



# Průmyslová sekční vrata

S inovovanými integrovanými dveřmi bez vysokého prahu







Značková kvalita společnosti Hörmann	4
Vyráběno trvale udržitelně	6
Proč zvolit značku Hörmann	8
Vybavení vrat	10
Oblasti použití	12
SPU F42	16
SPU 67 Thermo	
APU F42	20
APU F42 Thermo	
APU 67 Thermo	
ALR F42	24
ALR F42 Thermo	
ALR 67 Thermo	
ALR F42 Glazing	28
ALR 67 Thermo Glazing	
ALR F42 Vitraplan	32
ALR F42 pro ztvárnění fasády dle požadavků zákazníka	36
Integrované dveře	40
Vedlejší dveře	44
Barvy	46
Prosklení DURATEC odolné proti poškrábání	48
Druhy prosklení	50
Tepelná izolace	52
Variety kování	54
Vyzrálá technika až do detailu	56
Bezpečnostní charakteristiky	57
Ručně ovládaná vrata	58
Madla	59
Kompatibilní systémová řešení	60
Předsazená světelná závora, světelná mříž	62
Pohony, řídicí jednotky	66
Příslušenství pohonu	74
Výkonnostní charakteristiky	82
Konstrukční a kvalitativní charakteristiky	84
Výrobní program Hörmann	86

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

Obrázek vlevo: správa silnic Sion, Švýcarsko

# Značková kvalita společnosti Hörmann

Moderní a spolehlivá



Logistika originálních dílů VW, Ludwigsfelde u Berlína



## Vývoj produktu

Inovace vznikají přímo ve firmě Hörmann: Vysoce kvalifikovaní pracovníci v odděleních vývoje provádějí optimalizaci stávajících a vývoj nových výrobků. Vznikají tak 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 kvality je zaručena nejvyšší kvalita, od vývoje přes výrobu až po odbyt.

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



Jako přední výrobce vrat, dveří, zárubní a pohonů v Evropě jsme zavázáni poskytovat vysoce kvalitní výrobky a 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 partnerem pro výstavbu objektů a průmyslovou výstavbu.



Kompas energetických úspor  
Interaktivní plánovací  
pomůcku naleznete  
na internetu –  
[www.hoermann.de/  
energiesparkompas](http://www.hoermann.de/energiesparkompas)



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



### Kompetentní poradenství

Zkušení odborní poradci vás provázejí od plánování objektu, přes technické upřesnění až po kolaudaci. Kompletní pracovní podklady, např. montážní údaje, dostanete nejen v tištěné formě, ale vždy aktuální i na [www.hoermann.com](http://www.hoermann.com)

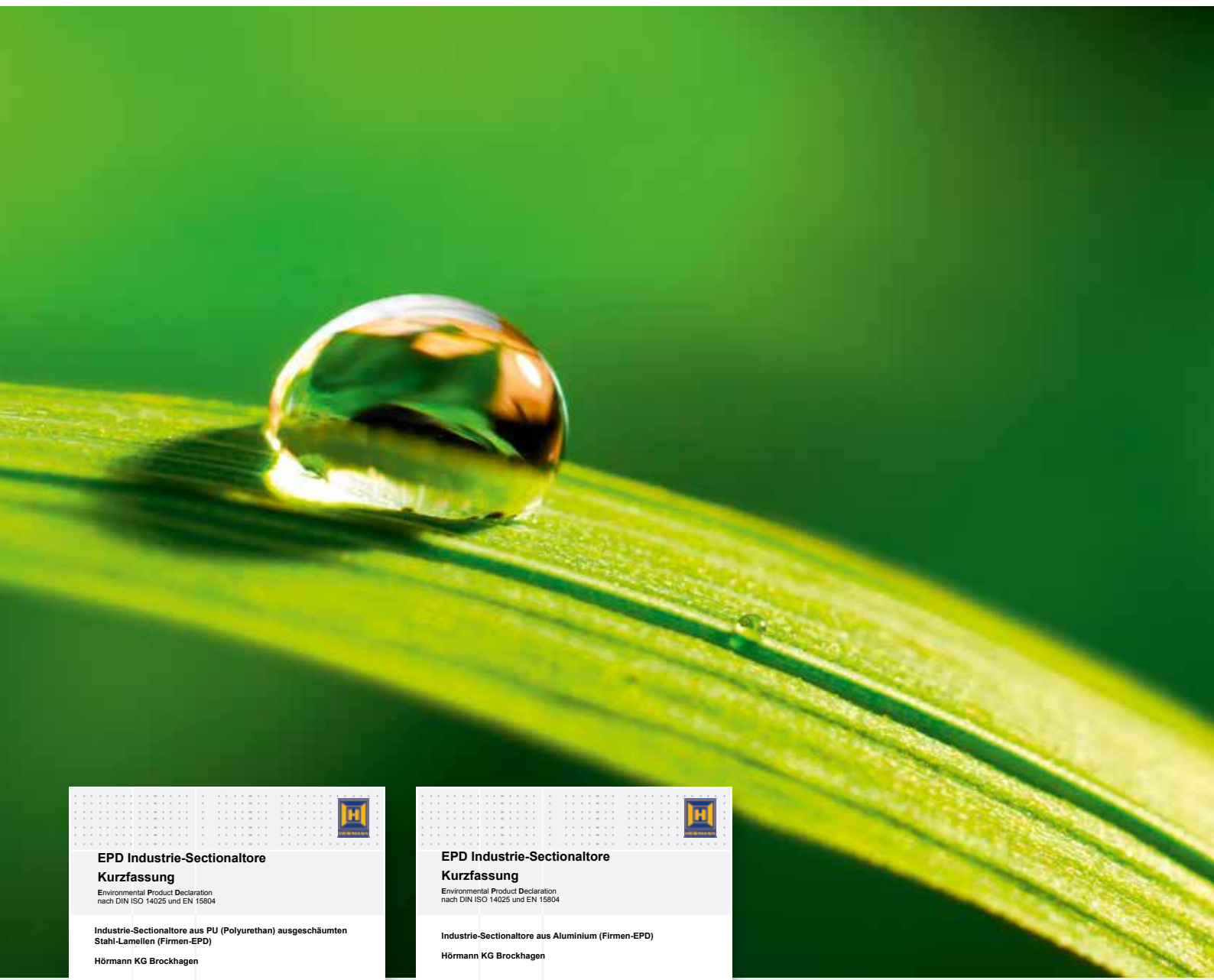


### Rychlý servis

Díky naší plošné servisní síti jsme i ve vaší blízkosti, připraveni pracovat pro vás 24 hodin denně. To je velká výhoda při kontrole, údržbě a opravách.

# Vyráběno trvale udržitelně

## Stavění zaměřené na budoucnost



**EPD Industrie-Sectionaltore**  
**Kurzfassung**  
Environmental Product Declaration  
nach DIN ISO 14025 und EN 15804

Industrie-Sectionaltore aus PU (Polyurethan) ausgeschäumten Stahl-Lamellen (Firmen-EPD)  
Hörmann KG Brockhagen



Deklarationsnummer  
EPD-STPU-0.3



Průmyslová sekční vrata EPD  
z ocelových lamel s polyuretanovou pěnou

**EPD Industrie-Sectionaltore**  
**Kurzfassung**  
Environmental Product Declaration  
nach DIN ISO 14025 und EN 15804

Industrie-Sectionaltore aus Aluminium (Firmen-EPD)  
Hörmann KG Brockhagen





Deklarationsnummer  
EPD-STAL-0.3



Průmyslová sekční vrata EPD  
z hliníku

Wir denken grün  
Hörmann - Umwelt Verantwortung  
für einen nachhaltigen und gesunden Raum



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

## Vyráběno trvale udržitelně: 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 konstrukce vrat s přerušeným tepelným mostem umožňují optimální energetickou bilanci budovy.

### Kvalita procesu

Dalším využitím plastových odpadů stejného druhu z výrobního procesu se šetří materiální zdroje.

## Trvalá udržitelnost potvrzena a dokumentována ústavem IFT v Rosenheimu

Pouze společnost Hörmann si nechala potvrdit trvalou udržitelnost výroby všech průmyslových sekčních vrat prostřednictvím environmentálního prohlášení o produktu (EPD) podle DIN ISO 14025 a EN 15804 Ústavem pro techniku oken (ift) v Rosenheimu. Základem zkoušek jsou Pravidla kategorie výrobku (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 udržitelná výroba s kompetencí Hörmann

Firma Hörmann dokázala díky účasti na výstavbě četných objektů shromáždit rozsáhlé zkušenosti týkající se trvale udržitelného stavebnictví. S tímto know-how podporujeme i vaše záměry.

## Reference pro trvale udržitelné stavby se značkou Hörmann



ThyssenKrupp, Essen



Logistické centrum dm, Weilerswist



Logistické centrum Immogate, Mnichov

**Nordex-Forum, Hamburk**

**Unilever Hafen-City, Hamburk**

**Německá burza, Eschborn**

**Opernturm, Frankfurt**

**Skyline-Tower, Mnichov**

**Prologis Pineham Sites, Sainsbury**



Institut Bauen  
und Umwelt e.V.



breem

# Proč zvolit značku Hörmann

Vedoucí firma na trhu má inovace

Jen u firmy Hörmann



# 1

## Trvale jasný průhled

### Maximální odolnost proti poškrábání

Vrata s plastovým 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 obdržíte standardně, bez příplatku, u všech sekčních vrat s prosklením z čírého plastu – a jen u u firmy Hörmann.**

Další informace najdete na stranách 48 – 51.



Podívejte se na krátký film na:  
[www.hormann.cz/video](http://www.hormann.cz/video)



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 přerušení tepelného mostu mezi zárubní a zdívkou. Těsnící chlopně na obou stranách vrat a dvojitě těsnění v překladech navíc chrání před ztrátami tepla, popřípadě chladu. Tak zvýšíte koeficient tepelné izolace až o 21 %.

Další informace najdete na stranách 52 – 53.



**Světová novinka**  
**Konstrukce integrovaných dveří s přerušným**  
**tepelným mostem s hloubkou 67 mm**

EVROPSKÝ PATENT

Jen u firmy Hörmann



Jen u firmy Hörmann



3

**Řešení**  
**blízká praxi**

**Integrované dveře bez vysokého prahu**

Snazší průchod osob zajišťují integrované dveře s obzvláště plochým prahem. U vrat do šířky 5500 mm je práh vysoký uprostřed jen 10 mm a na okrajích 5 mm. Riziko klopýtnutí se tím značně snižuje a přeježdění 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 stranách 40 – 43.



Podívejte se na krátký film na:  
[www.hormann.cz/vidео](http://www.hormann.cz/vidео)



4

**Bezkontaktní**  
**hlídání vrat**

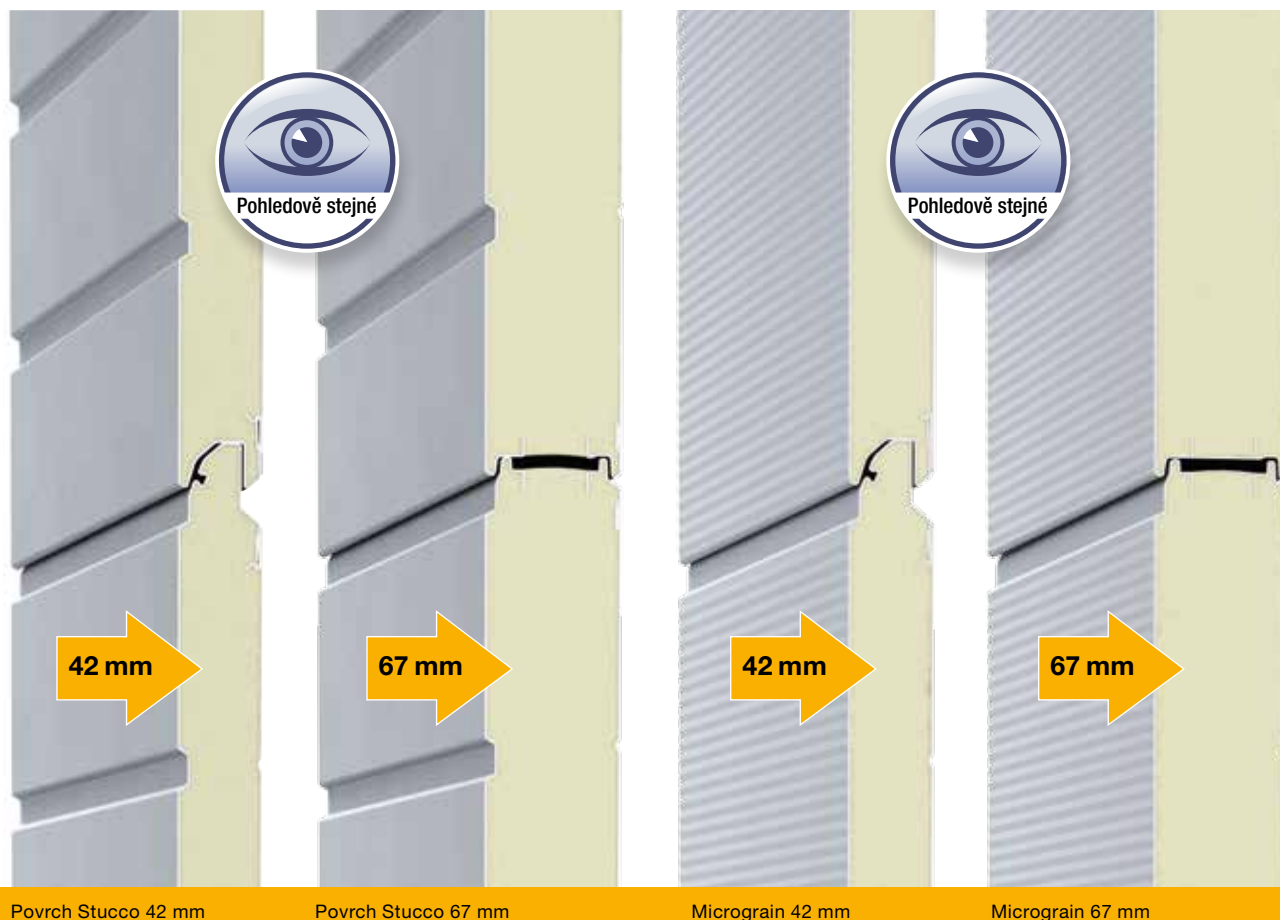
**Předsazená světelná závora bez příplatku**

Mechanicky ovládaná průmyslová sekční vrata Hörmann s pohony WA 400 a ITO 400 jsou standardně vybavená samokontrolním zajištěním před zavírací hranou s optickými senzory. Bez příplatku si můžete zvolit také předsazenou světelnou závoru VL 1 k bezkontaktnímu hlídání zavírací hrany vrat. Na přání dostanete také světelnou mříž HLG integrovanou do zárubně. **Tato řešení vám nabízejí vyšší bezpečnost, rychlejší chod vrat a nižší náklady na kontrolu a údržbu.**

Další informace najdete na stranách 62 – 63.

# Vybavení vrat

## Tloušťky lamel, povrchy a profily



Povrch Stucco 42 mm

Povrch Stucco 67 mm

Micrograin 42 mm

Micrograin 67 mm

## Lamelová vrata vyplněná polyuretanovou pěnou se 2 povrchy a 2 hloubkami

Lamelová vrata vyplněná polyuretanovou pěnou dostanete s hloubkou 42 mm nebo s lamelami s přerušným tepelným mostem s hloubkou 67 mm. U obou provedení je pohled na dveře 100 % vzhledově stejný.

### Hloubka 42 mm

Sekční vrata Hörmann s lamelami o tloušťce 42 mm s polyuretanovou pěnou jsou obzvláště robustní a nabízejí dobrou tepelnou izolaci.

