputípus	V 5030 MSL	ÚJ. V 4020 Protect	V 3009 Conveyor	V 3015 Clean
Alkalmazás	Belül	Belül	Belül	Belül
Mérettartomány				
Max. szélesség (mm)	4000	4000	3500	2500
Max. magasság (mm)	4000	5000	3500	3000
Sebesség				
Max. nyitási sebesség (m/s)	1,5	2,2	0,8 (1,2)	1,5
Zárási sebesség kb. (m/s)	0,8	0,8	0,8 (0,5)	0,5
Vezérlés				
Standard	BK 150 FUE-1 ¹⁾ , AK 500 FUE-1 ²⁾	BK 150 FUE-1	AKE	BK 150 FUE-1
Opcionális	–	AK 500 FUE-1	BK 150 FUE-1	
Biztonság				
Fényrács	●	●	–	
Záróélvédelem, 1-utas fényzorompó	–	–	●	●
Szélderheléssel szembeni ellenállás (EN 12424)				
Kapuszélesség ≤ 4000 mm	1. osztály	3. osztály	–	–
Hőmérséklettartomány	+5 °C-tól +40 °C-ig	+5 °C-tól +40 °C-ig	+5 °C-tól +40 °C-ig	+5 °C-tól +40 °C-ig
Kapulap	PVC	PVC	PVC	PVC
Szövetbetétes rész vastagsága (mm)	2,4	1,5	1,5	–
Betekintő mező vastagsága (mm)	–	2,0	2,0	–
Teljesen átlátszó kapulap (mm)	4,0	–	–	4,0
Kapulapszínek				
Standard színek	● ³⁾	●	●	●
Preferált színek	○	○	○	–
Kapulapbiztosító csíkok				
Standard színek	–	–	–	●
Szélbiztosítás				
rugóacél	●	●	–	●
Alumínium	–	–	●	
Aljzatprofil				
Alumínium	●	●	●	●
Szükségnyitás				
Szükségkurbli	●	–	●	●
kézi kapunyitás 1/2 colos meghajtással	–	●	–	–
automatikus kapunyitás szünetmentes tápegységgel áramszünet esetére	○	○	○	○
Szükséglánc	○	–	–	–

● = standard ○ = opcionális

Az összes színt a RAL-színskála szerint adtuk meg

¹⁾ 95 kg-ig

²⁾ 95 kg-tól

³⁾ Szélbiztosító csíkok és / vagy szövetszín (RAL 1018, RAL 3002 csak a szélbiztosításhoz)



V 5030 MSL kaputípus

A munkabiztonsággal és a gyártási folyamatokkal szemben támasztott követelmények folyamatosan növekednek. A zavartalan termelés biztosításához fontosak a rövid állásidők, a gyártó gépsorokhoz való egyszerű, gyors hozzáférés működtetésekor és karbantartáskor, és természetesen a munkatársak védelme. A biztonsági szenzorok **1** révén a kapunyílás csak a gép nyugalmi állapotában, ill. a gép működése csak zárt kapu esetén lehetséges. Ilyen speciális felhasználásra lett kifejlesztve a V 5030 MSL gyorskapu, d Performance Level 4 mm vastag teljesen átlátszó kapulappal. A kapulap opcionálisan betekintő ablakkal ellátott, színes szövetbetéttel is kapható.

ÚJ. V 4020 kaputípus

Az ipari gyártásban a folyamatok gyors és zökkenőmentes lebonyolítása döntő sikertényező lehet, ha ez a munkavédelmi előírások betartása mellett történik. A munkabiztonság érdekében el kell választani a gép, ill. a berendezés területét a dolgozók munkaterületétől. Az 1,5 mm vastag erősített szövetből készült függöny és a robusztus alumínium lezáróprofil biztosítja a gépvédelmi kapu szerkezeti biztonságát. A V 4020 Protect szerkezeti stabilitását az EN ISO 14120:2015 szabvány szerinti ingateszt igazolta. Az oldalelemekbe integrált **2** biztonsági végálláskapcsoló érzékelője révén például, csak akkor teszi lehetővé a gép elindítását, ha a "Kapu az alsó végállásban" jel ezt engedélyezi. Opcionális kapcsoló szállítható a "Kapu a felső végállásban" jelhez. A jeleknek a védett gépen történő, közvetlen kiértékelésének köszönhetően elérhető a "d" teljesítményszint (Performance Level d).

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 betekintő ablak **3** lehetővé teszi az üzemi folyamatokba való betekintést. A kapuvezérlés a helyszínen meglévő PLC-rendszerekkel összeköthető. Két feszültségmentes kontaktus jelzi a vezérlésnek a kapupozíciót (Nyit / Zár).

V 3015 Clean kaputípus

A tisztaterekben a légtisztítás miatt akár 50 Pa nyomáskülönbség is felléphet. A V 3015 Clean kapu teljesen átlátszó kapulapja szorosan illeszkedik a vezetősínbe. Így a légvesztesség (szivárgás) minimális. Az alapfelszereltséghez tartozó meghajtás- és tengelyburkolat ehhez további támogatást nyújt. A kapulapi zsebekben elhelyezett rugóacél szélbiztosítások a kapulapnak további stabilitást adnak.

