



Priemyselné sekciónálne brány Konštrukčná hĺbka 67 mm

Montážne údaje

Stav 01.03.2017

HÖRMANN

Obsah

Prehľad obsahu		Strana
Popis výrobku		4–5
Prehľad technických údajov		6
Prehľad druhov kovania		7–8
SPU 67 Thermo	Krídlo brány z dvojtenných oceľových lamiel (výška 625 a 750 mm), s razením Stucco / Micrograin	9
	S integrovanými dverami bez vysokého prahu (výška 625 a 750 mm), s razením Stucco / Micrograin	10
	S integrovanými dverami a prahom (výška 625 a 750 mm), s razením Stucco / Micrograin	11
	Krídlo brány z dvojtenných oceľových lamiel (výška 375 a 500 mm), s razením Stucco / Micrograin	12
	S integrovanými dverami bez vysokého prahu (výška 375 a 500 mm), s razením Stucco / Micrograin	13
	S integrovanými dverami a prahom (výška 375 a 500 mm), s razením Stucco / Micrograin	14
	Výšky presklenia (stred okna od OFF) pre výšky článkov brány 500, 625 a 750 mm	15
	Výpočet výšok presklenia (stred okna od OFF)	16
APU 67 Thermo	Krídlo brány z termicky oddelených, hliníkových rúrkových profilov, lamelový sokel dvojtenný	17
	Výška sokla 750 s integrovanými dverami bez vysokého prahu	18
	Výška sokla 750 s integrovanými dverami a prahom	19
	Výška sokla 1500 s integrovanými dverami bez vysokého prahu	20
	Výška sokla 1500 s integrovanými dverami a prahom	21
ALR 67 Thermo	Krídlo brány z termicky oddelených, hliníkových rúrkových profilov	22
	S integrovanými dverami bez vysokého prahu	23
	S integrovanými dverami a prahom	24
ALR 67 Thermo Glazing	Krídlo brány z termicky oddelených, hliníkových rúrkových profilov	25
Usporiadania presklení / integrovaných dverí		26–28
Vedľajšie dvere NT 80 Thermo		29–33
Vedľajšie dvere NT 80 Thermo RC 2		34
Pevné prvky		35
Druh kovania N	Normálne kovanie	36
Druh kovania N s S17 / S35	Normálne kovanie pre priamy pohon S17.24 a S35.30	37
Druh kovania NA	Normálne kovanie s vyššie umiestneným torzným pružinovým hriadeľom	38
Druh kovania ND	Normálne kovanie so sklonom podľa strechy	39
Druh kovania NH	Normálne kovanie s minimálnym vedením do výšky	40
Druh kovania NS	Normálne kovanie s dvojitými uhlami 2 × 45°	41
Druh kovania GD	Normálne kovanie so sklonom podľa strechy a minimálnym vedením do výšky	42
Druh kovania H	Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami	43
Druh kovania H s S17 / S35	Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami pre priamy pohon S17.24 a S35.30	44
Druh kovania HA	Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami s vyššie umiestneným torzným pružinovým hriadeľom	45
Druh kovania HD	Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami so sklonom podľa strechy	46
Druh kovania HG	Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami so strmou vodiacou koľajnicou	47
Druh kovania HU	Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom	48
Druh kovania RD	Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom a sklonom podľa strechy	49

Obsah

Prehľad obsahu		Strana
Druh kovania RG	Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom a strmou vodiacou koľajnicou	50
Druh kovania V	Vertikálne kovanie	51
Druh kovania VA	Vertikálne kovanie s vyššie umiestneným torzným pružinovým hriadeľom	52
Druh kovania VU	Vertikálne kovanie s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom	53
Druh kovania WG	Vertikálne kovanie s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom a strmou vodiacou koľajnicou	54
Bočné dorazy		55
Prekladové dorazy		56
Podlahové ukončenie		57
Ručné reťazové tiahlo / ručný posuv s lanom alebo kruhovou oceľovou reťazou		58
Stropné kotvy	(L = dĺžka kotvy, pozri aj druhy kovaní)	59
Hriadeľový pohon WA 300		60–62
Hriadeľový pohon WA 400		63–67
Reťazový pohon ITO 400		67
Priamy pohon S17 a S35	Rýchlosti krídla brány	68
Hriadeľový pohon WA 300 / 400	Rýchlosti krídla brány	69
SPU 67 Thermo / APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo s priamym pohonom S75 / S140		
Druh kovania H	Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami s priamym pohonom S75 / S140	70
Stropné kotvy		71
Priamy pohon S75 a S140, rýchlosti krídla brány		72
Prehľad výplní		73
Stanovenie strešného zošikmenia		73

Upozornenie:

Pri tabuľkách veľkostí a platností je možné zachytiť iba stav v čase vytvárania tohto dokumentu.

Preto môže dochádzať k odchýlkam od konfigurátora výrobcov.

Všetky rozmery v mm.

Konstruktívne zmeny vyhradené.

Detailné vybavenie krídel brán a kovaní s príkladmi montáže sú uvedené v tejto príručke.

Dotlač (aj čiastočná) iba s našim povolením.

Chránené autorským právom.

Popisy produktov

Typ brány	Krídlo brány / integrované dvere
Sekcionálna brána SPU F67 Thermo, oceľové lamely dvojstenné, výška 625 a 750 mm, s razením Stucco / Micrograin	
Krídlo brány	Články brány z dvojstenných oceľových lamiel vypenených polyuretánom, v termicky oddelenom vyhotovení (vyrobené zo žiarovo pozinkovanej ocele). Vonkajšie a vnútorné články brány s razením Stucco s vodorovným prelísom s rovnomerným rozdelením alebo z vonkajšej strany Micrograin s jemným vodorovným razením a z vnútornej strany s razením Stucco, výška 625 a 750 mm, konštrukčná hĺbka 67 mm. Všetky články brány bez ochrany proti privretiu prstov. Povrchová ochrana polyesterovou základnou povrchovou úpravou.
Integrované dvere	Namontované do stredných polí brány. Montáž do vonkajších polí nie je možná – prihliadajte na usporiadanie! Iba s otváraním smerom von, DIN ľavé alebo DIN pravé. Pri bránach s integrovanými dverami bez vysokého prahu nesmie svetlý rozmer zárubne (objednávaci rozmer, LZ) prekročiť svetlú šírku otvoru + 10 mm. Pozor (pri prahu): pri rastrových výškach 2000, 2125 a 2250 nesmie byť svetlá výška otvoru pod výškou brány.
Presklenie	V zobrazenej oblasti montáže sú možné rámy s presklením z eloxovaných hliníkových rúrkových profilov v termicky oddelenom vyhotovení, príp. lamely so sendvičovým presklením. Menší počet alebo odlišné usporiadanie presklení je možné dodať za dodržania minimálnych odstupov. Zasklievacie rámy sú možné od OFF a sendvičové presklenia od 625/750 mm nad OFF.
Sekcionálna brána SPU F67 Thermo, oceľové lamely dvojstenné, výška 375 a 500 mm, s razením Stucco / Micrograin	
Krídlo brány	Články brány z dvojstenných oceľových lamiel vypenených polyuretánom, v termicky oddelenom vyhotovení (vyrobené zo žiarovo pozinkovanej ocele). Vonkajšie a vnútorné články brány s razením Stucco s vodorovným prelísom s rovnomerným rozdelením alebo z vonkajšej strany Micrograin s jemným vodorovným razením a z vnútornej strany s razením Stucco, výška 375 a 500 mm, konštrukčná hĺbka 67 mm. Všetky články brány bez ochrany proti privretiu prstov. Povrchová ochrana polyesterovou základnou povrchovou úpravou.
Integrované dvere	Namontované do stredných polí brány. Montáž do vonkajších polí nie je možná – prihliadajte na usporiadanie! Iba s otváraním smerom von, DIN ľavé alebo DIN pravé. Pri bránach s integrovanými dverami bez vysokého prahu nesmie svetlý rozmer zárubne (objednávaci rozmer, LZ) prekročiť svetlú šírku otvoru + 10 mm. Pozor (pri prahu): pri rastrových výškach 2000 a 2125 nesmie byť svetlá výška otvoru pod výškou brány.
Presklenie	V zobrazenej oblasti montáže sú možné rámy s presklením z eloxovaných hliníkových rúrkových profilov v termicky oddelenom vyhotovení, príp. lamely so sendvičovým presklením. Menší počet alebo odlišné usporiadanie presklení je možné dodať za dodržania minimálnych odstupov. Zasklievacie rámy sú možné od OFF a sendvičové presklenia od 500 mm nad OFF.
Sekcionálna brána APU 67 Thermo, hliníkové rúrkové profily, lamelový sokel dvojstenný	
Krídlo brány	Lamelový sokel z dvojstenných oceľových lamiel vypenených polyuretánom v termicky oddelenom vyhotovení (vyrobené zo žiarovo pozinkovanej ocele), výška 750 (štandard) alebo 1500 mm, z vonkajšej a vnútornej strany s razením Stucco s vodorovným prelísom s rovnomerným rozdelením alebo z vonkajšej strany Micrograin s jemným vodorovným razením a z vnútornej strany s razením Stucco. Povrchová ochrana polyesterovou základnou povrchovou úpravou. Ďalšie články brány s presklením z prietlačne lisovaných, eloxovaných hliníkových rúrkových profilov v termicky oddelenom vyhotovení. Konštrukčná hĺbka 67 mm. Všetky články brány bez ochrany proti privretiu prstov. Výplň: plastová trojitá tabuľka číra, 51 mm (S3).
Integrované dvere	Montované podľa typu brány z eloxovaných hliníkových rúrkových profilov v termicky oddelenom vyhotovení do stredných polí brány. Montáž do vonkajších polí nie je možná – prihliadajte na usporiadanie! Iba s otváraním smerom von, DIN ľavé alebo DIN pravé. Pri bránach s integrovanými dverami bez vysokého prahu nesmie svetlý rozmer zárubne (objednávaci rozmer, LZ) prekročiť svetlú šírku otvoru + 10 mm. Pozor (pri prahu): Ak je počet článkov integrovaných dverí rovnaký ako počet článkov brány, nesmie byť svetlá výška otvoru pod výškou brány (RM).
Sekcionálna brána ALR 67 Thermo, hliníkové rúrkové profily	
Krídlo brány	Články brány z prietlačne lisovaných, eloxovaných hliníkových rúrkových profilov v termicky oddelenom vyhotovení. Konštrukčná hĺbka 67 mm. Všetky články brány bez ochrany proti privretiu prstov. V spodnom článku brány výplň s vypenením polyuretánom s obojstranným razením Stucco, kryt z hliníkového plechu 51 mm (FU), ďalšie články brány s plastovou trojitou tabuľkou, čírou, 51 mm (S3).
Integrované dvere	Montované podľa typu brány z eloxovaných hliníkových rúrkových profilov v termicky oddelenom vyhotovení do stredných polí brány. Montáž do vonkajších polí nie je možná – prihliadajte na usporiadanie! Iba s otváraním smerom von, DIN ľavé alebo DIN pravé. Pri bránach s integrovanými dverami bez vysokého prahu nesmie svetlý rozmer zárubne (objednávaci rozmer, LZ) prekročiť svetlú šírku otvoru + 10 mm. Pozor (pri prahu): Ak je počet článkov integrovaných dverí rovnaký ako počet článkov brány, nesmie byť svetlá výška otvoru pod výškou brány (RM).
Sekcionálna brána ALR 67 Thermo Glazing, hliníkové rúrkové profily	
Krídlo brány	Články brány z prietlačne lisovaných, eloxovaných hliníkových rúrkových profilov v termicky oddelenom vyhotovení. Konštrukčná hĺbka 67 mm. Všetky články brány bez ochrany proti privretiu prstov. Všetky výplne článkov brány s dvojitými plastovými tabuľkami z jednovrstvového bezpečnostného skla 26 mm. Všetky výšky výplní rovnaké.

Popisy produktov

Zárubňa / druh kovania

Bočne uzatvorená, profilovaná uhlová zárubňa, vyrobená zo žiarivo pozinkovanej ocele, so zoskrutkovanými bezpečnostnými vodiacimi koľajnicami.

Uzáver brány

Ručne ovládaný	Vnútrotné blokovanie pomocou posuvnej západky, otočnej západky (pri druhoch kovania s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom na požiadanie) alebo podlahové blokovanie.
Mechanicky ovládaný	Vnútrotné blokovanie pomocou posuvnej západky

Vyrovnanie hmotnosti

Torzné pružiny, bočné nosné láná (pri kovaní pre nízky preklad kombinácia z nosnej reťaze a nosného lana). Torzné pružiny sú pri kovaníach N, ND, NS, NK, NA, NH, a GS dimenzované minimálne na 25 000 zatvorení a pri všetkých ostatných kovaníach minimálne na 50 000 zatvorení. Pri vyhotovení s priamym pohonom prostredníctvom pohonu, hriadeľa a bočných nosných lán.

Bezpečnostno-technické vybavenie podľa normy DIN EN 12604

- Ručne ovládané brány s torznou pružinou s preskúšaným záchytným zariadením ¹⁾
 - Ručne ovládané brány s viac ako jednou torznou pružinou s preskúšanou poistkou proti zlomeniu pružiny ²⁾ nad výšku brány 5000 mm dodatočne obojstranne preskúšané záchytné zariadenie * (nie pri vyhotovení s priamym pohonom)
 - Mechanicky ovládané brány s poistkou proti vypáčeniu
- * Európsky patent

Upozornenie k ochrane proti zásahu zbroku:

Aby bezpečnostné požiadavky zodpovedali produktovej norme pre brány DIN EN 13241-1, sú pri nasledujúcich bránových systémoch potrebné pohon a svetelná mreža HLG 550. Svetelná mreža sa musí do ostenia namontovať tak, aby sa počas pohybu brány zabezpečovali existujúce medzery zatvárania. Toto zabezpečenie sa musí realizovať do výšky 2500 mm nad OFF alebo do inej, permanentnej úrovne prístupu:

Typ brány:	SPU 67	APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo / ALR 67 Thermo Glazing
Výška brány:	RM ≤ 3000 mm	RM < 3040 mm
Typy kovaní:	N, ND, NS, NK, NA, NH, GD, GS H, HA, HD, HG, HS, HK podľa technického preskúšania	

Tesnenia

Podlahové tesnenie vnútri z 1-komorového profilu a zvonku z 3-komorového profilu z EPDM s vyrovnávacou manžetou, bočné tesnenie, prekladové tesnenie, články brány s profilom s vloženým tesnením.

Upozornenie k povrchovej úprave

Pri následne uvedených farebných odtieňoch sa sekciónálne brány SPU 67 Thermo, APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo so šírkami 5010 až 5500 mm v kombinácii s druhmi kovaní NH, GD, GS, H, HD, HS, HK, HA, HU, RD, RS, RK, RG, V, VA, VS, VU, WS a WG vybavujú zosilneniami krídiel brán na zníženie možného prehybu lamiel pri slnečnom žiarení a musia sa technicky preskúšať.

RAL 3007 čierno červená
RAL 5003 zařirovo modrá
RAL 5004 čierno modrá
RAL 5011 oceľovo modrá
RAL 5013 kobaltovo modrá
RAL 5020 oceánová modrá
RAL 5022 nočná modrá

RAL 6004 modro zelená
RAL 6005 machovo zelená
RAL 6007 fľaškovo zelená
RAL 6008 hnedo zelená
RAL 6009 jedľovo zelená
RAL 6012 čierno zelená
RAL 6015 olivovo čierna

RAL 6022 olivovo hnedá
RAL 7016 antracitovo sivá
RAL 7021 čierno sivá
RAL 7043 dopravná sivá
RAL 8014 sépiová hnedá
RAL 8016 mahagónovo hnedá
RAL 8017 čokoládovo hnedá

RAL 8019 šedo hnedá
RAL 8022 čierno hnedá
RAL 8028 terakotovo hnedá
RAL 9004 signálna čierna
RAL 9005 matná čierna
RAL 9011 grafitovo čierna
RAL 9017 čierna

Farebný odtieň CH 703

Prehľad technických údajov

Konštrukčné a kvalitatívne znaky		SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing
Odolnosť voči zaťaženiu vetrom EN 12424	Brána bez integrovaných dverí, LZ ≤ 8000, trieda	3 ⁵⁾	3 ⁵⁾	3 ⁵⁾	3 ^{4,5)}
	Brána bez integrovaných dverí, LZ > 8000, trieda	2 ⁶⁾	2 ⁶⁾	2 ⁶⁾	–
	Brána s integrovanými dverami, LZ ≤ 4000, trieda	3 ⁵⁾	3 ⁵⁾	3 ⁵⁾	–
	Brána s integrovanými dverami, LZ > 4000, trieda	2 ⁶⁾	2 ⁶⁾	2 ⁶⁾	–
Vodotesnosť EN 12425	Brána bez integrovaných dverí, trieda	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
Priepustnosť vzduchu EN 12426	Brána bez integrovaných dverí, trieda	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾
	Brána s integrovanými dverami, trieda	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾
Zvuková izolácia EN 717-1	Brána bez integrovaných dverí R = . . . dB	25	23	23 (30 ¹⁾)	30 ¹⁾
	Brána s integrovanými dverami R = . . . dB	24	22	22	–
Tepelná izolácia EN 13241-1, príloha B EN 12428	Brána bez integrovaných dverí, U = W/(m ² ·K) ²⁾	0,62 (0,51 ³⁾)	2,1 (2,0 ³⁾)	2,2 (2,1 ³⁾)	–
	– voliteľné štvorité tabuľky, U = W/(m ² ·K) ²⁾	–	1,8 (1,7 ³⁾)	1,9 (1,8 ³⁾)	–
	– voliteľné klimatické dvojité tabuľky z jednovrstvového bezpečnostného skla, U = W/(m ² ·K) ²⁾	–	1,6 (1,5 ³⁾)	1,7 (1,6 ³⁾)	1,8 (1,7 ³⁾)
	– voliteľné dvojité tabuľky z jednovrstvového bezpečnostného skla U = W/(m ² ·K) ²⁾	–	2,6 (2,5 ³⁾)	2,7 (2,6 ³⁾)	3,0 (2,9 ³⁾)
	Brána s integrovanými dverami, U = W/(m ² ·K) ²⁾	0,82 (0,75 ³⁾)	2,3 (2,2 ³⁾)	2,4 (2,3 ³⁾)	–
	– voliteľné štvorité tabuľky, U = W/(m ² ·K) ²⁾	–	2,0 (1,9 ³⁾)	2,1 (2,1 ³⁾)	–
	– Lamela, U = W/(m ² ·K)	0,33	–	–	–
Konštrukcia	Samonosná	●	●	●	●
	Konštrukčná hĺbka, mm	67	67	67	67
Veľkosti brány	Šírka max. mm, LZ	10000	10000	10000	5500
	Výška max. mm, RM	7500	7500	7500	4000
Potreba miesta	od strany 36				
Materiál, krídlo brány	Oceľ dvojstenná 67 mm	●	●	–	–
	Hliník, termicky oddelený profil	–	●	●	●
Povrchová úprava, krídlo brány	Oceľ pozinkovaná, s úpravou podľa RAL 9002	●	○	–	–
	Oceľ pozinkovaná, s úpravou podľa RAL 9006	○	●	–	–
	Oceľ pozinkovaná, s úpravou podľa RAL podľa voľby	○	○	–	–
	Hliník eloxovaný E6/C0	○	●	●	●
	Hliník s úpravou podľa RAL podľa voľby	○	○	○	○
Zosilnenie krídla brány	od LZ, mm	5510	5510	5510	3340
	Upozornenie k povrchovej úprave, pozri stranu 5, od LZ, mm	5010	5010	5010	3340
Integrované dvere		○	○	○	–
Vedľajšie dvere	Vzhľadovo rovnaké s bránou	○	○	○	○
Presklenia	Lamelové okná typ A	○	–	–	–
	Lamelové okná typ D	○	–	–	–
	Hliníkový zasklievací rám	○	●	●	●
Tesnenia	4-stranové obvodové	●	●	●	●
	Stredové tesnenie medzi článkami brány	●	●	●	●
ThermoFrame	PVC tvrdé/mäkké tesnenie	○	○	○	○
Blokovacie systémy	Vnútorne blokovania	●	●	●	●
	Vonkajšie / vnútorné blokovania	○	○	○	–
Poistka proti posunutiu	Pri bránach do výšky 5 m s hriadeľovým pohonom	●	●	●	●
Bezpečnostná výbava	Ochrana proti zásahu z boku	●	●	●	●
	Poistka proti zlomeniu pružiny pri ručnej obsluhu	●	●	●	●
	Zabezpečenie proti pádu pri bránach s hriadeľovým pohonom	●	●	●	●
Možnosti upevnenia	Betón	●	●	●	●
	Oceľ	●	●	●	●
	Murivo	●	●	●	●
	Iné na požiadanie	○	○	○	○

● = štandard

○ = voliteľne

1) Pri voliteľnej dvojitej tabuľke (jednovrstvové bezpečnostné sklo)

2) Pri ploche brány 5000 × 5000 mm

3) Voliteľne s ThermoFrame

4) Šírka brány do 5500 mm

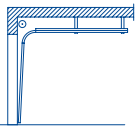
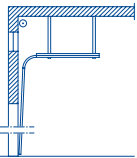
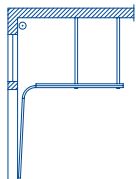
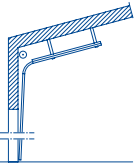
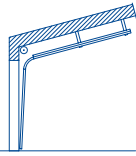
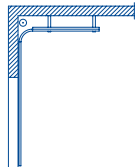
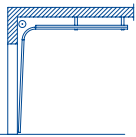
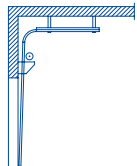
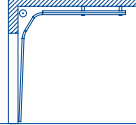
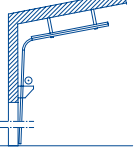
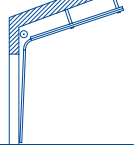
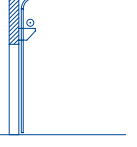
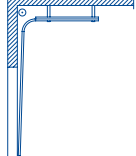
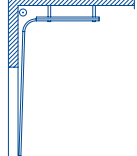
5) Trieda 3 = 0,7 kN/m² resp. 120 km/h

6) Trieda 2 = 0,45 kN/m² resp. 96 km/h

7) Trieda 2 = 12 m³/m²h

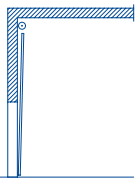
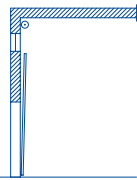
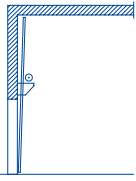
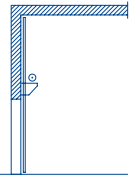
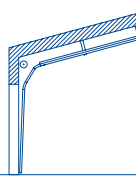
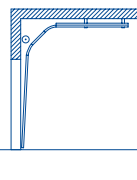
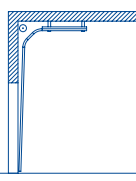
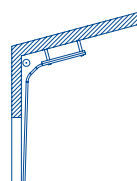
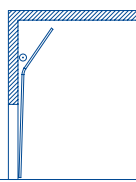
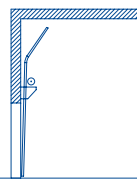
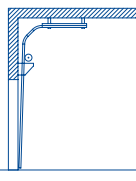
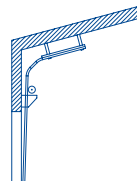
8) Trieda 1 = 24 m³/m²h

Prehľad druhov kovania

<p>N*</p> 	<p>Normálne kovanie alebo prevedenia Normálne kovanie pre priamy pohon S17.24 a S35.30 Šírka brány LZ ≤ 4500 mm Výška brány RM ≤ 4500 mm</p>	<p>HA*</p>  <p>Ako druh kovania H s vyššie umiestneným torzným pružinovým hriadeľom</p> <p>Výška brány RM ≤ 3500 mm</p>
<p>NA*</p> 	<p>Ako druh kovania N s vyššie umiestneným torzným pružinovým hriadeľom</p> <p>Výška brány RM ≤ 5000 mm</p>	<p>HD*</p>  <p>Ako druh kovania H so sklonom podľa strechy</p>
<p>ND*</p> 	<p>Ako druh kovania N so sklonom podľa strechy</p>	<p>HG*</p>  <p>Ako druh kovania H so strmou vodiacou koľajnicou a šírkou drážky min. 150 mm (pre brány nakladacích rámp) Nie je možné pri type brány ALR 67 Thermo Glazing a pri bránach s integrovanými dverami, ani s výplňou z pravého skla!</p> <p>Šírka brány LZ ≤ 3500 mm Výška brány RM ≤ 5000 mm</p>
<p>NH*</p> 	<p>Ako druh kovania N s minimálnym vedením do výšky</p>	<p>HU</p>  <p>Ako druh kovania H s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom</p> <p>Výška brány RM ≤ 5000 mm</p>
<p>NS*</p> 	<p>Ako druh kovania N s oblúkmi vodiacich koľajnic 2 x 45°</p> <p>Výška brány RM ≤ 5000 mm</p>	<p>RD</p>  <p>Ako druh kovania HU so sklonom podľa strechy</p> <p>Výška brány RM ≤ 5000 mm</p>
<p>GD*</p> 	<p>Ako druh kovania NH so sklonom podľa strechy (maximálne 27°)</p> <p>Výška brány RM ≤ 5000 mm</p>	<p>RG</p>  <p>Ako druh kovania HU so strmou vodiacou koľajnicou a šírkou drážky min. 150 mm (pre brány nakladacích rámp) Nie je možné pri type brány ALR 67 Thermo Glazing a pri bránach s integrovanými dverami, ani s výplňou z pravého skla!</p> <p>Šírka brány LZ ≤ 3500 mm Výška brány RM ≤ 5000 mm</p>
<p>H*</p> 	<p>Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami alebo prevedenia Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami pre priamy pohon S17.24 a S35.30 Šírka brány LZ ≤ 4500 mm Výška brány RM ≤ 4500 mm</p>	<p>H s priamym pohonom*</p>  <p>Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami bez torzných pružín Šírka brány LZ ≤ 10000 mm Výška brány RM ≤ 7500 mm</p>

* Upozornenie k ochrane proti zásahu z boku, pozri stranu 5

Prehľad druhov kovania

<p>V</p>  <p>Vertikálne kovanie (Pri ručne ovládaných bránach je dodatočne potrebný ručný posuv!)</p>	<p>VA</p>  <p>Ako druh kovania V s vyššie umiestneným torzným pružinovým hriadeľom (Pri ručne ovládaných bránach je dodatočne potrebný ručný posuv!)</p> <p>Výška brány RM ≤ 3500 mm</p>
<p>VU</p>  <p>Ako druh kovania V, s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom (Pri ručne ovládaných bránach je dodatočne potrebný ručný posuv!)</p>	<p>WG</p>  <p>Ako druh kovania VU so strmou vodiacou koľajnicou a šírkou drážky min. 150 mm (pre brány nakladacích rámp) (Pri ručne ovládaných bránach je dodatočne potrebné reťazové tiahlo!)</p> <p>Nie je možné pri type brány ALR 67 Thermo Glazing a pri bránach s integrovanými dverami, ani s výplňou z pravého skla!</p> <p>Šírka brány LZ ≤ 3500 mm Výška brány RM ≤ 5000 mm</p>
<p>Upozornenie: Pre nasledovné druhy kovaní je potrebné technické preskúšanie v závode!</p>	
<p>NK*</p>  <p>Ako druh kovania NS, pričom stupeň oboch uhlov sa prispôbi stavebným danostiam</p> <p>Výška brány RM ≤ 5000 mm</p>	<p>GS*</p>  <p>Ako druh kovania NH s $2 \times 45^\circ$ – dvojitý uhol</p> <p>Výška brány RM ≤ 5000 mm</p>
<p>HS*</p>  <p>Ako druh kovania H s oblúkmi vodiacich koľajníc $2 \times 45^\circ$</p>	<p>HK*</p>  <p>Ako druh kovania HS, pričom stupeň oboch uhlov sa prispôbi stavebným danostiam</p>
<p>VS</p>  <p>Ako druh kovania V, pričom pri chýbajúcej výške stropu sa vodiace koľajnice v hornej oblasti presmerujú pomocou uhlov (Pri ručne ovládaných bránach je dodatočne potrebný ručný posuv!)</p>	<p>WS</p>  <p>Ako druh kovania VU, pričom pri chýbajúcej výške stropu sa vodiace koľajnice v hornej oblasti presmerujú pomocou uhlov (Pri ručne ovládaných bránach je dodatočne potrebný ručný posuv!)</p> <p>Výška brány RM ≥ 2200 mm</p>
<p>RS</p>  <p>Ako druh kovania HU s $2 \times 45^\circ$ – dvojitý uhol</p> <p>Výška brány RM ≤ 5000 mm</p>	<p>RK</p>  <p>Ako druh kovania RS, pričom stupeň oboch uhlov sa prispôbi stavebným danostiam</p> <p>Výška brány RM ≤ 5000 mm</p>

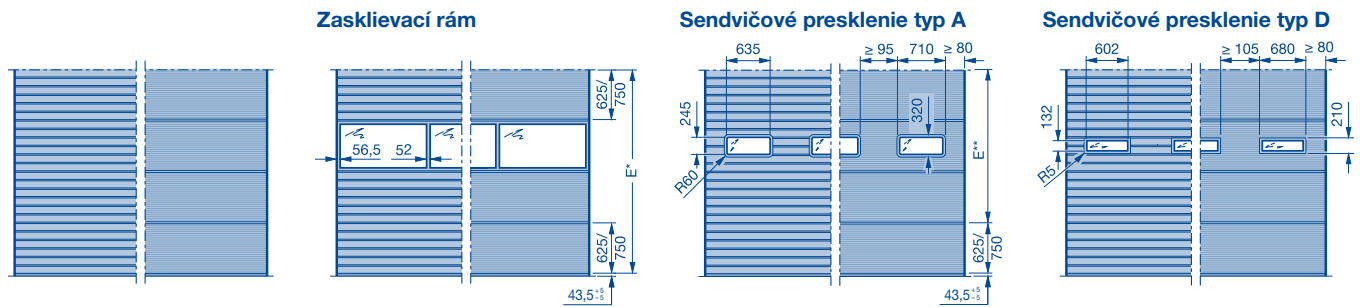
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo

Oceľové lamely dvojstenné

výška 625 a 750 mm

s razením Stucco / Micrograin

Pohľady zvonku



E* Oblasť nasadenia pre rám s presklením

E** Oblasť nasadenia pre sendvičové presklenie

Rozsah veľkostí

Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov. Je možná akákoľvek šírka brány v odstupoch po 10 mm. Medzivýšky sú možné prostredníctvom hliníkových zaskievacích rámov alebo skráteným horným článkom brány!

RM	Rozsah 3	Rozsah 2	Rozsah 1	n ₁															
				TH 625	TH 750														
	7500			-	10														
	7375			1	9														
	7250			2	8														
	7125			3	7														
	7000			4	6														
	6875			5	5														
	6750			-	9														
	6625			1	8														
	6500			2	7														
	6375			3	6														
	6250			4	5														
	6125			5	4														
	6000			-	7														
	5875			1	6														
	5750			2	5														
	5625			3	4														
	5500			4	3														
	5375			5	2														
	5250			-	7														
	5125			1	6														
	5000			2	5														
	4875			3	4														
	4750			4	3														
	4625			5	2														
	4500			-	6														
	4375			1	5														
	4250			2	4														
	4125			3	3														
	4000			4	2														
	3875			5	1														
	3750			-	5														
	3625			1	4														
	3500			2	3														
	3375			3	2														
	3250			4	1														
	3125			5	-														
	3000			-	4														
	2875			1	3														
	2750			2	2														
	2625			3	1														
	2500			4	-														
	2375			4****	-														
	2250			-	3														
	2125			1	2														
	2000			2	1														
	1875			3	-														
	1	2	3	4	5	Počet výplní / polí na hliníkový rám													
	[1]	2	3	4	5	Počet sendvičových presklení na článok brány													
	1500	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	
	SPB 52																		
	LZ																		

Upozornenia:

- Pri hriadeľovom pohone príklad montáže 5 je uzáver brány vždy oproti strane pohonu
- Zobrazenie so zhodným náhľadom ako brány s integrovanými dverami, pozri stranu 26–28.
- Brány s viac ako 2 zaskievacími rámovi na požiadanie.
- Vyhotovenia s presklením S4, U4, A4, B4, M4 sa musia vyžadovať.

- Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon
- Vyhotovenia so zaskievacími rámovi sa musia vyžadovať.
- Upozornenie k ochrane proti zásahu zbok, pozri stranu 5

[1] Typ A → 1670, Typ D → 1630

n₁ Počet článkov brány

RM Rastrová výška

LZ Svetlý rozmer zárubne (od 1200)

→ do LZ

SPB

Šírka priečle

TH Výška článku brány

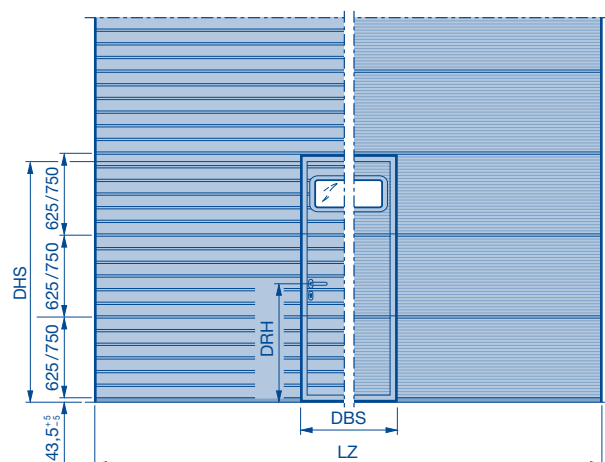
**** Horný článok brány 500 mm

Sekcionálna brána SPU 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu

Oceľové lamely dvojstenné

výška 625 a 750 mm, s razením Stucco / Micrograin

Pohľady zvonku



** Pokyn k montáži sendvičových presklení:

Pri šírkach brán 1750–3000 mm sa môže sendvičové presklenie namontovať iba do integrovaných dverí. Vľavo alebo vpravo od integrovaných dverí nie je sendvičové presklenie možné.

Svetlá šírka prechodu integrovaných dverí (DBS) = 905 mm*

* Pri šírke brány 1750–1840 mm predstavuje svetlá šírka prechodu 798 mm.

Výšky kľučky (DRH)

Článok brány dole 625 = 960,5

Článok brány dole 750 = 1085,5

Rozsah veľkostí

Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobcov. Je možná akákoľvek šírka brány v odstupoch po 10 mm. Medzivýšky sú možné prostredníctvom hliníkových zasklievacích rámov alebo skráteným článkom brány nad integrovanými dverami!

RM	SH	n ₁		DHS
		TH 625	TH 750	
7500		-	10	2195
7375		1	9	2195
7250		2	8	2195
7125		3	7	2195
7000		4	6	2195
6875		5	5	2195
6750		-	9	2195
6625		1	8	2195
6500		2	7	2195
6375		3	6	2195
6250		4	5	2195
6125		5	4	2195
6000		-	8	2195
5875		1	7	2195
5750		2	6	2195
5625		3	5	2195
5500		4	4	2195
5375		5	3	2195
5250		-	7	2195
5125		1	6	2195
5000		2	5	2195
4875		3	4	2195
4750		4	3	2195
4625		5	2	2070
4500		-	6	2195
4375		1	5	2195
4250		2	4	2195
4125		3	3	2195
4000		4	2	2070
3875		5	1	1945
3750		-	5	2195
3625		1	4	2195
3500		2	3	2195
3375		3	2	2070
3250		4	1	1945
3125		5	-	1820
3000		-	4	2195
2875		1	3	2195
2750		2	2	2070
2625		3	1	1945
2500		4	-	1820
2375		4***	-	1820
2250		-	3	2115
2125		1	2	1990
2000		2	1	1865

Rozsah 3		Rozsah 2		Rozsah 1	
7500	7375	5000	4875	3500	3375
7250	7125	4750	4625	3250	3125
7000	6875	4500	4375	3000	2875
6750	6625	4250	4250	2750	2625
6625	6500	4125	4125	2500	2375
6500	6375	4000	4000	2250	2125
6375	6250	3875	3875	2000	
6250	6125	3750	3750		
6125	6000	3625	3625		
6000	5875	3500	3500		
5875	5750	3375	3375		
5750	5625	3250	3250		
5625	5500	3125	3125		
5500	5375	3000	3000		
5375	5250	2875	2875		
5250	5125	2750	2750		
5125	5000	2625	2625		
5000	4875	2500	2500		
4875	4750	2375	2375		
4750	4625	2250	2250		
4625	4500	2125	2125		
4500	4375	2000	2000		

SPB 52	LZ
2000	2000
2250	2250
2500	2500
2750	2750
3000	3000
3250	3250
3500	3500
3750	3750
4000	4000
4250	4250
4500	4500
4750	4750
5000	5000
5250	5250
5500	5500
5750	5750
6000	6000

Upozornenia:

- Pri hriadeľovom pohone príklad montáže 5 je uzáver brány vždy oproti strane pohonu
- Zobrazenie so zhodným náhľadom ako brány bez integrovaných dverí, pozri stranu 26–28.
- Brány s viac ako 2 zasklievacími rámmi na požiadanie.
- Vyhotovenia s presklením S4, U4, A4, B4, M4 sa musia vyžiadať.

- Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon
- Vyhotovenia so zasklievacími rámmi sa musia vyžiadať.
- Upozornenie k ochrane proti zásahu z boku, pozri stranu 5
- Presklenia na požiadanie
- Zmena rozsahu
- Zmena rozsahu so zasklievacím rámmom

- n₁ Počet článkov brány
- DHS Výška prechodu integrovaných dverí k rastrovej výške
- SH Výška prahu (5 zvyšujúca sa na 10)
- SPB Šírka priečle
- TH Výška článku brány
- RM Rastrová výška
- DBS Svetlá šírka prechodu integrovaných dverí
- DRH Výška kľučky
- LZ Svetlý rozmer zárubne (od 1750)
- *** Horný článok brány 500 mm

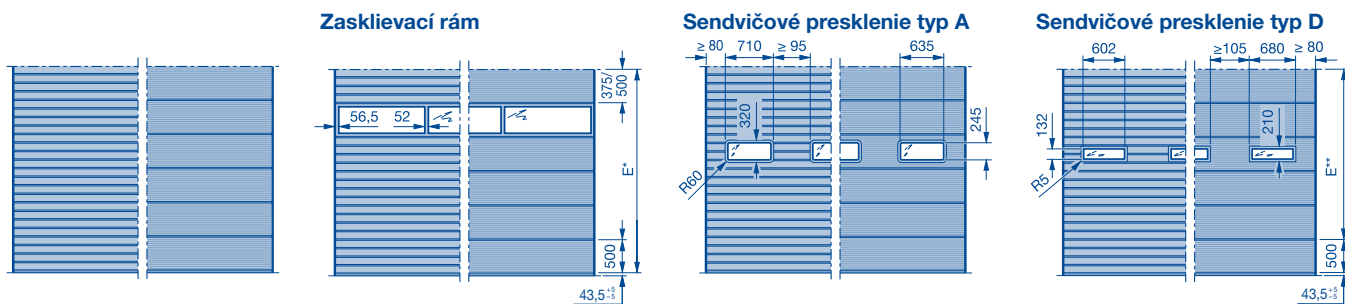
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo

Oceľové lamely dvojstenné

Výška 375 a 500 mm

s razením Stucco / Micrograin

Pohľady zvonku



E* Oblasť nasadenia pre rám 500 s presklením
E** Oblasť nasadenia pre sendvičové presklenie

Rozsah veľkostí

Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov. Je možná akákoľvek šírka brány v odstupoch po 10 mm. Medzivýšky sú možné prostredníctvom hliníkových zaskievacích rámov alebo skráteným horným článkom brány!

Upozornenia:

- Zobrazenie so zhodným náhľadom ako brány s integrovanými dverami, pozri stranu 26 – 28.
- Brány s viac ako 2 zaskievacími rámovi na požiadanie.
- Vyhotovenia s presklením S4, U4, A4, B4, M4 sa musia vyžadovať.

- Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon
- Na požiadanie a iba priamy pohon S140 s kovaním H
- Vyhotovenia so zaskievacími rámovi sa musia vyžadovať.
- Upozornenie k ochrane proti zásahu zbok, pozri stranu 5
- Zmena rozsahu
- Zmena rozsahu so zaskievacím rámovi

- [1] Typ A → 1670, Typ D → 1630
- n₁ Počet článkov brány
- RM Rastrová výška
- LZ Svetlý rozmer zárubne (od 1200) do LZ
- SPB Šírka priečle
- TH Výška článku brány

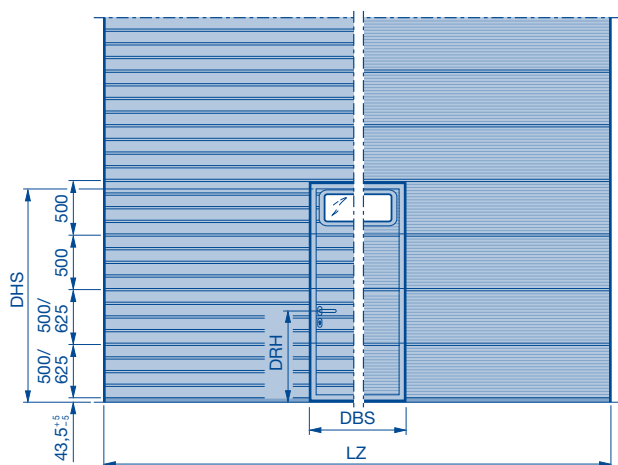
RM	Rozsah 3							n ₁																									
	1	2	3	4	5	6	7	TH 375	TH 500																								
7500								-	-																								
7375								1	+																								
7250								2	+																								
7125								3	+																								
7000								-	-																								
6875								1	+																								
6750								2	+																								
6625								3	+																								
6500								-	-																								
6375								1	+																								
6250								2	+																								
6125								3	+																								
6000								-	-																								
5875								1	+																								
5750								2	+																								
5625								3	+																								
5500								-	-																								
5375								1	+																								
5250								2	+																								
5125								3	+																								
5000								-	-																								
4875								1	+																								
4750								2	+																								
4625								3	+																								
4500								-	-																								
4375								1	+																								
4250								2	+																								
4125								3	+																								
4000								-	-																								
3875								1	+																								
3750								2	+																								
3625								3	+																								
3500								-	-																								
3375								1	+																								
3250								2	+																								
3125								3	+																								
3000								-	-																								
2875								1	+																								
2750								2	+																								
2625								3	+																								
2500								-	-																								
2375								1	+																								
2250								2	+																								
2125								3	+																								
2000								-	-																								
1875								1	+																								
	1	2	3	4	5	6	7	Počet výplní / polí na hliníkový rám																									
	[1]	2	3	4	5	6	7	Počet sendvičových presklení na článok brány																									
	1500	2000	2250	2500	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000	7250	7500	7750	8000	8250	8500	8750	9000	9250	9500	9750	10000
	SPB 52 LZ																																

Sekcionálna brána SPU 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu

Oceľové lamely dvojstenné

Výška 375 a 500 mm, s razením Stucco / Micrograin

Pohľad zvonku



** Pokyn k montáži sendvičových presklení:

Pri šírkach brán 1750 – 3000 mm sa môže sendvičové presklenie namontovať **iba** do integrovaných dverí. Vľavo alebo vpravo od integrovaných dverí nie je sendvičové presklenie možné.

Svetlá šírka prechodu integrovaných dverí (DBS) = 905 mm*

* Pri šírke brány 1750 – 1840 mm predstavuje svetlá šírka prechodu 798 mm.

Výšky kľučky (DRH)

Článok brány dole 500 = 835,5

Článok brány dole 625 = 960,5

Rozsah veľkostí

Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov. Je možná akákoľvek šírka brány v odstupoch po 10 mm. Medzivýšky sú možné prostredníctvom hliníkových zasklievacích rámov alebo skráteným článkom brány nad integrovanými dverami!

RM	SH ₁		SH ₂		n ₁		DHS	
	TH 375	TH 500	TH 375	TH 500	TH 375	TH 500		
7500					-	15	1945	
7375					1	+	14	1945
7250					2	+	13	1945
7125					3	+	12	1945
7000					-	-	14	1945
6875					1	+	13	1945
6750					2	+	12	1945
6625					3	+	11	1945
6500					-	-	13	1945
6375					1	+	12	1945
6250					2	+	11	1945
6125					3	+	10	1945
6000					-	-	12	1945
5875					1	+	11	1945
5750					2	+	10	1945
5625					3	+	9	1945
5500					-	-	11	1945
5375					1	+	10	1945
5250					2	+	9	1945
5125					3	+	8	1945
5000					-	-	10	1945
4875					1	+	9	1945
4750					2	+	8	1945
4625					3	+	7	1945
4500					-	-	9	1945
4375					1	+	8	1945
4250					2	+	7	1945
4125					3	+	6	1945
4000					-	-	8	1945
3875					1	+	7	1945
3750					2	+	6	1945
3625					3	+	5	1945
3500					-	-	7	1945
3375					1	+	6	1945
3250					2	+	5	1945
3125					3	+	4	1945
3000					-	-	6	1945
2875					1	+	5	1945
2750					2	+	4	1945
2625					1***	+	4	2070
2500					-	-	5	1945
2375					1	+	4	1945
2250					2***	+	2	2115
2125					1***	+	3	1990
2000					-	-	4	1865

Počet výplní / polí na hliníkový rám		Počet sendvičových presklení na článok brány**	
3	4	3	4
2000	2250	2	3
2250	2500	3	4
2500	2750	4	5
2750	3000	5	6
3000	3250	6	7
3250	3500	7	8
3500	3750	8	9
3750	4000	9	10
4000	4250	10	11
4250	4500	11	12
4500	4750	12	13
4750	5000	13	14
5000	5250	14	15
5250	5500	15	16
5500	5750	16	17
5750	6000	17	18
6000	6250	18	19
6250	6500	19	20
6500	6750	20	21
6750	7000	21	22

Upozornenie:

- Zobrazenie zo zhodným náhľadom ako brány bez integrovaných dverí, pozri stranu 26 – 28.
- Brány s viac ako 2 zasklievacími rámmi na požiadanie.
- Pri vyhotoveniach s výplňou z pravého skla v oblasti integrovaných dverí začína výška prahu SH₂ od LZ 4510 mm.
- Vyhotovenia s presklením S4, U4, A4, B4, M4 sa musia vyžadovať.

- Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon
- Vyhotovenia so zasklievacími rámmi sa musia vyžadovať.
- Upozornenie k ochrane proti zásahu z boku, pozri stranu 5
- Presklenia na požiadanie
- Zmena rozsahu
- Zmena rozsahu so zasklievacími rámmi

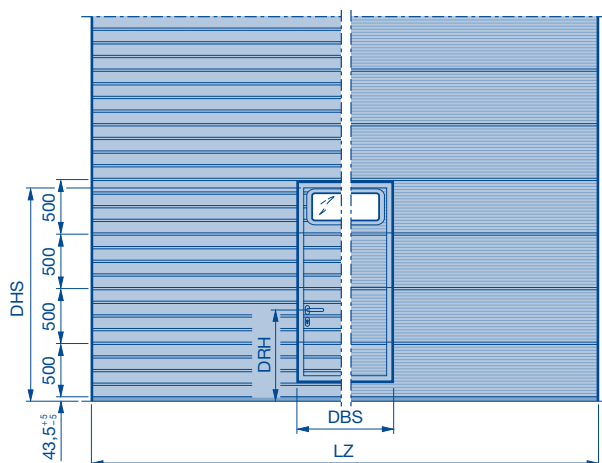
- n₁ Počet článkov brány
- DHS Výšky prechodu integrovaných dverí k rastrovej výške
- RM Rastrová výška
- LZ Svetlý rozmer zárubne (od 1750)
- SH₁ Výška prahu (5 zvyšujúca sa na 10)
- SH₂ Výška prahu (cca 13)
- SPB Šírka priečle
- TH Výška článku brány
- DBS Svetlá šírka prechodu integrovaných dverí
- DRH Výška kľučky
- *** Spodný článok brány TH = 625

Sekcionálna brána SPU 67 Thermo s integrovanými dverami a prahom

Oceľové lamely dvojstenné

Výška 375 a 500 mm, s razením Stucco / Micrograin

Pohľad zvonku



** Pokyn k montáži sendvičových presklení:

Pri šírkach brán 1750–3000 mm sa môže sendvičové presklenie namontovať **iba** do integrovaných dverí. Vľavo alebo vpravo od integrovaných dverí nie je sendvičové presklenie možné.

Svetlá šírka prechodu integrovaných dverí (DBS) = 905 mm*

* Pri šírke brány 1750–1840 mm predstavuje svetlá šírka prechodu 798 mm.

Výšky kľučky (DRH)

Článok brány dole 500 = 835,5

Článok brány dole 625 = 960,5 (iba pri SH₂)

Rozsah veľkostí

Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov. Je možná akákoľvek šírka brány v odstupoch po 10 mm. Medzivýšky sú možné prostredníctvom hliníkových zasklievacích rámov alebo skráteným článkom brány nad integrovanými dverami!

RM	SH ₁				SH ₂				n ₁		DHS
	Rozsah 3		Rozsah 2		Rozsah 1		TH 375	TH 500			
7500											1945
7375											1945
7250											1945
7125											1945
7000											1945
6875											1945
6750											1945
6625											1945
6500											1945
6375											1945
6250											1945
6125											1945
6000											1945
5875											1945
5750											1945
5625											1945
5500											1945
5375											1945
5250											1945
5125											1945
5000											1945
4875											1945
4750											1945
4625											1945
4500											1945
4375											1945
4250											1945
4125											1945
4000											1945
3875											1945
3750											1945
3625											1945
3500											1945
3375											1945
3250											1945
3125											1945
3000											1945
2875											1945
2750											1945
2625											1945
2500											1945
2375											1945
2250											1945
2125											1945
2000											1945

Počet výplní / polí na hliníkový rám		Počet sendvičových presklení na článok brány**	
3	4	3	4
2000			
2250			
2500			
2750			
3000			
3250			
3500			
3750			
4000			
4250			
4500			
4750			
5000			
5250			
5500			
5750			
6000			
6250			
6500			
6750			
7000			

Upozornenia:

- Vyhodnotenie Micrograin iba do LZ ≤ 5500 mm.
- Od LZ > 5500 mm spodný článok brány s odlišnými výškami TH = 625 / 750 mm (pozostáva z lamely 375 / 500 mm a hliníkového profilu sokla 2 × 125 mm).
- Zobrazenie so zhodným náhľadom ako brány bez integrovaných dverí, pozri stranu 26–28.
- Brány s viac ako 2 zasklievacími rámmi na požiadanie.
- Pri vyhotoveniach s výplňou z pravého skla v oblasti integrovaných dverí začína výška prahu SH₂ od LZ 4510 mm.
- Vyhodnotenia s presklením S4, U4, A4, B4, M4 sa musia vyžiadať.

- Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon
- Vyhodnotenia so zasklievacími rámmi sa musia vyžiadať.
- Upozornenie k ochrane proti zásahu zvonku, pozri stranu 5
- Presklenia na požiadanie
- Zmena rozsahu
- Zmena rozsahu so zasklievacím rámmom

- n₁ Počet článkov brány
- DHS Výšky prechodu integrovaných dverí k rastrovej výške
- RM Rastrová výška
- LZ Svetlý rozmer zárubne (od 1750)
- SH₁ Výška prahu (215)
- SH₂ Výška prahu (312), spodný článok brány s hliníkovým soklom 250 mm, presklenie od 625 mm
- SPB Šírka priečle
- TH Výška článku brány
- DBS Svetlá šírka prechodu integrovaných dverí
- *** Spodný článok brány TH = 625

Výšky presklení pri rovnakých pohľadoch zvonku – SPU 67 Thermo s razením Stucco

(Stred okna od OFF)

Výšky článkov brány 500, 625 a 750 mm

Výšky presklení sendvičových okien typu A a D pri rovnakom pohľade zvonku.

RM	Výšky presklení (stred okna od OFF)											
	1160	1285	1535	1660	1785	1910	2035	2160	2285	2410	2535	2660
7500		X			X							
7375	X	X		X	X							X
7250	X	X	X	X	X		X		X		X	X
7125	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7000		X			X				X			
6875	X	X		X	X			X	X			X
6750	X	X			X		X				X	X
6625	X	X		X	X	X	X			X	X	X
6500		X			X				X			
6375	X	X		X	X			X	X			X
6250	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X
6125	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6000		X			X							
5875	X	X		X	X							X
5750	X	X	X	X	X		X		X		X	X
5625	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5500		X			X				X			
5375	X	X		X	X			X	X			X
5250	X	X			X		X				X	X
5125	X	X		X	X	X	X			X	X	X
5000		X			X				X			
4875	X	X		X	X			X	X			X
4750	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X
4625	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
4500		X			X							
4375	X	X		X	X							X
4250	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
4125	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4000		X			X				X			
3875	X			X	X			X	X			
3750	X	X			X		X				X	X
3625	X	X		X	X	X	X			X	X	X
3500		X			X				X			
3375	X	X		X	X				X			
3250	X		X	X	X			X	X			
3125			X	X				X				
3000		X			X							
2875	X	X		X	X							X
2750	X	X	X	X	X						X	
2625	X		X	X						X		
2500									X			
2375				X				X				
2250	X	X					X					
2125	X					X						
2000					X							
1875				X								

RM Rastrová výška

Výpočet výšok presklenia SPU 67 Thermo

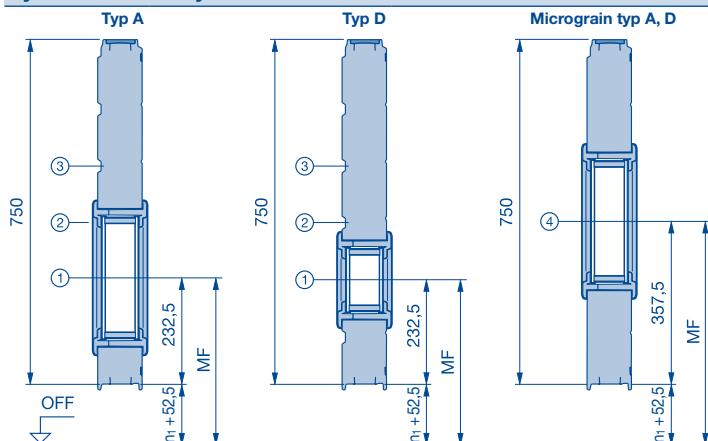
(Stred okna od OFF)

Výšky článkov brány 500, 625 a 750 mm

Výpočet výšok presklení pre sendvičové okná typ A a typ D.

Počet článkov brány a oblasti presklenia pozri typ brány! Konštrukčná hĺbka 67 mm.

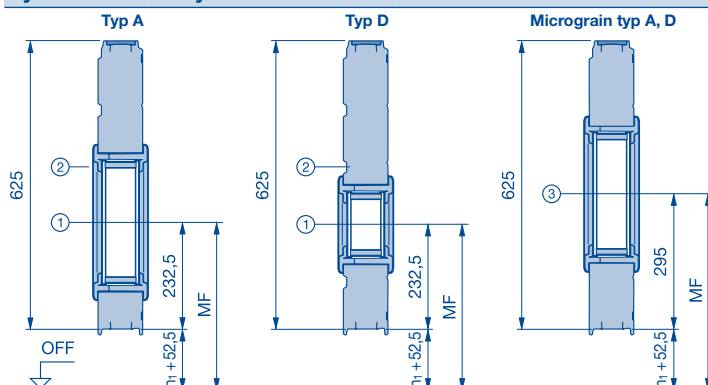
Výška článku brány 750 mm



Výška presklenia typ A a D

- ① = $n_1 + 52,5 + 232,5$
- ② = $n_1 + 52,5 + 232,5 + 125$
- ③ = $n_1 + 52,5 + 232,5 + 250$
- ④ = $n_1 + 52,5 + 357,5$

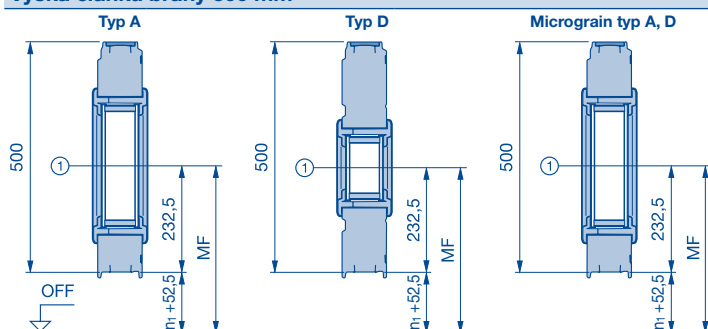
Výška článku brány 625 mm



Výška presklenia typ A a D

- ① = $n_1 + 52,5 + 232,5$
- ② = $n_1 + 52,5 + 232,5 + 125$
- ③ = $n_1 + 52,5 + 295$

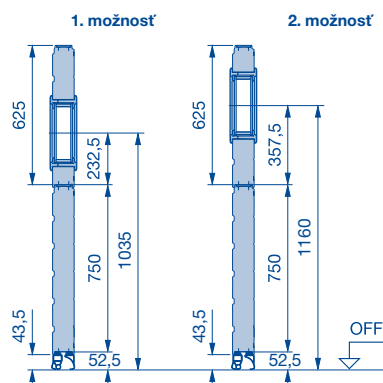
Výška článku brány 500 mm



Výška presklenia typ A a D

- ① = $n_1 + 52,5 + 232,5$

Príklad výpočtu



Dané:

- Typ brány SPU 67 Thermo; rastrová výška (RM) = 3250 mm; presklenie typ A; pozíciu pozri dole počet článkov brány (pozri tabuľku Typy brán)
- Článok brány 625 mm = 4 ks
- Článok brány 750 mm = 1 ks

Možnosť	Článok brány / pozícia	Výška presklenia
1	v 2. článku brány 625 mm na pozícii 1	$750 + 52,5 + 232,5 = 1035$ mm od OFF
2	v 2. článku brány 625 mm na pozícii 2	$750 + 52,5 + 232,5 + 125 = 1160$ mm od OFF
3	v 3. článku brány 625 mm na pozícii 1	$750 + 625 + 52,5 + 232,5 = 1660$ mm od OFF
4	v 3. článku brány 625 mm na pozícii 2	$750 + 625 + 52,5 + 232,5 + 125 = 1785$ mm od OFF
atď.		

MF Stred okna od OFF

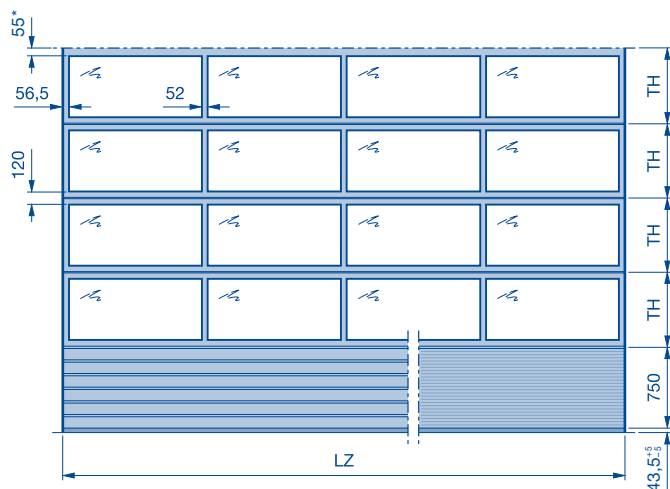
n₁ Počet článkov brány

Sekcionálna brána APU 67 Thermo

Termicky oddelené hliníkové rúrkové profily

Lamelový sokel dvojitenný

Pohľad zvonku



$$TH = \frac{\text{Výška brány} - \text{výška sokla} - 35}{\text{Počet rámov článkov brány}}$$

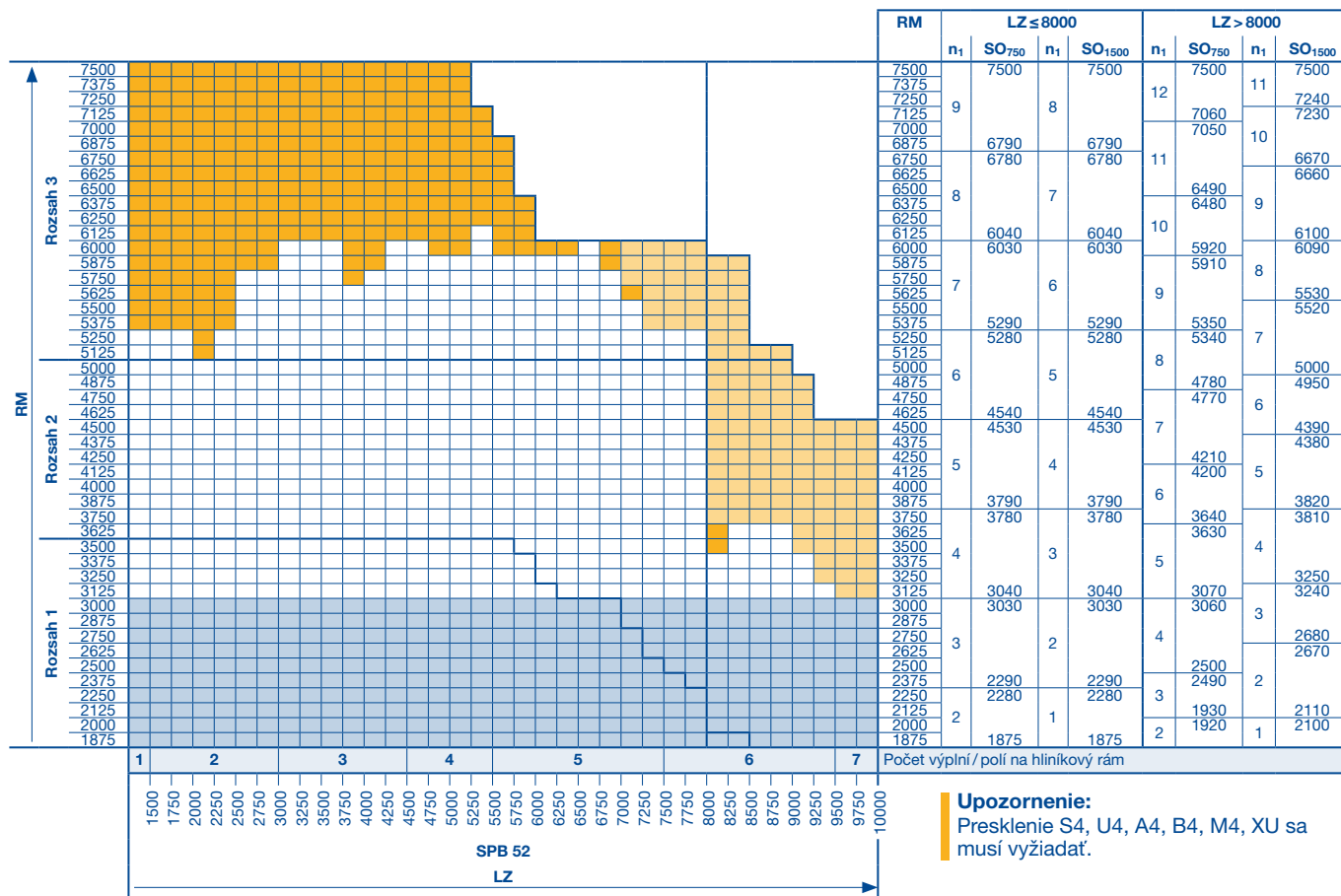
* Na požiadanie 115 mm, aby sa zabezpečila zhodnosť vzhľadu pri bráne s integrovanými dverami bez vysokého prahu s rovnakou výškou brány.

Upozornenie:

- Pri hriadeľovom pohone príklad montáže 5 je uzáver brány vždy oproti strane pohonu
- Zobrazenie so zhodným náhľadom ako brány s integrovanými dverami, pozri stranu 26–28.

Rozsah veľkostí

Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov. Je možná akákoľvek šírka brány v odstupoch po 10 mm.



Upozornenie:

Presklenie S4, U4, A4, B4, M4, XU sa musí vyžadovať.

- Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon
- Na požiadanie a iba priamy pohon S140 s kovaním H
- Upozornenie k ochrane proti zásahu z boku, pozri stranu 5
- Zmena rozsahu

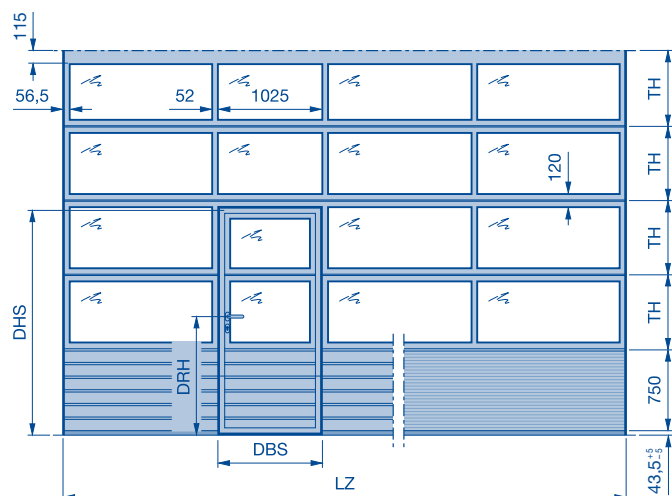
- Počet rámov článkov brány:**
- SO₇₅₀ Výška sokla 750 mm (štandardne)
 - SO₁₅₀₀ Výška sokla 1500 mm
 - n₁ Počet hliníkových rámov
 - RM Rastrová výška
 - LZ Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
 - SPB Šírka priečle
 - TH Výška článku brány

Sekcionálna brána APU 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu

Termicky oddelené hliníkové rúrkové profily

Výška sokla 750

Pohľad zvonku



Výška kľučky na požiadanie

Svetlá šírka prechodu integrovaných dverí (DBS) = 905 mm**

Výška prechodu integrovaných dverí (DHS)

= $Sn_1 \times TH + (\text{výška sokla} - 55^*)$

Sn_1 Počet rámov v integrovaných dverách

* Pozor: ak nie sú nad integrovanými dverami rámy, potom - 100 namiesto - 55.

** Pri šírke brány 1750 - 1840 mm predstavuje svetlá šírka prechodu 798 mm.

Upozornenie:

- Pri hriadeľovom pohone príklad montáže 5 je uzáver brány vždy oproti strane pohonu
- Zobrazenie so zhodným náhľadom ako brány bez integrovaných dverí, pozri stranu 26-28.

Rozsah veľkostí

Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov. Je možná akákoľvek šírka brány v odstupoch po 10 mm.

RM	SH ₁					SH ₂					n ₁	Výška	RM	DHS	Sn ₁	Výška	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
7500													7500	7500	2187		
7375													7375	2159			
7250													7250	2132			
7125													7125	2104			
7000													7000	2076			
6875													6875	2048			
6750													6750	2186			
6625													6625	2155			
6500													6500	2124			
6375													6375	2093			
6250													6250	2061			
6125													6125	2030			
6000													6000	2185			
5875													5875	2149			
5750													5750	2114			
5625													5625	2078			
5500													5500	2042			
5375													5290	5375	2006		
5250													5280	5250	2183		
5125													5125	2142			
5000													5000	2100			
4875													4875	2058			
4750													4750	2017			
4625													4540	4625	1975		
4500													4530	4500	2181		
4375													4375	2131			
4250													4250	2081			
4125													4125	2031			
4000													4000	1981			
3875													3790	3875	1931		
3750													3780	3750	2178		
3625													3625	2118			
3500													3500	2053			
3375													3375	1990			
3250													3250	1928			
3125													3040	3125	1865		
3000													3030	3000	2172		
2875													2875	2088			
2750													2750	2005			
2625													2625	1922			
2500													2500	1838			2430
2375													2290	2375	2240		2420
2250													2280	2250	2115		
2125													2125	1990			
2000													2000	2000	1865		2000

Upozornenia:

- Pri vyhotoveniach s výplňou z pravého skla, v oblasti integrovaných dverí začína výška prahu SH₂ od LZ 4510 mm.
- Presklenie S4, U4, A4, B4, M4, XU sa musí vyžadovať.

- Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon
- Na požiadanie a iba priamy pohon S140 s kovaním H
- Upozornenie k ochrane proti zásahu z boku, pozri stranu 5
- Zmena rozsahu
- DHS Výšky prechodu integrovaných dverí k rastrovej výške
- DBS Svetlá šírka prechodu integrovaných dverí

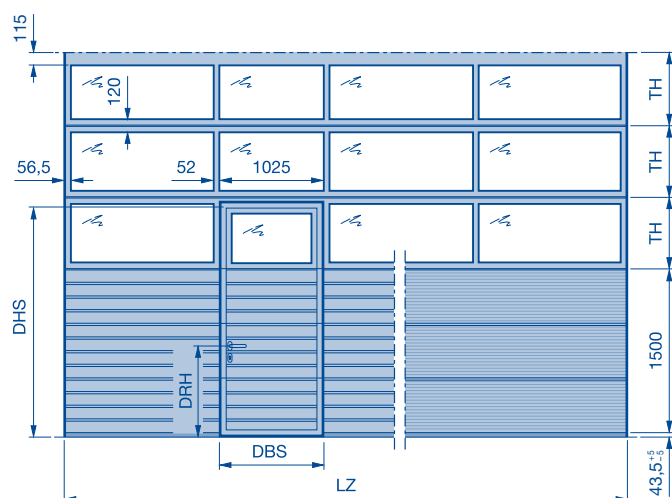
- DRH Výška kľučky
- LZ Svetlý rozmer zárubne (od 1750)
- RM Rastrová výška
- SPB Šírka priečle
- SH₁ Výška prahu (5 zvyšujúca sa na 10)
- SH₂ Výška prahu (cca 13)
- n₁ Počet hliníkových rámov
- Sn₁ Počet hliníkových rámov v integrovaných dverách
- TH Výška článku brány

Sekcionálna brána APU 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu

Termicky oddelené hliníkové rúrkové profily

Výška sokla 1500

Pohľad zvonku



Výška kľučky (DRH):

$LZ \leq 6000 = 1080,5$

$LZ > 6000 = 830,5$

Svetlá šírka prechodu integrovaných dverí (DBS) = 905 mm**

Výška prechodu integrovaných dverí (DHS)

$= Sn_1 \times TH + (\text{výška sokla} - 55^*)$

Sn_1 Počet rámov v integrovaných dverách

* Pozor: ak nie sú nad integrovanými dverami rámy, potom - 100 namiesto - 55.

** Pri šírke brány 1750 - 1840 mm predstavuje svetlá šírka prechodu 798 mm.

Upozornenie:

- Pri hriadeľovom pohone príklad montáže 5 je uzáver brány vždy oproti strane pohonu
- Zobrazenie so zhodným náhľadom ako brány bez integrovaných dverí, pozri stranu 26-28.

Rozsah veľkostí

Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov. Je možná akákoľvek šírka brány v odstupoch po 10 mm.

RM	SH ₁					SH ₂					n ₁	Výška	RM	DHS	Sn ₁	Výška	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
7500												8	7500	7500	2191	1	
7375												7375	2175				
7250												7250	2159				
7125												7125	2144				
7000												7000	2128				
6875												6875	2113				
6750												6750	2190				
6625												6625	2172				
6500												6500	2154				
6375												6375	2136				
6250												6250	2119				
6125												6125	2101				
6000												6000	2189				
5875												5875	2168				
5750												5750	2148				
5625												5625	2127				
5500												5500	2106				
5375												5290	5375	2085			
5250												5280	5250	2188			
5125												5125	2163				
5000												5000	2138				
4875												4875	2113				
4750												4750	2088				
4625												4540	4625	2063			
4500												4530	4500	2186			
4375												4375	2155				
4250												4250	2124				
4125												4125	2093				
4000												4000	2061				
3875												3790	3875	2030			
3750												3780	3750	2183			
3625												3625	2142				
3500												3500	2100				
3375												3375	2058				
3250												3250	2017				
3125												3040	3125	1975			
3000												3030	3000	2178			
2875												2875	2115				
2750												2750	2053				
2625												2625	1990				
2500												2500	1928				
2375												2290	2375	1865			
2250												2280	2250	2115			
2125												2125	1990				
2000												2000	2000	1865			

Upozornenia:

- Pri vyhotoveniach s výplňou z pravého skla, v oblasti integrovaných dverí začína výška prahu SH₂ od LZ 4510 mm.
- Presklenie S4, U4, A4, B4, M4, XU sa musí vyžadovať.

- Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon
- Na požiadanie a iba priamy pohon S140 s kovaním H
- Upozornenie k ochrane proti zásahu z boku, pozri stranu 5
- Zmena rozsahu
- DHS Výšky prechodu integrovaných dverí k rastrovej výške
- DBS Svetlá šírka prechodu integrovaných dverí

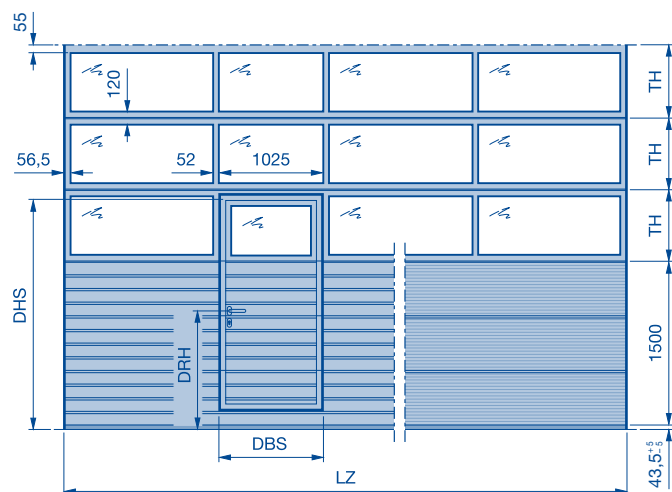
- DRH Výška kľučky
- LZ Svetlý rozmer zárubne (od 1750)
- RM Rastrová výška
- SPB Šírka priečle
- SH₁ Výška prahu (5 zvyšujúca sa na 10)
- SH₂ Výška prahu (cca 13)
- n₁ Počet hliníkových rámov
- Sn₁ Počet hliníkových rámov v integrovaných dverách
- TH Výška článku brány

Sekcionálna brána APU 67 Thermo s integrovanými dverami a prahom

Termicky oddelené hliníkové rúrkové profily

Výška sokla 1500

Pohľad zvonku



Výška kľučky na požiadanie

Svetlá šírka prechodu integrovaných dverí (DBS) = 905 mm*

Výška prechodu integrovaných dverí (DHS)

= $Sn_1 \times TH + (\text{výška sokla} - 55)$

Sn_1 Počet rámov v integrovaných dverách

* Pri šírke brány 1750–1840 mm predstavuje svetlá šírka prechodu 798 mm.

Upozornenie:

- Pri hriadeľovom pohone príklad montáže 5 je uzáver brány vždy oproti strane pohonu
- Vyhotovenie Micrograin iba do šírky brány ≤ 5500 mm.
- Spodný článok brány pozostávajúci z lamely 375/500 mm a hliníkového profilu sokla 2×125 mm pri šírkach brány > 5500 mm.
- Zobrazenie so zhodným náhľadom ako brány bez integrovaných dverí, pozri stranu 26–28.

Rozsah veľkostí

Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov. Je možná akákoľvek šírka brány v odstupoch po 10 mm.

RM	Rozsah 3	SH ₁		SH ₂		n ₁	Výška	RM	DHS	Sn ₁	Výška	
		3	4	5	6							7
7500							7500	7500	2191			
7375							7375	7375	2175			
7250							7250	7250	2159	1		
7125							7125	7125	2144			
7000							7000	7000	2128			
6875							6875	6875	2113			
6750							6750	6750	2190			
6625							6625	6625	2172			
6500							6500	6500	2154	1		
6375							6375	6375	2136			
6250							6250	6250	2119			
6125							6040	6125	2101			
6000							6030	6000	2189			
5875							5875	5875	2168			
5750							5750	5750	2148	1		
5625							5625	5625	2127			
5500							5500	5500	2106			
5375							5290	5375	2085			
5250							5280	5250	2188			
5125							5125	5125	2163			
5000							5000	5000	2138	1		
4875							4875	4875	2113			
4750							4750	4750	2088			
4625							4540	4625	2063			
4500							4530	4500	2186			
4375							4375	4375	2155			
4250							4250	4250	2124	1		
4125							4125	4125	2093			
4000							4000	4000	2061			
3875							3790	3875	2030			
3750							3780	3750	2183			
3625							3625	3625	2142			
3500							3500	3500	2100	1		
3375							3375	3375	2058			
3250							3250	3250	2017			
3125							3040	3125	1975			
3000							3030	3000	2178			
2875							2875	2875	2115	1		
2750							2750	2750	2053			
2625							2625	2625	1990			
2500							2500	2500	1928			
2375							2290	2375	1865			
2250							2280	2250	2115			
2125							2125	2125	1990			
2000							2000	2000	1865			
		3	4	5			Počet výplní / polí na hliníkovom ráme					
		SPB 52										
		LZ										

Upozornenia:

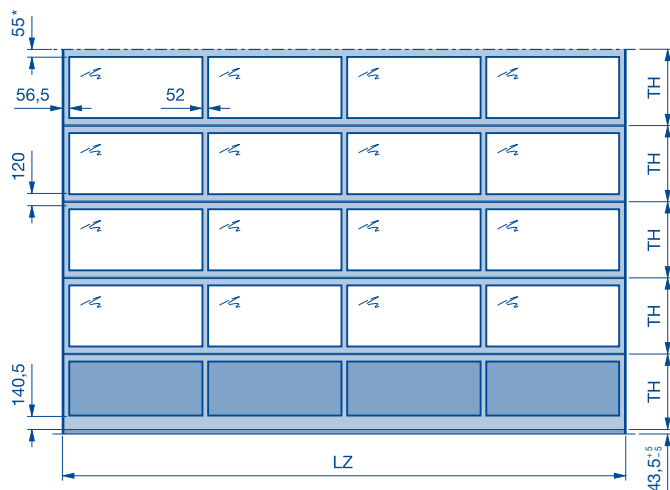
- Pri vyhotoveniach s výplňou z pravého skla, v oblasti integrovaných dverí začína výška prahu **SH₂** od LZ 4510 mm.
- Presklenie S4, U4, A4, B4, M4, XU sa musí vyžiadať.

	Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon	DRH	Výška kľučky
	Na požiadanie a iba priamy pohon S140 s kovaním H	LZ	Svetlý rozmer zárubne (od 1750)
	Upozornenie k ochrane proti zásahu z boku, pozri stranu 5	RM	Rastrová výška
	Zmena rozsahu	SPB	Šírka priečle
DHS	Výšky prechodu integrovaných dverí k rastrovej výške	SH₁	Výška prahu (215)
DBS	Svetlá šírka prechodu integrovaných dverí	SH₂	Výška prahu (312)
		n₁	Počet hliníkových rámov
		Sn₁	Počet hliníkových rámov v integrovaných dverách
		TH	Výška článku brány

Sekcionálna brána ALR 67 Thermo

Krídlo brány z termicky oddelených, hliníkových rúrkových profilov

Pohľad zvonku



$$TH = \frac{\text{Výška brány} - 35}{\text{Počet rámov článkov brány}}$$

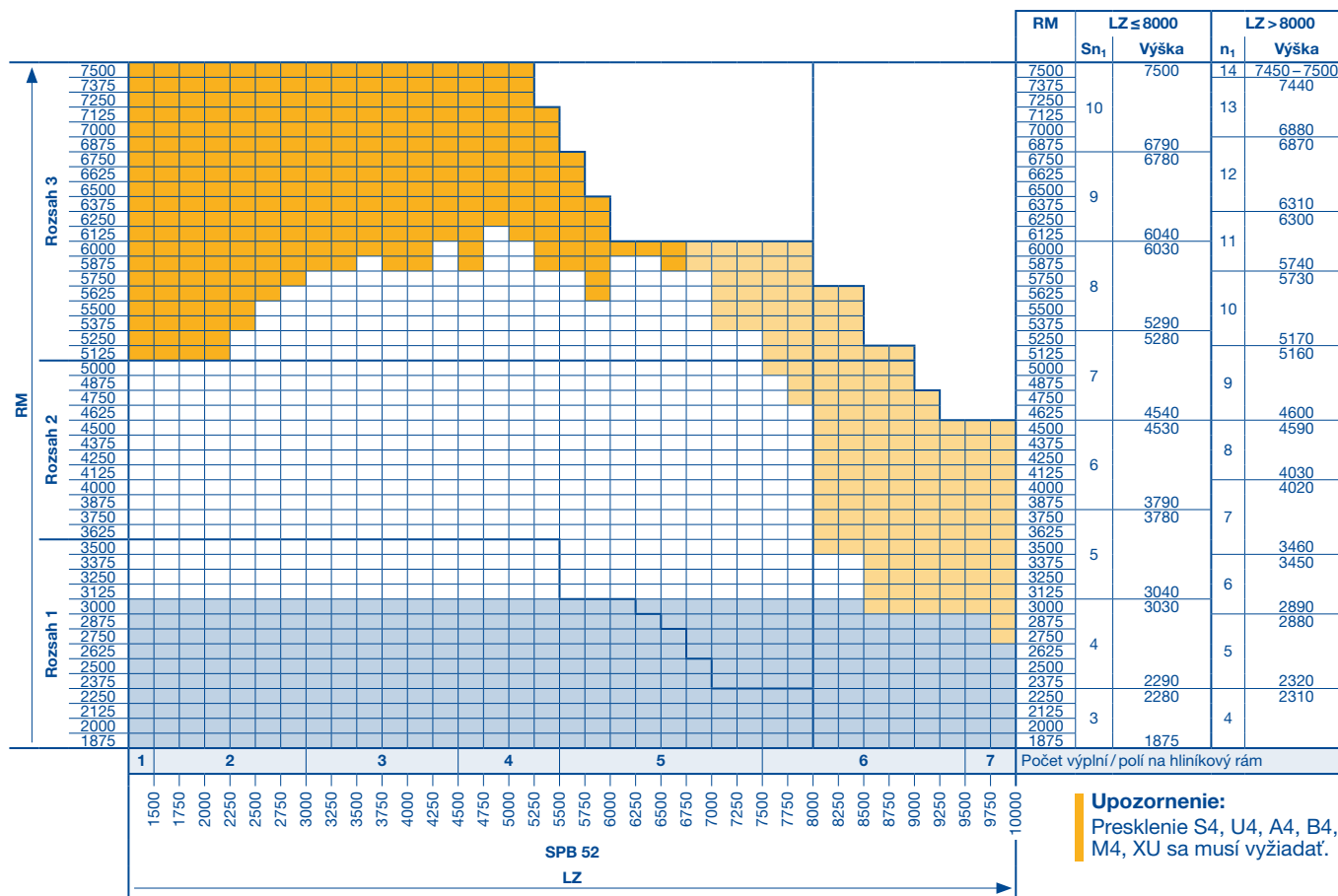
* Na požiadanie 115 mm, aby sa zabezpečila zhodnosť vzhľadu pri bráne s integrovanými dverami bez vysokého prahu s rovnakou výškou brány.

Upozornenie:

- Pri hriadeľovom pohone príklad montáže 5 je uzáver brány vždy oproti strane pohonu
- Pri šírkach brán od 5510 mm sa v spodnom článku brány namontujú diagonálne prebiehajúce podpory (nie sú viditeľné pri uzatvorených výplňach).
- Zobrazenie so zhodným náhľadom ako brány s integrovanými dverami, pozri stranu 26–28.

Rozsah veľkostí

Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov. Je možná akákoľvek šírka brány v odstupoch po 10 mm.



Upozornenie:

Presklenie S4, U4, A4, B4, M4, XU sa musí vyžadovať.

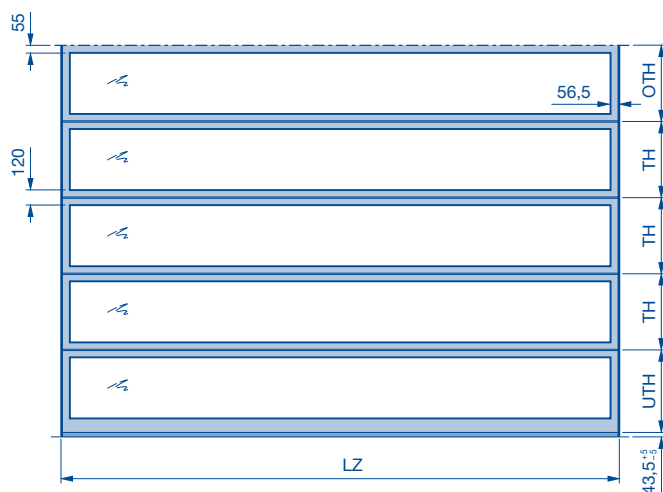
- Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon
- Na požiadanie a iba priamy pohon S140 s kovaním H
- Upozornenie k ochrane proti zásahu z boku, pozri stranu 5
- Zmena rozsahu

- n₁ Počet hliníkových rámov
- Sn₁ Počet hliníkových rámov v integrovaných dverách
- RM Rastrová výška
- LZ Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
- SPB Šírka priečie
- TH Výška článku brány

Sekcionálna brána ALR 67 Thermo Glazing

Krídlo brány z termicky oddelených, hliníkových rúrkových profilov

Pohľad zvonku



$$TH = \frac{\text{Výška brány} - 119}{\text{Počet rámov článkov brány}}$$

$$UTH = TH + 84 \leq 785$$

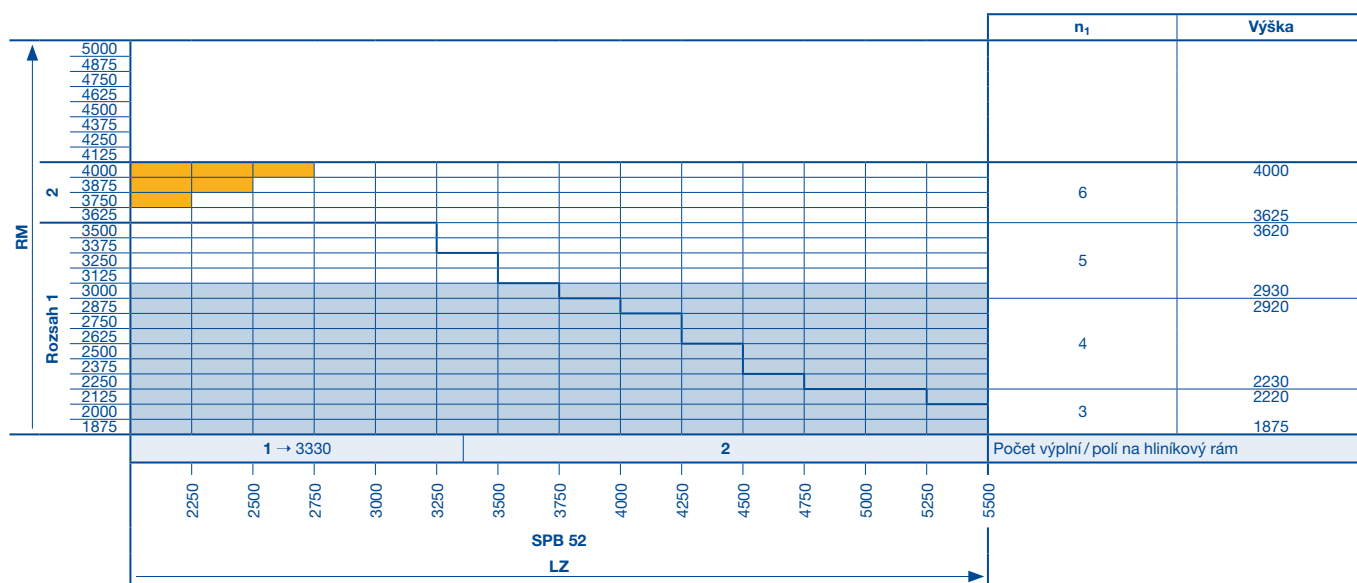
$$OTH = TH + 35$$

Upozornenie:

- Pri hriadeľovom pohone príklad montáže 5 je uzáver brány vždy oproti strane pohonu
- Všetky druhy kovaní na požiadanie.

Rozsah veľkostí

Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov. Je možná akákoľvek šírka brány v odstupoch po 10 mm.



Na požiadanie

Upozornenie k ochrane proti zásahu z boku, pozri stranu 5

Zmena rozsahu

RM Rastrová výška

LZ Svetlý rozmer zárubne (od 2000) do LZ

→ Šírka priečle

SPB Počet hliníkových rámov

n₁ Spodná výška článkov brány

UTH Výška článku brány

TH

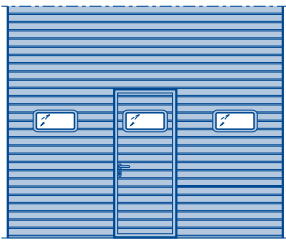
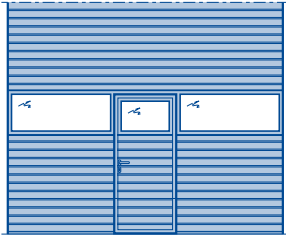
OTH Horná výška článkov brány

Usporiadania presklení / integrovaných dverí

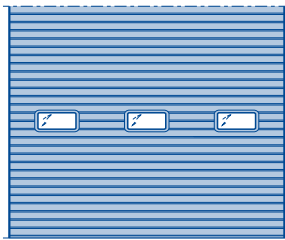
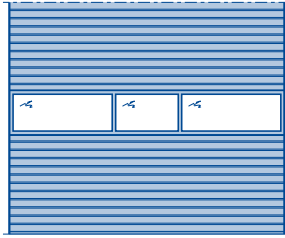
Sekcionálne brány s 3 výplňami / poliami

Usporiadania presklení – pohľad zvonku

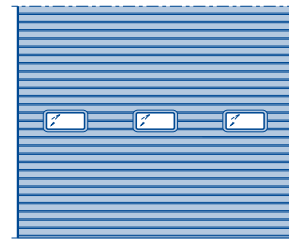
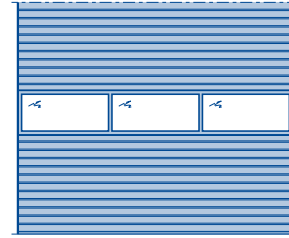
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu



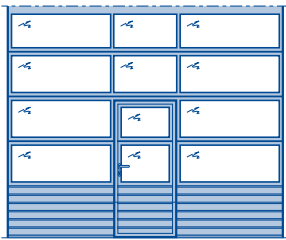
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo s rovnakým vzhľadom ako brány s integrovanými dverami



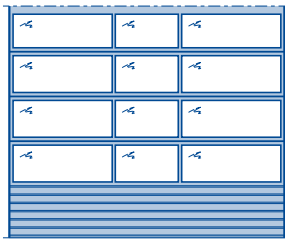
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo so štandardným rozdelením okien



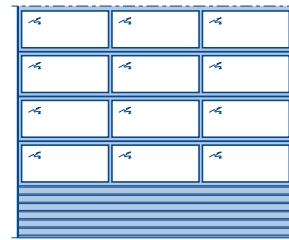
Sekcionálna brána APU 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu



Sekcionálna brána APU 67 Thermo s rovnakým vzhľadom ako brány s integrovanými dverami



Sekcionálna brána APU 67 Thermo so štandardným rozdelením okien



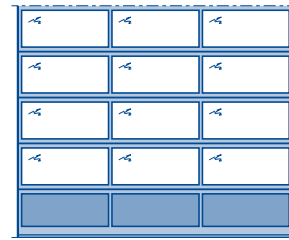
Sekcionálna brána ALR 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu



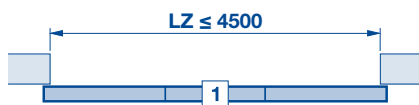
Sekcionálna brána ALR 67 Thermo s rovnakým vzhľadom ako brány s integrovanými dverami



Sekcionálna brána ALR 67 Thermo so štandardným rozdelením okien



Umiestnenie integrovaných dverí



Upozornenia:

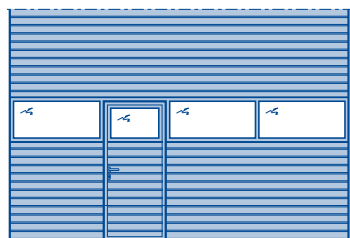
- Svetlá šírka prechodu integrovaných dverí (DBS) = 905 mm.
- Integrované dvere iba s otváraním smerom von.

Usporiadania presklení / integrovaných dverí

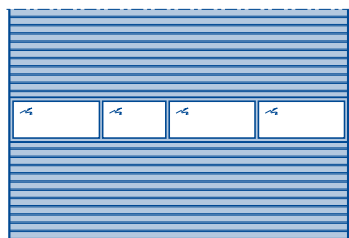
Sekcionálne brány so 4 výplňami / poliami

Usporiadania presklení – pohľad zvonku

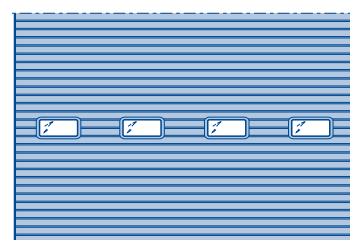
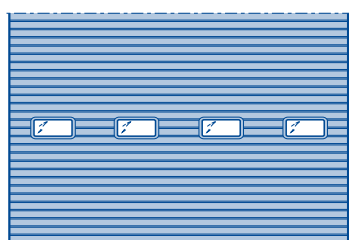
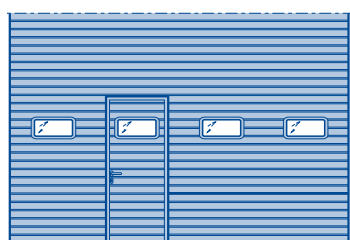
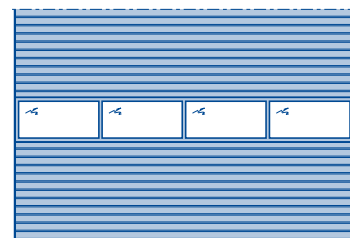
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu



Sekcionálna brána SPU 67 Thermo s rovnakým vzhľadom ako brány s integrovanými dverami



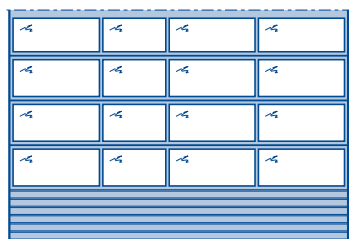
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo so štandardným rozdelením okien



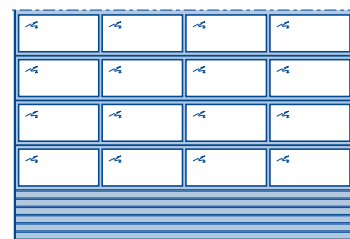
Sekcionálna brána APU 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu



Sekcionálna brána APU 67 Thermo s rovnakým vzhľadom ako brány s integrovanými dverami



Sekcionálna brána APU 67 Thermo so štandardným rozdelením okien



Sekcionálna brána ALR 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu



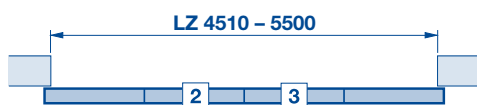
Sekcionálna brána ALR 67 Thermo s rovnakým vzhľadom ako brány s integrovanými dverami



Sekcionálna brána ALR 67 Thermo so štandardným rozdelením okien



Umiestnenie integrovaných dverí



Upozornenia:

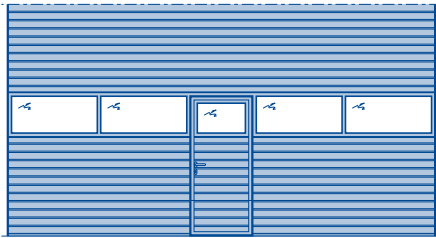
- Svetlá šírka prechodu integrovaných dverí (DBS) = 905 mm.
- Integrované dvere iba s otváraním smerom von.

Usporiadania presklení / integrovaných dverí

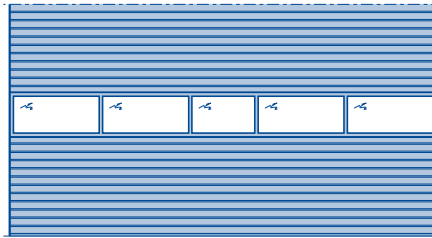
Sekcionálne brány s 5 výplňami / poliami

Usporiadania presklení – pohľad zvonku

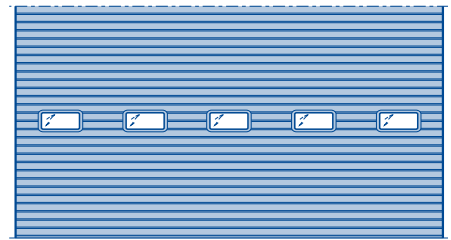
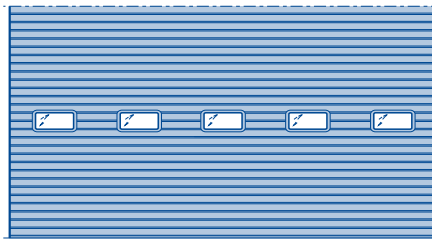
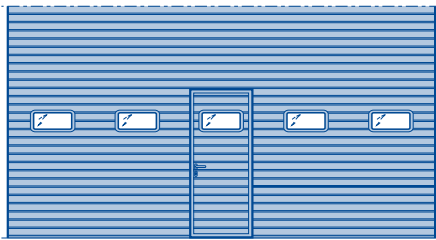
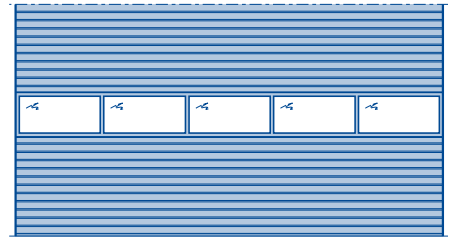
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu



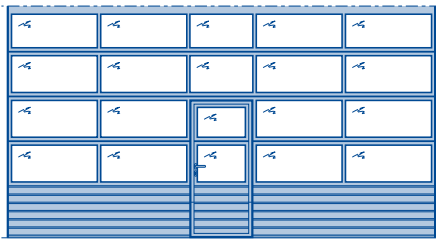
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo s rovnakým vzhľadom ako brány s integrovanými dverami



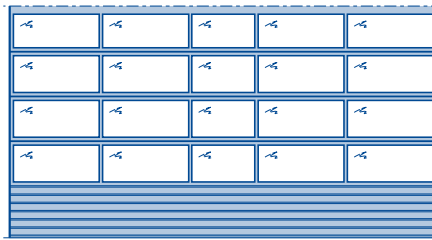
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo so štandardným rozdelením okien



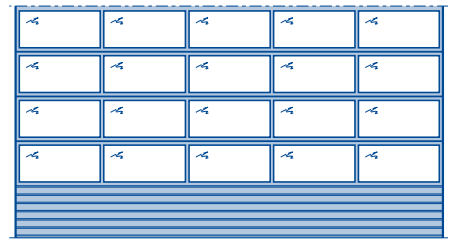
Sekcionálna brána APU 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu



Sekcionálna brána APU 67 Thermo s rovnakým vzhľadom ako brány s integrovanými dverami



Sekcionálna brána APU 67 Thermo so štandardným rozdelením okien



Sekcionálna brána ALR 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu



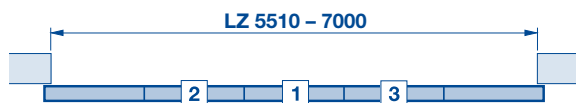
Sekcionálna brána ALR 67 Thermo s rovnakým vzhľadom ako brány s integrovanými dverami



Sekcionálna brána ALR 67 Thermo so štandardným rozdelením okien



Umiestnenie integrovaných dverí



Upozornenia:

- Svetlá šírka prechodu integrovaných dverí (DBS) = 905 mm.
- Integrované dvere iba s otváraním smerom von.

Vedľajšie dvere NT 80 Thermo

možné druhy dorazov

Montáž v otvore

Montáž vedľa brány, otváranie smerom von alebo dovnútra, DIN pravé alebo DIN ľavé

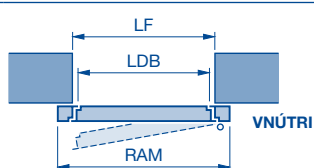


Montáž v otvore, otváranie smerom dovnútra alebo von, DIN pravé alebo DIN ľavé



Montáž za otvor

Iba s otváraním smerom dovnútra, DIN pravé alebo DIN ľavé



Svetlé hotové rozmery	Objednávací rozmer Vonkajšie rozmery rámu RAM
875 × 2000	855 × 1990
875 × 2125	855 × 2115
1000 × 2000	980 × 1990
1000 × 2125	980 × 2115

Rozsah veľkostí: šírka: RAM 770 až 1300, výška: RAM 1865 až 2525 (uviesť vonkajšie rozmery rámu)

Dvere s viacnásobným blokováním: RAM = ≥ 1920 mm

Svetlé rozmery prechodu:

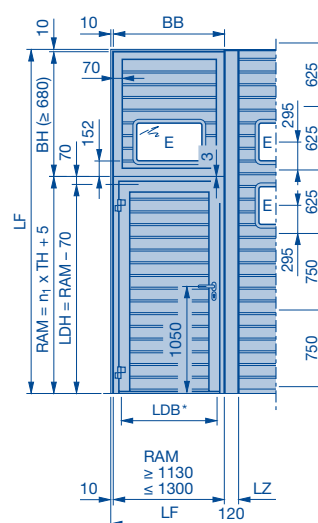
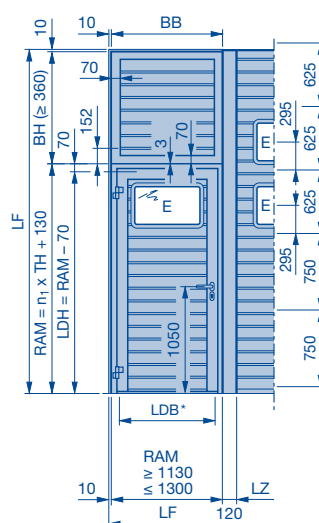
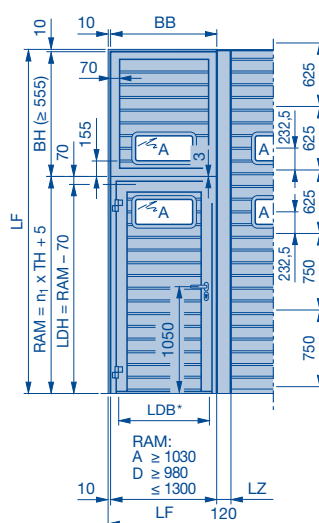
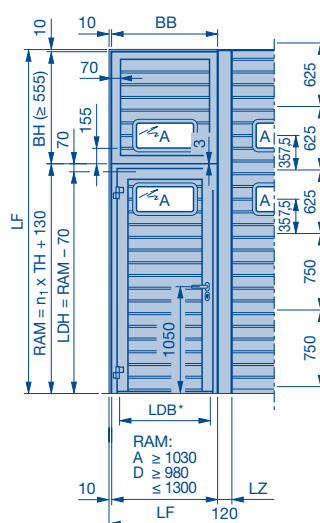
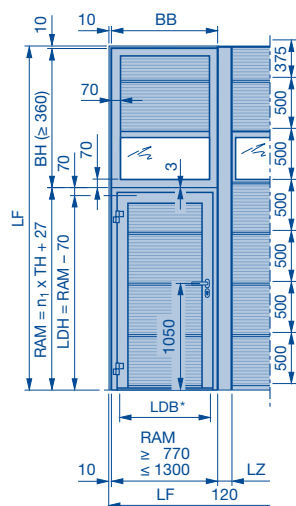
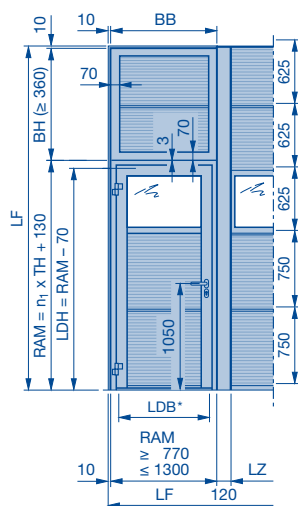
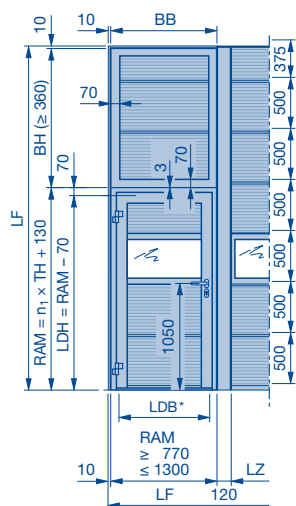
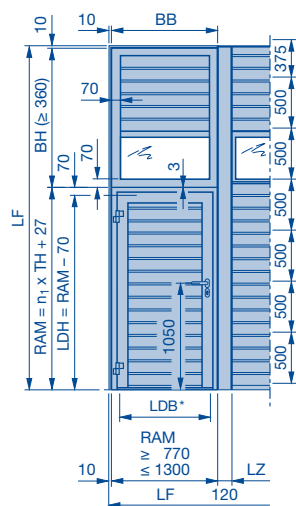
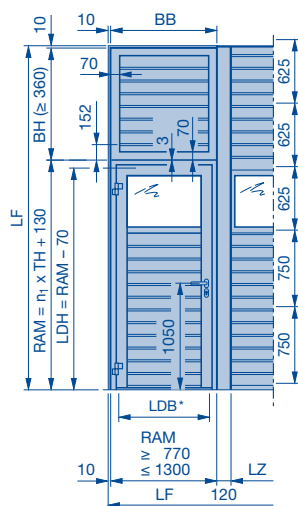
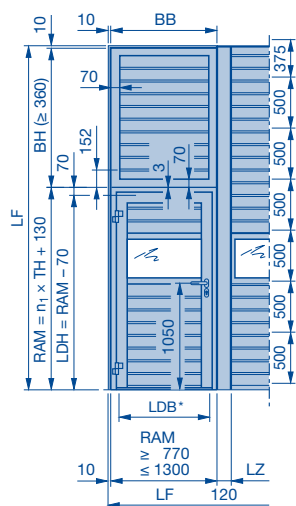
Uhol otvárania	Šírka	Výška
136°	RAM - 164	RAM - 70
90°	RAM - 215	

LF Svetlý hotový rozmer
RAM Vonkajší rozmer rámu
LDB Svetlá šírka prechodu
LDH Svetlá výška prechodu

LZ Svetlý rozmer zárubne

Vedľajšie dvere NT 80 Thermo

s výplňami v prelise S s razením Stucco / prelis L Micrograin



Upozornenie:

- Sendvičové presklenie nie je možné pri vyhotovení RC 2.

* pozri stranu 29
LF Svetlý hotový rozmer
RAM Vonkajší rozmer rámu
BH Výška clony

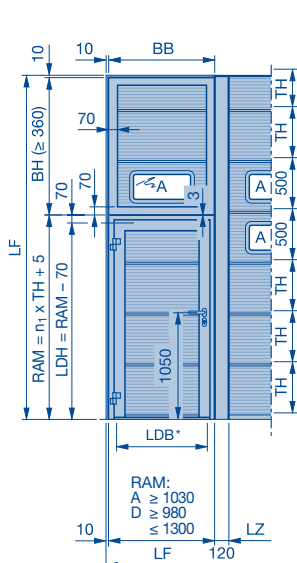
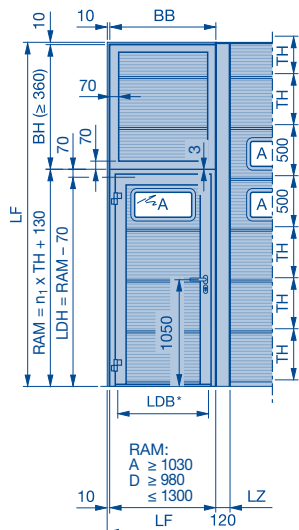
BB Šírka clony
LDB Svetlá šírka prechodu
LDH Svetlá výška prechodu
TH Výška článku brány

SO Výška sokla
LZ Svetlý rozmer zárubne
n₁ Počet článkov brány/hliníkových rámov

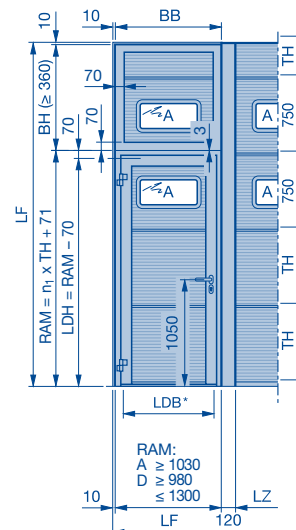
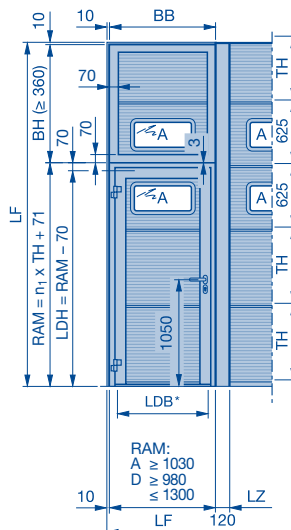
Vedľajšie dvere NT 80 Thermo

s výplňami v prelise L Micrograin

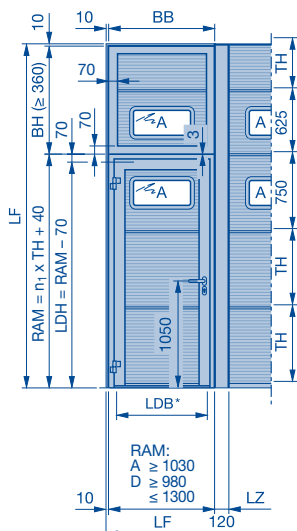
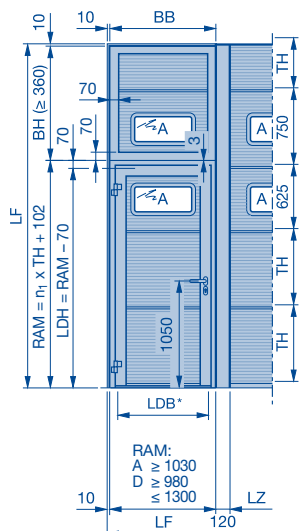
Sendvičové presklenie typ A TH = 500



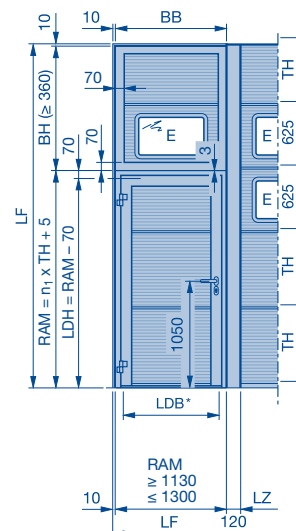
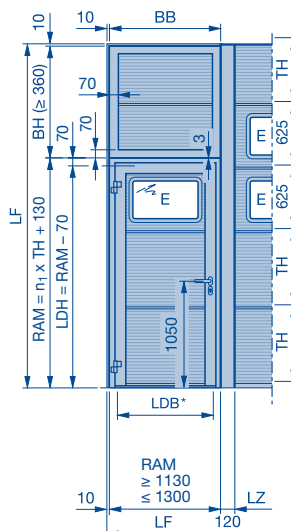
Sendvičové presklenie typ A TH = 625 a 750



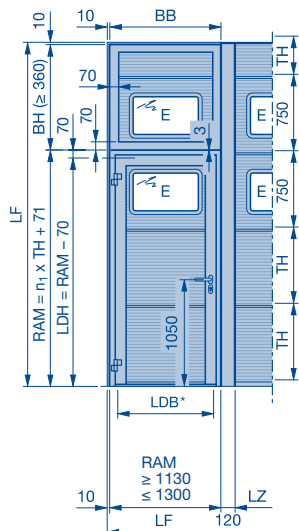
Sendvičové presklenie typ A TH = 625 / 750 a 750 / 625



Sendvičové presklenie typ E TH = 625



Sendvičové presklenie typ E TH = 750



Upozornenie:

- Sendvičové presklenie nie je možné pri vyhotovení RC 2.

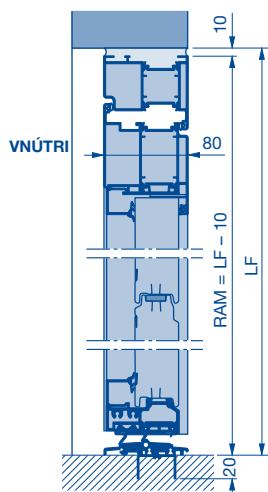
(Legenda pozri stranu 30)

Vedľajšie dvere NT 80 Thermo

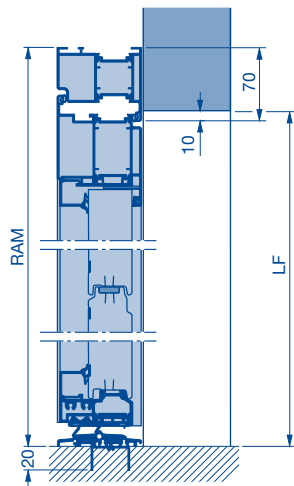
Možné druhy montáže

Možné druhy montáže

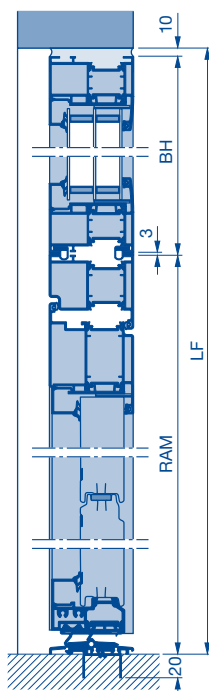
SPU 67 Thermo v otvore
bez preskleného poľa,
bez sendvičového presklenia



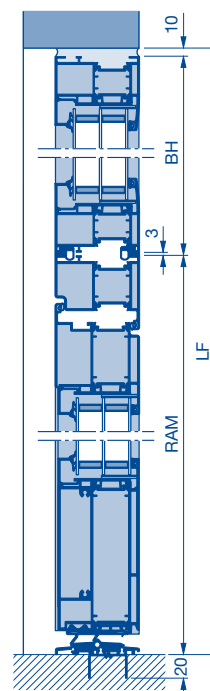
SPU 67 Thermo za otvorom
bez preskleného poľa,
bez sendvičového presklenia



SPU 67 Thermo, APU 67 Thermo s clonou



ALR 67 Thermo s clonou

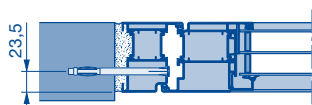


V otvore



VNÚTRI

Kovová rámová hmoždinka



VNÚTRI

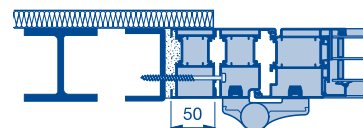
(dolné vyobrazenie s rozširovacím profilom s hrúbkou 50 mm pre prekryvajúcu izoláciu)

* voliteľne aj s 25 mm

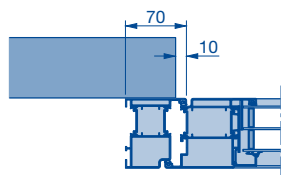
Zápusťná skrutka na plech B 6,3 x 80



VNÚTRI



Za otvorom



VNÚTRI

Upozornenie:

Pri termicky oddelenej montáži sa musia vykonať opatrenia zo strany stavebníka.

R Profil
AW Hliníkový uholník
SW Oceľový uholník

BH Výška clony
RAM Vonkajší rozmer rámu
LF Svetlý hotový rozmer

Vedľajšie dvere NT 80 Thermo RC 2

Možné druhy montáže

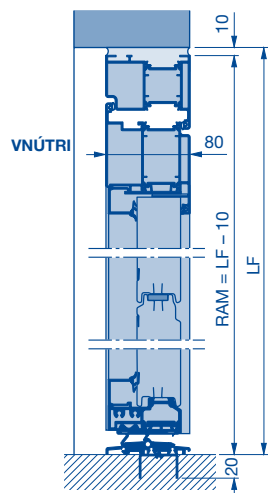
Možné druhy montáže

Upozornenie:

Montáž vedľajších dverí a clony sa musí realizovať podľa normy DIN EN 1627.

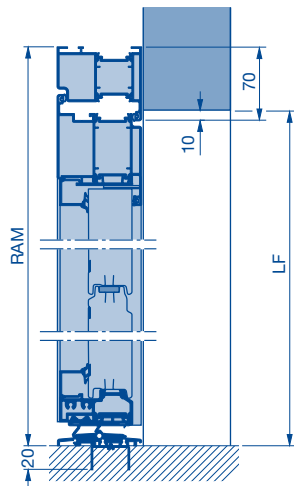
SPU v otvore

bez preskleného poľa,
bez sendvičového presklenia

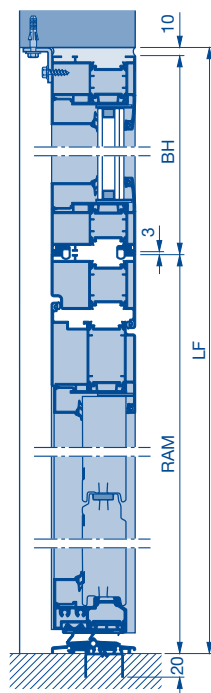


SPU za otvorom

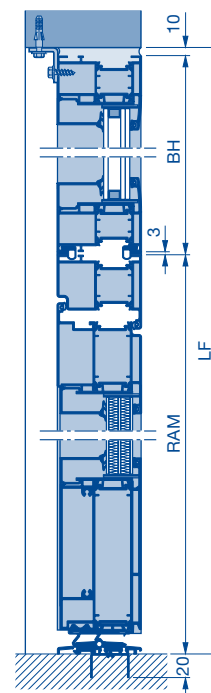
bez preskleného poľa,
bez sendvičového presklenia



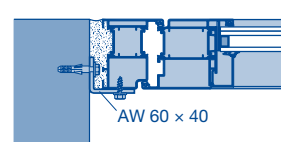
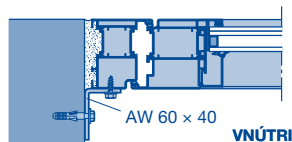
SPU, APU s clonou



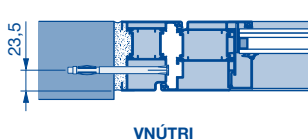
ALR s clonou



V otvore



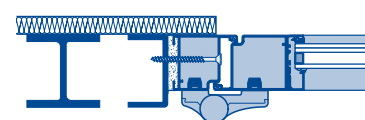
Kovová rámová hmoždinka



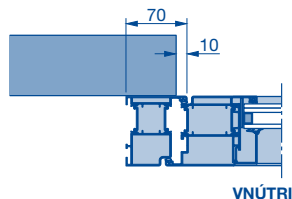
Zápusťná skrutka na plech B 6,3 x 80

Upozornenie:

Použitie kovových rámových hmoždieniek a zápusťných samorezných skrutiek iba pri montáži vedľajších dverí.



Za otvorom



Upozornenie:

Pri termicky oddelenej montáži sa musia vykonať opatrenia zo strany stavebníka.