### Hloubka 67 mm s nejlepší tepelnou izolací

S lamelami 67 mm s přerušným tepelným mostem u SPU 67 dosáhnete vynikající izolační hodnoty až  $0,51 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})^*$ . Přerušný tepelný most mezi vnitřní a vnější stranou ocelových lamel snižují kondenzaci vody na vnitřní straně vrat.

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

### Odolný povrch Stucco

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

### Ušlechtilý vzhled díky povrchu Micrograin

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  $5000 \times 5000 \text{ mm}$  s volitelným připojením zárubně ThermoFrame

**Pro nejlepší tepelnou izolaci:  
profily Thermo 67 mm  
s přerušným tepelným mostem**



Normální profil 42 mm



Profil Thermo 42 mm



Profil Thermo 67 mm

## Prosklená hliníková vrata se 2 typy profilů a 2 hloubkami

### Normální profil s hloubkou 42 mm

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

### Profil Thermo s přerušným tepelným mostem s hloubkou 42 mm a 67 mm

Profily Thermo s vnějšími a vnitřními stěnami s přerušným tepelným mostem jsou první volbou všude tam, kde tepelná izolace hal hraje důležitou roli. Profil Thermo 67 mm s 3komorovým systémem je standardně dodáván s trojitým prosklením. Profil Thermo 42 mm je standardně součástí dvojitého prosklení. Další varianty prosklení, např. sklo Klima nebo čtyřnásobná plastová tabule mohou energetickou úsporu ještě dále zvýšit.

## Oblasti použití

Pro každý účel vhodné provedení vrat

### Tepelná izolace a úspora energie

SPU F42

SPU 67 Thermo

Dvoustěnná ocelová lamelová vrata

Strana 14



### Více světla v hale

APU F42

APU F42 Thermo

APU 67 Thermo

Prosklená hliníková vrata s ocelovým lamelovým soklem

Strana 20



### Hodí se k moderní architektuře

ALR F42

ALR F42 Thermo

ALR 67 Thermo

Prosklená hliníková vrata

Strana 24



## Maximální průhlednost výloh

ALR F42 Glazing  
ALR 67 Thermo Glazing  
Velkoplošně prosklená hliníková vrata

Strana 28



## Elegance zaujme na pohled

ALR F42 Vitraplan  
Exkluzivně prosklená hliníková vrata

Strana 32



## Ztvárnění vrat a fasády

Hliníková vrata  
ALR F42 pro opláštění na straně stavby

Strana 36



# SPU F42

## Dvoustěnná ocelová lamelová vrata



### **Logistické a skladové haly**

Jednoduchý a bezpečný průchod osob integrovanými dveřmi bez vysokého prahu

### **Dílenské haly**

Denní světlo v hale díky volitelnému prosklení



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



**Zemědělství**

Robustní díky panelům vyplněným polyuretanovou pěnou



**Logistika**

Pohon WA 300 S4 (viz str. 66), příznivé řešení u logistických vrat



# SPU 67 Thermo

Dvoustěnná ocelová lamelová vrata s přerušným tepelným mostem



## Logistika

Nejlepší tepelná izolace díky lamelám s přerušným tepelným mostem s hloubkou 67 mm

## Logistika čerstvého zboží

Vrata SPU 67 Thermo minimalizují teplotní ztrátu u vratových otvorů a jsou proto vhodná pro použití v logistice potravinářského a chladírenského zboží.





**Nejlepší tepelná izolace  
s koeficientem  $U$  až  $0,51 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$**



**Dílnské haly**

Jednoduchý a bezpečný průchod osob integrovanými dveřmi bez vysokého prahu s přerušným tepelným mostem



**Dílnské a skladové haly**

Denní světlo v hale díky volitelnému prosklení



## SPU F42

**1** Lamela vyplněná polyuretanovou pěnou o tloušťce 42 mm s ochranou proti sevření prstů je obzvláště robustní a poskytuje dobrou tepelnou izolaci. Křídlo vrat se dodává s povrchem Stucco a Micrograin.

## SPU 67 Thermo

**2** Nejlepší tepelné izolace dosáhnete s lamelami s přerušným tepelným mostem o tloušťce 67 mm bez ochrany proti sevření prstů SPU 67 Thermo. Křídlo vrat je u obou variant povrchu vzhledově stejné jako SPU F42.



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

Typ vrat	SPU F42		SPU 67 Thermo	
	bez integrovaných dveří	s integrovanými dveřmi	bez integrovaných dveří	s integrovanými dveřmi
<b>Velikost vrat</b>				
Šířka max. (mm)	8000	7000	10000	7000
Výška max. (mm)	7500	7500	7500	7500

**Tepelná izolace EN 13241-1, dodatek B EN 12428**  
Koeficient U ve W/(m<sup>2</sup>·K) při ploše vrat 5000 × 5000 mm

zavřená sekční vrata	1,0	1,2	0,62	0,82
s ThermoFrame	0,94	1,2	0,51	0,75
Lamela	0,50	0,50	0,33	0,33

## Nejlepší tepelná izolace se 2 povrchy lamel

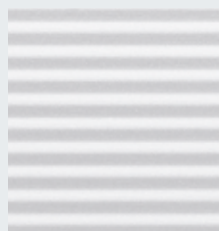
Lamely vyplněné polyuretanovou pěnou jsou obzvlášť robustní a nabízejí dobrou tepelnou izolaci. Zejména u lamel o tloušťce 67 mm získáte velmi vysokou tepelnou izolaci, které se dosáhne přerušným tepelným mostem mezi vnější a vnitřní stranou ocelových lamel. Tím se snižuje kondenzace vody na vnitřní straně vrat. U povrchů můžete volit mezi povrchem Stucco a Micrograin bez příplatku. Povrch Stucco přesvědčuje rovnoměrným drážkováním s odstupy 125 mm v lamele a v přechodu lamel.



Lamely s přerušným tepelným mostem u SPU 67 Thermo



Povrch Stucco

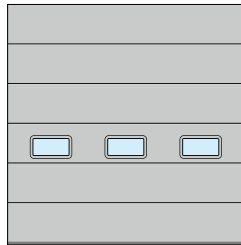


Micrograin

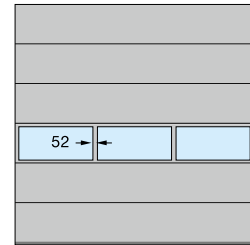
Barevné možnosti strana 47  
Prosklení strana 48  
Bezpečnostní charakteristiky podle normy EN 13241-1 strana 57  
Technická data strana 82

## Příklad provedení vrat

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

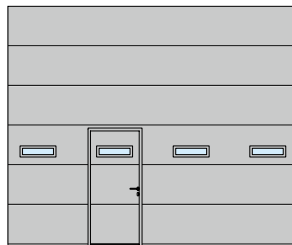


SPU F42, SPU 67 Thermo  
Lamelové okno, typ E  
rovnoměrné rozdělení polí

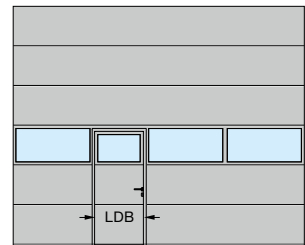


SPU F42, SPU 67 Thermo  
Hliníkový zasklívací rám  
rovnoměrné rozdělení polí

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

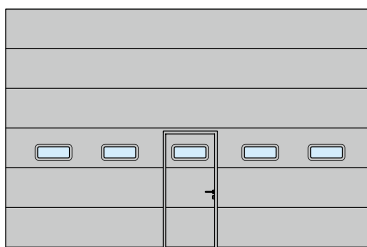


SPU F42, SPU 67 Thermo  
Lamelové okno, typ D  
umístění integrovaných dveří vlevo

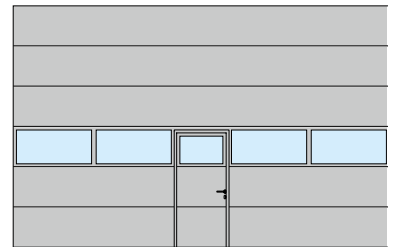


SPU F42, SPU 67 Thermo  
Hliníkový zasklívací rám  
umístění integrovaných dveří vlevo

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



SPU F42  
Lamelové okno, typ A  
umístění integrovaných dveří ve středu



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

Světla průchozí šířka (LDB)  
SPU F42: 940 mm  
SPU 67 Thermo: 905 mm

### SPU F42 Plus Stejný vzhled vrat jako u garážových sekčních vrat

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



Další informace najdete v brožurě Garážová sekční vrata.

# APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo

Prosklená hliníková vrata s ocelovým lamelovým podstavcem



## Dílny

Pohledově stejně rozdělené prosklení u vrat s integrovanými dveřmi a bez nich.



## Dílnské a skladové haly

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

## Ochranné sloupky chrání před poškozením

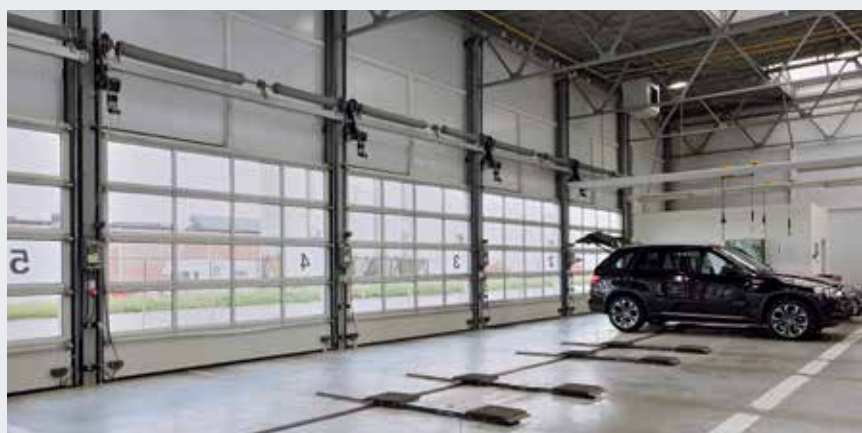
Zvenku zabráníte drahým škodám způsobené najetím na budovu. Uvnitř chráníte před škodami způsobenými najetím na vodící kolejnice.

**Obzvlášť robustní  
lamelové podstavce**



**Dílny**

Jednoduchý a bezpečný průchod osob integrovanými dveřmi bez vysokého prahu



**Dílny**

Velkoplošná prosklení pro světlo v pracovním prostoru

# Prosklená hliníková vrata s ocelovým lamelovým podstavcem



## APU F42

**1** Díky kombinaci robustního ocelového lamelového podstavce a velkoplošného prosklení jsou vrata obzvláště stabilní a propuštějí hodně světla do haly.

## APU F42 Thermo

**2** Pro větší tepelně izolační nároky doporučujeme APU F42 Thermo s přerušným tepelným mostem mezi profily prosklení a ocelovým lamelovým podstavcem.

## APU 67 Thermo

**3** Nejlepší tepelnou izolaci nabízí APU 67 Thermo v hloubce 67 mm s přerušným tepelným mostem mezi profily prosklení a ocelovým lamelovým podstavcem.



Typ vrat	APU F42		APU F42 Thermo		APU 67 Thermo	
	bez integrovaných dveří	s integrovanými dveřmi	bez integrovaných dveří	s integrovanými dveřmi	bez integrovaných dveří	s integrovanými dveřmi
<b>Velikost vrat</b>						
Šířka max. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Výška max. (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500
<b>Tepelná izolace EN 13241-1, dodatek B EN 12428</b>						
Koeficient U ve W/(m <sup>2</sup> ·K) při ploše vrat 5000 × 5000 mm						
standardní dvojitá tabule	3,4	3,6	2,9	3,1	-	-
s ThermoFrame	3,3	3,6	2,8	3,1	-	-
standardně trojitá tabule	-	-	-	-	2,1	2,3
s ThermoFrame	-	-	-	-	2,0	2,2
volitelná dvojitá tabule Klima, jednovrstvé bezpečnostní sklo	2,5	-	2,0	-	1,6	-
s ThermoFrame	2,4	-	1,9	-	1,5	-

**APU 67 Thermo: Nejlepší tepelná izolace  
s s koeficientem  $U$  až  $1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$   
při velikosti vrat  $5 \times 5 \text{ m}$**

## Robustní lamelový podstavec

Lamelový podstavec vysoký 750 mm se dodává na přání bez příplatku s povrchem Stucco nebo Micrograin. Díky rovnoměrnému vyplnění ocelové lamely polyuretanovou pěnou je obzvlášť robustní. Při větším poškození může být jednoduše a nenákladně vyměněn.



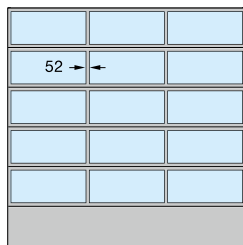
Lamelový podstavec s povrchem Stucco



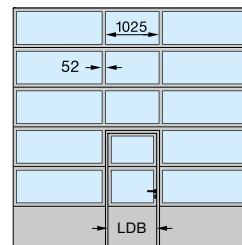
Lamelový podstavec s povrchem Micrograin

## Příklad provedení vrat

**Šířka vrat do 4500 mm** (příklad  $4500 \times 4500 \text{ mm}$ )

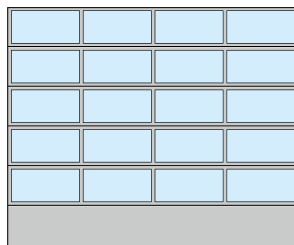


APU F42, APU F42 Thermo,  
APU 67 Thermo  
rovnoměrné rozdělení polí

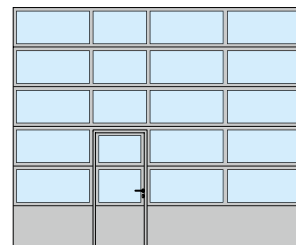


APU F42, APU F42 Thermo,  
APU 67 Thermo  
umístění integrovaných dveří ve středu

**Šířka vrat do 5500 mm** (příklad  $5500 \times 4500 \text{ mm}$ )

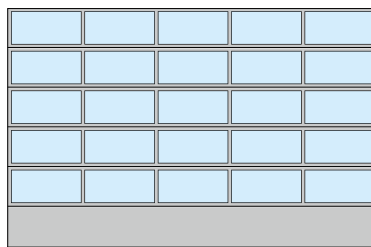


APU F42, APU F42 Thermo,  
APU 67 Thermo  
rovnoměrné rozdělení polí

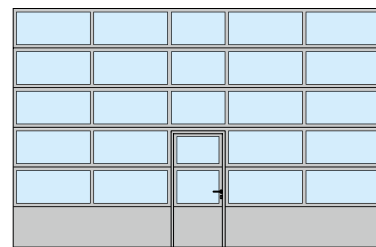


APU F42, APU F42 Thermo,  
APU 67 Thermo  
umístění integrovaných dveří vlevo

**Šířka vrat nad 5500 mm** (příklad  $7000 \times 4500 \text{ mm}$ )



APU F42, APU F42 Thermo,  
APU 67 Thermo  
rovnoměrné rozdělení polí



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

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

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

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

Při modernizaci, nebo když má být zachován stejný vzhled jako u stávajících sekčních vrat, jsou u vrat APU F42 / APU F42 Thermo i nadále možné příčky o šířce 91 mm.

# ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo

Prosklená hliníková vrata



## Díleenské haly

Hliníkové profily s přerušeným tepelným mostem a volitelné prosklení Klima zajišťují až o 55 % lepší tepelnou izolaci.



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



#### **Dílny**

Trvale jasný průhled díky standardnímu prosklení DURATEC



#### **Hasičská zbrojnice**

Velkoplošná prosklení poskytují více světla v hale.



#### **Hromadné garáže**

Nejrůznější možnosti výplně od roztahovací mříže až po výplň z perforovaného plechu pro vrata a integrované dveře (pouze ALR F42)



## ALR F42

**1** Tato vrata se vyznačují velkoplošným prosklením a moderním vzhledem s hliníkovými profily. Díky prosklení DURATEC zůstává průhled dlouho jasný.

