



Průmyslová sekční vrata Hloubka 67 mm

Montážní údaje: stav 01.04.2016



PALA CB v.o.s.

Kancelář: B. Smetany 11a, 370 01 Č. Budějovice
tel.: 734 217 933

Technická podpora: 723 077 236, 605 172 930
web: www.palacb.cz e-mail: info@palacb.cz



CLIMAX



Garážová vrata:

Venkovní zastínění:

Zámečnické konstrukce:

Parkovací technika:

Pohony:

sekční, výklopná, rolovací a křídlová
předokenní rolety a žaluzie, markýzy
pojezdové a křídlové plotové brány
výsuvné sloupky, závory
KingGATES, Somfy, Hörmann



Přehled obsahu	Strana
Popis výrobku	4–5
Přehled technických údajů	6
Přehled druhů kování	7–8
SPU 67 Thermo	
Křídlo vrat z ocelových lamel dvoustěnných (výška 625 a 750 mm), s povrchem Stucco / Micrograin	9
s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu (výška 625 a 750 mm), s povrchem Stucco / Micrograin	10
s integrovanými dveřmi a prahem (výška 625 a 750 mm), s povrchem Stucco / Micrograin	11
Křídlo vrat z ocelových lamel dvoustěnných (výška 375 a 500 mm), s povrchem Stucco / Micrograin	12
s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu (výška 375 a 500 mm), s povrchem Stucco / Micrograin	13
s integrovanými dveřmi a prahem (výška 375 a 500 mm), s povrchem Stucco / Micrograin	14
Výška prosklení (střed okna od úrovně OFF*) pro výšky lamel vrat 500, 625 a 750 mm	15
Výpočet výšky prosklení (střed okna od úrovně OFF*)	16
APU 67 Thermo	
Křídlo vrat z hliníkových trubkových profilů s přerušným tepelným mostem, lamelový sokl dvoustěnný	17
Výška soklu 750 s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu	18
Výška soklu 750 s integrovanými dveřmi a prahem	19
Výška soklu 1500 s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu	20
Výška soklu 1500 s integrovanými dveřmi a prahem	21
ALR 67 Thermo	
Křídlo vrat z hliníkových trubkových profilů s přerušným tepelným mostem	22
s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu	23
s integrovanými dveřmi a prahem	24
ALR 67 Thermo Glazing	
Křídlo vrat z hliníkových trubkových profilů s přerušným tepelným mostem	25
Uspořádání prosklení / integrovaných dveří	26–28
Vedlejší dveře NT 80 Thermo	29–33
Pevné prvky	34
Druh kování N	Normální kování
Druh kování NA	Normální kování s horní torzní pružinovou hřídelí
Druh kování ND	Normální kování se sklonem podle střechy
Druh kování NH	Normální kování s malým vedením do výšky
Druh kování NS	Normální kování s dvojitými poloměry 2 × 45°
Druh kování GD	Normální kování se sklonem podle střechy a malým vedením do výšky
Druh kování H	Kování vedené do výšky
Druh kování HA	Kování vedené do výšky s horní torzní pružinovou hřídelí
Druh kování HD	Kování vedené do výšky se sklonem podle střechy
Druh kování HG	Kování vedené do výšky se strmou vodicí kolejnici
Druh kování HU	Kování vedené do výšky se spodní torzní pružinovou hřídelí
Druh kování RD	Kování vedené do výšky se spodní torzní pružinovou hřídelí a sklonem podle střechy
Druh kování RG	Kování vedené do výšky se spodní torzní pružinovou hřídelí a strmou vodicí kolejnici
Druh kování V	Vertikální kování
Druh kování VA	Vertikální kování s horní torzní pružinovou hřídelí
Druh kování VU	Vertikální kování se spodní torzní pružinovou hřídelí
Druh kování WG	Vertikální kování se spodní torzní pružinovou hřídelí a strmou vodicí kolejnici

Obsah

Přehled obsahu	Strana
Boční ostění	52
Ostění překladu	53
Podlahové zakončení	54
Ruční řetězový pohon / ruční posuv lanem nebo článkovým ocelovým řetězem	55
Stropní kotva (L = délka kotvy, viz také Druhy kování)	56
Hřídelový pohon WA 300	57 – 59
Hřídelový pohon WA 400	60 – 64
Řetězový pohon ITO 400	64
Hřídelový pohon WA 300 / 400 Rychlosti křídel vrat	65
SPU 67 Thermo / APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo s přímým pohonem	
Druh kování H Kování vedené do výšky přímým pohonem	66
Stropní kotva	67
Přímý pohon S75 a S140, rychlosti křídla vrat	68
Přehled výplní	69
Zjištění sklonu střechy	69

Upozornění:

U tabulek velikostí a platnosti může být uveden jen stav v době zhotovení tohoto dokumentu.
Proto může docházet k odchylkám vůči konfigurátoru výrobků.
Veškeré rozměry v mm.
Konstrukční změny vyhrazeny.

Detailní vybavení křídla vrat a kování s příklady instalace lze vyhledat v této příručce.
Přetisk (i částečný) pouze s naším svolením.
Chráněno autorskými právy.

Popisy výrobků

Typ vrat	Křídlo vrat / integrované dveře
Sekční vrata SPU 67 Thermo, ocelové lamely dvoustěnné, výška 625 a 750 mm, s povrchem Stucco / Micrograin	
Křídlo vrat	Vrata z dvoustěnných ocelových lamel vyplněných polyuretanovou pěnou v provedení s přerušeným tepelným mostem (vyrobené z žárově pozinkované oceli). Lamely vrat zevně i zevnitř s povrchem Stucco s vodorovným rovnoměrně rozděleným drážkováním nebo zevně s povrchem Micrograin s jemným vodorovným vzorováním a zevnitř Stucco, výška 625 a 750 mm, hloubka 67 mm. Všechny lamely vrat bez ochrany proti sevření prstů. Ochrana povrchu základním polyesterovým nástřikem.
Integrované dveře	Namontované do středních polí vrat. Montáž do vnějších polí není možná – dbejte na uspořádání! Otvírání jen ven, DIN pravé nebo DIN levé. U vrat s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu nesmí světlý rozměr zárubně (objednací rozměr, LZ) překročit světlou šířku otvoru + 10 mm. Pozor (u prahu): U výšek rastru 2000, 2125 a 2250 nesmí být světlá výška otvoru menší než výška vrat.
Prosklení	V zobrazené oblasti montáže jsou možné rámy s prosklením z eloxovaných hliníkových trubkových profilů v provedení s přerušeným tepelným mostem nebo lamely se sendvičovým prosklením. Při dodržení minimálních vzdáleností lze dodat menší počet nebo odchýlné uspořádání prosklení. Zasklívací rámy jsou možné od horní hrany hotové podlahy a sendvičové prosklení od 625 / 750 mm nad horní hranou hotové podlahy.
Sekční vrata SPU 67 Thermo, ocelové lamely dvoustěnné, výška 375 a 500 mm, s povrchem Stucco / Micrograin	
Křídlo vrat	Vrata z dvoustěnných ocelových lamel vyplněných polyuretanovou pěnou v provedení s přerušeným tepelným mostem (vyrobené z žárově pozinkované oceli). Lamely vrat zevně i zevnitř s povrchem Stucco s vodorovným rovnoměrně rozděleným drážkováním nebo zevně s povrchem Micrograin s jemným vodorovným vzorováním a zevnitř Stucco, výška 375 a 500 mm, hloubka 67 mm. Všechny lamely vrat bez ochrany proti sevření prstů. Ochrana povrchu základním polyesterovým nástřikem.
Integrované dveře	Namontované do středních polí vrat. Montáž do vnějších polí není možná – dbejte na uspořádání! Otvírání jen ven, DIN pravé nebo DIN levé. U vrat s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu nesmí světlý rozměr zárubně (objednací rozměr, LZ) překročit světlou šířku otvoru + 10 mm. Pozor (u prahu): U výšek rastru 2000 a 2125 nesmí být světlá výška otvoru menší než výška vrat.
Prosklení	V zobrazené oblasti montáže jsou možné rámy s prosklením z eloxovaných hliníkových trubkových profilů v provedení s přerušeným tepelným mostem nebo lamely se sendvičovým prosklením. Při dodržení minimálních vzdáleností lze dodat menší počet nebo odchýlné uspořádání prosklení. Zasklívací rámy jsou možné od horní hrany hotové podlahy a sendvičové prosklení od 500 mm nad horní hranou hotové podlahy.
Sekční vrata APU 67 Thermo, hliníkové trubkové profily, lamelový sokl dvoustěnný	
Křídlo vrat	Lamelový sokl z dvoustěnných ocelových lamel vyplněných polyuretanovou pěnou v provedení s přerušeným tepelným mostem (vyrobených z žárově pozinkované oceli), výška 750 (standard) nebo 1500 mm, zevně i zevnitř povrch Stucco s vodorovným rovnoměrně rozděleným drážkováním nebo zevně Micrograin s jemným vodorovným vzorováním a zevnitř Stucco. Ochrana povrchu základním polyesterovým nástřikem. Další lamely vrat s prosklením z průtláčně lisovaných eloxovaných hliníkových trubkových profilů v provedení s přerušeným tepelným mostem. Hloubka 67 mm. Všechny lamely vrat bez ochrany proti sevření prstů. Výplň: Trojitá umělohmotná tabule, číra, 51 mm (S3).
Integrované dveře	V závislosti na typu vrat z eloxovaných hliníkových trubkových profilů v provedení s přerušeným tepelným mostem, namontované do středních polí vrat. Montáž do vnějších polí není možná – dbejte na uspořádání! Otvírání jen ven, DIN levé nebo DIN pravé. U vrat s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu nesmí světlý rozměr zárubně (objednací rozměr, LZ) překročit světlou šířku otvoru + 10 mm. Pozor (u prahu): Je-li počet lamel integrovaných dveří rovný počtu lamel vrat, nesmí být světlá výška otvoru menší než výška vrat (RM).
Sekční vrata ALR 67 Thermo, hliníkové trubkové profily	
Křídlo vrat	Lamely vrat z průtláčně lisovaných eloxovaných hliníkových trubkových profilů v provedení s přerušeným tepelným mostem. Hloubka 67 mm. Všechny lamely vrat bez ochrany proti sevření prstů. Ve spodní lamelě vrat výplň polyuretanovou pěnou s oboustranným pokrytím hliníkovým plechem s povrchem Stucco 51 mm (FU), další lamely vrat s trojitou umělohmotnou tabulí, čírou, 51 mm (S3).
Integrované dveře	V závislosti na typu vrat z eloxovaných hliníkových trubkových profilů v provedení s přerušeným tepelným mostem, namontované do středních polí vrat. Montáž do vnějších polí není možná – dbejte na uspořádání! Otvírání jen ven, DIN levé nebo DIN pravé. U vrat s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu nesmí světlý rozměr zárubně (objednací rozměr, LZ) překročit světlou šířku otvoru + 10 mm. Pozor (u prahu): Je-li počet lamel integrovaných dveří rovný počtu lamel vrat, nesmí být světlá výška otvoru menší než výška vrat (RM).
Sekční vrata ALR 67 Thermo Glazing, hliníkové trubkové profily	
Křídlo vrat	Lamely vrat z průtláčně lisovaných eloxovaných hliníkových trubkových profilů v provedení s přerušeným tepelným mostem. Hloubka 67 mm. Všechny lamely vrat bez ochrany proti sevření prstů. Všechny výplně lamel vrat s dvojitými tabulemi z ESG bezpečnostního skla 26 mm. Všechny výšky výplní jsou stejné.
Zárubeň / druh kování	
Stranově uzavřená, profilovaná úhelníková zárubeň, vyrobená z žárově pozinkované oceli, se sešroubovanými bezpečnostními kolejkami.	

Popisy výrobků

Zámek vrat	
Ručně ovládaný	Vnitřní uzamknutí pomocí posuvné zástrčky, otočné závory (u druhů kování se spodní torzní pružinovou hřídelí) nebo podlahového uzamknutí.
Motoricky ovládaný	Vnitřní uzamknutí pomocí posuvné zástrčky

Vyvážení hmotnosti

Torzní pružiny, postranní nosná lana (u kování pro nízký překlad kombinace nosného řetězu a nosného lana). Torzní pružiny jsou u kování N, ND, NS, NK, NA, NH, GD a GS dimenzovány nejméně na 25.000 zavření a u všech ostatních druhů kování nejméně na 50.000 zavření. U provedení s přímým pohonem nad pohonem, trubkovou hřídelí a postranními nosnými lany.

Bezpečnostně technická výbava podle normy DIN EN 12604

- Ručně ovládaná vrata s jednou torzní pružinou s odzkoušeným záchytným bezpečnostním zařízením ¹⁾
- Ručně ovládaná vrata s více než jednou torzní pružinou s odzkoušeným záchytným bezpečnostním zařízením ¹⁾, při výšce vrat nad 5000 mm navíc oboustranně odzkoušené záchytné bezpečnostní zařízení * (nikoliv u provedení s přímým pohonem)
- Motoricky ovládaná vrata se zajištěním proti zvednutí bránicím vloupání

* Evropský patent

Upozornění k ochraně proti vsunutí ruky:

Následující vratová zařízení musí mít pohon a světelnou mříž HLG 550, aby splňovala bezpečnostní podmínky DIN EN 13241-1 Vrata - Norma výrobku. Světelná mříž musí být do ostění namontována tak, aby byly zajištěny zavírací otvory vznikající při pohybu vrat. Toto zajištění musí být do výšky 2500 mm nainstalováno nad horní hranou hotové podlahy nebo jinou trvalou přístupovou úrovní:

Typ vrat:	SPU 67	APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo / ALR 67 Thermo Glazing
Výška vrat:	RM ≤ 3000 mm	RM ≤ 3040 mm
Druhy kování:	N, ND, NS, NK, NA, NH, GD, GS	
	H, HA, HD, HG, HS, HK dle technické kontroly	

Výjimkou jsou vrata s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu a s představenou světelnou závorou VL 2, která se v kombinaci se světelnou mříží HLG 550 nedodávají.

Těsnění

Podlahové těsnění zevnitř z jednokomorového profilu a zevně z tříkomorového profilu z EPDM s vyrovnávacím výklopem, bočním utěsněním, těsněním překladu, lamely vrat s těsnícím profilem.

Upozornění k povrchové úpravě

U níže uvedených barevných odstínů jsou sekční vrata SPU 67, APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo s šířkou od 5010 do 5500 mm v kombinaci s druhy kování NH, GD, GS, H, HD, HS, HK, HA, HU, RD, RS, RK, RG, V, VA, VS, VU, WS a WG za účelem snížení možného průhybu lamel při ozáření sluncem vybavena vyztužením vratového křídla a musí být technicky odzkoušena.

RAL 3007 červenočerná
RAL 5003 safirově modrá
RAL 5004 modročerná
RAL 5011 ocelová modrá
RAL 5013 kobaltová modrá
RAL 5020 modrá oceán
RAL 5022 noční modrá

RAL 6004 modrozelená
RAL 6005 mechová zelená
RAL 6007 lahvově zelená
RAL 6008 hnědozelená
RAL 6009 jedlová zelená
RAL 6012 černozelená
RAL 6015 olivová zelenočerná

RAL 6022 olivová hnědá
RAL 7016 antracitová šedá
RAL 7021 černošedá
RAL 7043 dopravní šedá
RAL 8014 sépiová hnědá
RAL 8016 mahagonová hnědá
RAL 8017 čokoládová hnědá

RAL 8019 šedohnědá
RAL 8022 černoohnědá
RAL 8028 zemní hnědá
RAL 9004 signální černá
RAL 9005 černá
RAL 9011 grafitová černá
RAL 9017 dopravní černá

Barevný odstín CH 703

Přehled technických údajů

Konstrukční a kvalitativní charakteristika					
		SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing
Odolnost proti zatížení větrem EN 12424	Vrata bez integrovaných dveří, LZ ≤ 8000, třída	3 ⁵⁾	3 ⁵⁾	3 ⁵⁾	3 ^{4,5)}
	Vrata bez integrovaných dveří, LZ > 8000, třída	2 ⁶⁾	2 ⁶⁾	2 ⁶⁾	–
	Vrata s integrovanými dveřmi, LZ ≤ 4000, třída	3 ⁵⁾	3 ⁵⁾	3 ⁵⁾	–
	Vrata s integrovanými dveřmi, LZ > 4000, třída	2 ⁶⁾	2 ⁶⁾	2 ⁶⁾	–
Odolnost proti průniku vody EN 12425	Vrata bez integrovaných dveří, třída	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
Propustnost vzduchu EN 12426	Vrata bez integrovaných dveří, třída	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾
	Vrata s integrovanými dveřmi, třída	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾
Zvuková izolace EN 717-1	Vrata bez integrovaných dveří, R = . . . dB	25	23	23 (30 ¹⁾)	30 ¹⁾
	Vrata s integrovanými dveřmi, R = . . . dB	24	22	22	–
Tepelná izolace EN 13241-1, dodatek B EN 12428	Vrata bez integrovaných dveří, U = W/(m²·K) ²⁾	0,62 (0,51 ³⁾)	2,1 (2,0 ³⁾)	2,2 (2,1 ³⁾)	–
	- volitelné čtyřnásobné tabule, U = W/(m²·K) ²⁾	–	1,8 (1,7 ³⁾)	1,9 (1,8 ³⁾)	–
	- volitelné klimatizační dvojité tabule z jednovrstvého bezpečnostního skla, U = W/(m²·K) ²⁾	–	1,6 (1,5 ³⁾)	1,7 (1,6 ³⁾)	1,8 (1,7 ³⁾)
	- volitelné dvojité tabule z jednovrstvého bezpečnostního skla, U = W/(m²·K) ²⁾	–	2,6 (2,5 ³⁾)	2,7 (2,6 ³⁾)	3,0 (2,9 ³⁾)
	Vrata s integrovanými dveřmi, U = W/(m²·K) ²⁾	0,82 (0,75 ³⁾)	2,3 (2,2 ³⁾)	2,4 (2,3 ³⁾)	–
	- volitelné čtyřnásobné tabule, U = W/(m²·K) ²⁾	–	2,0 (1,9 ³⁾)	2,1 (2,1 ³⁾)	–
	- lamela, U = W/(m²·K)	0,33	–	–	–
Konstrukce	Samonosná	●	●	●	●
	Hloubka, mm	67	67	67	67
Velikosti vrat	Šířka max. mm, LZ	10000	10000	10000	5500
	Max. výška, RM	7500	7500	7500	4000
Potřeba místa	od strany 35				
Materiál, křídlo vrat	Ocel dvoustěnná 67 mm	●	●	–	–
	Hliník, profil s přerušným tepelným mostem	–	●	●	●
Povrch, křídlo vrat	Ocel pozinkovaná s nástřikem RAL 9002	●	○	–	–
	Ocel pozinkovaná s nástřikem RAL 9006	○	●	–	–
	Ocel pozinkovaná s nástřikem RAL podle volby	○	○	–	–
	Hliník eloxovaný E6 / C0	○	●	●	●
	Hliník s nástřikem RAL podle volby	○	○	○	○
Vyztužení vratového křídla	od LZ, mm	5510	5510	5510	3340
	Upozornění k povrchové úpravě, viz str. 5, od LZ, mm	5010	5010	5010	3340
Integrované dveře		○	○	○	–
Vedlejší dveře	Se stejným vzhledem jako vrata	○	○	○	○
Prosklení	Lamelové okno, typ A	○	–	–	–
	Lamelové okno, typ D	○	–	–	–
	Hliníkový zasklívací rám	○	●	●	●
Těsnění	Obvodové po 4 stranách	●	●	●	●
	Střední těsnění mezi lamelami vrat	●	●	●	●
ThermoFrame	Tvrdé / měkké těsnění z PVC	○	○	○	○
Zamykací systémy	Vnitřní uzamknutí	●	●	●	●
	Venkovní / vnitřní uzamknutí	○	○	○	–
Zajištění proti zvednutí	u vrat do výšky 5 m s hřídelovým pohonem	●	●	●	●
Bezpečnostní vybavení	Boční ochrana proti vsunutí ruky	●	●	●	●
	Zajištění proti prasknutí pružiny při ruční obsluze	●	●	●	●
	Zajištění proti zřícení u vrat s hřídelovým pohonem	●	●	●	●
Možnosti upevnění	Beton	●	●	●	●
	Ocel	●	●	●	●
	Zdivo	●	●	●	●
	Jiné na poptání	○	○	○	○

● = standardní

○ = volitelné

1) U volitelné dvojité tabule (z jednovrstvého bezpečnostního skla)

2) Při ploše vrat 5000 × 5000 mm

3) Volitelné s ThermoFrame

4) Šířka vrat do 5500 mm

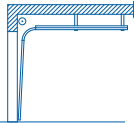
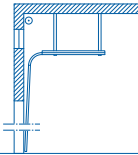
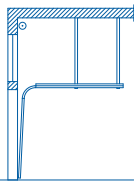
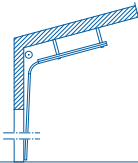
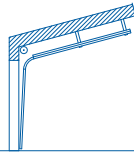
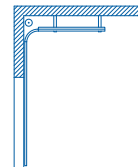
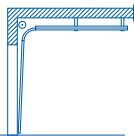
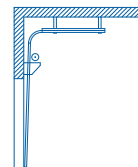
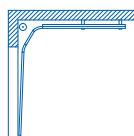
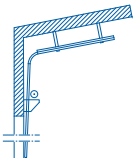
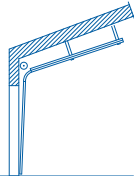
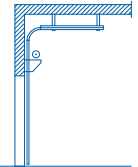
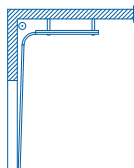
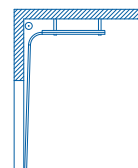
5) Třída 3 = 0,7 kN/m², popř. 120 km/h

6) Třída 2 = 0,45 kN/m², popř. 96 km/h

7) Třída 2 = 12 m³/m²h

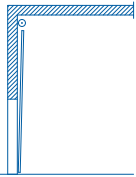
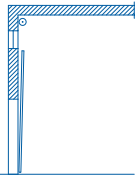
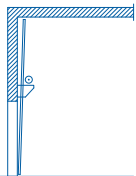
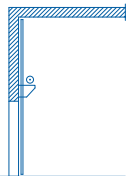
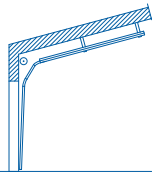
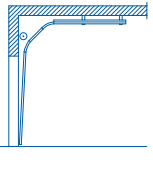
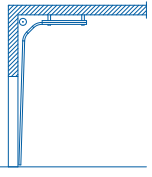
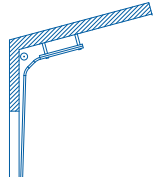
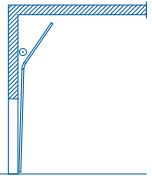
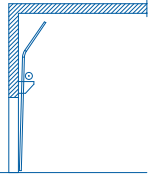
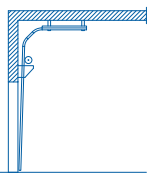
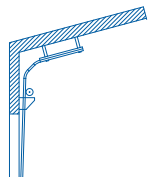
8) Třída 1 = 24 m³/m²h

Přehled druhů kování

N*  Normální kování	HA*  Jako kování H s horní torzní pružinovou hřídelí Výška vrat RM ≤ 3500 mm
NA*  Jako kování N s horní torzní pružinovou hřídelí Výška vrat RM ≤ 5000 mm	HD*  Jako kování H se sklonem podle střechy
ND*  Jako kování N se sklonem podle střechy	HG*  Jako kování H se strmou vodicí kolejničí a šířkou šterbiny nejméně 150 mm (pro vrata nakládacích ramp) Není možné u typu vrat ALR 67 Thermo Glazing a vrat s integrovanými dveřmi a s výplní z pravého skla! Šířka vrat LZ ≤ 3500 mm Výška vrat RM ≤ 5000 mm
NH*  Jako kování N s malým vedením do výšky	HU  Jako kování H s dolní torzní pružinovou hřídelí Výška vrat RM ≤ 5000 mm
NS*  Jako kování N s oblouky vodicích kolejníc 2 x 45° Výška vrat RM ≤ 5000 mm	RD  Jako kování HU se sklonem podle střechy Výška vrat RM ≤ 5000 mm
GD*  Jako kování NH se sklonem podle střechy (maximálně 27°) Výška vrat RM ≤ 5000 mm	RG  Jako kování HU se strmou vodicí kolejničí a šířkou šterbiny nejméně 150 mm (pro vrata nakládacích ramp) Není možné u typu vrat ALR 67 Thermo Glazing a vrat s integrovanými dveřmi a s výplní z pravého skla! Šířka vrat LZ ≤ 3500 mm Výška vrat RM ≤ 5000 mm
H*  Kování vedené do výšky	H s přímým pohonem*  Kování vedené do výšky bez torzních pružin Šířka vrat LZ ≤ 10000 mm Výška vrat RM ≤ 7500 mm

