



Rolovací vrata a rolovací mříže SB, TGT a DD

Montážní údaje
Stav 01.03.2017

HÖRMANN

Použité zkratky

ABP	= uzamykatelný podlahový profil
BB	= šířka clony
BH	= výška clony
BMB	= objednávací rozměr: šířka vrat
BMH	= objednávací rozměr: výška vrat
DHV	= ztráta průjezdné výšky
DIF	= rozdílový rozměr
ET	= hloubka instalace
ET_{AW}	= hloubka instalace s vodorovným pohonem
EZS	= zajištění proti vtažení
F_{horiz}	= horizontální síla v upevňovacím bodu
F_{vert}	= vertikální síla v upevňovacím bodu
FS	= šířka dorazu, vodící kolejnice
KU	= rozměr konzoly dole
L	= šířka dorazu, strana ložiska
L_{AR}	= šířka dorazu, strana ložiska u dorazových trubek
LDB	= světlá průchozí šířka
LDH	= světlá průchozí výška
LF	= konečný světlý rozměr
L_{PV}	= šířka dorazu, strana ložiska pro plášť
LZ	= světlý rozměr zárubně
LWB	= světlý otvor stěny šířka
M_{PV}	= šířka dorazu, strana motoru pro plášť
MS	= šířka dorazu, strana motoru pro nástrčné pohony
MS_{AR}	= šířka dorazu, strana motoru pro nástrčné pohony u dorazových trubek
OFF	= horní hrana hotové podlahy
PS	= potřeba místa na boku
PV	= obložení pláště
RAM	= vnější rozměr rámu
S	= potřebný prostor u překladu
S_B	= výška clony překladu
SD	= těsnění překladu
SKS	= zajištění před uzavírací hranou
SPV	= potřebný prostor u překladu pro vrata s pláštěm
S_{SBP}	= potřebný prostor u překladu pro vrata s šikmým podlahovým profilem
UB	= spodní hrana, aktivace
UB_{VDD}	= spodní hrana, aktivace s VDD
VDD	= opláštění pro pohon DD
WLK	= třída odolnosti proti větru dle EN 12424

Šíření a rozmnožování tohoto dokumentu, užitkování a sdělování jeho obsahu je zakázáno, pokud není výslovně povoleno. Jednání v rozporu s tímto ustanovením zavazuje k náhradě škody. Všechna práva pro případ zápisu patentu, užitého vzoru nebo průmyslového vzoru vyhrazena. Změny vyhrazeny.

Upozornění:

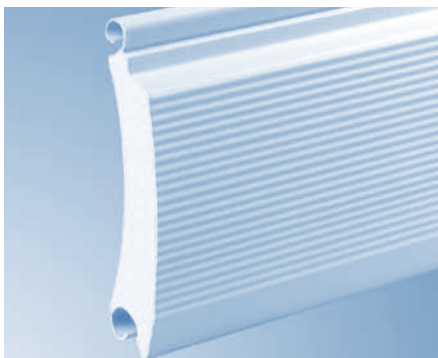
Všechny rozměry v tomto dokumentu jsou minimální údaje v [mm] a směrné hodnoty (v případě potřeby si vyžádejte přesné hodnoty u Hörmann KG Dissen).

Obsah

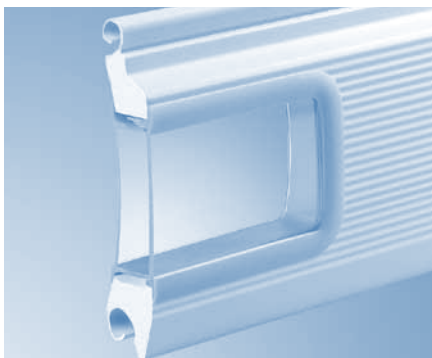
Téma	Strana
Použité zkratky	2
Obsah	3
Přehled profilů	4
Uspořádání oken a ventilačních mříží	6
Prostor pro montáž řídicích jednotek/ údaje pohonu	7
Vedlejší dveře NT 60	8
Šikmý podlahový profil	10
Montáž do otvoru s dorazovými trubkami	11
Rolovací vrata SB / rolovací mříže SB	
Potřeba místa	12
Tabulka směrných hodnot / maximální zatížení větrem	13
Vodící kolejnice / těsnění překladu	14
Konzola / maximální zátěž v upevňovacím bodu	15
Druhy ovládání	16
Ochrana proti vsunutí ruky PVSB / ztráta průjezdné výšky	17
Rolovací vrata TGT / rolovací mříže TGT	
Potřeba místa	18
Tabulka směrných hodnot / vodící kolejnice / těsnění překladu / konzola / maximální zátěž v upevňovacím bodu / ztráta průjezdné výšky	19
Rolovací vrata DD / rolovací mříže DD	
Potřeba místa	20
Potřeba místa za překladem	21
Vodící kolejnice FS 80	22
Těsnění překladu / konzoly / maximální zátěž v upevňovacím bodu	23
Navařovací desky pro konzoly / zámkové bránící vložení / maximální zatížení větrem	24
Ochrana proti vsunutí ruky / plášť PVDD bez VDD	26
Ochrana proti vsunutí ruky / plášť PVDD s VDD	27
Tabulka směrných hodnot	28
Decotherm S	28
Decotherm S se sadou výbavy S6	30
HR 120 S	32
HR 120 A	34
HR 120 aero	36
HR 116 A	38
HG-L	40
HG-V	42
HG-S	44

Přehled profilů

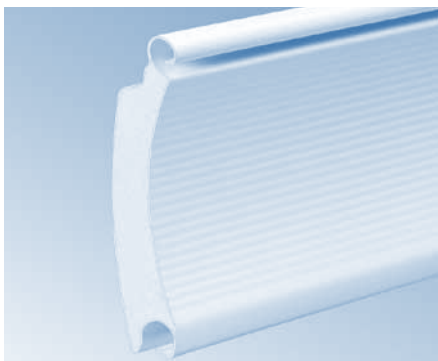
Decotherm S



Decotherm



Decotherm s obdélníkovým oknem

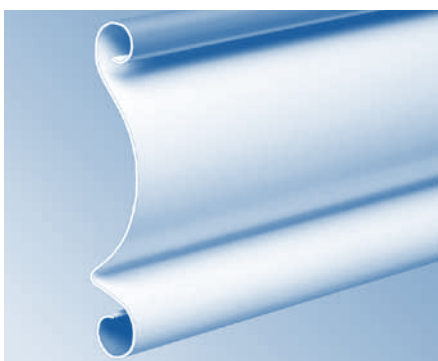


Decotherm, venkovní rolovací vrata

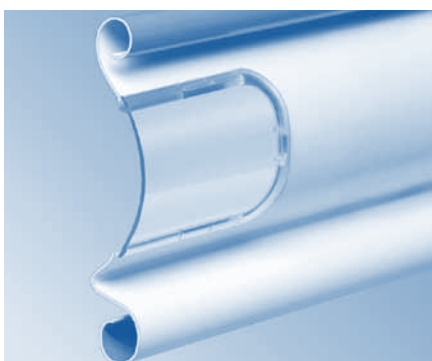
Údaje profilu

- Materiál: ocel 0,34 mm
- Výška profilu 109 mm
- Rozměry nástavby pro clony a výplně:
 - 1. profil 109 mm
 - každý další profil 96 mm
- Hmotnost profilu/m²: cca 10,3 kg
- Tepelná izolace $U_p = 3,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Požární odolnost třída E (DIN EN 13501-1)

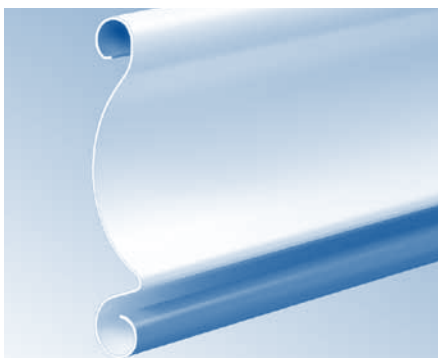
HR 120



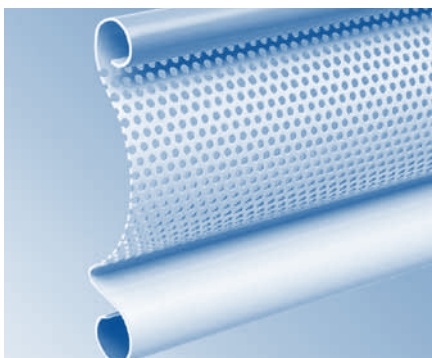
HR 120



HR 120 s oknem



HR 120, venkovní rolovací vrata



HR 120 aero

Údaje profilu

- Materiál:
 - HR 120 A hliník 1,0 mm
 - HR 120 aero hliník 1,0 mm
 - HR 120 S ocel 1,0 mm
- Výška profilu 119 mm
- Rozměry nástavby pro clony a výplně:
 - 1. profil 119 mm
 - každý další profil
 - HR 120 A 102,7 mm
 - HR 120 aero 102,7 mm
 - HR 120 S 102,5 mm
- Hmotnost profilu/m²:
 - HR 120 A cca 6 kg
 - HR 120 aero cca 5,5 kg
 - HR 120 S cca 15 kg
- Tepelná izolace -
- Třída stavebního materiálu A2 (DIN 4102)

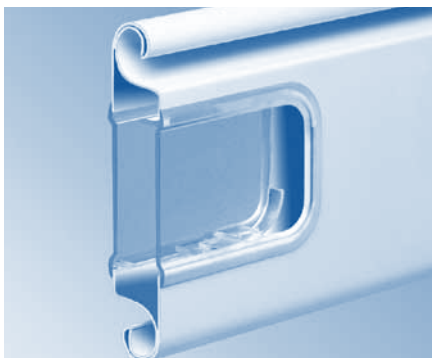
Upozornění pro HR 120 aero:

- Volný ventilační průřez cca 30 % plochy vrat
- Jako venkovní rolovací vrata se dodávají jen v leskle válcovaném provedení

HR 116 A



HR 116, vnitřní a venkovní rolovací vrata



HR 116 s oknem



HR 116 s ventilační mříží

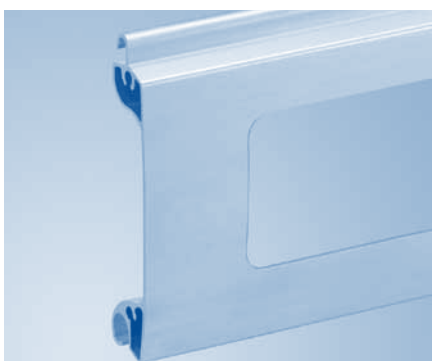
Údaje profilu

- Materiál: hliník 1,0 mm
- Výška profilu 119 mm
- Rozměry nástavby pro clony a výplně:
 - 1. profil 119 mm
 - každý další profil 103,6 mm
- Hmotnost profilu/m²: cca 10 kg
- Tepelná izolace $U_p = 5,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Třída stavebního materiálu B2 (DIN 4102)
- Volný ventilační průřez cca 2350 mm² na jednu větrací mříž

Rolovací mříže



HG-L



HG75

Údaje pláště HG-L, HG75

- | | HG-L | HG75 |
|--|--------|--------|
| • Materiál | hliník | |
| • Výška profilu | 80 mm | 84 mm |
| • Rozměry nástavby pro clony a výplně: | | |
| – 1. profil | 80 mm | 84 mm |
| – každý další profil | 97,5 | 75,0 |
| • Hmotnost pláště kg/m ² | 6,5 | 6,7 |
| • Volný ventilační průřez plochy vrat | 77 % | 37,5 % |
- Materiál
 - Výška profilu
 - Rozměry nástavby pro clony a výplně:
 - 1. profil
 - každý další profil
 - Hmotnost pláště kg/m²
 - Volný ventilační průřez plochy vrat



HG-V, HG-S

Údaje pláště HG-V, HG-S

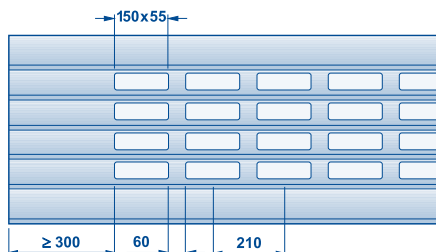
- Materiál:
 - HG-V hliník / ušlechtilá ocel
 - HG-S pozinkovaná ocel
- Výška profilu 60 mm
- Rozměry nástavby pro clony a výplně:
 - 1. profil 60 mm
 - každý další profil 68,5 mm

