

**NOVINKA**

**Konstrukční řada 50:**

**Nové pohledy na vrata u hliníkových vrat**



## Průmyslová sekční vrata

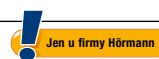
S inovačními integrovanými dveřmi bez vysokého prahu docílíte vyšší bezpečnosti







Značková kvalita společnosti Hörmann	4
Trvale udržitelně vyráběno	6
Dobré důvody pro značku Hörmann	8
Vybavení vrat	10
Oblasti použití	12
SPU F42 DPU	14
APU F42 APU F42 Thermo	18
ALR F42 ALR F42 Thermo	22
APU F42 S-Line ALR F42 S-Line	26
ALR F42 Glazing ALR F42 Vitraplan	30
ALR F42 pro ztvárnění fasády dle požadavků zákazníka	34
Integrované dveře	38
Vedlejší dveře	42
Barvy	44
Prosklení DURATEC odolné proti poškrábání	46
Druhy prosklení	48
Tepelná izolace	50
Varianty kování	52
Vyzrálá technika až do detailu	54
Bezpečnostní charakteristiky	55
Ručně ovládaná vrata	56
Madla	57
Zamykací systémy	58
Pohony, řídicí jednotky a příslušenství	60
Konstrukční charakteristiky	76
Výrobní program Hörmann	78



Chráněno autorskými právy: Přetisk, i částečný, jen s naším povolením. Změny vyhrazeny.  
Zobrazená vrata ukazují příklady použití – bez záruky.

Obrázek vlevo: Požární hlídač, délkové pole (ALR F42)

# Značková kvalita společnosti Hörmann

Orientovaná na budoucnost a spolehlivá



Logistika originálních dílů VW, Ludwigsfelde u Berlína



## Vlastní vývoj výrobků

Inovace vznikají přímo ve firmě Hörmann: Vysoce kvalifikovaní pracovníci v odděleních vývoje provádějí optimalizaci stávajících a vývoj nových výrobků. Tak vznikají vyzrálé výrobky vysoké kvality, které se těší celosvětové oblibě.



## Moderní výroba

Všechny důležité komponenty vrat a pohonů, jako jsou lamely, zárubně, kování, pohony a řídicí jednotky jsou vyvinuty i vyrobeny firmou Hörmann. To zaručuje vysokou kompatibilitu mezi vraty, pohonem a řídicí jednotkou. Díky certifikovanému systému řízení jakosti je zaručena nejvyšší kvalita od vývoje přes výrobu až po odbyt.

**To je kvalita Hörmann – Made in Germany.**



Jako vedoucí výrobce vrat, dveří, zárubní a pohonů v Evropě jsme zavázáni poskytovat vysoce kvalitní výrobky i služby. Na mezinárodním trhu tak určujeme standardy.

Vysoce specializované závody vyvíjejí a vyrábějí konstrukční prvky vyznačující se kvalitou, funkční bezpečností a dlouhou životností.

Díky přítomnosti v nejdůležitějších mezinárodních hospodářských oblastech jsme silným, na budoucnost orientovaným partnerem pro výstavbu objektů a průmyslovou výstavbu.



Kompas úspor energie  
Interaktivní plánovací  
pomůcka na internetu –  
[www.hoermann.de](http://www.hoermann.de)



Pro vrata, pohony  
a řídicí jednotky jsou  
samozřejmostí originální  
náhradní díly Hörmann  
s 10letou zárukou  
možností dokoupení.



### Kompetentní poradenství

Zkušení odborní poradci zákaznický orientované prodejní organizace vás provázejí od plánování objektu přes technické ujasnění až po kolaudaci.

Kompletní pracovní podklady, např. montážní údaje, dostanete nejen v tištěné formě, nýbrž vždy aktuální na [www.hoermann.com](http://www.hoermann.com).



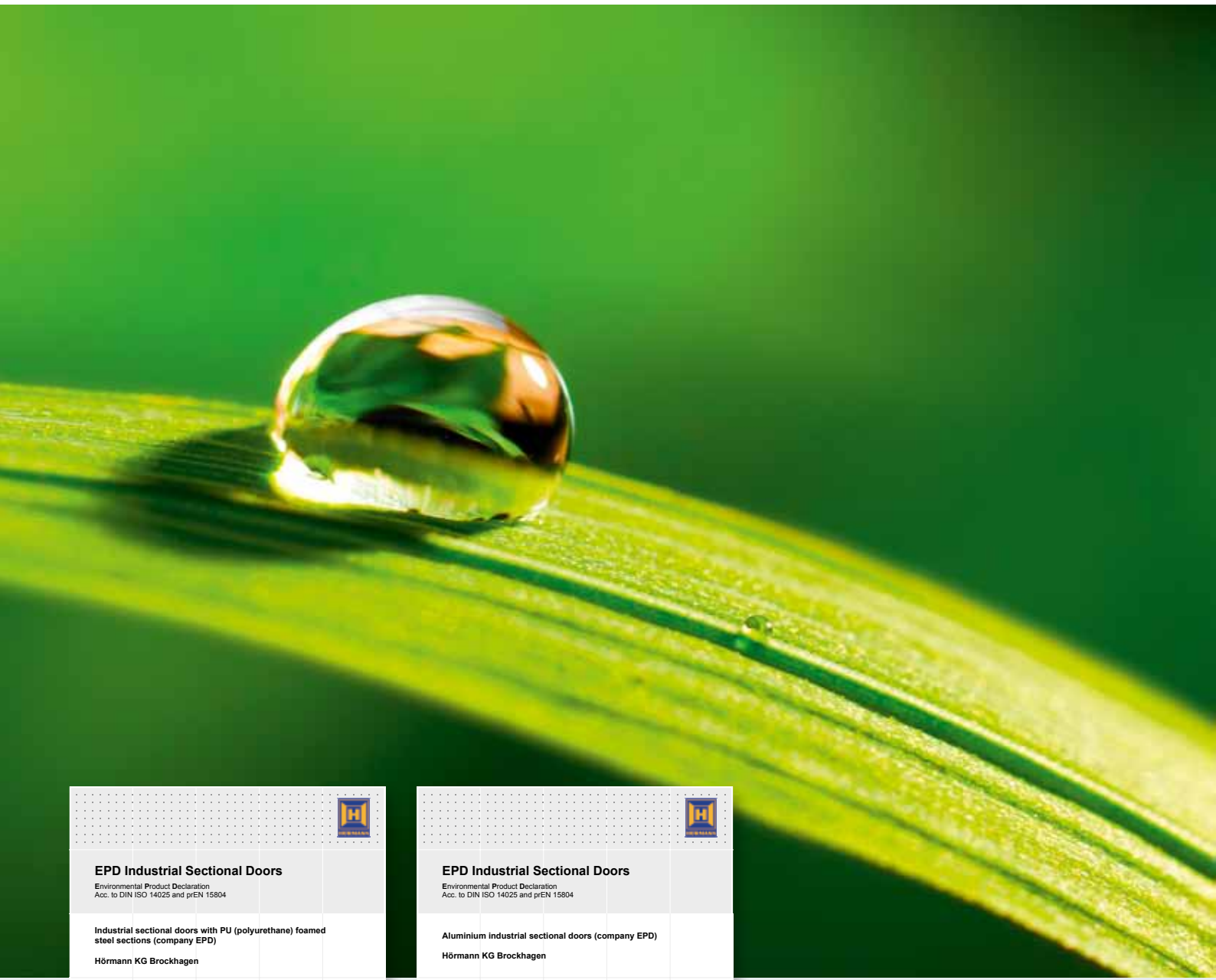
### Rychlý servis

Díky naší plošné servisní síti jsme i ve vaší blízkosti připraveni vám pomoci dvacet čtyři hodin denně.

To je velká výhoda při kontrole, údržbě a opravách.


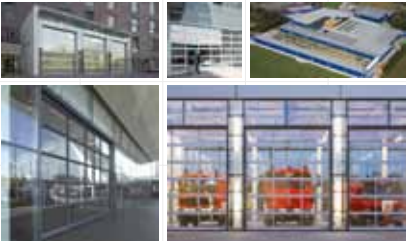

# Trvale udržitelně vyráběno

## Stavění zaměřené na budoucnost






	
<b>EPD Industrial Sectional Doors</b> Environmental Product Declaration Acc. to DIN ISO 14025 and prEN 15804	
Industrial sectional doors with PU (polyurethane) foamed steel sections (company EPD) Hörmann KG Brockhagen	
	
Declaration number EPD-STPU-0.3	
	

Průmyslová sekční vrata s ekologickou deklarácí EPD z ocelových lamel vyplněných polyuretanovou pěnou

	
<b>EPD Industrial Sectional Doors</b> Environmental Product Declaration Acc. to DIN ISO 14025 and prEN 15804	
Aluminium industrial sectional doors (company EPD) Hörmann KG Brockhagen	
	
Declaration number EPD-STAL-0.3	
	

Průmyslová sekční vrata s ekologickou deklarácí EPD z hliníku



Wir denken grün Hörmann - Umwelt Verantwortung Ein Unternehmen ist ein Unternehmen


Více se o ekologických aktivitách společnosti Hörmann dozvíte v brožurě „Myslíme zeleně“.

## Trvale udržitelně vyráběno: průmyslová sekční vrata od firmy Hörmann

### Ekologická kvalita

Rozsáhlý systém správy energie zajišťuje výrobu ohleduplnou vůči životnímu prostředí, např. následným využíváním procesního tepla z výrobních zařízení k vytápění hal.

### Ekonomická kvalita

Dlouhá životnost a nízké náklady na údržbu jsou důsledkem použití vysoce jakostních materiálů, např. prosklení DURATEC.

### Funkční kvalita

Velkoplošné a energeticky úsporné prosklení, stejně jako tepelně dělené konstrukce vrat umožňují optimální energetickou bilanci budovy.

### Procesní kvalita

Dalším zužitkováním umělohmotných odpadů stejného druhu z výrobního procesu se šetří materiální zdroje.

## Trvalá udržitelnost potvrzena a dokumentována ústavem IFT v Rosenheimu

Jen firma Hörmann si nechala již nyní potvrdit trvalou udržitelnost všech průmyslových vrat environmentálním prohlášením o produktu (EPD) podle DIN ISO 14025 a prEN 15804 ústavem pro techniku oken (ift) Rosenheim. Základem pro zkoušení jsou pravidla Product Category Rules (PCR) „Dveře a vrata“.

Výroba šetrná vůči životnímu prostředí byla potvrzena ekologickou bilancí podle normy DIN EN ISO 14040 / 14044 pro všechna průmyslová sekční vrata.

## Trvale udržitelné stavění s kompetencí Hörmann

Firma Hörmann byla díky účasti na výstavbě četných objektů schopna shromáždit velké zkušenosti týkající se trvale udržitelného stavění. S tímto know-how podporujeme i vaše záměry.

## Reference pro trvale udržitelné stavění s firmou Hörmann



ThyssenKrupp, Essen



Logistické centrum dm, Weilerswist



Logistické centrum Immogate, Mnichov

**Nordex-Forum, Hamburg**

**Unilever Hafen-City, Hamburg**

**Německá burza, Eschborn**

**Opernturm, Frankfurt**

**Skyline-Tower, Mnichov**

**Prologis Pineham Sites, Sainsbury**



Institut Bauen  
und Umwelt e.V.



**breem**

# Dobré důvody pro značku Hörmann

Vedoucí firma na trhu má inovace

Jen u firmy Hörmann



# 1

## Trvale jasný průhled

### Nejvyšší odolnost proti poškrábání

Vrata s umělohmotným prosklením DURATEC vzdorují silnému namáhání v drsném průmyslovém prostředí a trvale si uchovávají průhlednost. Speciální povrchová úprava v kvalitě automobilových reflektorů chrání tabuli před stopami nečistot a poškrábáním.

**Prosklení DURATEC dostanete standardně, bez příplatku, u všech sekčních vrat s čirým umělohmotným prosklením – a jen u firmy Hörmann.**

Další informace najdete na stranách 46 – 49.



Podívejte se také na krátký film na [www.hoermann.com](http://www.hoermann.com)

PŘIHLÁŠENO K PATENTOVÁNÍ

Jen u firmy Hörmann



# 2

## Účinná tepelná izolace

### ThermoFrame

Vytápěné haly potřebují dobře tepelně izolovaná průmyslová sekční vrata. Průmyslová sekční vrata Hörmann dostanete volitelně s připojením zárubně ThermoFrame pro tepelné oddělení zárubně a zdiva. Vrata DPU jsou standardně dodávána s ThermoFrame. Těsnicí chlopně navíc chrání na obou stranách vrat a v horním prostoru vrat před ztrátami tepla nebo chladu. Tak zvýšíte hodnotu tepelné izolace až o 36 %.

Další informace najdete na stranách 50 – 51.



EVROPSKÝ PATENT

Jen u firmy Hörmann



Jen u firmy Hörmann



3

Řešení  
blízká praxi

#### Integrované dveře bez vysokého prahu

Ulehčení průchodu osob zajišťují integrované dveře s velmi plochým prahem z ušlechtilé oceli. U vrat do šířky 5510 mm je práh uprostřed jen 10 mm a na okrajích 5 mm vysoký. Riziko klopýtnutí se tím značně snižuje a přejíždění koly je snazší. Za určitých předpokladů mohou být integrované dveře Hörmann bez vysokého prahu dokonce používány jako únikové dveře a dveře pro bezbariérové stavby.

Další informace najdete na straně 38 – 41.



Podívejte se také na krátký film na [www.hoermann.com](http://www.hoermann.com)

4

Lepší je to  
s komplexním systémem

#### Komponenty z vlastního podniku

U firmy Hörmann dostanete pohony a řídicí jednotky z vlastního vývoje a výroby. Díky tomu jsou jednotlivé komponenty navzájem přesně přizpůsobeny a zaručují vysokou funkční bezpečnost vrat. Jednotná koncepce obsluhy a sedmsegmentový displej usnadňují každodenní používání. Také montáž je usnadněna díky stejnému rozměru skříní a kabelových sad.

Další informace najdete na stranách 60 – 75.

 **BiSecur**

K ucelení koncepce obsluhy přispívá extrémně bezpečný systém dálkového ovládání BiSecur.

Další informace najdete na straně 68.

# Vybavení vrat

## Tloušťky lamel, povrchy a profily



### 2 tloušťky lamel

#### **Robustní lamely o tloušťce 42 mm (SPU F42)**

Vrata Hörmann s lamelami o tloušťce 42 mm vyplněnými polyuretanovou pěnou jsou zvláště robustní a poskytují dobrou tepelnou izolaci.

#### **Lamely o tloušťce 80 mm s nejlepší tepelnou izolací (DPU)**

Tepelně dělené lamely o tloušťce 80 mm u vrat Hörmann DPU poskytují velmi vysokou tepelnou izolaci. Vynikající hodnoty tepelné izolace (až  $0,48 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})^*$  se dosahuje tepelným oddělením venkovní a vnitřní strany ocelových lamel. Tím se snižuje tvoření kondenzované vody na vnitřní straně vrat.

### 2 povrchy lamel

**Povrchy lamel u ocelových vrat nebo vrat s lamelovým podstavcem jsou založeny na žárově pozinkovaném ocelovém plechu a přilnavém základovém nástřiku (2K PUR), který vrata chrání před povětrnostními vlivy.**

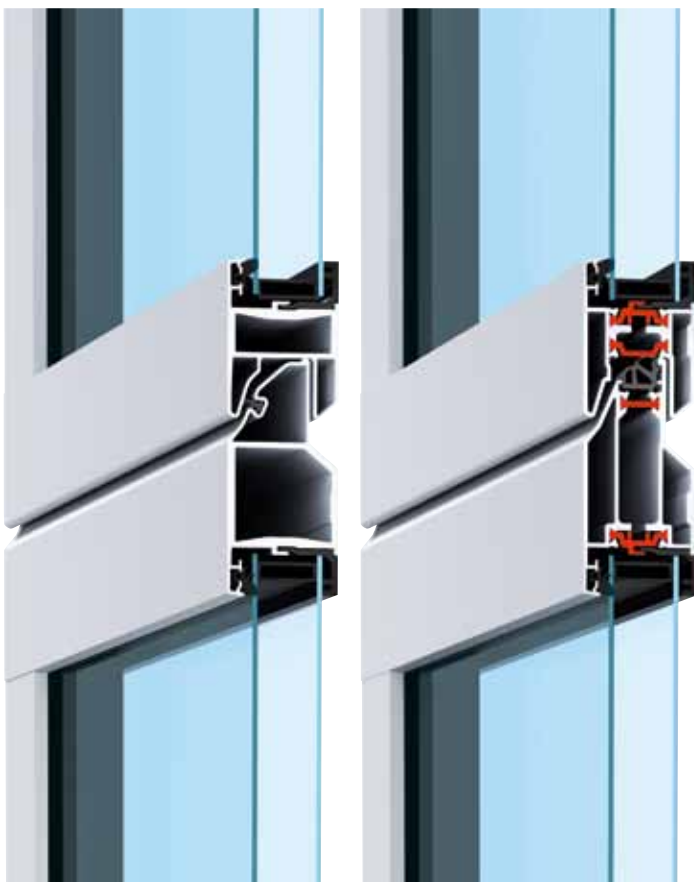
#### **Necitlivý povrch Stucco (SPU F42, DPU, APU F42, APU F42 S-Line)**

Reliéf Stucco mimo to dává povrchu vrat stejnoměrnou strukturu, na které nejsou nápadné drobné škrábance nebo skvrny.

#### **Ušlechtilý vzhled díky povrchu Micrograin (SPU F42, APU F42, APU F42 S-Line)**

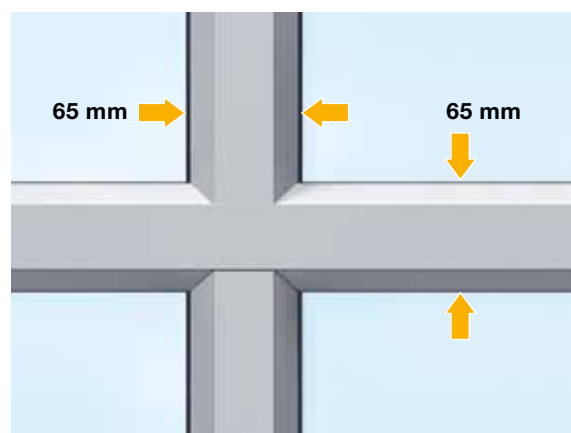
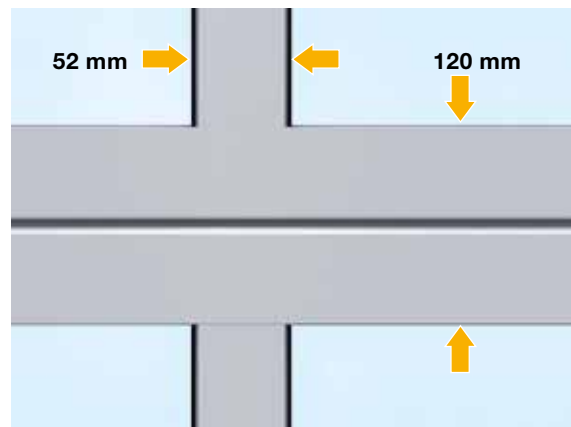
Povrch Micrograin přesvědčuje svým hladkým povrchem a charakteristickou jemnou strukturou linek. Tento povrch vrat ladí obzvláště dobře s moderními fasádami, které se vyznačují čistými tvary. Vnitřní strana vrat je obecně dodávána s povrchem Stucco šedobílé barvy, RAL 9002.

\* při velikosti vrat  $5000 \times 5000 \text{ mm}$



Normální profil

Profil Thermo



Normální profil (obr. nahoře)

Profil S-Line (obr. dole)

## 2 druhy profilů

### Normální profil

(APU F42, ALR F42, APU F42 S-Line, ALR F42 S-Line, ALR Glazing, ALR Vitraplan)

Zasklívací rámy jsou standardně vyrobeny z kvalitních hliníkových profilů, které jsou dimenzovány pro náročný pracovní den v průmyslových podnicích. Normální profil bez tepelného dělení je ideální pro haly, které nejsou výrazně vytápěny nebo chlazeny.

