



Vedľajšie dvere NT 80 Thermo



Priemyselné sekcionalne brány Konštrukčná hĺbka 67 mm

Montážne údaje: stav 01.04.2015



Obsah

	strana	
Popis výrobku	3–4	
Výplň hliníkových rámov	4	
Prehľad technických údajov	5	
Prehľad druhov kovania	6	
SPU 67 Thermo		
Krídlo brány z dvojtenných oceľových lamiel (výška 625 a 750 mm), s razením Stucco / Micrograin	7	
S integrovanými dverami a prahom (výška 625 a 750 mm), s razením Stucco / Micrograin	8	
S integrovanými dverami bez vysokého prahu (výška 625 a 750 mm), s razením Stucco / Micrograin	9	
Krídlo brány z dvojtenných oceľových lamiel (výška 375 a 500 mm), s razením Stucco / Micrograin	10	
S integrovanými dverami a prahom (výška 375 a 500 mm), s razením Stucco / Micrograin	11	
S integrovanými dverami bez vysokého prahu (výška 375 a 500 mm), s razením Stucco / Micrograin	12	
Výšky presklenia (stred okna od OFF) pre výšky bránových článkov 500, 625 a 750 mm	13	
Výpočet výšok presklenia (stred okna od OFF)	14	
APU 67 Thermo		
Krídlo brány z termicky oddelených, hliníkových rúrkových profilov, lamelový sokel dvojtenný	15	
Výška sokla 750 s integrovanými dverami a prahom	16	
Výška sokla 750 s integrovanými dverami bez vysokého prahu	17	
Výška sokla 1500 s integrovanými dverami a prahom	18	
Výška sokla 1500 s integrovanými dverami bez vysokého prahu	19	
ALR 67 Thermo		
Krídlo brány z termicky oddelených, hliníkových rúrkových profilov	20	
S integrovanými dverami a prahom	21	
S integrovanými dverami bez vysokého prahu	22	
ALR 67 Thermo Glazing		
Krídlo brány z termicky oddelených, hliníkových rúrkových profilov	23	
Usporiadania presklení / integrovaných dverí	24–26	
Vedľajšie dvere NT 80 Thermo	27–31	
Pevné prvky	32	
Druh kovania N	Normálne kovanie	33
Druh kovania H	Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami	34
Druh kovania HG	Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami so strmou vodiacou koľajnicou	35
Druh kovania HU	Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom	36
Druh kovania RG	Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom a strmou vodiacou koľajnicou	37
Druh kovania V	Vertikálne kovanie	38
Druh kovania VU	Vertikálne kovanie s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom	39
Druh kovania WG	Vertikálne kovanie s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom a strmou vodiacou koľajnicou	40
Bočné dorazy		41
Prekladové dorazy		42
Podlahové ukončenie		43
Ručné reťazové ťiahlo / ručný posuv s lanom alebo kruhovou oceľovou reťazou		44
Stropné kotvy	(L = dĺžka kotvy, pozri aj druhy kovaní)	45
Hriadeľový pohon WA 300		46–48
Hriadeľový pohon WA 400		49–52
Reťazový pohon ITO 400		52
Hriadeľový pohon WA 300 / 400	Rýchlosti krídla brány	53
SPU 67 Thermo / APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo s priamym pohonom		
Druh kovania H	Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami s priamym pohonom	48
Stropné kotvy		49
Priamy pohon S75 a S140, rýchlosti krídla brány		50

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

Dotlač (aj čiastočná) iba s našim povolením.
Chránené autorským právom.
Všetky rozmery v mm.
Konštrukčné zmeny vyhradené.

Popisy produktov

Typ brány Kridlo brány / integrované dvere

Sekcionálna brána SPU F67 Thermo, oceľové lamely dvojstenné, výška 625 a 750 mm, s razením Stucco / Micrograin

Kridlo brány	Články brány z dvojstenných oceľových lamiel vypenených polyuretánom, v termicky oddelenom vyhotovení (vyrobené zo žiarovo pozinkovanej ocele). Vonkajšie a vnútorné články 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. 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

Kridlo brány	Články brány z dvojstenných oceľových lamiel vypenených polyuretánom, v termicky oddelenom vyhotovení (vyrobené zo žiarovo pozinkovanej ocele). Vonkajšie a vnútorné články 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. 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

Kridlo 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 pretlačovaných, 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. 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

Kridlo brány	Články brány z pretlačovaných, 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. 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

Kridlo brány	Články brány z pretlačovaných, eloxovaných hliníkových rúrkových profilov v termicky oddelenom vyhotovení. Konštrukčná hĺbka 67 mm. Všetky články brány bez ochrany proti privretiu prstov. Všetky výplne článkov brány vyhotovené s dvojími tabuľkami z bezpečnostného skla 26 mm. Všetky výšky výplní rovnaké.
--------------	--

Zárubňa / druh kovania

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

Popisy produktov

Výplň hliníkových rámov

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

Vyrovnanie hmotnosti
Torzne pružiny, bočné nosné láná. Pri vyhotovení s priamym pohonom prostredníctvom pohonu, rúrkového hriadeľa a bočných nosných lán.

Bezpečnostno-technické vybavenie podľa normy DIN EN 12604
<ul style="list-style-type: none"> 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 ¹⁾ nad výšku brány 5000 mm dodatočne obojstranne preskúšané záchytné zariadenie ¹⁾
* Európsky patent

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.

Výplň hliníkových rámov

Prehľad výplní	SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing
Druh výplne	Skratka			
Polyuretánová výplň, 51 mm s obojstranným obložением z hliníkového plechu s razením Stucco	–	FU	FU	–
PU výplň, 51 mm s obojstranným eloxovaným obložением z hladkého hliníkového plechu	–	XU	XU	–
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, $U_g = 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	R3	R3	R3	–
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, $U_g = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	R4	R4	R4	–
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 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 do šírky brány 6000 mm na požiadanie a nie pri bránach s integrovanými dverami

[2] Na požiadanie, potrebný údaj hmotnosti a hrúbky výplne

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 ⁶⁾	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	3 ^{5,6)}
	Brána bez integrovaných dverí, LZ > 8000, trieda	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	–
	Brána s integrovanými dverami, LZ ≤ 4000, trieda	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	–
	Brána s integrovanými dverami, LZ > 4000, trieda	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	–
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 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾
	Brána s integrovanými dverami, trieda	1 ⁹⁾	1 ⁹⁾	1 ⁹⁾	1 ⁹⁾
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 ⁴⁾)	–	–	–
	– voliteľné trojité tabuľky, U = W/(m ² ·K) ²⁾	–	2,1 (2,0 ⁴⁾)	2,2 (2,1 ⁴⁾)	–
	– voliteľné štvorité tabuľky, U = W/(m ² ·K) ²⁾	–	1,8 (1,7 ⁴⁾)	1,9 (1,8 ⁴⁾)	–
	– voliteľné klimatické dvojité tabuľky z jednovrstvového bezpečnostného skla, U = W/(m ² ·K) ²⁾	–	1,6 (1,5 ⁴⁾)	1,7 (1,6 ⁴⁾)	1,8 (1,7 ⁴⁾)
	– voliteľné dvojité tabuľky z jednovrstvového bezpečnostného skla, U = W/(m ² ·K) ²⁾	–	2,6 (2,5 ⁴⁾)	2,7 (2,6 ⁴⁾)	3,0 (2,9 ⁴⁾)
	Brána s integrovanými dverami, U = W/(m ² ·K) ²⁾	0,82 (0,75 ⁴⁾)	–	–	–
	– voliteľné trojité tabuľky, U = W/(m ² ·K) ²⁾	–	2,3 (2,2 ⁴⁾)	2,4 (2,3 ⁴⁾)	–
	– voliteľné štvorité tabuľky, U = W/(m ² ·K) ²⁾	–	2,0 (1,9 ⁴⁾)	2,1 (2,1 ⁴⁾)	–
– lamela, U = W/(m ² ·K)	0,33	–	–	–	
Protipožiarna ochrana	Trieda	B2	B2	B2	B2
Konštrukcia	Samonosná	●	●	●	●
	Konštrukčná hĺbka, mm	67	67	67	67
Veľkosti brány	Šírka max. mm, LZ	10000	10000	10000	5500
	Výška max. mm, RM ³⁾	7500	7500	7500	4000
Potreba miesta	Od strany 33				
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 (predtým E6 / EV 1)	○	●	●	●
	Hliník s úpravou podľa RAL podľa voľby	○	○	○	○
Integrované dvere	Bez vysokého prahu	○	○	○	–
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) Výška brány nad 7000 mm na požiadanie (nie pri type brány ALR F42 Glazing)
- 4) Voliteľne s ThermoFrame

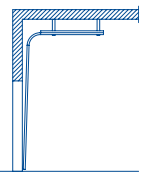
- 5) Šírka brány do 5500 mm
- 6) Trieda 3 = 0,7 kN/m² resp. 120 km/h
- 7) Trieda 2 = 0,45 kN/m² resp. 96 km/h
- 8) Trieda 2 = 12 m³/m²h
- 9) Trieda 1 = 24 m³/m²h

Prehľad druhov kovania

SPU 67 Thermo / APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo s torzným pružinovým hriadeľom

<p>N</p>  <p>Normálne kovanie (pri výškach brán $RM \leq 3000$ mm je vo všeobecnosti potrebný pohon so svetelnou mrežou HLG 550)</p>	<p>V</p>  <p>Vertikálne kovanie (pri ručne ovládaných bránach je dodatočne potrebný ručný posuv!)</p>
<p>H</p>  <p>Kovanie s do výšky vedenými vodiacími koľajnicami (pri výškach brán $RM \leq 3000$ mm je potrebné technické objasnenie, resp. pohon a svetelná mreža HLG 550)</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>HG</p>  <p>Ako druh kovania H so strmou vodiacou koľajnicou a šírkou drážky min. 150 mm (pre brány nakladacích rámp) (pri výškach brán $RM \leq 3000$ mm je potrebné technické objasnenie, resp. pohon a svetelná mreža HLG 550) Nie je možné pri type brány ALR 67 Thermo Glazing a pri bránach s integrovanými dverami, ani s výplňou z pravého skla! Šírka brány LZ ≤ 3500 mm Výška brány RM ≤ 5000 mm</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!) Nie je možné pri type brány ALR 67 Thermo Glazing a pri bránach s integrovanými dverami, ani s výplňou z pravého skla! Šírka brány LZ ≤ 3500 mm Výška brány RM ≤ 5000 mm</p>
<p>HU</p>  <p>Ako druh kovania H s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom Výška brány RM ≤ 5000 mm</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>Upozornenie: Pre tento druh kovania je potrebné technické preskúšanie zo závodu!</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! Šírka brány LZ ≤ 3500 mm Výška brány RM ≤ 5000 mm</p>	

SPU 67 Thermo / APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo s priamym pohonom

<p>H</p>  <p>Kovanie s do výšky vedenými vodiacími koľajnicami bez torzných pružín (pri výškach brán $RM \leq 3000$ mm je potrebné technické objasnenie, resp. svetelná mreža HLG 550) Šírka brány LZ ≤ 10000 mm Výška brány RM ≤ 7500 mm</p>
--

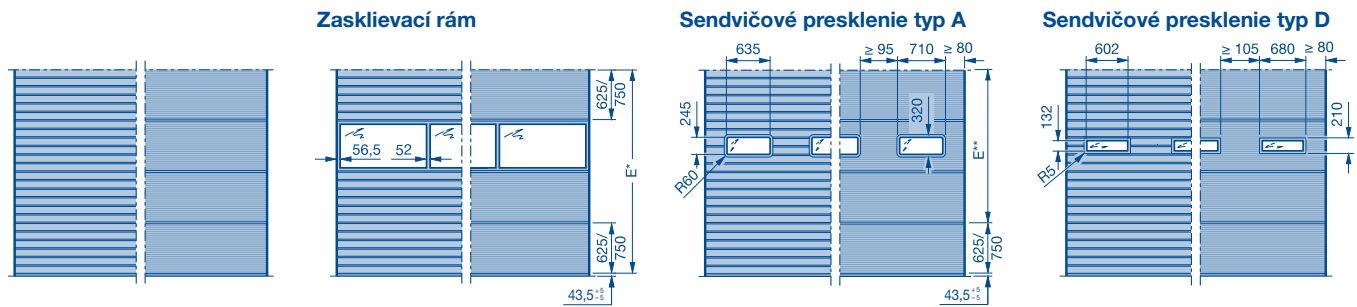
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo

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

V zobrazenom rozsahu veľkostí je možné vyrobiť hocikáku šírku brány v odstupoch 10 mm a výšku brány s rastrom 125 mm so zohľadnením min. výšky stropu. Medzivýšky sú možné prostredníctvom hliníkových zaskievacích rámov alebo skráteným horným článkom brány!

RM	Rozsah 3	[A]	
		TH 625	TH 750
7500		-	10
7375		1	9
7250		2	8
7125		3	7
7000		4	6
6875		5	5
6750		-	4
6625		1	3
6500		2	2
6375		3	1
6250		4	0
6125		5	-
6000		-	-
5875		1	7
5750		2	6
5625		3	5
5500		4	4
5375		5	3
5250		-	2
5125		1	1
5000		2	0
4875		3	-
4750		4	-
4625		5	-
4500		-	-
4375		1	5
4250		2	4
4125		3	3
4000		4	2
3875		5	1
3750		-	0
3625		1	5
3500		2	4
3375		3	3
3250		4	2
3125		5	1
3000		-	0
2875		1	5
2750		2	4
2625		3	3
2500		4	2
2375		4****	1
2250		-	0
2125		1	5
2000		2	4
1875		3	3

1	2	3	4	5	Počet výplní / polí na hliníkovom ráme
[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 24 – 26.
- Brány s viac ako 2 zaskievacími rámmi na požiadanie.

Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon

Priamy pohon S75 s kovaním H

Druhy kovaní N, H a HG na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ

[1] Typ A → 1670, Typ D → 1630

[A] Počet článkov brány

RM Rastrová výška

LZ Svetlý rozmer zárubne (od 1200) do LZ

SPB Šírka priečle

TH Výška článku brány

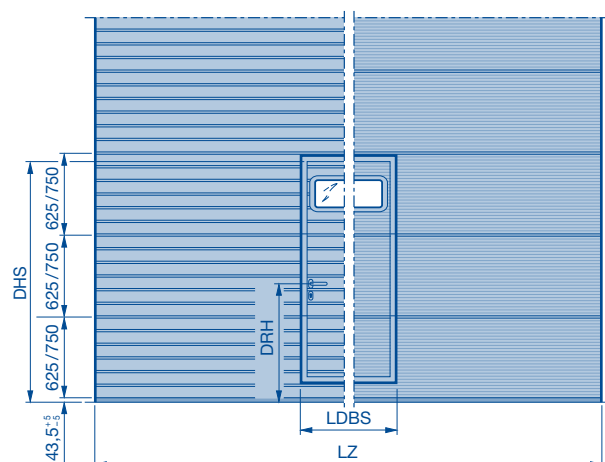
**** Horný článok brány 500 mm

Sekcionálna brána SPU 67 Thermo s integrovanými dverami a prahom

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 (LDBS) = 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

V zobrazenom rozsahu veľkostí je možné vyrobiť hocijakú šírku brány v odstupoch 10 mm a výšku brány s rastrom 125 mm so zohľadnením min. výšky stropu. Medzivýšky sú možné prostredníctvom hliníkových zasklievacích rámov alebo skráteným článkom brány nad integrovanými dverami!

RM	SH	[A]		[D]
		TH 625	TH 750	[D]
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		–	–	1820
3000		5 +	–	2195
2875		1 +	3	2195
2750		2 +	2	2070
2625		3 +	1	1945
2500		4 +	–	1820
2375		4***	–	1820
2250		–	3	2195
2125		1 +	2	2070
2000		2 +	1	1945

2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500
2		3			3				4					
Počet výplní / polí na hliníkový rám														
Počet sendvičových presklení na článok brány**														
SPB 52														
LZ														

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 24–26.
- Brány s viac ako 2 zasklievacími rámmi na požiadanie.

- Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon
- Priamy pohon S75 s kovaním H
- Druhy kovaní N, H a HG na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ
- Presklenia na požiadanie

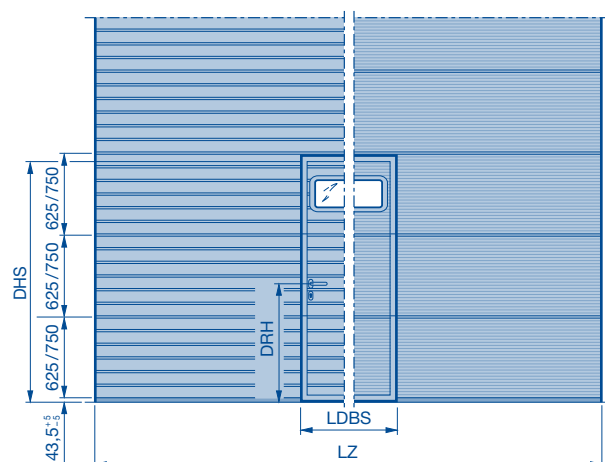
- [A] Počet článkov brány
- [D] Výšky prechodu (DHS) integrovaných dverí k rastrovej výške
- SH Výška prahu (215)
- SPB Šírka priečle
- TH Výška článku brány
- DHS Výška prechodu integrovaných dverí
- RM Rastrová výška
- LDBS Svetlá šírka prechodu
- DRH Výška kľučky
- LZ Svetlý rozmer zárubne (od 1750)
- *** 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 (LDBS) = 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 veľkosti

V zobrazenom rozsahu veľkostí je možné vyrobiť hocikáku šírku brány v odstupoch 10 mm a výšku brány s rastrom 125 mm so zohľadnením min. výšky stropu. Medzivýšky sú možné prostredníctvom hliníkových zasklievacích rámov alebo skráteným článkom brány nad integrovanými dverami!

RM	SH	[A]		[D]
		TH 625	TH 750	[D]
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		-	-	1820
3000		5	-	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

3		4		5	
2000	2250	2500	2750	3000	3250
3500	3750	4000	4250	4500	4750
5000	5250	5500	5750	6000	

SPB 52
LZ

Počet výplní / polí na hliníkový rám
Počet sendvičových presklení na článok brány**

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 24–26.
- Brány s viac ako 2 zasklievacími rámovi na požiadanie.

- Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon
- Priamy pohon S75 s kovaním H
- Druh kovania **N nie je možný**;
- H a HG na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ
- Presklenia na požiadanie

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

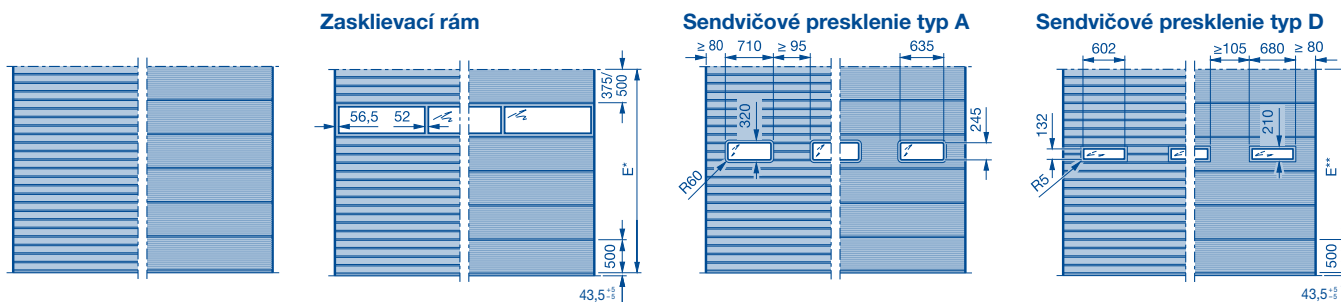
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo

Oceľové lamely dvojstenné

Výška 375 a 500 mm

S razením Stucco / Micrograin

Pohľady zvonku



E* Oblast nasadenia pre rám 500 s presklením

E** Oblast nasadenia pre sendvičové presklenie

Rozsah veľkostí

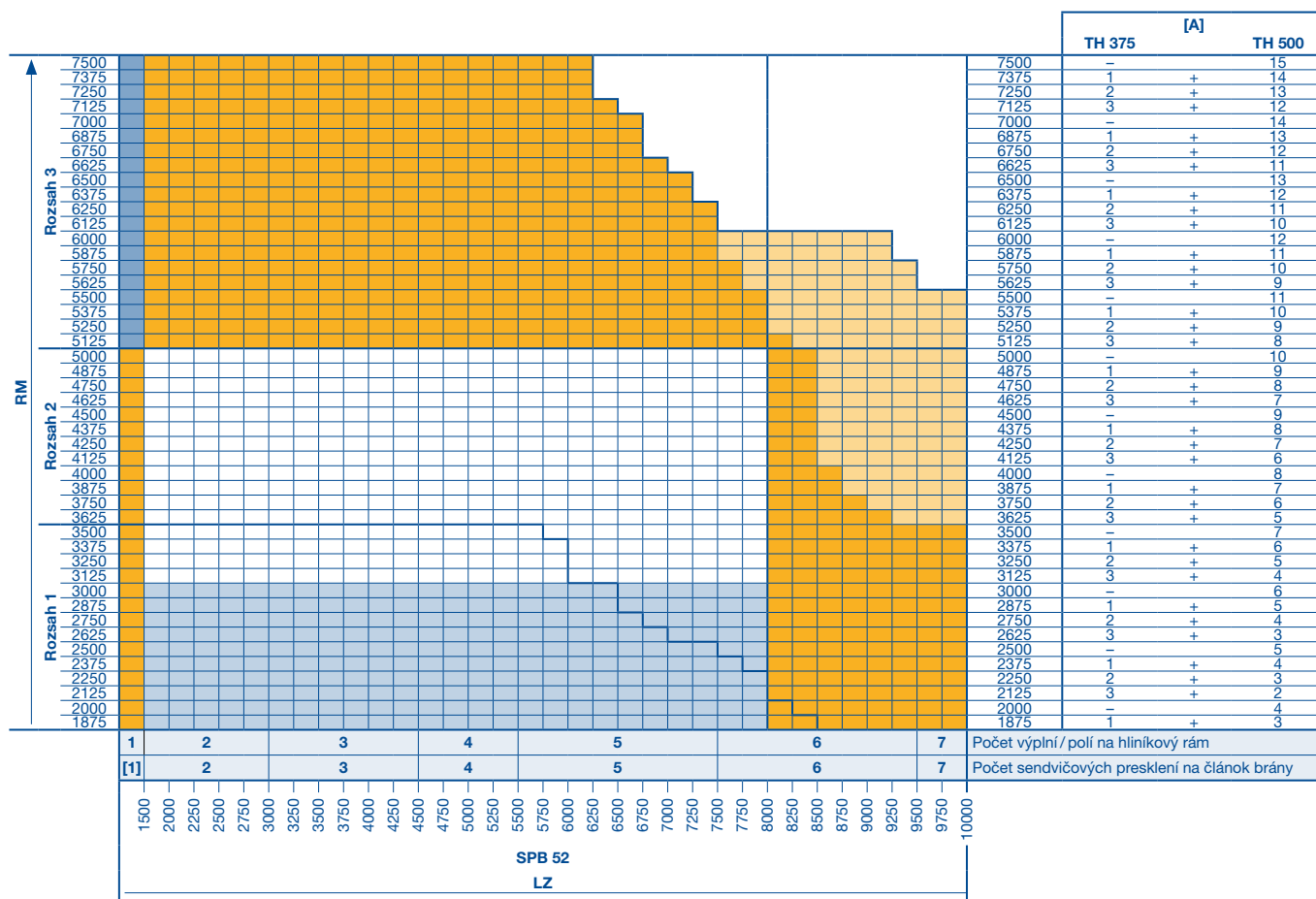
V zobrazenom rozsahu veľkostí je možné vyrobiť hocijakú šírku brány v odstupoch 10 mm a výšku brány s rastrom 125 mm so zohľadnením min. výšky stropu. Medzivýšky sú možné prostredníctvom hliníkových zasklievacích rámov alebo skráteným horným článkom brány!

Upozornenia:

- Zobrazenie so zhodným náhľadom ako brány s integrovanými dverami, pozri stranu 24 – 26.
- Brány s viac ako 2 zasklievacími rámi na požiadanie.

- Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon
- Na požiadanie a iba priamy pohon S140 s kovaním H
- Priamy pohon S75 s kovaním H
- Druhy kovaní N, H a HG na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ

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

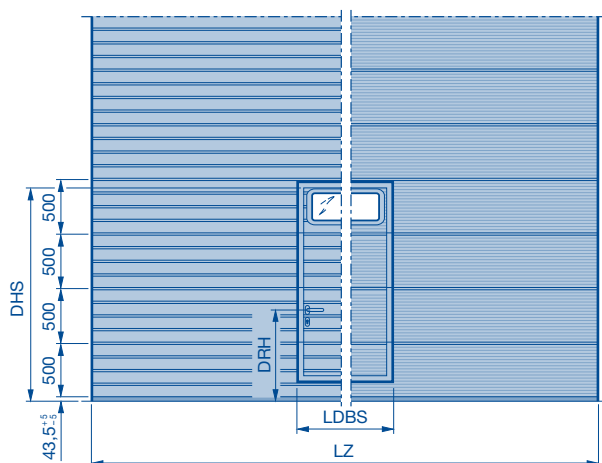


Sekcionálna brána SPU 67 Thermo s integrovanými dverami a prahom

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 (LDBS) = 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

V zobrazenom rozsahu veľkostí je možné vyrobiť hocikáku šírku brány v odstupoch 10 mm a výšku brány s rastrom 125 mm so zohľadnením min. výšky stropu. Medzivyšky sú možné prostredníctvom hliníkových zasklievacích rámov alebo skráteným článkom brány nad integrovanými dverami!

RM	SH ₁		SH ₂		[A]		[D]																	
	TH 375	TH 500	TH 375	TH 500	TH 375	TH 500	[D]																	
7500					-		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					-		5***	2070																
2500					-		5	1945																
2375					1	+	4	1945																
2250					2	+	3	1820																
2125					-		4***	2070																
2000					-		4	1945																
					Počet výplní / polí na hliníkový rám																			
					2	3	4	5	Počet sendvičových presklení na článok brány**															
					2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	7000

Upozornenia:

- Vyhotovenie 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 24–26.
- Brány s viac ako 2 zasklievacími rámmi na požiadanie.

	Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon
	Priamy pohon S75 s kovaním H
	Druhy kovaní N, H a HG na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ
	Presklenia na požiadanie

[A]	Počet článkov brány
[D]	Výšky prechodu (DHS) integrovaných dverí k rastrovej výške
RM	Rastrová výška
LZ	Svetlý rozmer zárubne (od 1750)
SH ₁	Výška prahu (215)
SH ₂	Výška prahu (312), spodný článok brány s hliníkovým soklom 250 mm, presklenie od 625 mm

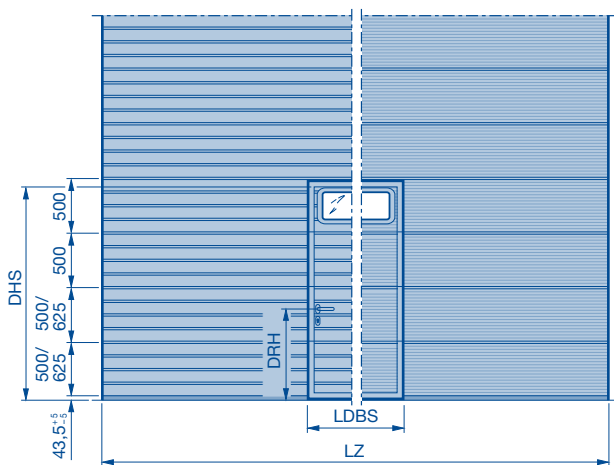
SPB	Šírka priečle
TH	Výška článku brány
DHS	Výška prechodu integrovaných dverí
LDBS	Svetlá šírka prechodu
***	Spodný článok brány TH = 625

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 (LDBS) = 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

V zobrazenom rozsahu veľkostí je možné vyrobiť hocijakú šírku brány v odstupoch 10 mm a výšku brány s rastrom 125 mm so zohľadnením min. výšky stropu. Medzivýšky sú možné prostredníctvom hliníkových zasklievacích rámov alebo skráteným článkom brány nad integrovanými dverami!

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

2000	2	3	4	5	Počet výplní / polí na hliníkový rám
2250	2	3	4	5	Počet sendvičových presklení na článok brány**
2500	2	3	4	5	
2750	2	3	4	5	
3000	2	3	4	5	
3250	2	3	4	5	
3500	2	3	4	5	
3750	2	3	4	5	
4000	2	3	4	5	
4250	2	3	4	5	
4500	2	3	4	5	
4750	2	3	4	5	
5000	2	3	4	5	
5250	2	3	4	5	
5500	2	3	4	5	
5750	2	3	4	5	
6000	2	3	4	5	
6250	2	3	4	5	
6500	2	3	4	5	
6750	2	3	4	5	
7000	2	3	4	5	

Upozornenie:

- Zobrazenie so zhodným náhľadom ako brány bez integrovaných dverí, pozri stranu 24 – 26.
- Brány s viac ako 2 zasklievacími rámmi na požiadanie.

- Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon
- Priamy pohon S75 s kovaním H
- Druh kovania **N nie je možný**, H a HG na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ
- Presklenia na požiadanie

- [A]** Počet článkov brány
- [D]** Výšky prechodu (DHS) 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
- DHS** Výška prechodu integrovaných dverí
- LDBS** Svetlá šírka prechodu
- DRH** Výška kľučky
- ***** 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

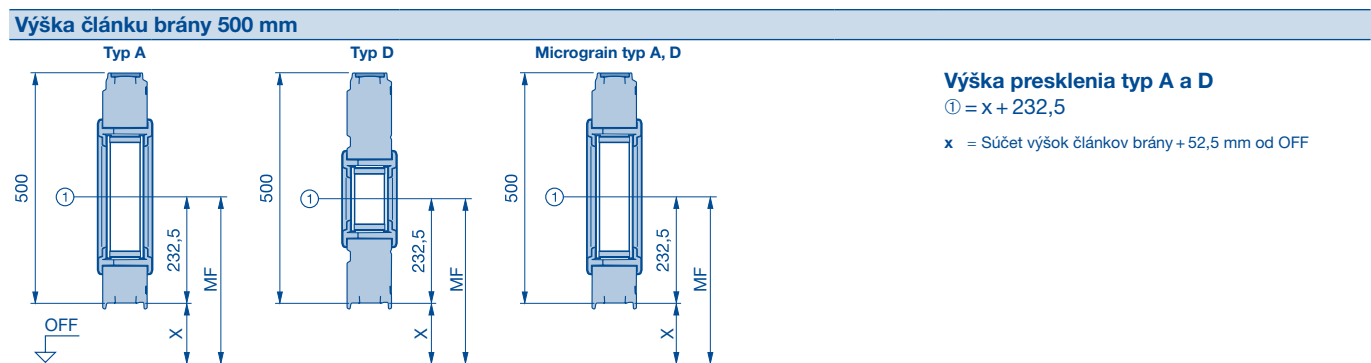
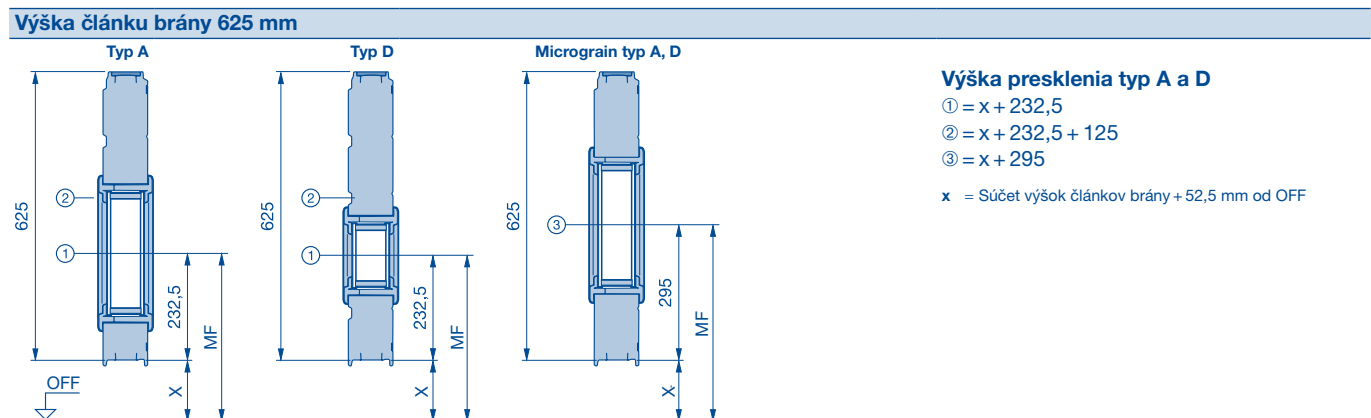
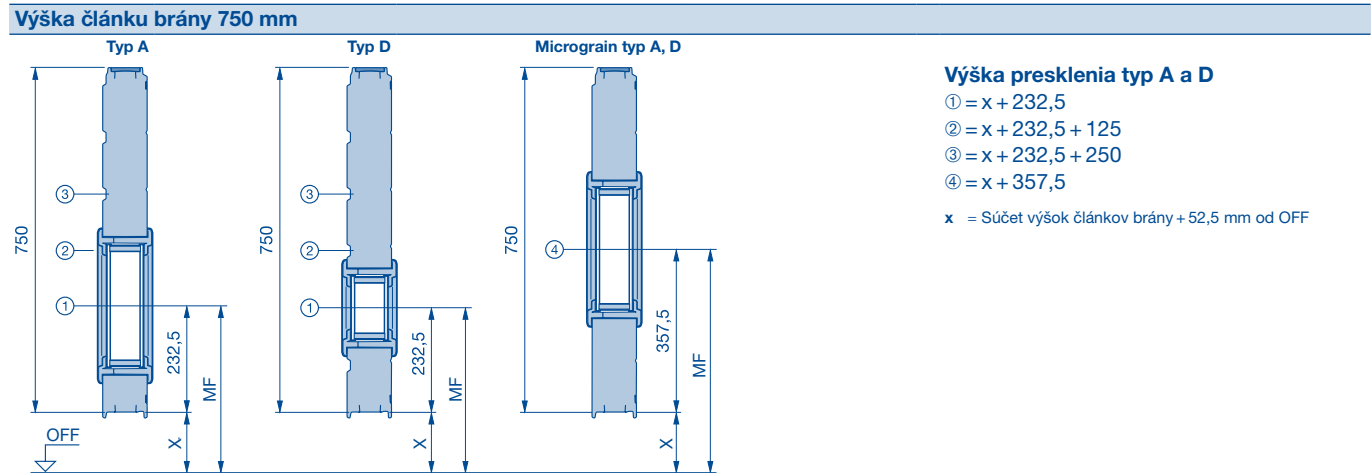
Výpočet výšok presklenia SPU 67 Thermo

(Stred okna od OFF)

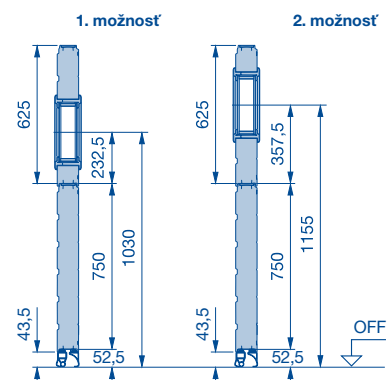
Výšky článkov brány 500, 625 a 750 mm

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

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



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

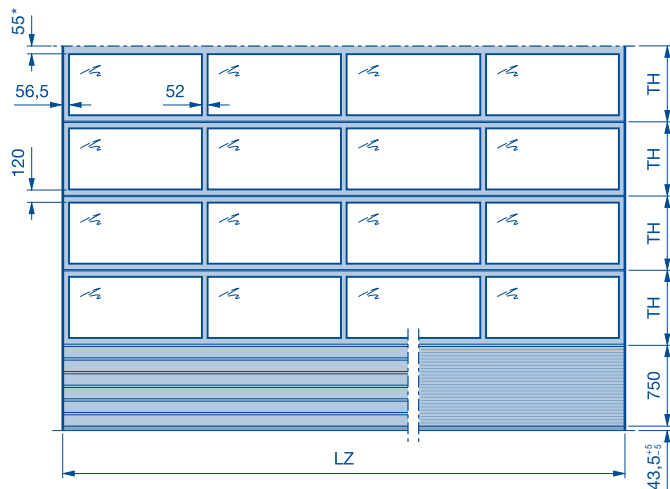
atď.
MF Stred okna od OFF

Sekcionálna brána APU 67 Thermo

Termicky oddelené hliníkové rúrkové profily

Lamelový sokel dvojitenný

Pohľad zvonku



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

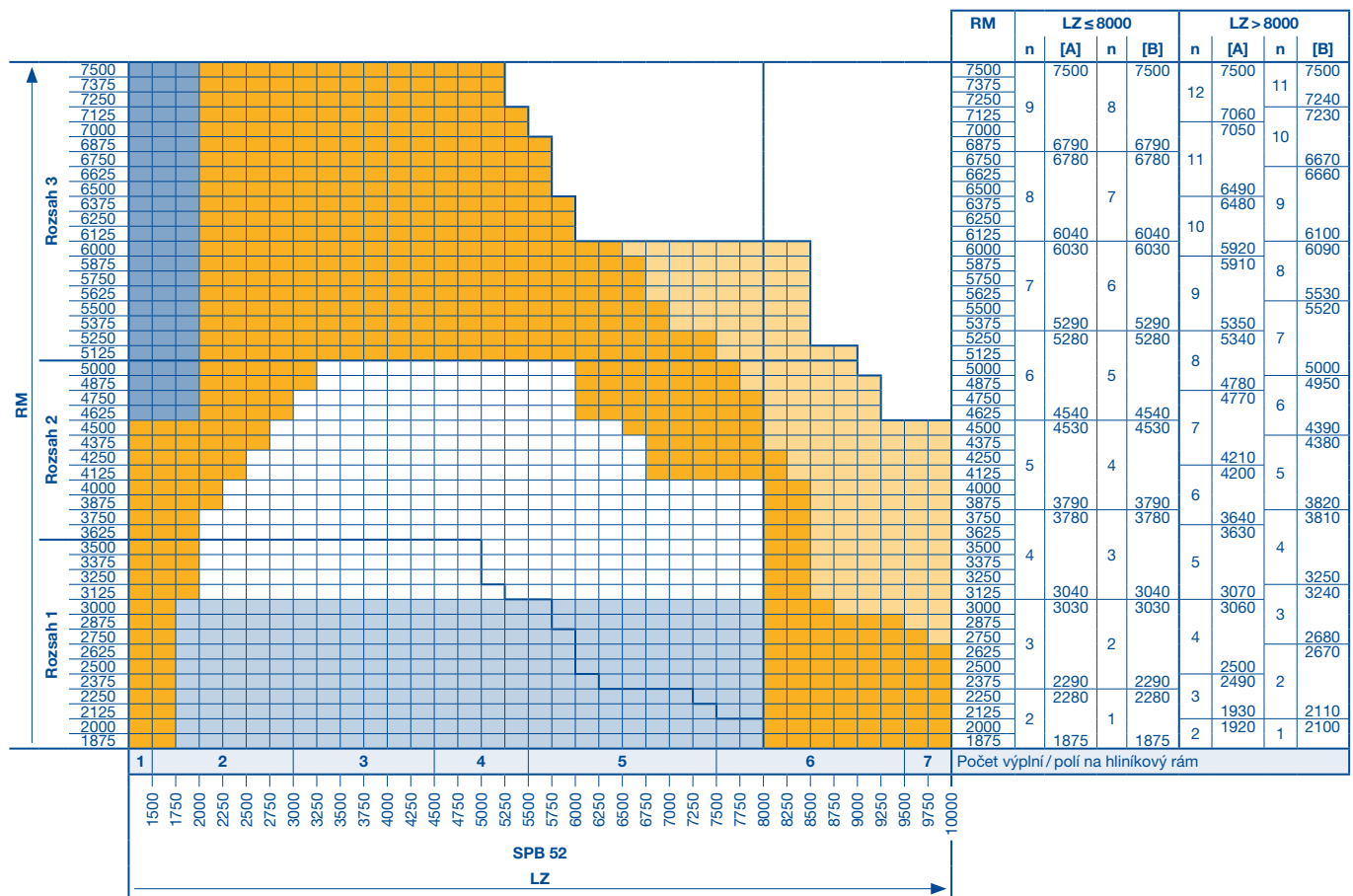
* Na požiadanie 115 mm, aby sa zabezpečila zhodnosť vzhľadu pri bráne s integrovanými dverami bez vysokého prahu s rovnakou výškou brány.

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 24–26.

Rozsah veľkostí

V zobrazenom rozsahu veľkostí je možné vyrobiť hocikáku šírku brány v odstupoch 10 mm so zohľadnením min. výšky stropu.



- Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon
- Na požiadanie a iba priamy pohon S140 s kovaním H
- Priamy pohon S75 s kovaním H
- Druhy kovaní N, H a HG na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ

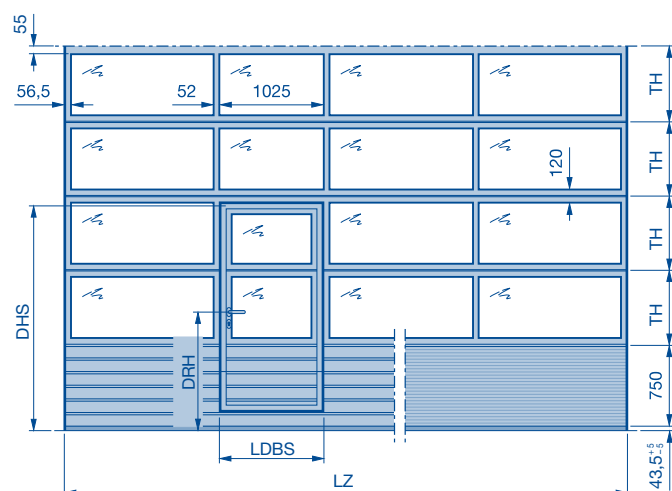
- Počet rámov článkov brány:**
- [A] Výška sokla 750 mm (štandardne)
 - [B] Výška sokla 1500 mm
 - n Počet hliníkových rámov
 - RM Rastrová výška
 - LZ Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
 - SPB Šírka priečle
 - TH Výška článku brány

Sekcionálna brána APU 67 Thermo s integrovanými dverami a prahom

Termicky oddelené hliníkové rúrkové profily

Výška sokla 750

Pohľad zvonku



Výška kľučky na požiadanie

Svetlá šírka prechodu (LDBS) = 905 mm*

Výška prechodu integrovaných dverí (DHS)

= $n_1 \times TH + (\text{výška sokla} - 55)$

n_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 x 125 mm pri šírkach brány > 5500 mm.
- Zobrazenie so zhodným náhľadom ako brány bez integrovaných dverí, pozri stranu 24–26.

Rozsah veľkostí

V zobrazenom rozsahu veľkostí je možné vyrobiť hocikáku šírku brány v odstupoch 10 mm so zohľadnením min. výšky stropu.

RM	Rozsah 3	Rozsah 2	Rozsah 1	SH ₁		SH ₂		n	Výška	RM	DHS	n ₁	Výška
				3	4	5	5						
7500									7500	7500	2187		
7375									7375	7375	2159		
7250								9	7250	7250	2132	2	
7125									7125	7125	2104		
7000									7000	7000	2076		
6875									6875	6875	2048		
6750									6750	6750	2186		
6625									6625	6625	2155		
6500								8	6500	6500	2124	2	
6375									6375	6375	2093		
6250									6250	6250	2061		
6125									6125	6125	2030		
6000									6000	6000	2185		
5875									5875	5875	2149		
5750									5750	5750	2114		
5625									5625	5625	2078	2	
5500									5500	5500	2042		
5375									5375	5375	2006		
5250									5250	5250	2183		
5125									5125	5125	2142		
5000									5000	5000	2100		
4875									4875	4875	2058	2	
4750									4750	4750	2017		
4625									4625	4625	1975		
4500									4500	4500	2181		
4375									4375	4375	2131		
4250									4250	4250	2081		
4125									4125	4125	2031		
4000									4000	4000	1981		
3875									3875	3875	1931		
3750									3750	3750	2178		
3625									3625	3625	2115		
3500									3500	3500	2053		
3375									3375	3375	1990	2	
3250									3250	3250	1928		
3125									3125	3125	1865		
3000									3000	3000	2172		
2875									2875	2875	2088		
2750									2750	2750	2005	2	
2625									2625	2625	1922		
2500									2500	2500	1838		
2375									2375	2375	2285	3	2430
2250									2280	2250	2160		2420
2125									2125	2125	2035	2	
2000									2000	2000	1910		2000

- Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon
- Na požiadanie a iba priamy pohon S140 s kovaním H
- Priamy pohon S75 s kovaním H
- Druhy kovaní N, H a HG na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ
- DHS Výška prechodu integrovaných dverí

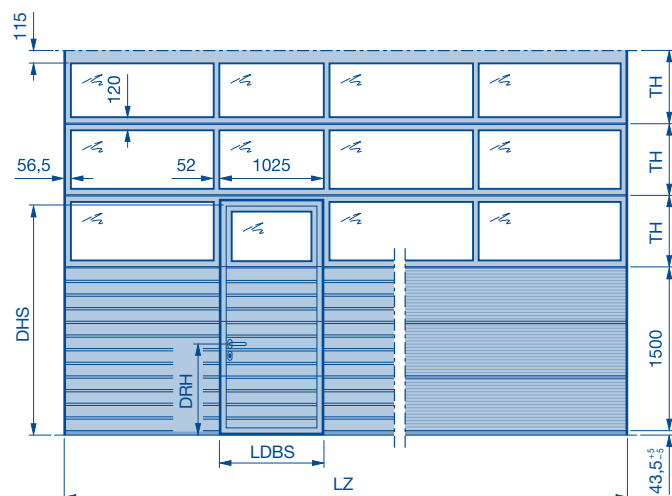
- DRH Výška kľučky
- LZ Svetlý rozmer zárubne (od 1750)
- RM Rastrová výška
- SPB Šírka priečle
- SH₁ Výška prahu (215)
- SH₂ Výška prahu (312)
- n Počet hliníkových rámov
- n₁ Počet hliníkových rámov v integrovaných dverách
- TH Výška článku brány

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 (LDBS) = 905 mm**

Výška prechodu integrovaných dverí (DHS)

$= n_1 \times TH + (\text{výška sokla} - 55^*)$

n_1 Počet rámov v integrovaných dverách

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

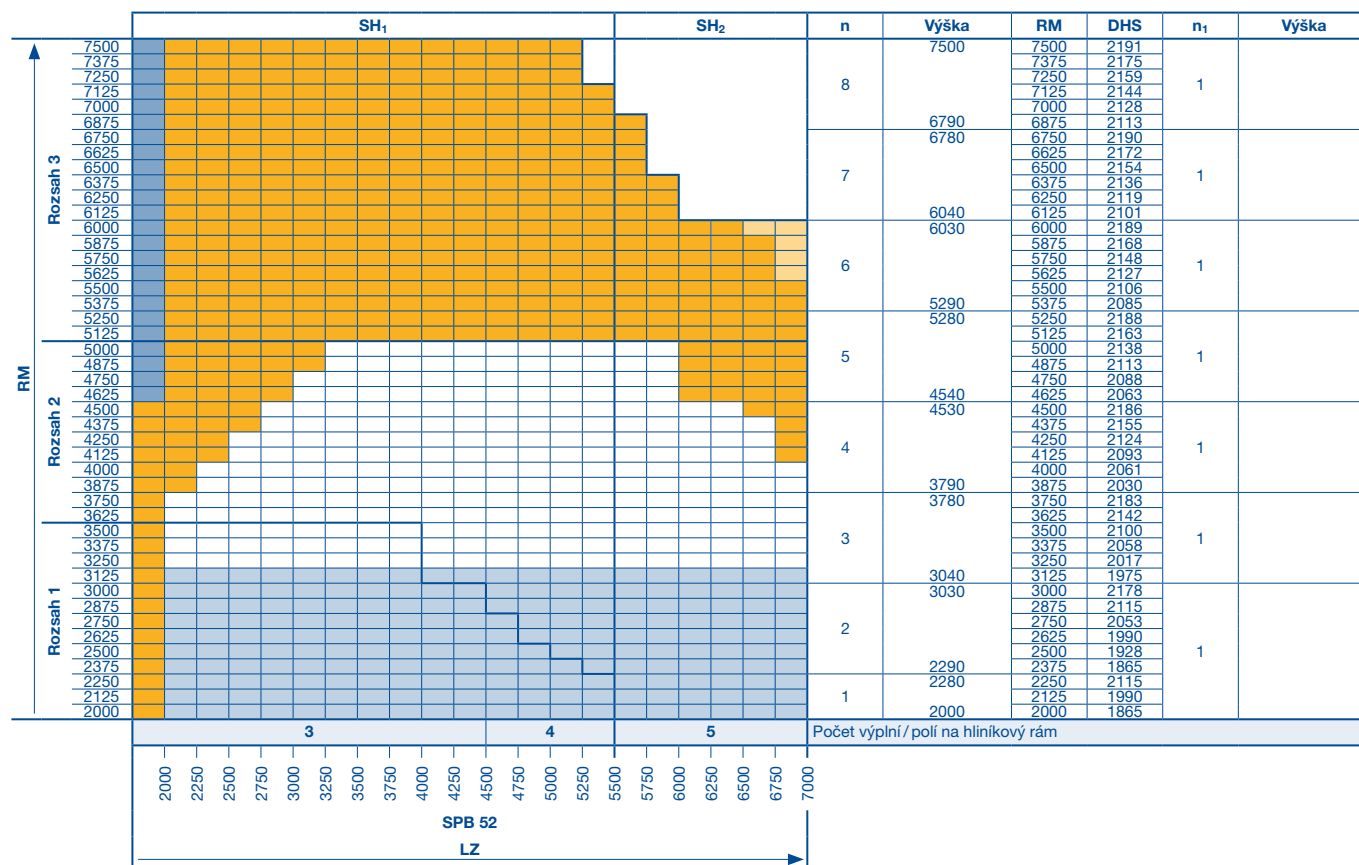
** Pri šírke brány 1750 – 1840 mm predstavuje svetlá šírka prechodu 798 mm.

Upozornenie:

- Pri hriadeľovom pohone príklad montáže 5 je uzáver brány vždy oproti strane pohonu
- Zobrazenie so zodným náhľadom ako brány bez integrovaných dverí, pozri stranu 24 – 26.

Rozsah veľkostí

V zobrazenom rozsahu veľkostí je možné vyrobiť hocijakú šírku brány v odstupoch 10 mm so zohľadnením min. výšky stropu.



