

Kapunyitás akár 1 m/s-mal:
leggyorsabb szekcionált
kapu Európa 1. számú
gyártójától

IPARI SZEKCIONÁLT KAPUK

60-as gyártási sorozat – Gyorsabb – Okosabb – Biztonságosabb

HÖRMANN





4

Erős érvek a Hörmann szekcionált kapuk mellett.



22

Felhasználási területek.



38

Kivitelek.
Kiegészítők.
Technika.

Made in Germany márkamínőség



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 CSELEKSÜNK.

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 találhatóak:
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 az EN 15804:2012 +A1:2013 szabványok alapján készült. Emellett érvényben van a III. típusú környezetvédelmi terméknnyilatkozatok készítésére vonatkozó általános iránymutatás. A nyilatkozat a „PCR A rész” PCR-A-0.3.2018 és az „Ajtó és kapuk” PCR-TT-2.2:2018 PCR dokumentumok alapján készült.



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.



ENERGIATAKARÉKOSSÁGI IRÁNYTŰ. A Hörmann Energiatakarékosági Iránytű 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 Iránytű webalapú felületként PC / MAC és mobil eszközökhöz érhető el.

Könnyen szerelhető és szervizelhető

A méretpontos kapcsolódások, kevés komponens és rásajtolts csavarok gyors és pontos szerelést tesznek lehetővé. Ráadásul az ipari szekcionált kapuk aktuális generációja most először integrálható digitális szerviz- és távkarbantartási koncepciókba is. Ez csökkenti a karbantartási és szervizelési költségeket, és a Hörmann ipari szekcionált kapukat összességében gazdaságossá és fenntarthatóvá teszi.





**Szerviz
éjjel-nappal**

GYORSABB SZERVIZ. Csatunk magasan képzett specialistái Németország teljes területén 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**

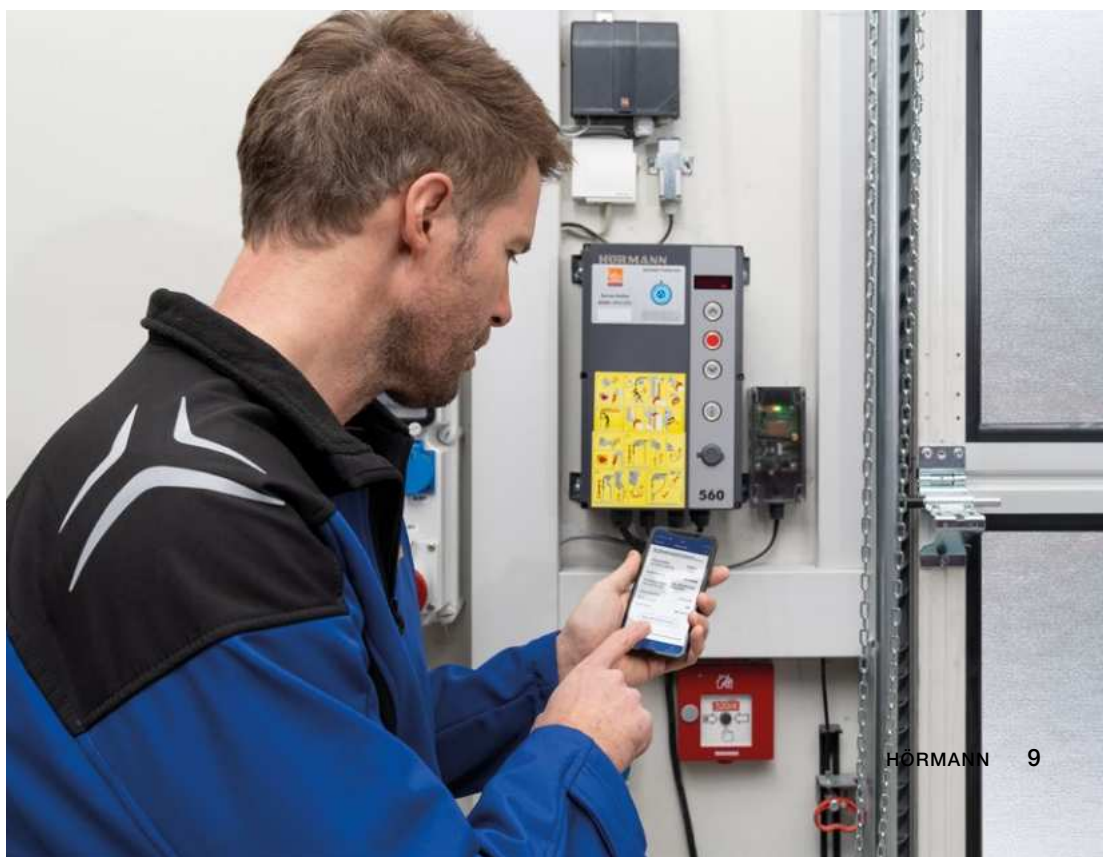
HÖRMANN PÓTALKATRÉSZEK. A kapukhoz, meghajtásokhoz és vezérlésekhez természetesen 10 év utánvásárlási garanciát adunk.



BlueControl

OKOS KAPUBEÁLLÍTÁS. Az ipari kapuk üzembe helyezése, szervize és karbantartása a BlueControl alkalmazás segítségével egyszerű és kényelmes. Hiba esetén az üzemeltető a hibajelentést a BlueControl alkalmazáson keresztül közvetlenül a műszaki szerviznek küldheti célzott támogatás céljából. Ez időt és költséget takarít meg.

→ További információt a 88. oldaltól talál.



Hosszú élettartamú szerkezet

A golyóscsapágyas futógörgők, a stabil lamellakapcsolatok, valamint az optimális súlykiegyenlítés több, mint 25000 működtetést tesz lehetővé – akár 200000 egyedi kivitellel. Ezen túlmenően az optimális műanyag tokláb tartósan védi a tokot az esetleges rozsdásodástól.





Csak a Hörmann-nál

510 mm-es futósínív

KIS KOPÁSÚ KAPUFUTÁS. A nagy futósínívű tokszerkezet és az optimálisan méretezett futógörgők a teljes kapumechanikát védik.



Csak a Hörmann-nál

Dupla futógörgők a felső kapulamellán

HALK NYITÁS ÉS ZÁRÁS. A felső lamellán az alapfelszereltségként kapható dupla futógörgők **1** garantálják a halk kapufutást, különösen zárás esetén. Az opcionális 2-komponensű futógörgők **2** segítségével a futózajok további akár 5 dB(A) értékkel csökkennek. Ez nem csak lakóépületekben elhelyezett kapuk esetén döntő előny.



Csak a Hörmann-nál

Műanyag tokláb

KORRÓZIÓVÉDELEM. Az opcionális, üvegszállal megerősített műanyag tokláb **3** megakadályozza a tok közvetlen kapcsolatát az aljzattal, és tartósan véd az esetleges rozsdásodással szemben. Együtt a kapu aljzattömítésével a tokláb optikailag is egy jól sikerült lezárást képez.

→ További információt a 56. oldaltól talál.

Energiatakarékos meghajtáskomfort

A gyors kapumeghajtással értékes energiát lehet megspórolni, és felgyorsíthatók a munkafolyamatok. A teljesítmény, a gyorsaság és a kényelem tekintetében a követelménytől függő, de tökéletesen egymásra hangolt meghajtási megoldásokat kínálunk megfelelő biztonsági felszereltséggel, kezelőelemekkel és jeladókkal. Így optimálisan támogatjuk a vállalkozás folyamatait – egy befektetés, amely gyorsan megtérül.





Lágy indítás
Lassított stop



Nyitási sebesség:
max. 1,0 m/s



kb. 80 %-kal
kevesebb áramköltség*

* Energiatakarékos üzemmódban az áramfogyasztás
a csatlakoztatott tartozékok nélkül: kb. 2 W/h

SZUPERGYORS KAPUNYÍLÁS. A WA 500 FU tengelyhajtás az akár 1 m/s nyitási sebességgel tűnik ki. Ennek köszönhetően felgyorsulnak a logisztikai folyamatok és csökken a hőveszteség. A lágy indítás és lassított stop funkcióval ellátott frekvenciaváltós vezérlés emellett tehermentesíti a teljes kapumechanikát, és garantálja a halk kapufutást. A speciálisan a mélygarázsok számára fejlesztett ITO 500 FU meghajtás segítségével akár 0,5 m/s nyitási sebesség is elérhető.

→ További információt a 80. oldaltól talál.

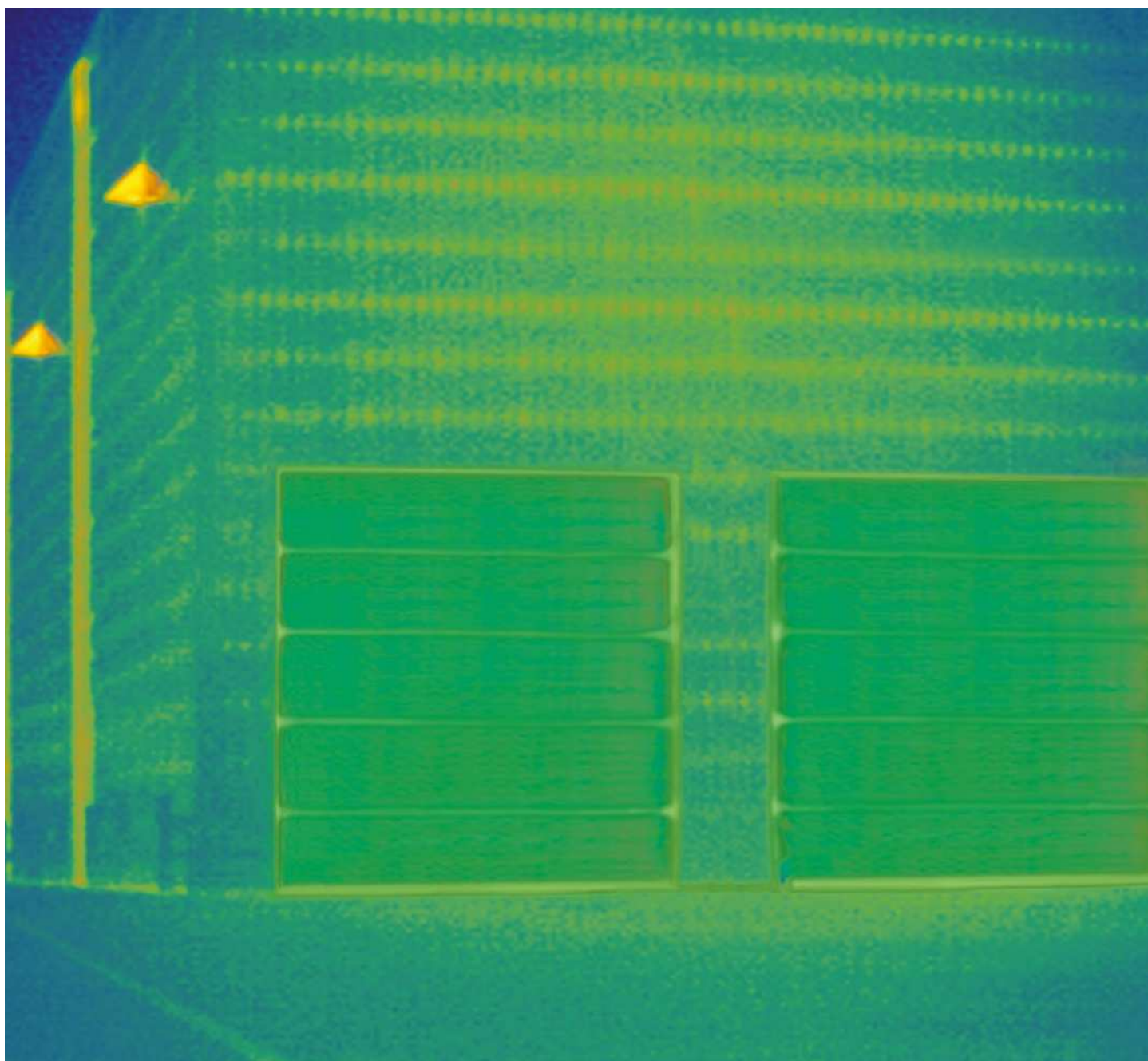


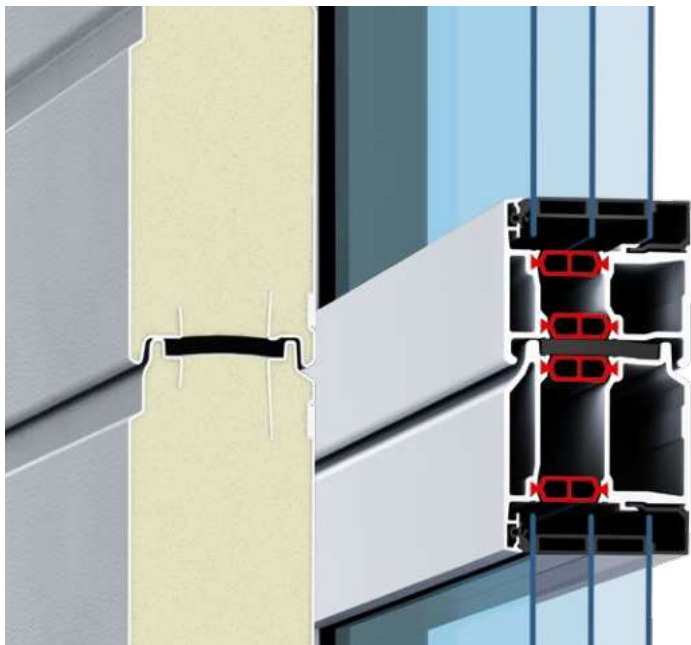
ÉRINTKEZÉSMENTES BIZTONSÁG. A záróél hatékony felügyelete növeli a biztonságot. A WA 500, WA 500 FU és ITO 500 FU meghajtást opcionálisan felár nélkül ellátjuk a VL1-LE előlfutó fénysorompóval. Ez érintés nélkül reagál a mozgásokra és akadályokra, és szükség esetén biztonságosan megállítja a kaput.

→ További információt a 92. oldaltól talál.

Energiatakarékos részletmegoldások

A hőhídmentes lamellákkal és ThermoFrame tokkerettel ellátott ipari kapuk magas hőszigetelést és alacsony energiaveszteséget biztosítanak. Az alapfelszereltséghez tartozó, az aljzatnál lévő kétkamrás, valamint az oldaltokon és a szemöldökön lévő ajakos tömítések növelik a légzárást. Az opcionális horonykitöltő anyaggal, saroktömítéssel és szemöldök-ellentömítéssel tovább javul a légzáróság.





A legjobb hőszigetelés

U-értéke akár $0,51 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{k})$

ENERGIATAKARÉKOS KAPU. Alapkitételben hőhidmentes acéllamellás és 67 mm vastag alumínium szekcionált kapuk a kiváló hőszigetelésnek köszönhetően meggyőzőek és jelentős energiaköltségeket takarítanak meg. Az opcionális 4-rétegű betétek vagy a klímaüveg még tovább javíthatja a hőátbocsátási tényezőt.

→ További információt a 40. oldaltól talál.



akár **21 %-kal**

jobb hőszigetelés¹⁾



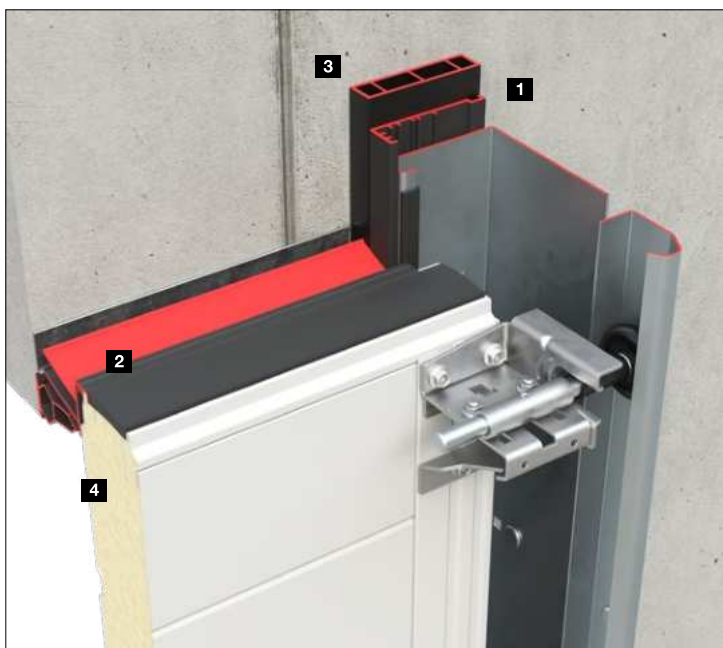
akár **4. osztály,**

jobb légzárás²⁾

ENERGIATAKARÉKOS FELSZERELÉSEK.

Az opcionális **1** ThermoFrame tokkeret hőgátat képez a tok és a falazat között, míg a dupla ajakos tömítés a **2** szemöldökön javítja a kapuk hőszigetelését és légzáróságát. Az olyan részletek, mint a **3** távtartó toklátét-profil, a kiegészítő szemöldök-ellentömítés **4** és opcionális kitöltő elemek **5** tovább csökkentik az energiaveszteséget – különösen változó éghajlati viszonyok között.

→ További információkat az 59. oldalon talál.



¹⁾ SPU 67 Thermo üvegezés nélkül, opcionális ThermoFrame kerettel 3000 × 3000 mm méretű kapufelület esetén

²⁾ SPU 67 Thermo, üvegezés nélkül, opcionális ThermoFrame kerettel és fokozott légzáróságot biztosító szettel

FENT. SPU 67 Thermo (ábra balra) és ALR 67 Thermo (ábra jobbra)

KÖZÉPEN. Nézet kívülről

LENT. Belső nézet

Tökéletes átláthatóság

Az alumíniumkeretes kapuk a csarnokban sok fényt és elegáns megjelenést jelentenek. Az alapkivitel szerinti Duratec műanyag üvegezés tartósan tiszta átlátszóságot kínál, míg az alumíniumprofilok a harmonikus összhatásukkal tűnnek ki. Ez érvényes a különböző szerkezeti vastagságú kapuk kombinációja esetén is. Így a vállalkozás minden esetben a legjobb oldaláról mutatkozik.





Duratec
nagy mértékben karcálló
műanyag üvegezés

TARTÓSAN TISZTÁN ÁTLÁTSZÓ. A speciális, kiváló minőségű autófényszóró-minőségű felületbevonat tartósan megvédi a Duratec műanyag üvegezést a karcolásoktól és tisztítási nyomoktól. Így a tetszetős megjelenés még erős igénybevétel és durva ipari környezet mellett is hosszú ideig megmarad. A Duratec üvegezést alapkivitelben szállítjuk az összes átlátszó műanyag üvegezésű szekcionált kapuhoz.



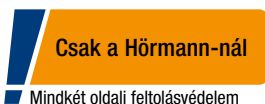
Tekintse meg a rövidfilmet a YouTube-on vagy a www.hormann.hu/mediakoezpont

HARMONIKUS DESIGN. A szekcionált kapuk, személybejáró-ajtós kapuk, mellékajtók és blendék úgy vannak tervezve, hogy a beépítést követően az összes elem harmonikus összképet adjon. Az alukeretek osztóit nézetazonos megjelenésű együttfutás jellemzi – mind a standard, mind a hőhídmentes profilok, valamint a 42 és 67 mm-es szerkezeti vastagság esetén is.

Felszerelések a nagyobb kényelem és biztonság érdekében

A kiegészítő elemek nagy választékát kínáljuk, amelyekkel minden ajtót egyszerűen hozzáigazíthat igényeihez. Például a személybejáró-ajtót alacsony küszöbvel a kényelmes áthaladás érdekében. További biztonságot kínálnak az opcionális, beállítható csapótárcsák és tolóreteszek külső fogantyúval együtt is, hogy a kapu kívülről is biztonságosan zárható, és kényelmesen nyitható legyen, vagy az RC2 biztonsági felszereltség.





**Feltolásvédelem
alapkivitelben**



**opcionálisan RC2
biztonsági felszereltség**
bevizsgált és tanúsított



**extralapos
küszöb**

MEGBÍZHATÓ BETÖRÉSGÁTLÁS. Az alapkivitelben járó feltolásvédelem mechanikus működésű, így az áruk és gépek áramszünet esetén is hatékonyan védve vannak. Opcionálisan a lamellás kapukat, személybejáró-ajtókat és mellékajtókat is a bevizsgált és tanúsított RC2 biztonsági felszereltséggel kaphatja meg(42 mm-es és a 67 mm-es szerkezeti vastagságban is.)

→ További információkat a 75. oldalon talál.

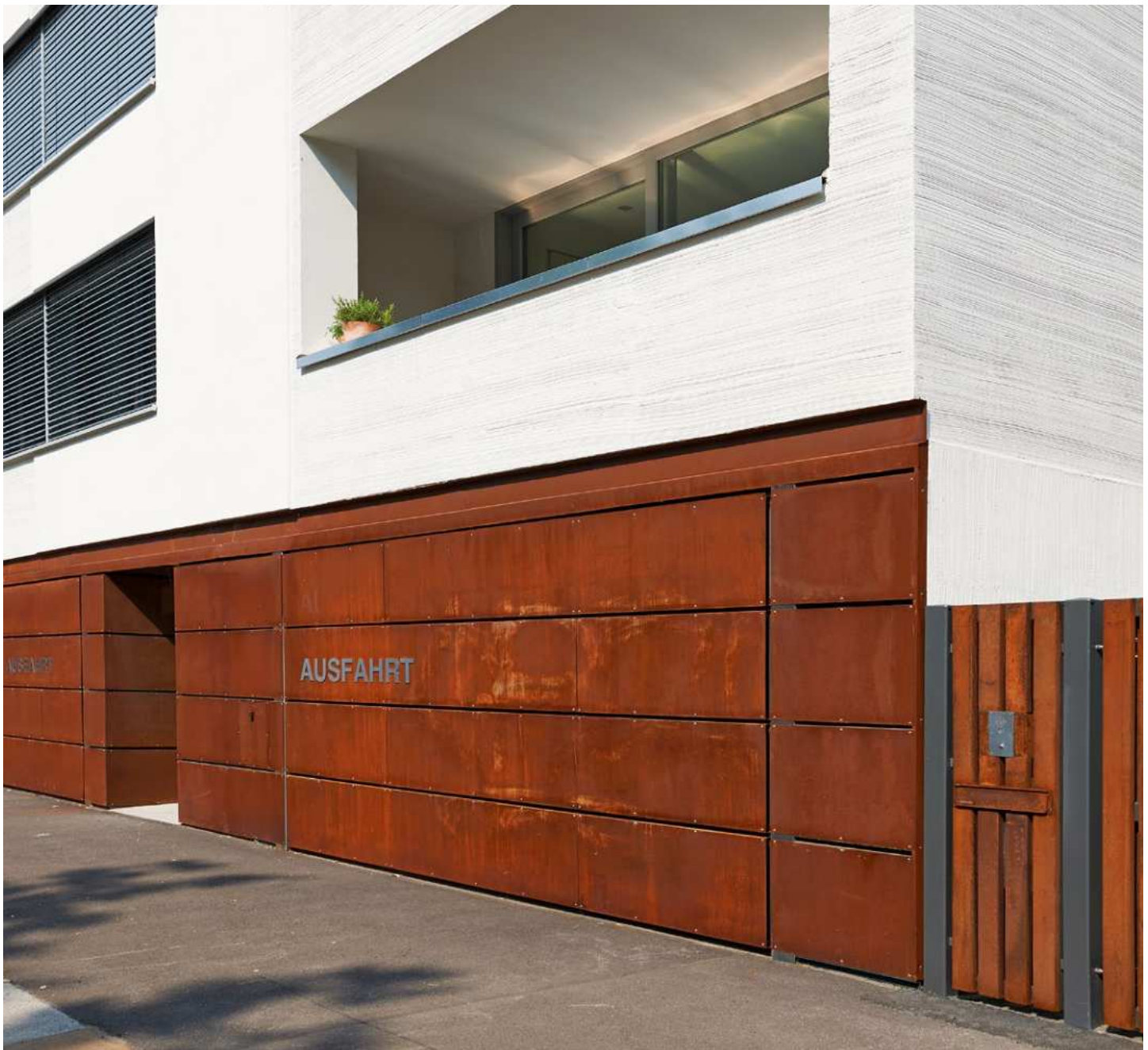
KÉNYELMES ÉS BIZTONSÁGOS MUNKAVÉGZÉS.