### Profil Thermo s tepelným dělením

(APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo)

Tepelné dělení venkovní a vnitřní strany profilů zajišťuje dobré tepelné izolační vlastnosti. Tyto profily s tepelným dělením jsou přednostní volbou všude tam, kde tepelná izolace hal hraje důležitou roli.

Trojitém klimatizačním prosklením je možno energetickou účinnost ještě dále zvýšit.

## 2 Náhledy profilů

### Normální profil / Thermo profil

(APU F42, ALR F42, APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo)

Šířka profilu činí standardně 52 mm. Přechody lamel jsou široké 120 mm, součástí dodávky je těsnění a ochrana proti sevření prstů.

### Profil S-Line

(APU F42 S-Line, ALR F42 S-Line)

Štíhlá rámová konstrukce S-Line přesvědčuje profilem, který je v lamelových přechodech vertikálně i horizontálně 65 mm široký a nenápadně se začleňuje do moderních velkoplošných skleněných fasád.

Díky charakteristické lichoběžníkové symetrii se zkosenými hranami působí profil S-Line velmi filigránsky. Neviditelné přechody lamel jsou vybaveny těsněním a ochranou proti sevření prstů.

# Oblasti použití

Pro každý účel použití vhodné provedení vrat

## Tepelná izolace a úspora energie

SPU F42  
DPU

Vrata z dvoustěnných ocelových lamel

Strana 14



## Více světla v hale

APU F42  
APU F42 Thermo

Prosklená hliníková vrata s ocelovým lamelovým podstavcem

Strana 18



## Vhodná k moderní architektuře

ALR F42  
ALR F42 Thermo

Prosklená hliníková vrata

Strana 22



## Elegantní a reprezentativní

APU F42 S-Line  
ALR F42 S-Line

Prosklená hliníková  
vrata s neviditelnými  
přechody lamel

Strana 26



## Výkladní okna a elegantní poutače

ALR F42 Glazing  
ALR F42 Vitraplan

Exkluzivně prosklená  
hliníková vrata

Strana 30



## Ztvárnění vrat a fasády

ALR F42  
pro opláštění  
dle požadavků zákazníka  
Hliníková vrata

Strana 34



# SPU F42

## DPU

Vrata z dvoustěnných ocelových lamel



### Dílnské a skladové haly

S pohonem WA 300 S4 (viz str. 60), příznivé řešení při malém počtu otevření vrat za den (SPU F42)

### Logistika čerstvého zboží

Vrata DPU minimalizují teplotní ztrátu u vratových otvorů a jsou proto vhodná pro použití v logistice potravinářského a chladírenského zboží.



**Vše od jednoho dodavatele:  
Průmyslová vrata, nakládací můstky, těsnící límce vrat**



**Zemědělství**

Robustní díky panelům vyplněným polyuretanovou pěnou o tloušťce 42 mm (SPU F42)



**Průmyslové haly**

Jednoduchý a bezpečný průchod osob integrovanými dveřmi bez vysokého prahu (SPU F42)



# Vrata z dvoustěnných ocelových lamel

## SPU F42

**1** Lamela vyplněná polyuretanovou pěnou o tloušťce 42 mm s ochranou proti sevření prstů je obzvlášť robustní a poskytuje dobrou tepelnou izolaci. Křídlo vrat se dodává s povrchem Stucco (obr. vlevo) a Micrograin (obr. vpravo). Povrch Stucco přesvědčuje stejnoměrným drážkováním každých 125 mm v lamele a přechodu lamel.

## DPU

**2** Tepelně dělené lamely o tloušťce 80 mm bez ochrany proti sevření prstů\* poskytují v kombinaci s dvojitým těsněním a standardním ThermoFrame nejlepší tepelnou izolaci.



\* V nabízeném rozsahu velikostí splňují tato vrata požadavek normy EN 13241-1.

### Stručný přehled

Typ vrat	SPU F42 bez integrovaných dveří	SPU F42 s integrovanými dveřími	DPU Pohon WA 400	DPU Přímý pohon
<b>Velikost vrat</b>				
Šířka max.	8000 mm	7000 mm	6000 mm	10000 mm
Výška max.	7000 mm	7000 mm	5000 mm	8000 mm
<b>Odpor proti zatížení větrem EN 12424</b>	Třída 3	Třída 3*	Třída 4	Třída 4**
<b>Vodotěsnost EN 12425</b>	Třída 3 (70 Pa)	Třída 3 (70 Pa)	Třída 3 (70 Pa)	Třída 3 (70 Pa)
<b>Propustnost vzduchu EN 12426</b>	Třída 2	Třída 1	Třída 3	Třída 3
<b>Zvuková izolace EN 717-1</b>	R = 25 dB	R = 24 dB	R = 25 dB	R = 25 dB
<b>Tepelná izolace EN 13241-1, dodatek B EN 12428</b> při ploše vrat 5000 x 5000 mm				
zavřená vrata	U = 1,0 W/(m²·K)	U = 1,2 W/(m²·K)	U = 0,48 W/(m²·K)	U = 0,48 W/(m²·K)
Lamela	U = 0,50 W/(m²·K)	U = 0,50 W/(m²·K)	U = 0,30 W/(m²·K)	U = 0,30 W/(m²·K)

Bezpečnostní charakteristiky podle normy EN 13241-1 na straně 55  
Přehled barevných možností, strana 45  
Přehled druhů skla, strana 49  
Přehled technických údajů, strana 76

\* nad 4000 mm třída 2  
\*\* od šířky vrat 8000 mm třída 3



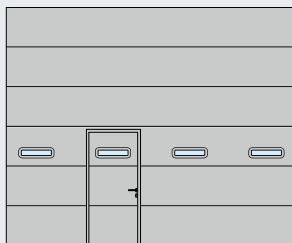
## Příklad provedení vrat

**Šířka vrat do 4500 mm**  
(Příklad 4500 × 4500 mm)



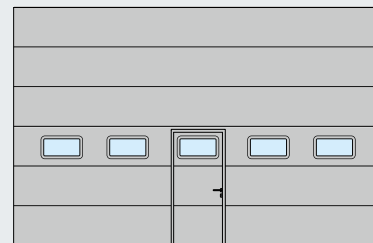
SPU F42, DPU  
Lamelové okno, typ A  
rovnoměrné rozdělení polí

**Šířka vrat do 5500 mm**  
(Příklad 5500 × 4500 mm)

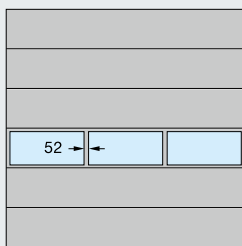


SPU F42  
Lamelové okno, typ D  
uspořádání integrovaných dveří vlevo

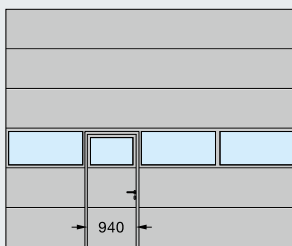
**Šířka vrat nad 5500 mm**  
(Příklad 7000 × 4500 mm)



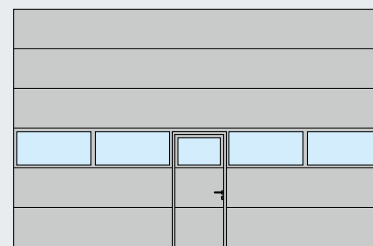
SPU F42  
Lamelové okno, typ E  
uspořádání integrovaných dveří ve středu



SPU F42, DPU  
Hliníkový zasklívací rám  
rovnoměrné rozdělení polí



SPU F42  
Hliníkový zasklívací rám  
uspořádání integrovaných dveří vlevo



SPU F42  
Hliníkový zasklívací rám  
uspořádání integrovaných dveří ve středu



Profil překladu  
z PVC  
s dvojitým  
výklopem



Dolní úložný  
profil z PVC  
s dvojitým  
podlahovým  
těsněním

### DPU Vrata šetřící energii nejen pro logistiku čerstvého zboží

Venkovní i vnitřní strana ocelových lamel je tepelně dělená. To zajišťuje velmi dobrou hodnotu tepelné izolace až  $0,48 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})^*$  a snižuje tvoření kondenzované vody na vnitřní straně vrat. Dvojitá těsnění u překladu a v prostoru podlahy a standardní připojení zárubně ThermoFrame navíc účinně snižují energetické ztráty (další informace na straně 50 – 51).

\* při velikosti vrat 5000 × 5000 mm

### SPU F42 Se stejným vzhledem jako garážová sekční vrata

SPU F42 dostanete na požádání se stejnými motivy vrat a povrchy jako garážová sekční vrata Hörmann.



Další informace najdete  
v brožůře Garážová  
sekční vrata.

# APU F42 APU F42 Thermo

Prosklená hliníková vrata  
s ocelovým lamelovým podstavcem



## Dílny

Velkoplošná prosklení pro světlo v pracovním prostoru



## Průmyslové a skladové haly

Lamelový podstavec vyplněný polyuretanovou pěnou může být při poškození, například vozidlem, jednoduše a levně vyměněn.

## Sloupky chrání zárubeň před poškozením

Ve venkovním prostoru zabraňují nákladným škodám způsobeným najetím na budově. Ve vnitřním prostoru chrání kolejnice vrat před škodami způsobenými najetím.

**Obzvlášť příznivá pro servis a opravy  
díky robustnímu lamelovému podstavci**



#### **Dílny**

Jednoduchý a bezpečný průchod osob integrovanými dveřmi bez vysokého prahu



#### **Průmyslové haly**

Trvale jasný průhled díky standardnímu prosklení DURATEC

# Prosklená hliníková vrata s ocelovým lamelovým podstavcem

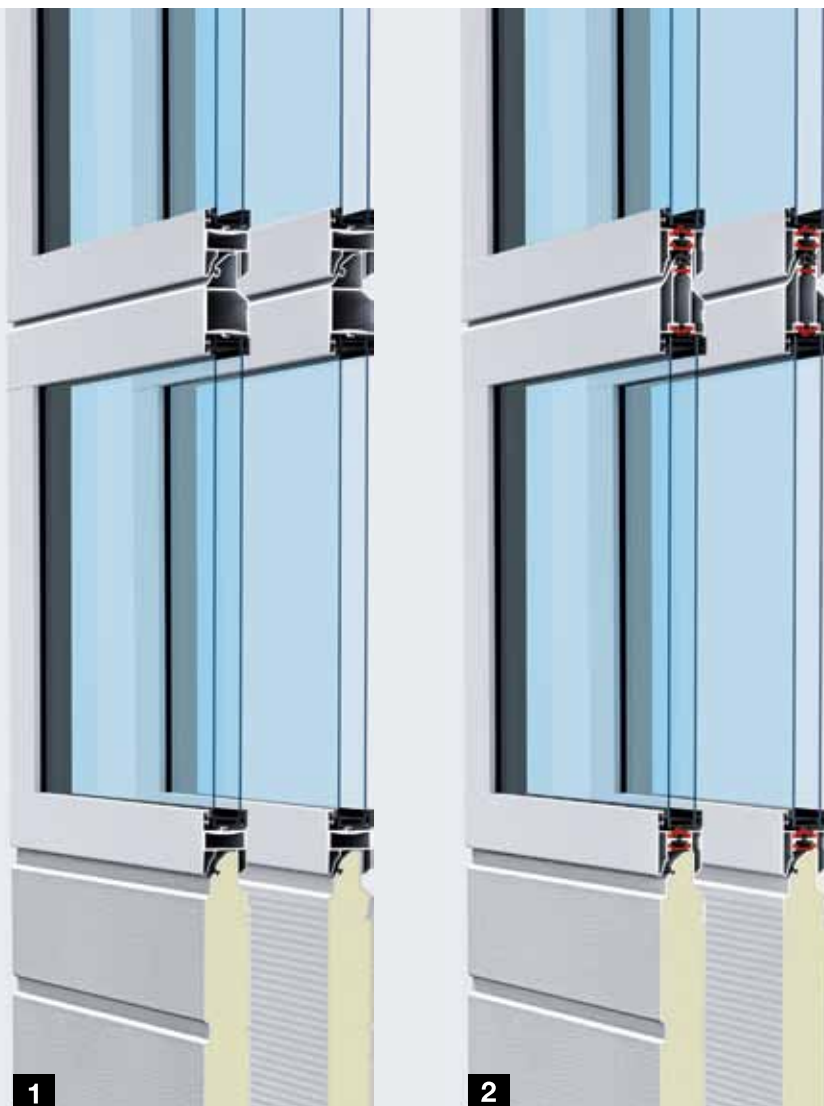


## APU F42

**1** Díky kombinaci robustního lamelového podstavce a velkoplošného prosklení jsou vrata obzvlášť stabilní a propouštějí do haly mnoho světla.

## APU F42 Thermo

**2** V případě zvýšených požadavků na tepelnou izolaci doporučujeme vrata APU F42 Thermo s tepelně dělenými profily prosklení.



### Stručný přehled

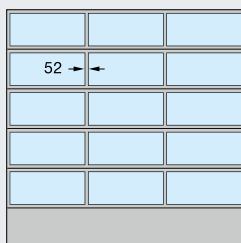
Typ vrat	APU F42		APU F42 Thermo	
	bez integrovaných dveří	s integrovanými dveří	bez integrovaných dveří	s integrovanými dveří
<b>Velikost vrat</b>				
Šířka max.	8000 mm	7000 mm	7000 mm	7000 mm
Výška max.	7000 mm	7000 mm	7000 mm	7000 mm
<b>Odpor proti zatížení větrem EN 12424</b>	Třída 3	Třída 3*	Třída 3	Třída 3*
<b>Vodotěsnost EN 12425</b>	Třída 3 (70 Pa)	Třída 3 (70 Pa)	Třída 3 (70 Pa)	Třída 3 (70 Pa)
<b>Propustnost vzduchu EN 12426</b>	Třída 2	Třída 1	Třída 2	Třída 1
<b>Zvuková izolace EN 717-1</b>	R = 23 dB	R = 22 dB	R = 23 dB	R = 22 dB
<b>Tepelná izolace EN 13241-1, dodatek B EN 12428</b> při ploše vrat 5000 x 5000 mm				
standardní dvojitá tabule	U = 3,5 W/(m <sup>2</sup> ·K)	U = 3,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	U = 2,9 W/(m <sup>2</sup> ·K)	U = 3,1 W/(m <sup>2</sup> ·K)
volitelná trojitá tabule	U = 2,9 W/(m <sup>2</sup> ·K)	U = 3,1 W/(m <sup>2</sup> ·K)	U = 2,4 W/(m <sup>2</sup> ·K)	U = 2,6 W/(m <sup>2</sup> ·K)
volitelná klimatizační dvojitá tabule (jednovrstvé bezpečnostní sklo)	U = 2,4 W/(m <sup>2</sup> ·K)	-	U = 2,0 W/(m <sup>2</sup> ·K)	-



## APU F42 Thermo s klimatizační dvojitou tabulí: Vysoká tepelná izolace s hodnotou $U 2,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

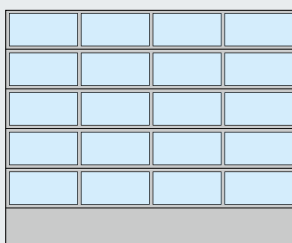
### Příklad provedení vrat

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



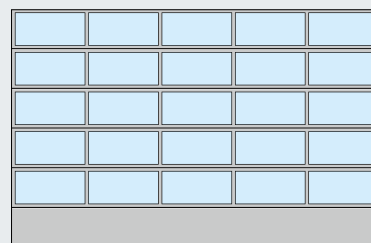
APU F42, APU F42 Thermo  
rovnoměrné rozdělení polí

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

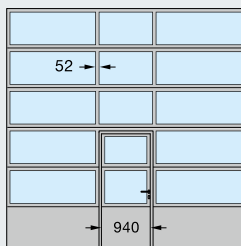


APU F42, APU F42 Thermo  
rovnoměrné rozdělení polí

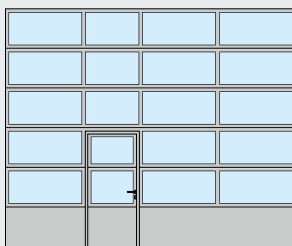
Šířka vrat nad 5500 mm  
(Příklad 7000 × 4500 mm)



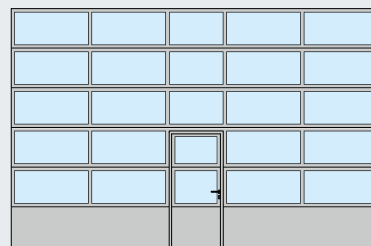
APU F42, APU F42 Thermo  
rovnoměrné rozdělení polí



APU F42, APU F42 Thermo  
uspořádání integrovaných dveří ve středu



APU F42, APU F42 Thermo  
uspořádání integrovaných dveří vlevo



APU F42, APU F42 Thermo  
uspořádání integrovaných dveří ve středu



### Robustní lamelový podstavec

Lamelový podstavec vysoký 750 mm se dodává s povrchem Stucco nebo Micrograin. Díky stejnoměrnému vyplnění lamely o tloušťce 42 mm polyuretanovou pěnou je mimořádně robustní a je schopen odolat i neoparnému nárazu.

Při větším poškození může být jednoduše a nenákladně vyměněn.

Rovnoměrné rozdělení polí je na požádání možné i s integrovanými dveřmi.

Rozdělení polí uspořádání integrovaných dveří dostanete i u vrat bez integrovaných dveří.

Při modernizaci, nebo když má být zachován stejný vzhled jako u stávajících vrat, jsou i nadále možné příčky o šířce 91 mm.

**ALR F42**  
**ALR F42 Thermo**  
Prosklená hliníková vrata



**Průmyslové haly**

Tepelně dělené hliníkové profily a volitelné trojité prosklení zajišťují až o 30 % lepší tepelnou izolaci (ALR F42 Thermo).

**Trvale jasný průhled s prosklením DURATEC  
vysoce odolným proti poškrábání**



#### **Hasičská zbrojnice**

Velkoplošná prosklení poskytují více světla v hale.



#### **Dílny**

Trvale jasný průhled díky standardnímu prosklení DURATEC



#### **Hromadné garáže**

Mnohostranné možnosti výplní od roztahovacích mříží po perforovaný plech pro vrata i integrované dveře

## ALR F42

**1** Tato vrata se vyznačují velkoplošným prosklením až k podlahovému poli a moderní vzhledem s hliníkovými profily. Díky prosklení DURATEC zůstává průhled dlouho jasný.

## ALR F42 Thermo

**2** Díky tepelně děleným profilům prosklení a umělohmotnému prosklení DURATEC poskytují vrat maximum průhlednosti a tepelné izolace.