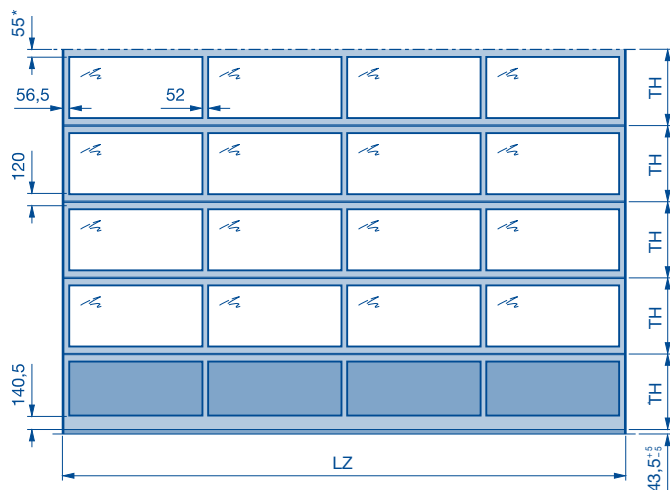
- Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon
- Na požiadanie a iba priamy pohon S140 s kovaním H
- Priamy pohon S75 s kovaním H
- Druh kovania **N** pri výškach brány $RM \leq 3000$ mm **nie je možný**; H a HG na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ
- DHS Výška prechodu integrovaných 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)
- n Počet hliníkových rámov
- n₁ 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



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

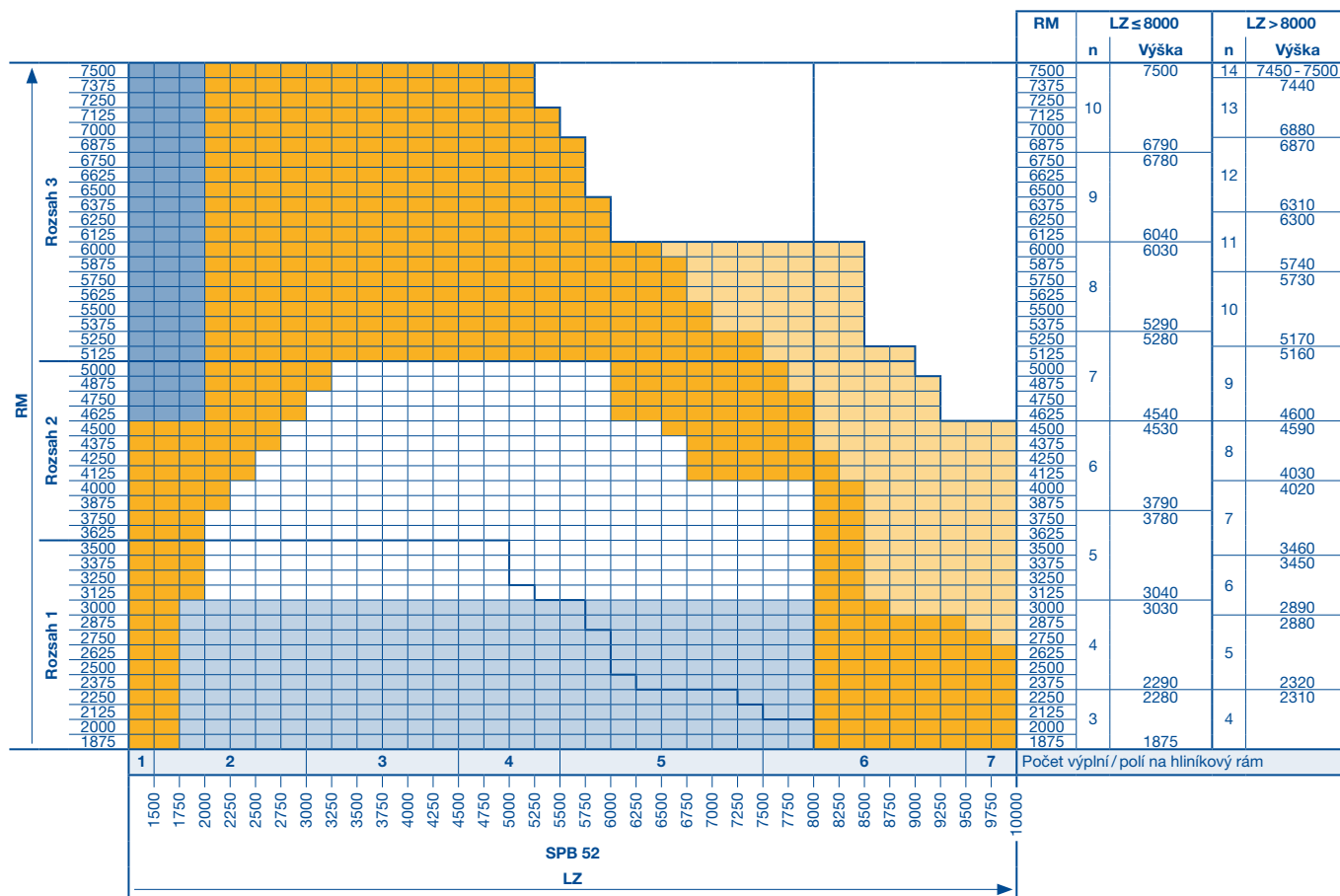
* Na požiadanie 115 mm, aby sa zabezpečila zhodnosť vzhľadu pri bráne s integrovanými dverami bez vysokého prahu s rovnakou výškou brány.

Upozornenie:

- Pri hriadeľovom pohone príklad montáže 5 je uzáver brány vždy oproti strane pohonu
- Pri šírkach brán od 5500 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 24–26.

Rozsah veľkostí

V zobrazenom rozsahu veľkostí je možné vyrobiť hocikakú šírku brány v odstupoch 10 mm so zohľadnením min. výšky stropu.

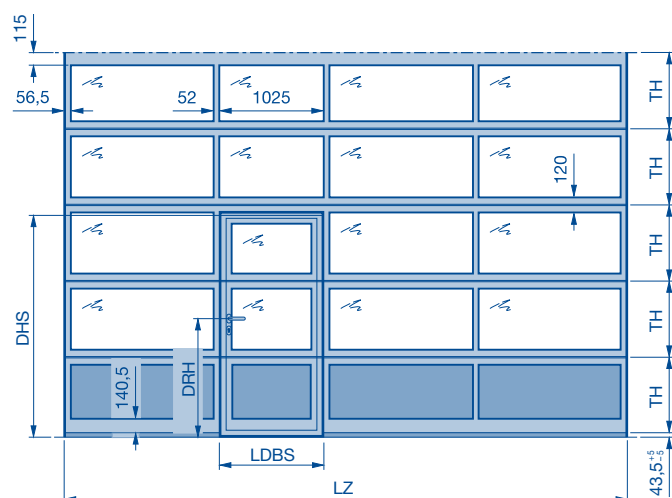


- Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon
- Na požiadanie a iba priamy pohon S140 s kovaním H
- Priamy pohon S75 s kovaním H
- Druhy kovaní N, H a HG na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ
- n** Počet hliníkových rámov
- RM** Rastrová výška
- LZ** Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
- SPB** Šírka priečle
- TH** Výška článku brány

Sekcionálna brána ALR 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu

Krídlo brány z termicky oddelených, hliníkových rúrkových profilov

Pohľad zvonku



Výška kľučky na požiadanie

Svetlá šírka prechodu (LDBS) = 905 mm**

Výška prechodu integrovaných dverí (DHS) = $n_1 \times TH - 55^*$

n_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 833 mm.

Upozornenie:

- Pri hriadeľovom pohone príklad montáže 5 je uzáver brány vždy oproti strane pohonu
- Pri šírkach brán od 5500 mm sa v spodnom článku brány namontujú diagonálne prebiehajúce podpery (nie sú viditeľné pri uzatvorených výplniach).
- Zobrazenie so zhodným náhľadom ako brány bez integrovaných dverí, pozri stranu 24 – 26.

Rozsah veľkostí

V zobrazenom rozsahu veľkostí je možné vyrobiť hocikáku šírku brány v odstupoch 10 mm so zohľadnením min. výšky stropu.

RM	SH ₁		SH ₂		n	Výška	RM	DHS	n ₁	Výška
	3	4	5	6						
7500					10	7500	7500	2185	3	
7375							7375	2147		
7250					9	6790	7250	2110	3	
7125							7125	2072		
7000					8	6040	7000	2035	3	
6875							6875	1997		
6750					7	5290	6750	2183	3	
6625							6625	2142		
6500					6	4540	6500	2100	3	
6375							6375	2058		
6250					5	3790	6250	2017	3	
6125							6125	1975		
6000					4	3040	6000	2182	3	
5875							5875	2135		
5750					3	2290	5750	2088	4	2500
5625							5625	2041		
5500					3	2280	5500	1994	3	2490
5375							5375	1948		
5250					2	2000	5250	2180	3	
5125							5125	2126		
5000					1	2000	5000	2073	3	
4875							4875	2019		
4750					3	2000	4750	1966	3	
4625							4625	1912		
4500					2	2000	4500	2178	3	
4375							4375	2115		
4250					1	2000	4250	2053	3	
4125							4125	1990		
4000					3	2000	4000	1928	3	
3875							3875	1865		
3750					2	2000	3750	2174	3	
3625							3625	2099		
3500					1	2000	3500	2024	3	
3375							3375	1949		
3250					3	2000	3250	1874	3	
3125							3125	1799		
3000					2	2000	3000	2169	3	
2875							2875	2075		
2750					1	2000	2750	1981	3	
2625							2625	1888		
2500					3	2000	2500	1794	4	2500
2375							2375	2285		
2250					2	2000	2250	2115	3	
2125							2125	1990		
2000					2000	1865				

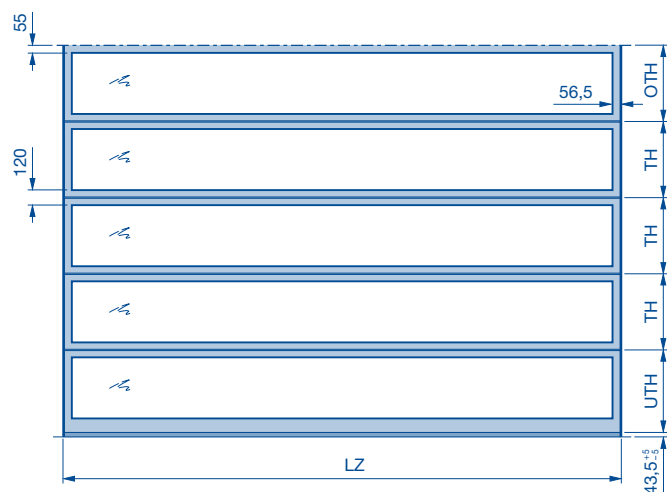
- Na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ alebo priamy pohon
- Na požiadanie a iba priamy pohon S140 s kovaním H
- Priamy pohon S75 s kovaním H
- Druh kovania **N** pri výškach brány RM ≤ 3000 mm **nie je možný**; H a HG na požiadanie; torzný pružinový hriadeľ
- DHS Výška prechodu integrovaných dverí

- 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)
- n Počet hliníkových rámov
- n₁ Počet hliníkových rámov v integrovaných dverách
- 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

V zobrazenom rozsahu veľkostí je možné vyrobiť hocijakú šírku brány v odstupoch 10 mm so zohľadnením min. výšky stropu.

		n	Výška		
RM	5000				
	4875				
	4750				
	4625				
	4500				
	4375				
	4250				
	4125				
	4000				
	3875				
	3750				
	3625				
	3500				
	3375				
	3250				
	3125				
	3000				
	2875				
	2750				
	2625				
2500					
2375					
2250					
2125					
2000					
1875					
1 → 3330		Počet výplní / polí na hliníkový rám			
2250					
2500					
2750					
3000					
3250					
3500					
3750					
4000					
4250					
4500					
4750					
5000					
5250					
5500					
SPB 52					
LZ					

RM Rastrová výška
 LZ Svetlý rozmer zárubne (od 2000)
 → do LZ
 SPB Šírka priečle
 n Počet hliníkových rámov
 UTH Spodná výška článkov brány

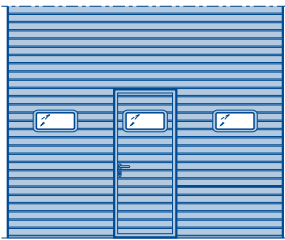
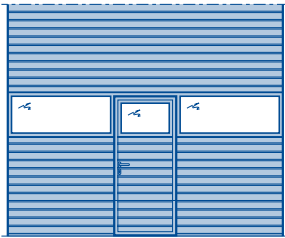
TH Výška článku brány
 OTH Horná výška článkov brány

Usporiadania presklení / integrovaných dverí

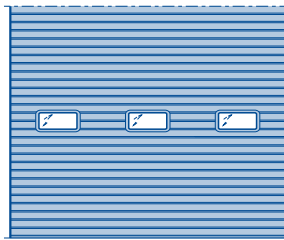
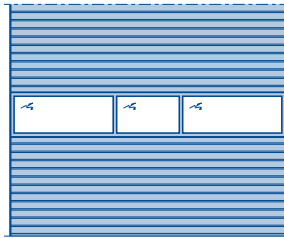
Sekcionálne brány s 3 výplňami / poliami

Usporiadania presklení – pohľad zvonku

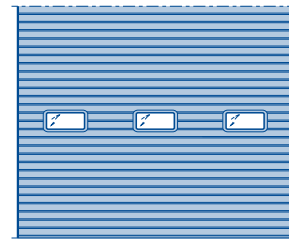
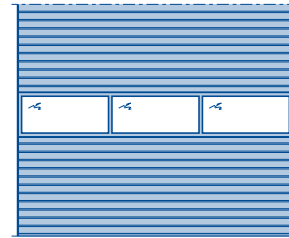
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu



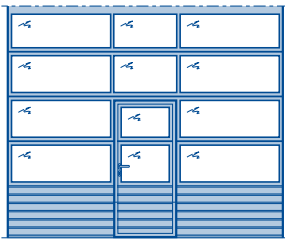
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo s rovnakým vzhľadom ako brány s integrovanými dverami



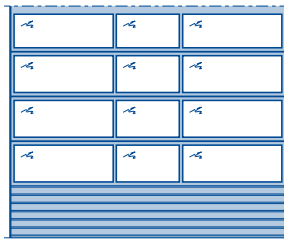
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo so štandardným rozdelením okien



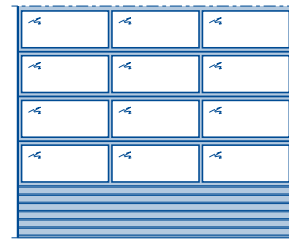
Sekcionálna brána APU 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu



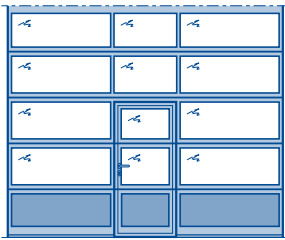
Sekcionálna brána APU 67 Thermo s rovnakým vzhľadom ako brány s integrovanými dverami



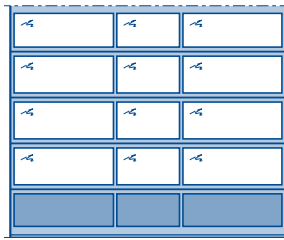
Sekcionálna brána APU 67 Thermo so štandardným rozdelením okien



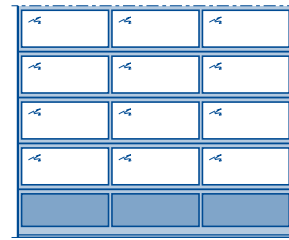
Sekcionálna brána ALR 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu



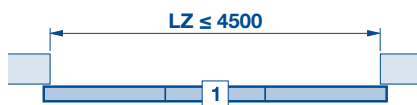
Sekcionálna brána ALR 67 Thermo s rovnakým vzhľadom ako brány s integrovanými dverami



Sekcionálna brána ALR 67 Thermo so štandardným rozdelením okien



Umiestnenie integrovaných dverí



Upozornenia:

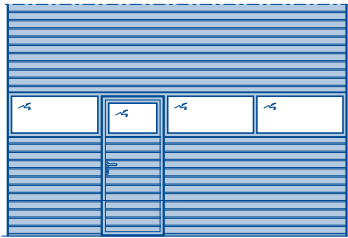
- Svetlá šírka prechodu (LDBS) = 905 mm*
- Integrované dvere iba s otváraním smerom von.

Usporiadania presklení / integrovaných dverí

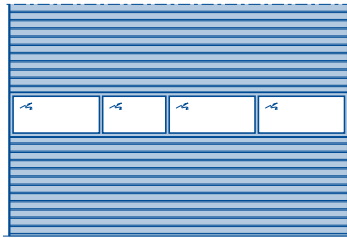
Sekcionálne brány so 4 výplňami / poliami

Usporiadania presklení – pohľad zvonku

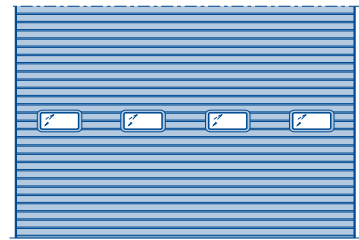
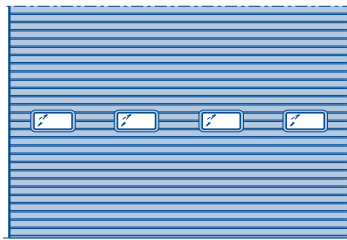
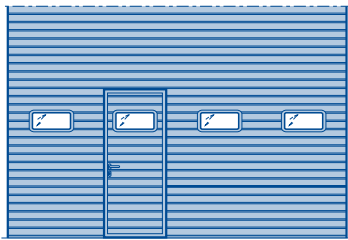
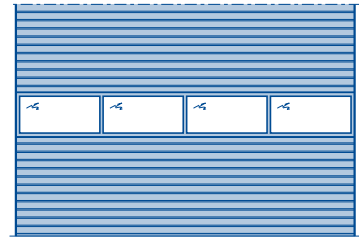
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu



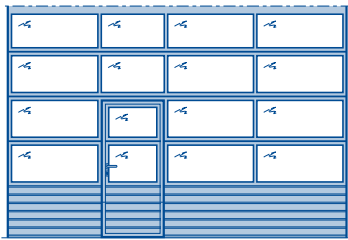
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo s rovnakým vzhľadom ako brány s integrovanými dverami



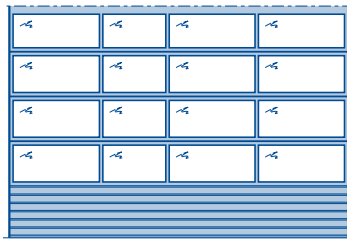
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo so štandardným rozdelením okien



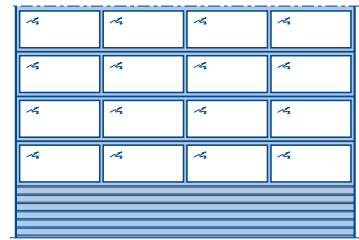
Sekcionálna brána APU 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu



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



Sekcionálna brána APU 67 Thermo so štandardným rozdelením okien



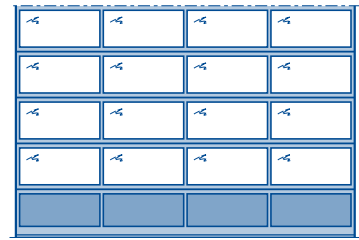
Sekcionálna brána ALR 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu



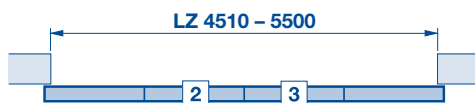
Sekcionálna brána ALR 67 Thermo s rovnakým vzhľadom ako brány s integrovanými dverami



Sekcionálna brána ALR 67 Thermo so štandardným rozdelením okien



Umiestnenie integrovaných dverí



Upozornenia:

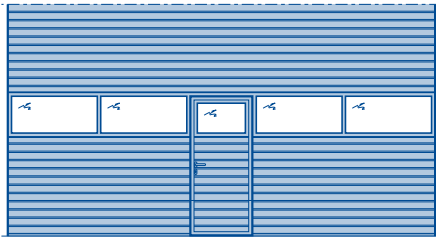
- Svetlá šírka prechodu (LDBS) = 905 mm*
- Integrované dvere iba s otváraním smerom von.

Usporiadania presklení / integrovaných dverí

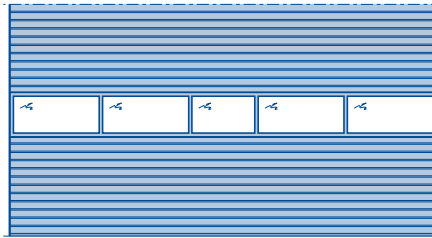
Sekcionálne brány s 5 výplňami / poliami

Usporiadania presklení – pohľad zvonku

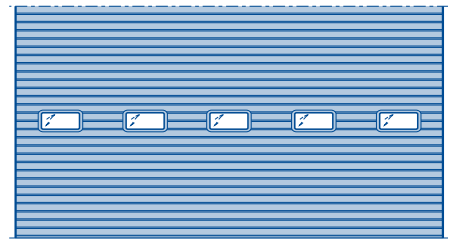
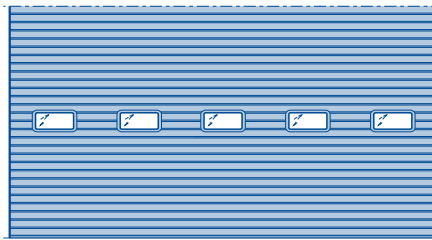
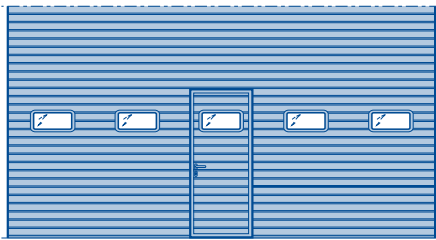
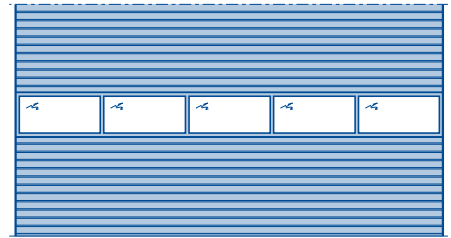
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu



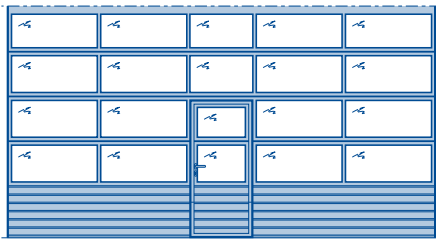
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo s rovnakým vzhľadom ako brány s integrovanými dverami



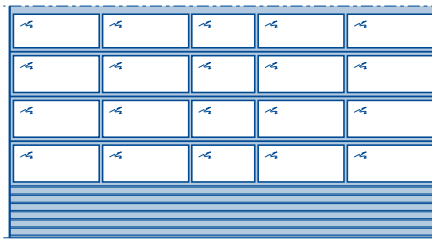
Sekcionálna brána SPU 67 Thermo so štandardným rozdelením okien



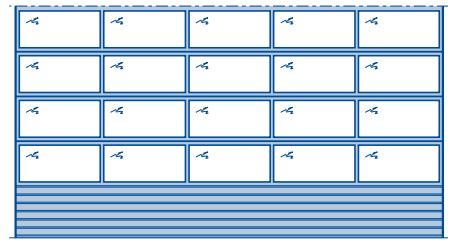
Sekcionálna brána APU 67 Thermo s integrovanými dverami bez vysokého prahu



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



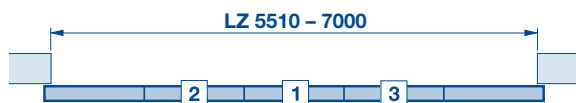
Sekcionálna brána ALR 67 Thermo s rovnakým vzhľadom ako brány s integrovanými dverami



Sekcionálna brána ALR 67 Thermo so štandardným rozdelením okien



Umiestnenie integrovaných dverí



Upozornenia:

- Svetlá šírka prechodu (LDBS) = 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

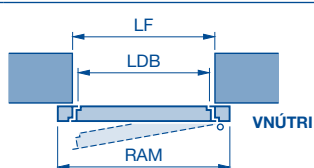


Montáž v otvore, otváranie smerom dovnútra alebo von, DIN pravé alebo DIN ľavé



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 3-násobným blokováním: RAM = ≥ 1940 mm

Svetlé rozmery prechodu:

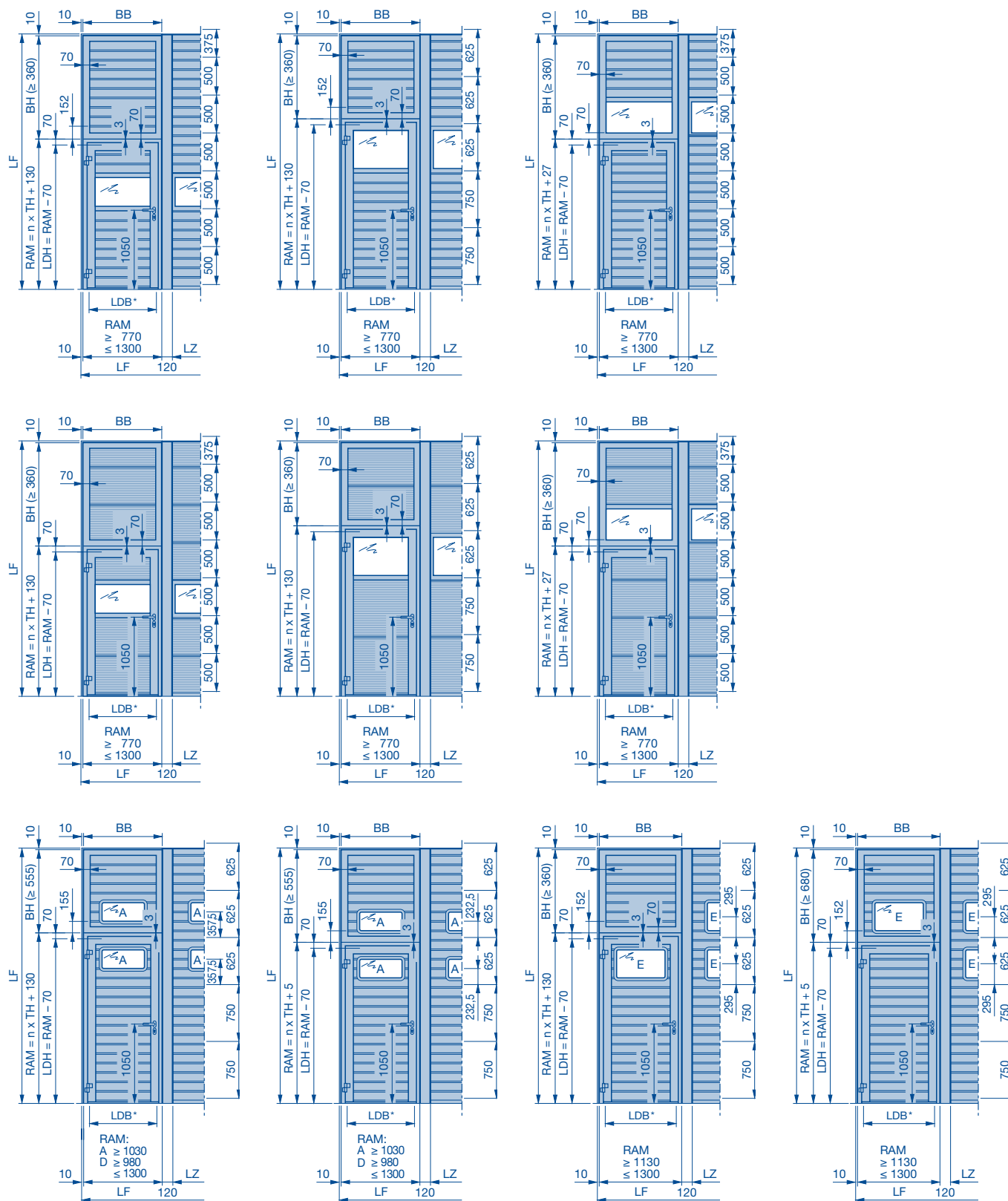
Uhol otvárania	Šírka	Výška
136°	RAM - 164	RAM - 70
90°	RAM - 215	