Felszereltségi jellemzők

- Nagyfokú tömítettség és teljes átláthatóság **4**
- szorosan a vezetősínben fekvő kapulap **5**



Hajtogatott gyorskapuk

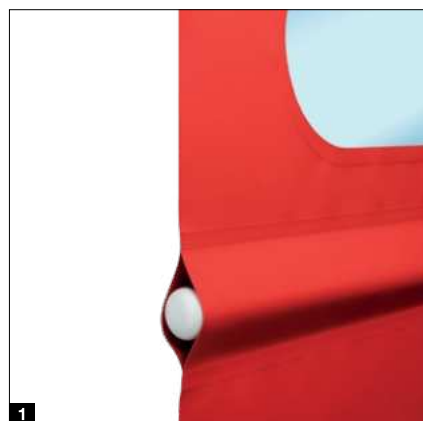
Beltéri, kültéri és mélyhűtőtéri kapuk

Kaputípus	F 6010 / F 6010 Iso	F 4010 Cold
Alkalmazás	Beltéri / kültéri	Mélyhűtött terek
Mérettartomány		
Max. szélesség (mm)	6000	4000-ig
Max. magasság (mm)	6000	5500-ig
Sebesség		
Max. nyitási sebesség (m/s)	1,0	1,0
Zárási sebesség kb. (m/s)	1,0	1,0
Vezérlés		
Standard	AK E	AK E
Opcionális	AK 500 FUE-1 ¹⁾ , AK E 2500 M-I	AK 500 FUE-1 ¹⁾ , AK E-750 M
Biztonság		
Fényrács	●	–
Fénysorompó	–	●
Záróélvédelem	○	–
Szélterheléssel szembeni ellenállás (EN 12424)		
4. osztály	●	–
Hőmérséklettartomány	–5 °C-tól +40 °C-ig –30 °C-tól +40 °C-ig ²⁾	–30 °C-tól +15 °C-ig
Kapulap	PVC, rugóacél szélbiztosítások	3-rétegű PVC, üvegszálak kompozit anyag
Szövetbetétes rész vastagsága (mm)	1,0	1,0
Betekintő ablak	○	–
Kapulapszínek		
Standard színek	●	●
Preferált színek	○	○
Tokoldalelem színek		
horganyzott	●	●
Standard színre festve	●	●
Egyedi színre festve	○	○
Nemesacél	○	○
Oldalelemek		
Rugalmas vezetőgurtnik	●	●

● = standard ○ = opcionális

¹⁾ max. 60 nyitásciklus / óra

²⁾ kültéri használatához opcionálisan meghajtásfűtéssel



F 6010 kaputípus

Az acélból készült, stabil szélbiztosító profilok a teljes kapumagasság mentén, egymástól 600 mm távolságra vannak elosztva **ÚJ**. A széria 4-es szélterhelési osztály megbízható kültéri üzemeltetést tesz lehetővé.

Felszereltségi jellemzők

- 1-rétegű PVC-kapulap alapkivitelben rugóacél szélbiztosítással és opcionális betekintő elemekkel **1**
- a rugalmas vezetőgurtnik révén elkerülhetők az ütközés utáni kiesési idők **4**
- opcionálisan integrált AK E 2500 M-I **5** vezérlés

F 6010 Iso kaputípus*

A jobb hőszigetelés érdekében a hőszigetelt kapulappal ellátott F 6010 Iso kapu ajánlott. Opcionális fűtött meghajtással az F 6010 Iso kapu akár $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os környezetben is használható. **ÚJ**. A széria 4-es szélterhelési osztály megbízható kültéri üzemeltetést tesz lehetővé.

Felszereltségi jellemzők

- jobb hőszigetelés hőszigetelt kapulappal **2**
- a rugalmas vezetőgurtnik révén elkerülhetők az ütközés utáni kiesési idők **4**
- opcionálisan integrált AK E 2500 M-I **5** vezérlés

F 4010 Cold kaputípus

Az F 4010 Cold flexibilis hajtogatott kapulapú gyorskapu az optimális megoldás beltérben minden mélyhűtőtéri logisztikai folyamathoz. A 3-rétegű, hőszigetelt kapulap megbízhatóan csökkenti a hőveszteséget a mélyhűtött térben, az 1 m/s-os nyitási sebesség pedig biztosítja a gyors forgalomáramlást a hűtési lánc megtartásához

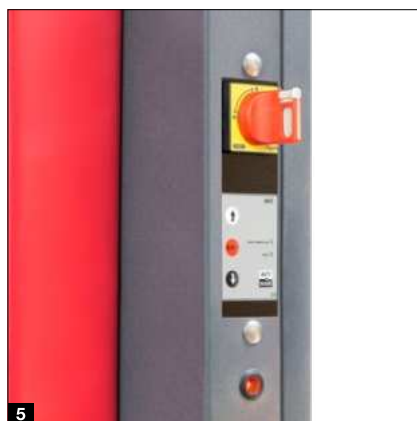
Felszereltségi jellemzők

- 3-rétegű hőszigetelt kapulap a hőveszteségek csökkentése érdekében **3**
- a rugalmas vezetőgurtnik révén elkerülhetők az ütközés utáni kiesési idők **4**
- fűtött tok legfeljebb $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ hőmérsékletű mélyhűtött terekben való alkalmazáshoz **6**

Megjegyzés:

Az olyan hasznos helyszíni kiegészítő felszereltség, mint a fűtött aljzat, a légfúvó vagy páramentesítő berendezés biztosabbá teszi a hajtogatott gyorskapuk megbízható működését.