## ALR F42 Thermo

**2** Díky profilům prosklení s přerušným tepelným mostem a plastovému prosklení DURATEC poskytují vrata vynikající průhlednost a dobrou tepelnou izolaci.

## ALR 67 Thermo

**3** Při nejvyšších požadavcích na tepelnou izolaci doporučujeme ALR 67 Thermo s hloubkou 67 mm a profily prosklení s přerušným tepelným mostem.



Typ vrat

ALR F42

ALR F42 Thermo

ALR 67 Thermo

	bez integrovaných dveří	s integrovanými dveřmi	bez integrovaných dveří	s integrovanými dveřmi	bez integrovaných dveří	s integrovanými dveřmi
--	-------------------------	------------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------	------------------------

### Velikost vrat

Šířka max. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Výška max. (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500

### Tepelná izolace EN 13241-1, dodatek B EN 12428

Koeficient U ve W/(m<sup>2</sup>·K) při ploše vrat 5000 × 5000 mm

standardní dvojitá tabule	3,6	3,8	3,0	3,2	-	-
s ThermoFrame	3,6	3,8	3,0	3,2	-	-
standardně trojitá tabule	-	-	-	-	2,2	2,4
s ThermoFrame	-	-	-	-	2,1	2,3
volitelná dvojitá tabule Klima, jednovrstvé bezpečnostní sklo	2,7	-	2,1	-	1,7	-
s ThermoFrame	2,6	-	2,0	-	1,6	-

**Až o 55 % lepší tepelná izolace:  
ALR 67 Thermo s prosklením Klima  
a připojením zárubně ThermoFrame**

## Nejlepší tepelná izolace

U ALR F42 Thermo a ALR 67 Thermo mají hliníkové profily přerušeny tepelný most a nabízejí optimální tepelnou izolaci u prosklených vrat.

U ALR 67 Thermo s optimálním prosklením Klima a připojením zárubně ThermoFrame klesá koeficient tepelné izolace ve srovnání s ALR F42 asi o 55 % na koeficient až  $1,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ .

## Optimální výplně

Spodní lamelu vrat dodáváme standardně s PU výplní a pokrytím hliníkovým plechem, oboustranně s povrchem Stucco. Na přání dostanete vrata bez příplatku s úplným zasklením. Další informace o variantách výplní najdete na straně 50.

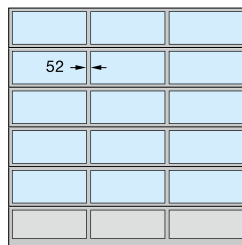


Spodní lamela vrat s PU výplní (vlevo) nebo volitelně s prosklením (vpravo)

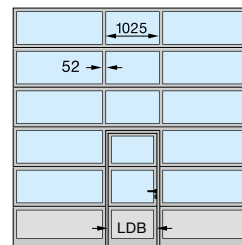
Barevné možnosti strana 47  
Prosklení strana 48  
Bezpečnostní charakteristiky podle normy EN 13241-1 strana 57  
Technická data strana 82

## Příklad provedení vrat

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

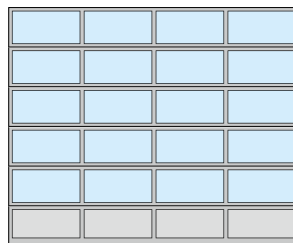


ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo  
rovnoměrné rozdělení polí

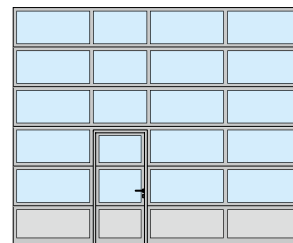


ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo  
umístění integrovaných dveří ve středu

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

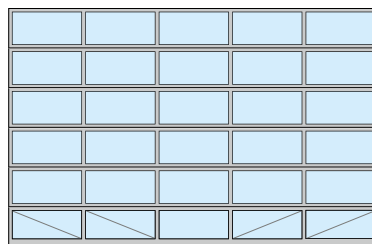


ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo  
rovnoměrné rozdělení polí

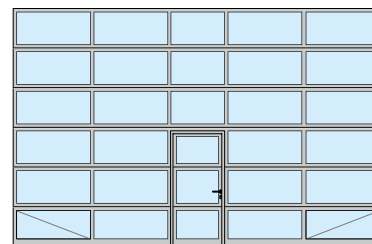


ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo  
umístění integrovaných dveří vlevo

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



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



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

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

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

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

Při modernizaci, nebo když má být zachován stejný vzhled jako u stávajících sekčních vrat, jsou u vrat ALR F42 / ALR F42 Thermo i nadále možné příčky o šířce 91 mm.

Samozřejmostí je také individuální uspořádání skleněných a panelových výplní nebo plného prosklení.

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

# ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

Velkoplošně prosklená hliníková vrata



## **Autosalony**

Díky velkoplošnému prosklení z pravého skla se vrata stávají výlohou a přitahují tak potenciální zákazníky.



#### **Autosalony**

Světlé, světlem zalité prodejní prostory poukazují na velkorysost a profesionalitu.



#### **Skladové haly**

Velkoplošné prosklení zajišťuje denní světlo na pracovišti.

# Exkluzivně prosklená hliníková vrata



## ALR F42 Glazing

**1** Ideální výloková vrata: nepřerušovaná zasklená pole s pravým sklem nabízejí nerušený pohled do vystavovacích prostor. Přesně stejně vysoká zasklená pole jsou do šířky vrat 3330 mm vyráběna bez svislé příčky.

## ALR 67 Thermo Glazing

**2** Pro zvýšené požadavky na tepelnou izolaci dostanete vrata ALR 67 Thermo Glazing s profily s přerušným tepelným mostem s hloubkou 67 mm.



Typ vrat	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing
<b>Velikost vrat</b>		
Šířka max. (mm)	5500	5500
Výška max. (mm)	4000	4000

### Tepelná izolace EN 13241-1, dodatek B EN 12428

Koeficient U ve W/(m<sup>2</sup>·K) při ploše vrat 5000 × 5000 mm

standardní jednoduchá tabule, laminované bezpečnostní sklo	6,1	-
standardní dvojitá tabule, jednovrstvé bezpečnostní sklo	-	3,0
s ThermoFrame	-	2,9
volitelná dvojitá tabule Klima, jednovrstvé bezpečnostní sklo	2,7	1,8
s ThermoFrame	2,6	1,7

## ALR F67 Thermo Glazing

ALR 67 Thermo Glazing jsou vhodná zejména pro vytápěné prodejní prostory. Hliníkové profily mají přerušovaný tepelný most a nabízejí optimální tepelnou izolaci u prosklených vrat.

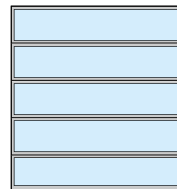
U ALR 67 Thermo Glazing s volitelným prosklením Klíma a ThermoFrame se tepelná izolační hodnota sníží až na  $1,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ . Uspoříte tak cennou energii.



ALR 67 Thermo Glazing s hliníkovými profily s přerušeným tepelným mostem

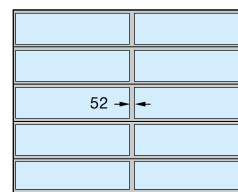
## Příklad provedení vrat

**Šířka vrat do 3330 mm**  
(Příklad 3300 × 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

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



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing s kolmou příčkou

# ALR F42 Vitraplan

Exkluzivně prosklená hliníková vrata



## Exkluzivní vzhled vrat

Čistý celkový vzhled díky předsazenému prosklení se zajímavou kombinací odrazu a průhledu.



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



reddot design award  
winner 2010



**Pohledově stejné vedlejší dveře**

Kombinace sekčních vrat a pohledově stejných vedlejších dveří s představeným prosklením vytváří harmonický celkový vzhled.

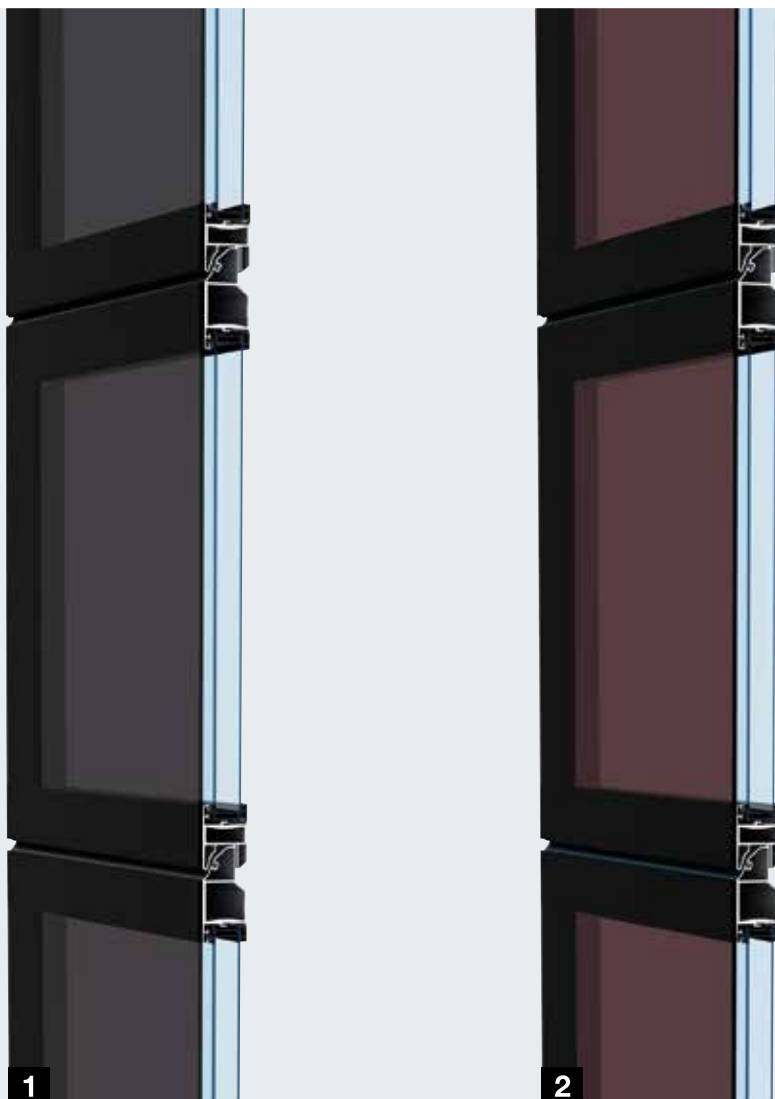


**Ztvárněné fasády**

Trvalá povrchová ochrana díky prosklení DURATEC.

## ALR F42 Vitraplan

**1 2** Nasazené prosklení líčující s plochou přesvědčí zajímavou kombinací odrazu a průhledu. Rámové profily jsou barevně sladěny s barevným prosklením šedého nebo hnědého odstínu.



Typ vrat	ALR F42 Vitraplan
<b>Velikost vrat</b>	
Šířka max. (mm)	6000
Výška max. (mm)	7500
<b>Tepelná izolace EN 13241-1, dodatek B EN 12428</b>	
Koeficient U ve W/(m <sup>2</sup> ·K) při ploše vrat 5000 × 5000 mm	
standardní dvojitá tabule	3,2
s ThermoFrame	3,2
volitelná trojitá tabule	3,1
s ThermoFrame	3,1

## ALR F42 Vitraplan Pro náročnou architekturu

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

S prosklením v šedém a hnědém barevném odstínu a tmavým barevným odstínem rámového profilu sladěným s barvou skla lze varta harmonicky integrovat do fasády.



Plastová tabule, šedá

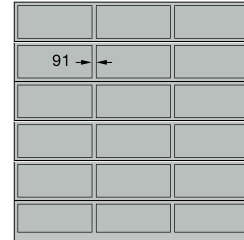


Plastová tabule, hnědá

Prosklení strana 48  
Bezpečnostní charakteristiky podle normy  
EN 13241-1 strana 57  
Technická data strana 82

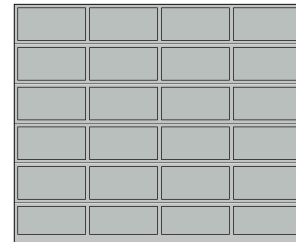
## Příklad provedení vrat

**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

# ALR F42

Hliníková vrata k opláštění dle požadavků zákazníka



Opláštění dle požadavků zákazníka 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

Základnu vrat pro fasádní obložení 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 lícující 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.



Typ vrat	ALR F42
<b>Velikost vrat</b>	v závislosti na hmotnosti opláštění na straně zákazníka
Šířka max. (mm)	7000
Výška max. (mm)	4500
<b>Tepelná izolace EN 13241-1, dodatek B EN 12428</b>	
Koeficient U ve W/(m <sup>2</sup> ·K) při ploše vrat 5000 × 5000 mm	
Polyuretanová sendvičová výplň	2,6

## Výtah z plánovací pomůcky

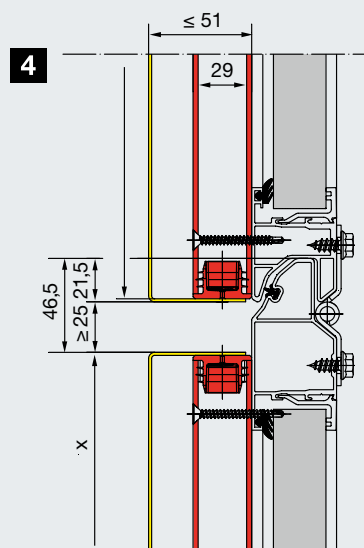
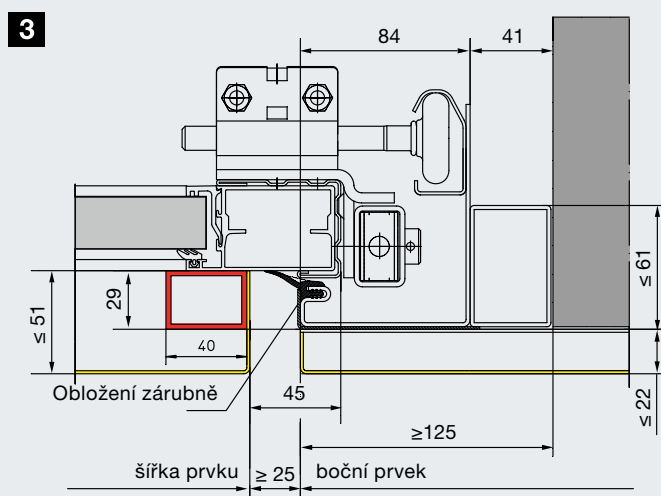
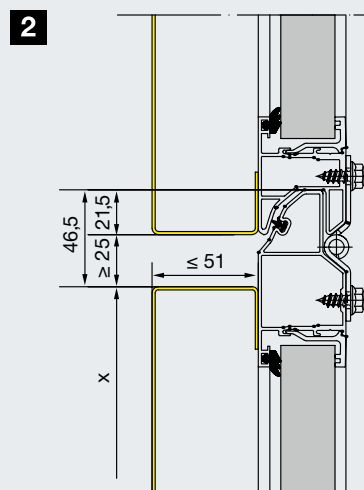
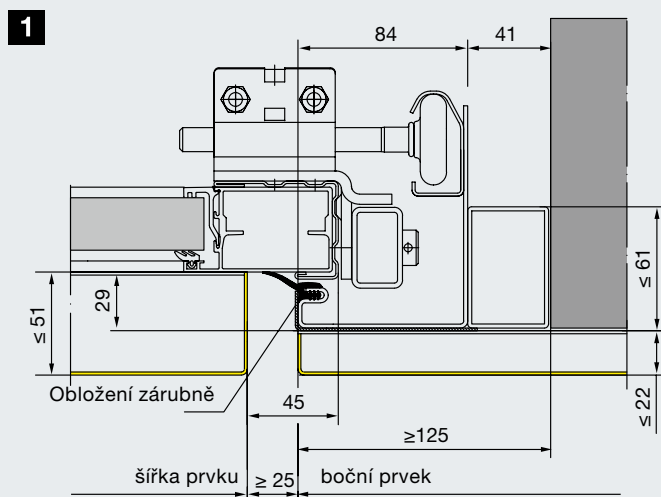
Standardní montáž v otvoru

### 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



# Integrované dveře bez vysokého prahu

Jako plnohodnotné průchozí dveře





## Konstrukce integrovaných dveří s přerušným tepelným mostem s hloubkou 67 mm



### Průchod bez rizika klopýtnutí

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

Integrované dveře bez vysokého prahu přesvědčují mnoha výhodami:

- při průchodu osob se nemusejí otvírat vrata,
- snižují rizika zakopnutí a usnadňují přejíždění koly
- předsazená světelná závora VL 2 u mechanicky ovládaných vrat zajišťuje dvěma čidly bezdotykové obrácení směru chodu u překážek,
- kontakt integrovaných dveří zaručuje možnost otevírání vrat pouze se zavřenými dveřmi.