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



* Pozri stranu 27

LF Svetlý hotový rozmer
RAM Vonkajší rozmer rámu
BH Výška clony

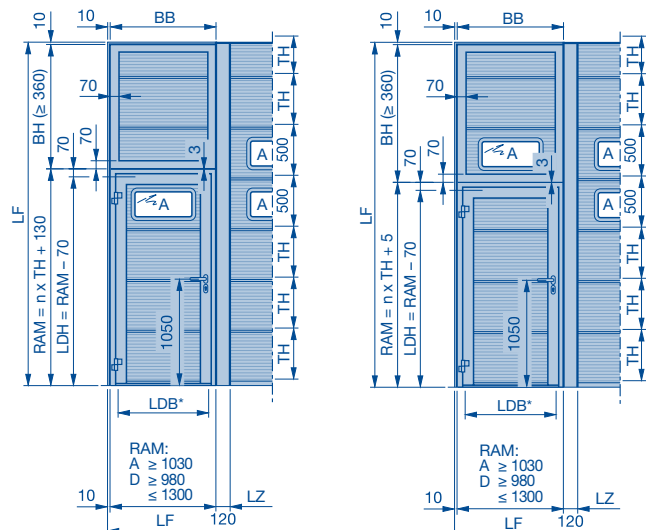
BB Šírka clony
LDB Svetlá šírka prechodu
LDH Svetlá výška prechodu
TH Výška článku brány

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

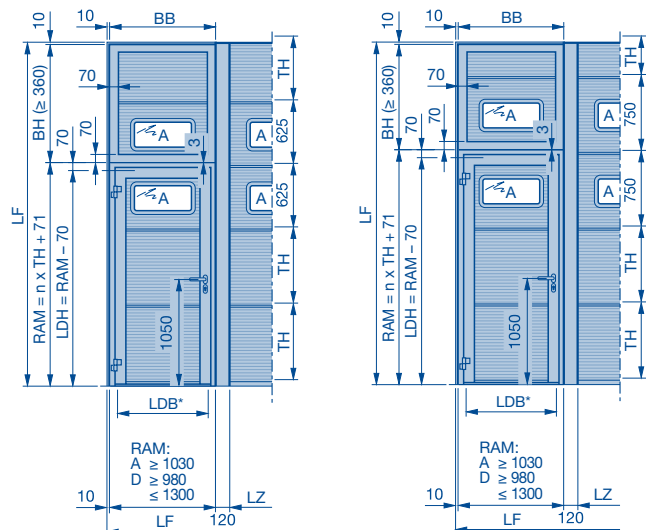
Vedľajšie dvere NT 80 Thermo

S výplňami v prelise L Micrograin

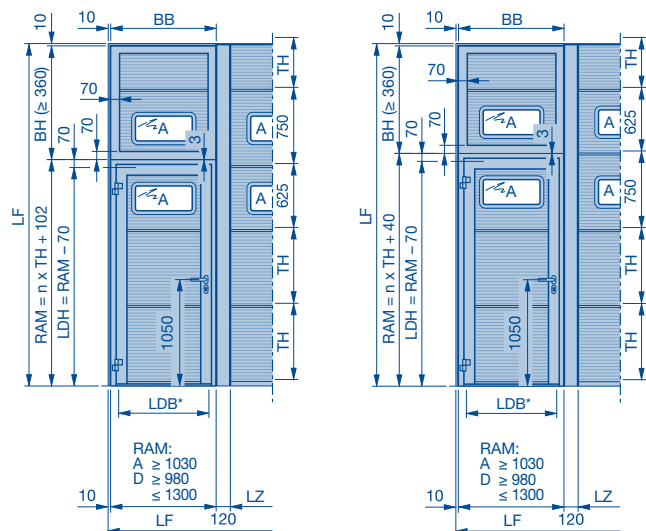
Sendvičové presklenie typ A TH = 500



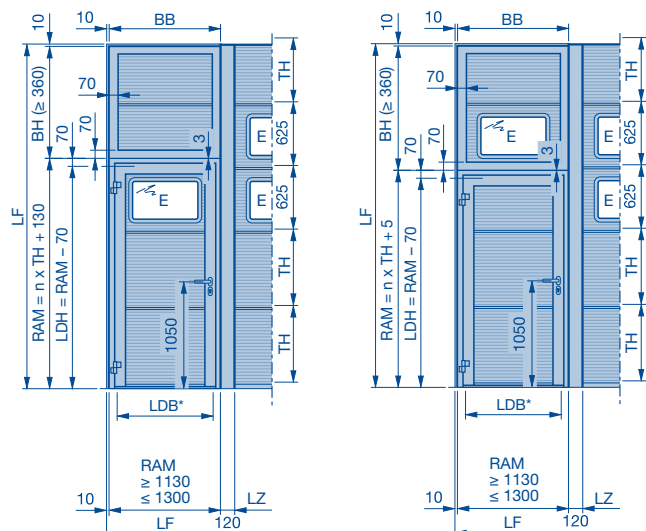
Sendvičové presklenie typ A TH = 625 a 750



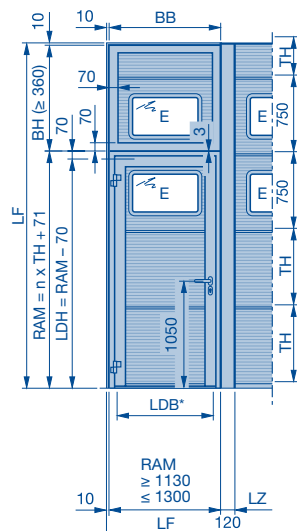
Sendvičové presklenie typ A TH = 625 / 750 a 750 / 625



Sendvičové presklenie typ E TH = 625



Sendvičové presklenie typ E TH = 750

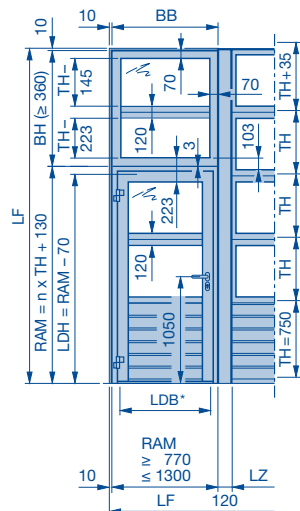


(Legenda pozri stranu 28)

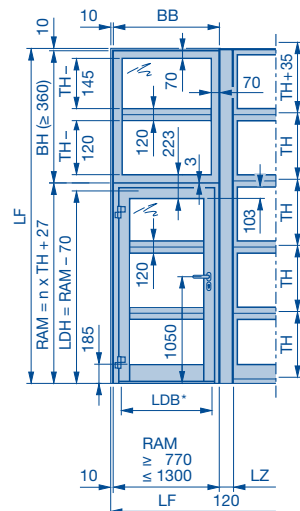
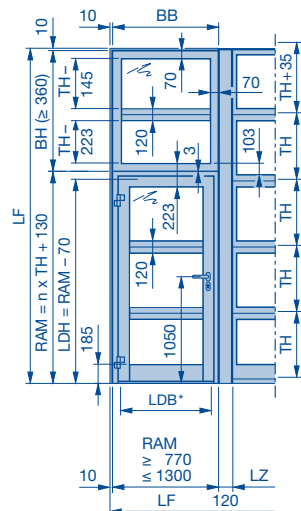
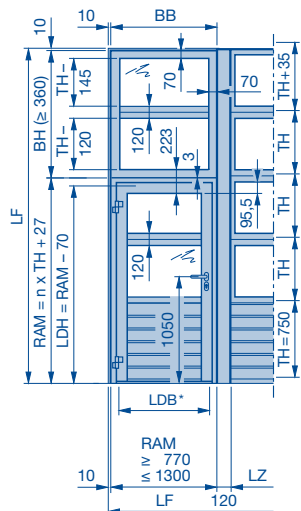
Vedľajšie dvere NT 80 Thermo

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

Vedľajšie dvere NT 80 Thermo vzhľadovo rovnaké s typom brány
APU 67 Thermo



Vedľajšie dvere NT 80 Thermo vzhľadovo rovnaké s typom brány
ALR 67 Thermo



* Pozri stranu 27
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

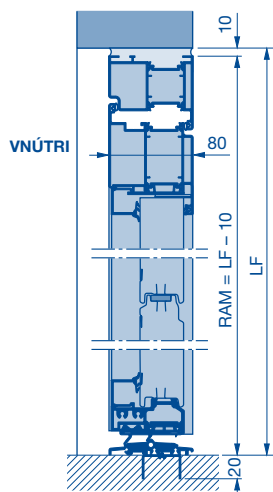
SO Výška sokla
LZ Svetlý rozmer zárubne
n Počet článkov brány / hliníkových rámov

Vedľajšie dvere NT 80 Thermo

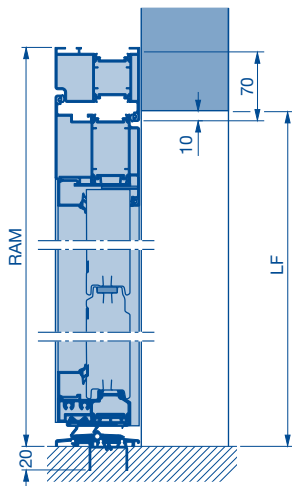
Možné druhy montáže

Možné druhy montáže

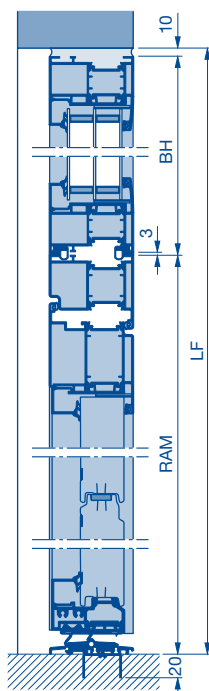
SPU 67 Thermo v otvore
bez preskleného poľa,
bez sendvičového presklenia



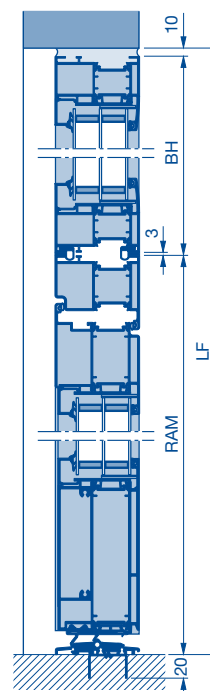
SPU 67 Thermo za otvorom
bez preskleného poľa,
bez sendvičového presklenia



SPU 67 Thermo, APU 67 Thermo s clonou

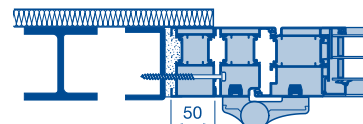
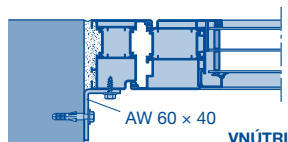


ALR 67 Thermo s clonou

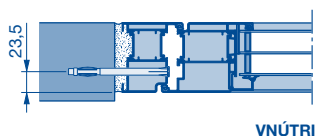


V otvore

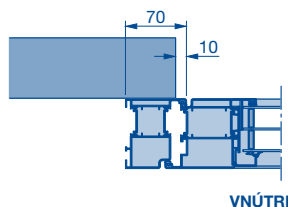
(pravé vyobrazenie s rozširovacím profilom s hrúbkou 50 mm pre prekrývajúcu izoláciu)



Kovová rámová hmoždinka



Za otvor



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

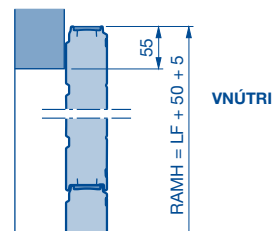
LF Svetlý hotový rozmer

Pevné prvky

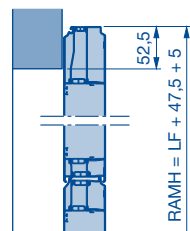
Možné druhy montáže a príklady montáže

Možné druhy montáže

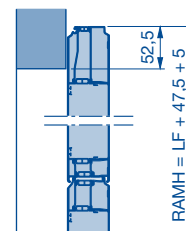
SPU 67 Thermo za otvorom
bez preskleného poľa,
bez sendvičového presklenia



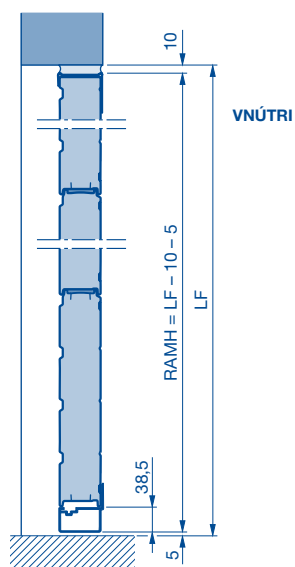
APU 67 Thermo za otvorom



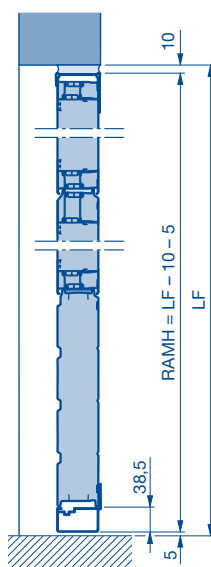
ALR 67 Thermo za otvorom



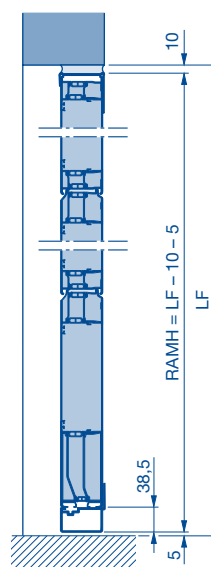
SPU 67 Thermo v otvore
bez preskleného poľa,
bez sendvičového presklenia



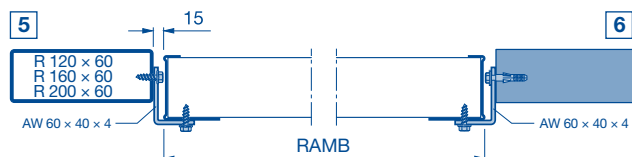
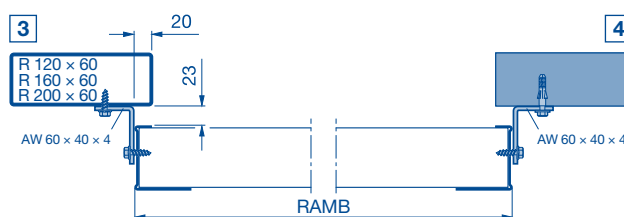
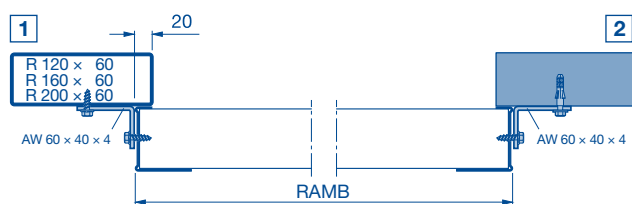
APU 67 Thermo v otvore



ALR 67 Thermo v otvore



Príklad montáže s montážnymi číslami



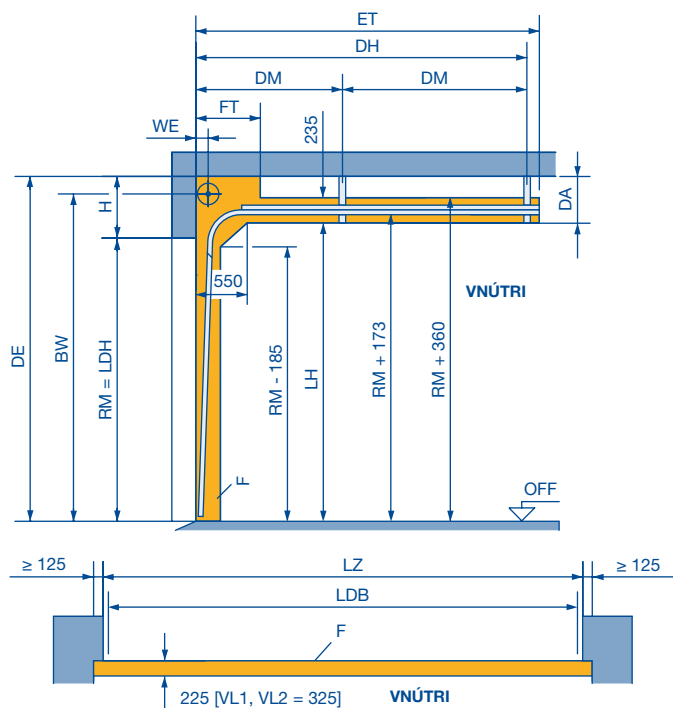
Upozornenie:
Pri termicky oddelenej montáži sa musia vykonať opatrenia zo strany stavebníka.

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
N 3	RM + 725	pri ručnom ovládaní a hriadeľovom pohone
	RM + 245	pri ručnom ovládaní a hriadeľovom pohone s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou

Výšky prekladu min.

Veľkosť kovania	Výška prekladu (H)
N 1	425
N 2	475
N 3	585 / 795*
N 3 > RM 7000	845
H / HG 4	880
H / HG 5	910 / 1085*
H 8	950 / 1085*
HU / RG 4 / 5	1760
V 6	RM + 500
V 7	RM + 540
V 9	RM + 635
VU / WG 6 / 7	RM + 350
VU 9	RM + 350

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 7 – 12 a 15 – 23!
- ALR 67 Thermo Glazing 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

Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 41

	H	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	650	1750
RM > 7000	845	180	700	1750

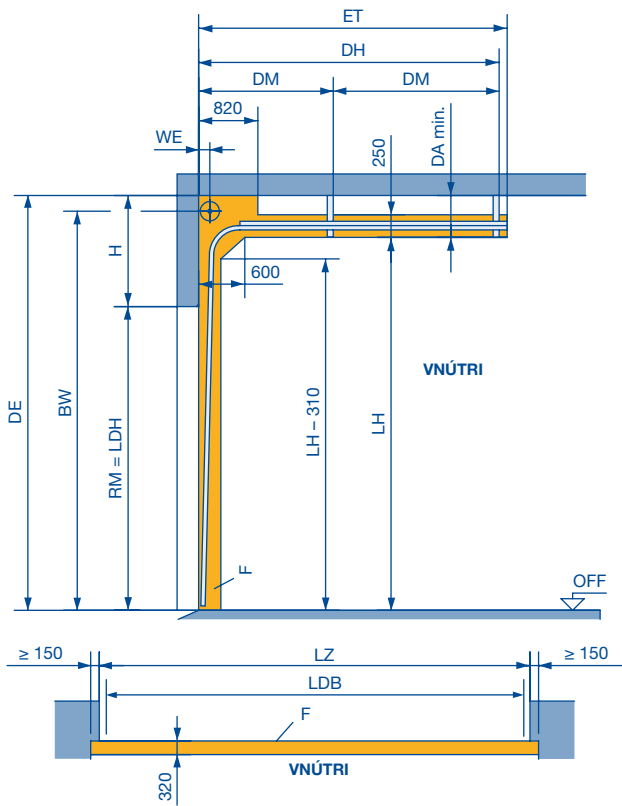
	Svetlá výška prejazdu LDH		
	Bez pohonu	Pohon	
		WA 400 **	WA 300
LZ ≤ 5500			
Bez integrovaných dverí	RM	RM	RM
Integrované dvere s prahom	RM - 100	RM - 50	RM - 50
Integrované dvere bez prahu	RM - 150	RM - 85	RM - 85
LZ > 5500			
Bez integrovaných dverí	RM - 50	RM - 50	RM - 50
Integrované dvere s prahom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

- * Pri vyhotovení s dvojitým pružinovým hriadeľom
- ** Alebo s ručným reťazovým tiahľom / ručným posuvom
- LDB** Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 41)
- 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
- DH** Stropná kotva, vzaďu
N 1 / N 2 = RM + 220
N 3 = RM + 320
- DM** Stropná kotva, stred (pozri stranu 45)
- WE** Vzdialenosť hriadeľa (pozri tabuľku)
- H** Min. výška prekladu (pozri tabuľku)
- DA** Vzdialenosť stropu (pozri tabuľku)
- DE** Výška stropu
- LZ** Svetlý rozmer zárubne
- F** Voľný priestor pre montáž brány
- FT** Voľný priestor pre prevádzku brány

Rozmery v mm

Druh kovania: H

Kovanie s do výšky vedenými vodiacimi koľajnicami

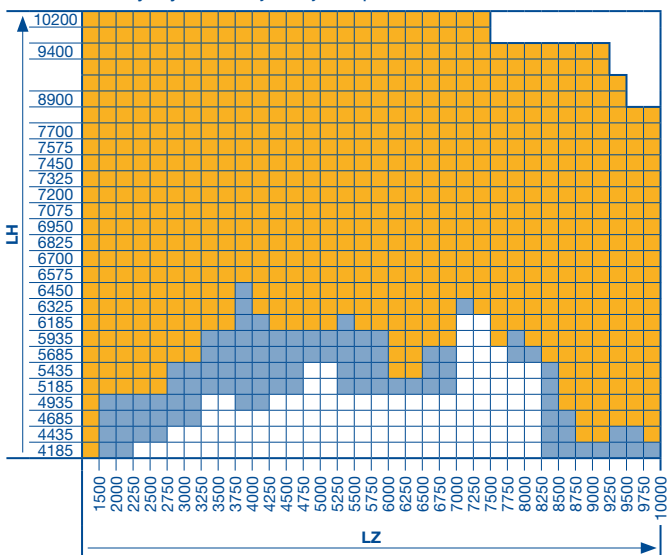


ET = min. hĺbka zasunutia	
H 4 + 5	2 x RM - LH + 1145 pri ručnom ovládaní s dlhým pružinovým nárazníkom
	2 x RM - LH + 695 pri ručnom ovládaní s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou
	2 x RM - LH + 905 pri hriadeľovom pohone s dlhým pružinovým nárazníkom (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 675 pri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

Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 41.

Tabuľka 2

Ohraničenie výšky vodiacej koľajnice pre druh kovania H



Prihliadajte na nasledovné:

- Potrebnú výšku vodiacej koľajnice zvolte podľa výšky brány v tabuľke 1.
- V tabuľke 2 určte priesečník šírky brány a výšky vodiacej koľajnice
- Prekontrolujte, či je na základe vedľa uvedených vysvetlení potrebný dopyt.

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.

Tabuľka 1: Výšky vodiacich koľajnic (LH)

výška brány RM	LH min.	LH max.	H 5, WE = 180	výška brány RM	LH min.	LH max.	Všetky typy brán a vyhotovení na požiadanie H 8, WE = 205
5000	5460	8300		H 4, WE = 160	7500	7960	
4875	5335	8175	7375		7835	10200	
4750	5210	8050	7250		7710	10200	
4625	5085	7925	7125		7585	10200	
4500	4960	7800	7000		7460	10200	
4375	4835	7675	6875		7335	10200	
4250	4710	7550	6750		7210	10150	
4125	4585	7425	6625		7085	10025	
4000	4460	7300	6500		6960	9900	
3875	4335	7175	6375		6835	9775	
3750	4210	7050	6250	6710	9650		
3625	4085	6925	6125	6585	9525		
3500	3960	6800	6000	6460	9400		
3375	3835	6675	5875	6335	9275		
3250	3710	6550	5750	6210	9150		
3125	3585	6425	5625	6085	9025		
3000	3460	6300	5500	5960	8900		
2875	3335	6175	5375	5835	8775		
2750	3210	6050	5250	5710	8650		
2625	3085	5925	5125	5585	8525		
2500	2960	5800					
2375	2835	5675					
2250	2710	5550					
2125	2585	5425					
2000	2460	5300					

Upozornenia:

- Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 7 – 12 a 15 – 23!
- ALR 67 Thermo Glazing na požiadanie

LDB	Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 41)
LDH	Svetlá výška prejazdu
RM	Rastrová výška
LH	Výška vodiacej koľajnice (pozri tabuľku 1 + 2)
BW	Upevnenie držiaka hriadeľa H 4 + 5 = LH + 280, H 8 = LH + 305
DH	Stropná kotva, vzadu H 4 + H 5 = 2 x RM - LH + 645 (pružinový nárazník dlhý) H 4 + H 5 = 2 x RM - LH + 405 (pružinový nárazník krátky a dlhý + pohon) H 8 = 2 x RM - LH + 485
DM	Stropná kotva, stred (pozri stranu 45)
WE	Vzdialenosť hriadeľa (pozri tabuľku 1)
H	Min. výška prekkladu (pozri stranu 33)
DA min.	H 4 = 420 H 5 = 450, 625 pri dvojitém pružinovom hriadeľi H 8 = 490, 650 pri dvojitém pružinovom hriadeľi
L	Dĺžka kotvy DE - LH - 15 (pozri stranu 45)
DE	Výška stropu
LZ	Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
ET	Hĺbka zasunutia
F	Voľný priestor pre montáž brány

Torzný pružinový hriadeľ je možný.

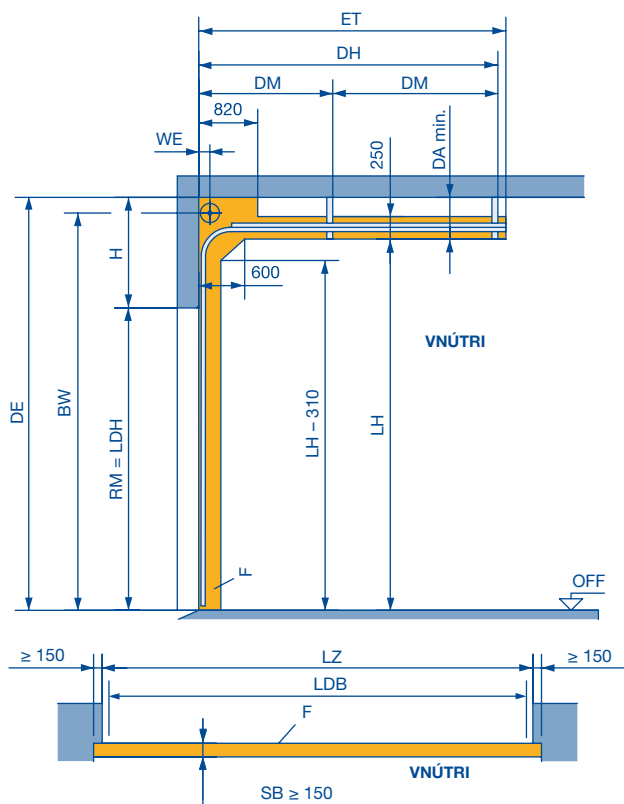
Typy brán APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na požiadanie.

