

Rychlost otvírání vrat až 1 m/s:
Nejrychlejší sekční vrata
evropského výrobce č. 1

PRŮMYSLOVÁ SEKČNÍ VRATA

NOVINKA. Řada 60 – Rychlejší – Chytřejší – Bezpečnější

HÖRMANN





4

Dobré důvody pro
sekční vrata Hörmann.



22

Oblasti použití.



36

Provedení.
Příslušenství.
Technika.

Značková kvalita Made in Germany



Rodinná firma Hörmann dodává všechny důležité stavební prvky pro výstavbu a modernizace. Vyrábějí se ve vysoce specializovaných závodech podle nejnovějšího stavu techniky. Naši kvalifikovaní zaměstnanci navíc intenzivně pracují na nových výrobcích, neustálém dalším vývoji a zdokonalování detailů. Tak vznikají patenty a upevňuje se výhradní postavení na trhu.





POHLED DO BUDOUCNOSTI. Společnost Hörmann jde příkladem. Z tohoto důvodu pokrýváme naši spotřebu elektřiny v Německu ze 100 % z ekologických zdrojů. Díky inteligentnímu a certifikovanému systému hospodaření s energiemi, poštovním zásilkám s neutrální uhlíkovou stopou a recyklaci surovin se ročně ušetří přes 40000 tun CO₂. Ve spolupráci se společností Climate Partner kromě toho kompenzujeme více než 100000 tun CO₂ podporou projektů na využití větrné energie a zalesňování.



Další informace najdete na adrese
www.hoermann.de/umwelt



Trvale udržitelné projektování pro perspektivní výstavbu

Zkušení odborní poradci prodejní organizace orientované na zákazníka vás provázejí od projektování objektu přes technické upřesnění až po kolaudaci. Kompletní pracovní podklady, např. Aktuální montážní údaje vždy obdržíte na adrese www.hormann.cz





DOKUMENTACE TRVALE UDRŽITELNÉ VÝROBY.

Společnost Hörmann si nechala potvrdit trvalou udržitelnost výroby prostřednictvím environmentálního prohlášení o produktu (EPD) podle ISO 14025 Ústavem pro techniku oken (ift) v Rosenheimu. Toto EPD bylo vydáno na základě norem EN ISO 14025:2011 a EN 15804:2012. Kromě toho platí všeobecná směrnice pro vydání environmentálního prohlášení o produktu, typ III. Prohlášení vychází z dokumentu PCR „Dveře a vrata“ PCRTT-1.1:2011.

PROGRAM PRO ARCHITEKTY. Jasná koncepce obsluhy pomocí rozevíracích nabídek a ikon a funkce vyhledávání vám umožňují rychlý přístup k popisným textům a více než 9000 výkresům (ve formátu DWG a PDF) více než 850 výrobků Hörmann. Z mnoha produktů lze kromě toho poskytnout data BIM pro proces Building Information Modeling pro efektivní plánování, návrh, konstrukci a správu budov. Informace celé řady výrobků jsou navíc doplněny o fotografie a fotorealistickou grafiku.



Projektujte s programem pro architekty na adrese <https://architektenprogramm.hoermann.de>

KOMPAS ENERGETICKÝCH ÚSPOR. Integrovaný výpočetní modul pro systémy vrat a nakládací techniky vypočítá dobu amortizace. Kompas energetických úspor můžete na počítačích, zařízeních MAC nebo mobilních zařízeních využít přes webové rozhraní.



Projektujte s kompasem energetických úspor na adrese www.hoermann.de/energiesparkompass



**PRODUCTS
FOR BIM**

Jsme členy oborového sdružení Bauprodukte digital v rámci celoněmeckého svazu Bausysteme e.V.

Snadná montáž a snadný servis

Přesné spoje, méně konstrukčních dílů a nalisované šrouby umožňují rychlou a přesnou montáž. Novou generaci průmyslových sekčních vrat kromě toho lze také integrovat do koncepcí digitálního servisu a vzdálené údržby. To snižuje náklady na údržbu a servis a přispívá k celkové hospodárnosti a trvalé udržitelnosti průmyslových sekčních vrat Hörmann.





**Nonstop
servis**

RYCHLÝ SERVIS. Vysoce kvalifikovaní pracovníci našich servisních týmů cestují po celém území Německa. Společnost Hörmann však poskytuje poradenské služby a provádí údržbu a opravy také v mnoha dalších zemích. Naše síť čítající přes 500 servisních techniků garantuje rychlost a flexibilitu. Můžete se s námi kdykoli spojit. Naši zákazníci se na nás mohou spolehnout.



**Záruka 10 let
od data koupě**

NÁHRADNÍ DÍLY HÖRMANN. Na vrata, pohony a řídicí jednotky samozřejmě poskytujeme záruku na 10 let od data koupě.

CHYTRÉ NASTAVENÍ VRAT. S novou mobilní aplikací BlueControl je uvedení průmyslových vrat do provozu a také jejich servis a údržba jednoduché a pohodlné. Přes portál SmartControl si lze zjistit online důležité informace o vratech, například chybová hlášení nebo údaje o změně zátěže. To snižuje náklady na servisní zásahy a zamezuje časovým ztrátám spojeným s preventivní výměnou opotřebitelných dílů. Pro dlouhodobě funkční logistiku vašeho vratového zařízení.

→ Další informace najdete od strany 84.



Konstrukce s dlouhou životností

Vodicí kladky na kuličkových ložiskách, stabilní spoje lamel a optimální vyvážení hmotnosti umožňují provést až 25000 pohybů vrat – se speciální výbavou až 200000. Volitelná plastová patka zaručně kromě toho trvale chrání zárubeň proti korozi.





1

Jen u firmy Hörmann

■ Oblouk pojezdové kolejnice 510 mm

CHOD VRAT TĚMĚŘ BEZ OPOTŘEBENÍ. NOVINKA.

Konstrukce zárubně s velkým obloukem pojezdové kolejnice a optimálně dimenzovanými vodicími kladkami chrání celý mechanismus vrat.



2

Jen u firmy Hörmann

■ Dvojitá kolečka na horní lamele vrat

TICHÉ OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ. NOVINKA.

Standardně dodávaná dvojitá kolečka **1** na horní lamele vrat zaručují tichý chod vrat, a to především při zavírání. Volitelné dvousložkové vodicí kladky **2** navíc umožňují snížit hlučnost až o dalších 5 dB(A). Nejen u vrat instalovaných v obytných budovách je to velká výhoda.



3

Jen u firmy Hörmann

■ Umělohmotná patka zárubně

OCHRANA PROTI KOROZI. NOVINKA.

Volitelná plastová zárubeň s patkou **3** zesílenou skleněnými vlákny brání přímému kontaktu zárubně s vlhkostí a trvale ji chrání před korozi. Společně s podlahovým těsněním vrat tvoří patka zárubně i vzhledově zdařilé zakončení.

→ Další informace najdete od strany 54.

Komfortní řešení pohonu

Pro mnohé pohyby vrat je účelné využít vrata s motoricky ovládaným pohonem. Vaším požadavkům na vysoký výkon, rychlost a komfort jistě vyhoví naše dokonale sladěná řešení pohonu vrat s promyšlenou bezpečnostní výbavou, manipulačními pomůckami a generátory signálu. Vrata se tak stanou důležitým prvkem optimalizace pracovních procesů ve vašem podniku a zároveň investicí, která se velmi brzy vyplatí.





Pozvolný rozjezd
a pozvolné zastavení



Otvírací rychlost
až 1,0 m/s

MIMOŘÁDNĚ RYCHLÉ OTVÍRÁNÍ VRAT. NOVINKA.

Hřídelový pohon WA 500 FU imponuje otvírací rychlostí až 1 m/s. To urychluje logistické procesy a zmenšuje tepelné ztráty. Řídící jednotka s frekvenčním měničem a pozvolným rozjezdem a zastavením kromě toho snižuje zatížení veškeré mechaniky vrat a zaručuje tichý chod vrat. S pohonem ITO 500 FU, vyvinutým speciálně pro podzemní garáže, lze dosáhnout otvírací rychlosti až 0,5 m/s.

→ Další informace najdete od strany 76.

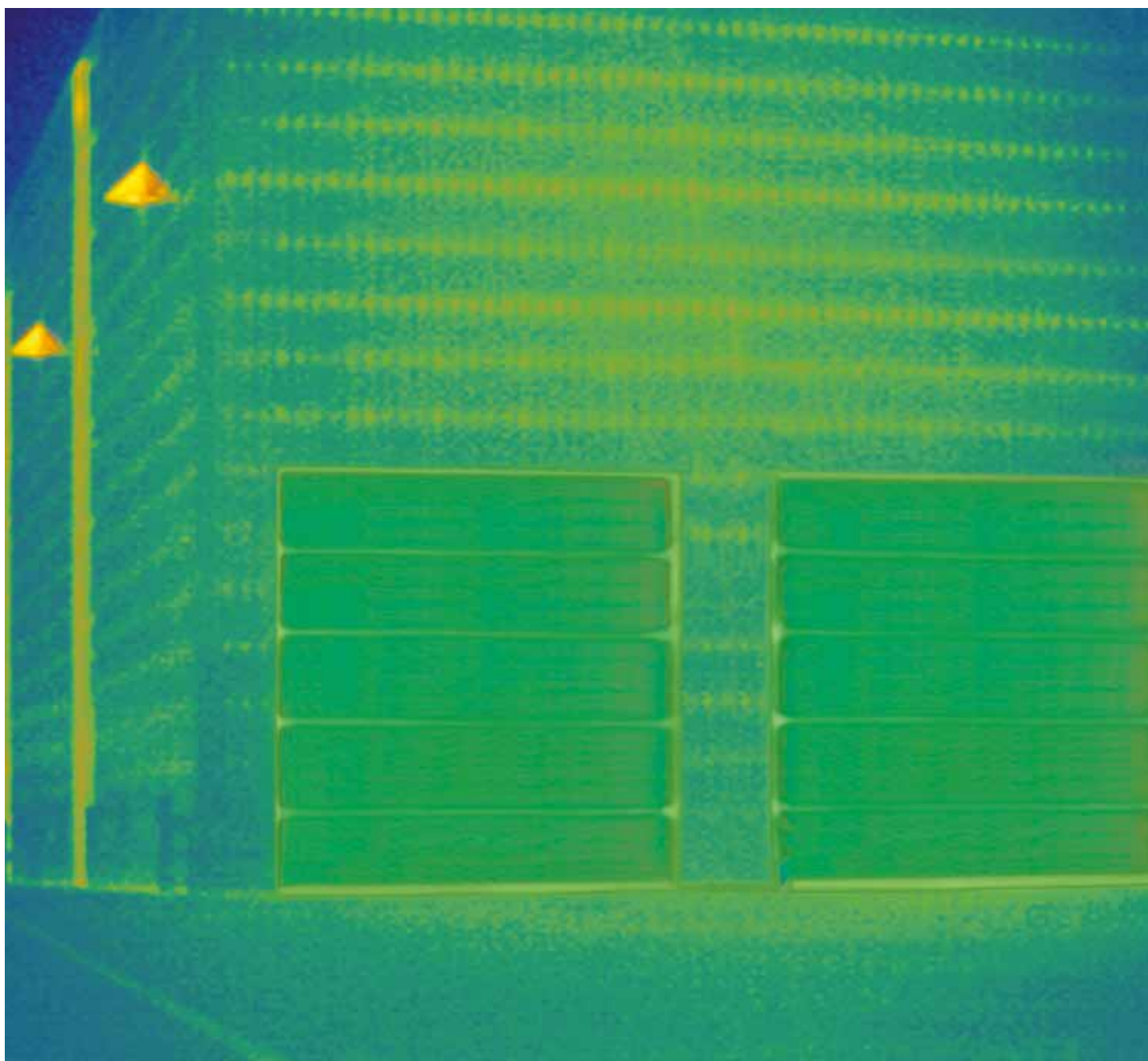


BEZKONTAKTNÍ ZABEZPEČENÍ. Účinná kontrola zavírací hrany zvyšuje úroveň bezpečnosti. Pohony WA 400 / ITO 400, WA 500 FU / ITO 500 FU volitelně vybavujeme bez příplatku předsazenou světelnou závorou VL1-LE, která bezdotykově reaguje na pohyby a překážky a v případě potřeby bezpečně zastaví vrata.

→ Další informace najdete od strany 88.

Účinná tepelná izolace

Vytápěné haly potřebují dobře tepelně izolovaná průmyslová vrata, pokud mají být ztráty energie co nejnižší. Vrata s přerušným tepelným mostem a rám ThermoFrame ještě více zlepšují tepelnou izolaci. Kvalitní těsnění na bočních zárubních, překladu a u podlahy značně snižují tepelné ztráty. Volitelné výplně drážek, těsnění hran a protitěsnění překladu umožňují dosáhnout dalšího zvýšení vzduchotěsnosti.





Nejlepší tepelná izolace

Hodnota U až 0,51 W/(m²·K)

ENERGETICKY ÚSPORNÁ VRATA.

Ocelová lamelová vrata a hliníková sekční vrata s montážní hloubkou 67 mm, dodávaná standardně s přerušným tepelným mostem, vynikají skvělou tepelnou izolací, a tudíž přinášejí cenné úspory energie. S volitelnými čtyřnásobnými tabulemi nebo dokonce sklem Klima lze dosáhnout dalšího zlepšení součinitele prostupu tepla.

→ Další informace najdete od strany 38.



Až o 21 %

Lepší tepelná izolace

THERMOFRAME. Volitelný rám ThermoFrame přerušuje tepelný most mezi zárubní a zdívkou a dvojitě těsnění zaručuje optimální utěsnění vrat. Díky tomu se zlepšuje tepelná izolace a vzduchotěsnost vašich vrat a zárubní je lépe chráněna před korozí.

→ Další informace najdete na straně 71.



Dokonalý průhled

Hliníková rámová vrata zaručují spoustu světla v hale a elegantní vzhled vrat. Standardně dodávané plastové prosklení Duratec poskytuje dlouhodobě kvalitní výhled přes vrata a sladěné hliníkové profily osloví harmonickým vzhledem celku. To platí také pro kombinaci vrat s rozdílnou stavební hloubkou. Váš podnik se tak v každém případě předvede z té nejlepší strany.





Jen u firmy Hörmann
Prosklení Duratec



Duratec
Vysoce odolné proti poškrábání

TRVALE JASNÝ PRŮHLED. Speciální povrchová úprava v kvalitě automobilových reflektorů dlouhodobě chrání prosklení Duratec před stopami nečistot a poškrábáním. Vrata si tak bez ohledu na silné namáhání zachovají elegantní vzhled po dlouhou dobu i v drsném průmyslovém prostředí. Prosklení Duratec obdržíte standardně u všech sekčních vrat s čirým plastovým prosklením.



Podívejte se na krátký film Prosklení Duratec – maximální odolnost proti poškrábání na adrese: www.hormann.cz/video

HARMONICKÝ DESIGN. Sekční vrata, integrované dveře, vedlejší dveře a clony jsou koncipovány tak, aby při zabudování v rovině s fasádou budovy vznikl sladěný, esteticky působící celek. Příčky hliníkového rámu jsou stejnoměrně uspořádané v jedné rovině – jak u standardních, tak také u profilů s přerušným tepelným mostem a také u hloubky 42 a hloubky 67.

Řešení detailů pro větší bezpečnost a komfort

Nabízíme vám velký výběr prvků výbavy, s nimiž každá vrata velmi jednoduše přizpůsobíte svým požadavkům. Například integrované dveře bez vysokého prahu, umožňující pohodlný průchod. Více bezpečnosti poskytují volitelně dodávané otočné a posuvné zástrčky, a to i v kombinaci s venkovním madlem, které umožní bezpečné zavírání a pohodlné otvírání zvenčí, nebo standardní bezpečnostní výbava RC 2.





Jen u firmy Hörmann

Oboustranné zajištění proti zvednutí



Standardní zajištění proti zvednutí



Volitelně s bezpečnostní výbavou RC 2

Testováno a certifikováno



Velmi nízký práh

SPOLEHLIVÁ OCHRANA PROTI VLOUPÁNÍ. Standardní zajištění proti zvednutí funguje na mechanickém principu, a tím vaše zboží a stroje účinně chrání i při výpadku proudu. **NOVINKA.** Lamelová vrata, integrované dveře a vedlejší dveře se v hloubce 42 i v hloubce 67 volitelně dodávají také s ověřenou a certifikovanou bezpečnostní výbavou proti vloupání RC 2.

→ Další informace najdete na straně 57.

POHODLNÁ A BEZPEČNÁ PRÁCE. Velmi plochý práh z ušlechtilé oceli u integrovaných dveří (obr. vlevo) usnadňuje práci a snižuje riziko úrazu. Riziko klopýtnutí je menší a přejíždění manipulačních vozíků je snazší. Za určitých podmínek lze integrované dveře bez vysokého prahu použít dokonce jako únikové dveře a dveře pro bezbariérový průchod.

→ Další informace najdete od strany 60.

Individuální řešení vrat

Prostorově úsporné systémy vrat se díky různým druhům kování přizpůsobí každé architektuře budovy. To vám dává jistotu při projektování novostaveb a rekonstrukcí. Hörmann vám nabízí řešení šitá na míru: od speciálních vrat pro logistické firmy přes vrata podzemních garáží až po integraci vrat do fasád, kdy vrata přesně líčují s plochou fasády.





Jen u firmy Hörmann

PLNÁ PRŮJEZDNÁ VÝŠKA. NOVINKA. U odpovídajících provedení a velikostí vrat může světlá průjezdná výška dosáhnout při použití kování pro nízký překlad s natáčecím mechanismem plné výšky vrat, a potřebný prostor u překladu přitom bude činit pouze 200 mm. To je zvláště výhodné v podzemních garážích.

ÚČELNÁ MONTÁŽNÍ ŘEŠENÍ. Díky více než 30 druhům kování lze průmyslová sekční vrata optimálně zabudovat do haly podle individuálních požadavků provozovatele. Účelná řešení detailů jako spodní pružinové hřídele nebo nastavitelné konstrukční díly kromě toho usnadňují údržbu, a vrata jsou tak velmi prakticky uzpůsobená případnému servisu.

→ Další informace najdete od strany 58.





24

Logistika
Obchod



26

Skladové haly
Zemědělské objekty



28

Veřejné stavby
Hasiči



30

Dílny
Autosalony



32

Hromadné garáže



34

Reprezentační budovy





VLEVO NAHOŘE. SPU F42 s účinnou tepelnou izolací pro vytápěné haly

VPRAVO NAHOŘE. SPU F42 Parcel pro nakládku a vykládku nákladních a dodávkových vozidel u nakládací stanice

VLEVO DOLE. SPU 67 Thermo v kombinaci s předsazenými komorami, nakládacími můstky a těsnicími límci vrat Hörmann pro použití v potravinářské a chladírenské logistice

VPRAVO DOLE. Hluběji vedená sekční vrata SPU F42 v kombinaci s nakládacími můstky a těsnicími límci vrat Hörmann



LOGISTICKÁ A OBCHODNÍ CENTRA. Průmyslová sekční vrata a pohony Hörmann jsou optimálně vyladěny pro nakládací techniku Hörmann. Získáte tak logistické řešení, které dokonale splní vaše požadavky na tepelnou účinnost a funkčnost. Dvoustěnná lamelová vrata SPU F42 / SPU 67 Thermo jsou doporučena k snížení ztrát energie ve vytápěných halách na nejnižší možnou úroveň. Vrata SPU F42 / APU F42 Parcel byla vyvinuta speciálně pro potřeby balíkové služby.

→ Další informace o vratech SPU F42 / SPU 67 Thermo najdete od strany 40.

→ Další informace o vratech SPU F42 / APU F42 Parcel Thermo najdete od strany 52.

SKLADOVÉ HALY A ZEMĚDĚLSKÉ OBJEKTY.

Robustní lamelová vrata jsou dimenzována na náročné pracovní podmínky v průmyslových podnicích, malých provozech a zemědělství. Snadný a bezpečný průchod osob umožňují integrované dveře bez vysokého prahu a volitelné prosklení zajišťuje přístup denního světla do haly.

→ Další informace o integrovaných dveřích bez vysokého prahu najdete od strany 60.





NAHOŘE. SPU F42 s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu pro snadný průchod osob

VLEVO DOLE. SPU 67 Thermo pro velké vratové otvory

VPRAVO DOLE. SPU F42 s extrémně rychlým otíráním vrat až 1 m/s při vybavení pohonem WA 500 FU a řídicí jednotkou 565



VEŘEJNÉ STAVBY A HASIČI.

Velkoplošné prosklení propouští do haly hodně světla a díky standardnímu prosklení Duratec umožňuje trvale jasný průhled. Lamelové podstavce vyplněné pěnovým polyuretanem jsou u vrat APU F42 / APU 67 Thermo cenově výhodné a odolné proti nečistotám.

→ Další informace o vratech APU F42 / APU 67 Thermo najdete od strany 42.