### Stručný přehled

Typ vrat	ALR F42	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR F42 Thermo
	bez integrovaných dveří	s integrovanými dveřmi	bez integrovaných dveří	s integrovanými dveřmi
<b>Velikost vrat</b>				
Šířka max.	8000 mm	7000 mm	7000 mm	7000 mm
Výška max.	7000 mm	7000 mm	7000 mm	7000 mm
<b>Odpor proti zatížení větrem EN 12424</b>	Třída 3	Třída 3*	Třída 3	Třída 3*
<b>Vodotěsnost EN 12425</b>	Třída 3 (70 Pa)	Třída 3 (70 Pa)	Třída 3 (70 Pa)	Třída 3 (70 Pa)
<b>Propustnost vzduchu EN 12426</b>	Třída 2	Třída 1	Třída 2	Třída 1
<b>Zvuková izolace EN 717-1</b>	R = 23 dB	R = 22 dB	R = 23 dB	R = 22 dB
volitelná klimatizační dvojitá tabule (jednovrstvé bezpečnostní sklo)	R = 30 dB	-	R = 30 dB	-
<b>Tepelná izolace EN 13241-1, dodatek B EN 12428</b> při ploše vrat 5000 × 5000 mm				
standardní dvojitá tabule	U = 3,3 W/(m <sup>2</sup> ·K)	U = 3,5 W/(m <sup>2</sup> ·K)	U = 2,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	U = 2,9 W/(m <sup>2</sup> ·K)
volitelná trojitá tabule	U = 3,0 W/(m <sup>2</sup> ·K)	U = 3,2 W/(m <sup>2</sup> ·K)	U = 2,4 W/(m <sup>2</sup> ·K)	U = 2,6 W/(m <sup>2</sup> ·K)
volitelná klimatizační dvojitá tabule (jednovrstvé bezpečnostní sklo)	U = 2,6 W/(m <sup>2</sup> ·K)	-	U = 2,1 W/(m <sup>2</sup> ·K)	-

Bezpečnostní charakteristiky podle normy EN 13241-1 na straně 55

Přehled barevných možností, strana 45

Přehled druhů skla, strana 49

Přehled technických údajů, strana 76

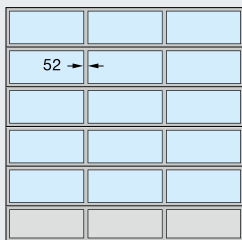
\* nad 4000 mm třída 2



## ALR F42 Thermo v kombinaci s klimatizační dvojitou tabulí a ThermoFrame nabízí nejlepší tepelnou izolaci

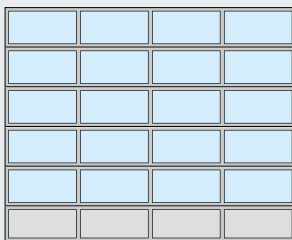
### Příklad provedení vrat

**Šířka vrat do 4500 mm**  
(Příklady 4500 × 4500 mm)



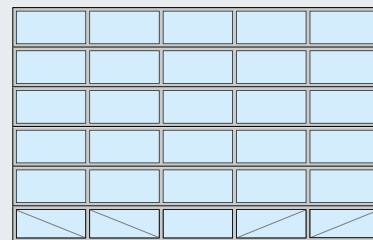
ALR F42, ALR F42 Thermo  
rovnoměrné rozdělení polí

**Šířka vrat do 5500 mm**  
(Příklady 5500 × 4500 mm)

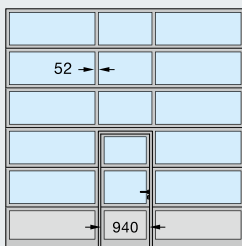


ALR F42, ALR F42 Thermo  
rovnoměrné rozdělení polí

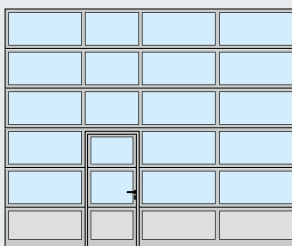
**Šířka vrat nad 5500 mm**  
(Příklady 7000 × 4500 mm)



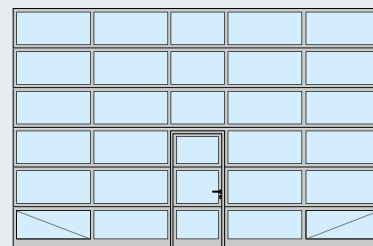
ALR F42, ALR F42 Thermo  
rovnoměrné rozdělení polí  
úplné prosklení



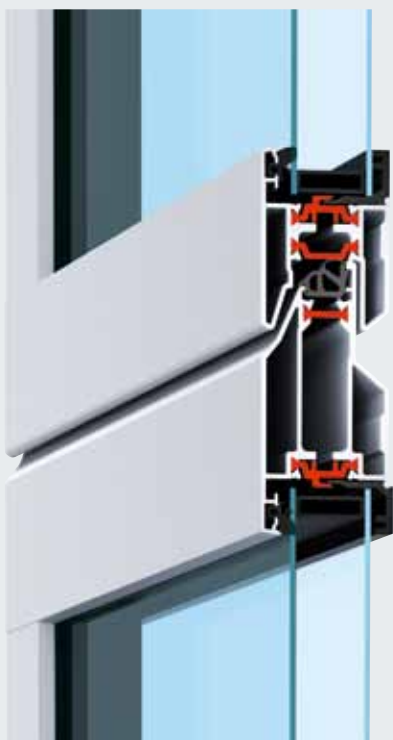
ALR F42, ALR F42 Thermo  
uspořádání integrovaných dveří ve středu



ALR F42, ALR F42 Thermo  
uspořádání integrovaných dveří vlevo



ALR F42, ALR F42 Thermo  
uspořádání integrovaných dveří ve středu  
úplné prosklení



### Nejlepší tepelná izolace

U vrat ALR F42 Thermo jsou hliníkové profily tepelně děleny (červenými) polyamidovými můstky zesílenými skelnými vlákny a poskytují optimální tepelnou izolaci při vysokém přístupu světla.

S volitelnými klimatizačními dvojitými tabulemi a připojením zárubně ThermoFrame může hodnota tepelné propustnosti ještě asi o 25 % klesnout na hodnotu až 2,0 W/(m<sup>2</sup>·K).

Rovnoměrné rozdělení polí je na požádání možné i s integrovanými dveřmi.

Rozdělení polí uspořádání integrovaných dveří dostanete i u vrat bez integrovaných dveří.

Při modernizaci, nebo když má být zachován stejný vzhled jako u stávajících vrat, jsou i nadále možné příčky o šířce 91 mm.

Samozřejmě je možné i individuální uspořádání skleněných a panelových výplní nebo úplné prosklení u širokých i tenkých prosklených polí

Při úplném prosklení od šířky vrat 5510 mm jsou spodní zasklená pole pro lepší stabilitu vybavena na vnitřní straně diagonálním statickým vyztužením.

**APU F42 S-Line**

**ALR F42 S-Line**

**Prosklená hliníková vrata  
s neviditelnými přechody lamel**



**Ztvárnění fasády**

S neviditelnými přechody lamel k dokonalému začlenění do vzhledu fasády



### **Autosalony**

Trvale jasný průhled díky standardnímu prosklení DURATEC



### **Dílny**

Lamelový podstavec vyplněný polyuretanovou pěnou může být při poškození, například vozidlem, jednoduše a levně vyměněn (APU F42 S-Line).

# Prosklená hliníková vrata s neviditelnými přechody lamel



## APU F42 S-Line

**1** Kombinace z úzkých profilů prosklení a robustního lamelového podstavce poskytuje vysokou úroveň přístupu světla do haly a přesvědčivou robustnost, která je požadována pro každodenní provoz.

## ALR F42 S-Line

**2** Úzká rámová konstrukce s neviditelnými přechody lamel poskytuje velkoplošný průhled. Vrata se optimálně začleňují do moderních skleněných fasád a lze je jen stěží rozeznat od pevných skleněných prvků.



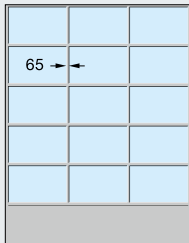
### Stručný přehled

Typ vrat	APU F42 S-Line bez integrovaných dveří	ALR F42 S-Line bez integrovaných dveří
<b>Velikost vrat</b>		
Šířka max.	5000 mm	5000 mm
Výška max.	7000 mm	7000 mm
<b>Odpor proti zatížení větrem EN 12424</b>	Třída 3	Třída 3
<b>Vodotěsnost EN 12425</b>	Třída 3 (70 Pa)	Třída 3 (70 Pa)
<b>Propustnost vzduchu EN 12426</b>	Třída 2	Třída 2
<b>Zvuková izolace EN 717-1</b>	R = 23 dB	R = 22 dB
<b>Tepelná izolace EN 13241-1, dodatek B EN 12428</b> při ploše vrat 5000 x 5000 mm		
standardní dvojitá tabule	U = 3,4 W/(m <sup>2</sup> ·K)	U = 3,2 W/(m <sup>2</sup> ·K)
volitelná trojitá tabule	U = 2,9 W/(m <sup>2</sup> ·K)	U = 2,8 W/(m <sup>2</sup> ·K)

Bezpečnostní charakteristiky podle normy EN 13241-1 na straně 55  
Přehled barevných možností, strana 45  
Přehled druhů skla, strana 49  
Přehled technických údajů, strana 76

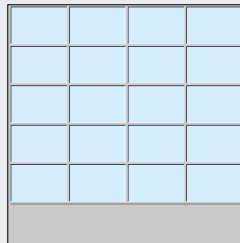
## Příklad provedení vrat

**Šířka vrat do 3500 mm**  
(Příklady 3500 × 4500 mm)



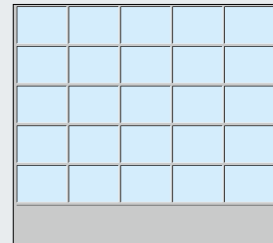
APU F42 S-Line  
rovnoměrné rozdělení polí

**Šířka vrat do 4500 mm**  
(Příklady 4500 × 4500 mm)

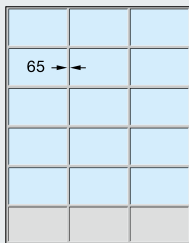


APU F42 S-Line  
rovnoměrné rozdělení polí

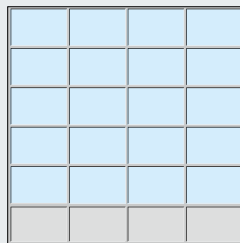
**Šířka vrat nad 4500 mm**  
(Příklady 5000 × 4500 mm)



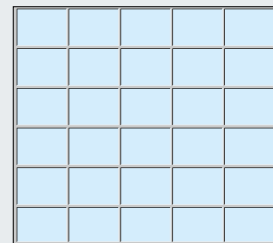
APU F42 S-Line  
rovnoměrné rozdělení polí



ALR F42 S-Line  
rovnoměrné rozdělení polí



ALR F42 S-Line  
rovnoměrné rozdělení polí



ALR F42 S-Line  
rovnoměrné rozdělení polí  
úplné prosklení



### S-Line Profil s neviditelnými přechody lamel

Rámová konstrukce je vertikálně i horizontálně jednotně široká 65 mm. To platí i pro neviditelné přechody lamel, které jsou přirozeně vybaveny těsněním a ochranou proti sevření prstů.

Díky lichoběžníkové symetrii působí profily velmi filigránsky. Tak vzniká harmonický vzhled vrat, který se dokonale zapojí do pevných prvků moderních skleněných fasád.

U vrat APU F42 S-Line / ALR F42 S-Line nejsou integrované dveře možné. Informace o vzhledově stejných vedlejších dveřích najdete na straně 42.

Možná jsou samozřejmě i individuální uspořádání skleněných a panelových výplní nebo úplné prosklení u širokých i úzkých zasklených polí.



# ALR F42 Glazing ALR F42 Vitraplan

Exkluzivně prosklená hliníková vrata



## **Autosalony**

Velkoplošným prosklením z pravého skla se z vrat stane výkladní okno přitahující potenciální zákazníky (ALR F42 Glazing).

**ALR F42 Vitraplan**  
**Prvek poutající pozornost pro reprezentativní  
budovy a moderní architekturu**



reddot design award  
winner 2010



**Ztvárněné fasády**

Jasný celkový vzhled díky předsaženému prosklení s napínavou směsí zrcadlení a průhledů  
(ALR F42 Vitraplan s vedlejšími dveřmi stejného vzhledu)



**Ztvárněné fasády**

Trvale jasný průhled díky standardnímu prosklení DURATEC  
(ALR F42 Vitraplan)

# Exkluzivně prosklená hliníková vrata



## ALR F42 Glazing

**1** Přesně stejně vysoká zasklená pole jsou do šířky vrat 3330 mm vyráběna bez svislé příčky. Průchozí zasklená pole s pravým sklem nabízejí nerušený pohled do výstavních prostorů. Ideální vrata v roli výkladního okna.

## ALR F42 Vitraplan

**2** Nasazené prosklení líčující s plochou přesvědčuje napínavou směsí zrcadlení a průhledu. Rámové profily jsou barevně sladěny s barevným prosklením šedého nebo hnědého odstínu.



### Stručný přehled

Typ vrat	ALR F42 Glazing	ALR F42 Vitraplan
<b>Velikost vrat</b>		
Šířka max.	5500 mm	6000 mm
Výška max.	4000 mm	7000 mm
<b>Odpor proti zatížení větrem EN 12424</b>	Třída 3	Třída 3
<b>Vodotěsnost EN 12425</b>	Třída 3 (70 Pa)	Třída 3 (70 Pa)
<b>Propustnost vzduchu EN 12426</b>	Třída 2	Třída 2
<b>Zvuková izolace EN 717-1</b>	R = 30 dB	R = 23 dB
<b>Tepelná izolace EN 13241-1, dodatek B EN 12428</b> při ploše vrat 5000 x 5000 mm		
standardní jednoduchá tabule z laminovaného bezpečnostního skla (ALR Glazing)	U = 6,2 W/(m <sup>2</sup> ·K)	
standardní dvojitá tabule (ALR Vitraplan)	-	U = 3,2 W/(m <sup>2</sup> ·K)
volitelná trojitá tabule	-	U = 3,0 W/(m <sup>2</sup> ·K)
volitelná klimatizační dvojitá tabule (jednovrstvé bezpečnostní sklo)	U = 2,6 W/(m <sup>2</sup> ·K)	-

Bezpečnostní charakteristiky podle normy EN 13241-1 na straně 55

Přehled barevných možností, strana 45

Přehled druhů skla, strana 49

Přehled technických dat strana 76



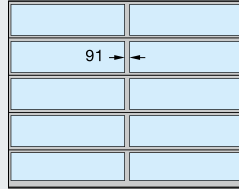
## Příklad provedení vrat

**Šířka vrat do 3330 mm**  
(Příklad 3330 × 3500 mm)



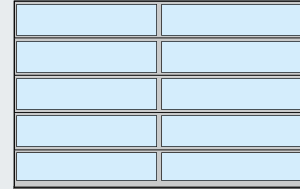
ALR F42 Glazing

**Šířka vrat nad 3330 mm**  
(Příklad 4500 × 3500 mm)



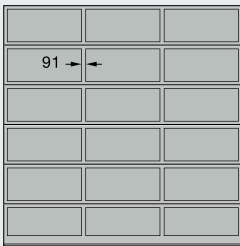
ALR F42 Glazing  
se svislou příčkou

(Příklad 5500 × 3500 mm)



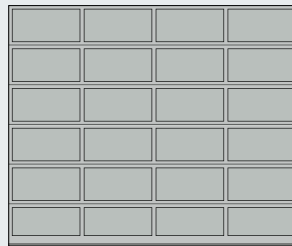
ALR F42 Glazing  
se svislou příčkou

**Šířka vrat do 4500 mm**  
(Příklad 4500 × 4500 mm)



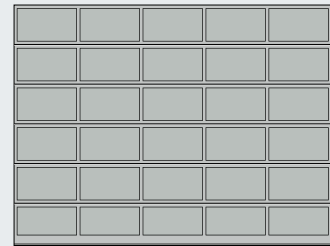
ALR F42 Vitraplan  
rovnoměrné rozdělení polí

**Šířka vrat do 5500 mm**  
(Příklad 5500 × 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan  
rovnoměrné rozdělení polí

**Šířka vrat nad 5500 mm**  
(Příklad 6000 × 4500 mm)

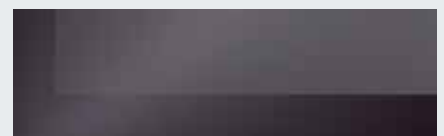


ALR F42 Vitraplan  
rovnoměrné rozdělení polí



## ALR F42 Vitraplan Pro náročnou architekturu

Díky předsazenému prosklení líčujícím s plochou dostávají vrata ALR F42 Vitraplan obzvlášť jasný, mimořádně elegantní vzhled. Rámový profil je skrytý – celkový vzhled nic neruší. Jednotná zasklená linie je atraktivním prvkem na moderních průmyslových stavbách a soukromých reprezentativních budovách.



Umělohmotná tabule, šedá



Umělohmotná tabule, hnědá

S prosklením v hnědém nebo šedém barevném odstínu a s tmavým barevným odstínem rámového profilu harmonizujícím s barvou skla mohou být vrata harmonicky začleněna do fasády.

# ALR F42

Hliníková vrata pro opláštění dle požadavků zákazníka



Opláštění dle požadavků zákazníka s hliníkovými spojovacími deskami



Opláštění dle požadavků zákazníka dřevěnými panely



*Pro opláštění lícující s fasádou  
ze dřeva, kovu nebo jiných materiálů*



**Opláštění dle požadavků zákazníka vrstevnými dřevěnými deskami**

# Hliníková vrata pro opláštění dle požadavků zákazníka

## ALR F42

Základ 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.

Zákaznické fasádní opláštění líčující s plochou mohou zákazníci ztvárnit ze dřeva, kovu, keramiky, umělé hmoty nebo jiných materiálů zcela podle svých představ. Mějte prosím na paměti maximální plošnou hmotnost opláštění. Další informace najdete v plánovací pomůcce.



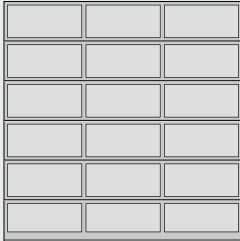
### Stručný přehled

<b>Typ vrat</b>	<b>ALR F42</b>
<b>Velikost vrat</b> (v závislosti na hmotnosti opláštění na straně zákazníka)	
Šířka max.	8000 mm
Výška max.	4500 mm
<b>Odpor proti zatížení větrem EN 12424</b>	Třída 3
<b>Vodotěsnost EN 12425</b>	Třída 3 (70 Pa)
<b>Propustnost vzduchu EN 12426</b>	Třída 2
<b>Zvuková izolace EN 717-1</b>	R = 23 dB
<b>Tepelná izolace EN 13241-1, dodatek B EN 12428</b> při ploše vrat 5000 × 5000 mm	
Polyuretanová sendvičová výplň	U = 2,6 W/(m <sup>2</sup> ·K)

Bezpečnostní charakteristiky podle normy EN 13241-1 na straně 55  
Přehled barevných možností, strana 45  
Přehled druhů skla, strana 49  
Přehled technických údajů, strana 76

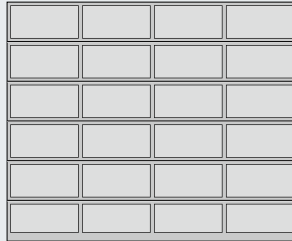
## Příklad provedení vrat

**Šířka vrat do 4500 mm**  
(Příklad 4500 × 4500 mm)



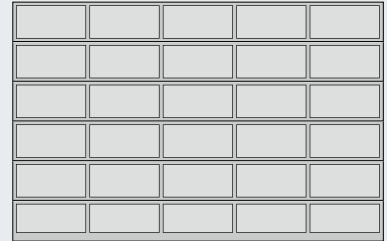
ALR F42  
rovnoměrné rozdělení polí

**Šířka vrat do 5500 mm**  
(Příklad 5500 × 4500 mm)



ALR F42  
rovnoměrné rozdělení polí

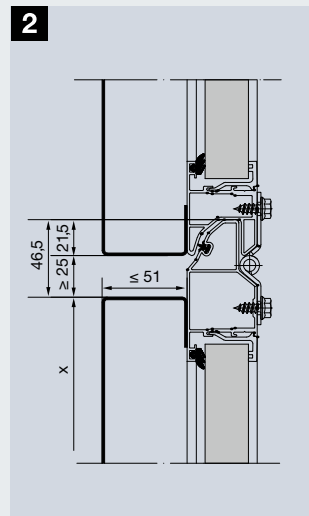
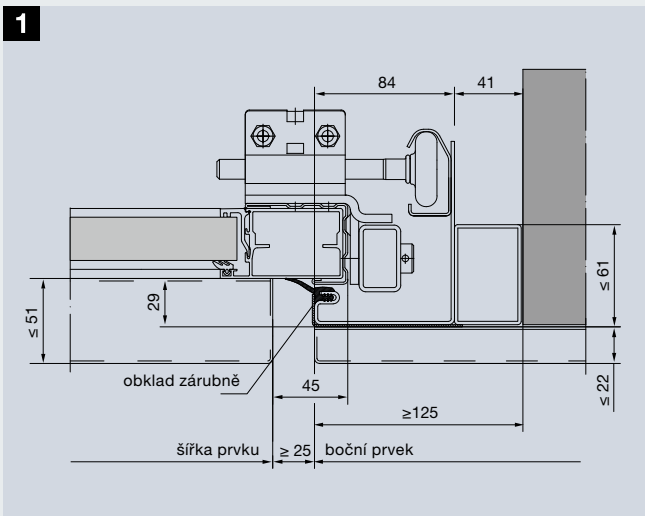
**Šířka vrat nad 5500 mm**  
(Příklad 7000 × 4500 mm)



ALR F42  
rovnoměrné rozdělení polí

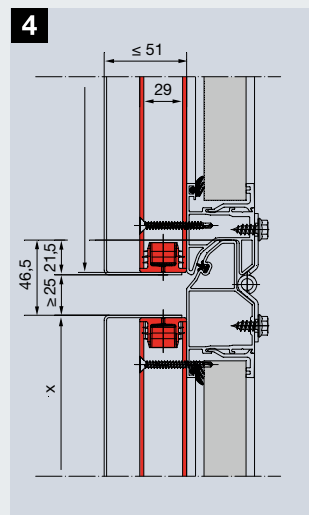
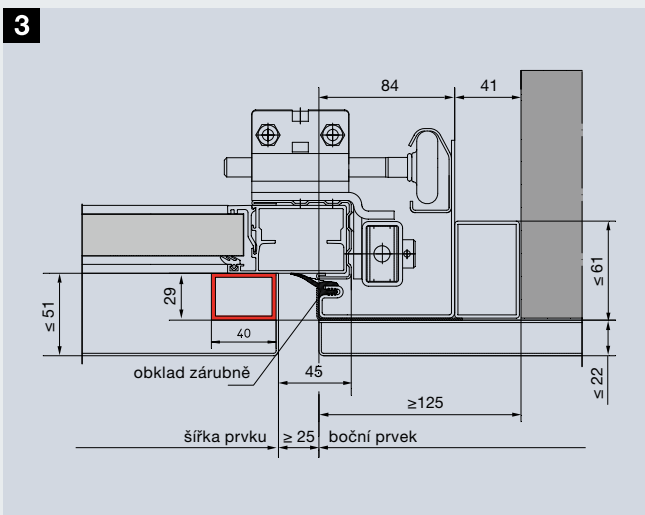
## Výtah z plánovací pomůcky

Standardní montáž v otvoru



### Standardní provedení

- 1** Vodorovný řez  
Připojení zárubně  
vrat na stěnu fasády
- 2** Svislý řez  
Lamelové přechody



### Provedení s montážními profily (červenými)

- 3** Vodorovný řez  
Připojení zárubně  
vrat na stěnu fasády
- 4** Svislý řez  
Lamelové přechody

Detailní plánovací podklady  
naleznete na  
[http://www.hoermann.de/  
fileadmin/dokumentation/  
anleitungen/garagen-sectionaltore/  
Fassadentor\\_Planungshilfen.pdf](http://www.hoermann.de/fileadmin/dokumentation/anleitungen/garagen-sectionaltore/Fassadentor_Planungshilfen.pdf)

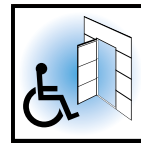
# Integrované dveře bez vysokého prahu

Jako plnohodnotné průchozí dveře



## Vyhňte se úrazům

U integrovaných dveří bez vysokého prahu hrozí při každodenním procházení velmi malé riziko klopýtnutí a zranění. Velmi plochý práh z ušlechtilé oceli se zaoblenými hranami lze snadno přejíždět vozíky na nářadí nebo transportními vozíky.