* nem használható mélyhűtőtéri kapuként



Hajtogatott gyorskapuk

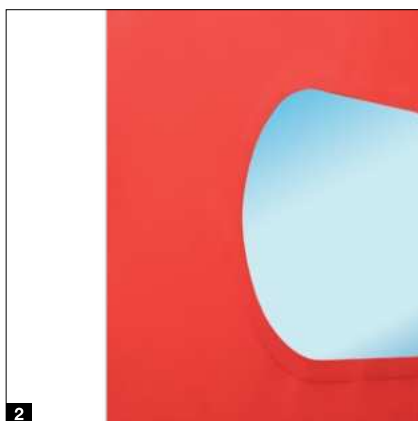
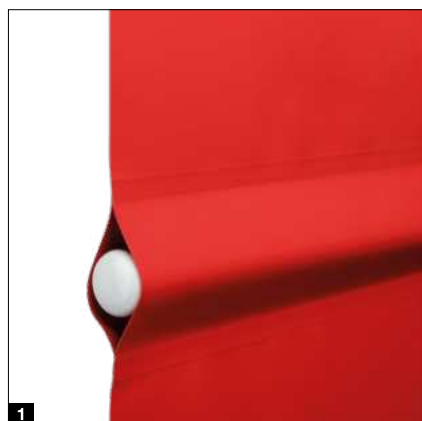
Beltéri, kültéri és mélyhűtőtéri kapuk

Kaputípus	F 8005 ¹⁾	F 14005 ¹⁾
Alkalmazás	Beltéri / kültéri	Beltéri / kültéri
Mérettartomány		
Max. szélesség (mm)	8000	14000
Max. magasság (mm)	10000	8500
Sebesség		
Max. nyitási sebesség (m/s)	0,5	0,5
Zárási sebesség kb. (m/s)	0,5	0,5
Vezérlés		
Standard	AK E-700 M	AK E-700 M
Opcionális	–	–
Biztonság		
Fényrács	–	–
Fénysorompó	●	–
Záróélvédelem	–	●
Szélterheléssel szembeni ellenállás (EN 12424)		
2. osztály ²⁾	●	●
3. osztály ²⁾	●	●
4. osztály ²⁾	●	●
Hőmérséklettartomány	–5 °C-tól +40 °C-ig	–5 °C-tól +40 °C-ig
Kapulap	PVC, rugóacél szélbiztosítások	PVC, rugóacél szélbiztosítások
Szövetbetétes rész vastagsága (mm)	1,0	1,0
Betekintő ablak	○	○
Kapulapszínek		
Standard színek	●	●
Preferált színek	○	○
Tokdalelem színek		
horganyzott	–	–
Standard színre festve	●	●
Egyedi színre festve	○	○
Nemesacél	–	–
Oldalelemek		
Rugalmas vezetőgurtok	–	–

● = standard ○ = opcionális

Az összes színt a RAL-színkálá szerint adtuk meg

¹⁾ max. 60 nyitásciklus / óra
²⁾ kapumérettől függően



F 8005 kaputípus

Max. 8 m széles és 10 m magas nyílásokhoz ajánlott az F 8005 hajtogatott kapulapú gyorskapu, mely erős szélbiztosító acélprofilokkal van ellátva és két párhuzamosan kapcsolt meghajtással.

Felszereltségi jellemzők

- 1-rétegű PVC-kapulap alapkivitelben rugóacél szélbiztosítással **1**
- opcionális betekintő elemek **2**

F 14005 kaputípus

A hajtogatott kapulapú gyorskapu csökkenti az energiaveszteséget és a huzatot max. 14 m széles és 8,5 m magas kültéri kapunyílásoknál. A kapuk alapkivitelben 10 m szélességig megbízhatóan ellenállnak a max 4. szélállósági osztálynak. A kapu két párhuzamosan működő meghajtással rendelkezik.