- | | Hmotnost pláště/m ² | Tloušťka materiálu | Šířka vrat |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------------|------------|
| • Hmotnost pláště/m ² | | | |
| – HG-V | cca 7 kg | 16 × 4 | ≤ 3500 mm |
| | cca 8 kg | 20 × 4 | > 3500 mm |
| – HG-S | cca 14 kg | 16 × 4 | ≤ 4000 mm |
| | cca 15 kg | 18 × 4 | ≤ 6000 mm |
| | cca 16 kg | 20 × 4 | > 6000 mm |
- Volný ventilační průřez cca 85 % plochy vrat

Uspořádání oken a ventilačních mříží

Decotherm S

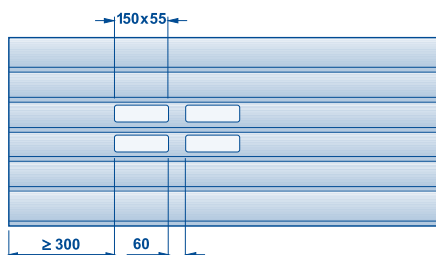
Okno, provedení standard



Upozornění:

- Profily oken snižují odpor proti zatížení větrem
- Maximálně 4 okenní profily pro rolovací vrata SB a TGT s šířkou vrat ≤ 2000 mm
- Maximálně 8 okenních profilů pro rolovací vrata SB a TGT s šířkou vrat > 2000 mm
- Maximálně 20 okenních profilů pro rolovací vrata DD
- Minimální šířka vrat 1245 mm
- Vzdálenost od okraje se sadou vybavy $S6 \geq 500$ mm

Okno, provedení logistic

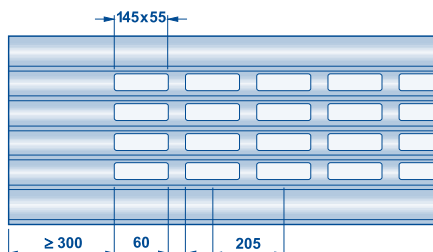


Upozornění:

- 2 profily se 2 kusy okenních prvků vlevo a vpravo
- Minimální šířka vrat 1245 mm

HR 120 S / A

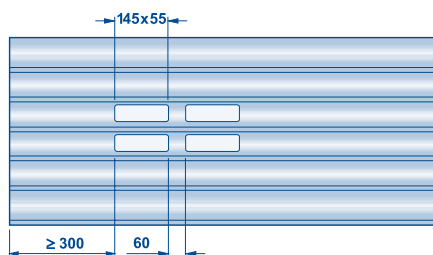
Okno, provedení standard



Upozornění:

- Profily oken snižují odpor proti zatížení větrem
- Maximálně 4 okenní profily pro rolovací vrata SB s šířkou vrat ≤ 2000 mm
- Maximálně 8 okenních profilů
- Minimální šířka vrat 1750 mm

Okno, provedení logistic

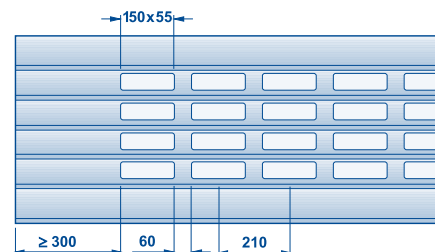


Upozornění:

- 2 profily se 2 kusy okenních prvků vlevo a vpravo
- Minimální šířka vrat 1750 mm

HR 116 A

Okno, provedení standard

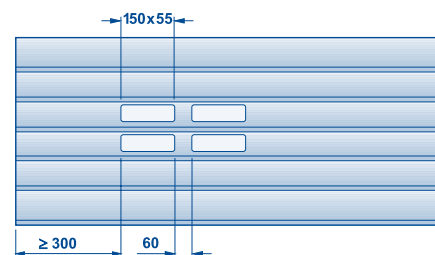


Upozornění:

- Profily oken snižují odpor proti zatížení větrem
- Minimální šířka vrat 1750 mm
- Maximální počet okenních profilů:

Šířka vrat	Počet okenních profilů
≤ 6000	max. 20 profilů
> 6000	max. 15 profilů
> 8000	max. 10 profilů
> 10000	max. 5 profilů

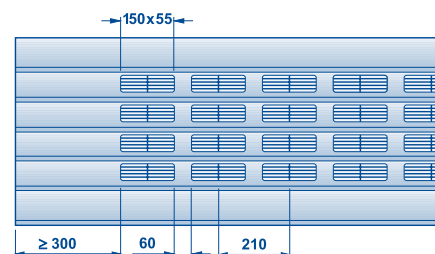
Okno, provedení logistic



Upozornění:

- 2 profily se 2 kusy okenních prvků vlevo a vpravo
- Minimální šířka vrat 1750 mm

Větrací mříž



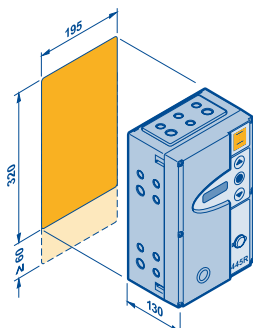
Upozornění:

- Minimální šířka vrat 1750 mm
- Maximální počet profilů větracích mříží:

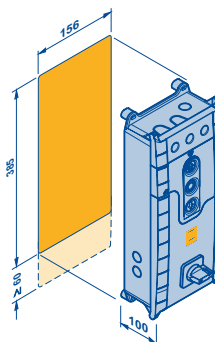
Šířka vrat	Počet větracích mřížových profilů
≤ 6000	max. 20 profilů
> 6000	max. 15 profilů
> 8000	max. 10 profilů
> 10000	max. 5 profilů

Prostor pro montáž řídicích jednotek / údaje pohonu

Prostor pro montáž řídicích jednotek



300, 360, 445R, B 455 R, 460 R



B971R S6

Údaje pohonu

Označení pohonu		Nástrčné pohony								
		DD17	DD25	DD25 WS	DD30	DD30	DD30	DD40	DD50	DD 65
Točivý moment na výstupu	Nm	170	250	250	300	300	300	400	500	650
Záchytný moment	Nm	510	635	635	635	635	635	890	1070	1400
Zkouška č.		TorFV 4/024	TorFV 4/024	TorFV 4/025	TorFV 4/025	TorFV 4/025	TorFV 4/025	TorFV 4/025	TorFV 4/025	TorFV 4/025
Otáčky navíjecí hřídele	min ⁻¹	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Výkon motoru	kW	0,40	0,55	0,75	0,85	0,85	0,85	0,85	0,75	1,10
Provozní napětí	V	3 × 400	3 × 400	1 × 230	3 × 230	3 × 400	3 × 500	3 × 400	3 × 400	3 × 400
Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Jmenovitý proud motoru	A	5,24	2,3	8,0	4,4	2,55	2,25	2,55	2,95	4,2
Rozsah teplot	°C	-20/+40	-20/+40	-20/+40	-20/+40	-20/+40	-20/+40	-20/+40	-20/+40	-20/+40
Hladina trvalého akustického tlaku	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
Třída krytí	IP	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Cykly vrat (otevřít+zavřít)	h ⁻¹	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	d ⁻¹	150	150	150	150	150	150	150	150	150

Označení pohonu		Nástrčné pohony						WA		
		DD100	DD160	DD180	DD17.60	DD25.60	DD40.40	250 R S4	300 R S4	300 AR S4
Točivý moment na výstupu	Nm	1000	1600	1800	170	250	400	11	11	11
Záchytný moment	Nm	2800	3125	3125	837	1020	1020	--	--	--
Zkouška č.		14-003305-PR01	14-003305-PR01	14-003305-PR01	TorFV 4/024	TorFV 04/025	TorFV 04/025	--	--	--
Otáčky navíjecí hřídele	min ⁻¹	10	7	6	8-60	10-60	9-40	12	15	15
Výkon motoru	kW	1,30	1,30	1,30	0,85	1,5	1,5	0,25	0,25	0,25
Provozní napětí	V	3 × 400	3 × 400	3 × 400	1N-230 ¹⁾	1N-230 ¹⁾	1N-230 ¹⁾	1 × 230	1 × 230	1 × 230
Frekvence	Hz	50	50	50				50/60	50/60	50/60
Jmenovitý proud motoru	A	6,5	6,5	6,5	6,6	7,3	7,3	6,0	6,0	6,0
Rozsah teplot	°C	-10/+40	-10/+40	-10/+40	+5/+40	+5/+40	+5/+40	-20/+60	-20/+60	-20/+60
Hladina trvalého akustického tlaku	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
Třída krytí	IP	65	65	65	65	65	65	65	65	20 ³⁾
Cykly vrat (otevřít+zavřít)	h ⁻¹	10	10	10	30	20	15	5	10 ²⁾	10
	d ⁻¹	150	150	150	300	300	300	75	150 ²⁾	150

1) Neutrální vodič (N) nutný

2) Maximální počet cyklů u rolovacích vrat / rolovacích mříží TGT: 20 za hodinu, resp. 300 za den

3) V kombinaci s PVSB: IP 44

Vedlejší dveře NT 60

Možné druhy ostění

Montáž v otvoru

Montáž vedle vrat, otvírání ven nebo dovnitř,
DIN pravé nebo DIN levé



Montáž v otvoru, otvírání ven nebo dovnitř,
DIN pravé nebo DIN levé



Vnější rozměry rámu

	Objednací šířka	Objednací výška	Rozsah velikostí, šířka	Rozsah velikostí, výška
Vedlejší dveře	RAM = LF - 20	RAM = LF - 10	770 - 1300	1865 - 2525
Hliníková rámová clona	RAM = LF - 20	RAM = LF - 10	770 - 1300	360 - 5800

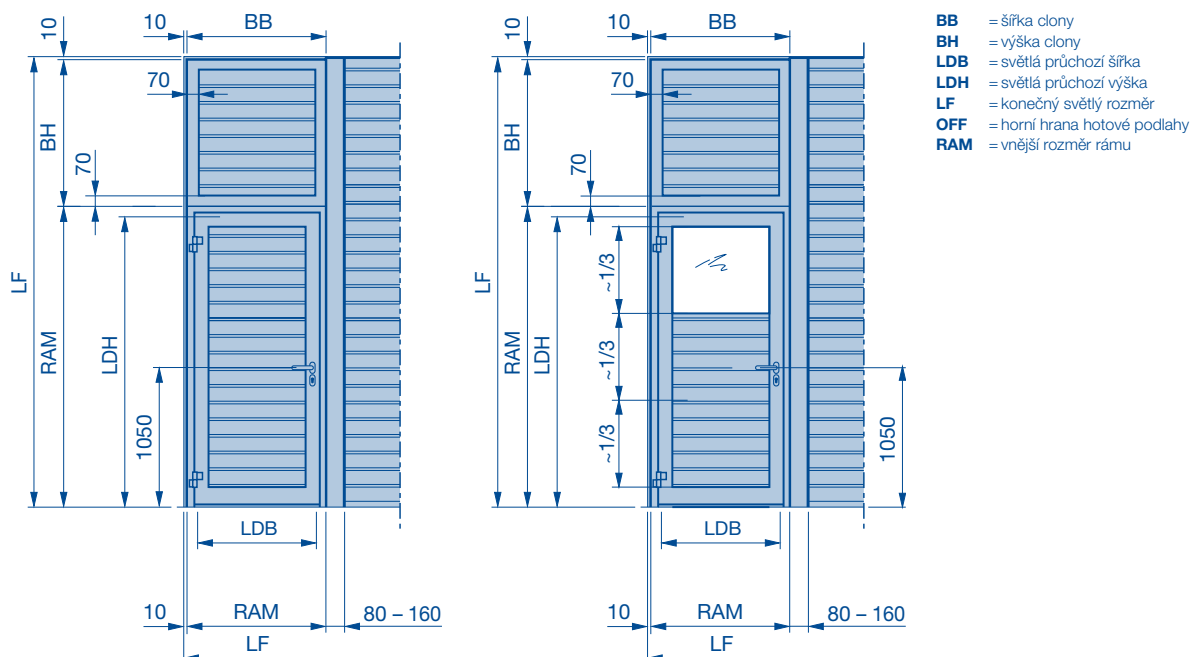
Upozornění:

- Dveře s vícenásobným uzamknutím: objednávací šířka RAM \geq 1940 mm
- Dveře s rolovací mřížovou výplní HG 75: rozsah velikostí: šířka = 931 - 1300 mm
- Hliníkové rámové clony s výškou nad 5800 mm se dodávají dvoudílné.