R Profil
AW Hliníkový uholník
SW Oceľový uholník

BH Výška clony
RAM Vonkajší rozmer rámu
LDB Svetlá šírka prechodu

LF Svetlý hotový rozmer

Pevné prvky

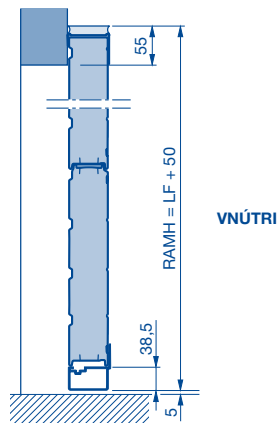
Možné druhy montáže

a príklady montáže

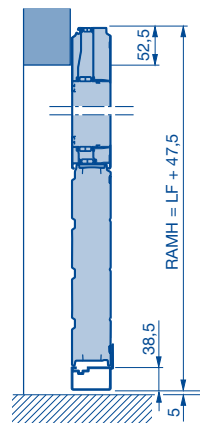
Možné druhy montáže

SPU 67 Thermo za otvorom

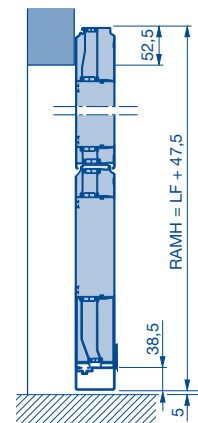
bez preskleného poľa, bez sendvičového presklenia



APU 67 Thermo za otvorom

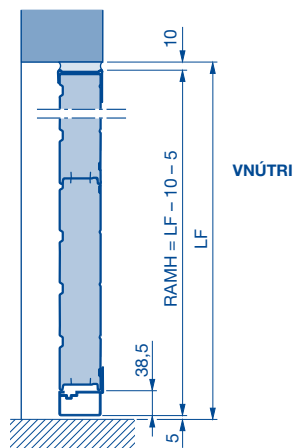


ALR 67 Thermo za otvorom

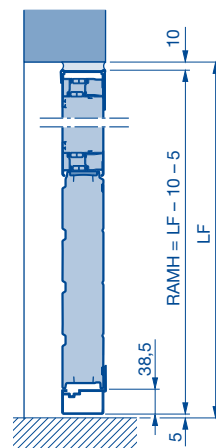


SPU 67 Thermo v otvore

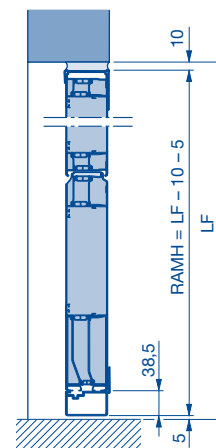
bez preskleného poľa, bez sendvičového presklenia



APU 67 Thermo v otvore

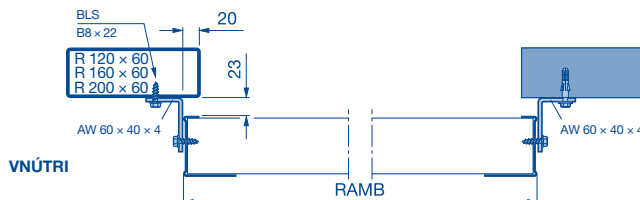
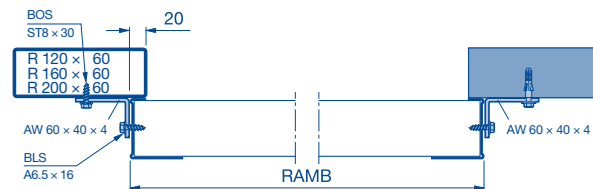


ALR 67 Thermo v otvore

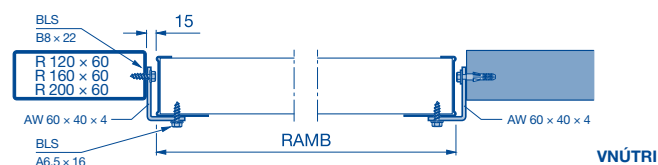


Príklady montáže

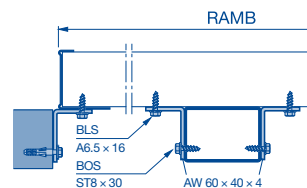
Za otvorom



V otvore



Pred otvorom



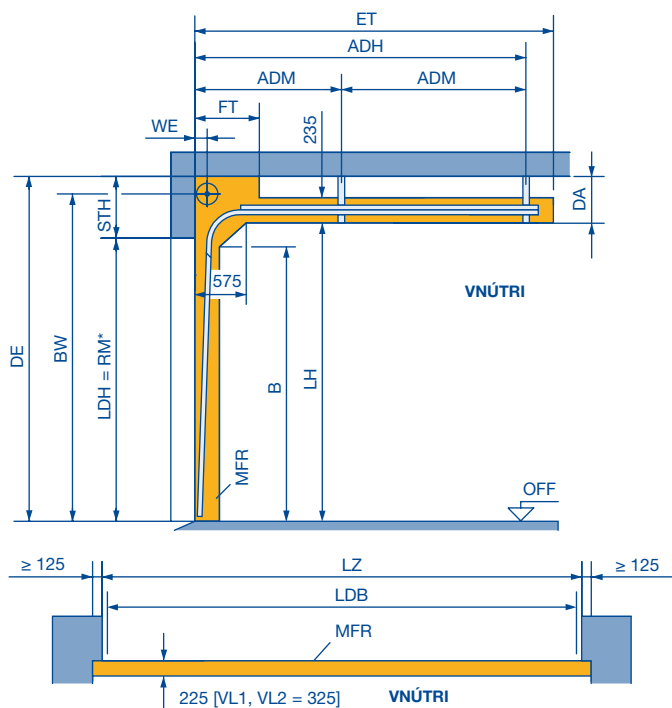
Upozornenie:
Pri termicky oddelenej montáži sa musia vykonať opatrenia zo strany stavebníka.

AW Hliníkový uholník
LF Svetlý hotový rozmer
RAMB Šírka vonkajšieho rozmeru rámu

RAMH Výška vonkajšieho rozmeru rámu

Druh kovania: N

Normálne kovanie



		ET = min. hĺbka zasunutia	
N 1+2	RM + 435	pri ručnom ovládaní	
	RM + 670	pri hriadeľovom pohone	
	RM + 245	pri ručnom ovládaní a hriadeľovom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka	
N 3	RM + 725	pri ručnom ovládaní a hriadeľovom pohone	
	RM + 245	pri ručnom ovládaní a hriadeľovom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka	

Upozornenia:

- Priestor pre montáž brány musí byť vo všeobecnosti ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov atď.
- Pri použití pružinového nárazníka pod vodiacou koľajnicou sa v oblasti pružinového nárazníka redukuje svetlá výška pod vodiacou koľajnicou o 70 mm.
- Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 9 – 14 a 17 – 25!

Hmotnosti brán pre zaťaženia striech:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 55

	STH	WE	DA	FT
N 1	425	140	300	820
N 2	475	160	350	820
N 3	585	180	460	1750
pri dvojitom pružinovom hriadeľi	795	180	670	1750
RM > 7000	845	180	720	2750

	* Svetlá výška prejazdu LDH		
	bez pohonu	Pohon	
		WA 400 **	WA 300 **
LZ ≤ 5500***			
bez integrovaných dverí	RM	RM	RM
Integrované dvere s prahom	RM - 100	RM - 50	RM - 50
Integrované dvere bez prahu	RM - 150	RM - 85	RM - 85
LZ > 5500***			
bez integrovaných dverí	RM - 50	RM - 50	RM - 50
Integrované dvere s prahom	RM - 100	RM - 100	RM - 100
Integrované dvere bez prahu	RM - 175	RM - 110	RM - 110
LZ ≥ 8000			
bez integrovaných dverí	RM - 100	RM - 100	-

** alebo s ručným reťazovým

tiahlom / ručným posuvom

*** LZ > 4500 s výplňou z pravého skla

v oblasti integrovaných dverí

LDB Svetlá šírka prejazdu s

ThermoFrame (pozri stranu 55)

LDH Svetlá výška prejazdu

RM Rastrová výška

LH Výška vodiacej koľajnice = RM + 125

BW Upevnenie držiaka hriadeľa

N 1 = RM + 345

N 2 = RM + 370

N 3 = RM + 460

ADH Odstup po stropnú kotvu, vzadu

N 1 / N 2 = RM + 220

N 3 = RM + 320

ADM Odstup stropnej kotvy, v strede

(pozri stranu 59)

WE Vzdialenosť hriadeľa (pozri tabuľku)

STH Min. výška prekladu (pozri tabuľku)

DA Vzdialenosť stropu (pozri tabuľku)

DE Výška stropu

LZ Svetlý rozmer zárubne

MFR Voľný priestor pre montáž brány

FT Voľný priestor pre prevádzku brány

B Začiatok oblúka vodiacej koľajnice,

RM - 185

ET Min. hĺbka zasunutia

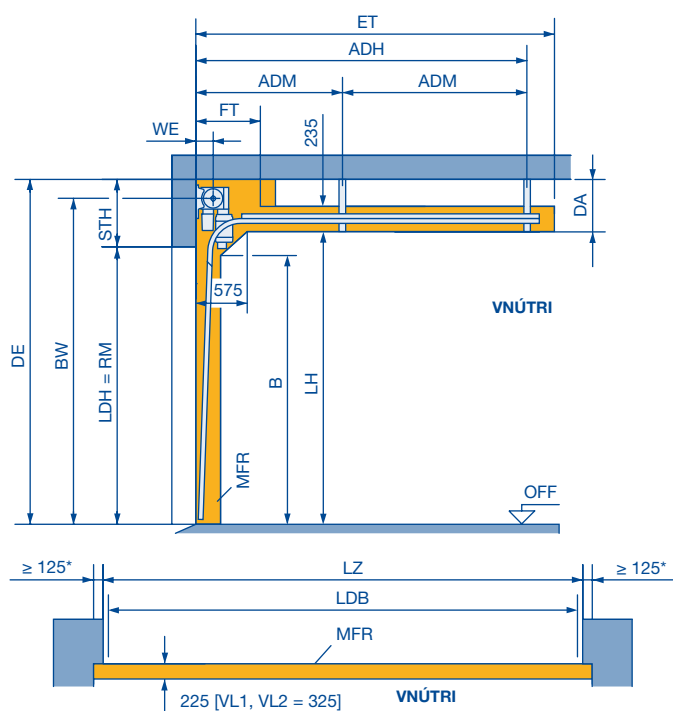
Výšky prekladu min.

Veľkosť kovania	Výška prekladu	Veľkosť kovania	Výška prekladu	Veľkosť kovania	Výška prekladu
N 1	425	GD 1	610 – 740	RG 4	1785
N 2	475	GD 2	660 – 790	RG 5	1785
N 3	585	H 4	880	V 6	RM + 500
NA 1	435	H 5	910	V 7	RM + 540
NA 2	485	H 8	950	V 9	RM + 635
ND 1	425	HA 4	890	VA 6	RM + 510
ND 2	475	HD 4	880	VU 6	RM + 350
ND 3	585	HD 5	910	VU 7	RM + 350
NH 1	610 – 740	HD 8	950	VU 9	RM + 350
NH 2	660 – 790	HU 4	1785	WG 6	RM + 350
NH 3	770 – 900	HU 5	1785	WG 7	RM + 350
NS 1	425	RD 4	1760		
NS 2	475	RD 5	1760		

Rozmery v mm

Druh kovania: N pre S17.24 a S35.30

Normálne kovanie pre priamy pohon S17.24 a S35.30



ET = min. hĺbka zasunutia		
N 2	RM + 670	pri priamom pohone
	RM + 245	priamy pohon s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka

Upozornenia:

- Povolený rozsah veľkostí $LZ \leq 4500$ a $RM \leq 4500$.
- Priestor pre montáž brány musí byť bezpodmienečne ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov, atď.
- Pri použití pružinového nárazníka pod vodiacou koľajnicou sa v oblasti pružinového nárazníka redukuje svetlá výška pod vodiacou koľajnicou o 70 mm.
- Všetky vyhotovenia brán sú na požiadanie.

Hmotnosti brán pre zaťaženia striech:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

	STH	WE	DA	FT
N 2	545	160	350	820

Svetlá výška prejazdu LDH

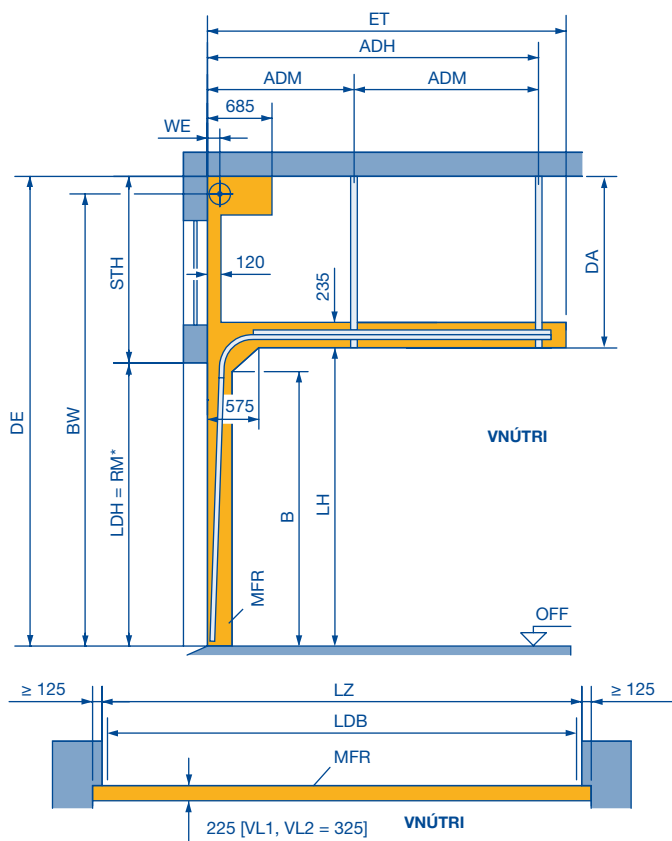
Priamy pohon S17 / S35

LZ ≤ 4500	
bez integrovaných dverí	RM
Integrované dvere s prahom	RM - 50
Integrované dvere bez prahu	RM - 85

LDB	Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 55)	MFR	Voľný priestor pre montáž brány
LDH	Svetlá výška prejazdu	FT	Voľný priestor pre prevádzku brány
RM	Rastrová výška	B	Začiatok oblúka vodiacej koľajnice, RM - 185
LH	Výška vodiacej koľajnice = RM + 125	ET	Min. hĺbka zasunutia
BW	Upevnenie držiaka hriadeľa N 2 = RM + 370	* Prihliadajte na bočný doraz, pozri strana 68	
ADH	Odstup po stropnú kotvu, vzadu N 2 = RM + 220		
ADM	Odstup stropnej kotvy, v strede (pozri stranu 59)	Rozmery v mm	
WE	Vzdialenosť hriadeľa (pozri tabuľku)		
STH	min. výška prekladu 545		
DA	Vzdialenosť stropu (pozri tabuľku)		
DE	Výška stropu		
LZ	Svetlý rozmer zárubne		

Druh kovania: NA

Normálne kovanie s vyššie umiestneným torzným pružinovým hriadeľom



Hmotnosti brán pre zaťaženia striech:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 55.

	STH min.	WE	DA min.
NA 1	435	140	310
NA 2	485	160	360

ET = min. hĺbka zasunutia	
RM + 435	pri ručnom ovládaní
RM + 670	pri hriadeľovom pohone
RM + 245	pri ručnom ovládaní a hriadeľovom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka

LDB Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 55)

LDH Svetlá výška prejazdu

STH Max. výška prekladu (v závislosti od zákazky)

DA Max. vzdialenosť stropu (v závislosti od zákazky)

RM Rastrová výška

DE Výška stropu (v závislosti od zákazky)

LH Výška vodiacej koľajnice = RM + 125

BW Upevnenie držiaka hriadeľa

NA 1: BW_{min.} = RM + 355

NA 2: BW_{min.} = RM + 380

NA 1: BW_{max.} (7820) = DE - 80

NA 2: BW_{max.} (7995) = DE - 105

ADH Odstup po stropnú kotvu, vzadu

NA 1 + NA 2 = RM + 220

ADM Odstup stropnej kotvy, v strede (pozri stranu 59)

WE Vzdialenosť hriadeľa

DAL Dĺžka kotvy = DE - RM - 125 (pozri stranu 59)

LZ Svetlý rozmer zárubne

MFR Voľný priestor pre montáž brány

B Začiatok oblúka vodiacej koľajnice, RM - 185

ET Min. hĺbka zasunutia

* Upozornenie:

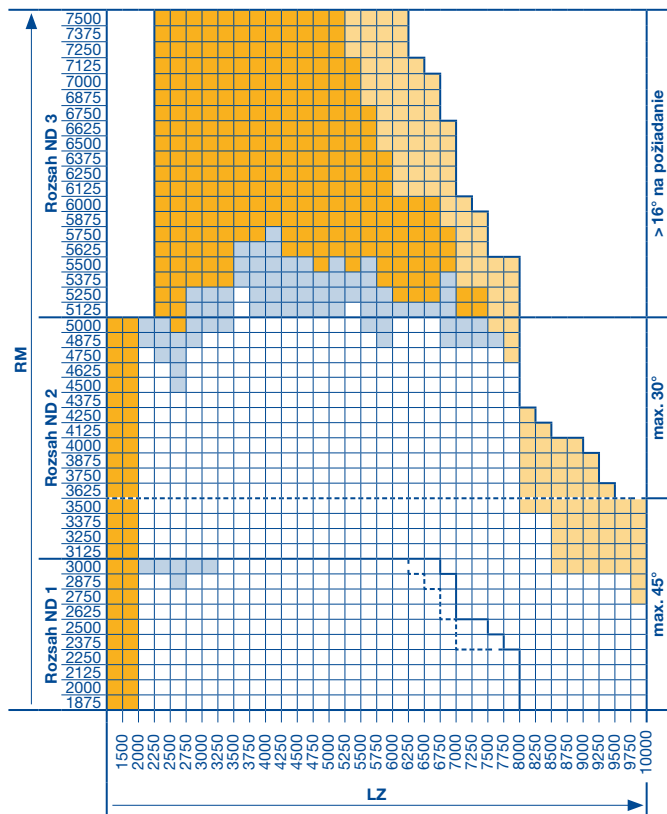
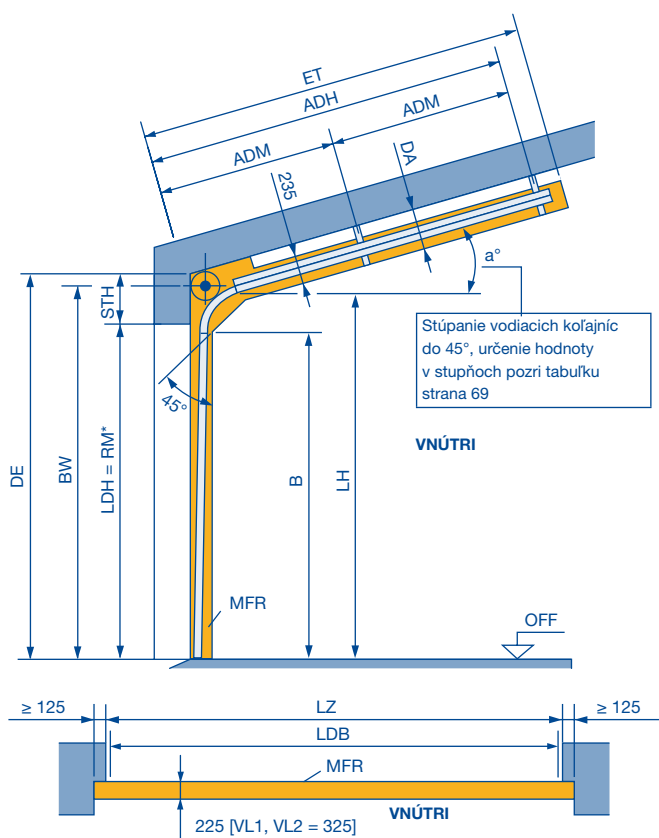
Svetlá výška prejazdu LDH, pozri druh kovania N

Upozornenia:

- Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 9 – 14 a 17 – 25!
- Priestor pre montáž brány musí byť bezpodmienečne ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov, atď.
- Pri použití pružinového nárazníka pod vodiacou koľajnicou sa v oblasti pružinového nárazníka redukuje svetlá výška pod vodiacou koľajnicou o 70 mm.

Druh kovania: ND

Normálne kovanie so sklonom podľa strechy do max. 45°



* Upozornenie:

Svetlá výška prejazdu LDH, pozri druh kovania N

Upozornenie:

- Priestor pre montáž brány musí byť bezpodmienečne ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov, atď.
- Pri použití pružinového nárazníka pod vodiacou koľajnicou sa v oblasti pružinového nárazníka redukuje svetlá výška pod vodiacou koľajnicou o 70 mm.
- Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov.

Hmotnosti brán pre zaťaženia striech:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo/ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 55.

	STH ≤ 30°	STH > 30°
ND 1	425	525
ND 2	475	525
ND 3	585	-
pri dvojitom pružinovom hriadeľi	795	-

ET = min. hĺbka zasunutia		
ND 1 + 2	RM + 475 - a° x 6,5	a > 5° a s pohonom / bez pohonu, s krátkym pružinovým nárazníkom
	RM + 725 - a° x 6,5	a ≤ 5° a s pohonom, s dlhým pružinovým nárazníkom
	RM + 475 - a° x 6,5	a ≤ 5° a ručné ovládanie s krátkym pružinovým nárazníkom
ND 3	RM + 295 - a° x 6,5	pri ručnom ovládaní a hriadeľovom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka
	RM + 725 - a° x 6,5	všetky vyhotovenia
ND 3	RM + 295 - a° x 6,5	pri ručnom ovládaní a hriadeľovom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka
	RM + 295 - a° x 6,5	pri ručnom ovládaní a hriadeľovom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka

Všetky ostatné montážne rozmery sú uvedené pre normálne kovanie.

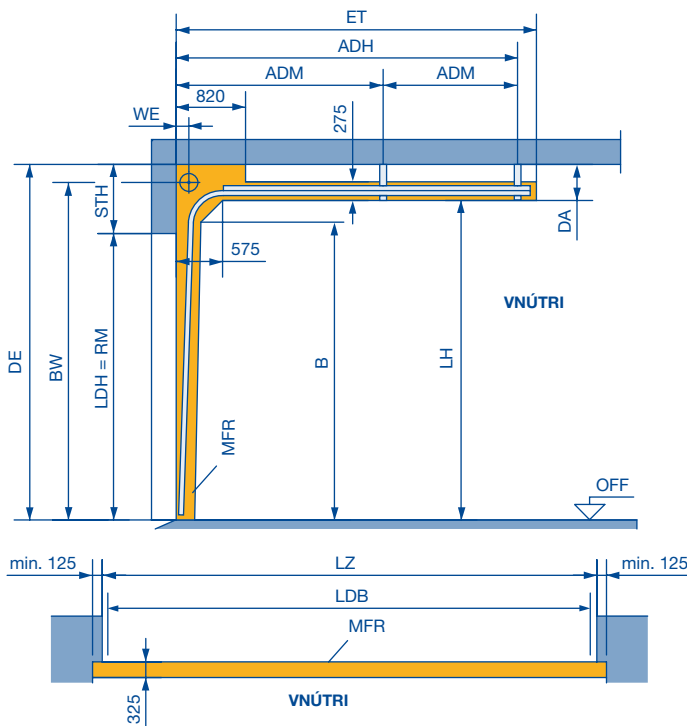
Upozornenie:

- Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 9 – 14 a 17 – 25!
- ALR 67 Thermo Glazing a brány s integrovanými dverami na požiadanie.
- Na stanovenie strešného zošíkmenia pozri stranu 73.
- Strešné zošíkmenie na požiadanie pri RM ≤ 3500 a > 30° alebo > 3500 a > 16°.

LDB	Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 55)	DE	Výška stropu
LDH	Svetlá výška prejazdu	ET	Min. hĺbka zasunutia
LH	Výška vodiacej koľajnice	RM	Rastrová výška
B	Začiatok oblúka vodiacej koľajnice, LH - 310	MFR	Voľný priestor pre montáž brány
BW	Upevnenie držiaka hriadeľa ND 1, ≤ 30° = RM + 345 ND 2, ≤ 30° = RM + 370 ND 1 + ND 2, > 30° = RM + 420 ND 3, ≤ 16° = RM + 450	a°	Strešné zošíkmenie
ADH	Odstup po stropnú kotvu, vzhľadom ND 1 + ND 2 = RM + 220 - a° x 6,5 ND 3 = RM + 320 - a° x 6,5		Všetky typy brán sú možné vo všetkých vyhotoveniach.
ADM	Odstup stropnej kotvy, v strede (pozri stranu 59)		Typ brány APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na požiadanie.
STH	Min. výška prekladu (pozri stranu 36)		Typ brány SPU 67 Thermo na požiadanie (APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nie sú možné). Na požiadanie
DA	Vzdialenosť stropu na požiadanie		Hranica kovania SPU 67 Thermo
DAL	Dĺžka kotvy = DE - RM + 25 (pozri stranu 59)		Hranica kovania APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo
LZ	Svetlý rozmer zárubne (od 1200)		Rozmery v mm

Druh kovania: NH

Normálne kovanie s minimálnym vedením do výšky



Hmotnosti brán pre zaťaženia striech:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo/ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

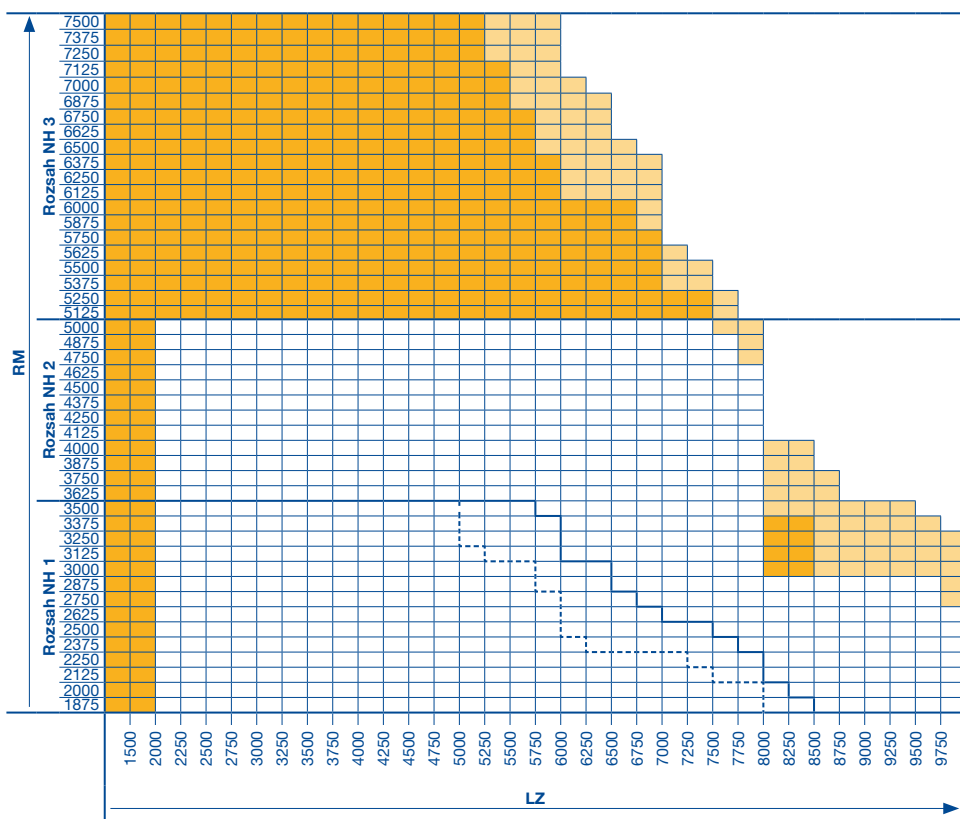
Prihladajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 55.

	WE	DA
NH 1	140	280
NH 2	160	330
NH 3	180	440
pri dvojitom pružinovom hriadeľi	180	650

ET = min. hĺbka zasunutia	
2 × RM – LH + 1145	pri ručnom ovládaní s dlhým pružinovým nárazníkom (standard)
2 × RM – LH + 695	pri ručnom ovládaní s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka
2 × RM – LH + 905	pri hriadeľovom pohone s dlhým pružinovým nárazníkom = (LH – RM) ≤ 1000
2 × RM – LH + 455	pri hriadeľovom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka
2 × RM – LH + 975	všetky vyhotovenia
2 × RM – LH + 455	pri ručnom ovládaní a hriadeľovom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka

Upozornenia:

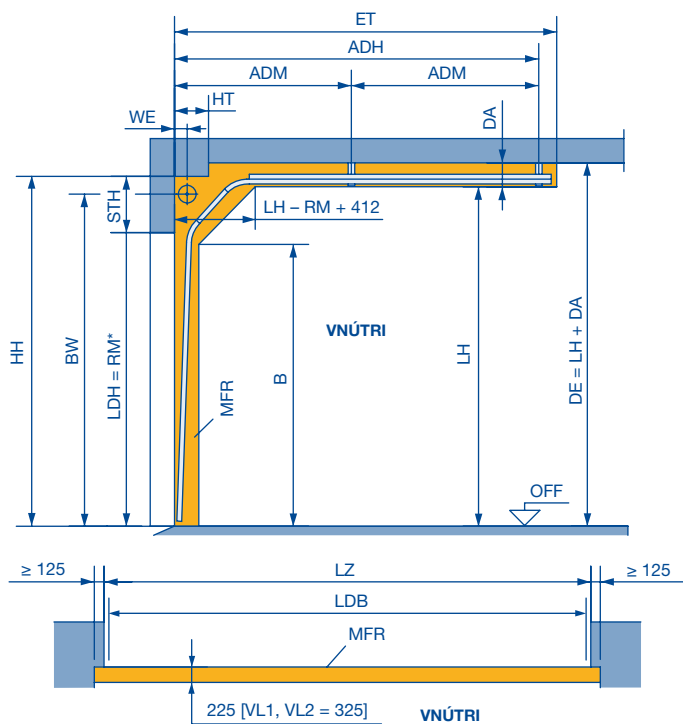
- Priestor pre montáž brány musí byť bezpodmienečne ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov, atď.
- Pri použití pružinového nárazníka pod vodiacou koľajnicou sa v oblasti pružinového nárazníka redukuje svetlá výška pod vodiacou koľajnicou o 70 mm.
- Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 9 – 14 a 17 – 25!
- ALR 67 Thermo Glazing a brány s integrovanými dverami na požiadanie
- Tabuľky platnosti v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobu). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov.



- LDB** Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 55)
 - LDH** Svetlá výška prejazdu
 - RM** Rastrová výška
 - BW** Upevnenie držiaka hriadeľa
NH 1 = LH + 200
NH 2 = LH + 225
NH 3 = LH + 305
 - LH** Výška vodiacej koľajnice
min. = RM + 330
max. = RM + 460
 - ADH** Odstup po stropnú kotvu, vzadu
NH 1 + NH 2 = 2 × RM – LH + 670 (pružinový nárazník dlhý)
NH 1 + NH 2 = 2 × RM – LH + 430 (pružinový nárazník krátky a dlhý + pohon)
NH 3 = 2 × RM – LH + 510
 - ADM** Odstup stropnej kotvy, v strede (pozri stranu 59)
 - WE** Vzdialenosť hriadeľa
 - STH** Min. výška prekladu (pozri stranu 36)
 - DA** Vzdialenosť stropu
 - DE** Výška stropu
 - DAL** Dĺžka kotvy = DE – LH + 15 (pozri strana 59)
 - LZ** Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
 - ET** Min. hĺbka zasunutia
 - MFR** Voľný priestor pre montáž brány
 - B** Začiatok oblúka vodiacej koľajnice, LH – 310
- Všetky typy brán sú možné vo všetkých vyhotoveniach.
 Typ brány SPU 67 Thermo na požiadanie (APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nie sú možné).
 Na požiadanie
 Hranica kovania SPU 67 Thermo
 Hranica kovania APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo
 Rozmery v mm

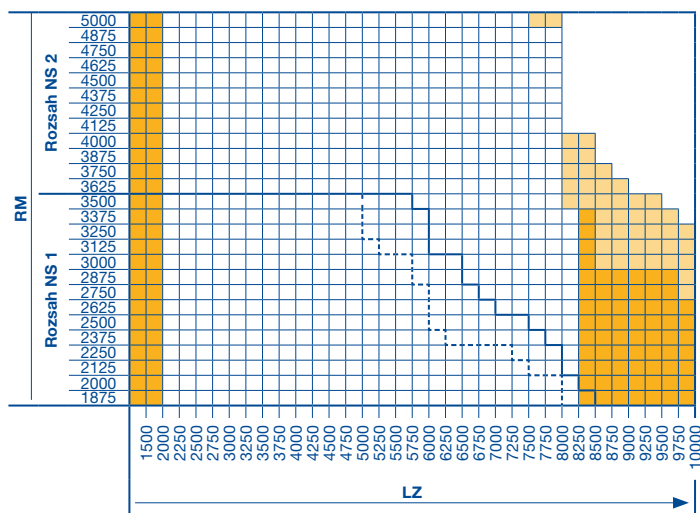
Druh kovania: NS

Normálne kovanie s dvojitými uhlami 2 × 45°



Upozornenie:

- Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 9 – 14 a 17 – 25!
- ALR 67 Thermo Glazing a brány s integrovanými dverami na požiadanie



	* Svetlá výška prejazdu LDH	
	bez pohonu	Pohon WA 400 **
LZ ≤ 5500***		
bez integrovaných dverí	RM	RM
Integrované dvere s prahom	RM – 100	RM – 50
Integrované dvere bez prahu	RM – 150	RM – 85
LZ > 5500***		
bez integrovaných dverí	RM – 50	RM – 50
Integrované dvere s prahom	RM – 100	RM – 100
Integrované dvere bez prahu	RM – 175	RM – 110

Upozornenie:

- Priestor pre montáž brány musí byť bezpodmienečne ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov, atď.
- Pri použití pružinového nárazníka pod vodiacou koľajnicou sa v oblasti pružinového nárazníka redukuje svetlá výška pod vodiacou koľajnicou o 70 mm.
- Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfiguratore výrobkov.

Hmotnosti brán pre zaťaženia striech:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 55.

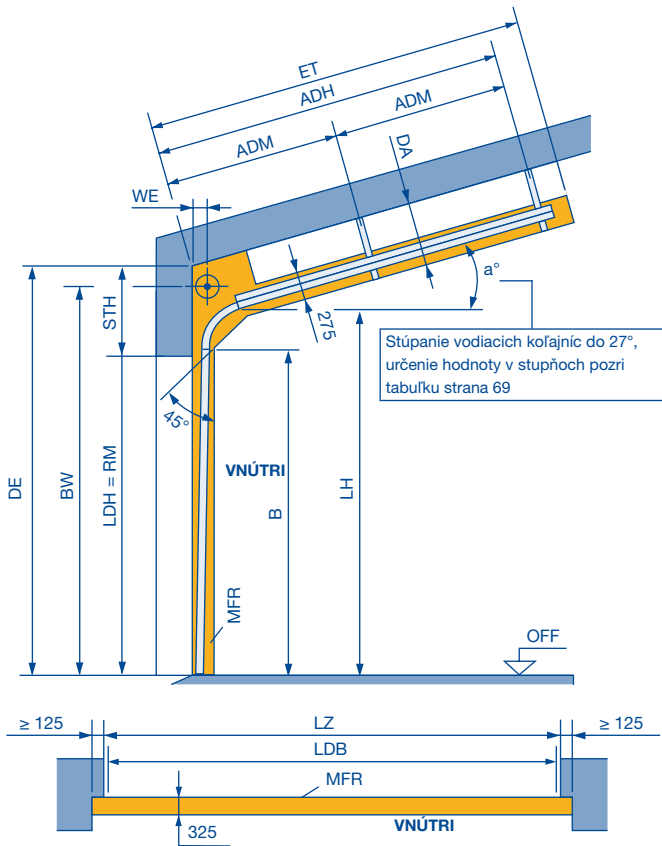
	STH	HT	WE	BW
NS 1	≥ 425	330	140	RM + 345
NS 2	≥ 475	380	160	RM + 370

Výška brány	Výška vodiacej koľajnice			
	RM	LH min.		LH max.
5000		5190	5810	NS 2
4875		5065	5685	
4750		4940	5560	
4625		4815	5435	
4500		4690	5310	
4375		4565	5175	
4250		4440	5030	
4125		4315	4885	
4000		4190	4730	
3875		4065	4585	
3750		3940	4440	
3625		3815	4295	
3500		3690	4150	
3375		3565	4005	
3250		3440	3860	
3125		3315	3715	
3000		3190	3570	
2875		3065	3425	
2750		2940	3280	
2625		2815	3135	
2500		2690	2990	
2375		2565	2845	
2250		2440	2700	
2125		2315	2555	
2000		2190	2410	
1875		2065	2265	
				NS 1

- ** Alebo s ručným reťazovým tiahom / ručným posuvom
- *** LZ > 4500 s výplňou z pravého skla v oblasti integrovaných dverí
- STH** Min. výška prekladu (pozri stranu 36)
- ET** Min. hĺbka zasunutia na požiadanie
- ADH** Odstup stropných kotiev, vzadu na požiadanie
- ADM** Odstup stropných kotiev, v strede na požiadanie
- DA** Vzdialenosť stropu min. 275
- HT** Hĺbka prekážky
- DAL** Dĺžka kotvy = DE – LH – 15 (pozri strana 59)
- BW** Upevnenie držiaka hriadeľa
- WE** Vzdialenosť hriadeľa
- HH** Výška prekážky
- DE** Výška stropu
- LH** Výška vodiacej koľajnice
- LDB** Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 59)
- LDH** Svetlá výška prejazdu
- LZ** Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
- RM** Rastrová výška
- MFR** Voľný priestor pre montáž brány
- B** Začiatok oblúka vodiacej koľajnice, RM – 185
- ☐ Všetky typy brán sú možné vo všetkých vyhotoveniach.
- 🟡 Typ brány SPU 67 Thermo na požiadanie (APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nie sú možné).
- 🟠 Na požiadanie
- Hranica kovania SPU 67 Thermo
- - - Hranica kovania APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo
- Rozmery v mm

Druh kovania: GD

Normálne kovanie so sklonom podľa strechy do max. 27° a s minimálnym vedením do výšky



Hmotnosti brán pre zaťaženia striech:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

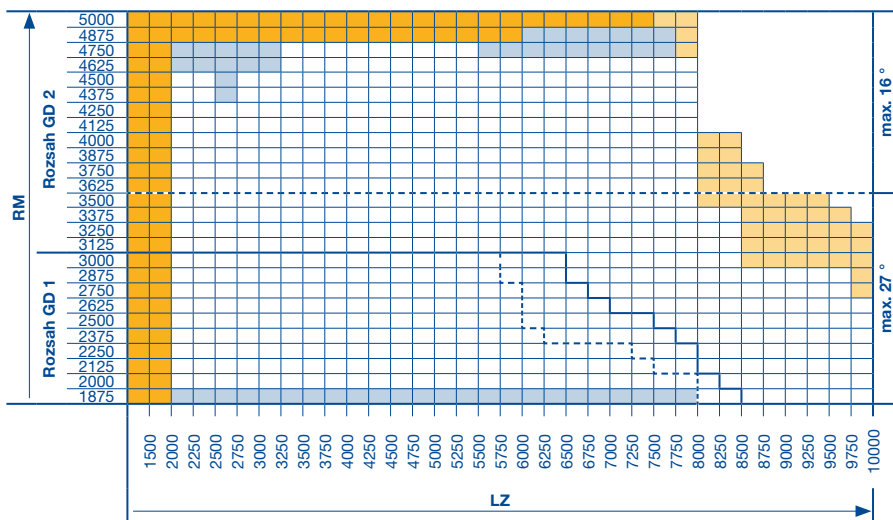
Príhľadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 55.

	WE
GD 1	140
GD 2	160

ET = min. hĺbka zasunutia	
GD 1+2	2 x RM - LH + 1145 - a° x 6,5
	pri ručnom ovládaní s dlhým pružinovým nárazníkom
	2 x RM - LH + 675 - a° x 6,5
	a > 5° a s pohonom, s krátkym pružinovým nárazníkom
	2 x RM - LH + 905 - a° x 6,5
	a ≤ 5° a s pohonom, s dlhým pružinovým nárazníkom
	2 x RM - LH + 295 - a° x 6,5
	pri ručnom ovládaní a hriadeľovom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka

Upozornenia:

- Priestor pre montáž brány musí byť bezpodmienečne ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov, atď.
- Pri použití pružinového nárazníka pod vodiacou koľajnicou sa v oblasti pružinového nárazníka redukuje svetlá výška pod vodiacou koľajnicou o 70 mm.
- Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 9 – 14 a 17 – 25!
- ALR 67 Thermo Glazing a brány s integrovanými dverami na požiadanie.
- Na stanovenie strešného zošíkmenia pozri stranu 73.
- Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výroby). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfiguratore výrobkov.