VLEVO NAHOŘE. APU 67 Thermo s účinnou tepelnou izolací a robustním lamelovým podstavcem

VPRAVO NAHOŘE. SPU 67 Thermo s hliníkovým zasklívacím rámem

DOLE. ALR F42 s úplným prosklením propouští do haly více světla





NAHOŘE. ALR 67 ThermoGlazing s tabulemi z pravého skla

VLEVO DOLE. APU F42 s vzhledově stejným rozdělením prosklení u vrat s integrovanými dveřmi a bez nich

VPRAVO DOLE. ALR F42 s úplným prosklením pro dobré osvětlení pracovního prostoru, vzhledově stejné vedlejší dveře NT 60





DÍLNY A AUTOSALONY. Díky velkoplošnému prosklení z pravého skla se vrata ALR F42 Glazing stávají výlohou a přitahují tak potenciální zákazníky. Standardní plastové prosklení DURATEC zaručuje u vrat ALR F42 / ALR 67 Thermo trvale jasný průhled. A integrované dveře bez vysokého prahu umožňují snadný průchod pro servis.

→ Další informace o vratech ALR F42 Glazing / ALR 67 Thermo Glazing najdete od strany 46.

→ Další informace o vratech ALR F42 / ALR 67 Thermo najdete od strany 44.





VLEVO NAHOŘE. ALR F42 s mřížovou výplní na straně stavby

VPRAVO NAHOŘE. ALR F42 s opláštěním vrstvenými lisovanými deskami lícujícími s plochou v místě stavby

DOLE. ALR F42 s výplní z roztahovací mříže





HROMADNÉ GARÁŽE. Společnost Hörmann nabízí speciálně pro tuto oblast použití kompletně vzájemně sladěné systémy skládající se z vrat, pohonu a rozsáhlého programu příslušenství, od sloupku až po zařízení signálních světel.

→ Další informace o pohonech a příslušenství najdete od strany 74.

REPREZENTAČNÍ BUDOVY. Od vrat s exkluzivním prosklením s atraktivní kombinací zrcadlení a průhledu až po integraci do fasády lícující s plochou – Hörmann nabízí perfektní řešení pro náročnou architekturu.

→ Další informace o vratech ALR F42 Vitraplan a ALR F42 k opláštění u provozovatele najdete od strany 48.





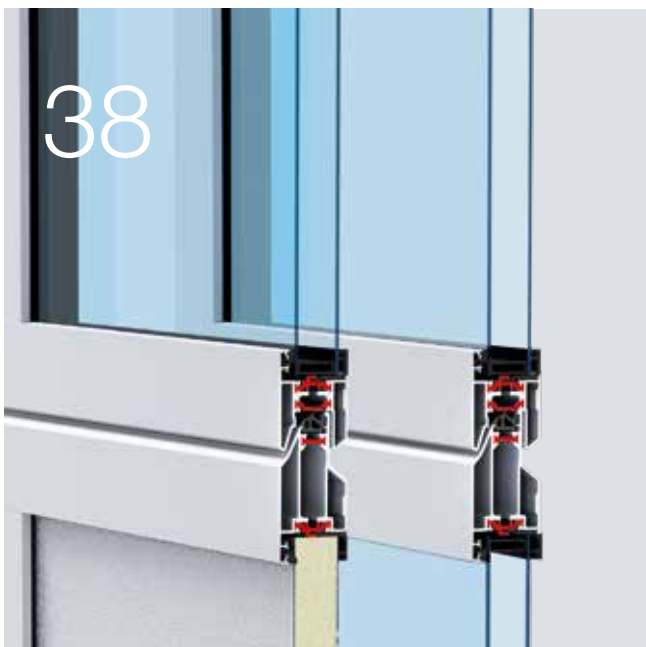
NAHOŘE. ALR F42 s opláštěním hliníkovými sendvičovými deskami
lícujícími s plochou na straně stavby

VLEVO DOLE. ALR F42 Vitraplan s atraktivní kombinací zrcadlení
a průhledů

VPRAVO DOLE. Vrata ALR F42 Vitraplan integrovaná do skleněné fasády



38



66



74



Provedení. Příslušenství. Technika.

- 38 Provedení lamel a rámu
- 40 Dvoustěnná ocelová lamelová vrata
- 42 Prosklená hliníková sekční vrata s lamelovým podstavcem
- 44 Prosklená hliníková sekční vrata
- 46 Velkoplošně prosklená hliníková sekční vrata
- 48 Hliníková sekční vrata s exkluzivním prosklením
- 50 Hliníková sekční vrata pro opláštění na straně stavby
- 52 Vrata pro logistiku
- 54 Výbava
- 60 Integrované dveře bez vysokého prahu
- 64 Vedlejší dveře
- 66 Individuální volba barev
- 68 Prosklení a výplně
- 71 ThermoFrame
- 72 Ručně ovládaná vrata
- 74 Pohony a řídicí jednotky
- 100 Technická data

Provedení lamel a rámu

Přehled



Hloubka 42 mm

Ocelové lamely **1** a hliníkový rám **2** jsou dimenzovány na náročný provoz v průmyslových podnicích a menších provozech a poskytují dobrou tepelnou izolaci. Pro náročnější požadavky na tepelnou izolaci a maximální transparentnost jsou vhodná vrata s hliníkovým rámem **3** s přerušným tepelným mostem.

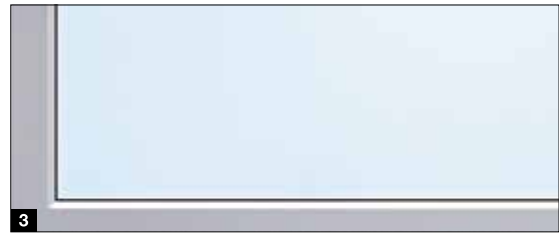
Hloubka 67 mm

Standardní ocelové lamely s přerušným tepelným mostem **4** a hliníkový rám **5** dosahují vynikajících hodnot tepelné izolace $0,51 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ u vrat SPU 67 Thermo a umožňují používat vrata o šířce až 10 m. Přerušný tepelný most mezi vnitřní a vnější stranou ocelových lamel snižuje rovněž kondenzaci vody na vnitřní straně vrat.



Vzhledově stejné
V obou hloubkách

Obě hloubky lze v objektu kombinovat podle potřeby, protože vrata jsou 100 % vzhledově stejná.



Ocelové lamely

Dvoustěnné ocelové lamely vyplněné polyuretanovou pěnou jsou velmi robustní a díky žárově pozinkovanému ocelovému povrchu s adhezním základním nátěrem (2K PUR) jsou optimálně chráněny proti povětrnostním vlivům. Používají se u ocelových lamelových vrat a prosklených vrat s hliníkovým rámem a lamelovým podstavcem.

1 Odolný povrch Stucco je rovnoměrně drážkovaný s roztečí 125 mm v lamele a v přechodu lamel. Malé škrábance nebo stopy nečistot na tomto povrchu prakticky zaniknou.

2 Elegantní povrch Micrograin má atraktivní hladký povrch a charakteristickou jemnou strukturu linií. Tento povrch vrat ladí obzvláště dobře s moderními fasádami, které se vyznačují čistými tvary.

Vnitřní strana vrat je standardně dodávána s povrchem Stucco šedobílé barvy, RAL 9002.

Hliníkový rám

Hliníkové rámy jsou vyrobeny z kvalitních průtláčně lisovaných profilů. Používají se u prosklených vrat s hliníkovým rámem a jako prvek prosklení u ocelových lamelových vrat.

Prosklení **3**

Standardně dodávané dvojitě (u hloubky 42 mm) nebo trojitě (u hloubky 67 mm) plastové prosklení Duratec zaručuje velkou odolnost proti poškrábání a dobré tepelně izolační vlastnosti. U přísnějších požadavků na tepelnou izolaci se doporučuje čtyřnásobné prosklení nebo dvojitě tabule Klima.

Panely **4**

Dvoustěnné panely jsou zvláště vhodné jako robustní podlahový profil u prosklených rámových vrat.

Mřížové výplně **5**

Roztahovací mříže nebo výplně z perforovaného plechu umožňují optimální větrání pro hromadné garáže.

→ Další informace najdete od strany 68.

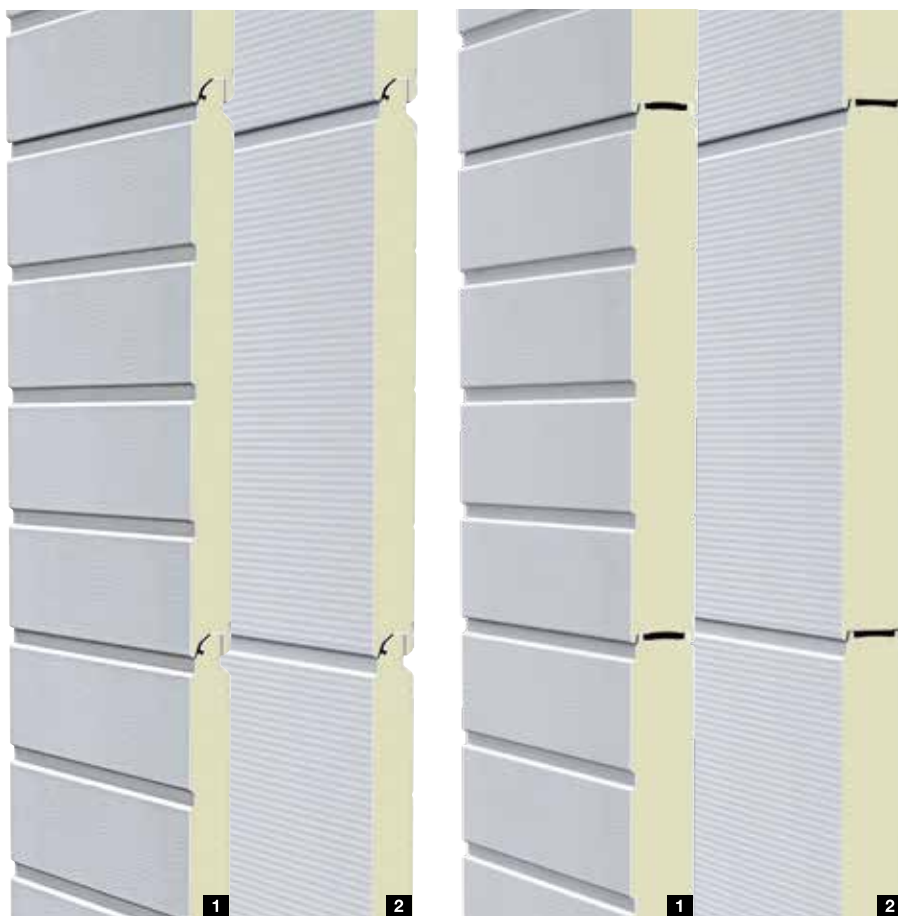
Dvoustěnná ocelová lamelová vrata

SPU F42 / SPU 67 Thermo



Vzhledově stejné
V obou hloubkách

- Robustní ocelové lamely vyplněné polyuretanovou pěnou
- Volitelně s povrchem Stucco **1** nebo Micrograin **2**
- Volitelná lamelová okna nebo hliníkový zasklívací rám
- Dobrá tepelná izolace u SPU F42
- Vynikající tepelná izolace u SPU 67 Thermo s lamelami s přerušným tepelným mostem



Typ vrat

SPU F42

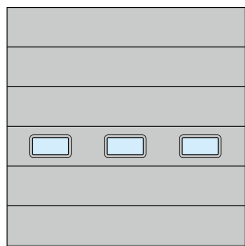
SPU 67 Thermo

	Bez integrovaných dveří	S integrovanými dveřmi	Bez integrovaných dveří	S integrovanými dveřmi
Velikost vrat				
Šířka max. (mm)	8000	7000	10000	7000
Výška max. (mm)	7500	7500	7500	7500
Konstrukce				
Konstrukční hloubka (mm)	42	42	67	67
Ocelové lamely	●	●	●	●
Hliníkový rám	○	○	○	○
S přerušným tepelným mostem	-	-	●	●
Tepelná izolace EN 13241, příloha B EN 12428 Hodnota U ve W/(m ² ·K) při ploše vrat 5000 × 5000 mm				
Zavřená sekční vrata	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

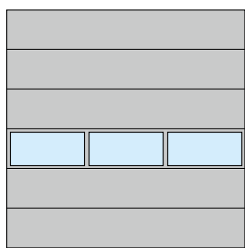
- = Standardní
- = Volitelně jako prosklení
- = Nedodává se

Příklady provedení vrat

Šířka vrat do 4500 mm
(příklad 4500 × 4500 mm)



SPU F42
Lamelové okno, typ E
Rovnoměrné rozdělení polí

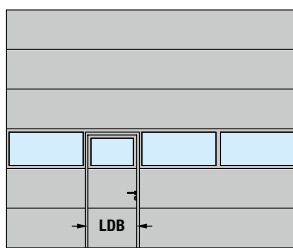


SPU F42, SPU 67 Thermo
Hliníkový zasklívací rám
Rovnoměrné rozdělení polí

Šířka vrat do 5500 mm
(příklad 5500 × 4500 mm)

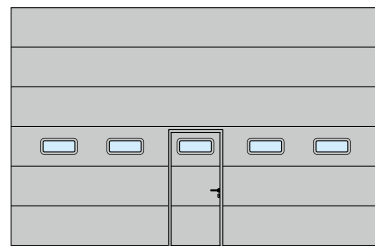


SPU F42, SPU 67 Thermo
Lamelové okno, typ D
Umístění integrovaných dveří vlevo

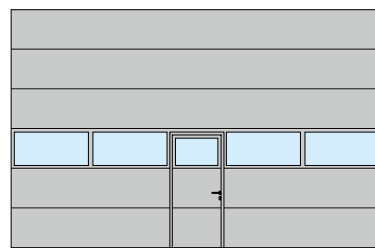


SPU F42, SPU 67 Thermo
Hliníkový zasklívací rám
Umístění integrovaných dveří vlevo

Šířka vrat nad 5500 mm
(příklad 7000 × 4500 mm)



SPU F42, SPU 67 Thermo
Lamelové okno, typ A
Umístění integrovaných dveří ve středu



SPU F42, SPU 67 Thermo
Hliníkový zasklívací rám
Umístění integrovaných dveří ve středu

Upozornění

SPU F42 Plus dodáváme na vyžádání s mnoha motivy vrat a povrchy jako sekční garážová vrata Hörmann.

Světlá průchozí šířka (LDB) integrovaných dveří
SPU F42: 940 mm
SPU 67 Thermo: 905 mm

Tip

Účinná tepelná izolace

S hodnotou U až 0,51 W/(m²·K)

Vytápěné haly potřebují dobře tepelně izolovaná průmyslová sekční vrata, pokud mají být tepelné ztráty co nejnižší. Průmyslová sekční vrata Hörmann s lamelami o tloušťce 67 mm s přerušným tepelným mostem izolují velmi efektivně, a tím šetří náklady na energie. Až o 21 % lepší tepelné izolace navíc dosáhnete s volitelným připojením zárubně ThermoFrame, které přeruší tepelný most mezi zárubní a zdívkou, a dvojitě těsnění vrat je navíc účinnější.

→ Další informace najdete na straně 71.



Prosklená hliníková sekční vrata s lamelovým podstavcem

APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo



Vzhledově stejné

V obou hloubkách



Duratec

Vysoce odolné proti poškrábání

- Velkoplošné hliníkové zasklívací rámy
- Robustní ocelový lamelový podstavec vyplněný polyuretanovou pěnou
- Dobrá tepelná izolace u APU F42
- Velmi dobrá tepelná izolace u APU F42 s lamelami s přerušným tepelným mostem
- Vynikající tepelná izolace u APU 67 Thermo s lamelami s přerušným tepelným mostem



Typ vrat	APU F42		APU F42 Thermo		APU 67 Thermo	
	Bez integrovaných dveří	S integrovanými dveřmi	Bez integrovaných dveří	S integrovanými dveřmi	Bez integrovaných dveří	S integrovanými dveřmi
Velikost vrat						
Šířka max. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Výška max. (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Konstrukce						
Konstrukční hloubka (mm)	42	42	42	42	67	67
Ocelové lamely	■	■	■	■	■	■
Hliníkový rám	●	●	●	●	●	●
S přerušným tepelným mostem	-	-	●	●	●	●
Tepelná izolace EN 13241, příloha B EN 12428 Hodnota U ve W/(m ² ·K) při ploše vrat 5000 × 5000 mm						
Standardní dvojitá tabule	3,4	3,6	2,9	3,1	-	-
S ThermoFrame	3,3	3,6	2,8	3,1	-	-
Standardní trojitá tabule	-	-	-	-	2,1	2,3
S ThermoFrame	-	-	-	-	2,0	2,2
Volitelná dvojitá tabule Klima, jednovrstvé bezpečnostní sklo	2,5	2,7	2,0	2,2	1,6	1,8
S ThermoFrame	2,4	2,6	1,9	2,1	1,5	1,7

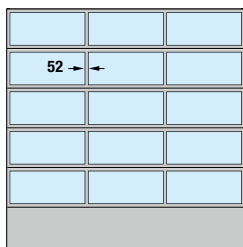
● = Standardní

■ = Standardně jako podlahová sekce

- = Nedodává se

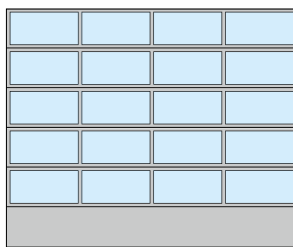
Příklady provedení vrat

Šířka vrat do 4500 mm (příklad 4500 × 4500 mm)



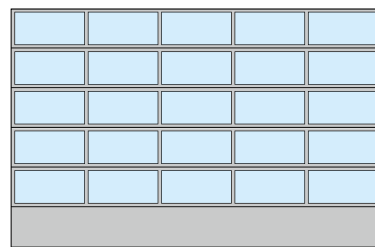
APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
Rovnoměrné rozdělení polí

Šířka vrat do 5500 mm (příklad 5500 × 4500 mm)

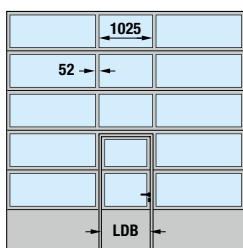


APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
Rovnoměrné rozdělení polí

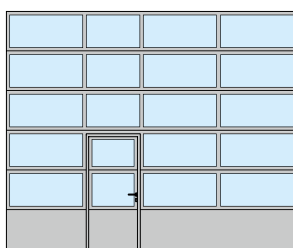
Šířka vrat nad 5500 mm (příklad 7000 × 4500 mm)



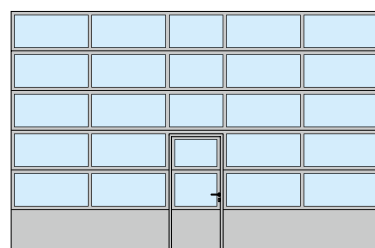
APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
Rovnoměrné rozdělení polí



APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
Umístění integrovaných dveří ve středu



APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
Umístění integrovaných dveří vlevo



APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
Umístění integrovaných dveří ve středu

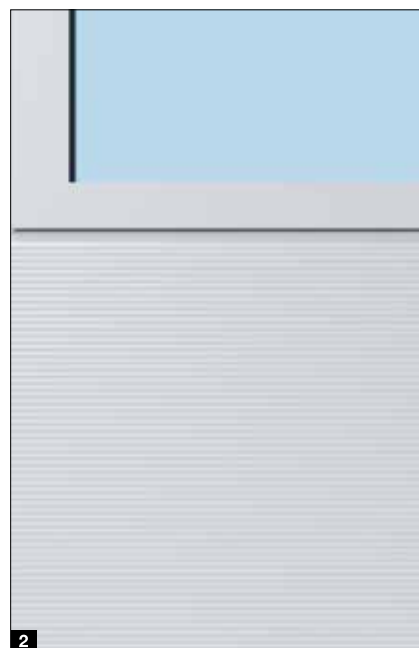
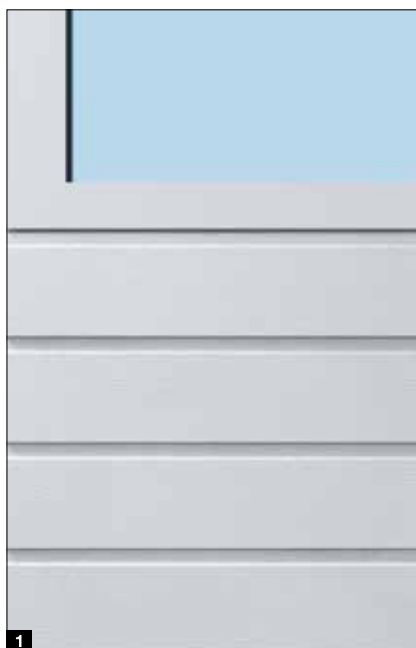
Upozornění

Rovnoměrné rozdělení polí lze na vyžádání kombinovat i s integrovanými dveřmi. Rozdělení polí uvedené pro provedení s integrovanými dveřmi dostanete i u sekčních vrat bez integrovaných dveří. Při modernizaci nebo má-li být zachován stejný vzhled jako u stávajících sekčních vrat, jsou u vrat APU F42 a APU F42 Thermo možné i příčky o šířce 91 mm.

Světlá průchozí šířka (LDB) integrovaných dveří
APU F42, APU F42 Thermo: 940 mm
APU 67 Thermo: 905 mm

Zvlášť pohodlný servis a opravy

Lamelový podstavec o výšce 750 mm je díky rovnoměrnému vyplnění polyuretanovou pěnou zvlášť robustní a dodává se volitelně s povrchem Stucco **1** nebo Micrograin **2**. Při větším poškození může být jednoduše a levně vyměněn.



