

Otváranie brány do 1 m/s:
Najrýchlejšia sekcionálna
brána od európskej jednotky

PRIEMYSELNÉ SEKCIONÁLNE BRÁNY

NOVINKA. Konštrukčný rad 60 – Rýchlejšie – Inteligentnejšie – Bezpečnejšie

HÖRMANN

STYRO-JR s.r.o. Trenín, Tel.: (+421) 0905 178 086





4

Dobré dôvody pre
sekcionálne brány
Hörmann.



22

Oblasti použitia.



36

Vyhotovenia.
Príslušenstvo.
Technika.

Značková kvalita Made in Germany



Rodinný podnik Hörmann ponúka všetky dôležité konštrukčné prvky pre novostavby a modernizáciu z jednej ruky. Tieto prvky sa vyrábajú vo vysokošpecializovaných závodoch podľa najnovšieho stavu techniky. Naši zamestnanci okrem toho intenzívne pracujú na nových výrobkoch, na neustálom ďalšom vývoji a vylepšovaní detailov. Tak vznikajú patenty a tiež popredná pozícia na trhu.





POHĽAD DO BUDÚCNOSTI. Spoločnosť Hörmann napreduje dobrým príkladom. Preto pokrývame našu potrebu elektrického prúdu v Nemecku na 100 % z ekologického prúdu. Spolu s inteligentným a certifikovaným systémom manažmentu energií, zásielkovým predajom s neutrálnou hodnotou CO₂ a recykláciou cenných materiálov sa ročne ušetrí viac ako 40000 ton CO₂. Navyše kompenzujeme viac ako 100000 ton CO₂ čerpaním veternej energie a zalesňovacími projektami v kooperácii s ClimatePartner.



Ďalšie informácie nájdete na
www.hoermann.de/umwelt



Dôsledne plánované pre výstavbu orientujúcu sa na budúcnosť

Skúsení odborní poradcovia z najbližšieho predajného zastúpenia vás budú sprevádzať od návrhu objektu cez jeho technické objasnenie až po odovzdanie stavby. Kompletne pracovné podklady, ako napr. montážne údaje, sú pre vás k dispozícii vždy aktuálne na www.hoermann.com





DÔSLEDNE ZDOKUMENTOVANÉ. Firma Hörmann si nechala potvrdiť trvalú udržateľnosť vyhlásením o environmentálnom výrobku (EPD) podľa normy ISO 14025 Inštitútom pre okennú techniku (ift) v Rosenheime. Toto EPD bolo vystavené na základe noriem EN ISO 14025:2011 a EN 15804:2012. Okrem toho sa uplatňujú všeobecné usmernenia na vytváranie vyhlásení o environmentálnych výrobkoch typu III. Deklarácia sa zakladá na dokumente PCR „Dvere a brány“ PCRTT-1.1:2011.

PROGRAM PRE ARCHITEKTOV. Jasná štruktúra obsluhy prostredníctvom vyskakovacích menu a symbolov, ako aj funkcia vyhľadávania vám poskytnú rýchly prístup k popisom výzvy na predloženie ponuky a k viac ako 9000 výkresom (formáty DWG a PDF) pri viac ako 850 výrobkoch Hörmann. Ďalej je možné pri mnohých výrobkoch poskytnúť údaje BIM pre proces Building Information Modeling za účelom efektívneho plánovania, navrhovania, konštrukcie a správy budov. Fotografie a fotorealistické zobrazenia dopĺňajú informácie o mnohých výrobkoch.



Plánujte s programom pre architektov
na <https://architektenprogramm.hoermann.de>

KOMPAS ÚSPORY ENERGIE. Integrovaný výpočtový modul približne vypočíta dobu amortizácie pre systémy brán a nakladacej techniky. Kompas úspory energie je pre vás k dispozícii ako webové rozhranie pre PC / MAC a mobilné koncové zariadenia.



Plánujte s kompasom úspory energie na
www.hoermann.de/energiesparkompass



PRODUCTS
FOR BIM

Sme členom odborného združenia Bauprodukte digital v rámci spolkového združenia Bausysteme e.V.

Jednoduchá montáž a servis

Presné lícované spoje, málo konštrukčných prvkov a zalisované skrutky umožňujú rýchlu a precíznu montáž. Novú generáciu priemyselných sekcionálnych brán je možné navyše integrovať do konceptov digitálneho servisu a údržby na diaľku. To znižuje údržbové a servisné náklady, vďaka čomu majú priemyselné sekcionálne brány Hörmann hospodárnu prevádzku a dlhú životnosť.



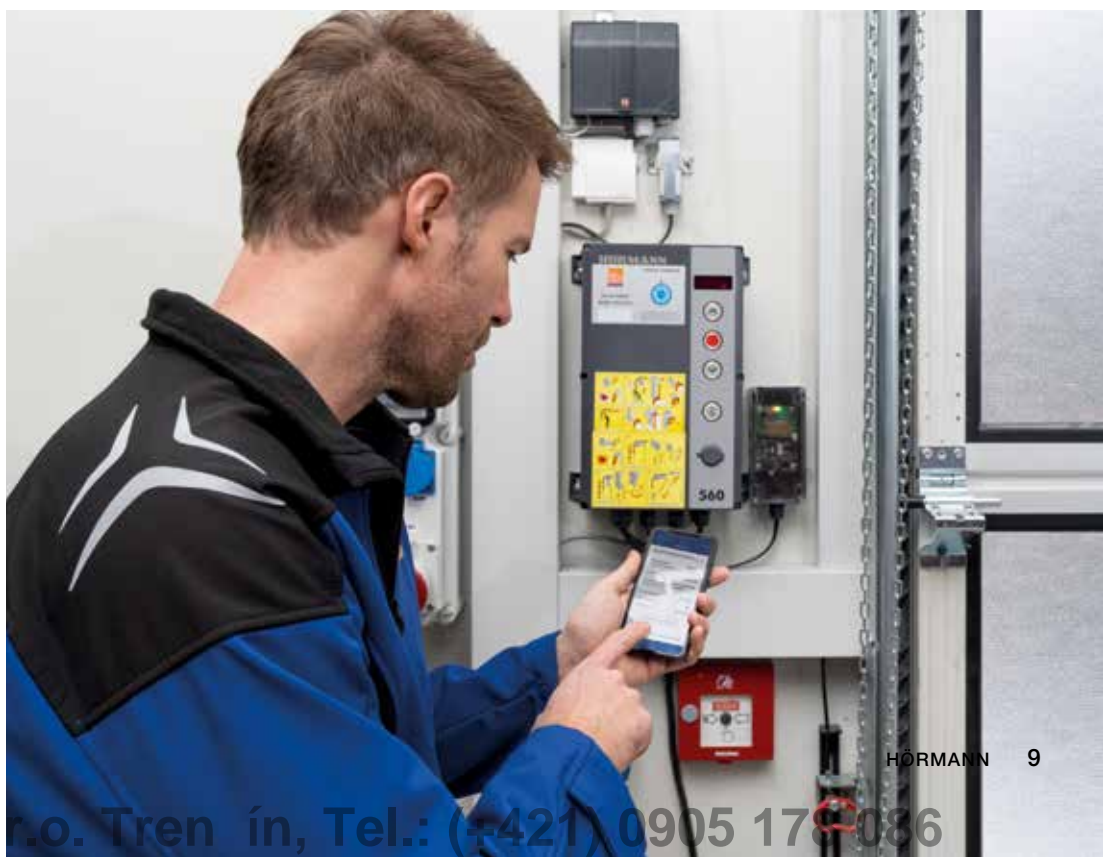


Garancia
10-ročného
dodatočného
predaja

NÁHRADNÉ DIELY HÖRMANN. Pre brány, pohony a ovládania získate, samozrejme, garanciu 10-ročného dodatočného predaja.

INTELIGENTNÉ NASTAVENIE BRÁNY. Uvedenie do prevádzky, servis a údržba priemyselných brán sú jednoduché a pohodlné vďaka novej aplikácii BlueControl. Prostredníctvom online portálu SmartControl je možné vyvolať dôležité informácie o bránach, ako sú chybové hlásenia alebo zmeny zaťaženia. To znižuje náklady na servisné zásahy a predchádza prestojom vďaka prezieravej výmene opotrebovaných dielov. Pre trvalo fungujúce logistické procesy okolo vášho bránového systému.

→ Ďalšie informácie nájdete od strany 84.



Konštrukcia s dlhou životnosťou

Vodiace kladky uložené v guľičkových ložiskách, stabilné lamelové spojenia, ako aj optimálne vyrovnanie hmotnosti umožňujú viac ako 25000 aktivácií – so špeciálnym vybavením až 200000. Voliteľná plastová päta zárubne tiež poskytuje trvalú ochranu zárubne pred možnou koróziou.





1

Len u firmy Hörmann

Oblúk vodiacej koľajnice s rozmerom 510 mm

CHOD BRÁNY S MIMORIADNOU ODOLNOSŤOU PROTI OPOTREBENIU. NOVINKA. Konštrukcia zárubne s veľkým oblúkom vodiacej koľajnice a optimálne dimenzovanými vodiacimi kladkami šetrne chráni mechaniku brány.



2

Len u firmy Hörmann

Dvojité vodiace kladky na najvyššej lamele brány

TICHÉ OTVÁRANIE A ZATVÁRANIE. NOVINKA. Sériové dvojité vodiace kladky **1** na najvyššej lamele zabezpečujú tichý chod brány, najmä pri zatváraní. Vďaka voliteľným 2-komponentovým vodiacim kladkám **2** sa hlučnosť chodu dodatočne zníži až o 5 dB(A). Neznamená to rozhodujúcu výhodu iba pri bránach v obytných budovách.



3

Len u firmy Hörmann

Plastová päta zárubne

PROTIKORÓZNA OCHRANA. NOVINKA. Voliteľná plastová päta zárubne zosilnená sklenenými vláknami **3** zabraňuje priamemu kontaktu zárubne s vlhkosťou na podlahe a poskytuje trvalú ochranu pred možnou koróziou. Spolu s podlahovým tesnením brány vytvára päta zárubne aj opticky vydarené zakončenie.

→ Ďalšie informácie nájdete od strany 54.

Komfortné riešenia pohonov

Pri mnohých pohyboch brán sa odporúča použitie mechanicky ovládanej brány. Podľa požiadavky pokiaľ ide o výkon, rýchlosť a komfort, ponúkame vám perfektne zosúladené riešenia pohonov s vhodným bezpečnostným vybavením, pomôckami na obsluhu a so zdrojmi signálu. Tak sa optimálne podporujú pracovné procesy vo vašom podniku – investícia, ktorá sa vám rýchlo vráti.





Pozvoľný štart
Pozvoľné zastavenie



Rýchlosť otvárania
do 1,0 m/s

TURBORÝCHLE OTVÁRANIE BRÁNY. NOVINKA.

Hriadeľový pohon WA 500 FU inšpiruje rýchlosťou otvárania do 1 m/s. Tým sa urýchľujú logistické procesy a znižujú sa tepelné straty. Ovládanie s frekvenčným meničom odľahčuje celú mechaniku brány a zaručuje jej tichý chod. Pomocou pohonu ITO 500 FU špeciálne vyvinutého pre podzemné garáže sa dosahuje rýchlosť otvárania do 0,5 m/s.

→ Ďalšie informácie nájdete od strany 76.

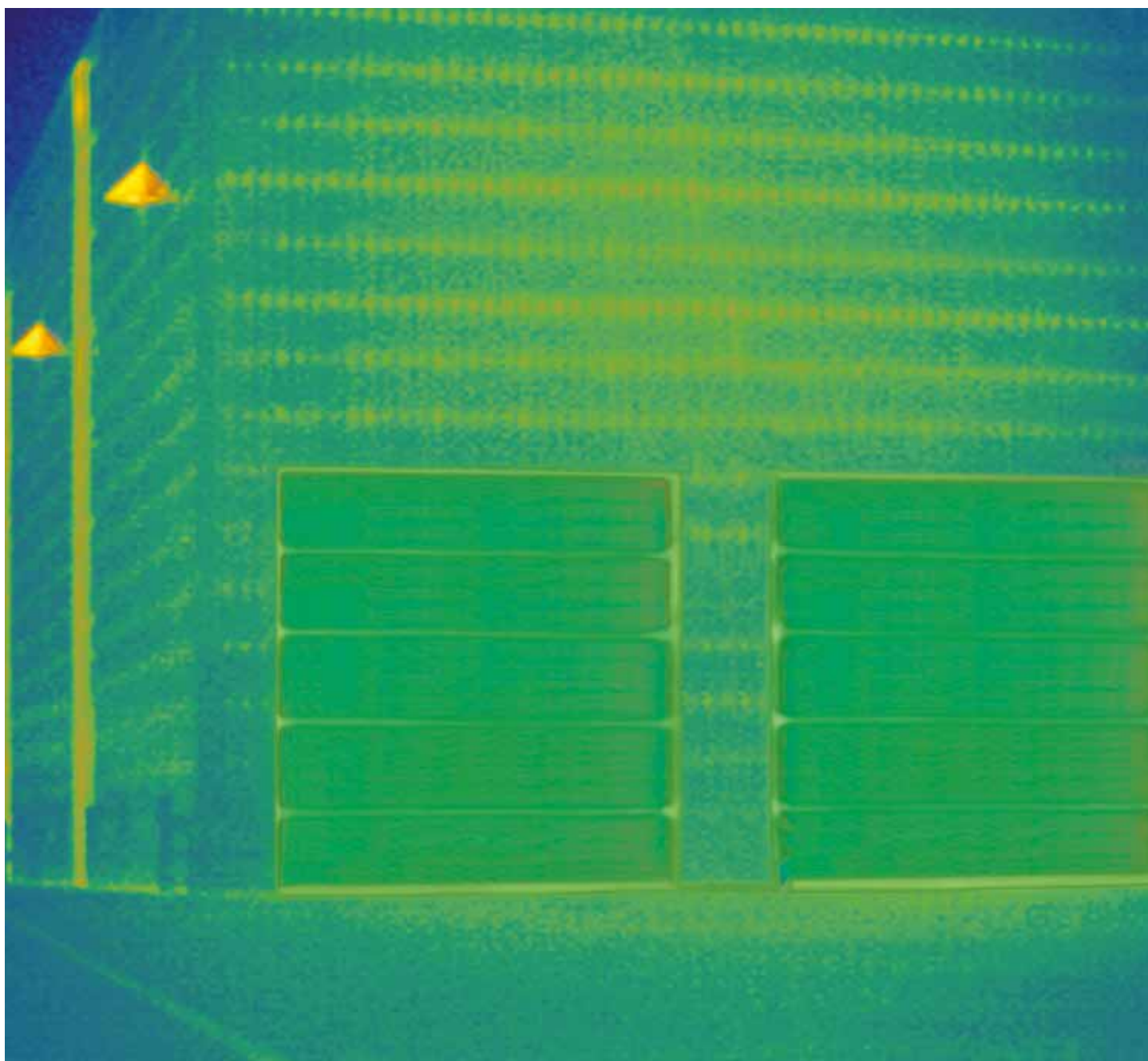


BEZKONTAKTNÁ BEZPEČNOSŤ. Efektívne monitorovanie uzatváracej hrany zvyšuje bezpečnosť. Pohony WA 400 / ITO 400, WA 500 FU / ITO 500 FU voliteľne vybavíme predbiehajúcou svetelnou závorou VL 1-LE, ktorá bezkontaktné reaguje na pohyby a prekážky a v prípade potreby bránu bezpečne zastaví.

→ Ďalšie informácie nájdete od strany 88.

Účinná tepelná izolácia

Vyhrievané haly vyžadujú dobre izolované priemyselné brány, aby udržiavali čo najnižšie energetické straty. Termicky oddelené brány a ThermoFrame navyše zlepšujú tepelnú izoláciu. Vysoko kvalitné tesnenia na bočných zárubniach, preklade a podlahe sériovo znižujú tepelné straty. Vzduchotesnosť je možné tiež vylepšiť voliteľnými prelisovými výplňami, rohovými tesneniami a prekladovými protitesneniami.





Najlepšia tepelná izolácia

hodnota U do 0,51 W/(m²·K)

ENERGETICKY ÚSPORNÉ BRÁNY. Sériové termicky oddelené oceľové lamelové brány a hliníkové sekcionálne brány s konštrukčnou hĺbkou 67 mm presviedčajú vynikajúcou tepelnou izoláciou a šetria tak cenné náklady na energiu. Pomocou voliteľných 4-násobných tabúlí alebo dokonca klimatického skla je možné hodnotu tepelnej izolácie ešte vylepšiť.

→ Ďalšie informácie nájdete od strany 38.



Až o 21 %

lepšia tepelná izolácia

THERMOFRAME. Voliteľný ThermoFrame tepelne oddeľuje zárubňu a murivo a dvojitá tesnenia zaisťujú optimálne utesnenie brány. To zlepšuje tepelnú izoláciu a vzduchotesnosť vašich brán a zárubňa je tiež chránená proti korózii.

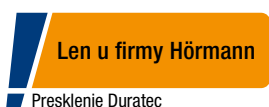
→ Ďalšie informácie nájdete na strane 71.



Perfektná transparentnosť

Hliníkové rámové brány poskytujú v hale veľa svetla a elegantný vzhľad brány. Sériové plastové presklenie Duratec ponúka trvalo číry priehľad a zosúladené hliníkové profily presvedčajú svojím harmonickým celkovým vzhľadom. To platí aj pre kombináciu brán s rôznymi konštrukčnými hĺbkami. Vaša spoločnosť sa v každom prípade bude ukazovať zo svojej najlepšej strany.





Duratec
maximálne odolný proti poškrabaniu

TRVALO ČÍRY PRIEHLAD. Špeciálna povrchová úprava v kvalite automobilových reflektorov trvalo chráni presklenie Duratec pred stopami po čistení a poškrabávaní. Vďaka tomu ostane zachovaný dojem udržiavania napriek silnému namáhaniu v drsnom priemyselnom prostredí. Presklenie Duratec získate sériovo pri všetkých sekcionálnych bránach s čírym plastovým presklením.



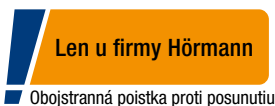
Pozrite si krátky film „Presklenie Duratec – najvyššia odolnosť proti poškrabaniu“ na: www.hoermann.com/videos

HARMONICKÝ DIZAJN. Sekcionálne brány, brány s integrovanými dverami, vedľajšie dvere a clony sú koncipované tak, aby sa pri zabudovaní do roviny budovy dosiahol zhodný celkový pohľad na všetky prvky. Priečle hliníkových rámov sú usporiadané vzhľadovo rovnako v jednej rovine – pri štandardných aj termicky oddelených profiloch, ako aj konštrukčných hĺbkach 42 a 67.

Detailné riešenia pre ešte väčšiu bezpečnosť a komfort

Ponúkame vám veľký výber prvkov vybavenia, pomocou ktorých si každú bránu úplne jednoducho prispôbíte svojim požiadavkám. Napríklad integrované dvere bez vysokého prahu pre pohodlný prechod. Dodatočnú bezpečnosť poskytujú voliteľné otočné a posuvné západky, tiež v kombinácii s vonkajším madlom na bezpečné uzamknutie brány a pohodlné otváranie z vonkajšej strany, alebo bezpečnostné vybavenie RC 2.





**poistka proti
posunutiu sériovo**



**voliteľne s bezpečnostným
vybavením RC 2**
otestované a certifikované



mimoriadne plochý prah

SPOĽAHLIVÁ ODOLNOSŤ PROTI VLÁMANIU. Sériová poistka proti posunu funguje mechanicky a účinne tým chráni váš tovar a stroje aj pri výpadku prúdu. **NOVINKA.** Voliteľne dostanete lamelové brány, integrované dvere a vedľajšie dvere tiež s testovaným a certifikovaným bezpečnostným vybavením RC 2 v konštrukčných hĺbkach 42, ako aj 67.

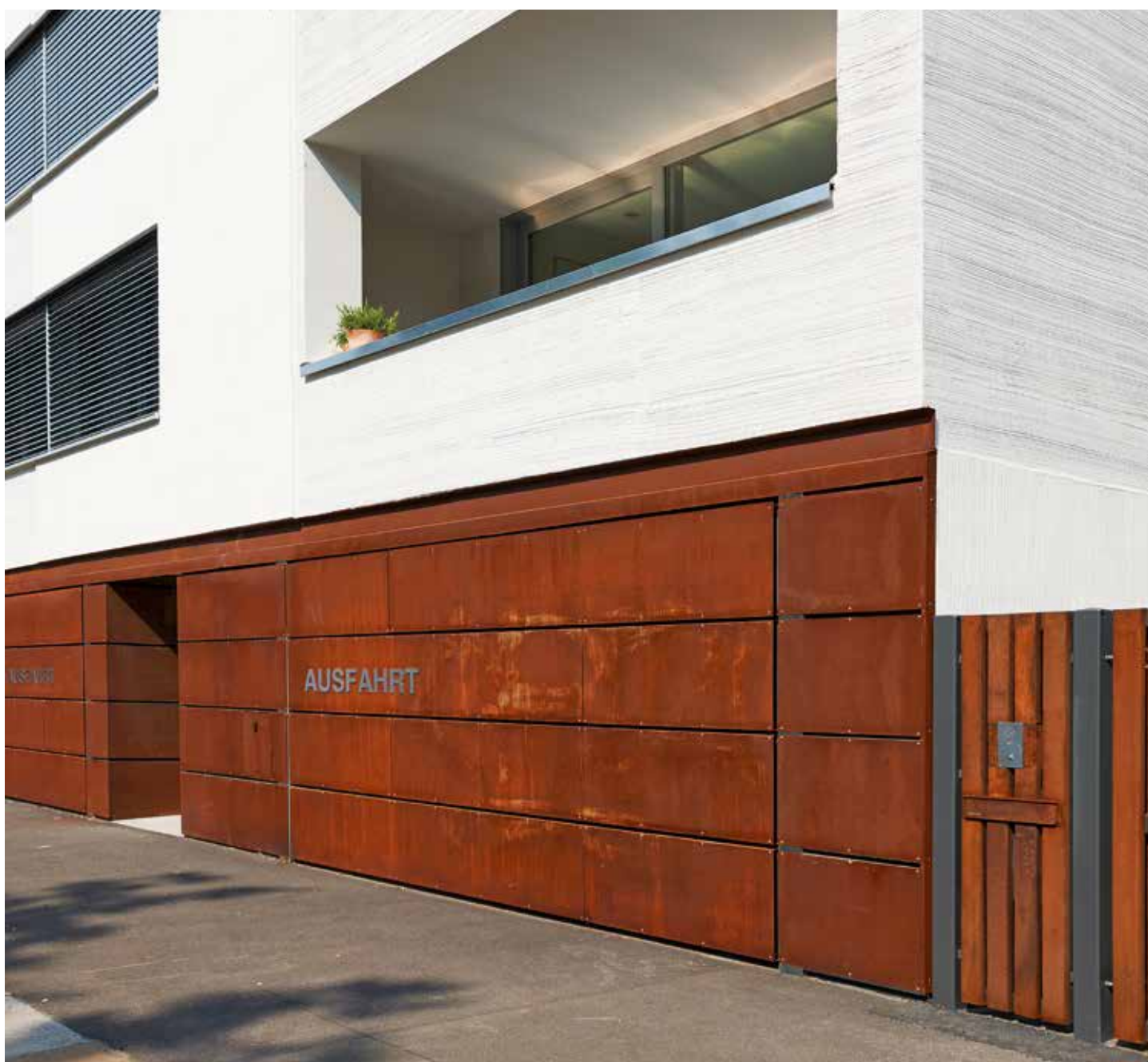
→ Ďalšie informácie nájdete na strane 57.