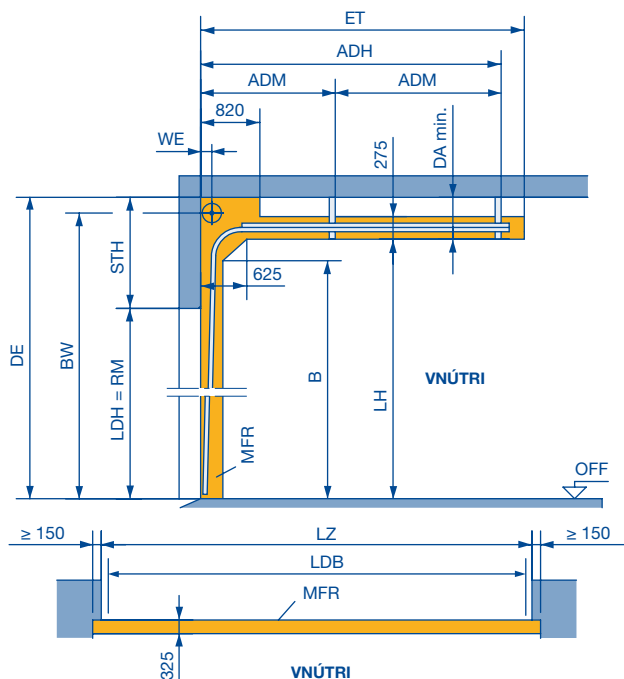
- ADH** Odstup po stropnú kotvu, vzadu
GD 1 + GD 2 = 2 x RM - LH + 670 - a° x 6,5 (pružinový nárazník dlhý)
GD 1 + GD 2 = 2 x RM - LH + 430 - a° x 6,5 (pružinový nárazník krátky a dlhý + pohon)
- ADM** Odstup stropnej kotvy, v strede = pozri stranu 59
- B** Začiatok oblúka vodiacej koľajnice, LH - 310
- LH** Výška vodiacej koľajnice
- BW** Upevnenie držiaka hriadeľa
GD1 = LH + 200
GD2 = LH + 225
- STH** Min. výška prekladu (pozri stranu 36)
- DA** Vzdialenosť stropu na požiadanie
- DE** Výška stropu
- DAL** Dĺžka kotvy na požiadanie (pozri stranu 59)
- LDB** Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 55)
- LDH** Svetlá výška prejazdu
- BW** Upevnenie držiaka hriadeľa
GD 1 = LH + 200
GD 2 = LH + 225
- WE** Vzdialenosť hriadeľa
- LZ** Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
- ET** Min. hĺbka zasunutia
- RM** Rastrová výška
- MFR** Voľný priestor pre montáž brány
- a°** Strešné zošíkmenie

- Všetky typy brán sú možné vo všetkých vyhotoveniach.
- Typ brány APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na požiadanie.
- Typ brány SPU 67 Thermo na požiadanie (APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nie sú možné).
- Na požiadanie
- Hranica kovania SPU 67 Thermo
- - - Hranica kovania APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo

Rozmery v mm

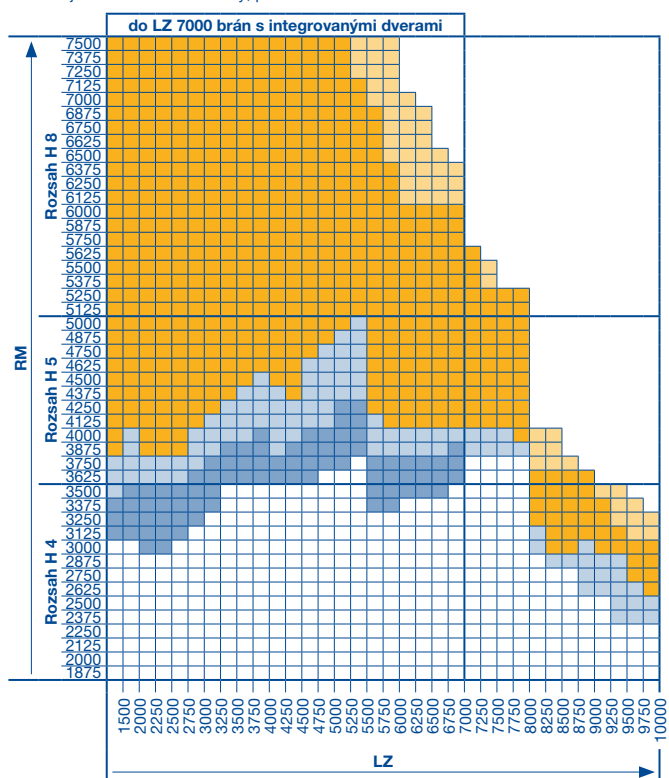
Druh kovania: H

Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami



ET = min. hĺbka zasunutia		
H 4 + 5	2 x RM - LH + 1145	pri ručnom ovládaní s dlhým pružinovým nárazníkom
	2 x RM - LH + 695	pri ručnom ovládaní s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka
	2 x RM - LH + 905	pri hriadeľovom pohone s dlhým pružinovým nárazníkom (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 675	pri hriadeľovom pohone s krátkym pružinovým nárazníkom (LH - RM) > 1000
	2 x RM - LH + 455	pri hriadeľovom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka
H 8	2 x RM - LH + 975	všetky vyhotovenia
	2 x RM - LH + 455	pri ručnom ovládaní a hriadeľovom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka

Príhľadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 55.



Príhľadajte na nasledovné:

Potrebnú výšku vodiacej koľajnice zvolte podľa výšky brány v tabuľke 1.

Upozornenie:

- Priestor pre montáž brány musí byť bezpodmienečne ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov, atď.
- Pri použití pružinového nárazníka pod vodiacou koľajnicou sa v oblasti pružinového nárazníka redukuje svetlá výška pod vodiacou koľajnicou o 70 mm.
- Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov.

Tabuľka 1: Výšky vodiacich koľajnic (LH)

Výška brány RM	LH min. LH max.		Výška brány RM	LH min. LH max.	
	5000	5460		8300	
4875	5335	8175			
4750	5210	8050			
4625	5085	7925			
4500	4960	7800			
4375	4835	7675			
4250	4710	7550			
4125	4585	7425			
4000	4460	7185			
3875	4335	6935			
3750	4210	6685			
3625	4085	6435			
3500	3960	6185			
3375	3835	5935			
3250	3710	5685			
3125	3585	5435			
3000	3460	5185			
2875	3335	4935			
2750	3210	4685			
2625	3085	4435			
2500	2960	4185			
2375	2835	3935			
2250	2710	3685			
2125	2585	3435			
2000	2460	3185			

Upozornenia:

- Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 9 – 14 a 17 – 25!
- ALR 67 Thermo Glazing na požiadanie

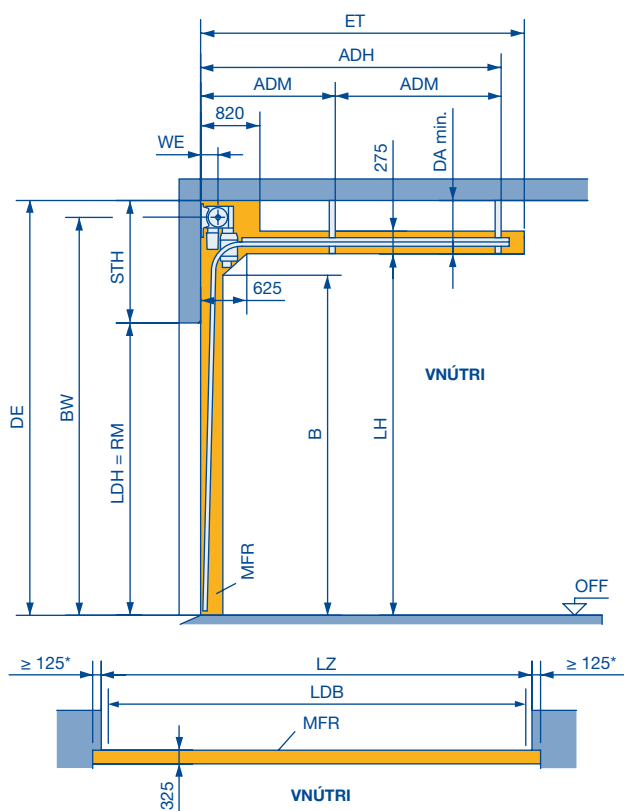
LDB	Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 55)
LDH	Svetlá výška prejazdu
RM	Rastrová výška
LH	Výška vodiacej koľajnice (pozri tabuľku 1)
BW	Upevnenie držiaka hriadeľa H 4 + 5 = LH + 280, H 8 = LH + 305
ADH	Odstup po stropnú kotvu, vzadu H 4 + H 5 = 2 x RM - LH + 670 (pružinový nárazník dlhý) H 4 + H 5 = 2 x RM - LH + 430 (pružinový nárazník krátky a dlhý + pohon) H 8 = 2 x RM - LH + 510
ADM	Odstup stropnej kotvy, v strede (pozri stranu 59)
WE	Vzdialenosť hriadeľa (pozri tabuľku 1)
STH	Min. výška prekladu (pozri stranu 36)
DA min.	H 4 = 420 H 5 = 450, 625 pri dvojitém pružinovom hriadeľi H 8 = 490, 650 pri dvojitém pružinovom hriadeľi
DAL	Dĺžka kotvy DE - LH - 15 (pozri stranu 59)
DE	Výška stropu
LZ	Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
ET	Hĺbka zasunutia
MFR	Voľný priestor pre montáž brány
B	Začiatok oblúka vodiacej koľajnice, LH - 310

- ☐ Všetky typy brán sú možné vo všetkých vyhotoveniach.
- ☐ Typ brány APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na požiadanie.
- ☐ Všetky typy brán s integrovanými dverami na požiadanie.
- ☐ Typ brány SPU 67 Thermo na požiadanie (APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nie sú možné).
- ☐ Všetky typy brán na požiadanie.

Rozmery v mm

Druh kovania: H pre S17.24 a S35.30

Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami pre priamy pohon S17.24 a S35.30



ET = min. hĺbka zasunutia		
H 2	$2 \times RM - LH + 905$	pri priamom pohone s pružinovým nárazníkom, dlhý ($LH - RM$) ≤ 1000
	$2 \times RM - LH + 675$	pri priamom pohone s pružinovým nárazníkom, krátky ($LH - RM$) > 1000
	$2 \times RM - LH + 455$	pri priamom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka

Prihliadajte na nasledovné:

Potrebnú výšku vodiacej koľajnice zvolte podľa výšky brány v tabuľke 1.

Upozornenie:

- Povolený rozsah veľkostí $LZ \leq 4500$ a $RM \leq 4500$.
- Priestor pre montáž brány musí byť bezpodmienečne ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov, atď.
- Pri použití pružinového nárazníka pod vodiacou koľajnicou sa v oblasti pružinového nárazníka redukuje svetlá výška pod vodiacou koľajnicou o 70 mm.
- Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov.
- Všetky vyhotovenia brán sú na požiadanie.

Tabuľka 1: Výšky vodiacich koľajnic (LH)

Výška brány	RM	LH min.	LH max.
4500		4960	7800
4375		4835	7675
4250		4710	7550
4125		4585	7425
4000		4460	7185
3875		4335	6935
3750		4210	6685
3625		4085	6435
3500		3960	6185
3375		3835	5935
3250		3710	5685
3125		3585	5435
3000		3460	5185
2875		3335	4935
2750		3210	4685
2625		3085	4435
2500		2960	4185
2375		2835	3935
2250		2710	3685
2125		2585	3435
2000		2460	3185

H 2, WE = 160

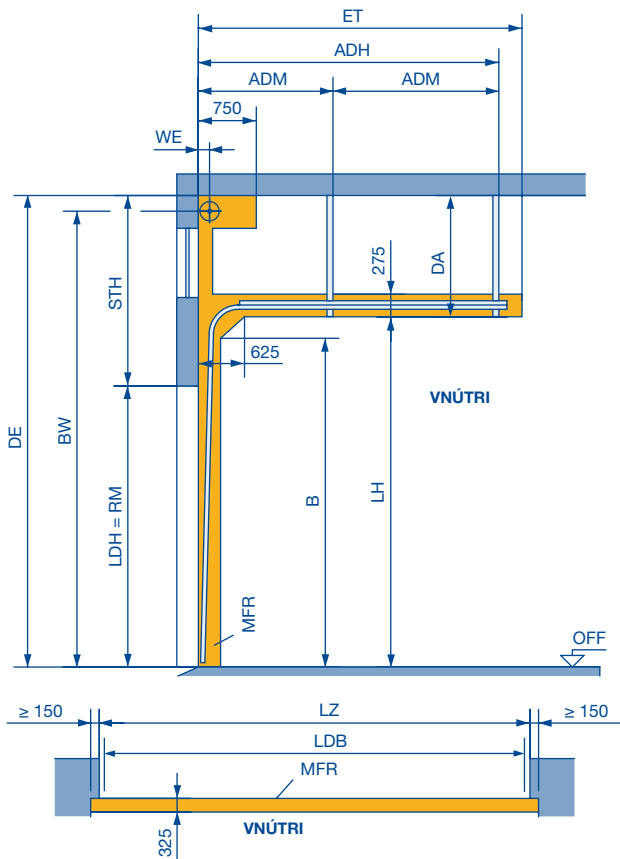
- LDB** Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 55)
LDH Svetlá výška prejazdu
RM Rastrová výška
LH Výška vodiacej koľajnice (pozri tabuľku 1)
BW Upevnenie držiaka hriadeľa
 LH + 280
ADH Odstup po stropnú kotvu, vzaďu
 $2 \times RM - LH + 430$ (pružinový nárazník krátky a dlhý + pohon)
ADM Odstup stropnej kotvy, v strede (pozri stranu 59)
WE Vzdialenosť hriadeľa (pozri tabuľku 1)
STH Min. výška prekladu (pozri stranu 36)
B Začiatok oblúka vodiacej koľajnice, LH - 310
DA min. 420
DAL Dĺžka kotvy DE - LH - 15 (pozri stranu 59)
DE Výška stropu
LZ Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
ET Hĺbka zasunutia
MFR Voľný priestor pre montáž brány

* Prihliadajte na bočný doraz, pozri strana 68

Rozmery v mm

Druh kovania: HA

Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami
s vyššie umiestneným torzným pružinovým hriadeľom

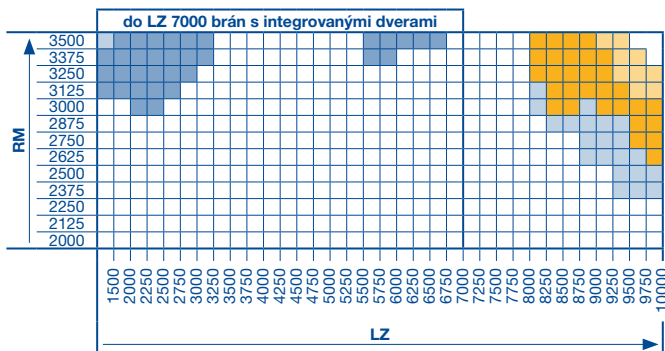


Upozornenia:

- Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 9 – 14 a 17 – 25!
- ALR 67 Thermo Glazing na požiadanie

ET = min. hĺbka zasunutia		
HA 4	2 x RM - LH + 1145	pri ručnom ovládaní s dlhým pružinovým nárazníkom (štandard)
	2 x RM - LH + 695	pri ručnom ovládaní s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka
	2 x RM - LH + 905	pri hriadeľovom pohone s dlhým pružinovým nárazníkom (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 675	pri hriadeľovom pohone s krátkym pružinovým nárazníkom (LH - RM) > 1000
	2 x RM - LH + 455	pri hriadeľovom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka

Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 55.



Prihliadajte na nasledovné:

Potrebnú výšku vodiacej koľajnice zvolte podľa výšky brány v tabuľke 2.

Upozornenie:

- Priestor pre montáž brány musí byť bezpodmienečne ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov, atď.
- Pri použití pružinového nárazníka pod vodiacou koľajnicou sa v oblasti pružinového nárazníka redukuje svetlá výška pod vodiacou koľajnicou o 70 mm.
- Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov.

Tabuľka 2: Výšky vodiacich koľajnic (LH)

Výška brány	RM	LH min.	LH max.	HA 4, WE = 160
3500		3960	6185	
3375		3835	5935	
3250		3710	5685	
3125		3585	5435	
3000		3460	5185	
2875		3335	4935	
2750		3210	4685	
2625		3085	4435	
2500		2960	4185	
2375		2835	3935	
2250		2710	3685	
2125		2585	3435	
2000		2460	3185	

- LDB** Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 55)
- LDH** Svetlá výška prejazdu
- RM** Rastrová výška
- LH** Výška vodiacej koľajnice (pozri tabuľku 2)
- BW** Upevnenie držiaka hriadeľa
min. = HA 4 = LH + 290
max. (B120) = HA 4 = DE - 140
- ADH** Odstup po stropnú kotvu, vzadu
HA 4 = 2 x RM - LH + 670 (pružinový nárazník dlhý)
HA 4 = 2 x RM - LH + 430 (pružinový nárazník krátky a dlhý + pohon)
- ADM** Odstup stropnej kotvy, v strede (pozri stranu 59)
- WE** Vzdialenosť hriadeľa (pozri tabuľku 2)
- STH** Min. výška prekladu (pozri stranu 36)
- DA** Vzdialenosť stropu = HA 4 = min. 420
- DAL** Dĺžka kotvy DE - LH - 15 (pozri stranu 59)
- DE** Výška stropu
- LZ** Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
- ET** Hĺbka zasunutia
- MFR** Voľný priestor pre montáž brány
- B** Začiatok oblúka vodiacej koľajnice, LH - 310

☐ Všetky typy brán sú možné vo všetkých vyhotoveniach.

▒ Typ brány APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na požiadanie.

■ Všetky typy brán s integrovanými dverami na požiadanie.

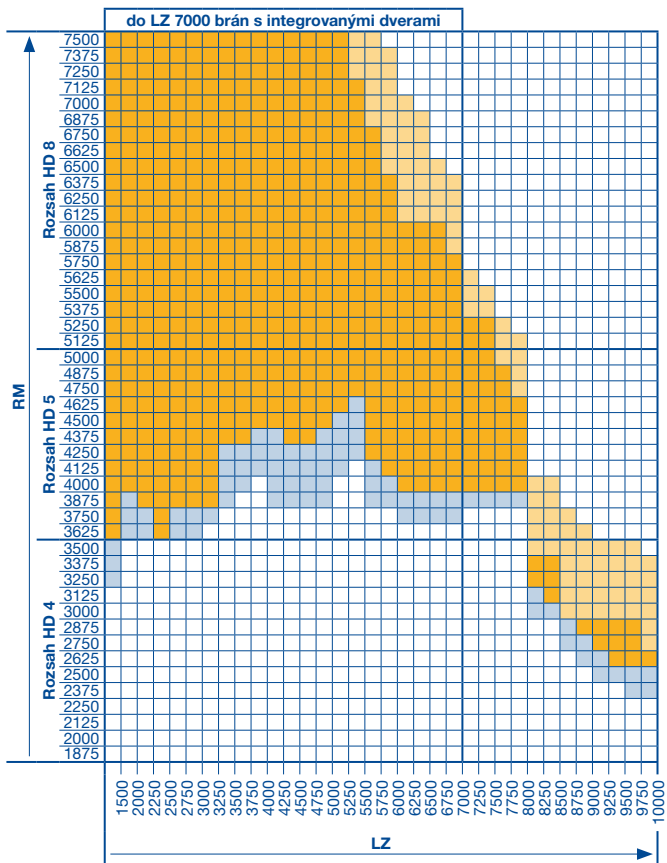
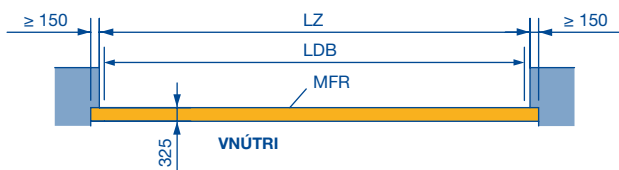
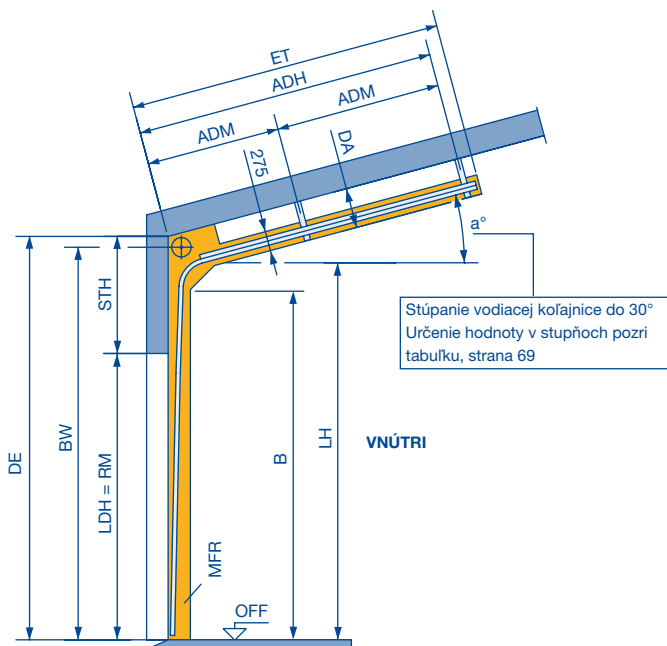
■ Typ brány SPU 67 Thermo na požiadanie (APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nie sú možné).

■ Všetky typy brán na požiadanie.

Rozmery v mm

Druh kovania: HD

Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami so sklonom podľa strechy



Prihliadajte na nasledovné:

Potrebnú výšku vodiacej koľajnice zvolte podľa výšky brány v tabuľke 1 na strane 43.

ET = min. hĺbka zasunutia		
HD 4 + 5	2 x RM - LH + 1145 - a° x 6,5	pri ručnom ovládaní s dlhým pružinovým nárazníkom (standard)
	2 x RM - LH + 695 - a° x 6,5	pri ručnom ovládaní s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka
	2 x RM - LH + 905 - a° x 6,5	pri hriadeľovom pohone s dlhým pružinovým nárazníkom (LH - RM) ≤ 1000 a tiež a ≤ 5°
	2 x RM - LH + 675 - a° x 6,5	pri hriadeľovom pohone s krátkym pružinovým nárazníkom (LH - RM) > 1000 alebo a° > 5°
HD 8	2 x RM - LH + 455 - a° x 6,5	pri hriadeľovom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka
	2 x RM - LH + 975 - a° x 6,5	všetky vyhotovenia
	2 x RM - LH + 455 - a° x 6,5	pri ručnom ovládaní a hriadeľovom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka

Všetky ostatné montážne rozmery nájdete pri hore uvedenom kovaní s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami.

Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 55.

Upozornenia:

- Priestor pre montáž brány musí byť bezpodmienečne ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov, atď.
- Pri použití pružinového nárazníka pod vodiacou koľajnicou sa v oblasti pružinového nárazníka redukuje svetlá výška pod vodiacou koľajnicou o 70 mm.
- Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 9 – 14 a 17 – 25!
- ALR 67 Thermo Glazing a brány s integrovanými dverami na požiadanie.
- Na stanovenie strešného zošikmenia pozri stranu 73.
- Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov.
- Strešné zošikmenie > 10° až 30° na požiadanie.

DA	Vzdialenosť stropu na požiadanie
DAL	Dĺžka kotvy DE - LH + 140 (pozri stranu 59)
LH	Výška vodiacej koľajnice (pozri tabuľku 1 na strane 43)
STH	Min. výška prekladu (pozri stranu 36)
BW	Upevnenie držiaka hriadeľa HD 4 + 5 = LH + 280, HD 8 = LH + 305
ADH	Odstup po stropnú kotvu, vzadu HD 4 + HD 5 = 2 x RM - LH + 670 - a° x 6,5 (pružinový nárazník dlhý) HD 4 + HD 5 = 2 x RM - LH + 430 - a° x 6,5 (pružinový nárazník krátky a dlhý + pohon) HD 8 = 2 x RM - LH + 510
ADM	Odstup stropných kotiev, v strede na požiadanie
WE	Vzdialenosť hriadeľa (pozri tabuľku 1 na strane 43)
DE	Výška stropu
LDB	Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 55)
LDH	Svetlá výška prejazdu
LZ	Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
ET	hĺbka zasunutia
RM	Rastrová výška
MFR	Voľný priestor pre montáž brány
B	Začiatok oblúka vodiacej koľajnice, LH - 310
a°	Strešné zošikmenie

☐ Všetky typy brán sú možné vo všetkých vyhotoveniach.

☐ Typ brány APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na požiadanie.

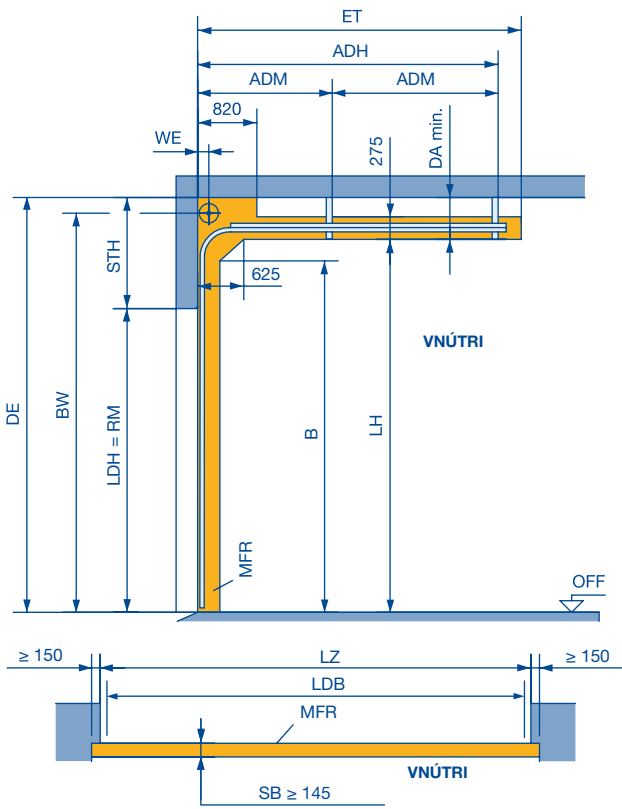
☐ Typ brány SPU 67 Thermo na požiadanie (APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nie sú možné).

☐ Všetky typy brán na požiadanie.

Rozmery v mm

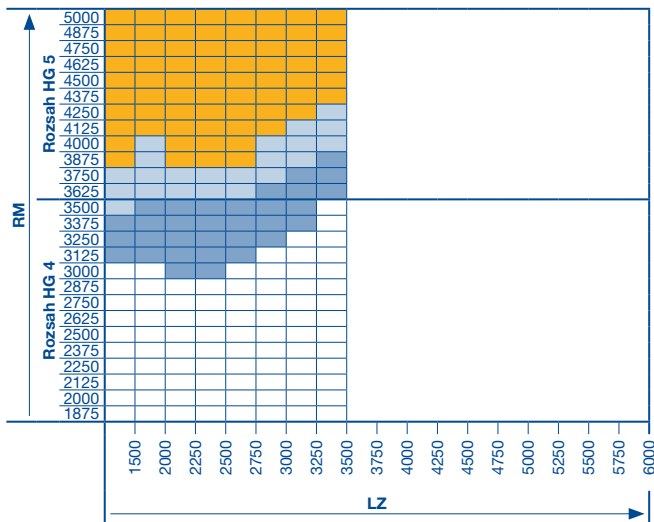
Druh kovania: HG

Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami so strmou vodiacou koľajnicou
(Kovanie pre brány nakladacích rámp)



ET = min. hĺbka zasunutia	
HG 4 + 5	2 x RM - LH + 1145 pri ručnom ovládaní s dlhým pružinovým nárazníkom
	2 x RM - LH + 695 pri ručnom ovládaní s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka
	2 x RM - LH + 905 pri hriadeľovom pohone s dlhým pružinovým nárazníkom (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 675 pri hriadeľovom pohone s krátkym pružinovým nárazníkom (LH - RM) > 1000
	2 x RM - LH + 455 pri hriadeľovom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka

Odišné vyhotovenia na požiadanie.
Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 55.



Prihliadajte na nasledovné:

Potrebnú výšku vodiacej koľajnice zvolte podľa výšky brány v tabuľke 3.

Upozornenia:

- Typ brány ALR 67 Thermo Glazing, brány s výplňou z pravého skla a s integrovanými dverami nie sú možné!
- Priestor pre montáž brány musí byť vo všeobecnosti ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov atď.
- Pri použití pružinového nárazníka pod vodiacou koľajnicou sa v oblasti pružinového nárazníka redukuje svetlá výška pod vodiacou koľajnicou o 70 mm.
- Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov.

Tabuľka 3: Výšky vodiacich koľajnic (LH)

Výška brány	RM	LH min.	LH max.	
	5000	5460	8300	HG 5, WE = 180
	4875	5335	8175	
	4750	5210	8050	
	4625	5085	7925	
	4500	4960	7800	
	4375	4835	7675	
	4250	4710	7550	
	4125	4585	7425	
	4000	4460	7185	
	3875	4335	6935	
	3750	4210	6685	
	3625	4085	6435	
	3500	3960	6185	
	3375	3835	5935	
	3250	3710	5685	
	3125	3585	5435	
	3000	3460	5185	
	2875	3335	4935	
	2750	3210	4685	
	2625	3085	4435	
	2500	2960	4185	
	2375	2835	3935	

Upozornenie:

Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 9 – 14 a 17 – 25!

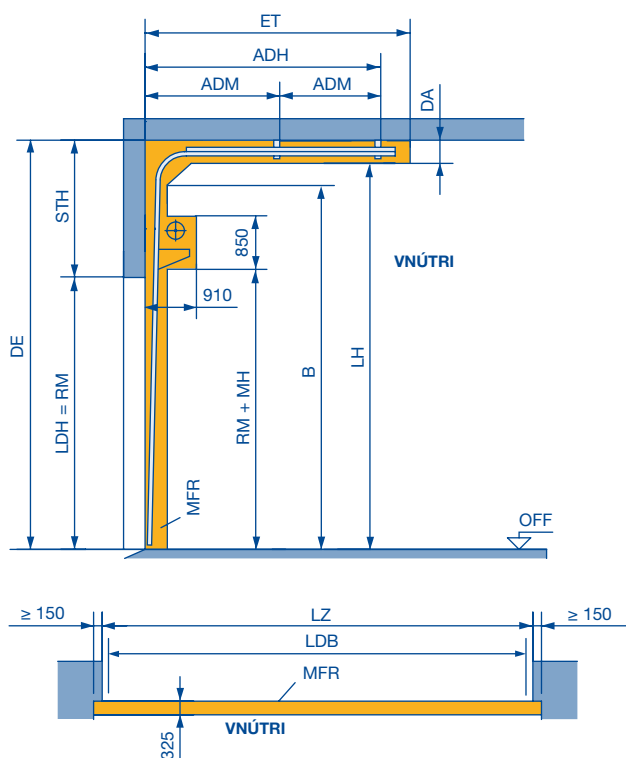
- LDB** Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 55)
- LDH** Svetlá výška prejazdu
- RM** Rastrová výška
- LH** Výška vodiacej koľajnice (pozri tabuľku 3)
- BW** Upevnenie držiaka hriadeľa
HG 4 + HG 5 = LH + 280
- ADH** Odstup po stropnú kotvu, vzadu =
HG 4 + HG 5 = 2 x RM - LH + 605 (pružinový nárazník dlhý)
HG 4 + HG 5 = 2 x RM - LH + 365 (pružinový nárazník krátky a dlhý + pohon)
- ADM** Odstup stropnej kotvy, v strede (pozri stranu 59)
- WE** Vzdialenosť hriadeľa (pozri tabuľku 3)
- STH** Min. výška prekladu (pozri stranu 36)
- DA min.** HG 4 = 420
H 5 = 450, 625 pri dvojitom pružinovom hriadeľi
- SB** Šírka drážky
- DAL** Dĺžka kotvy DE - LH - 15 (pozri stranu 59)
- ET** hĺbka zasunutia
- DE** Výška stropu
- LZ** Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
- MFR** Voľný priestor pre montáž brány
- B** Začiatok oblúka vodiacej koľajnice, LH - 310

- Všetky typy brán sú možné vo všetkých vyhotoveniach.
- Typ brány APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na požiadanie.
- Všetky typy brán s integrovanými dverami na požiadanie.
- Všetky typy brán na požiadanie.

Rozmery v mm

Druh kovania: HU

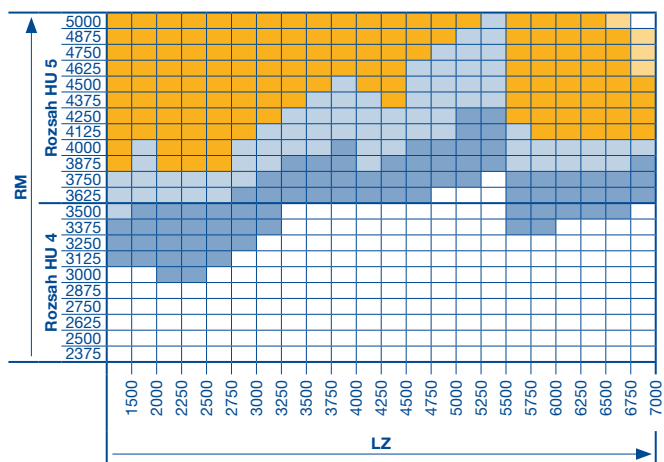
Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom



ET = min. hĺbka zasunutia		
HU 4+5	2 x RM - LH + 1145	pri ručnom ovládaní s dlhým pružinovým nárazníkom
	2 x RM - LH + 695	pri ručnom ovládaní s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka
	2 x RM - LH + 675	pri hriadeľovom pohone s krátkym pružinovým nárazníkom (LH - RM > 1510)
	2 x RM - LH + 455	pri hriadeľovom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka

Odlíšne vyhotovenia na požiadanie.

Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 55.



Prihliadajte na nasledovné:

Potrebnú výšku vodiacej koľajnice zvolte podľa výšky brány v tabuľke 4.

Upozornenie:

- Priestor pre montáž brány musí byť vo všeobecnosti ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov atď.
- Pri použití pružinového nárazníka pod vodiacou koľajnicou sa v oblasti pružinového nárazníka redukuje svetlá výška pod vodiacou koľajnicou o 70 mm.
- Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov.

Tabuľka 4: Výšky vodiacich koľajnic (LH)

Výška brány	RM	LH min.	LH max.	
	5000	6510	8300	HU 5, WE = 355
	4875	6385	8175	
	4750	6260	8050	
	4625	6135	7925	
	4500	6010	7800	
	4375	5885	7675	
	4250	5760	7550	
	4125	5635	7425	
	4000	5510	7185	
	3875	5385	6935	
	3750	5260	6685	
	3625	5135	6435	
	3500	5010	6185	
	3375	4885	5935	
	3250	4760	5685	
	3125	4635	5435	
	3000	4510	5185	
	2875	4385	4935	
	2750	4260	4685	
	2625	4135	4435	
	2500	4010	4185	
	2375	3885	3935	
				HU 4, WE = 335

Upozornenia:

- Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 9 – 14 a 17 – 25!
- ALR 67 Thermo Glazing na požiadanie

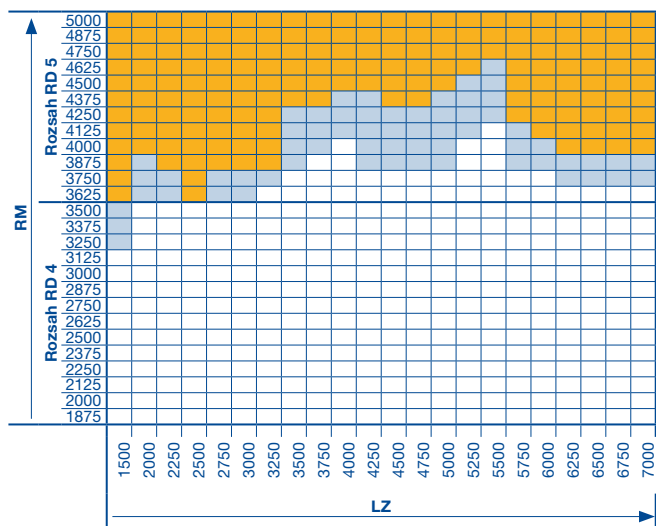
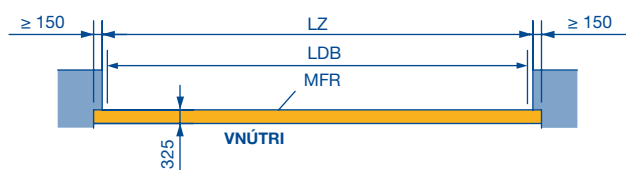
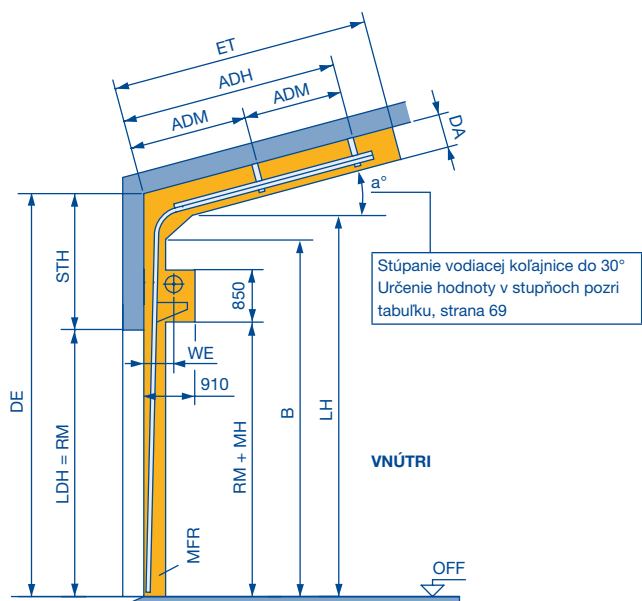
- LDB** Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 55)
- DE** Výška stropu
- LDH** Svetlá výška prejazdu
- RM** Rastrová výška
- LH** Výška vodiacej koľajnice (pozri tabuľku 4)
- ADH** Odstup po stropnú kotvu, vzadu
HU 4 + HU 5 = 2 x RM - LH + 670 (pružinový nárazník dlhý)
HU 4 + HU 5 = 2 x RM - LH + 430 (pružinový nárazník krátky a dlhý + pohon)
- ADM** Odstup stropnej kotvy, v strede (pozri stranu 59)
- WE** vzdialenosť hriadeľa (pozri tabuľku 4)
- STH** Min. výška prekladu (pozri stranu 36)
- DA** vzdialenosť stropu min. 275
- DAL** Dĺžka kotvy DE - LH - 15 (pozri stranu 59)
- LZ** Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
- ET** hĺbka zasunutia
- MFR** Voľný priestor pre montáž brány
- B** Začiatok oblúka vodiacej koľajnice, LH - 310
- MH** Montážna výška 400

- Všetky typy brán sú možné vo všetkých vyhotoveniach.
- Typy brán APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na požiadanie.
- Všetky typy brán s integrovanými dverami na požiadanie.
- Typ brány SPU 67 Thermo na požiadanie (APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nie sú možné).
- Všetky typy brán sa musia vyžadovať.

Rozmery v mm

Druh kovania: RD

Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom a sklonom podľa strechy



Prihliadajte na nasledovné:

Potrebnú výšku vodiacej koľajnice zvolte podľa výšky brány v tabuľke 4 na strane 48.

Upozornenie:

- Priestor pre montáž brány musí byť vo všeobecnosti ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov atď.
- Pri použití pružinového nárazníka pod vodiacou koľajnicou sa v oblasti pružinového nárazníka redukuje svetlá výška pod vodiacou koľajnicou o 70 mm.
- Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov.

ET = min. hĺbka zasunutia		
RD 4+5	2 x RM - LH + 1185 - a° x 6,5	pri ručnom ovládaní s dlhým pružinovým nárazníkom (štandard)
	2 x RM - LH + 695 - a° x 6,5	pri ručnom ovládaní s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka
	2 x RM - LH + 675 - a° x 6,5	pri hriadeľovom pohone s krátkym pružinovým nárazníkom = (LH - RM) ≥ 1510
	2 x RM - LH + 455 - a° x 6,5	pri hriadeľovom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôbení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka

Všetky ostatné montážne rozmery nájdete pri hore uvedenom kovaní s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami.

Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 55.