* Upozornění k ochraně proti vsunutí ruky viz str. 5

Přehled druhů kování

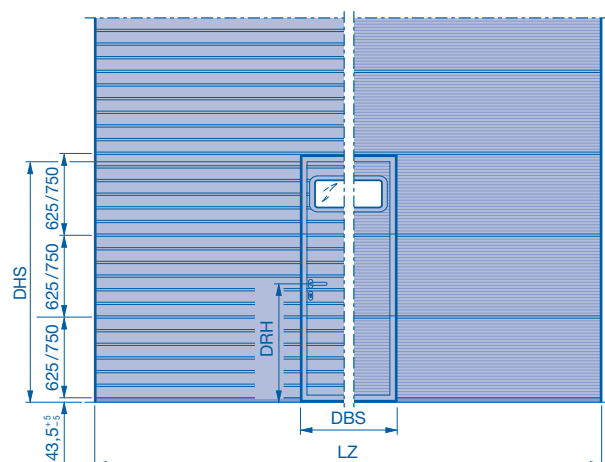
V  Vertikální kování (u ručně ovládaných vrat je navíc potřebný ruční posuv!)	VA  Jako kování V s horní torzní pružinovou hřídelí (u ručně ovládaných vrat je navíc potřebný uční posuv!) Výška vrat RM ≤ 3500 mm
VU  Jako kování V s dolní torzní pružinovou hřídelí (u ručně ovládaných vrat je navíc potřebný ruční posuv!)	WG  Jako kování VU se strmou vodící kolejnici a šířkou šterbiny nejméně 150 mm (pro vrata nakládacích ramp) (u ručně ovládaných vrat je navíc potřebný ruční řetězový pohon!) Není možné u typu vrat ALR 67 Thermo Glazing a vrat s integrovanými dveřmi a s výplní z pravého skla! Šířka vrat LZ ≤ 3500 mm Výška vrat RM ≤ 5000 mm
Upozornění: Pro následující druhy kování je požadována technická zkouška v závodě!	
NK*  Jako kování NS, přičemž počet stupňů obou poloměrů je přizpůsoben stavebním okolnostem Výška vrat RM ≤ 5000 mm	GS*  Jako kování NH s dvojitým poloměrem 2 × 45° Výška vrat RM ≤ 5000 mm
HS*  Jako kování H s oblouky vodících kolejnic 2 × 45°	HK*  Jako kování HS, přičemž počet stupňů obou poloměrů je přizpůsoben stavebním okolnostem
VS  Jako kování V, přičemž při chybějící výšce stropu jsou vodící kolejnice v horní části otočeny pomocí poloměrů (u ručně ovládaných vrat je navíc potřebný ruční posuv!)	WS  Jako kování VU, přičemž při chybějící výšce stropu jsou vodící kolejnice v horní části otočeny pomocí poloměrů (u ručně ovládaných vrat je navíc potřebný ruční posuv!) Výška vrat RM ≥ 2200 mm
RS  Jako kování HU s dvojitým poloměrem 2 × 45° Výška vrat RM ≤ 5000 mm	RK  Jako kování RS, přičemž počet stupňů obou poloměrů je přizpůsoben stavebním okolnostem Výška vrat RM ≤ 5000 mm

Sekční vrata SPU 67 Thermo s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu

Ocelové lamely dvoustěnné

Výška 625 a 750 mm, s povrchem Stucco / Micrograin

Pohledy zvnějšku



** Pokyn k montáži sendvičového prosklení:

U šířek vrat 1750–3000 mm může být sendvičové prosklení montováno **jen** do integrovaných dveří. Vlevo nebo vpravo od integrovaných dveří není sendvičové prosklení možné.

Světla průchozí šířka integrovaných dveří (DBS) = 905 mm*

* Při šířce vrat 1750–1840 mm činí světla průchozí šířka 798 mm.

Výšky kliky (DRH)

Spodní lamela vrat 625 = 960,5

Spodní lamela vrat 750 = 1085,5

Rozsah velikostí

Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikosti jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku. Šířky vrat jsou možné v odstupech 10 mm. Mezivýšky jsou možné s použitím hliníkového zasklívacího rámu nebo zkrácením horní lamely vrat nad integrovanými dveřmi!

		SH		n ₁		DHS	
		TH 625	TH 750	TH 625	TH 750	DHS	
Rozsah 3	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			
Rozsah 2	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			
Rozsah 1	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			
Rozsah 0	3750	–	5	2195			
	3625	1	4	2195			
	3500	2	3	2195			
	3375	3	2	2070			
	3250	4	1	1945			
	3125	5	–	1820			
	3000	–	4	2195			
	2875	1	3	2195			
	2750	2	2	2070			
	2625	3	1	1945			
Rozsah -1	2500	4	–	1820			
	2375	4***	–	1820			
	2250	–	3	2115			
	2125	1	2	1990			
	2000	2	1	1865			

Upozornění:

- U hřídelového pohonu v montážním příkladu 5 je zámek vrat vždy proti straně pohonu.
- Zobrazení stejného vzhledu s vraty bez integrovaných dveří viz str. 26–28.
- Vrata s více než 2 zasklívacími rámy na poptání.
- Provedení s prosklením S4, U4, A4, B4, M4 na poptání.

- Na poptání; torzní pružinová hřídel nebo přímý pohon
- Provedení se zasklívacím rámem na poptání.
- Upozornění k ochraně proti vsunutí ruky viz str. 5
- Prosklení na poptání
- Změna rozsahu
- Změna rozsahu se zasklívacím rámem

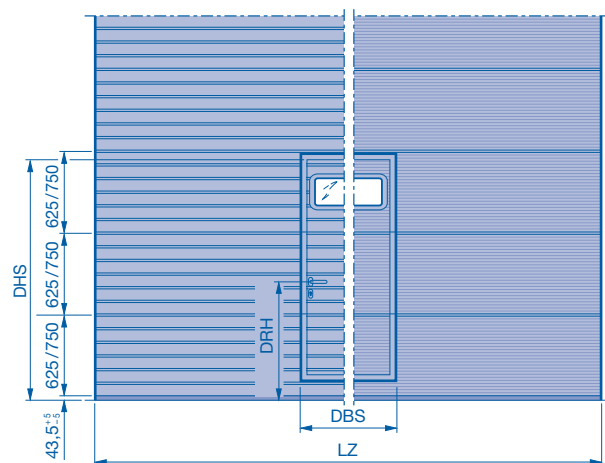
- n₁ Počet lamel vrat
- DHS Průchozí výšky integrovaných dveří k výšce rastru
- SH Výška prahu (5 narůstající na 10)
- SPB Šířka příčlů
- TH Výška lamely vrat
- RM Výška rastru
- DBS Světla průchozí šířka integrovaných dveří
- DRH Výška kliky
- LZ Světla rozměr zhrubně (od 1750)
- *** Horní lamela vrat 500 mm

Sekční vrata SPU 67 Thermo s integrovanými dveřmi a prahem

Ocelové lamely dvoustěnné

Výška 625 a 750 mm, s povrchem Stucco / Micrograin

Pohledy zvnějšku



** Pokyn k montáži sendvičového prosklení:

U šířek vrat 1750–3000 mm může být sendvičové prosklení montováno **jen** do integrovaných dveří. Vlevo nebo vpravo od integrovaných dveří není sendvičové prosklení možné.

Světlá průchozí šířka integrovaných dveří (DBS) = 905 mm*

* Při šířce vrat 1750–1840 mm činí světlá průchozí šířka 798 mm.

Výšky kliky (DRH)

Spodní lamela vrat 625 = 960,5

Spodní lamela vrat 750 = 1085,5

Rozsah velikostí

Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikosti jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku. Šířky vrat jsou možné v odstupech 10 mm. Mezivýšky jsou možné s použitím hliníkového zasklívacího rámu nebo zkrácením horní lamely vrat nad integrovanými dveřmi!

SH		n ₁		DHS	
TH 625	TH 750	TH 625	TH 750	DHS	
7500	10	2195			
7375	1	2195			
7250	2	2195			
7125	3	2195			
7000	4	2195			
6875	5	2195			
6750	6	2195			
6625	7	2195			
6500	8	2195			
6375	9	2195			
6250	10	2195			
6125	11	2195			
6000	12	2195			
5875	13	2195			
5750	14	2195			
5625	15	2195			
5500	16	2195			
5375	17	2195			
5250	18	2195			
5125	19	2195			
5000	20	2195			
4875	21	2195			
4750	22	2195			
4625	23	2195			
4500	24	2195			
4375	25	2195			
4250	26	2195			
4125	27	2195			
4000	28	2195			
3875	29	2195			
3750	30	2195			
3625	31	2195			
3500	32	2195			
3375	33	2195			
3250	34	2195			
3125	35	2195			
3000	36	2195			
2875	37	2195			
2750	38	2195			
2625	39	2195			
2500	40	2195			
2375	41	2195			
2250	42	2195			
2125	43	2195			
2000	44	2195			

Upozornění:

- U hřídelového pohonu v montážním příkladu 5 je zámek vrat vždy proti straně pohonu.
- Zobrazení stejného vzhledu s vraty bez integrovaných dveří viz str. 26–28.
- Vrata s více než 2 zasklívacími rámy na poptání.
- Provedení s prosklením S4, U4, A4, B4, M4 na poptání.

- Na poptání; torzní pružinová hřídel nebo přímý pohon
- Provedení se zasklívacím rámem na poptání.
- Upozornění k ochraně proti vsunutí ruky viz str. 5
- Prosklení na poptání

- n₁ Počet lamel vrat
- DHS Průchozí výšky integrovaných dveří k výšce rastru
- SH Výška prahu (215)
- SPB Šířka příčlů
- TH Výška lamely vrat
- RM Výška rastru
- DBS Světla průchozí šířka integrovaných dveří
- DRH Výška kliky
- LZ Světly rozměr zárubně (od 1750)
- *** Horní lamela vrat 500 mm

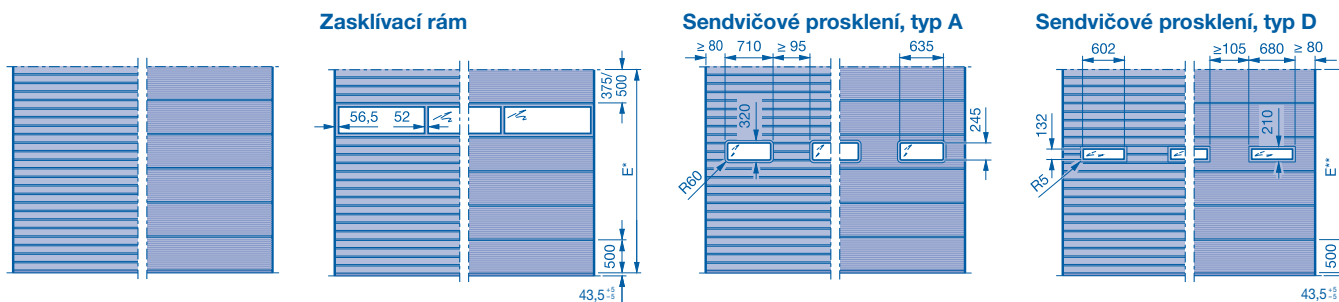
Sekční vrata SPU 67 Thermo

Ocelové lamely dvoustěnné

výška 375 a 500 mm

S povrchem Stucco / Micrograin

Pohledy zvnějšku



E* Oblast montáže pro rám 500 s prosklením

E** Oblast montáže pro sendvičové prosklení

Rozsah velikostí

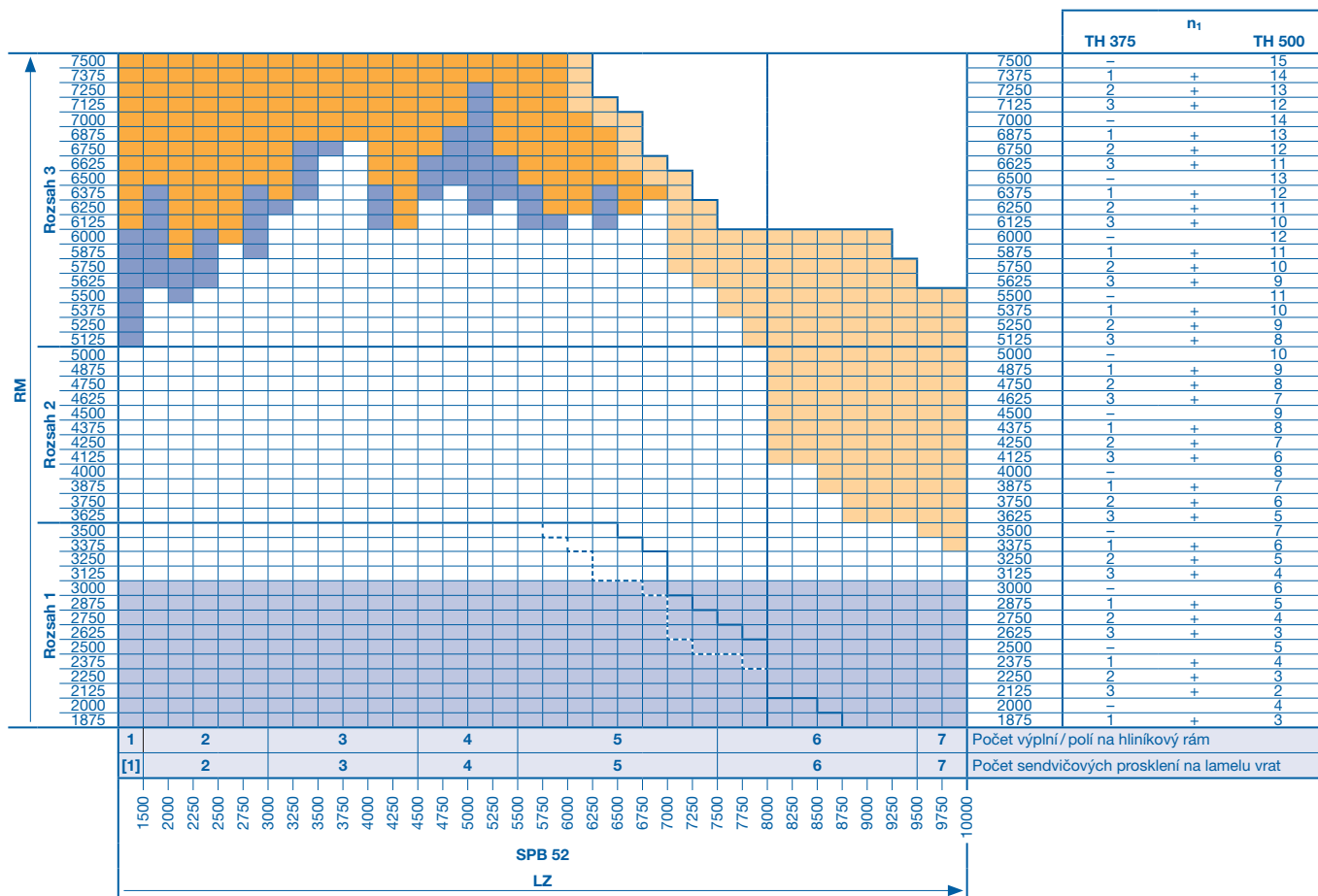
Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikostí jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku. Šířky vrat jsou možné v odstupech 10 mm. Mezivýšky jsou možné s použitím hliníkového zasklívacího rámu nebo zkrácením horní lamely vrat!

Upozornění:

- Zobrazení stejného vzhledu s vraty s integrovanými dveřmi viz str. 26–28.
- Vrata s více než 2 zasklívacími rámy na poptání.
- Provedení s prosklením S4, U4, A4, B4, M4 na poptání.

- Na poptání; torzní pružinová hřídel nebo přímý pohon
- Na poptání a jen přímý pohon S140 s kováním H
- Provedení se zasklívacím rámem na poptání.
- Upozornění k ochraně proti vsunutí ruky viz str. 5
- Změna rozsahu
- Změna rozsahu se zasklívacím rámem

- [1] Typ A → 1670, typ D → 1630
 n₁ Počet lamel vrat
 RM Výška rastru
 LZ Světlý rozměr zárubně (od 1200)
 → Do LZ
 SPB Šířka příčlí
 TH Výška lamely vrat



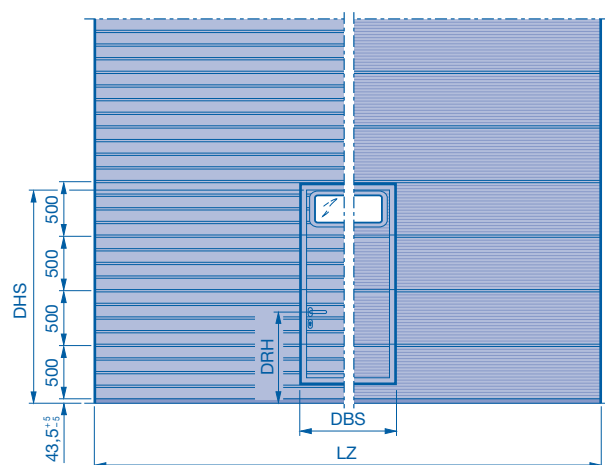
Výška 375 a 500 mm, s povrchem Stucco / Micrograin

Sekční vrata SPU 67 Thermo s integrovanými dveřmi a prahem

Ocelové lamely dvoustěnné

Výška 375 a 500 mm, s povrchem Stucco / Micrograin

Pohled zvnějšku



** Pokyn k montáži sendvičového prosklení:

U šířek vrat 1750–3000 mm může být sendvičové prosklení montováno **jen** do integrovaných dveří. Vlevo nebo vpravo od integrovaných dveří není sendvičové prosklení možné.

Světla průchozí šířka integrovaných dveří (DBS) = 905 mm*

* Při šířce vrat 1750–1840 mm činí světla průchozí šířka 798 mm.

Výšky kliky (DRH)

Spodní lamela vrat 500 = 835,5

Spodní lamela vrat 625 = 960,5 (jen u SH₂)

Rozsah velikostí

Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikosti jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku. Šířky vrat jsou možné v odstupech 10 mm. Mezivýšky jsou možné s použitím hliníkového zasklívacího rámu nebo zkrácením horní lamely vrat nad integrovanými dveřmi!

RM	Rozsah 3	SH ₁										SH ₂					n ₁		DHS					
																	TH 375	TH 500						
	7500																7500	-	15	1945				
	7375																7375	1	+	14	1945			
	7250																7250	2	+	13	1945			
	7125																7125	3	+	12	1945			
	7000																7000	-		14	1945			
	6875																6875	1	+	13	1945			
	6750																6750	2	+	12	1945			
	6625																6625	3	+	11	1945			
	6500																6500	-		13	1945			
	6375																6375	1	+	12	1945			
	6250																6250	2	+	11	1945			
	6125																6125	3	+	10	1945			
	6000																6000	-		12	1945			
	5875																5875	1	+	11	1945			
	5750																5750	2	+	10	1945			
	5625																5625	3	+	9	1945			
	5500																5500	-		11	1945			
	5375																5375	1	+	10	1945			
	5250																5250	2	+	9	1945			
	5125																5125	3	+	8	1945			
	5000																5000	-		10	1945			
	Rozsah 2	4875																4875	1	+	9	1945		
		4750																4750	2	+	8	1945		
		4625																4625	3	+	7	1945		
		4500																4500	-		9	1945		
		4375																4375	1	+	8	1945		
		4250																4250	2	+	7	1945		
		4125																4125	3	+	6	1945		
4000																	4000	-		8	1945			
3875																	3875	1	+	7	1945			
3750																	3750	2	+	6	1945			
3625																	3625	3	+	5	1945			
Rozsah 1		3500																3500	-		7	1945		
	3375																3375	1	+	6	1945			
	3250																3250	2	+	5	1945			
	3125																3125	3	+	4	1945			
	3000																3000	-		6	1945			
	2875																2875	1	+	5	1945			
	2750																2750	2	+	4	1945			
	2625																2625	-		5***	2070			
	2500																2500	-		5	1945			
	2375																2375	1	+	4	1945			
	2250																2250	2	+	3	1820			
	2125																2125	-		4***	2070			
2000																2000	-		4	1945				
												Počet výplní / polí na hliníkový rám												
												Počet sendvičových prosklení na lamelu vrat**												
												2000	2250	2500	2750	3000								
												3250	3500	3750	4000	4250								
												4500	4750	5000	5250	5500								
												5750	6000	6250	6500	6750								
												7000												
												SPB 52												
												LZ												

Upozornění:

- Provedení Micrograin jen do LZ ≤ 5500 mm.
- Od LZ > 5500 mm spodní lamely vrat s odlišnou výškou TH = 625 / 750 mm (skládající se z lamely 375 / 500 mm a hliníkového soklového profilu 2 x 125 mm).
- Zobrazení stejného vzhledu s vraty bez integrovaných dveří viz str. 26–28.
- Vrata s více než 2 zasklívacími rámy na poptání.
- Provedení s prosklením S4, U4, A4, B4, M4 na poptání.

- Na poptání; torzní pružinová hřídel nebo přímý pohon
- Na poptání a jen přímý pohon S140 s kování H
- Provedení se zasklívacím rámem na poptání.
- Upozornění k ochraně proti vsunutí ruky viz str. 5
- Prosklení na poptání
- Změna rozsahu
- Změna rozsahu se zasklívacím rámem

- n₁ Počet lamel vrat
- DHS Průchozí výšky integrovaných dveří k výšce rastru
- RM Výška rastru
- LZ Světý rozměr zárubně (od 1750)
- SH₁ Výška prahu (215)
- SH₂ Výška prahu (312), spodní lamela vrat s hliníkovým soklem 250 mm, prosklení od 625 mm
- SPB Šířka příčl
- TH Výška lamely vrat
- DBS Světla průchozí šířka integrovaných dveří
- *** Spodní lamela vrat TH = 625

Výšky prosklení pro stejný vnější vzhled SPU F67 s povrchem Stucco

(střed okna od úrovně OFF*)

Výšky lamel vrat 500, 625 a 750 mm

Výšky prosklení při stejném vnějším vzhledu sendvičových oken typu A a D.

RM	Výšky prosklení (střed okna od úrovně 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 Výška rastru

Výpočet výšek prosklení SPU 67 Thermo

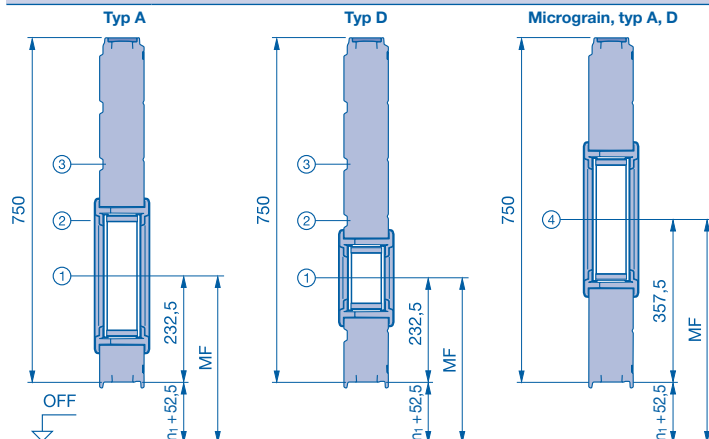
(střed okna od úrovně OFF*)

Výšky lamel vrat 500, 625 a 750 mm

Výpočet výšek prosklení pro sendvičová okna typu A a D.

Počet lamel vrat a oblastí prosklení viz typ vrat! Hloubka 67 mm.