### Standardně se světlou průchozí šířkou 905 / 940 mm

Integrované dveře bez vysokého prahu splňují díky své světlé průchozí šířce 905 mm (hloubka 67 mm), popřípadě 940 mm (hloubka 42 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

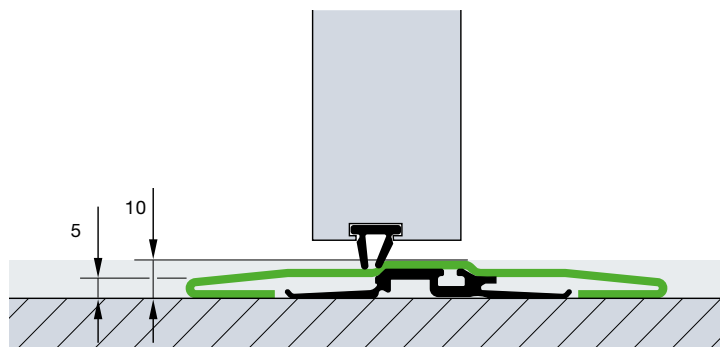
Za určitých předpokladů splňují sekční vrata Hörmann s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu bezbariérovost podle normy DIN EN 18040-1 a jsou certifikovány ústavem IFT Rosenheim.

### Volně volitelná položka

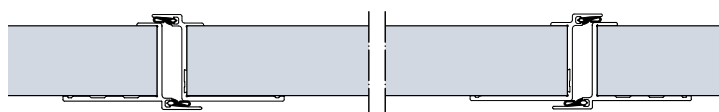
Integrované dveře mohou být umístěny vlevo, vpravo nebo uprostřed (mimo obě vnější pole). Zasklená pole nad integrovanými dveřmi mají standardně světlý průhled 1025 mm. Všechna ostatní pole vrat mají stejnou šířku.



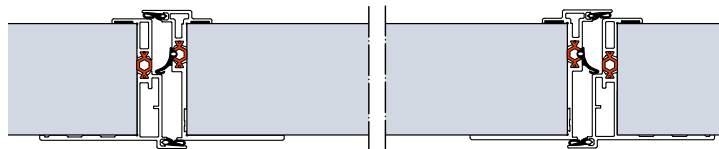
Podívejte se na krátký film na:  
[www.hormann.cz/video](http://www.hormann.cz/video)



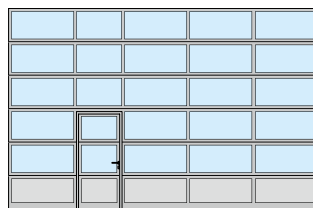
Práh z ušlechtilé oceli je uprostřed vysoký 10 mm a na okrajích 5 mm. U vrat od šířky 5510 mm je výška plochého prahu asi 13 mm.



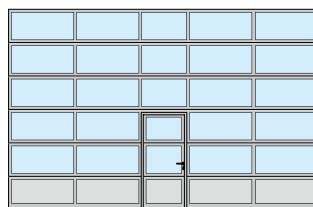
Konstrukce integrovaných dveří u sekčních vrat v hloubce 42 mm



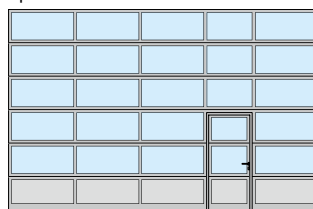
Konstrukce integrovaných dveří s přerušným tepelným mostem u sekčních vrat v hloubce 67 mm



umístění integrovaných dveří vlevo



umístění integrovaných dveří uprostřed



umístění integrovaných dveří vpravo

Na přání dostanete vrata s integrovanými dveřmi i s rovnoměrným rozdělením polí, stejně jako 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

S vysoce kvalitní výbavou





### Horní zavírač dveří

Standardně se integrované dveře dodávají s kluznými lištami dveřního zavírače včetně aretační jednotky (obrázek nahoře).

Volitelně jsou dodávány i integrované dveřní zavírače včetně zajišťovací jednotky (obrázek dole) pro optimální ochranu a nejlepší vzhled vrat (s výjimkou hloubky 67 mm).



### Volitelné vícenásobné uzamknutí

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

Výhoda: Lepší stabilita a zvýšená obrana proti vloupání (kromě hloubky 67 mm).



### Stabilní aretace dveří

Zabraňuje klesání a deformaci dveřního křídla.



### Plochý rám integrovaných dveří

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



### Skrytě umístěné závěsy

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



### Ochrana proti sevření prstů

na rámu integrovaných dveří zvenku i zevnitř, standardní výbava (kromě integrovaných dveří s hloubkou 67 mm)



### 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.

# Vedlejší dveře

Pohledově stejné jako vrata



## Vedlejší dveře NT 60

- hliníková konstrukce rámu 60 mm
- standardně s těsněním z EPDM odolným proti stárnutí a povětrnostním vlivům na všech čtyřech stranách
- Varianty výplně jako u sekčních vrat s hloubkou 42 mm
- upevnění výplně zasklívacími lištami

## Vedlejší dveře NT 80 Thermo s přerušným tepelným mostem

- hliníková konstrukce rámu 80 mm s tepelně přerušným mostem
- standardně s těsněním z EPDM odolným proti stárnutí a povětrnostním vlivům na všech čtyřech stranách
- panelová výplň 42 mm s přerušným tepelným mostem, upevnění zasklívacími lištami
- Varianty výplně jako u sekčních vrat s hloubkou 67 mm
- zasklívací rám s trojitým plastovým prosklením Duratec s tepelně přerušným mostem

## Kování

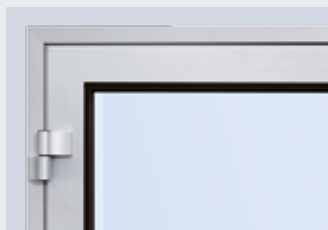
- Zadlabávací zámek s profilovou cylindrickou vložkou
- Sada kliky lomená, s oválnými rozetami z černé umělé hmoty
- Na přání i se sadou klika / koule
- volitelně i z litého hliníku v přírodním odstínu, leštěné nebo kartáčované ušlechtilé oceli

## Volitelná výbava

- tyčové madlo z ušlechtilé oceli 38-2, kartáčované, výška 1000 mm, zvenku, dodatečně se sadou kliky z ušlechtilé oceli, zevnitř
- horní zavírač dveří s aretační jednotkou
- tyčové madlo pro únikové dveře, zevnitř (nutný panikový zámek)
- vícenásobné uzamknutí



Pohled zvnějšku, vedlejší dveře NT 60



Pohled zevnitř s plastovým prosklením



Pohled zevnitř s lamelami



Standardní sada kliky



Pohled zvnějšku, vedlejší dveře NT80 Thermo



Pohled zevnitř s trojitým plastovým prosklením



Standardní sada kliky



Dveřní křídlo, zárubeň a práh mají přerušeny tepelný most



## Ocelové vedlejší dveře s přerušeným tepelným mostem

### Víceúčelové dveře MZ Thermo Plus

- Ocelové dveřní křídlo s přerušeným tepelným mostem, tloušťka 65 mm, s výplní tuhou polyuretanovou pěnou
- Hliníková bloková zárubeň a podlahový práh obojí s přerušeným tepelným mostem
- vysoká tepelná izolace s koeficientem  $U = 0,82 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- volitelně k dostání v provedení WK 2 jako KSI Thermo s dveřním křídlem o tloušťce 42 mm



Další informace najdete v brožuře: Funkční dveře pro stavbu objektů

## Více tvůrčí svobody díky individuální volbě barev



## Vysoce kvalitní barevný nástřik

U společnosti Hörmann dostanete základový nástřik všech průmyslových sekčních vrat v 10 zvýhodněných barevných odstínech a ve škále RAL a NCS, v mnoha metalických barvách a také podle britské normy.\*

Dvousložkový lak PUR na vnější straně nebo na vnější i vnitřní straně, popř. coil-coating u dvoustěnných lamel ve zvýhodněných barevných odstínech zajišťují vysoce kvalitní barevné řešení – vaše vrata tak zůstanou 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).

Pozinkované zárubně a kování jsou ze strany výrobního závodu dodávány bez dalšího nástřiku barvy. Na přání jsou k dostání eloxované profily integrovaných dveří a zasklívací lišty na vnější straně opatřené nástřikem. Rámy sendvičových oken jsou všeobecně černé. Zesílení vratových křídel\*\* a koncové úhelníky jsou dodávány zpravidla v šedobílém odstínu, RAL 9002.



Vrata s dvoustěnnými ocelovými lamelami v 10 zvýhodněných barevných odstínech se dodávají s vnitřní stranou v barvě šedobílé, RAL 9002 (obr.: SPU F42)



Na vnitřní straně barevných vrat se výztuhy dveřního křídla\*\* a koncové úhelníky lamel dveří dodávají zásadně v barvě šedobílé, RAL 9002. U vrat s integrovanými dveřmi tvoří rám dveří na vnitřní straně hliníkové profily v E6 / C0.

## 10 zvýhodněných barevných odstínů

	provozně bílá	RAL 9016
	čistě bílá	RAL 9010
	šedý hliník	RAL 9007
	bílý hliník	RAL 9006
	šedobílá	RAL 9002
	terakotově hnědá	RAL 8028
	antracitově šedá	RAL 7016
	mechově zelená	RAL 6005
	hořcově modrá	RAL 5010
	ohnivě rudá	RAL 3000

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.

\* S výjimkou barev s perleťovým efektem a fluorescenčních barev. Malé barevné odchylky jsou přípustné.

\*\* Kromě ALR F42 Vitraplan

# Maximální odolnost proti poškrábání a dobrá tepelná izolace

Standardně u prosklení sekčních vrat Hörmann





## Trvale jasný průhled

Prosklení DURATEC dostanete standardně, bez příplatku, u všech sekčních vrat s čířým plastovým prosklením.

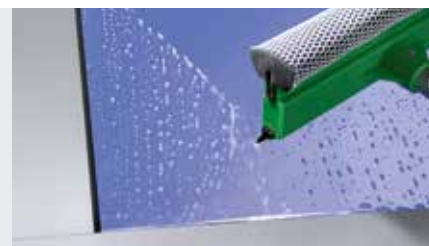
S plastovým prosklením DURATEC si sekční vrata Hörmann i po několikanásobném čištění a silném namáhání zachovají dlouhodobě jasný průhled.

## Lepší ochrana před stopami po čištění

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



Podívejte se na krátký film na:  
[www.hormann.cz/video](http://www.hormann.cz/video)



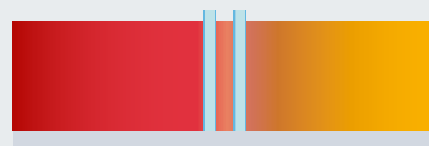
Prosklení DURATEC maximálně odolné proti poškrábání



Citlivé obvyklé plastové prosklení

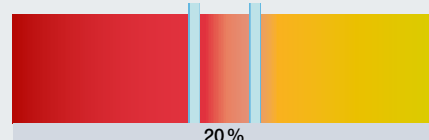
## Standardně dobrá tepelná izolace

Běžná dvojitá tabule, 16 mm, jiný výrobce



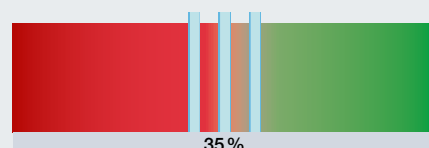
### Dvojitá tabule DURATEC, 26 mm

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



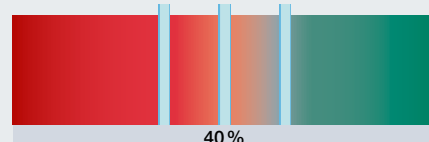
### Trojitá tabule DURATEC, 26 mm

Volitelné trojité prosklení zvyšuje efektivní tepelnou izolaci až o 35 % ve srovnání s běžným prosklením o tloušťce 16 mm.



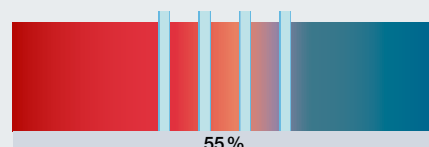
### Trojitá tabule DURATEC, 51 mm

Volitelné trojité prosklení s tloušťkou tabulí 51 mm umožňuje až o 40 % lepší tepelnou izolaci ve srovnání s prosklením o tloušťce 16 mm.



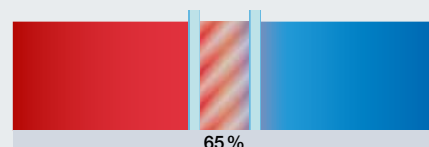
### Čtyřnásobná tabule DURATEC, 51 mm

Čtyřnásobné prosklení dodávané na přání zvyšuje efektivní tepelnou izolaci v porovnání s prosklením 16 mm až o 55 %.



### Dvojitá tabule Klima, 26 mm

Použitím tohoto typu tabulí se dosahuje obzvláště nízkého prostupu tepla. Zlepšení tepelné izolace činí asi 65 %.