KOMFORTNÁ A BEZPEČNÁ PRÁCA. Mimoriadne plochý prah z ušľachtilej ocele uľahčuje prácu a znižuje riziko nehôd pri integrovaných dverách (obr. vľavo). Znižuje sa riziko zakopnutia a zreteľne sa uľahčuje prejazd invalidných vozíkov. Za určitých podmienok môžete integrované dvere bez vysokého prahu použiť dokonca ako únikové dvere a bezbariérový prechod.

→ Ďalšie informácie nájdete od strany 60.

Individuálne riešenia brán

Priestorovo úsporné bránové systémy sa vďaka rôznym typom kovania prispôbia každej stavebnej architektúre. To umožňuje bezpečnosť plánovania pri novostavbách a renováciách. Hörmann vám ponúka riešenia šité na mieru: od špeciálnych brán pre logistické spoločnosti cez brány pre podzemné garáže až po integráciu brán do fasád so stvárnením v jednej rovine.





Len u firmy Hörmann

PLNÁ VÝŠKA PREJAZDU. NOVINKA. Svetlá výška prejazdu pri kovaní pre nízky preklad s otočným mechanizmom môže pri zodpovedajúcom vyhotovení brány a jej výške dosiahnuť plnú výšku brány pri potrebe prekladu iba 200 mm. To je obzvlášť výhodné v podzemných garážach.

VHODNÉ MONTÁŽNE RIEŠENIA. S viac ako 30 druhmi kovaní je možné priemyselné sekciónálne brány optimálne zabudovať do vašej haly podľa požiadaviek. Detailné riešenia, ako napríklad dole umiestnené pružinové hriadele alebo nastaviteľné konštrukčné prvky, okrem toho uľahčujú údržbu a brány sa mimoriadne ľahko udržiavajú.

→ Ďalšie informácie nájdete od strany 58.





24

Logistika
Predaj



26

Skladovacie haly
Poľnohospodárske budovy



28

Verejné stavby
Hasičské stanice



30

Servisy
Autosalóny



32

Hromadné garáže



34

Reprezentatívne budovy





HORE VĽAVO. SPU F42 s dobrou tepelnou izoláciou pre vyhrievané haly

HORE VPRAVO. SPU F42 Parcel na nakládku a vykládku nákladných a dodávkových vozidiel na nakladacej stanici

VĽAVO DOLE. SPU 67 Thermo v kombinácii s predsadenými komorami, nakladacími mostíkmi a tesniacimi límcami Hörmann pre použitie v potravinárskej a chladiarenskej logistike

VPRAVO DOLE. Hlbšie vedená sekciónálna brána SPU F42 v kombinácii s nakladacími mostíkmi a tesniacimi límcami Hörmann



LOGISTICKÉ A OBCHODNÉ CENTRÁ. Priemyselné sekciónálne brány a pohony Hörmann sú optimálne prispôsobené nakladacej technike Hörmann. Získate tak logistické riešenie, ktoré v oblasti tepelnej účinnosti a funkčnosti perfektne zodpovedá vašim požiadavkám. Dvojstenné lamelové brány SPU F42 / SPU 67 Thermo sa odporúčajú pre vykurované haly, aby sa udržali čo najmenšie energetické straty. SPU F42 / APU F42 Parcel bola špeciálne vyvinutá pre spoločnosti na prepravu balíkov.

→ Ďalšie informácie o SPU F42 / SPU 67 Thermo nájdete od strany 40.

→ Ďalšie informácie o SPU F42 / APU F42 Parcel nájdete od strany 52.

SKLADOVACIE HALY A POĽNOHOSPODÁRSKE

BUDOVY. Robustné lamelové brány sú určené pre drsné každodenné úlohy v priemysle, obchode a poľnohospodárstve. Integrované dvere bez vysokého prahu poskytujú jednoduchý a bezpečný prechod osôb a vďaka voliteľným preskleniam môže do haly vstupovať denné svetlo.

→ Ďalšie informácie o integrovaných dverách bez vysokého prahu nájdete od strany 60.





HORE. SPU F42 s integrovanými dverami bez vysokého prahu pre jednoduchý prechod osôb

VLAVO DOLE. SPU 67 Thermo pre veľké otvory brán

VPRAVO DOLE. SPU F42 s turbo rýchlym otváraním brány až 1 m/s pri pohone WA 500 FU a ovládání 565



VEREJNÉ STAVBY A HASIČSKÉ STANICE. Veľkoplošné presklenia ponúkajú veľa svetla v hale a vďaka sériovému preskleniu Duratec trvalo číry priehľad. Lamelový sokel vypenený polyuretánom pri APU F42 / APU 67 Thermo je cenovo výhodný a odolný proti znečisteniu.

→ Ďalšie informácie o APU F42 / APU 67 Thermo nájdete od strany 42.





HORE VLAVO. APU 67 Thermo s vysokou tepelnou izoláciou a robustným lamelovým soklom

HORE VPRAVO. SPU 67 Thermo s hliníkovým zasklievacím rámom

DOLE. ALR F42 s úplným presklením pre viac svetla v hale





HORE. ALR 67 ThermoGlazing s tabučkami z pravého skla

VLAVO DOLE. APU F42 so vzhľadovo rovnakým rozdelením presklení pri bránach s integrovanými dverami a bez nich

VPRAVO DOLE. ALR F42 s úplným presklením pre svetlo v pracovnej oblasti; vzhľadovo rovnaké vedľajšie dvere NT 60





SERVISY A AUTOSALÓNY. Vďaka veľkoplošným preskleniam z pravého skla sa brána ALR F42 Glazing stáva výkladom a priťahuje potenciálnych zákazníkov. Sériové plastové presklenie Duratec pri ALR F42 / ALR 67 Thermo sa stará o trvalo číry pohľad. A integrované dvere bez vysokého prahu poskytujú prechod s jednoduchým servisom.

→ Ďalšie informácie o ALR F42 Glazing / ALR 67 Thermo Glazing nájdete od strany 46.

→ Ďalšie informácie o ALR F42 / ALR 67 Thermo nájdete od strany 44.





HORE VĽAVO. ALR F42 s mrežovou výplňou zo strany stavebníka

HORE VPRAVO. ALR F42 s obložení z vrstvených lisovaných tabúľ v jednej rovine zo strany stavebníka

DOLE. ALR F42 s výplňou z mrežoviny





HROMADNÉ GARÁŽE. Špeciálne pre túto oblasť použitia poskytuje Hörmann kompletné, navzájom zosúladené systémy pozostávajúce z brány, pohonu a z rozsiahleho programu príslušenstva, od stojaceho stĺpika až po zariadenie so signálnymi svetlami.

→ Ďalšie informácie o pohonoch a príslušenstve nájdete od strany 74.

REPREZENTATÍVNE BUDOVY. Od exkluzívne presklených brán so vzrušujúcou zmesou zrkadlenia a priehľadu až po integráciu fasády v jednej rovine – Hörmann ponúka dokonalé riešenie brány pre náročnú architektúru.

→ Ďalšie informácie o ALR F42 Vitraplan a ALR F42 k obloženiu zo strany stavebníka nájdete od strany 48.





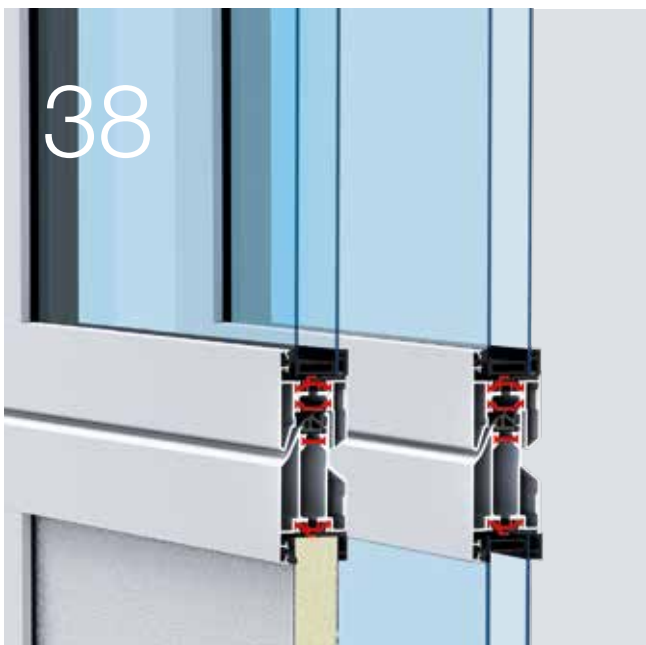
HORE. ALR F42 s obložením z hliníkových spojovacích dosiek v jednej rovine zo strany stavebníka

VLAVO DOLE. ALR F42 Vitraplan so vzrušujúcou zmesou zrkadlenia a priehľadu

VPRAVO DOLE. ALR F42 Vitraplan integrovaná v sklenenej fasáde



38



66



74



Vyhotovenia. Príslušenstvo. Technika.

- 38 Vyhotovenia lamiel a rámov
- 40 Dvojstenné oceľové lamelové brány
- 42 Presklené hliníkové sekciónálne brány s lamelovým soklom
- 44 Presklené hliníkové sekciónálne brány
- 46 Veľkoplošne presklené hliníkové sekciónálne brány
- 48 Exkluzívne presklené hliníkové sekciónálne brány
- 50 Hliníkové sekciónálne brány pre obloženie zo strany stavebníka
- 52 Logistické brány
- 54 Vybavenie
- 60 Integrované dvere bez vysokého prahu
- 64 Vedľajšie dvere
- 66 Individuálna farebnosť
- 68 Presklenia a výplne
- 71 ThermoFrame
- 72 Ručne ovládané brány
- 74 Pohony a ovládania
- 100 Technické údaje

Vyhotovenia lamiel a rámov

Prehľad



Konštrukčná hĺbka 42 mm

Oceľové lamely **1** a hliníkové rámy **2** sú navrhnuté pre robustné každodenné úlohy v priemysle a obchode a ponúkajú dobrú tepelnú izoláciu. Pri vyšších požiadavkách na tepelnú izoláciu a maximálnu priehľadnosť odporúčame brány s tepelne oddelenými hliníkovými rámami **3**.

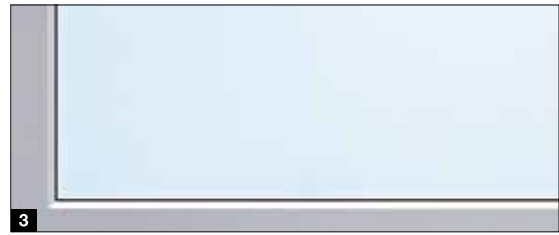
Konštrukčná hĺbka 67 mm

Sériové termicky oddelené oceľové lamely **4** a oceľové rámy **5** presvedčajú excelentnou tepelnou izoláciou do $0,51 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ pri SPU 67 Thermo a umožňujú veľkosti brán do šírky 10 m. Termické oddelenie vonkajšej a vnútornej strany tiež zabraňuje tvoreniu kondenzovanej vody na vnútornej strane brány.



Rovnaký vzhľad
v oboch konštrukčných hĺbkach

Obe konštrukčné hĺbky sa dajú kombinovať v závislosti od požiadaviek na objekt, pretože vzhľad brány je 100 %-ne identický.



Oceľové lamely

Dvojstenné lamely vypenené polyuretánom sú mimoriadne robustné a optimálne chránené pred poveternostnými vplyvmi povrchom zo žiarovo pozinkovanej ocele s príľnavou základnou vrstvou (2K PUR). Používajú sa pri oceľových lamelových bránach a presklených hliníkových rámových bránach s lamelovým soklom.

1 Odolná povrchová úprava s razením Stucco ponúka rovnomerný prelis s odstupmi každých 125 mm na lamele, ako aj v lamelovom prechode. Mierne škrabance alebo stopy nečistôt nie sú na tomto povrchu tak ľahko viditeľné.

2 Elegantná povrchová úprava Micrograin presviedča hladkým povrchom a charakteristickou jemnou štruktúrou línií. Táto povrchová úprava mimoriadne dobre harmonizuje s modernými fasádami, ktoré sa vyznačujú jasnou rečou tvarov.

Vnútorňa strana brány sa všeobecne dodáva s razením Stucco ako sivobiela, RAL 9002.

Hliníkový rám

Hliníkové rámy sú vyrobené z vysoko kvalitných extrudovaných profilov. Používajú sa pri presklených hliníkových rámových bránach a ako prvky presklenia pri oceľových lamelových bránach.

Presklenia **3**

Sériové 2-násobné (pri konštrukčnej hĺbke 42 mm) alebo 3-násobné (pri konštrukčnej dĺžke 67 mm) plastové presklenie Duratec ponúka maximálnu odolnosť voči poškrabaniu a dobrú tepelnú izoláciu. Pri vyšších požiadavkách na tepelnú izoláciu sa odporúčajú 4-násobné presklenia alebo klimatické dvojité tabuľky.

Panely **4**

Dvojstenné panely sú obzvlášť vhodné ako robustný podlahový profil pri presklených rámových bránach.

Mrežové výplne **5**

Pre hromadné garáže ponúkajú optimálne vetranie mrežovina alebo výplne z dierovaného oceľového plechu.

→ Ďalšie informácie nájdete od strany 68.

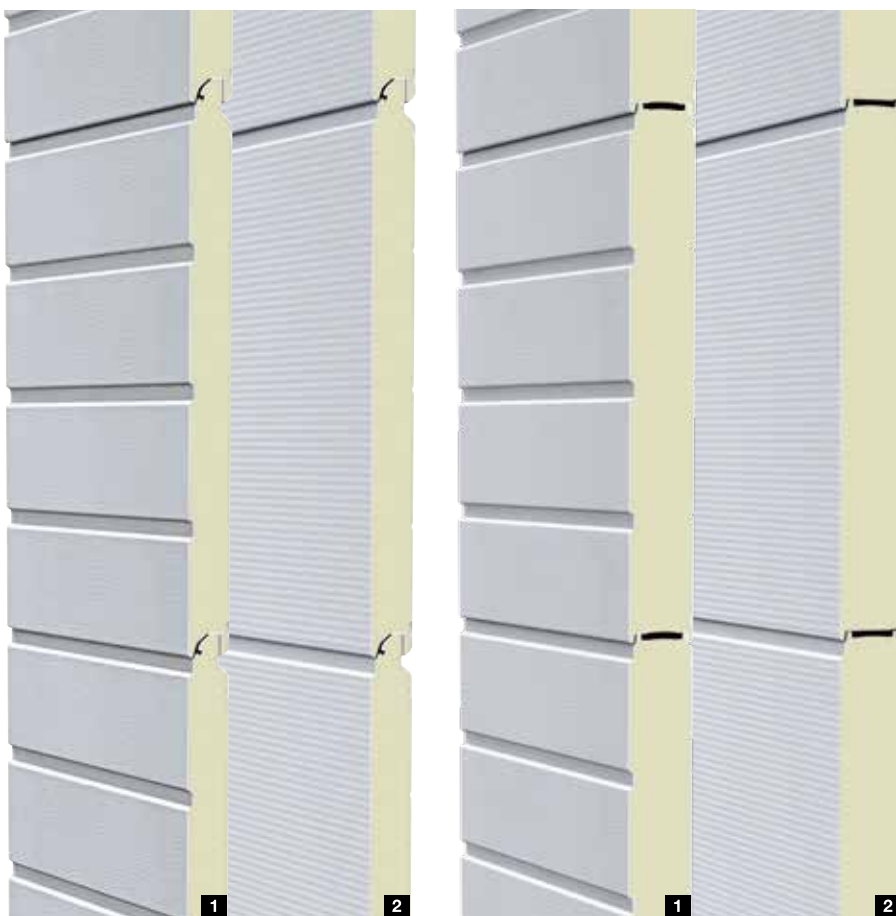
Dvojstenné oceľové lamelové brány

SPU F42 / SPU 67 Thermo



Rovnaký vzhľad
v oboch konštrukčných hĺbkach

- robustné oceľové lamely vypenené polyuretánom
- voliteľne s razením Stucco **1** alebo povrchovou úpravou Micrograin **2**
- voliteľné lamelové okná alebo hliníkové zasklievacie rámy
- dobrá tepelná izolácia pri SPU F42
- najlepšia tepelná izolácia pri SPU 67 Thermo s termicky oddelenými lamelami



Typ brány

SPU F42

SPU 67 Thermo

	SPU F42		SPU 67 Thermo	
	bez integrovaných dverí	s integrovanými dverami	bez integrovaných dverí	s integrovanými dverami
Veľkosť brány				
Šírka max. (mm)	8000	7000	10000	7000
Výška max. (mm)	7500	7500	7500	7500
Konštrukcia				
Konštrukčná hĺbka (mm)	42	42	67	67
Oceľové lamely	●	●	●	●
Hliníkový rám	○	○	○	○
termicky oddelený	-	-	●	●
Tepelná izolácia EN 13241, príloha B EN 12428 Hodnota U vo W/(m ² ·K) pri ploche brány 5000 × 5000 mm				
Uzatvorená sekciónálna brána	1,0	1,2	0,62	0,82
s ThermoFrame	0,94	1,2	0,51	0,75
Lamela	0,50	0,50	0,33	0,33

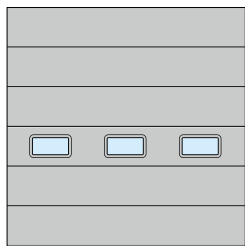
● = sériovo

○ = voliteľne ako presklenie

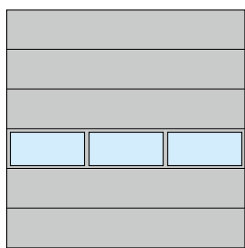
- = nie je dostupné

Príklady – vyhotovenia brán

Šírka brány do 4500 mm (príklad 4500 × 4500 mm)



SPU F42
Lamelové okná typ E
rovnomé rozdelenie polí

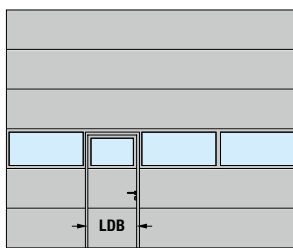


SPU F42, SPU 67 Thermo
Hliníkové zasklievacie rámy
rovnomé rozdelenie polí

Šírka brány do 5500 mm (príklad 5500 × 4500 mm)

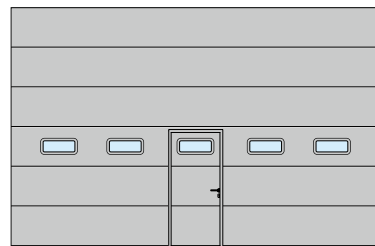


SPU F42, SPU 67 Thermo
Lamelové okná typ D
umiestnenie integrovaných dverí vľavo

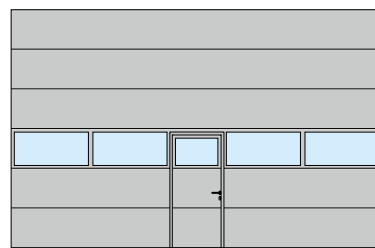


SPU F42, SPU 67 Thermo
Hliníkové zasklievacie rámy
umiestnenie integrovaných dverí vľavo

Šírka brány nad 5500 mm (príklad 7000 × 4500 mm)



SPU F42, SPU 67 Thermo
Lamelové okná typ A
umiestnenie integrovaných dverí v strede



SPU F42, SPU 67 Thermo
Hliníkové zasklievacie rámy
umiestnenie integrovaných dverí v strede

Upozornenie

Bránu SPU F42 Plus dostanete na požiadanie s mnohými motívmi a povrchovými úpravami ako sekcionálne garážové brány Hörmann.

Svetlá šírka prechodu (LDB) integrovaných dverí
SPU F42: 940 mm
SPU 67 Thermo: 905 mm

Tip

Účinná tepelná izolácia

s hodnotou U do 0,51 W/(m²·K)

Vyhrievané haly vyžadujú dobre izolované priemyselné sekcionálne brány, aby udržiavali čo najnižšie energetické straty. Priemyselné sekcionálne brány Hörmann s termicky oddelenými 67 mm hrubými lamelami izoluje veľmi efektívne, a tak šetria energetické náklady. Až o 21 % lepšiu tepelnú izoláciu dodatočne získate s voliteľným pripojením zárubne ThermoFrame, ktoré navzájom termicky oddeľuje zárubňu a murivo a okrem toho lepšie utesňuje bránu vďaka dvojitému tesneniu.

→ Ďalšie informácie nájdete na strane 71.