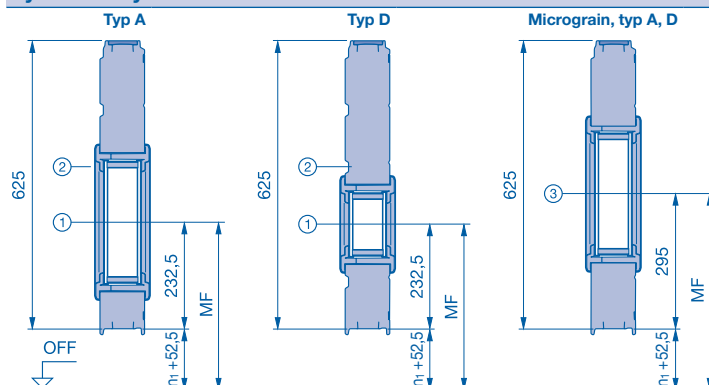
Výška lamely vrat 750 mm



Výška prosklení typu A a D

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

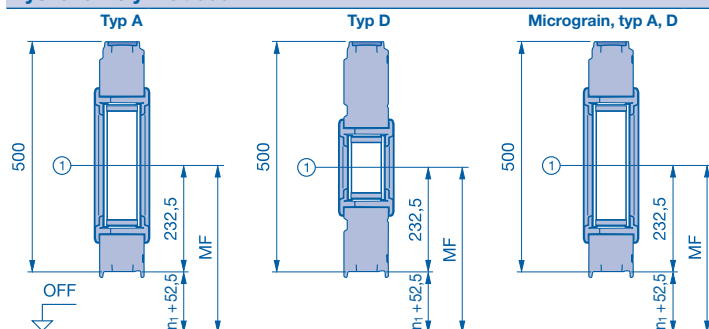
Výška lamely vrat 625 mm



Výška prosklení typu A a D

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

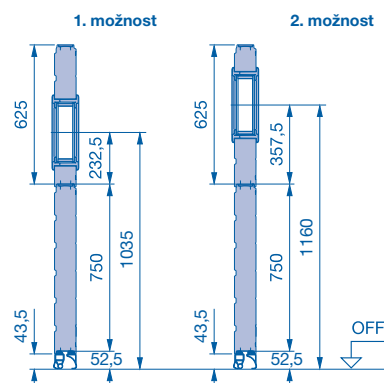
Výška lamely vrat 500 mm



Výška prosklení typu A a D

- ① = $n_1 + 52,5 + 232,5$

Příklad výpočtu



Dáno:

- Typ vrat SPU 67 Thermo; výška rastru (RM) = 3250 mm; prosklení typu A; poloha viz níže počet lamel vrat (viz tab. typů vrat)
- Lamela vrat 625 mm = 4 kusy
- Lamela vrat 750 mm = 1 kus

Možnost	Článek vrat / poloha	Výška prosklení
1	v 2. lamele vrat 625 mm v poloze 1	$750 + 52,5 + 232,5 = 1035$ mm od úrovně OFF*
2	v 2. lamele vrat 625 mm v poloze 2	$750 + 52,5 + 232,5 + 125 = 1160$ mm od úrovně OFF*
3	v 3. lamele vrat 625 mm v poloze 1	$750 + 625 + 52,5 + 232,5 = 1660$ mm od úrovně OFF*
4	v 3. lamele vrat 625 mm v poloze 2	$750 + 625 + 52,5 + 232,5 + 125 = 1785$ mm od úrovně OFF*
atd.		

MF Střed okna od úrovně OFF*

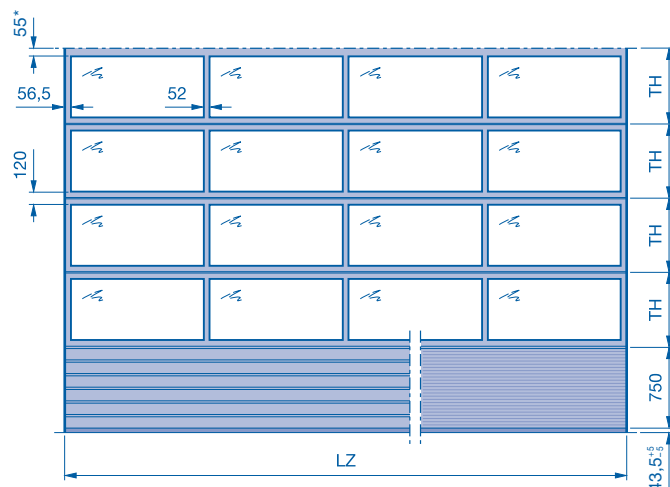
n₁ Počet lamel vrat

Sekční vrata APU 67 Thermo

Hliníkové trubkové profily s přerušným tepelným mostem

Lamelový sokl dvoustěnný

Pohled zvnějšku



$$TH = \frac{\text{Výška vrat} - \text{výška soklu} - 35}{\text{Počet rámtů lamel vrat}}$$

* Na prání 115 mm, aby byl zaručen stejný vzhled jako u integrovaných dveří bez vysokého prahu se stejnou výškou vrat.

Upozornění:

- U hřídelového pohonu v montážním příkladu 5 je zámek vrat vždy proti straně pohonu.
- Zobrazení stejného vzhledu s vrata s integrovanými dveřmi viz str. 26 – 28.

Rozsah velikostí

Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikosti jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku. Šířky vrat jsou možné v odstupech 10 mm.

RM	n ₁	LZ ≤ 8000		LZ > 8000	
		SO ₇₅₀	SO ₁₅₀₀	SO ₇₅₀	SO ₁₅₀₀
7500	9	7500	7500	7500	7500
7375					
7250					
7125					
7000					
6875	8	6790	6790		
6750		6780	6780		
6625					
6500					
6375					
6250	7				
6125					
6000		6040	6040		
5875		6030	6030		
5750					
5625	6				
5500					
5375		5290	5290		
5250		5280	5280		
5125					
5000	5				
4875					
4750					
4625		4540	4540		
4500		4530	4530		
4375	4				
4250					
4125					
4000					
3875		3790	3790		
3750	3	3780	3780		
3625					
3500					
3375					
3250		3040	3040		
3125	2	3030	3030		
3000					
2875					
2750					
2625		2290	2290		
2500	1	2280	2280		
2375					
2250					
2125					
2000					
1875		1875	1875		

Upozornění:

- Provedení s prosklením S4, U4, A4, B4, M4 na poptání.

- Na poptání; torzní pružinová hřídel nebo přímý pohon
- Na poptání a jen přímý pohon S140 s kováním H
- Upozornění k ochraně proti vsunutí ruky viz str. 5
- Změna rozsahu

- Počet rámtů lamel vrat:
- SO₇₅₀ Výška soklu 750 mm (standardní)
- SO₁₅₀₀ Výška soklu 1500 mm
- n₁ Počet hliníkových rámtů
- RM Výška rastru
- LZ Světlý rozměr zárubně (od 1200)
- SPB Šířka příčlů
- TH Výška lamely vrat

Výška soklu 750

- U hřídelového pohonu v montážním příkladu 5 je zámek vrat vždy proti straně pohonu.
- Zobrazení stejného vzhledu s vraty bez integrovaných dveří viz str. 26–28.

- Provedení s prosklením S4, U4, A4, B4, M4 na poptání.

Montážní údaje: Průmyslová sekční vrata 67 Thermo / 04.2016 **HÖRMANN**

Výška soklu 750

Technical drawing of a rectangular building layout. The overall dimensions are 56,5 (width) and 55 (height). The layout includes a central staircase area labeled 'DRH' (Dachstuhl) and 'DBS' (Dachboden). The staircase is flanked by two sets of stairs, each labeled 'LZ' (Lagezone). The building is divided into several rooms, each labeled 'TH' (Tisch). The rooms are arranged in a grid pattern. The dimensions of the rooms are 52 (width) and 1025 (height). The staircase area is 120 (width) and 120 (height). The overall width of the building is 56,5 and the overall height is 55. The drawing also shows a section labeled 'DHS' (Dachstuhl) and a section labeled 'LZ' (Lagezone).

- U hřídelového pohonu v montážním příkladu 5 je zámeček vrat vždy proti straně pohonu.
- Provedení Micrograin jen do šířky vrat ≤ 5500 mm.
- Spodní článek vrat skládající se z lamely 375 / 500 mm a hliníkového soklového profilu 2×125 mm u šířek vrat > 5500 mm.
- Zobrazení stejného vzhledu s vraty bez integrovaných dveří viz str. 26 – 28.

		SH ₁										SH ₂										n ₁	Výška	RM	DHS	Sn ₁	Výška									
RM	Rozsah 3	7500																					9	7500	7500	2187	2									
		7375																						7375	6875	2159										
		7250																						7250	6750	2132										
		7125																						7125	6625	2104										
		7000																						7000	6500	2076										
		6875																						6875	6375	2048										
		6750																						6750	6250	2020										
		6625																						6625	6125	1993										
		6500																						6500	6000	1965										
		6375																						6375	5875	1937										
		6250																						6250	5750	1910										
		6125																						6125	5625	1882										
	Rozsah 2	6000																					8	6040	6000	2030	2									
		5875																						6030	5875	2003										
		5750																						5750	5750	1975										
		5625																						5625	5625	1948										
		5500																						5500	5500	1920										
		5375																						5375	5375	1893										
		5250																						5290	5250	1865										
		5125																						5280	5125	1837										
		5000																						5125	5000	1810										
		4875																						5000	4875	1782										
		4750																						4875	4750	1755										
		4625																						4750	4625	1727										
Rozsah 1	4500																					7	4540	4500	2181	2										
	4375																						4530	4625	2153											
	4250																						4500	4500	2126											
	4125																						4375	4250	2098											
	4000																						4250	4125	2070											
	3875																						4125	4000	2043											
	3750																						4000	3875	2015											
	3625																						3790	3750	1987											
	3500																						3780	3625	1960											
	3375																						3750	3500	1932											
	3250																						3625	3375	1905											
	3125																						3500	3250	1877											
Rozsah 1	3000																					6	3040	3125	2183	2										
	2875																						3030	3000	2155											
	2750																						3000	2875	2127											
	2625																						2875	2750	2099											
	2500																						2750	2625	2072											
	2375																						2625	2500	2044											
	2250																						2500	2375	2016											
	2125																						2375	2250	1989											
	2000																						2250	2125	1961											
																							2125	2000	1933											
																							2000	2000	1905											
		3										4										5										Počet výplní / polí na hliníkový rám				
		2000										2250										2500										2750				
		2250										2500										2750										3000				
		2500										2750										3000										3250				
		2750										3000										3250										3500				
		3000										3250										3500										3750				
		3250										3500										3750										4000				
		3500										3750										4000										4250				
		3750										4000										4250										4500				
		4000										4250										4500										4750				
		4250										4500										4750										5000				
		4500										4750										5000										5250				
		4750										5000										5250										5500				
		5000										5250										5500										5750				
		5250										5500										5750														

- Provedení s prosklením S4, U4, A4, B4, M4 na poptání.

	Na poptání; torzní pružinová hřídel nebo přímý pohon	DRH	Výška kliky
	Na poptání a jen přímý pohon S140 s kováním H	LZ	Světlý rozměr zárubně (od 1750)
	Upozornění k ochraně proti vsunutí ruky viz str. 5	RM	Výška rastru
	Změna rozsahu	SPB	Šířka přičli
DHS	Průchozí výška integrovaných dveří	SH₁	Výška prahu (215)
DBS	Světlá průchozí šířka integrovaných dveří	SH₂	Výška prahu (312)
		n₁	Počet hliníkových ráků
		SH₁	Počet hliníkových ráků v integrovaných dveřích
		TH	Výška lamely vrat

Výška soklu 1500

Technical drawing of a window frame assembly. The drawing shows a cross-section of the frame with various dimensions and components labeled.

Dimensions:

- Top Left:** 115 (vertical), 56,5 (horizontal)
- Top Right:** 120 (vertical), 52 (horizontal), 1025 (horizontal)
- Bottom Left:** DHS (vertical), DRH (vertical), DBS (horizontal)
- Bottom Right:** TH (vertical, three times), 1500 (vertical), LZ (horizontal), 43,5 (horizontal), 4,5 (horizontal)

Components and Symbols:

- TH:** Thickness of the frame profile.
- DHS:** Depth of the frame profile.
- DRH:** Depth of the frame profile.
- DBS:** Depth of the frame profile.
- LZ:** Length of the frame profile.
- h₂:** Symbol for the frame profile.
- h₁:** Symbol for the frame profile.
- h₃:** Symbol for the frame profile.
- h₄:** Symbol for the frame profile.
- h₅:** Symbol for the frame profile.
- h₆:** Symbol for the frame profile.
- h₇:** Symbol for the frame profile.
- h₈:** Symbol for the frame profile.
- h₉:** Symbol for the frame profile.
- h₁₀:** Symbol for the frame profile.
- h₁₁:** Symbol for the frame profile.
- h₁₂:** Symbol for the frame profile.
- h₁₃:** Symbol for the frame profile.
- h₁₄:** Symbol for the frame profile.
- h₁₅:** Symbol for the frame profile.
- h₁₆:** Symbol for the frame profile.
- h₁₇:** Symbol for the frame profile.
- h₁₈:** Symbol for the frame profile.
- h₁₉:** Symbol for the frame profile.
- h₂₀:** Symbol for the frame profile.
- h₂₁:** Symbol for the frame profile.
- h₂₂:** Symbol for the frame profile.
- h₂₃:** Symbol for the frame profile.
- h₂₄:** Symbol for the frame profile.
- h₂₅:** Symbol for the frame profile.
- h₂₆:** Symbol for the frame profile.
- h₂₇:** Symbol for the frame profile.
- h₂₈:** Symbol for the frame profile.
- h₂₉:** Symbol for the frame profile.
- h₃₀:** Symbol for the frame profile.
- h₃₁:** Symbol for the frame profile.
- h₃₂:** Symbol for the frame profile.
- h₃₃:** Symbol for the frame profile.
- h₃₄:** Symbol for the frame profile.
- h₃₅:** Symbol for the frame profile.
- h₃₆:** Symbol for the frame profile.
- h₃₇:** Symbol for the frame profile.
- h₃₈:** Symbol for the frame profile.
- h₃₉:** Symbol for the frame profile.
- h₄₀:** Symbol for the frame profile.
- h₄₁:** Symbol for the frame profile.
- h₄₂:** Symbol for the frame profile.
- h₄₃:** Symbol for the frame profile.
- h₄₄:** Symbol for the frame profile.
- h₄₅:** Symbol for the frame profile.
- h₄₆:** Symbol for the frame profile.
- h₄₇:** Symbol for the frame profile.
- h₄₈:** Symbol for the frame profile.
- h₄₉:** Symbol for the frame profile.
- h₅₀:** Symbol for the frame profile.
- h₅₁:** Symbol for the frame profile.
- h₅₂:** Symbol for the frame profile.
- h₅₃:** Symbol for the frame profile.
- h₅₄:** Symbol for the frame profile.
- h₅₅:** Symbol for the frame profile.
- h₅₆:** Symbol for the frame profile.
- h₅₇:** Symbol for the frame profile.
- h₅₈:** Symbol for the frame profile.
- h₅₉:** Symbol for the frame profile.
- h₆₀:** Symbol for the frame profile.
- h₆₁:** Symbol for the frame profile.
- h₆₂:** Symbol for the frame profile.
- h₆₃:** Symbol for the frame profile.
- h₆₄:** Symbol for the frame profile.
- h₆₅:** Symbol for the frame profile.
- h₆₆:** Symbol for the frame profile.
- h₆₇:** Symbol for the frame profile.
- h₆₈:** Symbol for the frame profile.
- h₆₉:** Symbol for the frame profile.
- h₇₀:** Symbol for the frame profile.
- h₇₁:** Symbol for the frame profile.
- h₇₂:** Symbol for the frame profile.
- h₇₃:** Symbol for the frame profile.
- h₇₄:** Symbol for the frame profile.
- h₇₅:** Symbol for the frame profile.
- h₇₆:** Symbol for the frame profile.
- h₇₇:** Symbol for the frame profile.
- h₇₈:** Symbol for the frame profile.
- h₇₉:** Symbol for the frame profile.
- h₈₀:** Symbol for the frame profile.
- h₈₁:** Symbol for the frame profile.
- h₈₂:** Symbol for the frame profile.
- h₈₃:** Symbol for the frame profile.
- h₈₄:** Symbol for the frame profile.
- h₈₅:** Symbol for the frame profile.
- h₈₆:** Symbol for the frame profile.
- h₈₇:** Symbol for the frame profile.
- h₈₈:** Symbol for the frame profile.
- h₈₉:** Symbol for the frame profile.
- h₉₀:** Symbol for the frame profile.
- h₉₁:** Symbol for the frame profile.
- h₉₂:** Symbol for the frame profile.
- h₉₃:** Symbol for the frame profile.
- h₉₄:** Symbol for the frame profile.
- h₉₅:** Symbol for the frame profile.
- h₉₆:** Symbol for the frame profile.
- h₉₇:** Symbol for the frame profile.
- h₉₈:** Symbol for the frame profile.
- h₉₉:** Symbol for the frame profile.
- h₁₀₀:** Symbol for the frame profile.

- U hřídelového pohonu v montážním příkladu 5 je zámek vrat vždy proti straně pohonu.
- Zobrazení stejného vzhledu s vraty bez integrovaných dveří viz str. 26–28.

		SH ₁										SH ₂										n ₁	Výška	RM	DHS	Sn ₁	Výška													
RM	Rozsah 3	7500																					8	7500	7500	2191	1													
		7375																						7375	7375	2175														
		7250																						7250	7250	2159														
		7125																						7125	7125	2144														
		7000																						7000	7000	2128														
		6875																						6875	6875	2113														
		6750																						6750	6750	2190														
		6625																						6625	6625	2172														
		6500																						6500	6500	2154														
		6375																						6375	6375	2136														
		6250																						6250	6250	2119														
		6125																						6125	6125	2101														
	Rozsah 2	6000																					7	6040	6000	2189	1													
		5875																						6030	5875	2168														
		5750																						5750	5750	2148														
		5625																						5625	5625	2127														
		5500																						5500	5500	2107														
		5375																						5290	5375	2085														
		5250																						5250	5250	2188														
		5125																						5280	5125	2163														
		5000																						5125	5000	2138														
		4875																						4875	4875	2113														
		4750																						4750	4750	2088														
		4625																						4540	4625	2063														
Rozsah 1	4500																					6	4530	4500	2186	1														
	4375																						4375	4375	2155															
	4250																						4250	4250	2124															
	4125																						4125	4125	2093															
	4000																						4000	4000	2061															
	3875																						3790	3875	2030															
	3750																						3780	3750	2183															
	3625																						3625	3625	2142															
	3500																						3500	3500	2100															
	3375																						3375	3375	2058															
	3250																						3250	3250	2017															
	3125																						3040	3125	1975															
Rozsah 1	3000																					5	3030	3000	2178	1														
	2875																						2875	2875	2115															
	2750																						2750	2750	2053															
	2625																						2625	2625	1990															
	2500																						2500	2500	1928															
	2375																						2290	2375	1865															
	2250																						2280	2250	2115															
	2125																						2125	2125	1990															
	2000																						2000	2000	1865															
			3										4										5										Počet výplní / polí na hliníkový rám							
			2000										2250										2500																	
			2500										3000										3500																	
		3000										3500										4000																		
		3500										4000										4500																		
		4000										4500										5000																		
		4500										5000										5500																		
		5000										5500										6000																		
		5500										6000										6500																		
		6000										6500										7000																		
		6500										7000																												
		7000																																						
		7500																																						
		8000																																						
		8500																																						
		9000																																						
		9500																																						
		10000																																						
		10500																																						
		11000																																						

- Provedení s prosklením S4, U4, A4, B4, M4 na poptání.

DRH	Výška kliky
LZ	Světlý rozměr zárubně (od 1750)
RM	Výška rastru
SPB	Šířka příčli
SH ₁	Výška prahu (5 narůstající na 10)
SH ₂	Výška prahu (cca 13)
n ₁	Počet hliníkových ráků
Sn ₁	Počet hliníkových ráků v integrovaných dveřích
TH	Výška lamely vrat

Výška soklu 1500

Technical drawing of a door assembly showing dimensions and components. The drawing includes a door frame with a door leaf and a transom. Key dimensions and labels are as follows:

- Top Left:** A small square dimension of 55.
- Top Right:** A small square dimension of 56,5.
- Left Side:** A vertical dimension of 56,5.
- Right Side:** A vertical dimension of 1500.
- Bottom Left:** A horizontal dimension of 52.
- Bottom Center:** A horizontal dimension of 1025.
- Bottom Right:** A horizontal dimension of 43,5.
- Labels:**
 - DRH:** Door Rail Height, indicated by a vertical arrow on the left side of the door leaf.
 - DBS:** Door Bottom Seal, indicated by a horizontal arrow at the bottom of the door leaf.
 - LZ:** Leaf Z, indicated by a horizontal arrow at the bottom of the door leaf.
 - TH:** Threshold, indicated by a horizontal arrow at the bottom of the door frame.

- U hřídelového pohonu v montážním příkladu 5 je zámeček vrat vždy proti straně pohonu.
- Provedení Micrograin jen do šířky vrat ≤ 5500 mm.
- Spodní článek vrat skládající se z lamely 375 / 500 mm a hliníkového soklového profilu 2×125 mm u šířek vrat > 5500 mm.
- Zobrazení stejného vzhledu s vraty bez integrovaných dveří viz str. 26 – 28.

		SH ₁										SH ₂										n ₁	Výška	RM	DHS	Sn ₁	Výška									
RM	Rozsah 3	7500																					8	7500	7500	2191	1									
		7375																						7375	7375	2175										
		7250																						7250	7250	2159										
		7125																						7125	7125	2144										
		7000																						7000	7000	2128										
		6875																						6875	6875	2113										
		6750																						6750	6750	2190										
		6625																						6625	6625	2172										
		6500																						6500	6500	2154										
		6375																						6375	6375	2136										
		6250																						6250	6250	2119										
		6125																						6125	6125	2101										
	Rozsah 2	6000																					7	6040	6000	2189	1									
		5875																						6030	5875	2168										
		5750																						5750	5750	2148										
		5625																						5625	5625	2127										
		5500																						5500	5500	2106										
		5375																						5375	5375	2085										
		5250																						5290	5250	2188										
		5125																						5280	5250	2188										
		5000																						5125	5125	2163										
		4875																						5000	5000	2138										
		4750																						4875	4750	2113										
		4625																						4750	4625	2088										
Rozsah 1	4500																					6	4540	4500	2063	1										
	4375																						4530	4375	2186											
	4250																						4375	4250	2155											
	4125																						4250	4125	2124											
	4000																						4125	4000	2093											
	3875																						4000	3875	2061											
	3750																						3790	3750	2030											
	3625																						3780	3750	2183											
	3500																						3625	3625	2142											
	3375																						3500	3500	2100											
	3250																						3375	3250	2058											
	3125																						3250	3125	2017											
Rozsah 1	3000																					5	3040	3000	1975	1										
	2875																						3030	3000	2178											
	2750																						2875	2875	2115											
	2625																						2750	2750	2053											
	2500																						2625	2625	1990											
	2375																						2500	2500	1928											
	2250																						2290	2375	1865											
	2125																						2280	2250	2115											
	2000																						2125	2125	1990											
																							2000	2000	1865											
		3										4										5										Počet výplní/polí na hliníkový rám				
		2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000														

SPB 52

LZ

Upozornění:

- Provedení s prosklením S4, U4, A4, B4, M4 na poptání.

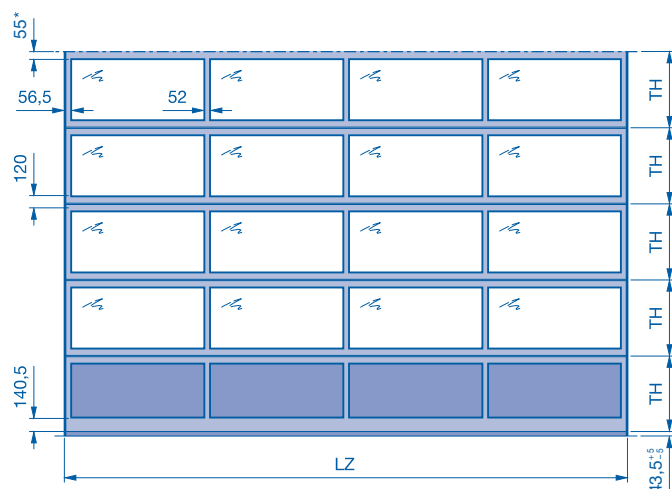
- Provedení s prosklením S4, U4, A4, B4, M4 na poptání.