## Průchod bez rizika klopýtnutí

Integrované dveře bez vysokého prahu jsou opatřeny plochým prahem z ušlechtilé oceli o výšce 10 mm uprostřed a 5 mm na okrajích. U vrat od šířky 5510 mm je výška plochého prahu asi 13 mm.

- Při průchodu osob se vrata nemusejí otvírat.
- Snižuje riziko klopýtnutí a usnadňuje přeježdění koly.
- U vrat ovládaných pohonem zajišťuje předsazená světelná závora VL 2 pomocí dvou senzorů bezdotykovou reverzaci při výskytu překážky.
- Kontakt integrovaných dveří zaručuje, že otevření vrat je možné jen se zavřenými dveřmi.



Podívejte se také na krátký film na [www.hoermann.com](http://www.hoermann.com)

## Standardně se světlou šířkou průchodu 940 mm

Integrované dveře bez vysokého prahu splňují díky své světlé šířce průchodu 940 mm za určitých dalších podmínek požadavky kladené na únikové dveře a na bezbariérové stavby.

## Jako únikové dveře

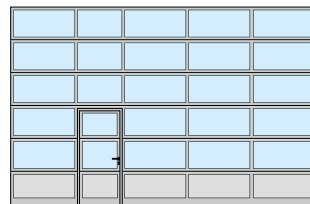
Za určitých předpokladů splňují vrata Hörmann s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu až do šířky vrat 5500 mm požadavky pro únikové dveře.

## Jako bezbariérový přístup

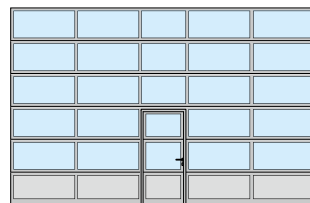
Za určitých předpokladů splňují vrata Hörmann s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu bezbariérovost podle normy DIN EN 18040-1 a jsou certifikovány ústavem IFT Rosenheim.

## Libovolně volitelná poloha

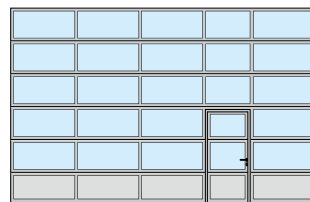
Integrované dveře mohou být umístěny vlevo, vpravo nebo uprostřed (mimo obě vnější pole). Světlá šířka průchodu integrovaných dveří činí 940 mm. Všechna ostatní pole vrat jsou provedena stejně široká.



uspořádání integrovaných dveří vlevo



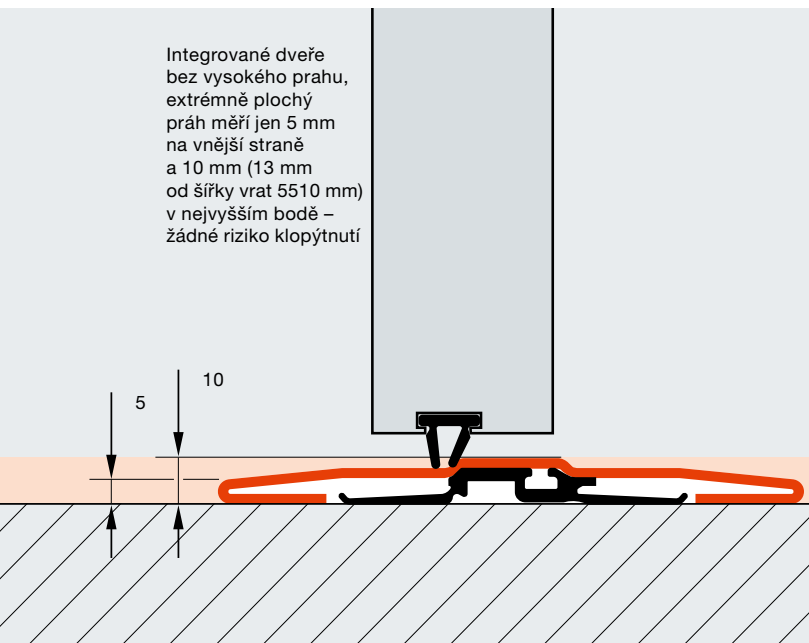
uspořádání integrovaných dveří uprostřed



uspořádání integrovaných dveří vpravo

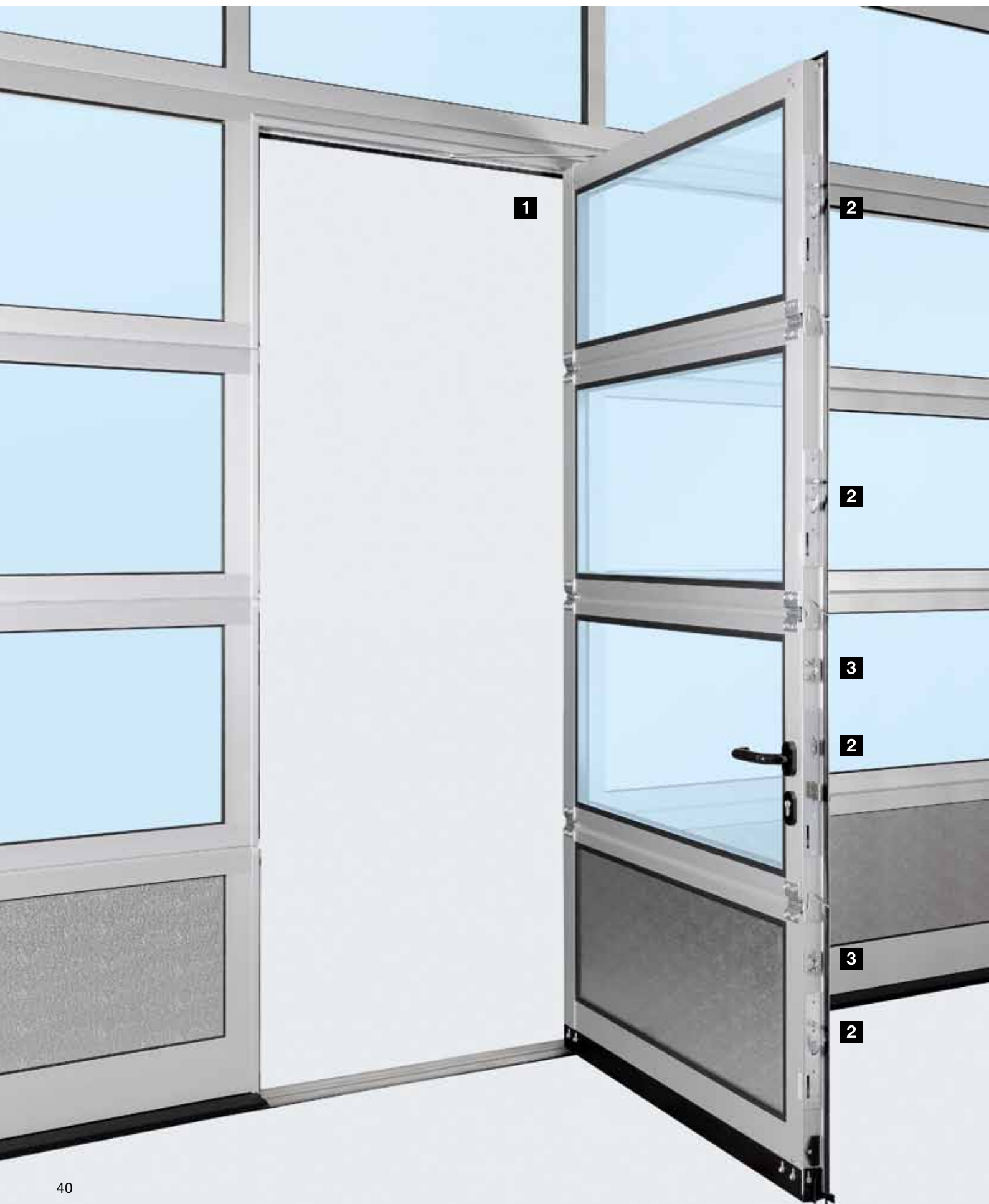
Na přání dostanete vrata s integrovanými dveřmi i s rovnoměrným rozdělením polí, jakož i integrované dveře v individuálních velikostech nebo s prahem vhodným pro daná vrata. U stoupajícího terénu v prostoru otvírání doporučujeme integrované dveře s prahem.

Integrované dveře bez vysokého prahu, extrémně plochý práh měří jen 5 mm na vnější straně a 10 mm (13 mm od šířky vrat 5510 mm) v nejvyšším bodě – žádné riziko klopýtnutí



# Integrované dveře bez vysokého prahu

S vysoce kvalitní výbavou





## NOVINKA

### Standardně se skrytě ležícími závěsy



1

#### Horní zavírač dveří

Integrované dveře jsou standardně dodávány se zavíračem dveří s kluznou lištou (bez vyobrazení). Volitelně jsou dodávány i integrované dveřní zavírače včetně zajišťovací jednotky, pro optimální ochranu a nejlepší vzhled vrat (obr.).



2

#### Volitelné vícenásobné uzamknutí

Integrované dveře se aretují po celé výšce dveří vždy jedním čepem a jednou závorou s ozubem na lamelu. Výhoda: Lepší stabilita a zvýšená obrana proti vloupání.



3

#### Stabilní aretace dveří

zabraňuje klesání a deformaci dveřního křídla



#### Plochý rám integrovaných dveří // NOVINKA

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



#### Skrytě umístěné závěsy // NOVINKA

Pro stejnoměrný vzhled vrat dostanete integrované dveře standardně se skrytě umístěnými závěsy.



#### Ochrana proti sevření prstů

na rámu integrovaných dveří zvenku i zevnitř, standardní výbava



#### Optimálně utěsněno

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.

Jen integrované dveře Hörmann bez vysokého prahu jsou díky předsazené světelné závoře VL 2 bez omezení použitelné i v automatickém provozu.

## Vedlejší dveře

Vzhledově stejné jako vrata nebo s tepelně děleným křídlem vrat



## Vedlejší dveře z hliníku vzhledově stejné jako vrata

Je-li vedle halových vrat dostatek místa, poskytují vzhledově stejné vedlejší dveře cenově příznivou a bezpečnou možnost oddělit průchod osob od provozu vozidel. Vedlejší dveře slouží k vašemu bezpečí i jako únikové cesty. Otvírají se dovnitř nebo ven a mohou mít doraz vlevo nebo vpravo.

Na přání dostanete vedlejší dveře i s 3násobným uzamykáním (západka, závora, petlice a bezpečnostní rozeta).

### Výbava vedlejších dveří

- protlačované hliníkové profily eloxované podle DIN 17611, povrch mořený v přírodním odstínu E6 / C0 (dříve E6 / EV 1)
- standardně s těsněním z EPDM odolným proti stárnutí a povětrnostním vlivům na všech čtyřech stranách

### Kování

- Zadbávací zámek s profilovou cylindrickou vložkou
- sada kliky lomená, s oválnými rozetami z černé umělé hmoty
- na přání i se sadou klika / koule
- volitelně i jako litý hliník v přírodním odstínu, leštěná nebo kartáčovaná ušlechtilá ocel.

### Horní zavírač dveří

- volitelně u vedlejších dveří



## Vedlejší dveře z oceli s tepelně děleným dveřním křídlem a vysokou tepelnou izolací

**Víceúčelové dveře MZ Thermo** (obrázek vpravo)

- Tepelně dělené ocelové dveřní křídlo, tloušťka 46 mm, s výplní tuhhou polyuretanovou pěnou
- Tepelně dělená hliníková blokovaná zárubeň s tepelně děleným podlahovým prahem
- Vysoká tepelná izolace s hodnotou  $U = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Volitelné provedení WK2 dodávané jako **KSI Thermo**

**Další informace najdete v brožůře: Funkční dveře pro stavbu objektů**



## Více tvůrčí svobody díky individuální volbě barev



SPU F42 Thermo v odstínu řepková žluť, RAL 1021



Vrata s dvoustěnnými ocelovými lamelami ve 14 přednostních barevných odstínech jsou dodávána na vnitřní straně šedobílá, RAL 9002.



APU F42 v odstínu šedý hliník, RAL 9007



Na vnitřní straně barevných vrat jsou vyztužení vratového křídla a koncové úhelníky lamel dodávány zásadně v šedobílé barvě, RAL 9002.  
U vrat s integrovanými dveřmi je rám integrovaných dveří na vnitřní straně vytvořen z hliníkových profilů s povrchem E6 / C0 (dříve E6 / EV 1).

## 14 přednostních barevných odstínů Bez příplatku u dvoustěnných ocelových lamel

### Barva se stává stále důležitějším prvkem pro získání sympatií vůči firmě. Jsou k tomu vhodná právě barevná halová vrata.

U firmy Hörmann dostanete základový nástřik všech průmyslových sekčních vrat ve 14 přednostních barevných odstínech a asi v 200 barvách stupnic RAL a NCS\*.

Lakování za mokra na vnitřní i vnější straně, popřípadě metoda coil coating u dvoustěnných lamel 42 mm v přednostních barevných odstínech, zajišťují vysoce jakostní, dlouhotrvající nabarvení – tak zůstanou vaše vrata dlouho krásná.

Tmavým barvám je vhodné se u dvoustěnných ocelových vrat obrácených ke slunci vyhýbat, protože prohnutí lamel, ke kterému by mohlo docházet, může omezovat funkci vrat (bimetalový jev).

Bez pokrytí ve výrobním závodě jsou dodávány pozinkované rámy zárubní a kování. Volitelně s pokrytím dostanete eloxované profily integrovaných dveří a zasklívací lišty. Rámy sekčních a sendvičových oken jsou obecně černé. Zesílení vratových křídel a koncové úhelníky jsou dodávány zpravidla v šedobílém odstínu, RAL 9002.



Vyobrazení barev není z důvodů techniky tisku barevně závazné. U barevných vrat si prosím nechte poradit od svého odborného prodejce Hörmann. Všechny barevné údaje na základě RAL.

\* Vyjmuty jsou barvy s perleťovým efektem a fluorescenční barvy. Malé barevné odchylky jsou přípustné.

Provozně bílá	RAL 9016
Čistě bílá	RAL 9010
Šedý hliník	RAL 9007
Bílý hliník	RAL 9006
Šedobílá	RAL 9002
Terakotově hnědá	RAL 8028
Antracitová šed'	RAL 7016
Mechová zeleň	RAL 6005
Listová zeleň	RAL 6002
Hořcově modrá	RAL 5010
Azurově modrá	RAL 5009
Ultramarínová modř	RAL 5002
Ohnivě rudá	RAL 3000
Řepková žluť	RAL 1021

# Nejvyšší odolnost proti poškrábání u prosklení sekčních vrat Hörmann



## Trvale jasný průhled

Prosklení DURATEC dostanete standardně, bez příplatku, u všech sekčních vrat s čířým umělohmotným prosklením – a jen u firmy Hörmann.

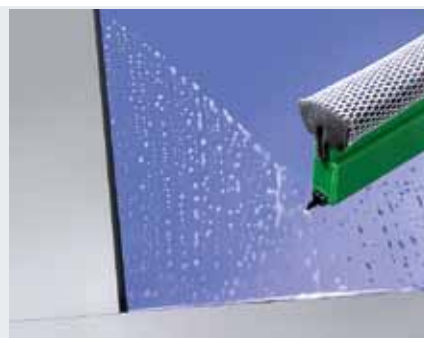
S umělohmotným prosklením DURATEC si sekční vrata Hörmann i po několikanásobném čištění a silném namáhání zachovají dlouhodobě jasný průhled.

## Lepší ochrana před stopami po čištění

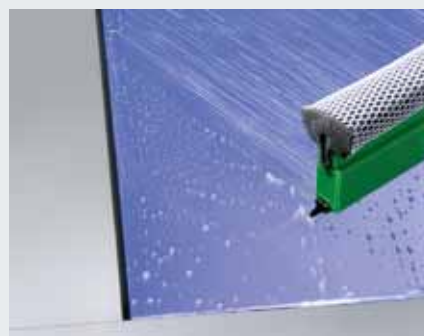
Speciální povrchová úprava v kvalitě automobilových světlometů chrání tabule trvale před poškrábáním a stopami po čištění.



Podívejte se také na krátký film na [www.hoermann.com](http://www.hoermann.com)

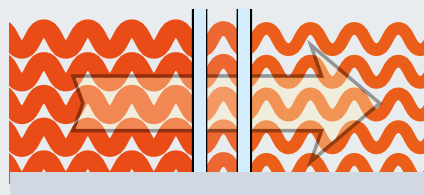


Prosklení DURATEC maximálně odolné proti poškrábání



Citlivé obvyklé umělohmotné prosklení

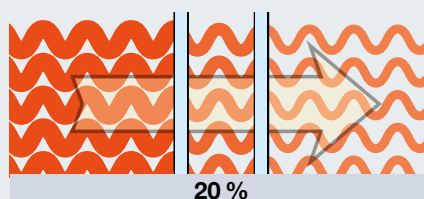
## Standardně dobrá tepelná izolace



Dvojitá tabule 16 mm

## Dvojitá tabule DURATEC

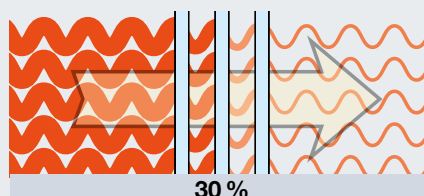
Standardní dvojitá tabule o tloušťce 26 mm zlepšuje tepelnou izolaci oproti běžnému prosklení 16 mm až o **20 %**.