Prosklená hliníková sekční vrata

ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo



Vzhledově stejné

V obou hloubkách



Duratec

Vysoce odolné proti poškrábání

- Velkoplošné hliníkové zasklívací rámy
- Dobrá tepelná izolace u ALR F42
- Velmi dobrá tepelná izolace u ALR F42 Thermo s lamelami s přerušným tepelným mostem
- Vynikající tepelná izolace u ALR 67 Thermo s lamelami s přerušným tepelným mostem



Typ vrat

ALR F42

ALR F42 Thermo

ALR 67 Thermo

	Bez integrovaných dveří	S integrovanými dveřmi	Bez integrovaných dveří	S integrovanými dveřmi	Bez integrovaných dveří	S integrovanými dveřmi
Velikost vrat						
Šířka max. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Výška max. (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500

Konstrukce

Konstrukční hloubka (mm)	42	42	42	42	67	67
Ocelové lamely	-	-	-	-	-	-
Hliníkový rám	●	●	●	●	●	●
S přerušným tepelným mostem	-	-	●	●	●	●

Tepelná izolace EN 13241, příloha B EN 12428

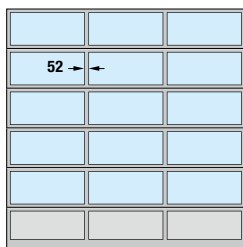
Hodnota U ve W/(m²·K) při ploše vrat 5000 × 5000 mm

Standardní dvojitá tabule	3,6	3,8	3,0	3,2	-	-
S ThermoFrame	3,6	3,8	3,0	3,2	-	-
Standardní trojitá tabule	-	-	-	-	2,2	2,4
S ThermoFrame	-	-	-	-	2,1	2,3
Volitelná dvojitá tabule Klima, jednovrstvé bezpečnostní sklo	2,7	2,9	2,1	2,3	1,7	1,9
S ThermoFrame	2,6	2,8	2,0	2,2	1,6	1,8

● = Standardní
- = Nedodává se

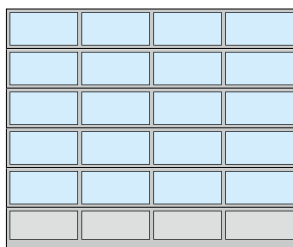
Příklady provedení vrat

Šířka vrat do 4500 mm (příklad 4500 × 4500 mm)



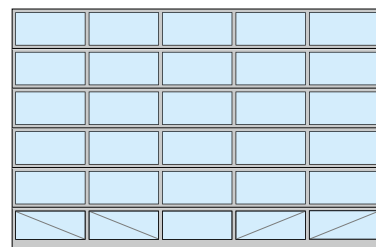
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Rovnoměrné rozdělení polí

Šířka vrat do 5500 mm (příklad 5500 × 4500 mm)

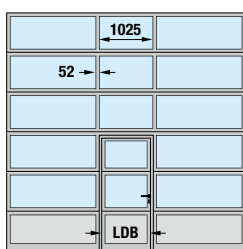


ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Rovnoměrné rozdělení polí

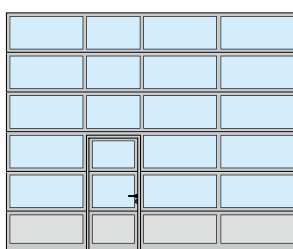
Šířka vrat nad 5500 mm (příklad 7000 × 4500 mm)



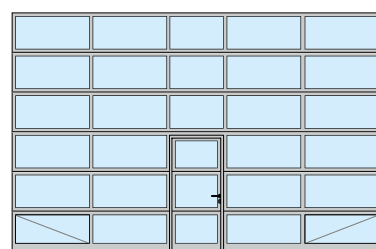
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Rovnoměrné rozdělení polí, úplné prosklení



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Umístění integrovaných dveří ve středu



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Umístění integrovaných dveří vlevo



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Umístění integrovaných dveří ve středu,
úplné prosklení

Upozornění

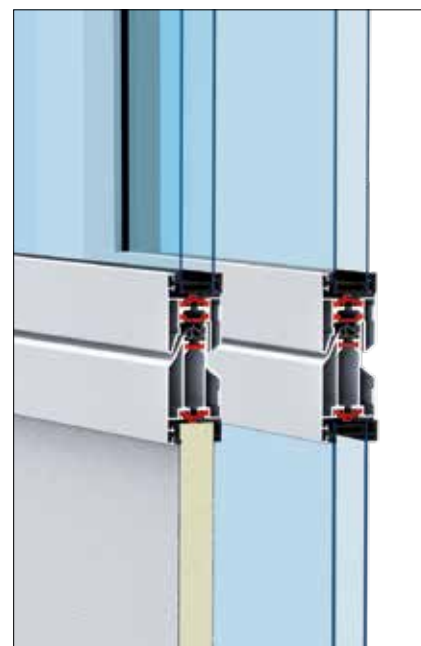
Rovnoměrné rozdělení polí lze na vyžádání kombinovat i s integrovanými dveřmi. Rozdělení polí uvedené pro provedení s integrovanými dveřmi dostanete i u vrat bez integrovaných dveří. Při modernizaci nebo má-li být zachován stejný vzhled jako u stávajících sekčních vrat, jsou u vrat ALR F42 / ALR F42 Thermo možné i příčky o šířce 91 mm. Samozřejmostí je také individuální uspořádání skleněných a panelových výplní a také úplné prosklení. Pro lepší stabilitu jsou u vrat s úplným prosklením (od šířky vrat 5510 mm) a vrat s pravým sklem a integrovanými dveřmi (od šířky vrat 4510 mm) spodní prosklená pole pro lepší stabilitu vybavena na vnitřní straně diagonálním statickým vyztužením.

Světlá průchozí šířka (LDB) integrovaných dveří
ALR F42, ALR F42 Thermo: 940 mm
ALR 67 Thermo: 905 mm

Optimální výplně

Spodní lamelu vrat dodáváme standardně s polyuretanovou sendvičovou výplní, oboustranně s povrchem Stucco. Volitelně dodáváme vrata pro maximální průhlednost bez příplatku s úplným prosklením. Na vyžádání obdržíte další varianty prosklení, sendvičové výplně nebo větrací mřížky.

→ Další informace najdete od strany 68.



Velkoplošně prosklená hliníková sekční vrata

ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing



Vzhledově stejné

V obou hloubkách



Pravé sklo

- Výlohová vrata nabízejí nerušený pohled do předváděcích prostor
- Průběžná prosklená pole se do šířky vrat 3330 mm vyrábějí bez svislé příčky
- Přesné rovnoměrné rozdělení prosklených polí
- Dobrá tepelná izolace u ALR F42 Glazing
- Vynikající tepelná izolace u ALR 67 Thermo s hliníkovým zasklívacím rámem s přerušeným tepelným mostem

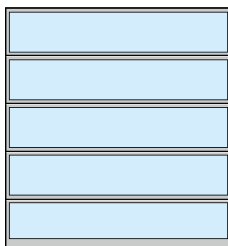


Typ vrat	ALR F42 Glazing	ALR F67 Thermo Glazing
Velikost vrat		
Šířka max. (mm)	5500	5500
Výška max. (mm)	4000	4000
Konstrukce		
Konstrukční hloubka (mm)	42	67
Ocelové lamely	-	-
Hliníkový rám	●	●
S přerušeným tepelným mostem	-	●
Tepelná izolace EN 13241, příloha B EN 12428 Hodnota U ve W/(m ² ·K) při ploše vrat 5000 × 5000 mm		
Standardní jednoduchá tabule, laminované bezpečnostní sklo	6,1	-
Standardní dvojitá tabule, jednovrstvé bezpečnostní sklo	-	3,0
S ThermoFrame	-	2,9
Volitelná dvojitá tabule Klima, jednovrstvé bezpečnostní sklo	2,7	1,8
S ThermoFrame	2,6	1,7

● = Standardní
- = Nedodává se

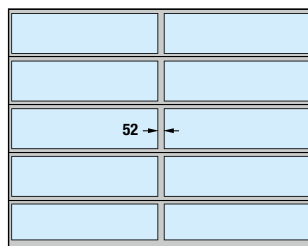
Příklady provedení vrat

Šířka vrat do 3330 mm
(příklad 3300 × 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

Šířka vrat nad 3330 mm
(příklad 4500 × 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing
s kolmou příčkou

Upozornění

Při modernizaci nebo má-li být zachován stejný vzhled jako u stávajících sekčních vrat, jsou u vrat ALR F42 Glazing možné i příčky o šířce 91 mm.

Tip

Účinná tepelná izolace

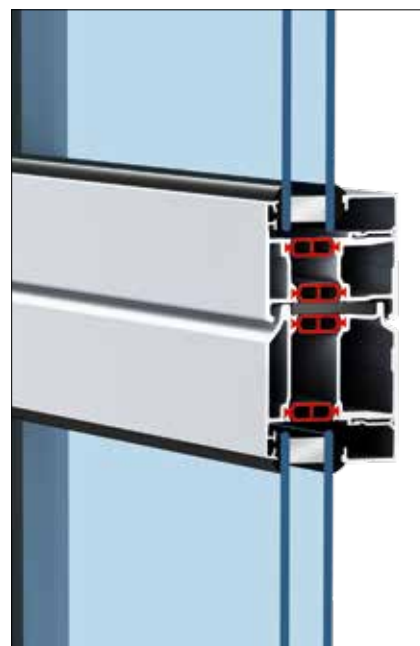
S hodnotou U až 1,7 W/(m²·K)

Vytápěné prodejní prostory

Vrata ALR 67 Thermo Glazing mají přerušovaný tepelný most a zaručují nejlepší tepelnou izolaci při maximálním průhledu.

S volitelným prosklením Klima a rámem ThermoFrame se součinitel prostupu tepla sníží až na 1,7 W/(m²·K).
Uspoříte tak cennou energii.

→ Další informace najdete od strany 68.



Hliníková sekční vrata s exkluzivním prosklením

ALR F42 Vitraplan



Duratec

Vysoce odolné proti poškrábání

- Atraktivní kombinace zrcadlení a průhledů
- Prosklení lícující s plochou v šedé nebo hnědé barvě
- Barevně sladěné rámové profily



Typ vrat

ALR F42 Vitraplan

Velikost vrat

Šířka max. (mm)

6000

Výška max. (mm)

7500

Konstrukce

Konstrukční hloubka (mm)

42

Ocelové lamely

-

Hliníkový rám

●

S přerušným tepelným mostem

-

Tepelná izolace EN 13241, příloha B EN 12428

Hodnota U ve W/(m²·K) při ploše vrat 5000 × 5000 mm

Standardní dvojitá tabule

3,2

S ThermoFrame

3,2

Volitelná trojitá tabule

3,1

S ThermoFrame

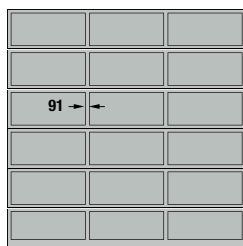
3,1

● = Standardní

- = Nedodává se

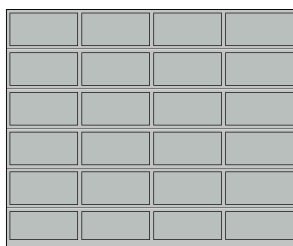
Příklady provedení vrat

Šířka vrat do 4500 mm
(příklad 4500 × 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan
Rovnoměrné rozdělení polí

Šířka vrat nad 4500 mm
(příklad 5500 × 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan
Rovnoměrné rozdělení polí

Pro náročnou architekturu

Díky předsazenému prosklení líčujcímu s plochou získávají vrata ALR F42 Vitraplan obzvlášť čisté linie pro mimořádně elegantní vzhled. Rámový profil je skrytý – celkově čistý vzhled nic neruší. Jednotná prosklená čelní plocha je atraktivním prvkem na moderních průmyslových stavbách i soukromých reprezentačních budovách.



Hliníková sekční vrata pro opláštění na straně stavby

ALR F42

- Rámové profily s polyuretanovou sendvičovou výplní
- S vodorovnými profily pro montáž opláštění
- Pro opláštění lícující s fasádou: ze dřeva, kovu nebo jiných materiálů



ALR F42

Základnu vrat pro fasádní opláštění tvoří rámové profily s polyuretanovou sendvičovou výplní. Opláštění se montuje na vodorovné profily. Volitelně se dodávají svislé montážní profily, na které lze fasádní materiál jednoduše a neviditelně upevnit. Fasádní opláštění lícující s plochou můžete v místě stavby zkoncipovat zcela podle svých představ: ze dřeva, z kovu, keramiky, umělé hmoty nebo jiných materiálů. Mějte prosím na paměti maximální plošnou hmotnost opláštění.

→ Další informace najdete v plánovacích pomůckách.



Fasádová vrata lícující s plochou



Fasádová vrata lícující s plochou, se spodní konstrukcí

Typ vrat

ALR F42

Velikost vrat

V závislosti na hmotnosti opláštění montovaného v místě stavby

Šířka max. (mm)	7000
Výška max. (mm)	4500

Konstrukce

Konstrukční hloubka (mm)	42
Ocelové lamely	-
Hliníkový rám	●
S přerušeným tepelným mostem	-

Tepelná izolace EN 13241, příloha B EN 12428

Hodnota U ve W/(m²·K) při ploše vrat 5000 × 5000 mm

Polyuretanová sendvičová výplň	2,6
--------------------------------	-----

- = Standardní
- = Nedodává se

Výtah z plánovací pomůcky

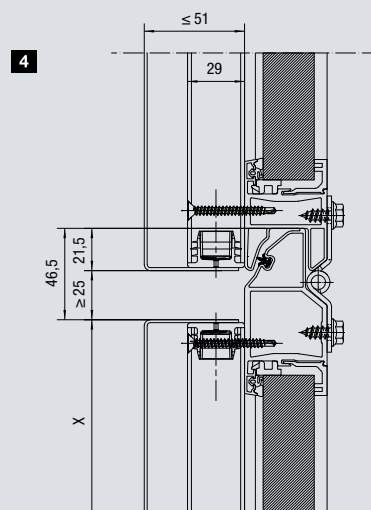
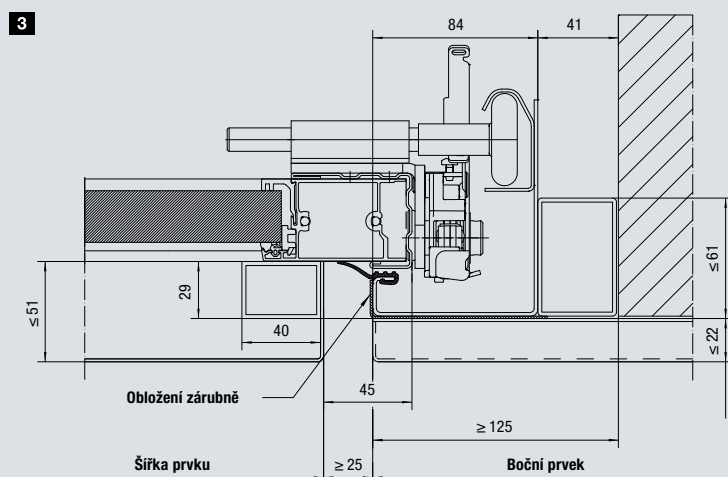
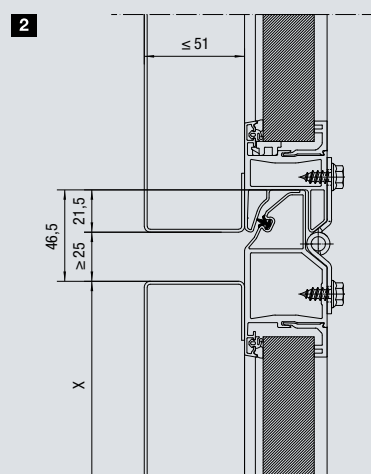
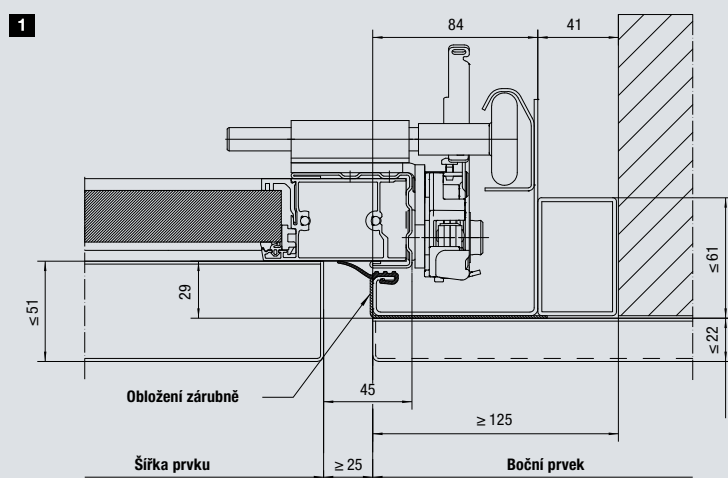
Standardní montáž v otvoru

Standardní provedení

- Vodorovný řez – připojení zárubně vrat na stěnu fasády **1**
- Svislý řez – lamelové přechody **2**

Provedení s montážními profily

- Vodorovný řez – připojení zárubně vrat na stěnu fasády **3**
- Svislý řez – lamelové přechody **4**



Vrata pro logistiku

SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

- Robustní ocelové lamely vyplněné polyuretanovou pěnou s dobrou tepelnou izolací u SPU F42 Parcel
- Kombinace velkoplošných hliníkových zasklívacích ráků a robustního ocelového lamelového podstavce vyplněného polyuretanovou pěnou u APU F42 Parcel



Typ vrat	SPU F42 Parcel	APU F42 Parcel
Velikost vrat včetně podstavce		
Šířka LZ (mm)	1500 – 3000	1500 – 3000
Výška RM (mm)	3125 – 4250	3125 – 4250
Výška podstavce SLH (mm)	500 – 1450	500 – 1450
Otevírací výška (mm)	2575 – 3700	2575 – 3700
Konstrukce		
Konstrukční hloubka (mm)	42	42
Ocelové lamely	●	■
Hliníkový rám	○	●
S přerušeným tepelným mostem	–	–
Zavřená sekční vrata	1,0	–
Standardní dvojitá tabule	–	3,4
Provedení kování	Kování HP, kování VP	
Obsluha vrat	Pohon WA 300 S4 (stisknutím a přidržením tlačítka) a tlačítkový spínač DTH-R	
Volitelné příslušenství	Posuvná zástrčka jako noční uzávěr otočné závory	

- = Standardní
- = Spodní podlahová sekce
- = Volitelný prvek prosklení
- = Nedodává se

SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

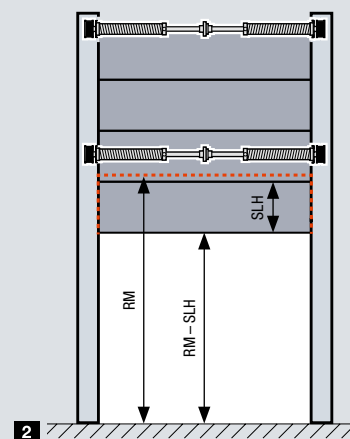
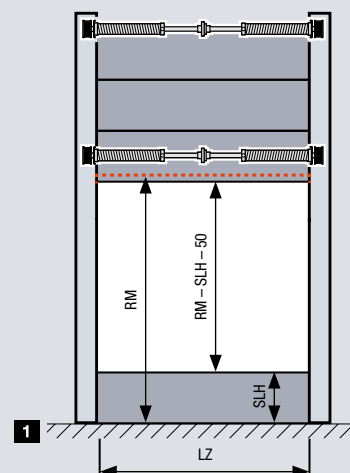
Dělená průmyslová vrata

V logistických centrech nebo skladištních halách pro balíkové služby byly pro nakládání a vykládání nákladních vozidel nebo výměnných kontejnerů na jedné a malých dodávkových vozidel na druhé straně doposud nezbytné různé nakládací stanice. Ložné plochy u dodávek jsou s výškou 55 cm mnohem nižší než u nákladních vozidel a výměnných kontejnerů s výškou cca 1,35 m.

Díky průmyslovým vratům Parcel lze oba typy vozidel nakládat a vykládat na jedné nakládací stanici. Pro nakládku nákladních vozidel a výměnných kontejnerů se lamelový podstavec odpojí od vrat **1**. Pro nakládku dodávkových vozidel je lamelový podstavec (SLH) spojen s vraty a při otevření vrat zůstává v horní části otvoru **2**.

Výhody dvojího využití nakládací stanice:

- Nižší investice např. na dopravní pásy, nakládací stanice
- Nižší personální náklady vzhledem k menšímu počtu nakládacích stanic
- Efektivnější využití nakládacích stanic díky jejich dvojímu využití



Variabilní otvírání vrat

Oba segmenty vrat jsou vyrovnávány samostatnými pružinami, a tudíž se mohou pohybovat nezávisle na sobě. Funkce mezní síly pohonu WA 300 S4 účinně chrání vrata před poškozením při nárazu na překážku.



Bezpečná a pohodlná obsluha

K ovládání slouží tlačítkový spínač DTH-R (režim obsluhy stisknutím a přidržením tlačítka). Prosklení vrat umožňuje výhled směrem ven.



Jednoduché odpojení

Přesunutím závor se odpojí spodní segment.