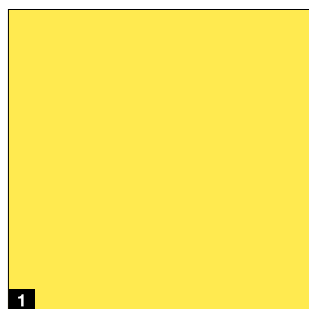
Felszereltségi jellemzők

- 1-rétegű PVC-kapulap alapkivitelben rugóacél szélbiztosítással **1**
- opcionális betekintő elemek **2**

Egyedi színvilág

Nagyobb tervezési szabadság

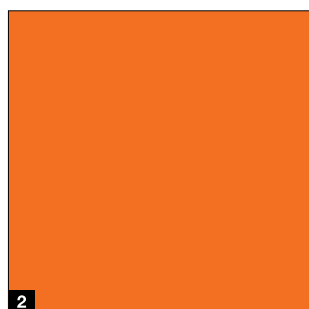
Standard színek



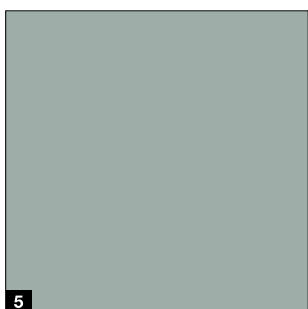
1



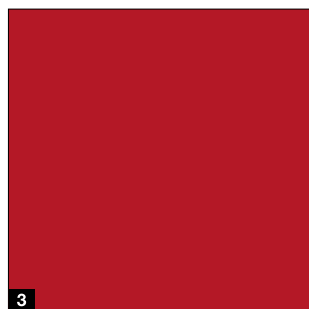
4



2



5



3

Standard színek

- 1 RAL 1018 Cink-sárga
- 2 RAL 2004 narancssárga
- 3 RAL 3002 kárpintpiros
- 4 RAL 5010 Enciánkék
- 5 RAL 7038 achátszürke

Kaputípusok

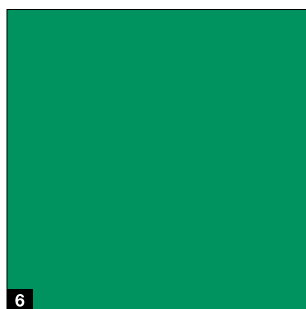
minen gyorskapu (kapulap)
minden hajtogatott kapulapú gyorskapu
(kapulap és oldalelemek)

Megjegyzés

Az ábrák színei nyomdatechnikai okokból eltérhetnek a valóságtól. Az összes színt a RAL-színskála szerint adtuk meg.

**Kérjen tanácsot a Hörmann
szakkereskedőjétől.**

Preferált színek



6



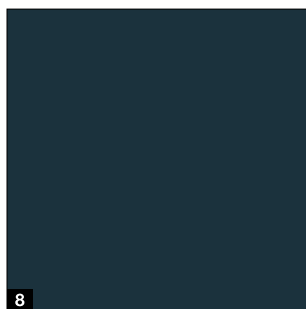
9



7



10



8

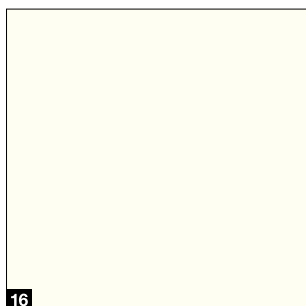
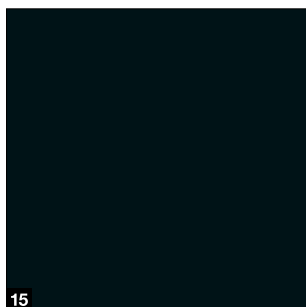
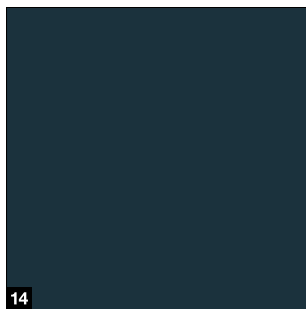
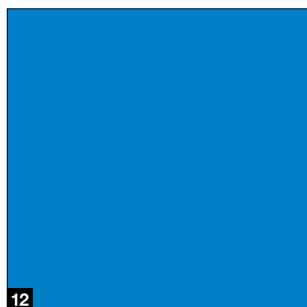
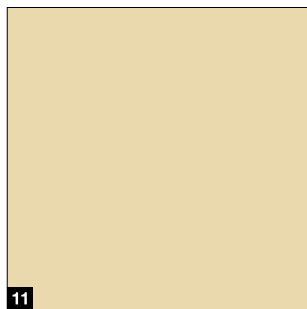
Preferált színek

- 6 RAL 6024 Közlekedési zöld
- 7 RAL 7012 Bazaltszürke
- 8 RAL 7016 Antracitszürke
- 9 RAL 7022 Umbraszürke
- 10 RAL 7024 Grafitszürke