Az extralapos személybejáró-ajtók nemesacél küszöbje (bal oldali ábra) könnyebbé teszi a munkát és csökkenti a baleseteket. A megbotlás kockázata csökken, a kerekes kocsik áthaladása egyértelműen könnyebb. Meghatározott körülmények között az alacsony küszöbös személybejáró-ajtó menekülőajtóként és akadálymentes átjáróként is használható.

→ További információt a 64. oldaltól talál.

Egyedi kapumegoldások

A helytakarékos kapurendszerek a különböző sínvezetéseknek köszönhetően minden építészeti stílusú épülethez illeszkednek. Ez szolgálja az új építések és a felújítások biztonságos tervezhetőségét. A Hörmann személyre szabott megoldásokat kínál: a logisztikai vállalatok számára kínált speciális kapuktól a mélygarázs kapukon át, egészen a homlokzatba integrált, azzal egy síkot alkotó kapukig.





Csak a Hörmann-nál

TELJES ÁTHAJTÓMAGASSÁG. A szabad áthajtómagasság a billentőmechanizmussal ellátott alacsony sínvezetés esetén megfelelő kapukivitel és -magasság esetén elérheti a teljes kapumagasságot, mindössze 200 mm szemöldökigény mellett. Ez különösen a mélygarázsok esetén előnyös.

MEGFELELŐ SZERELÉSI MEGOLDÁSOK. A több mint 30 sínvezetési módnak köszönhetően az ipari szekcionált kapuk az adott követelménytől függően optimálisan építhetők be a csarnokba. Ráadásul az olyan részletmegoldások, mint az alsó elhelyezésű rugós tengely vagy a beállítható komponensek, megkönnyítik a karbantartást és különösen könnyen szervizelhetővé teszik a kapukat.

→ További információt a 60. oldaltól talál.





24

Logisztika.
Kereskedelem.



26

Raktár csarnokok.
Mezőgazdasági épületek.



28

Középületek.
Tűzoltóságok.



30

Műhelyek.
Autószalonok.



32

Gyűjtőgarázsok.



34

Reprezentatív épületek.
Helyszíni kapuburkolatok.





BALRA FENT. SPU F42 jó hőszigeteléssel fűtött csarnokok számára

JOBBRA FENT. SPU F42 Parcel a tehergépjárművek és kisteherautók be- és kirakodásához ugyanazon rakodóálláson

BALRA LENT. SPU 67 Thermo a Hörmann előtétzsilippel, DOBO rámpakiegyenlítővel és felfújható kaputömítésekkel együtt az élelmiszer- és hűtőlogisztikában való használathoz

JOBBRA LENT. SPU F42 mélyre futatott szekcionált kapu a Hörmann szigetelt rámpakiegyenlítővel és kaputömítésekkel együtt



LOGISZTIKAI ÉS KERESKEDELMI KÖZPONTOK. A Hörmann ipari szekcionált kapuk és meghajtások optimálisan össze vannak hangolva a Hörmann rakodástechnikai rendszerekkel. Így a vevő olyan logisztikai megoldást kap, amely hőegyensúly dolgában és funkcionalitását tekintve tökéletesen megfelel a vevői igényeinek. Az SPU F42 / SPU 67 Thermo duplafalú lamellás kapukat fűtött csarnokokhoz javasoljuk, hogy a hőveszteség a lehető legalacsonyabb maradjon. Az SPU F42 / APU F42 Parcel ipari kapuk speciálisan csomagszállító szolgálatok számára lettek kifejlesztve.

→ További információt az SPU F42 / SPU 67 Thermo-val kapcsolatban a 42. oldaltól talál.

→ További információt az SPU F42 / APU F42 Parcel-lel kapcsolatban az 54. oldaltól talál.

RAKTÁRCSARNOKOK ÉS MEZŐGAZDASÁGI ÉPÜLETEK. A robusztus lamellás kapuk az ipar, kisipar és mezőgazdaság durva minennapjaihoz lettek kialakítva. Az alacsony küszöbös személybejáró-ajtó egyszerű és biztonságos gyalogos közlekedést kínál, és az opcionális üvegezés segítségével a napfény a csarnokba jut.

→ További információt az alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval kapcsolatban a 64. oldaltól talál.





FENT. SPU F42 alacsony küszöbös személybejáró-ajtó az egyszerű gyalogos közlekedéshez

BALRA LENT. SPU 67 Thermo nagyméretű kapunyílásokhoz

JOBBRA LENT. SPU F42 akár 1 m/s sebességű szupergyors kapunyitással a WA 500 FU meghajtás és az 560 jelű vezérlés esetén



KÖZÉPÜLETEK ÉS TŰZOLTÓSÁGOK.

A nagy felületű üvegezés sok fényt enged a csarnokba, és az alapkivitel szerinti Duratec műanyag üvegezésnek köszönhetően tartósan tiszta átláthatóságot biztosít.

Az APU F42 / APU 67 Thermo PU kihabosított acél lábazati lamella költségkímélő és nem érzékeny a szennyeződésre.

→ További információt az APU F42 / APU 67 Thermo-val kapcsolatban a 44. oldaltól talál.





BALRA FENT. APU 67 Thermo nagyfokú hőszigeteléssel és robusztus acél lábazati lamellával

JÓBBRA FENT. SPU 67 Thermo alumínium üvegezőkerettel

LENT. ALR F42 teljes üvegezéssel, hogy több fény jusson a csarnokba





FENT. ALR 67 Thermo Glazing valódi üvegbetétekkel

BALRA LENT. APU F42 nézetazonos felosztású üvegezés a személybejáró-ajtóval ellátott és anélküli kapuknál

JOBBRA LENT. ALR F42 teljes üvegezéssel a fényes munkahelyért; NT 60 nézetazonos mellékajtó





MŰHELYEK ÉS AUTÓSZALONOK.

A valódi üvegből készült, nagy felületű üvegezésnek köszönhetően az ALR F42 Glazing kirakatnak tűnik, és vonzza a potenciális vásárlókat. Az alapkivitel szerinti Duratec műanyag üvegezés az ALR F42 / ALR 67 Thermo esetén biztosítja a tartós, tiszta átlátszóságot. Az alacsony küszöbös személybejáró-ajtó könnyen szervizelhető átjárót biztosít.

→ Az ALR F42 Glazing / ALR 67 Thermo Glazing termékkel kapcsolatos további információt a 48. oldaltól talál.

→ Az ALR F42 / ALR 67 Thermo termékkel kapcsolatos további információt 46. oldaltól talál.





BALRA FENT. ALR F42 a helyszínen szerelt rácslapokkal

JÓBBRA FENT. ALR F42 terpesztett rácsbetéttel

LENT. ALR F42 PU szendvicsbetéttel





GYŰJTŐGARÁZSOK. A Hörmann kifejezetten e felhasználási terület számára komplett egymásra hangolt kapu- és meghajtásrendszereket és a kiegészítők átfogó programját kínálja a vezérlőoszlopoktól egészen a jelzőlámpás berendezésig.

→ A meghajtásokkal és tartozékokkal kapcsolatos további információt a 78. oldaltól talál.

REPREZENTATÍV ÉPÜLETEK. Az exkluzívan üvegezett kapuk a tükröződés és az átlátszóság lenyűgöző keveredését mutatják. A homlokzati panelekkel összehangolt kapufelületek harmonikusan illeszkednek az épülethez. A Hörmann lenyűgöz mindenkit tökéletes kapumegoldásaival az igényes építészetben.

→ További információkat az 50. oldaltól talál a következőkkel kapcsolatban: ALR F42 Vitraplan és ALR F42 Vitraplan AT.





FENT. ALR F42 Vitraplan, szürke árnyalatú üvegezéssel az üveghomlokzatba integrálva

BALRA LENT. ALR F42 Vitraplan modern homlokzati panelekkel ALUCOBOND® naturAL Reflect 405 .ÚJ

JOBBRA LENT. ALR F42 Vitraplan, szürke árnyalatú üvegezéssel

HELYSZÍNI KAPUBURKOLATOK. Alakítsa tetszés szerint szekcionált kapuját, teljesen a saját igényei szerint, használjon fát, fémet, kerámiát, műanyagot vagy más anyagokat. A homlokzatburkoláshoz felhasználható kapualap egy ALR F42 ipari szekcionált kapu, alumínium keretszerkezettel és PU szendvicsbetétekkel.

→ Az ALR F42 helyszíni burkolásával kapcsolatos további információt az 52. oldaltól talál.





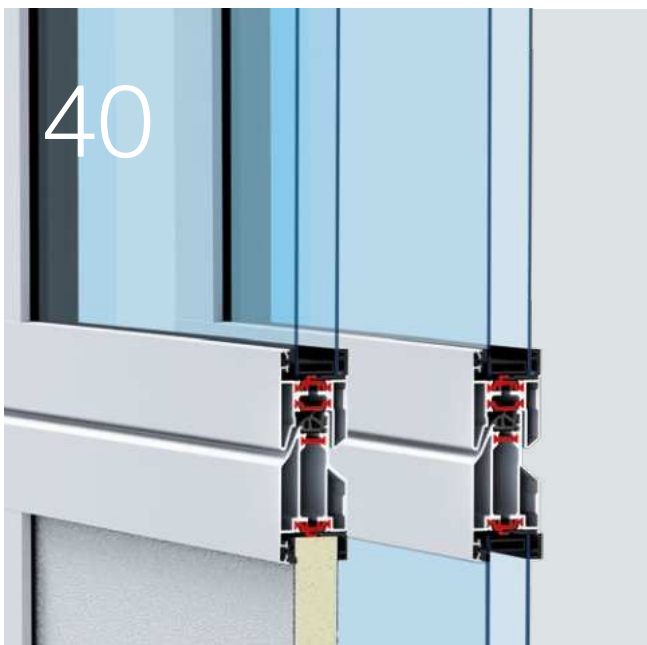
JOBBRA FENT. ALR F42 helyszíni, egy síkot alkotó burkolattal laminált lapokból

LENT. ALR F42 helyszíni, egy síkot alkotó burkolattal alumínium kompozit táblákból





40



70



78

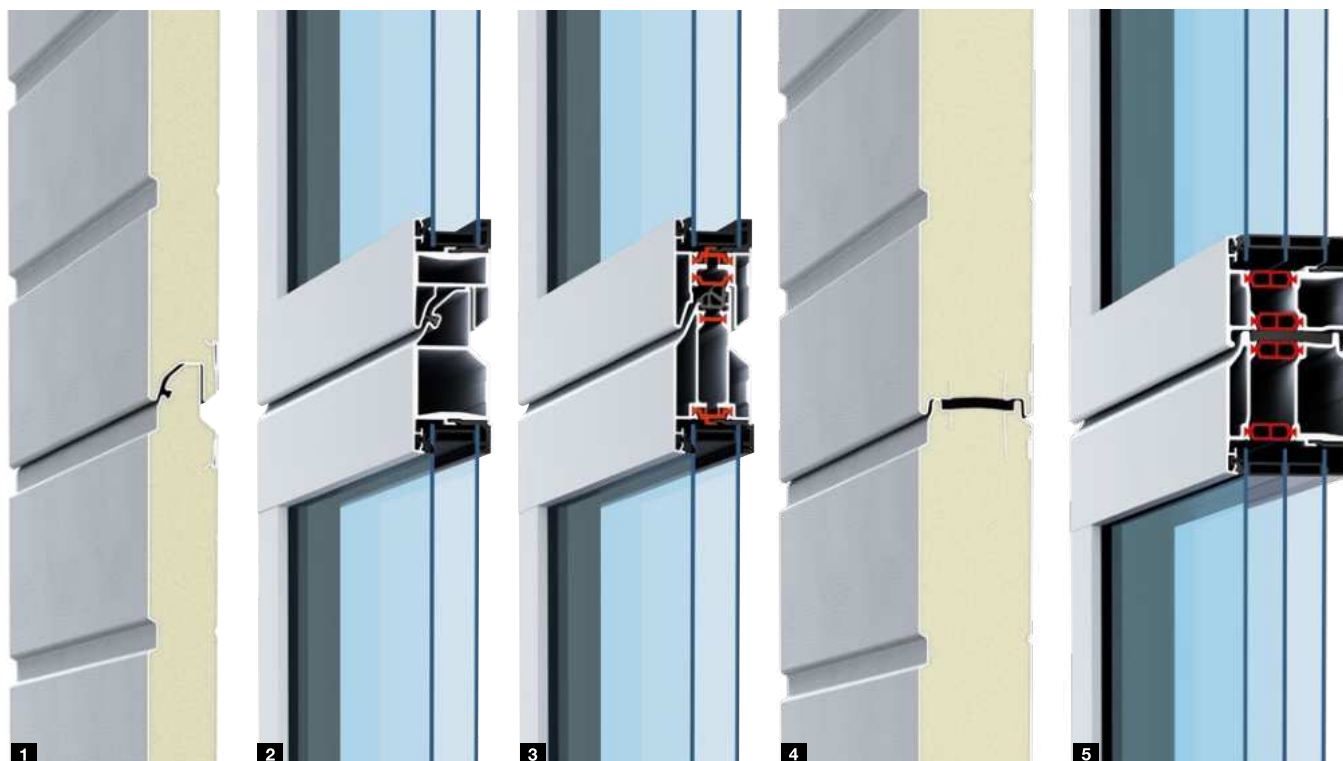


Kivitelek. Kiegészítők. Technika.

- 40 Lamella- és keretkivitelek
- 42 Duplafalú acéllamellás kapuk
- 44 Üvegezett alumínium szekcionált kapuk lamellalábazattal
- 46 Üvegezett alumínium szekcionált kapuk
- 48 Nagy felületen üvegezett alumínium szekcionált kapuk
- 50 Alumínium szekcionált kapuk az igényes építészetért
- 52 Alumínium szekcionált kapuk helyszíni burkolathoz
- 54 Logisztikai kapuk
- 56 Kivitelek
- 64 Alacsony küszöbös személybejáró-ajtók
- 68 Mellékajtók
- 70 Egyedi színvilág
- 72 Üvegezések és betétek
- 75 Biztonsági felszereltség
- 77 Működtetési lehetőségek kézi működésű kapukhoz:
- 78 Meghajtások és vezérlések
- 104 Műszaki adatok

Lamella- és keretkivitelek

Áttekintés



42 mm szerkezeti vastagság

Az acéllamellák **1** és az alumínium keret **2** az ipar és a kisipar robusztus mindennapjai számára lett kialakítva, és jó hőszigetelést biztosít. A hőszigeteléssel és maximális átláthatósággal szemben támasztott magasabb követelmények esetén a hőhídmentes alumínium keretes kapukat **3** ajánljuk.

67 mm szerkezeti vastagság

Az alapkivitel szerint hőhídmentes acéllamellák **4** és alumíniumkeretek **5** az akár $0,51 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ értékű hőszigeteléssel tűnnek ki az SPU 67 Thermo esetén, és akár 10 m-es kapuméretet is lehetővé tesznek. A külső és belső oldal közötti hőgát csökkenti a kapu belső oldalán a kondenzvíz-képződést is.



Nézetazonos megjelenés
mindkét szerkezeti vastagságnál

Az igényektől függően mindkét szerkezeti vastagság kombinálható egyazon épületben, mivel a kapu megjelenése 100 %-ig nézetazonos.



Acéllamellák

A duplafalú PU-kihabsított lamellák különösen robusztusok, és a horganyzott acél felületnek köszönhetően a kimagasló minőségű alapozóbevonat révén (2K PUR) optimálisan védettek az időjárás hatásai ellen. Ezeket acéllamellás kapuk és lamellalábazattal ellátott üvegezett alumíniumkeretes kapuk esetén alkalmazzuk.

1 A nem érzékeny stukkómintás felület egyenletes bordázatot kínál a lamellákon 125 mm távolságban, illetve a lamella-átmeneteknél. Az enyhe karcolások vagy szennyeződések ezen a felületen nem tűnnek fel olyan hamar.

2 Az elegáns Micrograin felület a sima felülettel és a karakteres, finom vonalszerkezettel meggyőző. Ez a felület különösen jól harmonizál a modern homlokzatokkal, melyek egy letisztult formavilágot közvetítenek.

A kapu belső oldala mindig stukkómintás törtfehér, RAL 9002 színű.

Alumíniumkeret

Az alumíniumkeretek kiváló minőségű extrudált profilokból készültek. Ezeket üvegezett alumíniumkeretes kapuk esetén és acéllamellás kapuk esetén üvegező elemként használjuk.

Üvegezések **3**

Az alapkivitel szerinti 2-rétegű (42 mm vastag) 3-rétegű (67 mm vastag) Duratec műanyag üvegezés a lehető legnagyobb karcállóságot és jó hőszigetelést kínál. A hőszigeteléssel szemben támasztott magasabb követelmény esetén a 4-rétegű üvegezést vagy a dupla klímabetétet javasoljuk.

Panelek **4**

A duplafalú panelek a keretszerkezetes kapuk esetén különösen alkalmasak robusztus aljzatprofilként.

Rácsos betétek **5**

A gyűjtőgarázshoz a terpeszrácsok vagy a perforált lemezbetétek biztosítják az optimális szellőzést.

→ További információt a 72. oldaltól talál.

Duplafalú acéllamellás kapuk

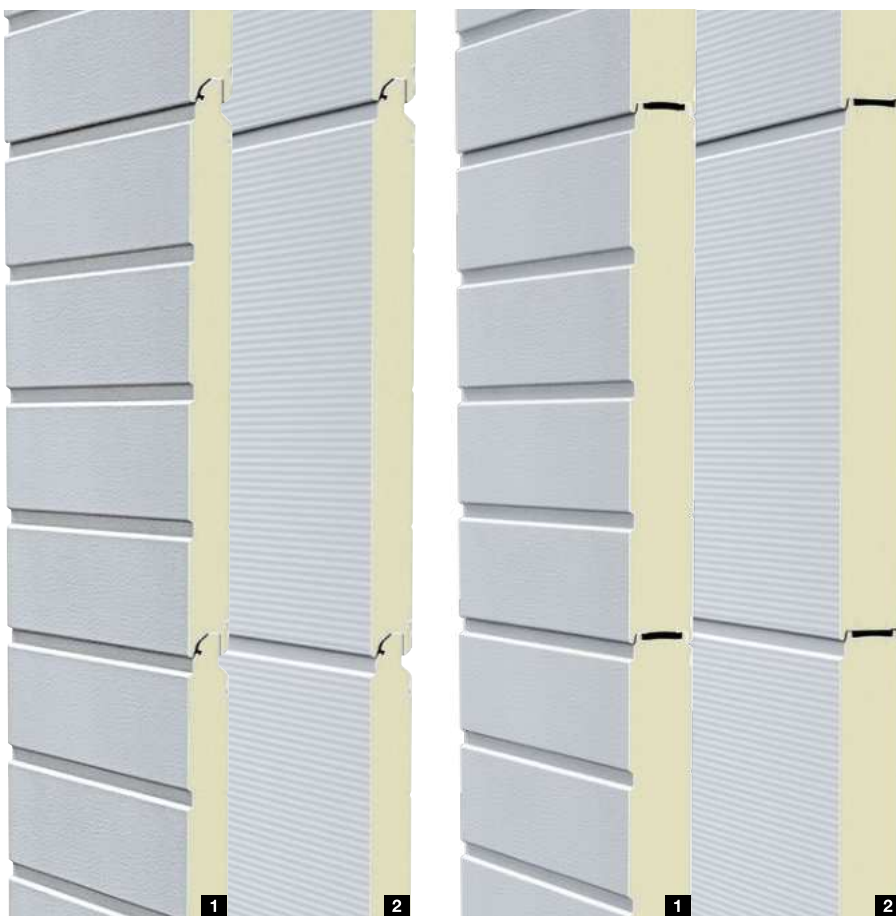
SPU F42 / SPU 67 Thermo



Nézetazonos megjelenés

mindkét szerkezeti vastagságnál

- Robusztus PU-kihabosított acéllamellák
- Tetszés szerint stukkómintás **1** vagy Micrograin **2** felület
- Opcionális lamellaüvegezés vagy alumínium üvegezőkeret
- Jó hőszigetelés az SPU F42 esetén
- Legjobb hőszigetelés hőhídmentes lamellás SPU 67 Thermo esetén



Kaputípus

SPU F42

SPU 67 Thermo

	személybejáró-ajtó nélkül	személybejáró-ajtóval	személybejáró-ajtó nélkül	személybejáró-ajtóval
Kapuméret				
Max. szélesség (mm)	8000	7000	10000	7000
Max. magasság (mm)	7500	7500	7500	7500

Szerkezet

Szerkezeti vastagság (mm)	42	42	67	67
Acéllamellák	●	●	●	●
Alumíniumkeret	○	○	○	○
Hőgát	-	-	●	●

Hőszigetelés EN 13241, EN 12428 B fejezete

U-érték W/(m²·K)-ben, 5000 × 5000 mm-es kapufelület esetén

tömör szekcionált kapu	1,0	1,2	0,62	0,82
ThermoFrame kerettel	0,94	1,2	0,51	0,75
Lamella	0,50	0,50	0,33	0,33

● = alapkitelben

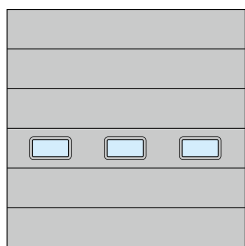
○ = opcionálisan üvegezéssel

- = nem kapható

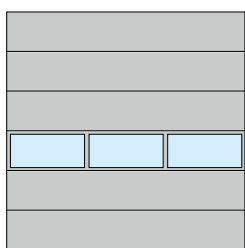
Kapukiviteli példák

4500 mm kapuszélességig

(Példa: 4500 × 4500 mm)



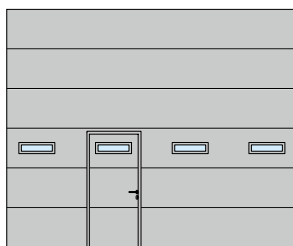
SPU F42
E típusú lamellaüvegezés
egyenletes mezőfelosztás



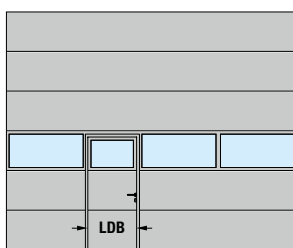
SPU F42, SPU 67 Thermo
Alumínium üvegezőkeretek
egyenletes mezőfelosztás

5500 mm kapuszélességig

(Példa: 5500 × 4500 mm)



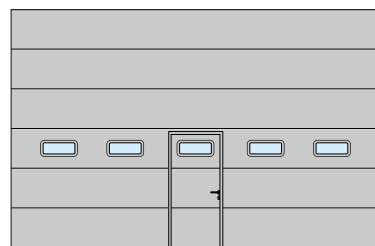
SPU F42, SPU 67 Thermo
D típusú lamellaüvegezés
Bal oldalra rendezett személybejáró-ajtó



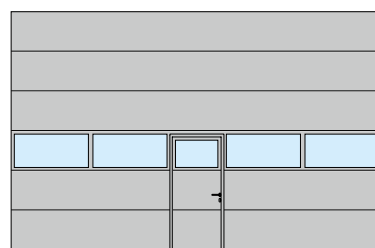
SPU F42, SPU 67 Thermo
Alumínium üvegezőkeretek
Bal oldalra rendezett személybejáró-ajtó

Kapuszélesség 5500 mm fölött

(Példa: 7000 × 4500 mm)



SPU F42, SPU 67 Thermo
A típusú lamellaüvegezés
Középre rendezett személybejáró-ajtó



SPU F42, SPU 67 Thermo
Alumínium üvegezőkeretek
Középre rendezett személybejáró-ajtó

Megjegyzés:

Az SPU F42 Plus külön ajánlatra a Hörmann szekcionált garázkapukhoz hasonló számos kapumotívummal és felülettel is kapható.