Inovativní konstrukce

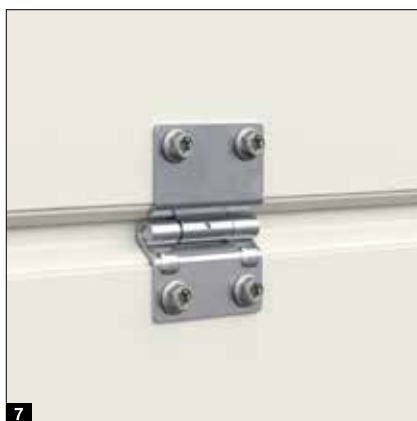
Pro trvalé fungování vrat



Jen u firmy Hörmann



- **NOVINKA. POUZE U FIRMY HÖRMANN.** Velké oblouky pojezdových kolejnic **1** pro tichý chod vrat bez opotřebení
- **NOVINKA. POUZE U FIRMY HÖRMANN.** Dvojitá kolečka **2** na horní lamelu pro extrémně tiché zavírání vrat
- Nastavitelné plastové vodící kladky na kuličkových ložiskách pro přesný pohyb vrat
- **NOVINKA.** Volitelné dvousložkové vodící kladky pro snížení hlučnosti až o 5 dB(A) **3**
- **NOVINKA. POUZE U FIRMY HÖRMANN.** Volitelná plastová patka zárubně **4** zabraňuje při akumulaci vlhkosti tvorbě rzi na zárubni vrat
- Horní zakončení zárubně s přípojovací konzolou **5** pro jednoduchou montáž celé pružinové hřídele
- Spolehlivé nepřerušené spojení od pružinové hřídele po lanový buben **6** pro bezpečnou funkci
- Optimalizované středové kování z pozinkované oceli **7** pro spojení jednotlivých lamel vrat
- Kladkové kozlíky **8** a držáky kladek na stabilních koncových úhelnících se vyznačují snadnou montáží a garantují spolehlivé připojení vodících kladek s pojezdovou kolejničí.



Certifikovaná bezpečnost

Pro spolehlivou funkci vrat



Testováno
a certifikováno

Průmyslová sekční vrata Hörmann odpovídají všem bezpečnostním ustanovením evropské normy 13241. Vyžádejte si u jiných dodavatelů potvrzení!

- Bezpečné vedení vrat brání vyskočení vodicích kladek **1**
- Snadné otvírání a zavírání vrat díky optimálnímu vyvážení hmotnosti
- Záchytné bezpečnostní zařízení **2** (v závislosti na výbavě) chrání při prasknutí lana a pružiny. **EVROPSKÝ PATENT**
- Pojistka pro prasknutí pružiny (v závislosti na výbavě) zastaví torzní pružinovou hřídel při prasknutí pružiny a spolehlivě udrží vrata v aktuální poloze.

EVROPSKÝ PATENT

- Ochrana proti sevření prstů u vrat s hloubkou 42 mm zabránil přimáčknutí na venkovní i vnitřní straně
- Vnitřní lanové vedení brání sevření lanem **3**
- Uzavření bočních zárubní v celé výšce uzavřené funguje jako ochrana proti vsunutí ruky ze strany
- Zajištění před zavírací hranou u pohonů WA 400 / ITO 400, WA 500 FU / ITO 500 FU a automatické vypínání u pohonů WA 300 S4 a SupraMatic HT zastaví vrata v nebezpečné situaci



Spolehlivé bezpečnostní vybavení

Na ochranu zboží a strojů



Jen u firmy Hörmann
Oboustranné zajištění proti zvednutí

 **Standardní zajištění
proti zvednutí**

 **Volitelně s bezpečnostní výbavou RC 2**
Testováno a certifikováno

Standardně dodávané zajištění proti zvednutí

I u průmyslových vrat je důležitá spolehlivá ochrana proti vloupání, aby vaše zboží a stroje byly v bezpečí.

U společnosti Hörmann jsou všechna průmyslová sekční vrata standardně dodávána s pojistkou proti zvednutí na obou stranách jako zajištěním proti vloupání. Tato mechanická ochrana spolehlivě zabraňuje násilnému zvednutí vrat, a to i při výpadku proudu. U sekčních vrat s pohony na kolejnici – ITO 400 / ITO 500 FU – brání nežádoucímu vypáčení samobrzdicí převodovka nebo patentované zamykání vrat v kolejnici pohonu (SupraMatic HT).



Zajišťovací hák pojistky proti zvednutí při páčení vrat automaticky pevně zaskočí.

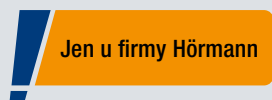
Volitelná bezpečnostní výbava RC 2

V provedení s vysokou odolností proti vloupání se průmyslová sekční vrata SPU F42 a SPU 67 Thermo volitelně dodávají s třídou odolnosti RC 2 – odzkoušená a certifikovaná podle nové normy DIN/TS 18194. Toto certifikované zabezpečení doporučují i policejní poradci. Další informace najdete na: www.k-einbruch.de

Výhody pro montáž

Pro jednoduchou a přesnou montáž

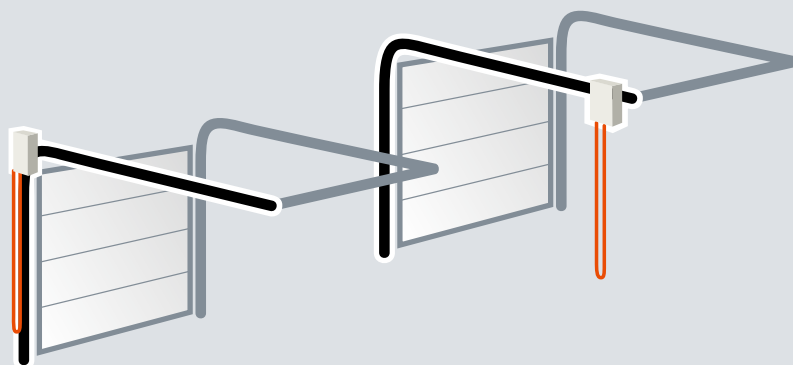
- **NOVINKA.** Přesné spojení vodicí kolejnice a oblouku pomocí přechodových spojek **1**
- **NOVINKA.** Rychlejší montáž díky menšímu počtu dílů a nalisovaným šroubům **2**
- **NOVINKA.** Stropní kotvy s dvěma řadami otvorů pro jednoduchou montáž
- **NOVINKA.** Zavěšovací úhelníky L pro snadnou montáž
- **NOVINKA.** Volitelná kolejnice C umožňuje zmenšit počet zavěšovacích bodů **3**
- **NOVINKA.** Vybrání na patce zárubně **4** usnadňuje úpravu nehotové podlahy
- Flexibilní hřídelová spojka pro vyrovnání malých rozdílů v lícování
- Šroubované vodicí kolejnice umožňují snadnou a levnou výměnu v případě poškození při najetí v oblasti zárubně



Jen u firmy Hörmann

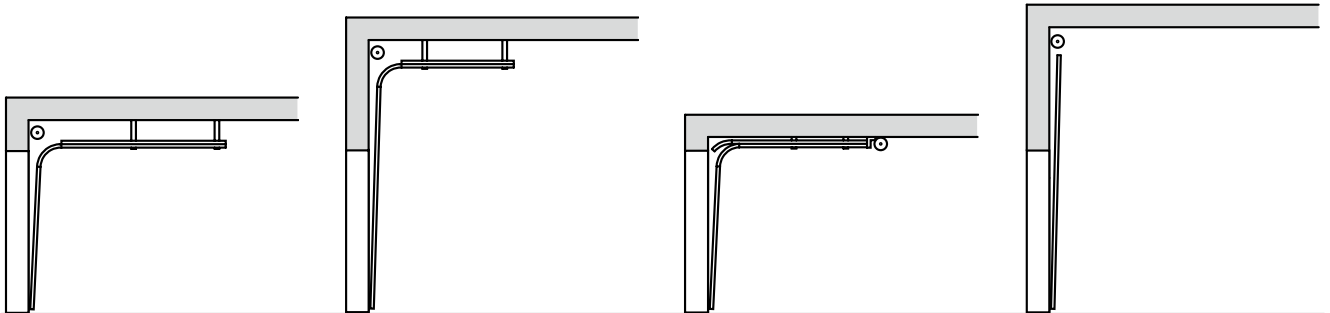
Kování pro nízký překlad

Pohon a řetěz jsou přímo na vratech.
Díky tomu neruší žádný visící
řetěz uprostřed prostoru.
Srovnávat se vyplatí!



Optimální uspořádání u firmy Hörmann

Rušivé umístění u konkurence

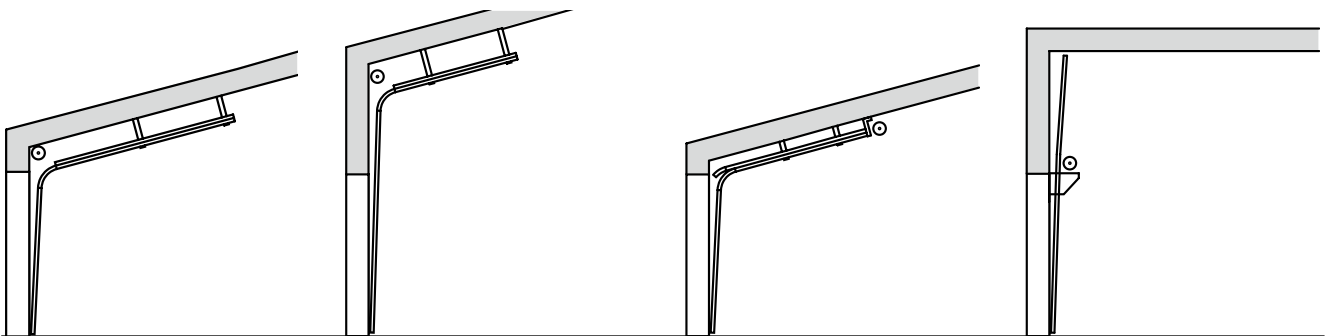


Druh kování N
Normální kování

Druh kování H
Výškově vedené kování
vodících kolejnič

Druh kování L
Kování pro nízký překlad

Kování V
Svislé kování



Kování ND
Se sklonem podle střechy

Kování HD
Se sklonem podle střechy

Kování LD
Se sklonem podle střechy

Kování VU
Se spodní pružinovou
hřídelí

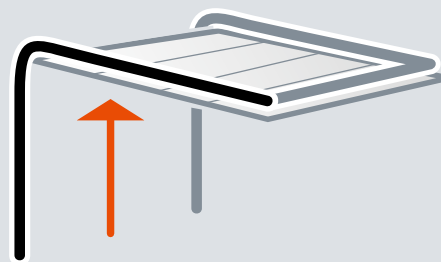


Další informace najdete
v montážních údajích.

Jen u firmy Hörmann

Plná průjezdná výška

NOVINKA. Kování pro nízký překlad umožňuje za určitých podmínek plnou průjezdnou výšku, přičemž potřebný prostor u překladu činí pouze 200 mm.



Integrované dveře bez vysokého prahu

S vysoce kvalitní výbavou





Samozavírač dveří

Integrované dveře se standardně dodávají se zavíračem dveří integrovaným v kluzné liště včetně zajišťovací jednotky **1**.

Pro optimální ochranu a nejlepší vzhled vrat dodáváme pro vrata o hloubce 42 mm volitelně i integrované dveřní zavírače včetně zajišťovací jednotky **2**.

Volitelné vícenásobné uzamykání **3**

Integrované dveře se v celé výšce zaaretují vždy jedním čepem a jednou závorou s ozubem na lamelu vrat.

Výhoda: Lepší stabilita a zvýšená ochrana proti vloupání.

Stabilní aretace dveří **4**

Stabilní aretace dveří zabraňuje poklesu a deformaci dveřního křídla.

Plochý rám integrovaných dveří **5**

Celobvodový rám je vyroben z plochého hliníkového profilu. Tak jsou integrované dveře harmonicky začleněny do vrat.

Skryté závěsy **6**

Pro stejnoměrný vzhled dveří dodáváme integrované dveře standardně se skrytě umístěnými závěsy.

Ochrana proti sevření prstů (zvenku a zevnitř)* **7**

Díky originálnímu tvaru lamel vrat a rámu integrovaných dveří nevznikají během otvírání a zavírání dveří žádná místa s nebezpečím sevření.

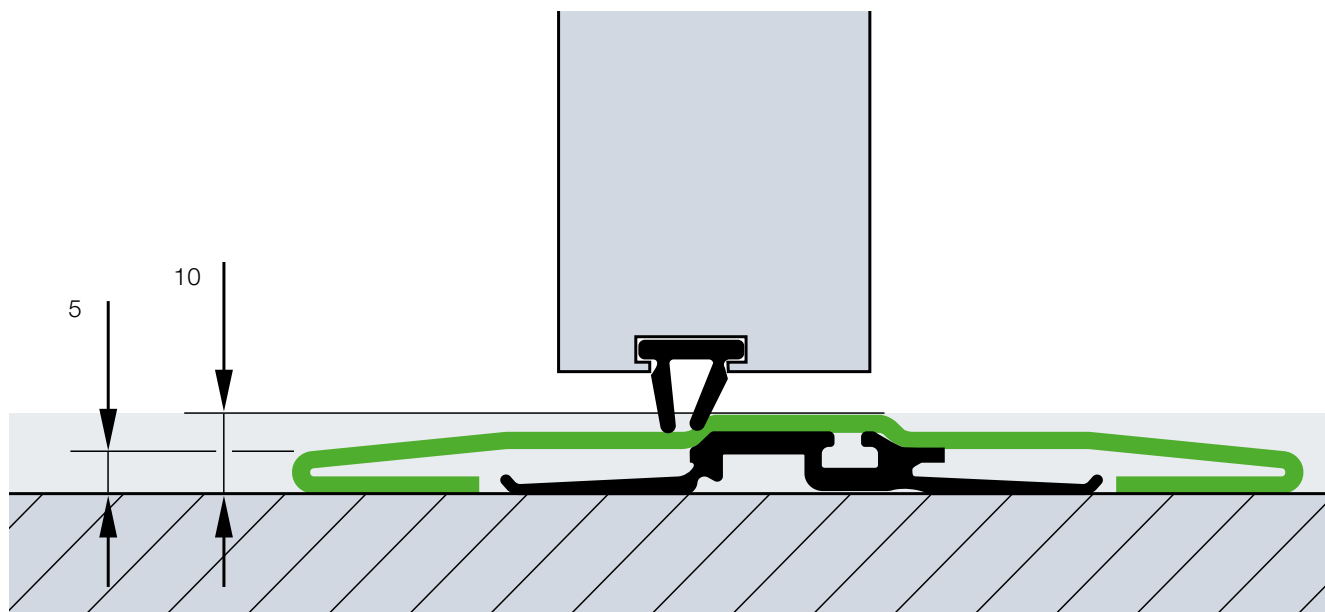
Optimálně utěsněno **8**

Nastavitelný profil prahu s pružným těsněním vyrovnává malé nerovnosti podlahy. Nastavitelná dvojitá těsnění v přechodu spodní hrany vrat k podlaze a z křídla vrat k prahu optimálně utěsňují spodní hranu vrat a otvor integrovaných dveří.

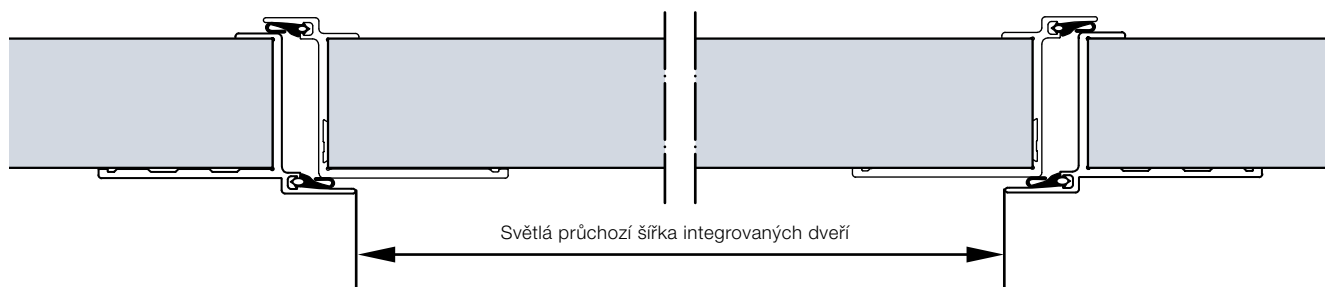
* Ne u integrovaných dveří v hloubce 67 mm

Integrované dveře bez vysokého prahu

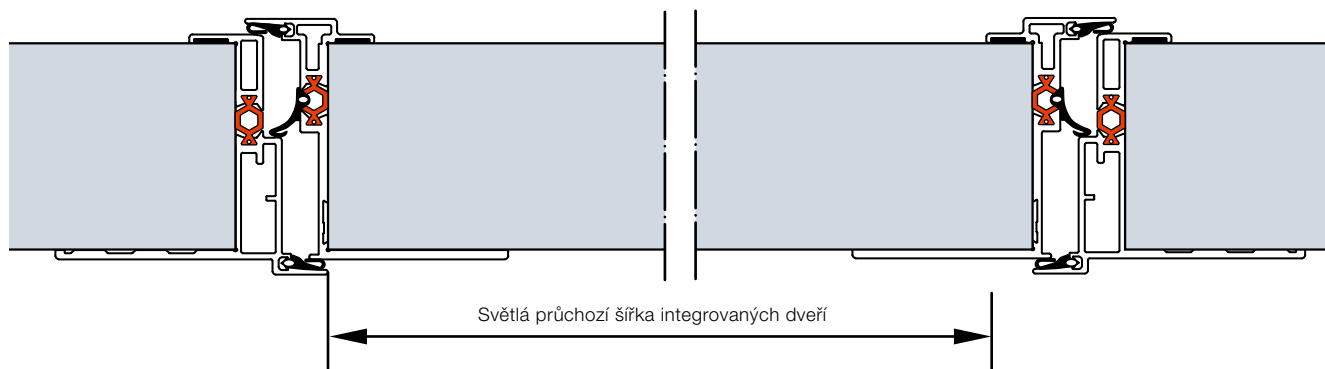
Plnohodnotné průchozí dveře



Konstrukce integrovaných dveří u sekčních vrat v hloubce 42 mm



Konstrukce integrovaných dveří s přerušným tepelným mostem s hloubkou 67 mm



Průchod bez rizika klopýtnutí

Práh z ušlechtilé oceli je uprostřed vysoký 10 mm a na okrajích 5 mm. Zesílený plochý práh o výšce cca 13 mm dodáváme u vrat o šířce od 5510 mm, resp. u vrat nebo integrovaných dveří s pravým sklem o šířce od 4510 mm.

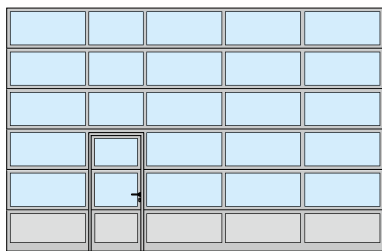
Standardně se světlou průchozí šířkou 940 / 905 mm

Integrované dveře bez vysokého prahu splňují díky své světlé průchozí šířce 940 mm (hloubka 42 mm), resp. 905 mm (hloubka 67 mm) za určitých dalších podmínek požadavky kladené na únikové dveře a bezbariérové stavby.

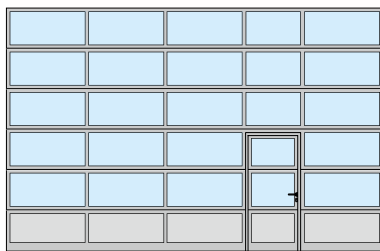
Volitelné umístění

Integrované dveře mohou být umístěny vlevo, vpravo nebo uprostřed (mimo obě vnější pole). Zasklená pole nad integrovanými dveřmi mají standardně světlý průhled 1025 mm. Všechna další pole vrat jsou stejně široká.

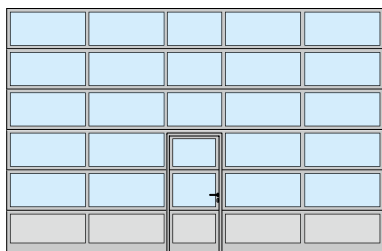
Příklady provedení vrat



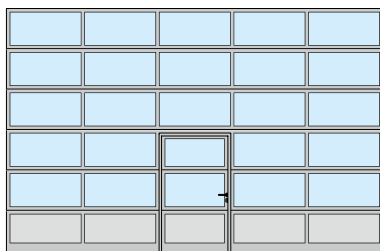
Umístění integrovaných dveří vlevo



Umístění integrovaných dveří vpravo



Umístění integrovaných dveří uprostřed



Umístění integrovaných dveří uprostřed s rovnoměrným rozdělením polí



Únikové dveře

Za určitých podmínek splňují vrata Hörmann s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu požadavky na únikové dveře (pro vrata o šířce do 5500 mm resp. vrata s pravým sklem o šířce do 4510 mm).



Bezbariérový přístup

Za určitých podmínek splňují sekční vrata Hörmann s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu požadavky na bezbariérovost podle normy DIN EN 18040-1 a jsou certifikována ústavem ift Rosenheim.

Upozornění

Vrata s integrovanými dveřmi dodáváme na přání i s rovnoměrným rozdělením polí, stejně jako integrované dveře v individuálních velikostech nebo s prahem vhodným pro daná vrata. V případě stoupajícího terénu v prostoru otvírání doporučujeme integrované dveře s prahem.