Světlé průchozí rozměry

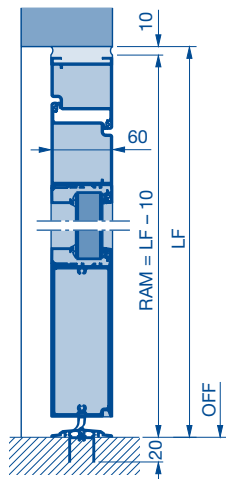
Úhel otevření	Šířka (LDB)	Výška (LDH)
136°	RAM - 149	RAM - 70
90°	RAM - 194	RAM - 70

Konstrukční rozměr

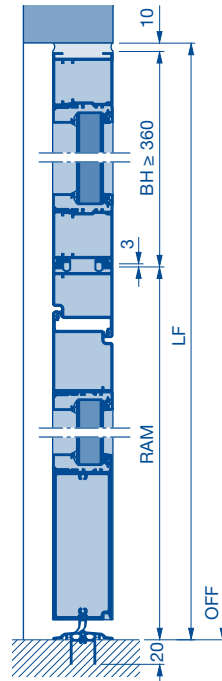


Možné způsoby montáže

Dveře v otvoru

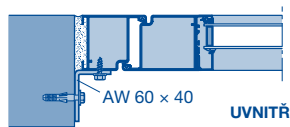


Dveře s hliníkovou rámovou clonou v otvoru

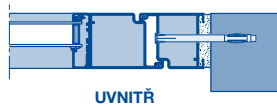


Možnosti upevnění

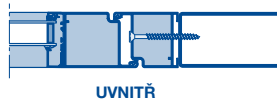
Upevňovací úhelník



Hmoždinka do kovového rámu pro zdivo

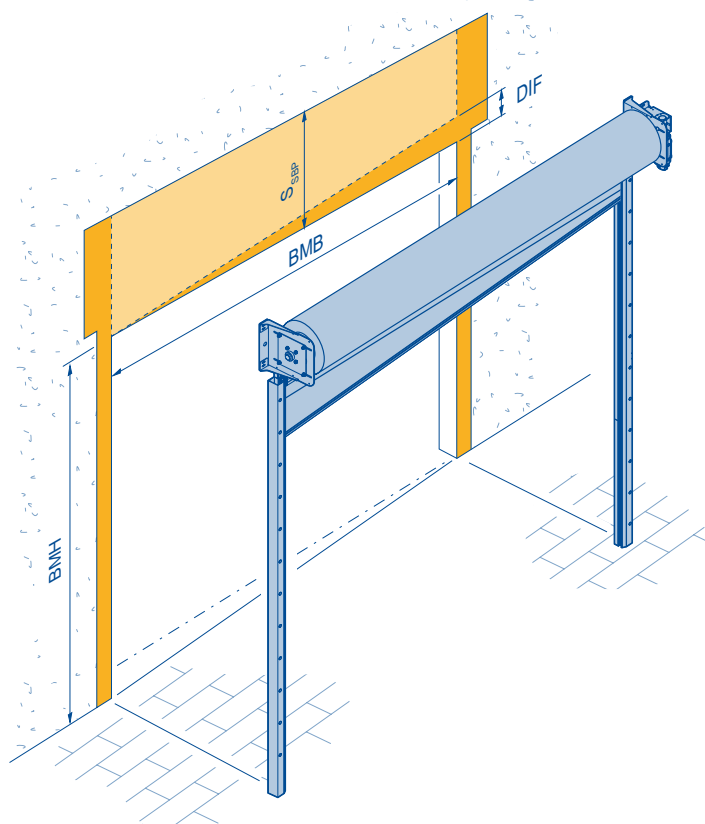


Šroub do plechu se zápusťnou hlavou B 6,3 x 80 pro ocelové kostry



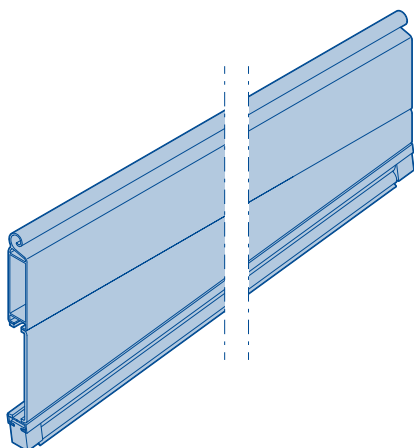
Šikmý podlahový profil

Příklad montáže rolovacích vrat DD



- BMB** = objednávací rozměr: šířka vrat
BMH = objednávací rozměr: výška vrat
DIF = rozdílový rozměr
S = potřebný prostor u překladu
S_{SBP} = potřebný prostor u překladu pro vrata se šikmým podlahovým profilem

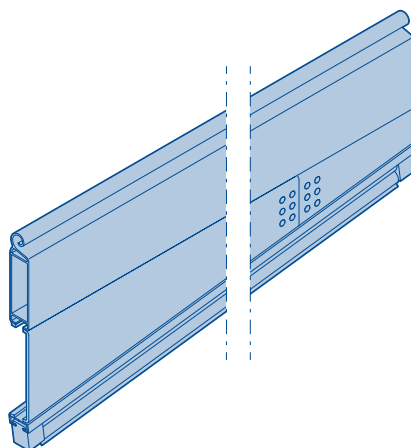
jednotěnný



Upozornění:

- Šířka vrat ≤ 5800 mm
- Šířka vrat min. 3000 mm u rolovacích mříží SB/TGT
- Rozdílový rozměr max. 525 mm
- $S_{SBP} = S + \text{rozdílový rozměr} + 50$ (zohledněte ztrátu průjezdné výšky u rolovacích vrat / rolovacích mříží SB a rolovacích vrat / rolovacích mříží TGT)
- Pro rolovací vrata / rolovací mříže SB a rolovací vrata / rolovací mříže TGT pouze s pláštěm Decotherm S a HG-L
- Lze kombinovat s uzamykatelným podlahovým profilem ABP1 a ABP2
- Ne v kombinaci se sadou výbavy S6

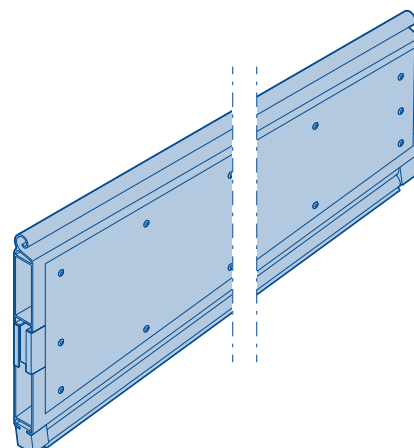
jednotěnný - se stykovým svarem



Upozornění:

- Šířka vrat > 5800 mm
- Rozdílový rozměr max. 525 mm
- $S_{SBP} = S + \text{rozdílový rozměr} + 50$
- Lze kombinovat s uzamykatelným podlahovým profilem ABP1 a ABP2
- Nelze kombinovat se
 - sadou výbavy S6
 - rolovacími mřížemi SB/TGT

dvoutěnný

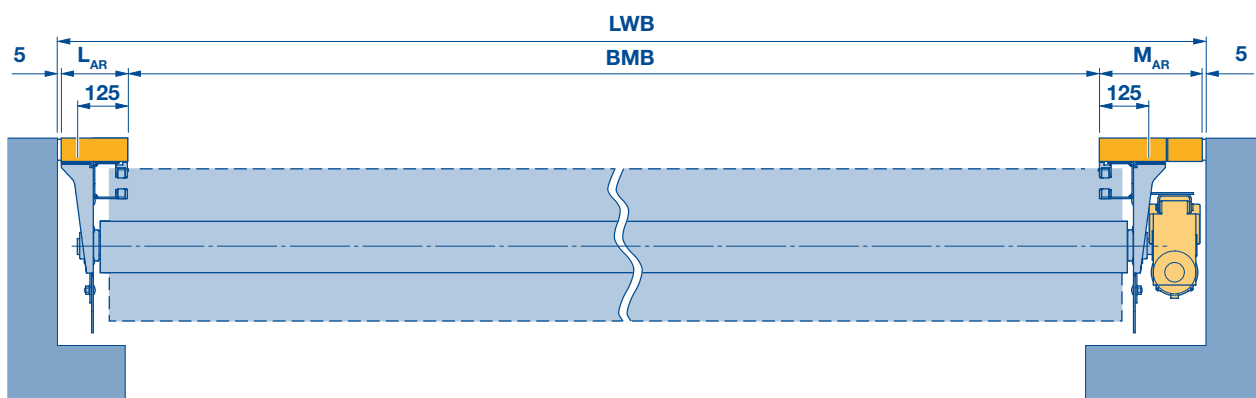


Upozornění:

- Rozdílový rozměr max. 1000 mm
- $S_{SBP} = S + \text{rozdílový rozměr}$
- Nelze kombinovat se
 - uzamykatelným podlahovým profilem ABP1 a ABP2
 - sadou výbavy S6
 - rolovací vrata / rolovací mříže SB
 - rolovací vrata / rolovací mříže TGT