DRH	Výška kliky
LZ	Světlý rozměr zárubně (od 1750)
RM	Výška rastru
SPB	Šířka příčli
SH ₁	Výška prahu (215)
SH ₂	Výška prahu (312)
n ₁	Počet hliníkových ráků
Sn ₁	Počet hliníkových ráků v integrovaných dveřích
TH	Výška lamely vrat

Sekční vrata ALR 67 Thermo

Křídlo vrat z hliníkových trubkových profilů s přerušeným tepelným mostem

Pohled zvnějšku



$$TH = \frac{\text{Výška vrat} - 35}{\text{Počet rámu lamel vrat}}$$

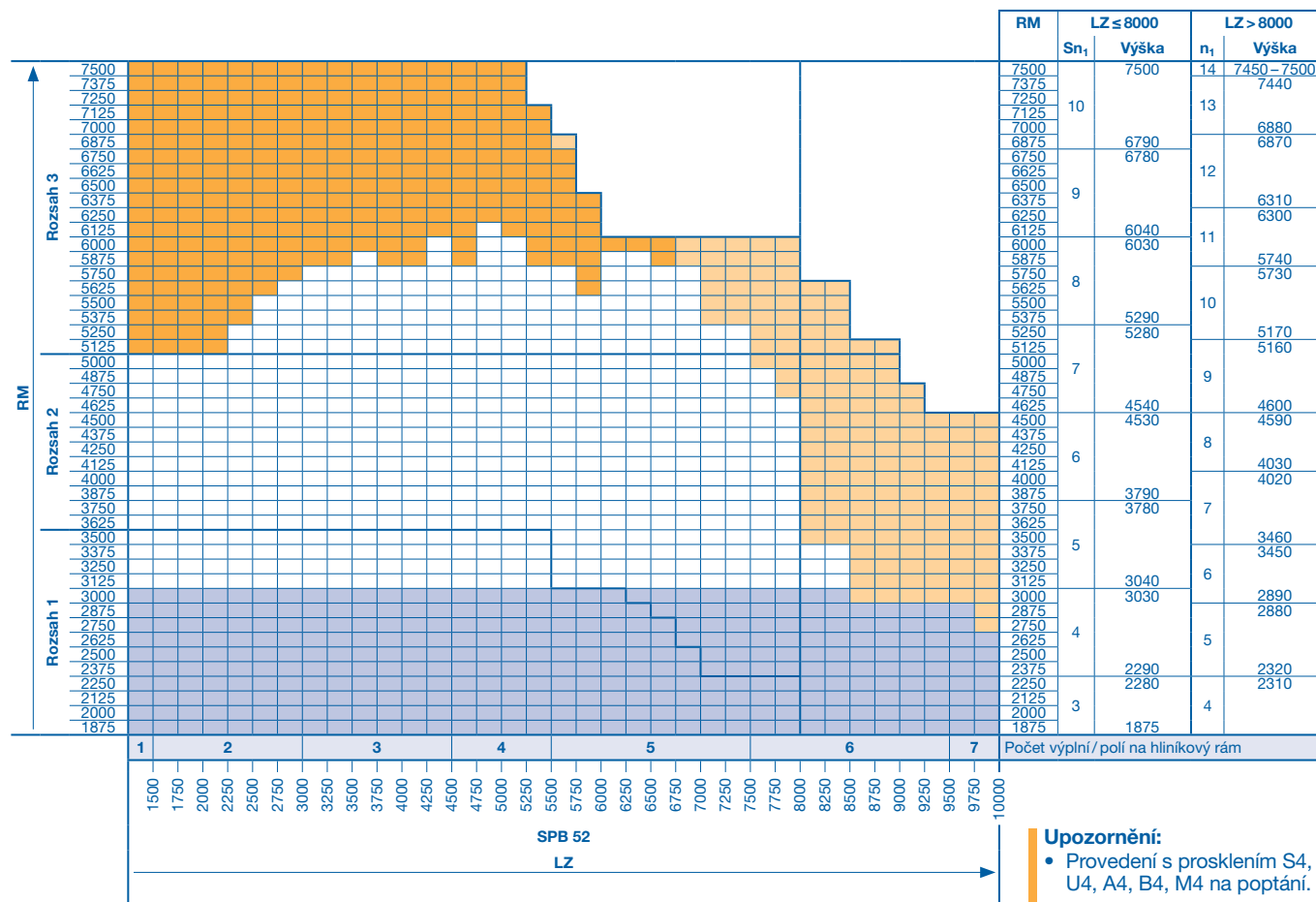
* Na přání 115 mm, aby byl zaručen stejný vzhled jako u integrovaných dveří bez vysokého prahu se stejnou výškou vrat.

Upozornění:

- U hřídelového pohonu v montážním příkladu 5 je zámek vrat vždy proti straně pohonu.
- U šířky vrat od 5500 mm jsou ve spodní lamel vrat diagonálně uložené výtzuhy (nejsou viditelné při zavřených výplních).
- Zobrazení stejného vzhledu s vraty s integrovanými dveřmi viz str. 26 – 28.

Rozsah velikostí

Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikosti jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku. Šířky vrat jsou možné v odstupech 10 mm.



Upozornění:

- Provedení s prosklením S4, U4, A4, B4, M4 na poptání.

- Na poptání; torzní pružinová hřídel nebo přímý pohon
- Na poptání a jen přímý pohon S140 s kováním H
- Upozornění k ochraně proti vsunutí ruky viz str. 5
- Změna rozsahu

- n1 Počet hliníkových rámu
- Sn1 Počet hliníkových rámu v integrovaných dveřích
- RM Výška rastru
- LZ Světelný rozměr zárubně (od 1200)
- SPB Šířka příčl
- TH Výška lamely vrat

Křídlo vrat z hliníkových trubkových profilů s přerušeným tepelným mostem

[illegible]

- U hřídelového pohonu v montážním příkladu 5 je zámek vrat vždy proti straně pohonu.
- U šířky vrat od 5500 mm jsou ve spodní lameli vrat diagonálně uloženy výztuhy (nejsou viditelné při zavřených výplních).
- Zobrazení stejného vzhledu s vraty bez integrovaných dveří viz str. 26–28.

		SH ₁										SH ₂										n ₁	Výška	RM	DHS	Sn ₁	Výška	
RM	Rozsah 3	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	6030	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	3780	6000	2182	3	
		5875																							5875	2135		
		5750																					3	3040	5750	2088	3	
		5625																							5625	2041		
	5500																					2	3030	5500	1994	3		
	5375																							5375	1948			
	5250																					1	2290	5250	2180	3		
	5125																							5125	2126			
	5000																					0	2280	5000	2073	3		
	4875																							4875	2019			
	4750																					-1	2000	4750	1966	3		
	4625																							4625	1912			
	4500																					-2	2000	4500	2178	3		
	4375																							4375	2115			
	4250																					-3	2000	4250	2053	3		
	4125																							4125	1990			
	4000																					-4	2000	4000	1928	3		
	3875																							3875	1865			
	3750																					-5	2000	3750	2174	3		
	3625																							3625	2099			
3500																					-6	2000	3500	2024	3			
3375																							3375	1949				
3250																					-7	2000	3250	1874	3			
3125																							3125	1799				
3000																					-8	2000	3000	2169	3			
2875																							2875	2075				
2750																					-9	2000	2750	1981	3			
2625																							2625	1888				
2500																					-10	2000	2500	1794	3			
2375																							2375	2285				
2250																					-11	2000	2250	2115	3			
2125																							2125	1990				
2000																					-12	2000	2000	1865	3			

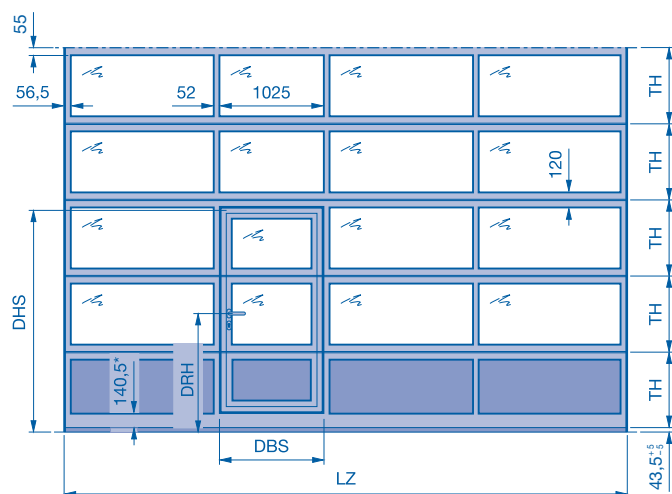
- Provedení s prosklením S4, U4, A4, B4, M4 na poptání.

23

Sekční vrata ALR 67 Thermo s integrovanými dveřmi a prahem

Křídlo vrat z hliníkových trubkových profilů s přerušeným tepelným mostem

Pohled zvnějšku



Výška kliky na poptání

Světlá průchozí šířka integrovaných dveří (DBS) = 905 mm**

Průchozí výška integrovaných dveří (DHS) = $S_{n1} \times TH - 55$

S_{n1} Počet ráků v integrovaných dveřích

* 265,5 u SH_2

** Při šířce vrat 1750 – 1840 mm činí světla průchozí šířka 798 mm.

Upozornění:

- U hřidelového pohonu v montážním příkladu 5 je zámek vrat vždy proti straně pohonu.
- U šířky vrat od 5500 mm jsou ve spodní lamelě vrat diagonálně uložené výtuhy (nejsou viditelné při zavřených výplních).
- Zobrazení stejného vzhledu s vraty bez integrovaných dveří viz str. 26 – 28.

Rozsah velikostí

Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikosti jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikosti v konfigurátoru výrobku. Šířky vrat jsou možné v odstupech 10 mm.

		SH ₁										SH ₂										n ₁	Výška	RM	DHS	Sn ₁	Výška																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
RM	Rozsah 3	7500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

Upozornění:

- Provedení s prosklením S4, U4, A4, B4, M4 na poptání.

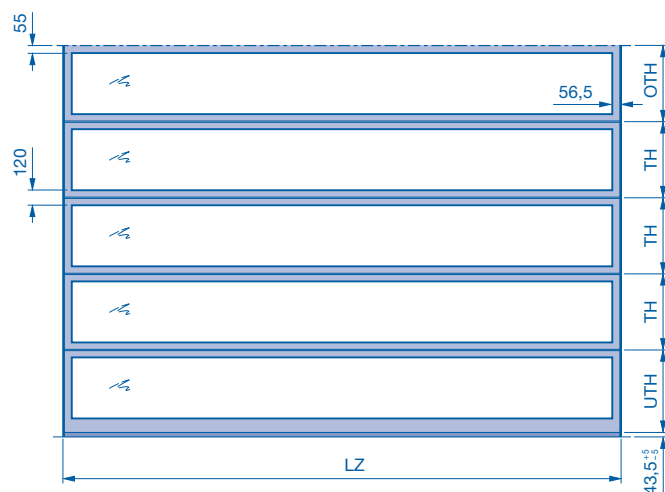
- Na poptání; torzní pružinová hřídel nebo přímý pohon
- Na poptání a jen přímý pohon S140 s kováním H
- Upozornění k ochraně proti vsunutí ruky viz str. 5
- Změna rozsahu
- DHS Průchozí výška integrovaných dveří
- DBS Světla průchozí šířka integrovaných dveří

- DRH Výška kliky
- LZ Světla rozměr zárubně (od 1750)
- RM Výška rastru
- SPB Šířka příčli
- SH₁ Výška prahu (187)
- SH₂ Výška prahu (312)
- n₁ Počet hliníkových ráků
- S_{n1} Počet hliníkových ráků v integrovaných dveřích
- TH Výška lamely vrat

Sekční vrata ALR 67 Thermo Glazing

Křídlo vrat z hliníkových trubkových profilů s přerušným tepelným mostem

Pohled zvnějšku



$$TH = \frac{\text{Výška vrat} - 119}{\text{Počet rámců lamel vrat}}$$

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

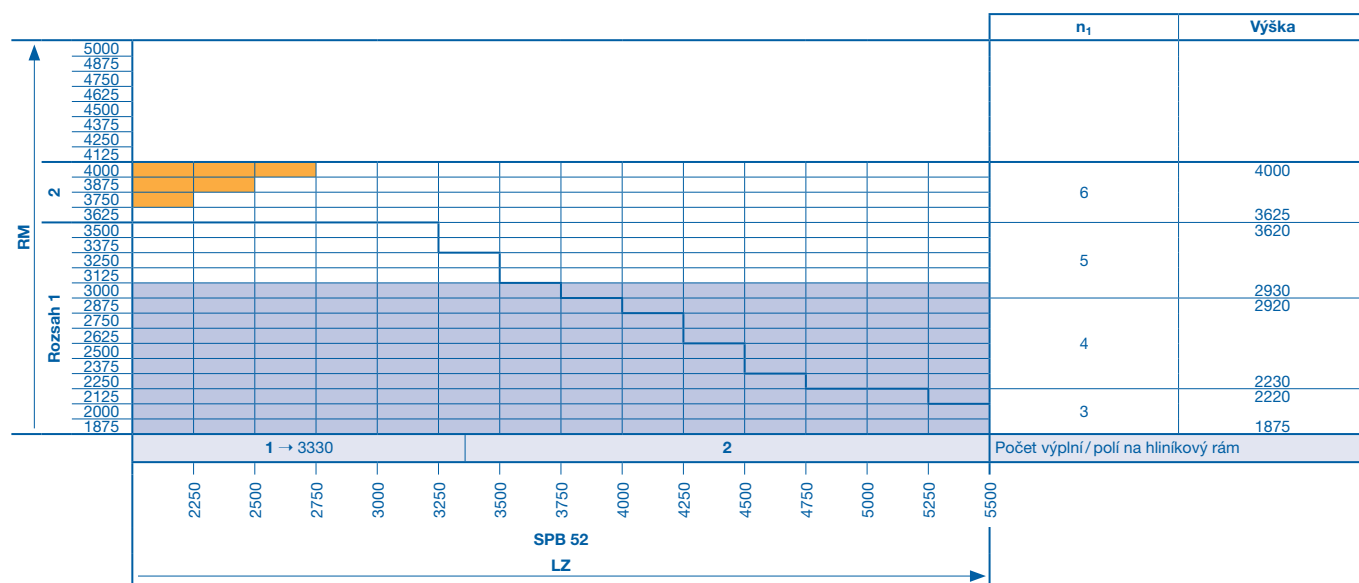
$$OTH = TH + 35$$

Upozornění:

- U hřídelového pohonu v montážním příkladu 5 je zámek vrat vždy proti straně pohonu.
- Všechny druhy kování na poptání.

Rozsah velikostí

Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikosti jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku. Šířky vrat jsou možné v odstupech 10 mm.



- Na poptání
- Upozornění k ochraně proti vsunutí ruky viz str. 5
- Změna rozsahu
- RM Výška rastru

- LZ Světýl rozměr zárubně (od 2000)
- Do LZ
- SPB Šířka příčli
- n₁ Počet hliníkových rámců
- UTH Výška spodní lamely vrat
- TH Výška lamely vrat

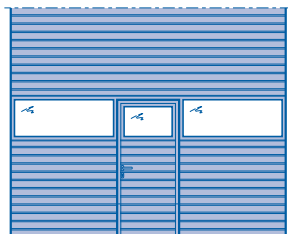
- OTH Výška horní lamely vrat

Uspořádání prosklení / integrovaných dveří

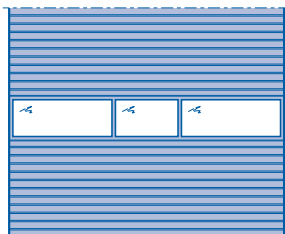
Sekční vrata s 3 výplněmi / poli

Uspořádání zasklívacích ráků – pohled zvenjšku

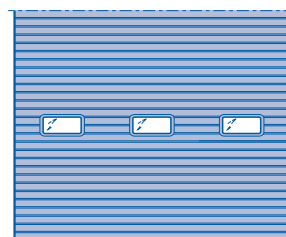
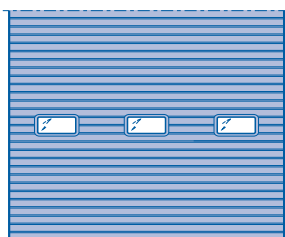
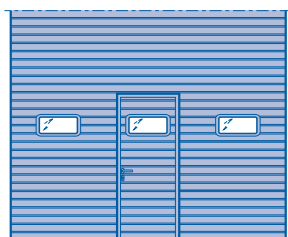
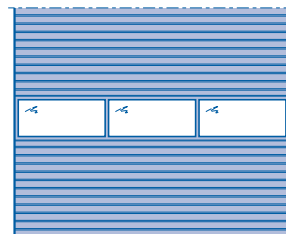
Sekční vrata SPU 67 Thermo s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu



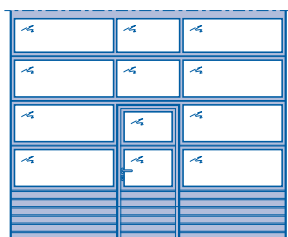
Sekční vrata SPU 67 Thermo vzhledově stejná jako vrata s integrovanými dveřmi



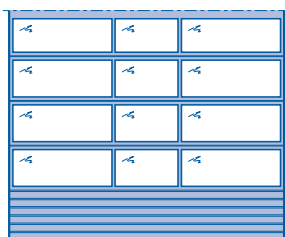
Sekční vrata SPU 67 Thermo se standardním rozdělením oken



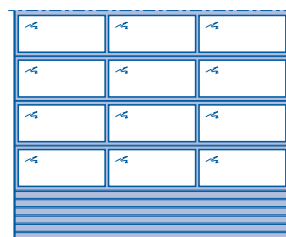
Sekční vrata APU 67 Thermo s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu



Sekční vrata APU 67 Thermo vzhledově stejná jako vrata s integrovanými dveřmi



Sekční vrata APU 67 Thermo se standardním rozdělením oken



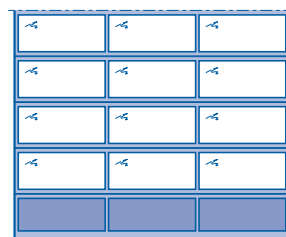
Sekční vrata ALR 67 Thermo s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu



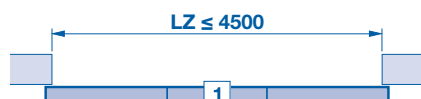
Sekční vrata ALR 67 Thermo vzhledově stejná jako vrata s integrovanými dveřmi



Sekční vrata ALR 67 Thermo se standardním rozdělením oken



Uspořádání integrovaných dveří



Upozornění:

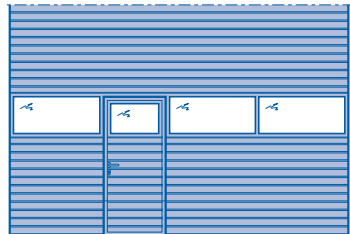
- Světla průchozí šířka integrovaných dveří (DBS) = 905 mm.
- Integrované dveře jen s otevíráním ven.

Uspořádání prosklení / integrovaných dveří

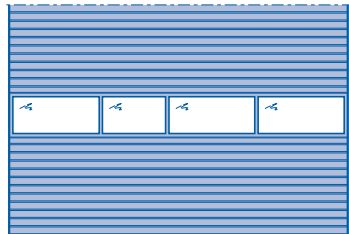
Sekční vrata se 4 výplněmi / poli

Uspořádání zasklívacích ráků – pohled zvnějšku

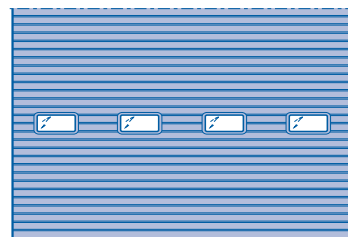
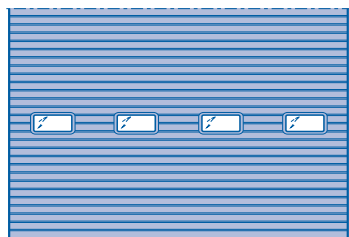
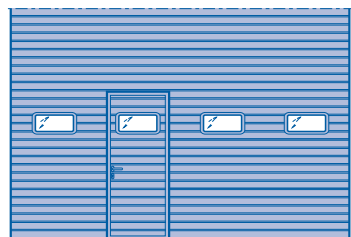
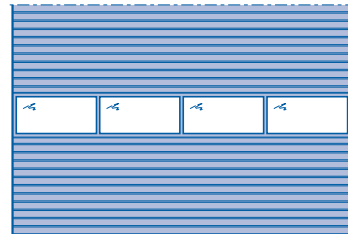
Sekční vrata SPU 67 Thermo s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu



Sekční vrata SPU 67 Thermo vzhledově stejná jako vrata s integrovanými dveřmi



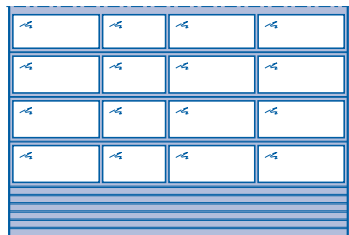
Sekční vrata SPU 67 Thermo se standardním rozdělením oken



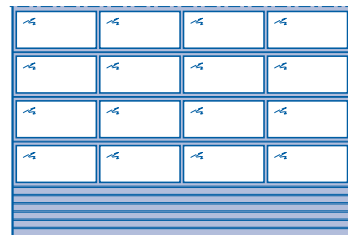
Sekční vrata APU 67 Thermo s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu



Sekční vrata APU 67 Thermo vzhledově stejná jako vrata s integrovanými dveřmi



Sekční vrata APU 67 Thermo se standardním rozdělením oken



Sekční vrata ALR 67 Thermo s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu



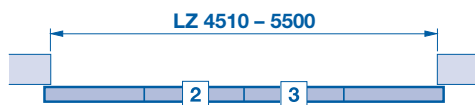
Sekční vrata ALR 67 Thermo vzhledově stejná jako vrata s integrovanými dveřmi



Sekční vrata ALR 67 Thermo se standardním rozdělením oken



Uspořádání integrovaných dveří



Upozornění:

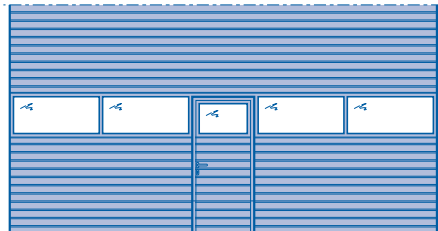
- Světla průchozí šířka integrovaných dveří (DBS) = 905 mm.
- Integrované dveře jen s otvíráním ven.

Uspořádání prosklení / integrovaných dveří

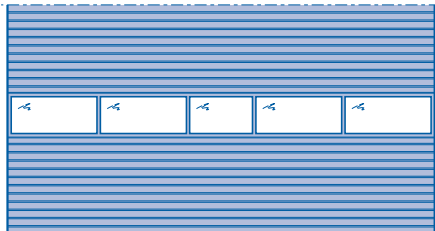
Sekční vrata s 5 výplněmi / poli

Uspořádání zasklívacích ráků – pohled zvnějšku

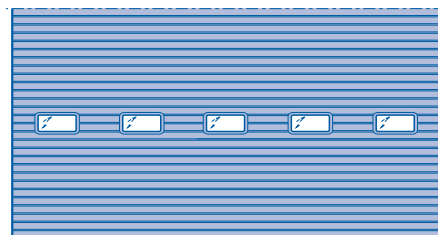
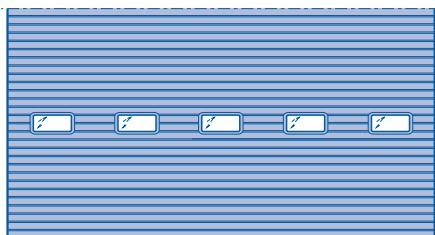
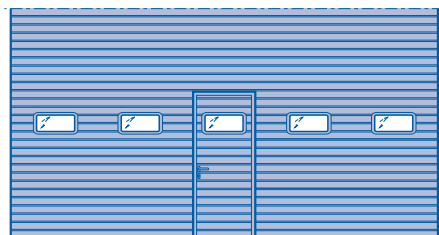
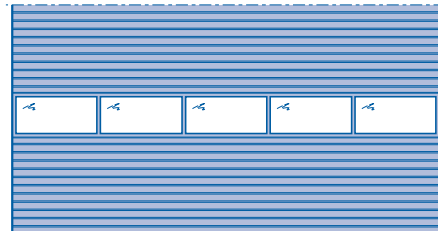
Sekční vrata SPU 67 Thermo s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu



Sekční vrata SPU 67 Thermo vzhledově stejná jako vrata s integrovanými dveřmi



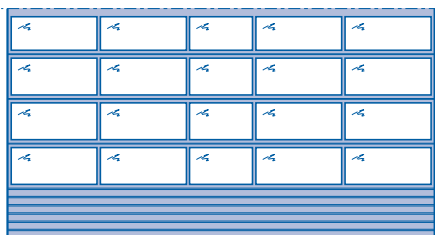
Sekční vrata SPU 67 Thermo se standardním rozdělením oken



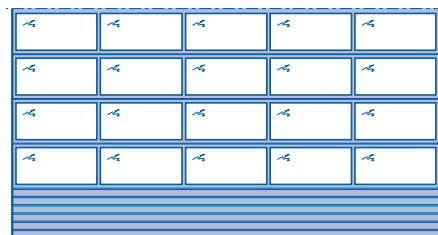
Sekční vrata APU 67 Thermo s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu



Sekční vrata APU 67 Thermo vzhledově stejná jako vrata s integrovanými dveřmi



Sekční vrata APU 67 Thermo se standardním rozdělením oken



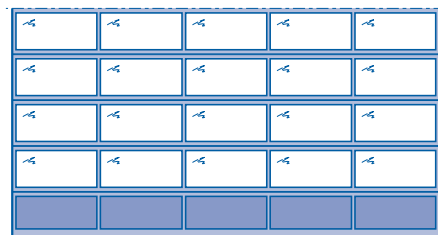
Sekční vrata ALR 67 Thermo s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu



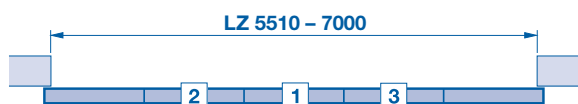
Sekční vrata ALR 67 Thermo vzhledově stejná jako vrata s integrovanými dveřmi



Sekční vrata ALR 67 Thermo se standardním rozdělením oken



Uspořádání integrovaných dveří



Upozornění:

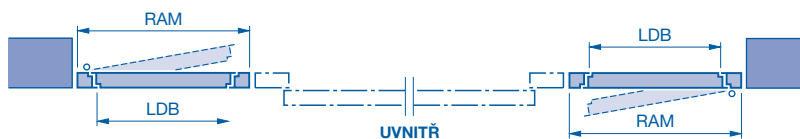
- Světla průchozí šířka integrovaných dveří (DBS) = 905 mm.
- Integrované dveře jen s otvíráním ven.