Vedlejší dveře

Vzhledově stejné jako vrata

Vedlejší dveře NT 60 ¹

- Hliníková konstrukce rámu 60 mm
- Standardně s celoobvodovým těsněním z EPDM odolným proti stárnutí a povětrnostním vlivům
- Varianty výplně jako u sekčních vrat s hloubkou 42 mm
- Upevnění výplně zasklívacími lištami

- ¹ Pohled zvenějšku
- ² Pohled zevnitř s plastovým prosklením
- ³ Pohled zevnitř s lamelami
- ⁴ Standardní sada kliky



1

4

Vedlejší dveře NT 80 Thermo s přerušným tepelným mostem ⁵

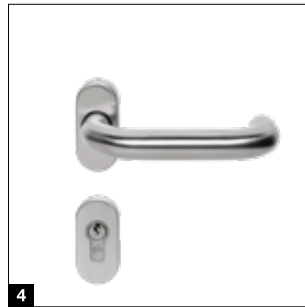
- Hliníková konstrukce rámu 80 mm s přerušným tepelným mostem
- Standardně s celoobvodovým těsněním z EPDM odolným proti stárnutí a povětrnostním vlivům
- Varianty výplně s přerušným tepelným mostem jako u sekčních vrat s hloubkou 42 mm a 67 mm
- Upevnění výplně zasklívacími lištami

- ⁵ Pohled zvenějšku
- ⁶ Pohled zevnitř s trojitým plastovým prosklením
- ⁷ Standardní sada kliky
- ⁸ Přerušný tepelný most mezi dveřním křídlem, zárubní a prahem



5

8



Kování

- Zadlabací zámek s profilovou cylindrickou vložkou
- Sada kliky lomená, s oválnými rozetami z černého plastu **1**
- Na přání i se sadou klika / koule
- Volitelně se dodává i z litého hliníku v přírodním odstínu **2**, leštěné ušlechtilé oceli **3** nebo kartáčované ušlechtilé oceli **4**

Volitelná výbava

- Bezpečnostní výbava RC 2 bránící vloupání, testovaná podle DIN EN 1627
- Tyčové madlo z ušlechtilé oceli 38-2, kartáčované, výška 1000 mm, zvenčí, rozšíření o sadu kliky z ušlechtilé oceli, zevnitř
- Samozavírač dveří s aretační jednotkou
- Tyčové madlo pro únikové dveře, zevnitř (nutný panikový zámek)
- Vícenásobné uzamknutí i s panikovými funkcemi B, D, E



Multifunkční dveře MZ Thermo65

Ocelové vedlejší dveře s přerušeným tepelným mostem

- Dveřní křídlo s přerušeným tepelným mostem, tloušťka 65 mm, s výplní tuhou polyuretanovou pěnou
- Hliníková blokovaná zárubeň i podlahový práh s přerušeným tepelným mostem
- Vysoká tepelná izolace s hodnotou $U = 0,82 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
- Volitelně dodáváme v provedení RC 2 jako KSI Thermo46 s dveřním křídlem o tloušťce 46 mm



Další informace najdete v brožurě Ocelové dveře.

Individuální volba barev

Pro větší tvůrčí svobodu

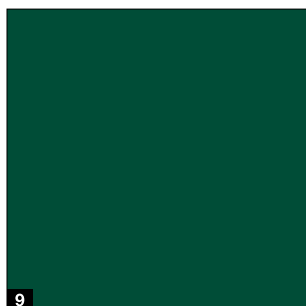
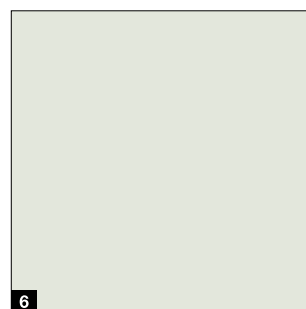
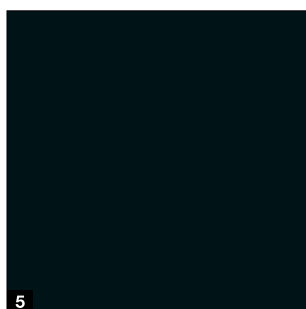
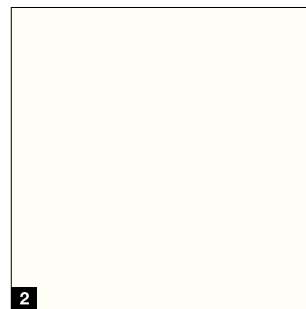
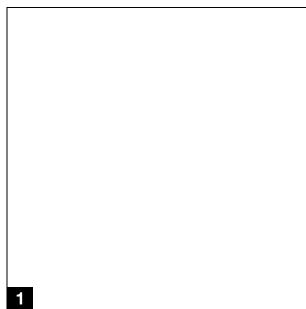
Kvalitní základní nátěr

- 11 zvýhodněných barevných odstínů a barvy podle vzorníků RAL a NCS, v mnoha metalických barvách a podle systému British Standard ¹⁾
- Technologie coil-coating u vrat s dvoustěnnými lamelami ve zvýhodněných barevných odstínech, vnitřní strana v šedobílé barvě RAL 9002
- Dvousložkový polyuretanový lak na vnější nebo na vnější a vnitřní straně u všech ostatních barev
- Zesílení vratových křídel a koncové úhelníky standardně v šedobílé barvě RAL 9002

Volitelná barevná povrchová úprava

- Rámové profily integrovaných dveří na venkovní straně, vnitřní strana v eloxovaném hliníku E6 / C0
- Rám dveřního křídla a zárubeň vedlejších dveří
- Hliníkový zasklívací rám a zasklívací lišty
- Vnější rám sendvičového prosklení typu A (rám litý pod tlakem) a typu D (plastový rám), vnitřní rám standardně v černé barvě

Zvýhodněné barevné odstíny



Upozornění

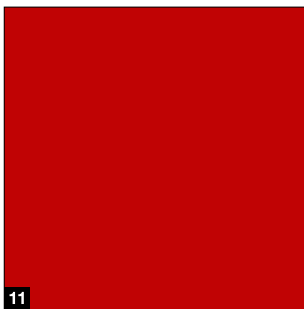
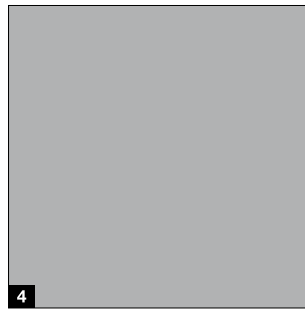
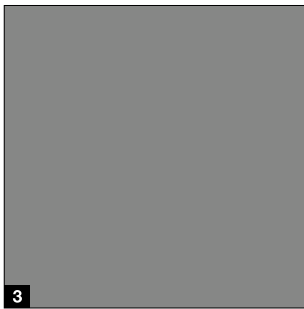
Tmavým barvám je vhodné se u dvoustěnných ocelových vrat a vrat s přerušeným tepelným mostem obrácených ke slunci vyhýbat, protože prohnutí lamel, ke kterému by mohlo docházet, může omezovat funkci vrat (bimetalový jev). Vyobrazení barev není z důvodů techniky tisku barevně závazné. U barevných vrat si prosím nechte poradit od svého odborného prodejce Hörmann. Všechny údaje o barvách na základě barev RAL.

¹⁾ S výjimkou barev s perleťovým efektem a fluorescenčních barev, malé barevné odchylky jsou přípustné

²⁾ Kromě ALR F42 Vitraplan

Vrata s dvoustěnnými ocelovými lamelami ve zvýhodněných barevných odstínech se dodávají s vnitřní stranou v šedobílé barvě RAL 9002 **1**. Rámy pro sendvičové prosklení se na vnitřní straně vrat standardně dodávají v černé barvě.

Na vnitřní straně barevných vrat se výztuhy křídla a koncové úhelníky lamel standardně dodávají v šedobílé barvě RAL 9002²⁾. U vrat s integrovanými dveřmi tvoří rám dveří na vnitřní straně hliníkové profily v E6 / C0 **2**.



Bez příplatku

Zvýhodněné barevné odstíny u dvoustěnných ocelových lamel ve všech hloubkách

- 1 RAL 9016 Dopravní bílá
- 2 RAL 9010 Čistě bílá
- 3 RAL 9007 Šedý hliník
- 4 RAL 9006 Bílý hliník
- 5 RAL 9005 Černá . **NOVINKA**
- 6 RAL 9002 Šedobílá
- 7 RAL 8028 Zemní hnědá
- 8 RAL 7016 Antracitová šedá
- 9 RAL 6005 Mechová zelená
- 10 RAL 5010 Enziánová modrá
- 11 RAL 3000 Ohnivě červená



Prosklení a výplně

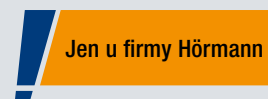
Pro více světla a lepší větrání

	Prosklení 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
● = Lze zajistit												
Hliníkový zasklívací rám												
Plastové tabule												
Jednoduchá tabule, čirá	●	●		●			●					
Jednoduchá tabule, krystalická struktura		●		●			●					
Dvojitá tabule, čirá	●	●		●	●		●	●				●
Dvojitá tabule, krystalická struktura		●		●	●		●	●				●
Dvojitá tabule tónovaná v hnědém, šedém nebo bílém odstínu (opál)	●	●		●	●		●	●				
Trojité tabule, čirá	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●
Trojité tabule, krystalická struktura		●	●	●	●	●	●	●	●			●
Trojité tabule tónovaná v hnědém, šedém nebo bílém odstínu (opál)	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Čtyřnásobná tabule, čirá	●		●			●			●			
Čtyřnásobná tabule, krystalická struktura			●			●			●			
Čtyřnásobná tabule tónovaná v hnědém, šedém nebo bílém odstínu (opál)	●		●			●			●			
Polykarbonátové tabule												
Jednoduchá tabule, čirá	●	●		●			●					
Dvojitá tabule, čirá	●	●		●	●		●	●				●
Tabule z pravého skla												
Jednoduchá tabule, laminované bezpečnostní sklo, čirá		●		●			●			●		
Dvojitá tabule, jednovrstvé bezpečnostní sklo, čirá		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Dvojitá tabule Klíma, jednovrstvé bezpečnostní sklo, čiré		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Výplně												
Komůrková deska		●		●	●		●	●				
Roztahovací mříž, ušlechtilá ocel, ventilační průřez: 58 % plochy výplně		●		●			●					
Perforovaný plech, ušlechtilá ocel, ventilační průřez: 40 % plochy výplně		●		●			●					
Polyuretanová výplň s hliníkovým pláštěm, oboustranně eloxovaná, hladká				●	●	●	●	●	●			
Polyuretanová výplň s hliníkovým pláštěm, oboustranně reliéf Stucco				●	●	●	●	●	●			

Trvale jasný průhled

Prosklení Duratec obdržíte standardně, bez příplatku, u všech sekčních vrat s čirým plastovým prosklením.

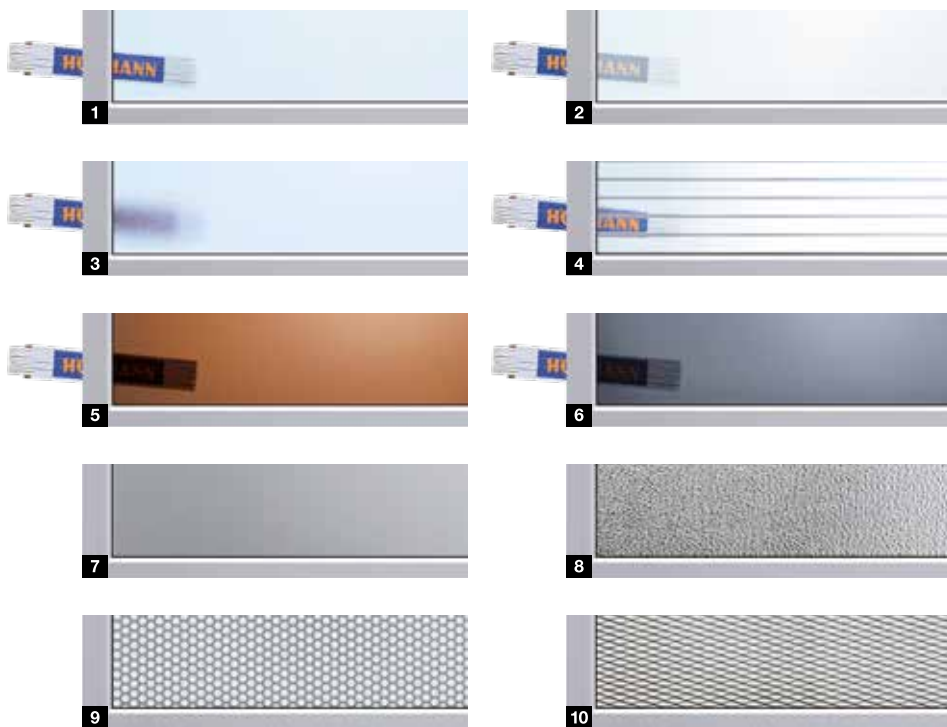
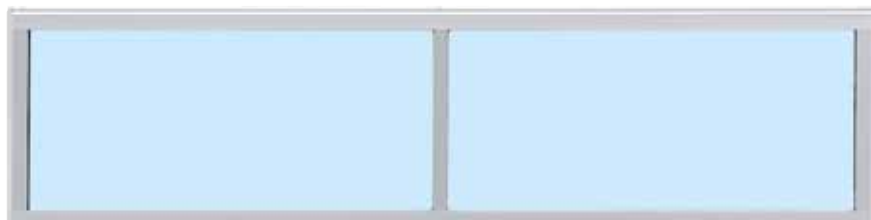
S plastovým prosklením Duratec si sekční vrata Hörmann i po několikanásobném čištění a silném namáhání zachovávají na rozdíl od běžného plastového prosklení dlouhodobě jasný průhled.



Duratec

Vysoce odolné proti poškrábání

Hliníkový zasklívací rám



1 Dvojitá polykarbonátová tabule, čirá
Dvojitá umělohmotná tabule, čirá

3 Dvojitá umělohmotná tabule, krystalická struktura

5 Dvojitá umělohmotná tabule, hnědě tónovaná

7 Polyuretanová sendvičová výplň, hladká

9 Perforovaný plech z ušlechtilé oceli

2 Dvojitá umělohmotná tabule, bíle tónovaná (opál / čirá)

4 Komůrková deska

6 Dvojitá umělohmotná tabule, šedě tónovaná

8 Polyuretanová sendvičová výplň, Stucco

10 Roztahovací mříž z ušlechtilé oceli

Hliníkový zasklívací rám

Přerušný tepelný most	Bez	S
Standardně	Eloxovaný v přírodním odstínu E6 / C0	Eloxovaný v přírodním odstínu E6 / C0
Volitelně	Barevný nástřik Na vnitřní i vnější straně	Barevný nástřik Na vnitřní i vnější straně
Světlý průhled	Podle provedení	Podle provedení
Příčkový profil	52 mm, volitelně 91 mm*	52 mm, volitelně 91 mm*

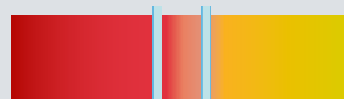
* Pouze hloubka 42 mm

Standardně dobrá tepelná izolace

Vnitřní strana Vnější strana



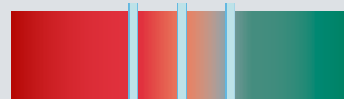
Běžná dvojitá tabule, 16 mm, jiný výrobce



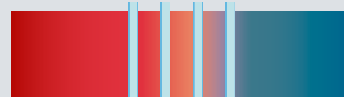
Až o 20 % lepší tepelná izolace*
Dvojitá tabule DURATEC, 26 mm (standardně)



Až o 35 % lepší tepelná izolace*
Trojitá tabule DURATEC, 26 mm (volitelně)



Až o 40 % lepší tepelná izolace*
Trojitá tabule DURATEC, 51 mm (volitelně),



Až o 55 % lepší tepelná izolace*
Čtyřnásobná tabule DURATEC, 51 mm (volitelně),



Až o 65 % lepší tepelná izolace*
Dvojitá tabule Klima, 26 mm (volitelně),

* Ve srovnání s běžnými dvojitými tabulemi jiných výrobců, tloušťka 16 mm

Prosklení

Pro více světla

	●	Prosklení Duratec	SPU F42	SPU 67 Thermo
--	---	-------------------	---------	---------------

● = Lze zajistit

Sendvičová prosklení

Plastové tabule

Dvojitá plastová tabule, čirá, s plastovým rámem	●	A,D,E	
Dvojitá tabule, čirá, rám litý pod tlakem	●	A	
Trojité plastové tabule, čirá, plastový rám	●		D
Trojité plastové tabule, čirá, rám litý pod tlakem	●		A
Čtyřnásobná tabule, čirá, rám litý pod tlakem	●		A

Polykarbonátové tabule

Dvojitá tabule, čirá, rám litý pod tlakem	●	A	
---	---	---	--

Tabule z pravého skla

Dvojitá tabule, jednovrstvé bezpečnostní sklo, čirá		A	
Trojité tabule, jednovrstvé bezpečnostní sklo, čirá			A

Sendvičová prosklení



- 1 Sendvičová prosklení, typ A
- 2 Sendvičová prosklení, typ D
- 3 Sendvičová prosklení, typ E

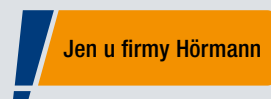
Sendvičová prosklení

	Typ A	Typ D	Typ E
Standardně	Plastový rám nebo rám litý pod tlakem, černý	Plastový rám, černý	Plastový rám, černý
Volitelně	Rám litý pod tlakem s barevným nástřikem na venkovní straně	Barevný nástřik na venkovní straně	
Světlý průhled	602 × 132 mm	602 × 132 mm	725 × 370 mm
Příčkový profil			
Výška lamel vrat	500, 625, 750 mm	500, 625, 750 mm	625, 750 mm

Trvale jasný průhled

Prosklení Duratec obdržíte standardně, bez příplatku, u všech sekčních vrat s čirým plastovým prosklením.

S plastovým prosklením Duratec si sekční vrata Hörmann i po několikanásobném čištění a silném namáhání zachovají na rozdíl od běžného plastového prosklení dlouhodobě jasný průhled.



Jen u firmy Hörmann



Duratec

Vysoce odolné proti poškrábání



Až o 21 %
Lepší tepelná izolace

Přehled výhod:

- Přerušovaný tepelný most mezi zárubní a zdívkou
- Doplnková těsnění pro lepší těsnost
- Jednoduchá montáž společně se zárubní vrat
- Optimální ochrana proti korozi boční zárubně
- **Až o 21 % lepší tepelná izolace***

* U průmyslových sekčních vrat SPU 67 Thermo, při ploše vrat 3000 × 3000 mm

SPU F42 Plocha vrat (mm)	Bez ThermoFrame	S ThermoFrame	Zlepšení
	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 vrat (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

Ručně ovládaná vrata

Standardně s ručním lanem nebo táhlem

Bezpečné uzamčení jako standard

Posuvná zástrčka

NOVINKA. S nastavitelným protiplechem

U provozovatele ho lze zajistit visacím zámkem jako bezpečné noční uzamčení.

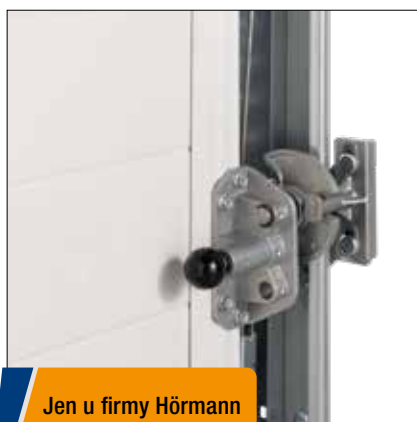
Otočná závora

NOVINKA. S vodorovně a svisle nastavitelným zamykacím čepem

Tento zámek vrat se samočinně zamyká pomocí západkového kotouče.

Podlahový zámek

Vrata, která se musí často obsluhovat, lze pomocí tohoto zařízení pohodlně odjistit nohou. Samočinný zamykací mechanismus při zavření vrat slyšitelně zaskočí.



Jen u firmy Hörmann



Jen u firmy Hörmann

Evropský patent

Volitelné možnosti ovládní

Ruční posuv

Lanem nebo článkovým ocelovým řetězem

Ruční řetězový pohon

Napínač řetězu

Pro jednodušší obsluhu



Obsluha zamykání zvenku

Sada madla

Pomocí sady madla lze zamykání vrat ergonomicky obsluhovat zvenku. Zevnitř se zámek obsluhuje křížovým madlem a pojistným kolíkem.

Profilovou cylindrickou vložku lze integrovat i do zařízení s centrálním zamykáním.

Zapuštěná sada madla

Díky ploché konstrukci a flexibilní montážní výšce se sada kliky optimálně hodí pro rampová vrata v logistice. Pomocí válcové vložky zámku ovládáte dvě funkce: trvale odemknutá vrata a samočinné uzamykání.

Všechny díly uložené uvnitř jsou chráněny obložením.



Posuvná zástrčka



Otočná závora



Posuvná zástrčka



Otočná závora



WA 300 S4

Střídavý proud 230 V

- Pozvolný rozjezd a pozvolné zastavení pro šetrný chod vrat
- Funkce mezní síly ve směru otevírání / zavírání
- Max. otevírací rychlost 19 cm/s
- Max. 150 vratových cyklů za den
- Max. 10 vratových cyklů za hodinu
- Integrovaná řídicí jednotka s tlačítkovým spínačem DTH R
- Volitelná externí řídicí jednotka 360 (připravená pro regulaci pojezdové dráhy)
- Velmi malý boční doraz jen 200 mm
- Na křídle vrat nejsou nutné žádné instalace nebo kabeláž¹⁾
- Pohotovostní režim cca 1 W²⁾
- Max. šířka vrat 6000 mm
- Max. výška vrat 4500 mm

¹⁾ Kromě vrat s integrovanými dveřmi

²⁾ Bez dalšího připojeného elektrického příslušenství

Varianty montáže

Diagonální **1**

Vertikální **2**

Bezpečné zavírání s tlumenou rychlostí

Celý pohyb otevírání a zavírání vrat se při otevírací výšce nad 2500 mm uskutečňuje rychlostí cca 19 cm/s.