Upozornenia:

- Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 9 – 14 a 17 – 25!
- ALR 67 Thermo Glazing a brány s integrovanými dverami na požiadanie.
- Na stanovenie strešného zošikmenia pozri stranu 73.
- Strešné zošikmenie > 10° až 30° na požiadanie.

- DE** Výška stropu
- DAL** Dĺžka kotvy DE - L - 15 (pozri stranu 59)
- LH** Výška vodiacej koľajnice (pozri tabuľku 4 na strane 48)
- STH** Min. výška prekladu (pozri stranu 36)
- ADH** Odstup po stropnú kotvu, vzaďu =
RD 4 + RD 5 = 2 x RM - LH + 670 - a° x 6,5 (pružinový nárazník dlhý)
RD 4 + RD 5 = 2 x RM - LH + 430 - a° x 6,5 (pružinový nárazník krátky a dlhý + pohon)
- ADM** Odstup stropnej kotvy, v strede (pozri stranu 59)
- WE** Vzďialenosť hriadeľa (pozri tabuľku 4 na strane 48)
- DA** Vzďialenosť stropu na požiadanie
- LDB** Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 55)
- LDH** Svetlá výška prejazdu
- LZ** Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
- RM** Rastrová výška
- MFR** Voľný priestor pre montáž brány
- B** Začiatok oblúka vodiacej koľajnice, LH - 310
- a°** Strešné zošikmenie
- MH** Montážna výška 400

☐ Všetky typy brán sú možné vo všetkých vyhotoveniach.

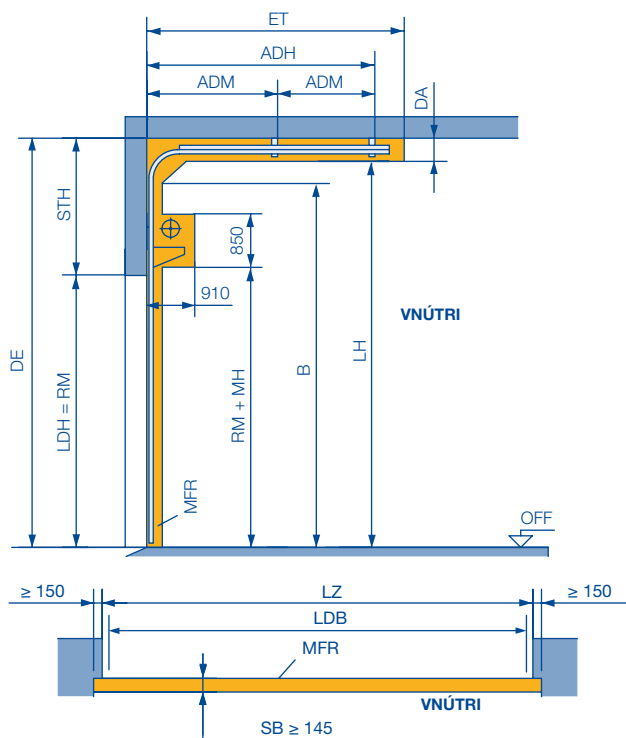
▒ Typ brány APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na požiadanie.

■ Všetky typy brán na požiadanie.

Rozmery v mm

Druh kovania: RG

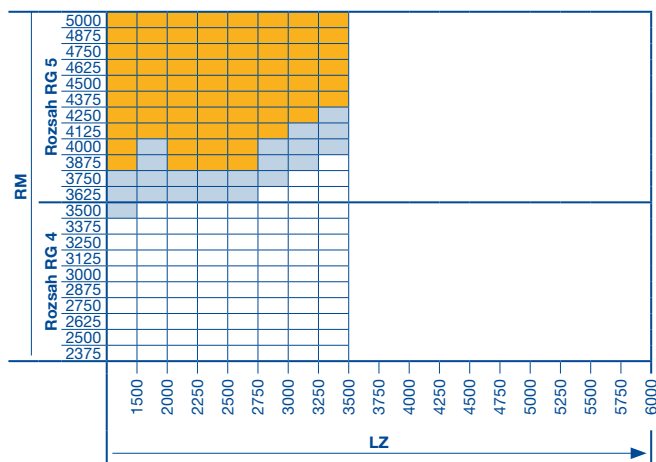
Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom a strmou vodiacou koľajnicou (Kovanie pre brány nakladacích rámp)



ET = min. hĺbka zasunutia		
RG 4+5	2 x RM - LH + 1145	pri ručnom ovládaní s dlhým pružinovým nárazníkom
	2 x RM - LH + 695	pri ručnom ovládaní s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôsobení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka
	2 x RM - LH + 675	pri hriadeľovom pohone s krátkym pružinovým nárazníkom (LH - RM > 1510)
	2 x RM - LH + 455	pri hriadeľovom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou, pri prispôsobení vodiacej koľajnice zo strany stavebníka

Odlíšne vyhotovenia na požiadanie.

Príhľadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 55.



Príhľadajte na nasledovné:

Potrebnú výšku vodiacej koľajnice zvolte podľa výšky brány v tabuľke 5.

Upozornenia:

- Typ brány ALR 67 Thermo Glazing, brány s výplňou z pravého skla a s integrovanými dverami nie sú možné!
- Priestor pre montáž brány musí byť vo všeobecnosti ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov atď.
- Pri použití pružinového nárazníka pod vodiacou koľajnicou sa v oblasti pružinového nárazníka redukuje svetlá výška pod vodiacou koľajnicou o 70 mm.
- Tabuľky platnosti v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov.

Tabuľka 5: Výšky vodiacich koľajnic (LH)

Výška brány RM	LH min.	LH max.	
5000	6510	8300	RG 5, WE = 315
4875	6385	8175	
4750	6260	8050	
4625	6135	7925	
4500	6010	7800	
4375	5885	7675	
4250	5760	7550	
4125	5635	7425	
4000	5510	7185	
3875	5385	6935	
3750	5260	6685	
3625	5135	6435	
3500	5010	6185	
3375	4885	5935	RG 4, WE = 295
3250	4760	5685	
3125	4635	5435	
3000	4510	5185	
2875	4385	4935	
2750	4260	4685	
2625	4135	4435	
2500	4010	4185	
2375	3885	3935	

Upozornenie:

Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 9 – 14 a 17 – 25!

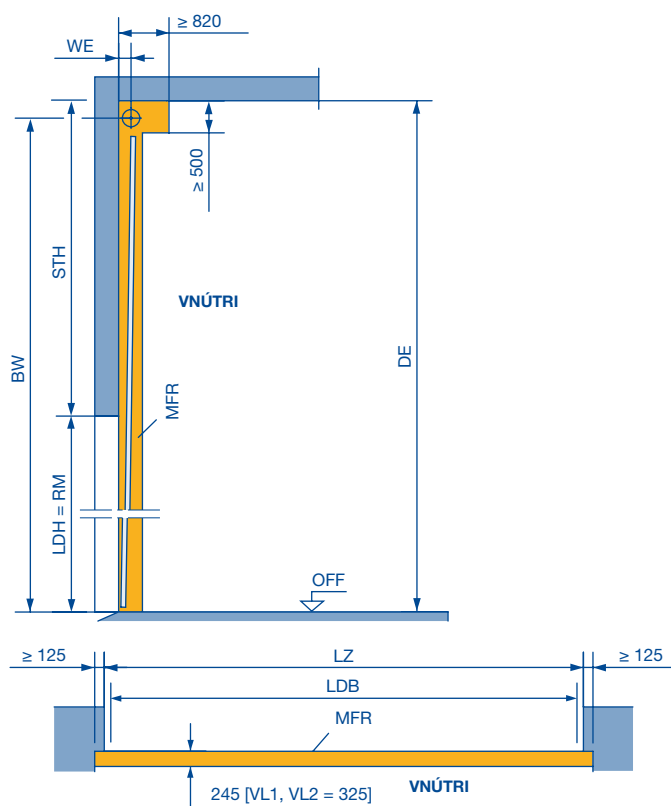
- LDB** Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 55)
- LDH** Svetlá výška prejazdu
- RM** Rastrová výška
- LH** Výška vodiacej koľajnice (pozri tabuľku 5)
- ADH** Odstup po stropnú kotvu, vzadu =
RG 4 + RG 5 = 2 x RM - LH + 605 (pružinový nárazník dlhý)
RG 4 + RG 5 = 2 x RM - LH + 365 (pružinový nárazník krátky a dlhý + WA 400)
- ADM** Odstup stropnej kotvy, v strede (pozri stranu 59)
- WE** Vzdialenosť hriadeľa (pozri tabuľku 5)
- STH** Min. výška prekladu (pozri stranu 36)
- DA** Vzdialenosť stropu min. 275
- SB** Šírka drážky
- DAL** Dĺžka kotvy DE - LH - 15 (pozri stranu 59)
- ET** Hĺbka zasunutia
- DE** Výška stropu
- LZ** Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
- MFR** Voľný priestor pre montáž brány
- B** Začiatok oblúka vodiacej koľajnice, LH - 310
- MH** Montážna výška 400

- Všetky typy brán sú možné vo všetkých vyhotoveniach.
- Typy brán APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na požiadanie.
- Všetky typy brán na požiadanie.

Rozmery v mm

Druh kovania: V

Vertikálne kovanie

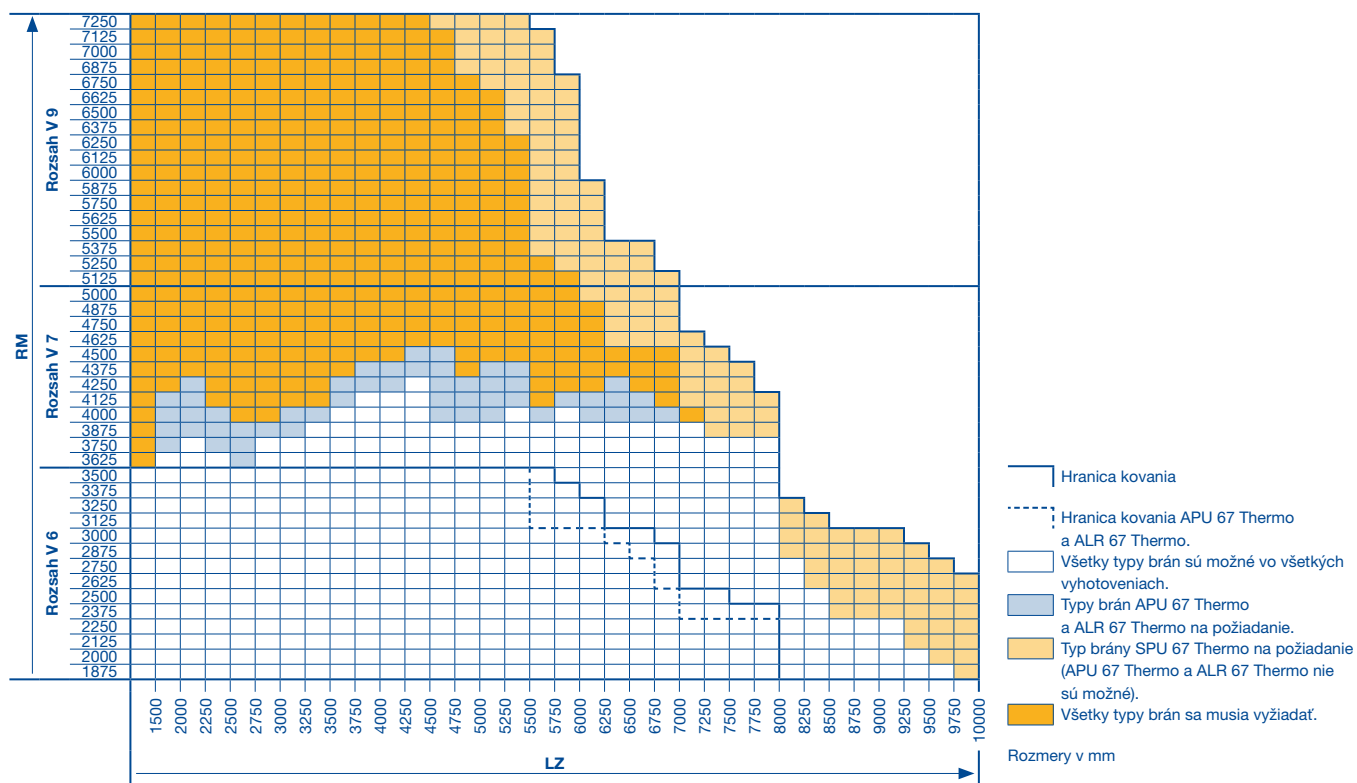


Upozornenia:

- Priestor pre montáž brány musí byť vo všeobecnosti ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov atď.
- Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 9 – 14 a 17 – 25!
- ALR 67 Thermo Glazing a brány s integrovanými dverami na požiadanie.
- Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov.

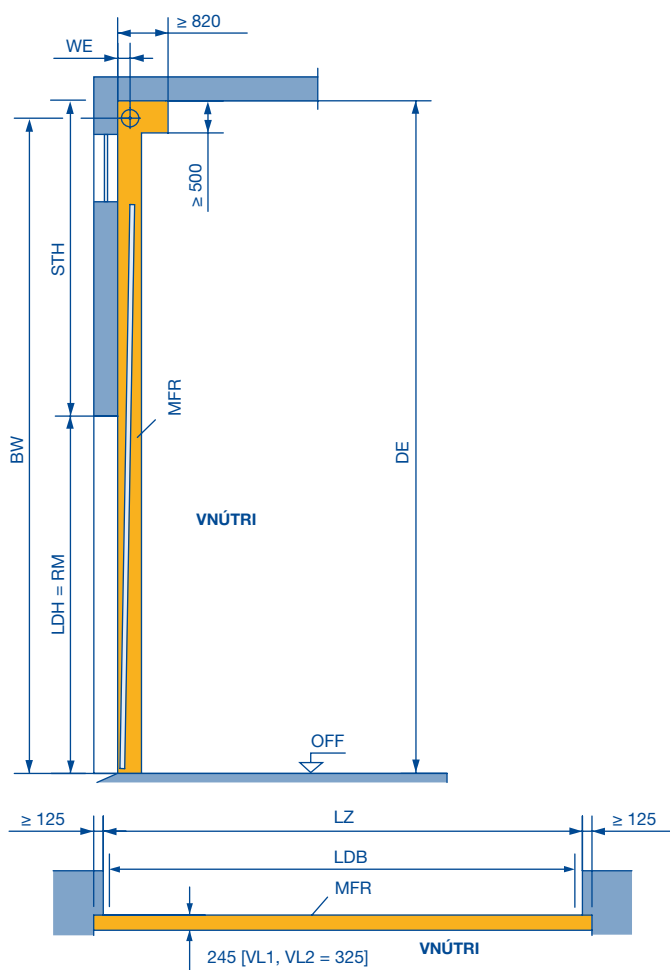
Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 55.

LDB	Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 55)
LDH	Svetlá výška prejazdu
RM	Rastrová výška
WE	Vzdialenosť hriadeľa V 6 = 160, V 7 = 180, V 9 = 205
STH	Min. výška prekladu (pozri stranu 36)
DE	Výška stropu 2 × RM + 500 (V 6) 2 × RM + 540 (V 7) 2 × RM + 730 (V 7 s dvojitým pružinovým hriadeľom) 2 × RM + 635 (V 9) 2 × RM + 780 (V 9 s dvojitým pružinovým hriadeľom)
BW	Upevnenie držiaka hriadeľa 2 × RM + 360 (V 6) 2 × RM + 385 (V 7) 2 × RM + 435 (V 9)
LZ	Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
MFR	Voľný priestor pre montáž brány



Druh kovania: VA

Vertikálne kovanie s vyššie umiestneným torzným pružinovým hriadeľom

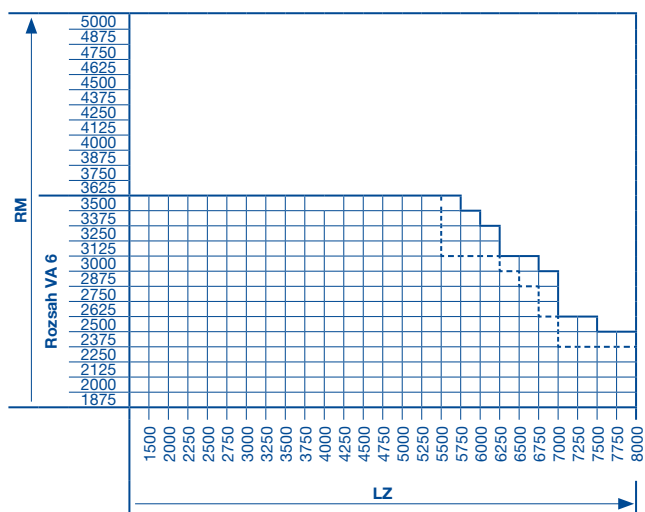


Upozornenia:

- Priestor pre montáž brány musí byť vo všeobecnosti ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov atď.
- Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 9 – 14 a 17 – 25!
- Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výroby). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov.

Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 55.

- LDB** Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 55)
LDH Svetlá výška prejazdu
RM Rastrová výška
WE Vzdialenosť hriadeľa
 VA 6 = 160
STH Min. výška prekladu (pozri stranu 36)
DE Výška stropu
 min.: $2 \times RM + 510$ (VA 6)
 max.: v závislosti od zákazky
BW Upevnenie držiaka hriadeľa =
 min.: $2 \times RM + 370$ (VA 6)
 max.: $7895 = DE - 140$
LZ Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
MFR Voľný priestor pre montáž brány



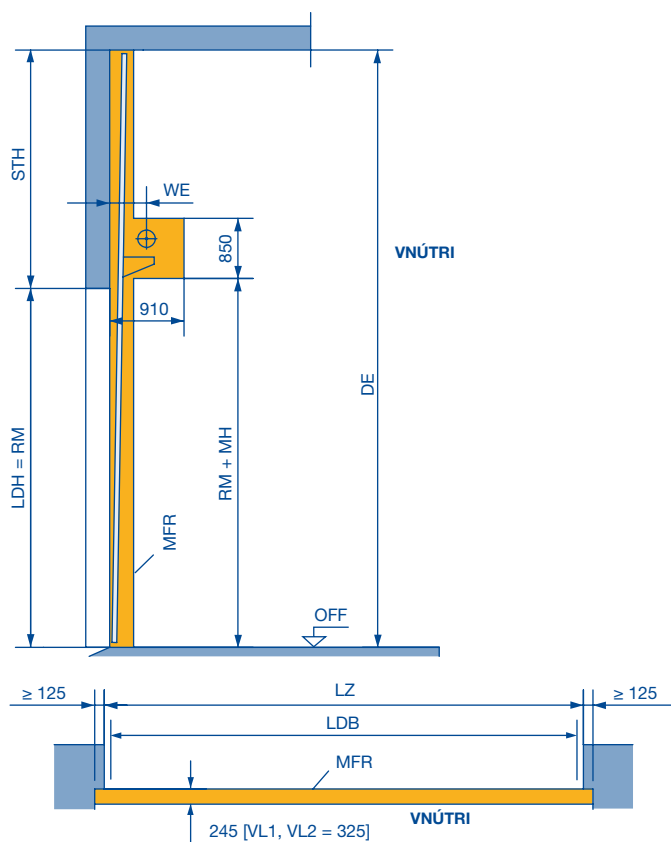
Upozornenie:

ALR 67 Thermo Glazing a brány s integrovanými dverami na požiadanie.

- Hranica kovania
 - - - Hranica kovania APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo.
 □ Všetky typy brán sú možné vo všetkých vyhotoveniach.
 Rozmery v mm

Druh kovania: VU

Vertikálne kovanie s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom

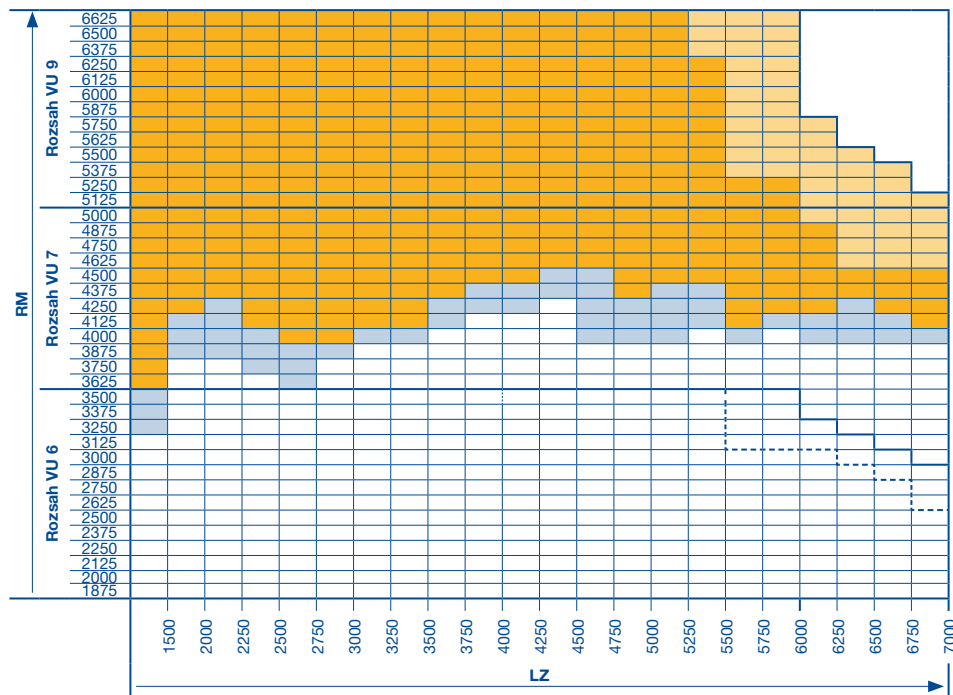


Upozornenia:

- Priestor pre montáž brány musí byť vo všeobecnosti ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov atď.
- Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 9 – 14 a 17 – 25!
- ALR 67 Thermo Glazing a brány s integrovanými dverami na požiadanie.
- Tabuľky platnosti v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov.

Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 55.

DE	Výška stropu = $2 \times RM + 350$
WE	Vzdialenosť hriadeľa VU 6 = 335 VU 7 = 355 VU 9 = 395
STH	Min. výška prekladu (pozri stranu 36)
LDB	Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 55)
LDH	Svetlá výška prejazdu
RM	Rastrová výška
LZ	Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
MFR	Voľný priestor pre montáž brány
MH	Montážna výška 400

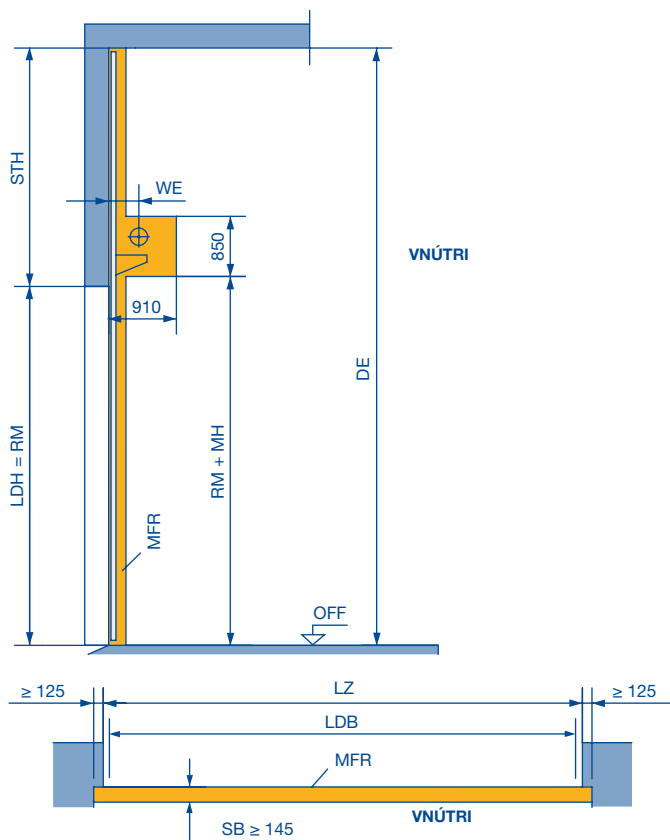


- Hranica kovania
 - - - Hranica kovania APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo.
 - Všetky typy brán sú možné vo všetkých vyhotoveniach.
 - Typy brán APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na požiadanie.
 - Typ brány SPU 67 Thermo na požiadanie (APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nie sú možné).
 - Všetky typy brán sa musia vyžadovať.
- Rozmery v mm

Druh kovania: WG

Vertikálne kovanie s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom a strmou vodiacou koľajnicou

(Kovanie pre brány nakladacích rámp)

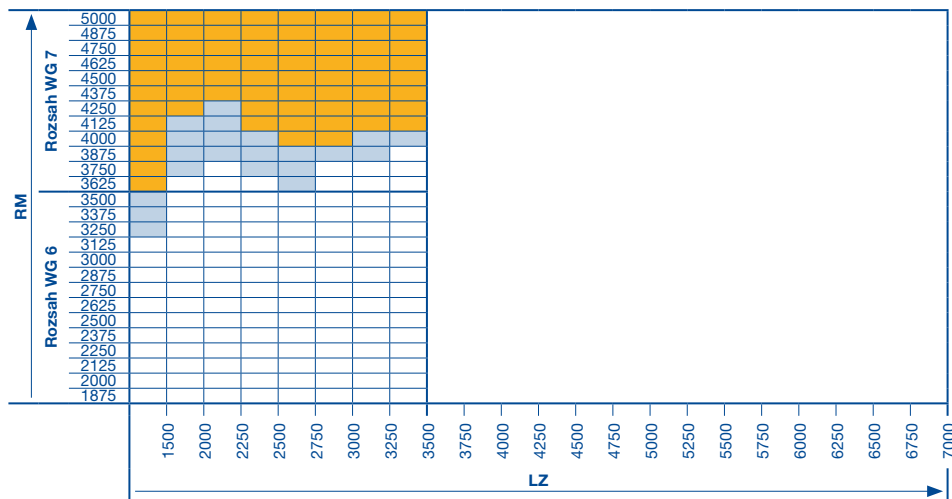


Upozornenia:

- Typ brány ALR 67 Thermo Glazing, brány s výplňou z pravého skla a s integrovanými dverami nie sú možné!
- Priestor pre montáž brány musí byť vo všeobecnosti ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov atď.
- Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 9 – 14 a 17 – 25!
- Tabuľky platností v zobrazenom rozsahu veľkostí vychádzajú zo štandardného vyhotovenia typu brány (pozri popis výrobku). Pri odchýlkach sa musia dodržať platné rozsahy veľkostí uvedené v konfigurátore výrobkov.

Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 55.

DE	Výška stropu = 2 × RM + 350
WE	Vzdialenosť hriadeľa WG 6 = 295 WG 7 = 315
STH	Min. výška prekladu (pozri stranu 36)
SB	Šírka drážky
LDB	Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 55)
LDH	Svetlá výška prejazdu
RM	Rastrová výška
LZ	Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
MFR	Voľný priestor pre montáž brány
MH	Montážna výška 400



- Všetky typy brán sú možné vo všetkých vyhotoveniach.
- Typy brán APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na požiadanie.
- Všetky typy brán sa musia vyžiadať.

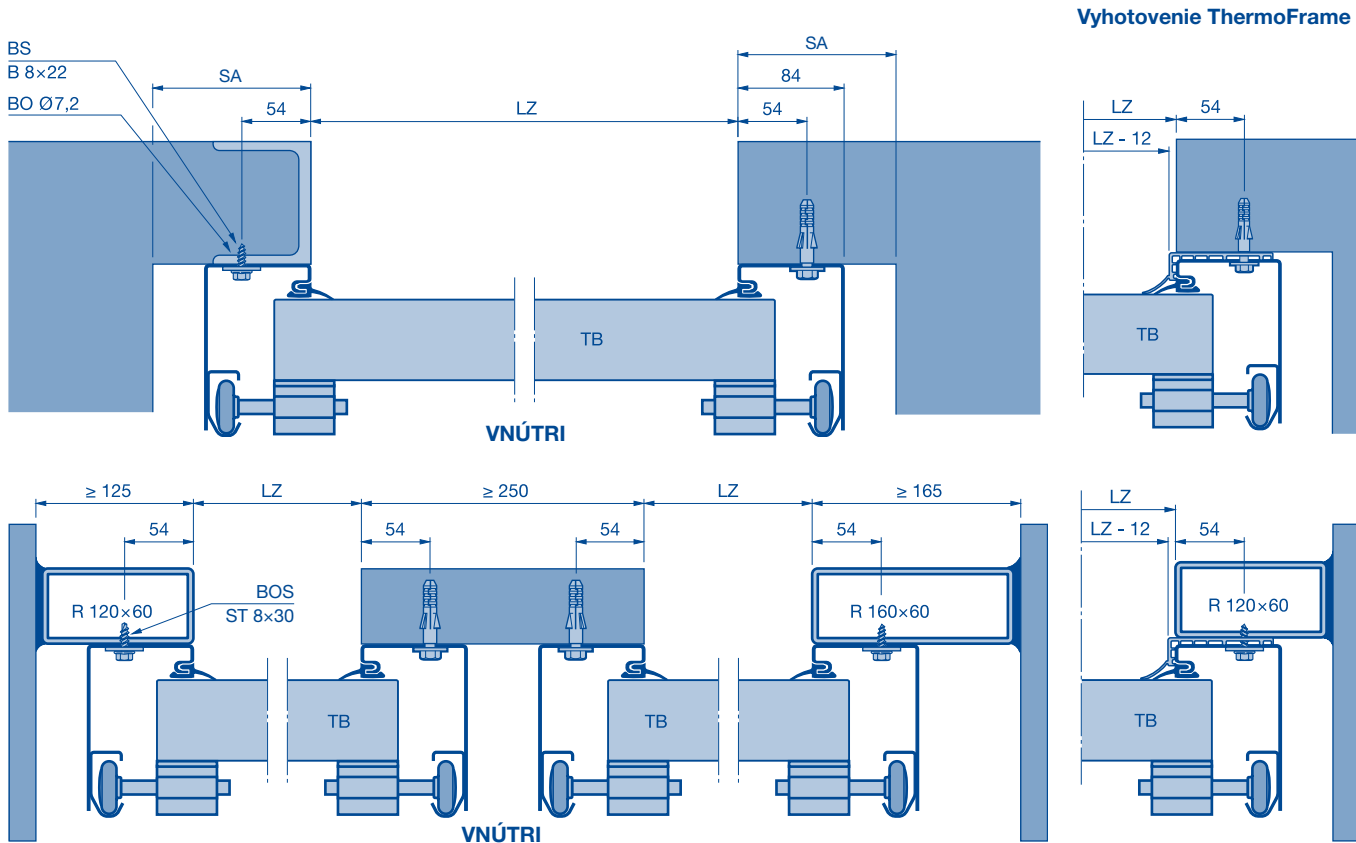
Rozmery v mm

Bočné dorazy

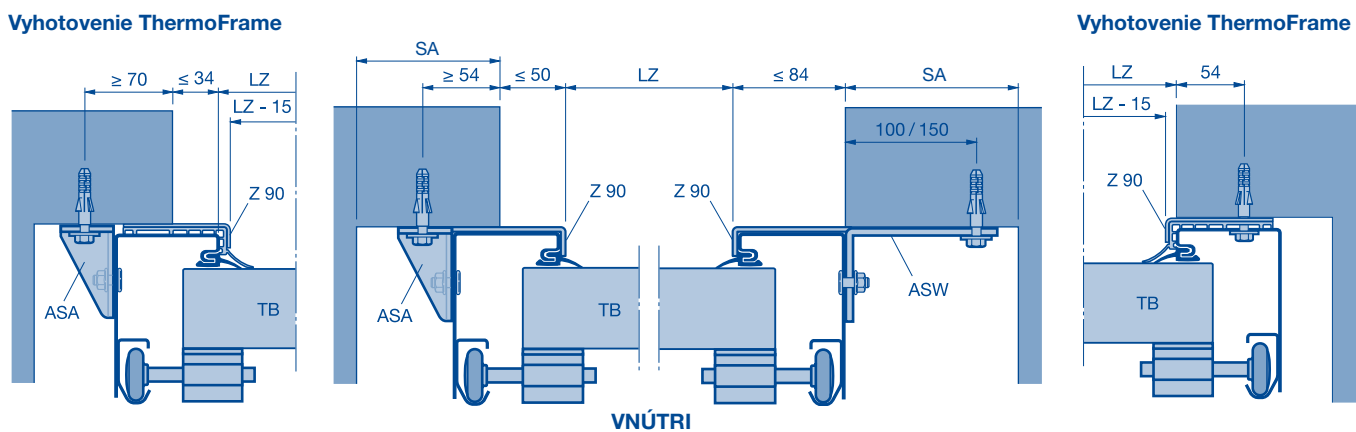
Potrebný bočný doraz

Druh kovania / označenie	SA	Druh kovania / označenie	SA
N, NA, ND, NH, NS, GD, V, VA, VU, WG	125	Ručné reťazové tiahlo	Strana 58
H, HA, HD, HG, HU, RD, RG	150	Hriadeľové pohony	Strana 60–67
Ručný posuv	N, NA, ND, NH, NS, GD	Priame pohony	Strana 72
	H, HA, HD, HG, HU, RD, RG		
	V, VA, VU, WG		

Bočný doraz



Bočný doraz s obložením zárubne



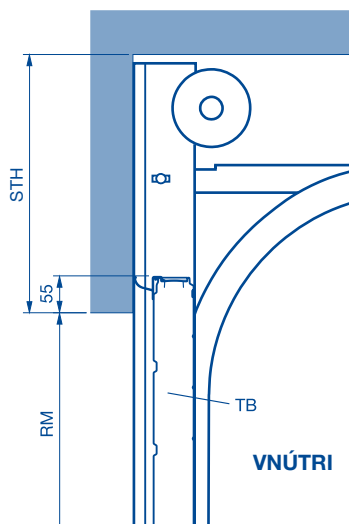
LZ Svetlý rozmer zárubne
BO Vyrýtaný otvor
BOS Vŕtacia skrutka

BS Samorezná skrutka
TB Krídlo brány
R Profil

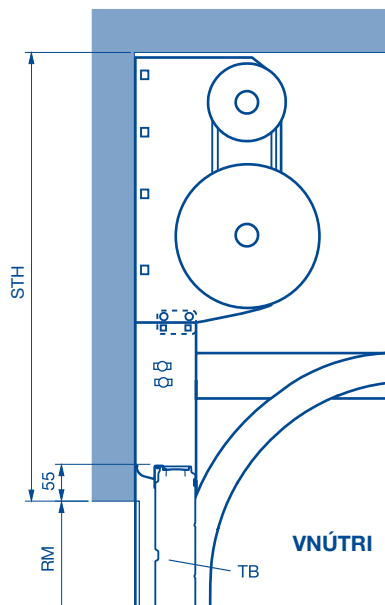
SA Bočný doraz
ASA Naskrutkovateľná kotva 70 x 40
ASW Naskrutkovateľný uholník 70 x 120 / 170

Prekladové dorazy

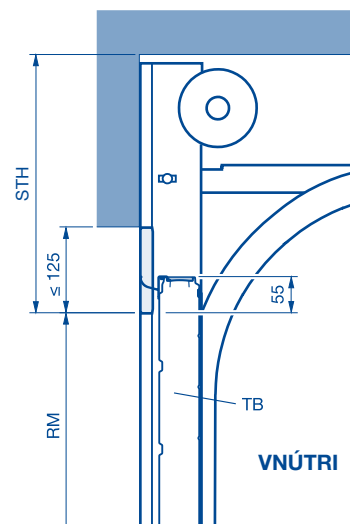
Normálny prekladový doraz
Vyrovnanie prekladu do výšky 30 mm



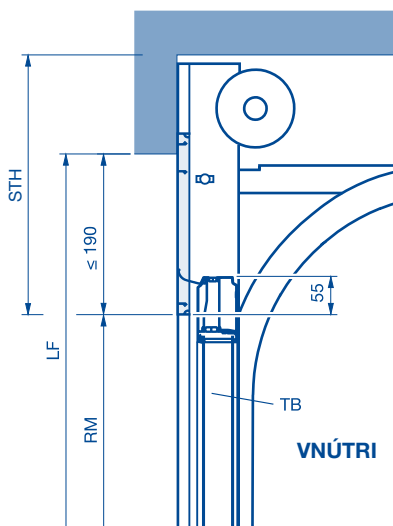
Normálny prekladový doraz
Dvojitý pružinový hriadeľ



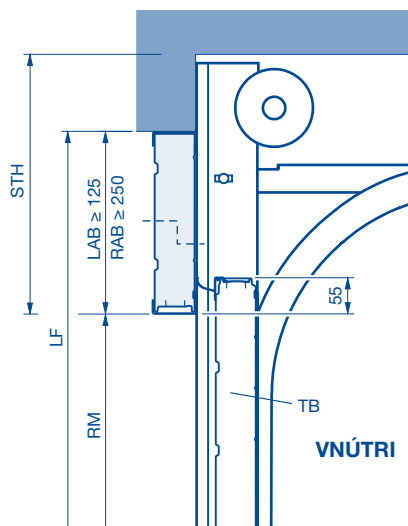
Jednotenná oceľová clona pre
SPU 67 Thermo ako vyrovnanie prekladu
do výšky 125 mm a LZ ≤ 8000 mm
(iba pre druh kovania N)



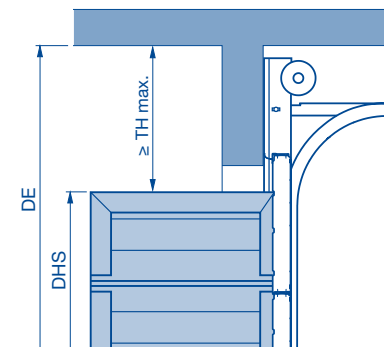
Hladká clona, eloxovaná, pre
APU 67 Thermo, ALR 67 Thermo
a ALR 67 Thermo Glazing ako vyrovnanie
prekladu od výšky 31 do 190 mm
a LZ ≤ 7000 mm (iba pre druh kovania N)



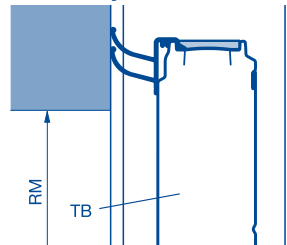
PU lamelová clona ako vyrovnanie
prekladu od výšky 125 mm
Hliníková rámová clona ako vyrovnanie
prekladu (pozri tabuľku)



Voľný priestor na montáž viacnásobného
blokovania



Prekladový doraz s ThermoFrame



Hliníkové rámové clony	
Výška	Druh výplne
≥ 250	FU, XU, S3, S4, U3, U4, A3, A4, B3, B4, M3, M4

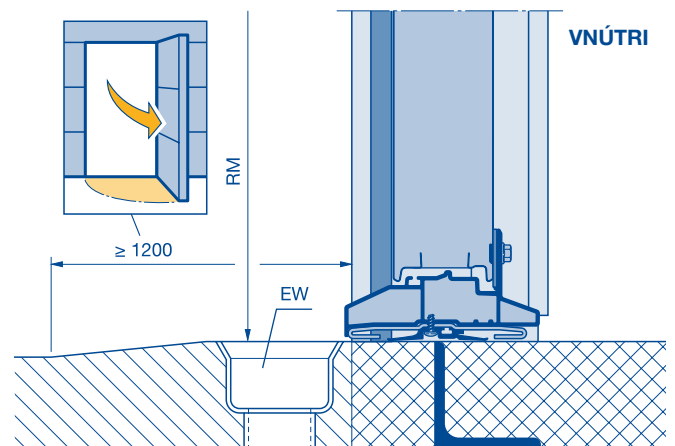
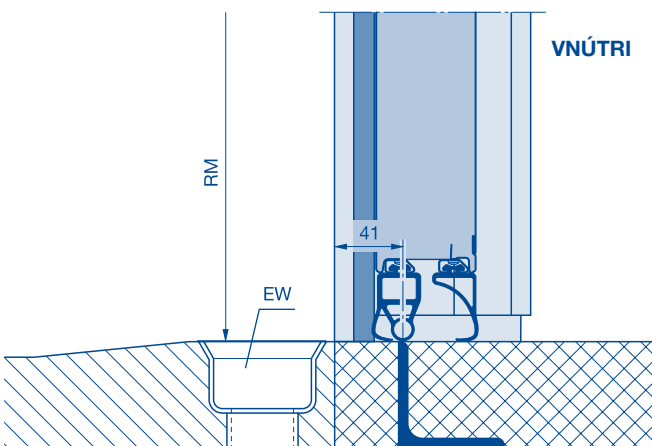
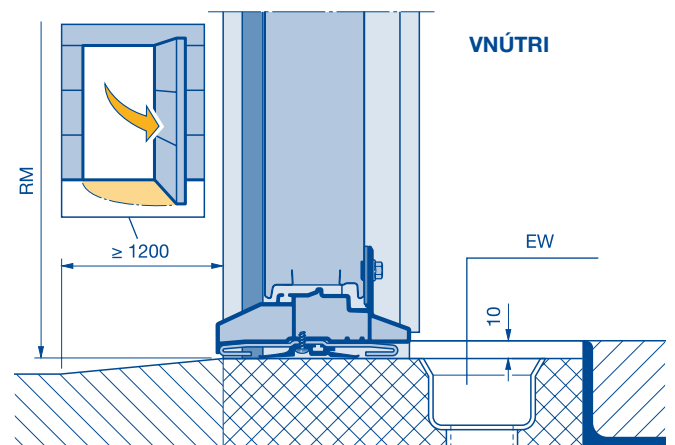
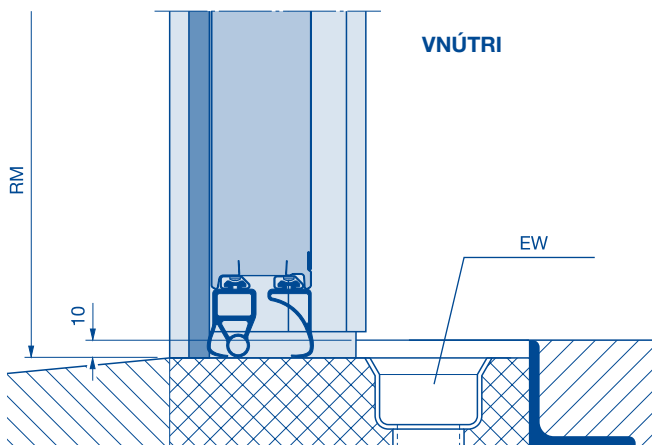
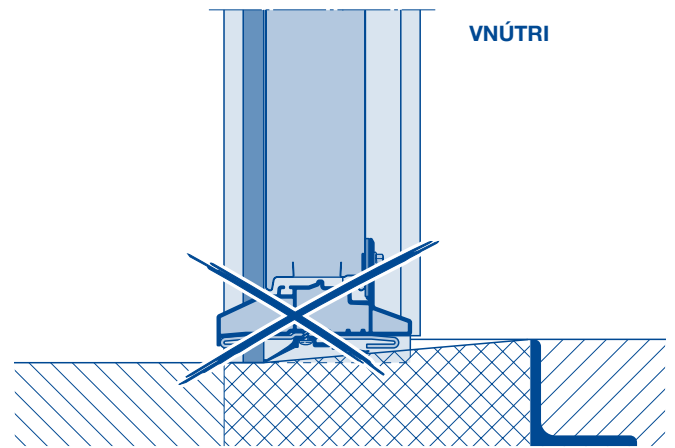
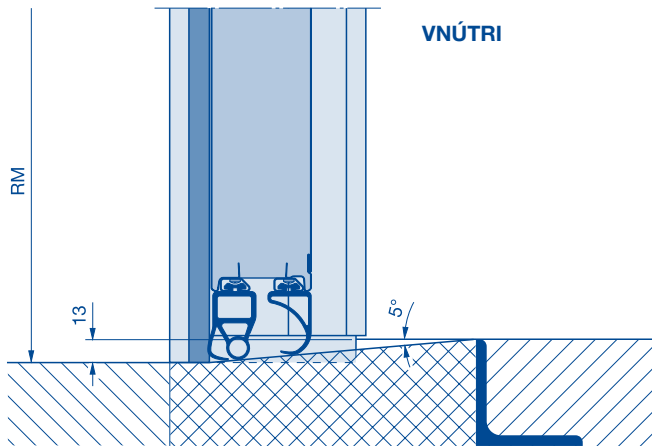
- Hliníkové rámové clony s výplňou z pravého skla E2 a G2 na požiadanie.