Presklené hliníkové sekciónálne brány s lamelovým soklom

APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo



Rovnaký vzhľad
v oboch konštrukčných hĺbkach



Duratec
maximálne odolný proti poškrabaniu

- veľkoplášne hliníkové zasklievacie rámy
- robustný oceľový lamelový sokel vypenený polyuretánom
- dobrá tepelná izolácia pri APU F42
- veľmi dobrá tepelná izolácia pri APU F42 Thermo s termicky oddelenými lamelami
- najlepšia tepelná izolácia pri APU 67 Thermo s termicky oddelenými lamelami

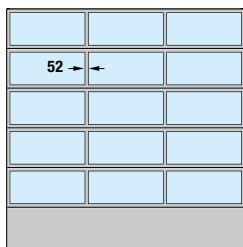


Typ brány	APU F42		APU F42 Thermo		APU 67 Thermo	
	bez integrovaných dverí	s integrovanými dverami	bez integrovaných dverí	s integrovanými dverami	bez integrovaných dverí	s integrovanými dverami
Veľkosť brány						
Šírka max. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Výška max. (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Konštrukcia						
Konštrukčná hĺbka (mm)	42	42	42	42	67	67
Oceľové lamely	■	■	■	■	■	■
Hliníkový rám	●	●	●	●	●	●
termicky oddelený	-	-	●	●	●	●
Tepelná izolácia EN 13241, príloha B EN 12428 Hodnota U vo W/(m ² ·K) pri ploche brány 5000 × 5000 mm						
Sériová dvojitá tabuľka s ThermoFrame	3,4 3,3	3,6 3,6	2,9 2,8	3,1 3,1	- -	- -
Sériová trojitá tabuľka s ThermoFrame	- -	- -	- -	- -	2,1 2,0	2,3 2,2
Voliteľná klimatická dvojitá tabuľka, jednovrstvové bezpečnostné sklo s ThermoFrame	2,5 2,4	2,7 2,6	2,0 1,9	2,2 2,1	1,6 1,5	1,8 1,7

- = sériovo
- = sériovo ako podlahová sekcia
- = nie je dostupné

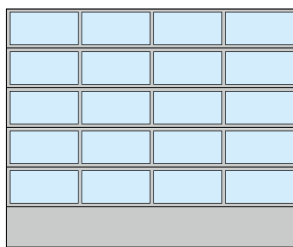
Príklady – vyhotovenia brán

Šírka brány do 4500 mm (príklad 4500 × 4500 mm)



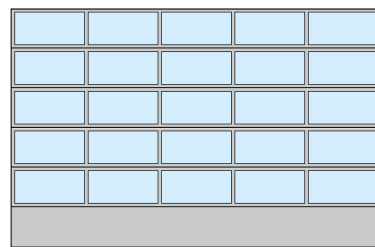
APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
rovnomé rozdelenie polí

Šírka brány do 5500 mm (príklad 5500 × 4500 mm)

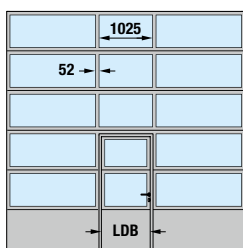


APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
rovnomé rozdelenie polí

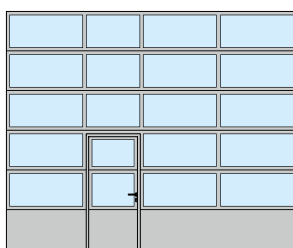
Šírka brány nad 5500 mm (príklad 7000 × 4500 mm)



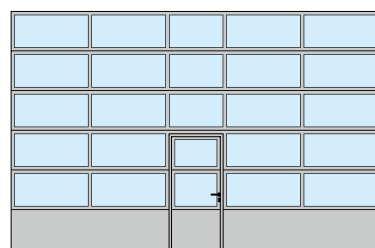
APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
rovnomé rozdelenie polí



APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
umiestnenie integrovaných dverí v strede



APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
umiestnenie integrovaných dverí vľavo



APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
umiestnenie integrovaných dverí v strede

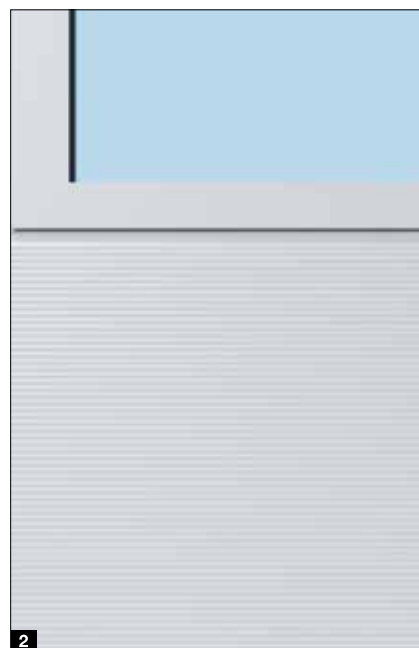
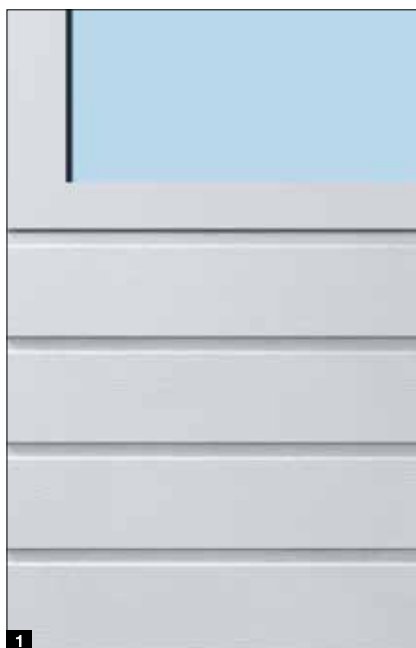
Upozornenie

Rovnomerné rozdelenie polí je na požiadanie možné aj s integrovanými dverami. Rozdelenie polí umiestnenia integrovaných dverí získate aj pri sekcionálnych bránach bez integrovaných dverí. Pre modernizáciu alebo, ak sa má zaručiť rovnaký vzhľad ako pri existujúcich sekcionálnych bránach, dostanete APU F42, ako aj APU F42 Thermo aj s priečkami širokými 91 mm.

Svetlá šírka prechodu (LDB) integrovaných dverí
APU F42, APU F42 Thermo: 940 mm
APU 67 Thermo: 905 mm

Mimoriadne jednoduchá údržba a opravy

Lamelový sokel s výškou 750 mm je vďaka rovnomernému vypeneniu polyuretánom mimoriadne robustný a voliteľne je ho možné dodať v povrchových úpravách Stucco **1** alebo Micrograin **2**. Pri väčších poškodeniach je ho možné jednoducho a cenovo výhodne vymeniť.



Presklené hliníkové sekciónálne brány

ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo



Rovnaký vzhľad
v oboch konštrukčných hĺbkach



Duratec
maximálne odolný proti poškrabaniu

- veľkoplôšne hliníkové zasklievacie rámy
- dobrá tepelná izolácia pri ALR F42
- veľmi dobrá tepelná izolácia pri ALR F42 Thermo s termicky oddelenými lamelami
- najlepšia tepelná izolácia pri ALR 67 Thermo s termicky oddelenými lamelami

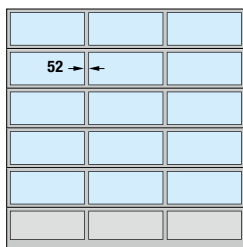


Typ brány	ALR F42		ALR F42 Thermo		ALR 67 Thermo	
	bez integrovaných dverí	s integrovanými dverami	bez integrovaných dverí	s integrovanými dverami	bez integrovaných dverí	s integrovanými dverami
Veľkosť brány						
Šírka max. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Výška max. (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Konštrukcia						
Konštrukčná hĺbka (mm)	42	42	42	42	67	67
Oceľové lamely	-	-	-	-	-	-
Hliníkový rám	●	●	●	●	●	●
termicky oddelený	-	-	●	●	●	●
Tepelná izolácia EN 13241, príloha B EN 12428 Hodnota U vo W/(m ² ·K) pri ploche brány 5000 × 5000 mm						
Sériová dvojitá tabuľka s ThermoFrame	3,6	3,8	3,0	3,2	-	-
Sériová trojitá tabuľka s ThermoFrame	-	-	-	-	2,2	2,4
Volitelná klimatická dvojitá tabuľka, jednovrstvové bezpečnostné sklo s ThermoFrame	2,7	2,9	2,1	2,3	1,7	1,9
	2,6	2,8	2,0	2,2	1,6	1,8

● = sériovo
- = nie je dostupné

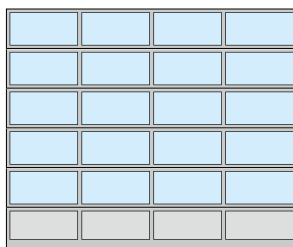
Príklady – vyhotovenia brán

Šírka brány do 4500 mm (príklad 4500 × 4500 mm)



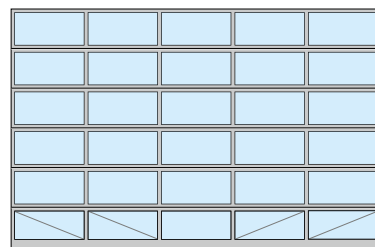
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
rovnomé rozdelenie polí

Šírka brány do 5500 mm (príklad 5500 × 4500 mm)

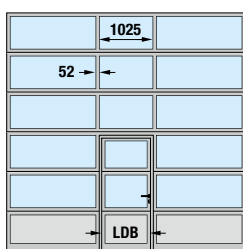


ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
rovnomé rozdelenie polí

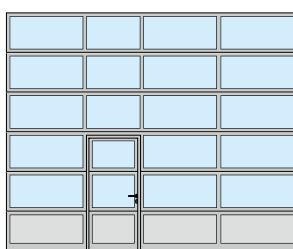
Šírka brány nad 5500 mm (príklad 7000 × 4500 mm)



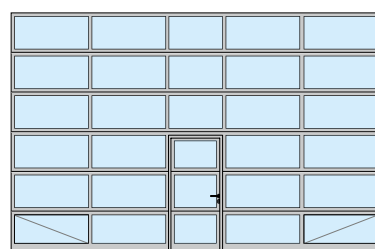
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
rovnomé rozdelenie polí, úplné presklenie



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
umiestnenie integrovaných dverí v strede



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
umiestnenie integrovaných dverí vľavo



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
umiestnenie integrovaných dverí v strede, úplné presklenie

Upozornenie

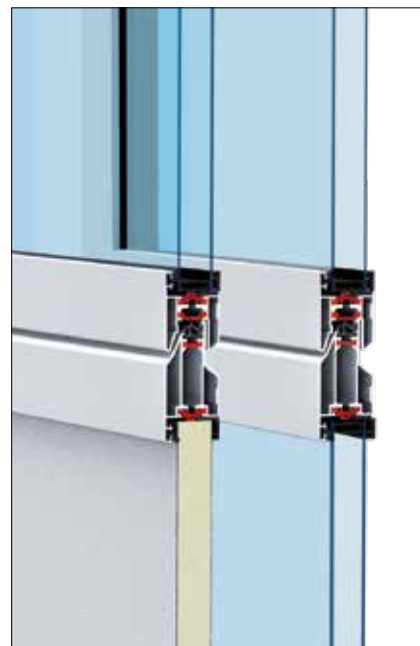
Rovnomerné rozdelenie polí je na požiadanie možné aj s integrovanými dverami. Rozdelenie polí umiestnenia integrovaných dverí získate aj pri bránach bez integrovaných dverí. Pre modernizáciu alebo, ak sa má zaručiť rovnaký vzhľad ako pri existujúcich sekciónálnych bránach, dostanete ALR F42 / ALR F42 Thermo aj s priečkami širokými 91 mm. Samozrejme, sú možné aj individuálne usporiadania sklenených a panelových výplní, ako aj plné presklenie. Pre lepšiu stabilitu sú pri bránach s úplným presklenením (od šírky brány 5510 mm) a bránach z pravého skla a s integrovanými dverami (od šírky brány 4510 mm) spodné presklenené polia na vnútornej strane vybavené diagonálnymi statickými spevneniami.

Svetlá šírka prechodu (LDB) integrovaných dverí
ALR F42, ALR F42 Thermo: 940 mm
ALR 67 Thermo: 905 mm

Voliteľné výplne

Spodný článok brány dodávame sériovo so sendvičovou výplňou polyuretánom, na oboch stranách s razením Stucco. Brána je voliteľne dostupná s úplným presklenením pre maximálnu priehľadnosť bez príplatku. Podľa vašich požiadaviek dostanete ďalšie varianty presklenia, sendvičové výplne alebo vetracie mriežky.

→ Ďalšie informácie nájdete od strany 68.



Veľkoplôšne presklené hliníkové sekcionálne brány

ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing



Rovnaký vzhľad
v oboch konštrukčných hĺbkach



Pravé sklo

- celopresklená brána pre nerušený pohľad do výstavných priestorov
- plynulé presklené polia do šírky brány 3330 mm bez zvislej priečle
- presne rovnomerne rozdelené presklené polia
- dobrá tepelná izolácia pri ALR F42 Glazing
- najlepšia tepelná izolácia pri ALR 67 Thermo s termicky oddeleným hliníkovým zasklievacím rámom



Typ brány	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing
-----------	-----------------	-----------------------

Veľkosť brány

Šírka max. (mm)	5500	5500
Výška max. (mm)	4000	4000

Konštrukcia

Konštrukčná hĺbka (mm)	42	67
Oceľové lamely	-	-
Hliníkový rám	●	●
termicky oddelený	-	●

Tepelná izolácia EN 13241, príloha B EN 12428

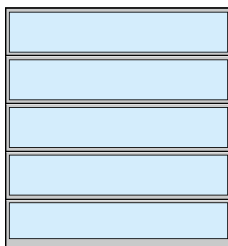
Hodnota U vo W/(m²·K) pri ploche brány 5000 x 5000 mm

sériovo jednoduchá tabuľka, vrstvené bezpečnostné sklo	6,1	-
sériová dvojitá tabuľka, jednovrstvové bezpečnostné sklo	-	3,0
s ThermoFrame	-	2,9
Voliteľná klimatická dvojitá tabuľka, jednovrstvové bezpečnostné sklo	2,7	1,8
s ThermoFrame	2,6	1,7

● = sériovo
- = nie je dostupné

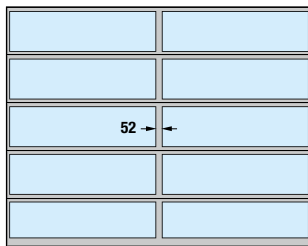
Príklady – vyhotovenia brán

Šírka brány do 3330 mm
(príklad 3300 × 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

Šírka brány nad 3330 mm
(príklad 4500 × 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing
so zvislou priečfou

Upozornenie

Pre modernizáciu alebo, ak sa má zaručiť rovnaký vzhľad ako pri existujúcich sekcionálnych bránach, dostanete ALR F42 Glazing aj s priečfami širokými 91 mm.

Tip

Účinná tepelná izolácia

s hodnotou U do 1,7 W/(m²·K)

Vyhrievané predajné priestory

Brána ALR 67 Thermo Glazing je termicky oddelená a poskytuje najlepšiu tepelnú izoláciu pri maximálnej priehľadnosti.

S voliteľným klimatickým presklením a s ThermoFrame sa hodnota tepelnej izolácie zníži až na 1,7 W/(m²·K).

Takto ušetríte cennú energiu.

→ Ďalšie informácie nájdete od strany 68.



Exkluzívne presklené hliníkové sekcionálne brány

ALR F42 Vitraplan



Duratec

maximálne odolný proti poškrabaniu

- vzrušujúca zmes zrkadlenia a priehľadu
- osadené presklenie v jednej rovine v šedej alebo hnedej farbe
- farebne zosúladené rámové profily



Typ brány

ALR F42 Vitraplan

Veľkosť brány

Šírka max. (mm)

6000

Výška max. (mm)

7500

Konštrukcia

Konštrukčná hĺbka (mm)

42

Oceľové lamely

-

Hliníkový rám

●

termicky oddelený

-

Tepelná izolácia EN 13241, príloha B EN 12428

Hodnota U vo W/(m²·K) pri ploche brány 5000 x 5000 mm

Sériová dvojité tabuľka

3,2

s ThermoFrame

3,2

Voliteľná trojitá tabuľka

3,1

s ThermoFrame

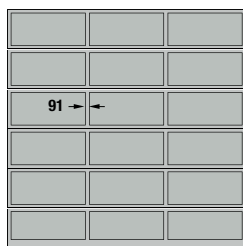
3,1

● = sériovo

- = nie je dostupné

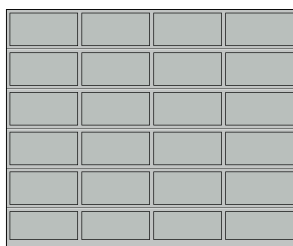
Príklady – vyhotovenia brán

Šírka brány do 4500 mm
(príklad 4500 × 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan
rovnomé rozdelenie polí

Šírka brány nad 4500 mm
(príklad 5500 × 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan
rovnomé rozdelenie polí

Pre náročnú architektúru

Vďaka predsunutému preskleniu v jednej rovine získava brána ALR F42 Vitraplan mimoriadne čistý, obzvlášť elegantný charakter. Rámový profil je skrytý – nič neruší čistý celkový vzhľad. Jednotné čelné presklenie je atraktívnym pútačom na moderných priemyselných stavbách a súkromných, reprezentatívnych budovách.



Hliníkové sekciónálne brány pre obloženie zo strany stavebníka

ALR F42

- rámové profily s polyuretánovou sendvičovou výplňou
- s vodorovnými profilmi na montáž obloženia
- pre obloženia z dreva, kovu alebo iných materiálov v jednej rovine s fasádou



ALR F42

Základ brány pre obloženie materiálom určeným na fasádu tvoria rámové profily s polyuretánovou sendvičovou výplňou. Obloženie sa montuje na vodorovné profily. Voliteľne dostanete zvislé montážne profily, na ktoré je možné jednoducho a neviditeľne upevňovať materiál určený na fasádu.

Obloženie zo strany stavebníka fasádnym materiálom v jednej rovine môžete stvárňovať úplne podľa svojich predstáv drevom, kovom, keramikou, plastom alebo inými materiálmi. Prihliadajte prosím na maximálnu plošnú hmotnosť obloženia zo strany stavebníka.

→ Ďalšie informácie nájdete v Pomôckach pri plánovaní.



Fasádna brána v jednej rovine



Fasádna brána v jednej rovine so spodnou konštrukciou

Typ brány

ALR F42

Veľkosť brány

v závislosti od hmotnosti obloženia zo strany stavebníka

Šírka max. (mm)

7000

Výška max. (mm)

4500

Konštrukcia

Konštrukčná hĺbka (mm)

42

Oceľové lamely

–

Hliníkový rám

●

termicky oddelený

–

Tepelná izolácia EN 13241, príloha B EN 12428

Hodnota U vo W/(m²·K) pri ploche brány 5000 x 5000 mm

PU sendvičová výplň

2,6

● = sériovo

– = nie je dostupné

Logistické brány

SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

- robustné oceľové lamely vypenené polyuretánom s dobrou tepelnou izoláciou pri SPU F42 Parcel
- kombinácie veľkoplošného hliníkového zasklievacieho rámu a robustného oceľového lamelového sokla vypeneného polyuretánom pri APU F42 Parcel



Typ brány	SPU F42 Parcel	APU F42 Parcel
Veľkosť brány vrátane sokla		
Šírka LZ (mm)	1500 až 3000	1500 až 3000
Šírka RM (mm)	3125 až 4250	3125 až 4250
Výška sokla SLH (mm)	500 až 1450	500 až 1450
Výška otvoru (mm)	2575 až 3700	2575 až 3700
Konštrukcia		
Konštrukčná hĺbka (mm)	42	42
Oceľové lamely	●	■
Hliníkový rám	○	●
termicky oddelený	-	-
Uzatvorená sekciónálna brána	1,0	-
Sériová dvojitá tabuľka	-	3,4
Vyhotovenia kovaní	Kovanie HP, kovanie VP	
Ovládanie brány	Pohon WA 300 S4 (ovládanie mŕtvy muž) a tlačidlový spínač DTH-R	
Voliteľné možnosti	Posuvné západky ako nočný uzáver, otočné západky	

- = sériovo
- = dolná podlahová sekcia
- = voliteľný prvok presklenia
- = nie je dostupné

SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

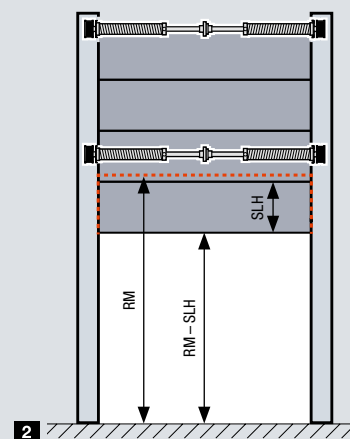
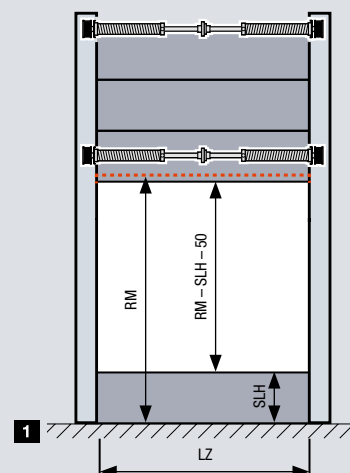
Deliteľné priemyselné brány

V logistických centrách alebo v skladovacích halách spoločností na prepravu balíkov boli doteraz na nakládku a vykládku nákladných automobilov alebo výmenných kontajnerov na jednej strane a malých dodávok na strane druhej potrebné rôzne nakladacie stanice. Výšky ložnej plochy dodávok sú s 55 cm oveľa nižšie ako výšky ložnej plochy u nákladných automobilov a výmenných kontajnerov, kde tieto predstavujú cca 1,35 m.

Pomocou priemyselnej brány Parcel je možné na jednej nakladacej stanici nakladať a vykladať obidva typy vozidiel. Na nakladanie nákladných automobilov a výmenných kontajnerov sa od brány odpojí lamelový sokel a otvorí sa iba horná časť brány **1**. Na prekládku dodávkových vozidiel je lamelový sokel (SLH) spojený s bránou a pri otvorenej bráne zostáva stáť v hornej časti otvoru **2**.

Výhody vďaka dvojnásobnému využitiu nakladacej stanice:

- Nižšie investície napr. na dopravníky, nakladacie stanice
- Nižšie náklady na personál vďaka menšiemu počtu nakladacích staníc
- Efektívnejšie vyťažovanie nakladacích staníc vďaka dvojnásobnému využitiu



Variabilné otváranie brány

Obidva segmenty brány sa vyrovnávajú prostredníctvom samostatných pružín a tak sa môžu nezávisle od seba pohybovať. Obmedzenie sily pri WA 300 S4 účinne chráni pred poškodeniami v dôsledku eventuality prekážok.



Bezpečná a komfortná obsluha

Obsluha sa realizuje prostredníctvom tlačidlového spínača DTH-R (prevádzka mŕtvy muž). Presklenia v bráne umožňujú zaisťujúci pohľad smerom von.



Jednoduché odpojenie

Prestavením hnacej závoju sa odpojí dolný segment.