Szabad átjárószélesség (LDB) személybejáró-ajtó
SPU F42: 940 mm
SPU 67 Thermo: 905 mm

Tipp

Hatékony hőszigetelés

U-érték akár 0,51 W/(m²·K)

A fűtött csarnokokhoz jól szigetelt ipari szekcionált kapuk szükségesek, hogy az energiavesztés a lehető legalacsonyabb legyen. A 67 mm vastag hőhidmentes lamellákkal ellátott Hörmann ipari szekcionált kapuk, nagyon hatékonyan szigetelnek és így energiaköltségeket takarítanak meg. Akár 21 %-kal jobb hőszigetelés érhető el az opcionális kiegészítőként kapható ThermoFrame kerettel, amely hőhidmentes módon választja el egymástól a tokot és a téglafalat, ráadásul a duplaajakos tömítéseknek köszönhetően a kapu jobban van tömítve is.

→ További információkat az 59. oldalon talál.



Üvegezett alumínium szekcionált kapuk lamellalábazattal

APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo



Nézetazonos megjelenés

mindkét szerkezeti vastagságnál



Duratec

nagy mértékben karcálló műanyag üvegezés

- Nagy felületű alumínium üvegezőkeretek
- Robusztus PU kihabozott acél lamellalábazat
- Jó hőszigetelés az APU F42 esetén
- Nagyon jó hőszigetelés a hőhídmentes lamellákkal ellátott APU F42 Thermo kapu esetén
- Legjobb hőszigetelés hőhídmentes lamellás APU 67 Thermo esetén



Kaputípus	APU F42		APU F42 Thermo		APU 67 Thermo	
	személybejáró-ajtó nélkül	személybejáró-ajtóval	személybejáró-ajtó nélkül	személybejáró-ajtóval	személybejáró-ajtó nélkül	személybejáró-ajtóval
Kapuméret						
Max. szélesség (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Max. magasság (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Szerkezet						
Szerkezeti vastagság (mm)	42	42	42	42	67	67
Acéllamellák	■	■	■	■	■	■
Alumíniumkeret	●	●	●	●	●	●
Hőgát	-	-	●	●	●	●
Hőszigetelés EN 13241, EN 12428 B fejezete						
U-érték W/(m ² ·K)-ben, 5000 × 5000 mm-es kapufelület esetén						
alapkivitelben dupla betét	3,4	3,6	2,9	3,1	-	-
ThermoFrame kerettel	3,3	3,6	2,8	3,1	-	-
alapkivitelben háromrétegű betét	-	-	-	-	2,1	2,3
ThermoFrame kerettel	-	-	-	-	2,0	2,2
opcionális dupla klímabetét, ESG	2,5	2,7	2,0	2,2	1,6	1,8
ThermoFrame kerettel	2,4	2,6	1,9	2,1	1,5	1,7

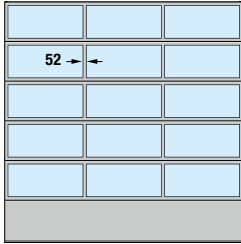
● = alapkivitelben

■ = alapkivitelben aljzati szekcióként

- = nem kapható

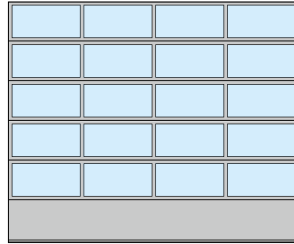
Kapukiviteli példák

4500 mm kapuszélességig (Példa: 4500 × 4500 mm)



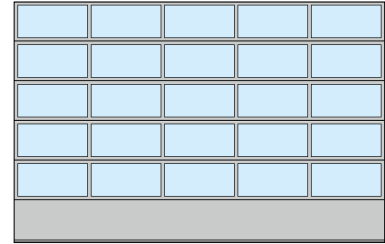
APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
egyenletes mezőfelosztás

5500 mm kapuszélességig (Példa: 5500 × 4500 mm)

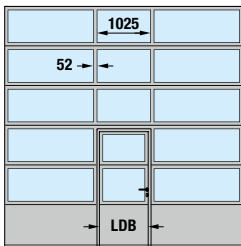


APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
egyenletes mezőfelosztás

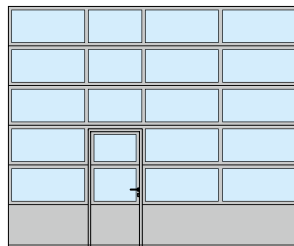
Kapuszélesség 5500 mm fölött (Példa: 7000 × 4500 mm)



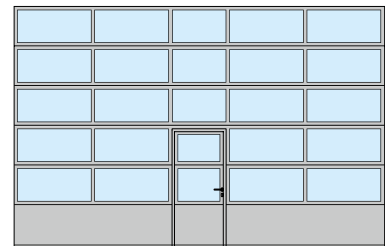
APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
egyenletes mezőfelosztás



APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
Középre rendezett személybejáró-ajtó



APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
Bal oldalra rendezett személybejáró-ajtó



APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
Középre rendezett személybejáró-ajtó

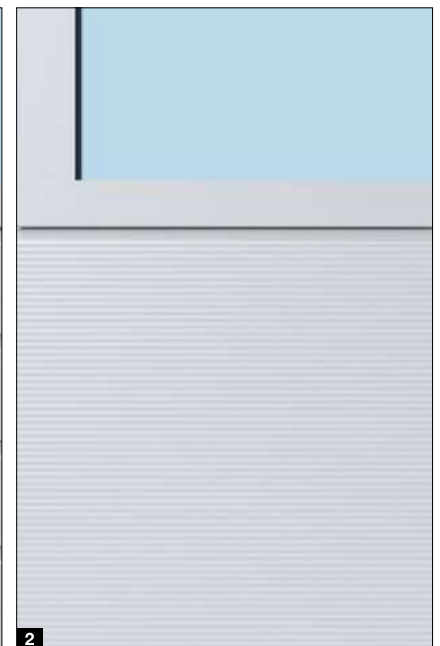
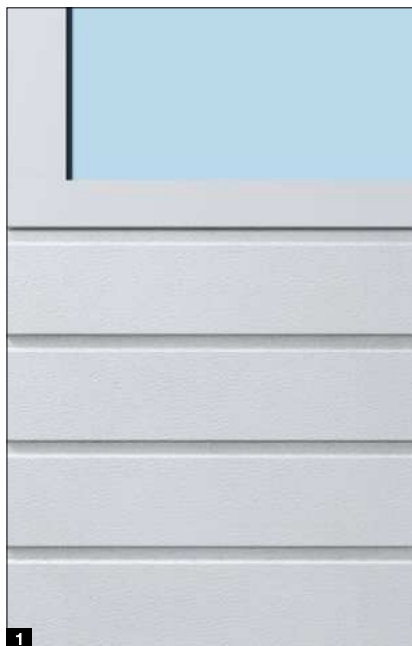
Megjegyzés:

Az egyenletes mezőfelosztás, külön ajánlatra, a személybejáró-ajtós kapuknál is lehetséges. A személybejárós elrendezés mezőfelosztása a személybejáró-ajtó nélküli szekcionált kapukhoz is kapható. Felújításnál, vagy ha a meglévő szekcionált kapukkal való nézetazonos megjelenést kell garantálni, a 91 mm-es osztószélesség továbbra is lehetséges az APU F42, valamint az APU F42 Thermo kapuknál.

Szabad átjárószélesség (LDB) személybejáró-ajtó
APU F42, APU F42 Thermo: 940 mm
APU 67 Thermo: 905 mm

Különösen könnyen szervizelhető és javítható

A 750 mm magas acél lamellábazat az egyenletes PU kihabozásnak köszönhetően különösen robusztus, és tetszés szerint stukkó **1** vagy Micrograin **2** felületekben szállítható. Nagyobb sérülések esetén egyszerűen és kis költséggel kicserélhető.



Üvegezett alumínium szekcionált kapuk

ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo



Nézetazonos megjelenés

mindkét szerkezeti vastagságnál



Duratec

nagy mértékben karcálló műanyag üvegezés

- Nagy felületű alumínium üvegezőkeretek
- Jó hőszigetelés az ALR F42 esetén
- Nagyon jó hőszigetelés a hőhídmentes lamellákkal ellátott ALR F42 Thermo kapu esetén
- Legjobb hőszigetelés hőhídmentes lamellás ALR 67 Thermo esetén



Kaputípus

ALR F42

ALR F42 Thermo

ALR 67 Thermo

	személybejáró- ajtó nélkül	személybejáró- ajtóval	személybejáró- ajtó nélkül	személybejáró- ajtóval	személybejáró- ajtó nélkül	személybejáró- ajtóval
Kapuméret						
Max. szélesség (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Max. magasság (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500

Szerkezet

Szerkezeti vastagság (mm)	42	42	42	42	67	67
Acéllamellák	-	-	-	-	-	-
Alumíniumkeret	●	●	●	●	●	●
Hőgát	-	-	●	●	●	●

Hőszigetelés EN 13241, EN 12428 B fejezete

U-érték W/(m²·K)-ben, 5000 × 5000 mm-es kapufelület esetén

alapkivitelben dupla betét	3,6	3,8	3,0	3,2	-	-
ThermoFrame kerettel	3,6	3,8	3,0	3,2	-	-
alapkivitelben háromrétegű betét	-	-	-	-	2,2	2,4
ThermoFrame kerettel	-	-	-	-	2,1	2,3
opcionális dupla klímabetét, ESG	2,7	2,9	2,1	2,3	1,7	1,9
ThermoFrame kerettel	2,6	2,8	2,0	2,2	1,6	1,8

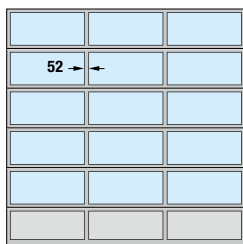
● = alapkivitelben

- = nem kapható

Kapukiviteli példák

4500 mm kapuszélességig

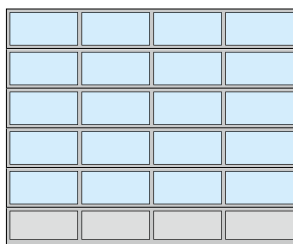
(Példa: 4500 × 4500 mm)



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
egyenletes mezőfelosztás

5500 mm kapuszélességig

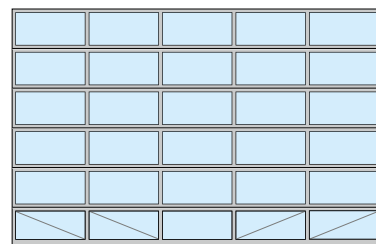
(Példa: 5500 × 4500 mm)



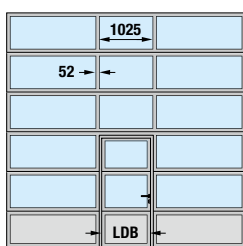
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
egyenletes mezőfelosztás

Kapuszélesség 5500 mm fölött

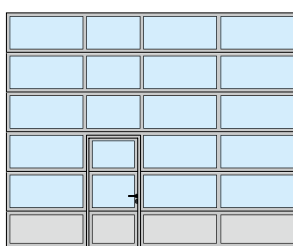
(Példa: 7000 × 4500 mm)



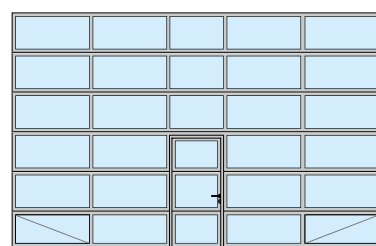
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
egyenletes mezőfelosztás, teljes üvegezés



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Középre rendezett személybejáró-ajtó



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Bal oldalra rendezett személybejáró-ajtó



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Középre rendezett személybejáró-ajtó,
teljes üvegezés

Megjegyzés:

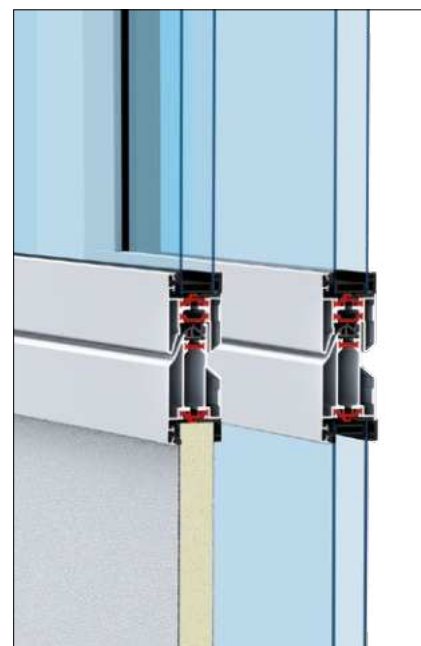
Az egyenletes mezőfelosztás, külön ajánlatra, a személybejáró-ajtós kapuknál is lehetséges. A személybejárós elrendezés mezőfelosztása a személybejáró-ajtó nélküli kapukhoz is kapható. Felújításnál, vagy ha a meglévő szekcionált kapukkal való azonos megjelenést kell garantálni, a 91 mm-es osztószélesség továbbra is lehetséges az ALR F42 / ALR F42 Thermo kapuknál. Természetesen egyedi elrendezésű üveg- és panelbetét, valamint teljes üvegezés is lehetséges. A jobb stabilitás érdekében a teljesen üvegezett kapuk (5510 mm-es kapuszélességtől) és valódi üveggel ellátott kapuk és személybejáró-ajtók esetén (4510 mm-es kapuszélességtől) az alsó üvegezett mezők a belső oldalon átlós statikai merevítőekkel vannak ellátva.

Szabad átjárószélesség (LDB) személybejáró-ajtó
ALR F42, ALR F42 Thermo: 940 mm
ALR 67 Thermo: 905 mm

Opcionális betétek

Az alsó kapuelemet alapkivitelben mindkét oldalt stukkómintás PU szendvics betéttel szállítjuk. A maximális átláthatóság érdekében a kapu opcionálisan teljesen üvegezve is kapható, felár nélkül. Az igényektől függően további üvegezési változatokat, szendvicsbetéteket vagy szellőzőrácsokat kap.

→ További információt a 72. oldaltól talál.



Nagy felületen üvegezett alumínium szekcionált kapuk

ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing



Nézetazonos megjelenés

mindkét szerkezeti vastagságnál



Valódi üveg

- Kirakati kapu a kiállítóterembe való akartalan betekintésért
- Átmenő üvegezett mezők 3330 mm kapuszélességig függőleges osztó nélkül
- Tökéletesen egyenletesen felosztott üvegezett mezők
- Jó hőszigetelés az ALR F42 Glazing esetén
- Legjobb hőszigetelés a hőhídmentes alumínium üvegezőkeretes ALR 67 Thermo esetén



Kaputípus	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing
-----------	-----------------	-----------------------

Kapuméret

Max. szélesség (mm)	5500	5500
Max. magasság (mm)	4000	4000

Szerkezet

Szerkezeti vastagság (mm)	42	67
Acéllamellák	–	–
Alumíniumkeret	●	●
Hőgát	–	●

Hőszigetelés EN 13241, EN 12428 B fejezete

U-érték $W/(m^2 \cdot K)$ -ben, 5000 x 5000 mm-es kapufelület esetén

alapkivitelben egyrétegű betét, VSG	6,1	–
alapkivitelben dupla betét, ESG	–	3,0
ThermoFrame kerettel	–	2,9
opcionális dupla klímabetét, ESG	2,7	1,8
ThermoFrame kerettel	2,6	1,7

● = alapkivitelben

– = nem kapható

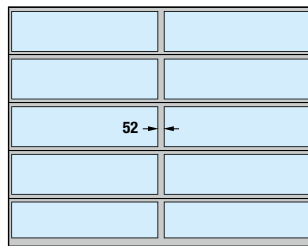
Kapukiviteli példák

3330 mm kapuszélességig
(Példa: 3300 × 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

Kapuszélesség 3330 mm fölött
(Példa: 4500 × 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing
függőleges osztóval

Megjegyzés:

Felújításnál, vagy ha a meglévő szekcionált kapukkal való azonos megjelenést kell garantálni, a 91 mm-es osztószélesség továbbra is lehetséges az ALR F42 Glazing kapuknál.

Tipp

Hatékony hőszigetelés

U-érték akár $1,7 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$

Fűtött értékesítési terek

Az ALR 67 Thermo Glazing hőhidmentes, és a maximális átlátszóság mellett nyújtja a legjobb hőszigetelést.

Az opcionális klímaüvegezéssel és ThermoFrame kerettel a hőátbocsátási tényező elérheti akár az $1,7 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ értéket is. Így értékes energiát takaríthat meg.

→ További információt a 72. oldaltól talál.



Alumínium szekcionált kapuk az igényes építészetért

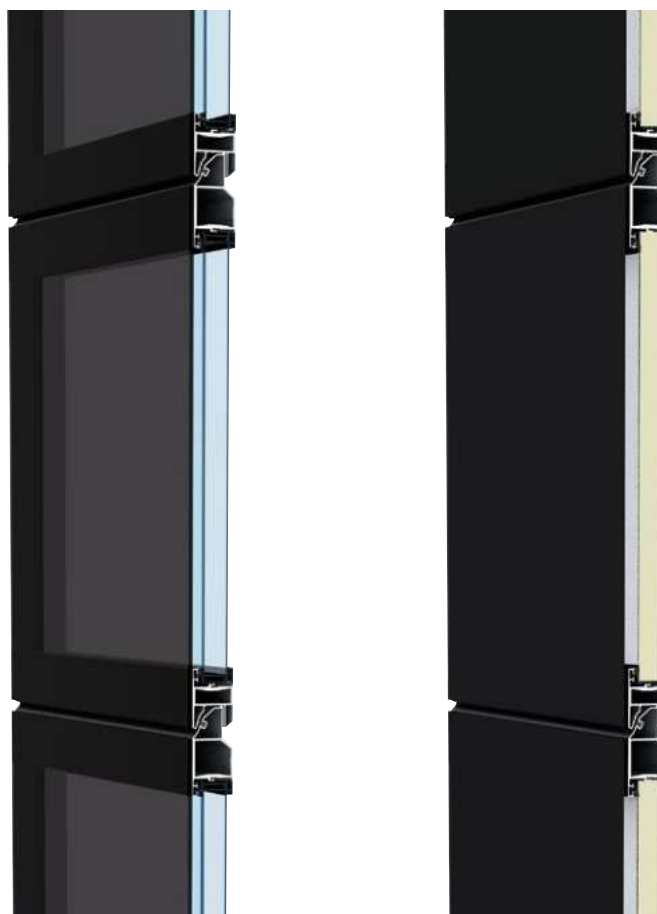
ALR F42 Vitraplan, ALR F42 Vitraplan AT



Duratec

nagy mértékben karcálló műanyag
üvegezés (ALR F42 Vitraplan)

- Különösen elegáns összkép az egy síkot alkotó üvegezés vagy homlokzati panelek révén
- Rejtett elhelyezésű, színben hozzáigazított keretprofilok
- Az egységes üvegfront látványos felületet alkot a modern ipari és lakossági épületeken
- A szürke árnyalatú üvegezés a tükröződés és az átlátszóság lenyűgöző keveredése miatt igen látványos az ALR F42 Vitraplan esetén
- Modern homlokzati panelek a harmonikus kinézetért az ALR F42 Vitraplan AT esetében



Kaputípus	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
-----------	-------------------	----------------------

Kapuméret

Max. szélesség (mm)	6000	6000
Max. magasság (mm)	7500	7500

Szerkezet

Szerkezeti vastagság (mm)	42	42
Acéllamellák	–	–
Alumíniumkeret	●	●
Hőgát	–	–

Hőszigetelés EN 13241, EN 12428 B fejezete

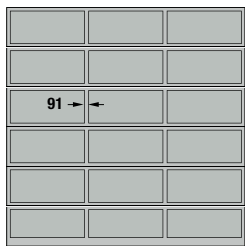
U-érték W/(m²·K)-ben, 5000 × 5000 mm-es kapufelület esetén

alapkivitelben dupla betét	3,2	
ThermoFrame kerettel	3,2	
opcionálisan háromrétegű betét	3,1	
ThermoFrame kerettel	3,1	
PU szendvicsbetét		2,6
ThermoFrame kerettel		2,6

- = alapkivitelben
- = nem kapható

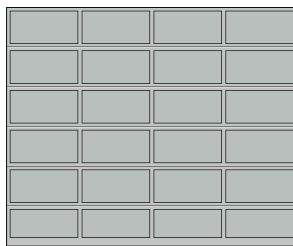
Kapukiviteli példák

4500 mm kapuszélességig
(Példa: 4500 × 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan
egyenletes mezőfelosztás

Kapuszélesség 4500 mm fölött
(Példa: 5500 × 4500 mm)

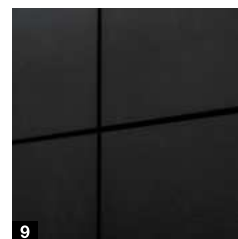
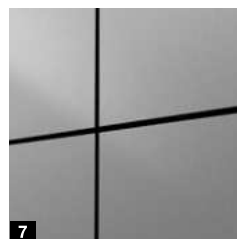
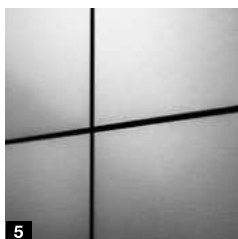
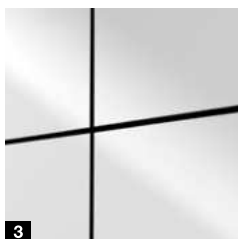
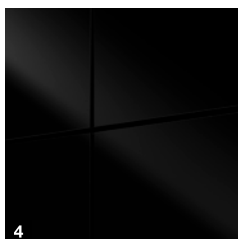


ALR F42 Vitraplan
egyenletes mezőfelosztás

Üvegezés / homlokzati panelek

ALUCOBOND®

TRESPA®



Vitraplan üvegezés

- 1** Szürke
színárnyalatban

ALUCOBOND® homlokzati panelek

- 2** naturAL Reflect 405*
3 Solid Colours Pure White 10 / 100
4 Solid Colours Black 326
5 naturAL Brushed 400

További információk itt találhatóak:
www.alucobond.com

TRESPA® METEON® homlokzati panelek

- 6** Italian Walnut NW08 Matt
7 Paris Silver LM 5101 Diffuse
8 Anthracite Grey A25.8.1 Satin
9 Natural Slate NA18 Matt

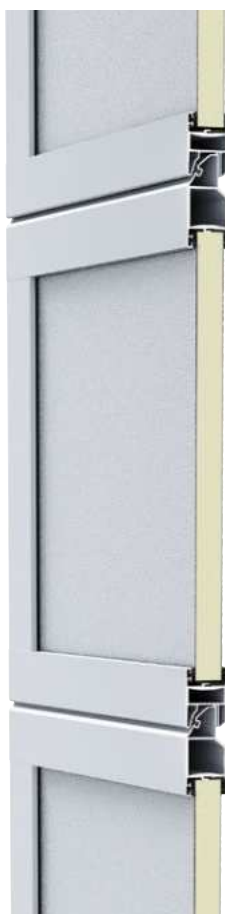
További információk itt találhatóak:
www.trespa.com

* Az ALUCOBOND® naturAL Reflect 405 panel magassfényű alumínium, átlátszó védőbevonattal. A fémes fény nemes és élénk megjelenést kölcsönöz a tárgyaknak. Jellemzőből adódóan előfordulhatnak tükröződések, amelyeket a tervezés során a helyszínen figyelembe kell venni. Alternatív megoldásként választható a naturAL Brushed 400 felület, amely felületi struktúrájának köszönhetően megakadályozza az esetleges zavaró visszaverődéseket.

Alumínium szekcionált kapuk helyszíni burkolatokhoz

ALR F42

- Keretprofilok PU szendvicsbetéttel
- Vízszintes profilokkal a burkolat szereléséhez
- Egy síkot alkotó homlokzati burkolatok fából, fémből vagy más alapanyagokból



ALR F42

A homlokzati burkolat alapját a PU szendvicsbetétekkel ellátott keretprofilok adják. A burkolatot a vízszintes profilokra szerelik fel. Opcionálisan kapható függőleges szerelőprofil is, melyre a homlokzati anyag egyszerűen és láthatatlanul rögzíthető. A helyszíni, a homlokzattal egy síkot alkotó burkolatot teljesen a saját ízlése szerint alakíthatja, fából, fémből, kerámiából, műanyagból vagy más alapanyagokból. Kérjük, vegye figyelembe a helyszíni burkolat maximális felületi súlyát.