Montáž do otvoru s dorazovými trubkami

Příklad montáže rolovacích vrat DD



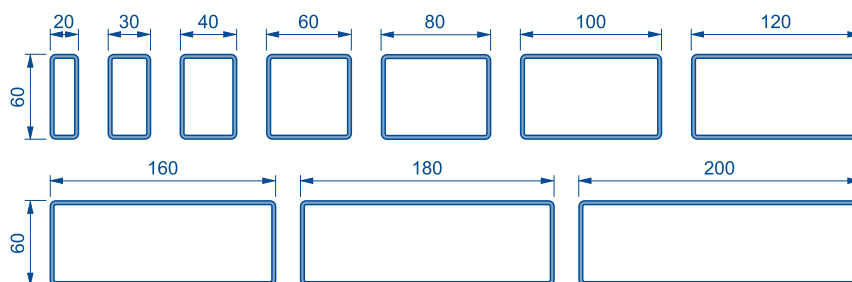
BMB = objednávací rozměr: šířka vrat

L_{AR} = šířka dorazu, strana ložiska u dorazových trubek

LWB = světlý otvor stěny šířka

M_{AR} = šířka dorazu, strana motoru pro nástrčné pohony u dorazových trubek

Dostupné dorazové trubky



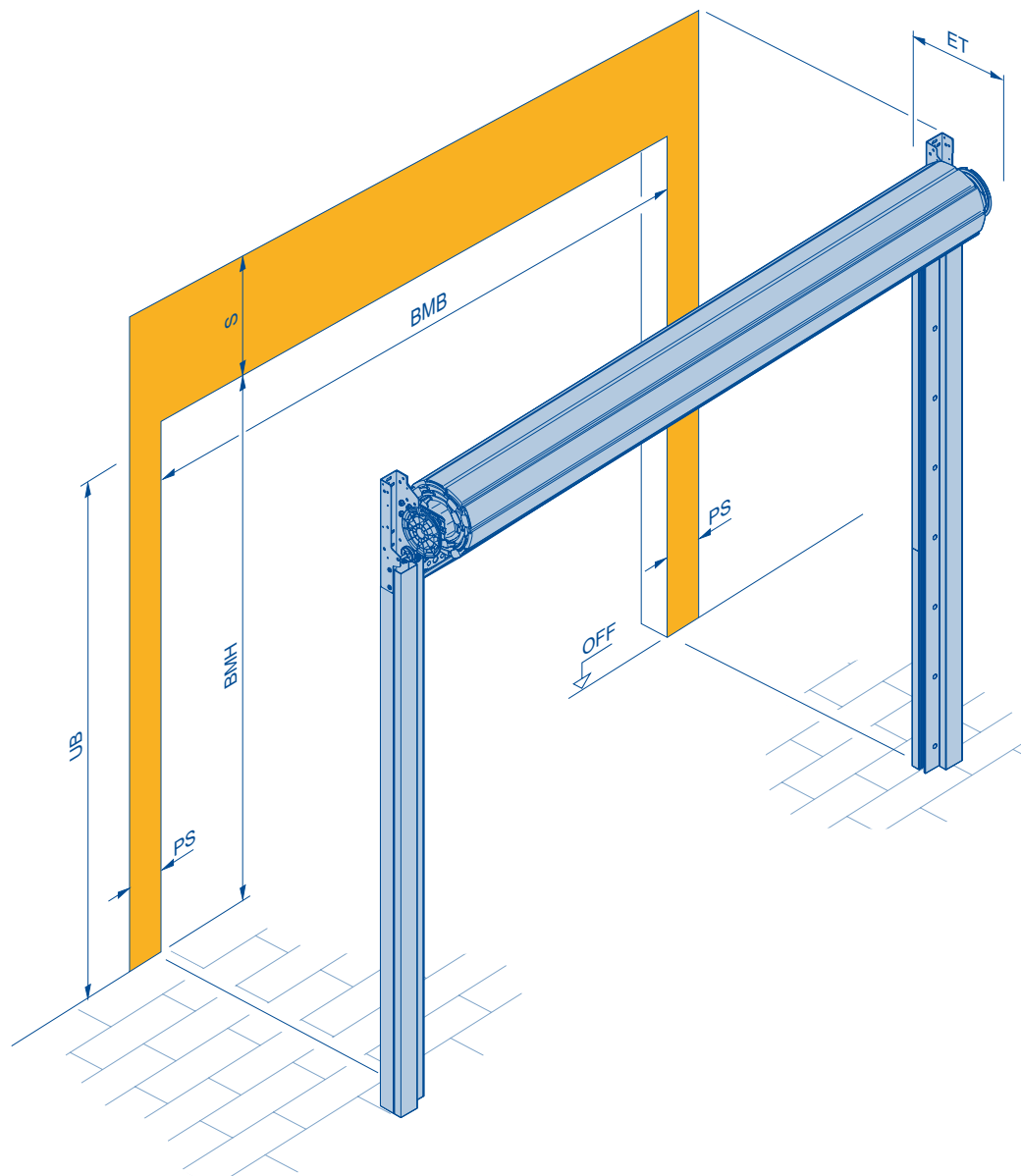
Upozornění:

- Šířka bočních dorazů vyrobených s dorazovými trubkami musí být sestavena z rozměrů dostupných dorazových trubek.
- Dorazové trubky jsou u konfigurace vrat dimenzovány dle DIN EN 1991-1-4:2010-12.
- V závislosti na silách působících na vratové zařízení nejsou všechny dorazové trubky konfigurovatelné.

Rolovací vrata SB / rolovací mříže SB

Potřeba místa

Příklad instalace s druhem ovládání madla



Druh ovládání	PS	UB
Madlo	165	Výška vrat + 75 mm
Ruční řetězový pohon	165	Výška vrat - 75 mm
WA 250 R S4	165	Výška vrat - 440 mm
WA 300 R S4	165	Výška vrat - 440 mm
WA 300 AR S4	165 ¹⁾	Výška vrat + 75 mm

1) s pohonem WA 300 AR S4 na straně pohonu v oblasti překladu 265 mm, protější strana a vodící kolejnice beze změny 165 mm

BMB = objednávací rozměr: šířka vrat
BMH = objednávací rozměr: výška vrat
S = potřebný prostor u překladu
ET = hloubka instalace
PS = boční potřeba místa
UB = spodní hrana, aktivace
OFF = horní hrana hotové podlahy

Upozornění:

- Druh ovládání nemá vliv na následující hodnoty:
 - boční potřebu místa **PS**¹⁾
 - potřebný prostor u překladu **S**
 - dodávané velikosti vrat
- Pro vrata s výškou nad 3 500 mm doporučujeme jako druh ovládání ruční řetězový pohon nebo elektrický pohon.
- Maximální počet okenních tyčí
 - 4 tyče: šířka vrat ≤ 2000 mm
 - 8 tyčí: šířka vrat > 2000 mm
- Minimální šířka vrat pro okenní profily činí
 - 1245 mm pro Decotherm S
 - 1750 mm pro HR 120 A

Rolovací vrata SB / rolovací mříže SB

Tabulka směrných hodnot / maximální zatížení větrem

Tabulka směrných hodnot

Výška vrat

4500	532	437	527*	432*	470	355		
4250	529	434	527*	432*	467	352		
4000	524	429	518	423	467	341		
3750	519	424	518	423	460	341		
3500	489	394	493	398	460	341	473	358
3250	484	389	485	390	460	335	470	355
3000	482	387	485	390	460	327	460	348
2750	475	380	477	382	460	324	460	348
2500	473	378	477	382	460	324	460	335
2250	465	370	468	373	460	317	460	325
	Decotherm S		HR 120 A HR 120 aero		HG-L		HG 75	

¹²³ = S (potřebný prostor u překladu)

¹²³ = ET (minimální hloubka instalace)

* = pouze HR 120 A

Upozornění:

- Potřebný prostor u překladu **S** a hloubka instalace **ET** nezávisí na šířce vrat nebo druhu ovládání.
- Potřebný prostor u překladu **S** se pro vrata s ochranou proti vsunutí ruky PVSB zvyšuje nejméně na 490 mm, viz strana 17.
- Potřebný prostor u překladu **S** se pro venkovní vrata s uzamykatelným podlahovým profilem ABP1 / 2 nebo SKS snižuje o 75 mm, viz stran 17.
- U určitých kombinací výbavy dochází ke ztrátám průjezdné výšky, viz strana 17.
- Hloubka instalace **ET** činí nejméně
 - 356 mm u vrat s ručním řetězem
 - 370 mm u vrat s WA 250 R S4 nebo WA 300 R S4
 - 460 mm u vrat s PVSB, viz strana 17
- Šířky vrat:
 - max. 6000 mm: HG-L , HG 75
 - max. 5000 mm: Decotherm S, HR 120 A
 - max. 4000 mm: HR 120 aero
 - min. 1750 mm: HR 120 A, HR 120 aero
 - min. 1000 mm: Decotherm S, HG-L, HG 75
- Výšky vrat:
 - max. 4500 mm: Decotherm S, HR 120 A, HG-L
 - max. 4000 mm: HR 120 aero
 - max. 3500 mm: HG 75
 - min. 2000 mm: všechny pláště
- Všechny pláště standardně s větrnými háky, popřípadě ochranou proti vytažení.

Maximální zatížení větrem a šířky vrat

	Maximální možná šířka vrat			
	Třída odolnosti proti zatížení větrem 4 (1,0 kN/m ² , popř. 146 km/h)	Třída odolnosti proti zatížení větrem 3 (0,7 kN/m ² , popř. 120 km/h)	Třída odolnosti proti zatížení větrem 2 (0,45 kN/m ² , popř. 96 km/h)	Třída odolnosti proti zatížení větrem 1 (0,3 kN/m ² , popř. 80 km/h)
Decotherm S	5000	–	–	–
HR 120 A	3500	4000	5000	–
HR 120 aero	2750	3250	4000	–

Upozornění:

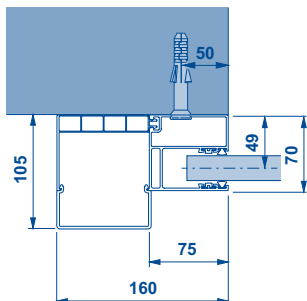
- Maximální zatížení větrem jen pro rolovací vrata ve standardním provedení bez oken a ventilačních profilů
- Třídy zatížení větrem dle EN 12424

Rolovací vrata SB / rolovací mříže SB

Vodící kolejnice / těsnění překladu

Vodící kolejnice FS 160 A

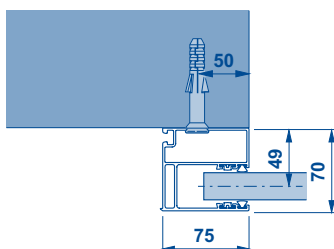
s pružinovou komorou



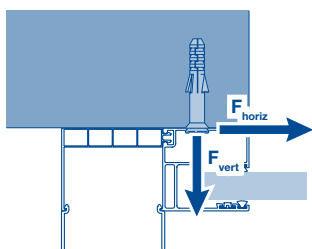
Upozornění:

- Hliníková vodící kolejnice s plastovou pružinovou komorou
- Pružinová komora závisí na typu pláště a velikosti vrat
 - pouze na pravé vodící kolejnici, resp. na straně pohonu
 - na pravé a levé vodící kolejnici

bez pružinové komory



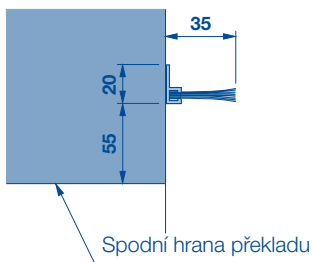
maximální zátěž v upevňovacím bodu



	Šířka vrat	
	≤ 5000 mm	> 5000 mm
F_{horiz} [kN/m]	3,75	10,5
F_{vert} [kN/m]	2,5	3,5

těsnění překladu

SD2

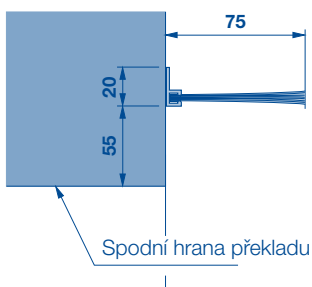


Spodní hrana překladu

Upozornění:

- Za příplatek za rolovací vrata SB
- SD2 pro šířky vrat ≤ 2500 mm
- SD3 pro šířky vrat > 2500 mm

SD3

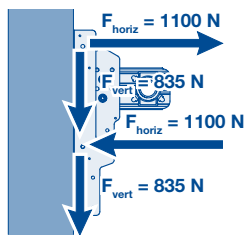
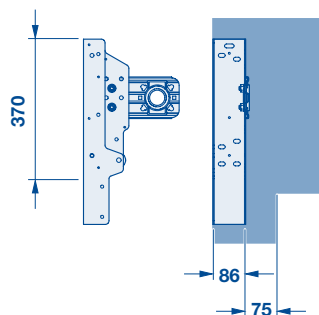


Spodní hrana překladu

Rolovací vrata SB / rolovací mříže SB

Konzola / maximální zátěž v upevňovacím bodu

Konzola / maximální zátěž v upevňovacím bodu



Minimální požadavky na těleso stavby

Beton

Třída pevnosti C 20 / 25

Tloušťka 140 mm

Norma EN 206-1

Ocel

Třída pevnosti S235-JRG2

Tloušťka 5 mm

Norma EN 10027-1

Zdivo

Třída pevnosti kamene 12 / skupina malty II

Tloušťka 240 mm

Norma DIN 1053-1

Dřevo

Jehličnaté dřevo: C24 / třída kvality II

Tloušťka 120 × 120 mm

Norma DIN 1052 (EC5)

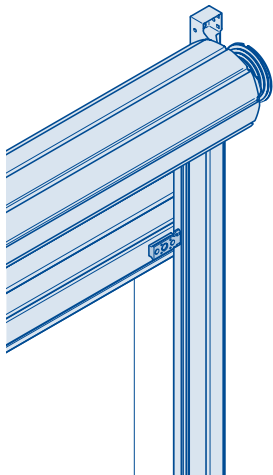
F_{horiz} = horizontální síla v upevňovacím bodu
 F_{vert} = vertikální síla v upevňovacím bodu

Rolovací vrata SB / rolovací mříže SB

Druhy ovládání

Druhy ovládání

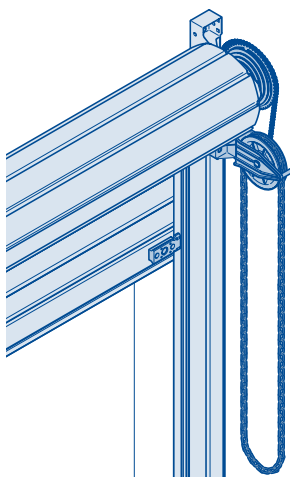
Madlo



Upozornění:

- Bez příplatku
- Po jednom madlu vpravo a vlevo na podlahovém profilu zevnitř
- Jedno madlo vlevo v podlahovém profilu zevně