Vnitřní strana

Vnější strana

# Prosklení, výplně

● = možné

														
	Prosklení Duratec	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan		

## Hliníkový zasklívací rám

### Plastové tabule

Jednoduchá tabule, čirá	●	●		●			●							
Jednoduchá tabule, krystalická struktura		●		●			●							
Dvojitá tabule, čirá	●	●		●	●		●	●					●	
Dvojitá tabule, krystalická struktura	●	●		●	●		●	●					●	
Dvojitá tabule tónovaná v hnědém, šedém nebo bílém odstínu (opál)	●	●		●	●		●	●						
Trojité tabule, čirá	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	
Trojité tabule, krystalická struktura	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	
Trojité tabule tónovaná v hnědém, šedém nebo bílém odstínu (opál)	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
Čtyřnásobná tabule, čirá	●		●			●			●					
Čtyřnásobná tabule, krystalická struktura	●		●			●			●					
Čtyřnásobná tabule tónovaná v hnědém, šedém nebo bílém odstínu (opál)	●		●			●			●					

### Polykarbonátové tabule

Jednoduchá tabule, čirá	●	●		●			●							
Dvojitá tabule, čirá	●	●		●	●		●	●					●	

### Tabule z pravého skla

Jednoduchá tabule, laminované bezpečnostní sklo, čirá		●		●			●				●			
Dvojitá tabule, jednovrstvé bezpečnostní sklo, čirá		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Dvojitá tabule klima, jednovrstvé bezpečnostní sklo, čiré		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

### Výplně

Komůrková deska		●		●	●		●	●						
Roztahovací mříž, ušlechtilá ocel, ventilační průřez: 58 % plochy výplně		●		●			●							
Perforovaný plech, ušlechtilá ocel, ventilační průřez: 40 % plochy výplně		●		●			●							
Polyuretanová výplň s hliníkovým pláštěm, oboustranně eloxovaná, hladká				●	●	●	●	●	●					
Polyuretanová výplň s hliníkovým pláštěm, oboustranně reliég stucco				●	●	●	●	●	●					

## Sendvičová prosklení

### Plastové tabule

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

### Polykarbonátové tabule

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

## Hliníkový zasklívací rám



Normální profil / profil Thermo

## Normální profil / profil Thermo

### Zasklívací rám:

eloxovaný E6 / C0

s / bez přerušného tepelného mostu

### světly průhled:

podle provedení

### Příčlový profil:

52 mm, na přání 91 mm

(jen pro hloubku 42 mm)



Plastová tabule, čirá



Plastová tabule, krystalická struktura



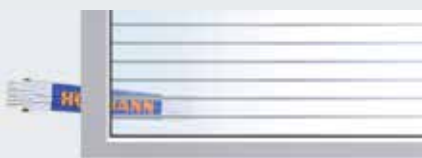
Plastová tabule, šedá



Plastová tabule, hnědá



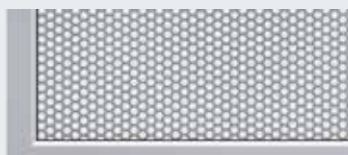
Plastová tabule, bílá (opál)



Komůrková deska



Roztahovací mříž



Perforovaný plech



Polyuretanová sendvičová výplň, hladká



Polyuretanová sendvičová výplň, stucco

## Sendvičová prosklení



Typ A



Typ D



Typ E

## Typ A

### Zasklívací rám:

Plastový rám nebo rám litý pod tlakem, černý

### světly průhled:

635 × 245 mm

### Výška lamel:

500, 625, 750 mm

## Typ D

### Zasklívací rám:

Plastový rám, černý

### světly průhled:

602 × 132 mm

### Výška lamel:

500, 625, 750 mm

## Typ E

### Zasklívací rám:

Plastový rám, černý

### světly průhled:

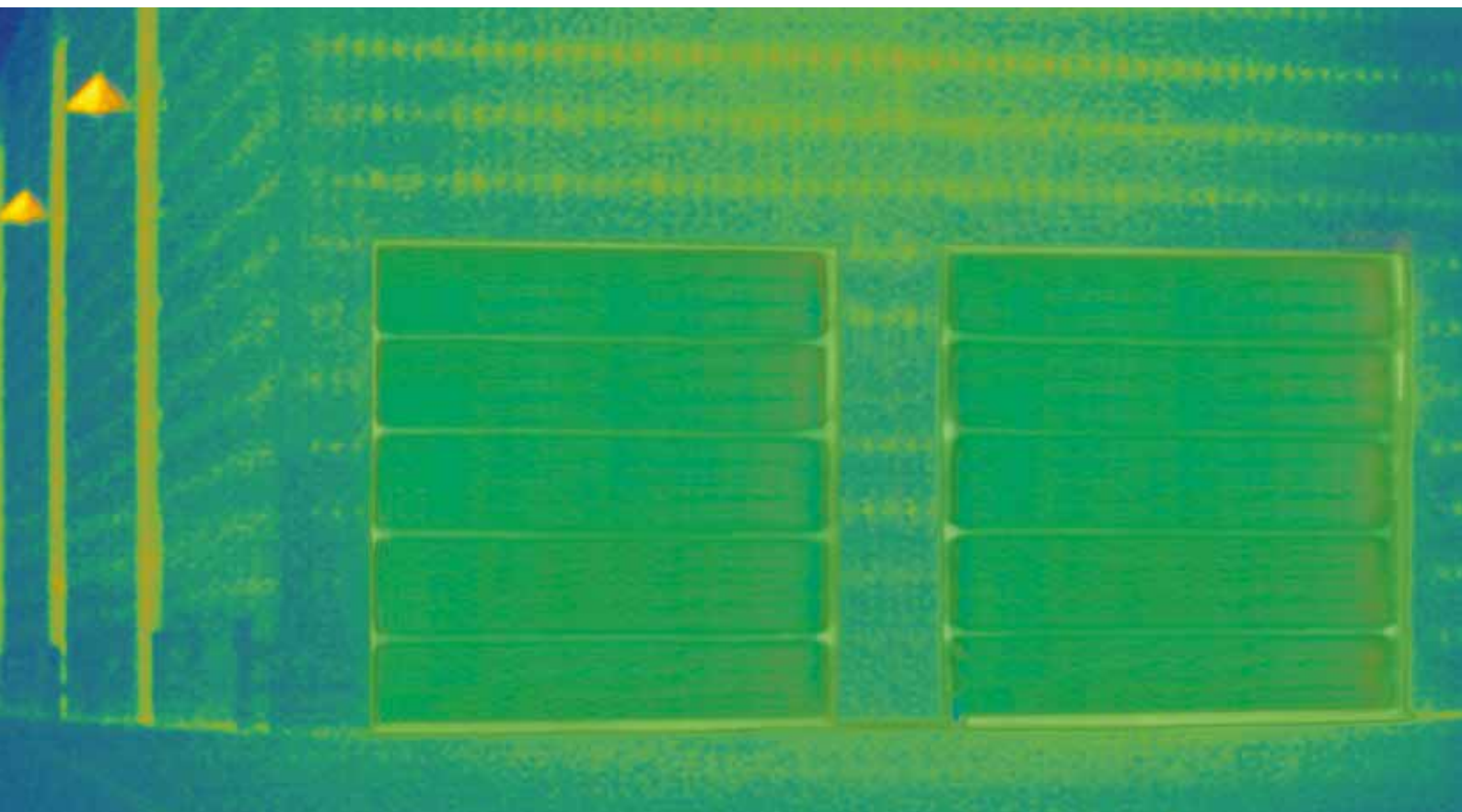
725 × 370 mm

### Výška lamel:

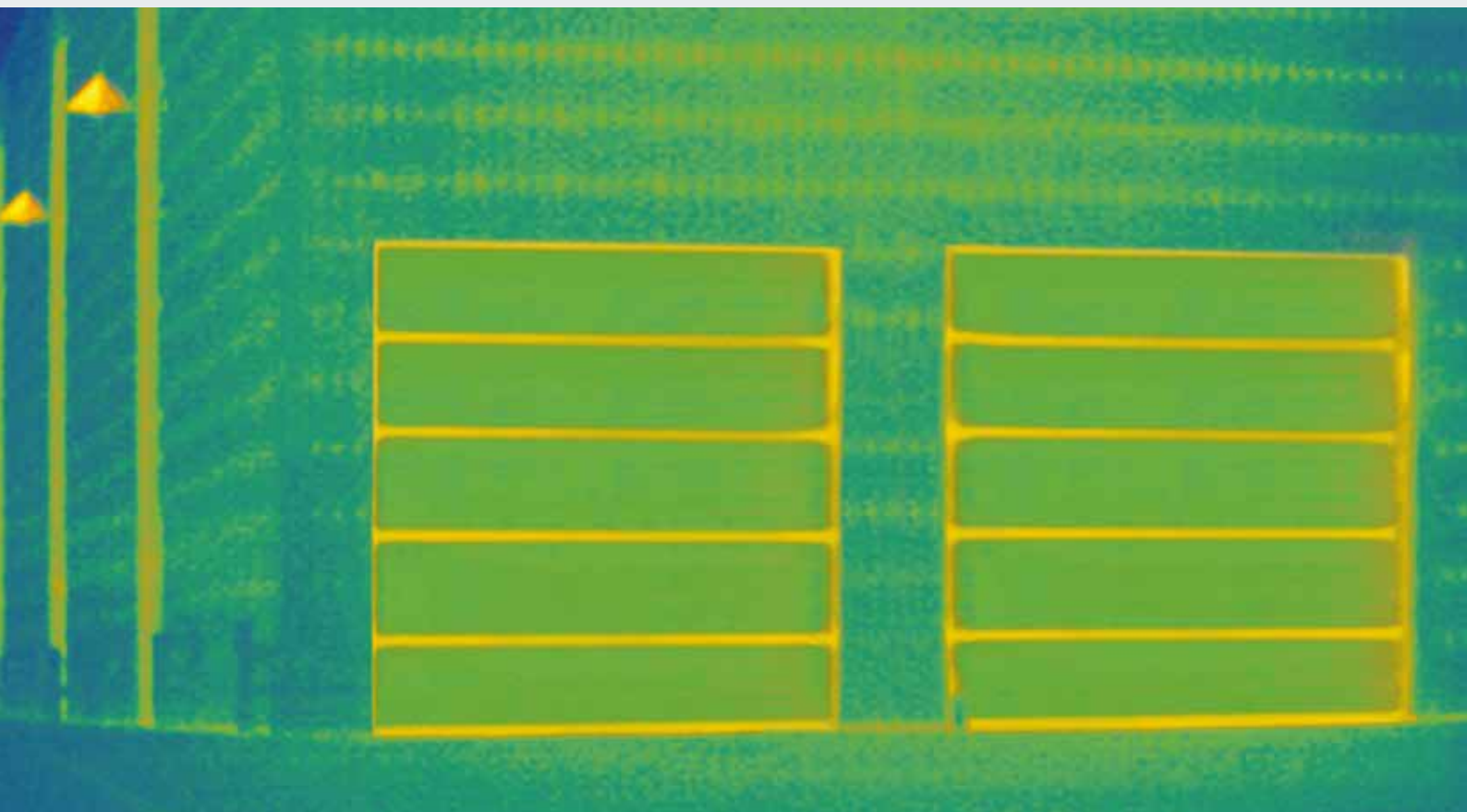
625, 750 mm

# Účinná tepelná izolace

Zárubně a zdiva s přerušným tepelným mostem



Nejlepší tepelná izolace u SPU 67 Thermo



Dobrá tepelná izolace u SPU F42 Thermo

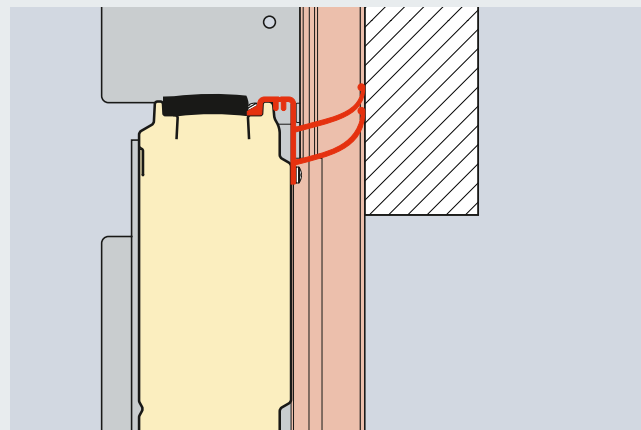
**Jen u firmy Hörmann**

## ThermoFrame volitelně pro všechna průmyslová sekční vrata

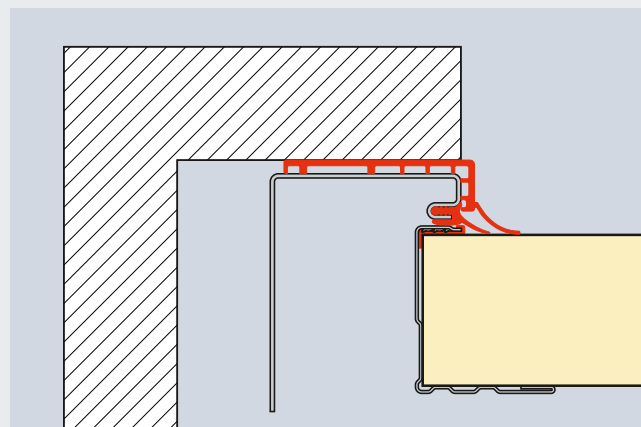
Ve vytápěných halách jsou dobře izolující průmyslová sekční vrata nepostradatelná. Průmyslová sekční vrata Hörmann proto dostanete na přání s připojením na zárubeň, zárubně a zdiva jsou s přerušným tepelným mostem.

Dodatečný izolační efekt nabízejí těsnící chlopně na obou stranách vrat a prostoru horní části vrat. Izolační hodnotu tak snížíte až o 21 %.

- přerušný tepelný most mezi zárubní a zdívem
- doplňková těsnění pro lepší těsnost
- jednoduchá montáž společně se zárubní vrat
- optimální ochrana proti korozi boční zárubně
- **až o 21 % lepší tepelná izolace** u průmyslových sekčních vrat SPU F67, při ploše vrat 3000 x 3000 mm



Ostění překladu s ThermoFrame



Boční ostění s ThermoFrame

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

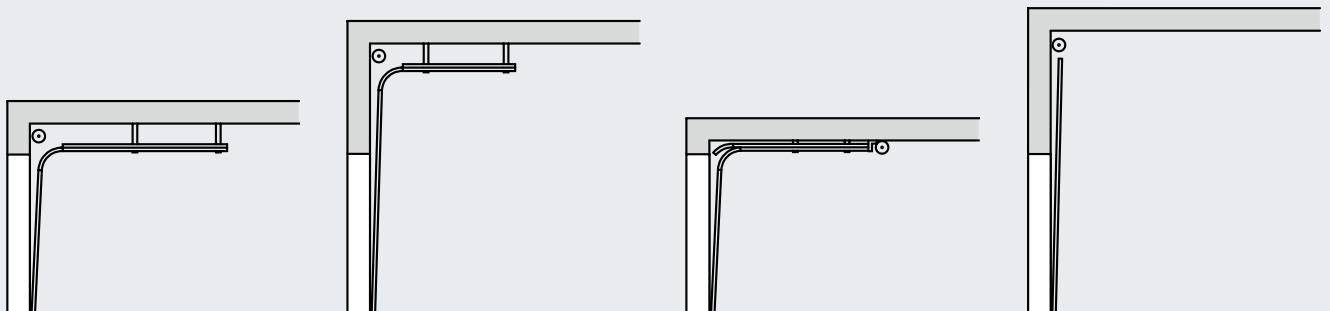
# Příklady variant kování

Bezpečné plánování novostaveb i rekonstrukcí



## Druh kování přesně lícující 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.

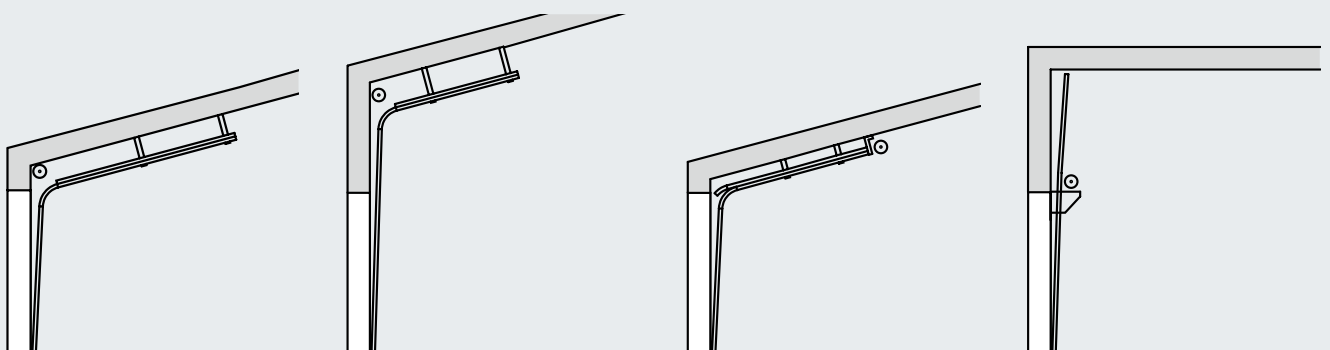


Druh kování N  
Normální kování

Druh kování H  
výškově vedené kování  
vodící kolejnice

Druh kování L\*  
Kování pro nízký překlad

Kování V  
svíslé kování



Kování ND  
se sklonem podle střechy

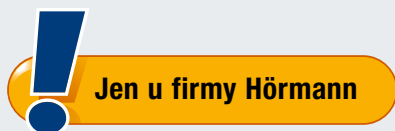
Kování HD  
se sklonem podle střechy

Kování LD\*  
se sklonem podle střechy

Kování VU  
s pružinovou hřídelí dole

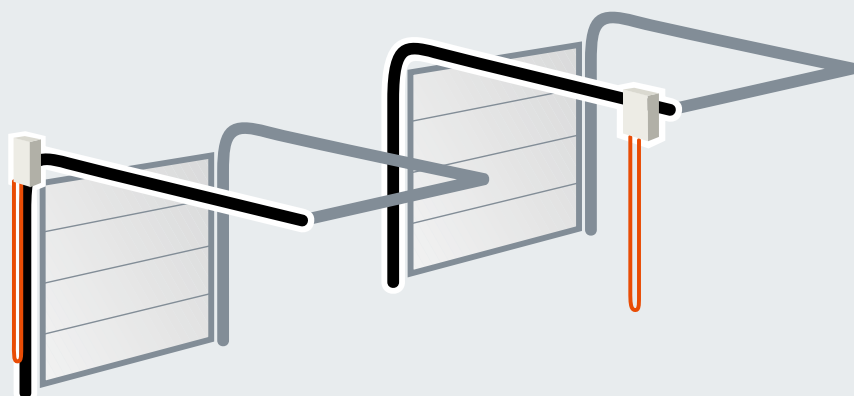
Všechny dodávané varianty kování naleznete v platných montážních údajích.