- STH** Min. výšky prekladu (pozri stranu 36)
- DHS** Výšky prechodu integrovaných dverí k rastrovej výške
- RM** Rastrová výška
- TB** Kridlo brány
- TH** Výška článku brány
- LAB** Lamelová clona
- RAB** Rámová clona
- LF** Svetlý hotový rozmer
- LZ** Svetlý rozmer zárubne

Podlahové ukončenie

Bez integrovaných dverí / s integrovanými dverami a prahom

S integrovanými dverami bez vysokého prahu



EW Odvodnenie
RM Rastrová výška

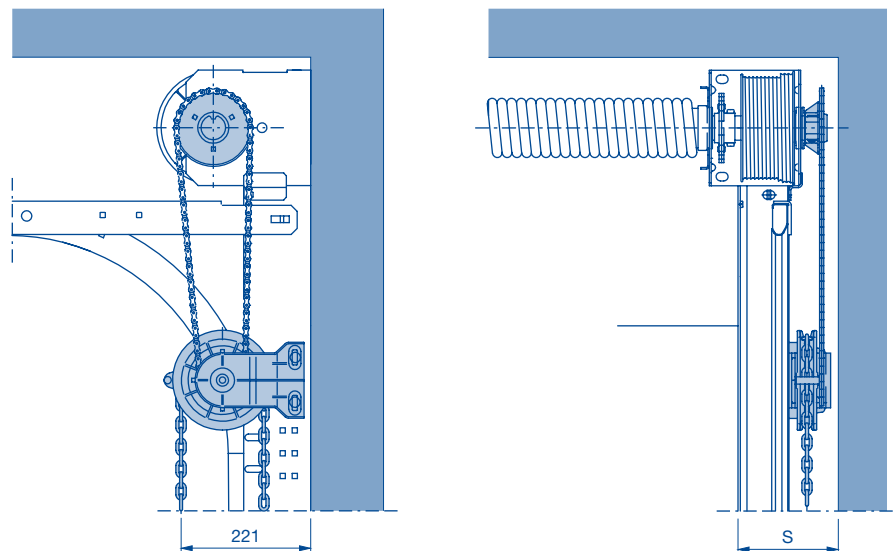
Ručné reťazové tiahlo

Ručný posuv

s lanom alebo kruhovou oceľovou reťazou

Ručné reťazové tiahlo

Druhy kovania N*, NA*, ND*, NH, NS*, GD*, H*, HA*, HD*, HG*, HU, RD, RG, VU, WG

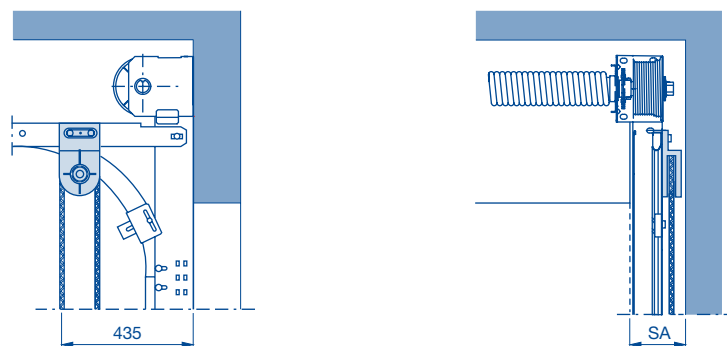


Druh kovania	SA
N*, NA*, ND*, NH, NS*, GD*, V, VU, WG	165
H*, HA*, HD*, HG*, HU, RD, RG	185

Ručný posuv s lankom alebo kruhovou oceľovou reťazou

Druhy kovania do plochy brány 20 metrov štvorcových

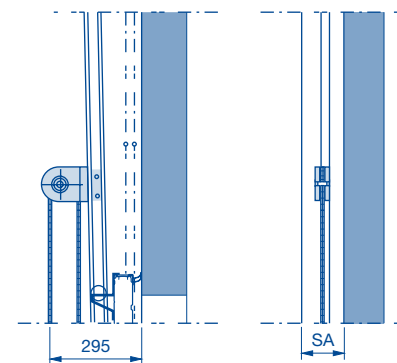
N*, NA*, ND*, NH, NS*, GD*, H*, HA*, HD*, HG*, HU, RD, RG
s lanom alebo kruhovou oceľovou reťazou



Druh kovania	SA
N*, NA*, ND*, NH, NS*, GD*	140
H*, HA*, HD*, HG*, HU, RD, RG	150

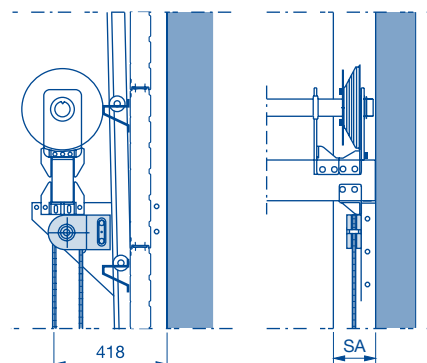
V, VA

s lanom alebo kruhovou oceľovou reťazou



HU, RG, RD, VU, WG

s lanom alebo kruhovou oceľovou reťazou



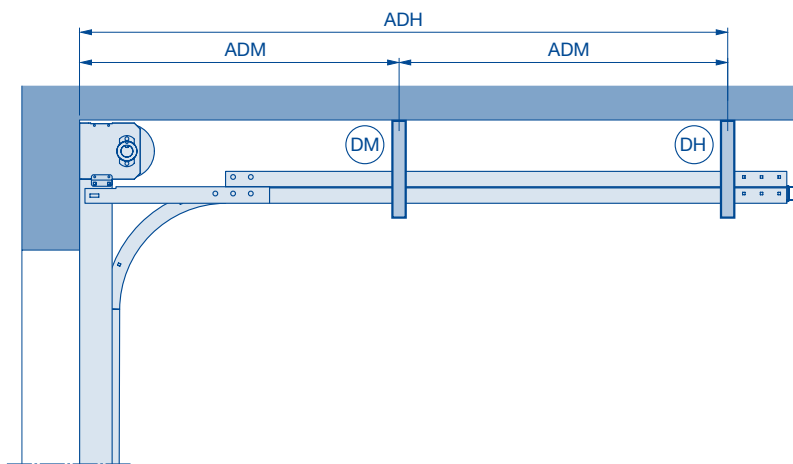
Druh kovania	SA
V, VA, VU, WG	125
HU, RG, RD	150

* Upozornenie k ochrane proti zásahu z boku,
pozri stranu 5
SA Bočný doraz

Stropné kotvy

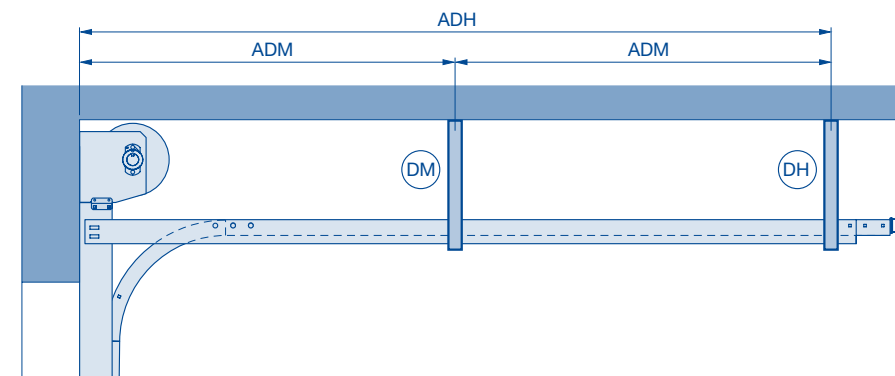
Zavesenia vodiacich koľajníc pre všetky druhy kovaní okrem V, VA, VU a WG

Zavesenia vodiacich koľajníc ako stropné kotvy v piatich dĺžkach, štandardná dĺžka 469 mm.
DH = stropná kotva vzadu (pozri strany 36–54), hmotnosti brán pre zaťaženia striech (pozri stranu 36).



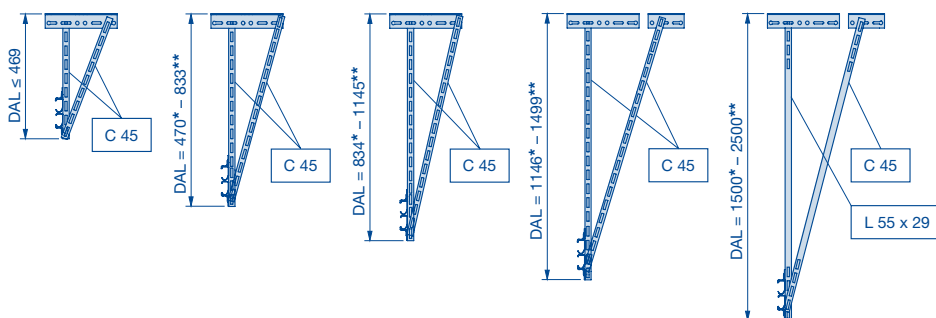
Dvojitá vodiaca koľajnica (zavesenia), výšky brán RM ≤ 5000

Dvojitá vodiaca koľajnica (zavesenia), Výšky brán RM ≤ 5000				
LZ	ADH	DM	DH	ADM
≤ 7000	– 1580	–	1	–
	1585 – 3745	1	1	ADH/2
	3755 – 5220	2	1	ADH/3
> 7000	– 1320	–	1	–
	1325 – 2220	1	–	ADH/2
	2225 – 3470	2	1	ADH/3
	3475 – 5220	3	1	ADH/4



Koľajnica C (zavesenia) všetky veľkosti kovaní, Výšky brán RM > 5000

Koľajnica C (zavesenia) všetky veľkosti kovaní, Výšky brán RM > 5000			
ADH	DM	DH	ADM
≤ 6320	1	1	ADH/2
> 6320	2	1	ADH/2



Upozornenia:

- Upevňovacie prvky zo strany stavebníka musia dokázať zachytiť sily do 1,5 kN na jeden upevňovací bod!
- Bránový systém upevnite na nosné časti budovy len s povolením statika.

max. odstup zavesení (ADM)	
LZ	max. ADM***
≤ 3000	2300
3010 – 4000	2200
4010 – 5000	2100
5010 – 8000	1850

* Min.

** Max.

*** Neplatí pre brány s integrovanými dverami, s výplňou z pravého skla, pre Vitraplan, fasádne brány, ALR / APU 67 Thermo. Potom platí max. ADM = 1850 mm.

DH Stropná kotva, vzadu
DM Stropná kotva, stred
DAL Dĺžka stropnej kotvy

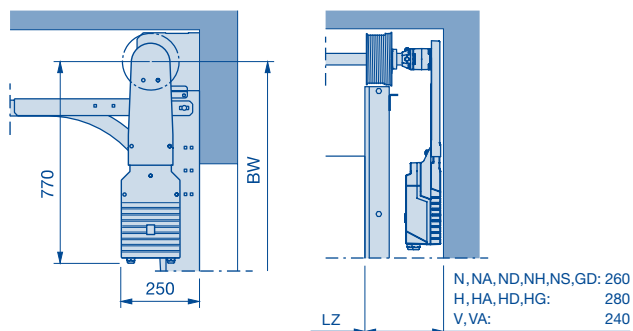
ADH Odstup po stropnú kotvu vzadu
ADM Odstup po stropnú kotvu v strede

Hriadeľový pohon WA 300

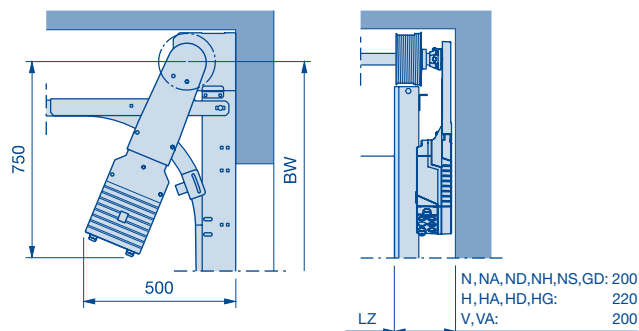
Hriadeľový pohon WA 300 pre druhy kovaní N, NA, ND, NH, NS, GD, H, HA, HD, HG, V a VA

Pohon je možné inštalovať podľa obrázku pri pohľade zvnútra alternatívne vpravo alebo vľavo.

Príklad montáže [®] vpravo



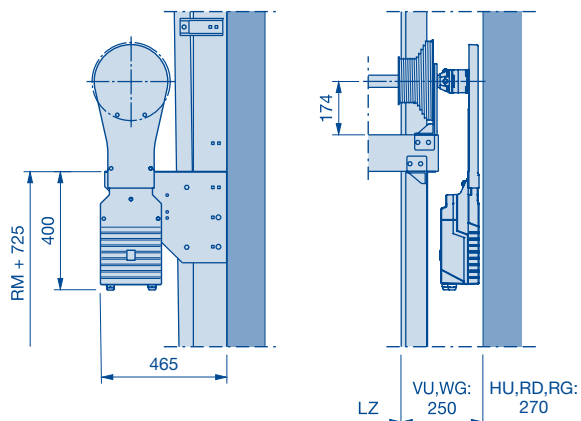
Príklad montáže [®] vpravo



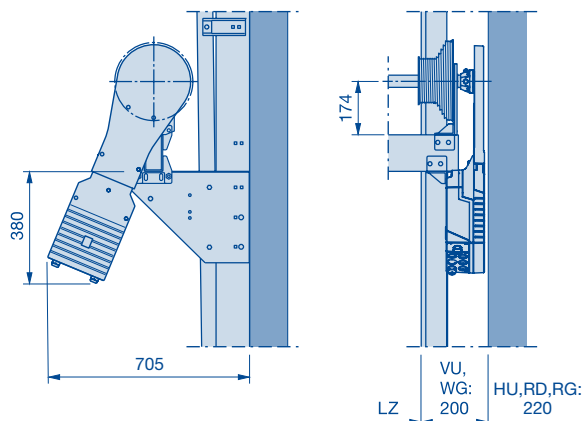
Hriadeľový pohon WA 300 pre druhy kovaní HU, RD, RG, VU a WG

Pohon je možné inštalovať podľa obrázku pri pohľade zvnútra alternatívne vpravo alebo vľavo.

Príklad montáže [®] vpravo



Príklad montáže [®] vpravo

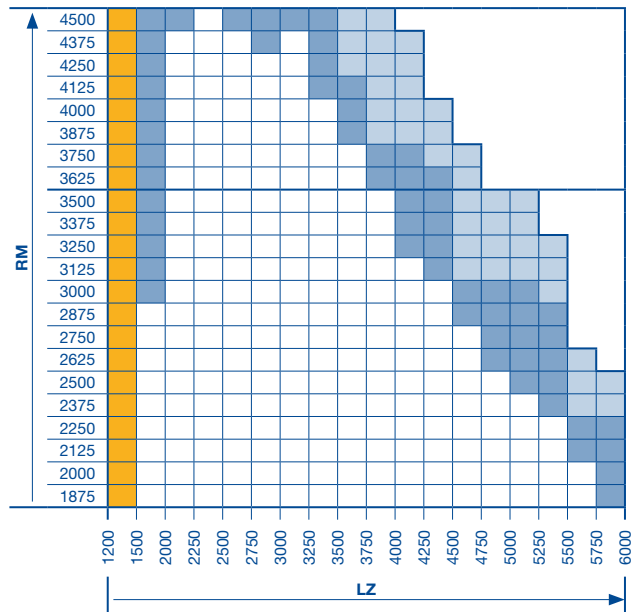


LZ Svetlý rozmer zárubne
BW Upevnenie držiaka hriadeľa

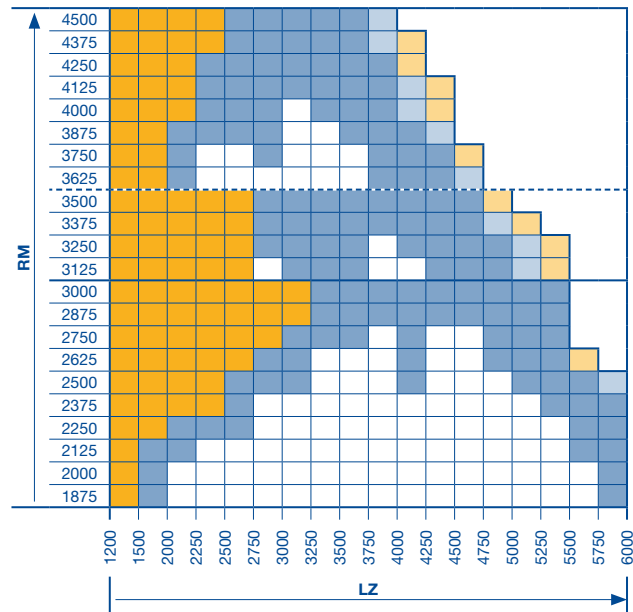
Hriadeľový pohon WA 300

Rozsah veľkostí WA 300

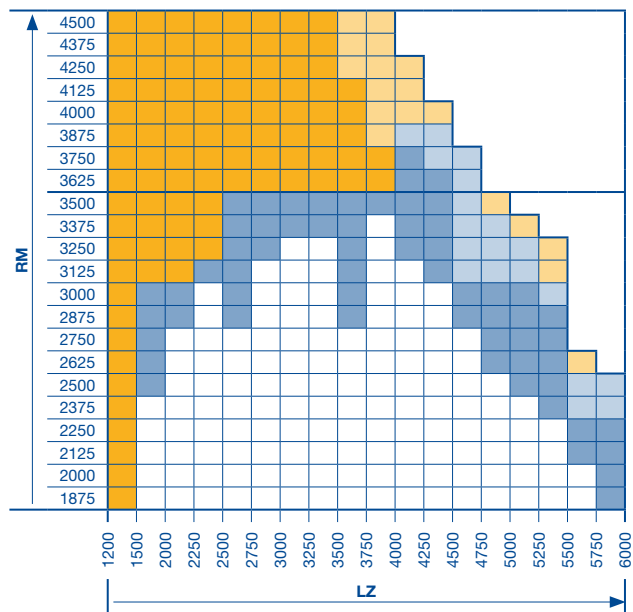
Druh kovania: N, NA a NH



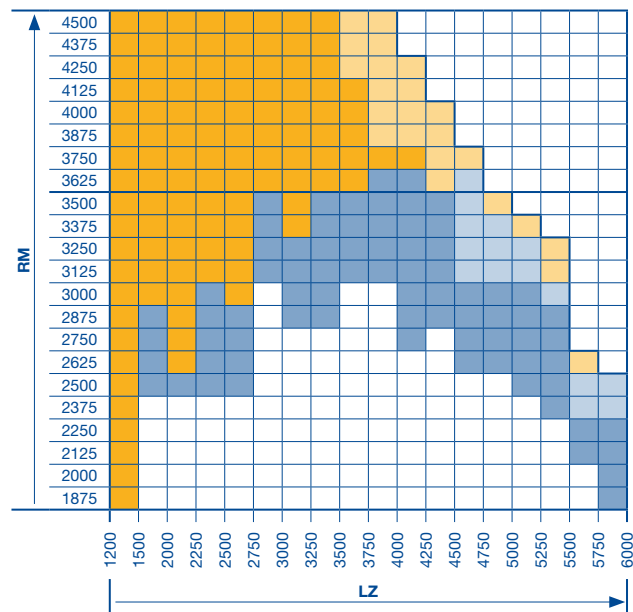
Druh kovania: ND a GD



Druh kovania: H, HA, HG, HU a RG



Druh kovania: HD a RD



- Všetky typy brán sú možné vo všetkých vyhotoveniach.
- Možný iba typ brány SPU 67 Thermo. Typ brány APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nie sú možné.
- Typ brány APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na požiadanie.
- Iba typ brány SPU 67 Thermo na požiadanie. Typ brány APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nie sú možné.
- Všetky typy brán a vyhotovenia na požiadanie.

Upozornenie:
Druh kovania: NS na požiadanie!

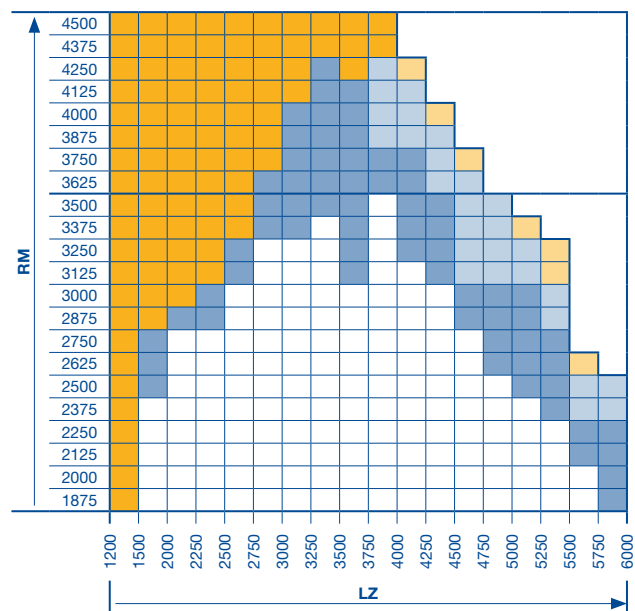
LZ Svetlý rozmer zárubne
RM Rastrová výška

Rozmery v mm

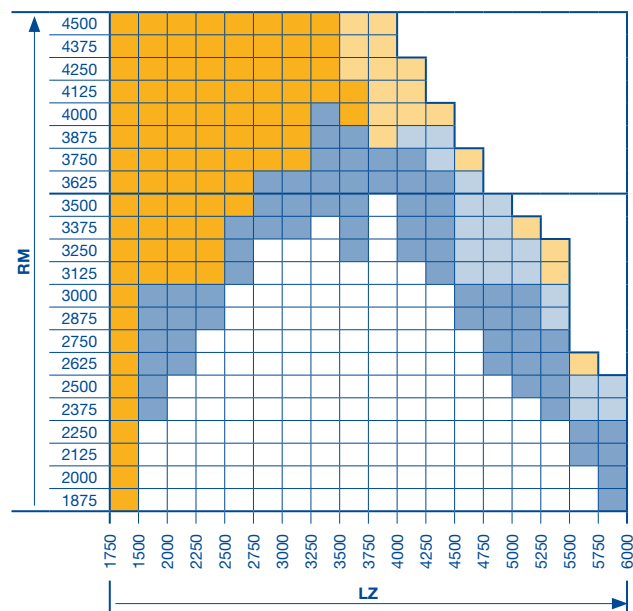
Hriadeľový pohon WA 300

Rozsah veľkostí WA 300

Druh kovania: V a VA



Druh kovania: VU a WG



- Všetky typy brán sú možné vo všetkých vyhotoveniach.
- Možný iba typ brány SPU 67 Thermo. Typ brány APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nie sú možné.
- Typ brány APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na požiadanie.
- Iba typ brány SPU 67 Thermo na požiadanie. Typ brány APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nie sú možné.
- Všetky typy brán a vyhotovenia na požiadanie.

LZ Svetlý rozmer zárubne
RM Rastrová výška

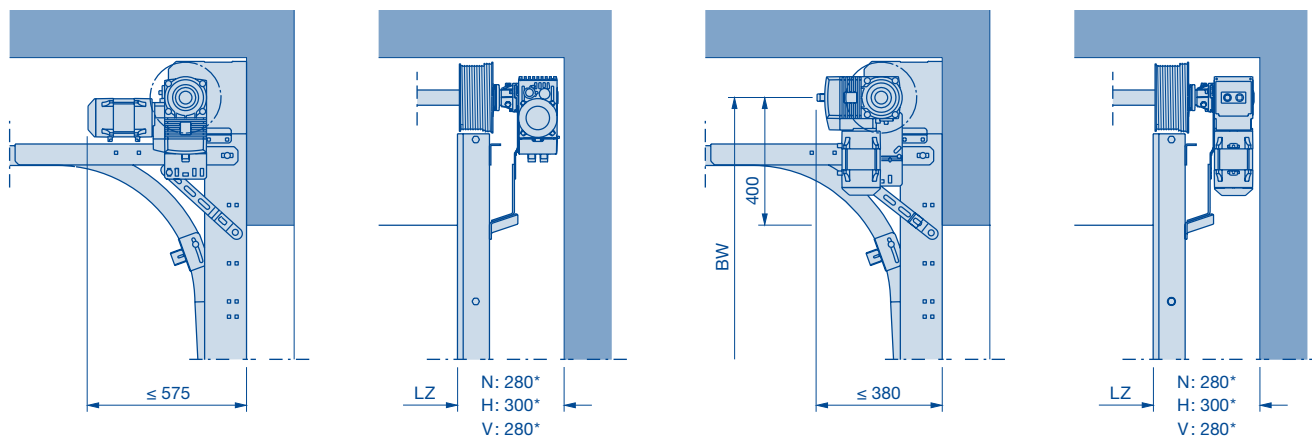
Rozmery v mm

Hriadeľový pohon WA 400

ako prírubový pohon

Hriadeľový pohon WA 400 pre všetky druhy kovaní, okrem L, LD, HU, RD, RG, VU a WG

Pohon je možné inštalovať podľa obrázku pri pohľade zvnútra alternatívne vpravo alebo vľavo.

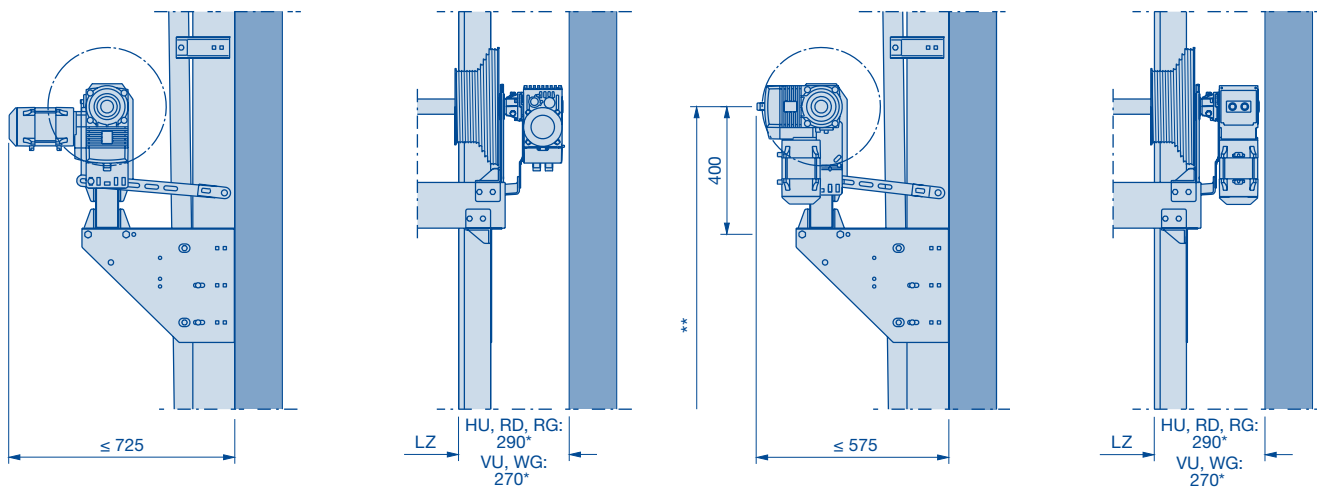


*** Upozornenie:**

Rozmer + 75 mm pri použití pevnej núdzovej ručnej kľuky

Hriadeľový pohon WA 400 pre druhy kovaní HU, RD, RG, VU a WG

Pohon je možné inštalovať podľa obrázku pri pohľade zvnútra alternatívne vpravo alebo vľavo.



*** Upozornenie:**

Rozmer + 75 mm pri použití pevnej núdzovej ručnej kľuky

** Na požiadanie

LZ Svetlý rozmer zárubne

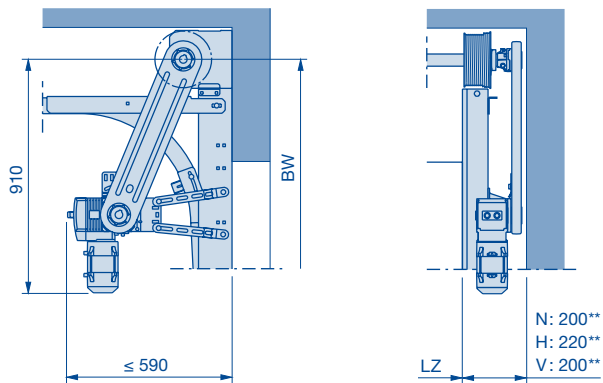
Hriadeľový pohon WA 400

s reťazovou skrinkou

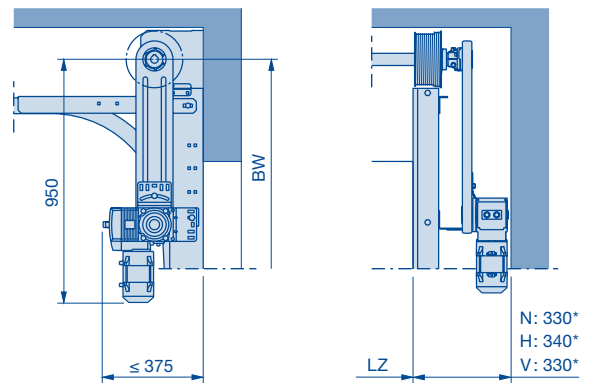
Hriadeľový pohon WA 400 pre všetky druhy kovaní, okrem L, LD, HU, RD, RG, VU a WG

Pohon je možné inštalovať podľa obrázku pri pohľade zvnútra alternatívne vpravo alebo vľavo. Na príklade montáže 5: umiestnenie oproti strane uzáveru brány.

Príklad montáže ⑤ vpravo



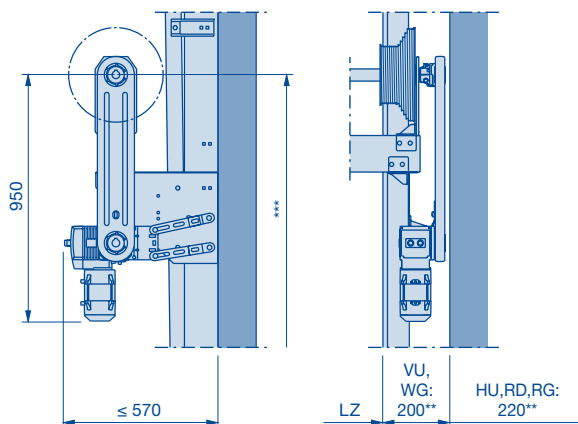
Príklad montáže ⑥ vpravo



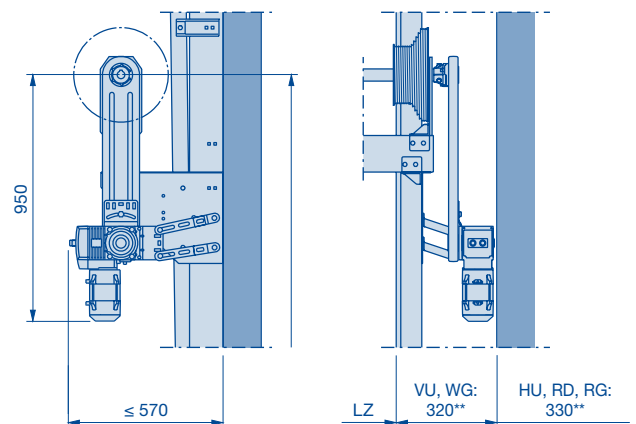
Hriadeľový pohon WA 400 pre druhy kovaní HU, RD, RG, VU a WG

Pohon je možné inštalovať podľa obrázku pri pohľade zvnútra alternatívne vpravo alebo vľavo. Na príklade montáže 5: umiestnenie oproti strane uzáveru brány.

Príklad montáže ⑤ vpravo



Príklad montáže ⑥ vpravo



Upozornenie:

* Rozmer + 75 mm pri použití pevnej núdzovej ručnej kľuky

** Rozmer + 40 mm pri použití pevnej núdzovej ručnej kľuky

*** Na požiadanie

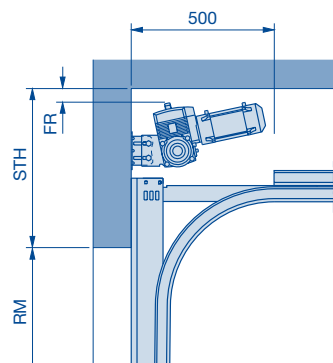
BW Upevnenie držiaka hriadeľa
LZ Svetlý rozmer zárubne

Hriadeľový pohon WA 400

pre stredovú montáž

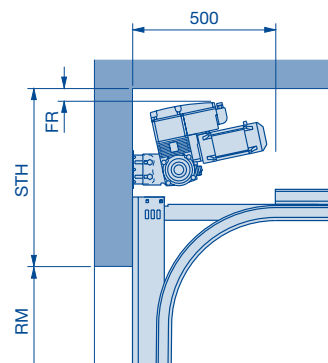
Hriadeľový pohon WA 400 pre druhy kovania: N a ND

Ovládanie A / B 445, 460



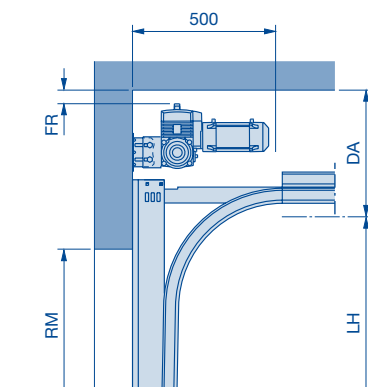
Druh kovania	A / B 445,460		B 460 FU	
	STH min.	FR min.	STH min.	FR min.
N 1	555	45	625	45
N 2	585	50	650	45
N 3 (RM > 7000)	-	-	710 (810)	45
ND 1	555	65	585	48
ND 2	585	75	605	48
ND 3 (RM > 7000)	-	-	710 (810)	48

Ovládanie B 460 FU



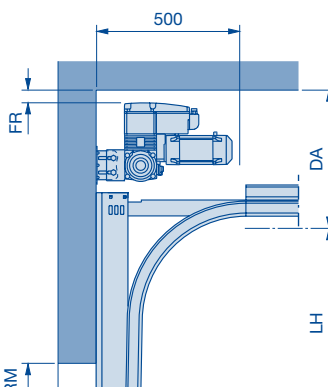
Hriadeľový pohon WA 400 pre druhy kovania: NH a GD

Ovládanie A / B 445, 460



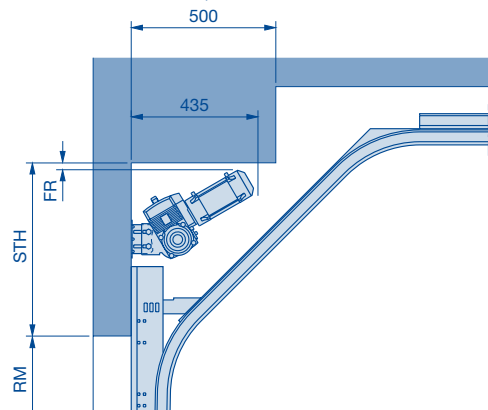
Druh kovania	A / B 445,460		B 460 FU	
	DA min.	FR min.	DA min.	FR min.
NH 1 / GD 1	415	50	480	45
NH 2 / GD 2	440	50	485	45
NH 3	-	-	565	45

Ovládanie B 460 FU

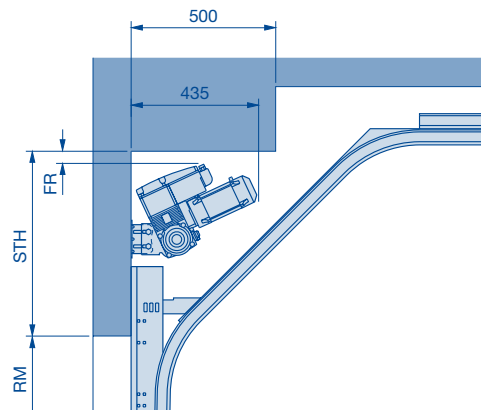


Hriadeľový pohon WA 400 pre druhy kovania: NS

Ovládanie A / B 445, 460



Ovládanie B 460 FU



Druh kovania	A / B 445,460		B 460 FU	
	STH min.	FR min.	STH min.	FR min.
NS 1	605	20	650	45
NS 2	635	25	675	45

Upozornenie:

WA 400 ako stredový motor v kombinácii s dvojitým pružinovým hriadeľom na požiadanie!