Inovatívna konštrukcia

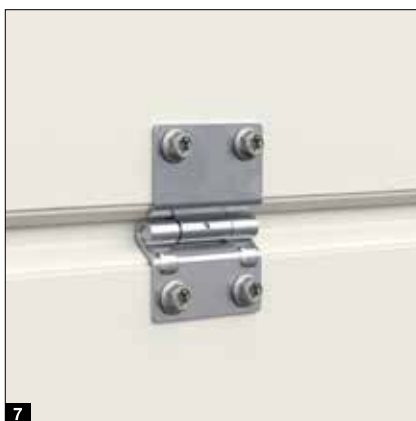
Pre dlhodobú funkčnosť brány



Len u firmy Hörmann



- **NOVINKA. LEN U FIRMY HÖRMANN.** veľké polomery vodiacich koľajníc **1** pre tichý chod brány, odolný proti opotrebovaniu
- **NOVINKA. LEN U FIRMY HÖRMANN.** dvojité vodiace kladky **2** na najvyššej lamele pre mimoriadne tiché zatváranie brány
- nastaviteľné plastové vodiace kladky uložené v guľičkových ložiskách pre presný chod brány
- **NOVINKA.** voliteľné 2-komponentové vodiace kladky na zníženie hlučnosti chodu až o 5 dB(A) **3**
- **NOVINKA. LEN U FIRMY HÖRMANN.** voliteľná plastová päta zárubne **4** predchádza hrdzi na zárubni brány v prípade zamokrenia
- horné ukončenie zárubne s pripojovacou konzolou **5** pre jednoduchú montáž celého pružinového hriadeľa
- jednoliate bezpečné spojenie pružinového hriadeľa s lanovým bubnom **6** pre bezpečnú funkčnosť
- voliteľné stredové závesy z pozinkovanej ocele **7** na spojenie jednotlivých článkov brány
- ľahko zmontovateľné kladkové podpery **8** a držiaky na stabilných koncových konzolách zaručujú bezpečné pripojenie vodiacich kladiek k vodiacej koľajnici.



Certifikovaná bezpečnosť

Pre bezpečnú funkčnosť brány



Otestované
a certifikované

Priemyselné sekcionálne brány Hörmann zodpovedajú všetkým bezpečnostným požiadavkám podľa európskej normy 13241. Nechajte si to potvrdiť inými predajcami!

- bezpečné vedenie brány zabraňuje vyskočeniu vodiacich kladiek **1**
- ľahké otváranie a zatváranie brány vďaka voliteľnému zariadeniu na vyrovnávanie hmotnosti
- záchytné zariadenie **2** (podľa vybavenia) chráni pri pretrhnutí lana a zlomení pružiny . **EURÓPSKY PATENT**
- poistka proti zlomeniu pružiny (v závislosti od výbavy) zablokuje torzný pružinový hriadeľ pri zlomení pružiny a bránu zadrží bezpečne vo svojej polohe . **EURÓPSKY PATENT**
- ochrana proti privretiu prstov pri bránach s konštrukčnou hĺbkou 42 mm zabraňuje pomliaždeniu zvonku a zvnútra
- vnútorné vedenie lana zabraňuje uviaznutiu na lane **3**
- ochrana proti zásahu z boku vďaka bočným zárubniam úplne uzavretým zdola nahor
- zabezpečenie uzatváracej hrany pri pohonoch WA 400 / ITO 400, WA 500 FU / ITO 500 FU, ako aj vypínacia automatika pri pohonoch WA 300 S4 a SupraMatic HT zastavia bránu v prípade nebezpečenstva



Spoľahlivé bezpečnostné vybavenie

Na ochranu tovaru a strojov



Len u firmy Hörmann
Obojstranná poistka proti posunutiu

 **poistka proti posunutiu sériovo**

 **voliteľne s bezpečnostným vybavením RC 2**
otestované a certifikované

Sériová poistka proti posunutiu

Aj pri priemyselných bránach je dôležité spoľahlivé zabránenie vlámaniu na ochranu vášho tovaru a strojov. Firma Hörmann dodáva všetky priemyselné sekcionálne brány sériovo s poistkou proti posunutiu odolnou proti vlámaniu na oboch stranách. Táto mechanická ochrana spoľahlivo zabráňuje násilnému posunutiu brány aj pri výpadku prúdu. Pri sekcionálnych bránach s pohonmi vedenými koľajnicami ITO 400 / ITO 500 FU chráni samosvorná prevodovka alebo patentované blokovanie brány v koľajnici pohonu (SupraMatic HT) pred neželaným zodvihnutím.

Voliteľné bezpečnostné vybavenie RC 2

Pre obzvlášť vysokú odolnosť proti vlámaniu sú priemyselné sekcionálne brány SPU F42 a SPU 67 Thermo voliteľne k dispozícii v triede odolnosti RC 2 – testované a certifikované podľa novej normy DIN / TS 18194. Túto certifikovanú bezpečnosť odporúčajú aj policajné poradenské centrá. Ďalšie informácie nájdete na stránke www.k-einbruch.de

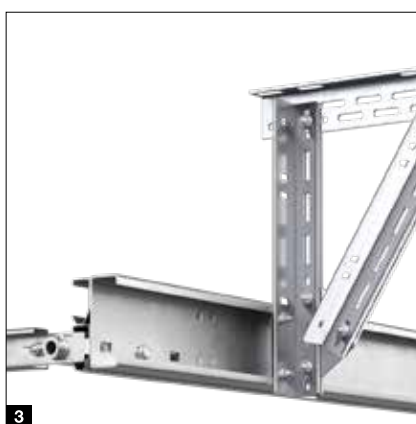


Blokovací hák poistky proti posunutiu automaticky pevne zapadne pri nadvihnutí brány.

Výhody montáže

Pre jednoduchú a presnú inštaláciu

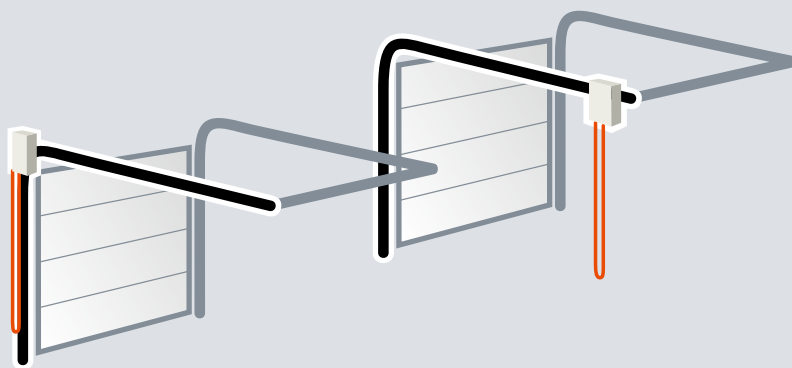
- **NOVINKA.** líčujúce spojenie vodiacej koľajnice a rádiusu vďaka prechodovým spojкам **1**
- **NOVINKA.** rýchlejšia montáž vďaka menšiemu počtu konštrukčných prvkov a zalisovaným skrutkám **2**
- **NOVINKA.** stropná kotva s dvojradovou perforáciou pre ľahkú montáž
- **NOVINKA.** závesný materiál ako uholník L na jednoduchú montáž
- **NOVINKA.** závesné body je možné znížiť vďaka koľajnici v tvare C **3**
- **NOVINKA.** rozpojenie na päte zárubne **4** uľahčuje spracovanie nedokončenej podlahy
- pružná spojka hriadeľa na vyrovnanie drobných odchýlok súosovosti
- skrutkované vodiace koľajnice pre jednoduchú a cenovo výhodnú výmenu v prípade škôd v dôsledku nájazdu v oblasti zárubne



Len u firmy Hörmann

Kovanie pre nízky preklad

Pohon a reťaz sú priamo pri bráne.
V strede priestoru preto neruší voľne visiaca reťaz. Tu sa oplatí porovnávať!

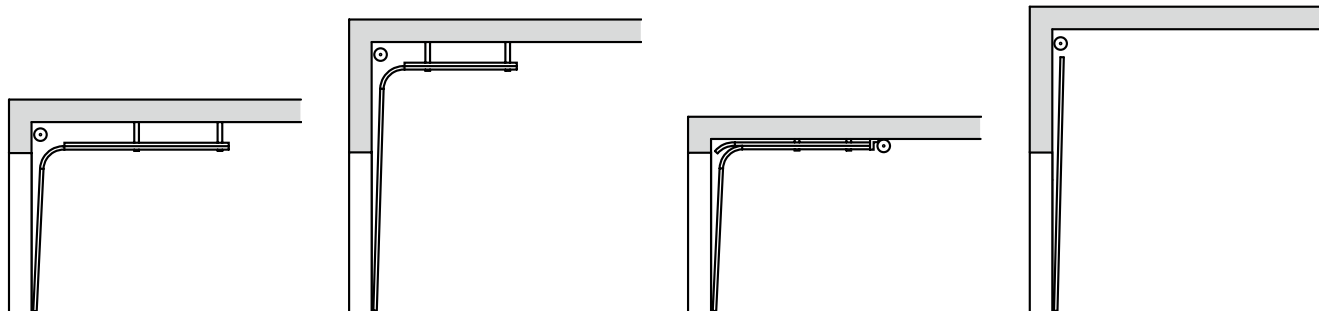


Voliteľné usporiadanie vo firme Hörmann

Rušivé usporiadanie u konkurencie

Variety kovania

Bezpečné plánovanie pri starých a nových objektoch

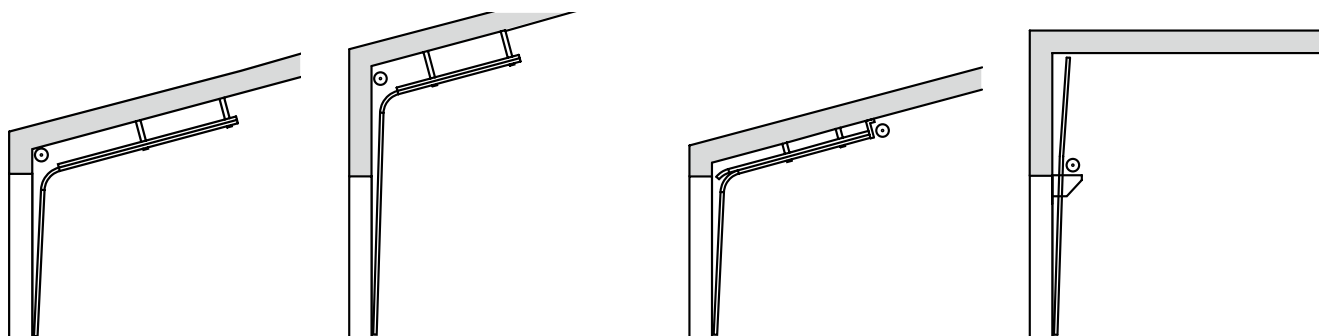


Druh kovania N
Normálne kovanie

Druh kovania H
Kovanie s vodiacimi
koľajnicami vedenými
do výšky

Druh kovania L
Kovanie pre nízky preklad

Kovanie V
Vertikálne kovanie



Kovanie ND
so sklonom podľa strechy

Kovanie HD
so sklonom podľa strechy

Kovanie LD
so sklonom podľa strechy

Kovanie VU
s dolu umiestneným
pružinovým hriadeľom

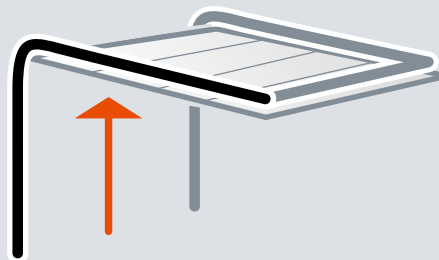


Ďalšie informácie nájdete
v montážnych údajoch.

Len u firmy Hörmann

Plná výška prejazdu

NOVINKA. Kovanie pre nízky preklad umožňuje za určitých podmienok plnú výšku prejazdu pri potrebe prekladu iba 200 mm.



Integrované dvere bez vysokého prahu

s vysokohodnotným vybavením





Horný zatvárač dverí

Sériovo sa integrované dvere dodávajú s horným zatváračom dverí s klznou koľajnicou vrátane zaistovacej jednotky **1**.

Voliteľne je možné pre brány s konštrukčnou hĺbkou 42 mm zakúpiť aj integrovaný zatvárač dverí vrátane zaistovacej jednotky **2** pre optimálnu ochranu a najlepší vzhľad brány.



Voliteľné viacnásobné blokovanie **3**

Integrované dvere sa v celej výške dverí zaisťujú vždy pomocou jedného čapu a jednej hákovej západky na článok brány. Výhoda: lepšia stabilita a zvýšená odolnosť voči vlámaniu.



Stabilná aretácia dverí **4**

Stabilnou aretáciou dverí sa zabraňuje poklesu a pretiahnutiu krídla dverí.

Plochý rám integrovaných dverí **5**

Obvodový rám pozostáva z plochého hliníkového profilu. Takto sú integrované dvere harmonicky začlenené do brány.



Skryto umiestnené závesy **6**

Pre rovnomerný vzhľad dverí dostanete integrované dvere sériovo so skryto umiestnenými závesmi.

Ochrana proti privretiu prstov (zvonku a zvnútra)* **7**

Vďaka jedinečnému tvaru článkov brány a rámu integrovaných dverí sa predchádza pomliaždeniu počas otvárania a zatvárania dverí.



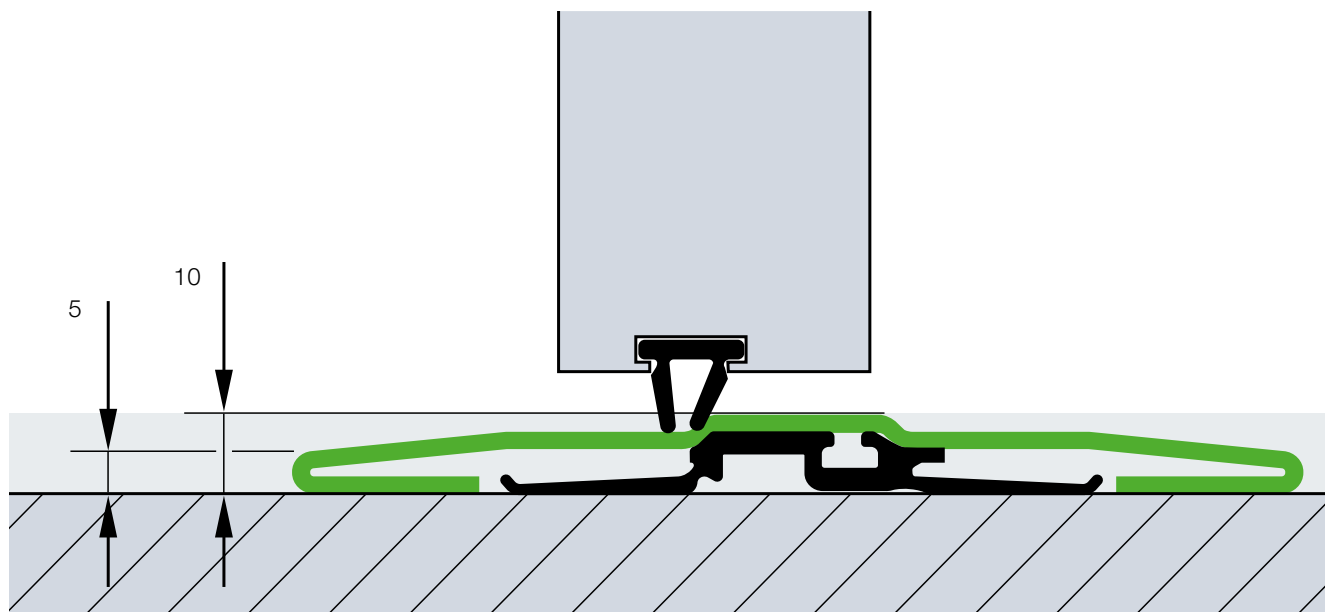
Optimálne utesnené **8**

Nastaviteľný profil prahu s flexibilným tesnením vyrovnáva ľahké nerovnosti podlahy. Nastaviteľné dvojité tesnenia v prechode od dolnej hrany brány k podlahe a od krídla dverí k prahu optimálne utesňujú dolnú hranu brány a otvor integrovaných dverí.

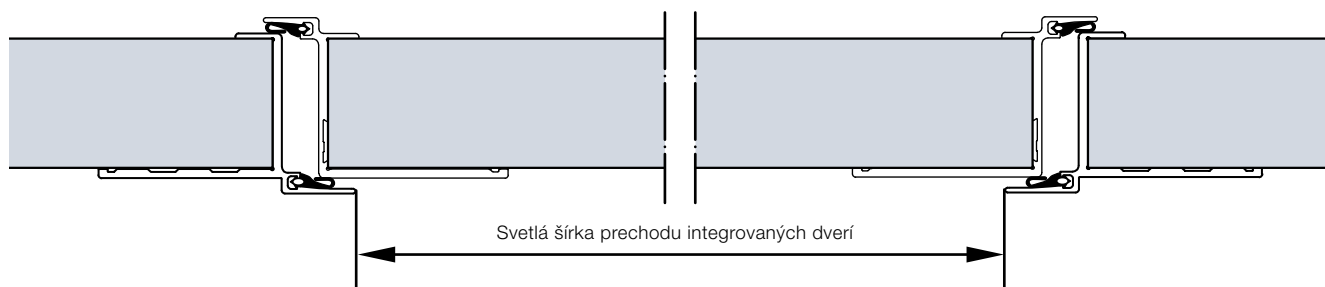
* nie pri integrovaných dverách s konštrukčnou dĺžkou 67 mm

Integrované dvere bez vysokého prahu

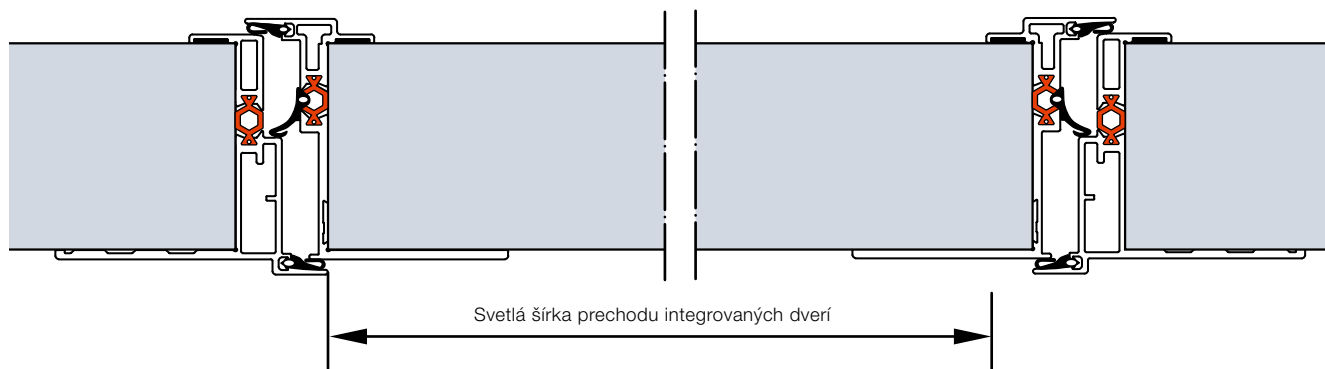
Plnohodnotné prechodové dvere



Konštrukcia integrovaných dverí pri sekcionálnych bránach s konštrukčnou hĺbkou 42 mm



Termicky oddelená konštrukcia integrovaných dverí pri sekcionálnych bránach s konštrukčnou hĺbkou 67 mm



Prechod bez rizika zakopnutia

Plochý prah z ušľachtilej ocele je v strede vysoký 10 mm a na okrajoch 5 mm. Zosilnený, cca 13 mm plochý prah dodávame pri bránach od šírky 5510 mm, resp. pri bránach alebo integrovaných dverách s pravým sklom od šírky 4510 mm.

Sériovo so svetlou šírkou prechodu 940 / 905 mm

Integrované dvere bez vysokého prahu spĺňajú za určitých, ďalších podmienok požiadavky na únikové dvere a na bezbariérovú výstavbu vďaka svetlej šírke prechodu 940 mm (stavebná hĺbka 42 mm), resp. 905 mm (konštrukčná hĺbka 67 mm).

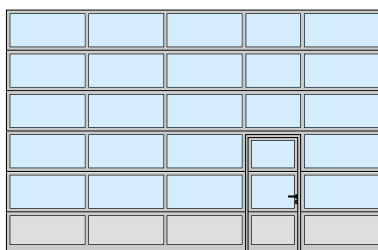
Voľne voliteľná pozícia

Integrované dvere je možné umiestniť nielen vľavo, vpravo ale aj v strede (nie do obidvoch vonkajších polí). Presklené polia nad integrovanými dverami majú štandardne svetlý priehľad 1025 mm. Všetky ďalšie polia brány sa vyhotovujú rovnako široké.

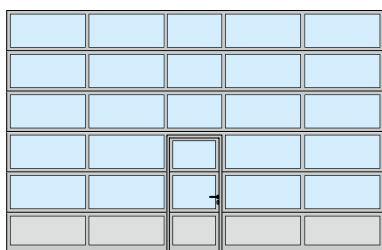
Príklady – vyhotovenia brán



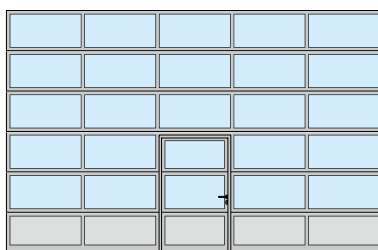
Umiestnenie integrovaných dverí vľavo



Umiestnenie integrovaných dverí vpravo



Umiestnenie integrovaných dverí v strede



Umiestnenie integrovaných dverí v strede s rovnomerným rozdelením polí



Únikové dvere

Za určitých predpokladov spĺňajú brány s integrovanými dverami Hörmann bez vysokého prahu požiadavky na únikové dvere (pre brány do šírky 5500 mm, resp. pre brány s pravým sklom do šírky 4510 mm).



Bezbariérový prístup

Sekcionálne brány s integrovanými dverami bez vysokého prahu Hörmann spĺňajú za určitých predpokladov bezbariérovosť podľa normy DIN EN 18040-1 a sú certifikované inštitútom ift Rosenheim.

Upozornenie

Na požiadanie dostanete brány s integrovanými dverami aj s rovnomerným rozdelením polí, ako aj integrované dvere v individuálnych veľkostiach alebo vhodné k existujúcim bránam, aj s prahom. Pri vzostupnom teréne v oblasti otvoru dverí odporúčame integrované dvere s prahom.