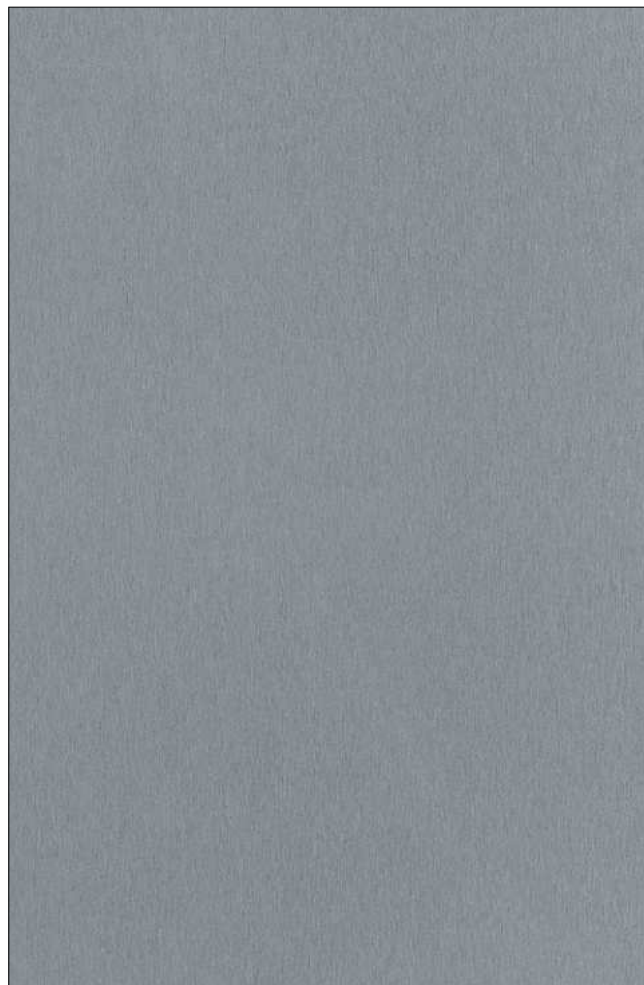
Kaputípusok

minden gyorskapu (kapulap) a V 3010, V 4020 Cold,
V 5030 MSL, V 6020 TRL kivételével

Egyedi színek



Nemesacél



Egyedi színek

- 11** RAL 1015 Világos elefántcsont
- 12** RAL 5015 Égszínkék
- 13** RAL 6026 Opálzöld
- 14** RAL 7016 Antracitszürke
- 15** RAL 9005 Mélyfekete
- 16** RAL 9010 Tisztafehér

Kaputípusok

minden hajtogatott kapulapú gyorskapu
(kapulap és oldalelemek)
V 3010 gyorskapu (kapulap)

Dupla csiszolás, K240

A felületet először csiszolják, majd szálcsiszolással nemesítik, finomítják.

Kaputípusok

alapkivitelben a V 2515 Food L gyorskapu esetén
(tengely, oldalelemek, vezérlőszekrény)
opcionális az F 6010 / F 6010 Iso, F 4010 Cold hajtogatott kapulapú
gyorskapuk esetén (oldalelemek)

Intelligens meghajtó- és vezérlőtechnika

A Hörmann-nál alapkivitelben



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.

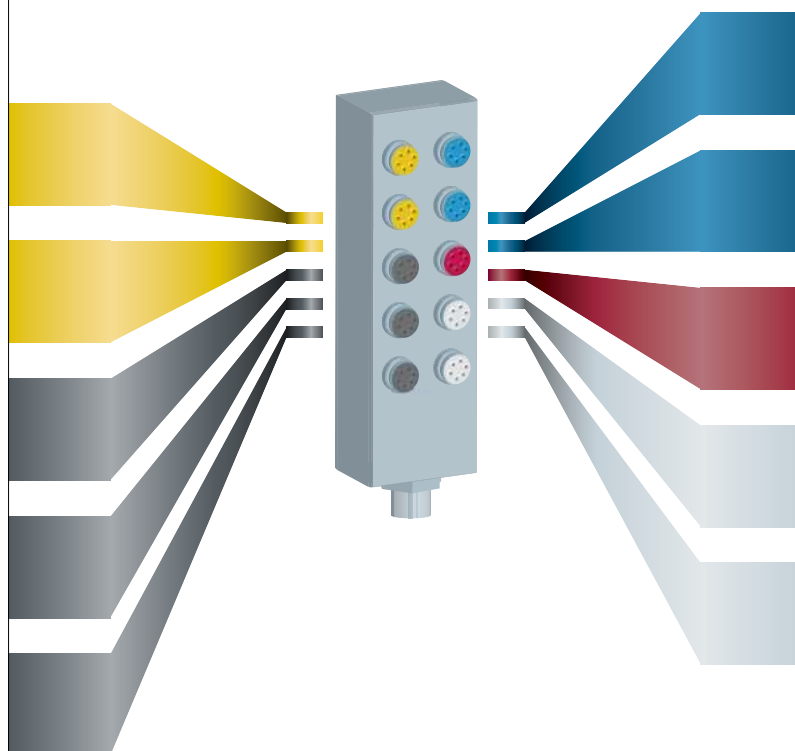
Frekvenciaváltós vezérlés

A nagyteljesítményű frekvenciaváltós vezérlések (FU) nagyobb sebességet nyújtanak, és tehermentesítik az egész kapumechanikát, így a kapu élettartamát többszörösére növelik.