Všetky typy brán sa musia vyžadovať.

Rozmery v mm

Druh kovania: HG

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



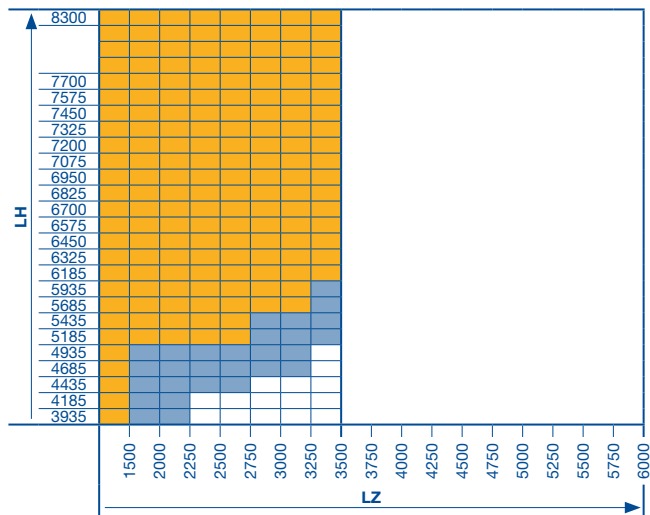
ET = min. hĺbka zasunutia	
HG 4+5	2 x RM - LH + 1145 pri ručnom ovládaní s dlhým pružinovým nárazníkom
	2 x RM - LH + 695 pri ručnom ovládaní s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou
	2 x RM - LH + 905 pri hriadeľovom pohone s dlhým pružinovým nárazníkom (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 675 pri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

Odlíšne vyhotovenia na požiadanie.

Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 41.

Tabuľka 7

Ohraničenie výšky vodiacej koľajnice pre druh kovania HG



Prihliadajte na nasledovné:

- Potrebnú výšku vodiacej koľajnice zvolte podľa výšky brány v tabuľke 6.
- V tabuľke 7 určte priesečník šírky brány a výšky vodiacej koľajnice
- Prekontrolujte, či je na základe vedľa uvedených vysvetlení potrebný dopyt.

Upozornenia:

- 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.

Tabuľka 6: 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	
				HG 4, WE = 160

Upozornenia:

- Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 7 – 12 a 15 – 23!
- ALR 67 Thermo Glazing na požiadanie

- LDB** Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 41)
LDH Svetlá výška prejazdu
RM Rastrová výška
LH Výška vodiacej koľajnice (pozri tabuľku 6)
BW Upevnenie držiaka hriadeľa
 HG 4 + HG 5 = LH + 280
DH Stropná kotva, vzadu =
 HG 4 + HG 5 = 2 x RM - LH + 645 (pružinový nárazník dlhý)
 HG 4 + HG 5 = 2 x RM - LH + 405 (pružinový nárazník krátky a dlhý + pohon)
DM Stropná kotva, stred (pozri stranu 45)
WE Vzdialenosť hriadeľa (pozri tabuľku 6)
H Min. výška prekladu (pozri stranu 33)
DA min. HG 4 = 420
 H 5 = 450, 625 pri dvojitom pružinovom hriadeľi
SB Šírka drážky
L Dĺžka kotvy DE - LH - 15 (pozri stranu 45)
ET Hĺbka zasunutia
DE Výška stropu
LZ Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
F Voľný priestor pre montáž brány

☐ Torzný pružinový hriadeľ je možný.

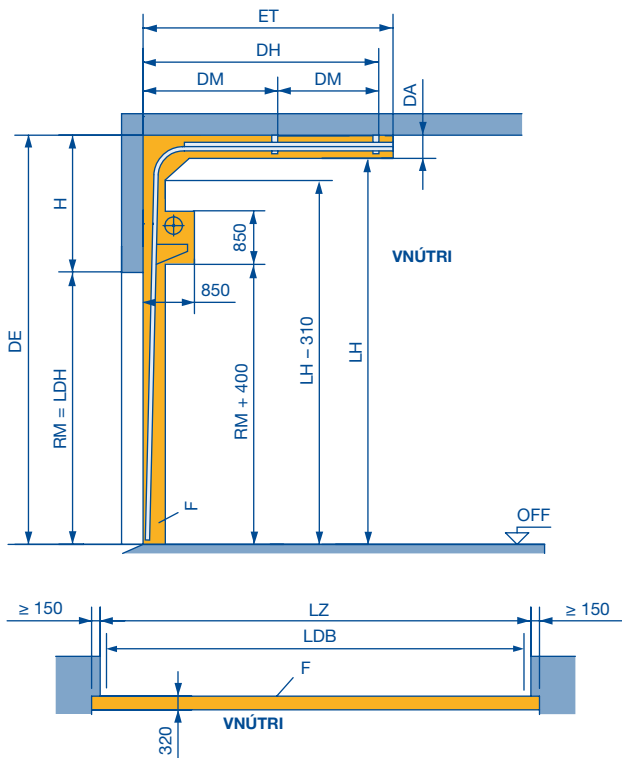
▒ Typy brán APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na požiadanie.

■ Všetky typy brán sa musia vyžadovať.

Rozmery v mm

Druh kovania: HU

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

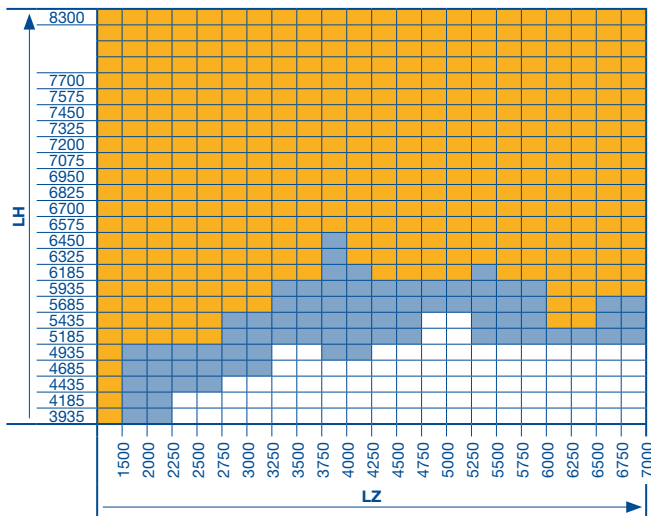


ET = min. hĺbka zasunutia	
HU 4 + 5	2 x RM - LH + 1145 pri ručnom ovládaní s dlhým pružinovým nárazníkom
	2 x RM - LH + 695 pri ručnom ovládaní s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou
	2 x RM - LH + 675 pri hriadeľovom pohone s krátkym pružinovým nárazníkom (LH - RM > 1510)
	2 x RM - LH + 455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

Odišné vyhotovenia na požiadanie.
Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 41.

Tabuľka 7

Ohraničenie výšky vodiacej koľajnice pre druh kovania HU



Prihliadajte na nasledovné:

- Potrebnú výšku vodiacej koľajnice zvolte podľa výšky brány v tabuľke 6.
- V tabuľke 7 určte priesečník šírky brány a výšky vodiacej koľajnice
- Prekontrolujte, či je na základe vedľa uvedených vysvetlení potrebný dopyt.

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.

Tabuľka 6: 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	HU 4, WE = 335
3250	4760	5685	
3125	4635	5435	
3000	4510	5185	
2875	4385	4935	
2750	4260	4685	
2625	4135	4435	
2500	4010	4185	
2375	3885	3935	

Upozornenia:

- Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 7 – 12 a 15 – 23!
- ALR 67 Thermo Glazing na požiadanie

- LDB** Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 41)
- DE** Výška stropu
- LDH** Svetlá výška prejazdu
- RM** Rastrová výška
- LH** Výška vodiacej koľajnice (pozri tabuľku 6)
- DH** Stropná kotva, vzadu
HU 4 + HU 5 = 2 x RM - LH + 645 (pružinový nárazník dlhý)
HU 4 + HU 5 = 2 x RM - LH + 405 (pružinový nárazník krátky a dlhý + pohon)
- DM** Stropná kotva, stred (pozri stranu 45)
- WE** Vzďialenosť hriadeľa (pozri tabuľku 6)
- H** Min. výška prekladu (pozri stranu 33)
- DA** Vzďialenosť stropu min. 275
- L** Dĺžka kotvy DE - LH - 15 (pozri stranu 45)
- LZ** Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
- ET** Hĺbka zasunutia
- F** Voľný priestor pre montáž brány

Torzný pružinový hriadeľ je možný.

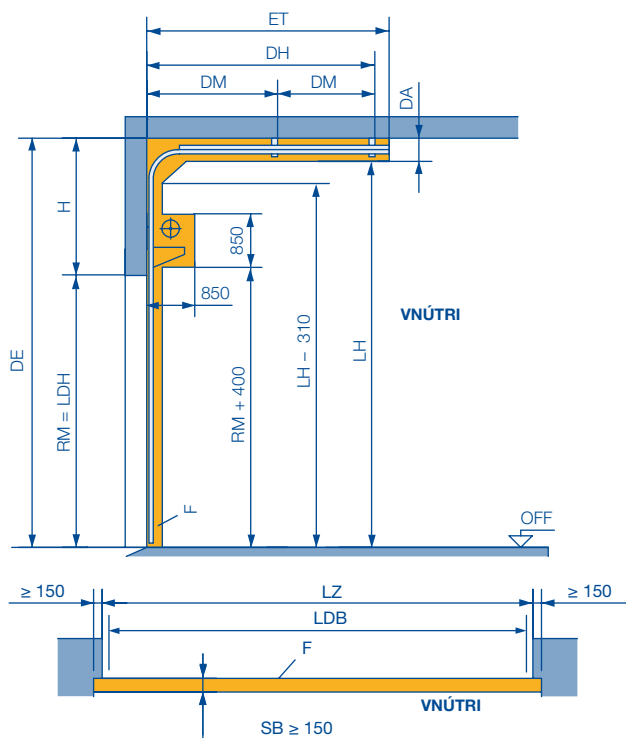
Typy brán APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na požiadanie.

Všetky typy brán sa musia vyžadovať.

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)

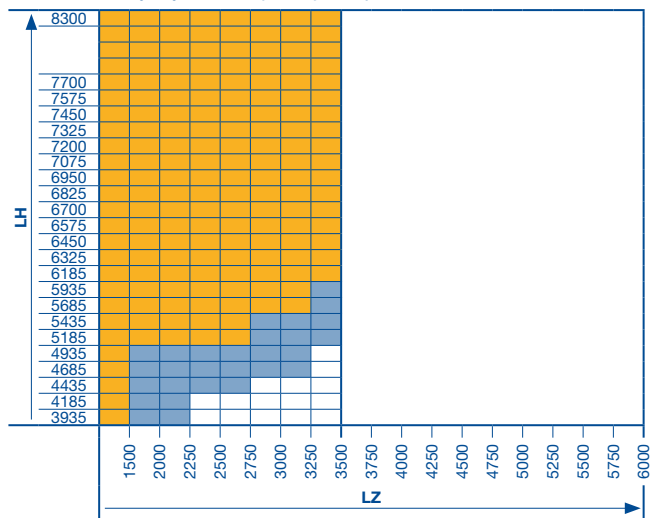


ET = min. hĺbka zasunutia	
RG 4 + 5	2 x RM - LH + 1145 pri ručnom ovládaní s dlhým pružinovým nárazníkom
	2 x RM - LH + 695 pri ručnom ovládaní s pružinovým nárazníkom pod vodiacou koľajnicou
	2 x RM - LH + 675 pri hriadeľovom pohone s krátkym pružinovým nárazníkom (LH - RM > 1510)
	2 x RM - LH + 455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

Odišné vyhotovenia na požiadanie.
Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 41.

Tabuľka 10

Ohraničenie výšky vodiacej koľajnice pre druh kovania RG



Prihliadajte na nasledovné:

- Potrebnú výšku vodiacej koľajnice zvolte podľa výšky brány v tabuľke 9.
- V tabuľke 10 určte priesečník šírky brány a výšky vodiacej koľajnice
- Prekontrolujte, či je na základe vedľa uvedených vysvetlení potrebný dopyt.

Upozornenia:

- Brány 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.

Tabuľka 9: Výška vodiacich koľajníc (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	RG 4, WE = 295
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	

Upozornenia:

- Bezpodmienečne dodržte prípustné rozsahy veľkostí typov brán uvedené na stranách 7 - 12 a 15 - 23!
- ALR 67 Thermo Glazing na požiadanie

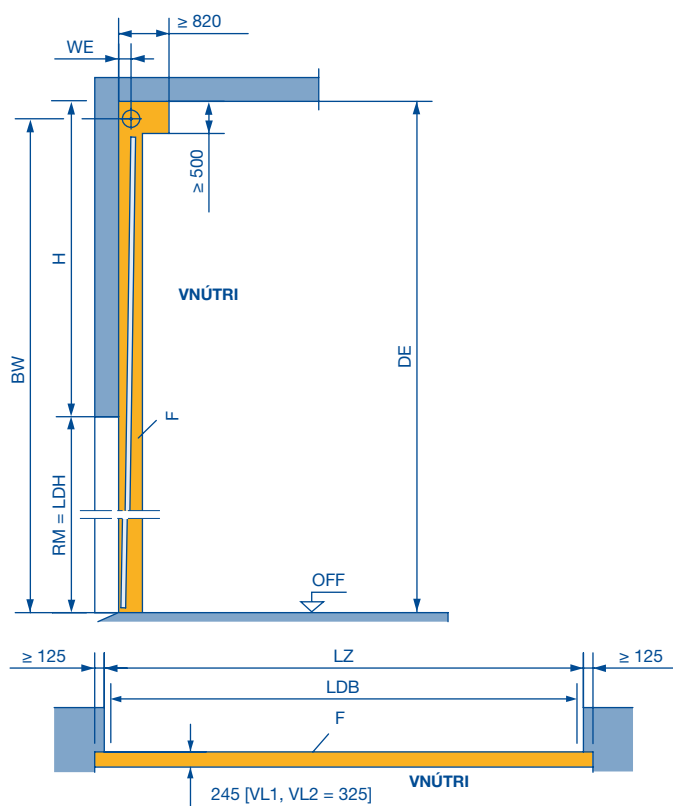
- LDB** Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 41)
LDH Svetlá výška prejazdu
RM Rastrová výška
LH Výška vodiacej koľajnice (pozri tabuľku 9)
DH Stropná kotva, vzaďu
 RG 4 + RG 5 = 2 x RM - LH + 580 (pružinový nárazník dlhý)
 RG 4 + RG 5 = 2 x RM - LH + 340 (pružinový nárazník krátky a dlhý + WA 400)
DM Stropná kotva, stred (pozri stranu 45)
WE Vzdialenosť hriadeľa (pozri tabuľku 9)
H Min. výška prekladu (pozri stranu 33)
DA Vzdialenosť stropu min. 275
SB Šírka drážky
L Dĺžka kotvy DE - LH - 15 (pozri stranu 45)
ET Hĺbka zasunutia
DE Výška stropu
LZ Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
F Voľný priestor pre montáž brány

- Torzný pružinový hriadeľ je možný.
 ■ Typy brán APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na požiadanie.
 ■ Všetky typy brán sa musia vyžiadať.

Rozmery v mm

Druh kovania: V

Vertikálne kovanie

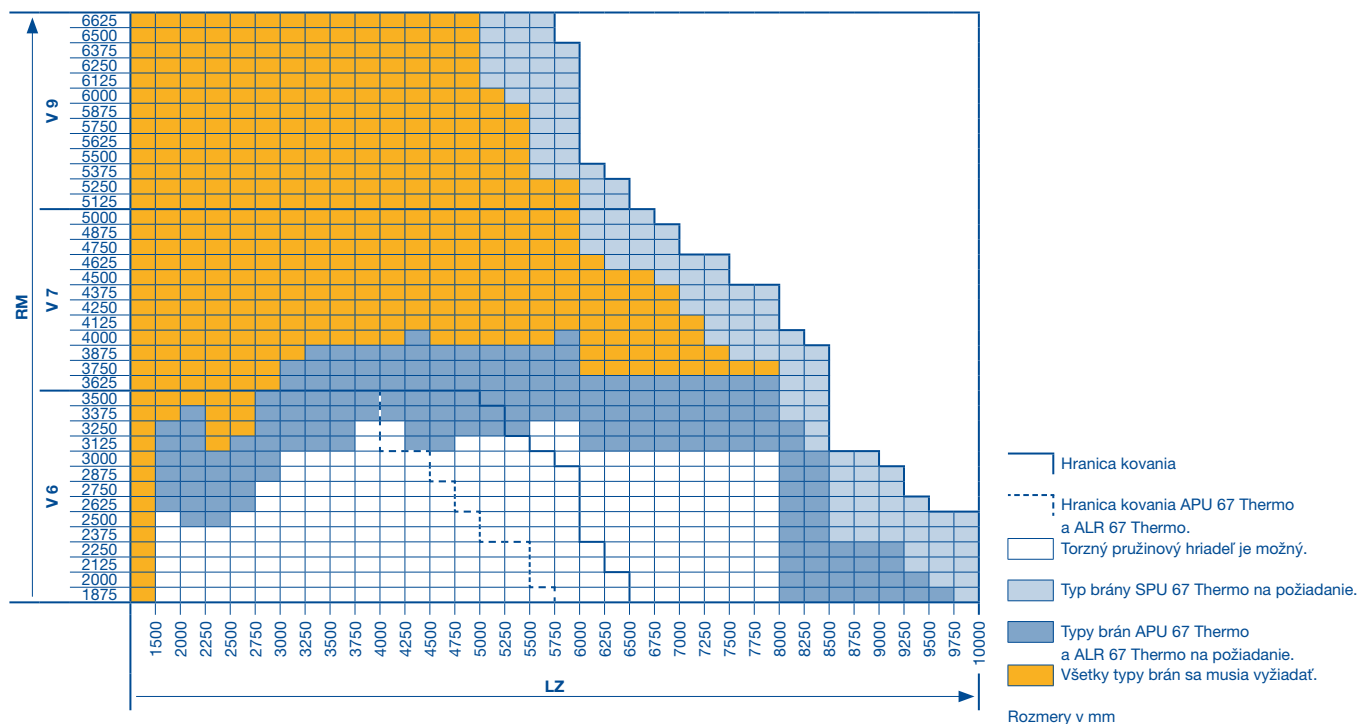


Upozornenia:

- 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 7 – 12 a 15 – 23!
- ALR 67 Thermo Glazing na požiadanie

Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 41.

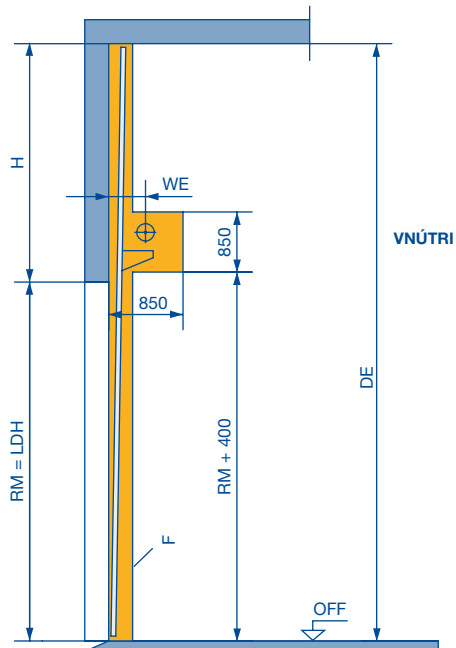
LDB	Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 41)
LDH	Svetlá výška prejazdu
RM	Rastrová výška
WE	Vzdialenosť hriadeľa V 6 = 160, V 7 = 180, V 9 = 205
H	Min. výška prekladu (pozri stranu 33)
DE	Výška stropu 2 × RM + 500 (V 6) 2 × RM + 540 (V 7) 2 × RM + 730 (V 7 s dvojitým pružinovým hriadeľom) 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)
F	Voľný priestor pre montáž brány



Rozmery v mm

Druh kovania: VU

Vertikálne kovanie s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom

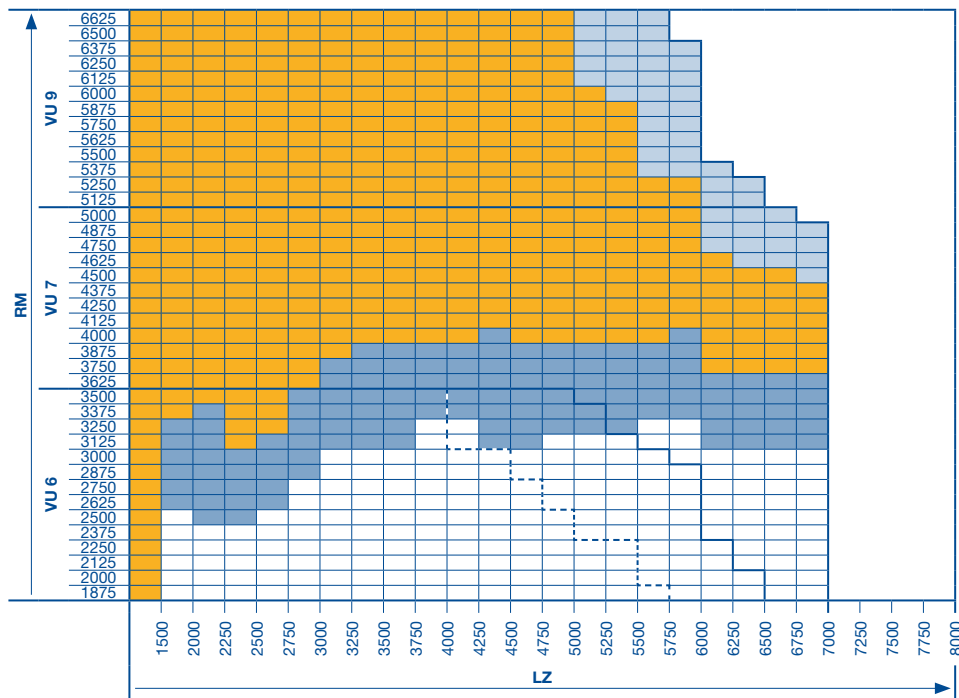
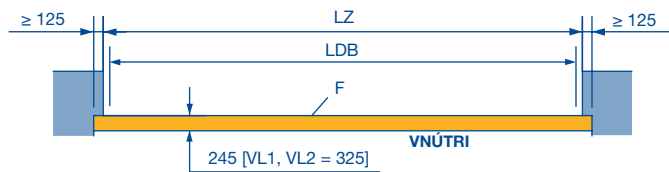


Upozornenia:

- 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 7 – 12 a 15 – 23!
- ALR 67 Thermo Glazing na požiadanie

Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 41.

- DE** Výška stropu = $2 \times RM + 350$
WE Vzdialenosť hriadeľa
 VU 6 = 335
 VU 7 = 355
 VU 9 = 395
H Min. výška prekladu (pozri stranu 33)
LDB Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 41)
LDH Svetlá výška prejazdu
RM Rastrová výška
LZ Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
F Voľný priestor pre montáž brány

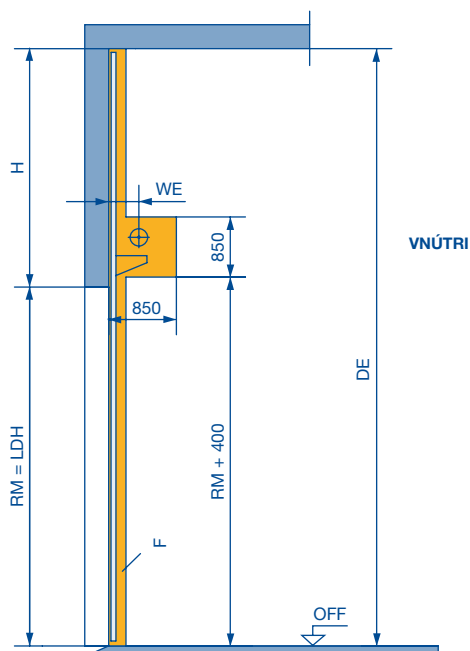


- Hranica kovania
- - - Hranica kovania APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo.
- Torzný pružinový hriadeľ je možný.
- Typ brány SPU 67 Thermo na požiadanie.
- Typy brán APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na požiadanie.
- Všetky typy brán sa musia vyžadovať.

Rozmery v mm

Druh kovania: WG

Vertikálne kovanie s dole umiestneným torzným pružinovým hriadeľom a strmou vodiacou koľajnicou
(kovanie pre brány nakladacích rámp)

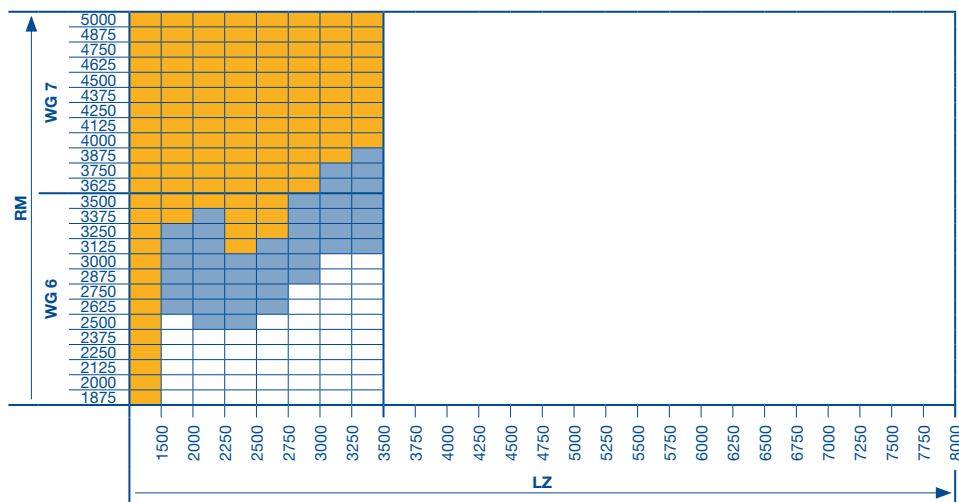
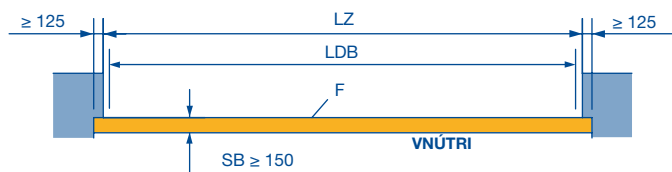


Upozornenia:

- Brány 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 7 – 12 a 15 – 23!
- ALR 67 Thermo Glazing na požiadanie

Prihliadajte na min. bočné dorazy, pozri stranu 41.