U otevírací výšky pod 2500 mm se pohyb zavírání vrat musí z bezpečnostních důvodů nastavit na cca 10 cm/s.

S volitelnou předsazenou světelnou závorou nebo

zajištěním před zavírací hranou toto omezení odpadá,

tzn. že vrata se otevírají a zavírají rychlostí cca 19 cm/s.



Podívejte se na krátký film na adrese
www.hormann.cz/video



Odjištění pro údržbu přímo na pohonu

U zákonem předepsaných ročních prohlídek se pohon nemusí pracně odmontovat od hřídele vrat. Šetří se tím čas i peníze. Odjištění pro údržbu lze kdykoliv přestavět na zabezpečené odjištění.



Kombinovaná řídicí jednotka 420Si / 420Ti pro pohon a nakládací můstek

Toto řešení je nenáročné na montáž a kombinuje standardní řídicí jednotku nakládacích můstků s obsluhou vrat ve společné jednotce. Tato skříň řídicí jednotky je už připravená pro volitelné vybavení, např. volitelné relé HOR1-300 pro hlášení koncové polohy Vrata otevřena k odblokování nakládacího můstku. Dodává se volitelně pro pohon WA 300 S4 s integrovanou řídicí jednotkou.



Akumulátor HNA-300

S tímto nouzovým napájením v externí skříni překlenete výpadky proudu trvající až 18 hodin a max. 5 cyklů vrat (v závislosti na teplotě a nabití). Nouzový akumulátor se při normálním provozu vrat opět nabije. Dodává se volitelně pro pohon WA 300 S4 s integrovanou řídicí jednotkou.



Pozvolný rozjezd a pozvolné zastavení

Díky klidnému a šetrnému chodu vrat se životnost vratového zařízení značně prodlouží.



Snadná montáž a snadný servis

Díky standardní funkci mezní síly nejsou u vrat s integrovanými dveřmi zapotřebí žádné instalace, jako např. zajištění před zavírací hranou nebo spínač protažení lana na křídle vrat. Tím se snižují náklady a riziko oprav a servisu.



Nižší investice, nižší spotřeba

Cena jednotky WA 300 S4 je asi o 30 % nižší než u třífázového pohonu. Také denní spotřeba proudu je až o 75 % nižší.

Hřidelové pohony

WA 400 / WA 500 FU



WA 400

Střídavý proud 230 V

- Max. otvírací rychlost 0,3 m/s
- Max. 10 vratových cyklů za hodinu
- Max. hmotnost vratového křídla 350 kg
- Max. šířka vrat 4500 mm
- Max. výška vrat 4500 mm
- Lze kombinovat s řídicími jednotkami B445, B460

Třífázový proud 400 V

- Max. otvírací rychlost 0,3 m/s
- Max. 15 vratových cyklů za hodinu (volitelně 20 vratových cyklů za hodinu)
- Velmi klidný chod
- Dlouhá doba zapnutí
- Žádné omezení u velikosti vrat
- Lze kombinovat s řídicími jednotkami A445, A460

WA 500 FU . NOVINKA

Střídavý proud 230 V

- Pozvolný rozjezd a pozvolné zastavení pro šetrný chod vrat
- Max. otvírací rychlost 1,0 m/s
- Max. 25 vratových cyklů za hodinu (volitelně 30 vratových cyklů za hodinu)
- Konstantní rychlost pohybu vrat také u kování H a V
- Lze kombinovat s řídicími jednotkami 545, 560
- Pohotovostní režim méně než 2 W ¹⁾

¹⁾ Pohon a řídicí jednotka, bez dalšího připojeného elektrického příslušenství



Podívejte se na krátký film na adrese
www.hormann.cz/video



Standardně dodávané odjištění pro údržbu

U zákonem předepsaných ročních prohlídek a roční údržby se pohon nemusí pracně demontovat z hřídele vrat. Šetří se tím čas i peníze. Odjištění pro údržbu lze kdykoliv přestavět na zabezpečené odjištění.



Volitelné nouzové ovládání k odjištění pro údržbu:

Nouzová ruční klika

Cenově výhodná varianta se dodává ve dvou provedeních: jako pevná klika nebo flexibilní kloubová nouzová ruční klika. Pozdější přestavba na nouzový ruční řetěz je možná.



Nouzový ruční řetěz

Kombinací nouzového ručního řetězu a volitelně dodávaného zabezpečeného odjištění je možné vrata odjistit či ovládat ze země.



Pozvolný rozjezd Pozvolné zastavení

Pohon WA 500 FU

Řídicí jednotka s frekvenčním měničem snižuje zatížení veškeré mechaniky vrat a zaručuje tichý chod vrat téměř bez opotřebení.



Otvírací rychlost až 1,0 m/s

Pohon WA 500 FU s řídicí jednotkou 560

Nový hřídelový pohon WA 500 FU ohromí otvírací rychlostí až 1 m/s. To optimalizuje pracovní operace, urychluje logistické procesy a zmenšuje tepelné ztráty.



Adaptivní kontrola chodu vrat

Pohon WA 500 FU

Pohony WA 500 FU / ITO 500 FU s frekvenčním měničem a inteligentní regulací rychlosti dosahují i při kompaktní konstrukci vysokého točivého momentu ve velkém rozsahu otáček. Adaptivní kontrola chodu vrat rozpozná nerovnoměrný chod vrat přesahující rámec běžného kolísání, který např. může vzniknout poklesem napětí pružiny. Pohony v takovém případě automaticky přepnou na dočasný úsporný režim a signalizují tak provozovateli, že je nutná údržba vratového zařízení.

Hřídelové pohony, přímé pohony

Varianty montáže



Pohon k připevnění přírubou

WA 400, WA 500 FU (obr. nahoře)

Toto patentované provedení pro připojení přírubou se na pružinovou hřídel montuje rychle a jednoduše a vyžaduje mnohem menší boční ostění než nástrčná řešení jiných výrobců.



Pohon s řetězovou skříní

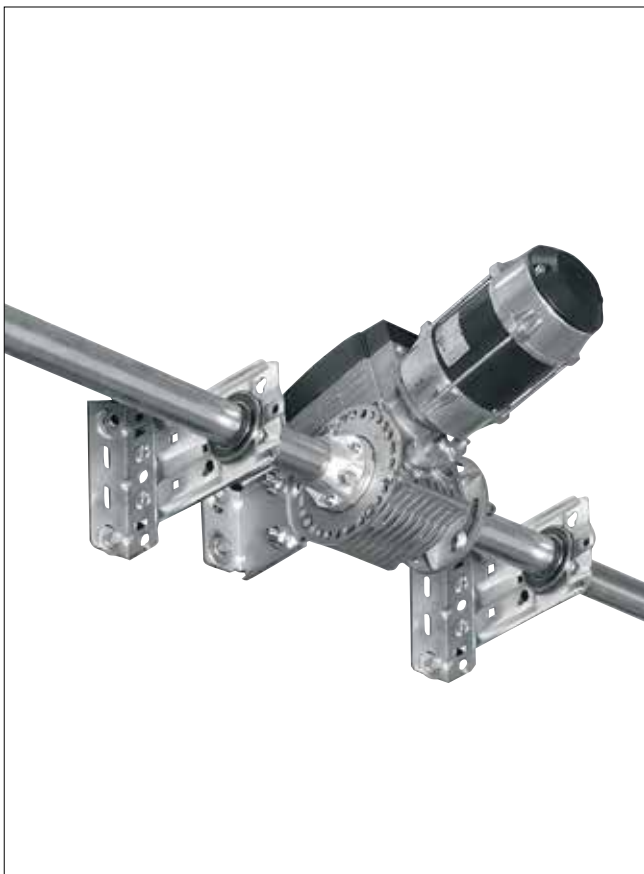
WA 400, WA 500 FU (obr. nahoře)

Pohony s řetězovou skříní doporučujeme při malém bočním prostoru do 200 mm pro všechny typy vrat do výšky 7500 mm. U druhu kování L a LD je nutný pohon s řetězovou skříní. Díky nepřímému přenosu síly je pohon obzvlášť šetrný k vratům.



Otvírací rychlost 1,0 m/s

Pohon WA 500 FU s řetězovou skříní a řídicí jednotkou 560



Pohon k montáži na střed WA 400 M, WA 500 M FU

Toto provedení se montuje doprostřed na pružinovou hřídel, díky tomu není nutný dodatečný boční doraz. Dbejte prosím na minimální výšky překladu. Pohon se standardně dodává se zabezpečeným odjištěním a hodí se pro takřka všechny druhy kování.

Přímé pohony S75 / S140

(bez obr.)

- Přímý pohon kompletně připravený k montáži s pojistkami pro průvěs lana a integrovaným záchytným bezpečnostním zařízením
- Příkon: třífázový proud: 1,1 kW
- Druh krytí IP 65 (ochrana před stříkající vodou)
- Elektronický snímač absolutní hodnoty (AWG) ke zjištění polohy vrat
- Mikroprocesorová řídicí jednotka v samostatné skříni s integrovaným membránovým tlačítkem Otevřít–Zastavit–Zavřít, miniaturní zámek
- Samokontrolní zajištění před zavírací hranou (SKS) pomocí předsazené světelné závory VL 1 včetně ochranných krytů
- Připojovací kabel se zástrčkou CEE s druhem krytí IP 44 (ochrana před stříkající vodou)
- Montáž řídicí jednotky bezprostředně vedle sekčních vrat, senzory křídla vrat připravené k zapojení
- Včetně zajištění proti vtažení EZS 1
- Včetně radiového přenosu (spirálové vedení odpadá)
- Otvírání impulsem
- Zavírání impulsem
- Max. hmotnost křídla vrat 700 kg (S75)
- Max. hmotnost křídla vrat 1080 kg (S140)
- Max. šířka vrat 10000 mm
- Max. výška vrat 7500 mm
- Lze kombinovat s řídicími jednotkami 445 R, 460 R

Řetězové pohony s kolejnici

ITO 400, ITO 500 FU, SupraMatic HT



ITO 400, ITO 500 FU

- Není nutný dodatečný boční doraz
- Nouzové odblokování pomocí bovdeny na vodicím vozíku
- Standardně dodávané odjištění pro údržbu
- Možné je nouzové odblokování zvenčí
- Volitelně zabezpečené odjištění uvnitř / venku (ideální pro použití u fasádních vrat)
- Pro normální kování (N, ND) a kování pro nízký překlad (L, LD)
- Max. výška vrat 4500 mm
- Pro vrata s integrovanými dveřmi na vyžádání

ITO 500 FU . NOVINKA

- Pozvolný rozjezd a pozvolné zastavení
- Max. otvírací rychlost 0,5 m/s
- Adaptivní kontrola chodu vrat (další informace najdete na straně 77)

Pohon SupraMatic HT

- Pozvolný rozjezd a pozvolné zastavení pro šetrný a tichý chod vrat
- Max. 300 cyklů vrat (otevření / zavření) za den, resp. max. 20 cyklů vrat (otevření / zavření) za hodinu
- Tažná a tlačná síla 1000 N (krátkodobá špičková síla 1200 N)
- Integrovaná řídicí elektronika včetně dvojitého sedmisegmentového displeje pro jednoduché nastavení funkcí pohonu přímo na pohonu
- Volitelná externí řídicí jednotka 360 (k připojení regulace pojezdové dráhy, signálních světel nebo přidavných desek)
- Patentované zamykání vrat v kolejnici pohonu s nouzovým odblokováním zevnitř
- Připojovací kabel s eurozástrčkou, druhé zavěšení
- Pro vrata se zajištěním proti prasknutí pružiny
- Do šířky 6750 mm (7000 mm na vyžádání), resp. výšky 3000 mm
- Pro normální kování (N) a kování pro nízký překlad (L)
- Pro vrata s integrovanými dveřmi, ALR F42 Glazing a pravým sklem na vyžádání
- Není k dispozici pro sekční vrata s hloubkou 67 mm



Otvírací rychlost 0,5 m/s

U pohonu ITO 500 FU s řídicí jednotkou 560

Zabezpečené odjištění zevnitř (volitelné) ¹

- Pro pohodlné odjištění pohonu ze země (evropský patent)

Zabezpečené odjištění zvenčí ASE (volitelné) ²

- Pro odjištění vrat zvenku (nutné pro haly bez druhého vstupu)
- Uzamykatelná skříň z tlakové litiny s profilovou polocyklindrickou vložkou
- Rozměry: 83 × 133 × 50 mm (š × v × h)

Nouzové ovládání (volitelné) ³

- Doporučeno pro vyšší vrata od 3000 mm a pro hasičská vrata
- Nutné je zabezpečené odjištění
- Splňuje požadavky protipožární směrnice DIN 14092 (u hloubky 42 do šířky vrat 5000 mm, resp. u hloubky 67 do šířky vrat 5500 mm)



Řídicí jednotky

Kompatibilní systémová řešení



Interní řídicí jednotka WA 300 S4

Externí řídicí jednotka 360

Impulsní řídicí jednotka A / B 445, 445 R

Komfortní řídicí jednotka A / B 460, 460 R

Řídicí jednotka 545 ■ NOVINKA

Řídicí jednotka 560 ■ NOVINKA

Pohony

WA 300 S4

WA 400, ITO 400, S75, S140

WA 500 FU, ITO 500 FU

Funkce / vlastnosti

Řídicí jednotku lze montovat odděleně od pohonu	●	●	●	●	●
Podsvícená klávesnice					●
Inteligentní instalace prostřednictvím mobilní aplikace BlueControl přes standardní rozhraní Bluetooth				●	●
Pohodlné nastavování přímo z řídicí jednotky		●	●	●	●
Pozvolný rozjezd a pozvolné zastavení	●	●		●	●
Lze nastavit rychlý chod (v závislosti na kování)	● ¹⁾	● ¹⁾		●	●
Nastavení omezení síly ve směru otvírání i zavírání	● ²⁾	● ²⁾	A / B 445	A / B 460	●
Integrované ovládání Otevřít-Zastavit-Zavřít	●	●	●	●	●
Druhá otvírací výška s dalším tlačítkem	○ ³⁾	●		●	●
Sedmisegmentový displej s načítáním nabídek zvětšující počítadlo údržby, cyklů a provozních hodin a analýza chyb		Dvojitý	Dvojitý	Dvojitý	Čtyřnásobný
Lze rozšířit o externí bezdrátový přijímač	●	●	●	●	●
Dotaz na polohu vrat	○ ⁴⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁶⁾
2 časové spínací hodiny pro programování scénářů v 2 různých časových úsecích					●
Standardně volitelné relé		●			●
Rozhraní sběrnice HCP pro inteligentní příslušenství, například bránu SmartControl				●	●
Automatické zavírání	● ⁷⁾	● ⁷⁾		● ⁷⁾	●
Regulace pojezdové dráhy ⁷⁾		○		○	○
Připojovací svorky pro další povelová zařízení	●	●	●	●	●
Napájení	230 V	230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	230 V
Připojovací kabel se zástrčkou CEE ⁸⁾ (IP 44)	●	●	●	●	●
Hlavní vypínač integrován v ovládací skříni	○ ⁹⁾	○	○	○	○
Funkce úspory energie				●	●
Řídicí jednotka a komponenty křídla vrat odpovídají třídě ochrany IP 65 (ochrana před stříkající vodou)	●	●	●	●	●

● = Standardní

○ = Při odpovídající výbavě, popř. s přídatnou řídicí jednotkou

¹⁾ Ve směru zavírání při provozu bez SKS / VL (při provozu s SKS / VL pojezdějí vrata ve směru zavírání obecně rychlým pojezdem)

²⁾ Dle EN 12453

³⁾ Možné v kombinaci s UAP1-300 a DTH-I nebo DTH-IM

⁴⁾ V kombinaci s ESE BS, HS 5 BS

⁵⁾ V kombinaci s HET-E2 24 BS, HS 5 BS a zpětným hlášením koncových poloh

⁶⁾ S ESE BS HCP nebo bránou SmartControl

⁷⁾ Jen v kombinaci s přípojkou signálních světel a světelnou závorou nebo světelnou mříží nebo předsazenou světelnou závorou VL1-LE / VL2-LE

⁸⁾ U řídicích jednotek s integrovaným hlavním spínačem připojovací kabel odpadá

⁹⁾ Lze použít externí hlavní spínač nebo řídicí jednotku 300 U s integrovaným hlavním spínačem



Profilová polocylnrická vložka
Pro všechny externí řídicí jednotky



Hlavní vypínač
Pro všechny externí řídicí jednotky



Sloupek STI 1

Pro montáž maximálně 2 řídicích jednotek s přídatnou skříní, barva: bílý hliník RAL 9006, Rozměry: 200 × 1660 × 60 mm (š × v × h)



Bezdrátová přenosová jednotka

Pro přenos signálů od křídla vrat přes Bluetooth do řídicí jednotky (bez spirálového vedení), napájení z výkonné baterie, připojitelné komponenty: optické senzory LE (low energy), předsazená světelná závora VL1-LE / VL2-LE, lišta 8k2, spínač protažení lana, kontakt integrovaných dveří, kontakt pro noční uzavření

Pro všechny řídicí jednotky



Nepřerušitelný napájecí zdroj USV

K překlenutí výpadků napětí do 8 hodin a do 4 vratových cyklů, bezpečnostní zařízení, signální světla atd. zůstávají funkční, indikace stavu pomocí LED, automatický test baterie, přepětový filtr, druh krytí: IP 20
Rozměry: 560 × 235 × 260 mm (š × v × h)

Pro řídicí jednotky:
360, B 445, B 460, 545, 560



Bateriová jednotka

Pro řídicí jednotku 545 / 560 včetně baterií, pro uložení času a data řídicí jednotky, pokud je napájení jednotky ze sítě přerušeno na déle než standardních 60 hodin

BlueControl . NOVINKA

Chytré seřízení a nastavení řídicí jednotky vrat prostřednictvím mobilní aplikace

Mobilní aplikace BlueControl umožňuje u průmyslových vrat vybavených novými řídicími jednotkami 560 a 545 ještě rychlejší a pohodlnější uvedení do provozu, servis a údržbu. Pomocí QR kódu naskenujete všechny údaje vrat a nakonfigurujete všechna nastavení v nekódovaném textu. Stávající konfigurace je možné uložit a přenést na podobná vratová zařízení. Při servisu na místě se všechny události načtou a zobrazí v mobilní aplikaci.

Souhrn výhod

- Mobilní aplikace pro uvedení do provozu, servis a údržbu průmyslových vrat vybavených řídicími jednotkami 560 a 545
- Bezplatné stažení a užívání mobilní aplikace
- Přehledná nastavení jako stručné informace
- Přístup na místě prostřednictvím rozhraní Bluetooth bez online spojení
- Jednoduché skenování údajů vrat přes QR kód
- Komfortní ukládání a přenos šablon pro programování identických zařízení
- Rychlý přehled o všech nastaveních vrat
- Praktické načítání událostí a chyb s časovým razítkem
- Rychlé předávání údajů řídicí jednotky prostřednictvím e-mailu
- Jednoduché resetování počítadel údržby





Novou generaci průmyslových sekčních vrat lze také integrovat do koncepcí digitálního servisu a vzdálené údržby. S online portálem SmartControl získáte komplexní a spolehlivý prostředek zajišťující dlouhodobě stabilní logistiku provozu vašeho vratového zařízení. Časové ztráty spojené s preventivní výměnou opotřebitelných dílů se díky tomu zkrátí na minimum.

Souhrn výhod

- Nepřetržité monitorování a technická analýza vrat, také na dálku
- Online portál se všemi důležitými informacemi o vratech, např. o chybových hlášeních nebo změně zátěže
- Není třeba instalovat žádný software
- Úspora nákladů díky menšímu počtu servisních zásahů a kratší době servisu
- Rychlé odstraňování poruch prostřednictvím online přístupu k řídicí jednotce vrat
- Méně odstávek, resp. menší časové ztráty spojené s výměnou opotřebitelných dílů
- Programování nastavení nabídek
- Zasílání push hlášení při výskytu nakonfigurovaných událostí, např. dosažení maximálního počtu vratových cyklů pro servis
- Optimalizace servisu a údržby prostřednictvím předvídatelného plánování
- Lze připojit až 2 řídicí jednotky řady 500
- Dodává se pro všechna průmyslová vrata Hörmann s řídicí jednotkou 545 a 560



Řídicí jednotky

Řízení přívodu vzduchu AC72

Pro koncepce pro odvod kouře prostřednictvím průmyslových vrat

Zařízení pro odvod kouře a tepla jsou významnou součástí systému protipožární ochrany a ochrany osob. V případě požáru se otevřou okna a horní fasádní nebo střešní světlíky pro odvod kouřových a plyných splodin z budovy. Kromě toho je zespoda přiváděn otvory budovy jako např. klapkami přívodu vzduchu na fasádě budovy čerstvý vzduch.