Meghatározó előnyök

- Nyitásciklus-számláló
- Futásidő-ellenőrzés
- Automatikus utánczárás (beállítható nyitvatartási idő)
- Hibakijelzés / diagnózis 4 db 7-szegmenses kijelzővel
- Beállító szerviz-üzemmód
- Dugaszos, színcódokkal ellátott vezérlővezetékek

* Kapukiviteltől függően



Jelmagyarázat

- Biztonsági berendezés felül
- Biztonsági berendezés felül
- 1. impulzusadó
- 2. impulzusadó
- 2. impulzusadó

- Biztonsági berendezés alul
- Biztonsági berendezés alul
- Crash
- Fényrács adó
- Fényrács vevő

Vezérlések

Spirálkapukhoz és speed szekcionált kapukhoz, flexibilis gyorskapukhoz, valamint hajtogatott kapulapú gyorskapukhoz



Vezérlések	BK 150 FUE-1	AK 500 FUE-1	AK E	AK E light
Kompatibilis spirál- és speed szekcionált kapuk		az összes kaputípus		
Kompatibilis gyorskapuk	V 4020 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	V 10008, V 5030 SEL, V 6030 SEL, V 6020 TRL (ab 95 kg), V 5030 MSL (ab 95 kg)	V 3009	V 4008 SEL
Kompatibilis hajtogatott kapulapú gyorskapuk		F 6010, F 6010 Iso, F 4010 Cold	F 6010, F 6010 Iso, F 4010 Cold	
FU vezérlés	●	●		
Alapvezérlés			●	●
Ház				
Műanyag ház	●	●	●	●
Acélház	○	○	○	
Nemesacél ház	○	○	○	
Működtetés				
„Nyit-Állj-Zár” fólianyomógomb	●	●	●	●
Főkapcsoló zárható	○	●	○ ¹⁾	○ ¹⁾
Vészleállító nyomógomb	○	●	●	●
Display-kijelző, 4 db, 7-szegmenses	●	●	●	●
Funkciók				
Automatikus utánzárás	●	●	●	●
Beállítható nyitvatartási idő	●	●	●	●
Biztonsági fényrács	●	●		●
Biztonsági fényzorompó			● ⁴⁾	
Záróélvédelem	● ²⁾	● ³⁾	●	
Stop ráindítás-gátlás	●	●	●	●
Bővítési lehetőségek				
Forgalomirányító lámpa	○	○	○	○
Villanólámpa	○	○	○	○
Reteszelés	○	○	○	
közbenső végállás	○	○	○	
Bővítőpanel	○	○	○	
Védettség	IP 65	IP 65	IP 54	IP 54
Tápellátás				
Vezeték 1~230 V, PE, 16 A, lomha	●			
Vezeték 3~400 V, PE, 10 A, lomha			●	●
Vezeték 3~400 V, PE, 16 A, lomha		●		
Kábelkészlet a kapumeghajtás és a vezérlőszekrény közötti dugaszos csatlakozáshoz ⁵⁾	6,5 m	6,5 m	6,5 m	6,5 m
Kábel a helyszíni CEE csatlakozóhoz	0,8 m, 230 V, kék	0,8 m, 400 V, piros	1 m, 400 V, piros	1 m, 400 V, piros
Házméret (fali tartó nélkül)	230 × 460 × 200	230 × 460 × 200	180 × 320 × 100	180 × 320 × 100

● = alapkitételben ○ = opcionálisan

¹⁾ A főkapcsoló csak opcionálisan, falon kívüli szerelésű változatban kapható

²⁾ V 3015 Clean kapuhoz

³⁾ V 10008 kapuhoz

⁴⁾ csak F6010, F6010 ISO, F4010 Cold esetén

⁵⁾ opcionálisan külön ajánlatra más kábelhossz



Vezérlések	AK E 2500 M-I	AK E 700 M	AK E 750 M	AK E 370 M-I	AK E 370 M	BK 370 M FUE-1
Kompatibilis flexibilis gyorskapuk				V 3010	V 3010	V 3010
Kompatibilis hajtogatott kapulapú gyorskapuk	F 6010 F 6010 Iso	F 8005 F 14005	F 4010 Cold			
Alapvezérlés	●	●	●	●	●	●
Ház						
Műanyag ház		●	●		●	●
Integrált (tok)	●			●		
Működtetés						
„Nyit-Állj-Zár” fólianyomógomb	●	●	●	●	●	●
Főkapcsoló	●	●	●	●	●	●
Vészleállító nyomógomb	●	●	●	●	●	●
Display-kijelző	●	●	●	●	●	●
Funkciók						
elektronikus végállásbeállítás	●			●		
Automatikus utánzárás	●	●	●	●	●	●
Beállítható nyitvatartási idő		●	●		●	●
Biztonsági fényzorompó		●	●		●	●
Stop ráindítás-gátlás		●	●		●	●
Bővítési lehetőségek						
Forgalomirányító lámpa	●	●	●	●	●	●
Villanólámpa	●	●	●	●	●	●
Reteszelés	●	●	●	●	●	●
közbenső végállás	●	●	●	●	●	●
Védettség	IP 20	IP 65	IP 65	IP 20	IP 65	IP 65
Tápellátás						
Vezeték 3~400 V, PE, 10 A, lomha	●	●	●	●	●	●
Vezeték 3~230 V, PE, 25 A, lomha	●	●	●	●	●	●
Kábelkészlet a kapumeghajtás és a vezérlőszekrény közötti dugaszos csatlakozáshoz	6,5 m, 5-pólusú, CEE-csatlakozó			6,5 m, 5-pólusú, CEE-csatlakozó		
Kábel a helyszíni CEE csatlakozóhoz	1 m, 16 A			1 m, 16 A		
Vezérlésház méretei		400 × 500 × 200	355 × 400 × 200		380 × 290 × 150	400 × 400 × 170