- DE** Výška stropu = $2 \times RM + 350$
WE Vzdialenosť hriadeľa
 WG 6 = 295
 WG 7 = 315
H Min. výška prekladu (pozri stranu 33)
SB Šírka drážky
LDB Svetlá šírka prejazdu s ThermoFrame (pozri stranu 41)
LDH Svetlá výška prejazdu
RM Rastrová výška
LZ Svetlý rozmer zárubne (od 1200)
F Voľný priestor pre montáž brány

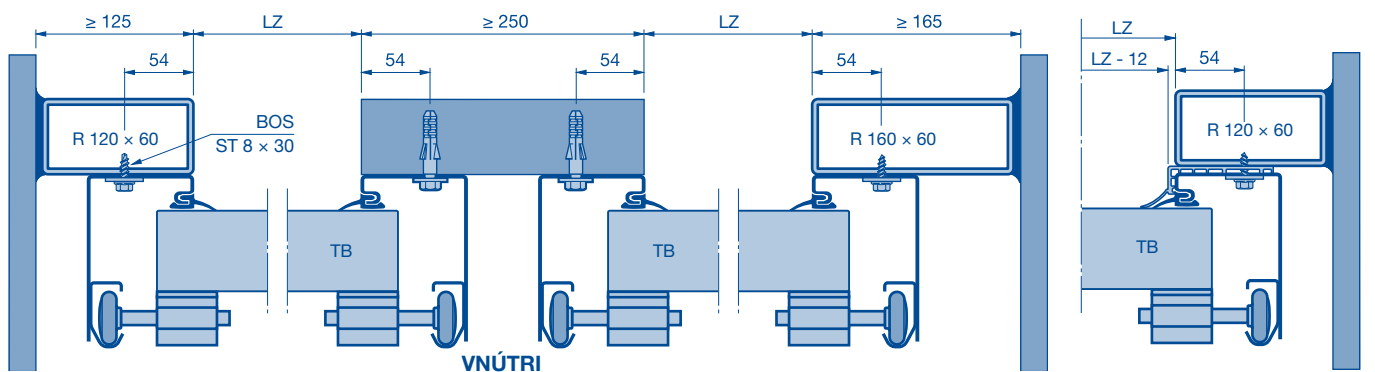
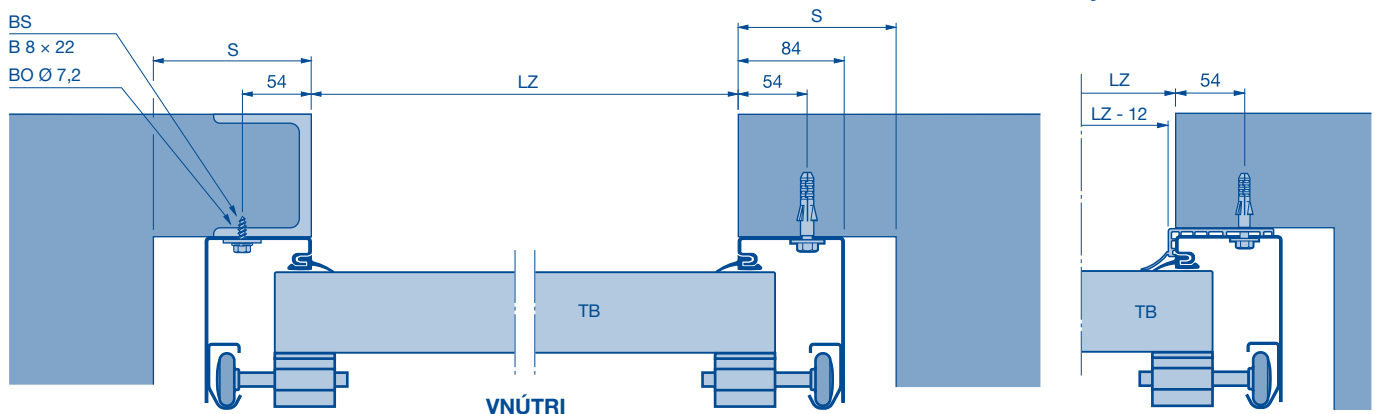


Bočné dorazy

Potrebný bočný doraz

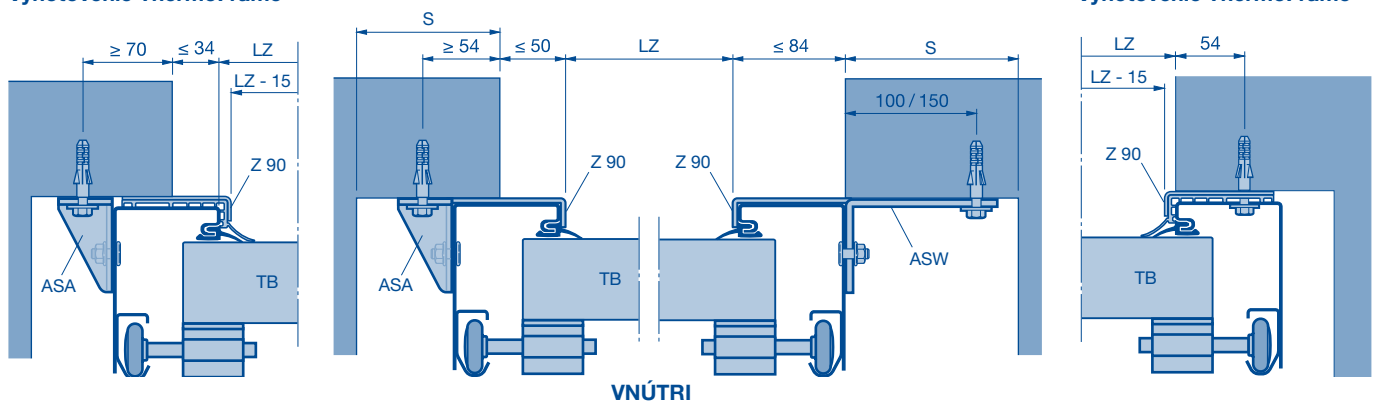
Druh kovania / označenie		S	Druh kovania / označenie	S
N, VU, WG		125	Ručné reťazové tiahlo	Strana 44
H, HG, HU, RG, V		150	Hriadeľové pohony	Strana 46–52
Ručný posuv	N, WG	140	Priame pohony	Strana 56
	H, HG, HU, RG	150		
	V, VU	125		

Bočný doraz



Bočný doraz s obložením zárubne

Vyhotovenie ThermoFrame



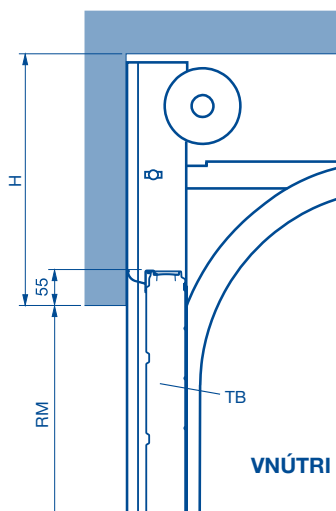
LZ Svetlý rozmer zárubne
BO Vyrýtaný otvor
BOS Vŕtacia skrutka

BS Samorezná skrutka
TB Krídlo brány
R Profil

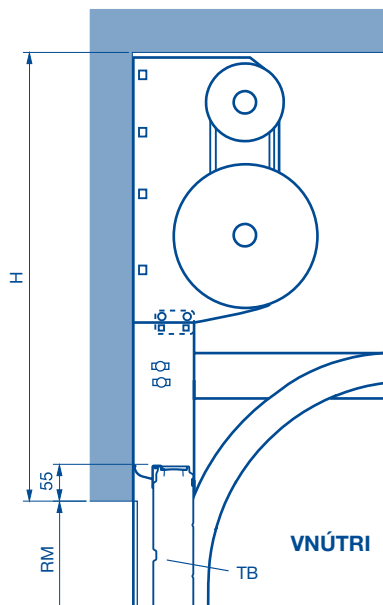
S Bočný doraz
ASA Naskrutkovateľná kotva 70 x 40
ASW Naskrutkovateľný uholník 70 x 120 / 170

Prekladové dorazy

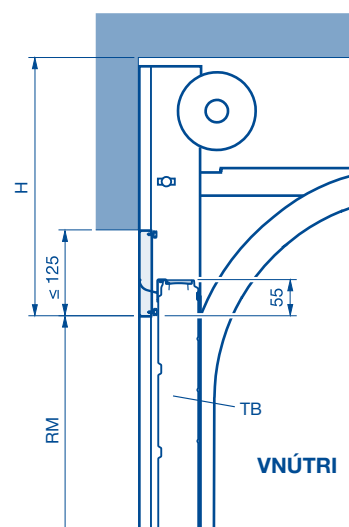
Normálny prekladový doraz
Vyrovnanie prekladu do výšky 30 mm



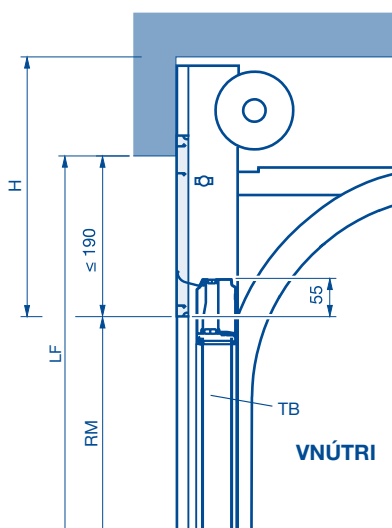
Normálny prekladový doraz
Dvojitý pružinový hriadeľ



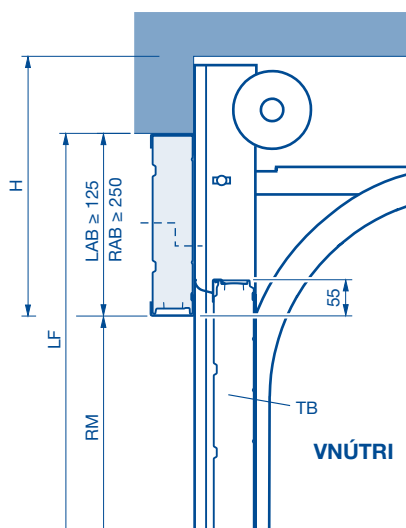
Jednotenná oceľová clona
pre SPU 67 Thermo ako vyrovnanie
prekladu do výšky 125 mm a LZ ≤ 8000 mm
(iba pre druh kovania N)



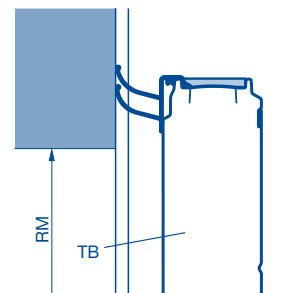
Hladká clona, eloxovaná,
pre APU 67 Thermo, ALR 67 Thermo
a ALR 67 Thermo Glazing ako vyrovnanie
prekladu od výšky 31 do 190 mm
a LZ ≤ 8000 mm (iba pre druh kovania N)



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



Prekladový doraz s ThermoFrame



Hliníkové rámové clony	
Výška	Druh výplne
≥ 250	FU, XU, S3, S4, R3, R4, A3, A4, B3, B4, M3, M4

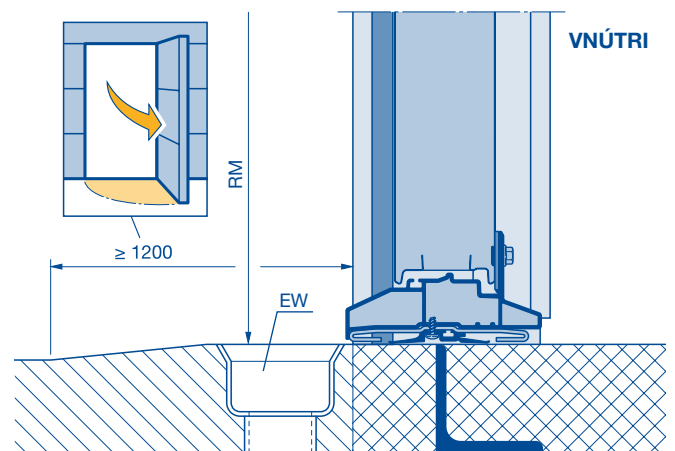
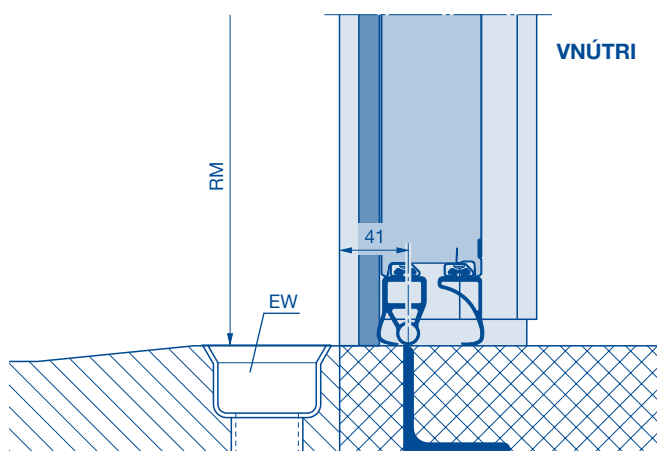
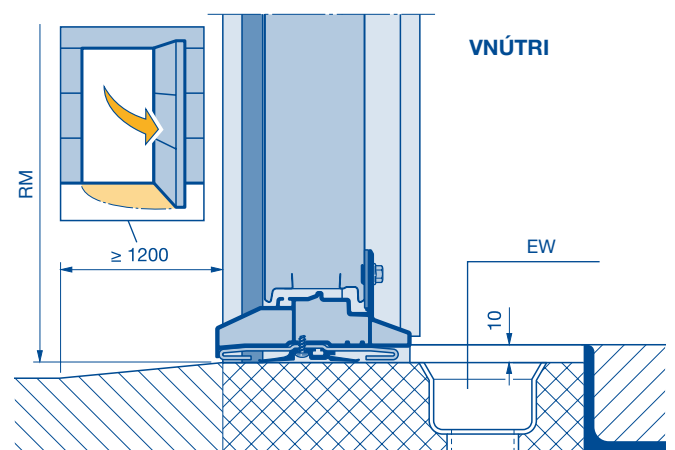
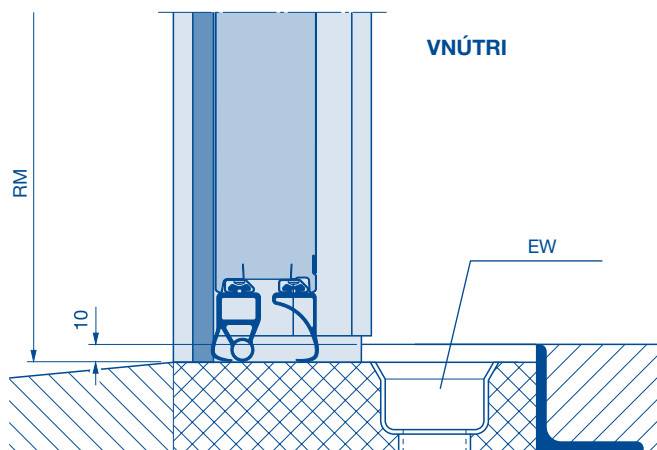
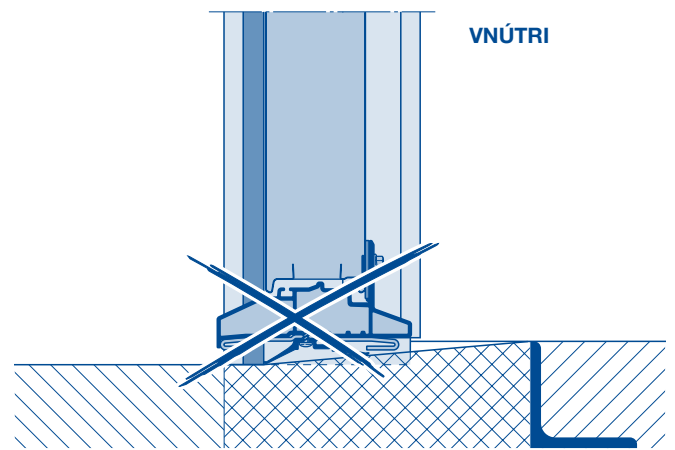
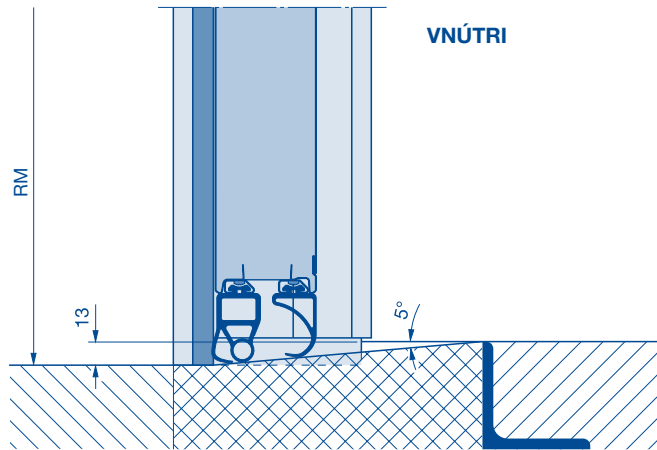
- Hliníkové rámové clony s výplňou z pravého skla E2 a G2 na požiadanie.

H	Min. výška prekladu (pozri stranu 33)
DHS	Výška prechodu integrovaných dverí
RM	Rastrová výška
TB	Krídlo 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

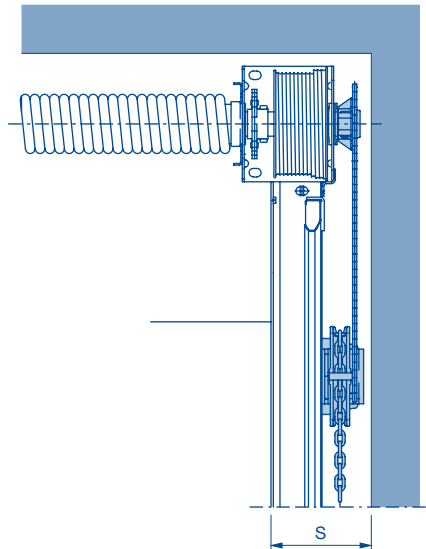
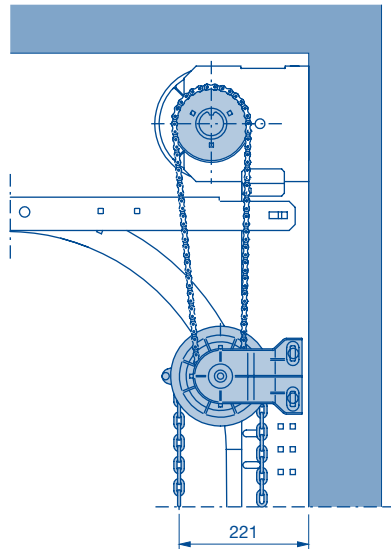
Ručné reťazové tiahlo

Ručný posuv

S lanom alebo kruhovou oceľovou reťazou

Ručné reťazové tiahlo

Druhy kovania N*, H, HG, HU, RG, VU, WG



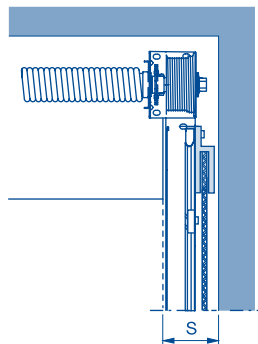
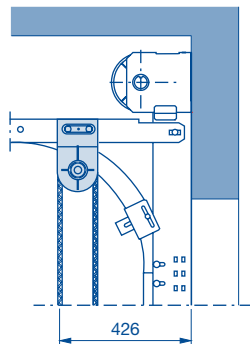
Druh kovania	S
N, VU, WG	165
H, HG, HU, RG	185

Ručný posuv s lankom alebo kruhovou oceľovou reťazou

Druhy kovania do plochy brány 20 metrov štvorcových

N*, H, HG

s lanom alebo kruhovou oceľovou reťazou



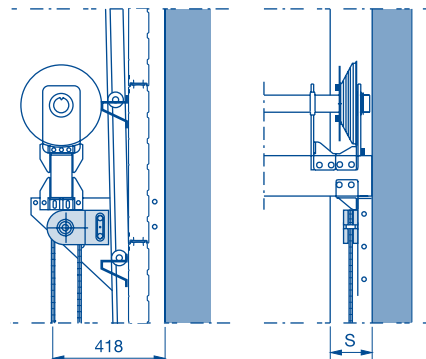
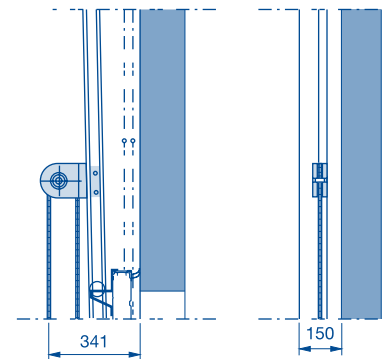
Druh kovania	S
N	140
H, HG	150

V

s lanom alebo kruhovou oceľovou reťazou

HU, RG, VU, WG

s lanom alebo kruhovou oceľovou reťazou



Druh kovania	S
V, VU, WG	125
HU, RG	150

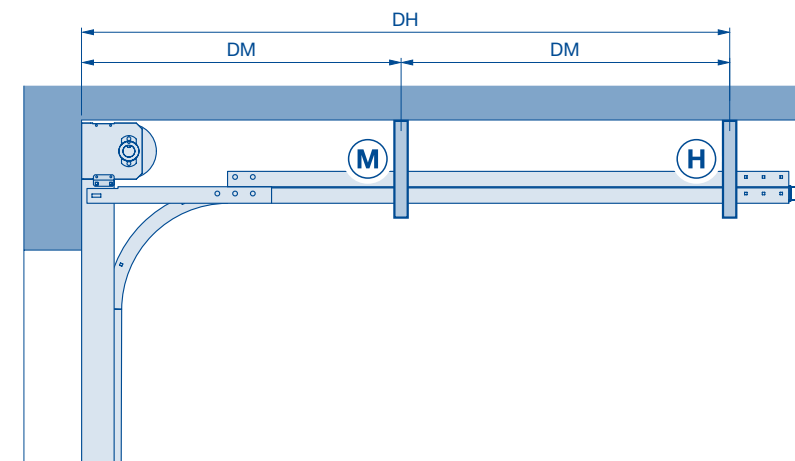
* Nie je možné použiť pri $RM \leq 3000$

S Bočný doraz

Stropné kotvy

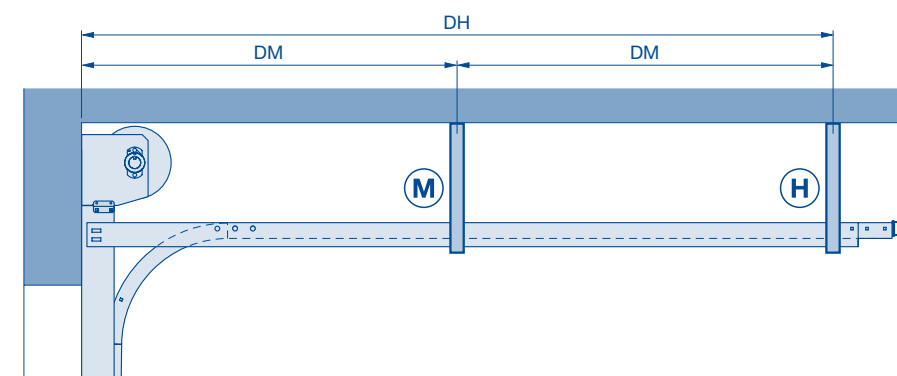
Zavesenia vodiacich koľajníc pre všetky druhy kovaní okrem V, VU a WG

Zavesenia vodiacich koľajníc ako stropnej kotvy v piatich dĺžkach, štandardná dĺžka 469 mm.
DH = stropná kotva vzadu (pozri strany 33 – 40), hmotnosti brán pre zaťaženia striech (pozri stranu 33).



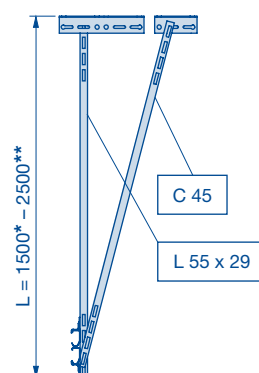
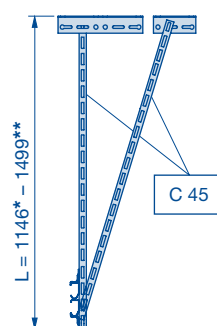
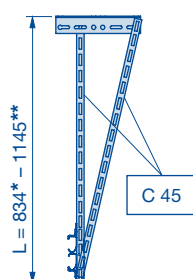
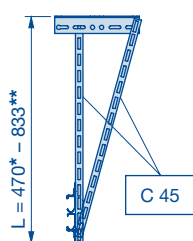
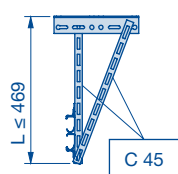
Dvojitá vodiaca koľajnica (zavesenia),
výšky brán RM ≤ 5000

DH	M	H	DM
- 1555	-	1	-
1560 – 3720	1	1	DH/2
3730 – 5195	2	1	DH/3



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

DH	M	H	DM
	1	1	DH/2



* min.