Vedlejší dveře NT 80 Thermo

možné druhy ostění

Montáž v otvoru

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

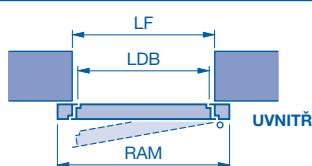


Montáž v otvoru, otvírání ven nebo dovnitř,
DIN pravé nebo levé



Montáž za otvorem

Jen otvírání dovnitř, DIN pravé nebo levé



Konečné světlé rozměry	Objednací rozměry Vnější rozměry rámu RAM
875 × 2000	855 × 1990
875 × 2125	855 × 2115
1000 × 2000	980 × 1990
1000 × 2125	980 × 2115

Rozsah velikosti: šířka: RAM 770 až 1300, výška: RAM 1865 až 2525 (uved'te vnější rozměry rámu)

Dveře s trojnásobným uzamknutím: RAM = ≥ 1940 mm

Světlé průchozí rozměry:

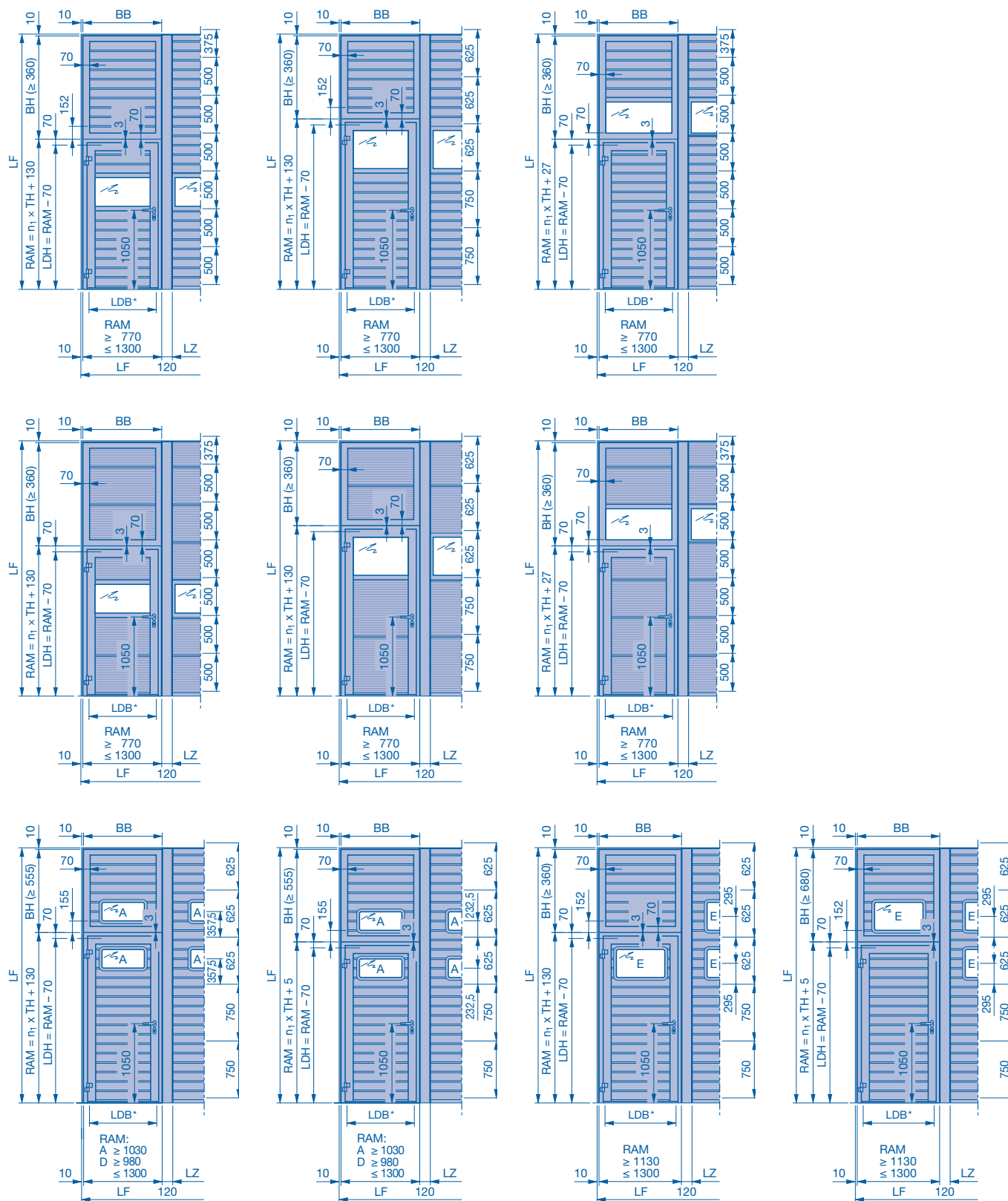
Úhel otevření	Šířka	Výška
136°	RAM – 164	RAM – 70
90°	RAM – 215	

LF Konečný světlý rozměr
RAM Vnější rozměr rámu
LDB Světla průchozí šířka
LDH Světla průchozí výška

LZ Světly rozměr zárubně

Vedlejší dveře NT 80 Thermo

s výplněmi s drážkou S a povrchem Stucco / s drážkou L Micrograin



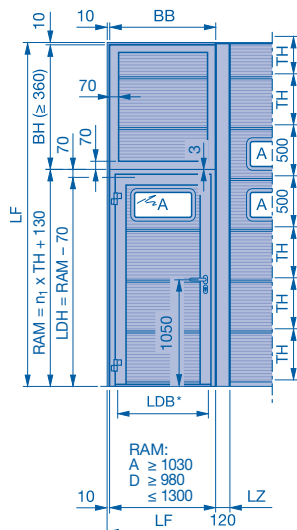
* Viz str. 29
LF Konečný světýl rozměr
RAM Vnější rozměr rámu
BH Výška clony

BB Šířka clony
LDB Světíl průchozí šířka
LDH Světíl průchozí výška
TH Výška lamely vrat

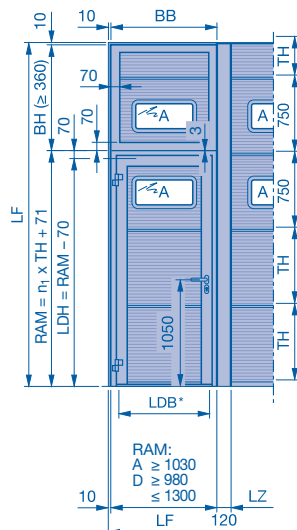
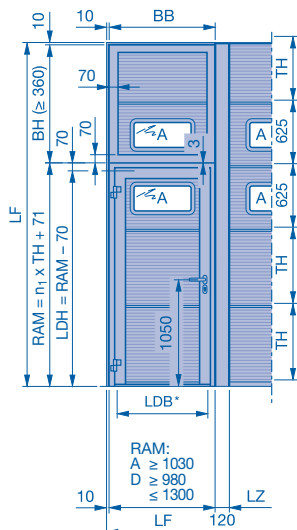
SO Výška soklu
LZ Světíl rozměr zárubně
n₁ Počet lamel vrat / hliníkový rám

s výplněmi s drážkou L Micrograin

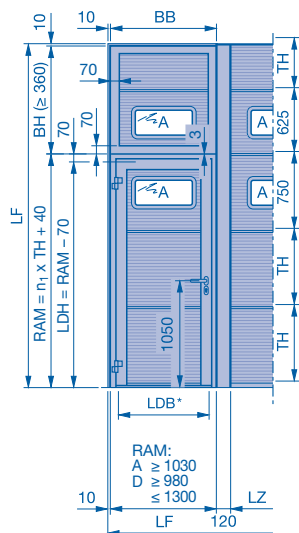
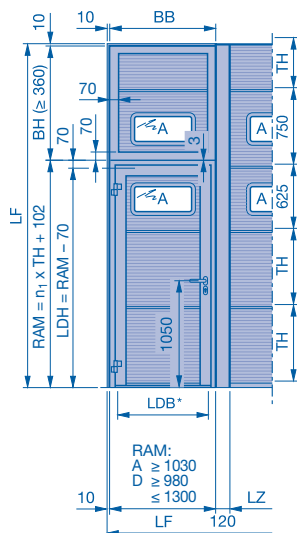
Sendvičové prosklení typ A TH = 500



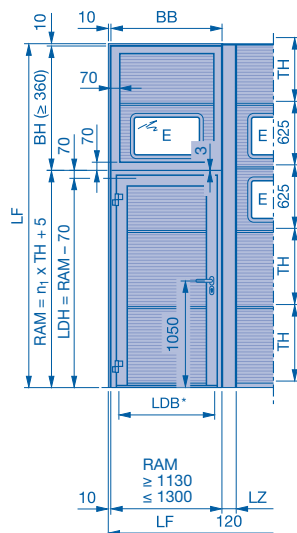
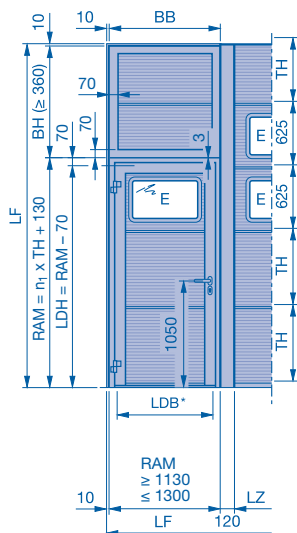
Sendvičové prosklení typ A TH = 625 a 750



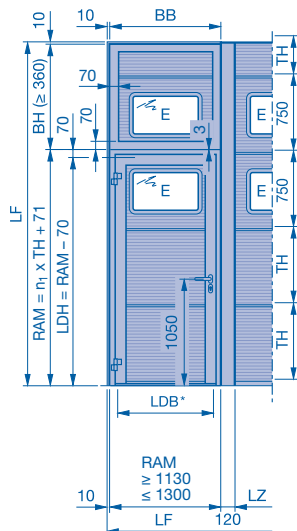
Sendvičové prosklení typ A TH = 625 / 750 a 750 / 625



Sendvičové prosklení typ E TH = 625



Sendvičové prosklení typ E TH = 750

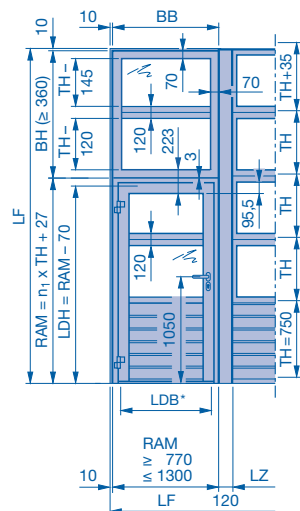
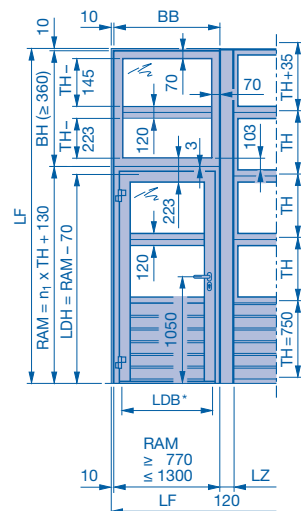


(Legenda viz str. 30)

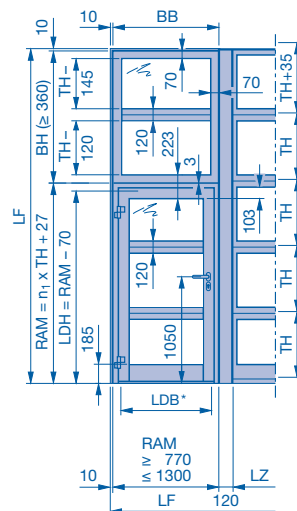
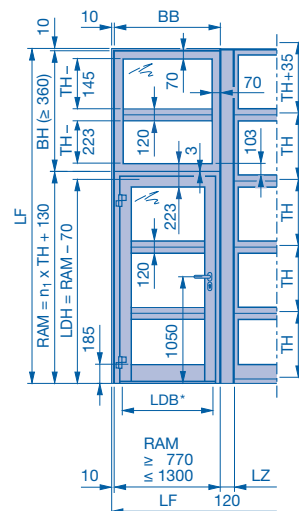
Vedlejší dveře NT 80 Thermo

s výplněmi s drážkou S a povrchem Stucco / s drážkou L Micrograin

Vedlejší dveře NT 80 Thermo vzhledově stejné jako
typ vrat APU F67 Thermo



Vedlejší dveře NT 80 Thermo vzhledově stejné jako
typ vrat ALR 67 Thermo



* Viz str. 29
LF Konečný světlý rozměr
RAM Vnější rozměr rámu
BH Výška clony

BB Šířka clony
LDB Světla průchozí šířka
LDH Světla průchozí výška
TH Výška lamely vrat

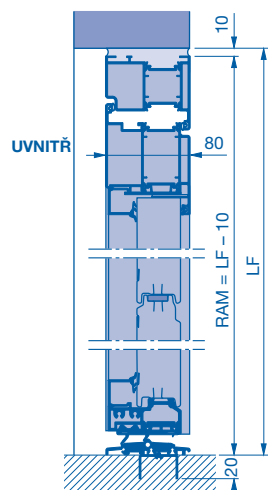
SO Výška soklu
LZ Světlý rozměr zárubně
n₁ Počet lamel vrat / hliníkový rám

Vedlejší dveře NT 80 Thermo

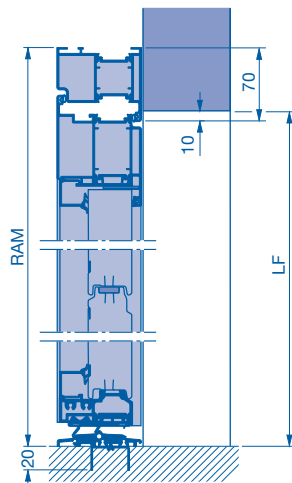
možné způsoby montáže

možné způsoby montáže

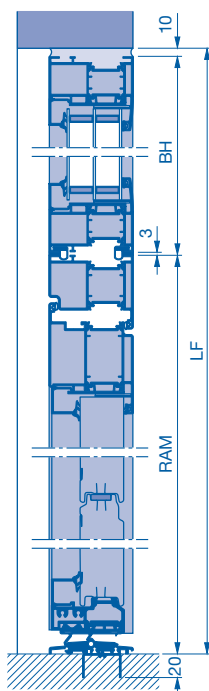
SPU 67 Thermo v otvoru
bez zaskleného pole,
bez sendvičového prosklení



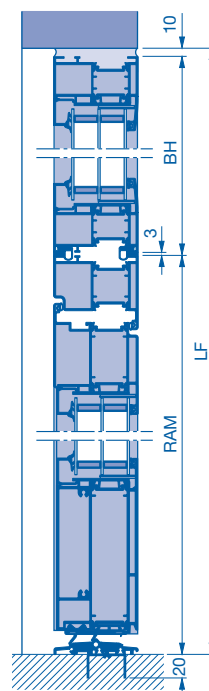
SPU 67 Thermo za otvorem
bez zaskleného pole,
bez sendvičového prosklení



**SPU 67 Thermo,
APU 67 Thermo s clonou**

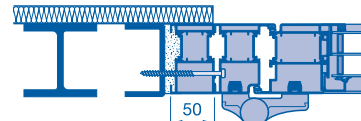
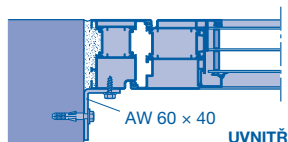


ALR 67 Thermo s clonou

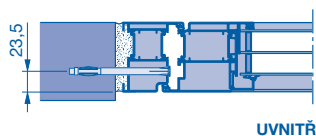


V otvoru

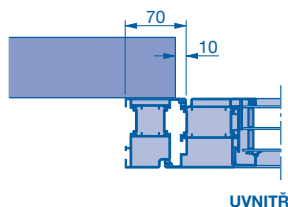
(pravý obrázek s rozšiřovacím profilem 50 mm
pro překrývající izolaci)



Hmoždinka do kovového rámu



Za otvorem



Upozornění:

U montáže s přerušeným tepelným mostem je třeba provést vhodná opatření na straně stavby.

R Trubka
AW Hliníkový úhelník
SW Ocelový úhelník

BH Výška clony
RAM Vnější rozměr rámu
LF Konečný světlý rozměr

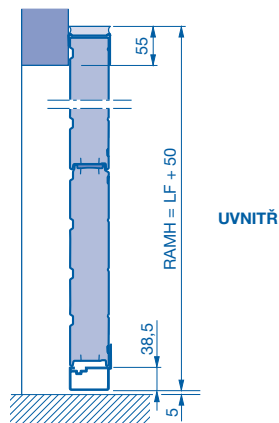
Pevné prvky

možné způsoby montáže a příklady montáže

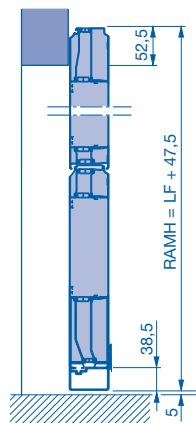
možné způsoby montáže

SPU 67 Thermo za otvorem

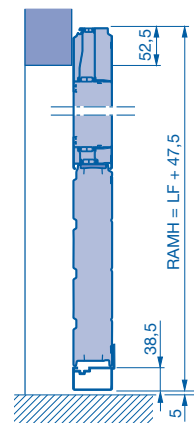
bez zaskleného pole, bez sendvičového prosklení



APU 67 Thermo za otvorem

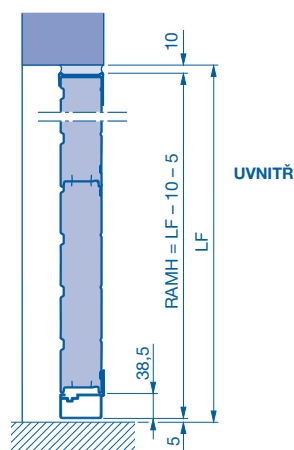


ALR 67 Thermo za otvorem

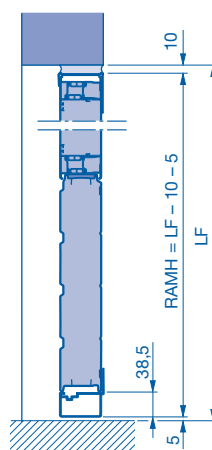


SPU 67 Thermo v otvoru

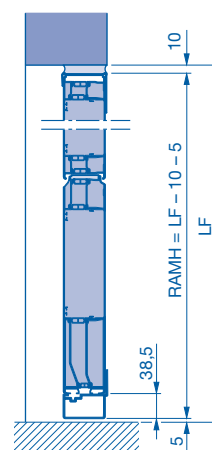
bez zaskleného pole, bez sendvičového prosklení



APU 67 Thermo v otvoru

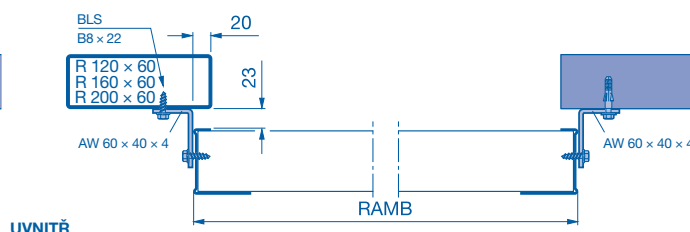
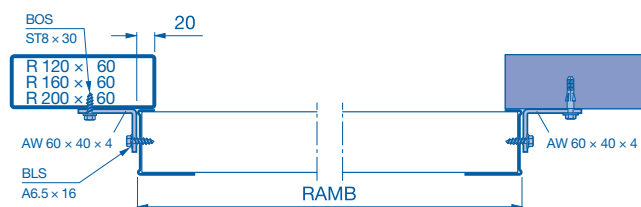


ALR 67 Thermo v otvoru

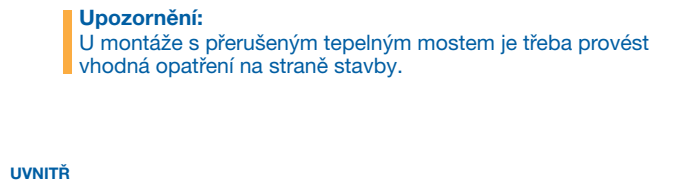
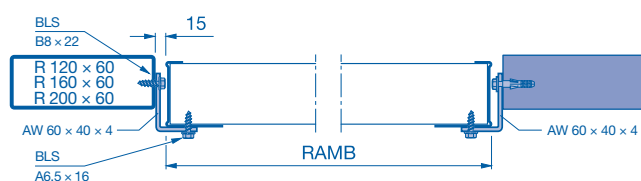


Příklady montáže

Za otvorem



V otvoru



Upozornění:

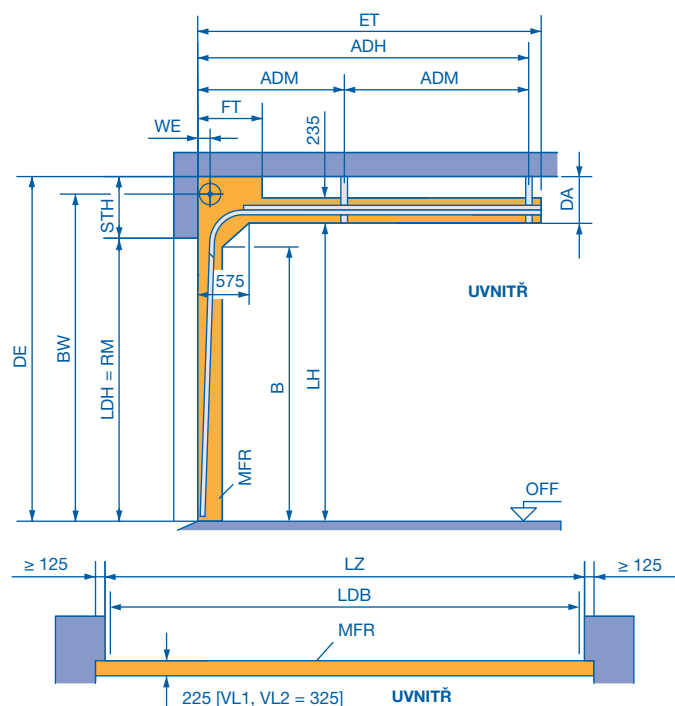
U montáže s přerušeným tepelným mostem je třeba provést vhodná opatření na straně stavby.