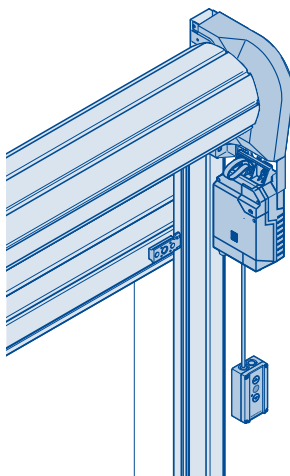
Ruční řetězový pohon



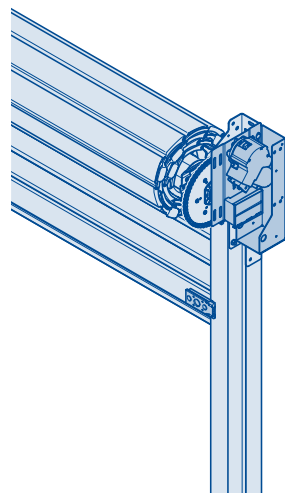
Upozornění:

- Za příplatek
- Žádný vliv na
 - **PS**
 - **S**
 - dodávané velikosti vrat
- Doporučeno pro vratová zařízení s výškou nad 3500 mm

WA 250 R S4 / WA 300 R S4



WA 300 AR S4



Upozornění:

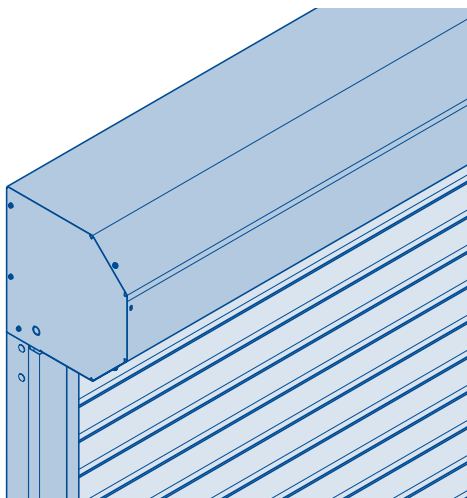
- Za příplatek
- Žádný vliv na
 - **PS**¹⁾
 - **S**
 - dodávané velikosti vrat
- Doporučeno pro vratová zařízení s výškou nad 3500 mm
- U vratových zařízení s impulsním provozem a objednacím rozměrem výšky vrat pod 2500 mm se musí použít ochrana proti vsunutí ruky PVSB.

1) s pohonem WA 300 AR S4 na straně pohonu v oblasti překladu 265 mm, protější strana a vodicí kolejnice bez změny 165 mm

Rolovací vrata SB / rolovací mříže SB

Ochrana proti vsunutí ruky PVSB / ztráta průjezdné výšky

Ochrana proti vsunutí ruky PVSB

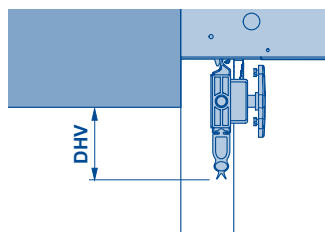


Upozornění:

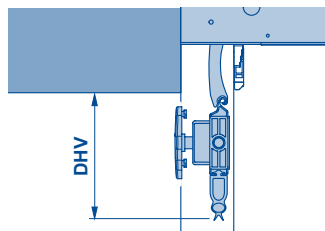
- Za příplatek
- Ochrana proti vsunutí ruky PVSB s malým plechovým krytem se používá pro:
 - rolovací vrata SB s výškou ≤ 3000 mm
 - rolovací mříže SB
- Ochrana proti vsunutí ruky PVSB s velkým plechovým krytem se používá pro:
 - rolovací vrata SB s výškou > 3000 mm
- Ochrana proti vsunutí ruky PVSB nemá žádný vliv na **PS**.
- Potřebný prostor u překladu **S** činí nejméně:
 - 490 mm pro PVSB s malým plechovým krytem
 - 545 mm pro PVSB s velkým plechovým krytem
- Hloubka instalace **ET** činí nejméně:
 - 460 mm pro PVSB s malým plechovým krytem
 - 530 mm pro PVSB s velkým plechovým krytem
- Kombinace ochrany proti vsunutí ruky PVSB s uzamykatelným podlahovým profilem ABP 1/2 zmenšuje průjezdnou výšku.
- Ohnutí plechového krytu vždy dolů

Ztráta průjezdné výšky

Příklad: vnitřní rolovací vrata



Příklad: venkovní rolovací vrata

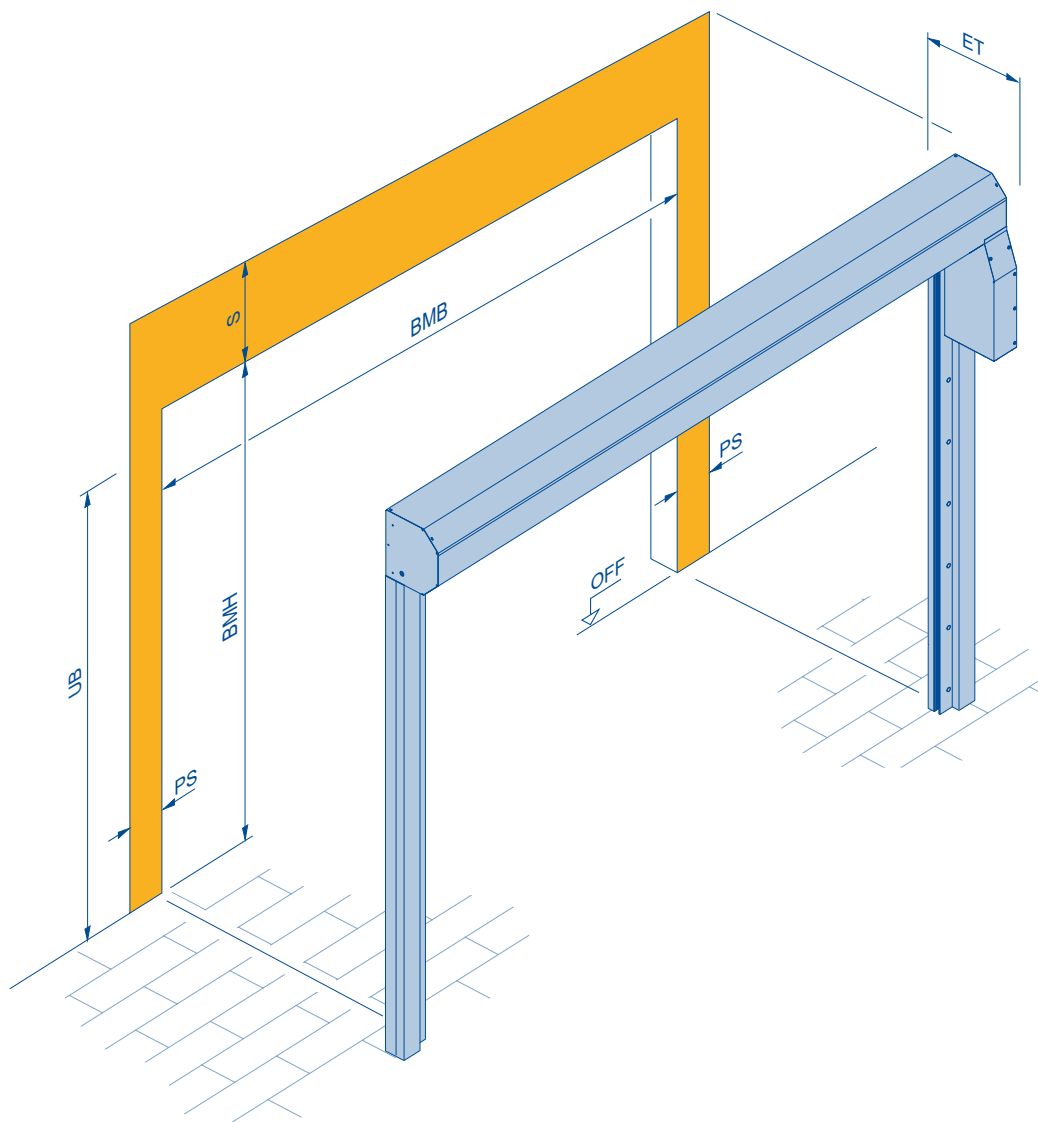


Provedení	Výbava	Ztráta průjezdné výšky (DHV)	Změna potřebného prostoru u překladu
Vnitřní rolovací vrata	PVSB + posuvná zástrčka	50	0
	PVSB + ABP1 / 2	50	0
	PVSB + SKS	50	0
	šikmý podlahový profil	50 + rozdílový rozměr	0
	šikmý podlahový profil + PVSB + posuvná zástrčka / ABP / SKS	100 + rozdílový rozměr	0
Venkovní rolovací vrata	ABP1 / 2	125	-75
	SKS	75	-75
	šikmý podlahový profil	50 + rozdílový rozměr	0
	šikmý podlahový profil + ABP1/2	175 + rozdílový rozměr	0
	šikmý podlahový profil + SKS	125 + rozdílový rozměr	0

Rolovací vrata TGT / rolovací mříže TGT

Potřeba místa

Příklad instalace s ochranou proti vsunutí ruky PVTGT



Druh ovládání	PS	UB
WA 300 R S4	165	Výška vrat – 440 mm

BMB = objednávací rozměr: šířka vrat
BMH = objednávací rozměr: výška vrat
ET = hloubka instalace
OFF = horní hrana hotové podlahy
PS = boční potřeba místa
S = potřebný prostor u překladu
UB = spodní hrana, aktivace

Upozornění:

- Druh ovládání nemá vliv na následující hodnoty:
 - boční potřebu místa **PS**
 - potřebný prostor u překladu **S**
 - dodávané velikosti vrat
- Šířky vrat:
 - max. 6000 mm: HG-L
 - max. 5000 mm: Decotherm S
 - min. 1000 mm: všechny pláště
- Výšky vrat pro všechny pláště:
 - max. 2400 mm
 - min. 2000 mm
- Maximální počet okenních tyčí:
 - 4 tyče: šířka vrat ≤ 2000 mm
 - 8 tyčí: šířka vrat > 2000 mm
- Minimální šířka vrat pro okenní profily činí 1245 mm.

Rolovací vrata TGT / rolovací mříže TGT

Tabulka směrných hodnot / vodící kolejnice / těsnění překladu / konzola / maximální zátěž v upevňovacím bodu / ztráta průjezdné výšky

Tabulka směrných hodnot

Výška vrat

2400	365	370	335	370
2250	360	370	330	370
2000	355	370	325	370
	Decotherm S		HG-L	

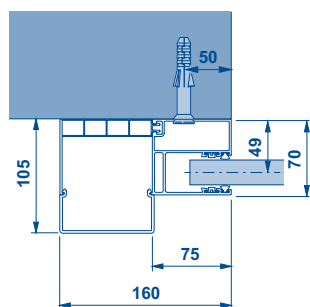
123 = S (potřebný prostor u překladu)

123 = ET (minimální hloubka instalace)

Upozornění:

- Potřebný prostor u překladu **S** se pro vrata s ochranou proti vsunutí ruky PVTGT zvyšuje na
 - minimálně 380 mm: Decotherm S
 - minimálně 350 mm: HG-L
- Hloubka instalace **ET** činí pro všechna vrata s ochranou proti vsunutí ruky PVTGT nejméně 440 mm.
- Potřebný prostor u překladu **S** a hloubka instalace **ET** nezávisí na šířce vrat.
- Všechny pláště standardně s větrnými háky, popřípadě ochranou proti vytažení.
- Ohnutí plechového krytu u PVTGT vždy dolů

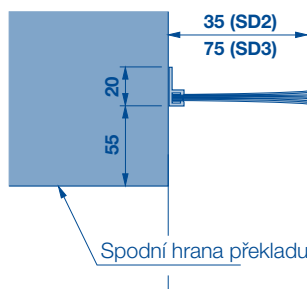
Vodící kolejnice FS 160 A



Upozornění:

- Hliníková vodící kolejnice s plastovou pružinovou komorou
- Pružinová komora závisí na typu pláště a velikosti vrat
 - pouze na pravé vodící kolejnici, resp. na straně pohonu
 - na pravé a levé vodící kolejnici
- Maximální zátěž v upevňovacím bodu viz strana 14

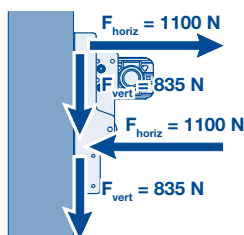
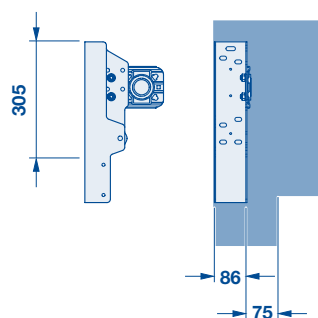
Těsnění překladu SD2/SD3