** max.

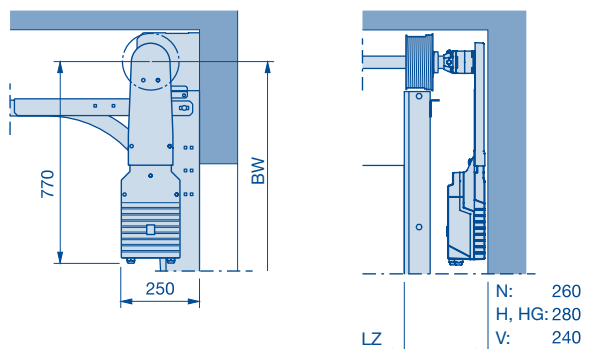
DH Stropná kotva, vzadu
DM Stropná kotva, stred

Hriadeľový pohon WA 300

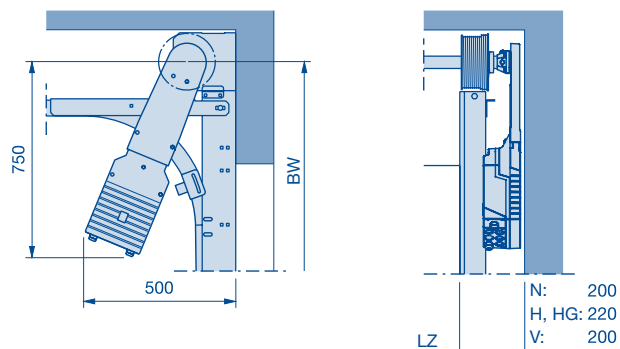
Hriadeľový pohon WA 300 pre všetky druhy kovaní N, H, HG a V

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

Príklad montáže ® vpravo



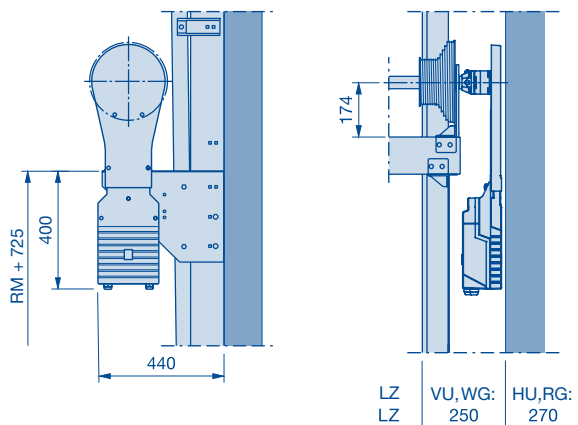
Príklad montáže ® vpravo



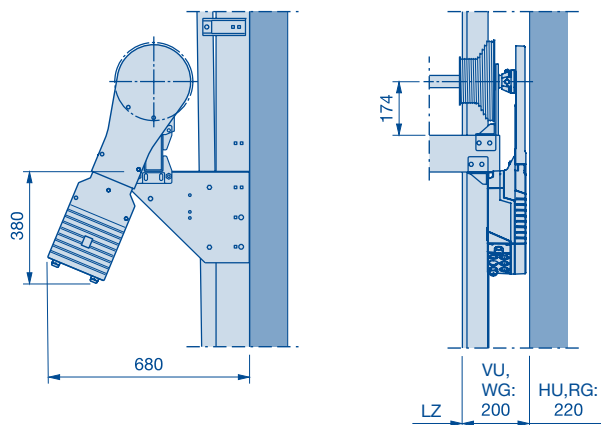
Hriadeľový pohon WA 300 pre všetky druhy kovaní HU, RG, VU a WG

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

Príklad montáže ® vpravo



Príklad montáže ® vpravo

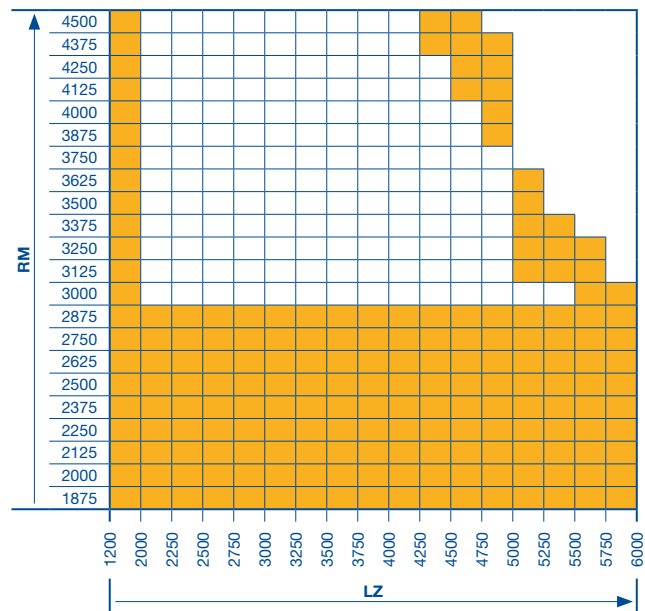


LZ Svetlý rozmer zárubne
BW Upevnenie držiaka hriadeľa

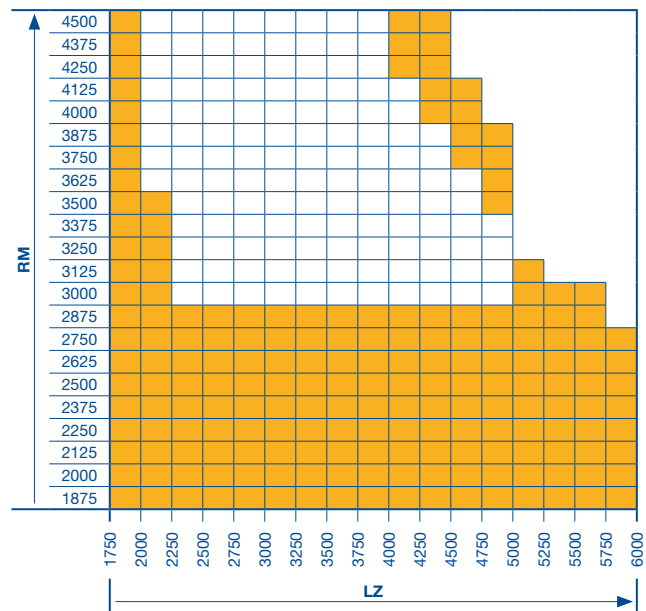
Hriadeľový pohon WA 300

Rozsah veľkostí WA 300 pre druh kovania N

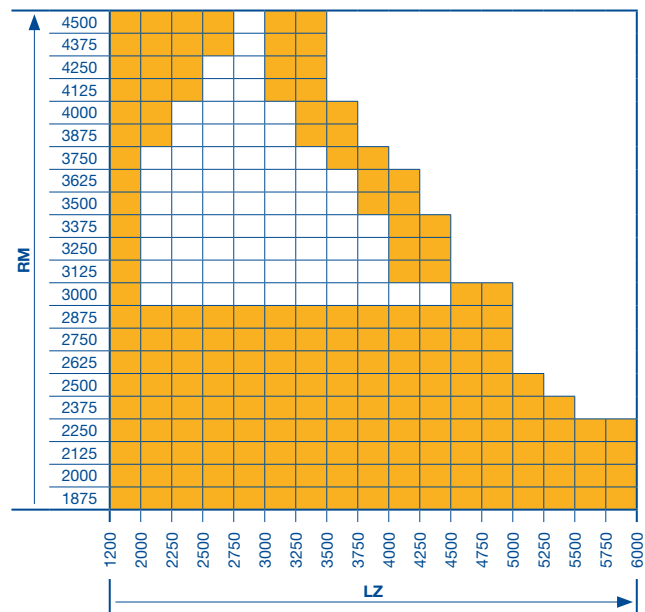
SPU 67 Thermo bez integrovaných dverí



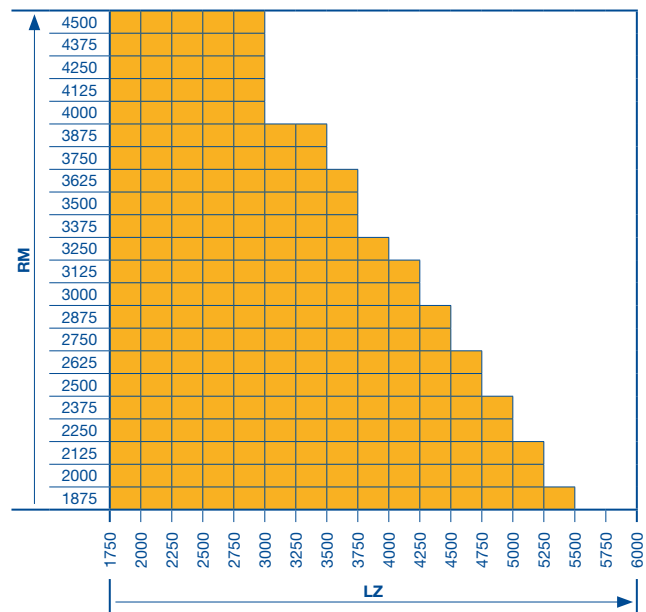
SPU 67 Thermo s integrovanými dverami



APU / ALR 67 Thermo bez integrovaných dverí



APU / ALR 67 Thermo s integrovanými dverami



- WA 300 možný.
- WA 300 na požiadanie.

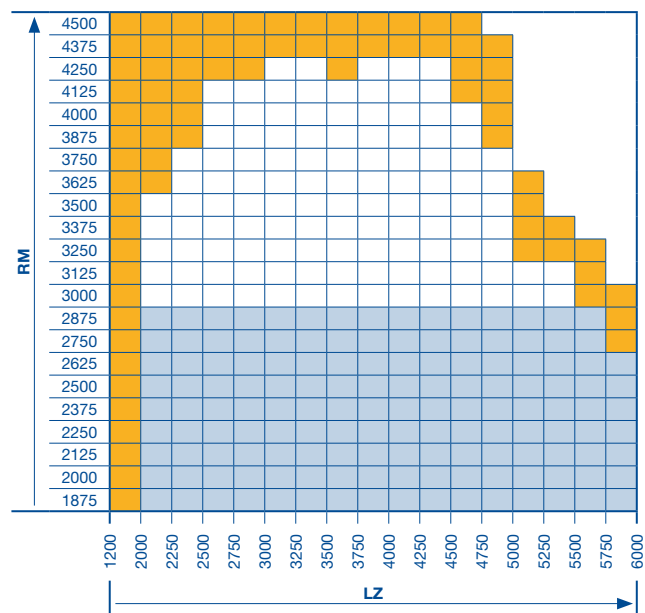
LZ Svetlý rozmer zárubne
RM Rastrová výška

Rozmery v mm

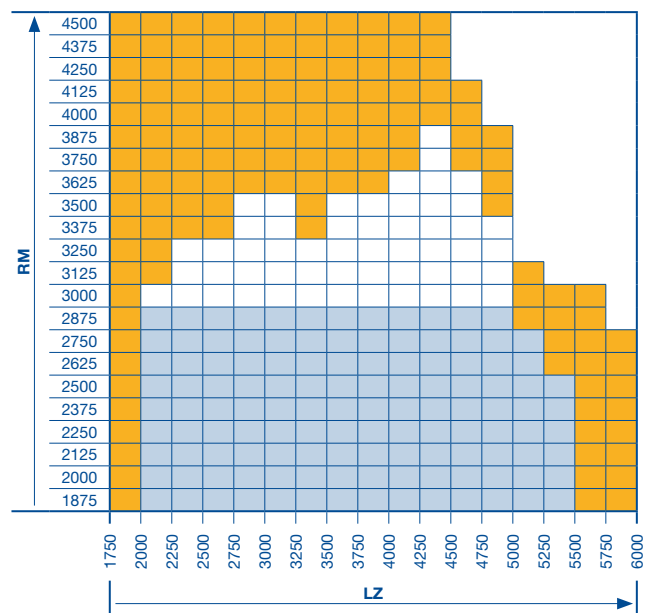
Hriadeľový pohon WA 300

Rozsah veľkostí WA 300 pre druh kovania H a V

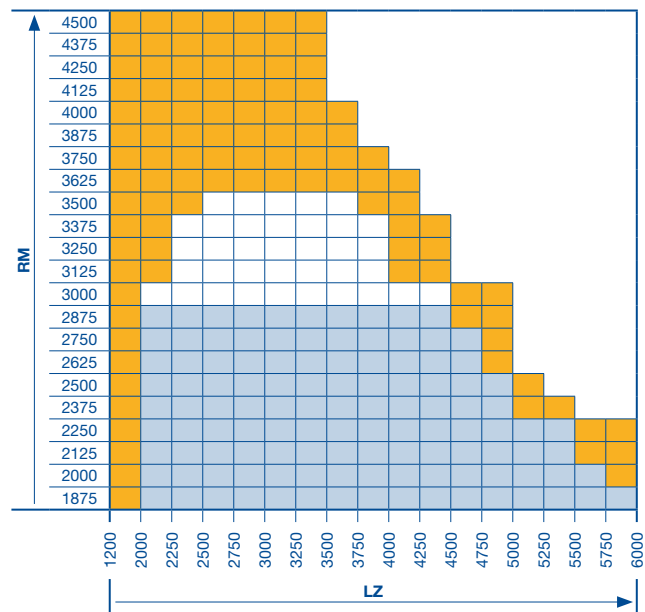
SPU 67 Thermo bez integrovaných dverí



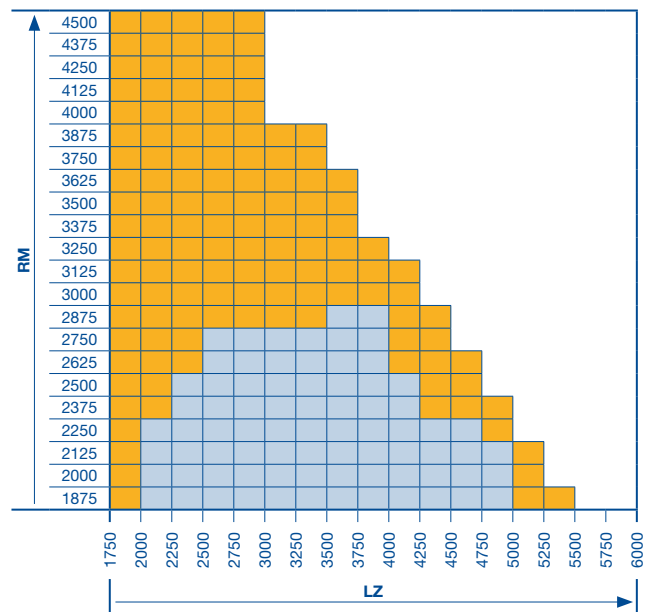
SPU 67 Thermo s integrovanými dverami



APU / ALR 67 Thermo bez integrovaných dverí



APU / ALR 67 Thermo s integrovanými dverami



- WA 300 možný.
- Kovanie H na požiadanie.
- WA 300 na požiadanie.

LZ Svetlý rozmer zárubne
RM Rastrová výška

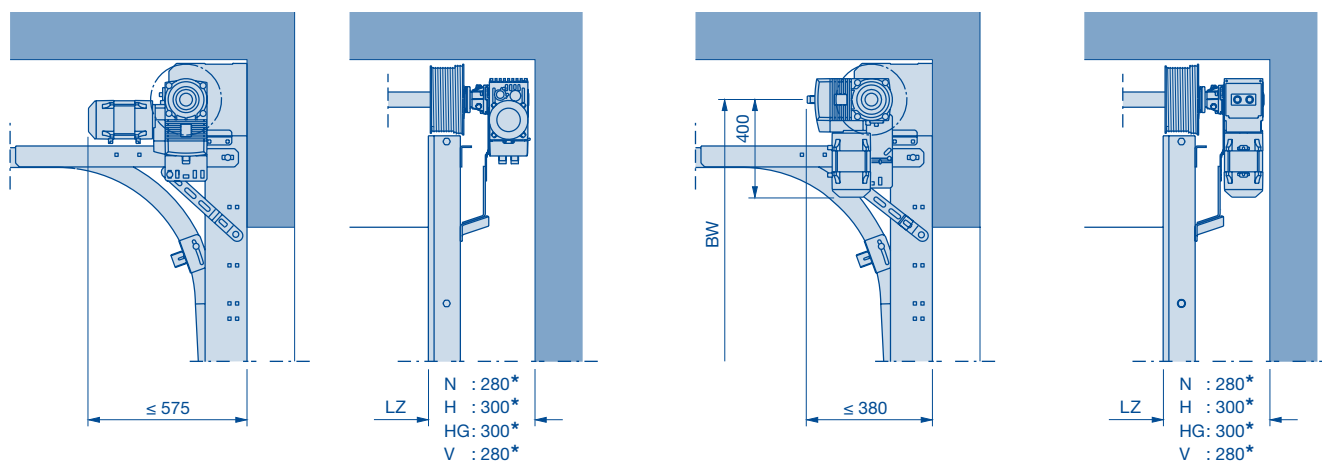
Rozmery v mm

Hriadeľový pohon WA 400

Ako prírubový pohon

Hriadeľový pohon WA 400 pre všetky druhy kovaní: N, H, HG a V

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

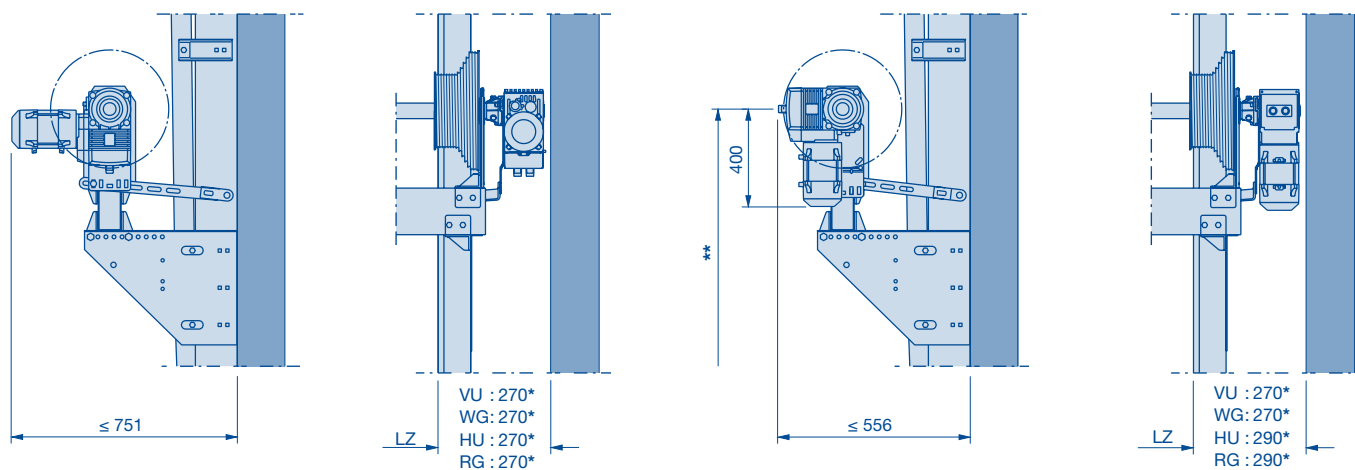


*** Upozornenie:**

Rozmer + 75 mm pri použití pevnej núdzovej ručnej kľuky

Hriadeľový pohon WA 400 pre všetky druhy kovaní HU, 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

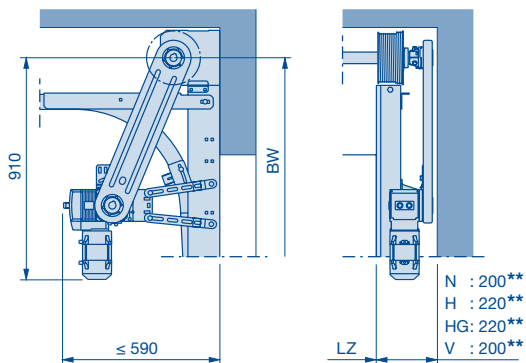
Hriadeľový pohon WA 400

S reťazovou skrinkou

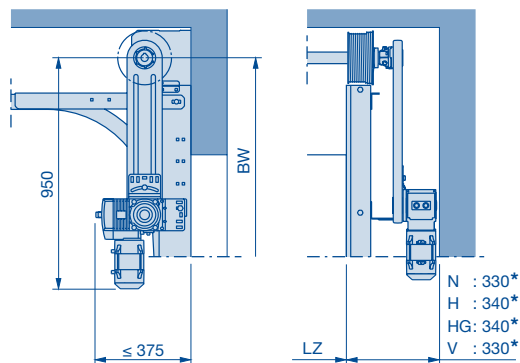
Hriadeľový pohon WA 400 pre všetky druhy kovaní: N, H, HG a V

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

Príklad montáže ⑤ vpravo



Príklad montáže ⑥ vpravo



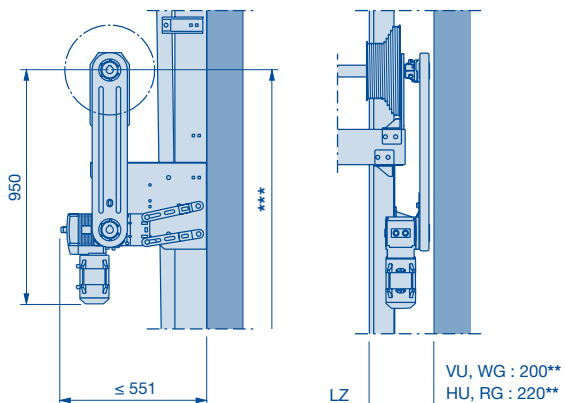
Upozornenie:

- * Rozmer + 75 mm pri použití pevnej núdzovej ručnej kľuky
- ** Rozmer + 40 mm pri použití pevnej núdzovej ručnej kľuky

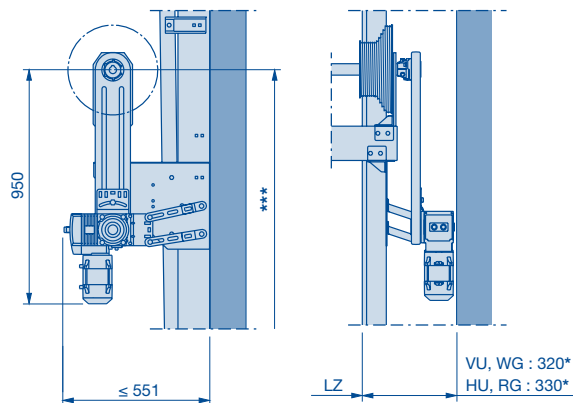
Hriadeľový pohon WA 400 pre všetky druhy kovaní HU, RG, VU a WG

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

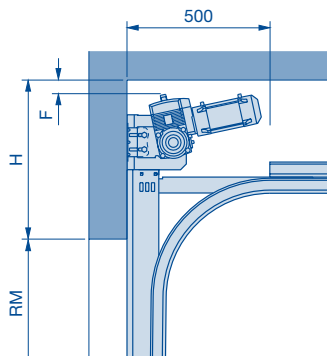
BW Upevnenie držiaka hriadeľa
LZ Svetlý rozmer zárubne

Hriadeľový pohon WA 400

Pre stredovú montáž

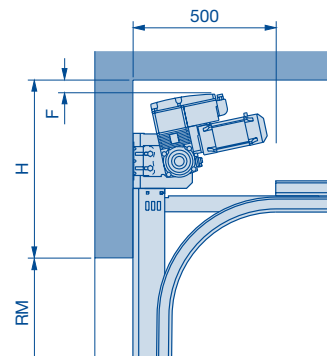
Hriadeľový pohon WA 400 pre druh kovania N

Ovládanie A / B 445, 460



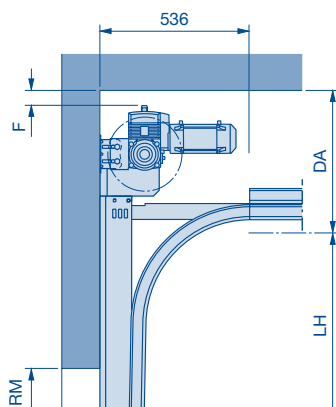
Druh kovania	A / B 445, 460		B 460 FU	
	H min.	F min.	H min.	F min.
N 1	645	50	710	45
N 2	645	50	710	45
N 3	-	-	710	45

Ovládanie B 460 FU



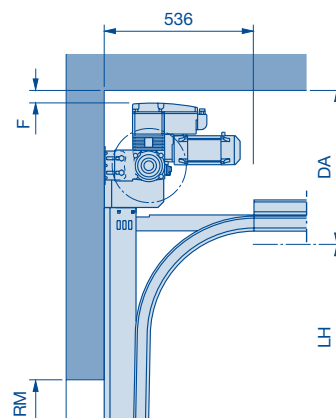
Hriadeľový pohon WA 400 pre všetky druhy kovaní: H a HG

Ovládanie A / B 445, 460



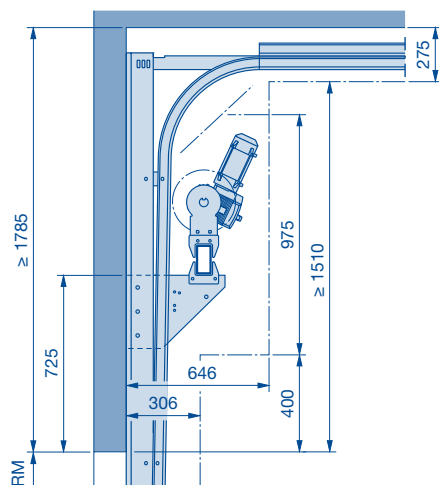
Druh kovania	A / B 445, 460		B 460 FU	
	DA min.	F min.	DA min.	F min.
H 4	500	50	540	45
H 5	500	50	540	45
H 8	-	-	565	45

Ovládanie B 460 FU

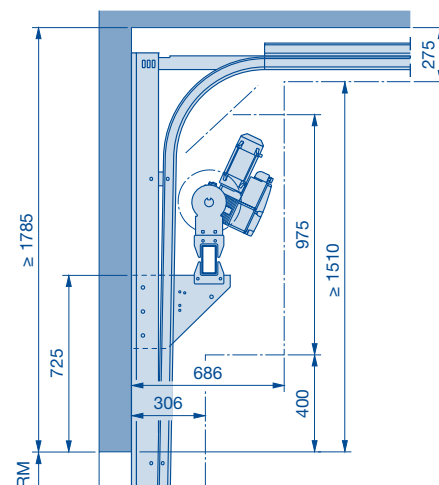


Hriadeľový pohon WA 400 pre všetky druhy kovaní HU a RG

Ovládanie A / B 445, 460



Ovládanie B 460 FU



Upozornenie:

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

H Výška prekladu
RM Rastrová výška
DA Vzdialenosť stropu

LH Výška vodiacej koľajnice
F Voľný priestor strop/hriadeľový pohon

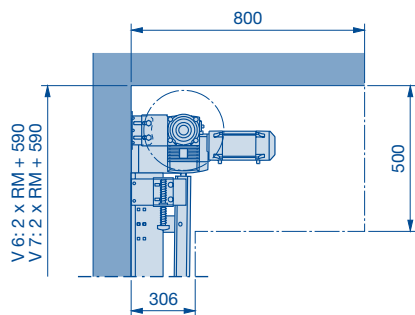
Hriadeľový pohon WA 400

Pre stredovú montáž

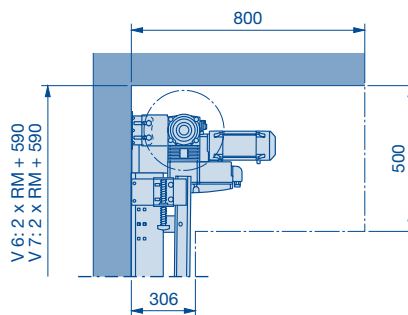
Reťazový pohon ITO 400

Hriadeľový pohon WA 400 pre druh kovania V

Ovládanie A / B 445, 460



Ovládanie B 460 FU

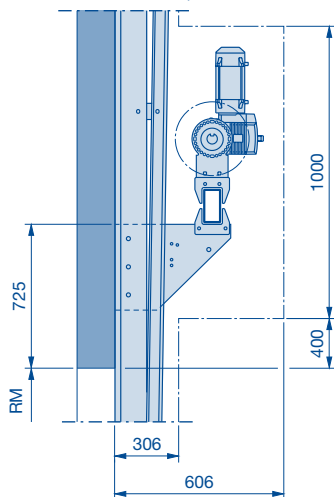


Upozornenie:

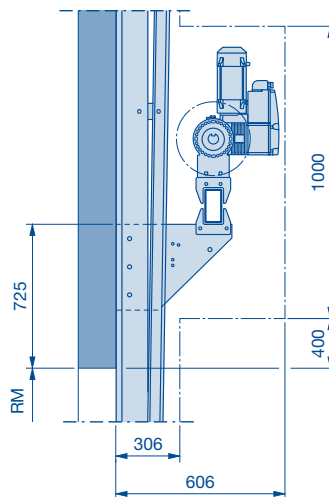
WA 400 ako stredový motor v kombinácii s dvojitým pružinovým hriadeľom na požiadanie!