Kaputípus

ALR F42

Kapuméret

a helyszíni burkolat súlyától függően

Max. szélesség (mm)

7000

Max. magasság (mm)

4500

Szerkezet

Szerkezeti vastagság (mm)

42

Acéllamellák

-

Alumíniumkeret

●

Hőgát

-

Hőszigetelés EN 13241, EN 12428 B fejezete

U-érték $W/(m^2 \cdot K)$ -ben, 5000 x 5000 mm-es kapufelület esetén

PU szendvicsbetét

2,6

● = alapkivitelben

- = nem kapható

Kivonat a tervezői segédletből

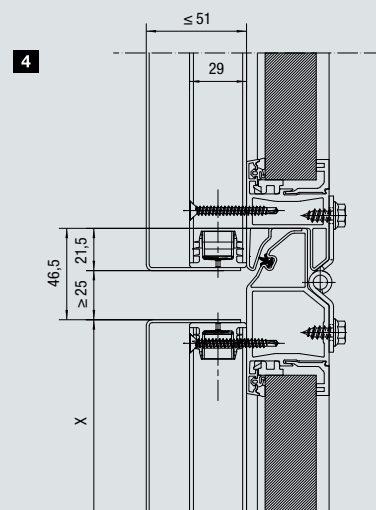
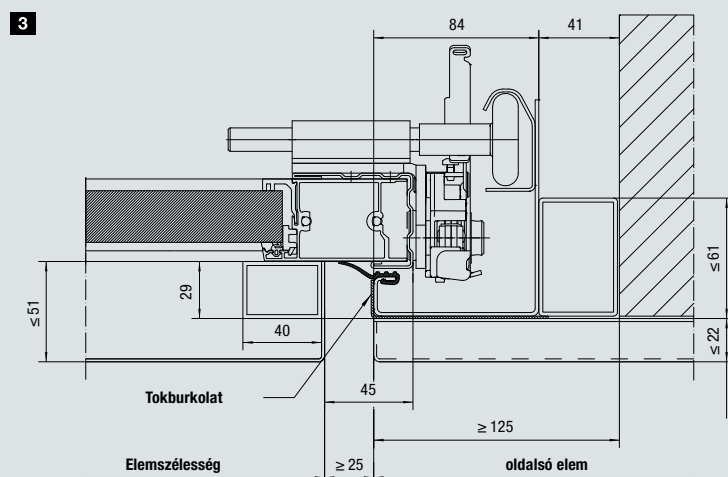
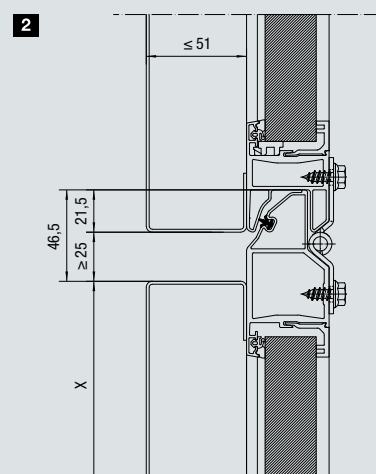
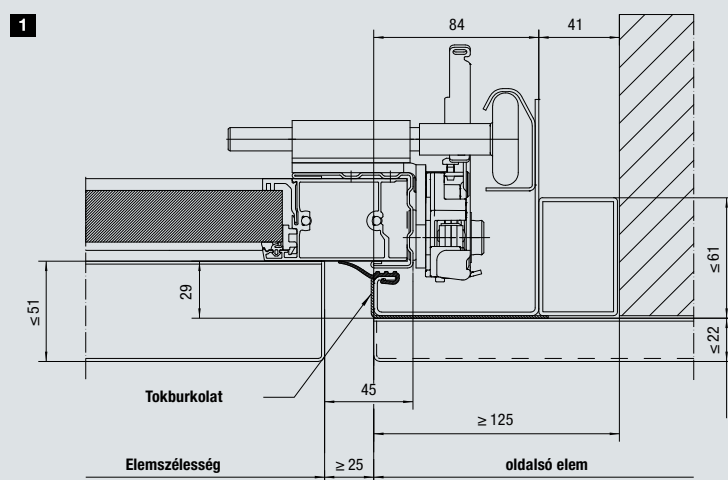
Standard beépítési mód: nyílásba építés

Standard kivitel

- A kaputok és a homlokzati fal közötti kapcsolat vízszintes metszete **1**
- Lamella-átmenetek függőleges metszete **2**

Kialakítás szerelőprofilokkal

- A kaputok és a homlokzati fal közötti kapcsolat vízszintes metszete **3**
- Lamella-átmenetek függőleges metszete **4**



Logisztikai kapuk

SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

- Robusztus PU kihabozott acéllamella az SPU F42 Parcel esetén jó hőszigeteléssel
- Az APU F42 Parcel esetén nagy felületű alumínium üvegezőkeretek és robusztus PU kihabozott acéllamellás lábazat kombinációja



Kaputípus	SPU F42 Parcel	APU F42 Parcel
Kapuméret lábazattal együtt		
Szélesség LZ (mm)	1500 – 3000	1500 – 3000
RM magasság (mm)	3125 – 4250	3125 – 4250
SHL-jelű lábazatmagasság (mm)	500 – 1450	500 – 1450
Nyílásmagasság (mm)	2575 – 3700	2575 – 3700
Szerkezet		
Szerkezeti vastagság (mm)	42	42
Acéllamellák	●	■
Alumíniumkeret	○	●
Hógát	–	–
tömör szekcionált kapu alapkivitelben dupla betét	1,0 –	– 3,4
Sínvezetési kivitelek	HP sínvezetés, VP sínvezetés	
Kapuműködtetés	WA 300 S4 meghajtás (Totmann-vezérlés) és DTH-R nyomógomb	
Opciók	Tolóretesz éjszakai záráshoz, csapótárcsa	

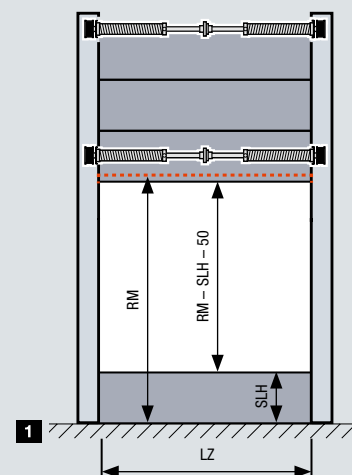
- = alapkivitelben
- = alsó aljzati szekció
- = optimális üvegezőelem
- = nem kapható

SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

Osztható ipari kapuk

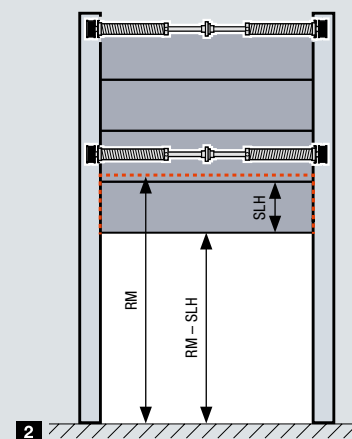
A logisztikai központokban vagy a csomagküldő szolgálatok raktárcsarnokaiban eddig különböző rakodóállásokra volt szükség a tehergépkocsik vagy cserekonténerek, illetve a kisteherautók be- és kirakodásaihoz. A kisteherautók rakfelületének magassága 55 cm-rel alacsonyabb mint a tehergépkocsik vagy cserekonténerek esetében, ahol ez kb. 1,35 m.

A Parcel ipari kapu segítségével mindkét gépjárműtípus be- és kirakodható egyetlen rakodóállásnál. A tehergépkocsi és a cserekonténer rakodásához az acél lábazati lamella leválasztható a kapuról és csak a kapu felső része nyílik fel **1**. A kisteherautók rakodásához az acél lábazati lamella (SLH) össze van kapcsolva a kapuval és nyitott kapu esetén a nyílás felső részén marad **2**.



A kettős használatú rakodóállás előnyei:

- Alacsonyabb beruházási költségek pl. Szállítószalagok, rakodóállások
- Alacsonyabb személyzeti költségek a kevés rakodóállásnak köszönhetően
- A rakodóállások hatékonyabb kihasználtsága a kettős használat révén



Változó kapunyílások

A két kapuszegmenst külön rugók egyenlítik ki, és ennek köszönhetően egymástól függetlenül mozgathatók. A WA 300 S4 meghajtás erőhatárolása hatékony védelmet nyújt az esetleges akadályok okozta sérülésekkel szemben.



Biztonságos és kényelmes működtetés

A működtetés a DTH-R nyomógomb segítségével történik (Totmann üzemmód). A kapu üvegezése lehetővé teszi a biztonságos kilátást.



Egyszerű leválasztás

A hajtókaros reteszelés átállítása leválasztja az alsó szegmenst.

Innovatív szerkezet

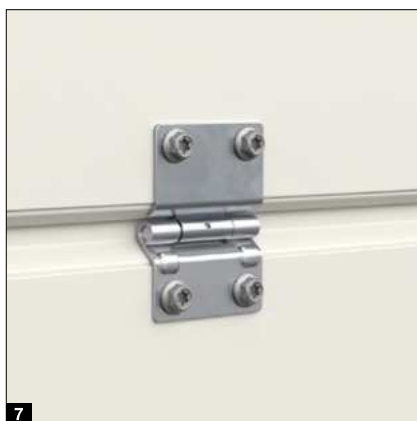
A hosszú élettartamú kapufunkció érdekében



Csak a Hörmann-nál



- **CSAK A HÖRMANN-NÁL.** nagy futósínek **1** a halk és alacsony kopásszintű kapufutáshoz
- **CSAK A HÖRMANN-NÁL.** Dupla futógörgők **2** a legfelső lamellán a különösen halk kapu záródásért
- Beállítható, golyóscsapágyas műanyag futógörgők a pontos kapufutásért
- Opcionális 2-komponensű futógörgő a futási zajok akár 5 dB(A) értékkel való csökkentéséhez **3**
- **CSAK A HÖRMANN-NÁL** az opcionális műanyag tokláb **4** megakadályozza a nedvesség feltorlódásakor a kapu tokjának rozsdásodását
- Dupla aljzattömítés dupla kamrával az alsó és oldalsó lezárás javítása érdekében
- Felső tokcsatlakozás csatlakozókonzollal **5** a teljes rugótengely egyszerű szereléshez
- Biztonságos kapcsolat egy öntvényből a rugótengelytől a kötéldobig **6** a biztonságos működéshez
- Horganyzott acélból gyártott optimalizált középzsánérok **7** az egyes kapuelemek megakadályozásához
- A stabil végsarokelemeken a könnyen szerelhető görgőbakok **8** és görgőtartók garantálják a futógörgők biztonságos hozzákapcsolását a futósínhez.



Tanúsított biztonság

A biztonságos kapufunkció érdekében



Bevizsgált és
tanúsított

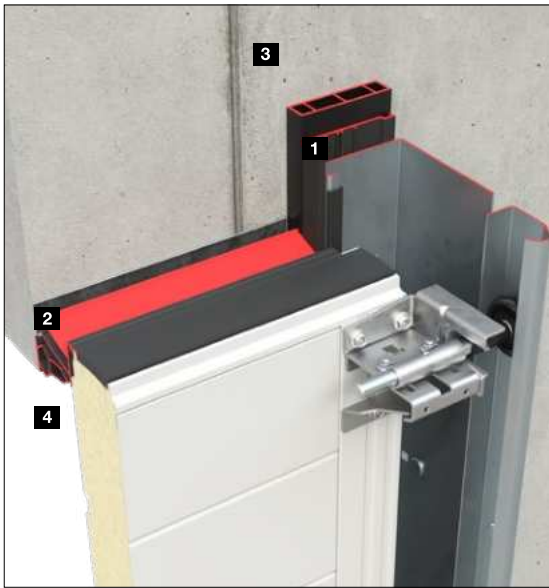
A Hörmann ipari szekcionált kapu megfelelnek a 13241 Európai Szabvány minden biztonsági követelményének. Más gyártóktól is kérje ennek igazolását!

- A kapu biztonságos mozgástartománya megakadályozza a futógörgők kiugrását **1**
- Az optimális súlykiegyenlítésnek köszönhetően a kapu könnyen nyitható és zárható
- Zuhanásgátlás **2** (felszereltségtől függően) kötélszakadás vagy rugótörés esetén véd **.EURÓPAI SZABADALOM**
- Rugótörés biztosítás (felszereltségtől függően) megállítja a torziórugó-tengelyt rugótörés esetén, és tartja a kaput saját helyzetében **.EURÓPAI SZABADALOM**
- Ujjbecsípés elleni védelem 42 mm-es szerkezeti vastagságú kapuk esetén megakadályozza kívül-belül a becsípődési helyeket
- A belső kötélvezetés megakadályozza a kótél elakadását **3**
- Oldalsó benyúlás elleni védelem alulról a tetejéig teljesen zárt oldaltokok
- Záróélvédelem a WA 500, WA 500 FU / ITO 500 FU meghajtások, valamint leállító automatika a WA 300 S4 meghajtások esetén, továbbá a SupraMatic HT veszély esetén megállítja a kaput



Opcionális energiatakarékos felszerelések

Hatékony hőszigetelés és tömítés



akár 21 %-kal

jobb hőszigetelés¹⁾

ThermoFrame

- Hőhidmentes tok a téglafalnál **1**
- Kiegészítő tömítések a jobb tömítettség érdekében **2**
- Egyszerű Szerelés A Kapu Tokjával Együtt
- Az oldalsó tok optimális korrózióvédelme
- **Akár 21 %-kal jobb hőszigetelés²⁾**



akár 4. osztály,

jobb légzárás³⁾

Távtartó profil kiegészítő szemöldök-ellentömítéssel

- A távtartó profil **3** növeli a távolságot a külső faltól, és így kompenzálja a lamella napsugárzás miatti kihajlását sötét színekben
- A szemöldök- **2** és a kiegészítő szemöldök-ellentömítés **4** átfedésben van egymással, és így kompenzálják a lamellák kihajlását, és minimalizálják az esetleges téli energiaveszteségeket

Megnövelt légzárás az energiaveszteségek csökkentése érdekében

- A javított szabványos aljzattömítés további kamrákkal hatékonyan tömíti az oldaltömítést
- Opcionális kitöltő elemek **5** tömítik a bordákat és a lamellákba vezető átmeneteket
- Opcionális saroktömítések **6** növelik a tömítettséget a kaputok és a szemöldök közötti átmenetnél

¹⁾ SPU 67 Thermo üvegezés nélkül, opcionális ThermoFrame kerettel 3000 × 3000 mm méretű kapufelület esetén

²⁾ SPU 67 Thermo, üvegezés nélkül, opcionális ThermoFrame kerettel és fokozott légzáróságot biztosító szettel

Szerelési előnyök

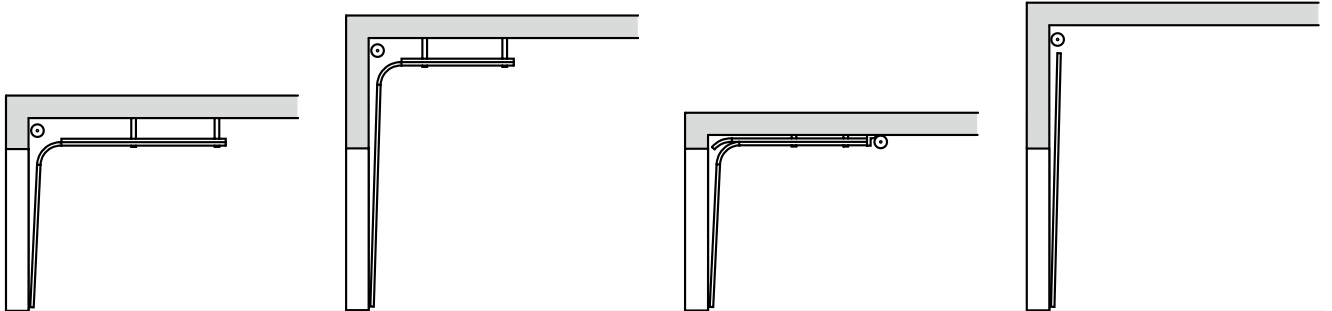
Az egyszerű és pontos beépítés érdekében

- Méretpontos kapcsolódás a futósín és a futósínív között, összefogó kengyelekkel **1**
- Gyors szerelés a kevés komponensnek és a gyárilag rásajtolt csavaroknak köszönhetően **2**
- Mennyezeti rögzítés 2-soros furatolással az egyszerű szerelés érdekében
- Függesztőanyag L-konzolként, folyamatos perforációval (rövidíthető) a könnyű szerelés érdekében
- Az opcionális C-sínek használatakor csökkenthetők a függesztési pontok **3**
- A felső futósín **4** diagonális rögzítése mennyezeti felfüggesztés nélkül
- Kivágott tokláb **5** megkönnyíti a még nem kész aljzat bedolgozását
- Rugalmas tengelykaplunghoz a kisebb egy síkba esés miatti eltérések kiegyenlítéséhez
- Csavarozott futósínek a könnyű és olcsó cseréhez a tok területén keletkezett tolatási sérülés esetén
- Csatlakozókonzol a tartóhoz **6** a torziós torziórugóegyszerű, egyszemélyes felszereléséhez
- Rugófeszítő **7** a torziórugó egyszerű megfeszítéséhez akkus csavarhúzó segítségével



Sínvezetési variációk

Biztos tervezés felújítás és új építés esetén is



N sínvezetés

Normál sínvezetés

H sínvezetés

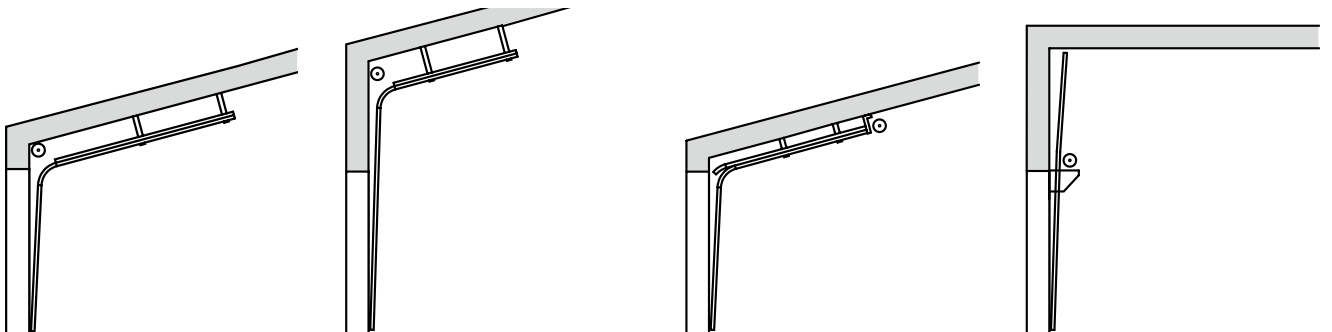
Magas sínvezetés

L sínvezetés

Alacsony sínvezetés

V sínvezetés

Függőleges sínvezetés



ND sínvezetés

tetőkötéssel

HD sínvezetés

tetőkötéssel

LD sínvezetés

tetőkötéssel

VU sínvezetés

alul elhelyezett rugótengellyel



További információk a 42 mm-es szerkezeti vastagságú kapukról tervezési segédletben találhatóak.

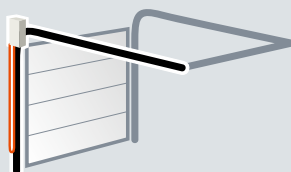


További információk a 67 mm-es szerkezeti vastagságú kapukról tervezési segédletben találhatóak.

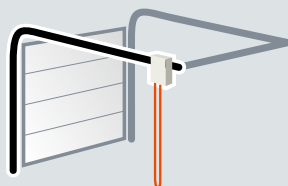
Csak a Hörmann-nál

Alacsony sínvezetés

Meghajtás és lánc közvetlenül a kapun. Így nem zavar a belógó lánc a helyiség közepén. Érdemes összehasonlítani.



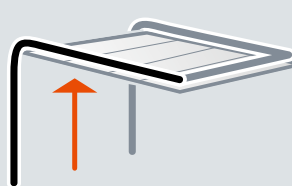
optimális elrendezés Hörmann megoldás



zavaró elrendezés versenytársak megoldása

Teljes áthajtómagasság

Az alacsony sínvezetés meghatározott előfeltételek esetén lehetővé teszi a teljes áthajtómagasságot már 200 mm szemöldökigény esetén is.



Mozgatható középső oszlop

Max. 30 m széles nagy nyílásokhoz

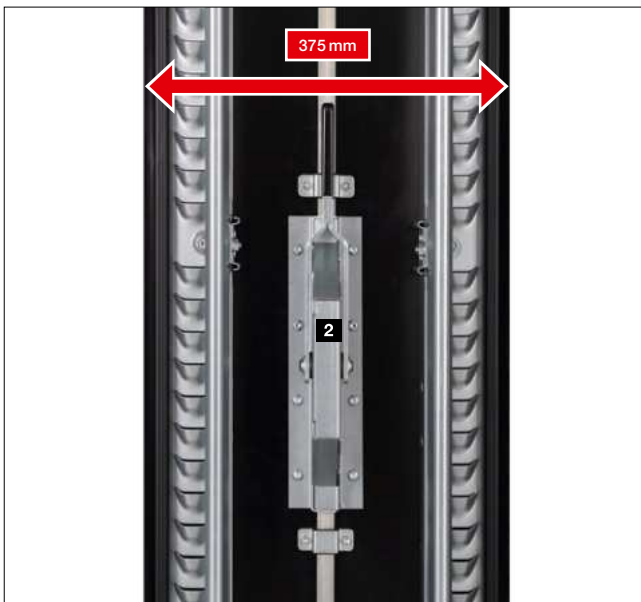
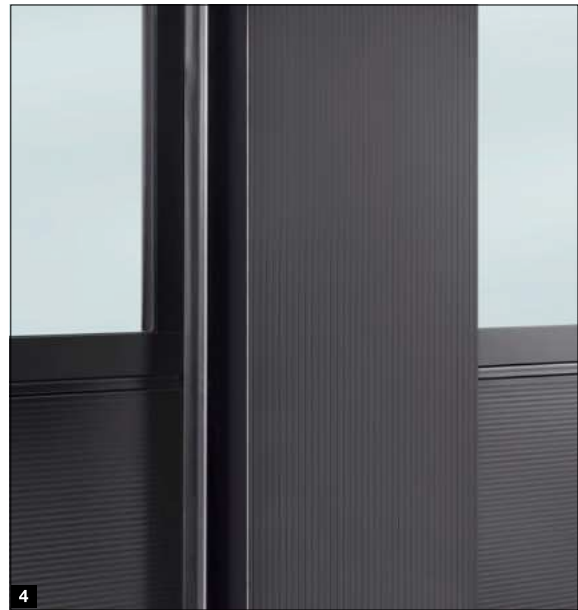
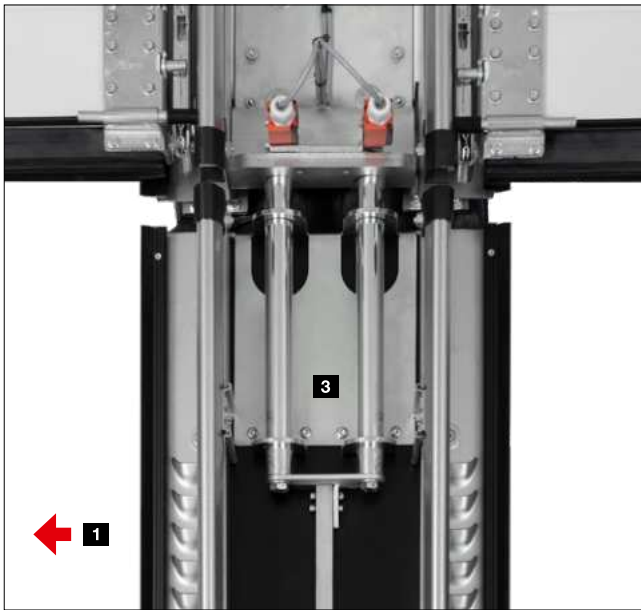
Gazdaságos kombináció

Ezzel a kapukombinációval különösen nagy méretű nyílások zárhatók le kényelmesen és gazdaságosan, kettő vagy három ipari szekcionált kapu sorolása révén. Ez a kapukombináció különösen gazdaságos a szállítás, szerelés és karbantartás során.