\* ne pro sekční vrata s hloubkou 67 mm



### Kování pro nízký překlad

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



optimální uspořádání u firmy Hörmann    rušivé umístění u konkurence

# Nejlepší důkaz kvality: vyzrálá technika až do detailu

## **1 Chod vrat s nízkou hlučností**

Závěsový držák kladky z pozinkované oceli s nastavitelnými plastovými vodicími kladkami s kuličkovými ložisky zaručuje přesný a tichý chod.

## **Mimořádně vhodné 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 horní lamely vrat při otevřených vratech.

## **3 Spoje odolné proti vytržení**

Stabilní středové kování z pozinkované oceli přesně spojuje jednotlivé lamely vrat.

Okrajové profilování lamel vrat je konstruováno tak, aby šrouby byly vedeny plechem několikrát.

## **4 Horní zakončení zárubně s přípojovací 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**

Vodicí kolejnice se na stropě zavěsí pomocí speciálních kotev z pozinkované oceli s oválnými otvory. Vyrábějí se pro příslušnou stavební situaci do značné míry předem.



Obr. SPU F42





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)

Západkové ústrojí závislé na zatížení integrované v nosném prvku chrání před přetržením lana a 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 lamel vrat neexistují u vrat s hloubkou 42 mm 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. Tato boční ochrana proti vsunutí ruky je obzvláště bezpečná.

### 13 Zajištění před zavírací hranou

U pohonů WA 400 a ITO 400 sledují senzory spodní hranu vrat a v případě nebezpečí je zastaví a nastaví reverzní chod. Stejný účinek má mezní síla u pohonů WA 300 a SupraMatic HT. Obzvláště bezpečná kontrola zavírací hrany dveří zajišťuje předsazená světelná závora nebo světelná mříž (další informace od strany 62). Překážky jsou rozpoznány ještě před kontaktem 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



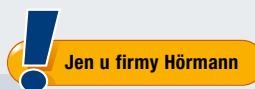
Volitelně: napínač řetězu pro jednodušší obsluhu

## Standardně bezpečně uzamknuto



### Posuvná zástrčka

Je možno ji zajistit visacím zámkem jako bezpečné noční uzamknutí.

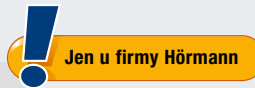


Jen u firmy Hörmann



### Otočná závora

Tento zámek vrat se samočinně uzamkává pomocí západkového kotouče. Na požádání jej lze dodat i pro vrata s kování VU a HU (se spodní pružinovou hřídelí).



Jen u firmy Hörmann



EVROPSKÝ PATENT

### Podlahové uzamknutí

Tím je možno vrata, která se musí často obsluhovat, pohodlně odjistit nohou. Samočinné uzamknutí slyšitelně zaskočí při zavření vrat.

# Madlo k vratům

## Standardně zabezpečené



### 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

# Kompatibilní systémová řešení

Pro vysokou funkční bezpečnost vrat



Komfortní obsluha vrat s technikou BiSecur



Perfektní souhra vrat, pohonu a nakládací techniky



Jednoduchá instalace pomocí systémových komponent

## Lepší je to se systémem

U firmy Hörmann dostanete pohony a řídicí jednotky z vlastního vývoje a výroby. Jednotlivé komponenty jsou navzájem přesně přizpůsobeny a zaručují vysokou funkční bezpečnost vrat.

Jednotná koncepce obsluhy a sedmisegmentový displej usnadňují každodenní používání. Také montáž je usnadněna díky stejnému rozměru skříní a kabelových sad. Díky tomu všechny výrobky Hörmann vzájemně optimálně a účinně spolupracují:

- Průmyslová vrata
- Nakládací technika
- Pohony
- Řídicí jednotky
- Příslušenství

Další informace k pohonům, řídicím jednotkám a příslušenství najdete na stranách 62 – 81.

# Předsazená světelná závora VL 1

Volitelně u všech na pohon ovládaných sekčních vrat

**Bez příplatku  
u WA 400 a ITO 400**



## Vyšší bezpečnost

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

## Rychlejší chod vrat

Díky předsazené světelné závoře se mohou vrata zavírat rychlostí až 30 cm/s. Dlouhodobě ušetříte náklady na energii, protože se sníží doby otevření vrat.

## Nižší náklady na kontroly a údržbu

Průmyslová vrata s bezkontaktním hlídáním vrat schváleným pro ochranu osob není třeba kontrolovat z hlediska zavíracích sil. Tak ušetříte vícenáklady na dodatečnou kontrolu dle ASR A1.7.

## Zajištění před zavírací hranou s optickými senzory nebo s předsazenou světelnou závorou

Všechna mechanicky ovládaná průmyslová sekční vrata Hörmann s pohony WA 400 a ITO 400 jsou standardně vybavená samokontrolním zajištěním před zavírací hranou s optickými senzory. Bez příplatku můžete alternativně zvolit předsazenou světelnou závora VL 1 pro bezdotykové sledování zavírací hrany dveří. Toto řešení Vám nabízí větší bezpečnost, rychlejší chod dveří a menší náklady na zkoušky a údržbu.



Předsazená světelná závora VL 1



Předsazená světelná závora VL 2

**Bezkontaktní automatické vypínání chrání osoby i materiál**



Boční ochrana proti naježdění zabraňuje poškození výkyvného ramena v poloze „Vrata zavřena“.

## Předsazená světelná závora

S předsazenými světelnými závorami VL 1 a VL 2 zvýšíte bezpečnost průmyslových sekčních vrat Hörmann. Senzory přitom hlídají spodní hranu sekčních vrat. Překážky, popřípadě osoby jsou závčas rozpoznány a sekční vrata reverzují již před dotykem. Další výhodou je vyšší rychlost pohybu vrat.

# Světelná mříž

## Integrovaná v zárubni



### Světelná mříž HLG

Světelná mříž integrovaná v zárubni bezkontaktně rozpoznává osoby i překážky. Poškození nebo zranění jsou tak téměř vyloučena.

**Zajištění před zavírací hranou pomocí optických senzorů nebo dodatečné světelné závory nejsou nutné.**

Díky montáži v zárubni je světelná mříž velmi dobře chráněna před poškozením a nežádoucím přestavováním.

**Pro řídicí jednotky:**

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

Není schváleno pro sekční vrata s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu.

- **Maximální bezpečnost**

Osoby i překážky jsou pomocí šikmých paprsků obzvláště účinně rozpoznány.

- **Zvýšená ochrana osob**

Senzory do výšky 500 mm (nad horní hranou hotové podlahy) jsou umístěné obzvláště těsně.

- **Menší energetické ztráty**

Vrata je možno zavírat rychlostí až 45 cm/s (s pohonem WA 400 FU a řídicí jednotkou 460 FU, v závislosti na kování a velikosti).

- **Ochrana před poškozením**

Světelná mříž je integrována v zárubni a tím je dobře chráněna.

- **Jednoduchá montáž**

Montážní držáky fixují světelnou mříž pevně a optimálně umístěnou v zárubni.

- **S možností dodatečné montáže**

Stávající vrata se zajištěním před zavírací hranou pomocí optických senzorů je možno jednoduše dodatečně vybavit světelnou mříží HLG.

- **Nižší náklady na kontroly a údržbu**

Kontrola zavíracích sil podle ASR A1.7 není nutná.





## Další světelné závory a světelné mříže



### Světelná závora RL 50 / RL 300

Reflexní světelná závora s jednotkou vysílač / přijímač 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).

Rozměry:  
 68 × 97 × 33 mm (š × v × h),  
 Stupeň krytí: IP 65  
 Reflektor s dosahem až 8 m (standard):  
 30 × 60 mm (š × v)  
 Reflektor s dosahem až 12 m (bez obr.):  
 Průměr 80 mm  
 (volitelně s povrchovou úpravou proti rosení)



### Jednocestná světelná závora EL 51

Světelná závora s odděleným vysílačem a přijímačem.  
 Před každým pohybem nahoru testuje řídicí jednotka světelnou závoru.  
 Připojení k systémovému kabelu, dosah max. 8 m,  
 rozměry s montážním úhelníkem:  
 60 × 165 × 43 mm (š × v × h),  
 Druh krytí: IP 65



### Světelná mříž ELG

Světelná mříž hlídá celou zavírací rovinu vrat až do výšky 2500 mm. Světelnou mříž ELG 1 je možné snadno integrovat do sady pevných sloupků STL z eloxovaného hliníku odolného proti povětrnostním vlivům.

Napájecí napětí: 24 V DC  
 Odběr proudu: po 100 mA,  
 Dosah: 0...12 m,  
 Druh krytí: 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

# Hřidelový pohon WA 300 S4

Se standardním pozvolným rozjezdem a pozvolným zastavením



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



**Nižší investice, nižší spotřeba**  
Cena WA 300 S4 je asi o 30 % nižší než u třífázového pohonu. 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 protažení lana.

Další informace naleznete v montážních údajích nebo u svého partnera 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 vratech, například zajištění před zavírací hranou nebo spínač protažení lana. Tím se snižují náklady a riziko oprav a servisu.

**Bezpečné zavírání s tlumenou rychlostí**

Celý pohyb „otevřít vrata“ a „zavřít vrata“ nad výšku otvoru 2500 mm se uskutečňuje rychlostí cca 19 cm/s. U výšky otvoru menší než 2500 mm se pohyb „vrata zavřít“ z bezpečnostních důvodů musí nastavit na cca 10 cm/s. S volitelnou předsazenou světelnou závorou nebo zajištěním před zavírací hranou toto omezení odpadá, tzn., že vrata se otevírají a zavírají rychlostí cca 19 cm/s.

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

Volitelně dodáváme pohon WA 300 S4 také s externí řídicí jednotkou 360 (připraveno pro regulaci jízdní dráhy).

**Rozměry vrat**

max. šířka vrat 6000 mm  
max. výška vrat 4500 mm

**Pro max. 150 cyklů vrat za den** popř. až 100 parkovacích míst v hromadných garážích

Podívejte se na krátký film na: [www.hormann.cz/video](http://www.hormann.cz/video)



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\***
- **Není nutný spínač protažení lana**
- **spotřeba proudu v pohotovostním režimu pouze cca 1 watt (baz 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

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

- Na přání s integrovaným volitelným relé:
- hlášení koncové polohy „vrata otevřena“ pro odblokování nakládacího můstku
  - na vratech nemusí být magnetický spínač
  - minimální náklady na kabeláž

## Volitelná odjištění



### Zabezpečené odjištění uvnitř

Pro pohodlné odjištění pohonu ze země (evropský patent)



### Zabezpečené odjištění zvenku

k odjištění vrat zvenku (nutné pro haly bez druhého vstupu), uzamykatelná tlakově litá skříň s cylindrickou půlvložkou.

Rozměry:

83 × 133 × 50 mm (š × v × h)

### Nouzová obsluha

k ručnímu ovládání vyšších vrat od 3000 mm (viz obr. strana 69)

### Nouzový akumulátor

S tímto externím napájením v externí skříni překlenete výpadky proudu až 18 hodin a max. 5 cyklů vrat (v závislosti na teplotě a nabití). Nouzový akumulátor se při normálním provozu vrat opět nabije. U řídicí jednotky 360 probíhá nouzové napájení přes volitelné zařízení USV (viz strana 73).

# 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**

### Pohon s řetězovou skříní WA 400

Pohon WA 400 s řetězovou skříní doporučujeme při malém bočním prostoru do 200 mm pro všechny typy vrat do výšky 7500 mm. U druhu kování L a LD je nutný WA 400 s řetězovou skříní. Díky nepřímému přenosu síly je pohon obzvláště šetrný k vratům.

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

### Pohon k montáži na střed 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**



Standardní montážní poloha vodorovná, alternativně svislá, obrázek s volitelným nouzovým ručním řetězem



Standardní montážní poloha svislá, obrázek s volitelným nouzovým ručním řetězem



Montáž na střed, pokud není po stranách 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 a údržbových prací se pohon nemusí pracně demontovat od hřídele vrat. Šetří se tím čas i peníze. Odjištění pro údržbu lze kdykoliv přestavět na zabezpečené odjištění.



### Volitelné nouzové ovládání k odjištění pro údržbu

#### Nouzová ruční klika

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



#### Nouzový ruční řetěz

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



#### Nouzové ovládání

Doporučujeme pro vyšší vrata od 3000 mm a pro hasičská vrata. Nutné je zabezpečené odjištění.

**Splňuje požadavky protipožární směrnice EN 14092.**

## Volitelná odjištění



### Zabezpečené odjištění uvnitř

(Standardně u WA 400 M)

Pro pohodlné odjištění pohonu ze země (evropský patent)



### Zabezpečené odjištění zvenku

K odjištění vrat zvenku (nutné pro haly bez druhého vstupu), uzamykatelná tlakově litá skříň s cylindrickou půlvložkou

Rozměry:

83 × 133 × 50 mm (š × v × h)

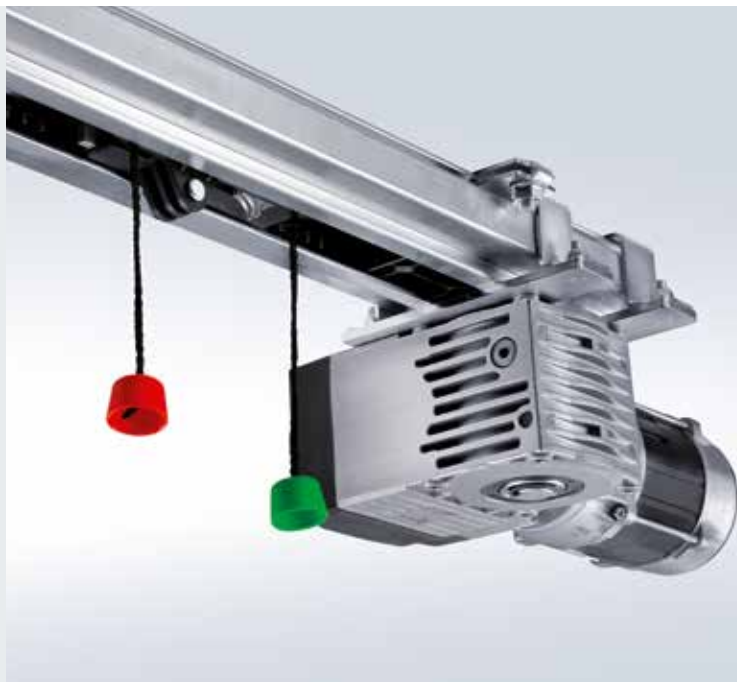
# Pohon ITO 400, SupraMatic HT

## Prostorově úsporné pohony

### Řetězový pohon s kolejnici ITO 400

- není nutný dodatečný boční doraz
- Nouzové odblokování pomocí bovdeny u vodičího vozíku
- možné je nouzové odblokování 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



### Pohon SupraMatic HT

- vhodný až pro 100 parkovacích stání
- tažná a tlačná síla 1000 N (krátkodobá špičková síla 1200 N)
- s integrovanou řídicí elektronikou včetně dvojitého sedmisegmentového displeje pro jednoduché nastavení funkcí pohonu přímo na pohonu
- externí řídicí jednotka 360, volitelně, k připojení regulace jízdni dráhy, signálních světel nebo přídatných desek
- pozvolný rozjezd a pozvolné zastavení pro šetrný a tichý chod vrat
- patentované uzamykání vrat v kolejnici pohonu s nouzovým odblokování zevnitř
- připojovací kabel s eurozástrčkou, druhé zavěšení
- Pro vrata se zajištěním proti prasknutí pružiny
- SupraMatic HT: 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 sekční vrata s hloubkou 67 mm



# Pevně uzamknuta a chráněna proti vypáčení.

Díky zajištění proti zvednutí bránícímu vloupání

## Standardně zajištění proti zvednutí do výšky vrat 5 m

Zejména u průmyslových vrat je spolehlivá obrana proti vloupání důležitá k ochraně vašeho zboží a strojů. U společnosti Hörmann jsou všechna průmyslová sekční vrata do výšky 5 m s pohony WA 300 S4 / WA 400 standardně dodávána se zajištěním proti zvednutí bránícím vloupání. 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 vloupání již vlastní vysokou hmotností.