Řídicí jednotka AC72 umožňuje napojení vratových zařízení jako bezpečného kontrolovaného přívodu vzduchu na systémy odvádění kouře. Při aktivaci elektrické požární signalizace řídicí jednotka AC72 automaticky odešle v průběhu 60 sekund impuls k otevření vrat do minimální požadované otevírací výšky. Řídicí jednotka AC72 navíc splňuje obecně platné požadavky na zařízení pro odvod kouře, jako např. sledovaný provoz akumulátorů při výpadku sítě na 72 hodin. Napojení průmyslových vrat na systémy odvádění kouře v budově minimalizuje vstupní náklady a náklady na montáž přídatných větracích klapek a zlepšuje tepelnou izolaci budovy, protože lze do fasády osadit méně dveří.

Odvod kouře a tepla RWA

- Odvod kouře v případě požáru díky stabilní vrstvě téměř bez kouře v prostoru podlahy (díky cílenému přívodu vzduchu)
- Pro bezpečné únikové a záchranné cesty

Kvalifikované systémy pro odvod kouře testované dle DIN EN 12101-2 a posuzované dle DIN 18232-2

- Požadavek podle práva stavebního řádu (např. shromažďovací stanoviště a průmyslové stavby)
- Pro stavební povolení s ohledem na další ochranné cíle (např. požadavky na věcnou ochranu provozovatelem nebo jeho pojistitelem)

Ochranné cíle

- Podpora hasicích zásahů hasičských sborů
- Ochrana osob
- Věcná ochrana výrobních zařízení
- Věcná ochrana zboží a surovin
- Věcná ochrana budov



**Kombinace hnacích / řídicích systémů
pro samostatná vrata:**

- Pohon WA 300 R S4 s řídicí jednotkou 300 U



**Kombinace hnacích / řídicích systémů
pro vrata s nakládacími můstky:**

- Pohon WA 300 S4 s řídicí jednotkou 420 Si / 420 Ti



Výbava

Zajištění před uzavírací hranou

Tip

Předsazené světelné závory VL1-LE

Bez příplatku u pohonů WA 400, ITO 400, WA 500 FU, ITO 500 FU

Zajištění před uzavírací hranou s optickými senzory nebo s předsazenou světelnou závorou

Všechna mechanicky ovládaná průmyslová sekční vrata Hörmann s pohony WA 400, ITO 400, WA 500 FU, ITO 500 FU jsou standardně vybavena zajištěním před zavírací hranou s optickými senzory a samokontrolní funkcí. Bez příplatku můžete alternativně zvolit předsazenou světelnou závoru VL1-LE **1** pro bezkontaktní sledování zavírací hrany vrat. Toto řešení vám poskytne větší bezpečnost, rychlejší chod vrat a menší náklady na kontroly a údržbu.

Předsazená světelná závora

S předsazenými světelnými závorami VL 1-LE **2** a VL 2-LE **3** zvýšíte bezpečnost průmyslových sekčních vrat Hörmann. Senzory přitom hlídají spodní hranu sekčních vrat. Překážky nebo osoby jsou včas rozpoznány a sekční vrata přepnou již před dotykem na opačný chod. Další výhodou je vyšší rychlost pohybu vrat.



Výhody předsazené světelné závory

Vyšší bezpečnost

Díky bezkontaktnímu automatickému vypínání jsou osoby i překážky včas rozpoznány bez dotyku vrat. Vrata se zastaví již před kontaktem a ihned vyjedou nahoru. Díky tomu je poškození nebo zranění téměř vyloučeno.

Rychlejší chod vrat

Díky předsazené světelné závoře se mohou vrata zavírat rychlostí až 30 cm/s. Dlouhodobě ušetříte náklady na energii, protože se zkrátí doba otvírání vrat.

Nižší náklady na kontroly a údržbu

U průmyslových vrat s bezkontaktním hlídáním vrat schváleným pro ochranu osob není třeba kontrolovat zavírací síly. Ušetříte tak vícenáklady na dodatečnou kontrolu dle ASR A1.7.

Ochrana osob a materiálu

Boční ochrana proti najetí zabraňuje poškození výkyvného ramene v poloze Vrata zavřena (obrázky vpravo).



Výbava

Světelná mříž

Světelná mříž

Světelné mříže bezkontaktně detekují osoby i překážky. Poškození nebo zranění jsou tak téměř vyloučena. Zajištění před uzavírací hranou pomocí optických senzorů nebo dodatečné světelné závory nejsou nutné.

Světelná mříž HLG

- Světelná mříž integrovaná v zárubni **1**
- Dobrá ochrana před poškozením a nežádoucím posunutím
- Montážní držák pro optimální upevnění a vyrovnaní v zárubni

Světelná mříž HLG-V jako zajištění prostoru před vraty

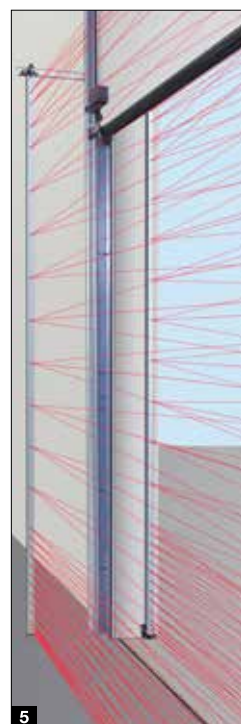
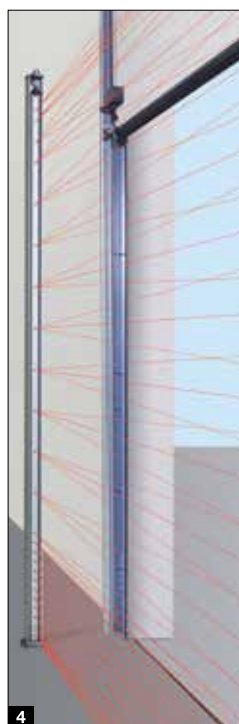
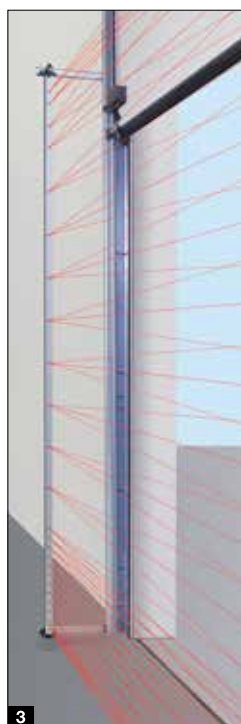
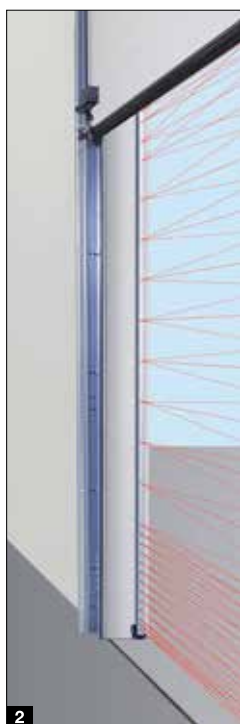
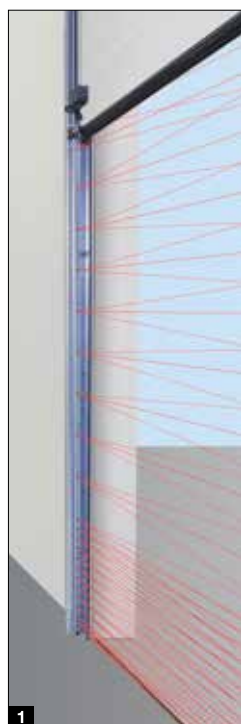
- Zajištění hlavní zavírací hrany až do výšky 2500 mm
- Montáž venku na fasádu, do ostění **2** nebo na zárubeň vrat **3**
- Možnost integrace do sady sloupku STL **4** z eloxovaného hliníku odolného proti povětrnostním vlivům

Světelná mříž HLG pro vrata s integrovanými dveřmi

- Dvojitá světelná mříž pro vrata s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu
- Zajištění hlavní zavírací hrany až do výšky 2500 mm
- Montáž na zárubni a zvenku v ostění **5**
- Je nutná jednotka rádiového přenosu (další informace najdete na straně 83)

- **Maximální bezpečnost** – šikmo orientované paprsky umožňují zvlášť účinnou detekci osob a překážek
- **Vylepšená ochrana osob** – umístění senzorů blízko u sebe do výšky 500 mm (nad OFF)
- **Menší ztráty energie** – rychlost zavírání vrat činí až 1 m/s*
- **Jednoduché doplnění výbavy** u stávajících vrat se zajištěním před zavírací hranou o optické senzory se světelnou mříží HLG
- **Snížení nákladů na zkoušky a údržbu** – není nutná zkouška zavíracích sil podle ASR A1.7

* WA 500 FU a řídicí jednotky 560 do výšky 2500 mm, v závislosti na kování a velikosti





Reflexní světelná závora RL 50 / RL 300

Světelná závora s modulem vysílače / přijímače a reflektorem, před každým pohybem směrem dolů provede řídicí jednotka test světelné závory, připojení pomocí systémového kabelu (RL 50, délka 2 m) nebo dvoudrátového kabelu (RL 300, délka 10 m), rozměry: 45 × 86 × 39 mm (š × v × h), druh krytí: IP 65, dosah reflektoru do 8 m (standard): 30 × 60 mm (š × v), Reflektor s dosahem až 12 m (bez obr.): průměr 80 mm, volitelný ochranný kryt proti povětrnostním vlivům (bez obr.), úprava proti rosení



Jednocestná světelná závora EL 51

Světelná závora se samostatným vysílačem a přijímačem, před každým pohybem směrem dolů provede řídicí jednotka test světelné závory, připojení pomocí systémového kabelu, max. dosah 8 m, rozměry s montážním úhelníkem: 45 × 85 × 31 mm (š × v × h), druh krytí: IP 65, volitelný ochranný kryt proti povětrnostním vlivům (bez obr.)

Jednocestná světelná závora EL 401

Světelná závora integrovaná do zárubně vrat se samostatným vysílačem a přijímačem, před každým pohybem směrem dolů provede řídicí jednotka test světelné závory, připojení pomocí systémového kabelu, rozměry (š × v × h): ø 25 mm, hloubka 55 mm, druh krytí: IP 65, nelze použít v kombinaci s VL1-LE, VL2-LE a HLG



Příslušenství

Dálkové ovladače, rádiová tlačítka, přijímače



HS 5 BS

4 tlačítkové funkce plus dotazovací tlačítko, černý nebo bílý povrch s vysokým leskem



HS 5 BS

4 tlačítkové funkce plus dotazovací tlačítko, černý matný strukturovaný povrch



HS 4 BS

4 tlačítkové funkce, černý matný strukturovaný povrch



HS 1 BS

1 tlačítková funkce, černý matný strukturovaný povrch



HSE 1 BS

1 tlačítková funkce, včetně očka pro přívěšek ke klíčům, černý matný strukturovaný povrch



HSE 4 BS

4 tlačítkové funkce, včetně očka pro přívěšek ke klíčům, černý matný strukturovaný povrch s chromovanými nebo umělohmotnými krytkami



Bezpečnostní dálkový ovladač HSS 4 BS s 4 tlačítky

Přídavná funkce: ochrana proti kopírování kódu dálkového ovladače, s chromovanými krytkami



Jen u firmy Hörmann

Moderní dálkové ovládání

Obousměrné dálkové ovládání BiSecur představuje nejmodernější technologii pro komfortní a bezpečnou obsluhu průmyslových vrat. Mimořádně bezpečná metoda šifrování BiSecur vám poskytuje jistotu, že nikdo cizí nemůže zkopírovat váš kód dálkového ovládání. Testováno a certifikováno bezpečnostními experty Ruhrské univerzity v Bochumi.

Vaše výhody

- 128bitové šifrování s velmi vysokou bezpečností jako u internetového bankovníctví
- Signál odolný vůči rušení a se stabilním dosahem
- Komfortní dotazování na polohu vrat*
- Zpětně kompatibilní, to znamená, že pomocí ovládacích prvků BiSecur mohou být obsluhovány i přijímače s frekvencí 868 MHz (2005 až červen 2012)

* U WA 300 S4 s volitelným obousměrným přijímačem ESEi BS, u všech ostatních pohonů s volitelným obousměrným přijímačem HET-E2 24 BS a zpětným hlášením koncových poloh



Dálková kódovací klávesnice FCT 3 BS

3 funkce, s podsvícenými tlačítky, možnost montáže pod omítku nebo na omítku, plastové pouzdro v barvě světle šedá RAL 7040 (v nabídce také s 10 funkcemi a odklápěcí krytkou, lakování v barvě bílý hliník RAL 9006)



Dálková kódovací klávesnice FCT 10 BS

10 funkcí, s podsvícenými tlačítky a odklápěcí krytkou, možnost montáže pod omítku nebo na omítku, plastové pouzdro lakované v barvě bílý hliník RAL 9006



Snímač otisků prstů FFL 25 BS

2 funkce, až 25 otisků prstů, s odklápěcí krytkou, možnost montáže pod omítku a na omítku, plastové pouzdro lakované v barvě bílý hliník RAL 9006



Radarové čidlo FSR 1 BS

Senzor pro bezkontaktní otvírání, plastová skříň, IP 41 Pro montáž pod omítku, resp. na omítku

Radarové čidlo HTR 1-230 / 1-24

Provedení propojené kabelem s 230 V, resp. 24 V



Průmyslový dálkový ovladač HSI 6 BS, HSI 15 BS

K ovládání až 6 vrat (HSI 6 BS), resp. 15 vrat (HSI 15 BS), s mimořádně velkými tlačítky pro snadnější obsluhu v pracovních rukavicích, skříň odolná proti nárazům Druh krytí: IP 65



Průmyslový dálkový ovladač HSI BS

K ovládání až 1000 vrat, s displejem a mimořádně velkými tlačítky rychlé volby pro snadnější obsluhu v pracovních rukavicích, přenos kódování dálkového ovladače na další přístroje možný



Tříkanálový přijímač HEI 3 BS

K ovládání 3 funkcí



Obousměrný přijímač ESEi BS

K dotazování na polohu vrat



Jednokanálový reléový přijímač HER 1 BS

1 bezpotenciálový reléový výstup s dotazováním na stav



Dvoukanálový reléový přijímač HER 2 BS

2 bezpotenciálové reléové výstupy s dotazováním na stav a externí anténou



Dvoukanálový reléový přijímač HET-E2 24 BS

2 bezpotenciálové reléové výstupy pro volbu směru, jeden 2pólový vstup pro bezpotenciálové hlášení koncové polohy Vrata otevřena / Vrata zavřena (k dotazování na polohu vrat)



Čtyřkanálový reléový přijímač HER 4 BS

4 bezpotenciálové reléové výstupy s dotazováním na stav

Příslušenství

Tlačítka



Tlačítkový spínač DTH-R

Samostatné ovládání obou směrů pohybu, samostatné tlačítko Stop

Rozměry:
90 × 160 × 55 mm (š × v × h)
Druh krytí: IP 65



Tlačítkový spínač DTH-RM

Samostatné ovládání obou směrů pohybu, samostatné tlačítko Stop, s miniaturním zámkem: ovládání pohonu se deaktivuje – pohon nemůže dále pojiždět (součástí dodávky jsou 2 klíče)

Rozměry:
90 × 160 × 55 mm (š × v × h),
stupeň krytí: IP 65



Tlačítkový spínač DTH-I

K najíždění vrat do poloh Vrata otevřena / Vrata zavřena, samostatné tlačítko Stop k přerušení chodu vrat, tlačítko 1 / 2 otevření k otevření vrat do naprogramované pomocné koncové polohy,
Druh krytí: IP 65,

Rozměry:
90 × 160 × 55 mm (š × v × h)

U integrované řídicí jednotky WA 300 S4 jen v kombinaci s UAP 1-300, nelze použít pro řídicí jednotku 445 / 545



Tlačítkový spínač DTH-IM

K najíždění vrat do poloh Vrata otevřena / Vrata zavřena, samostatné tlačítko Stop k přerušení chodu vrat, tlačítko 1 / 2 otevření k otevření vrat do naprogramované pomocné koncové polohy, s miniaturním zámkem: obsluha pohonu se deaktivuje, pohon už nemůže dále pojiždět (součástí dodávky jsou 2 klíče)

Rozměry:
90 × 160 × 55 mm (š × v × h)
Druh krytí: IP 65

U integrované řídicí jednotky WA 300 S4 jen v kombinaci s UAP 1-300, nelze použít pro řídicí jednotku 445 / 545



Tlačítkový spínač DT 02

Otevírání nebo zavírání povelovým tlačítkem, samostatné tlačítko Stop

Rozměry:
75 × 145 × 70 mm (š × v × h),
Druh krytí: IP 65



Tlačítkový spínač DT 03

Samostatné ovládání obou směrů pohybu, samostatné tlačítko Stop

Rozměry:
75 × 180 × 70 mm (š × v × h),
Druh krytí: IP 65



Tlačítkový spínač DT 04

Samostatné ovládání obou směrů pohybu, samostatné tlačítko Stop, částečné otevření (samostatné tlačítko)

Rozměry:
75 × 225 × 70 mm (š × v × h),
Druh krytí: IP 65

U integrované řídicí jednotky WA 300 S4 jen v kombinaci s UAP 1-300, nelze použít pro řídicí jednotku 445 / 545



Tlačítkový spínač DTN A 30

Pro samostatné ovládání obou směrů pohybu, tlačítko Stop je s aretací, po aktivaci zůstává ve stisknuté poloze, aby bylo vyloučeno použití zařízení neoprávněnými osobami, další použití tlačítka je možné až po odblokování tlačítka Stop klíčem (součástí dodávky jsou 2 klíče)

Rozměry:
75 × 180 × 105 mm (š × v × h),
Druh krytí: IP 65

**Tlačítkový spínač DTP 02**

Otevírání a zavírání pomocí povelového tlačítka, samostatné tlačítko Stop a provozní kontrolka řídicího napětí, uzamykatelný profilovou polocylnickou vložkou (dodává se jako příslušenství),

Rozměry:
77 × 235 × 70 mm (š × v × h),
Druh krytí: IP 44

**Tlačítkový spínač DTP 03**

Pro samostatné ovládání obou směrů pohybu, samostatné tlačítko Stop, provozní kontrolka řídicího napětí, uzamykatelný profilovou polocylnickou vložkou (dodává se jako příslušenství),

Rozměry:
77 × 270 × 70 mm (š × v × h),
Druh krytí: IP 44

**Nouzový vypínač DTN 10**

Rychlé vyřazení vratového zařízení z provozu, tlačítko (hříbové tlačítko) s aretací, montáž na omítku,

Rozměry:
93 × 93 × 95 mm (š × v × h),
Druh krytí: IP 65

**Nouzový vypínač DTNG 10**

Rychlé vyřazení vratového zařízení z provozu, úderové tlačítko s aretací, montáž na omítku,

Rozměry:
93 × 93 × 95 mm (š × v × h),
Druh krytí: IP 65

Funkce zamykání slouží k přerušení řídicího napětí a vyřazuje z provozu funkci povelových přístrojů. Profilové polocylnické vložky nejsou součástí dodávky tlačítkových spínačů.



Klíčový spínač ESU 30 s 3 klíči, provedení pod omítku, volitelná funkce Impuls nebo Otevřít / Zavřít, Rozměry pouzdra spínače: 60 mm (průměr), 58 mm (h), rozměry krytu: 90 × 100 mm (š × v), Vybrání ve zdivu: 65 mm (průměr), 60 mm (hloubka), Druh krytí: IP 54

Provedení na omítku ESA 30

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



Klíčový spínač STAP 50 s 3 klíči, provedení na omítku, rozměry: 80 × 80 × 63 mm (š × v × h), Druh krytí: IP 54

Klíčový spínač STUP 50 s 3 klíči, provedení na omítku (bez obrázku), Rozměry: 80 × 80 mm (š × v), Druh krytí: IP 54

**Tahový spínač ZT 2 s lankem**

Impuls k otevření nebo zavření

Rozměry:
60 × 90 × 55 mm (š × v × h),
Délka tažného lanka: 3,2 m,
Druh krytí: IP 65

Výložník KA1 (bez obr.)