**Standardní dvojitá tabule DURATEC** až o 20 % lepší tepelná izolace v porovnání s dvojitou tabulí 16 mm

## Trojité tabule DURATEC

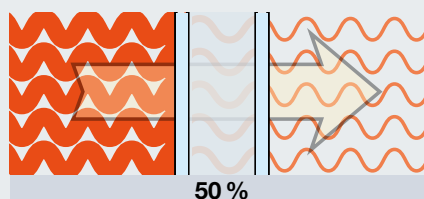
Volitelné trojité prosklení umožňuje až o **30 %** účinnější tepelnou izolaci.



**Volitelná trojitá tabule DURATEC** až o 30 % lepší tepelná izolace v porovnání s dvojitou tabulí 16 mm

## Klimatizační dvojitá tabule

Dosahuje se s ní obzvláště malého průchodu tepla. Zlepšení tepelné izolace činí asi **50 %**.




**Volitelná klimatizační dvojitá tabule** Až o 50 % lepší tepelná izolace v porovnání s dvojitou tabulí 16 mm

V hale

venkovní strana

# Prosklení, výplně

● = možné

	Tloušťka tabule, mm		Ug = W/(m².K)	Propustnost světla	hodnota g	SPU F42	DPU	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	APU F42 S-Line	ALR F42 S-Line	ALR F42 Glazing	ALR F42 Vitraplan
--	---------------------	---	---------------	--------------------	-----------	---------	-----	---------	----------------	---------	----------------	----------------	----------------	-----------------	-------------------

## Hliníkový zasklívací rám

### Umělohmotné tabule

Jednoduchá, čirá	3	●		88 %		●		●		●					
Jednoduchá, krystalická struktura	3			84 %		●		●		●					
Dvojitá, čirá	26	●	2,6	79 %	76 %	●		●	●	●	●	●	●		●
Dvojitá, čirá, šedá // <b>NOVINKA</b>	26	●	2,6			●		●	●	●	●	●	●		
Dvojitá, čirá, hnědá // <b>NOVINKA</b>	26	●	2,6			●		●	●	●	●	●	●		
Dvojitá, čirá, bílá (opál) // <b>NOVINKA</b>	26	●	2,6	60 %		●		●	●	●	●	●	●		
Dvojitá, krystalická struktura, vnější	26	●	2,6	74 %		●		●	●	●	●	●	●		●
Dvojitá, čirá	45	●	2,7				●								
Trojité, čirá	26	●	1,9	71 %	69 %	●		●	●	●	●	●	●		●
Trojité, čirá, šedá // <b>NOVINKA</b>	26	●	1,9			●		●	●	●	●	●	●		
Trojité, čirá, hnědá // <b>NOVINKA</b>	26	●	1,9			●		●	●	●	●	●	●		
Trojité, čirá, bílá (opál) // <b>NOVINKA</b>	26	●	1,9	60 %		●		●	●	●	●	●	●		
Trojité, čirá	45	●	1,6				●								
4násobná, čirá	45	●	1,3				●								

### Polykarbonátové tabule odolné proti nárazu, bránící vloupání

Jednoduchá, čirá	6	●				●		●		●					
Dvojitá, čirá	26	●	2,6			●		●	●	●	●	●	●		●

### Pravé sklo

Jednoduché laminované bezpečnostní sklo, čirá	6			88 %	79 %	●		●		●				●	
Dvojité jednovrstvé bezpečnostní sklo, čirá	26		2,7	81 %	76 %	●		●	●	●	●			●	
Dvojitá klimatizační tabule	26		1,1	80 %	63 %	●		●	●	●	●			●	

### Varianty výplní

Vícevrstvé můstkové desky (7násobné)	16		1,9	52 %		●		●	●	●	●				
Roztahovací mříž, ušlechtilá ocel Ventilační průřez: 58 % plochy výplně						●		●		●					
Perforovaný plech, ušlechtilá ocel, hladký Ventilační průřez: 40 % plochy výplně						●		●		●					
Polyuretanová sendvičová výplň Hliníkový plech s pokrytím, oboustranně eloxovaný, hladký	26							●	●	●	●	●	●		
Polyuretanová sendvičová výplň Hliníkový plech s pokrytím, oboustranně se štukovým vzorem	26							●	●	●	●	●	●		

## Sendvičová prosklení

### Umělohmotné tabule

Dvojitá, čirá, umělohmotný rám	16	●				D									
Dvojitá, čirá, umělohmotný rám	33	●				A, E									
Dvojitá, čirá, rám litý pod tlakem	26	●				A									
Dvojitá, čirá, rám litý pod tlakem	64	●					A								
Trojité, čirá, rám litý pod tlakem	64	●					A								
4násobná, čirá, rám litý pod tlakem	64	●					A								

### Polykarbonátové tabule odolné proti nárazu, bránící vloupání

dvojitá, čirá	26	●				A									
---------------	----	---	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--





## Hliníkový zasklívací rám

### Normální profil

**Zasklívací rám:**

eloxováno E6 / C0 (dříve E6 / EV 1) bez tepelného dělení / s tepelným dělením

**světlý průhled:**

podle provedení

**Příčlový profil:**

52 mm, volitelně 91 mm, 100 mm (DPU)



### Profil S-Line

**Zasklívací rám:**

eloxovaný E6 / C0 (dříve E6 / EV1)

**světlý průhled:**

podle provedení

**Příčlový profil:**

65 mm



## Sendvičová prosklení

### Typ A

**Zasklívací rám:**

Umělohmotný rám nebo rám litý pod tlakem, černý

**světlý průhled:**

635 × 245 mm

**Výška článků vrat:**

500 mm (DPU),  
500, 625, 750 mm (SPU F42)



### Typ D

**Zasklívací rám:**

Umělohmotný rám, černý

**světlý průhled:**

602 × 132 mm

**Výška článků vrat:**

500, 625, 750 mm



### Typ E

**Zasklívací rám:**

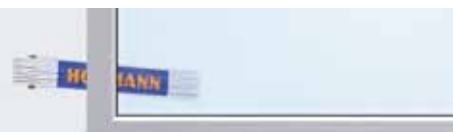
Umělohmotný rám, černý

**světlý průhled:**

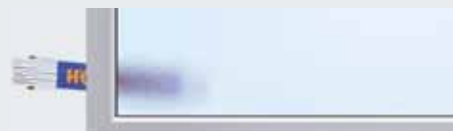
725 × 370 mm

**Výška článků vrat:**

625, 750 mm



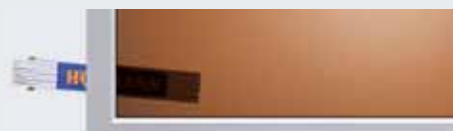
umělohmotná tabule, čirá



Umělohmotná tabule, krystalická struktura



Umělohmotná tabule, šedá // **NOVINKA**



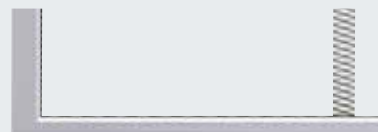
Umělohmotná tabule, hnědá // **NOVINKA**



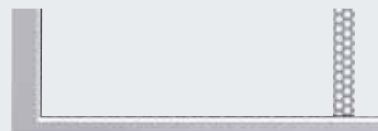
Umělohmotná tabule, bílá (opál) // **NOVINKA**



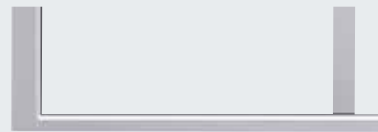
Vícevrstvé můstkové desky



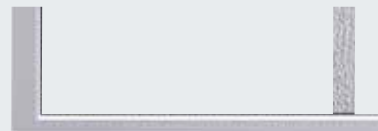
Roztahovací mříž



Perforovaný plech



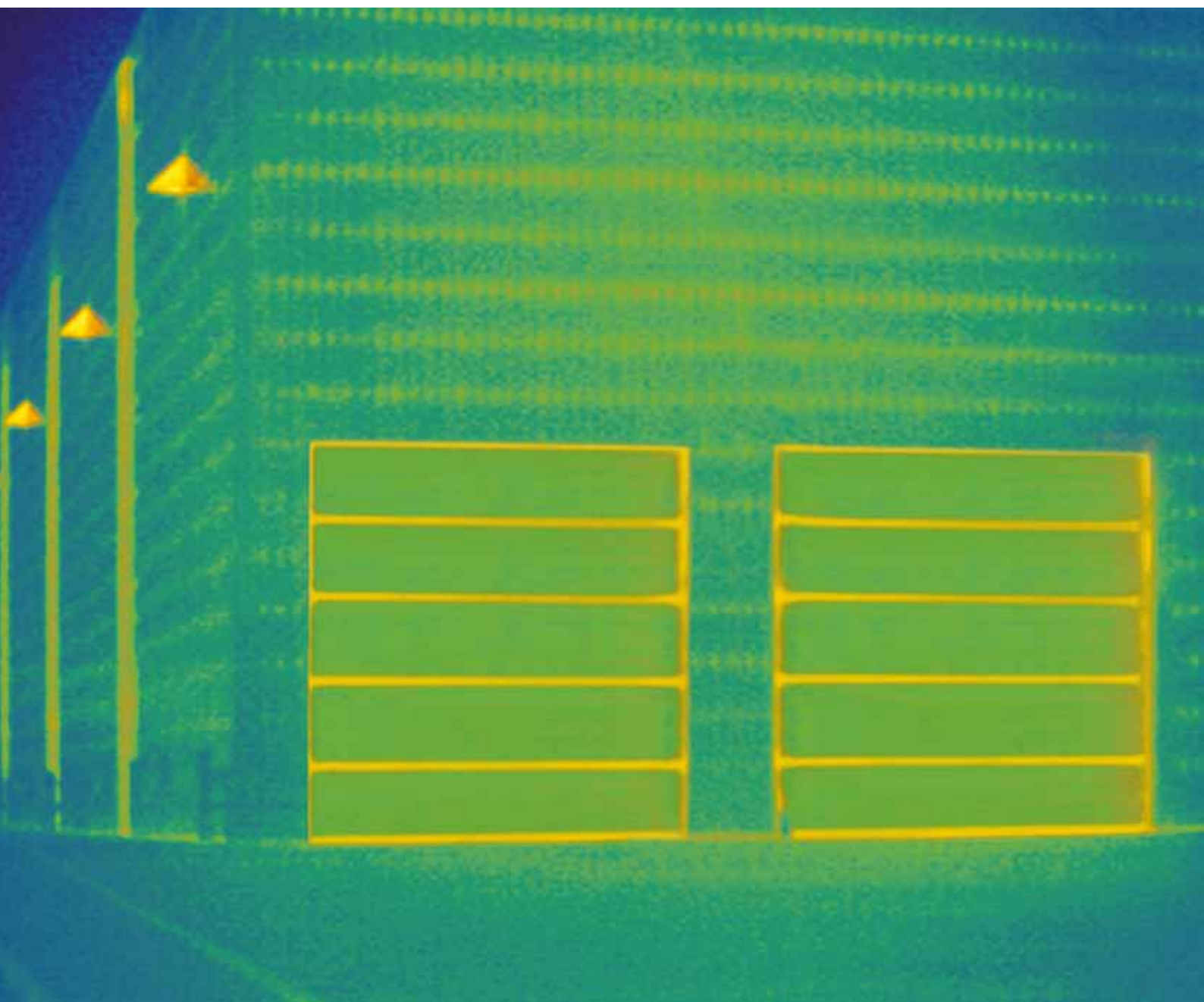
Polyuretanová sendvičová výplň, hladká



Polyuretanová sendvičová výplň, Stucco

# Účinná tepelná izolace

S tepelným dělením zárubně a zdiva



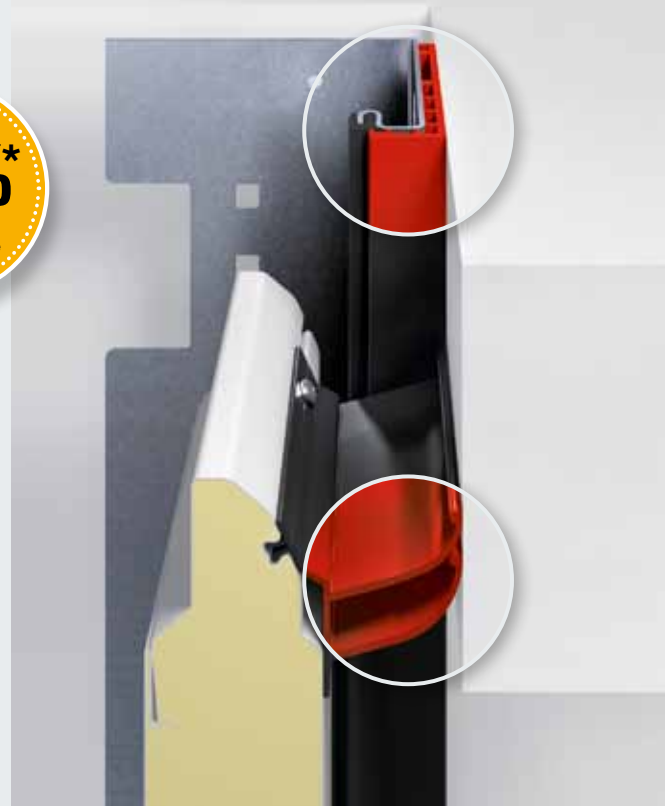
## ThermoFrame

Ve vytápěných halách jsou dobře izolující průmyslová sekční vrata nepostradatelná. Průmyslová sekční vrata Hörmann proto dostanete s volitelným připojením na zárubeň, u zárubně a zdiva jsou tepelně dělená. Dodatečný izolační efekt nabízejí těsnicí chlopně na obou stranách vrat a prostoru horní části vrat. Tím zvýšíte hodnotu tepelné izolace až o 36 %.

## ThermoFrame Standardně pro všechna průmyslová sekční vrata DPU

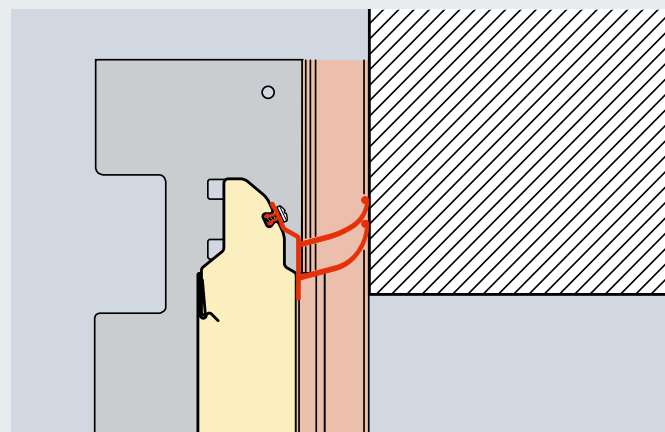
- dolní úložný profil z PVC
- profil překladu z PVC s dvojitým výklopem
- s připojením zárubně ThermoFrame
- **až o 36 % lepší tepelná izolace** při ploše vrat 3000 × 3000 mm
- **Špičková hodnota tepelné izolace:**  
**U = 0,48 W/(m<sup>2</sup>·K)** při ploše vrat 5000 × 5000 mm

Až o  
**36%\***  
lepší  
tepelná izolace

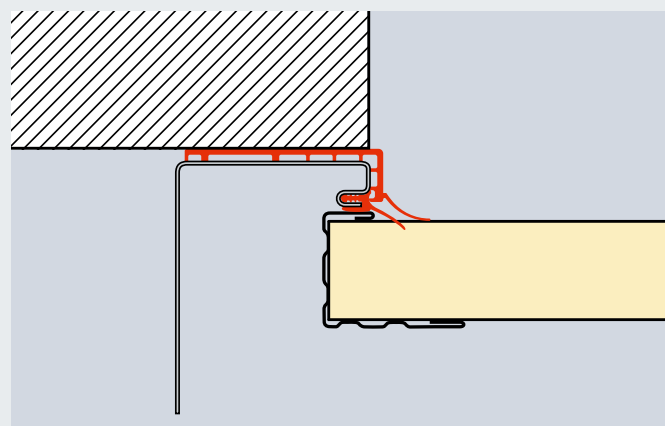


## ThermoFrame volitelně po všechna průmyslová sekční vrata

- tepelné dělení zárubně od zdiva
- doplňková těsnění pro lepší těsnost
- jednoduchá montáž společně se zárubní vrat
- optimální ochrana proti korozi boční zárubně
- **až o 12 % lepší tepelná izolace** u průmyslových sekčních vrat SPU F42, při ploše vrat 3000 × 3000 mm



Ostění překladu s ThermoFrame



Boční ostění s ThermoFrame

SPU F42 Plocha vrat (mm)	bez ThermoFrame	s ThermoFrame	Zlepšení
3000 × 3000	1,22 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,07 W/(m <sup>2</sup> ·K)	12,3 %
4000 × 4000	1,10 W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,99 W/(m <sup>2</sup> ·K)	10,0 %
5000 × 5000	1,03 W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,94 W/(m <sup>2</sup> ·K)	8,7 %
DPU Plocha vrat (mm)			
3000 × 3000	0,95 W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,60 W/(m <sup>2</sup> ·K)	36,8 %
4000 × 4000	0,79 W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,53 W/(m <sup>2</sup> ·K)	32,9 %
5000 × 5000	0,69 W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,48 W/(m <sup>2</sup> ·K)	30,4 %

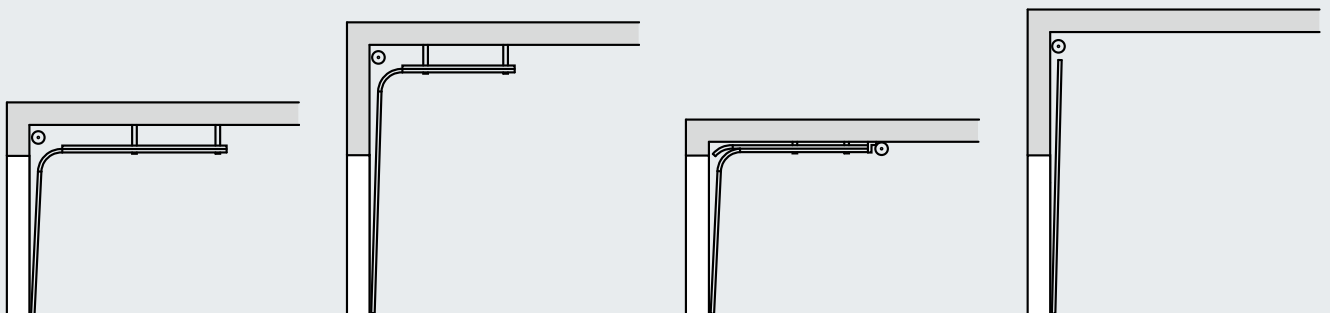
# Příklady variant kování

Bezpečné plánování novostaveb i rekonstrukcí



## Druh kování přesně líčující s halou

Ať pro halu naplánujete jakýkoli typ vrat, u firmy Hörmann pro svá vrata vždy najdete vhodný druh kování. V závislosti na architektuře haly a požadavcích je vám k dispozici normální kování i kování pro nízký překlad, výškově vedené kování nebo kování se sklonem podle střechy.