STH Výška prekladu
RM Rastrová výška
DA Vzdialenosť stropu

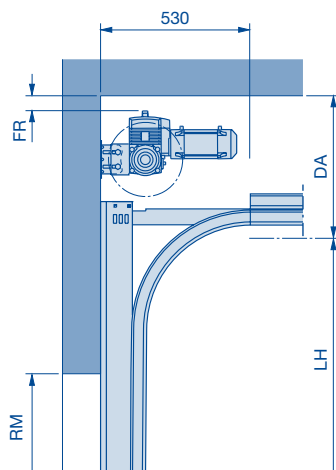
LH Výška vodiacej koľajnice
FR Voľný priestor strop/hriadeľový pohon

Hriadeľový pohon WA 400

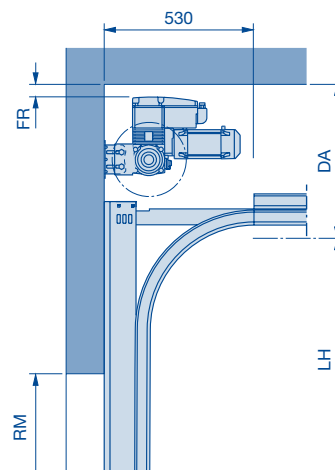
pre stredovú montáž

Hriadeľový pohon WA 400 pre druhy kovania: H, HG a HD

Ovládanie A / B 445, 460



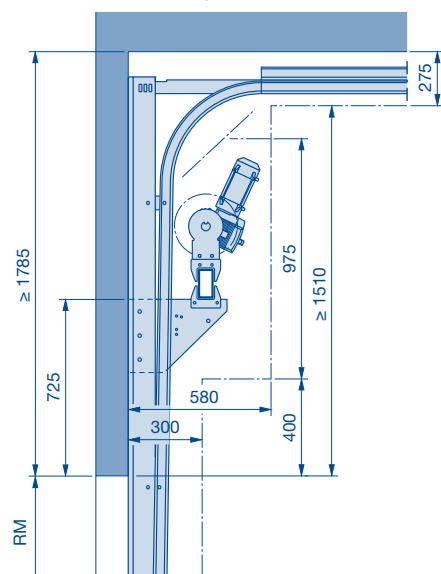
Ovládanie B 460 FU



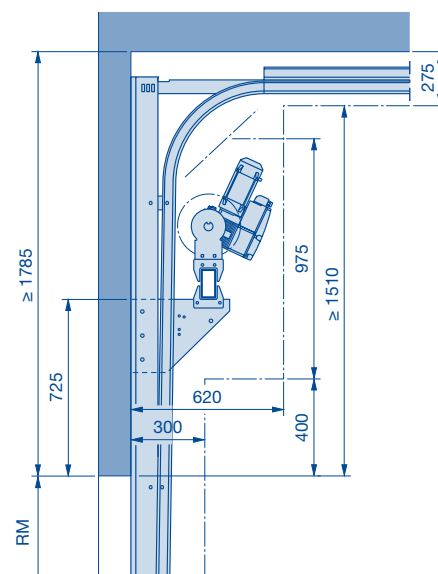
Druh kovania	A / B 445,460		B 460 FU	
	DA min.	FR min.	DA min.	FR min.
H 4, HG 4	500	55	540	45
H 5, HG 5	500	55	540	45
H 8	-	-	565	45
HD	Na požiadanie			

Hriadeľový pohon WA 400 pre druhy kovania: HU, RD a RG

Ovládanie A / B 445, 460



Ovládanie B 460 FU



Upozornenie:

WA 400 ako stredový motor v kombinácii s dvojitým pružinovým hriadeľom na požiadanie!

RM Rastrová výška
DA Vzdialenosť stropu
LH Výška vodiacej koľajnice

FR Voľný priestor strop / hriadeľový pohon

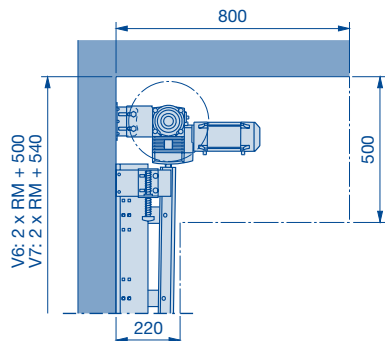
Hriadeľový pohon WA 400

pre stredovú montáž

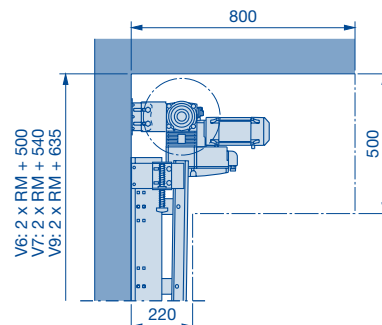
Reťazový pohon ITO 400

Hriadeľový pohon WA 400 pre druhy kovanií: V

Ovládanie A / B 445, 460

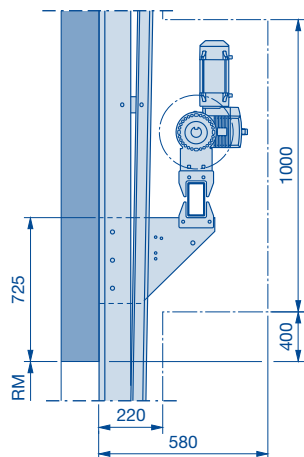


Ovládanie B 460 FU

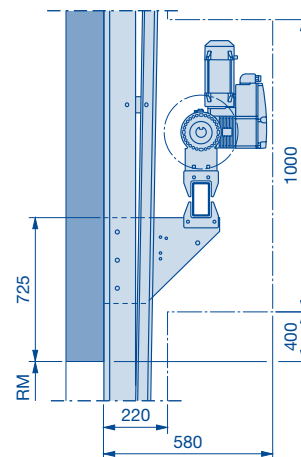


Hriadeľový pohon WA 400 pre druhy kovanií: VU a WG

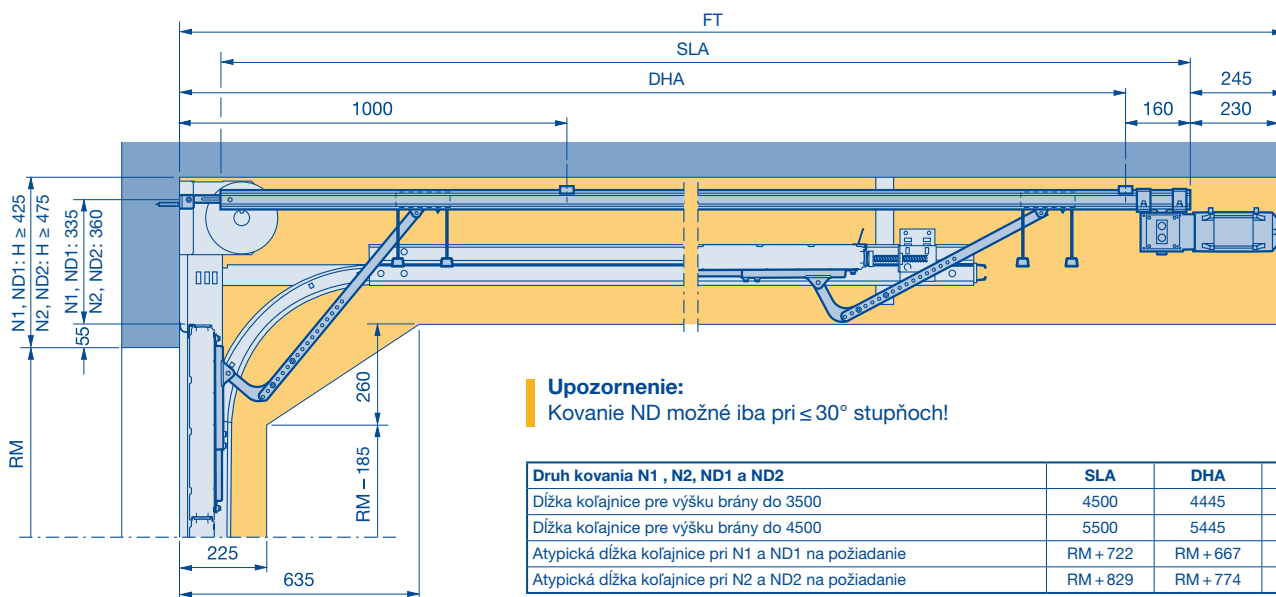
Ovládanie A / B 445, 460



Ovládanie B 460 FU



ITO 400 druh kovania N a ND do LZ ≤ 8000 (brány s integrovanými dverami na požiadanie)



Upozornenie:
Kovanie ND možné iba pri ≤ 30° stupňoch!

Druh kovania N1, N2, ND1 a ND2	SLA	DHA	FT
Dĺžka koľajnice pre výšku brány do 3500	4500	4445	4850
Dĺžka koľajnice pre výšku brány do 4500	5500	5445	5850
Atypická dĺžka koľajnice pri N1 a ND1 na požiadanie	RM + 722	RM + 667	RM + 1072
Atypická dĺžka koľajnice pri N2 a ND2 na požiadanie	RM + 829	RM + 774	RM + 1179

Upozornenie:

WA 400 ako stredový motor v kombinácii s dvojitým pružinovým hriadeľom na požiadanie!

H Výška prekladu
RM Rastrová výška
DA Vzdialenosť stropu

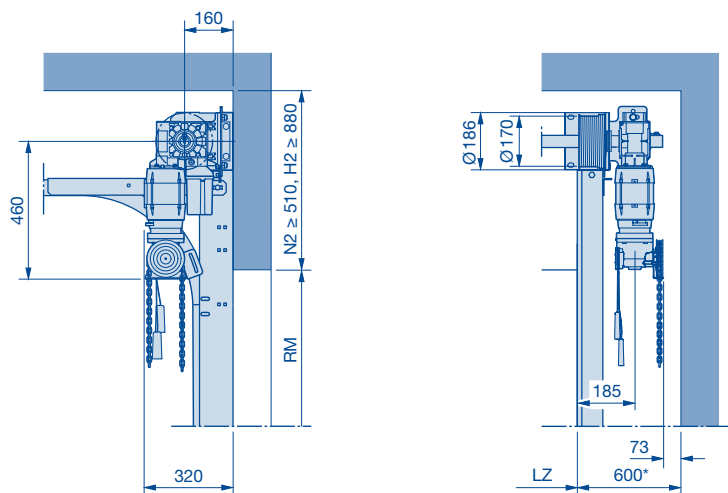
LH Výška vodiacej koľajnice
F Voľný priestor strop/hriadeľový pohon
FT Voľný priestor pre pohon brány

SLA Dĺžka koľajnice pohonu
DHA Stropná kotva za pohonom

Priamy pohon S17.24 a S35.30

s rýchlостami krídla brány

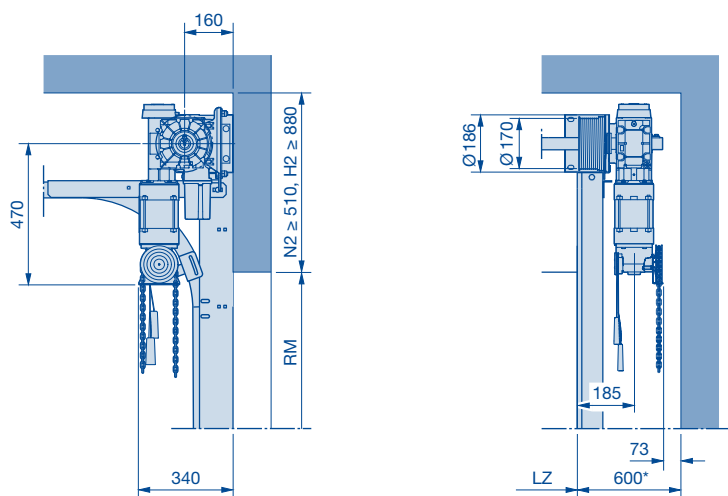
Priamy pohon S17.24



Rýchlosti krídel brán – ovládanie 445 R a 460 R

Priamy pohon	Priemer lanového bubna v mm	Max. rýchlosť v mm/s – otvorenie / zatvorenie
S17.24	170	210

Priamy pohon S35.30



Rýchlosti krídel brán – ovládanie 445 R a 460 R

Priamy pohon	Priemer lanového bubna v mm	Max. rýchlosť v mm/s – otvorenie / zatvorenie
S35.30	170	265

LZ Svetlý rozmer zárubne

RM Rastrová výška

* 355 mm pri kompletnej montáži s hriadeľom pohonu

Hriadeľový pohon WA 300 / WA 400

Rýchlosti krídla brány

Rýchlosti krídla brány WA 300 / WA 400

(POZOR! Uvedené rýchlosti sa dosahujú iba pri najvhodnejších podmienkach veľkosti brány a kovania. Presné údaje na požiadanie, pretože kovania, výšky brán a vodiacich koľajníc sú od seba závislé.)

Kovanie	WA 300 S4		WA 400								Ovládanie B 460 FU					
	Ovládanie integrované / externé 360		Ovládanie 445 a 460													
			Prírubový pohon				Pohon reťazovej skrine									
			A ovládanie s optickými snímačmi		A ovládanie VL 1, VL 2; HLG		A ovládanie s optickými snímačmi		A ovládanie VL 1, VL 2; HLG		Prírubový pohon [1]		Bez tandemovej vodiacej kladky		S tandemovou vodiacou kladkou	
		B ovládanie s optickými snímačmi alebo VL 1/2; HLG				B ovládanie s optickými snímačmi alebo VL 1/2; HLG				Pohon reťazovej skrine [1]		Optické snímače		VL 1, VL 2 (HLG)		
		Max. rýchlosť v mm/s otvorenie / zatvorenie [5]	Max. rýchlosť v mm/s zatvorenie [6]	ot./min [1]	Max. rýchlosť v mm/s otvorenie / zatvorenie	ot./min [1]	Max. rýchlosť v mm/s otvorenie / zatvorenie	ot./min [1]	Max. rýchlosť v mm/s otvorenie / zatvorenie	ot./min [1]	Max. rýchlosť v mm/s otvorenie / zatvorenie	Max. rýchlosť v mm/s otvorenie / zatvorenie	Max. rýchlosť v mm/s otvorenie / zatvorenie	Max. rýchlosť v mm/s otvorenie / zatvorenie	Max. rýchlosť v mm/s otvorenie / zatvorenie	
N1, NA1, NH1	190	95	24	150	30	190	24	150	30	190	Áno	Áno	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)
N2, NA2, NH2	210	105	19	170	30	265	19	170	30	265	Áno	Áno	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
N3	-	-	-	-	-	-	13	155	16	190	Áno	Áno	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
ND1, ≤30°	190	95	30	190	30	190	30	190	30	190	Áno	Áno	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)
ND2, ≤30°	210	105	24	210	30	265	24	210	30	265	Áno	Áno	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
ND1, >30°	160/190	80/95	19	190	24	300	19	190	24	300	Áno	Áno	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
ND2, >30°	-	-	16	190	19	275	16	190	19	275	Áno	Áno	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)
ND3	-	-	-	-	-	-	13	155	16	190	Áno	Áno	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
NH3	-	-	-	-	-	-	13	155	16	190	Áno	Áno	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
NS1	190	95	24	150	30	190	24	150	30	190	Áno	Áno	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)
NS2	210	105	19	170	30	265	19	170	30	265	Áno	Áno	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
GD1	190	95	24	150	30	190	24	150	30	190	Áno	Áno	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)
GD2	210	105	19	170	30	265	19	170	30	265	Áno	Áno	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
H4	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	19/16	180	30/24	290	19/16	180	30/24	290	Áno	Áno	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
H5	210	105	19/16 [2]	210 [2]	24/19	290	16/13	180	24/19	290	Áno	Áno	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)
H8	-	-	-	-	-	-	16 [2]	250 [2]	16	250	Áno	Áno	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
HA4, HG4	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	19/16	180	30/24	290	19/16	180	30/24	290	Áno	Áno	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
HA5, HG5	210	105	19/16 [2]	210 [2]	24/19	290	16/13	180	24/19	290	Áno	Áno	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)
HD4	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	19/16	180	30/24	290	19/16	180	30/24	290	Áno	Áno	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
HD5	210	105	19/16	210	24/19	290	16/13	180	24/19	290	Áno	Áno	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)
HD8	-	-	-	-	-	-	16 [2]	250 [2]	16	250	Áno	Áno	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
HU4	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	19/16	180	30/24	290	19/16	180	30/24	290	Áno	Áno	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
HU5	210	105	19/16 [2]	210 [2]	24/19	290	16/13	180	24/19	290	Áno	Áno	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)
RD4	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	19/16	180	30/24	290	19/16	180	30/24	290	Áno	Áno	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
RD5	210	105	19/16 [2]	210 [2]	24/19	290	16/13	180	24/19	290	Áno	Áno	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)
RG4	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	19/16	180	30/24	290	19/16	180	30/24	290	Áno	Áno	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
RG5	210	105	19/16 [2]	210 [2]	24/19	290	16/13	180	24/19	290	Áno	Áno	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)
V6	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	16	180	24	300	16	180	24	300	Áno	Áno	450/200 [3]	450/200 (450) [3]		
V7	190	95	19/16 [2]	210 [2]	19	275	13	170	19	275	Áno	Áno	440/200 [3]	440/200 (440) [3]		
V9	-	-	-	-	-	-	16 [2]	250 [2]	16	250	Áno	Áno	440/200 [3]	440/200 (440) [3]		
VU6	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	16	180	24	300	16	180	24	300	Áno	Áno	450/200 [3]	450/200 (450) [3]		
VU7	190	95	19/16 [2]	210 [2]	19	275	13	170	19	275	Áno	Áno	440/200 [3]	440/200 (440) [3]		
VU9	-	-	-	-	-	-	16 [2]	250 [2]	16	250	Áno	Áno	440/200 [3]	440/200 (440) [3]		
VA6	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	16	180	24	300	16	180	24	300	Áno	Áno	450/200 [3]	450/200 (450) [3]		
WG6	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	16	180	24	300	16	180	24	300	Áno	Áno	450/200 [3]	450/200 (450) [3]		
WG7	190	95	19/16 [2]	210 [2]	19	275	13	170	19	275	Áno	Áno	440/200 [3]	440/200 (440) [3]		

[1] Otáčky podľa vedenia do výšky / výšky brány (RM)

[2] Možné iba s ovládaním A445 v prevádzke so stlačeným tlačidlom

[3] Tandemové vodiace kladky nie sú potrebné pri druhoch kovania V a VU!

[4] Max. rýchlosť závislá od svetlého rozmeru zárubne

[5] So zabezpečením uzatváracej hrany (optické snímače, VL 1 alebo VL 2)

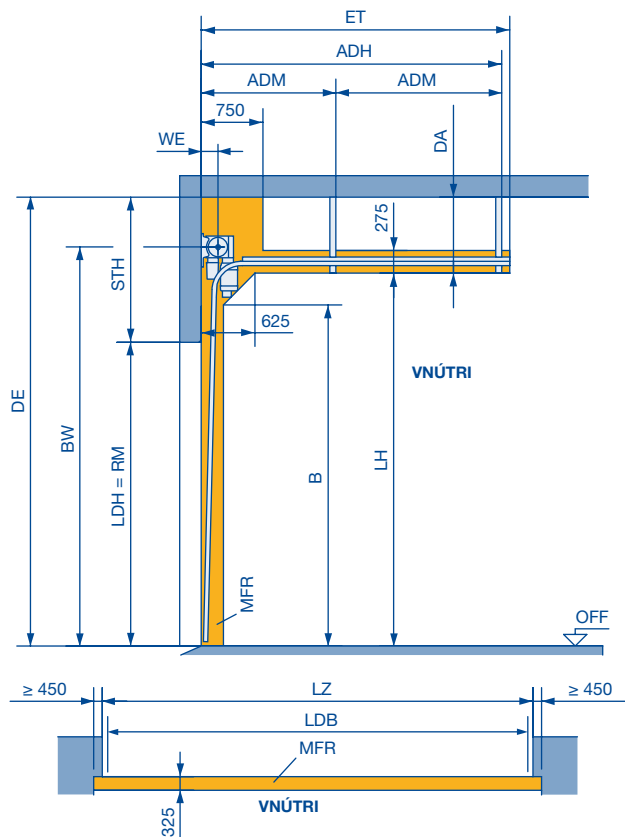
[6] Na dodržanie normy EN 13241-1 od 2500 mm nad OFF do OFF bez zabezpečenia uzatváracej hrany

Upozornenie

Dvojité pružinové hriadeľ možný iba v spojení s ovládaním B 460 FU!

Druh kovania: H s priamym pohonom S75 / S140

Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami



Upozornenia:

- Priestor pre montáž brány musí byť vo všeobecnosti ponechaný voľný – bez rozvodov, vyhrievacích ventilátorov atď.
- Priamy pohon je všeobecne na požiadanie.

Hmotnosti brán pre zaťaženia striech:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

- Odlišné vyhotovenia na požiadanie
- Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 55

LDH	Svetlá výška prejazdu	
RM	Rastrová výška	
LH	Výška vodiacej koľajnice = výška stropu – 740 LH max. = 2 × RM – 815 (LH max. ≤ 10200)	
BW	Upevnenie držiaka hriadeľa H 10 + H 11 = LH + 350	
ET	Min. hĺbka zasunutia H 10 + H 11 = 2 × RM – LH + 785	
ADH	Odstup po stropnú kotvu, vzadu H 10 + H 11 = 2 × RM – LH + 419	
ADM	Odstup stropnej kotvy, v strede (pozri stranu 71)	
WE	Vzdialenosť hriadeľa	

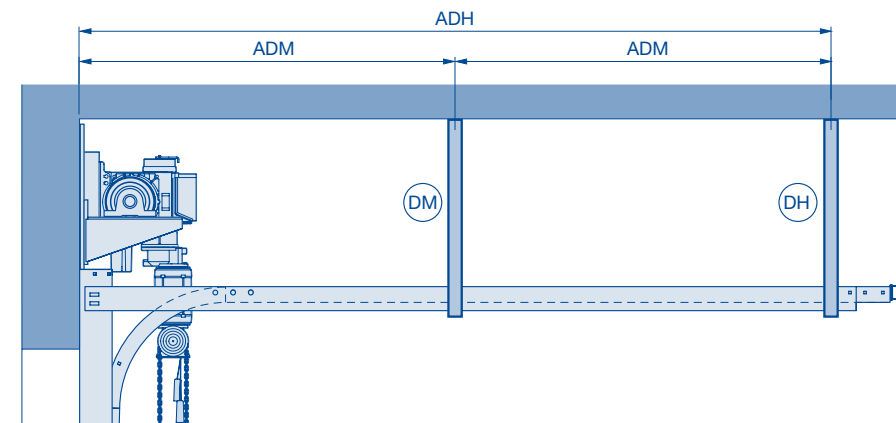
WE	RM	Lanový bubon
145	≤ 6000	Ø 250
205	> 6000	Ø 355

STH	Min. výška prekladu = 1200
DA	Min. vzdialenosť stropu H 10 + H 11 = 740
DE	Výška stropu
LZ	Svetlý rozmer zárubne
LDB	Svetlá šírka prechodu s ThermoFrame (pozri stranu 55)
MFR	Voľný priestor pre montáž brány
B	Začiatok oblúka vodiacej koľajnice, LH – 325

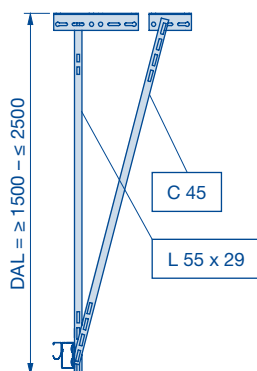
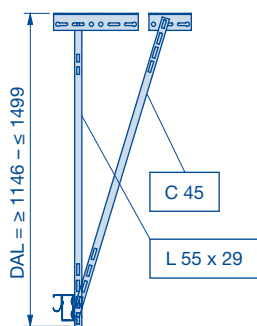
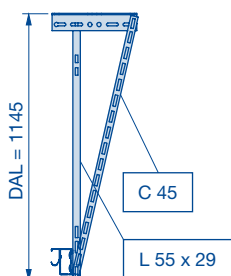
Stropné kotvy

Zavesenia vodiacich koľajníc pre druh kovania H s priamym pohonom

Zavesenia vodiacich koľajníc ako stropné kotvy v piatich dĺžkach, štandardná dĺžka 1145 mm.
DH = stropná kotva vzadu (pozri stranu 70), hmotnosti brán pre zaťaženia striech (pozri stranu 70).



Koľajnica C (zavesenia) iba veľkosť kovania H 10, H 11				
LZ	ADH	DM	DH	ADM
≤ 6000	1234 ≤ 1561	–	1	–
	1562 ≤ 7976	1	1	ADH/2
> 6000	1234 ≤ 1561	–	1	–
	1562 ≤ 3726	1	1	ADH/2
	3727 ≤ 5976	2	1	ADH/3



DH Stropná kotva, vzadu
DM Stropná kotva, stred

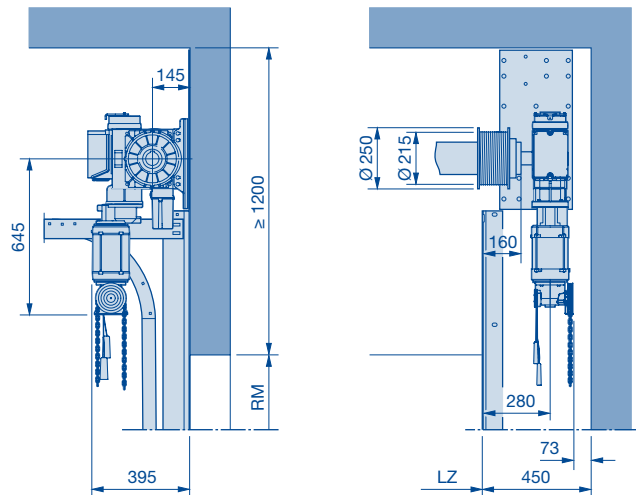
LZ Svetlý rozmer zárubne
DAL Dĺžka stropnej kotvy

ADH Odstup po stropnú kotvu vzadu
ADM Odstup po stropnú kotvu v strede

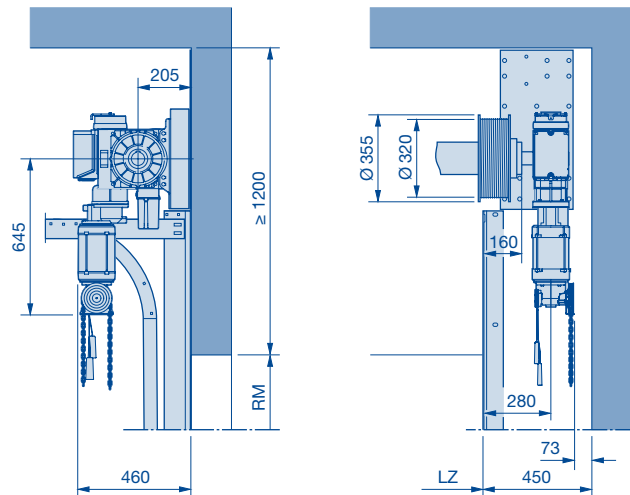
Priamy pohon S75 a S140

Priamy pohon S75 a S140 pre druh kovania H

RM ≤ 6000



RM > 6000



Rýchlosti krídel brán – ovládanie 445 R a 460 R

Priamy pohon	Priemer lanového bubna v mm	Max. rýchlosť v mm/s – otvorenie / zatvorenie
S75	215	110
S75	320	170
S140	215	80
S140	320	120

LZ Svetlý rozmer zárubne
RM Rastrová výška

Prehľad výplní


Stanovenie strešného zošikmenia

Prehľad výplní	SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing
Druh výplne	Skratka			
PU výplň, 51 mm s obojstranným obložením z hliníkového plechu s razením Stucco, $U_g = 0,54 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	–	FU	FU	–
PU výplň, 51 mm s obojstranným eloxovaným obložením z hladkého hliníkového plechu, $U_g = 0,54 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	–	XU	XU	–
PU výplň, 26 mm s obojstranným eloxovaným obložením z hladkého hliníkového plechu, $U_g = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	TU	TU	TU	–
Plastová trojitá tabuľka, číra, 51 mm, $U_g = 1,8 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	S3	S3	S3	–
Plastová trojitá tabuľka, kryštalická štruktúra, 51 mm, $U_g = 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	U3	U3	U3	–
Plastová trojitá tabuľka, sivo tónovaná, 51 mm, $U_g = 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	A3	A3	A3	–
Plastová trojitá tabuľka, hnedo tónovaná 51 mm, $U_g = 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	B3	B3	B3	–
Plastová trojitá tabuľka, bielo tónovaná (opál), 51 mm, $U_g = 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	M3	M3	M3	–
Plastová štvoritá tabuľka, číra, 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	S4	S4	S4	–
Plastová štvoritá tabuľka, kryštalická štruktúra, 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	U4	U4	U4	–
Plastová štvoritá tabuľka, sivo tónovaná, 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	A4	A4	A4	–
Plastová štvoritá tabuľka, hnedo tónovaná, 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	B4	B4	B4	–
Plastová štvoritá tabuľka, bielo tónovaná (opál), 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	M4	M4	M4	–
Dvojitá tabuľka z jednovrstvového bezpečnostného skla, 26 mm, $U_g = 2,6 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ [1]	E2	E2	E2	E2
Dvojitá tabuľka z vrstveného bezpečnostného skla P4A, 26 mm, $U_g = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ [3]	W2	W2	W2	–
Dvojitá klimatická tabuľka z jednovrstvového bezpečnostného skla, 26 mm, $U_g = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ [1]	G2	G2	G2	G2
Pripravené na výplň zo strany stavebníka [2]	BS	BS	BS	–

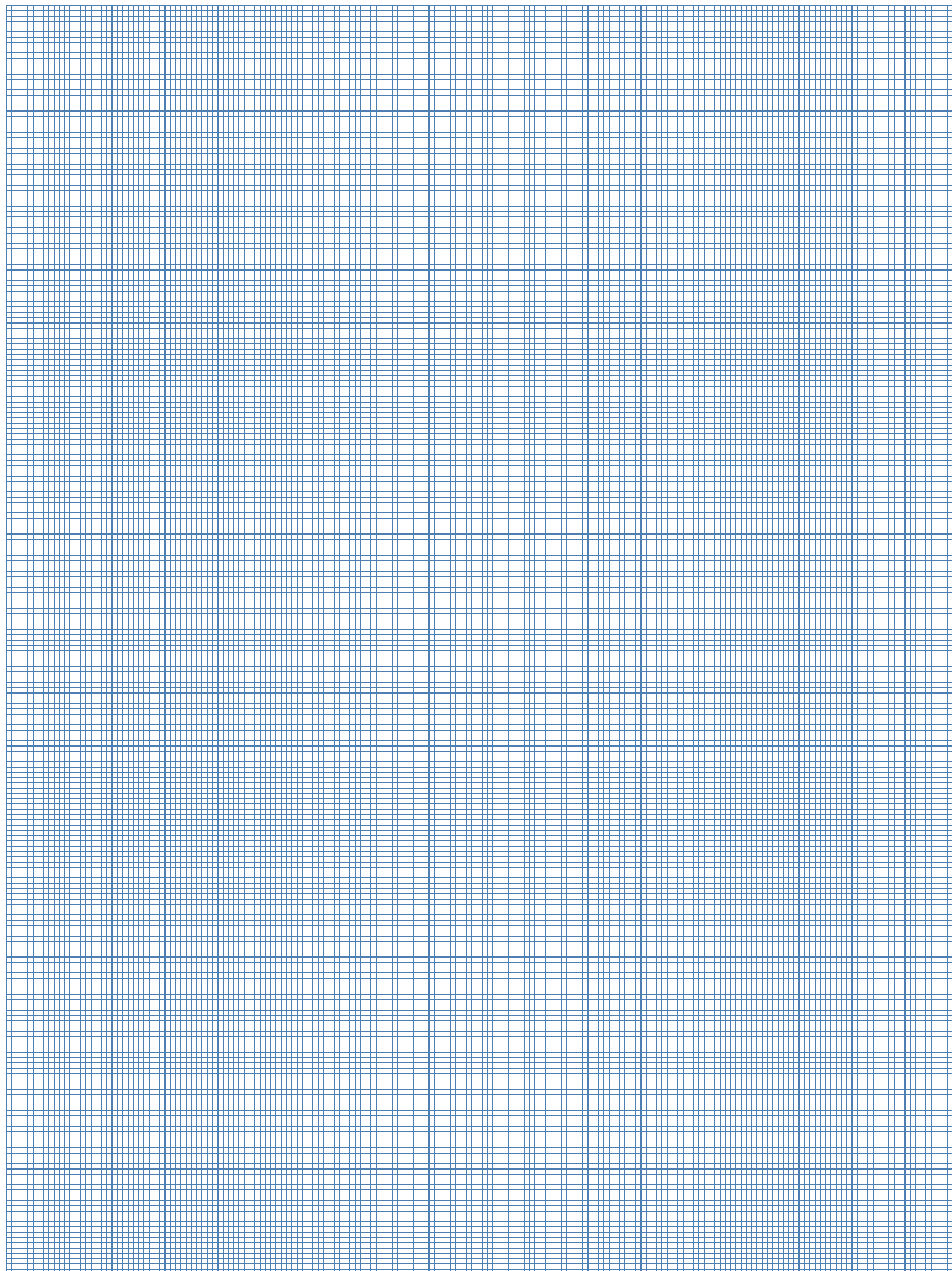
[1] Iba po šírku brány 6000 mm na požiadanie

[2] Na požiadanie, potrebný údaj o hmotnosti a hrúbke výplne (potrebné eloxované pridrievacie lišty pre sklo)

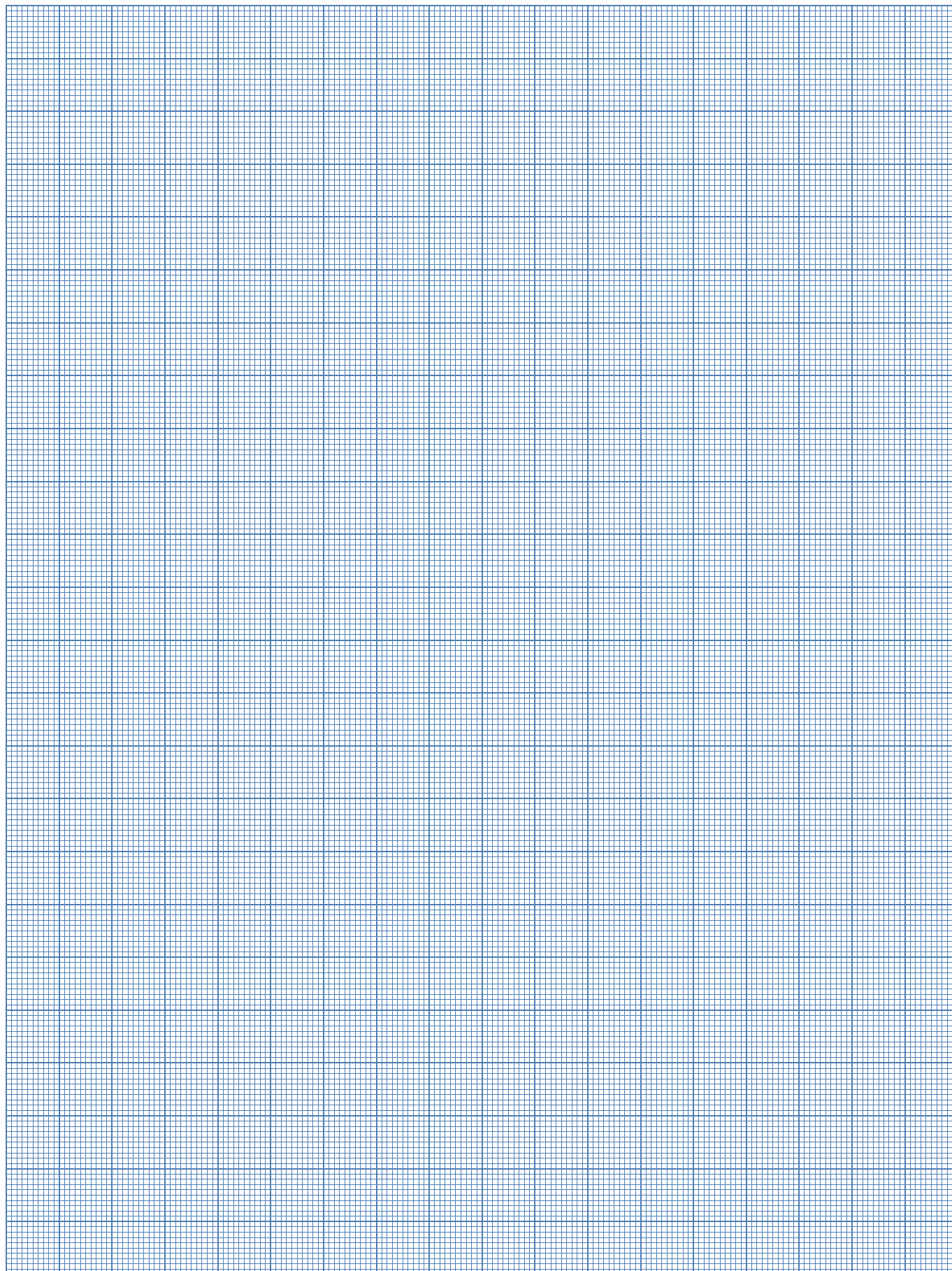
[3] Iba NT 80 Thermo s bezpečnostnou výbavou RC 2

Stanovenie strešného zošikmenia v stupňoch (a°)								
a°	%	X (mm)	a°	%	X (mm)	a°	%	X (mm)
1	1,75	17,5	16	28,67	286,7	31	60,09	600,9
2	3,49	34,9	17	30,57	305,7	32	62,49	624,9
3	5,24	52,4	18	32,49	324,9	33	64,95	649,5
4	6,99	69,9	19	34,43	344,3	34	67,46	674,6
5	8,75	87,5	20	36,40	364,0	35	70,03	700,3
6	10,51	105,1	21	38,39	383,9	36	72,66	726,6
7	12,28	122,8	22	40,40	404,0	37	75,36	753,6
8	14,05	140,5	23	42,45	424,5	38	78,13	781,3
9	15,84	158,4	24	44,52	445,2	39	80,98	809,8
10	17,63	176,3	25	46,63	466,3	40	83,91	839,1
11	19,44	194,4	26	48,77	487,7	41	86,93	869,3
12	21,26	212,6	27	50,95	509,5	42	90,05	900,5
13	23,09	230,9	28	53,17	531,7	43	93,26	932,6
14	24,93	249,3	29	55,43	554,3	44	96,57	965,7
15	26,79	267,9	30	57,74	577,4	45	100	1000

Poznámky



Poznámky



Hörmann: Kvalita bez kompromisov



Hörmann KG Amshausen, Nemecko



Hörmann KG Antriebstechnik, Nemecko



Hörmann KG Brandis, Nemecko



Hörmann KG Brockhagen, Nemecko



Hörmann KG Dissen, Nemecko



Hörmann KG Eckelhausen, Nemecko



Hörmann KG Freisen, Nemecko



Hörmann KG Ichtershausen, Nemecko



Hörmann KG Werne, Nemecko



Hörmann Alkmaar B.V., Holandsko



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Poľsko



Hörmann Beijing, Čína



Hörmann Tianjin, Čína



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., India

Ako jediný výrobca na medzinárodnom trhu ponúka skupina Hörmann všetky dôležité montážne časti z jednej ruky. Vyrábané sú vo vysokošpecializovaných závodoch, podľa najnovšieho stupňa rozvoja techniky. Celoplošným pokrytím Európy svojimi výrobnými závodmi a servisnou sieťou a svojou prítomnosťou v Amerike a v Ázii je firma Hörmann Vaším významným partnerom pre vysokohodnotné stavebné výrobky. V kvalite bez kompromisov.

GARÁŽOVÉ BRÁNY

POHONY

PRIEMYSELNÉ BRÁNY

NAKLADACIA TECHNIKA

DVERE

ZÁRUBNE

HÖRMANN