U sekčních vrat s pohony na kolejnici chrání samobrzdicí převodovka (ITO 400) nebo patentované uzamykání vrat v kolejnici pohonu (Supramatic HT) nežádoucím zvednutím.

## Lepší bezpečnost pro noční uzavření

Pro speciální ochranu nabízí Hörmann volitelné uzamykací systémy. U motoricky poháněných vrat může být navíc nainstalována mechanická posuvná zástrčka (viz obr. na straně 58). Elektrický přerušovací kontakt zabraňuje rozjezdu pohonu při zamknutých vratech.



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

# Řídicí jednotky

## Kompatibilní systémová řešení



	Interní řídicí jednotka WA 300 S4	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 se montuje odděleně od pohonu		●	●	●	●
nastavování přímo z řídicí jednotky		●	●	●	●
Pozvolný rozjezd a pozvolné zastavení pro klidný a šetrný chod vrat	●	●			●
Lze nastavit rychlý chod (v závislosti na kování)	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>			●
Nastavení mezní síly ve směru otvírání i zavírání	● <sup>2)</sup>	● <sup>2)</sup>	●	●	●
Integrované ovládání otevřít-zastavit-zavřít	●	●	●	●	●
Druhá otvírací výška s tlačítkem na víku skříně navíc	○ <sup>3)</sup>	●		●	●
Načítání nabídek z vnějšku pomocí integrovaného dvojitého sedmisegmentového 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		●	○	○	○
Lze rozšířit o externí rádiový přijímač	●	●	●	●	●
Dotaz na polohu vrat	○ <sup>4)</sup>	○ <sup>5)</sup>	○ <sup>5)</sup>	○ <sup>5)</sup>	○ <sup>5)</sup>
Automatické zavírání <sup>6)</sup>	●	●		●	●
Regulace jízdní dráhy <sup>6)</sup>		○		○	○
Připojovací svorky pro další povelová zařízení	●	●	●	●	●

Napájení	230 V	230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	230 V
Připojovací kabel se zástrčkou CEE <sup>7)</sup> (stupeň krytí IP 44)	●	●	●	●	●
Hlavní vypínač integrovaný v ovládací skříně	○ <sup>8)</sup>	○	○	○	○
Řídicí jednotka a komponenty křídla vrat odpovídají stupni krytí IP 65 (ochrana před stříkající vodou).	●	●	●	●	●

● = standardně

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

<sup>1)</sup> ve směru zavírání při provozu bez SKS / VL (při provozu s SKS / VL jedou vrata ve směru zavírání obecně rychlou jízdou)

<sup>2)</sup> dle EN 12453

<sup>3)</sup> Možné v kombinaci s UAP 300 a DTH I nebo DTH IM

<sup>4)</sup> v kombinaci s ESEi BS, HS 5 BS nebo Hörmann-App (nutná brána)

<sup>5)</sup> v kombinaci s HET-E2 24 BS, HS 5 BS nebo Hörmann-App (nutná brána) a zpětným hlášením koncových poloh

<sup>6)</sup> jen ve spojení s přípojem signálních světel a světelnou závorou nebo světelnou mříží, nebo předsazenou světelnou závorou VL 1 / VL 2

<sup>7)</sup> u řídicích jednotek s integrovaným hlavním vypínačem připojovací kabel odpadá

<sup>8)</sup> externí hlavní vypínač možný nebo pomocí obslužné jednotky 300 U s integrovaným hlavním vypínačem





**Volitelně:**  
**Profilová polocylnrická vložka**  
pro všechny externí řídicí jednotky



**Volitelně:**  
**Hlavní vypínač**  
pro všechny externí řídicí jednotky



**Nepřerušitelný napájecí zdroj USV**  
k překlenutí výpadků napětí do 4 hodin, bezpečnostní zařízení, signální světla atd. zůstávají v provozu, indikace stavu pomocí LED, automatický test baterie, přepětový filtr,  
Rozměry: 560 x 235 x 260 mm (š x v x h),  
Stupeň krytí: IP 20

Pro řídicí jednotky:  
360, B 445, B 460

**Volitelně:**  
**Sloup ST11**  
pro montáž maximálně 2 řídicích jednotek s přídavnou skříní.  
Barva: bílý hliník, RAL 9006  
Rozměry: 200 x 60 mm,  
výška 1660 mm



# Příslušenství

## Dálkové ovládání, přijímače

Jen u firmy Hörmann

### Hörmann BiSecur (BS)

#### Moderní dálkové ovládání pro pohony průmyslových vrat

Dvousměrné dálkové ovládání BiSecur představuje technologii sloužící ke komfortní a bezpečné obsluze průmyslových vrat s nejmodernější metodou kódování. Extrémně bezpečná metoda šifrování BiSecur vám dává dobrý pocit, že nikdo cizí nemůže zkopírovat váš kód dálkového ovládání. Zkoušeno a certifikováno bezpečnostními experty univerzity v Bochumi.

#### Vaše výhody

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



BiSecur

#### 5tlačítkový dálkový ovladač HS 5 BS

s přidávným tlačítkem pro dotaz na polohu vrat\*, černý nebo bílý s vysokým leskem, s chromovými kryty

#### 5tlačítkový dálkový ovladač HS 5 BS

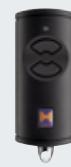
s přidávným tlačítkem pro dotaz na polohu vrat\*, černá struktura, s chromovými kryty

#### 4tlačítkový dálkový ovladač HS 4 BS

černý s vysokým leskem, s chromovými kryty

#### 1tlačítkový dálkový ovladač HS 1 BS

černý s vysokým leskem, s chromovými kryty



BiSecur

#### 4tlačítkový bezpečnostní dálkový ovladač HSS 4 BS

přidávná funkce: ochrana proti kopírování kódu dálkového ovladače, s chromovými kryty

#### 2tlačítkový dálkový ovladač HSE 2 BS

černý nebo bílý s vysokým leskem, s chromovými kryty

#### 2tlačítkový dálkový ovladač HSE 2 BS

černý strukturovaný povrch s chromovými nebo plastovými kryty

#### 1tlačítkový dálkový ovladač HSE 1 BS

černý s vysokým leskem, s chromovými kryty

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



**Průmyslový dálkový ovladač  
HSI BS**

k ovládání až 1000 vrat,  
s displejem a mimořádně  
velkými tlačítky pro zkrácenou  
volbu ke snazší obsluze v  
pracovních rukavicích,  
přenos kódování dálkového  
ovladače na další přístroje možný



**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



**Snímač otisků prstů  
FFL 12 BS**

2 funkční kódy a až 12 otisků prstů



**Jednokanálový reléový přijímač  
HER 1 BS**

s bezpotenciálovým výstupem relé  
s dotazem na status



**Dvoukanálový reléový přijímač  
HER 2 BS**

se 2 bezpotenciálovými výstupy  
relé s dotazem na status  
a externí anténou



**Dvoukanálový reléový přijímač  
HET-E2 24 BS**

se 2 bezpotenciálovými  
výstupy relé pro volbu směru,  
jedním 2pólovým vstupem  
pro bezpotenciálové hlášení  
koncové polohy Vrata otevřena /  
Vrata zavřena (k dotazu  
na polohu vrat)



**Čtyřkanálový reléový přijímač  
HER 4 BS**

se 4 bezpotenciálovými výstupy  
relé s dotazem na status



**3kanálový přijímač  
HEI 3 BS**

k ovládání 3 funkcí



**Dvousměrný přijímač BS  
ESEi BS**

k dotazu na polohu vrat



# Příslušenství

## Tlačítkový spínač



**Tlačítkový spínač DTH R**  
pro samostatné ovládání obou směrů pohybu, samostatné tlačítko Stop,  
Druh krytí: IP 65  
Rozměry: 90 x 160 x 55 mm  
(š x v x 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, samostatné tlačítko Stop,  
s miniaturním zámkem: Obsluha pohonu je deaktivována. Provoz pohonu již není možný  
(v rozsahu dodávky jsou 2 klíče).  
Druh krytí: IP 65  
Rozměry:  
90 x 160 x 55 mm (š x v x 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,  
Druh krytí: IP 65  
Rozměry:  
90 x 160 x 55 mm (š x v x 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 zámkem: Obsluha pohonu je deaktivována. Provoz pohonu již není možný  
(v rozsahu dodávky jsou 2 klíče).  
Druh krytí: IP 65  
Rozměry:  
90 x 160 x 55 mm (š x v x 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**  
otevírání nebo zavírání povelovým tlačítkem, samostatné tlačítko STOP.  
Rozměry:  
75 x 145 x 70 mm (š x v x h),  
Stupeň krytí: IP 65

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



**Tlačítkový spínač DT 03**  
k oddělenému ovládání obou směrů pohybu, se samostatným vypínacím tlačítkem,  
Rozměry:  
75 x 180 x 70 mm (š x v x h),  
Stupeň krytí: IP 65

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



**Tlačítkový spínač DT 04**  
k oddělenému řízení obou směrů chodu, se samostatným vypínacím tlačítkem, otevírání vrat celkové nebo částečné (pomocí samostatného tlačítka),  
Rozměry:  
75 x 225 x 70 mm (š x v x h),  
Stupeň krytí: IP 65

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



**Tlačítkový spínač DTN A 30**  
k oddělenému ovládání obou směrů pohybu. Vypínací tlačítko je aretované, po použití zůstává ve stisknuté poloze, 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:  
75 x 180 x 105 mm (š x v x h),  
Stupeň krytí: IP 65

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

# Příslušenství

## Tlačítkové spínače, klíčové spínače, sloupek



**Tlačítkový spínač DTP 02**  
otevírání a zavírání pomocí povelového tlačítka, samostatné vypínací tlačítko a provozní kontrolka řídicího napětí, uzamykatelné cylindrickou půlvložkou (k dostání jako příslušenství),  
Rozměry:  
77 × 235 × 70 mm (š × v × h),  
Stupeň krytí: 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 polocylnrickou vložkou (dodávanou jako příslušenství),  
Rozměry:  
77 × 270 × 70 mm (š × v × h),  
Stupeň krytí: 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 (hřibové tlačítko), montáž na omítku,  
Rozměry:  
93 × 93 × 95 mm (š × v × h),  
Stupeň krytí: 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 krytí: 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 ovládacích příslušenství. Profilové polocylnrické vložky nejsou obsaženy v rozsahu dodávky tlačítkového spínače.



**Klíčový spínač ESU 30 se 3 klíči**  
provedení pod omítku, volitelná funkce Impuls nebo Otevřít / Zavřít  
Rozměry pouzdra spínače:  
60 mm (průměr), 58 mm (hloubka),  
Rozměry clony:  
90 × 100 mm (š × v),  
Vybrání ve zdvihu:  
65 mm (průměr), 60 mm (hloubka),  
Stupeň krytí: 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, volitelná funkce Impuls nebo Otevřít / Zavřít  
Rozměry pouzdra spínače:  
60 mm (průměr), 58 mm (hloubka),  
Rozměry clony:  
80 × 110 mm (š × v),  
Rozměry ve zdvihu:  
65 mm (průměr), 60 mm (hloubka),  
Stupeň krytí: IP 54

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



**Tahový spínač ZT 2 s lankem**  
Impuls k otevření nebo zavření,  
Rozměry:  
60 × 90 × 55 mm (š × v × h),  
Délka tažného lanka: 3,2 m  
Stupeň krytí: IP 65

Výložník KA 1 (bez obrázku)  
Vyložení 1680 – 3080 mm,  
použitelný se ZT 2



**Sloupek STS 1**  
s adaptérem pro montáž TTR 100, FCT 10b, CTR 1b / CTR 3b nebo STUP.  
Ovládací příslušenství je nutno objednat samostatně. Trubka stojanu je z eloxovaného hliníku (přírodní odstín). Hlava a pata sloupku jsou v barvě břidlicové šedá, RAL 7015.  
Rozměry:  
300 mm (d), 1250 mm (výška),  
Stupeň krytí: 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 míru bezpečnosti 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)

Druh krytí klávesnice: IP 65,

Druh krytí skříně 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),

#### Kryt dekodéru:

140 × 130 × 50 mm (š × v × h)

Druh krytí klávesnice: IP 65,

Druh krytí skříně 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),

Druh krytí čtecí jednotky: IP 65,

Druh krytí skříně dekodéru: IP 56,

Spínací výkon: 2,0 A / 30 V DC



### Transpondérový spínač TTR 100, TTR 1000

Komfortní způsob, pokud má do haly přístup více osob. Přidržíte prostě transpondérový klíč s vaším osobním kódem asi 2 cm před čtecím zařízením. Bezdotykový! To je mimořádně praktické ve tmě. Součástí dodávky jsou 2 klíče. Vhodné pro max. transpondérových 100 klíčů (TTR 100), popřípadě 1000 transpondérových klíčů (TTR 1000). Alternativně mohou být použity i transpondérové karty.

#### Rozměry:

80 × 110 × 17 mm (š × v × h),

#### Kryt dekodéru:

140 × 130 × 50 mm (š × v × h)

Druh krytí pole transpondéru: IP 65,

Druh krytí skříně dekodéru: IP 54,

Spínací výkon: 2,5 A / 30 V DC

500 W / 250 V AC

# Příslušenství

Připojovací jednotky, signální světla LED

**Signální světla  
s jasnými svítilkami LED  
s dlouhou životností**



### Multifunkční deska s plošnými spoji k montáži do stávající skříně nebo volitelně v samostatné přídavné skříně (obr.)

Hlášení koncové polohy, impuls k omytí, hromadné hlášení poruch, rozšiřovací jednotka pro řídicí jednotky 360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU

Rozměry přídavného krytu:  
202 × 164 × 130 mm (š × v × h),  
Stupeň krytí: IP 65

Desku s plošnými spoji lze volitelně namontovat do řídicí jednotky.