Vedľajšie dvere

Vzhľadovo rovnaké s bránou

Vedľajšie dvere NT 60 ¹

- 60 mm hliníková rámová konštrukcia
- sériovo s obvodovým tesnením z EPDM odolným voči starnutiu a poveternostným vplyvom
- varianty výplne ako pri sekcionálnych bránach s konštrukčnou hĺbkou 42 mm
- upevnenie výplne prostredníctvom zasklievacích líšt

- 1** Pohľad zvonku
- 2** Pohľad zvnútra s plastovým presklením
- 3** Pohľad zvnútra s lamelami
- 4** Sériová súprava kľučiek



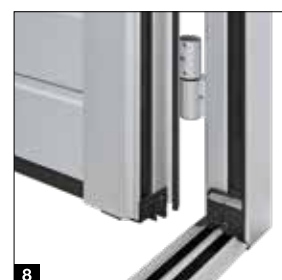
1

4

Termicky oddelené vedľajšie dvere NT 80 Thermo ⁵

- termicky oddelená 80 mm hliníková rámová konštrukcia
- sériovo s obvodovým tesnením z EPDM odolným voči starnutiu a poveternostným vplyvom
- termicky oddelené varianty výplne ako pri bránach s konštrukčnou hĺbkou 42 mm a 67 mm
- upevnenie výplne prostredníctvom zasklievacích líšt

- 5** Pohľad zvonku
- 6** Pohľad zvnútra s trojitým plastovým presklením
- 7** Sériová súprava kľučiek
- 8** Termické oddelenie krídla dverí, zárubne a prahu



5

8

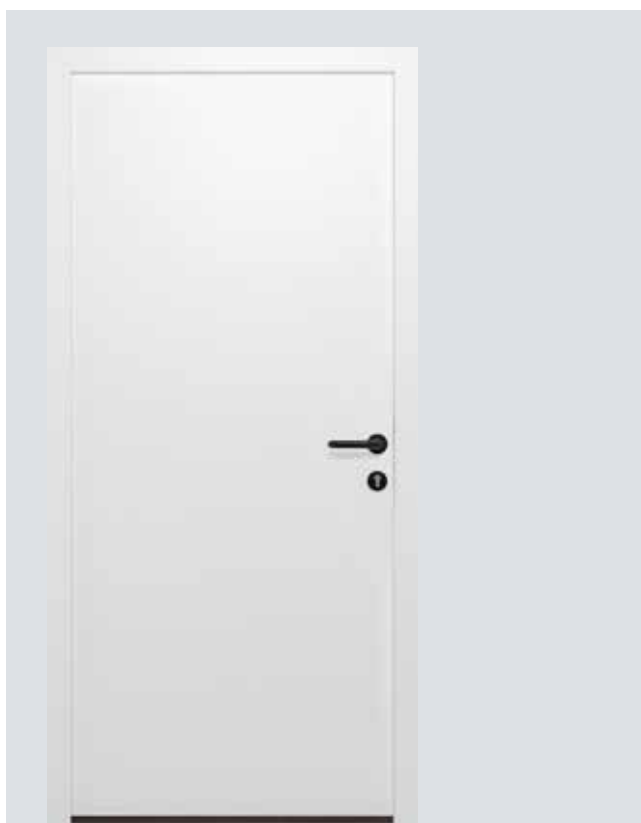


Kovania

- zadlabací zámok s profilovým cylindrom
- súprava zalomených kľučiek, s oválnymi rozetami z čierneho plastu **1**
- na požiadanie aj ako súprava guľa / kľučka
- voliteľne možnosť dodania vo vyhotoveniach hliníkový odliatok v prírodnom odtieni **2**, ušľachtilá oceľ leštená **3** alebo ušľachtilá oceľ matná **4**

Voliteľné vybavenie

- preskúšané bezpečnostné vybavenie RC 2 brániace vlámaniu podľa DIN EN 1627
- tyčové madlo z ušľachtilej ocele 38-2, matné, výška 1000 mm, zvonku, dodatočne so súpravou kľučiek z ušľachtilej ocele, zvnútra
- horný zatvárač dverí so zaistovacou jednotkou
- tyčové madlo pre únikové dvere, zvnútra (panikový zámok potrebný)
- viacnásobné blokovanie aj s panikovými funkciami B, D, E



Viacúčelové dvere MZ Thermo65

Termicky oddelené vedľajšie dvere z ocele

- termicky oddelené krídlo brány s hrúbkou 65 mm s výplňou z polyuretánovej tvrdennej peny
- termicky oddelená hliníková blokovaná zárubňa s termicky oddeleným podlahovým prahom
- vysoká tepelná izolácia s hodnotou $U = 0,82 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- voliteľne je dvere možné zakúpiť vo vyhotovení RC 2 ako KSI Thermo46 s krídlom dverí s hrúbkou 46 mm



Ďalšie informácie nájdete v prospekte Oceľové dvere.

Individuálna farebnosť

pre viac voľnosti pri stvárňovaní

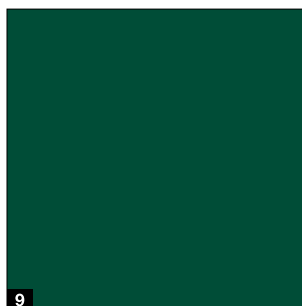
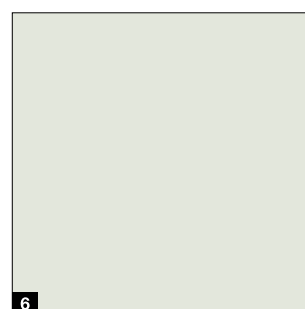
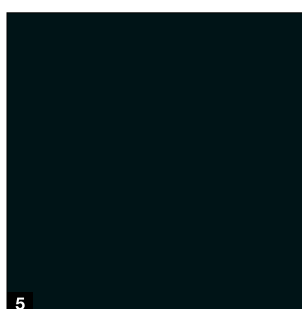
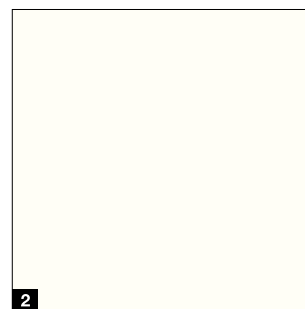
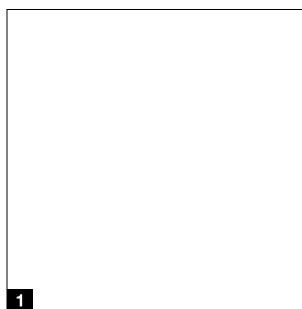
Vysokokvalitná základná povrchová úprava

- 11 prednostných farebných odtieňov a v škálach RAL a NCS, v mnohých metalických farbách, ako aj podľa British Standard ¹⁾
- postup coil-coating pri dvojstenných lamelách v prednostných farebných odtieňoch, vnútorná strana v sivobielej farbe RAL 9002
- 2-zložkové PUR lakovanie na vonkajšej alebo na vonkajšej a vnútornej strane pri všetkých ostatných farbách
- zosilnenia krídiel brán a koncové uholníky všeobecne v sivobielej farbe RAL 9002

Voliteľné farebné povrchové úpravy

- profily rámu integrovaných dverí na vonkajšej strane, na vnútornej strane v prevedení eloxovaný hliník E6 / C0
- rám krídla dverí a zárubňa vedľajších dverí
- hliníkové zasklievacie rámy a zasklievacie lišty
- vonkajšie rámy sendvičových presklení typu A (rám z tlakového odliatku) a typu D (plastový rám), vnútorné rámy všeobecne v čiernej farbe

Prednostné farebné odtiene



Upozornenie

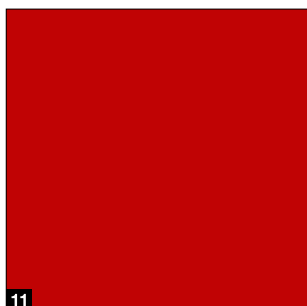
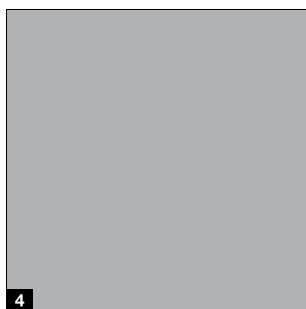
Je potrebné vyhnúť sa použitiu tmavých farieb na strane vystavenej slnku pri dvojstenných oceľových bránach a pri termicky oddelených bránach, pretože možný prehyb lamiel môže obmedziť funkčnosť brány (bimetalický efekt). Vyobrazenia farieb nie sú z technických dôvodov týkajúcich sa tlače farebne záväzné. Nechajte si pri farebných bránach poradiť od svojho odborného predajcu Hörmann. Všetky údaje o farbách podľa škály RAL.

¹⁾ okrem perleťových a svietiacich farieb. Nepatrné odchýlky farieb sú povolené

²⁾ okrem ALR F42 Vitraplan

Brány s dvojstennými oceľovými lamelami v prednostných farebných odtieňoch sa na vnútornej strane dodávajú v sivobielej farbe, RAL 9002 **1**. Rámy sendvičových presklení dostanete na vnútornej strane brány vo všeobecnosti v čiernej farbe.

Na vnútornej strane farebných brán sa zosilnenia krídla brány a koncové uholníky článkov brány dodávajú vo všeobecnosti v sivobielej farbe, RAL 9002 ²⁾. Pri bránach s integrovanými dverami je rám integrovaných dverí na vnútornej strane z hliníkových profilov v E6 / C0 **2**.



Bez príplatku

Prednostné farebné odtiene pri dvojstenných oceľových lamelách vo všetkých konštrukčných hĺbkach

- 1 RAL 9016 Biela
- 2 RAL 9010 Čisto biela
- 3 RAL 9007 Sivý hliník
- 4 RAL 9006 Biely hliník
- 5 RAL 9005 Čierna . **NOVINKA**
- 6 RAL 9002 Sivobiela
- 7 RAL 8028 Terakotová hnedá
- 8 RAL 7016 Antracitová sivá
- 9 RAL 6005 Machová zelená
- 10 RAL 5010 Enciánová modrá
- 11 RAL 3000 Ohnivá červená



Presklenia a výplne

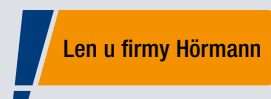
pre viac svetla a lepšie vetranie

	Presklenie Duratec	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
● = možné												
Hliníkové zasklievacie rámy												
Plastové tabuľky												
jednoduchá tabuľka, číra	●	●		●			●					
jednoduchá tabuľka, kryštalická štruktúra	●	●		●			●					
dvojitá tabuľka, číra	●	●		●	●		●	●				●
dvojitá tabuľka, kryštalická štruktúra	●	●		●	●		●	●				●
dvojitá tabuľka, tónovaná v hnedej, sivej alebo bielej farbe (opál)	●	●		●	●		●	●				
trojitá tabuľka, číra	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●
trojitá tabuľka, kryštalická štruktúra	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●
trojitá tabuľka, tónovaná v hnedej, sivej alebo bielej farbe (opál)	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
štvoritá tabuľka, číra	●		●			●			●			
štvoritá tabuľka, kryštalická štruktúra	●		●			●			●			
štvoritá tabuľka, tónovaná v hnedej, sivej alebo bielej farbe (opál)	●		●			●			●			
Polykarbonátové tabuľky												
jednoduchá tabuľka, číra	●	●		●			●					
dvojitá tabuľka, číra	●	●		●	●		●	●				●
Tabuľky z pravého skla												
jednoduchá tabuľka, jednovrstvové bezpečnostné sklo, číra		●		●			●			●		
dvojitá tabuľka, jednovrstvové bezpečnostné sklo, číra		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
klimatická dvojitá tabuľka, jednovrstvové bezpečnostné sklo, číra		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Výplne												
viacnásobná lamelová doska		●		●	●		●	●				
mrežovina, ušľachtilá oceľ, vetrací prierez: 58 % plochy výplne		●		●			●					
dierovaný plech, ušľachtilá oceľ, vetrací prierez: 40 % plochy výplne		●		●			●					
výplň PU hliníkový plech obložený, na oboch stranách eloxovaný, hladký				●	●	●	●	●	●			
výplň PU hliníkový plech obložený, na oboch stranách s razením Stucco				●	●	●	●	●	●			

Trvalo číry priehľad

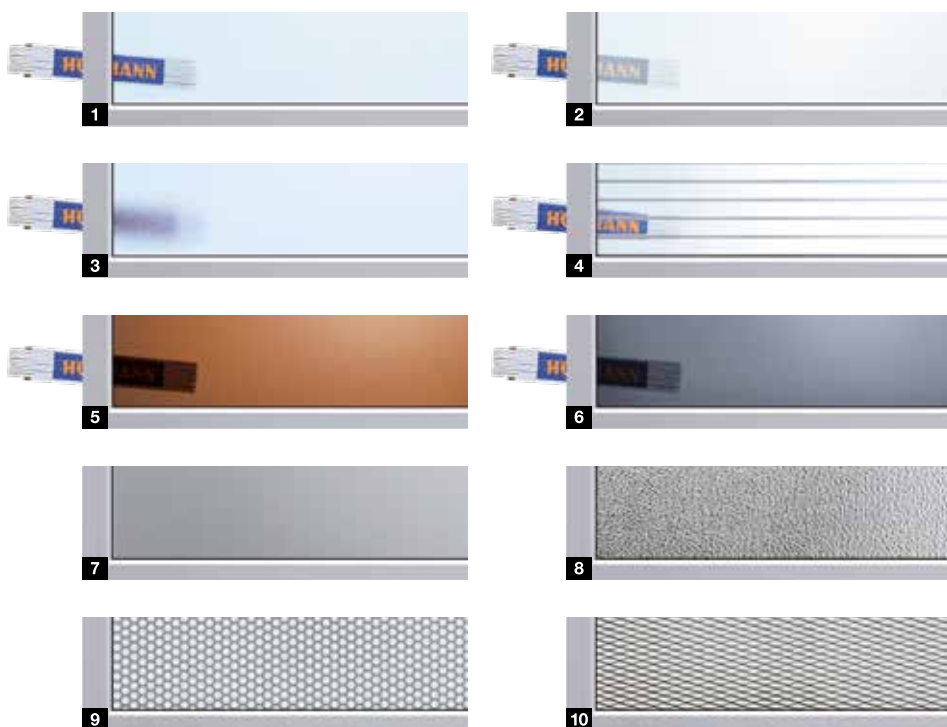
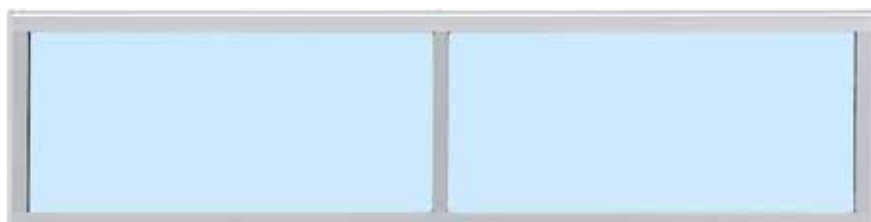
Presklenie Duratec získate sériovo, bez navýšenia ceny, pri všetkých sekcionálnych bránach s čírym plastovým presklením.

Pomocou plastového presklenia Duratec si sekcionálne brány Hörmann, v porovnaní s bežným plastovým presklením, trvale zachovávajú svoju jasnú priehľadnosť aj po viacnásobnom čistení a silnom zaťažení.



Duratec
maximálne odolný
proti poškrabaniu

Hliníkové zasklievacie rámy



- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Polykarbonátová dvojité tabuľa, číra
Plastová dvojité tabuľa, číra</p> <p>3 Plastová dvojité tabuľa, kryštalická štruktúra</p> <p>5 Plastová dvojité tabuľa, hnedo tónovaná</p> <p>7 PU sendvičová výplň, hladká</p> <p>9 Perforovaný plech z ušľachtilej ocele</p> | <p>2 Plastová dvojité tabuľa, bielo tónovaná (opál / číra)</p> <p>4 viacnásobná lamelová doska</p> <p>6 Plastová dvojité tabuľa, sivo tónovaná</p> <p>8 PU sendvičová výplň, Stucco</p> <p>10 Mrežovina z ušľachtilej ocele</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

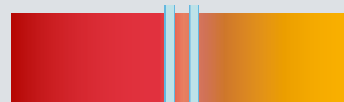
Hliníkové zasklievacie rámy

Termické oddelenie	bez	s
štandard	eloxované v prírodnom odtieni E6 / C0	eloxované v prírodnom odtieni E6 / C0
voliteľne	farebná povrchová úprava na vnútornej a vonkajšej strane	farebná povrchová úprava na vnútornej a vonkajšej strane
Svetlý priehľad	podľa vyhotovenia	podľa vyhotovenia
Profil priečle	52 mm, voliteľne 91 mm*	52 mm, voliteľne 91 mm*

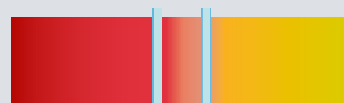
* iba konštrukčná hĺbka 42 mm

Sériovo dobrá tepelná izolácia

Vnútoraná strana Vonkajšia strana



Bežná dvojité tabuľa, 16 mm iného výrobcu



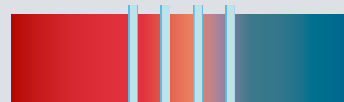
až o 20 % lepšia tepelná izolácia*
dvojité tabuľa DURATEC, 26 mm (sériovo)



až o 35 % lepšia tepelná izolácia*
trojité tabuľa DURATEC, 26 mm (voliteľne)



až o 40 % lepšia tepelná izolácia*
trojité tabuľa DURATEC, 51 mm (voliteľne)



až o 55 % lepšia tepelná izolácia*
štvoritá tabuľa DURATEC, 51 mm (voliteľne)



až o 65 % lepšia tepelná izolácia*
klimatická dvojité tabuľa, 26 mm (voliteľne),

* v porovnaní s bežne dostupnými 16 mm dvojitémi tabuľkami iných výrobcov

Presklenia

Pre viac svetla

	● = možné	Presklenie Duratec	SPU F42	SPU 67 Thermo
--	-----------	--------------------	---------	---------------

Sendvičové presklenia

Plastové tabuľky

dvojitá tabuľka, číra, plastový rám	●	A, D, E
dvojitá tabuľka, číra, rám z tlakového odliatku	●	A
trojitá tabuľka, číra, plastový rám	●	D
trojitá tabuľka, číra, rám z tlakového odliatku	●	A
štvoritá tabuľka, číra, rám z tlakového odliatku	●	A

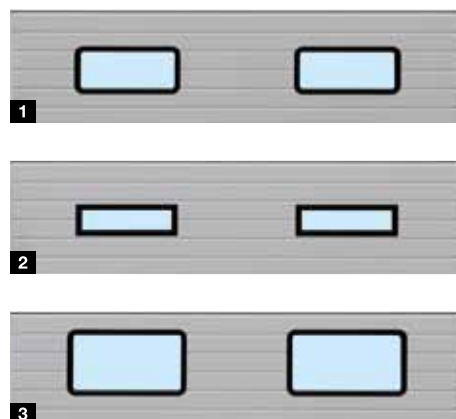
Polykarbonátové tabuľky

dvojitá tabuľka, číra, rám z tlakového odliatku	●	A
-------------------------------------------------	---	---

Tabuľky z pravého skla

dvojitá tabuľka, jednovrstvové bezpečnostné sklo, číra		A
Trojitá tabuľka, JBS, číra		A

Sendvičové presklenia



- 1 sendvičové presklenia typ A
- 2 sendvičové presklenia typ D
- 3 sendvičové presklenia typ E

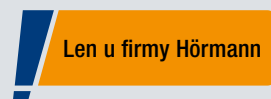
Sendvičové presklenia

	Typ A	Typ D	Typ E
Štandard	Plastový rám alebo rám z tlakového odliatku v čiernej farbe	Plastový rám v čiernej farbe	Plastový rám v čiernej farbe
Voliteľne	Rám z tlakového odliatku s farebnou povrchovou úpravou zvonku	Farebná povrchová úprava zvonku	
Svetlý priehľad	602 × 132 mm	602 × 132 mm	725 × 370 mm
Profil priečle			
Výška článkov brány	500, 625, 750 mm	500, 625, 750 mm	625, 750 mm

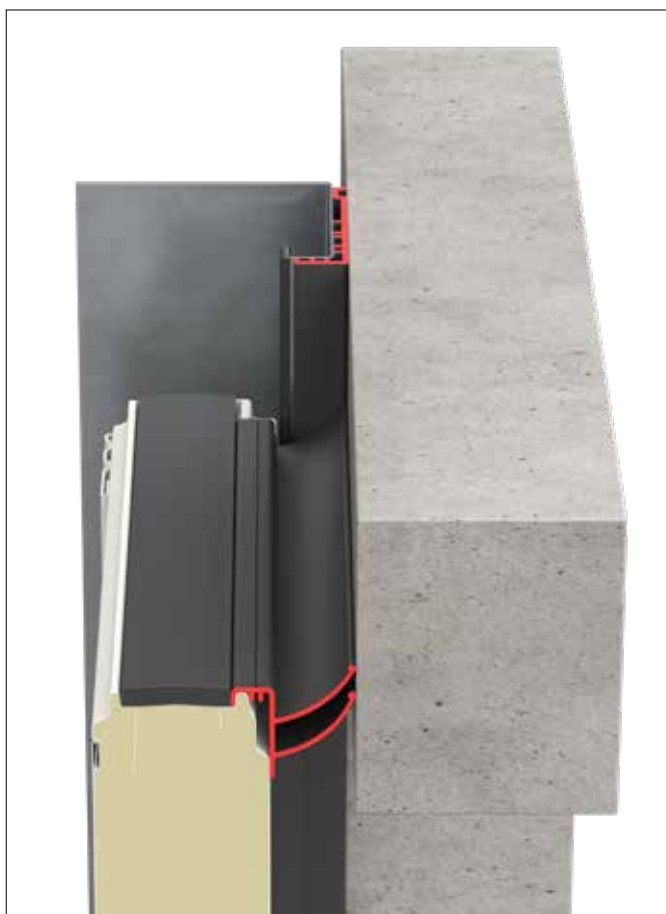
Trvalo číry priehľad

Presklenie Duratec získate sériovo, bez navýšenia ceny, pri všetkých sekcionálnych bránach s čírym plastovým presklením.

Pomocou plastového presklenia Duratec si sekcionálne brány Hörmann, v porovnaní s bežným plastovým presklením, trvale zachovávajú svoju jasnú priehľadnosť aj po viacnásobnom čistení a silnom zaťažení.