Variálható kapunyílások

A teljes nyíláshoz a kapuk felnyílnak, majd a középoszlop a kireteszelését követően oldalra eltolható. A kapuk függetlenül is nyithatók, így az egyes nyílások egyenként is használhatók. A kapuk függetlenül is nyithatók, így az egyes nyílások egyenként is használhatók.





Részletek

- A szemöldök mögé szerelt, könnyű futósín révén gyorsan és egyszerűen eltolható oldalra **1**
- Nincsenek befelé vagy kifelé mozduló komponensek
- Keskeny, alumínium középszlop, mely mindössze 375 mm széles
- Hajtókaros reteszelés **2** funkciófelülettel ellátva megakadályozza a kapumozgást kireteszelt középső oszlopnál
- A szemöldöknél és az aljzatnál erős csapok szolgálják a biztonságos zárást és a szélterhelés megbízható átvételét **3**

Külső nézet

- Alap kiviteleben alumíniumból, vonalas megjelenéssel **4**

Alacsony küszöbös személybejáró-ajtók

Kiváló minőségű kialakítás





Felső ajtócsukó

A személybejáró-ajtókat alapkivitel szerint csúszósínes ajtócsukóval és kirögztőegységgel együtt szállítjuk **1**. Opcionálisan kapható a 42 mm vastagságú kapukhoz integrált ajtócsukó kirögztő egységgel **2**, az optimálisabb védelem és a szebb megjelenés érdekében.

Opcionális több pontos reteszelés **3**

A személybejáró-ajtó a teljes magasságában kapuelemenként egy-egy csappal és horgas retesszel van reteszelve. Ennek előnye: jobb stabilitás és megnövelt betörésgátlás.

Stabil mechanikus kirögztőegység **4**

Stabil kirögztő egység, ami megakadályozza az ajtószárny lesüllyedését és deformálódását.

Lapos személybejáró-ajtó keret **5**

A körbefutó keret lapos alumíniumprofilból áll. Így a személybejáró-ajtó harmonikusan integrálódik a kapuba.

Rejtett elhelyezésű pántok **6**

Az egységes megjelenés érdekében a személybejáró-ajtók alapkivitelben rejtett elhelyezésű pántokat kapnak.

Ujjbecsípés elleni védelem (kívül-belül)* **7**

A kapuelemek és a személybejáró-ajtó keret egyedülálló alakjának köszönhetően a kapunyílás és -zárás során elkerülhetők a becsípődési helyek.

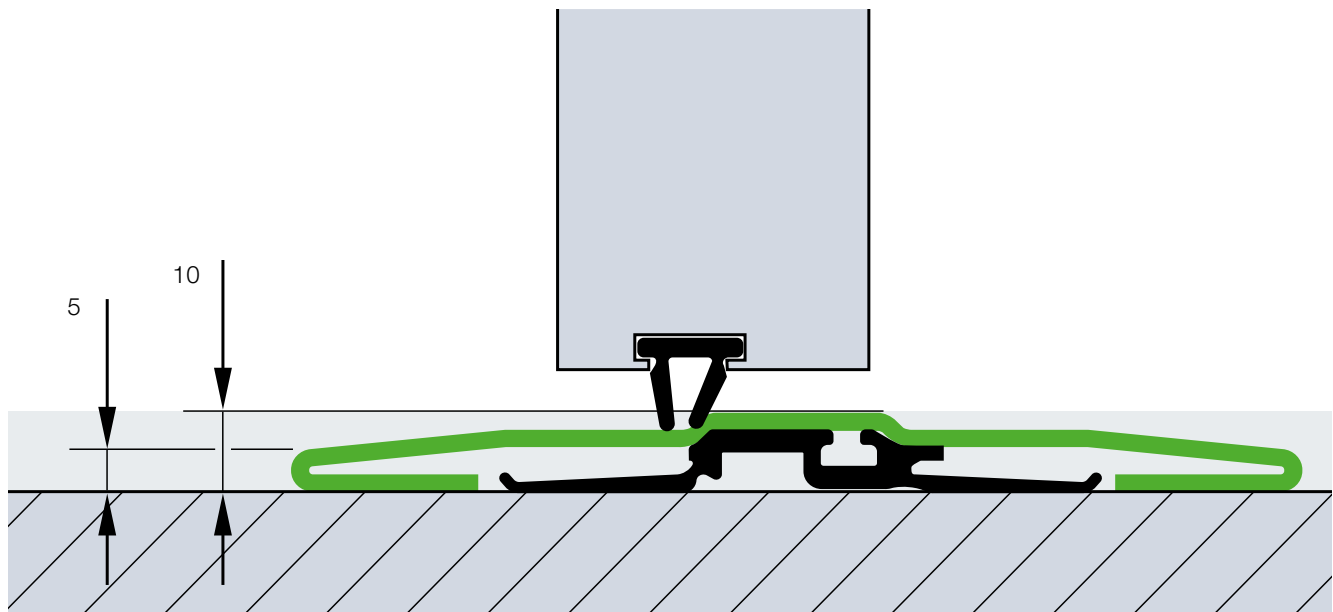
Optimális lezárás **8**

Az állítható küszöbprofil a rugalmas tömítéssel kiegyenlíti az aljzat egyenetlenségeit. A kapu alsó éle és az aljzat, ill. az ajtószárny és a küszöb közötti átmenetnél lévő beállítható dupla tömítés optimálisan tömíti a kapu alsó élet és a személybejáró-ajtó nyílását.

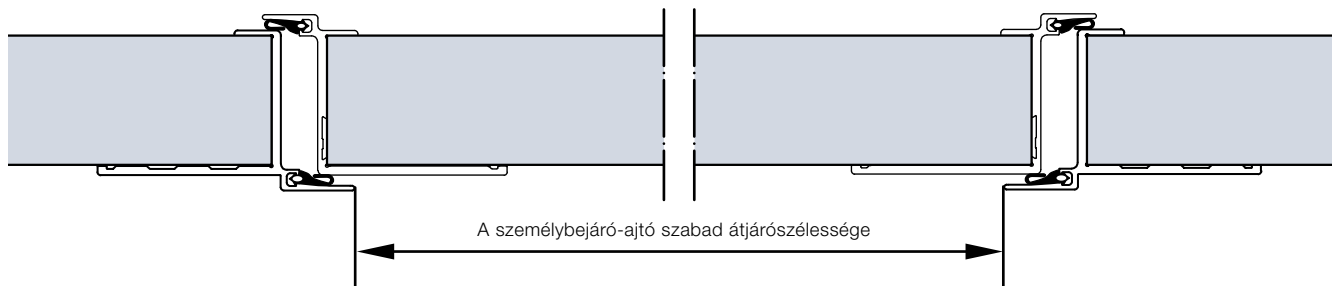
* 67 mm szerkezeti vastagságú személybejáró-ajtó esetén nem

Alacsony küszöbös személybejáró-ajtók

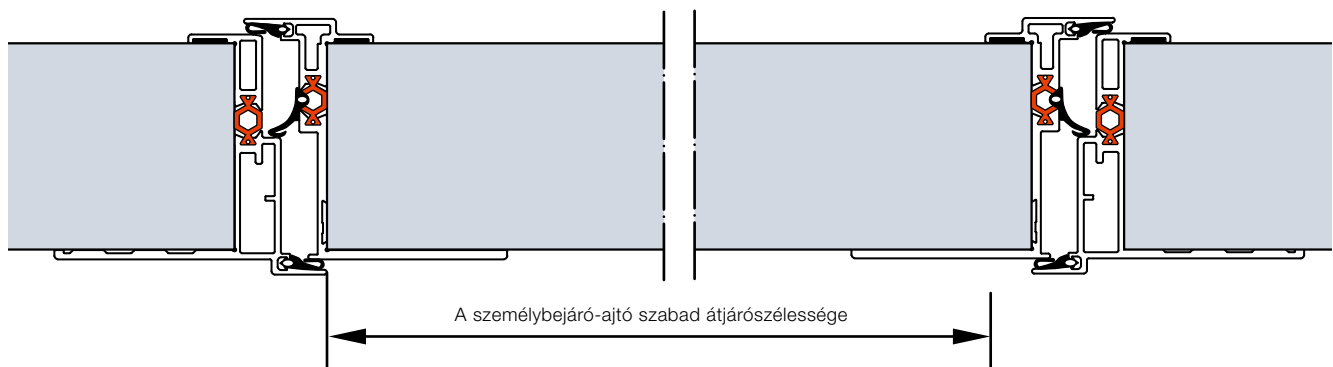
Teljes értékű átjáróajtók



Személybejáró-ajtó szerkezet szekcionált kapuknál, 42 mm szerkezeti vastagságban



Hőhídmentes, 67 mm vastag személybejáró-ajtó szerkezet szekcionált kapuknál



Botlásveszély nélküli áthaladás

A nemesacél küszöb közepén 10 mm, a széleknél 5 mm magas, lekerekített. Egy kicsit vastagabb, kb. 13 mm magas küszöböt szállítunk a személybejáró-ajtós kapukhoz 5510 mm-es szélességtől, ill. valódi üvegbetét esetén 4510 mm szélességtől.

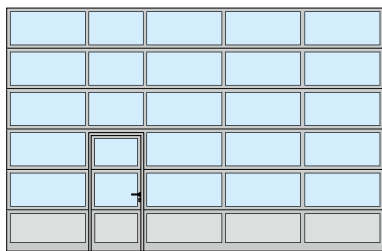
Alapkitelben 940 / 905 mm-es szabad átjárószélességgel

Az alacsony küszöbös személybejáró-ajtó a 940 mm-es (42 mm vastagságnál), ill. a 905 mm-es (67 mm vastagságnál) szabad átjárószélesség révén, meghatározott további körülmények esetén, teljesíti a menekülőajtók és az akadálymentes építés követelményeit.

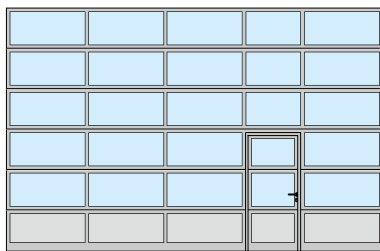
Szabadon választható pozíció

A személybejáró-ajtó lehet a kapu közepétől balra, jobbra vagy közepén (kivéve a két legszélső mezőt). A személybejáró-ajtó feletti üvegezett mezők szabad kitekintő mérete alapkitelben 1025 mm. A kapu összes többi mezője azonos szélességű.

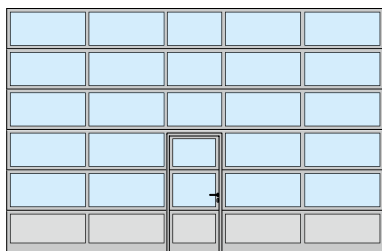
Kapukiviteli példák



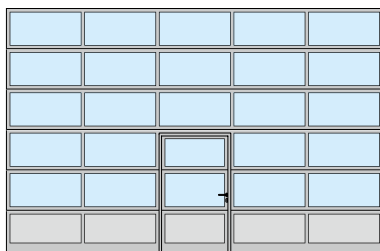
Bal oldalra rendezett személybejáró-ajtó



Jobb oldalra rendezett személybejáró-ajtó



Középre rendezett személybejáró-ajtó



Középre rendezett személybejáró-ajtó egyenletes mezőfelosztással



Menekülőajtó

Meghatározott előfeltételek mellett az alacsony küszöbös személybejáró-ajtós Hörmann kapuk (5500 mm-es kapuszélességgig ill. valódi üvegbetéttel ellátott kapuknál 4510 mm-ig), teljesítik a menekülőajtókkal szembeni követelményeket.



Akadálymentes bejárat

Meghatározott feltételek mellett az alacsony küszöbös személybejáró-ajtókkal felszerelt Hörmann szekcionált kapuk teljesítik az EN 18040-1 szabvány szerinti akadálymentesség előírásait, melyet az ift Rosenheim intézet is tanúsított.

Megjegyzés:

Külön kérésre kapható a személybejáró-ajtós kapu egyenletes mezőfelosztással, de egyedi méretű személybejáróval vagy a már meglévő kapukhoz illeszkedő változatban, magas küszöbvel is. Amennyiben a nyílás tartományában a talajszint emelkedik, akkor a magas küszöbös személybejáró-ajtó kialakítást ajánljuk.

Mellékajtók

A kapuval azonos megjelenésű

NT 60 mellékajtó **1**

- 60 mm vastag alumínium keretszerkezet
- Alapkivitelben körbefutó öregedés- és időjárásálló EPDM tömítéssel
- Betétvariációk, mint a 42 mm vastag szekcionált kapuknál
- A betétek rögzítése üvegezőlécekkel történik

- 1** Külső nézet
- 2** Belső nézet műanyag üvegezéssel
- 3** Belső nézet lamellabetét esetén
- 4** alapfelszereltségként kilincsgarnitúra

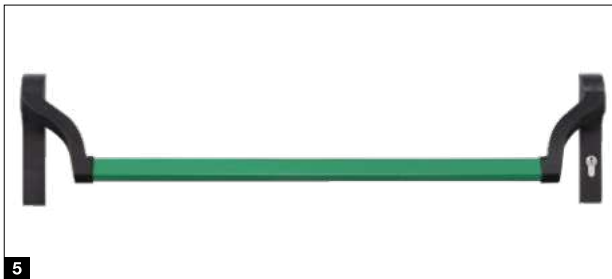
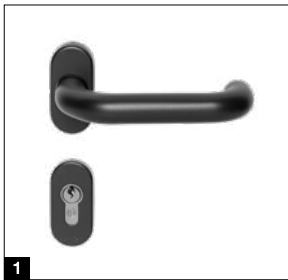


NT 80 Thermo hőhidmentes mellékajtó **5**

- 80 mm vastag, hőhidmentes alumínium keretszerkezet
- Alapkivitelben körbefutó öregedés- és időjárásálló EPDM tömítéssel
- Hőhidmentes betétvariációk, mint a 42 mm és a 67 mm vastag kapuknál
- A betétek rögzítése üvegezőlécekkel történik

- 5** Külső nézet
- 6** Belső nézet 3-szoros műanyag üvegezéssel
- 7** alapfelszereltségként kilincsgarnitúra
- 8** hőhidmentes ajtólap, tok és küszöb





Kapu sínvezetése

- Bevésőzár hengerzárbetéttel
- Oválozattás, fekete, hajlított műanyag kilincsgarnitúra **1**
- Igény esetén váltógarnitúraként is
- Opcionálisan natúr alumíniumöntvény **2**, polírozott **3** vagy szálcsiszolt **4** nemesacél kivitelben is szállítható

Opcionális felszereltség

- Bevizsgált EN 1627 szerinti RC2 betörésgátló biztonsági felszereltség
- 38-2 jelű nemesacél fogantyúrúd, szálcsiszolt felülettel, 1000 mm magas, kívül; kiegészítésként nemesacél kilincsgarnitúrával belül
- Felső ajtócsukó kirögzítőegységgel
- Fekete / zöld vagy nemesacél pánikrúd **5** menekülőajtóhoz, belül (pánikzár szükséges)
- Több pontos reteszelés B, D, E pánikfunkcióval is



MZ Thermo65 többcéllú ajtó

Hőhídmentes acél mellékajtók

- Hőhídmentes, 65 mm vastag ajtólap, PU keményhab betéttel
- Hőhídmentes alumínium blokktok hőhídmentes aljzatküszöbvel
- Kiváló hőszigetelés, U-értéke = 0,82 W/(m²·K)
- Opcionális RC2 biztonsági felszereltséggel, KSI Thermo46 ajtóként, 46 mm vastag ajtólapal kapható



További információk az Acélajtók prospektusban találhatóak.

Egyedi színvilág

Több szabadság

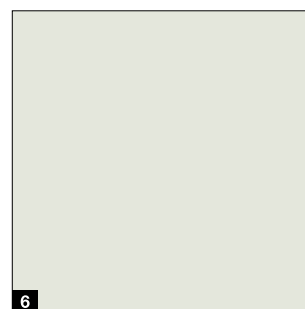
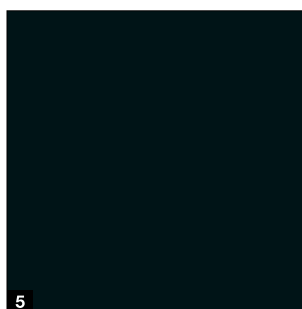
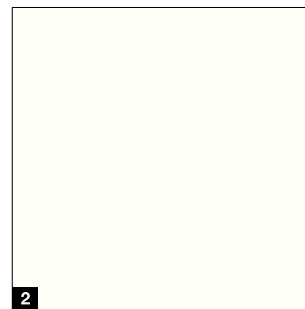
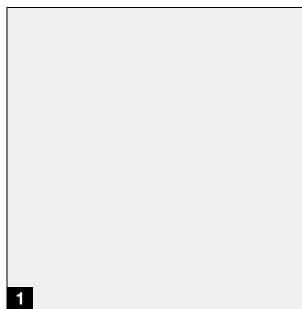
Kiváló minőségű bevonat

- 11 preferált színbevonat és a RAL- és NCS skálákban, számos fémes színben, valamint a brit szabvány szerint¹⁾
- Duplafalú lamelláknál Coil-Coating eljárással felvitt preferált színbevonat, a belső oldal RAL 9002, törtfehér színben
- 2K-PUR festés a külső oldalon vagy a külső és belső oldalon az összes egyéb színnél
- A kapulap-merevítések és a végelemek alapvetően RAL 9002, törtfehér színben²⁾

Opcionális színbevonatok

- Személybejáró-ajtó keretprofilok a külső oldalon, a belső oldalon eloxált E6 / C0 alumínium színben
- A mellékajtók ajtólapkerete és tokja
- Alumínium üvegezőkeretek és üvegezőlécek
- Az A típusú (horganyöntvény keret) és D típusú (műanyag keret) szendvicsüvegezések külső kerete, belső kerete általában fekete színben

Preferált színbevonatok



Megjegyzés:

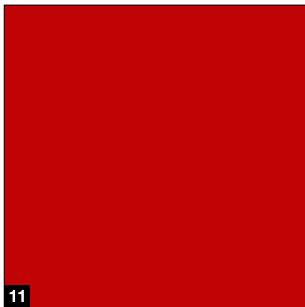
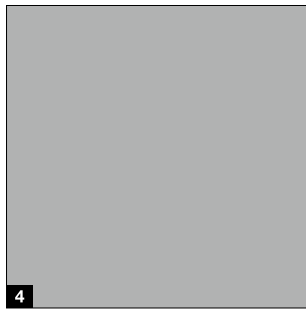
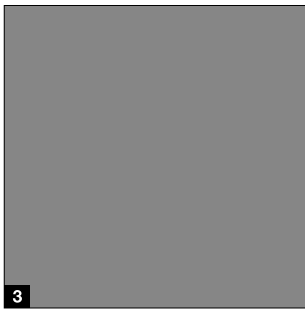
A napfénynek tartósan kitett duplafalú acélkapuknál és hőhídmentes kapuknál a sötétebb színbevonatokat kerülni kell, mert az esetlegesen fellépő lamellakihajlás a kapu működőképességét korlátozhatja (Bimetál effektus). Az ábrák színei nyomdatechnikai okokból eltérhetnek a valóságtól. Színes kapu esetén kérje ki Hörmann-szakkereskedőink tanácsát. Az összes színt a RAL-színskála szerint adtuk meg.

¹⁾ kivételt képeznek a gyöngyház- és neonfényű színárnyalatok, csekély színeltérés megengedett

²⁾ kivéve: ALR F42 Vitraplan és Vitraplan AT

Duplafalú acéllamellás kapuknál a preferált színbevonat esetén a belső oldal RAL 9002, törtfehér színt kap **1**. A szendvicsüvegezések kerete a kapu belső oldalán általánosan fekete színű.

A színes kapuk belső oldalán a kapulap-merevítéseket és a kapuelemek végelemeit RAL 9002, törtfehér színben szállítjuk²⁾. Személybejáró-ajtós kapuknál a személybejáró kerete a belső oldalon E6 / C0 eloxálású alumíniumprofilokból áll **2**.



Felár nélkül

Preferált színbevonatok duplafalú acéllamellákhoz az összes szerkezeti mélység vastagság esetén

- 1 RAL 9016 Fehér
- 2 RAL 9010 Tisztafehér
- 3 RAL 9007 Szürkealumínium
- 4 RAL 9006 Fehéralumínium
- 5 RAL 9005 Mélyfekete
- 6 RAL 9002 Törtfehér
- 7 RAL 8028 Földbarna
- 8 RAL 7016 Antracitszürke
- 9 RAL 6005 Mohazöld
- 10 RAL 5010 Enciánkék
- 11 RAL 3000 Tűzpiros



Üvegezések és betétek

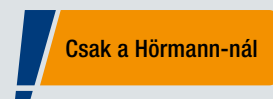
A több fény és a jobb szellőzés érdekében

	Duratec üvegezés	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
● = lehetséges													
Alumínium üvegezőkeretek													
Műanyag betétek													
Egyrétegű, átlátszó	●	●		●			●						
Egyrétegű, kristályos		●		●			●						
Dupla betét, átlátszó	●	●		●	●		●	●				●	
Dupla betét, kristályos		●		●	●		●	●				●	
Dupla betét, szürke vagy fehér (opálos)	●	●		●	●		●	●					
Háromrétegű, átlátszó	●		●			●			●				
Háromrétegű, kristályos		●	●	●	●	●	●	●	●			●	
Háromrétegű, szürke vagy fehér (opálos)	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
Négyrétegű, átlátszó	●		●			●			●				
Négyrétegű, kristályos			●			●			●				
Négyrétegű, szürke vagy fehér (opálos)	●		●			●			●				
Polikarbonát betétek													
Egyrétegű, átlátszó	●	●		●			●						
Dupla betét, átlátszó	●	●		●	●		●	●				●	
Háromrétegű, átlátszó	●		●			●			●				
Négyrétegű, átlátszó	●		●			●			●				
Valódi üvegbetétek													
Egyrétegű, átlátszó VSG		●		●			●			●			
Dupla betét, átlátszó ESG		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Dupla klímabetét, ESG, átlátszó		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Betétek													
Többrétegű betét		●		●	●		●	●					
Nemesacél terpeszrács betét Szellőző-keresztmetszet: a betétfelület 54 %-a		●		●			●						
Nemesacél perforált lemez Szellőző-keresztmetszet: a betétfelület 40 %-a		●		●			●						
PU-betét, alulemez borítású, mindkét oldalt eloxált, sík felülettel				●	●	●	●	●	●				●
PU-betét, alulemez borítású, mindkét oldalt stukkómintás felülettel				●	●	●	●	●	●				●

Tartósan tisztán átlátszó

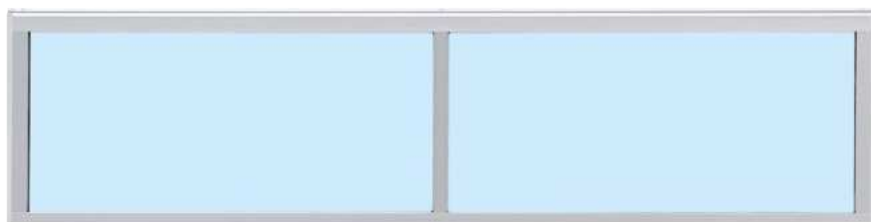
A Duratec üvegezést alap kivételben, felár nélkül szállítjuk az összes átlátszó műanyag üvegezésű szekcionált kapuhoz.

A Duratec műanyag üvegezéssel a Hörmann szekcionált kapuk a hagyományos műanyag üvegezéssel ellentétben akár többszöri tisztítás és erős igénybevétel esetén is tartósan megőrzik tiszta átlátszóságukat.