● = alapkivitelben ○ = megfelelő felszereltség esetén, adott esetben kiegészítő vezérléssel

Bővítőpanel az alábbi vezérlésekhez: BK 150 FUE-1, AK 500 FUE-1



Bővítőkártya 6 relével

Zsilipvezérlés, 6 kiegészítő kapcsolókimenet (1 × 4, 2 × 1 feszültségmentes), 6 kiegészítő digitális bemenet

Bővítőkártya 1 relével

Zsilipvezérlés, 1 kiegészítő kapcsolókimenet



Indukciós hurok kiértékelő egység

Felpattintható 1- vagy 2-csatornás panel, alkalmas két különálló indukciós hurokhoz, szállítás hurokkábel nélkül

ÚJ. Sima szöveges megjelenítésű kijelző az alábbi vezérlésekhez: BK 150 FUE-1, AK 500 FUE-1



dugaszolható modul, a beállítások és állapotok sima szöveges megjelenítése, nyelvválasztás DE/EN/SP/FR, megkönnyíti a kapuvezérlés olvasását és programozását.

Kiegészítők

Az alábbi vezérlésekhez: BK 150 FUE-1, AK 500 FUE-1, AK E és AK E light



HS 4 BS

4 gombfunkció,
Strukturált fekete felület, matt



HSI 3 BS, HSI 6 BS, HSI 15 BS ipari kéziadók

legfeljebb 3 kapu (HSI 3 BS), 6 kapu (HSI 6 BS),
ill. 15 kapu (HSI 15 BS) vezérléséhez,
a munkakesztyűben való könnyű kezelés
érdekében extra nagy gombokkal,
ütésálló házzal, védettség: IP 65



Külső kezelőelem FUE-1 vezérléshez

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



HER 1 BS 1-csatornás relés vevőegység

1 feszültségmentes relékimenet
állapotlekérdezéssel



HET-E2 24 BS 2-csatornás relés vevőegység

2 feszültségmentes relékimenet irányváltáshoz,
egy 2-pólusú bemenet a feszültségmentes
Kapu-NYITVA / Kapu-ZÁRVA végálláskijelzéshez
(a kapuhelyzet lekérdezéséhez)



Csak a Hörmann-nál

Modern rádiós rendszer

A kétirányú BiSecur rádiós rendszer az ipari kapuk kényelmes és biztonságos működtetését biztosító jövőbe mutató technológia megtestesítője. A rendkívül biztonságos BiSecur titkosítási eljárással bizonyos lehet benne, hogy a rádiós jelet idegenek nem tudják lemásolni. A bochumi Ruhr Egyetem biztonsági szakértői vizsgálták be és tanúsították.

Előnyei

- Az online bankolásnál is használt, különösen magas szintű biztonságú 128 bites kódolás
- Stabil hatótávolságú, zavarokra nem érzékeny rádiójel
- A kapupozíció könnyen lekérdezhető*
- Visszafelé kompatibilis, azaz a BiSecur kezelőelemekkel 868 MHz (2005 – 2012. június) rádiófrekvenciájú rádiós vevőegységek is kezelhetők

* a WA 300 S4 esetében opcionálisan ESEi BS kétirányú vevőegységgel, minden más meghajtásnál opcionálisan HET-E2 24 BS kétirányú vevőegységgel és végállás-visszajelzéssel



MWD-C radaros mozgásérzékelő
gyors és célzott automatikus
kapunyitás, irányfelismerés,
max. szerelési magasság 7 m,
mélyhűtött területre legfeljebb
-22 °C-ig szerelhető, IP 65



**Húzókapcsoló műanyag
húzókötéllal**
Vízszintesen vagy függőlegesen
szerelhető, öntött alumínium ház,
IP 65, kábel hossza 4 m



Vezeték nélküli impulzusadó
vezeték nélküli gomba alakú gomb,
rádiós és elemmentes adóegységgel,
fekete műanyag, IP 66