Duratec
maximálne odolný
proti poškrabaniu



Až o 21 %
lepšia tepelná izolácia

Prehľad výhod:

- termické oddelenie zárubne od muriva
- dodatočné tesnenia pre lepšiu tesnosť
- jednoduchá montáž spolu so zárubňou brány
- optimálna ochrana bočnej zárubne proti korózii
- **až o 21 % lepšia tepelná izolácia***

* pri priemyselnej sekcionalnej bráne SPU 67 Thermo, pri ploche brány 3000 × 3000 mm

SPU F42 Plocha brány (mm)	bez ThermoFrame	s ThermoFrame	Zlepšenie
	W/(m ² ·K)	W/(m ² ·K)	%
3000 × 3000	1,22	1,07	12,3
4000 × 4000	1,10	0,99	10,0
5000 × 5000	1,03	0,94	8,7
SPU 67 Thermo Plocha brány (mm)			
3000 × 3000	0,81	0,64	21,0
4000 × 4000	0,69	0,56	18,8
5000 × 5000	0,62	0,51	17,7

Ručne ovládané brány

Sériovo s ručným lanom alebo ťažnou tyčou

Sériovo bezpečne zablokované

Posuvná západka

NOVINKA. S nastaviteľným uzatváracím plechom

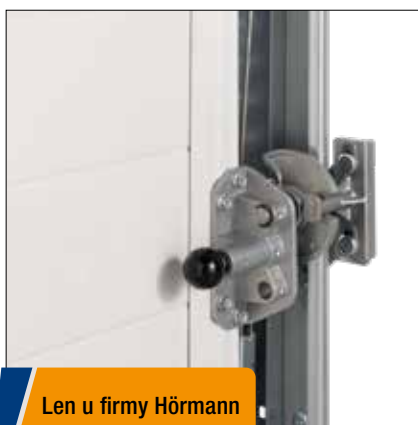
Túto je možné zaistiť pomocou visiaceho zámku zo strany stavebníka ako bezpečné nočné blokovanie.



Otočná západka

NOVINKA. S horizontálne a vertikálne nastaviteľnými zaistovacími skrutkami

Tento uzáver brány sa blokuje samočinne prostredníctvom kotúča západky.



Len u firmy Hörmann

Podlahové blokovanie

Tým je možné brány, ktoré sa musia často ovládať, pohodlne odblokovať nohou. Samočinné zablokovanie sa pri zatváraní brány počutelne zaistí.



Len u firmy Hörmann

Európsky patent

Voliteľné možnosti obsluhy

Ručný posuv

s lankom alebo reťazou z kruhovej ocele



Ručné reťazové tiahlo



Napínač reťaze

pre jednoduchú obsluhu



Obsluha blokovania zvonku

Súprava madiel

So sadou madiel je možné blokovanie brány obsluhovať ergonomicky zvonku. Zvnútra sa uzáver obsluhuje pomocou križového madla a poistného kolíka.

Profilový cylinder je tiež možné integrovať do centrálnych zatváracích systémov.

Sada zapustených madiel

Vďaka plochej konštrukcii a flexibilnej montážnej výške je súprava madiel ideálna pre rampové brány v oblasti logistiky. Prostredníctvom uzatváracieho cylindra ovládate dve funkcie: trvale odblokovanú bránu a samočinné opätovné zablokovanie.

Všetky vo vnútri umiestnené časti sú chránené obložením.



Posuvná západka



Otočná západka



Posuvná západka



Otočná západka



WA 300 S4

230 V striedavý prúd

- pozvoľný štart a jemné zastavenie pre šetrný chod brány
- obmedzenie sily v smere „Brána otvorená“/ „Brána zatvorená“
- max. rýchlosť otvárania 19 cm/s
- max. 150 cyklov brány za deň
- max. 10 cyklov brány za hodinu
- integrované ovládanie s tlačidlovým spínačom DTH-R
- voliteľné, externé ovládanie 360 (pripravené na riadenie jazdných dráh)
- nepatrný bočný doraz s rozmerom iba 200 mm
- nie sú potrebné inštalácie, príp. kabláže na krídle brány¹⁾
- pohotovostný režim cca 1 W²⁾
- max. šírka brány 6000 mm
- max. výška brány 4500 mm

¹⁾ okrem brán s integrovanými dverami

²⁾ bez ďalšieho pripojeného elektrického príslušenstva

Varianty montáže

Diagonálne **1**

Vertikálne **2**

Bezpečná jazda v smere „Brána zatvorená“ s obmedzenou rýchlosťou

Celý chod brány v smere „Brána otvorená“, ako aj v smere „Brána zatvorená“ nad výškou otvoru 2500 mm sa realizuje s rýchlosťou cca 19 cm/s. Ak je výška otvorenia menšia ako 2500 mm, musí sa chod v smere „Brána zatvorená“ nastaviť z bezpečnostných dôvodov na cca 10 cm/s. S voliteľnou predbiehajúcou svetelnou závorou alebo zabezpečením uzatváracej hrany odpadá toto obmedzenie, to znamená, že sa brána otvára a zatvára rýchlosťou cca 19 cm/s.



Pozrite si krátky film na
www.hoermann.com/videos



Odblokovanie pre údržbu priamo na pohone

Pri zákonom predpísaných každoročných revíziách nie je potrebné pohon náročne demontovať z hriadeľa brány. To šetrí čas a peniaze. Odblokovanie pre údržbu je možné kedykoľvek zameniť za zabezpečené odblokovanie.



Kombinované ovládanie 420Si / 420Ti pre pohon a nakladací mostík

Toto riešenie s jednoduchou montážou kombinuje štandardné ovládanie nakladacieho mostíka s obsluhou brány v jednej skrinke. Skriňa ovládania je už pripravená pre vybavenie, ako je voliteľné relé HOR1-300 na hlásenie koncovej polohy brána otvorená na uvoľnenie nakladacieho mostíka. Voliteľne dostupné pre pohon WA 300 S4 a s integrovaným ovládaním.



Akumulátor HNA-300

S týmto núdzovým napájaním v externom telese premostíte výpadky sieťového napätia až na 18 hodín a max. 5 cyklov brány (v závislosti od teploty a stavu nabitia). Núdzový akumulátor sa pri normálnej prevádzke opäť nabíja. Voliteľne dostupné pre pohon WA 300 S4 s integrovaným ovládaním.



Pozvoľný štart a jemné zastavenie

Pokojný a šetrný chod brány predlžuje životnosť bránového systému z dlhodobého hľadiska.



Jednoduchá montáž a servis

Vďaka sériovému obmedzeniu sily nie sú pri bránach bez integrovaných dverí potrebné žiadne inštalácie, ako napr. zabezpečenie uzatváracej hrany alebo spínač voľného lana na krídle brány. To znižuje náklady a riziko opráv a servisných výkonov.



Nízke investície, nízka spotreba

Cena WA 300 S4 je o cca 30 % nižšia ako pri trojfázovom pohone. Aj každodenná spotreba prúdu je až o 75 % nižšia.

Hriadeľové pohony

WA 400 / WA 500 FU



WA 400

230 V striedavý prúd

- max. rýchlosť otvárania 0,3 m/s
- max. 10 cyklov brány za hodinu
- max. hmotnosť krídla brány 350 kg
- max. šírka brány 4500 mm
- max. výška brány 4500 mm
- možnosť kombinovania s ovládaniami B445, B460

400 V trojfázový prúd

- max. rýchlosť otvárania 0,3 m/s
- max. 15 cyklov brány za hodinu (voliteľne 20 cyklov brány za hodinu)
- veľmi tichý chod
- dlhá doba zapnutia
- bez obmedzenia veľkosti brány
- možnosť kombinovania s ovládaniami A445, A 460

WA 500 FU . NOVINKA

230 V striedavý prúd

- pozvoľný štart a jemné zastavenie pre šetrný chod brány
- max. rýchlosť otvárania 1,0 m/s
- max. 25 cyklov brány za hodinu (voliteľne 30 cyklov brány za hodinu)
- konštantná rýchlosť chodu brány aj pri kovaniach H a V
- možnosť kombinovania s ovládaniami 545, 560
- pohotovostný režim menej ako 2 W ¹⁾

¹⁾ pohon a ovládanie, bez ďalšieho pripojeného elektrického príslušenstva



Pozrite si krátky film na
www.hoermann.com/videos



Sériové odblokovanie pre údržbu

Pri predpísaných, každoročných kontrolných a údržbových prácach sa pohon nemusí nákladne demontovať z hriadeľa brány. To šetrí čas a peniaze. Odblokovanie pre údržbu je možné kedykoľvek zameniť za zabezpečené odblokovanie.



Voliteľné núdzové ovládania pre odblokovanie pre údržbu:

Núdzová ručná kľuka

Cenovo výhodný variant je možné dodať v dvoch vyhotoveniach: ako pevnú kľuku alebo ako flexibilnú kľbovú núdzovú ručnú kľuku. Neskoršia prestavba na núdzovú ručnú kľuku je možná.



Núdzová ručná reťaz

Prostredníctvom kombinácie núdzovej ručnej reťaze a voliteľne zakúpiteľného, zabezpečeného odblokovania je možné bránu odblokovať, resp. obsluhovať zo zeme.



Pozvoľný štart Pozvoľné zastavenie

pohon WA 500 FU

Ovládanie s frekvenčným meničom odľahčuje celú mechaniku brány a zaručuje tichý chod brány takmer bez opotrebovania.



Rýchlosť otvárania do 1,0 m/s

pohon WA 500 FU s ovládaním 560

Nový hriadeľový pohon WA 500 FU inšpiruje rýchlosťou otvárania do 1 m/s. Tým sa optimalizujú pracovné procesy, urýchľujú logistické procesy a znižujú sa tepelné straty.



Adaptívna kontrola chodu brány

pohon WA 500 FU

Pohony s frekvenčnými meničmi WA 500 FU / ITO 500 FU s inteligentným riadením otáčok presvedčajú aj napriek svojej malej konštrukcii s vysokými krútiacimi momentmi vo veľkom rozsahu otáčok. Adaptívna kontrola chodu brány detekuje nerovnomerný chod brány, ktorý presahuje typické výkyvy riadenia, aké môžu nastať napr. pri slabnutí napätia pružiny. V tomto prípade sa pohony automaticky prepnú do dočasného ochranného režimu a tým prevádzkovateľovi signalizujú, že je potrebné vykonať údržbu bránového systému.

Hriadeľové pohony, priame pohony

Varianty montáže



Pohon na pripojenie pomocou príruby

WA 400, WA 500 FU (obr. hore)

Toto patentované prírubové vyhotovenie sa montuje rýchlo a jednoducho na pružinový hriadeľ a vyžaduje zreteľne menší bočný doraz ako násuvné riešenia iných dodávateľov.

Pohon s reťazovou skriňou

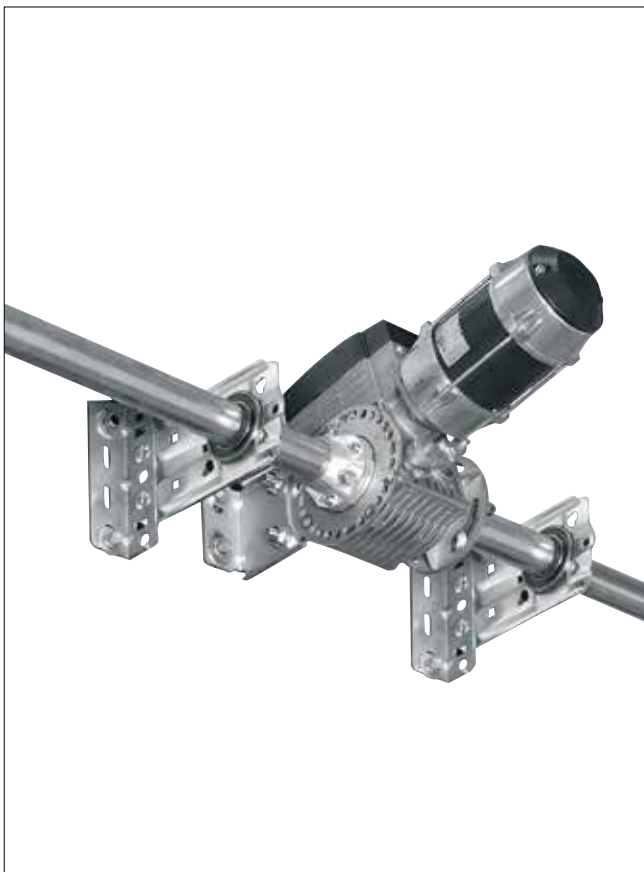
WA 400, WA 500 FU (obr. hore)

Pohony s reťazovou skriňou odporúčame pri malom bočnom priestore do 200 mm pre všetky typy brán do výšky 7500 mm. Pri druhoch kovania L a LD je potrebný pohon s reťazovou skriňou. Prostredníctvom nepriameho prenosu sily je pohon mimoriadne šetrný voči bráne.



Rýchlosť otvárania 1,0 m/s

pohon WA 500 FU s reťazovou skrinkou a ovládaním 560



Pohon pre stredovú montáž WA 400 M, WA 500 M FU

Toto vyhotovenie sa montuje na stred pružinového hriadeľa, čím nie je potrebný žiadny dodatočný bočný doraz.

Prihladajte, prosím, na minimálne výšky prekladu. Pohon sa sériovo dodáva so zabezpečeným odblokovaním a je vhodný takmer pre všetky druhy kovaní.

Priame pohony S75 / S140

(bez obr.)

- priamy pohon kompletne pripravený k montáži so zabezpečením proti previsnutiu lana a integrovaným záchytným zariadením
- príkon: trojfázový prúd: 1,1 kW
- druh ochrany: IP 65 (chránené proti prúdu vody)
- elektronický snímač absolútnych hodnôt (AWG) na zisťovanie polohy brány
- mikroprocesorové ovládanie v samostatnej skrini s integrovaným fóliovým tlačidlom, otvoriť – stop – zatvoriť, miniatúrny zámok
- zabezpečenie uzatváracej hrany (SKS) s automatickým monitorovaním prostredníctvom predbiehajúcej svetelnej závovy VL 1-LE vrátane ochranných krytov
- prípojný kábel so zástrčkou CEE s druhom ochrany IP 44 (chránené proti striekajúcej vode)
- montáž ovládania bezprostredne vedľa sekcionálnej brány, snímače krídla brány pripravené na pripojenie
- vrátane poistky proti vtiahnutiu EZS 1
- vrátane rádiového prenosu (odpadá špirálové vedenie)
- otvorenie impulzom
- zatvorenie impulzom
- max. hmotnosť krídla brány 700 kg (S75)
- max. hmotnosť krídla brány 1080 kg (S140)
- max. šírka brány 10000 mm
- max. výška brány 7500 mm
- možnosť kombinovania s ovládania 445 R, 460 R

Reťazové pohony s koľajnicou

ITO 400, ITO 500 FU, SupraMatic HT



ITO 400, ITO 500 FU

- nie je potrebný dodatočný bočný doraz
- núdzové odblokovanie prostredníctvom bowdenového lanka na vodiacich saniach
- sériové odblokovanie pre údržbu
- núdzové odblokovanie zvonku možné
- voliteľne zabezpečené odblokovanie vnútri/vonku (ideálne na použitie na fasádnych bránach)
- pre normálne kovanie (N, ND) a kovanie pre nízky preklad (L, LD)
- max. výška brány 4500 mm
- pre brány s integrovanými dverami na požiadanie

ITO 500 FU . NOVINKA

- pozvoľný štart a jemné zastavenie
- max. rýchlosť otvárania 0,5 m/s
- adaptívna kontrola chodu brány (ďalšie informácie nájdete na strane 77)

Pohon Supramatic HT

- pozvoľný rozbeh a jemné zastavenie pre tichý a šetrný chod brány
- max. 300 cyklov brány (otv./zav.) za deň, príp. max. 20 cyklov brány (otv./zav.) za hodinu
- ťažná a tlačná sila 1000 N (krátkodobá maximálna sila 1200 N)
- integrovaná elekrika ovládania vrátane dvojitého 7-segmentového ukazovateľa na jednoduché nastavenie funkcií pohonu priamo na pohone
- voliteľné, externé ovládanie 360 (na pripojenie riadenia jazdných dráh, signálnych svetiel alebo dodatočných platín)
- patentované blokovanie brány v koľajnici pohonu s núdzovým odblokovaním zvnútra
- prípojné vedenie s Euro zástrčkou, druhé zavesenie
- pre brány s poistkou proti zlomeniu pružiny
- do šírky 6750 mm (7000 mm na požiadanie), resp. výšky 3000 mm
- pre normálne kovanie (N) a kovanie pre nízky preklad (L)
- pre brány s integrovanými dverami, ALR F42 Glazing a s pravým sklom na požiadanie
- nie pre sekcionálne brány s konštrukčnou hĺbkou 67 mm



Rýchlosť otvárania 0,5 m/s
pri pohone ITO 500 FU s ovládaním 560

Zabezpečené odblokovanie zvnútra (voliteľne) **1**

- na pohodlné odblokovanie pohonu zo zeme (Európsky patent)

Zabezpečené odblokovanie zvonku ASE (voliteľne) **2**

- na odblokovanie brány zvonku (potrebné pre haly bez druhého prístupu)
- uzamykateľný kryt z tlakového odliatku s profilovým polcyklindrom
- Rozmery: 83 × 133 × 50 mm (š × v × h)

Núdzové ovládanie (voliteľne) **3**

- odporúča sa pre vyššie brány od 3000 mm a pre brány hasičských staníc
- zabezpečené odblokovanie je potrebné
- spĺňa požiadavky smernice o hasičských staniciach DIN 14092 (konštrukčná hĺbka 42 až 5000 mm, resp. konštrukčná hĺbka 67 do šírky brány 5500 mm)



Ovládania

Kompatibilné systémové riešenia



Interné ovládanie
WA 300 S4

Externé ovládanie 360

Impulzné ovládanie
A / B 445, 445 R

Komfortné ovládanie
A / B 460, 460 R

Ovládanie 545
■ NOVINKA

Ovládanie 560
■ NOVINKA

Pohony	WA 300 S4	WA 400, ITO 400, S75, S140	WA 500 FU, ITO 500 FU
Funkcie / vlastnosti			
Možnosť montáže ovládania nezávisle od pohonu	●	●	●
Osvetlená klávesnica			●
Inteligentná inštalácia prostredníctvom aplikácie BlueControl cez sériový Bluetooth			●
Nastavovacie práce pohodlne priamo z ovládania	●	●	●
Pozvoľný štart a jemné zastavenie	●	●	●
Možnosť nastavenia rýchlej jazdy (v závislosti od kovania)	● ¹⁾	● ¹⁾	●
Obmedzenie sily v smere „Brána otvorená“ a „Brána zatvorená“	● ²⁾	● ²⁾	A / B 445 A / B 460 ●
Integrované ovládanie Otv.-Stop-Zatv.	●	●	●
Druhá výška otvorenia s dodatočným tlačidlom	○ ³⁾	●	●
Displej so 7 segmentmi s menu odčítania zvonku (s počítadlom servisných hodín, cyklov a prevádzkových hodín, ako aj analýzou chýb)		2-násobný	2-násobný 2-násobný 4-násobný 4-násobný
Možnosť rozšírenia pomocou externého rádiového prijímača	●	●	●
Kontrola polohy brány	○ ⁴⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾ ○ ⁵⁾ ○ ⁶⁾ ○ ⁶⁾
2 časové spínacie hodiny na programovanie scenárov v 2 rôznych časových úsekoch			●
Sériové opčné relé		●	●
Rozhranie zbernice HCP pre inteligentné príslušenstvo, ako napr. SmartControl Gateway			●
Automatické zatvorenie	● ⁷⁾	● ⁷⁾	● ⁷⁾ ●
Riadenie jazdných dráh ⁷⁾		○	○
Prípojovacie svorky pre ďalšie povelové prístroje	●	●	●
Napájanie napätím	230 V	230 V	400 / 230 V 400 / 230 V 230 V 230 V
Prípojný kábel so zástrčkou CEE ⁸⁾ (IP 44)	●	●	●
Hlavný vypínač integrovaný v skrini ovládania	○ ⁹⁾	○	○
Funkcia úspory energie			●
Trieda ochrany IP 65 (chránené pred prúdom vody) pre ovládanie a komponenty krídla brány	●	●	●

● = sériovo

○ = prí príslušnom vybavení príp. s dodatočným ovládaním

¹⁾ v smere brána zatvorená pri prevádzke bez SKS / VL (pri prevádzke s SKS / VL sa brána vo všeobecnosti presúva v rýchlom chode v smere brána zatvorená)

²⁾ podľa normy EN 12453

³⁾ možné v spojení s UAP 1-300 a DTH-I alebo DTH-IM

⁴⁾ v spojení s ESE BS, HS 5 BS

⁵⁾ v spojení s HET-E2 24 BS, HS 5 BS a spätným hlásením koncových polôh

⁶⁾ s ESE BS HCP alebo SmartControl-Gateway

⁷⁾ iba v spojení s prípojkou signálneho svetla a svetelnou závorou alebo svetelnou mrežou alebo predbiehajúcou svetelnou závorou VL 1-LE / VL 2-LE

⁸⁾ pri ovládaniach s integrovaným hlavným vypínačom odpadá prípojný kábel

⁹⁾ externý hlavný spínač možný alebo prostredníctvom ovládacej jednotky 300 U s integrovaným hlavným spínačom



Profilový polcylinder

Pre všetky externé ovládania



Hlavný vypínač

Pre všetky externé ovládania



Stojaci stĺpik STI 1

na montáž max. 2 ovládaní s doplnkovou skriňou, farba: biely hliník, RAL 9006, Rozmery: 200 × 1660 × 60 mm (š × v × h)



Jednotka rádiového prenosu

na prenos signálov krídla brány prostredníctvom Bluetooth do ovládania (žiadne špirálové vedenie), napájanie elektrickým prúdom prostredníctvom výkonnej batérie; pripojiteľné komponenty: optické snímače LE (low energy), predbiehajúca svetelná závara VL 1-LE / VL 2-LE, lišta 8k2, spínač voľného lana, kontakt integrovaných dverí, kontakt nočnej závovy

Pre všetky ovládania



Zariadenie UPS

na premostenie výpadkov napätí do 8 hodín a do 4 cyklov brány, bezpečnostné zariadenia, signálne svetlá atď. ostávajú funkčné, LED indikácia stavu, automatický test batérií, filter prepätia, druh ochrany: IP 20
Rozmery: 560 × 235 × 260 mm (š × v × h)

Pre ovládania:

360, B 445, B 460, 545, 560



Batériová jednotka

pre ovládanie 545/560 vrát. batérií; na udržiavanie času a dátumu ovládania, ak nie je napájané zo siete dlhšie ako štandardné udržiavanie 60 hodín

BlueControl . NOVINKA

Inteligentné zariadenie a nastavenie ovládania brány prostredníctvom aplikácie

Vďaka aplikácii BlueControl je uvedenie do prevádzky, servis a údržba priemyselných brán s novými ovládania 560 a 545 ešte jednoduchšia a pohodlnejšia. Pomocou QR kódu na bráne môžete naskenovať úplné údaje brány a nakonfigurovať všetky nastavenia v obyčajnom texte. Existujúce konfigurácie je možné uložiť a preniesť do podobných bránových systémov. Pri servise na mieste sa všetky udalosti načítajú a zobrazia v aplikácii.