Duratec
nagy mértékben karcálló
műanyag üvegezés

Alumínium üvegezőkeretek



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10

- 1 Polikarbonát dupla betét, átlátszó
- 2 Dupla műanyag betét, átlátszó
- 3 Dupla műanyag betét, fehér (opálos / átlátszó) árnyalatú
- 4 Dupla műanyag betét, kristályos
- 5 Dupla műanyag betét, szürke árnyalatú

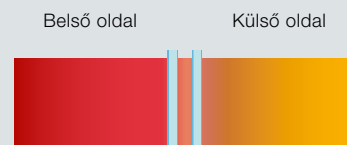
- 6 Többrétegű betét
- 7 Nemesacél terpeszrács betét
- 8 Nemesacél perforált lemez
- 9 PU szendvics betét, sík felülettel
- 10 PU szendvics betét, stukkómintás felülettel

Alumínium üvegezőkeretek

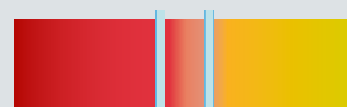
hőhidmentesség	nincs	van
Standard	eloxált, natúr színű E6 / C0	eloxált, natúr színű E6 / C0
Opcionális	Külső színbevonat a belső és külső oldalon	Külső színbevonat a belső és külső oldalon
Kitekintőméret	kialakítás szerint	kialakítás szerint
Osztóprofil	52 mm opcionális 91 mm	52 mm opcionális 91 mm

* csak 42 mm szerkezeti vastagságnál

Alap kivételben jó hőszigetelés



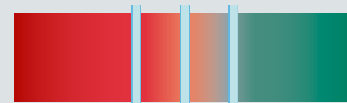
Szokásos dupla betét, más gyártónál 16 mm



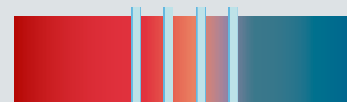
Akár 20 %-kal jobb hőszigetelés*
Duratec dupla betét, 26 mm
(alap kivétel szerint)



Akár 35 %-kal jobb hőszigetelés*
Duratec háromrétegű betét, 26 mm
(opcionális)



Akár 40 %-kal jobb hőszigetelés*
Duratec háromrétegű betét, 51 mm
(opcionális),



Akár 55 %-kal jobb hőszigetelés*
Duratec négyrétegű betét, 51 mm
(opcionális),



Akár 65 %-kal jobb hőszigetelés*
Dupla klímabetét, 26 mm (opcionális),

* a kereskedelmi forgalomban kapható más gyártók 16 mm-es dupla betétéhez képest

Üvegezések

A több fény érdekében

	Duratec üvegezés	SPU F42	SPU 67 Thermo
--	------------------	---------	---------------

● = lehetséges

Szendvicsüvegezők

Műanyag betétek

Dupla betét, átlátszó, műanyag keret	●	A, D, E	
Dupla betét, átlátszó, horganyöntvény keretben	●	A	
Háromrétegű, átlátszó, műanyag keretben	●		D
Háromrétegű, átlátszó, horganyöntvény keretben	●		A
Négyrétegű, átlátszó, horganyöntvény keretben	●		A

Polikarbonát betétek

Dupla betét, átlátszó, horganyöntvény keretben	●	A	
--	---	---	--

Valódi üvegbetétek

Dupla betét, átlátszó ESG		A	
Háromrétegű, ESG, átlátszó			A

Szendvicsüvegezők



- 1 A típusú szendvicsüvegezés
- 2 D típusú szendvicsüvegezés
- 3 E típusú szendvicsüvegezés

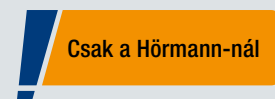
Szendvicsüvegezők

	A típus	D típus	E típus
Standard	Műanyag- vagy fekete horganyöntvény keret	Fekete műanyag keret	Fekete műanyag keret
Opcionális	Fekete horganyöntvény külső színbevonattal	Külső színbevonat	
Kitekintőméret	635 × 245 mm	602 × 132 mm	725 × 370 mm
Osztóprofil			
B – kapuelemek magassága	500, 625, 750 mm	500, 625, 750 mm	625, 750 mm

Tartósan tisztán átlátszó

A Duratec üvegezést alapkivitelben, felár nélkül szállítjuk az összes átlátszó műanyag üvegezésű szekcionált kapuhoz.

A Duratec műanyag üvegezéssel a Hörmann szekcionált kapuk a hagyományos műanyag üvegezéssel ellentétben akár többszöri tisztítás és erős igénybevétel esetén is tartósan megőrzik tiszta átlátszóságukat.



Duratec
nagy mértékben karcálló
műanyag üvegezés

Megbízható biztonsági felszereltség

Áruk és gépek védelméhez



Csak a Hörmann-nál

Mindkét oldali feltolásvédelem



Feltolásvédelem
alapkivitelben



opcionálisan RC2
biztonsági felszereltség

bevizsgált és tanúsított

Alapkivitelként kapható feltolásvédelem

Az ipari kapuknál is fontos a megbízható betörésgátlás az áruk és a gépek védelme érdekében. A Hörmann az összes ipari szekcionált kapuját alapkivitelben mindkét oldalon betörésgátló feltolásvédelemmel szállítja. Ez a mechanikus védelem még áramkimaradás esetén is csökkenti a kapu erőszakos feltolásának kockázatát. Húzómotoros meghajtással felszerelt szekcionált kapuknál az önzáró hajtómű (ITO 500 FU) vagy a meghajtás sínjébe szerelt, szabadalmaztatott kapureszelés (SupraMatic HT) véd az illetéktelen feltolással szemben.

Választhatóan RC2 biztonsági felszereltséggel

A különösen nagyfokú betörésgátlás érdekében az SPU F42 és SPU 67 Thermo ipari szekcionált kapukat opcionálisan RC2-es ellenállási osztálynak megfelelően – az új DIN / TS 18194 szabvány szerint bevizsgálva és tanúsítva kapja. Ezt a tanúsított biztonságot a rendőrségi tanácsadó intézmények is ajánlják.



A feltolásvédelem retesze automatikusan és erősen bekattan.

Reteszelések

Kézi vagy gépi működtetésű kapukhoz

Alap kivitelben biztonságosan reteszelt

Tolóretesz

beállítható zárlemezzel

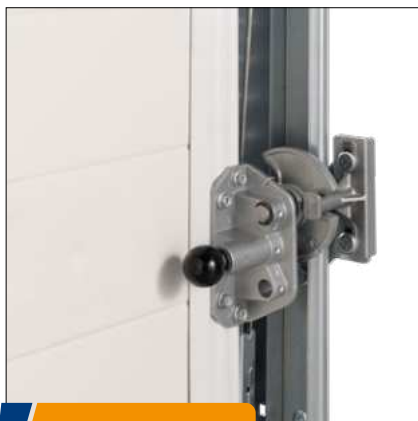
Ez egy, a megrendelő által adott lakattal biztonságos éjszakai reteszelésként használható.



Csapótárcsa

vízszintesen és függőlegesen beállítható zárócsappal

Ez a kapureteszelés a csapótárcsa által önműködően reteszelődik.



Csak a Hörmann-nál

Aljzati reteszelés

Ezzel a reteszeléssel a gyakran működtetett kapuk is kényelmesen, lábbal kireteszelhetők. Az önműködő reteszelés a kapu zárásakor jól hallhatóan kattant a helyére.



Csak a Hörmann-nál

Automatikus reteszelés

A „kapu ZÁRVA” végállás elérésekor egy csapszeg automatikusan reteszeli a kaput*. Reteszelt állapotban a csapszeg mechanikailag le van zárva, ezáltal védve van minden olyan manipuláció ellen, amely a csapszeg egyszerű, kézzel történő benyomására irányul. Manuális szükségkireteszelés, választás szerinti gyors vagy biztonságos kireteszelés, továbbra is bármikor lehetséges. A retesz két változatban kapható: az ETV1-HCP az 545 és 560 vezérlőkhöz és az ETV1 a 360, 445 R és 460 R vezérlőkhöz, valamint idegen vezérlésekhez.

* az ETV1 esetén további végálláskijelzés szükséges



A reteszelés használata kívülről

Fogantyúgarnitúra

Az ergonomikus fogantyúgarnitúrával kívülről is használható a kapureteszelés. Belülről a bezárás keresztfogantyú és biztonsági sasszeg segítségével történik.

A hengerzárbetét a vezérkulcsos rendszerbe illeszthető.

Mélyített fogantyúgarnitúra

A lapos felépítésnek és a flexibilis beépítési magasságnak köszönhetően a fogantyúgarnitúra optimális a logisztika területén alkalmazott rámpapakukhoz. A PZ hengerzárbetéten keresztül két funkciót lát el: tartósan kireteszeli a kaput, majd azt önműködően újreteszeli.

Minden rész, mely a belső oldalon helyezkedik el, burkolattal van védve.



Tolóretesz



Csapótárcsa



Tolóretesz



Csapótárcsa

Kézi működtetés belülről

Kézi működtetés

kötéllel vagy köracél láncsal

Áttételes kézi húzólánc

Láncfeszítő

az egyszerűbb működtetéshez





WA 300 S4

230 Volt váltóáramú

- Lágy indítás és lassított stop funkció a kíméletes kapufutás érdekében
- Erőhatárolás Kapu-Nyit és Kapu-Zár irányban
- Max. nyitási sebesség 19 cm/s
- Max. 150 kapuciklus / nap
- Max. 10 kapuciklus / óra
- Integrált vezérlés DTH-R nyomógommbal
- Opcionális külső 360 jelű vezérlés (előkészítve forgalomirányításhoz)
- Kis oldalsó helyigény, csak 200 mm
- Nincs telepítés ill. vezetékezés a kapulapon¹⁾
- Standby kb. 1 W²⁾
- Max. kapuszélesség 6000 mm
- Max. kapumagasság 4500 mm

¹⁾ kivéve a személybejáró-ajtós kapuknál

²⁾ További elektromos tartozékok csatlakoztatása nélkül

Szerelési variációk

Átlós **1**

Függőleges **2**

Biztonságos „Kapu-Zárva” irányú futás csökkentett sebességgel

A teljes „Kapu-Nyit” irányú futás és a „Kapu-Zár” irány 2500 mm-es nyílásmagasság fölött kb. 19 cm/s-os sebességgel történik. A 2500 mm nyílásmagasság alatt a „Kapu-Zár” irányú futást biztonsági okokból kb. 10 cm/s sebességre kell beállítani. Az opcionális előfutó fényzorompó vagy záróélvédelem alkalmazása esetén nincs ez a korlátozás, azaz a kapu kb. 19 cm/s sebességgel nyílik és záródik.



Karbantartási kireteszelés közvetlenül a meghajtáson

A törvényileg előírt karbantartások során nem szükséges a meghajtást a kaputengelyről leszerelni. Ezzel idő és pénz takarítható meg. A karbantartási kireteszelés bármikor átszerelhető biztosított kireteszelésre.



420 Si / 420 Ti kombivezérlés meghajtásokhoz és rámpakiegyenlítőkhöz

Ez a könnyen szerelhető megoldás egyetlen vezérlésházban kombinálja a standard rámpakiegyenlítő vezérlést a kapuműködtetéssel. A vezérlésház már elő van készítve az utólagos bővítmények fogadásához, mint pl. HOR1-300 opciós relé a Kapu-Nyit végállás kijelzéséhez a rámpakiegyenlítő blokkoláshoz. Opcionálisan kapható az integrált vezérléssel ellátott WA 300 R S4 meghajtáshoz.



HNA-300 típusú akku

Ez a külön házban lévő szükség-tápegység áthidalja a hálózati feszültség legfeljebb 18 órás kimaradását, és max. 5 nyitásciklusra képes (a hőmérséklettől és a töltöttségi állapottól függően). A szükségakku a kapu normál üzemmódja során ismét feltöltődik. Opcionálisan kapható az integrált vezérléssel ellátott WA 300 R S4 meghajtáshoz.



Lágy indítás Lassított stop

A nyugodt és kíméletes kapufutás által tartósan meghosszabbodik a kapuszerkezet élettartama.



Könnyen szerelhető és szervizelhető

Az alapkivitel szerinti erőhatárolás által a személybejáró-ajtó nélküli kapuk esetén nem szükséges olyan installáció, mint pl. Záróélvédelem vagy a lazakötél-kapcsoló a kapulapon. Ez csökkenti a költségeket és a javítási, szervizelési kockázatokat.



Alacsony beruházás, csekély fogyasztás

A WA 300 S4 ára kb. 30 %-kal alacsonyabb, mint egy három fázisú meghajtásé. A napi áramfogyasztása is 50 %-kal alacsonyabb.

Tengelyhajtások

WA 500 / WA 500 FU



WA 500

230 Volt váltóáramú

- Max. nyitási sebesség 0,3 m/s
- Max. 12 kapuciklus (nyit / zár) óránként¹⁾
- Max. kapulapsúly 350 kg
- Max. kapuszélesség 4500 mm
- Max. kapumagasság 4500 mm
- Kombinálható a következő vezérlésekkel: 545, 560
- Standby 2 W²⁾ alatt

400 Volt három fázisú

- Max. nyitási sebesség 0,3 m/s
- Max. 15 kapuciklus (nyit / zár) óránként¹⁾
- Opcionálisan megnövelt, óránként max. 20 ajtóciklus (nyit / zár) üzemi idővel¹⁾
- Igen nyugodt a futás
- Magas az üzemhányad
- Kapuméret nincs korlátozva
- Kombinálható a következő vezérlésekkel: 545, 560
- Standby 2 W²⁾ alatt

WA 500 FU

230 Volt váltóáramú

- Lágy indítás és lassított stop funkció a kíméletes kapufutás érdekében
- Max. nyitási sebesség 1,0 m/s³⁾
- Max. 25 kapuciklus (nyit / zár) óránként¹⁾
- Opcionálisan megnövelt, óránként max. 30 ajtóciklus (nyit / zár) üzemi idővel¹⁾
- Állandó kapu futási sebesség H- és V-sínek esetén is.

Európai szabadalom

- Kombinálható a következő vezérlésekkel: 545, 560
- Standby 2 W²⁾ alatt

Csak a Hörmann-nál

■ állandó kapu futási sebesség H- és V-sínek esetén is



kb. 80 %-kal kevesebb áramköltség²⁾

¹⁾ óránként 5 vagy több kapuciklus (nyit / zár) és +40 °C-os környezeti hőmérséklet esetén

²⁾ Energiatakarékos üzemmódban az áramfogyasztás a csatlakoztatott tartozékok nélkül: kb. 2 W/h

³⁾ láncadapterrel és 560 jelű vezérléssel



Alapkitelben karbantartási kireteszelés

Az előírt vizsgálati és karbantartási munkák során nem szükséges a meghajtást a rugótengelyről leszerelni. Ezzel idő és pénz takarítható meg. A karbantartási kireteszelés elő van készítve a biztonságos kireteszeléshez, és bármikor bővíthető a kireteszelés átalakítása nélkül.



Opcionális szükségműködtetések karbantartási kireteszeléshez

Kézi szükségkurbli

A kedvező árú variáció kettő kivitelben szállítható: merev kurbliként vagy flexibilis csuklós szükség-kurbliként kapható. Lehetséges a későbbi átszerelés szükségláncra.



Szükséglánc

A szükséglánc és az opcióban vásárolható biztosított kireteszelés kombinációjának köszönhetően a kapu a padlón állva kireteszelhető és működtethető.



Lágy indítás Lassított stop

WA 500 FU meghajtás

A frekvenciaváltós vezérlés tehermentesíti a teljes kapumechanikát és garantálja a szinte kopásmentes, halk kapufutást.



Nyitási sebesség: max. 1,0 m/s

WA 500 FU láncadapteres tengelyhajtás
és 560 jelű vezérlés

Az új WA 500 FU tengelyhajtás az akár 1 m/s nyitási sebességgel tűnik ki. Ennek köszönhetően optimalizálódnak a munkafolyamatok, felgyorsulnak a logisztikai folyamatok és csökken a hőveszteség.



Adaptív kapufutás ellenőrzés

WA 500 FU meghajtás

Az intelligens sebességszabályozóval ellátott WA 500 FU / ITO 500 FU frekvenciaátalakító meghajtások az alacsony magasság ellenére is meggyőzőek a magas forgatónyomatéknak és a nagy fordulatszám tartományok köszönhetően. Az adaptív kapufutás ellenőrzés felismeri a jellemző szabályozóingadozásból adódó, nem egyenletes kapufutást, például ahogyan létrejöhet a rugófeszültség csillapodása által. Ebben az esetben a meghajtások automatikusan ideiglenes kímélő üzemmódba kapcsolnak, és ezzel jelzik az üzemeltető számára a kapuszerkezet szükséges karbantartását.

Csak a Hörmann-nál

Adaptív kapufutás ellenőrzés WA 500 FU meghajtásnál

Tengelyhajtások, direkthajtások

Szerelési variációk



Közvetlen tengelyhajtás

WA 500, WA 500 FU (fenti ábra)

Ez a tengelyvégi kivitel gyorsan és egyszerűen a rugótengelyre szerelhető, és kevesebb oldalhelyigénnyel rendelkezik, mint más gyártó terméke.

Láncadapteres tengelyhajtás

WA 500, WA 500 FU (fenti ábra)

A láncadapteres meghajtások esetén ajánljuk minden 7500 mm-nél nem magasabb kaputípushoz, ezeknél a szükséges oldalhelyigény legfeljebb 200 mm. L és LD sínvezetésekhez egy láncadapteres meghajtás szükséges. Az indirekt erőátadás miatt a meghajtás kíméli a kaput.



1,0 m/s nyitási sebesség

WA 500 FU láncadapteres tengelyhajtás és 560 jelű vezérlés



S140 direkthajtás

(ábra nélkül)

- Komplettn beépítésre kész direkthajtás, lazakötél kapcsolóval és integrált zuhanásgátlással
- Három fázisú áram teljesítményfelvétele: 1,1 kW
- IP 65 védetség (vízsugárvédett)
- Elektronikus abszolútérték-adóval (AWG) a kapu pozíciójának lekérdezéséhez
- Mikroprocesszoros vezérlés külön házban, integrált Nyit-Állj-Zár fólianyomógommbal, minizárral
- Önellenőrző záróérvédelem (SKS), VL1-LE előlfutó fényzorompóval, védősapkákkal együtt
- Tápvezeték CEE-dugasszal, IP 44 védetség (fröccsenő víz ellen védett)
- Vezérlés szerelése közvetlenül a szekcionált kapu mellé történik, dugaszos kapulapi szenzorokkal
- EZS 1 behúzásvédelemmel együtt
- – rádiós jelátvitellel (spirálkábel eltávolítva)
- Nyitás impulzusra
- Zárás impulzusra
- Max. kapulapsúly 1080 kg
- Max. kapuszélesség 10000 mm
- Max. kapumagasság 7500 mm
- Kombinálható a következő vezérlésekkel: 445 R, 460 R

WA 500 M, WA 500 M FU meghajtás középre szereléshez

Ez a kivitel a rugós tengely közepére kerül felszerelésre, ezáltal nincs kiegészítő oldalhelyigény. A minimális szemöldökmagasságra kérjük, legyen figyelemmel. A meghajtás alapkivitelben biztosított kireteszeléssel kerül kiszállításra, a meghajtás majdnem minden sínvezetéshez alkalmas.

Lánchajtások sínrel

ITO 500 FU, SupraMatic HT



ITO 500 FU:

- Lágú indítás és lassított stop funkció a halk és kíméletes kapufutás érdekében
- Max. nyitási sebesség 0,5 m/s
- Max. 25 kapuciklus (nyit / zár) óránként*
- Adaptív kapufutás ellenőrzés (további információk a 81. oldalon található)
- Nincs szükség plusz oldal-helyigényre
- Húzóbowdenes szükségkireteszelés a vezetősánon
- Alap kivételben karbantartási kireteszelés
- Szükségkireteszelés kívülről is lehetséges
- Opcionális biztosított kireteszelés kívül / belül (ideális homlokzattal egy síkot alkotó kapukhoz)
- Normál sínvezetéshez (N, ND) és alacsony sínvezetéshez (L, LD)
- Max. kapumagasság 4500 mm
- Személybejáró-ajtós kapukhoz külön ajánlatra

* 5 vagy több kapuciklus és +40 °C-os környezeti hőmérséklet esetén

SupraMatic HT meghajtás

- Lágú indítás és lassított stop funkció a halk és kíméletes kapufutás érdekében
- Max. kb. 0,22 m/s nyitási sebesség
- Max. 20 kapuciklus (nyit / zár) óránként
- Húzó- és nyomóerő 1000 N (rövid idejű csúcsterhelés 1200 N)
- Integrált vezérlőelektronika a meghajtásfunkciók, közvetlenül a meghajtáson történő, egyszerű beállításához 2 db 7-szegmenses kijelzővel
- Opcionális külső, 360 jelű vezérlés (forgalomirányítás, jelzőlámpák vagy kiegészítő elektronikai panelek csatlakoztatásához)
- Szabadalmaztatott, a meghajtás sínbe integrált, belülről működtethető szükségkireteszelés
- Csatlakoztató vezeték villásdugóval, második függeszték
- Rugótörés-biztosítással ellátott kapukhoz
- 6750 mm szélességig (7000 mm külön ajánlatra), ill. 3000 mm magasságig
- Normál sínvezetéshez (N) és alacsony sínvezetéshez (L)
- Személybejáró-ajtós és ALR F42 Glazing, valamint valódi üvegettel ellátott kapukhoz külön ajánlatra
- Nem használható a 67 mm vastag szekcionált kapukhoz



0,5 m/s nyitási sebesség

ITO 500 FU meghajtás és 560 jelű vezérlés esetén

Belső biztosított kireteszelés (opcionális) **1**

- A meghajtás kényelmes kireteszeléséhez az aljzaton állva (Európai szabadalom)

ASE biztosított külső kireteszelés (opcionális) **2**

- A kapu kívülről történő kireteszeléséhez (akkor szükséges, ha a csarnoknak nincs másik bejárata)
- Zárható horganyöntvény ház fél-hengerzárbetéttel
- Méretek: 83 × 133 × 50 mm (sz × ma × mé);

Vészhelyzeti működtetés / vészhelyzeti tevékenységek

- 3000 mm-nél magasabb kapukhoz és tűzoltósági kapukhoz ajánlott
- Biztosított kireteszelés is szükséges
- Teljesíti a DIN 14092 tűzoltósági irányelv követelményeit (42 mm-es szerkezeti vastagság, max. 5000 mm, ill. 67 mm-es vastagságnál max. 5500 mm)

Tolórúd (opcionális) **3**

- Személybejáró-ajtós kapukhoz

Kézi működtetés a hajtókapuk vészhelyzeti működtetéséhez (opcionális) **4**

- Kompaktan a kaputokra szerelve



Vezérlések

Kompatibilis rendszermegoldások



WA 300 S4 belső vezérlés 360 jelű külső vezérlés 445 R impulzuskövető vezérlés 460 R komfortvezérlés 545 jelű vezérlés 560 jelű vezérlés

Meghajtások	WA 300 S4		S75, S140		WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU	
Funkciók / Tulajdonságok						
Vezérlés a meghajtástól függetlenül szerelhető		●	●	●	●	●
Megvilágított nyomógombok						●
Okos telepítés a BlueControl alkalmazás és az alapkitelben járó Bluetooth segítségével					●	●
A beállítási munkálatok kényelmesen, közvetlenül a vezérlésen elvégezhetők		●	●	●	●	●
Lágy indítás és lassított stop funkció	●	●			● ¹⁰⁾	● ¹⁰⁾
Beállítható gyorsfutás (sínvezetéstől függő)	● ¹⁾	● ¹⁾			●	●
Erőhatárolás Kapu-Nyit és Kapu-Zár irányban	● ²⁾	● ²⁾			● ¹⁰⁾	● ¹⁰⁾
integrált „Nyit-Stop-Zár” működtetés	●	●	●	●	●	●
második nyílásmagasság kiegészítő nyomógombbal	○ ³⁾	●		●		●
7-szegmenses kijelző kívülről leolvasható menüvel (szervizmenü karbantartási ciklus- és üzemórászámlálóval, valamint hibaanalízissel)		2-szeres	2-szeres	2-szeres	4-szeres	4-szeres
bővíthető külső rádiós vevőegységgel	●	●	●	●	●	●
A kapuzopizáció lekérdezése	○ ⁴⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁶⁾	○ ⁶⁾
2 időkapcsolóval a lehetséges működtetések programozásához 2 különböző időszakban						●
alapkitel szerinti opciós relé		●				●
HCP Bus interfész intelligens tartozékokhoz					●	●
automatikus utánzárás	● ⁷⁾	● ⁷⁾		● ⁷⁾	●	●
Forgalomirányítás ⁷⁾		○		○		○
Csatlakoztató kapcsok további impulzusadók számára	●	●	●	●	●	●
Tápellátás	230 V	230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	400 / 230 V
Tápkábel CEE dugasszal ⁸⁾ (IP 44)	●	●	●	●	●	●
Vezérlésházba integrált főkapcsoló	○ ⁹⁾	○	○	○	○	○
Energiatakarékos funkció					●	●
IP 65 védelmi osztályú (vízsugárvédett) vezérléshez és kapulapi komponensekhez	●	●	●	●	●	●

● = alapkitelben
○ = alapkitelben ○ = megfelelő felszereltség esetén, adott esetben vezérlésbővítéssel

¹⁾ kapu-Zár irányban SKS élvédelem /VL fénysorompó nélküli üzemeltetés esetén (ha van SKS /VL, akkor a kapu alapvetően gyorsított futással működik Kapu-Zár irányban)
²⁾ EN 12453 szerint
³⁾ UAP 1-300 és DTH-I vagy DTH-IM esetén lehetséges
⁴⁾ ESE BS, HS 5 BS esetén lehetséges
⁵⁾ HET-E2 24 BS, HS 5 BS és végállás-kijelzés esetén lehetséges
⁶⁾ ESE BS HCP-vel
⁷⁾ csak jelzőlámpa-csatlakozással és fénysorompóval vagy fényrácscsal vagy VL1-LE /VL2-LE előfűtő fénysorompóval együtt
⁸⁾ integrált főkapcsolós vezérlés esetén nem jár a vezérléshez tápkábel
⁹⁾ külső főkapcsoló lehetséges vagy főkapcsolóval ellátott 300 U működtető egységgel
¹⁰⁾ csak WA 500 FU és ITO 500 FU esetén



Fél-hengerzárbetét
minden külső vezérléshez



Főkapcsoló
minden külső vezérléshez



STI 1 vezérlő oszlop

Max. 2 db bővítőházzal ellátott vezérlés szerelésre.