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



**Durvakéz- / gomba alakú
nyomógomb**
nagy működtető felülettel,
műanyag ház, IP 65



**Forgalmi lámpa gomba
nyomógomb / nyomógomb durva
kezeléshez RG LED**
nagy működtető felülettel,
műanyag ház, IP 65



HTR 1-24 radaros kapcsoló
Szenzor érintésmentes nyitáshoz,
műanyag ház, IP 41



Érintésmentes nyitásszenzor
Műanyag ház, IP 65



Jelzőlámpa Ø 150 mm
Piros, műanyag
ház szerelőkönyvvel, IP 65



Jelzőlámpa Ø 150 mm
piros, zöld, műanyag
ház szerelőlábbal, IP 65



multifunkciós lámpa
piros vagy sárga, műanyag ház,
IP 54



Villanólámpa
narancsszínű, műanyag ház, IP 65



Forgalmi lámpa bevilágító sáv LED
24 V DC, RGB, hossz: 2000 mm,
IP 44

Kiegészítők

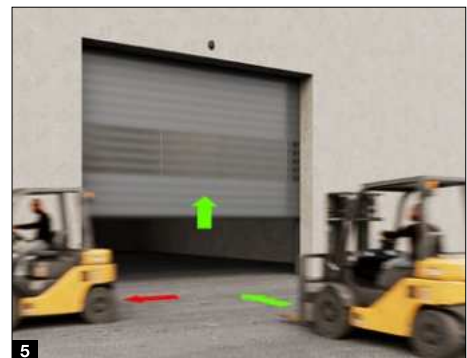
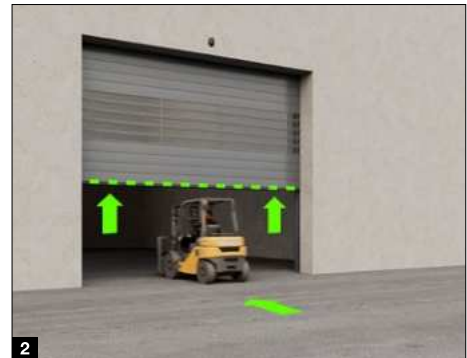
Az alábbi vezérlésekhez: BK 150 FUE-1, AK 500 FUE-1



Scanprotect 3D lézerszkennер

A csúcstechnikát megtestesítő mozgásérzékelés és felügyelet lézertechnológiával garantálja az üzembiztos funkciót, még különböző padlóburkolatok mellett is. A lézermező megbízható kapuórként szolgál. Felismeri a mozgó tárgy irányát és sebességét, és gondoskodik az optimális reakcióidőről a nyitás és a zárás során. A kapu nyitva tartási ideje így minimalizálható, így energia takarítható meg.

- különösen alkalmas kültéri használatra, mivel érzéketlen az időjárás különböző viszonyaitól szemben **1**
- megbízható a kapu előtti terep védelme, és lehetővé teszi a gyors és célzott automatikus kapunyitást
- Eco-Open-Function a nyitási magasságnak az érzékelési területen észlelt jármű méretének függvényében történő automatikus beállításával **2**
- A kapu tartási idejének minimalizálása az energiatakarékosság érdekében **3**
- kényelmesen beállítható a kapuvezérlésen keresztül
- egyszerűen kikapcsolhatók az érzékelési tartományban lévő tartósan vagy rövid ideig zavaró objektumok **4**
- kikapcsolható keresztirányú és személyforgalom **5**
- a virtuális húzókapcsoló lehetővé teszi személyek vagy járművek számára a kapunyitást, ha az előre meghatározott ponton állnak
- A beállítást az aljzatra vetített, látható LED pontok segítik
- egyszerűen csatlakoztatható a kapuvezérléshez a dugaszos vezetéknek köszönhetően
- Bluetooth modul az appal való kényelmes beállításhoz, pl. a beállított mezőméret valós időben való grafikus ábrázolásához
- Használható $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ hőmérséklettartományig



Kiegészítők

Az alábbi vezérlésekhez:

AK E 700 M, AK E 2500 M-I, AK E 750 M, AK E 370 M-I, AK E 370 M, BK 370 M FUE-1



4-gombos kéziadó
Fekete



Húzókapcsoló, zsinórral
Vízszintes vagy függőleges szerelési lehetőség,
aluöntvény ház IP 65, kótélhossz 4 m



Rádiós vevőegység
kéziadóval való vezérléshez



Nyomógomb
3-gombos „Nyit-Vész Ki-Zár”
Műanyag ház, IP 65



Nyomógomb
2-gombos „Nyit-Zár”
Műanyag ház, IP 65



Gomba alakú nyomógomb
nagy működtető felülettel,
Műanyag ház, IP 65



Indukciós hurok
Indukciós hurokérzékelő záró vagy
váltókontaktussal, beállítható impulzusos
vagy tartós kontaktus, irányfelismerés,
50 m hurokvezeték



Radaros érzékelő
gyors és célzott automatikus kapunyitás,
irányfelismerés, IP 65



Forgótűkrős lámpa
piros vagy sárga,
Műanyag ház, IP 54

Minden egy kézről közületi és ipari építkezésekhez

Nagy termékprogramunk minden követelményhez a megfelelő megoldást kínálja. Az összes termékünk pontosan egymásra van hangolva, és kiváló működési biztonságot nyújt. Ebből az okból kifolyólag erős, jövőorientált partnerek vagyunk a közületi és ipari építkezés területén.

**IPARI KAPUK. RAKODÁSTECHNIKA. TOLÓKAPUK. INTÉZMÉNYI AJTÓK.
FORGALOMKORLÁTOZÓ RENDSZEREK.**



Az ábrákon látható termékek részben egyedi kivitelben készülnek, és nem mindig felelnek meg az alapkivitelnek. Az ábrázolt felületek és színek nyomdatechnikai okokból eltérhetnek a valóságtól. Az összes RAL színt a RAL-színskála megfelelő színe szerint adtuk meg. Szerzői jogilag védve. Az utánnyomás, kivonatolás is, csak a beleegyezésünkkel megengedett. A változások jogát fenntartjuk.

HÖRMANN