Hriadeľový pohon WA 400 pre všetky druhy kovaní VU a WG

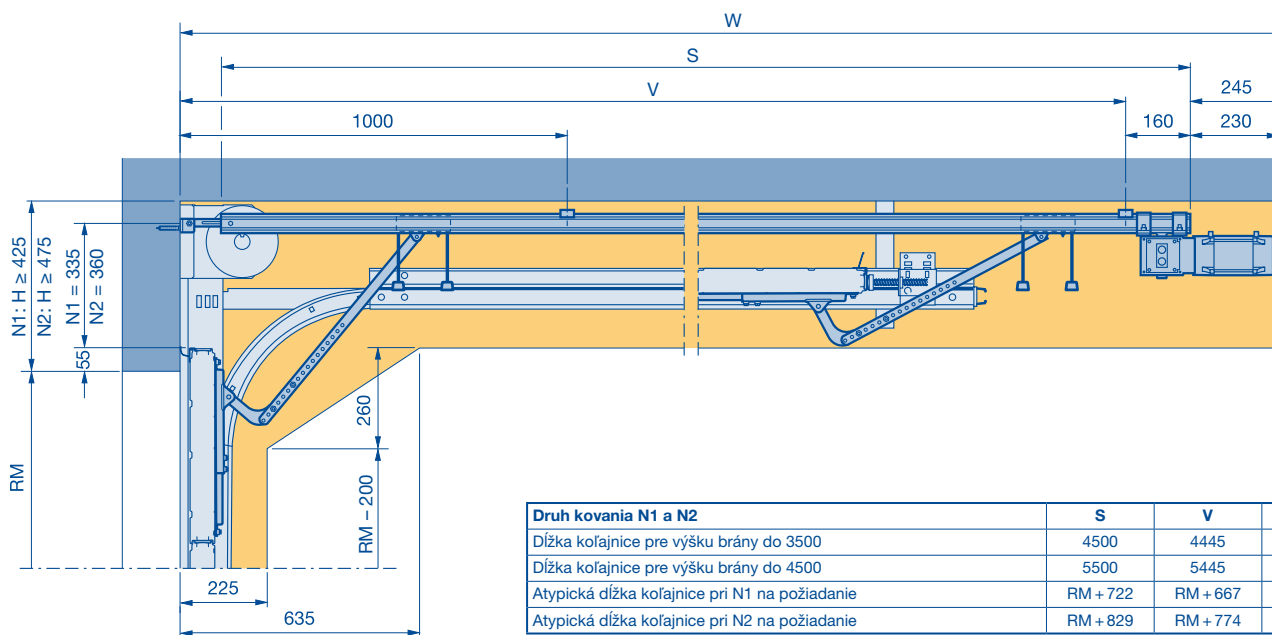
Ovládanie A / B 445, 460



Ovládanie B 460 FU



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



Druh kovania N1 a N2	S	V	W
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 na požiadanie	RM + 722	RM + 667	RM + 1072
Atypická dĺžka koľajnice pri N2 na požiadanie	RM + 829	RM + 774	RM + 1179

Hriadeľový pohon WA 300 / WA 400

Rýchlosti krídla brány

Rýchlosti krídla brány WA 300 / WA 400

(POZOR! Uvedené rýchlosti sa dosahujú iba pri najvýhodnejších 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 integrované / externé 360		Ovládanie 445 a 460							Ovládanie B 460 FU									
			Prírubový pohon				Pohon reťazovej skrine			Prírubový pohon [1]		Pohon reťazovej skrine [1]		Bez tandemovej vodiacej kladky		S tandemovou vodiacou kladkou			
			A ovládanie s optickými snímačmi		A ovládanie VL 1, VL 2; HLG		A ovládanie s optickými snímačmi		A ovládanie VL 1, VL 2; HLG					Optické snímače		VL 1, VL 2 (HLG)			
		B ovládanie s optickými snímačmi alebo VL 1/2; HLG				B ovládanie s optickými snímačmi alebo VL 1/2; HLG						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 [5]		Max. rýchlosť v mm/s otvorenie / 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		Max. rýchlosť v mm/s otvorenie / zatvorenie	
N1	190	95	24	150	30	190	24	150	30	190	Áno	Áno	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)			
N2	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	290	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)			
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)			
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)			
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)			
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]					
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 mŕtvy muž

[3] Tandemové vodiace kladky nie sú potrebné pri druhoch kovania V a VU1

[4] Max. rýchlosť závislá od svetlého rozmeru zárubne

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

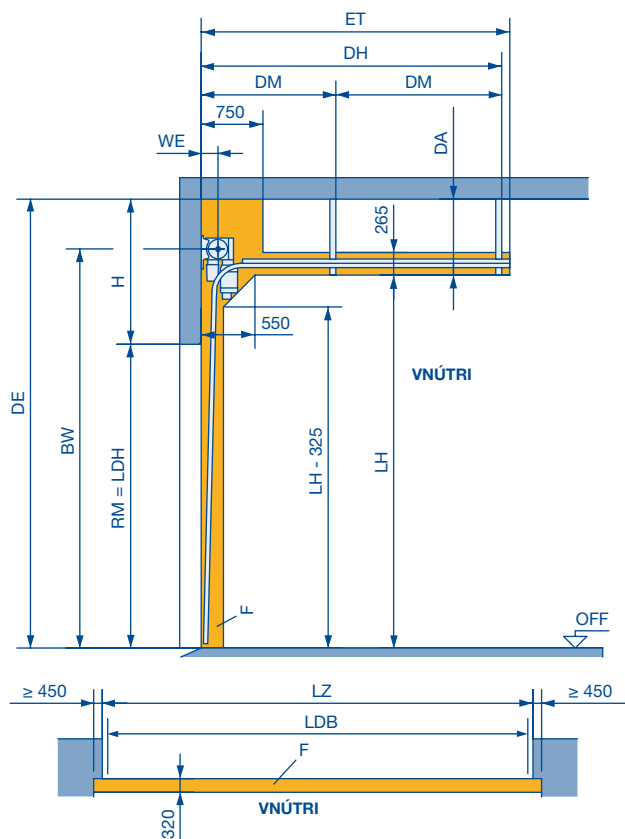
[6] Na dodržanie normy EN 13241-1 od 2500 mm nad OFF do OFF bez zabezpečenia uzatváracej hrany

Upozornenie

Dvojitý pružinový hriadeľ možný iba v spojení s ovládaním B 460 FU!

Druh kovania: H s priamym pohonom

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 41

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
DH	Stropná kotva, vzadu H 10 + H 11 = 2 × RM – LH + 419
DM	Stropná kotva, stred (pozri stranu 55)
WE	Vzdialenosť hriadeľa

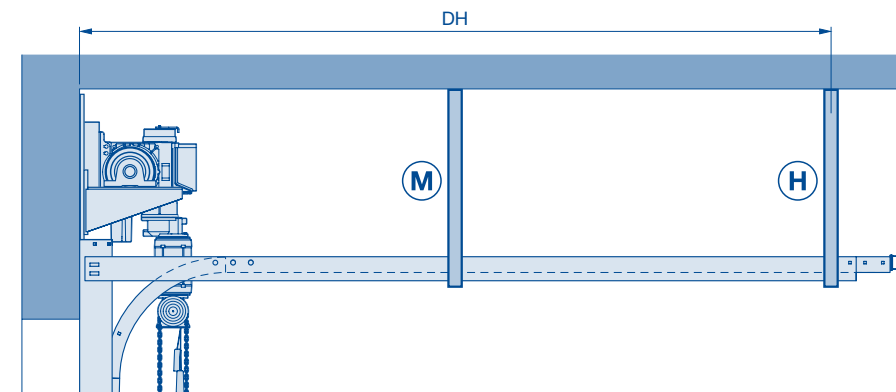
WE	RM	Lanový bubon
145	≤ 6000	Ø 250
205	> 6000	Ø 355

H	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 41)
F	Voľný priestor pre montáž brány

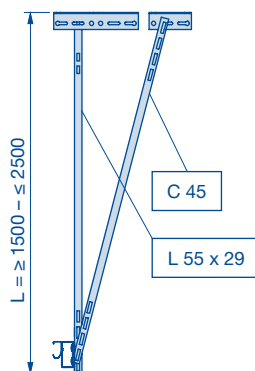
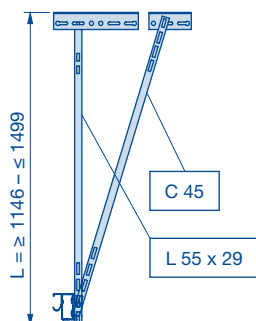
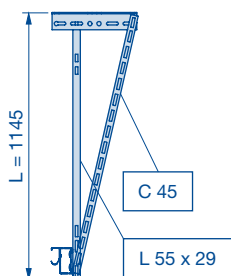
Stropné kotvy

Zavesenia vodiacich koľajníc pre druh kovania H s priamym pohonom

Zavesenia vodiacich koľajníc ako stropnej kotvy v piatich dĺžkach, štandardná dĺžka 1145 mm.
DH = stropná kotva vzadu (pozri stranu 54), hmotnosti brán pre zaťaženia striech (pozri stranu 54).



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



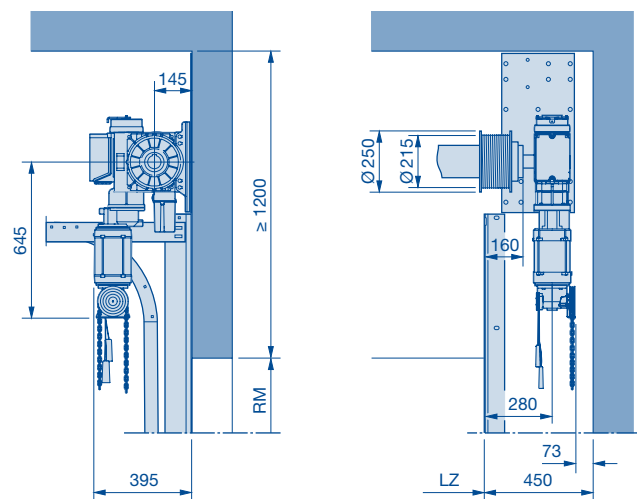
DH Stropná kotva, vzadu
DM Stropná kotva, stred
M Stredové zavesenie

H Zadné zavesenie
LZ Svetlý rozmer zárubne

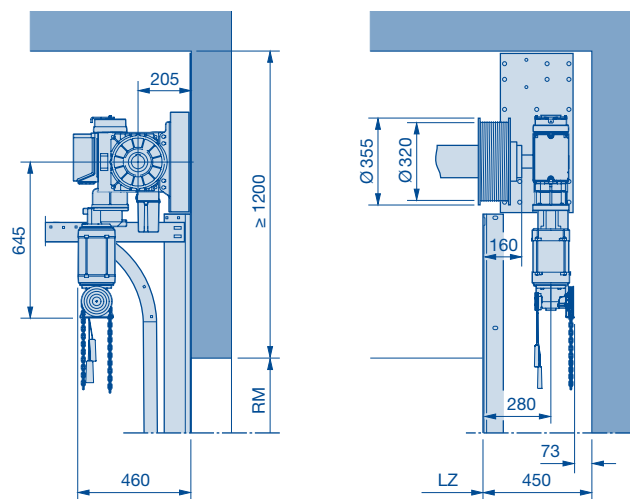
Priamy pohon S75 a S140

Priamy pohon S75 a S140 pre druh kovania H

RM ≤ 6000



RM > 6000

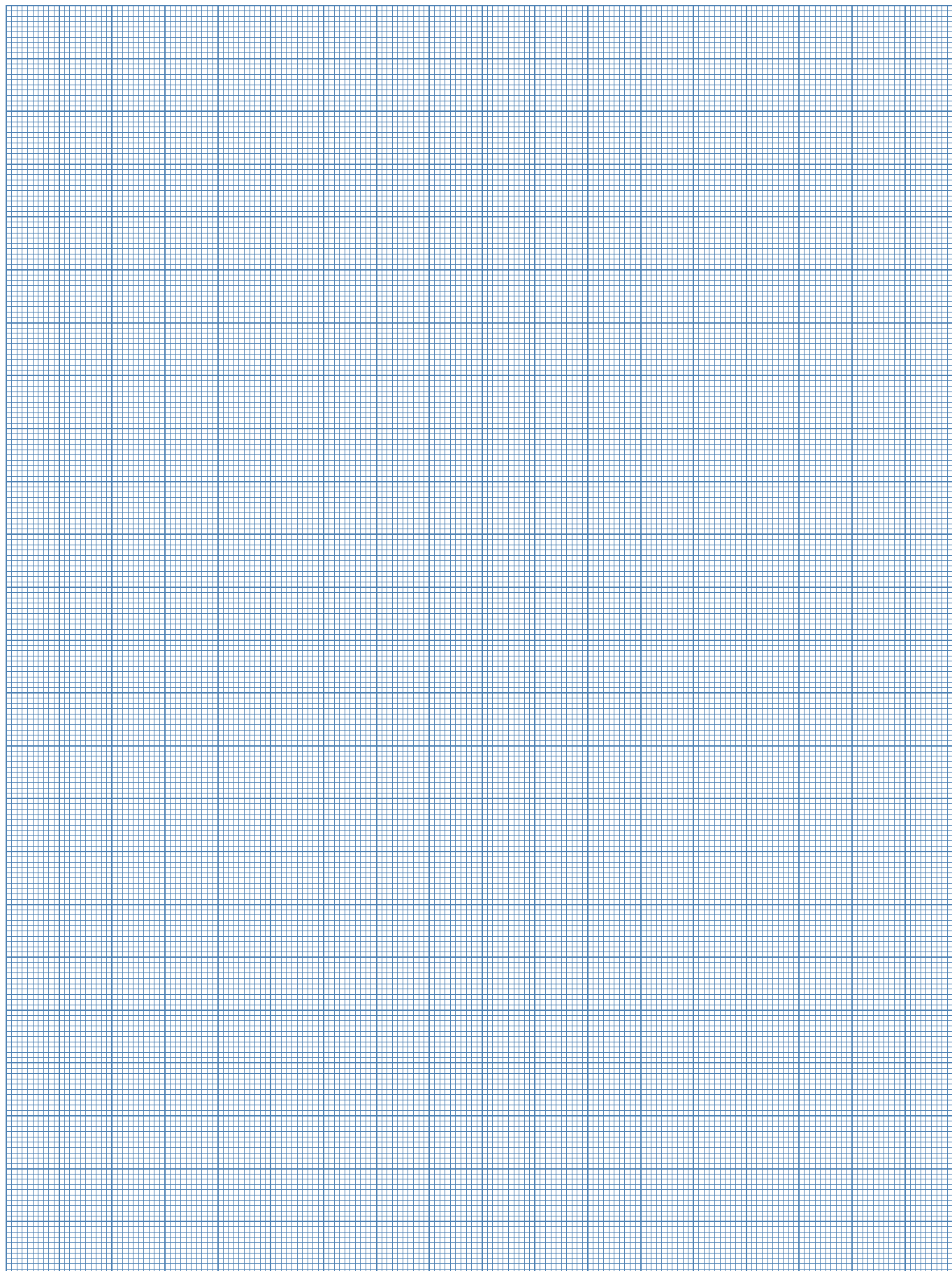


Rýchlosti krídel brán – ovládanie 445 R a 460 R

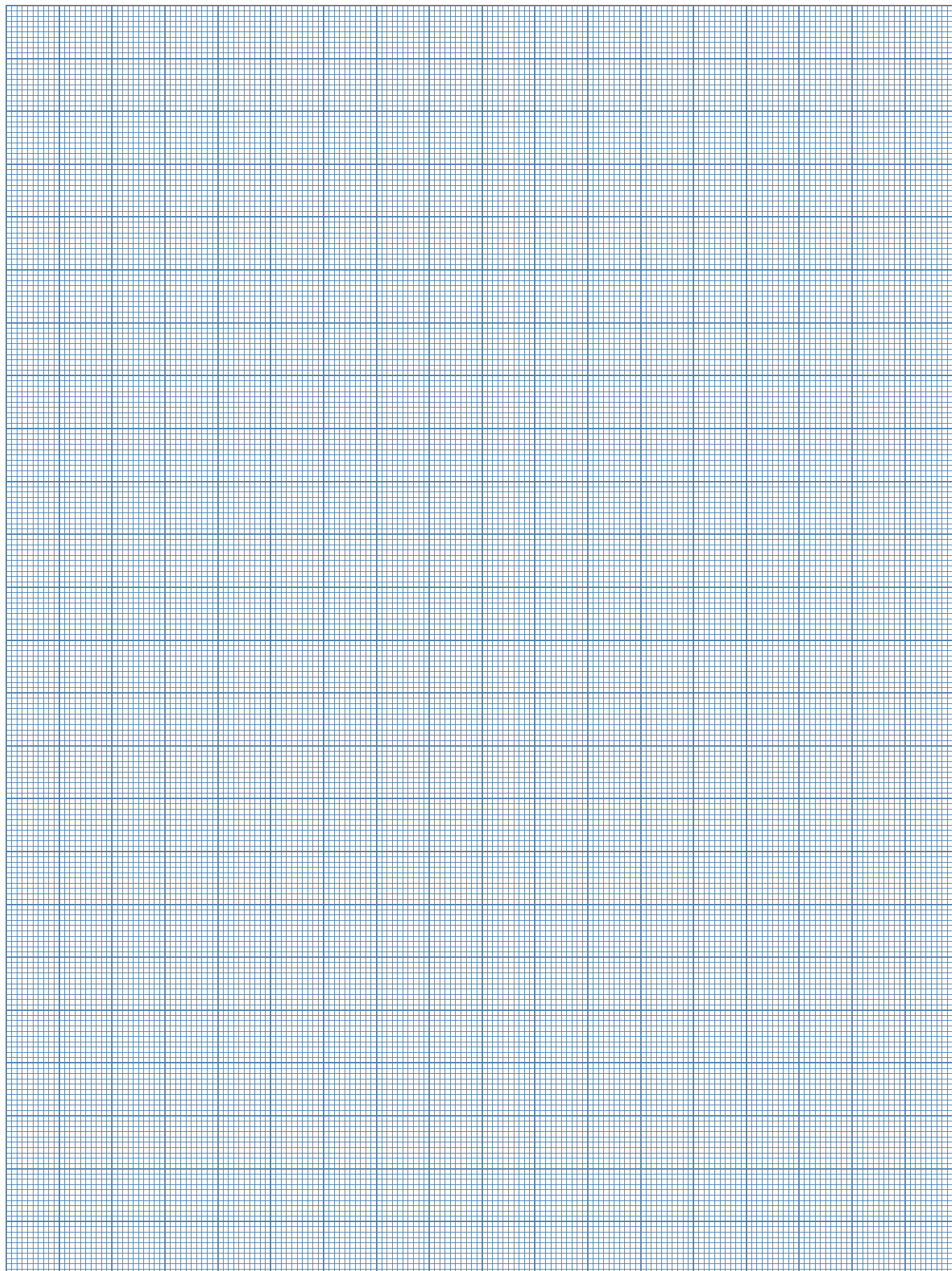
Priamy pohon	Priemer lanového bubna v mm	Max. rýchlosť v mm/s - otvorenie / zatvorenie
S75	215	110
S75	320	170
S140	215	80
S140	320	120

LZ Svetlý rozmer zárubne
RM Rastrová výška

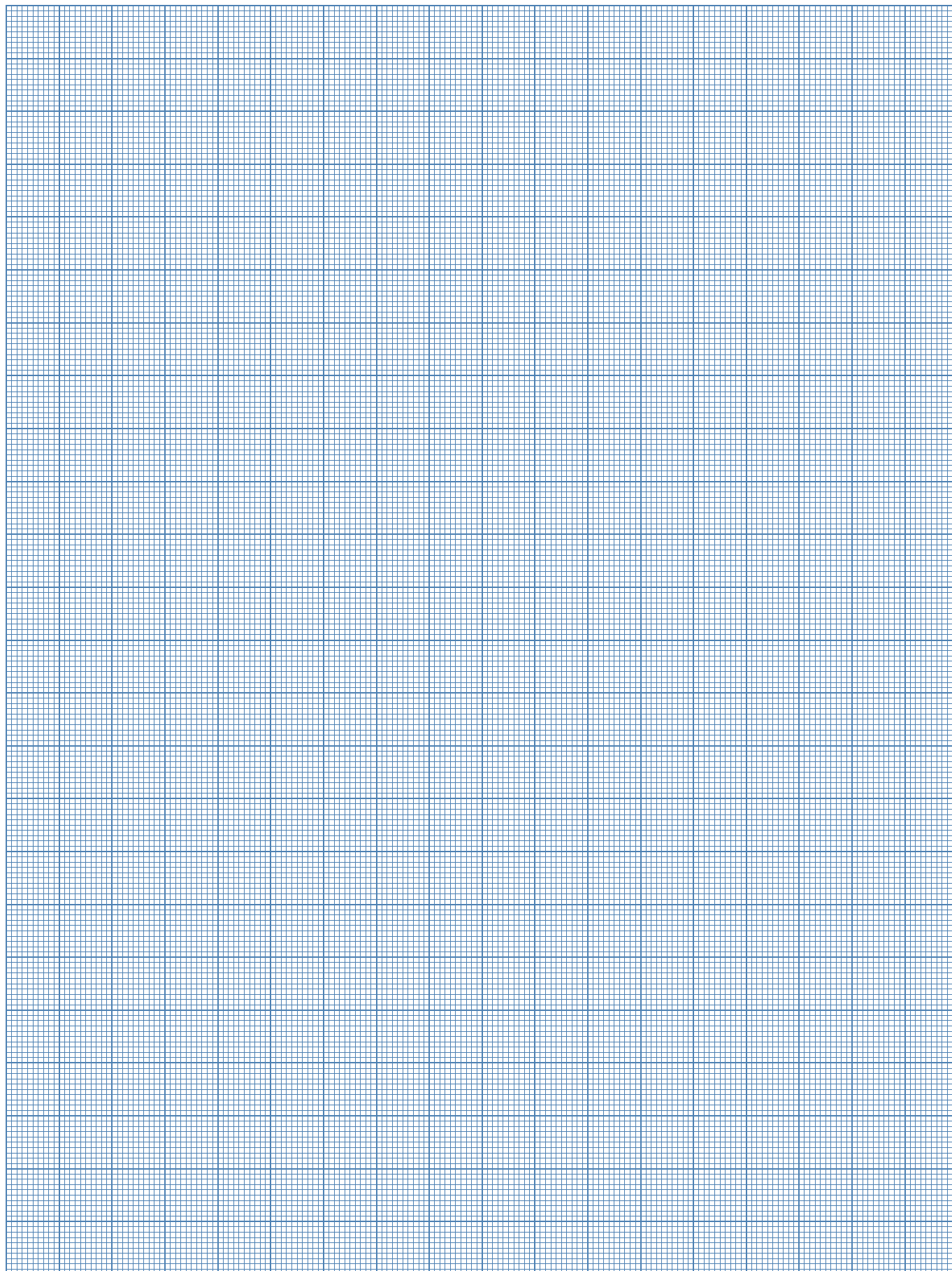
Poznámky



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 Ichttershausen, Nemecko



Hörmann KG Werne, Nemecko



Hörmann Genk NV, Belgicko



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

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

GARÁŽOVÉ BRÁNY
POHONY
PRIEMYSELNÉ BRÁNY
NAKLADACIA TECHNIKA
DVERE
ZÁRUBNE