Szín: fehéralumínium, RAL 9006,

Méretek: 200 x 1660 x 60 mm (sz x ma x mé);



Rádiós átviteli egység

a jelek átviteléhez a kapulaptól Bluetooth-on keresztül a vezérléshez (nincs spirálkábel), áramellátás nagy teljesítményű akkumulátoron keresztül; csatlakoztatható komponensek: LE (low energy) optoszenzorok, VL1-LE / VL2-LE előfutó fényesorompó, 8k2-élvédelmi kontaktsín, lazakötél-kapcsoló, személybejáró-ajtó érzékelő, reteszérzékelő

Az összes vezérléshez



USV szünetmentes táp

a feszültség-kimaradások legfeljebb 2 órás és akár 4 kapacitáskor áthidalásához, biztonsági berendezések, jelzőlámpák stb. működőképesekek maradnak; LED-es állapotkijelzés, automatikus akkumulátorteszt, túlfeszültség-védelem, védettség: IP 20

Méretek: 560 x 235 x 260 mm (sz x ma x mé),

Az alábbi vezérlésekhez:

360, 545, 560

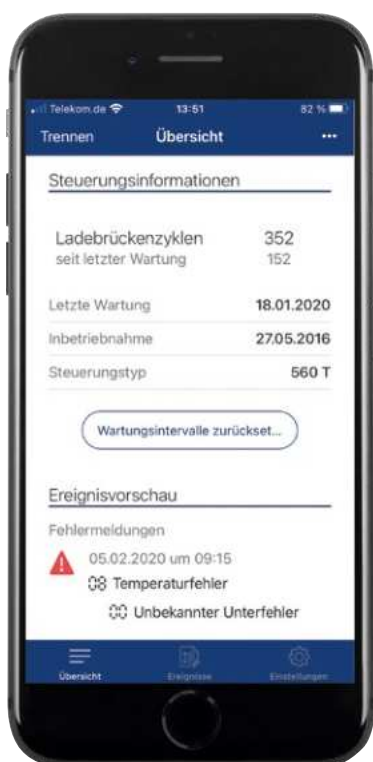


Elemes egység

545 / 560 jelű vezérléshez elemekkel együtt; a vezérlés pontos óraidejének és dátumának tárolásához, ha ezek a 60 órás alapkivitel szerinti tárolásnál hosszabb ideig nincsenek ellátva hálózati feszültséggel

BlueControl

A rámpavezérlés intelligens beállítása és szervizelése alkalmazás segítségével



BlueControl

A BlueControl alkalmazás segítségével az 560 és 545 vezérléssel működő ipari kapuk üzembe helyezése, szervizelése és karbantartása még egyszerűbb és kényelmesebb. A kapun a QR-kódon keresztül leolvashatja a kapuadatok összességét, és minden beállítást szövegesen konfigurálhat. A meglévő konfigurációkat elmentheti és átviheti hasonló kapuszerkezetekre. Hiba esetén az üzemeltető a hibajelentést a BlueControl alkalmazáson keresztül közvetlenül a műszaki szerviznek küldheti célzott támogatás céljából. Ez időt és költséget takarít meg.



Előnyök a szerelő és a szerviztechnikus számára

- Egyszerű szöveges, áttekinthető beállítások
- A kapuadatok egyszerű beszkenelése QR-kód segítségével
- Sablonok kényelmes mentése és átvitele az azonos szerkezetek programozásához
- Karbantartás-számláló egyszerű visszaállítása



Előnyök az üzemeltető számára

- Áttekinthető alkalmazás ingyenes letöltéshez és használathoz
- Helyszíni, Bluetooth hozzáférés, online kapcsolat nélkül
- Minden menübeállítás gyors áttekintése
- Események és időbélyeggel ellátott hibák praktikus kiolvasása
- Vezérlési adatok időtakarékos továbbítása e-mailben

Vezérlések

AC72 légutánpótlás vezérlés

Ipari kapukkal való füstmentesítéshez

A megelőző tűz- és személyvédelemnek egyik alapvető része a füst- és hőelvezető berendezés. Tűz esetén felnyílnak a homlokzati és tetőtéri ablakok és felülvilágítók, melyeken keresztül az épületből távoznak a füstgázok. Ugyanakkor friss levegő érkezik alulról, az épület olyan nyílásain keresztül, mint pl. Az épület homlokzatán lévő légutánpótló csapóajtók.

Az AC72 légutánpótlás-vezérléssel a kapuszerkezetek is beköthetők a biztonságos frisslevegő utánpótlás rendszerébe. A tűzjelző berendezés kioldásakor az AC72 60 mp-en belül automatikusan kiad egy kapunyílási impulzust a minimálisan megkövetelt nyílásmagasság elérésére. Ráadásul az AC72 teljesíti a füstmentesítő berendezésekkel szembeni olyan általános követelményeket, mint pl. a felügyelt akku üzemmód 72 órán át tartó áramszünet esetén. Az ipari kapuknak a füstmentesítő rendszerekbe való bekötése révén Ön megtakaríthatja a kiegészítő szellőztető csapóajtók beszerzési és szerelési költségeit. Ezzel javítja az épület hőszigetelését is, mivel kevesebb ajtót kell beépíteni a homlokzatba.

- Megfelel az FVLR 13. irányelvének: utánáramló nyílások füst- és hőelvezető rendszerekben
- Megfelelés a DIN EN 13241 ajtókra vonatkozó termékszabványnak

Légutánpótlás-vezérlés a DIN EN 12101-2/3 és a DIN 18 232-9 (8) alapján

- Automatikus nyitás 60 másodpercen belül
- Áramkimaradás esetén 72 órán keresztül felügyeli az akkumulátor működését
- Vezetékellenőrzés az RWA-tól az AC72-ig

Védelmi célok saját és mások mentésének támogatására

- A tűzoltóság oltási munkáinak támogatása
- A füst ellenőrizetlen terjedésének megakadályozása
- A fellobbanás késleltetése vagy megakadályozása
- Vagyonvédelem
- Környezeti károk csökkentése

RWA füst- és hőelvezetés

- Tűzeseti füstmentesítés az aljzat közelében stabilan kevés füstöt tartalmazó légréteg révén (a légutánpótlás célzott használatával)
- Hogy a mentési és menekülési utak biztonságosan használhatók legyenek



**Meghajtások / vezérlések kombinációja
egyedi kapukhoz:**

- WA 300 R S4 meghajtás 300 U vezérléssel



**Meghajtások / vezérlések kombinációja
rámpacegyenlítővel ellátott kapukhoz:**

- WA 300 S4 meghajtás 420 Si / 420 Ti vezérléssel



Kivitelek

Záróélvédelem

Tipp

VL1-LE előlfutó fénySOROMPÓK

WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU meghajtások esetén felár nélkül

Záróélvédelem optoszenzorokkal vagy előlfutó fénySOROMPÓVAL

Az összes WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU meghajtással rendelkező gépi működtetésű Hörmann ipari szekcionált kapu alapkivitelben önellenőrző, optoszenzoros záróélvédelemmel van felszerelve. Felár nélkül, alternatívaként választható a kapu záróélének érintkezés nélküli ellenőrzéséhez a VL1-LE **1** előlfutó fénySOROMPÓ. Ez a megoldás nagyobb biztonságot, gyorsabb kapufutást és alacsonyabb vizsgálati és karbantartási költségeket eredményez.

Előlfutó fénySOROMPÓ

A VL1-LE **2** és VL2-LE **3** előlfutó fénySOROMPÓKKAL növelheti a Hörmann ipari szekcionált kapuk biztonságát. Ilyenkor szenzorok ellenőrzik a szekcionált kapu alsó élét. Az akadályok ill. személyek idejekorán felismerésre kerülnek, és a szekcionált kapu már az azokkal való érintkezés előtt visszanyit. Egy további előny a kapu megnövelt futási sebessége.



Az előlfutó fénySOROMPÓ előnyei

Magasabb fokú biztonság

Az érintkezésmentes leállító automatika révén a személyek és az akadályok már a kapuval való érintkezés előtt felismerésre kerülnek. A kapu már a közvetlen érintkezés előtt megáll és azonnal megindul felfelé. Így a károsodás vagy sérülés szinte lehetetlen.

Gyorsabb kapufutás

Az előlfutó fénySOROMPÓ-nak köszönhetően a kapu akár 30 cm/s sebességgel is záródhat. Ez fenntartható módon csökkenti az energiaköltségeket, mivel a kapu minden esetben rövidebb ideig marad nyitva.

Alacsonyabb vizsgálati és karbantartási költségek

Azon ipari kapukat, melyek személyi védelemhez engedélyezett, érintkezésmentes kapuellenőrző rendszerrel vannak felszerelve, nem kell záróerő szempontjából vizsgálni. Így megtakarítható az ASR A1.7 szerinti kiegészítő vizsgálatok többletköltsége.

Ember és anyag védelme

Az oldalsó ütközésvédelem megakadályozza a vezetőkarok sérülését a „Kapu-Zárva” pozícióban. (ábrák jobbra).



Kivitelek

Fényrács

Fényrács

A fényrács érintkezésmentesen ismeri fel a személyeket és az akadályokat. A károsodás vagy sérülés így csaknem teljesen kizárt. Nem szükséges optoszenzoros záróélvédelem vagy kiegészítő fénySOROMPÓ alkalmazása.

Fényrács HLG

- A tokba integrált fényrács **1**
- Jól védett a sérülésekkel és a véletlen elállítással szemben
- Szerelőtartó a tokban való optimális rögzítéshez és beállításához

HLG-V fényrács előtérvédelemként

- Fő záróél biztosítása akár 2500 mm magasságig
- Szerelés a homlokzatra, a nyílásba **2** vagy a kaputokra **3**
- Opcionálisan az időjárásnak ellenálló, eloxált alumínium STL vezérlőoszlop szettbe **4** integrálva

HLG fényrács személybejáró-ajtós kapukhoz

- Dupla fényrács alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval ellátott kapukhoz
- Fő záróél biztosítása akár 2500 mm magasságig
- Szerelés a kaputokon és kívül a kávába **5**
- Rádiós átviteli egység szükséges (további információkat a következő oldalon talál: 87. oldal)

• Legmagasabb biztonság

Legnagyobb biztonság, a ferde sugaraknak köszönhetően a személyek és akadályok különösen hatékony felismerése

• Megnövelt személyi védelem

Megnövelt személyvédelem, a szenzorok különösen szoros elhelyezése 500 mm magasságig (az OFF felett)

• Kevesebb energiaveszteség

Kevesebb energiaveszteség, kapuzárás akár 1 m/s* sebességgel

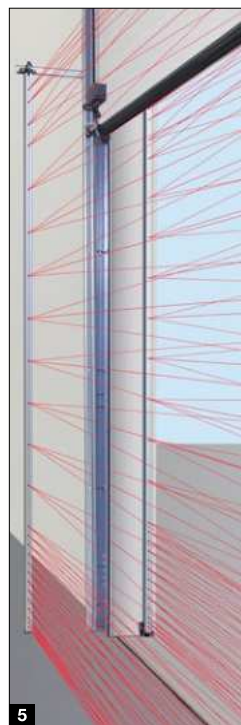
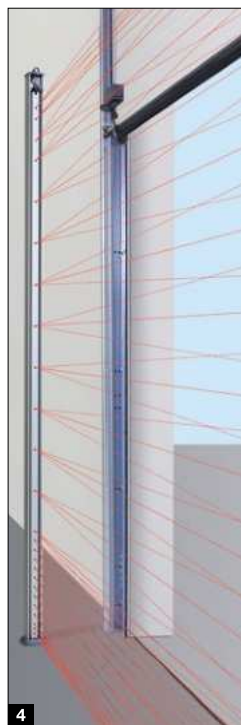
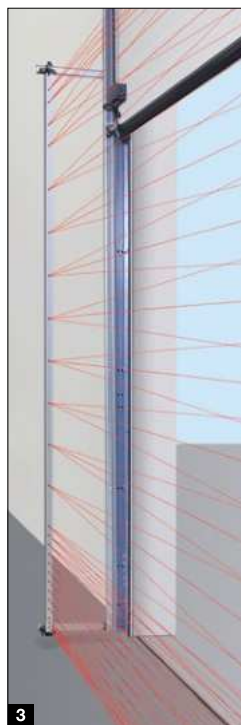
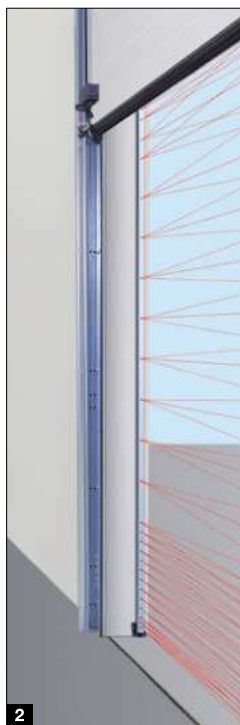
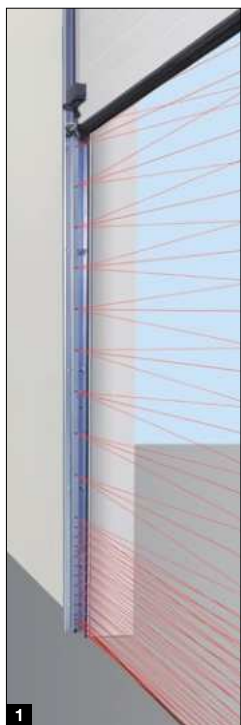
• Egyszerű utólagos felszerelés

egyszerű utólagos felszerelés a meglévő, optoszenzoros záróélvédelemmel rendelkező kapukhoz HLG fényráccsal

• Alacsonyabb vizsgálati és karbantartási költségek

Nem szükséges az ASR A1.7 szerinti záróérők ellenőrzése.

* WA 500 FU és 560 jelű vezérlések akár 2500 mm magasságig a betétől és mérettől függően





RL 50 / RL 300 reflexiós fénySOROMPÓ

FénySOROMPÓ adó-/ vevőegységELEM és reflektor; a fénySOROMPÓt a vezérlés minden lefele mozgás előtt teszteli; csatlakozás rendszervezetéKkel (RL 50, hosszúság: 2 m), ill. 2-huzalos vezetéKkel (RL 300, hosszúság: 10 m); méret: 45 x 86 x 39 mm (sz x ma x mé); védettséG: IP 65; reflektor 8 m hatótávolsáGig (Standard): 30 x 60 mm (Sz x Ma), Reflektor 12 m-es hatótávolsáGig (ábra nélkül): 80 mm átmérővel; opcionális: időjárás elleni védősapka (kép nélkül); párasodás elleni bevonat



EL 51-utas fénySOROMPÓ

FénySOROMPÓ külön adó- és vevőegységGgel; a fénySOROMPÓt a vezérlés minden lefele mozgás előtt teszteli; csatlakozás rendszervezetéKkel; hatótávolsáG max. 8 m; méretek szerelődómmal: 45 x 85 x 31 mm (sz x ma x mé); védettséG: IP 65; opcionális időjárás elleni védősapka (ábra nélkül)

Kaputokkal integrált fénySOROMPÓK

EL 401 ¹

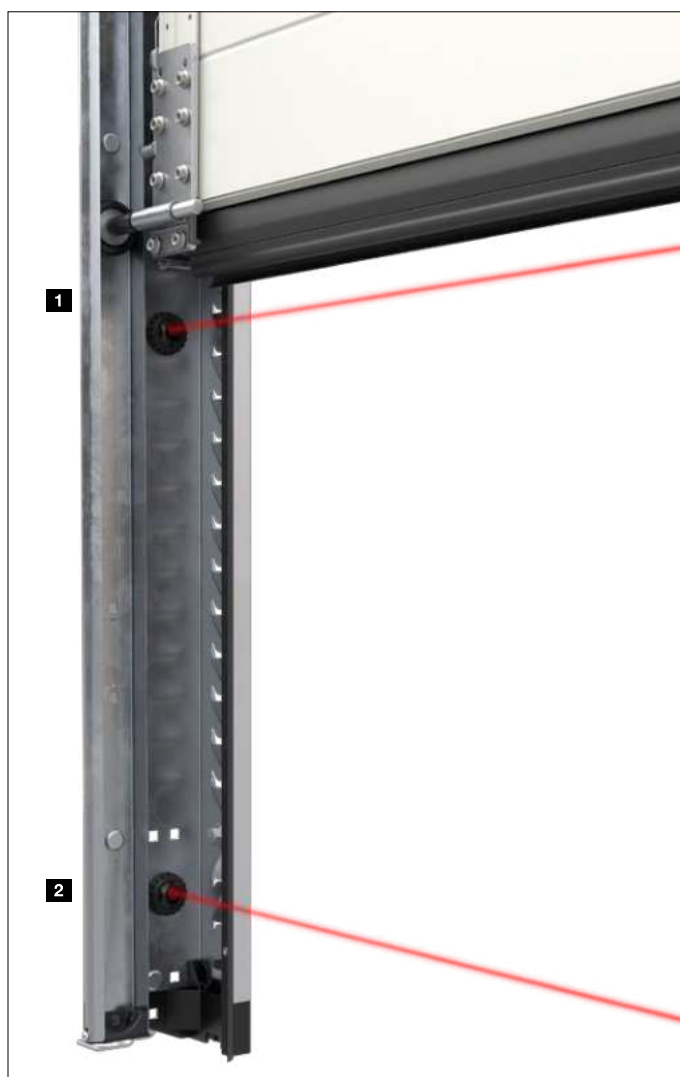
Szerelési magassáG 600 mm (vagyonvédelem)

EL 501 ²

Szerelési magassáG 125 mm (személyvédelem) RC2 felszereléssel kombinálható

A két fénySOROMPÓ rendelhető külön-külön és kombinálva is a teljes védelem érdekében.

- Külön adó- és vevőegységGgel
- A fénySOROMPÓt minden LE-irányú mozgás előtt teszteli a vezérlés
- Méretek (sz x ma x mé): Ø 25 mm
- MélyséG 55 mm
- Nem lehetséges a következőKkel kombinálva: VL1-LE, VL2-LE, valamint HLG



Kiegészítők

Kézi adóegység, rádiós nyomógomb, vevőegység



HS 5 BS

4 gombfunkció plusz lekérdező gomb, magassfényű felület, fekete vagy fehér



HS 5 BS

4 gombfunkció plusz lekérdező gomb, strukturált felület, matt fekete



HS 4 BS

4 gombfunkció, Strukturált fekete felület, matt



HS 1 BS

1 gombfunkció, Strukturált fekete felület, matt



HSE 1 BS

1 gombfunkció, füllel a kulcskarika számára, strukturált felület, matt fekete



HSE 4 BS

4 gombfunkció, füllel a kulcskarika számára, strukturált felület, matt fekete, króm- vagy műanyag sapkákkal



4-gombos biztonsági kéziadó, HSS 4 BS

Kiegészítő funkció: a kéziadó-kódolás másolásvédelme; krómsapkákkal



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 jelét idegenek nem tudják lemásolni. A bochumi Ruhr Egyetem biztonsági szakértői vizsgálták be és tanúsították.

Előnyei

- 128 bites kódolás, különösen magas szintű biztonsággal, mint online bankolásnál
- Stabil hatótávolságú, zavarokra nem érzékeny rádiójel
- A kapuzópozíció 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



FCT 3 BS rádiós kódkapcsoló
3 funkció, világító gombokkal, falba süllyesztett és falon kívüli szerelés is lehetséges, RAL 7040 világosszürke színű műanyag házban (10 funkcióval és felcsapható fedéllel, RAL 9006 féhéralumínium színben is kapható)



FCT 10 BS rádiós kódkapcsoló
10 funkció, világító gombokkal, felcsapható fedéllel, falba süllyesztett és falon kívüli szerelés is lehetséges, RAL 9006 féhéralumínium színű műanyag házban is kapható



Rádiós ujjlenyomat-olvasó FFL 25 BS
2 funkció, legfeljebb 25 ujjlenyomat tárolható, felcsapható fedéllel, falba süllyesztett és falon kívüli szerelés is lehetséges, RAL 9006 féhéralumínium színű műanyag ház



FSR 1 BS radaros kapcsoló
Szenzor érintésmentes nyitáshoz, műanyag ház, IP 41 falba süllyesztett és falon kívüli szereléshez

HTR 1-230 / 1-24 radaros kapcsoló
vezetékes bekötésű kivitel, 230 V-os vagy 24 V-os



Ipari kéziadó
ÚJ. HSI 3 BS, HSI 6 BS, HSI 15 BS
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



Ipari kéziadó HSI BS
legfeljebb 1000 kapu vezérléséhez, kijelzővel és extra nagy választógombokkal a munkakesztyűben való könnyebb használathoz; a kéziadó-kódolások más készülékekre átvihetők, csatlakozás külső áramellátáshoz opcionális tápvezetékekkel



3-csatornás vevőegység HEI 3 BS
3 funkció vezérléséhez

Bidirekcionális vevőegység ESEi BS
a kapupozíció lekérdezése



1 csatornás relés vevőegység HER 1 BS
1 feszültségmentes relékimenet állapotlekérdezéssel



2 csatornás relés vevőegység HER 2 BS
2 potenciálmentes relékimenet állapotlekérdezéssel és külső antennával



2 csatornás relés vevőegység HET-E2 24 BS
2 feszültségmentes relékimenet irányváltáshoz, egy 2-pólusú bemenet a feszültségmentes Kapu-NYITVA / Kapu-ZÁRVA végállásjelzéshez (a kapupozíció lekérdezéséhez)



4 csatornás relés vevőegység HER 4 BS
4 potenciálmentes relékimenet állapotlekérdezéssel

Kiegészítők

Nyomógombok



DTH-R / DTH-RM nyomógomb
mindkét futásirány külön vezérelhető; külön Stop-gommbal, minizárral (csak DTH-RM): a meghajtás működtetése deaktiválódik – a meghajtás működtetése már nem lehetséges (a szállított tartalom 2 kulcsot tartalmaz)

Méreték:
90 × 160 × 55 mm (sz × ma × mé),
védtetés: IP 65



DTH-I / DTH-IM nyomógomb
a kapu Kapu-Nyit / Kapu-Zár pozícióba futtatásához; külön Stop-gomb a kapufutás megszakításához; 1 / 2-Nyit gomb a kapu nyitáshoz egy előre programozott közbenső végállásba; minizárral (csak DTH-IM): a meghajtás működtetése deaktiválható, a meghajtás működtetése már nem lehetséges (2 kulcsot tartalmaz a szállított tartalom) (2 db kulcs a szállított tartalom része)

Méreték:
90 × 160 × 55 mm (sz × ma × mé)
Védettség: IP 65

Megjegyzés:
Integrált WA 300 S4 vezérlés esetén csak az UAP 1-300 esetén lehetséges, 545 jelű vezérlés esetén nem



DTP 02 nyomógomb
nyitás vagy zárás egyetlen parancsadó gommbal; külön Stop-gomb, vezérlő feszültséget ellenőrző lámpa, fél-hengerzárbetét zárható (tartozékként kapható),

Méreték:
77 × 235 × 70 mm (sz × ma × mé),
Védettség: IP 44



DTP 03 nyomógomb
külön vezérlés mindkét futásirányhoz; külön Stop-gomb, vezérlő feszültséget ellenőrző lámpa; fél-hengerzárbetét zárható (tartozékként kapható),

Méreték:
77 × 270 × 70 mm (sz × ma × mé),
Védettség: IP 44

Megjegyzés:
A lezárható funkció a vezérlő feszültség megszakítására szolgál, és a parancsadó egységet üzemben kívül helyezi. A fél-hengerzárbetétek nem tartoznak a nyomógombok szállított tartalmába.