Prehľad výhod

- aplikácia pre uvedenie do prevádzky, servis a údržbu priemyselných brán s ovládania 560 a 545
- bezplatné stiahnutie a používanie aplikácie
- prehľadné nastavenia v obyčajnom texte
- prístup na mieste cez Bluetooth bez online pripojenia
- jednoduché skenovanie údajov brány pomocou QR kódu
- pohodlné ukladanie a prenos šablón na programovanie identických systémov
- rýchly prehľad všetkých nastavení menu
- praktické čítanie udalostí a chýb s časovou pečiatkou
- časovo úsporné preposielanie riadiacich údajov e-mailom
- jednoduché resetovanie počítadla údržby





Novú generáciu priemyselných sekcionálnych brán je možné navyše integrovať do konceptov digitálneho servisu a údržby na diaľku. S online portálom SmartControl získate komplexný bezstarostný balíček pre trvalo stabilné logistické procesy okolo vášho bránového systému. Týmto sa minimalizujú doby prestojov vďaka prezieravej výmene opotrebovaných dielov.

Prehľad výhod

- monitorovanie a technická analýza brán 24 hodín denne, 7 dní v týždni, a to aj na diaľku
- online portál so všetkými dôležitými informáciami o bránach, napr. o chybových hláseniach alebo zmenách zaťaženia
- nevyžaduje sa inštalácia softvéru
- úspora nákladov vďaka menej častejším a kratším servisným zásahom
- rýchle riešenie problémov prostredníctvom online prístupu k ovládaniu brány
- menej, resp. kratšie doby prestojov včasnou výmenou opotrebovaných dielov
- programovanie nastavení menu
- Push notifikácie pri výskyte nakonfigurovaných udalostí, ako sú napr. max. cykly brány pre servisné zásahy
- optimalizácia servisných a údržbárskych prác vďaka prezieravému plánovaniu
- možnosť pripojenia až 2 ovládaní série 500
- k dispozícii pre všetky priemyselné brány Hörmann s ovládaním 545 a 560



Ovládania

Ovládanie prívodu vzduchu AC72

Pre koncepcie odvodu dymu cez priemyselné brány

Zariadenia na odťah dymu a tepla sú významnou súčasťou preventívnej protipožiarnej ochrany a ochrany osôb.

V prípade požiaru sa otvoria okná a nadsvetlíky v oblasti fasády ako aj strechy, cez ktoré sa z budovy odvádzajú dymové a požiarne spaliny. Zároveň sa privádza čerstvý vzduch zdola cez otvory budovy, ako napr. privádzne klapky vo fasáde budovy.

S ovládaním prívodu vzduchu AC72 sa môžu do koncepcie odvodu dymu začleniť aj bránové systémy ako zabezpečené dodatočné privádzanie vzduchu. Pri spustení zariadenia na hlásenie požiaru odošle AC72 automaticky do 60 sekúnd impulz na otvorenie brány do minimálne požadovanej výšky otvorenia. Okrem toho spĺňa AC72 všeobecné požiadavky na zariadenia na odvod dymu, ako napr. monitorovanú akumulátorovú prevádzku pri výpadku siete na 72 hodín. Začlenením priemyselných brán do koncepcie odvodu dymu na vašej budove ušetríte náklady na investíciu a montáž dodatočných vetracích klapiek a zlepšíte tepelnú izoláciu budovy, pretože do fasády sa musí integrovať menej dverí.

Zariadenia RWA na odťah dymu a tepla

- Odvod dymu v prípade požiaru stabilnou vrstvou s nízkym obsahom dymu nízko nad podlahou (prostredníctvom cieľeného použitia prívodu vzduchu)
- na bezpečné používanie únikových a záchranných ciest

Kvalifikované systémy na odťah dymu sú testované v súlade s normou DIN EN 12101-2 a dimenzované podľa DIN 18232-2

- požadované právnymi stavebnými predpismi (napr. v miestach na zhromažďovanie osôb a v priemyselných budovách)
- pre stavebné povolenia s ohľadom na iné ochranné ciele (napr. požiadavky na ochranu majetku prevádzkovateľom alebo jeho poisťovateľom)

Ciele ochrany

- podpora požiarneho zásahu hasičov
- ochrana osôb
- ochrana majetku výrobného zariadenia
- ochrana tovaru a surovín
- ochrana majetku budovy



Kombinácie pohonu / ovládania pre jednotlivé brány:

- Pohon WA 300 S4 s ovládaním 300 U



Kombinácie pohonu / ovládania pre brány s nakladacími mostíkmi:

- Pohon WA 300 S4 s ovládaním 420 Si / 420 Ti



Vybavenie

Zabezpečenie uzatváracej hrany

Tip

Predbiehajúce svetelné závory VL 1-LE

bez príplatku pri pohonom WA 400, ITO 400, WA 500 FU, ITO 500 FU

Zabezpečenie uzatváracej hrany pomocou optických snímačov s predbiehajúcou svetelnou závorou

Všetky mechanicky ovládané priemyselné sekcionálne brány Hörmann s pohonom WA 400, ITO 400, WA 500 FU, ITO 500 FU sú sériovo vybavené automatickým monitorovaním zabezpečenia uzatváracej hrany pomocou optických snímačov. Bez príplatku si môžete alternatívne zvoliť aj predbiehajúcu svetelnú závoru VL 1-LE **1** na bezkontaktné monitorovanie uzatváracej hrany brány. Toto riešenie Vám poskytne vyššiu bezpečnosť, rýchlejší chod brány a nižšie náklady na kontrolu a údržbu.

Predbiehajúca svetelná závor

S predbiehajúcimi svetelnými závorami VL 1-LE **2** a VL 2-LE **3** zvyšujete bezpečnosť priemyselných sekcionálnych brán Hörmann. Snímače pri tom monitorujú spodnú hranu sekcionálnej brány. Prekážky, resp. osoby sa včas rozpoznajú a sekcionálna brána reverzuje ešte pred kontaktom. Ďalšou výhodou je vyššia rýchlosť chodu brány.



Výhody predbiehajúcej svetelnej závory

Vyššia bezpečnosť

Prostredníctvom bezkontaktnéj vypínacej automatiky sa včas rozpoznajú osoby a prekážky bez kontaktu s bránou. Brána sa zastaví už pred kontaktom a presunie sa smerom hore. Takto je takmer vylúčené poškodenie alebo poranenie.

Rýchly chod brány

Prostredníctvom predbiehajúcej svetelnej závory je možné bránu otvárať s rýchlosťou do 30 cm/s. Dodatočne ušetríte na nákladoch za energiu, pretože sa znížia doby otvorenia brány.

Nižšie náklady na kontrolu a údržbu

U priemyselných brán s bezkontaktným monitorovaním brány schváleným na ochranu osôb nemusíte kontrolovať ich zatváracie sily. Ušetríte tak na ďalších nákladoch spojených s dodatočnou kontrolou podľa ASR A1.7.

Ochrana osôb a materiálu

Bočná ochrana proti nárazu zabraňuje poškodeniu otočného ramena v polohe „Brána zatvorená“ (obrázky vpravo).



Vybavenie

Svetelná mreža

Svetelná mreža

Svetelná mreža bezkontaktne rozpoznáva osoby a prekážky. Poškodenia a poranenia sú takmer vylúčené. Zabezpečenie uzatváraciej hrany optickými snímačmi alebo dodatočnými svetelnými závorami nie je potrebné.

Svetelná mreža HLG

- svetelná mreža integrovaná do zárubne **1**
- dobre chránené pred poškodeniami a neúmyselným prestavením
- montážny držiak pre optimálne upevnenie a vyrovnanie v zárubni

Svetelná mreža HLG-V ako zaistenie predpočia

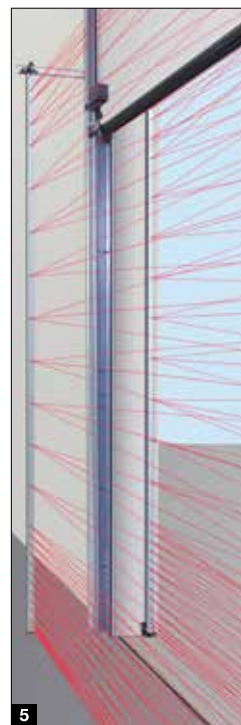
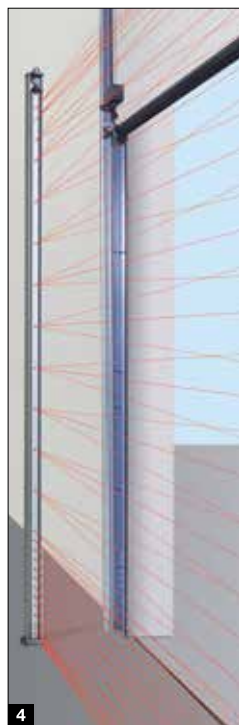
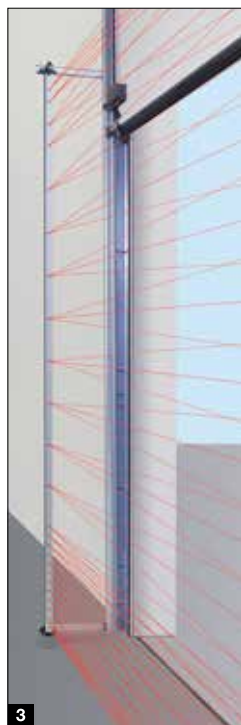
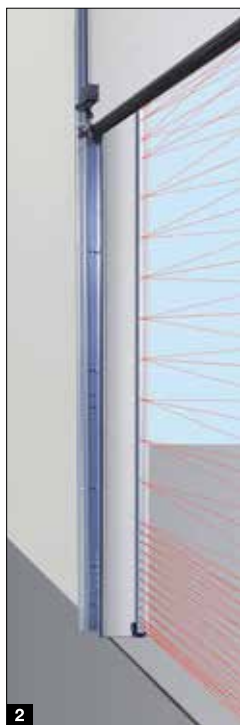
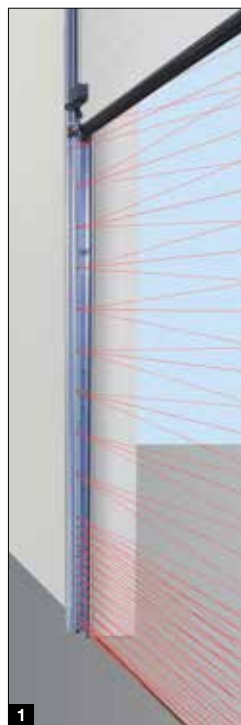
- zaistenie hlavnej uzatváraciej hrany do výšky 2500 mm
- montáž zvonku na fasádu, v ostení **2** alebo na zárubňu brány **3**
- voliteľne integrovaná do sady stojacich stĺpov STL **4** z eloxovaného hliníka odolného voči poveternostným vplyvom

Svetelná mreža HLG pre brány s integrovanými dverami

- dvojitá svetelná mrežia pre brány s integrovanými dverami bez vysokého prahu
- zaistenie hlavnej uzatváraciej hrany do výšky 2500 mm
- montáž na zárubňu brány a zvonku do ostenia **5**
- je potrebná jednotka rádiového presonu (ďalšie informácie nájdete na strane 83)

- **Maximálna bezpečnosť** mimoriadne efektívna detekcia osôb a prekážok vďaka šikmým lúčom
- **Zvýšená ochrana osôb** zvlášť blízke usporiadanie snímačov až do výšky 500 mm (nad OFF)
- **Menšie straty energie** zatváranie brány rýchlosťou až 1 m/s*
- **Jednoduché dovybavenie** pre existujúce brány so zabezpečením uzatváraciej hrany snímačmi so svetelnou mrežou HLG
- **Nižšie náklady na kontrolu a údržbu** kontrola zatváracích síl podľa ASR A1.7 nie je potrebná

* WA 500 FU a ovládania 560 do výšky 2500 mm, v závislosti od kovania a veľkosti





Reflexná svetelná záva RL 50 / RL 300

Svetelná záva s modulom vysielača / prijímača a reflektorom; svetelná záva je pred každým pohybom nadol testovaná ovládaním; pripojenie prostredníctvom systémového vedenia (RL 50, dĺžka 2 m), resp. prostredníctvom 2-drôtového vedenia (RL 300, dĺžka 10 m); rozmery: 45 x 86 x 39 mm (š x v x h); druh ochrany: IP 65; reflektor s dosahom do 8 m (štandard): 30 x 60 mm (š x v), Reflektor s dosahom do 12 m (bez obrázka): priemer 80 mm; voliteľný kryt na ochranu proti poveternostným vplyvom (bez obrázka); povrchová úprava na ochranu proti oroseniu



Jednocestná svetelná záva EL 51

Svetelná záva so samostatným vysielačom a prijímačom; svetelná záva je pred každým pohybom nadol testovaná ovládaním; pripojenie prostredníctvom systémového vedenia, dosah max. 8 m, rozmery s montážnym uholníkom: 45 x 85 x 31 mm (š x v x h); druh ochrany: IP 65; voliteľný kryt na ochranu proti poveternostným vplyvom (bez obr.)

Jednocestná svetelná záva EL 401

Svetelná záva integrovaná do zárubne brány so samostatným vysielačom a prijímačom; svetelná záva je pred každým pohybom nadol testovaná ovládaním; pripojenie prostredníctvom systémového vedenia; rozmery: (š x v x h): Ø 25 mm, hĺbka 55 mm; druh ochrany: IP 65; nie v spojení s VL 1-LE, VL 2-LE, ako aj HLG



Príslušenstvo

Ručné vysielacie, rádiové spínače, prijímače



HS 5 BS
4-tlačidlový, plus tlačidlo kontroly, vysoko lesklý povrch čierny alebo biely



HS 5 BS
4-tlačidlový, plus tlačidlo kontroly, štruktúrovaný povrch čierny matný



HS 4 BS
4-tlačidlový, štruktúrovaný povrch čierny matný



HS 1 BS
1-tlačidlový, štruktúrovaný povrch čierny matný



HSE 1 BS
1-tlačidlový, vrátane očka pre privesok na kľúče, štruktúrovaný povrch čierny matný



HSE 4 BS
4-tlačidlový, vrát. očka pre privesok na kľúče, štruktúrovaný povrch čierny matný s chrómovými alebo plastovými krytkami



4-tlačidlový bezpečnostný ručný vysielateľ HSS 4 BS
dodatková funkcia: ochrana proti kopírovaniu kódovania ručného vysielateľa, s chrómovanými krytkami



Len u firmy Hörmann

Moderný rádiový systém

Dvojsmerný rádiový systém BiSecur sa považuje za techniku budúcnosti na komfortné a bezpečné ovládanie priemyselných brán. Extrémne bezpečný systém kódovania BiSecur vám poskytne istotu, že žiadna cudzia osoba nedokáže skopírovať váš rádiový signál. Systém bol otestovaný a certifikovaný bezpečnosťami expertmi z univerzity Ruhr-Universität Bochum.

Vaše výhody

- 128-bitové kódovanie s veľmi vysokou bezpečnosťou ako pri online bankingu
- rádiový signál odolný voči rušeniu so stabilným dosahom
- komfortná kontrola polohy brány*
- spätne kompatibilné, to znamená, že pomocou ovládacích prvkov BiSecur je možné ovládať aj rádiové prijímače s rádiovou frekvenciou 868 MHz (2005 až jún 2012)

* pri WA 300 S4 s voliteľným obojsmerným prijímačom ESEi BS, pri všetkých ostatných pohonoch s voliteľným obojsmerným prijímačom HET-E2 24 BS a so spätným hlásením koncových polôh



**Rádiový kódovací spínač
FCT 3 BS**

3 funkcie, s osvetlenými tlačidlami, možná montáž pod omietku, resp. na omietku, plastový kryt vo farbe svetlosivá RAL 7040 (dostupný tiež s 10 funkciami a sklopným krytom, lakovaný vo farbe biely hliník RAL 9006)



**Rádiový kódovací spínač
FCT 10 BS**

10 funkcií, s osvetlenými tlačidlami a sklopným krytom, možná montáž pod omietku, resp. na omietku, plastový kryt lakovaný vo farbe biely hliník RAL 9006



**Rádiová čítačka odtlačkov
prstov FFL 25 BS**

2 funkcie, až do 25 odtlačkov prstov, so sklopným krytom, možná montáž pod omietku a na omietku, plastový kryt lakovaný vo farbe biely hliník RAL 9006



**Rádiový radarový spínač
FSR 1 BS**

Snímač na bezkontaktné otváranie, plastový kryt, IP 41 pre montáž pod omietku, resp. na omietku

**Radarový spínač
HTR 1-230 / 1-24**

káblové vyhotovenie s 230 V, resp. 24 V



**Priemyselný ručný vysielač
HSI 6 BS, HSI 15 BS**

na ovládanie až 6 brán (HSI 6 BS), resp. 15 brán (HSI 15 BS), s extra veľkými tlačidlami na jednoduchšiu obsluhu s pracovnými rukavicami, kryt odolný voči nárazom
Druh ochrany: IP 65



**Priemyselný ručný vysielač
HSI BS**

na ovládanie až 1000 brán, so zobrazením na displeji a s extra veľkými tlačidlami rýchleho výberu na jednoduché ovládanie s pracovnými rukavicami, prenos kódovania ručného vysielača na iné prístroje možný



**3-kanálový prijímač
HEI 3 BS**

na ovládanie 3 funkcií



**Obojsmerný prijímač
ESEi BS**

na kontrolu polohy brány



**1-kanálový reléový prijímač
HER 1 BS**

1 bezpotenciálový výstup relé s kontrolou stavu



**2-kanálový reléový prijímač
HER 2 BS**

2 bezpotenciálové výstupy relé s kontrolou stavu a s externou anténou



**2-kanálový reléový prijímač
HET-E2 24 BS**

2 bezpotenciálové výstupy relé pre výber smeru, jeden 2-pólový vstup pre bezpotenciálové hlásenie koncových polôh brána otvorená / brána zatvorená (na kontrolu polohy brány)



**4-kanálový reléový prijímač
HER 4 BS**

4 bezpotenciálové výstupy relé s kontrolou stavu

Príslušenstvo

Spínače



Tlačidlový spínač DTH-R
oddelené ovládanie obidvoch smerov chodu; samostatné tlačidlo Stop

Rozmery:
90 × 160 × 55 mm (š × v × h)
Druh ochrany: IP 65



Tlačidlový spínač DTH-RM
oddelené ovládanie obidvoch smerov chodu, samostatné tlačidlo Stop, s miniatúrnym zámkom: ovládanie pohonu sa deaktivuje – ovládanie pohonu už nie je možné (2 kľúče obsiahnuté v rozsahu dodávky)

Rozmery:
90 × 160 × 55 mm (š × v × h) Druh ochrany: IP 65



Tlačidlový spínač DTH-I
na posun brány do polôh Brána otvorená / Brána zatvorená, samostatné tlačidlo Stop na prerušenie chodu brány, tlačidlo otvorenia do 1/2 na otvorenie brány do naprogramovanej prvej koncovej polohy,
Druh ochrany: IP 65,

Rozmery:
90 × 160 × 55 mm (š × v × h)
pri integrovanom ovládaní
WA 300 S4 iba v spojení
s UAP 1-300, nie pre ovládanie
445/545



Tlačidlový spínač DTH-IM
na posun brány do polôh Brána otvorená / Brána zatvorená samostatné tlačidlo Stop na prerušenie chodu brány, tlačidlo otvorenia do 1/2 na otvorenie brány do naprogramovanej medzipolohy, s miniatúrnym zámkom: obsluha pohonu sa deaktivuje, posun pohonu už nie je možný (2 kľúče obsiahnuté v rozsahu dodávky)

Rozmery:
90 × 160 × 55 mm (š × v × h)
Druh ochrany: IP 65

pri integrovanom ovládaní
WA 300 S4 iba v spojení
s UAP 1-300, nie pre ovládanie
445/545



Tlačidlový spínač DT 02
otvorenie a zatvorenie prostredníctvom povelového tlačidla, samostatné tlačidlo Stop

Rozmery:
75 × 145 × 70 mm (š × v × h),
Druh ochrany: IP 65



Tlačidlový spínač DT 03
oddelené ovládanie obidvoch smerov chodu; samostatné tlačidlo Stop

Rozmery:
75 × 180 × 70 mm (š × v × h),
Druh ochrany: IP 65



Tlačidlový spínač DT 04
oddelené ovládanie obidvoch smerov chodu; samostatné tlačidlo Stop, čiastočné otvorenie (samostatné tlačidlo)

Rozmery:
75 × 225 × 70 mm (š × v × h),
Druh ochrany: IP 65

pri integrovanom ovládaní
WA 300 S4 iba v spojení
s UAP 1-300, nie pre ovládanie
445 / 545



Tlačidlový spínač DTN A 30
na oddelené ovládanie obidvoch smerov chodu; tlačidlo Stop riešené ako zaistovacie, po stlačení ostáva v stlačenej polohe, aby sa vylúčilo používanie zariadenia, ďalšie stlačenie tlačidla je možné prostredníctvom odblokovania kľúčom (2 kľúče obsiahnuté v rozsahu dodávky)

Rozmery:
75 × 180 × 105 mm (š × v × h),
Druh ochrany: IP 65

**Tlačidlový spínač DTP 02**

otvorenie alebo zatvorenie prostredníctvom jedného povelového tlačidla, samostatné tlačidlo zastavenia, prevádzková kontrolka riadiaceho napätia, uzamykateľné pomocou profilového polcylindra (možnosť zakúpiť ako príslušenstvo),

Rozmery:
77 × 235 × 70 mm (š × v × h),
Druh ochrany: IP 44

**Tlačidlový spínač DTP 03**

na oddelené ovládanie oboch smerov pohybu brány, samostatné tlačidlo Stop, prevádzková kontrolka riadiaceho napätia, uzamykateľné profilovým polcylindrom (možné zakúpiť ako príslušenstvo),

Rozmery:
77 × 270 × 70 mm (š × v × h),
Druh ochrany: IP 44

**Núdzový spínač DTN 10**

na rýchle vyradenie bránového systému z prevádzky; tlačidlo (s hríbovitou hlavou) zaisťujúce, montáž na omietku,

Rozmery:
93 × 93 × 95 mm (š × v × h),
Druh ochrany: IP 65

**Núdzový spínač DTNG 10**

na rýchle vyradenie bránového systému z prevádzky; hríbové tlačidlo zaisťujúce, montáž na omietku,

Rozmery:
93 × 93 × 95 mm (š × v × h),
Druh ochrany: IP 65

Funkcia uzamykania slúži na prerušenie riadiaceho napätia a znefunkčňuje činnosť povelových prístrojov. Profilové polcylindre nie sú obsiahnuté v rozsahu dodávky tlačidlových spínačov.