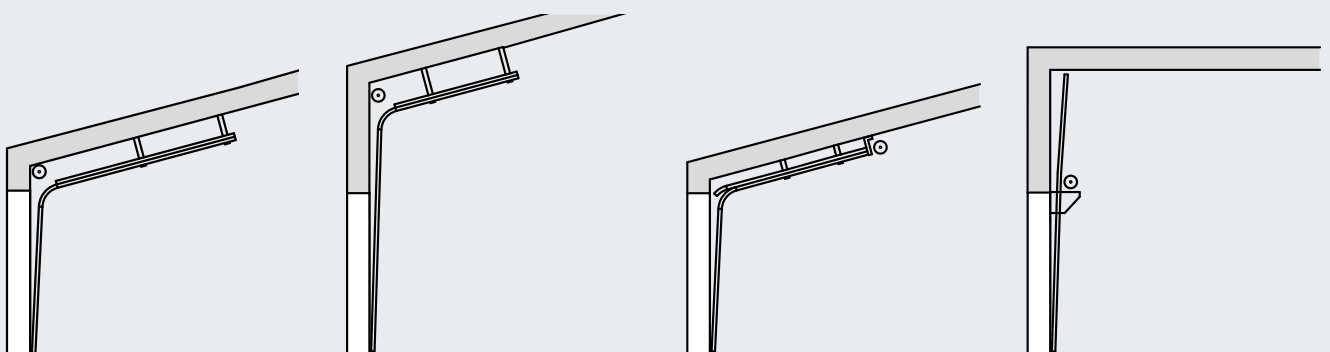


druh kování N / NB\*  
normální kování

druh kování H / HB\*  
výškově vedené  
kování vodící kolejnice

druh kování L  
kování pro nízký překlad

kování V / VB\*  
svislé kování



kování ND  
se sklonem podle střechy

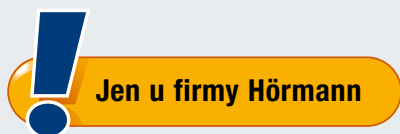
kování HD  
se sklonem podle střechy

kování LD  
se sklonem podle střechy

kování VU / WB\*  
se spodní  
pružinovou hřídelí

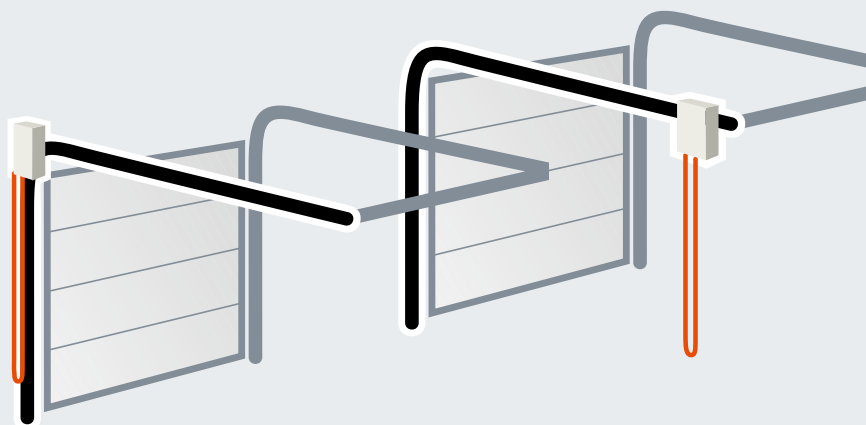
Všechny dodávané varianty kování naleznete  
v platných montážních údajích.

\* u typu vrat DPU



### Kování pro nízký překlad

Pohon a řetěz jsou vpředu na vratech.  
Díky tomu neruší žádný visící řetěz uprostřed  
prostoru. Zde se vyplátí srovnávat!



Uspořádání Hörmann

Rušivé uspořádání

# Nejlepší důkaz kvality: Vyvrálá technika až do detailu

## 1 Chod vrat s nízkou hlučností

Závěs-držák kladky z galvanicky pozinkované oceli s nastavitelnými umělohmotnými vodicími kladkami uloženými v kuličkových ložiskách zaručují přesný a nehlukný chod vrat.

## Mimořádně příznivé pro servis

Při škodách způsobených najetím v prostoru zárubní mohou být **příšroubované vodicí kolejnice** snadno a levně vyměněny.

## 2 Pozinkovaný sklopný držák kladky

Díky sklopnému držáku kladky se snižuje výška překladu a zabraňuje se přelomení horního článku vrat při otevřených vratech.

## 3 Spoje odolné proti vytržení

Stabilní středové kování z pozinkované oceli přesně spojuje jednotlivé články vrat. Okrajové profilování článků vrat je konstruováno tak, aby šrouby byly vedeny plechem čtyřikrát a byly odolné proti vytržení.

## 4 Horní zakončení zárubně s připojovací konzolou

Pevně definované polohy konzoly pružinové hřídele usnadňují montáž celé pružinové hřídele.

## Připojení pružinové hřídele k lanovému bubnu

Žádné samostatné lícované pero, nýbrž bezpečné spojení z jednoho odlitku zvyšuje funkční bezpečnost a jeho montáž je snadná.

Hřídel je pozinkovaná, **pružiny jsou opatřené ochrannou vrstvou.**

## Flexibilní hřídelová spojka

Malé odchylky vyrovnání lze vyrovnat flexibilitou hřídelové spojky.

## 5 Prefabrikované zavěšení

Stropní zavěšení vodicích kolejnic se provádí pomocí speciálních kotev z pozinkované oceli s oválnými otvory. Vyrábějí se pro příslušnou stavební situaci do značné míry předem.





Vrata musí odpovídat bezpečnostním podmínkám podle evropské normy 13241-1!  
Nechte si to potvrdit od ostatních nabízejících!

**U společnosti Hörmann  
testováno a certifikováno:**

## Bezpečnost proti pádu

### 6 Bezpečné vedení vrat

Vodící kladky jsou precizně vedeny v **bezpečnostních kolejničích** vyvinutých firmou Hörmann. Proto nemůže křídlo vrat vyskočit ani ve fázi obratu, ani když je odstaveno v prostoru stropu.

### 7 Optimální vyvážení hmotnosti

Agregát torzní pružiny s drážkovanou pružinovou hřídelí zajišťuje optimální vyvážení hmotnosti. Díky tomu se vrata lehce pohybují v každé fázi otvírání i zavírání.

### 8 Záchytné bezpečnostní zařízení (v závislosti na výbavě)

Klikové zařízení závislé na zátěži, integrované do nosného prvku, chrání proti přetržení lana nebo zlomení pružiny.  
**Evropský patent.**

### 9 Zajištění proti prasknutí pružiny (v závislosti na výbavě)

Zastaví torzní pružinovou hřídel při prasknutí pružiny a zastaví vrata bezpečně v jejich poloze. **Evropský patent.**

## Ochrana proti sevření

### 10 Ochrana proti sevření prstů

Díky speciálnímu tvaru článků vrat neexistují místa, na kterých by mohlo dojít k sevření, ani zevnitř, ani zvenku.

### 11 Vnitřní vedení lana

Nosná lana jsou vedena uvnitř mezi křídlem vrat a zárubní. Bez vyčnívajících konstrukčních dílů. To téměř vylučuje zranění. U vrat s kováním pro nízký překlad se nosný prostředek skládá z nosného řetězu / nosného lana.

### 12 Boční ochrana proti vsunutí ruky

Boční zárubně jsou odzdola nahoru kompletně uzavřeny. To je bezpečná boční ochrana proti vsunutí ruky.

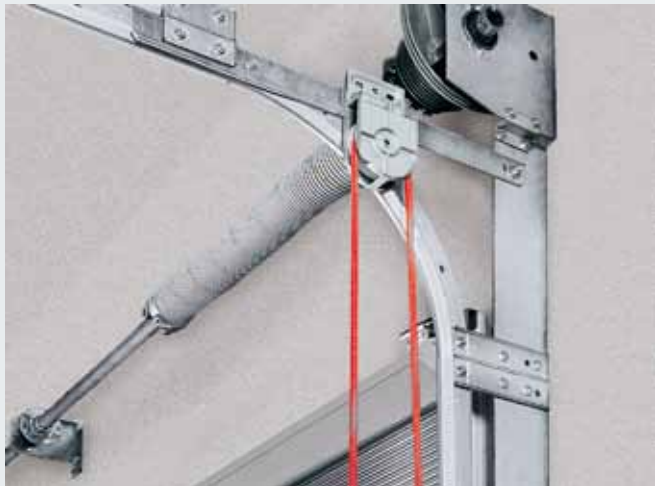
### 13 Zajištění před zavírací hranou

Senzory hlídají dolní hranu vrat a při nebezpečí je zastaví a reverzují. Mimořádně bezpečné hlídání zavírací hrany vrat zaručuje předsazená světelná závora (další informace najdete na straně 65). Překážky se rozpoznají ještě před dotykem s vraty.

# Ručně ovládaná vrata

Standardně s ručním lanem nebo táhlem

## Volitelné možnosti ovládání



Volitelně: ruční posuv lanem nebo článkovým ocelovým řetězem



Volitelně: ruční řetězový pohon



Volitelně: napínač řetězu pro jednodušší obsluhu

## Standardně bezpečně zamknuto



### posuvná zástrčka

Připraveno pro visací zámek  
zákazníka jako bezpečné  
noční uzamknutí.



### Otočná závora

Zámek vrat samočinně  
uzamykající pomocí  
západkového kotouče.  
Na požádání pro vrata  
s kováním VU / WB  
a HU / RB (se spodní  
pružinovou hřídelí).



### EVROPSKÝ PATENT

### Podlahové uzamknutí

Velmi praktické, když  
je nutné vrata často  
obsluhovat, a to pohodlně  
nohou. Samočinně  
uzamknutí slyšitelně  
zaskočí při zavření vrat.



# Madlo k vratům

## Standardně bezpečné



### Obsluha zamykání z vnějšku

Pomocí sady madla lze zamykání vrat ergonomicky obsluhovat z vnějšku. Zevnitř se zámek obsluhuje křížovým madlem a jisticím čepem.

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



Posuvná zástrčka



Otočná závora



### Zapuštěná sada madla

Svislé vedení vrat, optimální pro použití v logistice díky ploché konstrukci a flexibilní montážní výšce (rampová vrata). Pomocí válcové vložky zámku obsluhujete dvě funkce: **Trvale odemknutá vrata a samočinné uzamykání.**

Všechny uvnitř ležící díly jsou chráněny obložením.



posuvná zástrčka



Otočná závora

## Standardně bezpečné díky zajištění proti zvednutí bránícímu vloupání



Zejména u průmyslových vrat je spolehlivá obrana proti vloupání důležitá k ochraně vašeho zboží a strojů. U firmy Hörmann jsou všechna vrata s pohonem do výšky 5 m vybavena mechanickým zajištěním proti zvednutí. Pro speciální ochranu nabízí Hörmann volitelné uzamykací systémy.



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

### **Pevně uzamknuta a chráněna proti vypáčení.**

U společnosti Hörmann jsou všechna průmyslová sekční vrata do výšky 5 m s pohony WA 300 / WA 400 standardně dodávána se zajištěním proti zvednutí bránícím vzloupáním. Tato mechanická ochrana spolehlivě zabraňuje násilnému zvednutí vrat, a to i při výpadku proudu.

Průmyslová sekční vrata s výškou nad 5 m jsou chráněna proti vzloupání již vlastní vysokou hmotností.

U sekčních vrat s pohony vedenými kolejkami chrání samosvorná převodovka před nežádoucím vypáčením.

### **Zvýšená bezpečnost pro noční uzavření.**

U motoricky poháněných vrat může být navíc nainstalována mechanická posuvná zástrčka (viz obr. na straně 57). Elektrický přerušovací kontakt zabraňuje rozjezdu pohonu při zamknutých vratech.

# Hřídelový pohon WA 300 S4

Se standardním pozvolným startem  
a pozvolným zastavením

Rozšířený  
rozsah velikostí



**Pozvolný rozjezd,  
pozvolné zastavení**  
pro klidný a šetrný  
chod vrat. Tím se  
prodlužuje životnost  
vratového zařízení.



**Nižší investice,  
nižší spotřeba**  
Cena WA 300 je asi  
o 30 % nižší než  
u pohonu otočných  
vrat. Také denní  
spotřeba proudu  
je až o 75 % nižší.



**Rychlá, jednoduchá  
montáž a uvedení  
do provozu**  
protože mnoho součástí  
je již předmontováno  
a není nutné montovat  
zajištění před zavírací  
hranou ani spínač  
protahení lana.

Další informace najdete  
v montážních údajích,  
nebo se zeptejte  
vašeho odborného  
prodejce Hörmann.

## Výhody na první pohled

**Obzvlášť snadná montáž a snadný servis díky standardní funkci mezní síly.**

U vrat bez integrovaných dveří nejsou nutné žádné instalace na vrstech, například zajištění před zavírací hranou nebo spínač protažení lana. Tím se snižují náklady a riziko oprav a servisu.

**Bezpečné zavírání s tlumenou rychlostí**

Celé zavírání i otvírání nad výškou otevření 2500 mm probíhá rychlostí asi 19 cm/s. Pod výškou otevření 2500 mm se musí zavírání z bezpečnostních důvodů nastavit asi na 10 cm/s. S volitelnou světelnou závorou nebo zajištěním před zavírací hranou toto omezení odpadá, tj. vrata se otvírají a zavírají rychlostí asi 19 cm/s.

**Integrovaná řídicí jednotka  
s tlačítkovým spínačem DTH R**

Volitelně dodáváme pohon WA 300 také s externí řídicí jednotkou 360 (připraveno pro regulaci jízdní dráhy).

**Vhodné pro průmyslová sekční  
vrata Hörmann**

s normálním kováním, kováním pro nízký překlad, výškově vedeným a vertikálním kováním (kromě ALR F42 Glazing a DPU)

**Velikosti vrat**

max. šířka vrat 6000 mm.

max. výška vrat 4500 mm

**Pro max. 150 cyklů vrat za den**

popř. až 100 parkovacích stání  
v hromadných garážích



Diagonální varianta montáže



Svislá varianta montáže

## Standardně u WA 300 S4

- Pozvolný rozjezd a pozvolné zastavení pro šetrný a klidný chod vrat
- Nastavení mezní síly ve směru otvírání / zavírání
- Integrovaná řídicí jednotka s tlačítkovým spínačem DTH R
- Velmi malý boční doraz jen 200 mm
- Na vratech nejsou nutné žádné instalace nebo kabeláže\*
- Příkon jen asi 1 W v pohotovostním režimu (bez dalšího připojeného elektrického příslušenství)

\* s výjimkou vrat s integrovanými dveřmi



### 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.



### Volitelné tlačítkové ovládání 300 U // NOVINKA

S řídicími jednotkami nakládacích můstků 420 S a 420 T tvoří tlačítkové ovládání 300 U (obrázek nahoře) kompaktní jednotku. V kombinaci s řídicí jednotkou nakládacího můstku s novou funkcí úspory energie klesá spotřeba energie. Volitelně je tlačítkové ovládání 300 U dodáváno i s integrovaným hlavním vypínačem (bez vyobrazení).

## Volitelná odjištění



**Zabezpečené odjištění uvnitř**  
Tím pohon pohodlně odjistíte od podlahy (patent Hörmann).



### Zabezpečené odjištění zvenku ASE

K odjištění vrat zvenku (nutné pro haly bez druhého přístupu). Uzamykatelná skříň litá pod tlakem s profilovou polocyklindrickou vložkou. Rozměry: 83 x 133 x 50 mm (š x v x h)

### Táhlo

K manuálnímu ovládání vyšších vrat od 3000 mm a jako nouzové ovládání (viz obr. na straně 63).

### Nouzový akumulátor

S tímto nouzovým napájením v externí skříni překonáte výpadky síťového napětí až 18 hodin a max. 5 cyklů vrat (v závislosti na teplotě a stavu nabití). Nouzový akumulátor se znovu nabije při normálním provozu vrat.

# Hřídelový pohon WA 400, WA 400 M

Silný a robustní

## Pohon k připevnění přírubou WA 400

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

**Lze kombinovat s řídicí jednotkou  
A / B 445, A / B 460, B 460 FU**



Standardní montážní poloha vodorovná, alternativně svislá, vyobrazení s nouzovým ručním řetězem

## Pohon s řetězovou skříní WA 400

Pohon WA 400 s řetězovou skříní doporučujeme při malém bočním prostoru pro všechny typy vrat do výšky 7000 mm. U druhů kování L a LD je nezbytný pohon s řetězovou skříní. V důsledku nepřímého přenosu síly je obzvlášť šetrný k vratům.

**Lze kombinovat s řídicí jednotkou  
A / B 445, A / B 460, B 460 FU**



Standardní montážní poloha svislá, vyobrazení s volitelným nouzovým řetězem

## Pohon ke středové montáži WA 400 M

Toto provedení se montuje doprostřed na pružinovou hřídel, díky tomu není nutný dodatečný boční doraz. Dbejte na výšku překladu! WA 400 M je standardně dodáván se zabezpečeným odjištěním a hodí se pro takřka všechny druhy kování.

**Lze kombinovat s řídicí jednotkou  
A / B 445, A / B 460, B 460 FU**



Když na boku není místo.

## U všech provedení na třífázový proud:

- Velmi klidný chod
- Dlouhá doba zapnutí
- Rychlý chod vrat
- Také jako verze FU



### Standardně dodávané odjištění pro údržbu

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.



### Volitelné nouzové ovládání pro odjištění pro údržbu

#### Nouzová ruční klika

cenově výhodná varianta, dodává se ve dvou provedeních, jako tuhá 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 lze odjištění a zajištění vrat obsluhovat z podlahy.



#### Táhlo

Doporučujeme pro vyšší vrata od 3000 mm a jako nouzové ovládání zejména pro hasičská vrata. Nutné je zabezpečené odjištění.

**Splňuje požadavky protipožární směrnice EN 14092.**

## Volitelná odjištění



**Zabezpečené odjištění uvnitř**  
(Standardně u WA 400 M)  
Tím pohon pohodlně odjistíte od podlahy (patent Hörmann).



### Zabezpečené odjištění zvenku ASE

K odemknutí vrat zvenku (nutné pro haly bez druhého přístupu). Uzamykatelná skříň litá pod tlakem s profilovou polocyindrickou vložkou.

Rozměry:

83 x 133 x 50 mm (š x v x h)

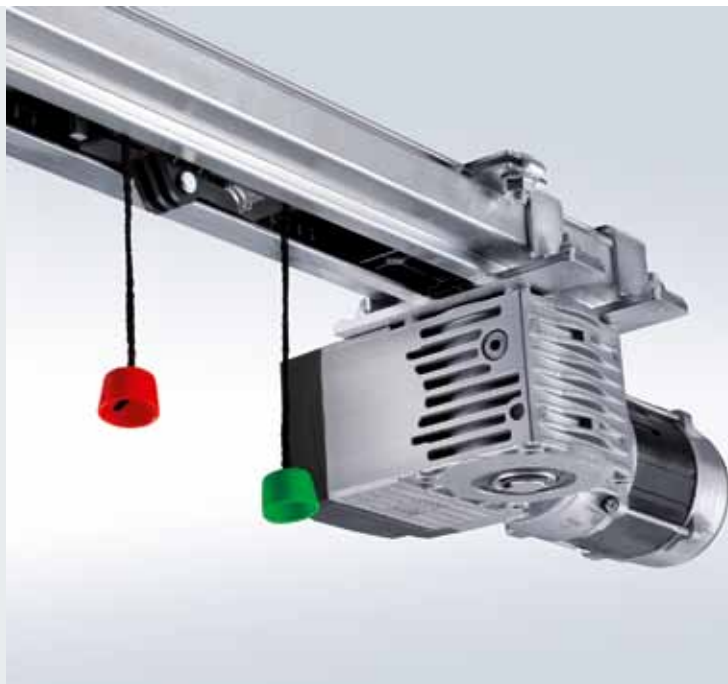
# Pohon ITO 400, SupraMatic H a SupraMatic HD

## Prostorově úsporné pohony

### Řetězový pohon s vedením kolejnič ITO 400

- Není nutný žádný boční doraz
- Nouzové odblokování pomocí bovdeny u vodicího vozíku
- Možné je nouzové odemknutí z venku
- IP 65 (krytí před stříkající vodou)
- Pro normální kování (N, ND) a kování pro nízký překlad (L, LD)
- Max. výška vrat 4500 mm
- Dodává se i jako verze FU
- Pro vrata s integrovanými dveřmi na požádání

**Lze kombinovat s řídicí jednotkou A / B 445, A / B 460 a B 460 FU**



### Pohony SupraMatic H a SupraMatic HD

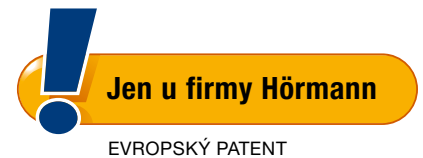
- Vhodnost pro parkovací stání s max. 100 cykly vrat (otevření / zavření) za den
- Tažná a tlačná síla 1000 N, krátkodobá špičková síla 1200 N, otvírací rychlost  
SupraMatic H: 22 cm/s  
SupraMatic HD: 18 cm/s
- Rychlé odjištění zevnitř
- Připojné vedení se zástrčkou euro, druhé zavěšení pro vodicí kolejnič FS 60 a FS 6
- Integrované osvětlení s 2minutovým světlem nastaveným ve výrobním závodě
- Zajištění proti zvednutí jako bezpečnostní zařízení
- Rozšiřitelné pomocí přídatných jednotek (přípoje pro signální světla viz str. 62)
- Pro vrata se zajištěním proti prasknutí pružiny
- SupraMatic H: max. šířka 5000 mm (5500 mm na požádání), max. výška 3000 mm
- SupraMatic HD: max. šířka 6750 mm (7000 mm na požádání), max. výška 3000 mm
- pro normální kování (N) a kování pro nízký překlad (L)
- Pro vrata s integrovanými dveřmi, ALR F42 Glazing a pravým sklem na požádání
- Ne pro vrata DPU





# Předsazená světelná závora

## Větší bezpečnost a vysoká rychlost



EVROPSKÝ PATENT



**Bezkontaktní vypínací automatika chrání osoby i materiál**



### Předsazená světelná závora (evropský patent)

Více bezpečnosti u průmyslových sekčních vrat Hörmann díky volitelně dodávané předsazené světelné závoře VL. Spodní hranu vrat hlídá senzor, díky tomu jsou překážky, popřípadě osoby včas rozpoznány a vrata reverzují ještě před dotykem. Díky této technice mohou být sekční vrata Hörmann provozována s vyšší rychlostí chodu vrat, aniž by byly překročeny dovolené zavírací síly.