Vyložení 1680 – 3080 mm, použitelný se spínačem ZT 2

**Sloupek pro ovládací prvky**

Se šroubovacím soklem pro montáž na podlahu, povrch v bílém hliníku RAL 9006, trubka 90 × 90 mm, dodává se také v provedení k zabetonování

Sloupek STN 1

Pro instalaci 1 povelového přístroje
Na povrchu, výška 1050 mm

Sloupek STN 1-1

Pro instalaci 2 povelových přístrojů nebo 1 povelového přístroje a 1 signálního světla, výška 1200 mm

Pro povelové přístroje:

CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3-1, TTR 1000-1, FL 150, STUP 50, LED signální světlo duo červené / zelené

Příslušenství

Spínače, hlásiče, přijímače



Kódovací klávesnice CTR 1b-1, CTR 3b-1

Pro 1 (CTR 1b-1), resp. 3 (CTR 3b-1) funkce, s podsvícenými tlačítky

Rozměry:
80 × 80 × 15 mm (š × v × h)



Kódovací klávesnice CTV 3-1

Pro 3 funkce, se zvlášť robustními kovovými tlačítky

Rozměry:
80 × 80 × 15 mm (š × v × h)



Kódovací klávesnice CTP 3

Pro 3 funkce, s podsvícenými tlačítky a citlivou dotykovou plochou

Rozměry:
80 × 80 × 15 mm (š × v × h)



Kryt dekodéru

Pro kódovací klávesnice CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3

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



Snímač otisků prstů FL 150

Pro 2 funkce, lze uložit až 150 otisků prstů

Rozměry:
80 × 80 × 13 mm (š × v × h),
kryt dekodéru: 70 × 275 × 50 mm (š × v × h),
spínací výkon: 2,0 A / 30 V DC



Radarový detektor pohybu RBM 2

Pro impuls Otevřít vrata s rozpoznáním směru, max. montážní výška: 6 m, volitelné dálkové ovládání pro radarový detektor pohybu

Rozměry:
155 × 132 × 58 mm (š × v × h),
zatižení kontaktů: 24 AC / DC, 1 A (ohmická zátěž), druh krytí: IP 65



Transpondérový spínač TTR 1000-1

Pro 1 funkci, ovládání transpondérovým klíčem nebo transpondérovou kartou, lze uložit až 1000 klíčů nebo karet

Rozměry: 80 × 80 × 15 mm (š × v × h),
Kryt dekodéru: 140 × 130 × 50 mm (š × v × h),
Spínací výkon: 2,5 A / 30 V DC, 500 W / 250 V AC





Přijímač Bluetooth HET-BLE

K ovládání průmyslových sekčních vrat na impuls prostřednictvím aplikace Hörmann BlueSecur

Rozměry:

110 x 45 x 40 mm (š x v x h)

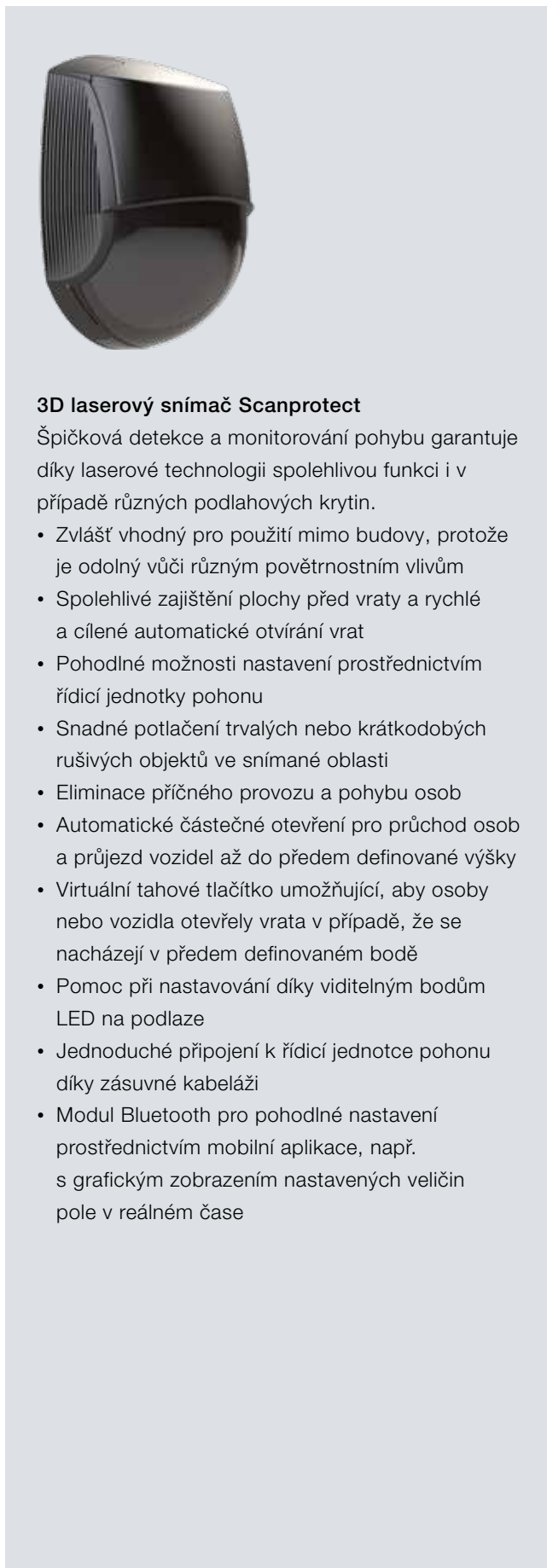


UAP 1-300

Pro WA 300 R S4 nebo řídicí jednotku 300, impulsní volba, funkce částečného otevření, hlášení koncové polohy a přípoj signálních světel systémovým kabelem 2 m,

Rozměry:

150 x 70 x 52 mm (š x v x h),
max. spínací výkon: 0 V DC / 2,5 A (ohmická zátěž), 250 V AC / 500 W (ohmická zátěž), druh krytí: IP 65



3D laserový snímač Scanprotect

Špičková detekce a monitorování pohybu garantuje díky laserové technologii spolehlivou funkci i v případě různých podlahových krytin.

- Zvlášť vhodný pro použití mimo budovy, protože je odolný vůči různým povětrnostním vlivům
- Spolehlivé zajištění plochy před vrata a rychlé a cílené automatické otvírání vrat
- Pohodlné možnosti nastavení prostřednictvím řídicí jednotky pohonu
- Snadné potlačení trvalých nebo krátkodobých rušivých objektů ve snímané oblasti
- Eliminace příčného provozu a pohybu osob
- Automatické částečné otevření pro průchod osob a průjezd vozidel až do předem definované výšky
- Virtuální tahové tlačítko umožňující, aby osoby nebo vozidla otevřely vrata v případě, že se nacházejí v předem definovaném bodě
- Pomoc při nastavování díky viditelným bodům LED na podlaze
- Jednoduché připojení k řídicí jednotce pohonu díky zásuvné kabeláži
- Modul Bluetooth pro pohodlné nastavení prostřednictvím mobilní aplikace, např. s grafickým zobrazením nastavených veličin pole v reálném čase



HOR 1-300

Pro WA 250 R S4, WA 300 R S4 nebo řídicí jednotku 300 k aktivaci hlášení koncové polohy nebo signálních světel s přívodem o délce 2 m, volitelně se dodává pro montáž do řídicí jednotky 300 U (bez obr.)

Rozměry:

110 x 45 x 40 mm (š x v x h),
Max. spínací výkon:
30 V DC / 2,5 A (ohmická zátěž),
250 V AC / 500 W (ohmická zátěž),
druh krytí: IP 44



Brána KNX

Pro řídicí jednotky 545, 560 K ovládání pohonů a řídicích jednotek Hörmann přes automatické řízení budov KMX

Příslušenství

Připojovací jednotky, signální světla LED



Multifunkční deska k montáži do stávající skříně nebo volitelně v samostatné rozšiřovací skříně (obr.)

Hlášení koncové polohy, stírací impuls, skupinové hlášení poruch, rozšiřovací jednotka pro řídicí jednotky

Rozměry přídatné skříně: 202 × 164 × 130 mm (š × v × h),
Druh krytí: IP 65

Desku lze volitelně namontovat do řídicí jednotky.



Digitální týdenní časový spínač v samostatné přídatné skříně

Časový spínač může pomocí bezpotenciálového kontaktu zapínat nebo vypínat povelové přístroje, rozšiřovací jednotka pro řídicí jednotky (k montáži do stávající skříně),

Spínací výkon: 230 V AC 2,5 A / 500 W, přepínání letního / zimního času, ruční spínání: automatický provoz, spínací předvolba Trvale zapnuto / Trvale vypnuto

Rozměry přídatné skříně: 202 × 164 × 130 mm (š × v × h), druh krytí: IP 65



Připojovací jednotka léto / zima v přídatné skříně

Funkce pro kompletní otevření vrat a volně programovatelnou pomocnou koncovou polohu, rozšiřovací jednotka pro řídicí jednotky

Rozměry přídatné skříně: 202 × 164 × 130 mm (š × v × h), druh krytí: IP 65

Nelze pro řídicí jednotku 445 / 545



Indukční smyčka DI 1 v samostatné přídatné skříně

Vhodná pro jednu indukční smyčku, detektor se zavíračem a měničem

Indukční smyčka DI 2 (bez obr.) v samostatné přídatné skříně,

Vhodná pro dvě oddělené indukční smyčky, detektor s dvěma bezpotenciálovými zavíracími kontakty, lze nastavit na impuls nebo trvalý kontakt, možnost rozpoznání směru

Rozměry přídatné skříně: 202 × 164 × 130 mm (š × v × h), spínací výkon
DI 1: malé napětí 2 A, 125 V A / 60 W, DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA (ohmická zátěž AC), dodávka: bez smyčkového kabelu

Kabel pro indukční smyčku: role à 50 m, označení kabelu: SIAF, průřez: 1,5 mm², barva: hnědá





Přípoj signálních světel k montáži do stávající skříně nebo volitelně v samostatné rozšiřovací skříně (obr.)

Včetně 2 signálních světel LED TL40S ye **2**, rozšiřovací jednotka pro řídicí jednotku, s přípojem signálních světel k optické indikaci během pohybu vrat (volitelně týdenní časový spínač),
Možnosti použití: výstraha před rozjezdem, automatické zavírání

Po uplynutí nastavené doby setrvání v otevřeném stavu (0 – 480 s) blikají signální světla po nastavenou dobu předběžného varování (0 – 70 s).

Rozměry přídavné skříně: 202 x 164 x 130 mm (š x v x h)
Zatížení kontaktů: 250 V AC , 2,5 A / 500 W,
Druh krytí: IP 65



Regulace pojezdové dráhy v samostatné přídavné skříně nebo k montáži do stávající skříně (pouze pro řídicí jednotky 360, 460, 560)

Včetně 2 signálních světel LED TL40S rd / gn **4** +nebo 2 signálních světel LED TL40S rd / ye* / gn **5**, přídavná jednotka pro řídicí jednotku, s přípojem signálních světel k optické indikaci pro regulaci vjezdu a výjezdu (volitelně týdenní časový spínač),
Doba zelené fáze: nastavitelná 0 – 480 s
Doba vyklízeční fáze: nastavitelná 0 – 70 s

Rozměry přídavné skříně: 202 x 164 x 130 mm (š x v x h), zatížení kontaktů: 250 V AC, 2,5 A / 500 W,
Druh krytí: IP 65

* Žlutá barva není vyžadována pro regulaci pojezdové dráhy



1

Signální světlo LED TL40S rd
1ramenné, červené
(230 V / 50 Hz)

Rozměry dopravních světel:
180 x 250 x 290 mm
(š x v x h)



2

Signální světlo LED TL40S ye
1ramenné, žluté
(230 V / 50 Hz)

Rozměry dopravních světel:
180 x 250 x 290 mm
(š x v x h)



3

Signální světlo LED TL40S gn
1ramenné, zelené
(230 V / 50 Hz)

Rozměry dopravních světel:
180 x 250 x 290 mm
(š x v x h)



4

Signální světlo LED TL40S rd / gn
2ramenné, červené / zelené
(230 V / 50 Hz)

Rozměry dopravních světel:
180 x 410 x 290 mm
(š x v x h)



5

Signální světlo LED TL40S rd / ye / gn
1ramenné, červené / žluté / zelené
(24 V DC)

Rozměry dopravních světel:
180 x 250 x 290 mm
(š x v x h)

Výkonnostní charakteristiky

Podle EN 13241

Typy vrat	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo
Zatížení větrem	Třída dle EN 12424							
Vrata bez integrovaných dveří	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⁾
Vrata s integrovanými dveřmi	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⁾
Vodotěsnost	Třída dle EN 12425							
Vrata bez integrovaných dveří / s integrovanými dveřmi	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
Propustnost vzduchu	Třída dle EN 12426							
Vrata bez integrovaných dveří	2	2 / 3 ^{5, 6)}	2	2	2 / 3 ^{5, 6)}	2	2	2 / 3 ^{5, 6)}
Vrata s integrovanými dveřmi	1	1	1	1	1	1	1	1
Tlumení hluku³⁾	R [db] dle EN ISO 717-1							
Vrata bez integrovaných dveří	25 ³⁾	25 ³⁾	23	23	23	23 / 30 ⁴⁾	23 / 30 ⁴⁾	23 / 30 ⁴⁾
Vrata s integrovanými dveřmi	24 ³⁾	24 ³⁾	22	22	22	22 / 29 ⁴⁾	22 / 29 ⁴⁾	22 / 29 ⁴⁾
Tepelná izolace	Hodnota U = W/(m ² K) dle EN 13241, příloha B, při ploše vrat 5000 x 5000 mm							
Vrata bez integrovaných dveří / s integrovanými dveřmi								
Vestavná vrata	1,0 / 1,2	0,62 / 0,82						
S ThermoFrame	0,94 / 1,2	0,51 / 0,75						
Dvojitě plastové tabule			3,4 / 3,6	2,9 / 3,1		3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	
S ThermoFrame			3,3 / 3,6	2,8 / 3,1		3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	
Trojité plastové tabule			3,0 / 3,2	2,5 / 2,7	2,1 / 2,3	3,2 / 3,4	2,6 / 2,8	2,2 / 2,4
S ThermoFrame			2,9 / 3,1	2,4 / 2,6	2,0 / 2,2	3,1 / 3,4	2,5 / 2,8	2,1 / 2,3
Čtyřnásobné plastové tabule					1,8 / 2,0			1,9 / 2,1
S ThermoFrame					1,7 / 1,9			1,8 / 2,1
Dvojitá tabule Klíma			2,5 / 2,7	2,0 / 2,2	1,6 / 1,8	2,7 / 2,9	2,1 / 2,3	1,7 / 1,9
S ThermoFrame			2,4 / 2,6	1,9 / 2,1	1,5 / 1,7	2,6 / 2,8	2,0 / 2,2	1,6 / 1,8
Dvojitá tabule z pravého skla			3,4 / 3,6	2,9 / 3,1	2,6 / 2,8	3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	2,7 / 2,9
S ThermoFrame			3,3 / 3,6	2,8 / 3,0	2,5 / 2,7	3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	2,6 / 2,8
Jednoduchá tabule z pravého skla								
S ThermoFrame								
¹⁾ U šířky vrat do 4000 mm ²⁾ U vrat se sendvičovým prosklením může být třída za určitých okolností nižší ³⁾ U vrat bez zasklívacího rámu ⁴⁾ Údaje vztahované k vzduchové neprůzvučnosti s tabulí z pravého skla (volitelně) ⁵⁾ S ThermoFrame ⁶⁾ Pouze u povrchu Micrograin								
Vedlejší dveře	NT 60 pro SPU	NT 60 pro APU	NT 60 pro ALR	NT 60 pro ALR Vitraplan	NT 80 Thermo pro SPU	NT 80 Thermo pro APU	NT 80 Thermo pro ALR	
Zatížení větrem	3C	3C	3C	3C	4C	4C	4C	
Třída dle EN 12424								
Propustnost vzduchu	3	3	3	3	3	3	3	
Třída dle EN 12426								
Těsnost vůči ližáku	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	
Nechráněné, otevírání ven								
Tepelná izolace	2,9	4,2	4,7	4,7	1,6	2,2	2,4	
Hodnota U = W/(m ² ·K) podle EN 13241, příloha B, při velikosti dveří 1250 x 2200 mm								

ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	Prosklení / výplně	Hodnota Ug W/(m ² ·K)	Hodnota τ _v	Hodnota g
3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	Plastové tabule			
			Jednoduchá tabule, 3 mm			
			Čirá		0,88	
			Krystalická struktura		0,84	
			Dvojitá tabule, 26 mm			
3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	Čirá	2,6	0,77	0,74
			Krystalická struktura	2,6	0,77	0,74
			Šedé tónování	2,6	0,03	0,28
			Hnědé tónování	2,6	0,03	0,25
			Bílé tónování (opál)	2,6	0,69	0,69
2	2 / 3 ⁹⁾	2	Trojité tabule, 26 mm			
			Čirá	1,9	0,68	0,67
			Krystalická struktura	1,9	0,68	0,67
			Šedé tónování	1,9	0,03	0,25
			Hnědé tónování	1,9	0,03	0,23
			Bílé tónování (opál)	1,9	0,61	0,63
30	30	23	Trojité tabule, 51 mm			
			Čirá	1,6	0,68	0,67
			Krystalická struktura	1,6	0,68	0,67
			Šedé tónování	1,6	0,03	0,25
			Hnědé tónování	1,6	0,03	0,22
			Bílé tónování (opál)	1,6	0,61	0,63
		3,2	Čtyřnásobná tabule, 51 mm			
		3,2	Čirá	1,3	0,60	0,61
		3,1	Krystalická struktura	1,3	0,60	0,61
		3,1	Šedé tónování	1,3	0,02	0,23
			Hnědé tónování	1,3	0,02	0,20
			Bílé tónování (opál)	1,3	0,54	0,58
2,7 / -	1,8 / -		Polykarbonátové tabule			
2,6 / -	1,7 / -		Jednoduchá tabule, 6 mm			
			Čirá	-	-	-
3,8 / -	3,0 / -		Dvojitá tabule, 26 mm			
3,8 / -	2,9 / -		Čirá	2,7	0,81	0,75
6,1 / -			Tabule z pravého skla			
6,1 / -			Jednoduchá tabule, 6 mm			
			Čirá	5,7	0,88	0,79
			Dvojitá tabule, 26 mm			
			Čirá	2,7	0,81	0,76
			Dvojitá tabule Klima, 26 mm			
			Čirá	1,1	0,80	0,64
			Výplň			
			Komůrková deska	1,9	0,57	0,62

Nástavby Vitraplan na vyžádání

Hodnota Ug Součinitel prostupu tepla
Hodnota τ_v Stupeň propustnosti světla (průsvitnost)
Hodnota g Stupeň celkové energetické propustnosti

Konstrukční a kvalitativní charakteristiky

Podle EN 13241

	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo
Konstrukce					
Samonosná	●	●	●	●	●
Konstrukční hloubka, mm	42	67	42	42	67
Rozměry vrat					
Max. šířka, mm, LZ	8000	10000	8000	7000	10000
Max. výška, mm, RM	7500	7500	7500	7500	7500
Materiál, křídlo vrat					
Ocelová lamela, dvoustěnná	●	-	●	●	-
Ocelová lamela, dvoustěnná, s přerušeným tepelným mostem	-	●	-	-	●
Hliníkový profil	-	-	●	-	-
Hliníkový profil, s přerušeným tepelným mostem	-	-	-	●	●
Povrch, křídlo vrat					
Ocel pozinkovaná, s nástřikem RAL 9002	●	●	○	○	○
Ocel pozinkovaná, s nástřikem RAL 9006	○	○	●	●	●
Ocel pozinkovaná, s nástřikem RAL podle volby	○	○	○	○	○
Hliník eloxovaný E6 / C0	-	-	●	●	●
Hliník s nástřikem RAL podle volby	-	-	○	○	○
Hliník s nástřikem v hnědé / šedé barvě	-	-	-	-	-
Integrované dveře					
	○	○	○	○	○
Vedlejší dveře					
Vedlejší dveře NT 60 vzhledově stejné jako vrata	○	○	○	○	○
Vedlejší dveře NT 80 Thermo vzhledově stejné jako vrata	○	○	○	○	○
Prosklení					
Lamelové okno, typ A	○	○	-	-	-
Lamelové okno, typ D	○	○	-	-	-
Lamelové okno, typ E	○	-	-	-	-
Hliníkový zasklívací rám	○	○	●	●	●
Těsnění					
Obvodové po 4 stranách	●	●	●	●	●
Středové těsnění mezi lamelami vrat	●	●	●	●	●
ThermoFrame					
	○	○	○	○	○
Zamykací systémy					
Vnitřní zamykání	●	●	●	●	●
Vnější / vnitřní zamykání	○	○	○	○	○
Zajištění proti zvednutí					
U vrat do výšky 5 m s hřídelovým pohonem	●	●	●	●	●
Bezpečnostní vybavení					
Ochrana proti sevření prstů	●	-	●	●	-
Boční ochrana proti vsunutí ruky	●	●	●	●	●
Zajištění proti zřícení u vrat	●	●	●	●	●
Možnosti upevnění					
Beton	●	●	●	●	●
Ocel	●	●	●	●	●
Zdivo	●	●	●	●	●
Jiné na vyžádání					

● = Standardní

○ = Volitelné

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
-	-	-	-	-	-
●	-	-	●	-	●
-	●	●	-	●	-
-	-	-	-	-	-
●	●	●	●	●	-
○	○	○	○	○	-
-	-	-	-	-	●
○	○	○	-	-	-
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●
○	○	○	-	-	-
●	●	●	●	●	●
●	●	-	●	-	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●

Všechno od jednoho výrobce pro nebytové a průmyslové stavby

Náš rozsáhlý výrobní program poskytne vhodné řešení pro jakýkoli požadavek. Všechny naše výrobky jsou navzájem přesně sladěné a zaručují vysokou funkční bezpečnost. Proto jsme vaším silným, na budoucnost orientovaným partnerem pro výstavbu objektů a průmyslovou výstavbu.

**PRŮMYŠLOVÁ VRATA. NAKLÁDACÍ TECHNIKA. POSUVNÁ VRATA.
OBJEKTOVÉ DVEŘE. PŘÍJEZDOVÉ KONTROLNÍ SYSTÉMY**



Vyobrazená vrata mají z části speciální výbavu a ne vždy odpovídají standardnímu provedení. Vyobrazené barvy a povrchy nejsou z důvodů techniky tisku barevně závazné. Chráněno autorskými právy. Přetisk, i částečný, pouze s naším svolením. Změny jsou vyhrazeny.

HÖRMANN