ESU 30 kulcsos kapcsoló
három kulccsal, falba süllyesztett kivitel, választhatóan impulzus funkcióval vagy Nyit / Zár
A kapcsolódoboz méretei:
60 mm (d), 58 mm (T),
A blende méretei:
90 × 100 mm (sz × ma),
Kivágás a tégfalban:
65 mm (d), 60 mm (T);
Védettség: IP 54

ESA 30 falon kívüli kivitel
(ábra nélkül)
Méreték:
73 × 73 × 50 mm (sz × ma × mé)



STAP 50 kulcsos kapcsoló
3 kulccsal, falon kívüli kivitel, méretek

Méreték:
80 × 80 × 63 mm (sz × ma × mé);
Védettség: IP 54

STUP 50 kulcsos kapcsoló
3 kulccsal, falba süllyesztett kivitel (ábra nélkül)

Méreték:
80 × 80 mm (sz × ma);
Védettség: IP 54



ZT 2 húzókapcsoló húzószinórral
Impulzus nyitáshoz vagy záráshoz

Méreték:
60 × 90 × 55 mm (sz × ma × mé);
Húzókötéllé hossza: 3,2 m;
Védettség: IP 65

Tartókonzol KA1 (ábra nélkül)
1680 – 3080 mm kinyúlás
használható következővel: ZT 2



Vezérlőoszlopok
csavarozható lábazzal az aljzatra való szereléshez, RAL 9006 fémalumínium színű felülettel; zártszelvény 90 × 90 mm, akár bebetonozható változatban is kapható

STN 1 vezérlőoszlop
1 db parancsadó eszköz fogadásához; magasság 1050 mm

STN 1-1 vezérlőoszlop
2 parancsadó eszköz vagy 1 parancsadó eszköz és 1 jelzőlámpa fogadásához; magassága 1200 mm

Parancsadó eszközök:
CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3-1, TTR 1000-1, FL 150, STUP 50, LED Duo piros / zöld jelzőlámpa



CTR 1b-1, CTR 3b-1 kódkapcsoló
egy 1 (CTR 1b-1), ill. 3 (CTR 3b-1) funkcióhoz, világító gombokkal

Méreték:
80 × 80 × 15 mm (sz × ma × mé)



CTV 3-1 kódkapcsoló
3 funkcióhoz, különösen robusztus fémbillentyűzettel

Méreték:
80 × 80 × 15 mm (sz × ma × mé)



CTP 3 kódkapcsoló
3 funkcióhoz; világító felirattal és érintésre érzékeny érintőfelülettel

Méreték:
80 × 80 × 15 mm (sz × ma × mé)



Dekóder ház
CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3 kódkapcsolóhoz

Méreték:
140 × 130 × 50 mm (sz × ma × mé),
Kapcsolási teljesítmény:
2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC



FL 150 ujjlenyomat-olvasó
2 funkcióhoz, max. 150 ujjlenyomat tárolható

Méreték:
80 × 80 × 13 mm (sz × ma × mé);
Dekóder ház:
70 × 275 × 50 mm (sz × ma × mé);
kapcsolási teljesítmény:
2,0 A / 30 V DC



RBM 2 radaros mozgásérzékelő
impulzusos Kapu-Nyitás irányfelismeréssel; max. 6 m-es szerelési magasságig; opcionális távvezérlő a radaros mozgásérzékelő számára

Méreték:
155 × 132 × 58 mm (sz × ma × mé);
Kontakt terhelés:
24 AC / DC, 1 A (ohmos terhelés);
védettség: IP 65



TTR 1000-1 transzponderkapcsoló
1 funkcióhoz, transzponder-kulccsal vagy transzponder-kártyával, max. 1000 kulcs vagy kártya menthető

Méreték: 80 × 80 × 15 mm (sz × ma × mé);
Dekóder ház: 140 × 130 × 50 mm (sz × ma × mé);
Kapcsolási teljesítmény: 2,5 A / 30 V DC; 500 W / 250 V AC



Kiegészítők

Vevőegység, gateway



HET-BLE Bluetooth vevőegység
ipari szekcionált kapuk impulzusos vezérlése Hörmann BlueSecur alkalmazás segítségével

Méreték:
110 x 45 x 40 mm (sz x ma x mé)



UAP 1-300
WA 300 S4 jelű vezérléshez, impulzusválasztáshoz, részleges nyitáshoz, végálláskijelzéshez és jelzőlámpák csatlakoztatásához, 2 m rendszervezetékekkel,

Méreték:
150 x 70 x 52 mm (sz x ma x mé);
Kapcsolási teljesítmény max.:
30 V DC / 2,5 A (ohmos terhelés),
250 V AC / 500 W (ohmos terhelés); védettség IP 65



HOR 1-300
WA 250 R S4, WA 300 R S4 vagy 300 jelű vezérlésekhez a végálláskijelzés vagy a 2 m vezetékkel ellátott jelzőlámpák vezérléséhez; opcionálisan kapható a 300 U nyomógomvezérlésbe való beépítéshez (ábra nélkül)

Méreték: 110 x 45 x 40 mm (sz x ma x mé);
Kapcsolási teljesítmény max.:
30 AC / DC, 2,5 A (ohmos terhelés);
250 V AC / 500 W (ohmos terhelés AC);
Védettség: IP 44



Loxone-Gateway
545, 560 jelű vezérlésekhez Hörmann meghajtások és vezérlések vezérléséhez a Loxone Smart Home rendszeren keresztül



KNX gateway
545, 560 jelű vezérlésekhez a Hörmann meghajtásoknak és vezérléseknek a KNX épületautomatizálási rendszeren keresztüli vezérléséhez

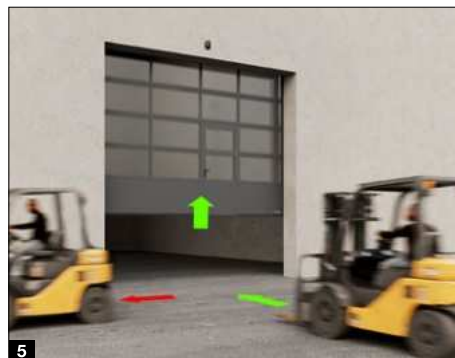
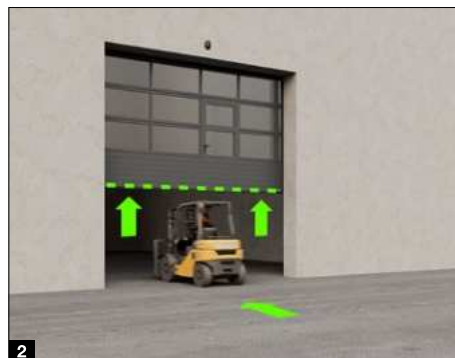


Widescan

A csúcstechnikát megtestesítő mozgásfelismerés és felügyelet lézertechnológiával garantálja az üzembiztos funkciót, még különböző padlóburkolatok mellett is. Lézermező szolgálja kapu megbízható ellenőrzését. 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 viszontagságaival szemben **1**
- Megbízható a kapu előtti terep védelme, és lehetővé teszi a gyors és célzott automatikus kapunyitást
- Teljes kapunyitással legalább 2400 mm* magasságú járművekhez
- Energiatakarékos részleges nyitás állítható nyílásmagassággal max. 2400 mm* magasságú járművekhez **2**
- A kapu tartási idejének minimalizálása az energiatakarékosság érdekében **3**
- 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 alkalmazással való kényelmes beállításhoz, pl. a beállított mezőméret valós időben való grafikus ábrázolásához

* szükség esetén egyedileg beállítható



Kiegészítők

Csatlakoztató egységek, LED-es jelzőlámpák



Multifunkciós panel meglévő házba vagy külön bővítőházba (a képen) való beépítéshez

Végállásjelzés, törlőimpulzus, hibajelzésgyűjtés
Bővítőegység az alábbi vezérlésekhez

Bővítőház gyorszárral

Méret: 202 x 164 x 130 mm (sz x ma x mé);

Védettség: IP 65

Egy panel bővítésként a kapuvezérlésbe is beépíthető.



Digitális heti időkapcsoló külön kiegészítő házban

A kapcsolóra egy potenciálmentes kontaktussal be- és kikapcsolhatja a parancsadó egységeket; bővítőegység vezérlésekhez (a meglévő házba való beépítéshez);

Kapcsolt teljesítmény: 230 V AC 2,5 A / 500 W, téli-nyári üzemmódkapcsoló, kézikapcsolás: automata üzemódra, Tartós BE / Tartós KI előválasztó kapcsoló

Bővítőház gyorszárral

Méret: 202 x 164 x 130 mm (sz x ma x mé);

Védettség: IP 65



Téli / nyári üzemmód csatlakoztató egység külön házban

Működés: komplett kapunyílás és szabadon programozható félnyitás;
bővítőegység vezérlésekhez

Bővítőház gyorszárral

Méret: 202 x 164 x 130 mm (sz x ma x mé);

Védettség: IP 65



DI 1 indukciós hurokdetektor külön kiegészítő házban

indukciós hurok vezérlésére alkalmas; indukciós hurokdetektor egy záró és egy váltó kontaktussal

DI 2 indukciós hurokdetektor (ábra nélkül) külön kiegészítő házban,

kettő indukciós hurok vezérlésére alkalmas; indukciós hurokdetektor két feszültségmentes záró kontaktussal; beállítható impulzusra vagy tartós kontaktusra; irányfelismerés lehetséges

Bővítőház gyorszárral

Méret: 202 x 164 x 130 mm (sz x ma x mé); Kapcsolt teljesítmény: DI 1:

Kisfeszültség 2 A, 125 V A / 60 W;

DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA (ohmos terhelés AC), szállítás: hurokkábel nélkül

Hurokkábel indukciós hurokhoz: 50 m-es tekercsben, vezetékjelölés: SIAF, keresztmetszet: 1,5 mm², szín: barna



Jelzőlámpa-csatlakozás meglévő házba vagy opcionálisan bővítőházba való beépítéshez (ábra)

TL40S ye 2 LED-es jelzőlámpával együtt; bővítőegység vezérléshez, a jelzőlámpa-csatlakozással a kapu mozgásának optikai jelzésére (heti időkapcsoló, opcionális);

Lehetőségek: előjelzési idő, automatikus utánzárás

A beállított nyitvatartási idő (0 – 480 mp) leteltével a jelzőlámpák villogni kezdenek a beállított előjelzési idő (0 – 70 mp) alatt.

Bővítőház gyorszárral

Méreték: 202 × 164 × 130 mm (sz × ma × mé),
Kontaktus terhelése: 250 V AC: 2,5 A / 500 W,
Védettség: IP 65



Forgalomirányítás külön házban vagy meglévő házba való beépítéshez (csak 360, 560 jelű vezérlésekhez)

2 db TL40S rd / gn LED-es jelzőlámpával együtt gn vagy 2 LED-es jelzőlámpák TL40S rd / ye* / gn;
Bővítőegység vezérléshez; a jelzőlámpa-csatlakozás a be- és a kihajtás látható szabályozására szolgál (opcionálisan heti időkapcsolóval);
a zöldfázis ideje: beállítható 0 – 480 mp-ig,
a tilos fázis ideje: beállítható 0 – 70 mp-ig

Bővítőház gyorszárral

Méreték: 202 × 164 × 130 mm (sz × ma × mé),
Kontaktus terhelése: 250 V AC: 2,5 A / 500 W,
Védettség: IP 65

* A sárga a forgalomirányítás számára



TL40S rd, LED-es jelzőlámpa

1-égőfejes, piros
Tápfeszültség: 100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Névleges teljesítmény: kb. 2 W
Védettség: IP65

Méreték:
180 × 250 × 290 mm
(sz × ma × mé);

TL40S ye, LED-es jelzőlámpa

1-égőfejes, sárga
Tápfeszültség: 100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Névleges teljesítmény: kb. 2 W
Védettség: IP65

Méreték:
180 × 250 × 290 mm
(sz × ma × mé);

TL40S gn, LED-es jelzőlámpa

1-égőfejes, zöld
Tápfeszültség: 100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Névleges teljesítmény: kb. 2 W
Védettség: IP65

Méreték:
180 × 250 × 290 mm
(sz × ma × mé);

TL40S rd / gn, LED-es jelzőlámpa

2-égőfejes, piros / zöld
Tápfeszültség: 100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Névleges teljesítmény: kb. 2 W
Védettség: IP65

Méreték:
180 × 467 × 290 mm
(sz × ma × mé);

TL40S rd / ye / gn, LED-es jelzőlámpa

1-égőfejes, piros / sárga / zöld
Tápfeszültség: 24 V DC
Névleges teljesítmény: kb. 2 W
Védettség: IP65

Méreték:
180 × 250 × 290 mm
(sz × ma × mé);

Teljesítmény jellemzők

MSZ EN 13241 szabvány szerint

Kaputípusok	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo
Szélterhelés	EN 12424 szabvány szerinti osztály							
Személybejáró-ajtó nélküli kapu	3 ²⁾ / 4 ^{1, 2)}	3 ²⁾ / 4 ^{1, 2)}	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾
Kapu személybejáró-ajtóval	2 ²⁾ / 3 ^{1, 2)}	2 ²⁾ / 3 ^{1, 2)}	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾
Vízbehatalással szembeni tömítettség	EN 12425 szabvány szerinti osztály							
Személybejáró-ajtó nélküli / személybejáró-ajtós kapu	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
Légzárás	EN 12426 szabvány szerinti osztály							
Személybejáró-ajtó nélküli kapu	2 / 3 ^{3, 5, 6, 7)}	2 / 4 ^{3, 5, 6, 7)}	2	2	2 / 3 ^{5, 6, 7)}	2	2	2 / 3 ⁵⁾
Kapu személybejáró-ajtóval	1	1	1	1	1	1	1	1
Hangszigetelés³⁾	EN ISO 717-1 szabvány szerinti R érték [db]							
Személybejáró-ajtó nélküli kapu	25 ³⁾	25 ³⁾	23	23	23	23 / 30 ⁴⁾	23 / 30 ⁴⁾	23 / 30 ⁴⁾
Kapu személybejáró-ajtóval	24 ³⁾	24 ³⁾	22	22	22	22 / 29 ⁴⁾	22 / 29 ⁴⁾	22 / 29 ⁴⁾
Hőszigetelés Személybejáró-ajtó nélküli / személybejáró-ajtós kapu	U-érték = W/(m ² ·K); EN 13241 szabvány, B melléklete szerint, 5000 x 5000 mm-es kapufelület esetén							
Beépített kapu	1,0 / 1,2	0,62 / 0,82						
ThermoFrame kerettel	0,94 / 1,2	0,51 / 0,75						
Dupla műanyag betét			3,4 / 3,6	2,9 / 3,1		3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	
ThermoFrame kerettel			3,3 / 3,6	2,8 / 3,1		3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	
Háromrétegű műanyag betét			3,0 / 3,2	2,5 / 2,7	2,1 / 2,3	3,2 / 3,4	2,6 / 2,8	2,2 / 2,4
ThermoFrame kerettel			2,9 / 3,1	2,4 / 2,6	2,0 / 2,2	3,1 / 3,4	2,5 / 2,8	2,1 / 2,3
Műanyag négyrétegű betét					1,8 / 2,0			1,9 / 2,1
ThermoFrame kerettel					1,7 / 1,9			1,8 / 2,1
Dupla klímabetét			2,5 / 2,7	2,0 / 2,2	1,6 / 1,8	2,7 / 2,9	2,1 / 2,3	1,7 / 1,9
ThermoFrame kerettel			2,4 / 2,6	1,9 / 2,1	1,5 / 1,7	2,6 / 2,8	2,0 / 2,2	1,6 / 1,8
Valódi üveg duplabetét			3,4 / 3,6	2,9 / 3,1	2,6 / 2,8	3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	2,7 / 2,9
ThermoFrame kerettel			3,3 / 3,6	2,8 / 3,0	2,5 / 2,7	3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	2,6 / 2,8
Valódi üveg egyrétegű betét								
ThermoFrame kerettel								
PU szendvicsbetét								
ThermoFrame kerettel								
Mellékajtok	NT 60 SPU-hoz	NT 60 APU-hoz	NT 60 ALR-hez	NT 60 ALR Vitraplanhoz	NT 80 Thermo SPU-hoz	NT 80 Thermo APU-hoz	NT 80 Thermo ALR-hez	
Szélterhelés EN 12424 szabvány szerinti osztály	3C	3C	3C	3C	4C	4C	4C	
Légzárás EN 12426 szabvány szerinti osztály	3	3	3	3	3	3	3	
Csapóesővel szembeni tömítettség nem védett a kifelé nyíló	1 A	1 A	1 A	1 A	1 A	1 A	1 A	
Hőszigetelés U-érték = W/(m ² ·K); EN 13241 szabvány, B melléklete szerint, 1250 x 2200 mm-es ajtó méret esetén	2,9	4,2	4,7	4,7	1,6	2,2	2,4	

¹⁾ max. 4000 mm kapuszélességig

²⁾ szendvicsüvegezésű kapuknál adott esetben alacsonyabb osztállyal

³⁾ üvegezőkeret nélküli kapuknál

⁴⁾ Az adatok hangcsillapítási értékekre vonatkozóan valódi üvegbetéttel (opcionális)

⁵⁾ ThermoFrame kerettel

⁶⁾ opcionális megnövelt légmentesen záró elemkészlettel

⁷⁾ csak Micrograin felület esetén

ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾
3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
2	2 / 3 ⁹⁾	2	2
30	30	23	23
		3,2	
		3,2	
		3,1	
		3,1	
2,7 / -	1,8 / -		
2,6 / -	1,7 / -		
3,8 / -	3,0 / -		
3,8 / -	2,9 / -		
6,1 / -			
6,1 / -			
			2,6
			2,6

Üvegezősek / betétek	U _g -érték W/(m ² ·K)	τ _v -érték %	g-érték %
Műanyag betétek			
Egyrétegű üvegbetét, 3 mm			
átlátszó		88	
Kristályos		84	
Dupla betét, 26 mm			
átlátszó	2,6	77	74
Kristályos	2,6	77	74
szürke színárnyalatban	2,6	3	28
fehér színárnyalatban (opálos)	2,6	69	69
Háromrétegű betét, 26 mm			
átlátszó	1,9	68	67
Kristályos	1,9	68	67
szürke színárnyalatban	1,9	3	25
fehér színárnyalatban (opálos)	1,9	61	63
Háromrétegű betét, 51 mm			
átlátszó	1,6	68	67
Kristályos	1,6	68	67
szürke színárnyalatban	1,6	3	25
fehér színárnyalatban (opálos)	1,6	61	63
Négyrétegű betét, 51 mm			
átlátszó	1,3	60	61
Kristályos	1,3	60	61
szürke színárnyalatban	1,3	2	23
fehér színárnyalatban (opálos)	1,3	54	58
Polikarbonát betétek			
Egyrétegű üvegbetét, 6 mm			
átlátszó	-	-	-
Dupla betét, 26 mm			
átlátszó	2,7	81	75
Háromrétegű betét, 51 mm			
átlátszó	1,6	70	67
Négyrétegű betét, 51 mm			
átlátszó	1,3	61	61
Valódi üvegbetétek			
Egyrétegű üvegbetét, 6 mm			
átlátszó	5,7	88	79
Dupla betét, 26 mm			
átlátszó	2,7	81	76
Dupla klímabetét, 26 mm			
átlátszó	1,1	80	64
Betét			
Többrétegű betét	1,9	57	62

Vitraplan felépítés külön ajánlatra

U_g-érték Hőátbocsátási tényező
τ_v-érték Fénytranszmissziós fok (fényáteresztő-képesség)
g-érték Teljes energia-áteresztőképesség

Szerkezeti és minőségi jellemzők

MSZ EN 13241 szabvány szerint

	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo
Szerkezet					
önhordó	●	●	●	●	●
Szerkezeti vastagság, mm	42	67	42	42	67
Kapuméreték					
Max. szélesség, mm, LZ	8000	10000	8000	7000	10000
Max. magasság, mm, RM	7500	7500	7500	7500	7500
Anyag, kapulap					
Acéllamella, duplafalú	●	-	●	●	-
Acéllamella, duplafalú, hőhidmentes	-	●	-	-	●
Alumíniumprofil	-	-	●	-	-
Alumínium, hőhidmentes	-	-	-	●	●
Felület, kapulap					
Horganyzott acél kiváló minőségű bevonattal RAL 9002 színben	●	●	○	○	○
Horganyzott acél kiváló minőségű bevonattal RAL 9006 színben	○	○	●	●	●
Horganyzott acél kiváló minőségű bevonattal egyedi RAL színben	○	○	○	○	○
Alumínium, eloxált E6 / C0	-	-	●	●	●
Alumínium kiváló minőségű bevonattal egyedi RAL színben	-	-	○	○	○
Alumínium, kiváló minőségű bevonattal RAL 9005 színben	-	-	-	-	-
Személybejáró-ajtó					
	○	○	○	○	○
Mellékajtók					
A kapuval azonos megjelenésű NT 60 mellékajtó	○	○	○	○	○
A kapuval azonos megjelenésű NT 80 Thermo mellékajtó	○	○	○	○	○
Üvegezések					
A típusú lamellaüvegezés	○	○	-	-	-
D típusú lamellaüvegezés	○	○	-	-	-
E típusú lamellaüvegezés	○	-	-	-	-
Alumínium üvegezőkeretek	○	○	●	●	●
Tömítések					
4-oldalon körbefutó	●	●	●	●	●
Tömítés a kapuelemek között is	●	●	●	●	●
ThermoFrame					
	○	○	○	○	○
Reteszelőrendszerek					
Belső reteszelések	●	●	●	●	●
Külső és belső reteszelések	○	○	○	○	○
Biztonsági felszereltség					
Feltolásvédelem	●	●	●	●	●
RC2 biztonsági felszereltség	○	○			
Biztonsági jellemzők EN 13241 szerint					
Ujjbecsípés elleni védelem	●	-	●	●	-
Oldalsó benyúlás elleni védelem	●	●	●	●	●
Zuhanásgátlás	●	●	●	●	●
Rögzítési lehetőségek					
Beton	●	●	●	●	●
Acél	●	●	●	●	●
Tégla fal	●	●	●	●	●
más külön ajánlatra					

● = alapkivitelben
○ = opcionális

ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
● 42	● 42	● 67	● 42	● 67	● 42	● 42
8000 7500	7000 7500	10000 7500	5500 4000	5500 4000	6000 7000	6000 7000
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
●	-	-	●	-	●	●
-	●	●	-	●	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
●	●	●	●	●	-	-
○	○	○	○	○	-	-
-	-	-	-	-	●	●
○	○	○	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	-	-	-	-
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	-	●	-	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●

Minden egy kézből 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 kivittel rendelkeznek, és nem mindig felelnek meg az alapkivitelnek. Az ábrázolt felületek és színek nyomdatechnikai okokból eltérhetnek a valóságtól. Szerzői jogilag védve. Az utánnymás, kivonatosan is, csak a beleegyezésünkkel megengedett. A változások jogát fenntartjuk.