Upozornění:

- Za příplatek za rolovací vrata TGT
- SD2 pro šířky vrat ≤ 2500 mm
- SD3 pro šířky vrat > 2500 mm

Konzola / maximální zátěž v upevňovacím bodu



Minimální požadavky na těleso stavby

Beton

Třída pevnosti C 20 / 25
 Tloušťka 140 mm
 Norma EN 206-1

Ocel

Třída pevnosti S235-JRG2
 Tloušťka 5 mm
 Norma EN 10027-1

Zdivo

Třída pevnosti kamene 12 / skupina malty II
 Tloušťka 240 mm
 Norma DIN 1053-1

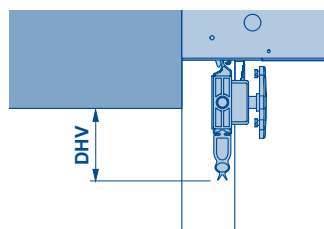
Dřevo

Jehličnaté dřevo: C24 / třída kvality II
 Tloušťka 120 × 120 mm
 Norma DIN 1052 (EC5)

F_{horiz} = horizontální síla v upevňovacím bodu

F_{vert} = vertikální síla v upevňovacím bodu

Ztráta průjezdné výšky

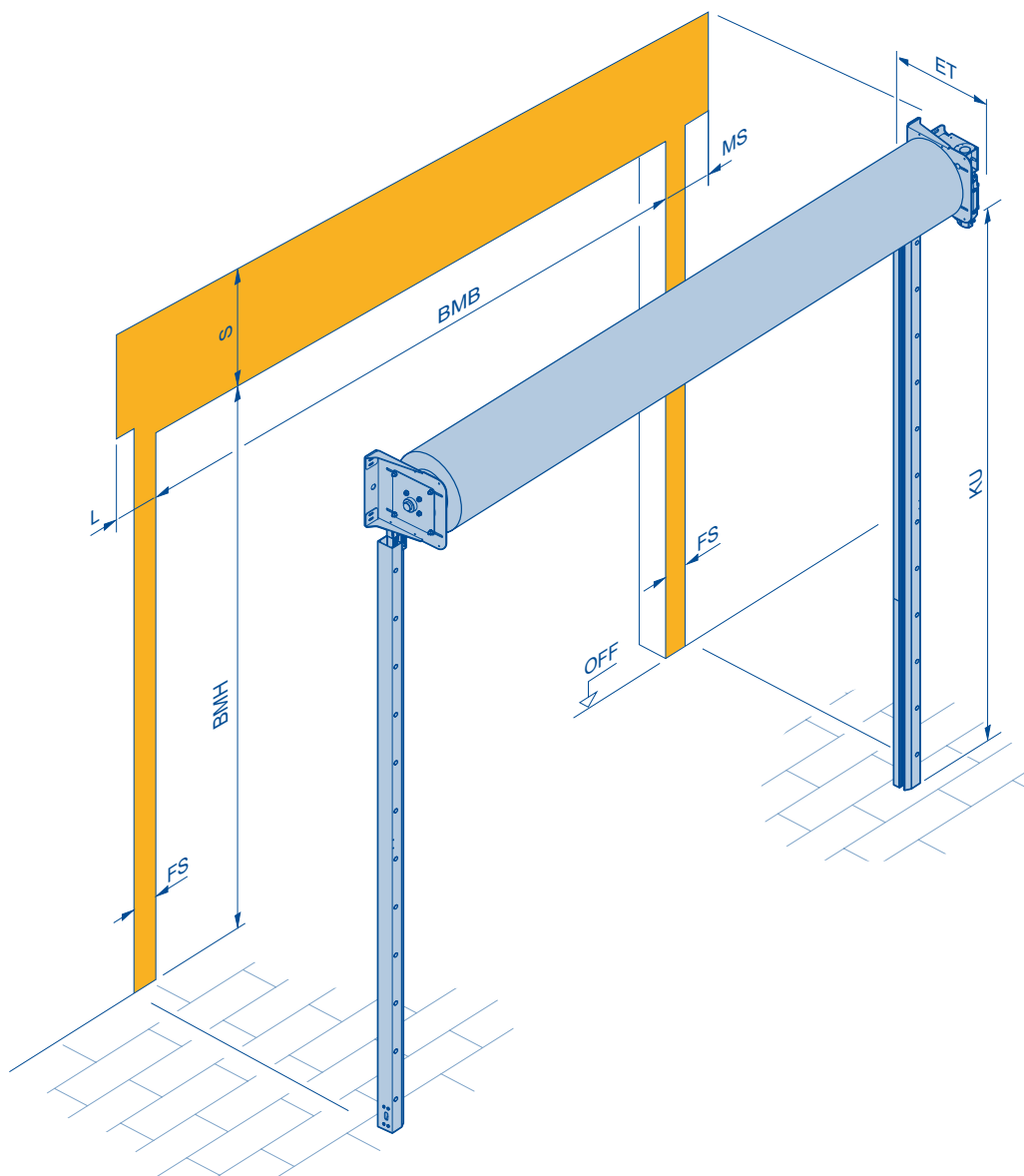


Provedení	Výbava	Ztráta průjezdné výšky (DHV)	Změna potřebného prostoru u překladu
Vnitřní rolovací vrata / venkovní rolovací vrata	ABP	125	0
	šikmý podlahový profil	50 + rozdílový rozměr	0
	šikmý podlahový profil + ABP	175 + rozdílový rozměr	0

Rolovací vrata DD / rolovací mříže DD

Potřeba místa

Příklad instalace se zavěšeným pohonem



L	MS	FS	KU	L	MS	FS	KU
pro vrata s $ET \leq 415$				pro vrata s $ET > 415$			
160	260	80 ¹⁾	5)	180	280	80 ¹⁾	5)
240 ²⁾	420 ²⁾			260 ²⁾	440 ²⁾		
160 ³⁾	290 ³⁾	103 ³⁾	5)	180 ³⁾	290 ³⁾	103 ³⁾	5)
240 ⁴⁾	450 ⁴⁾			260 ⁴⁾	450 ⁴⁾		

- 1) Standardní montáž bez úhelníků
- 2) Potřeba místa pro boční demontáž
- 3) Potřeba místa v kombinaci se sadou výbavy S6
- 4) Potřeba místa pro boční demontáž v kombinaci se sadou výbavy S6
- 5) Rozměry závisí na velikosti vrat

BMB = objednávací rozměr: šířka vrat
BMH = objednávací rozměr: výška vrat
ET = hloubka instalace viz tabulky od strany 28
FS = šířka dorazu, vodičí kolejnice
KU = rozměr konzoly dole

Upozornění:

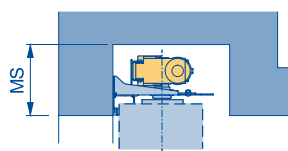
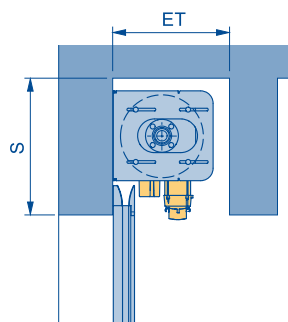
- Příklad instalace ukazuje uspořádání pohonu vpravo při pohledu zevnitř. Na přání je možné i uspořádání vlevo.
- U venkovních rolovacích vrat se strana pohonu určuje zvenku.

L = šířka dorazu, strana ložiska
MS = šířka dorazu, strana motoru pro nástrčné pohony
OFF = horní hrana hotové podlahy
S = potřebný prostor u překladu viz tabulky od strany 28

Rolovací vrata DD / rolovací mříže DD

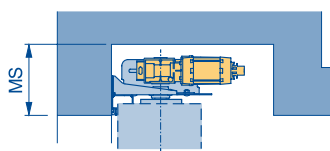
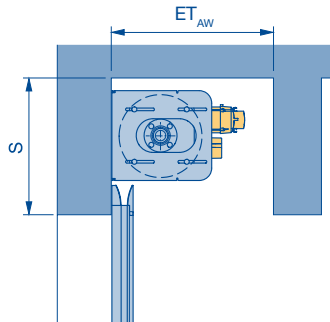
Potřeba místa za překladem

Rolovací vrata DD se zavěšeným pohonem



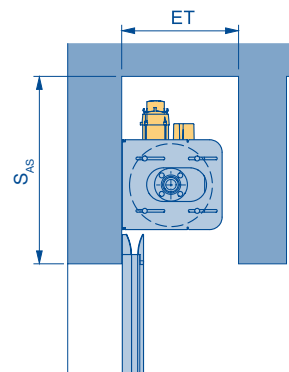
- S** = viz tabulky směrných hodnot od strany 28
ET = viz tabulky směrných hodnot od strany 28
MS = viz strana 20

Rolovací vrata DD s ležatým pohonem



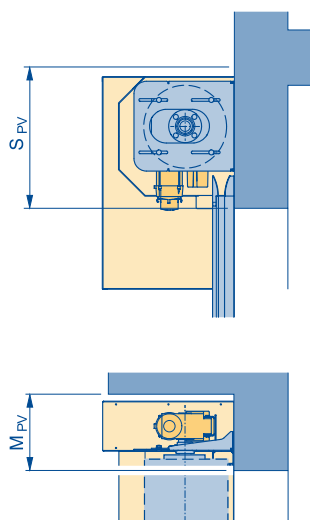
- S** = viz tabulky směrných hodnot od strany 28
ET_{AW} = max. 950
MS = viz strana 20

Rolovací vrata DD se stojatým pohonem



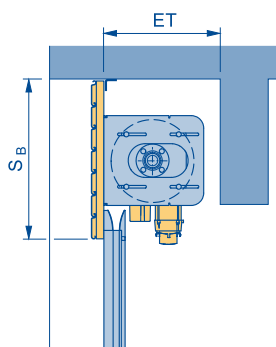
- S_{AS}** = max. 1070
ET = viz tabulky směrných hodnot od strany 28
MS = viz strana 20

Rolovací vrata DD s PVDD a VDD



- S_{PV}** = $S + 75$
M_{PV} = 290 / 310³⁾

Rolovací vrata DD s clonou překladu



- S_B** = dbejte na rozměry nastavby profilů (viz strana 4)

Všeobecné pokyny:

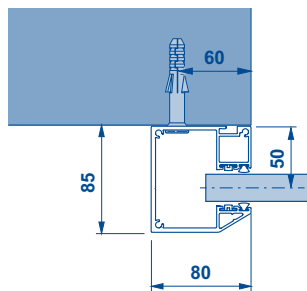
- Vyžádejte si prosím **ET** pro vrata se speciálními pohony u Hörmann KG Dissen.