AW Hliníkový úhelník
LF Konečný světlý rozměr
RAMB Šířka vnějšího rozměru rámu

RAMH Výška vnějšího rozměru rámu

Druh kování: N

Normální kování



ET = min. Hloubka zasunutí		
N 1 + 2	RM + 435	u ruční obsluhy
	RM + 670	u hřídelového pohonu
	RM + 245	u ruční obsluhy a hřídelového pohonu s pružinovým tlumičem pod vodicí kolejničí
N3	RM + 725	u ruční obsluhy a hřídelového pohonu
	RM + 245	u ruční obsluhy a hřídelového pohonu s pružinovým tlumičem pod vodicí kolejničí

Upozornění:

- Volný prostor pro montáž vrat je obecně třeba bezpodmínečně udržovat bez napájecích vedení, topných ventilátorů atd.
- Při použití pružinového tlumiče pod vodicí kolejničí se v prostoru pružinového tlumiče zmenší světlá výška pod vodicí kolejničí o 70 mm.
- Přípustné rozsahy velikostí pro typy vrat na stranách 9 – 14 a 17 – 25 bezpodmínečně dodržujte!

Hmotnosti vrat pro zatížení střechy:

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

Dbejte na min. boční ostění, viz str. 52

	STH	WE	DA	FT
N1	425	140	300	820
N2	475	160	350	820
N3	585	180	460	1750
U dvojité pružinové hřídele	795	180	670	1750
RM > 7000	845	180	720	2750

Světlá výška průjezdu LDH			
	Bez pohonu	Pohon	
		WA 400 *	WA 300 **
LZ ≤ 5500			
Bez integrovaných dveří	RM	RM	RM
Integrované dveře s prahem	RM – 100	RM – 50	RM – 50
Integrované dveře bez prahu	RM – 150	RM – 85	RM – 85
LZ > 5500			
Bez integrovaných dveří	RM – 50	RM – 50	RM – 50
Integrované dveře s prahem	RM – 100	RM – 100	RM – 100
Integrované dveře bez prahu	RM – 175	RM – 110	RM – 110
LZ ≥ 8000			
Bez integrovaných dveří	RM – 100	RM – 100	–

- * Nebo s ručním řetězovým pohonem / ručním posuvem
- ** Druh kování se sklonem podle střechy není možný!
- LDB** Světla šířka průjezdu s ThermoFrame (viz str. 52)
- LDH** Světla průjezdná výška
- RM** Výška rastru
- LH** Výška vodicí kolejniče = RM + 125
- BW** Upevnění držáku hřídele
N 1 = RM + 345
N 2 = RM + 370
N 3 = RM + 460

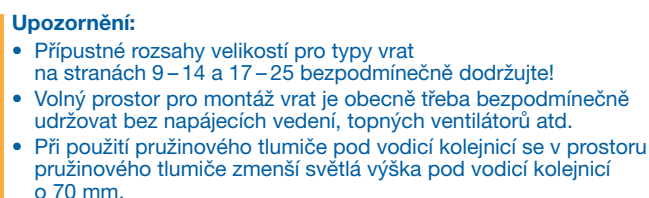
- ADH** Vzdálenost stropních kotev, vzadu
N 1 / N 2 = RM + 220
N 3 = RM + 320
- ADM** Vzdálenost stropních kotev, střed (viz str. 56)
- WE** Vzdálenost hřídelí (viz tab.)
- STH** Minimální výška překladu (viz tab.)
- DA** Vzdálenost od stropu (viz tab.)
- DE** Výška stropu
- LZ** Světly rozměr zárubně
- MFR** Volný prostor pro montáž vrat
- FT** Volný prostor pro pohon vrat
- B** Začátek oblouku vodicí kolejniče, RM – 185
- ET** Min. hloubka zasunutí

Výšky překladu min.

Velikost kování	Výška překladu	Velikost kování	Výška překladu	Velikost kování	Výška překladu
N1	425	GD 1	610 – 740	RG 4	1785
N2	475	GD 2	660 – 790	RG 5	1785
N3	585	H 4	880	V 6	RM + 500
NA 1	435	H 5	910	V 7	RM + 540
NA 2	485	H 8	950	V 9	RM + 635
ND 1	425	HA 4	890	VA 6	RM + 510
ND 2	475	HD 4	880	VU 6	RM + 350
ND 3	585	HD 5	910	VU 7	RM + 350
NH 1	610 – 740	HD 8	950	VU 9	RM + 350
NH 2	660 – 790	HU 4	1785	WG 6	RM + 350
NH 3	770 – 900	HU 5	1785	WG 7	RM + 350
NS 1	425	RD 4	1760		
NS 2	475	RD 5	1760		

Rozměry v mm

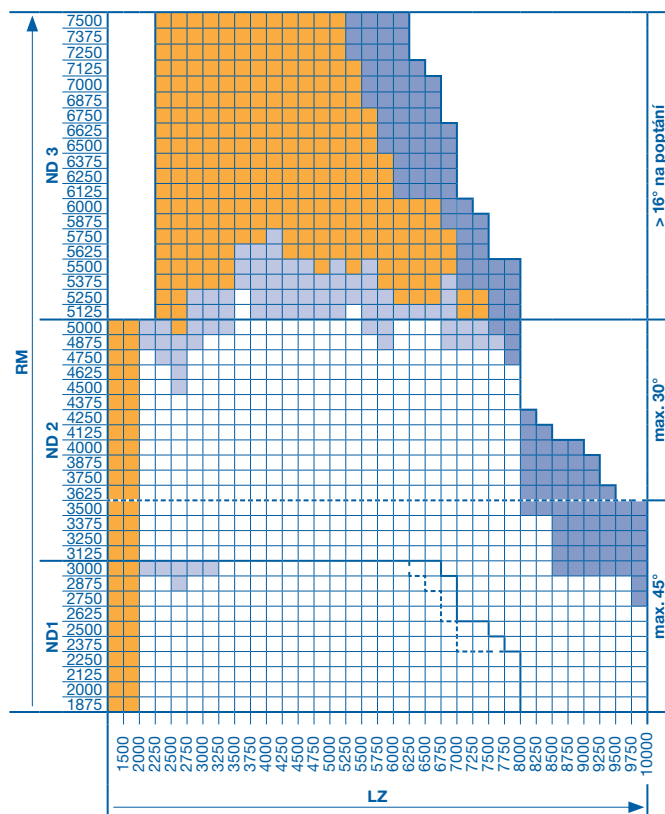
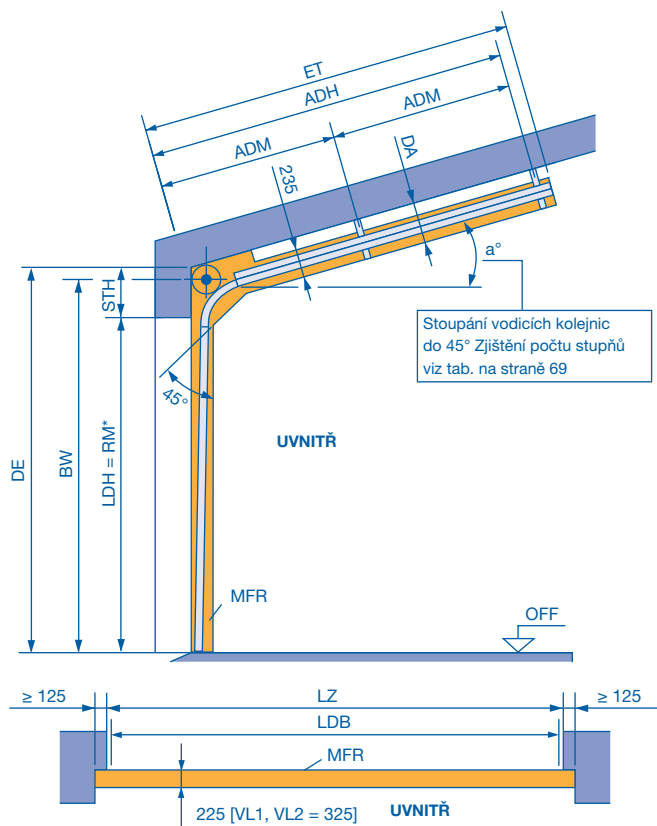
s horní torzní pružinovou hřídelí



Druh kování: ND

Normální kování

se sklonem podle střechy do max. 45°



* Upozornění:

Světla výška průjezdu LDH viz druh kování N

Upozornění:

- Volný prostor pro montáž vrat je obecně třeba bezpodmínečně udržovat bez napájecích vedení, topných ventilátorů atd.
- Při použití pružinového tlumiče pod vodicí kolejničí se v prostoru pružinového tlumiče zmenší světla výška pod vodicí kolejničí o 70 mm.
- Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikostí jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku.

Hmotnosti vrat pro zatížení střechy:

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

Dbejte na min. boční ostění, viz str. 52.

	STH ≤ 30°	STH > 30°
ND 1	425	525
ND 2	475	525
ND 3	585	–
U dvojité pružinové hřídele	795	–

ET = min. Hloubka zasunutí		
ND 1 + 2	RM + 475 – a° × 6,5	a° > 5° a s pohonem / bez pohonu, s krátkým pružinovým tlumičem
	RM + 725 – a° × 6,5	a° ≤ 5° a s pohonem, s dlouhým pružinovým tlumičem
	RM + 475 – a° × 6,5	a° ≤ 5° a ruční obsluha s krátkým pružinovým tlumičem
	RM + 295 – a° × 6,5	u ruční obsluhy a hřídelového pohonu s pružinovým tlumičem pod vodicí kolejničí
ND 3	RM + 725 – a° × 6,5	všechna provedení
	RM + 295 – a° × 6,5	u ruční obsluhy a hřídelového pohonu s pružinovým tlumičem pod vodicí kolejničí

Všechny ostatní montážní rozměry je třeba převzít z normálního kování.

Upozornění:

- Přípustné rozsahy velikostí pro typy vrat na stranách 9 – 14 a 17 – 25 bezpodmínečně dodržujte!
- ALR 67 Thermo Glazing a vrata s integrovanými dveřmi na poptání.
- Zjištění sklonu střechy viz str. 69.
- Sklon střechy na poptání při $RM \leq 3500$ a $> 30^\circ$ nebo > 3500 a $> 16^\circ$.

LDB Světla šířka průjezdu s ThermoFrame (viz str. 52)

LDH Světla průjezdná výška

BW Upevnění držáku hřídele

ND 1, ≤ 30° = RM + 345

ND 2, ≤ 30° = RM + 370

ND 1 + ND 2, > 30° = RM + 420

ND 3, ≤ 16° = RM + 450

ADH Vzdálenost stropních kotev, vzadu

ND 1 + ND 2 = RM + 220 – a° × 6,5

ND 3 = RM + 320 – a° × 6,5

ADM Vzdálenost stropních kotev, střed (viz str. 56)

STH Minimální výška překladu (viz str. 35)

DA Vzdálenost od stropu na poptání

DAL Délka kotvy = DE – RM + 25 (viz str. 56)

LZ Světlý rozměr zárubně (od 1200)

DE Výška stropu

ET Min. hloubka zasunutí

RM Výška rastru

MFR Volný prostor pro montáž vrat

a° Sklon střechy

Na poptání

Typy vrat APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na poptání.

Typ vrat SPU 67 Thermo na poptání (APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nejsou možné).

Mez kování SPU 67 Thermo

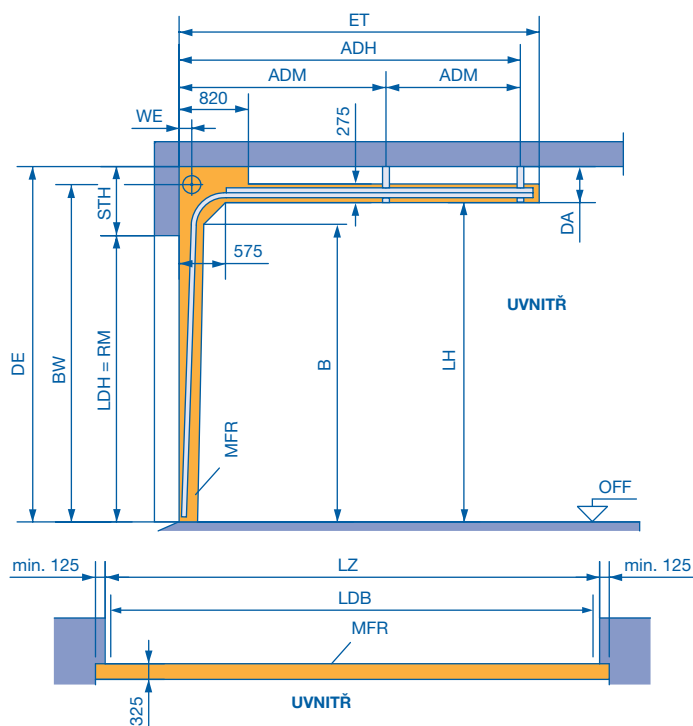
Mez kování APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo

Rozměry v mm

Druh kování: NH

Normální kování

s malým vedením do výšky



Hmotnosti vrat pro zatížení střechy:

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

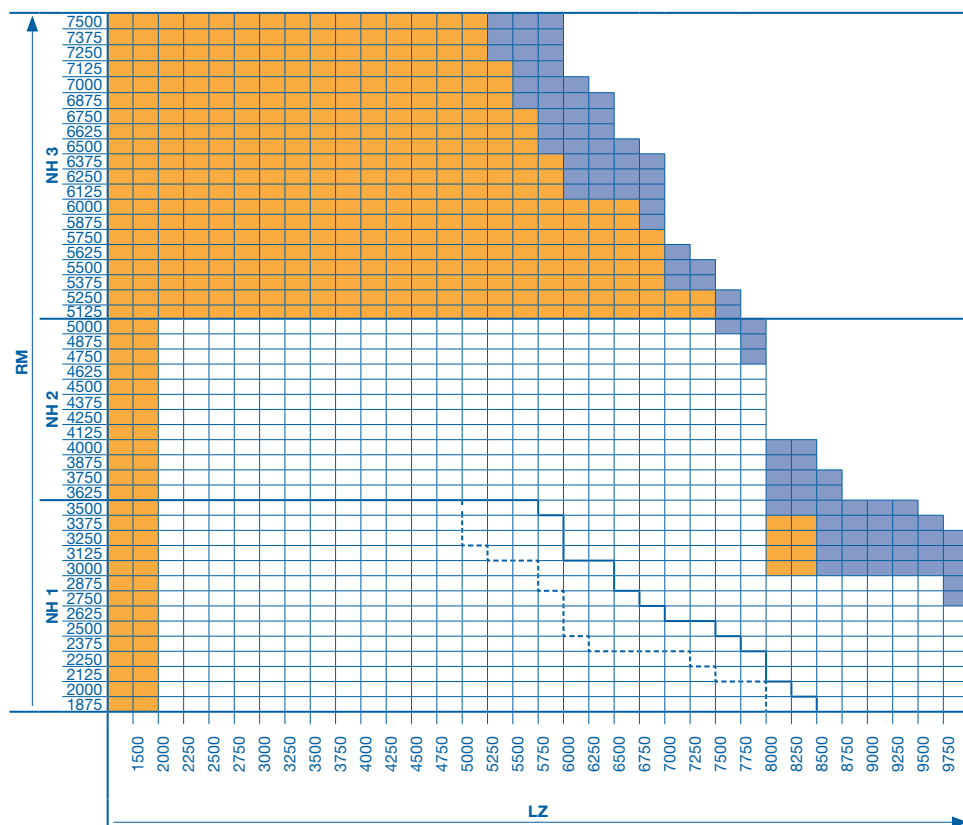
Dbejte na min. boční ostění, viz str. 52.

	WE	DA
NH 1	140	280
NH 2	160	330
NH 3	180	440
U dvojité pružinové hřídele	180	650

ET = min. Hloubka zasunutí	
NH 1 + 2	2 x RM - LH + 1145 u ruční obsluhy s dlouhým pružinovým tlumičem (standard)
	2 x RM - LH + 695 u ruční obsluhy s pružinovým tlumičem pod vodicí kolejničí
	2 x RM - LH + 905 u hřídelového pohonu s dlouhým pružinovým tlumičem = (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 455 u hřídelového pohonu s pružinovým tlumičem pod vodicí kolejničí
NH 3	2 x RM - LH + 975 všechna provedení
	2 x RM - LH + 455 u ruční obsluhy a hřídelového pohonu s pružinovým tlumičem pod vodicí kolejničí

Upozornění:

- Volný prostor pro montáž vrat je obecně třeba bezpodmínečně udržovat bez napájecích vedení, topných ventilátorů atd.
- Při použití pružinového tlumiče pod vodicí kolejničí se v prostoru pružinového tlumiče zmenší světlá výška pod vodicí kolejničí o 70 mm.
- Přípustné rozsahy velikostí pro typy vrat na stranách 9 – 14 a 17 – 25 bezpodmínečně dodržujte!
- ALR 67 Thermo Glazing a vrata s integrovanými dveřmi na poptání.
- Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikostí jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku.

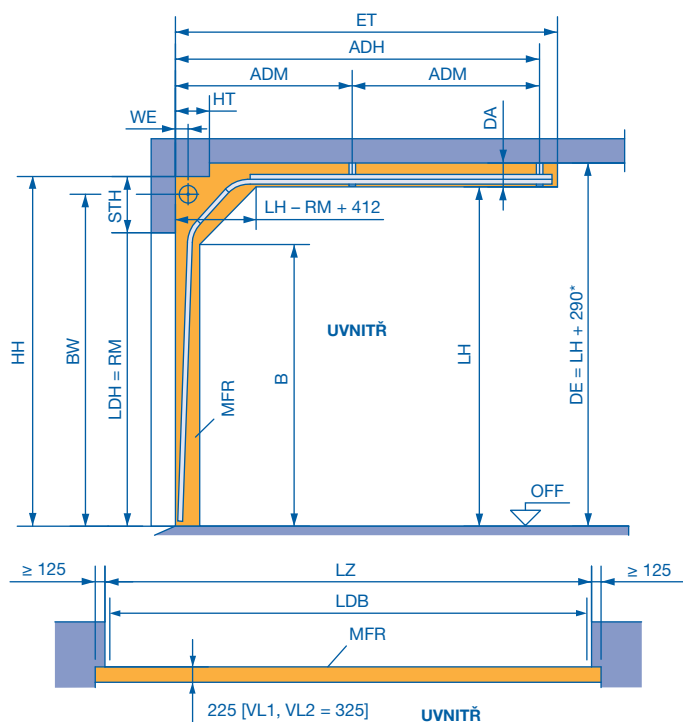


LDB	Světlá šířka průjezdu s ThermoFrame (viz str. 52)
LDH	Světlá průjezdová výška
RM	Výška rastru
BW	Upevnění držáku hřídele NH 1 = LH + 200 NH 2 = LH + 225 NH 3 = LH + 305
LH	Výška vodicí kolejniče min. = RM + 330 max. = RM + 460
ADH	Vzdálenost stropních kotev, vzadu NH 1 + NH 2 = 2 x RM - LH + 670 (dlouhý pružinový tlumič) NH 1 + NH 2 = 2 x RM - LH + 430 (krátký a dlouhý pružinový tlumič + pohon) NH 3 = 2 x RM - LH + 510
ADM	Vzdálenost stropních kotev, střed (viz str. 56)
WE	Vzdálenost hřídelí
STH	Minimální výška překladu (viz str. 35)
DA	Vzdálenost od stropu
DE	Výška stropu
DAL	Délka kotvy = DE - LH + 15 (viz str. 56)
LZ	Světlý rozměr zárubně (od 1200)
ET	Min. hloubka zasunutí
MFR	Volný prostor pro montáž vrat
B	Začátek oblouku vodicí kolejniče, LH - 310
	Na poptání
	Typ vrat SPU 67 Thermo na poptání (APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nejsou možné).
	Mez kování SPU 67 Thermo
	Mez kování APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo
	Rozměry v mm

Druh kování: NS

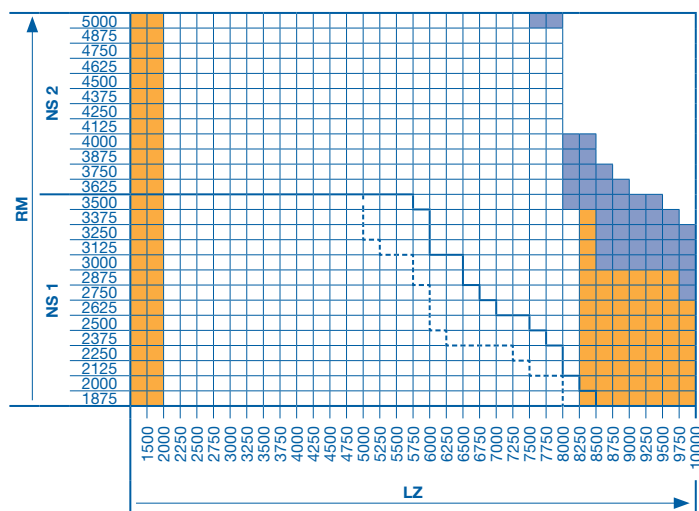
Normální kování

s dvojitými poloměry 2 x 45°



Upozornění:

- Přípustné rozsahy velikostí pro typy vrat na stranách 9–14 a 17–25 bezpodmínečně dodržujte!
- ALR 67 Thermo Glazing a vrata s integrovanými dveřmi na poptání.



Světelná výška průjezdu LDH		
	Bez pohonu	Pohon WA 400 **
LZ ≤ 5500		
Bez integrovaných dveří	RM	RM
Integrované dveře s prahem	RM – 100	RM – 50
Integrované dveře bez prahu	RM – 150	RM – 85
LZ > 5500		
Bez integrovaných dveří	RM – 50	RM – 50
Integrované dveře s prahem	RM – 100	RM – 100
Integrované dveře bez prahu	RM – 175	RM – 110

Upozornění:

- Volný prostor pro montáž vrat je obecně třeba bezpodmínečně udržovat bez napájecích vedení, topných ventilátorů atd.
- Při použití pružinového tlumiče pod vodicí kolejničí se v prostoru pružinového tlumiče zmenší světelná výška pod vodicí kolejničí o 70 mm.
- Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikostí jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku.

Hmotnosti vrat pro zatížení střechy:

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

Dbejte na min. boční ostění, viz str. 52.

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

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

*	min.	LDB	Světelná šířka průjezdu s ThermoFrame (viz str. 56)
**	nebo s ručním řetězovým pohonem / ručním posuvem	LDH	Světelná průjezdná výška
STH	Minimální výška překladu (viz str. 35)	LZ	Světelný rozměr zárubně (od 1200)
ET	Min. hloubka zasunutí na poptání	RM	Výška rastru
ADH	Vzdálenost stropních kotev, vzadu na poptání	MFR	Volný prostor pro montáž vrat
ADM	Vzdálenost stropních kotev, střed na poptání	B	Začátek oblouku vodicí kolejniče, RM – 185
DA	Vzdálenost od stropu min. 275		
HT	Hloubka překážky		
DAL	Délka kotvy = DE – LH – 15 (viz str. 56)		
BW	Upevnění držáku hřídele		
WE	Vzdálenost hřídelí		
HH	Výška překážky		
DE	Výška stropu		
LH	Výška vodicí kolejniče		

Na poptání

Typ vrat SPU 67 Thermo na poptání (APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nejsou možné).