### Digitální týdenní časový spínač v samostatné přídavné skříně

Časový spínač může pomoci bezpotenciálového kontaktu zapínat nebo vypínat ovládací příslušenství. Rozšiřovací jednotka pro řídicí jednotky A / B 460, B 460 FU, 360 (bez přídavné skříně, k montáži do stávající skříně), spínací výkon: 230 V AC 2,5 A / 500 W, přepínání letního/zimního času, Ruční spínání: Automatický provoz, spínací předvolba trvale zapnuto / trvale vypnuto

Rozměry přídavného krytu:  
202 × 164 × 130 mm (š × v × h),  
Stupeň krytí: IP 65



### Připojovací jednotka léto / zima v přídavné skříně

Funkce pro kompletní otevření vrat a volně programovatelnou pomocnou koncovou polohu, rozšiřovací jednotka pro řídicí jednotky A / B 460, B 460 FU

Rozměry přídavného krytu:  
202 × 164 × 130 mm (š × v × h),  
Stupeň krytí: IP 65



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

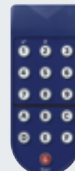
Rozšiřovací jednotka pro řídicí jednotku 360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU. Připoj signálních světel slouží pro optickou signalizaci při pohybu vrat (týdenní spínací hodiny, volitelně pro 360, A / B 460, B 460 FU). Možnosti použití: Výstraha před rozjezdem (pro 360, A / B 445 a A / B 460, B 460 FU), 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 přídavné skříně: 202 × 164 × 130 mm (š × v × h), Zatížení kontaktů: 250 V AC : 2,5 A / 500 W, Stupeň krytí: IP 65

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

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

# Příslušenství

## Připojovací jednotky



### Indukční smyčka DI 1

#### v samostatné přídavné skříni

Vhodné pro jednu indukční smyčku.

Detektor má jeden spínací a jeden přepínací kontakt.

### Indukční smyčka DI 2

#### (bez vyobrazení) v samostatné přídavné skříni

Vhodné pro dvě oddělené indukční smyčky.

Detektor má dva bezpotenciálové spínací kontakty.

Lze nastavit na impuls nebo trvalý kontakt, možnost rozpoznání směru.

Rozměry přídavného krytu:  
202 × 164 × 130 mm (š × v × 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 po 50 m,

označení kabelu: SIAF,

průřez: 1,5 mm<sup>2</sup>,

barva: hnědá

### Radarový hlásič 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 V DC / 1 A (ohmická zátěž),

Druh krytí: IP 65

### Dálkové ovládání pro radarový hlásič pohybu na přání



### UAP 1-300

#### pro WA 300 S4

Impulsní volba, funkce částečného otevření, hlášení koncové polohy a přípoj signálních světel se systémovým kabelem 2 m.

Stupeň krytí: IP 65

Spínací výkon max.:

30 V DC / 2,5 A (ohmická zátěž),

250 V AC / 500 W

(ohmická zátěž),

Rozměry:

150 × 70 × 52 mm (š × v × h)

### HOR 1-300

#### pro WA 300 S4

K buzení hlášení koncové polohy nebo signálních světel s přívodem o délce 2 m,

Stupeň krytí: IP 44

Spínací výkon max.:

30 V DC / 2,5 A (ohmická zátěž),

250 V AC / 500 W

(ohmická zátěž),

Rozměry:

110 × 45 × 40 mm (š × v × h)

K dostání volitelně pro montáž řídicí jednotky s tlačítkovými spínači 300 U (bez obrázku) // **NOVINKA**



# Společnost Hörmann je váš partner pro speciální řešení

## Speciální řízení



U společnosti Hörmann dostanete kompletní, individuální koncept řízení od jediného výrobce: od zařazení speciální řídicí jednotky Hörmann do vaší koncepce, přes kompletní centrální řízení průběhů všech funkcí až po vizualizaci veškerých komponent vrat a nakládky na bázi PC.



Další informace najdete v brožuře Speciální řídicí systémy.



Individuální  
vývoj výrobků  
ve vlastní firmě



Modulární řešení,  
kompatibilní  
s technikou pohonů  
Hörmann



Kontrolované průběhy  
díky vizualizaci  
pomocí panelu  
obsluhy nebo  
webové aplikace

# Výkonové charakteristiky dle EN 13241-1

Typy vrat	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	
<b>Zatížení větrem</b>	Třída dle EN 12424								
do šířky vrat 8000 mm	3 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>	
od šířky vrat 8000 mm		2			2			2	
<b>Vodotěsnost</b>	Třída dle EN 12425								
	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	
<b>Propustnost vzduchu</b>	Třída dle EN 12426								
Sekční vrata bez integrovaných dveří	2	2	2	2	2	2	2	2	
Sekční vrata s integrovanými dveřmi	1	1	1	1	1	1	1	1	
<b>Tlumení hluku<sup>2)</sup></b>	R [db] dle EN ISO 717-1								
Sekční vrata bez integrovaných dveří s tabulemi z pravého skla	25	25	23	23	23	23	23	23	
Sekční vrata s integrovanými dveřmi	24	24	22	22	22	22	22	22	
<b>Tepelná izolace</b>	Koeficient U = W/(m <sup>2</sup> ·K) dle EN 13241, příloha B, při ploše vrat 5000 × 5000 mm								
Sekční vrata bez integrovaných dveří									
Vestavěná vrata s ThermoFrame	1,0 0,94	0,62 0,51							
Dvojitě plastové tabule s ThermoFrame			3,4 3,3	2,9 2,8			3,6 3,6	3,0 3,0	
Trojité plastové tabule s ThermoFrame			3,0 2,9	2,5 2,4	2,1 2,0		3,2 3,1	2,6 2,5	2,2 2,1
Čtyřnásobné plastové tabule s ThermoFrame					1,8 1,7				1,9 1,8
Klimatizační dvojitá tabule s ThermoFrame			2,5 2,4	2,0 1,9	1,6 1,5		2,7 2,6	2,1 2,0	1,7 1,6
Dvojitá tabule z pravého skla s ThermoFrame			3,4 3,3	2,9 2,8	2,6 2,5		3,6 3,6	3,0 3,0	2,7 2,6
Jednoduchá tabule z pravého skla s ThermoFrame									
<b>Tepelná izolace</b>	Koeficient U = W/(m <sup>2</sup> ·K) dle EN 13241, příloha B, při ploše vrat 5000 × 5000 mm								
Sekční vrata s integrovanými dveřmi									
Vestavěná vrata s ThermoFrame	1,2 1,2	0,82 0,75							
Dvojitě plastové tabule s ThermoFrame			3,6 3,6	3,1 3,1			3,8 3,8	3,2 3,2	
Trojité plastové tabule s ThermoFrame			3,2 3,1	2,7 2,6	2,3 2,2		3,4 3,4	2,8 2,8	2,4 2,3
Čtyřnásobné plastové tabule s ThermoFrame					2,0 1,9				2,1 2,1
<b>Vedlejší dveře</b>	<b>NT 60 pro SPU</b>	<b>NT 60 pro APU</b>	<b>NT 60 pro ALR</b>	<b>NT 60 pro ALR Vitraplan</b>	<b>NT 80 Thermo pro SPU</b>	<b>NT 80 Thermo pro APU</b>	<b>NT 80 Thermo pro ALR</b>		
<b>zatížení větrem</b> Třída dle EN 12424	3C	3C	3C	3C	4C	4C	4C		
<b>Propustnost vzduchu</b> Třída dle EN 12426	3	3	3	3	3	3	3		
<b>Těsné proti průtrži mračen</b> nechráněný, otevírání ven	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A		
<b>Tepelná izolace</b> Hodnota U = W/(m <sup>2</sup> ·K) podle EN 13241, Příloha B, při velikosti vrat 1250 × 2200 mm	2,9	4,2	4,7	4,7	1,6	2,2	2,4		

<sup>1)</sup> S integrovanými dveřmi a šířkou vrat nad 4000 mm, třída 2

<sup>2)</sup> U kombinovaných výplní je rozhodující slabší (např. APU, SPU se zasklívacím rámem).

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

Prosklení / výplně	Koeficient U <sub>g</sub> W/(m <sup>2</sup> ·K)	Koeficient τ <sub>v</sub>	Koeficient g
<b>Plastové tabule</b>			
<b>Jednoduchá tabule, 3 mm</b>			
čirá		0,88	
krystalická struktura		0,84	
<b>Dvojitá tabule, 26 mm</b>			
čirá	2,6	0,77	0,74
krystalická struktura	2,6	0,77	0,74
šedé tónování	2,6	0,03	0,28
hnědé tónování	2,6	0,03	0,25
bílé tónování (opál)	2,6	0,69	0,69
<b>Trojité tabule, 26 mm</b>			
čirá	1,9	0,68	0,67
krystalická struktura	1,9	0,68	0,67
šedé tónování	1,9	0,03	0,25
hnědé tónování	1,9	0,03	0,23
bílé tónování (opál)	1,9	0,61	0,63
<b>Trojité tabule, 51 mm</b>			
čirá	1,6	0,68	0,67
krystalická struktura	1,6	0,68	0,67
šedé tónování	1,6	0,03	0,25
hnědé tónování	1,6	0,03	0,22
bílé tónování (opál)	1,6	0,61	0,63
<b>Čtyřnásobná tabule, 51 mm</b>			
čirá	1,3	0,60	0,61
krystalická struktura	1,3	0,60	0,61
šedé tónování	1,3	0,02	0,23
hnědé tónování	1,3	0,02	0,20
bílé tónování (opál)	1,3	0,54	0,58
<b>Polykarbonátové tabule</b>			
<b>Jednoduchá tabule, 6 mm</b>			
čirá	-	-	-
<b>Dvojitá tabule, 26 mm</b>			
čirá	2,7	0,81	0,75
<b>Tabule z pravého skla</b>			
<b>Jednoduchá tabule, 6 mm</b>			
čirá	5,7	0,88	0,79
<b>Dvojitá tabule, 26 mm</b>			
čirá	2,6	0,81	0,76
<b>Dvojitá tabule Klima, 26 mm</b>			
čirá	1,1	0,80	0,64
<b>výplň</b>			
<b>Komůrková deska</b>	1,9	0,57	0,59

Nástavby Vitraplan na vyžádání

Koeficient U<sub>g</sub> Stupeň prostupu tepla  
Koeficient τ<sub>v</sub> Stupeň propustnosti světla (průsvitnost)  
Koeficient g Stupeň celkové energetické propustnosti

# Konstrukční a kvalitativní charakteristiky

● = standardní  
○ = volitelné

	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	
<b>Konstrukce</b>						
Samonosná	●	●	●	●	●	
Hloubka, mm	42	67	42	42	67	
<b>Rozměry vrat</b>						
Max. šířka mm, LZ	8000	10000	8000	7000	10000	
Max. výška mm, RM	7500	7500	7500	7500	7500	
<b>Materiál, křídlo vrat</b>						
Ocelová lamela, dvoustěnná	●	-	●	●	-	
Ocelová lamela, dvoustěnná, s přerušeným tepelným mostem	-	●	-	-	●	
Hliníkový profil	-	-	●	-	-	
Hliníkový profil, s přerušeným tepelným mostem	-	-	-	●	●	
<b>Povrch, dveřní křídlo</b>						
Ocel pozinkovaná s nástřikem RAL 9002	●	●	○	○	○	
Ocel pozinkovaná s nástřikem RAL 9006	○	○	●	●	●	
Ocel pozinkovaná s nástřikem RAL podle volby	○	○	○	○	○	
Hliník eloxovaný E6 / C0	-	-	●	●	●	
Hliník s nástřikem RAL podle volby	-	-	○	○	○	
<b>Integrované dveře</b>						
	○	○	○	○	○	
<b>Vedlejší dveře</b>						
Vedlejší dveře NT 60 pohledově stejná jako vrata	○	○	○	○	○	
Vedlejší dveře NT 80 pohledově stejná jako vrata	○	○	○	○	○	
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 lamelami vrat	●	●	●	●	●	
<b>ThermoFrame</b>						
	○	○	○	○	○	
<b>Zamykácí systémy</b>						
Vnitřní uzamykání	●	●	●	●	●	
Vnější / vnitřní uzamykání	○	○	○	○	○	
<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						

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

# Výrobní program Hörmann

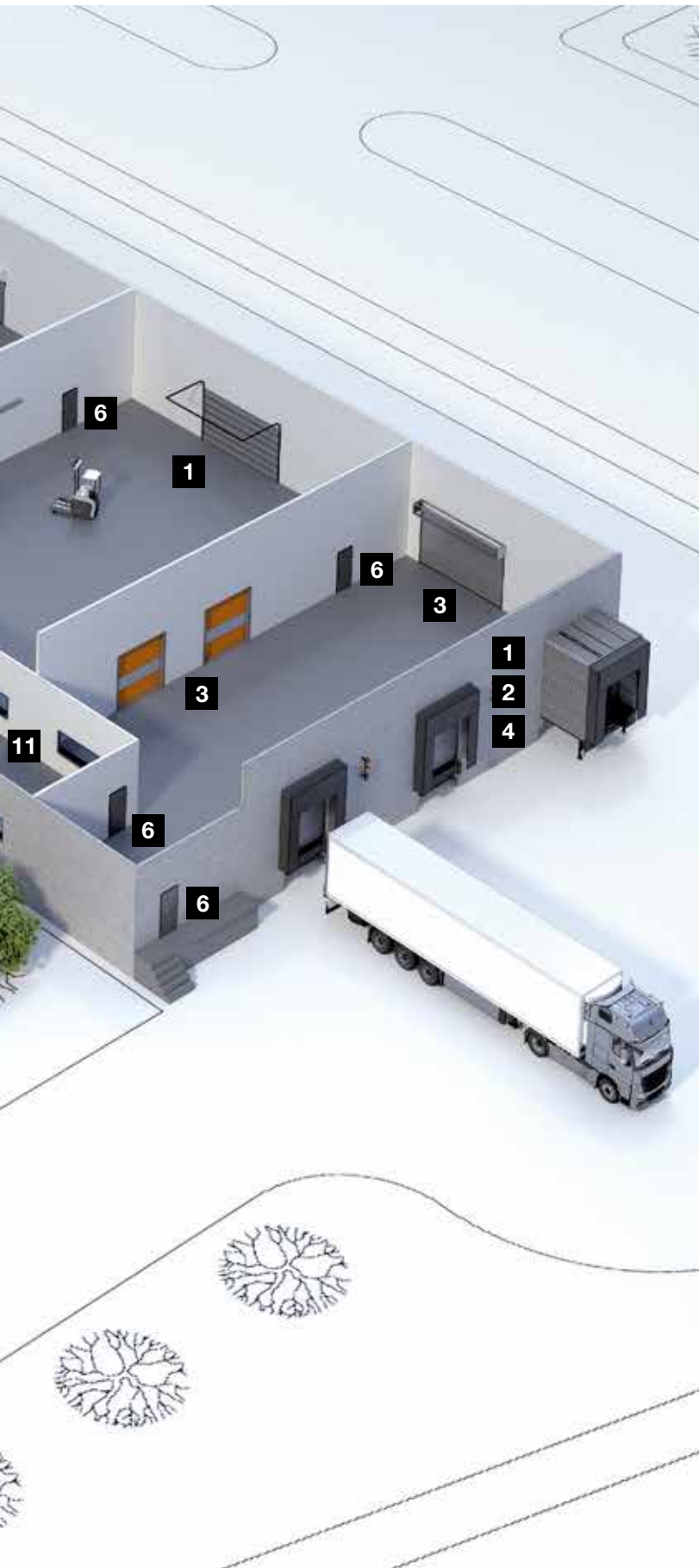
Všechno z jednoho zdroje pro vaši stavbu





### Rychlé servisní služby

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



**1** Sekční vrata



**2** Rolovací vrata a rolovací mříže



**3** Rychloběžná vrata



**4** Nakládací technika



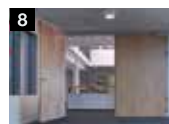
**5** Posuvná vrata z oceli a ušlechtilé oceli



**6** Multifunkční dveře z oceli a hliníku



**7** Dveře z oceli a ušlechtilé oceli



**8** Ocelové zárubně s vysoce kvalitními dřevěnými funkčními dveřmi Schörghuber



**9** Celoprosklené hliníkové výplně otvorů.



**10** Posuvné dveře na pohon



**11** Průhledová okna



**12** Vrata pro hromadné garáže

# 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 Ichtershausen, 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 LLC, Burgettstown 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**