Rolovací vrata DD / rolovací mříže DD

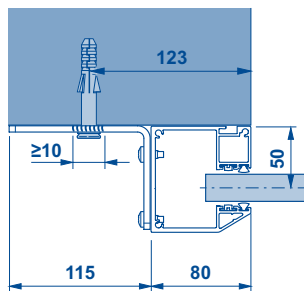
Vodicí kolejnice FS 80

Montáž bez spodního profilu

Standardní montáž



Montáž s úhelníkem

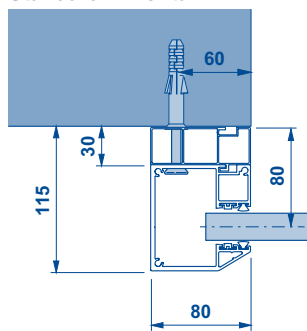


Upozornění:

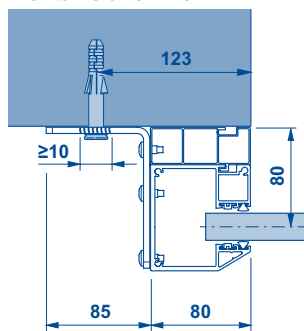
- Počet spodních profilů viz tabulky od 28
- Montáž s úhelníkem
 - volitelná
 - možnost montáže svařením
 - ne na zdivo
 - ne v kombinaci se sadou výbavy S6

Montáž se spodním profilem

Standardní montáž



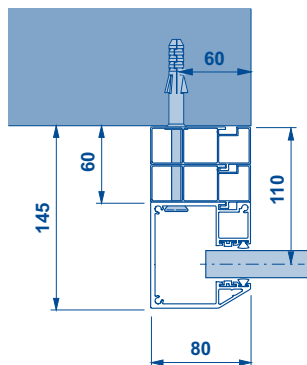
Montáž s úhelníkem



Upozornění:

- Počet spodních profilů viz tabulky od 28
- Montáž s úhelníkem
 - volitelná
 - možnost montáže svařením
 - ne na zdivo
 - ne v kombinaci se sadou výbavy S6

Montáž se dvěma spodními profilem

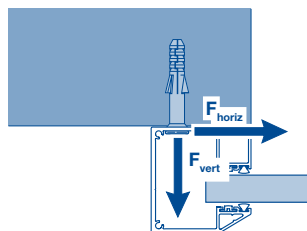


Upozornění:

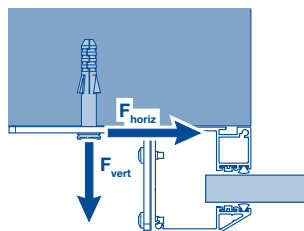
- Počet spodních profilů viz tabulky od 28
- Montáž s úhelníkem není možná

Maximální zátěž v upevňovacím bodu

Standardní montáž



Montáž s úhelníkem



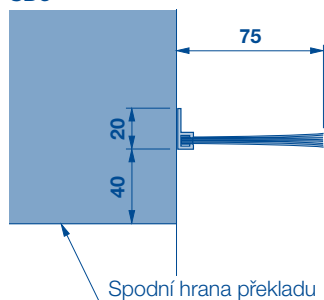
	Šířka vrat	
	≤ 5000 mm	> 5000 mm
F _{horiz} [kN/m]	3,75	10,5
F _{vert} [kN/m]	2,5	3,5

Rolovací vrata DD / rolovací mříže DD

Těsnění překladu / konzoly / maximální zátěž v upevňovacím bodu

Těsnění překladu

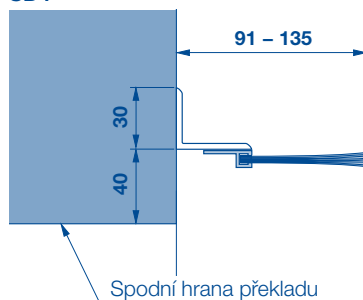
SD3



Upozornění:

- Pro rolovací vrata bez spodního profilu

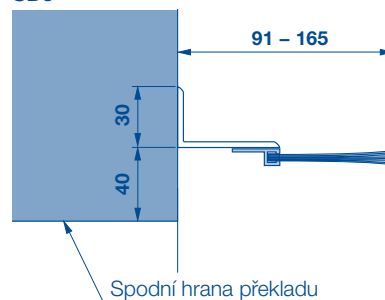
SD4



Upozornění:

- Pro rolovací vrata se spodním profilem
- Krycí šířka nastavitelná

SD5

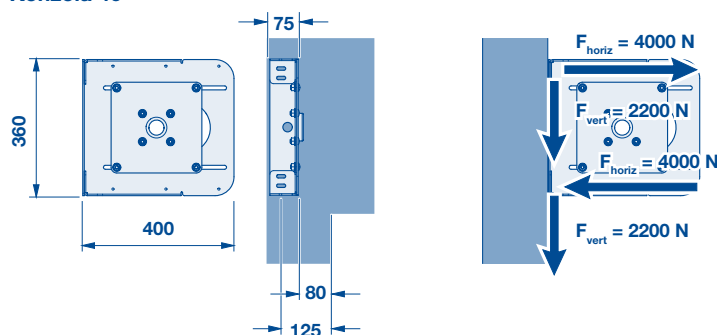


Upozornění:

- Pro rolovací vrata se dvěma spodními profilem
- Krycí šířka nastavitelná

Konzoly

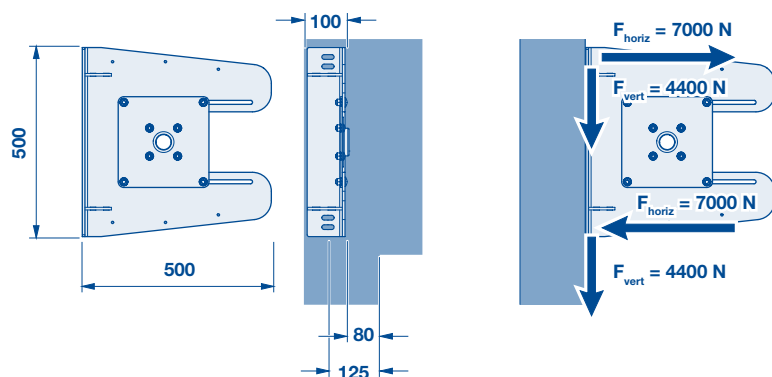
Konzola 40



Upozornění:

- Použití v závislosti na
 - velikosti pohonu
 - průměru svitku

Konzola 60



Upozornění:

- Použití v závislosti na
 - velikosti pohonu
 - průměru svitku

Minimální požadavky na těleso stavby

Beton

Třída pevnosti C 20 / 25
 Tloušťka 140 mm
 Norma EN 206-1

Ocel

Třída pevnosti S235-JRG2
 Tloušťka 5 mm
 Norma EN 10027-1

Zdivo

Třída pevnosti kamene 12 / skupina malty II
 Tloušťka 240 mm
 Norma DIN 1053-1

Dřevo

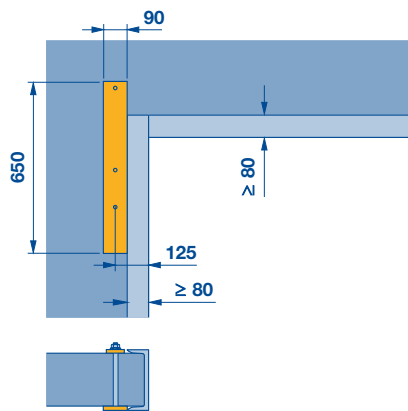
Jehličnaté dřevo: C24 / třída kvality II
 Tloušťka 120 x 120 mm
 Norma DIN 1052 (EC5)

Rolovací vrata DD / rolovací mříže DD

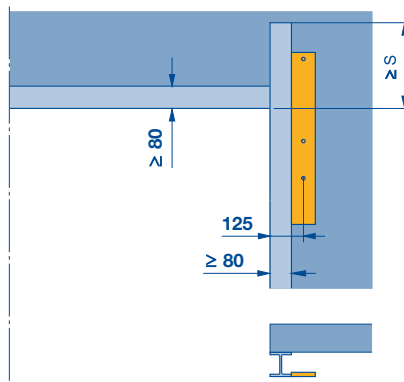
Navářovací desky pro konzoly / zámky bránící vzloupání / maximální zatížení větrem

Navářovací desky pro konzoly

Navářovací desky u lehkých konstrukcí



Navářovací desky u ocelových konstrukcí

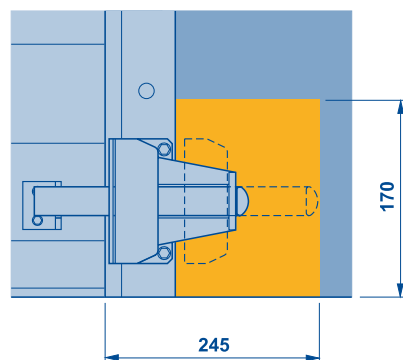


Upozornění:

- Pro upevnění v lehkých konstrukcích je potřebná ocelová nosná kostra
- Navářovací desky za příplatek
- Montáž svařením pro vodící kolejnice viz strana 22

Zámky bránící vzloupání

Posuvná zástrčka



Upozornění:

- Zámky bránící vzloupání za příplatek
- Uzamykatelné podlahové profily nemají vliv na boční montážní prostor
- Uzamykatelný podlahový profil ne v kombinaci se sadou výbavy S6
- Posuvná zástrčka ne pro rolovací mříže a venkovní rolovací vrata
- Poloha u posuvné zástrčky volitelně vlevo, vpravo nebo oboustranně

Maximální zatížení větrem a šířky vrat

	Maximální možná šířka vrat			
	Třída odolnosti proti zatížení větrem 4 (1,0 kN/m ² , popř. 146 km/h)	Třída odolnosti proti zatížení větrem 3 (0,7 kN/m ² , popř. 120 km/h)	Třída odolnosti proti zatížení větrem 2 (0,45 kN/m ² , popř. 96 km/h)	Třída odolnosti proti zatížení větrem 1 (0,3 kN/m ² , popř. 80 km/h)
Decotherm S	≤ 6500	≤ 8500	≤ 12000	–
HR 120 S	≤ 5500	≤ 6750	≤ 10000	≤ 12000
HR 120 A	≤ 4250	≤ 5500	≤ 7500	≤ 10250
HR 120 aero	≤ 3250	≤ 4250	≤ 5500	≤ 7500
HR 116 A	≤ 6500	≤ 8500	≤ 12000	–

Upozornění:

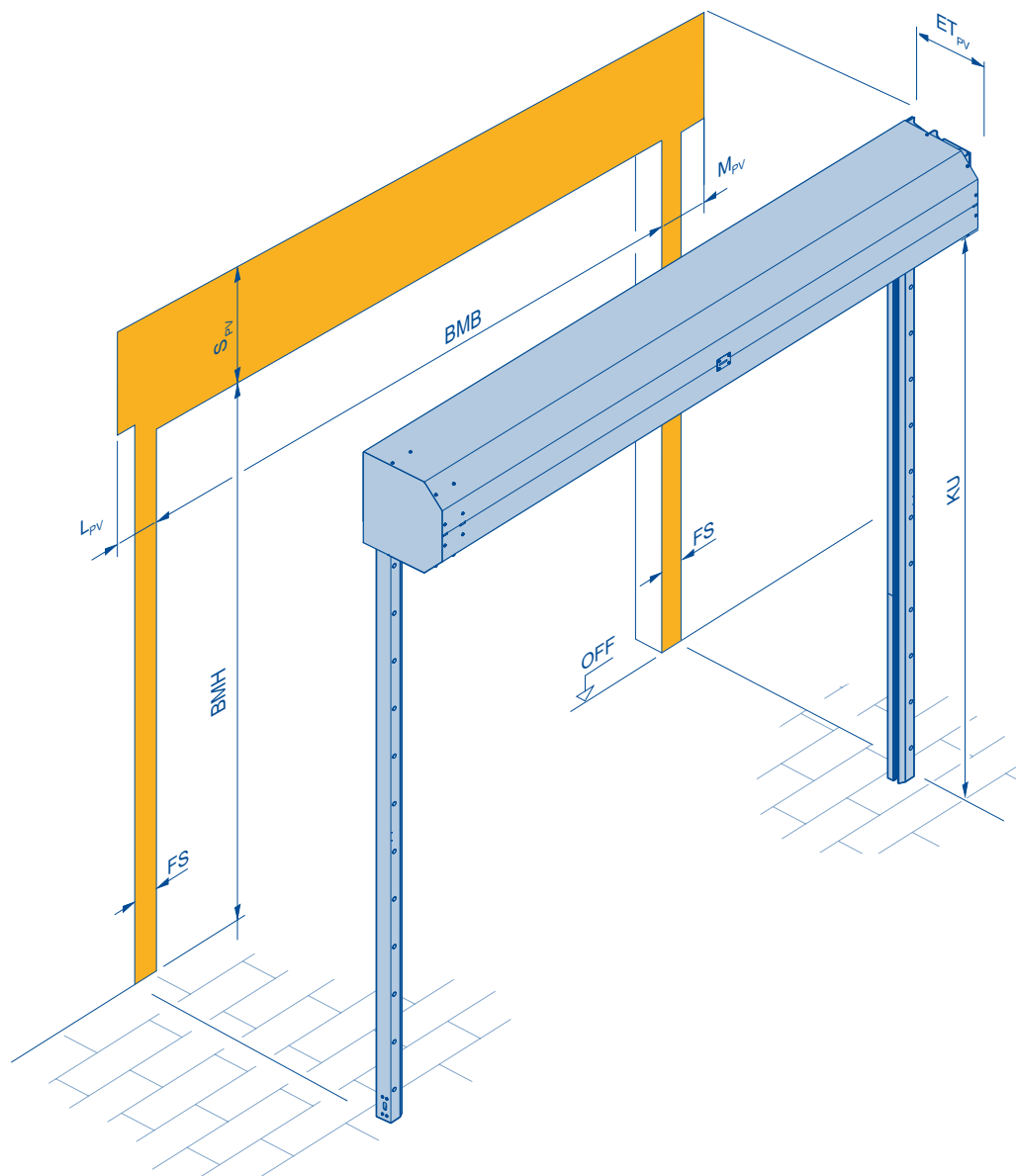
- Třídy zatížení větrem 3 a 4 na přání
- Maximální zatížení větrem jen pro rolovací vrata ve standardním provedení bez oken a ventilačních profilů
- Třídy zatížení větrem dle EN 12424

Poznámky

Rolovací vrata DD / rolovací mříže DD

Ochrana proti vsunutí ruky / plášť PVDD bez VDD

Příklad instalace se zavěšeným pohonem



Oblast použití:

Vratová zařízení s impulsním řízením s objednacím rozměrem výšky vrat pod 2500 mm.