**Kľúčový spínač ESU 30**

s 3 kľúčmi, vyhotovenie pod omietku, voliteľne funkcia impulz alebo Otv. / Zatv.;

Rozmery krabice:
60 mm (d), 58 mm (T),
Rozmery krytu:
90 × 100 mm (š × v),
Vybranie v murive:
65 mm (d), 60 mm (T);
Druh ochrany: IP 54

Vyhotovenie na omietku ESA 30

(bez obr.)
Rozmery:
73 × 73 × 50 mm (š × v × h)

**Kľúčový spínač STAP 50**

s 3 kľúčmi, vyhotovenie na omietku,
Rozmery: 80 × 80 × 63 mm (š × v × h);
Druh ochrany: IP 54

Kľúčový spínač STUP 50

s 3 kľúčmi, vyhotovenie pod omietku (bez obrázka),
Rozmery: 80 × 80 mm (š × v);
Druh ochrany: IP 54

**Ťahový spínač ZT 2 s lankom**

vydanie impulzu na otvorenie alebo zatvorenie,

Rozmery:
60 × 90 × 55 mm (š × v × h);
Dĺžka ťažného lanka: 3,2 m;
Druh ochrany: IP 65

Konzola KA1 (bez obr.)

Vyloženie 1680 – 3080 mm, použiteľné so ZT 2

**Stojace stĺpiky**

so skrutkovacím podstavcom pre montáž na podlahu, povrch vo farbe biely hliník RAL 9006, profil 90 × 90 mm, k dispozícii aj ako vyhotovenie na zabetónovanie

Stojaci stĺpik STN 1

na upevnenie 1 povelového prístroja na povrchu, výška 1050 mm

Stojaci stĺpik STN 1-1

na upevnenie 2 povelových prístrojov alebo 1 povelového prístroja a 1 signálneho svetla; výška 1200 mm

Pre povelové prístroje:
CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3-1, TTR 1000-1, FL 150, STUP 50, LED Duo signálne svetlo červené / zelené

Príslušenstvo

Spínače, hlásiče, prijímače



Kódovacie spínače CTR 1b-1, CTR 3b-1

pre 1 (CTR 1b-1) funkciu príp. 3 (CTR 3b-1) funkcie, s osvetlenými tlačidlami

Rozmery:
80 × 80 × 15 mm (š × v × h)



Kódovací spínač CTV 3-1

pre 3 funkcie, s mimoriadne robustnou kovovou klávesnicou

Rozmery:
80 × 80 × 15 mm (š × v × h)



Kódovací spínač CTP 3

pre 3 funkcie, s osvetleným popisom a s dotykovým povrchom

Rozmery:
80 × 80 × 15 mm (š × v × h)



Skrinka dekodéra

pre kódovací spínač CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3

Rozmery:
140 × 130 × 50 mm (š × v × h),
Spínací výkon: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC



Čítačka odtlačkov prstov FL 150

pre 2 funkcie, možnosť uloženia až 150 odtlačkov prstov

Rozmery:
80 × 80 × 13 mm (š × v × h); Skrinka dekodéra: 70 × 275 × 50 mm (š × v × h); Spínací výkon: 2,0 A / 30 V DC



Radarové hlásiče pohybu RBM 2

pre impulz „Brána otvorená“ s rozpoznaním smeru max. montážna výška: 6 m; voliteľné diaľkové ovládanie pre radarový hlásič pohybu

Rozmery:
155 × 132 × 58 mm (š × v × h);
Zaťaženie kontaktov: 24 AC / DC,
1 A (ohmické zaťaženie);
Druh ochrany: IP 65



Transpondérový spínač TTR 1000-1

pre 1 funkciu, prostredníctvom transpondérového kľúča alebo transpondérovej karty, možnosť uloženia do 1000 kľúčov alebo kariet

Rozmery: 80 × 80 × 15 mm (š × v × h);
Skrinka dekodéra: 140 × 130 × 50 mm (š × v × h);
Spínací výkon: 2,5 A / 30 V DC; 500 W / 250 V AC





Bluetooth prijímač HET-BLE
na ovládanie pomocou aplikácie Hörmann BlueSecur, impulzné ovládanie priemyselných sekcionálnych brán

Rozmery:
110 × 45 × 40 mm (š × v × h)



UAP 1-300
pre WA 300 R S4 alebo ovládanie 300; voľbu impulzu, funkciu čiastočného otvorenia, hlásenie koncových polôh a prípojku signálneho svetla so systémovým vedením s dĺžkou 2 m,
Rozmery:
150 × 70 × 52 mm (š × v × h);
Spínací výkon max.: 0 V DC / 2,5 A (ohmické zaťaženie),
250 V AC / 500 W (ohmické zaťaženie); Druh ochrany: IP 65



HOR 1-300
pre WA 250 R S4, WA 300 R S4 alebo ovládanie 300 na ovládanie hlásenia koncových polôh alebo signálnych svetiel s prívodom s dĺžkou 2 m; voliteľne možné získať na montáž do ovládania s tlačidlovými spínačmi 300 U (bez obr.)

Rozmery:
110 × 45 × 40 mm (š × v × h);
Spínací výkon max.:
30 V DC / 2,5 A (ohmické zaťaženie), 250 V AC / 500 W (ohmické zaťaženie);
Druh ochrany: IP 44



KNX-Gateway
pre ovládania 545, 560 na ovládanie pohonov a ovládaní Hörmann pomocou systému automatizácie budovy KMX



3D laserový skener Scanprotect

Rozpoznávanie pohybu a kontrolné rozpoznávanie High-End garantuje vďaka laserovej technológii prevádzkovo bezpečnú funkciu aj pri rôznych podlahových krytinách.

- mimoriadne vhodný pre exteriér, pretože nie je citlivý na rôzne poveternostné vplyvy
- spoľahlivé zaistenie predpolia, ako aj rýchle a cielené automatické otváranie brány
- komfortné možnosti nastavenia prostredníctvom ovládania pohonu
- jednoduché skrytie trvalých alebo krátkodobu rušiacich objektov v oblasti záznamu
- vypnutie križujúcej a osobnej dopravy
- automatické čiastočné otvorenie pri osobách alebo vozidlách do definovanej výšky
- virtuálny ťahový spínač umožňuje otvorenie brány osobami alebo vozidlami, keď stoja na definovanom bode
- ako pomôcka pre nastavenie slúžia viditeľné LED body na podlahe
- jednoduché pripojenie na ovládanie pohonu pomocou zástrčnej kabeláže
- Bluetooth modul na komfortné zriadenie pomocou aplikácie, napr. s grafickým znázornením nastavených veľkostí polí v reálnom čase

Príslušenstvo

Jednotky pripojenia, LED signálne svetlá



Multifunkčná platina na montáž do existujúcej skrine alebo voliteľne do samostatnej rozširovacej skrine (obr.)

Hlásenie koncovej polohy, okamihový impulz, skupinové hlásenie poruchy, rozširovacia jednotka pre ovládania

Rozmery doplnkovej skrine: 202 x 164 x 130 mm (š x v x h);

Druh ochrany: IP 65

Platinu je možné alternatívne nainštalovať do ovládania.



Digitálne týždenné časové spínacie hodiny v samostatnej doplnkovej skrini

Spínacie hodiny môžu prostredníctvom bezpotenciálového kontaktu zapínať alebo vypínať povelové prístroje; Rozširovacia jednotka pre ovládania (na montáž do existujúcej skrine); Spínací výkon: 230 V AC 2,5 A / 500 W, prepínateľný letný / zimný čas, Ručné zapnutie: automatická prevádzka, predvoľba zapojenia Doba ZAP / Doba VYP

Rozmery doplnkovej skrine: 202 x 164 x 130 mm (š x v x h);

Druh ochrany: IP 65



Jednotka pripojenia leto / zima v doplnkovej skrini

Funkcia na kompletne otvorenie brány a voľne programovateľná medzipoloha, rozširovacia jednotka pre ovládania

Rozmery doplnkovej skrine: 202 x 164 x 130 mm (š x v x h);

Druh ochrany: IP 65

nie pre ovládanie 445 / 545



Indukčná slučka DI 1 v samostatnej doplnkovej skrini

vhodná pre jednu indukčnú slučku, detektor s jedným zatváracím kontaktom a jedným prepínacím kontaktom

Indukčná slučka DI 2 (bez obrázka) v samostatnej doplnkovej skrini

vhodná pre dve oddelené indukčné slučky, detektor s dvoma bezpotenciálovými zatváracími kontaktmi, možné nastaviť na impulz alebo trvalý kontakt, možné rozpoznanie smeru

Rozmery doplnkovej skrine: 202 x 164 x 130 mm (š x v x h); Spínací výkon: DI 1: malé napätie 2 A, 125 V A / 60 W; DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA (ohmické zaťaženie AC); dodanie bez slučkového kábla

Slučkový kábel pre indukčnú slučku: slučku à 50 m, označenie kábla: SIAF, prierez: 1,5 mm², farba: hnedá





Prípojka signálneho svetla na montáž do existujúcej skrine alebo voliteľne do samostatnej rozširovacej skrine (obr.)

vrát. 2 LED signálnych svetiel TL40S ye **2**; Rozširovacia jednotka pre ovládanie, s prípojkou signálnych svetiel na optickú signalizáciu počas pohybu brány (týždenné časové spínacie hodiny, voliteľne); Možnosti použitia: výstraha pre príjazd, automatické zatváranie

Po uplynutí nastavenej doby podržania otvorenej brány (0 – 480 s) blikajú signálne svetlá počas nastavenej doby varovania (0 – 70 s).

Rozmery doplnkovej skrine: 202 × 164 × 130 mm (š × v × h),
Zaťaženie kontaktov: 250 V AC; 2,5 A / 500 W;
Druh ochrany: IP 65



Riadenie jazdných dráh v samostatnej doplnkovej skrine alebo na zabudovanie do existujúcej skrine (iba pre ovládania 360, 460, 560)

vrát. 2 LED signálnych svetiel TL40S rd / gn **4** alebo 2 LED signálnych svetiel TL40S rd / ye* / gn **5**; Rozširovacia jednotka pre ovládanie, s prípojkou signálnych svetiel na optickú signalizáciu pre reguláciu vjazdu a výjazdu (týždenné časové spínacie hodiny voliteľne); Doba zelenej fázy: nastaviteľná medzi 0 – 480 s, Doba fázy vypratania: nastaviteľná medzi 0 – 70 s

Rozmery doplnkovej skrine: 202 × 164 × 130 mm (š × v × h),
Zaťaženie kontaktov: 250 V AC; 2,5 A / 500 W;
Druh ochrany: IP 65

* Žltá nie je potrebná na riadenie jazdných dráh



1

LED signálne svetlo TL40S rd
1-lampové červené
(230 V/50 Hz)

Rozmery semafora:
180 × 250 × 290 mm
(š × v × h)



2

LED signálne svetlo TL40S ye
1-lampové žlté
(230 V/50 Hz)

Rozmery semafora:
180 × 250 × 290 mm
(š × v × h)



3

LED signálne svetlo TL40S gn
1-lampové zelené
(230 V/50 Hz)

Rozmery semafora:
180 × 250 × 290 mm
(š × v × h)



4

LED signálne svetlo TL40S rd / gn
2-lampové červené/zelené
(230 V/50 Hz)

Rozmery semafora:
180 × 410 × 290 mm
(š × v × h)



5

LED signálne svetlo TL40S rd / ye / gn
1-lampové červené / žlté / zelené
(24 V DC)

Rozmery semafora:
180 × 250 × 290 mm
(š × v × h)

Výkonové vlastnosti

podľa EN 13241

Typy brán	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo
Zaťaženie vetrom	Trieda podľa normy EN 12424							
Brána bez integrovaných dverí	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⁾
Brána s integrovanými dverami	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⁾
Vodotesnosť	Trieda podľa normy EN 12425							
Brána bez / s integrovanými dverami	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
Priepustnosť vzduchu	Trieda podľa normy EN 12426							
Brána bez integrovaných dverí	2	2 / 3 ^{5, 6)}	2	2	2 / 3 ^{5, 6)}	2	2	2 / 3 ^{5, 6)}
Brána s integrovanými dverami	1	1	1	1	1	1	1	1
Zvuková izolácia ³⁾	R [db] podľa normy EN ISO 717-1							
Brána bez integrovaných dverí	25 ³⁾	25 ³⁾	23	23	23	23 / 30 ⁴⁾	23 / 30 ⁴⁾	23 / 30 ⁴⁾
Brána s integrovanými dverami	24 ³⁾	24 ³⁾	22	22	22	22 / 29 ⁴⁾	22 / 29 ⁴⁾	22 / 29 ⁴⁾
Tepelná izolácia	Hodnota U = W/(m ² ·K) podľa normy EN 13241, príloha B, pri ploche brány 5000 × 5000 mm							
Brána bez / s integrovanými dverami								
Zabudovaná brána s ThermoFrame	1,0 / 1,2 0,94 / 1,2	0,62 / 0,82 0,51 / 0,75						
Plastové dvojité tabuľky s ThermoFrame			3,4 / 3,6 3,3 / 3,6	2,9 / 3,1 2,8 / 3,1		3,6 / 3,8 3,6 / 3,8	3,0 / 3,2 3,0 / 3,2	
Plastové trojité tabuľky s ThermoFrame			3,0 / 3,2 2,9 / 3,1	2,5 / 2,7 2,4 / 2,6	2,1 / 2,3 2,0 / 2,2	3,2 / 3,4 3,1 / 3,4	2,6 / 2,8 2,5 / 2,8	2,2 / 2,4 2,1 / 2,3
Plastová štvoritá tabuľka s ThermoFrame					1,8 / 2,0 1,7 / 1,9			1,9 / 2,1 1,8 / 2,1
Klimatická dvojité tabuľka s ThermoFrame			2,5 / 2,7 2,4 / 2,6	2,0 / 2,2 1,9 / 2,1	1,6 / 1,8 1,5 / 1,7	2,7 / 2,9 2,6 / 2,8	2,1 / 2,3 2,0 / 2,2	1,7 / 1,9 1,6 / 1,8
Dvojité tabuľka z pravého skla s ThermoFrame			3,4 / 3,6 3,3 / 3,6	2,9 / 3,1 2,8 / 3,0	2,6 / 2,8 2,5 / 2,7	3,6 / 3,8 3,6 / 3,8	3,0 / 3,2 3,0 / 3,2	2,7 / 2,9 2,6 / 2,8
Jednoduchá tabuľka z pravého skla s ThermoFrame								

¹⁾ pri šírkach brány do 4000 mm

²⁾ pri bránach so sendvičovým presklením za určitých okolností s nižšími triedami

³⁾ pri bránach bez zasklievacieho rámu

⁴⁾ údaje týkajúce sa hodnôt zvukovej izolácie s tabuľkami z pravého skla (voliteľne)

⁵⁾ s ThermoFrame

⁶⁾ iba pri povrchovej úprave Micrograin

Vedľajšie dvere	NT 60 pre SPU	NT 60 pre APU	NT 60 pre ALR	NT 60 pre ALR Vitraplan	NT 80 Thermo pre SPU	NT 80 Thermo pre APU	NT 80 Thermo pre ALR
Zaťaženie vetrom Trieda podľa normy EN 12424	3C	3C	3C	3C	4C	4C	4C
Priepustnosť vzduchu Trieda podľa normy EN 12426	3	3	3	3	3	3	3
Odolnosť voči prívalovému dažďu Nechránené, otváranie smerom von	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A
Tepelná izolácia Hodnota U = W/(m ² ·K) podľa normy EN 13241, príloha B, pri veľkosti dverí 1250 × 2200 mm	2,9	4,2	4,7	4,7	1,6	2,2	2,4

ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	Presklenia / výplne	Hodnota Ug W/(m ² ·K)	Hodnota tv	Hodnota g
3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	Plastové tabuľky			
			Jednoduchá tabuľka, 3 mm			
			číra		0,88	
			kryštalická štruktúra		0,84	
			Dvojitá tabuľka, 26 mm			
3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	číra	2,6	0,77	0,74
			kryštalická štruktúra	2,6	0,77	0,74
			sivo tónovaná	2,6	0,03	0,28
			hnedo tónovaná	2,6	0,03	0,25
			bielo tónovaná (opál)	2,6	0,69	0,69
2	2 / 3 ⁹⁾	2	Trojité tabuľka, 26 mm			
			číra	1,9	0,68	0,67
			kryštalická štruktúra	1,9	0,68	0,67
			sivo tónovaná	1,9	0,03	0,25
			hnedo tónovaná	1,9	0,03	0,23
			bielo tónovaná (opál)	1,9	0,61	0,63
			Trojité tabuľka, 51 mm			
30	30	23	číra	1,6	0,68	0,67
			kryštalická štruktúra	1,6	0,68	0,67
			sivo tónovaná	1,6	0,03	0,25
			hnedo tónovaná	1,6	0,03	0,22
			bielo tónovaná (opál)	1,6	0,61	0,63
			Štvoritá tabuľka, 51 mm			
			číra	1,3	0,60	0,61
			kryštalická štruktúra	1,3	0,60	0,61
			sivo tónovaná	1,3	0,02	0,23
			hnedo tónovaná	1,3	0,02	0,20
			bielo tónovaná (opál)	1,3	0,54	0,58
			Polykarbonátové tabuľky			
			Jednoduchá tabuľka, 6 mm			
			číra	-	-	-
			Dvojitá tabuľka, 26 mm			
			číra	2,7	0,81	0,75
			Tabuľky z pravého skla			
			Jednoduchá tabuľka, 6 mm			
			číra	5,7	0,88	0,79
			Dvojitá tabuľka, 26 mm			
			číra	2,7	0,81	0,76
			Klimatická dvojitá tabuľka, 26 mm			
			číra	1,1	0,80	0,64
			Výplň			
			Viacnásobná lamelová doska	1,9	0,57	0,62

Nadstavby Vitraplan na požiadanie

Hodnota Ug Hodnota prechodu tepla
Hodnota τ_v Stupeň priepustnosti svetla (svetelná priepustnosť)
Hodnota g Stupeň priepustnosti celkovej energie

Konštrukčné a kvalitatívne znaky

podľa EN 13241

	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo
Konštrukcia					
Samonosná	●	●	●	●	●
Konštrukčná hĺbka, mm	42	67	42	42	67
Veľkosti brány					
Šírka max. mm, LZ	8000	10000	8000	7000	10000
Výška max. mm, RM	7500	7500	7500	7500	7500
Materiál, krídlo brány					
Oceľová lamela, dvojstenná	●	-	●	●	-
Oceľová lamela, dvojstenná, termicky oddelená	-	●	-	-	●
Hliníkový profil	-	-	●	-	-
Hliníkový profil termicky oddelený	-	-	-	●	●
Povrchová úprava, krídlo brány					
Oceľ pozinkovaná, s úpravou podľa RAL 9002	●	●	○	○	○
Oceľ pozinkovaná, s úpravou podľa RAL 9006	○	○	●	●	●
Oceľ pozinkovaná, s úpravou podľa RAL podľa voľby	○	○	○	○	○
Hliník eloxovaný E6 / C0	-	-	●	●	●
hliník s úpravou RAL podľa voľby	-	-	○	○	○
Hliník s náterom vo farbe hnedej / sivej	-	-	-	-	-
Integrované dvere					
	○	○	○	○	○
Vedľajšie dvere					
Vedľajšie dvere NT 60 vzhľadovo rovnaké s bránou	○	○	○	○	○
Vedľajšie dvere NT 80 Thermo vzhľadovo rovnaké s bránou	○	○	○	○	○
Presklenia					
Lamelové okná typ A	○	○	-	-	-
Lamelové okná typ D	○	○	-	-	-
Lamelové okná typ E	○	-	-	-	-
Hliníkový zasklievací rám	○	○	●	●	●
Tesnenia					
4-stranové obvodové	●	●	●	●	●
Stredové tesnenie medzi článkami brány	●	●	●	●	●
ThermoFrame					
	○	○	○	○	○
Blokovacie systémy					
Vnútorne blokovania	●	●	●	●	●
Vonkajšie / vnútorne blokovania	○	○	○	○	○
Poistka proti posunutiu					
Pri bránach do výšky 5 m s hriadeľovým pohonom	●	●	●	●	●
Bezpečnostná výbava					
Ochrana proti privretiu prstov	●	-	●	●	-
Ochrana proti zásahu z boku	●	●	●	●	●
Zabezpečenie proti pádu pri bránach	●	●	●	●	●
Možnosti upevnenia					
Betón	●	●	●	●	●
Oceľ	●	●	●	●	●
Murivo	●	●	●	●	●
Iné na požiadanie					

● = sériovo

○ = voliteľne

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

Všetko z jednej ruky pre objektové a priemyselné stavby

Náš široký program výrobkov ponúka vhodné riešenie pre každú požiadavku. Všetky naše výrobky sú navzájom presne zladené a zaručujú vysokú funkčnú bezpečnosť. Z týchto dôvodov sme pre vás silným partnerom orientujúcim sa na budúcnosť v oblasti výstavby objektov a priemyselnej výstavby.

PRÍEMYSELNÉ BRÁNY. NAKLADACIA TECHNIKA. POSUVNÉ BRÁNY. OBJEKTOVÉ DVERE. SYSTÉMY KONTROLY PRÍJAZDU



Zobrazené brány sú čiastočne vybavené špeciálnym vybavením a nezodpovedajú vždy štandardnému vybaveniu. Vyobrazené povrchové úpravy a farby nie sú z dôvodov týkajúcich sa tlače farebne záväzné. Chránené autorským právom. Dotlač, aj v skrátenej podobe, iba s našim povolením. Zmeny vyhradené.

HÖRMANN

STYRO-JR s.r.o. Trenín, Tel.: (+421) 0905 178 086