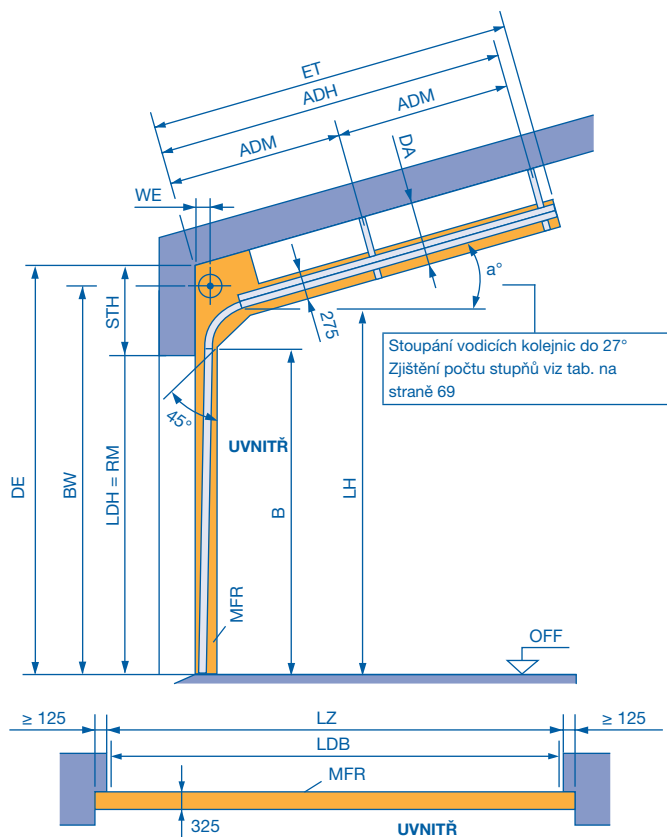
Mez kování SPU 67 Thermo
Mez kování APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo
Rozměry v mm

Druh kování: GD

Normální kování

se sklonem podle střechy do max. 27°

a malým vedením do výšky



Hmotnosti vrat pro zatížení střechy:

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

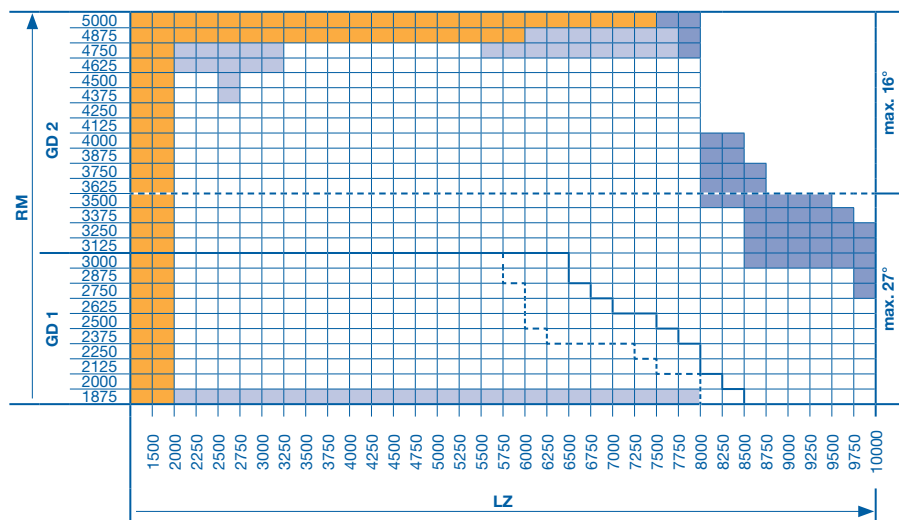
Dbejte na min. boční ostění, viz str. 52.

	WE
GD 1	140
GD 2	160

ET = min. Hloubka zasunutí	
GD 1 + 2	2 x RM - LH + 1145 - a° x 6,5
	u ruční obsluhy s dlouhým pružinovým tlumičem
	2 x RM - LH + 675 - a° x 6,5
	a° > 5° a s pohonem, s krátkým pružinovým tlumičem
	2 x RM - LH + 905 - a° x 6,5
	a° ≤ 5° a s pohonem, s dlouhým pružinovým tlumičem
	2 x RM - LH + 295 - a° x 6,5
	u ruční obsluhy a hřídelového pohonu s pružinovým tlumičem pod vodicí kolejničí

Upozornění:

- Volný prostor pro montáž vrat je obecně třeba bezpodmínečně udržovat bez napájecích vedení, topných ventilátorů atd.
- Při použití pružinového tlumiče pod vodicí kolejničí se v prostoru pružinového tlumiče zmenší světla výška pod vodicí kolejničí o 70 mm.
- Přípustné rozsahy velikostí pro typy vrat na stranách 9–14 a 17–25 bezpodmínečně dodržujte!
- ALR 67 Thermo Glazing a vrata s integrovanými dveřmi na poptání.
- Zjištění sklonu střechy viz str. 69.
- Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikostí jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku.



ADH Vzdálenost stropních kotev, vzhledu GD 1 + GD 2 = 2 x RM - LH + 670 - a° x 6,5 (dlouhý pružinový tlumič)

GD 1 + GD 2 = 2 x RM - LH + 430 - a° x 6,5 (krátký a dlouhý pružinový tlumič + pohon)

ADM Vzdálenost stropních kotev, střed = viz str. 56

B Začátek oblouku vodicí kolejničky, LH - 310

LH Výška vodicí kolejničky

BW Upevnění držáku hřídele

GD 1 = LH + 200

GD 2 = LH + 225

STH Minimální výška překladu (viz str. 35)

DA Vzdálenost od stropu na poptání

DE Výška stropu

DAL Délka kotvy na poptání (viz str. 56)

LDB Světla šířka průjezdu s ThermoFrame (viz str. 52)

LDH Světla průjezdná výška

BW Upevnění držáku hřídele

GD 1 = LH + 200

GD 2 = LH + 225

WE Vzdálenost hřídelí

LZ Světly rozměr zárubně (od 1200)

ET Min. hloubka zasunutí

RM Výška rastru

MFR Volný prostor pro montáž vrat

a° Sklon střechy

Na poptání

Typy vrat APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na poptání.

Typ vrat SPU 67 Thermo na poptání (APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nejsou možné).

Mez kování SPU 67 Thermo

Mez kování APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo

Mez kování SPU 67 Thermo a ALR 67 Thermo

Mez kování SPU 67 Thermo a ALR 67 Thermo

Mez kování SPU 67 Thermo a ALR 67 Thermo

Mez kování SPU 67 Thermo a ALR 67 Thermo

Mez kování SPU 67 Thermo a ALR 67 Thermo

Mez kování SPU 67 Thermo a ALR 67 Thermo

Mez kování SPU 67 Thermo a ALR 67 Thermo

Mez kování SPU 67 Thermo a ALR 67 Thermo

Mez kování SPU 67 Thermo a ALR 67 Thermo

Mez kování SPU 67 Thermo a ALR 67 Thermo

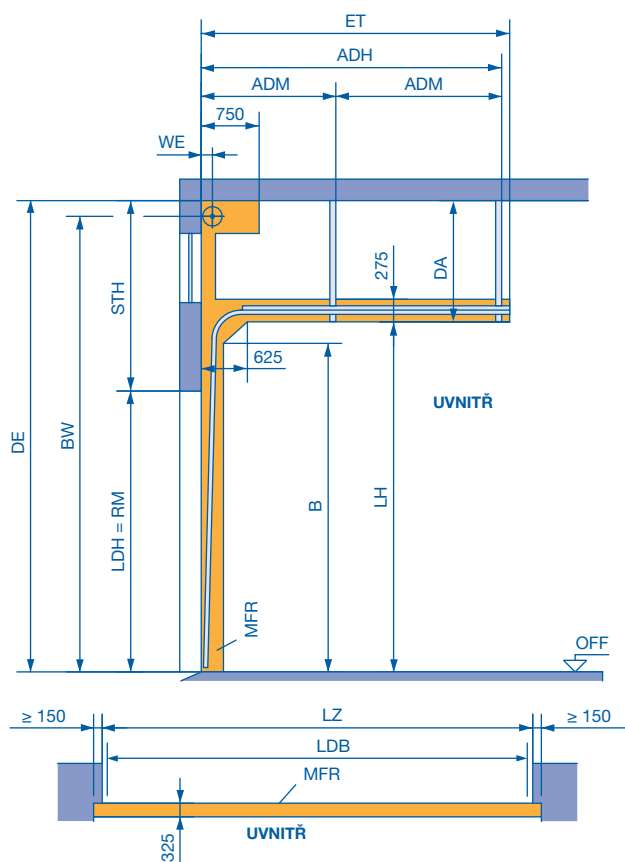
Mez kování SPU 67 Thermo a ALR 67 Thermo

Mez kování SPU 67 Thermo a ALR 67 Thermo

Druh kování: HA

Kování vedené do výšky

s horní torzní pružinovou hřídelí



Upozornění:

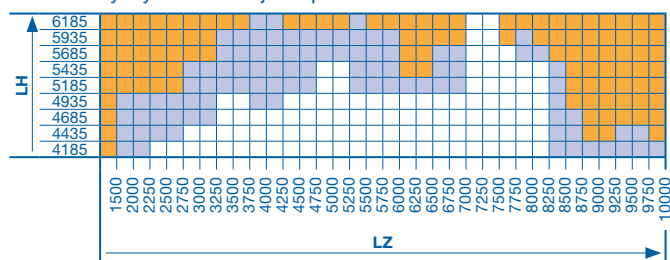
- Přípustné rozsahy velikostí pro typy vrat na stranách 9–14 a 17–25 bezpodmínečně dodržujte!
- ALR 67 Thermo Glazing a vrata s integrovanými dveřmi na poptání.

ET = min. Hloubka zasunutí		
HA 4	2 × RM – LH + 1145	u ruční obsluhy s dlouhým pružinovým tlumičem (standard)
	2 × RM – LH + 695	u ruční obsluhy s pružinovým tlumičem pod vodicí kolejničí
	2 × RM – LH + 905	u hřídelového pohonu s dlouhým pružinovým tlumičem (LH – RM) ≤ 1000
	2 × RM – LH + 675	u hřídelového pohonu s krátkým pružinovým tlumičem (LH – RM) > 1000
	2 × RM – LH + 455	u hřídelového pohonu s pružinovým tlumičem pod vodicí kolejničí

Dbejte na min. boční ostění, viz str. 52.

Tabulka 4

Omezení výšky vodicí kolejničky pro kování HA



Upozornění:

1. Podle výšky vrat vyberte v tabulce 3 potřebnou výšku vodicí kolejničky.
2. V tabulce 4 určete průsečík šířky vrat a výšky vodicí kolejničky.

Upozornění:

- Volný prostor pro montáž vrat je obecně třeba bezpodmínečně udržovat bez napájecích vedení, topných ventilátorů atd.
- Při použití pružinového tlumiče pod vodicí kolejničí se v prostoru pružinového tlumiče zmenší světlá výška pod vodicí kolejničí o 70 mm.
- Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikostí jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku.

Tabulka 3: Výšky vodicích kolejniček (LH)

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

LDB Světla šířka průjezdu s ThermoFrame (viz str. 52)

LDH Světla průjezdná výška

RM Výška rastru

LH Výška vodicí kolejničky (viz tab. 3 + 4)

BW Upevnění držáku hřídele

min. = HA 4 = LH + 290

max. (8120) = HA 4 = DE – 140

ADH Vzdálenost stropních kotev, vzadu

HA 4 = 2 × RM – LH + 670 (dlouhý pružinový tlumič)

HA 4 = 2 × RM – LH + 430 (krátký a dlouhý pružinový tlumič + pohon)

ADM Vzdálenost stropních kotev, střed (viz str. 56)

WE Vzdálenost hřídelí (viz tab. 3)

STH Minimální výška překladu (viz str. 35)

DA Vzdálenost od stropu = HA 4 = min. 420

DAL Délka kotvy = DE – LH – 15 (viz str. 56)

DE Výška stropu

LZ Světly rozměr zárubně (od 1200)

ET Hloubka zasunutí

MFR Volný prostor pro montáž vrat

B Začátek oblouku vodicí kolejničky, LH – 310

Všechny typy vrat jsou možné ve všech provedeních.

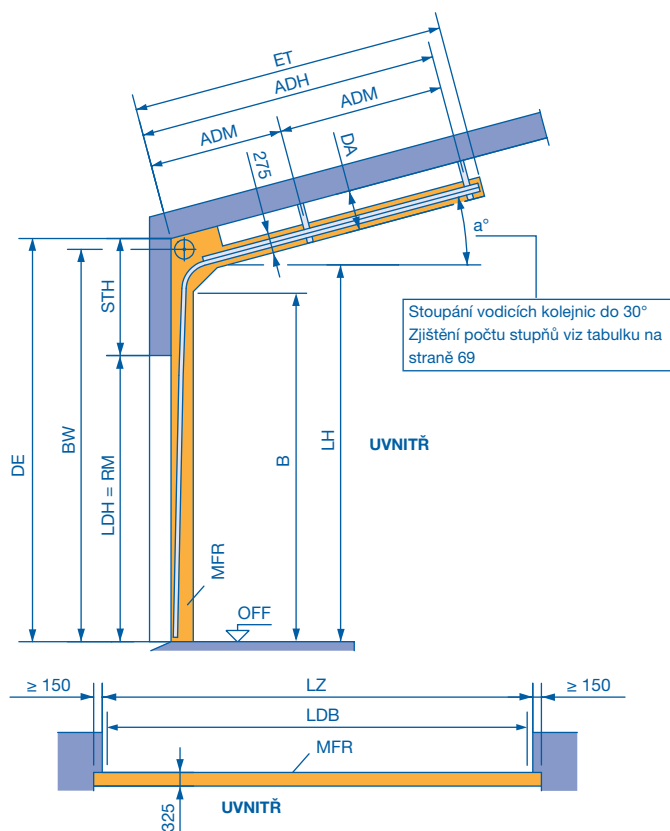
Typy vrat APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na poptání.

Všechny typy vrat a všechna provedení na poptání.

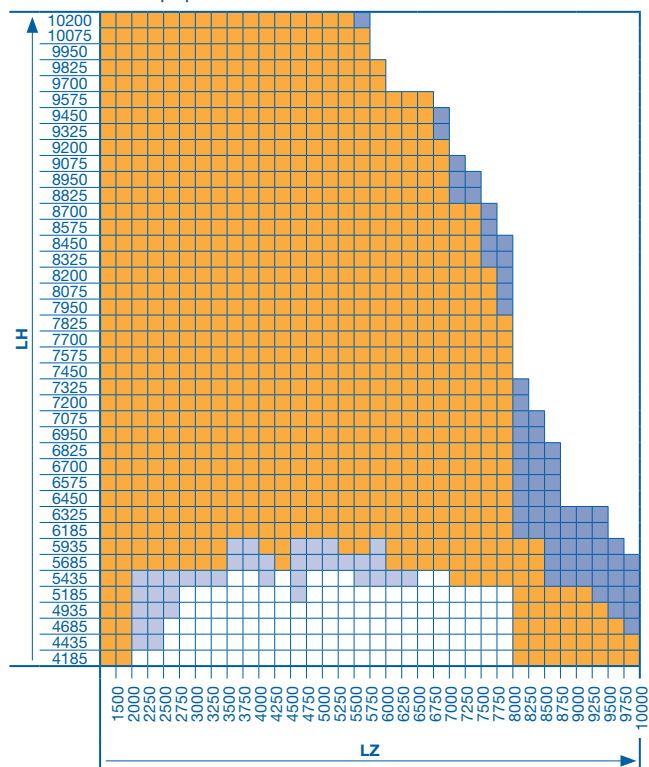
Rozměry v mm

Druh kování: HD

Kování vedené do výšky
se sklonem podle střechy



Tabulka 5
Omezení výšky vodicí kolejničky pro druh kování HD do 10° a 11° až 30° na poptání!



Upozornění:

- Podle výšky vrat vyberte v tabulce 1 na str. 41 potřebnou výšku vodicí kolejničky.
- V tabulce 5 určete průsečík šířky vrat a výšky vodicí kolejničky.

ET = min. Hloubka zasunutí		
HD 4 + 5	2 x RM - LH + 1145 - a° x 6,5	u ruční obsluhy s dlouhým pružinovým tlumičem (standard)
	2 x RM - LH + 695 - a° x 6,5	u ruční obsluhy s pružinovým tlumičem pod vodicí kolejničí
	2 x RM - LH + 905 - a° x 6,5	u hřídelového pohonu s dlouhým pružinovým tlumičem (LH - RM) ≤ 1000 a a° ≤ 5°
	2 x RM - LH + 675 - a° x 6,5	u hřídelového pohonu s krátkým pružinovým tlumičem (LH - RM) > 1000 nebo a° > 5°
	2 x RM - LH + 455 - a° x 6,5	u hřídelového pohonu s pružinovým tlumičem pod vodicí kolejničí
HD 8	2 x RM - LH + 975 - a° x 6,5	všechna provedení
	2 x RM - LH + 455 - a° x 6,5	u ruční obsluhy a hřídelového pohonu s pružinovým tlumičem pod vodicí kolejničí

Všechny ostatní montážní rozměry je třeba převzít z kování vedeného do výšky. Dbejte na min. boční ostění, viz str. 52.

Upozornění:

- Volný prostor pro montáž vrat je obecně třeba bezpodmínečně udržovat bez napájecích vedení, topných ventilátorů atd.
- Při použití pružinového tlumiče pod vodicí kolejničí se v prostoru pružinového tlumiče zmenší světlá výška pod vodicí kolejničí o 70 mm.
- Přípustné rozsahy velikostí pro typy vrat na stranách 9 - 14 a 17 - 25 bezpodmínečně dodržujte!
- ALR 67 Thermo Glazing a vrata s integrovanými dveřmi na poptání.
- Zjištění sklonu střechy viz str. 69.
- Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikostí jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku.

DA	Vzdálenost od stropu na poptání
DAL	Délka kotvy = DE - LH - 140 (viz str. 56)
LH	Výška vodicí kolejničky (viz tab. 1 na str. 41 a tab. 5)
STH	Minimální výška překladu (viz str. 35)
BW	Upevnění držáku hřídele HD 4 + 5 = LH + 280, HD 8 = LH + 305
ADH	Vzdálenost stropních kotev, vzadu HD 4 + HD 5 = 2 x RM - LH + 670 - a° x 6,5 (dlouhý pružinový tlumič) HD 4 + HD 5 = 2 x RM - LH + 430 - a° x 6,5 (krátký a dlouhý pružinový tlumič + pohon) HD 8 = 2 x RM - LH + 510
ADM	Vzdálenost stropních kotev, střed na poptání
WE	Vzdálenost hřídelů (viz tab. 1 na str. 41)
DE	Výška stropu
LDB	Světlá šířka průjezdu s ThermoFrame (viz str. 52)
LDH	Světlá průjezdná výška
LZ	Světelný rozměr zárubně (od 1200)
ET	Hloubka zasunutí
RM	Výška rastru
MFR	Volný prostor pro montáž vrat
B	Začátek oblouku vodicí kolejničky, LH - 310
a°	Sklon střechy

Všechny typy vrat jsou možné ve všech provedeních.

Typy vrat APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na poptání.

Typ vrat SPU 67 Thermo na poptání

(APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nejsou možné).

Všechny typy vrat a všechna provedení na poptání.

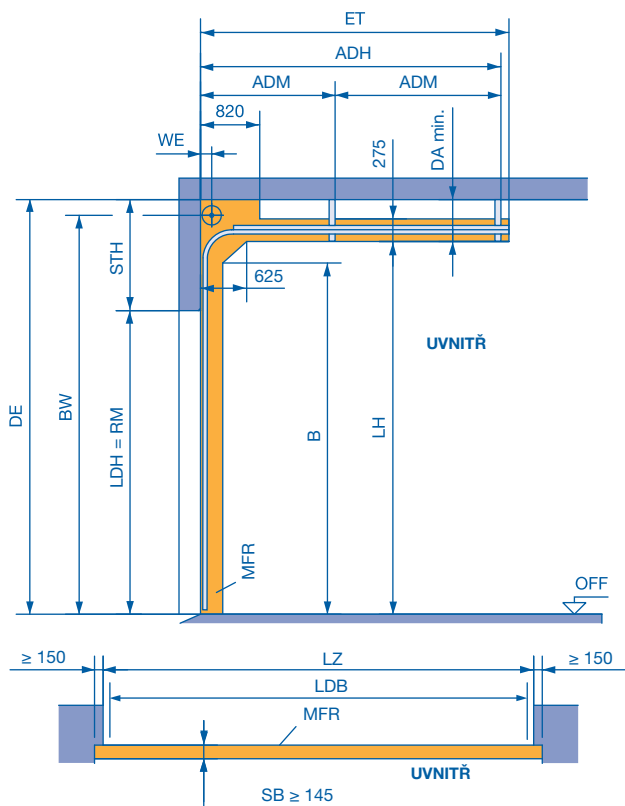
Rozměry v mm

Druh kování: HG

Kování vedené do výšky

se strmou vodicí kolejničí

(Kování pro vrata nakládacích ramp)



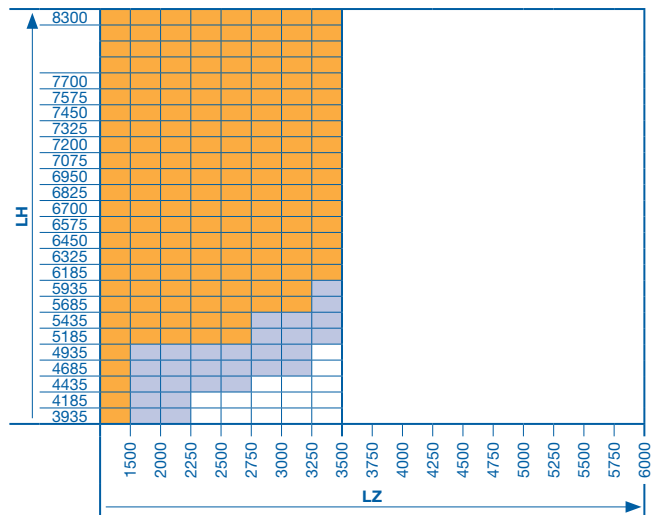
ET = min. Hloubka zasunutí		
HG 4 + 5	2 x RM - LH + 1145	u ruční obsluhy s dlouhým pružinovým tlumičem
	2 x RM - LH + 695	u ruční obsluhy s pružinovým tlumičem pod vodicí kolejničí
	2 x RM - LH + 905	u hřídelového pohonu s dlouhým pružinovým tlumičem (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 675	u hřídelového pohonu s krátkým pružinovým tlumičem (LH - RM) > 1000
	2 x RM - LH + 455	u hřídelového pohonu s pružinovým tlumičem pod vodicí kolejničí

Odlíšná provedení na poptání.

Dbejte na min. boční ostění, viz str. 52.

Tabulka 7

Omezení výšky vodicí kolejniče pro kování HG



Upozornění:

- Podle výšky vrat vyberte v tabulce 6 potřebnou výšku vodicí kolejniče.
- V tabulce 7 určete průsečík šířky vrat a výšky vodicí kolejniče.

Upozornění:

- Typ vrat ALR F67 Glazing, vrata s výplněmi z pravého skla a integrovanými dveřmi nejsou možná!**
- Volný prostor pro montáž vrat je obecně třeba bezpodmínečně udržovat bez napájecích vedení, topných ventilátorů atd.
- Při použití pružinového tlumiče pod vodicí kolejničí se v prostoru pružinového tlumiče zmenší světla výška pod vodicí kolejničí o 70 mm.
- Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikostí jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku.

Tabulka 6: Výšky vodicích kolejnič (LH)

Výška vrat 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	HG 4, WE = 160
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	

Upozornění:

- Přípustné rozsahy velikostí pro typy vrat na stranách 9 – 14 a 17 – 25 bezpodmínečně dodržujte!
- ALR 67 Thermo Glazing na poptání.

LDB	Světla šířka průjezdu s ThermoFrame (viz str. 52)
LDH	Světla průjezdná výška
RM	Výška rastru
LH	Výška vodicí kolejniče (viz tab. 6)
BW	Upevnění držáku hřídele
	HG 4 + HG 5 = LH + 280
ADH	Vzdálenost stropních kotev, vzadu =
	HG 4 + HG 5 = 2 x RM - LH + 605 (dlouhý pružinový tlumič)
	HG 4 + HG 5 = 2 x RM - LH + 365 (krátký a dlouhý pružinový tlumič + pohon)
ADM	Vzdálenost stropních kotev, střed (viz str. 56)
WE	Vzdálenost hřídelí (viz tab. 6)
STH	Minimální výška překladu (viz str. 35)
DA min.	HG 4 = 420
	HG 5 = 450, 625 u dvojité pružinové hřídele
SB	Šířka šterbiny
DAL	Délka kotvy = DE - LH - 15 (viz str. 56)
ET	Hloubka zasunutí
DE	Výška stropu
LZ	Světelný rozměr zárubně (od 1200)
MFR	Volný prostor pro montáž vrat
B	Začátek oblouku vodicí kolejniče, LH - 310

Torzní pružinová hřídel je možná.

Typy vrat APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na poptání.

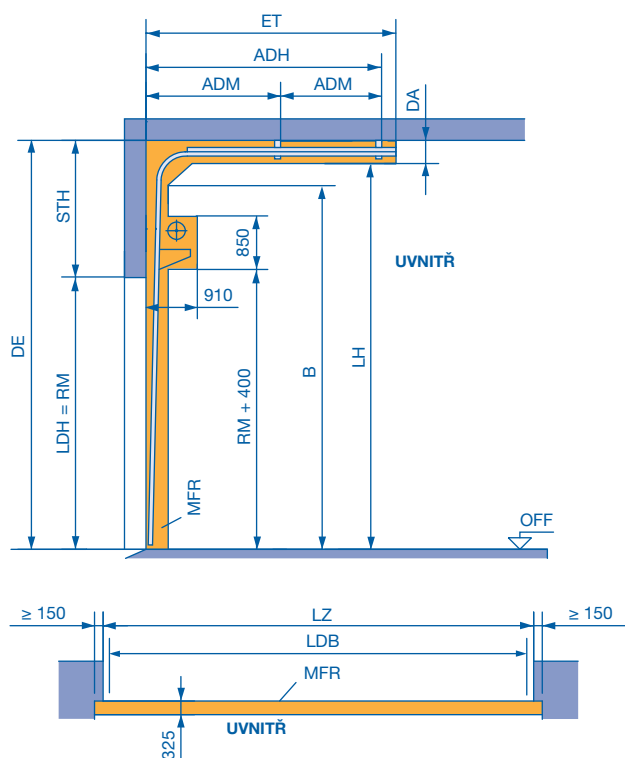
Všechny typy vrat na poptání.