BMB	= objednací rozměr: šířka vrat
BMH	= objednací rozměr: výška vrat
ET_{PV}	= minimální hloubka instalace pro vrata s PVDD
FS	= šířka dorazu, vodící kolejniče
KU	= rozměr konzoly dole
L_{PV}	= šířka dorazu na straně ložiska pro vrata s PVDD
M_{PV}	= šířka dorazu na straně pohonu pro vrata s PVDD
OFF	= horní hrana hotové podlahy
S	= potřebný prostor u překladu viz tabulky od strany 28
S_{PV}	= potřebný prostor u překladu pro vrata s PVDD

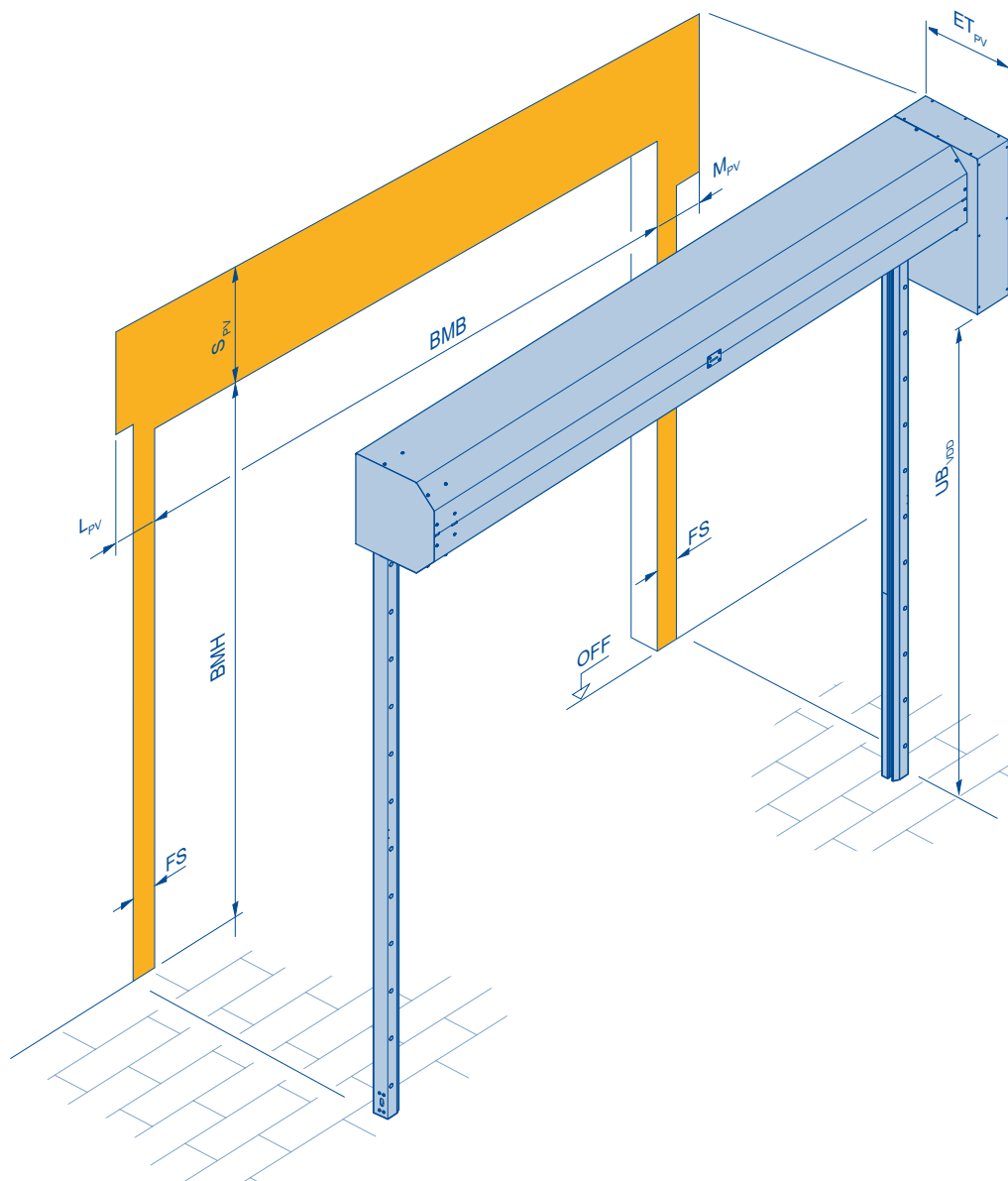
Upozornění:

- PVDD bez VDD nemá na straně pohonu žádný vliv na šířku dorazu **M_{PV} = MS** (viz strana 20)
- **L_{PV} = 195**
- **S_{PV} = S + 75** (viz tabulky od strany 28)
- **ET_{PV} = max. 705**
- PVDD bez VDD splňuje zákonná ustanovení pro ochranu proti vsunutí ruky
- Ohnutí plechu vždy dolů
- Bez zmenšení světlé průjezdné výšky

Rolovací vrata DD / rolovací mříže DD

Ochrana proti vsunutí ruky / plášť PVDD s VDD

Příklad instalace se stranou pohonu vpravo



Oblast použití:

Vratová zařízení, která vyžadují ochranu proti povětrnostním vlivům nebo znečištění.

M_{PV}	L_{PV}	UB_{VDD}
290	195	Výška vrat – 400
310 ¹⁾	195 ¹⁾	Výška vrat – 400 ¹⁾

1) Potřeba místa v kombinaci se sadou vřábů S6

BMB = objednávací rozměr: šířka vrat
BMH = objednávací rozměr: výška vrat
ET_{PV} = minimální hloubka instalace pro vrata s PVDD
FS = šířka dorazu, vodící kolejnice
L_{PV} = šířka dorazu na straně ložiska pro vrata s PVDD
M_{PV} = šířka dorazu na straně pohonu pro vrata s PVDD
OFF = horní hrana hotové podlahy
S = potřebný prostor u překladu viz tabulky od strany 28
S_{PV} = potřebný prostor u překladu pro vrata s PVDD
UB_{VDD} = spodní hrana, aktivace s VDD

Upozornění:

- $S_{PV} = S + 75$ (viz tabulky od strany 28)
- $ET_{PV} = \max. 705$
- PVDD s VDD splňuje zákonná ustanovení pro ochranu proti vsunutí ruky
- Ohnutí plechu vždy dolů
- Umístění pohonu vždy vertikálně dolů
- Bez zmenšení světlé průjezdné výšky
- U venkovních rolovacích vrat:
 - montáž řídicí jednotky a skříňe SKS na zadní straně stěny dorazu
 - změna vzhledu profilů viz strana 4



Rolovací vrata DD

Tabulka směrných hodnot

Decotherm S se sadou výbavy S6

Výška vrat

8500	850	636											
8250	819	625											
8000	819	625											
7750	819	625	625										
7500	819	625	625										
7250	774	600	600	600	774	600							
7000	770	596	596	596	770	596							
6750	770	596	596	596	770	596	596						
6500	770	596	596	596	770	596	596						
6250	770	596	596	596	770	596	596	596					
6000	769	595	595	595	769	595	595	595					
5750	729	575	575	575	729	575	575	575	575				
5500	729	575	575	575	729	575	575	575	575				
5250	729	575	575	575	729	575	575	575	575	575			
5000	699	483	565	565	699	565	565	565	565	565	565	565	565
4750	663	467	549	549	663	549	549	549	549	549	549	549	549
4500	657	461	461	543	657	543	543	543	543	543	543	543	543
4250	657	461	461	461	657	543	543	543	543	543	543	543	543
4000	657	461	461	461	657	543	543	543	543	543	543	543	543
3750	657	461	461	461	657	543	543	543	543	543	543	543	543
3500	619	443	443	443	619	443	443	525	525	525	525	525	525
3250	619	443	443	443	619	443	443	443	525	525	525	525	525
3000	619	443	443	443	619	443	443	443	443	525	525	525	525
2750	619	443	443	443	619	443	443	443	443	443	525	525	525
		2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000

Šířka vrat

Pohon

DD40.40
DD25.60
DD17.60

¹²³ = S (potřebný prostor u překladu) ¹²³ = ET (hloubka instalace)

Upozornění:

- Všechny směrné hodnoty platí výhradně pro vrata ve standardním provedení.
- V kombinaci se sadou výbavy S6 je počet spodních profilů vždy 1.
- Minimální šířka vrat 1000 mm

Poznámky



Rolovací mříže DD

Tabulka směrných hodnot

HG-S

Výška vrat

8000	718	610	718	610	718	610	718	610	718	610	718	610	718	610	718	610	718	610	718	610	718	610	718	610	718	610	718	610	718	610	718	610	718	610						
7750	714	603	714	603	714	603	714	603	714	603	714	603	714	603	714	603	714	603	714	603	714	603	714	603	714	603	714	603	714	603	714	603	714	603	714	603				
7500	711	597	711	597	711	597	711	597	711	597	711	597	711	597	711	597	711	597	711	597	711	597	711	597	711	597	711	597	711	597	711	597	711	597	711	597				
7250	709	592	706	592	709	592	706	592	709	592	706	592	709	592	706	592	709	592	706	592	709	592	706	592	709	592	706	592	709	592	706	592	709	592	706	592	709	592		
7000	706	586	706	586	706	586	706	586	706	586	706	586	706	586	706	586	706	586	706	586	706	586	706	586	706	586	706	586	706	586	706	586	706	586	706	586	706	586		
6750	682	579	682	579	682	579	682	579	682	579	682	579	682	579	682	579	682	579	682	579	682	579	682	579	682	579	682	579	682	579	682	579	682	579	682	579	682	579		
6500	679	572	679	572	679	572	679	572	679	572	679	572	679	572	679	572	679	572	679	572	679	572	679	572	679	572	679	572	679	572	679	572	679	572	679	572	679	572		
6250	676	567	676	567	676	567	676	567	676	567	676	567	676	567	676	567	676	567	676	567	676	567	676	567	676	567	676	567	676	567	676	567	676	567	676	567	676	567		
6000	673	560	673	560	673	560	673	560	673	560	673	560	673	560	673	560	673	560	673	560	673	560	673	560	673	560	673	560	673	560	673	560	673	560	673	560	673	560		
5750	669	553	669	553	669	553	669	553	669	553	669	553	669	553	669	553	669	553	669	553	669	553	669	553	669	553	669	553	669	553	669	553	669	553	669	553	669	553		
5500	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472		
5250	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472
5000	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472
4750	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472
4500	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472
4250	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472	589	472
4000	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430
3750	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430
3500	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430
3250	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430	548	430
3000	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415
2750	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415
2500	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415
2250	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415	495	415
	2250	2500	2750	3000	3250	3600	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000	7250																			

Šířka vrat

Pohon

DD180
DD160
DD100
DD65
DD50
DD40
DD30
DD25
DD17

123 = S (potřebný prostor u překladu) 123 = ET (hloubka instalace)

Upozornění:

- Všechny směrné hodnoty platí výhradně pro vrata ve standardním provedení.
- Minimální šířka vrat 1000 mm

Poznámky

Poznámky

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 Ichttershausen, Německo



Hörmann KG Werne, Německo



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



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., Indie

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 Asii je Hörmann váš silný mezinárodní partner pro vysoce kvalitní stavební prvky. V kvalitě bez kompromisu.

GARÁŽOVÁ VRATA
POHONY
PRŮMYSLOVÁ VRATA
NAKLÁDACÍ TECHNIKA
DVEŘE
ZÁRUBNĚ

HÖRMANN