Jeden (VL 1) nebo dva (VL 2) senzory jsou umístěny v předsazené konstrukci výkyvného ramena.

U vrat DPU s impulsně řízenými pohony nebo u vrat s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu je nutná předsazená světelná závora VL 2.

U vrat s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu hlídá předsazená světelná závora VL 2 spodní hranu vrat dvěma senzory. Boční ochrana proti najetí zbraňuje poškození výkyvného ramena v poloze „Vrata zavřena“.

# Řídicí jednotky

## Kompatibilní systémová řešení



	Interní řídicí jednotka WA 300	Externí řídicí jednotka 360	Impulsní řídicí jednotka A / B 445	Komfortní řídicí jednotka A / B 460	Řídicí jednotka s frekvenčním měničem B 460 FU
--	--------------------------------	-----------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--

### Pohony

WA 300 S4	●	○			
WA 400			●	●	
WA 400 FU					●

### Funkce / vlastnosti

Řídicí jednotka montovatelná samostatně mimo pohon		●	●	●	●
Nastavovací práce se provádějí pohodlně přímo z řídicí jednotky		●	●	●	●
Pozvolný rozjezd a pozvolné zastavení pro šetrný a klidný chod vrat	●	●			●
Lze nastavit rychlou jízdu (v závislosti na kování)	● <sup>3)</sup>	● <sup>3)</sup>			●
Nastavení mezní síly ve směru otvírání i zavírání	●	●	●	●	●
Integrovaná obsluha otevřít-zastavit-zavřít		●	●	●	●
Druhá otvírací výška s tlačítkem na víku skříně navíc	○ <sup>4)</sup>	●		●	●
Načítání nabídek z vnějšku pomocí integrovaného dvojitého sedmissegmentového displeje (počítadlo údržby, cyklů a provozních hodin a analýza chyb)		●	●	●	●
Souhrnné hlášení poruch s individuální indikací na straně zákazníka: akustickou, optickou nebo např. mobilním telefonem		●	○	○	○
Rozšiřitelné externím rádiovým přijímačem	●	●	●	●	●
Automatické zavírání <sup>1)</sup>	●	●		●	●
Regulace jízdní dráhy <sup>1)</sup>		○		○	○
Připojovací svorky pro další povelová zařízení	○	●	●	●	●
Standardní příslušenství	Tlačítkový spínač DTH R				

Napájení	230 V	230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	230 V
Připojovací kabel se zástrčkou CEE <sup>2)</sup> (stupeň ochrany krytem IP 44)	●	●	●	●	●
Hlavní vypínač integrován v ovládací skříně	○ <sup>5)</sup>	○	○	○	○
Řídicí jednotka a komponenty křídla vrat odpovídají stupni ochrany krytem IP 65 (ochrana před stříkající vodou).	●	●	●	●	●

● = standardně

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

<sup>1)</sup> Jen ve spojení s přípojem signálních světel a světelnou závorou nebo světelnou mříží, nebo předsazenou světelnou závorou VL 1 / VL 2

<sup>2)</sup> U řídicích jednotek s integrovaným hlavním vypínačem připojovací kabel odpadá

<sup>3)</sup> Ve směru zavírání při provozu bez SKS / VL (při provozu s SKS / VL jedou vrata ve směru zavírání obecně rychlou jízdu)

<sup>4)</sup> Ve spojení s UAP 300 a DTH I nebo DTH IM možné

<sup>5)</sup> Externí hlavní vypínač možný

# Společnost Hörmann je váš partner pro speciální řešení



**Volitelně profilová polocylnrická vložka**

**pro všechny externí řídicí jednotky**



**Volitelně hlavní vypínač**

**pro všechny externí řídicí jednotky**

**Volitelně sloupek STI 1**

K montáži maximálně 2 řídicích jednotek s přídatnou skříní.  
Barva: bílý hliník, RAL 9006  
Rozměry:  
200 x 60 mm,  
výška 1660 mm



U firmy Hörmann dostanete kompletní, individuální koncepci ovládání z jednoho zdroje. Od zařazení speciální řídicí jednotky Hörmann do koncepce vašeho ovládání, přes kompletní centrální řízení průběhů všech funkcí až po vizualizaci veškerých komponent vrat a nakládky na bázi PC.



**Individuální vývoj výrobků ve vlastní firmě.**



**Modulární řešení, kompatibilní s technikou pohonů Hörmann**



**Kontrolované průběhy díky vizualizaci pomocí panelu obsluhy nebo webové aplikace**



**Další informace najdete v brožurě Speciální řídicí systémy**

# Příslušenství

## Dálkové ovládání, přijímače

Jen u firmy Hörmann

PŘIHLÁŠENO K PATENTOVÁNÍ

## Hörmann BiSecur (BS)

### Moderní dálkové ovládání pro pohony průmyslových vrat

Dvousměrné dálkové ovládání BiSecur představuje technologii ke komfortní a bezpečné obsluze průmyslových vrat orientovanou na budoucnost. Extrémně bezpečná metoda šifrování BiSecur vám dává dobrý pocit, že nikdo cizí nemůže zkopírovat váš rádiový signál. Zkoušeno a certifikováno bezpečnostními experty Ruhrské univerzity v Bochumi.

#### Vaše výhody

- 128bitové zašifrování s velmi vysokou bezpečností jako u online-banking.
- rádiový signál necitlivý vůči rušení se stabilním dosahem
- zpětně kompatibilní, tj. ovládací prvky BiSecur mohou být obsluhovány i dálkové přijímače s frekvencí 868 MHz (2005 až červen 2012).



4tlačítkový  
dálkový ovladač  
HS 4 BS



1tlačítkový  
dálkový ovladač  
HS 1 BS



4tlačítkový bezpečnostní  
dálkový ovladač  
HSS 4 BS  
Přídavná funkce: Ochrana proti  
kopírováním kódu ručního vysílače



2tlačítkový  
dálkový ovladač  
HSE 2 BS  
Černá



2tlačítkový  
dálkový ovladač  
HSE 2 BS  
Bílá





**BiSecur**

**Průmyslový dálkový ovladač // NOVINKA  
HSI BS**

Tento dálkový ovladač může ovládat až 1000 vrat. Je vybaven indikačním displejem a pohodlnými tlačítky pro zkrácenou volbu. Mimořádně velká tlačítka usnadňují obsluhu s pracovními rukavicemi. Kódy dálkového ovladače je možno s úsporou času přenášet kabelem na další ovladače.



**Rádiová kódovací klávesnice  
FCT 3 BS**  
s osvětlenými tlačítky,  
3 funkční kódy



**Rádiová kódovací klávesnice  
FCT 10 BS**  
s osvětlenými tlačítky  
a ochranným víkem,  
10 funkčních kódů



**Rádiový snímač otisků prstů  
FFL 12 BS**  
2 funkční kódy  
a až 12 otisků prstů


**BiSecur**


**3kanalový přijímač  
HEI 3 BS**  
k ovládání  
3 funkcí



**1kanalový reléový přijímač  
HER 1 BS**  
s bezpotenciálovým  
výstupem relé



**2kanalový reléový přijímač  
HER 2 BS**  
se 2 bezpotenciálovými  
výstupy relé



**Čtyřkanalový reléový přijímač  
HER 4 BS**  
se 4 bezpotenciálovými  
výstupy relé


**BiSecur**

# Příslušenství

## Tlačítkový spínač



### Tlačítkový spínač DTH R

Pro samostatné ovládání obou směrů pohybu samostatným zastavovacím tlačítkem.  
Stupeň ochrany krytem: IP 65  
Rozměry: 90 × 160 × 55 mm (š × v × h)

#### Pro řídicí jednotky:

**360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU a integrovaná řídicí jednotka WA 300 S4**



### Tlačítkový spínač DTH RM

Pro samostatné ovládání obou směrů pohybu samostatným zastavovacím tlačítkem, s miniaturním zámekem: Obsluha pohonu je deaktivována. Provozování pohonu již není možné (v rozsahu dodávky jsou obsaženy 2 klíče).  
Stupeň ochrany krytem: IP 65  
Rozměry: 90 × 160 × 55 mm (š × v × h)

#### Pro řídicí jednotky:

**360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU a integrovaná řídicí jednotka WA 300 S4**



### 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  
Stupeň ochrany krytem: IP 65  
Rozměry: 90 × 160 × 55 mm (š × v × h)

#### Pro řídicí jednotky:

**360, A / B 460, B 460 FU a integrovaná řídicí jednotka WA 300 S4** (jen ve spojení s UAP 1)



### 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 zámekem: Obsluha pohonu je deaktivována. Provozování pohonu již není možné (v rozsahu dodávky jsou obsaženy 2 klíče).  
Stupeň ochrany krytem: IP 65  
Rozměry: 90 × 160 × 55 mm (š × v × h)

#### Pro řídicí jednotky:

**360, A / B 460, B 460 FU a integrovaná řídicí jednotka WA 300 S4** (jen ve spojení s UAP 1)



### Tlačítkový spínač DT 02

Otvírání nebo zavírání povelovým tlačítkem, samostatné tlačítko STOP.  
Rozměry: 65 × 112 × 68 mm (š × v × h)  
Stupeň ochrany krytem: IP 65

#### Pro řídicí jednotky:

**A / B 445, A / B 460 a B 460 FU**



### Tlačítkový spínač DT 04

K oddělenému ovládání obou směrů pohybu, se samostatným tlačítkem STOP, otevření vrat úplné nebo částečné (samostatným tlačítkem).  
Rozměry: 69 × 185 × 91 mm (š × v × h)  
Stupeň ochrany krytem: IP 65

#### Pro řídicí jednotky:

**A / B 460 a B 460 FU**



### Tlačítkový spínač DTN A 30

K oddělenému ovládání obou směrů pohybu, tlačítko STOP je aretované a po použití zůstává stisknuto, aby bylo vyloučeno použití zařízení neoprávněnými osobami. Další použití tlačítka je možné jen po odblokování tlačítka STOP klíčem (v rozsahu dodávky jsou 2 klíče).  
Rozměry: 66 × 145 × 85 mm (š × v × h)  
Stupeň ochrany krytem: IP 65

#### Pro řídicí jednotky:

**A / B 445, A / B 460 a B 460 FU**

# Příslušenství

## Tlačítkové spínače, klíčové spínače, sloupky



**Tlačítkový spínač DTP 02**  
Otevření nebo zavření ovládacím tlačítkem, samostatné tlačítko STOP a kontrolka provozu pro řídicí napětí, uzamykatelné profilovou polocylnickou vložkou (dodávána jako příslušenství),  
Rozměry:  
86 × 260 × 85 mm (š × v × h)  
Stupeň ochrany krytem: IP 44

**Pro řídicí jednotky:**  
A / B 445, A / B 460 a B 460 FU



**Tlačítkový spínač DTP 03**  
k oddělenému ovládní obou směrů pohybu, samostatné tlačítko STOP a kontrolka provozu pro řídicí napětí, uzamykatelné profilovou polocylnickou vložkou (dodávána jako příslušenství),  
Rozměry:  
68 × 290 × 74 mm (š × v × h)  
Stupeň ochrany krytem: IP 44

**Pro řídicí jednotky:**  
A / B 445, A / B 460 a B 460 FU



**Tlačítkový spínač nouzového vypnutí DTN 10**  
K rychlému vyřazení vratového zařízení z provozu. Zaskakovací tlačítko (hříbové tlačítko)  
Montáž na omítku  
Rozměry:  
93 × 93 × 95 mm (š × v × h)  
Stupeň ochrany krytem: IP 65

**Pro řídicí jednotky:**  
A / B 445, A / B 460 a B 460 FU



**Tlačítko nouzového vypnutí DTNG 10**  
K rychlému vyřazení vratového zařízení z provozu. Úderové zaskakovací tlačítko  
Montáž na omítku  
Rozměry:  
93 × 93 × 95 mm (š × v × h)  
Stupeň ochrany krytem: IP 65

**Pro řídicí jednotky:**  
A / B 445, A / B 460 a B 460 FU

Funkce zamykání slouží k přerušení řídicího napětí a vyřazuje z provozu funkci povelových přístrojů. Profilové půlválce nejsou součástí dodávky tlačítkového spínače.



**Klíčový spínač ESU 30 se 3 klíči**  
Provedení pod omítku,  
Funkce impuls nebo volitelně otevření / zavření,  
Stupeň ochrany krytem: IP 54  
Rozměry pouzdra spínače:  
60 mm (d), 58 mm (T)  
Rozměry clony:  
90 × 100 mm (š × v)  
Vybrání ve zdivu:  
65 mm (průměr), 60 mm (h)  
Stupeň ochrany krytem: IP 54

Provedení na omítku ESA 30 (bez vyobrazení)  
Rozměry:  
73 × 73 × 50 mm (š × v × h)



**Klíčový spínač STUP 30 se 3 klíči**  
Provedení pod omítku  
Funkce impuls nebo volitelně otevření / zavření,  
Rozměry pouzdra spínače:  
60 mm (průměr), 58 mm (hloubka),  
Rozměry clony:  
80 × 110 mm (š × v)  
Rozměry ve zdivu:  
65 mm (průměr), 60 mm (hloubka),  
Stupeň ochrany krytem: IP 54

Provedení na omítku STAP 30 (bez vyobrazení)  
Rozměry:  
80 × 110 × 68 mm (š × v × h)

**Sloup STS 1**  
s adaptérem pro montáž TTR 100, FCT 10b, CTR1b / CTR3b nebo STUP. Ovládací přístroj je nutno objednat samostatně. Hlava a pata sloupu v barvě břidlicově šedá, RAL 7015. Trubka stojanu je nalakována vypalovacím lakem v odstínu bílý hliník, RAL 9006.  
Rozměry:  
300 mm (průměr), 1250 mm (výška)  
Stupeň ochrany krytem: IP 44

Provedení s namontovaným klíčovým spínačem STUP 30 (jako příslušenství).



# Příslušenství

## Kódovací klávesnice



### Kódovací klávesnice CTR 1b, CTR 3b

Kódovací klávesnice CTR 1b a CTR 3b poskytují vysokou bezpečnost proti neoprávněnému otevření. Jednoduše zadáte svůj osobní číselný kód a nepotřebujete již žádný klíč.

Pomocí komfortní verze CTR 3b můžete otvírat druhá vrata a zapínat venkovní osvětlení nebo ovládat vrata s volbou směru.

Rozměry:

80 × 110 × 17 mm (š × v × h)

Kryt dekodéru:

140 × 130 × 50 mm (š × v × h)

Stupeň ochrany krytem tlačítkového pole: IP 65

Stupeň ochrany krytem skříňě dekodéru: IP 54

Spínací výkon: 2,5 A / 30 V DC

500 W / 250 V AC



### Kódovací klávesnice CTV 1 / CTV 3

Kódovací klávesnice jsou obzvláště robustní a chráněné proti vandalismu.

Obsluha se provádí bez klíče zadáním osobního číselného kódu.

Pomocí komfortní verze CTV 3 můžete otvírat druhá vrata a zapínat venkovní osvětlení, nebo ovládat vrata s volbou směru.

Rozměry:

75 × 75 × 13 mm (š × v × h)

Skříň dekodéru:

140 × 130 × 50 mm (š × v × h)

Stupeň ochrany krytem tlačítkového pole: IP 65

Stupeň ochrany krytem skříňě dekodéru: IP 54

Spínací výkon: 2,5 A / 30 V DC

500 W / 250 V AC



### Snímač otisků prstů FL 12, FL 100

K bezpečnému a pohodlnému otevření průmyslových sekčních vrat stačí váš otisk prstu. Snímač otisků prstů dostanete ve dvou verzích, jako FL 12 pro 12, popř. jako FL 100 pro 100 uložitelných otisků prstů.

Rozměry:

80 × 110 × 39 mm (š × v × h)

Kryt dekodéru:

70 × 275 × 50 mm (š × v × h)

Stupeň ochrany krytem čtecí jednotky: IP 65,

Stupeň ochrany krytem skříňě dekodéru: IP 56,

Spínací výkon: 2,0 A / 30 V DC



### Transpondérový spínač TTR 100, TTR 1000

Pohodlný způsob, když má do haly přístup několik osob. Přidrží prostě klíč transpondéru se svým osobním kódem asi 2 cm před čtecím zařízením. Bezdotykové! To je výhodné především za tmy. Dodány jsou i 2 klíče. Vhodné pro max. 100 klíčů transpondéru (TTR 100), popř. 1000 klíčů transpondéru (TTR 1000).

Rozměry:

80 × 110 × 17 mm (š × v × h)

Kryt dekodéru:

140 × 130 × 50 mm (š × v × h)

Stupeň ochrany krytem pole transpondéru: IP 65

Stupeň ochrany krytem skříňě dekodéru: IP 54

Spínací výkon: 2,5 A / 30 V DC

500 W / 250 V AC



# Příslušenství

## Světelné závory, světelné mříže, radarový detektor pohybu



### Světelná závora RL 50 / RL 300

Reflexní světelná závora s konstrukčním prvkem vysílače / přijímače a reflektorem. Před každým pohybem nahoru testuje řídicí jednotka světelnou závoru. Připoj systémovým kabelem (RL 50, délka 2 m), popř. dvou vodičovým vedením (RL 300, délka 10 m). Dosah max. 6 m  
Rozměry:  
68 × 97 × 33 mm (š × v × h)  
Reflektor:  
30 × 60 mm (š × v)  
Stupeň ochrany krytem: IP 65

### Jednocestná světelná závora EL51

Světelná závora s odděleným vysílačem a přijímačem. Před každým pohybem nahoru testuje řídicí jednotka světelnou závoru. Připoj systémovým kabelem  
Dosah max. 8 m  
Rozměry s montážním úhelníkem: 60 × 165 × 43 mm (š × v × h)  
Stupeň ochrany krytem: IP 65

### Tahový spínač ZT 2 s lankem

Impuls pro otevírání nebo zavírání.  
Rozměry:  
60 × 90 × 55 mm (š × v × h)  
Délka tažného lanka: 3,2 m  
Stupeň ochrany krytem: IP 65

Výložník KA 1 (bez obrázku)  
Vyložení 1680 – 3080 mm,  
použitelný se ZT2

### Radarový detektor pohybu RBM 2

Pro impuls „Otevřít vrata“ s rozpoznáním směru  
Maximální montážní výška: 6 m  
Rozměry:  
155 × 132 × 58 mm (š × v × h)  
Zatížení kontaktů:  
24 AC / DC, 1 A (ohmická zátěž),  
stupeň ochrany krytem: IP 65

### Dálkové ovládání pro radarový detektor pohybu volitelné

### Světelná mříž ELG

Světelná mříž hlídá celou zavírací rovinu vrat až do výšky 2500 mm. Tak jsou spolehlivě rozpoznána i nákladní vozidla s návěsem stojící v prostoru vrat a zabraňuje se vzniku škod na vozidle i vratech. Montáž na zárubeň vrat a bezproblémové vyrovnání senzorů usnadňují používání. Navíc lze světelnou mříž ELG 1 jednoduše integrovat do sady sloupků STL.

Napájecí napětí: 24 V DC  
Odběr proudu: po 100 mA  
Dosah: 0...12 m  
Stupeň ochrany krytem: IP 65  
Nestálobarevnost vinou slunečního záření: 150 000 luxů  
Provozní teplota:  
-25 °C až +55 °C  
Rozlišení 60 mm křížově  
Zdroj světla: infračervené LED  
Délky vedení vysílače: 10 m  
Délky vedení přijímače: 5 m  
Výška:  
ELG 1 = 1380 mm,  
ELG 2 = 2460 mm

### Sada sloupků STL

Sada sloupků je vyrobena z eloxovaného hliníku odolného proti povětrnosti a je připravena k instalaci světelné mříže ELG 1. Kryty a obložení patek jsou vyrobeny z břídicově šedé umělé hmoty, RAL 7015.



# Příslušenství

## Připojovací jednotky, signální světla LED



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

Hlášení koncových poloh, stírací impuls, skupinové hlášení poruch  
Rozšiřovací jednotka pro řídicí jednotku 360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU

Rozměry přídatné skříně:  
202 x 164 x 130 mm (š x v x h),  
Stupeň ochrany krytem: 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 kontaktní povelové přístroje.

Rozšiřovací jednotka pro řídicí jednotky A / B 460, B 460 FU, 360

(bez přídatné skříně, k montáži do stávající skříně),

Spínací výkon: 230 V AC : 2,5 A / 500 W

Přepínatelný letní / zimní čas,

Ruční spínání: automatický provoz, spínací předvolba trvale zapnuto / trvale vypnuto

Rozměry přídatné skříně:  
202 x 164 x 130 mm (š x v x h),  
Stupeň ochrany krytem: 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 A / B 460, B 460 FU

Rozměry přídatného krytu:  
202 x 164 x 130 mm (š x v x h)  
Stupeň ochrany krytem: IP 65



### Indukční smyčka DI 1 v samostatné přídatné skříně

vhodné pro indukční smyčku. Detektor má jeden spínací a jeden přepínací kontakt.

### Indukční smyčka DI 2 (bez vyobrazení) v samostatné přídatné skříně

Vhodné pro dvě oddělené indukční smyčky. Detektor má dva bezpotenciálové spínací kontakty. Lze nastavit na impuls nebo trvalý kontakt. Možnost směrového rozlišení.

Rozměry přídatného krytu:

202 x 164 x 130 mm (š x v x h),

Spínací výkon:

DI 1: malé napětí 2 A, 125 VA / 60 W

DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA,

(ohmická zátěž AC)

Dodávka: bez kabelu smyčky



### Smyčkový kabel pro indukční smyčku

Role à 50 m  
Označení kabelu: SIAF,  
Průřez: 1,5 mm<sup>2</sup>,  
Barva: hnědá



### UAP 300

#### pro WA 300 S4

pro impulsní volbu, funkci částečného otevření, hlášení koncové polohy a připojení signálních světel se systémovým kabelem 2 m,  
Stupeň ochrany krytem: IP 65  
Spínací výkon max.:

30 V DC / 2,5 A

(ohmická zátěž),

250 V AC / 500 W

(ohmická zátěž),

Rozměry:

110 x 45 x 40 mm (š x v x h)



### HOR 300

#### pro WA 300 S4

k buzení hlášení koncové polohy nebo signálních světel s přívodem o délce 2 m,  
Stupeň ochrany krytem: IP 44  
Spínací výkon max.:

30 V DC / 2,5 A

(ohmická zátěž),

250 V AC / 500 W

(ohmická zátěž),

Rozměry:

110 x 45 x 40 mm (š x v x h)

## Signální světla s jasnými svítilnami LED s dlouhou životností



### Přípoj signálních světel k montáži do stávající skříně nebo volitelně do samostatné rozšiřovací skříně (obr.) včetně 2 žlutých signálních světel

Rozšiřovací jednotka pro řídicí jednotku 360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU.  
Přípoj signálních světel slouží pro optickou signalizaci při pohybu  
vrat (týdenní spínací hodiny, volitelně pro 360, A / B 460, B 460 FU).  
Možnosti použití: Výstraha před najetím (pro 360, A / B 445 a A / B 460,  
B 460 FU), automatické zavírání (pro 360, A / B 460, B 460 FU).  
Po uplynutí nastavené doby setrvání v otevřeném stavu (0 – 480 s)  
blikají signální světla po nastavenou dobu výstrahy (0 – 70 s).  
Rozměry dopravního světla: 180 × 250 × 290 mm (š × v × h)  
Rozměry přídatné skříně: 202 × 164 × 130 mm (š × v × h),  
Zatížení kontaktů: 250 V AC : 2,5 A / 500 W,  
Stupeň ochrany krytem: IP 65



### Regulace jízdní dráhy v samostatné přídatné skříně (A / B 460, B 460 FU) nebo k montáži do stávající skříně (360), včetně 2 signálních světel, červeného / zeleného

Rozšiřovací jednotka pro ovládací jednotku 360, A / B 460, B 460 FU.  
Přípoj signálních světel slouží k optické signalizaci pro regulaci vjezdu  
a výjezdu (volitelně týdenní časovač).  
Doba zelené fáze: nastavitelná 0-480 s  
Doba vyklízeční fáze: 0 – 70 s  
Rozměry světel: 180 × 410 × 290 mm (š × v × h)  
Rozměry přídatné skříně: 202 × 164 × 130 mm (š × v × h),  
Zatížení kontaktu: 250 V AC : 2,5 A / 500 W,  
Stupeň ochrany krytem: IP 65



### Přípoje signálních světel SupraMatic H, SupraMatic HD

**Přídatná jednotka signálních světel ES 1, v samostatné skříně,  
včetně 2 žlutých signálních světel**  
dvě relé k ovládní signálních světel, volitelné relé (mazací impuls)  
k ovládní osvětlení, impulsní vstup, možnost zkrácení doby setrvání  
v otevřeném stavu, možnost připojení tlačítka nouzového vypnutí,  
možnost odpojení klávesnice od SupraMatic H, možnost odpojení  
automatického zavírání (např. ZSU 2)



### Přípoje signálních světel SupraMatic H, SupraMatic HD

**Rozšiřovací jednotka signálních světel ES 2  
se 2 žlutými signálními světly LED**  
Technicky jako ES 1, navíc je možné programování pohonu SupraMatic H,  
popřípadě SupraMatic HD, prostřednictvím rozšiřovací jednotky, je možný  
přípoj zařízení pro zajištění zavírací hrany, bezpečnostní světelné závory  
a průjezdové světelné závory.  
Doba setrvání v otevřeném stavu nastavitelná v rozmezí 5 – 480 s,  
Doba předběžného varování 1 – 170 s

**Rozšiřovací jednotka regulace jízdní dráhy EF 1  
včetně 2 signálních světel, červeného / zeleného (bez vyobrazení)**  
Technicky jako ES 2, navíc požadavek: impuls, vjezd a výjezd, funkce vjezdu  
má přednost, hlášení koncových poloh prostřednictvím integrovaného relé

# Přehled typů vrat

## Konstrukční a kvalitativní charakteristiky

● = standardní

○ = volitelné

		SPU F42	DPU	
<b>Odpor proti zatížení větrem</b> EN 12424	Vrata bez integrovaných dveří, třída	3	4 <sup>1)</sup>	
	Vrata s integrovanými dveřmi, LZ ≤ 4000, třída	3	–	
	Vrata s integrovanými dveřmi, LZ > 4000, třída	2	–	
<b>Vodotěsnost</b> EN 12425	Vrata bez integrovaných dveří, třída	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	
<b>Propustnost vzduchu</b> EN 12426	Vrata bez integrovaných dveří, třída	2	3	
	Vrata s integrovanými dveřmi, třída	1	–	
<b>Tlumení hluku</b> EN 717-1	Vrata bez integrovaných dveří, R = . . . dB	25	25	
	Vrata s integrovanými dveřmi, R = . . . dB	24	–	
<b>Tepelná izolace</b> EN 13241-1, dodatek B EN 12428	Vrata bez integrovaných dveří, U = W/(m <sup>2</sup> ·K) <sup>3)</sup>	1,0	0,48	
	- volitelné trojitě tabule, U = W/(m <sup>2</sup> ·K) <sup>3)</sup>	–	–	
	- volitelné klimatizační dvojitě tabule (jednovrstvé bezpečnostní sklo) U = W/(m <sup>2</sup> ·K) <sup>3)</sup>	–	–	
	Vrata s integrovanými dveřmi, U = W/(m <sup>2</sup> ·K) <sup>3)</sup>	1,2	–	
	- volitelné trojitě tabule, U = W/(m <sup>2</sup> ·K) <sup>3)</sup>			
	Lamela, U = W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,50	0,30	
<b>Konstrukce</b>	Samonosná	●	●	
	Montážní hloubka, mm	42	80	
<b>Velikosti vrat</b>	Max. šířka mm, LZ	8000	6000 (10000 <sup>5)</sup> )	
	Max. výška mm, RM <sup>4)</sup>	7000	5000 (8000 <sup>5)</sup> )	
<b>Potřeba místa</b>	Viz Montážní údaje			
<b>Materiál / křídlo vrat</b>	Ocel dvoustěnná 42 mm	●	–	
	Ocel dvoustěnná 80 mm	–	●	
	Hliník, normální profil	–	–	
	Hliník, termoprofil	–	–	
<b>Povrch křídla vrat</b>	Ocel pozinkovaná s nánosem RAL 9002	●	●	
	Ocel pozinkovaná s nánosem RAL 9006	○	○	
	Ocel pozinkovaná s nánosem RAL podle volby	○	○	
	Hliník eloxovaný E6 / C0 (dřívě E6 / EV1)	–	–	
	Hliník s vrstvou RAL podle volby	–	–	
<b>Integrované dveře</b>	Bez vysokého prahu	○	–	
<b>Vedlejší dveře</b>	Se stejným vzhledem jako vrata	○	–	
<b>Prosklení</b>	Lamelové okno, typ A	○	○	
	Lamelové okno, typ D	○	–	
	Lamelové okno, typ E	○	–	
	Hliníkový zasklívací rám	○	○	
<b>Těsnění</b>	Obvodové po 4 stranách	●	●	
	Střední těsnění mezi články vrat	●	●	
<b>ThermoFrame</b>	Tvrdé / měkké těsnění z PVC	○	●	
<b>Zamykací systémy</b>	Vnitřní uzamknutí	●	●	
	Venkovní / vnitřní uzamknutí	○	○	
<b>Zajištění proti zvednutí</b>	u vrat do výšky 5 m s hřídelovým pohonem	●	–	
<b>Bezpečnostní vybavení</b>	Ochrana proti sevření prstů	●	–	
	Boční ochrana proti vsunutí ruky	●	●	
	Zajištění proti zřícení u vrat	●	●	
<b>Možnosti upevnění</b>	Beton	●	●	
	Ocel	●	●	
	Zdivo	●	●	
	Jiné na požádání			

<sup>1)</sup>třída 4 u vrat DPU do šířky 8000 mm, třída 3 u vrat DPU s šířkou nad 8000 mm

<sup>2)</sup>U volitelné dvojitě tabule (z jednovrstvého bezpečnostního skla)

<sup>3)</sup>při ploše vrat 5000 × 5000 mm

<sup>4)</sup>Výška vrat nad 7000 mm na požádání (ne u typu vrat ALR F42 Glazing)

<sup>5)</sup>Vrata s přímým pohonem

	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	APU F42 S-Line	ALR F42 S-Line	ALR F42 Glazing	ALR F42 Vitraplan
	3	3	3	3	3	3	3	3
	3	3	3	3	-	-	-	-
	2	2	2	2	-	-	-	-
	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
	2	2	2	2	2	2	2	2
	1	1	1	1	-	-	-	-
	23	23	23 (30 <sup>2)</sup> )	23 (30 <sup>2)</sup> )	23	22	30	23
	22	22	22	22	-	-	-	-
	3,5	2,9	3,3	2,7	3,4	3,2	6,2	3,2
	2,9	2,4	3,0	2,4	2,9	2,8	-	3,0
	2,4	2,0	2,6	2,1	-	-	2,6	-
	3,7	3,1	3,5	2,9	-	-	-	-
	3,1	2,6	3,2	2,6	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	●	●	●	●	●	●	●	●
	42	42	42	42	42 / 48,5	48,5	42	42
	8000	7000	8000	7000	5000	5000	5500	6000
	7000	7000	7000	7000	7000	7000	4000	7000

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

# Výrobní program Hörmann

Všechno z jednoho zdroje pro vaši stavbu objektu

## 1 Sekční vrata

Prostorově úsporné systémy vrat se díky různým druhům kování přizpůsobí každé průmyslové stavbě. Firma Hörmann nabízí řešení šitá na míru pro každé použití.

## 2 Rolovací vrata a rolovací mříže

Díky své jednoduché konstrukci využívající jen malý počet komponent jsou rolovací vrata mimořádně hospodárná a robustní. Firma Hörmann dodává rolovací vrata do šířky 11,75 m a výšky 9 m, jako speciální vrata i vyšší.

## 3 Rychloběžná vrata

Rychloběžná vrata Hörmann se používají ve vnitřních prostorech nebo jako venkovní uzávěr k optimalizaci dopravního toku, k zlepšení klimatu v místnostech a k úsporám energie. Program Hörmann zahrnuje svisle a vodorovně se otevírající transparentní vrata s flexibilním pláštěm.

## 4 Nakládací technika

Pro oblast logistiky nabízí firma Hörmann kompletní nakládací systémy. Výhody: bezpečné plánování, spolehlivá realizace stavby a vysoká funkčnost díky přesně přizpůsobeným komponentám.

## 5 Protipožární posuvná vrata

Pro všechny oblasti objektů a v závislosti na požadované požární třídě obdržíte od firmy Hörmann jednokřídlá i dvoukřídlá řešení posuvných vrat.

## 6 Multifunkční dveře a vnitřní dveře objektů

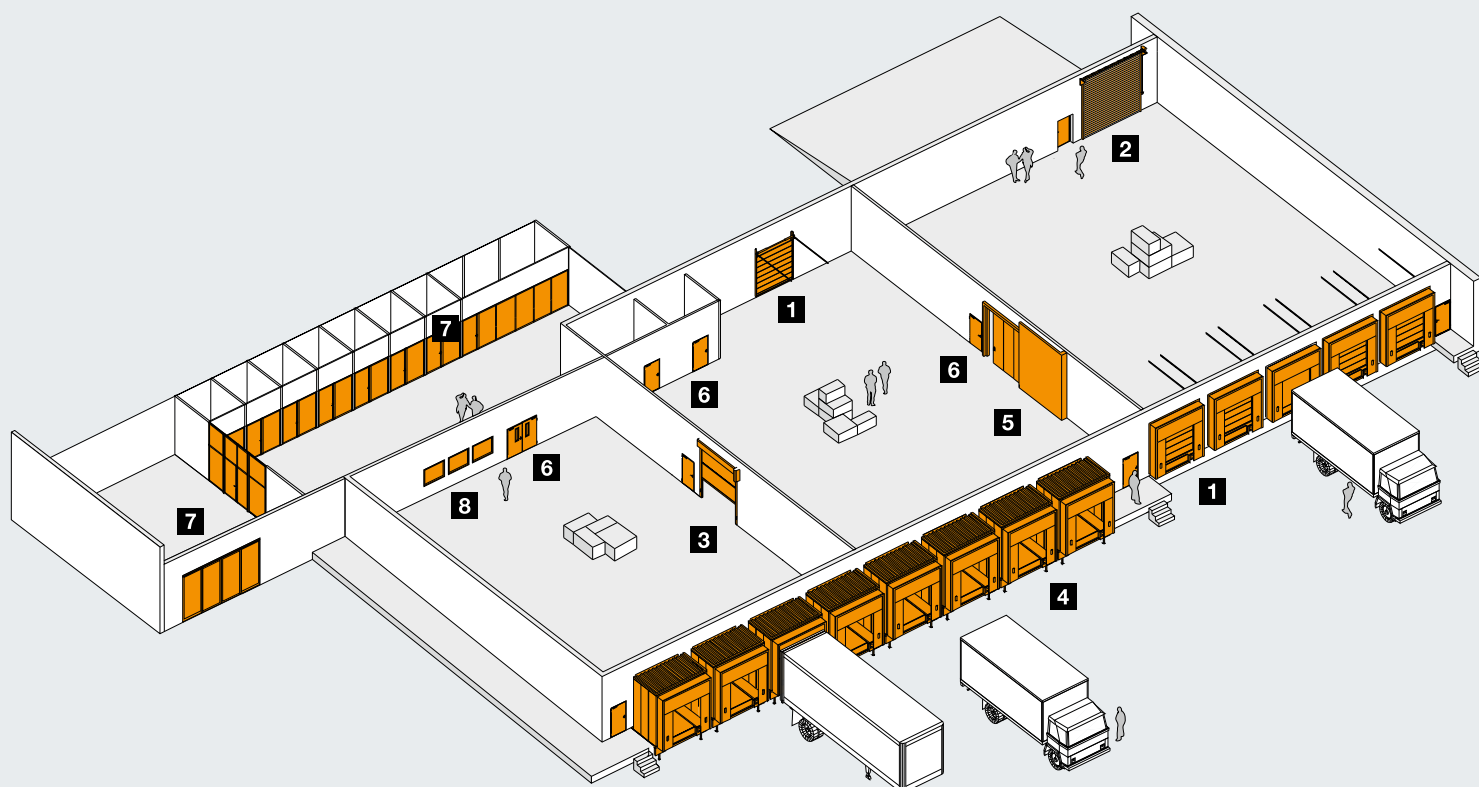
Multifunkční dveře a vnitřní dveře objektů jsou vhodné pro mnohostranné vnitřní nebo vnější použití. Jednokřídlé a dvoukřídlé dveře se dají použít všude tam, kde jsou vyžadovány robustní dveřní prvky. S četnými přídatnými funkcemi, jako je protipožární a protikouřová ochrana, tlumení hluku nebo ochrana proti vloupání.

## 7 Prvky trubkových rámu

Pro vzhledově náročné oblasti, například ve správních budovách, dostanete od firmy Hörmann protipožární a kouřotěsné dveře a pevná prosklení z oceli a hliníku, stejně jako automatické posuvné dveře i pro speciální požadavky požární ochrany.

## 8 Průhledová okna

Průhledová prosklení Hörmann se používají jako okna nebo zasklívací prvky na celou výšku místnosti, aby dovnitř pronikalo více světla a docházelo k lepšímu vizuálnímu kontaktu.





**Rychlé servisní služby vám zajistí kontroly, údržbu či opravy**

Díky naší plošné servisní síti jsme i ve vaší blízkosti připraveni vám pomoci dvacet čtyři hodiny denně.



# Hörmann: kvalita bez kompromisu



Hörmann KG Amshausen, Německo



Hörmann KG Antriebstechnik, Německo



Hörmann KG Brandis, Německo



Hörmann KG Brockhagen, Německo



Hörmann KG Dissen, Německo



Hörmann KG Eckelhausen, Německo



Hörmann KG Freisen, Německo



Hörmann KG Ichtshausen, Německo



Hörmann KG Werne, Německo



Hörmann Genk NV, Belgie



Hörmann Alkmaar B.V., Nizozemsko



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polsko



Hörmann Beijing, Čína



Hörmann Tianjin, Čína



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon, Leetsdale PA, USA

Společnost Hörmann nabízí ve svém sortimentu jako jediný výrobce na evropském trhu všechny důležité stavební prvky. Jsou zhotovovány ve vysoce specializovaných závodech pomocí nejnovější techniky. Díky celoplošnému pokrytí prodejních a servisních organizací v Evropě a přítomnosti v Americe a Číně je Hörmann váš silný mezinárodní partner pro vysoce kvalitní stavební prvky. V kvalitě bez kompromisu.

**GARÁŽOVÁ VRATA**  
**POHONY**  
**PRŮMYSLOVÁ VRATA**  
**NAKLÁDACÍ TECHNIKA**  
**DVEŘE**  
**ZÁRUBNĚ**

**Premium partner českého národního týmu**