Rozměry v mm

Druh kování: HU

Kování vedené do výšky

se spodní torzní pružinovou hřídelí



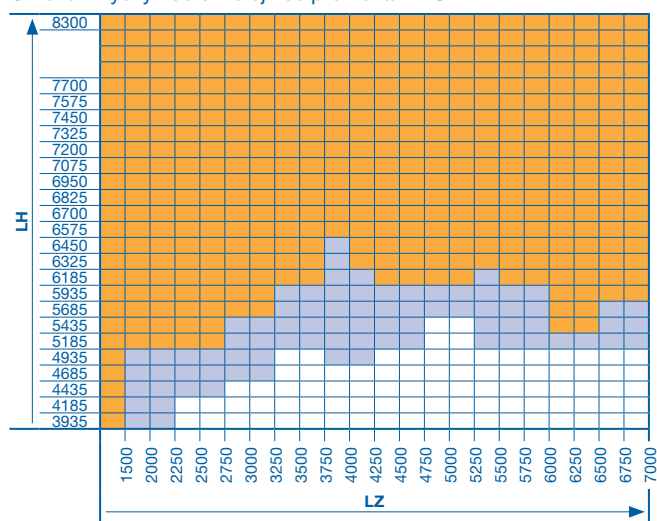
ET = min. Hloubka zasunutí	
HU 4 + 5	2 x RM - LH + 1145 u ruční obsluhy s dlouhým pružinovým tlumičem
	2 x RM - LH + 695 u ruční obsluhy s pružinovým tlumičem pod vodicí kolejničí
	2 x RM - LH + 675 u hřídelového pohonu s krátkým pružinovým tlumičem (LH - RM > 1510)
	2 x RM - LH + 455 u hřídelového pohonu s pružinovým tlumičem pod vodicí kolejničí

Odlíšná provedení na poptání.

Dbejte na min. boční ostění, viz str. 52.

Tabulka 7

Omezení výšky vodicí kolejniče pro kování HU



Upozornění:

- Podle výšky vrat vyberte v tabulce 6 potřebnou výšku vodicí kolejniče.
- V tabulce 7 určete průřez šířky vrat a výšky vodicí kolejniče.

Upozornění:

- Volný prostor pro montáž vrat je obecně třeba bezpodmínečně udržovat bez napájecích vedení, topných ventilátorů atd.
- Při použití pružinového tlumiče pod vodicí kolejničí se v prostoru pružinového tlumiče zmenší světla výška pod vodicí kolejničí o 70 mm.
- Platnost tabulek ve zázorněném rozsahu velikostí jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku.

Tabulka 6: Výšky vodicích kolejnič (LH)

Výška vrat 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	

Upozornění:

- Přípustné rozsahy velikostí pro typy vrat na stranách 9 – 14 a 17 – 25 bezpodmínečně dodržujte!
- ALR 67 Thermo Glazing na poptání.

LDB	Světla průjezdná šířka s ThermoFrame (viz str. 52)
DE	Výška stropu
LDH	Světla průjezdná výška
RM	Výška rastru
LH	Výška vodicí kolejniče (viz tab. 6)
ADH	Vzdálenost stropních kotev, vzadu HU 4 + HU 5 = 2 x RM - LH + 670 (dlouhý pružinový tlumič) HU 4 + HU 5 = 2 x RM - LH + 430 (krátký a dlouhý pružinový tlumič + pohon)
ADM	Vzdálenost stropních kotev, střed (viz str. 56)
WE	Vzdálenost hřídelí (viz tab. 6)
STH	Minimální výška překladu (viz str. 35)
DA	Vzdálenost od stropu min. 275
DAL	Délka kotvy = DE - LH - 15 (viz str. 56)
LZ	Světelný rozměr zárubně (od 1200)
ET	Hloubka zasunutí
MFR	Volný prostor pro montáž vrat
B	Začátek oblouku vodicí kolejniče, LH - 310

Torzní pružinová hřídel je možná.

Typy vrat APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na poptání.

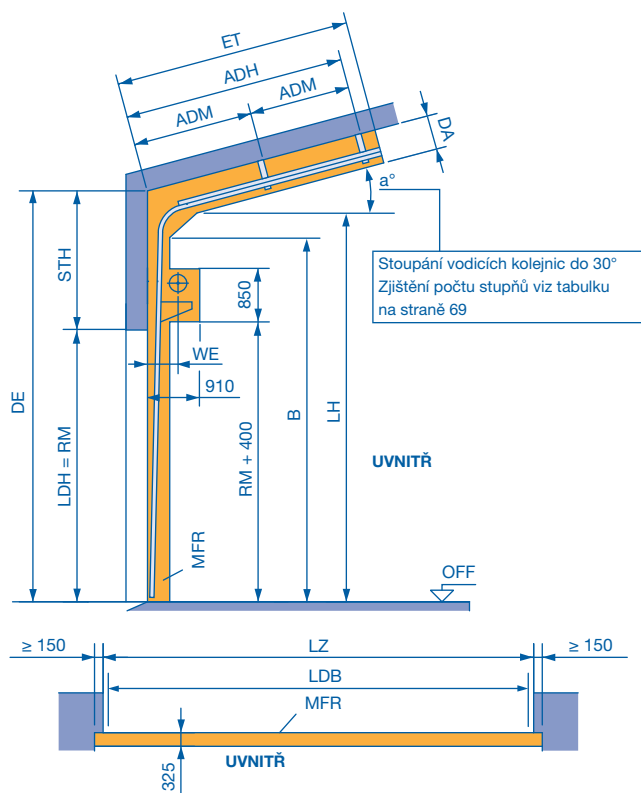
Všechny typy vrat na poptání.

Rozměry v mm

Druh kování: RD

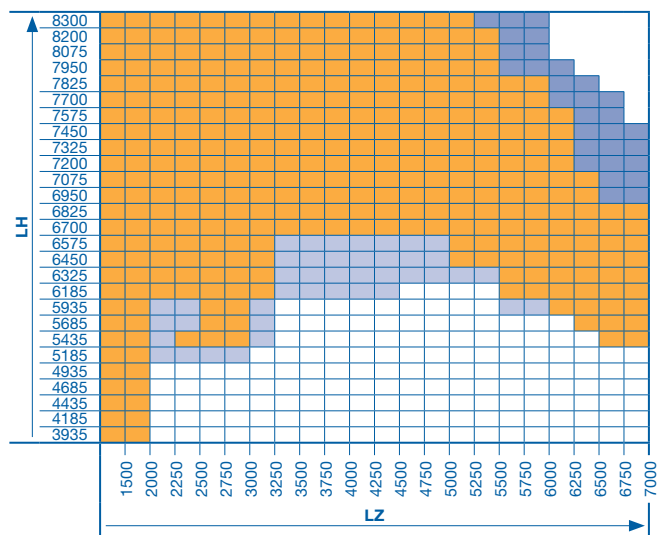
Kování vedené do výšky

se spodní torzní pružinovou hřídelí a sklonem podle střechy



Tabulka 8

Omezení výšky vodicí kolejničky pro druh kování RD do 10° a 11° až 30° na poptání!



Upozornění:

- Podle výšky vrat vyberte v tabulce 6 na str. 45 potřebnou výšku vodicí kolejničky.
- V tabulce 8 určete průřez šířky vrat a výšky vodicí kolejničky.

Upozornění:

- Volný prostor pro montáž vrat je obecně třeba bezpodmínečně udržovat bez napájecích vedení, topných ventilátorů atd.
- Při použití pružinového tlumiče pod vodicí kolejničkou se v prostoru pružinového tlumiče zmenší světla výška pod vodicí kolejničkou o 70 mm.
- Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikostí jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku.

ET = min. Hloubka zasunutí	
RD 4 + 5	2 x RM - LH + 1185 - a° x 6,5 u ruční obsluhy s dlouhým pružinovým tlumičem (standard)
	2 x RM - LH + 695 - a° x 6,5 u ruční obsluhy s pružinovým tlumičem pod vodicí kolejničkou
	2 x RM - LH + 945 - a° x 6,5 u hřídelového pohonu s dlouhým pružinovým tlumičem = a° ≤ 5°
	2 x RM - LH + 715 - a° x 6,5 u hřídelového pohonu s krátkým pružinovým tlumičem = (LH - RM) ≥ 1510 nebo a° > 5°
	2 x RM - LH + 455 - a° x 6,5 u hřídelového pohonu s pružinovým tlumičem pod vodicí kolejničkou

Všechny ostatní montážní rozměry je třeba převzít z kování vedeného do výšky. Dbejte na min. boční ostění, viz str. 52.

Upozornění:

- Přípustné rozsahy velikostí pro typy vrat na stranách 9 – 14 a 17 – 25 bezpodmínečně dodržujte!
- ALR 67 Thermo Glazing a vrata s integrovanými dveřmi na poptání.
- Zjištění sklonu střechy viz str. 69.

DE	Výška stropu
DAL	Délka kotvy = DE - L - 15 (viz str. 56)
LH	Výška vodicí kolejničky (viz tab. 6 na str. 45)
STH	Minimální výška překladu (viz str. 35)
ADH	Vzdálenost stropních kotev, vzadu = RD 4 + RD 5 = 2 x RM - LH + 670 - a° x 6,5 (dlouhý pružinový tlumič) RD 4 + RD 5 = 2 x RM - LH + 430 - a° x 6,5 (krátký a dlouhý pružinový tlumič + pohon)
ADM	Vzdálenost stropních kotev, střed (viz str. 56)
WE	Vzdálenost hřídelí (viz tab. 6 na str. 45)
DA	Vzdálenost od stropu na poptání
LDB	Světla šířka průjezdu s ThermoFrame (viz str. 52)
LDH	Světla průjezdná výška
LZ	Světly rozměr zárubně (od 1200)
RM	Výška rastru
MFR	Volný prostor pro montáž vrat
B	Začátek oblouku vodicí kolejničky, LH - 310
a°	Sklon střechy

Všechny typy vrat jsou možné ve všech provedeních.

Typy vrat APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na poptání.

Typ vrat SPU 67 Thermo na poptání (APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nejsou možné).

Všechny typy vrat a všechna provedení na poptání.

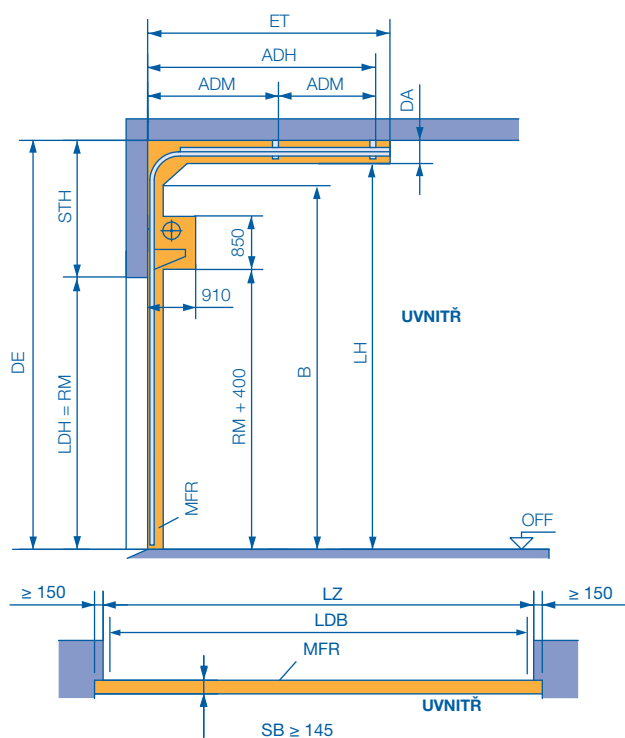
Rozměry v mm

Druh kování: RG

Kování vedené do výšky

se spodní torzní pružinovou hřídelí a strmou vodící kolejničí

(Kování pro vrata nakládacích ramp)



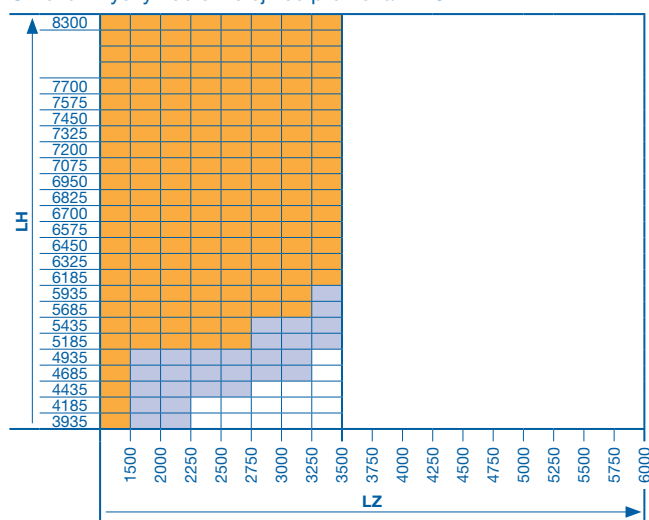
ET = min. Hloubka zasunutí		
RG 4 + 5	2 x RM - LH + 1145	u ruční obsluhy s dlouhým pružinovým tlumičem
	2 x RM - LH + 695	u ruční obsluhy s pružinovým tlumičem pod vodící kolejničí
	2 x RM - LH + 675	u hřídelového pohonu s krátkým pružinovým tlumičem (LH - RM > 1510)
	2 x RM - LH + 455	u hřídelového pohonu s pružinovým tlumičem pod vodící kolejničí

Odlíšná provedení na poptání.

Dbejte na min. boční ostění, viz str. 52.

Tabulka 10

Omezení výšky vodící kolejničky pro kování RG



Upozornění:

- Podle výšky vrat vyberte v tabulce 9 potřebnou výšku vodící kolejničky.
- V tabulce 10 určete průřezík šířky vrat a výšky vodící kolejničky.

Upozornění:

- Typ vrat ALR F67 Glazing, vrata s výplněmi z pravého skla a integrovanými dveřmi nejsou možná!**
- Volný prostor pro montáž vrat je obecně třeba bezpodmínečně udržovat bez napájecích vedení, topných ventilátorů atd.
- Při použití pružinového tlumiče pod vodící kolejničí se v prostoru pružinového tlumiče zmenší světla výška pod vodící kolejničí o 70 mm.
- Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikostí jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku.

Tabulka 9: Výšky vodících kolejniček (LH)

Výška vrat 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	RG 4, WE = 295
3625	5135	6435	
3500	5010	6185	
3375	4885	5935	
3250	4760	5685	
3125	4635	5435	
3000	4510	5185	
2875	4385	4935	
2750	4260	4685	
2625	4135	4435	
2500	4010	4185	
2375	3885	3935	

Upozornění:

- Přípustné rozsahy velikostí pro typy vrat na stranách 9 – 14 a 17 – 25 bezpodmínečně dodržujte!
- ALR 67 Thermo Glazing na poptání.

LDB	Světla průjezdná šířka s ThermoFrame (viz str. 52)
LDH	Světla průjezdná výška
RM	Výška rastru
LH	Výška vodící kolejničky (viz tab. 9)
ADH	Vzdálenost stropních kotev, vzadu = RG 4 + RG 5 = 2 x RM - LH + 605 (dlouhý pružinový tlumič) RG 4 + RG 5 = 2 x RM - LH + 365 (krátký a dlouhý pružinový tlumič + WA 400)
ADM	Vzdálenost stropních kotev, střed (viz str. 56)
WE	Vzdálenost hřídelí (viz tab. 9)
STH	Minimální výška překladu (viz str. 35)
DA	Vzdálenost od stropu min. 275
SB	Šířka šterbiny
DAL	Délka kotvy = DE - LH - 15 (viz str. 56)
ET	Hloubka zasunutí
DE	Výška stropu
LZ	Světlý rozměr zárubné (od 1200)
MFR	Volný prostor pro montáž vrat
B	Začátek oblouku vodící kolejničky, LH - 310

☐ Torzní pružinová hřídel je možná.

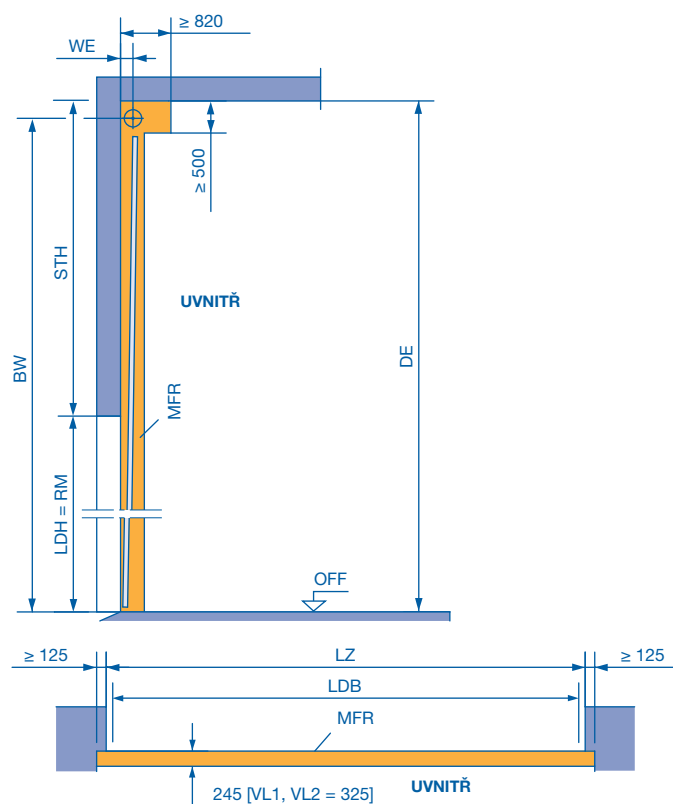
☐ Typy vrat APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na poptání.

☐ Všechny typy vrat na poptání.

Rozměry v mm

Druh kování: V

Vertikální kování



Upozornění:

- Volný prostor pro montáž vrat je obecně třeba bezpodmínečně udržovat bez napájecích vedení, topných ventilátorů atd.
- Přípustné rozsahy velikostí pro typy vrat na stranách 9–14 a 17–25 bezpodmínečně dodržujte!
- ALR 67 Thermo Glazing a vrata s integrovanými dveřmi na poptání.
- Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikostí jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku.

Dbejte na min. boční ostění, viz str. 52.

LDB Světla průjezdná šířka s ThermoFrame (viz str. 52)

LDH Světla průjezdná výška

RM Výška rastru

WE Vzdálenost hřídelí

V 6 = 160, V 7 = 180, V 9 = 205

STH Minimální výška překladu (viz str. 35)

DE Výška stropu

$2 \times RM + 500$ (V 6)

$2 \times RM + 540$ (V 7)

$2 \times RM + 730$ (V 7 s dvojitou pružinovou hřídelí)

$2 \times RM + 635$ (V 9)

$2 \times RM + 780$ (V 9 s dvojitou pružinovou hřídelí)

BW Upevnění držáku hřídele

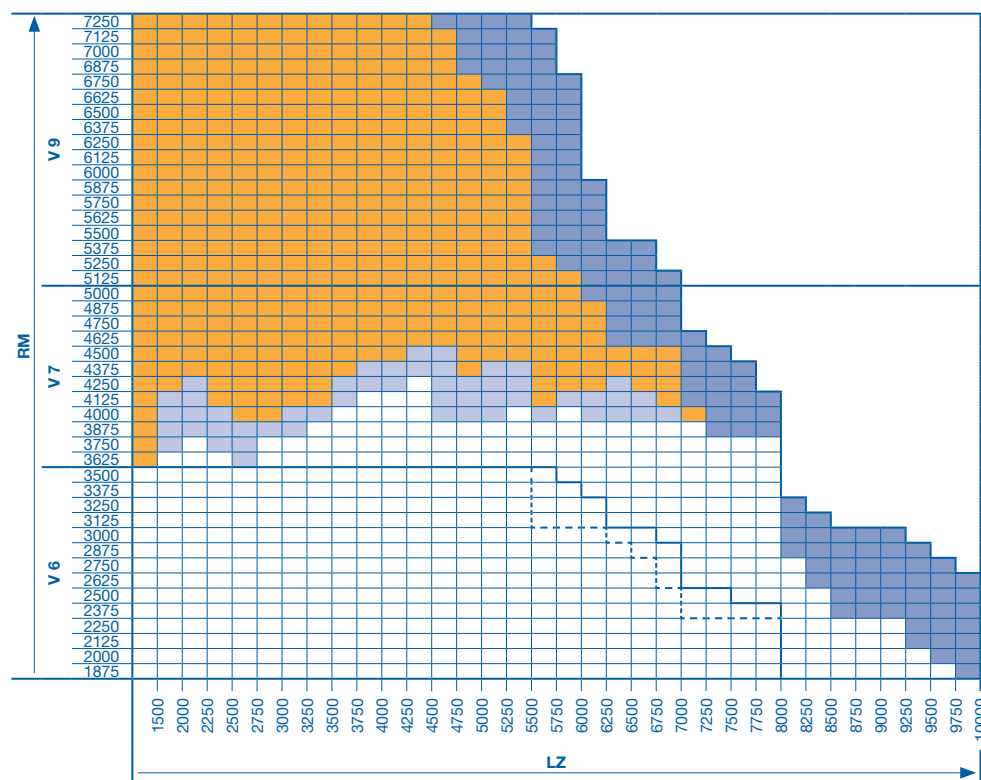
$2 \times RM + 360$ (V 6)

$2 \times RM + 385$ (V 7)

$2 \times RM + 435$ (V 9)

LZ Světly rozměr zárubně (od 1200)

MFR Volný prostor pro montáž vrat



Mez kování

Mez kování APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo.

Torzní pružinová hřídel je možná.

Typy vrat APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na poptání.

Typ vrat SPU 67 Thermo na poptání (APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo nejsou možné).

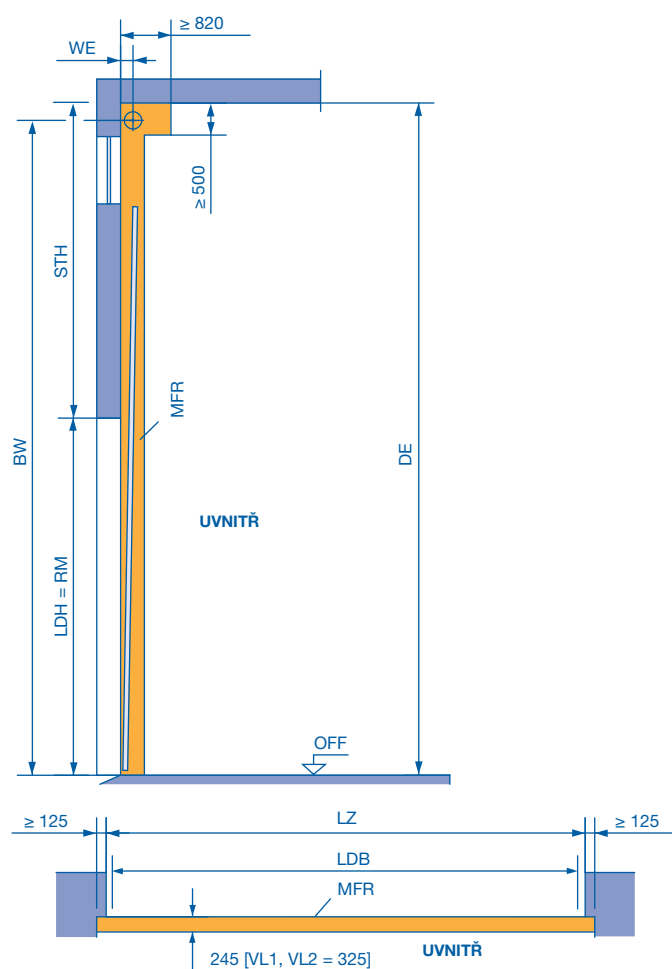
Všechny typy vrat na poptání.

Rozměry v mm

Druh kování: VA

Vertikální kování

s horní torzní pružinovou hřídelí

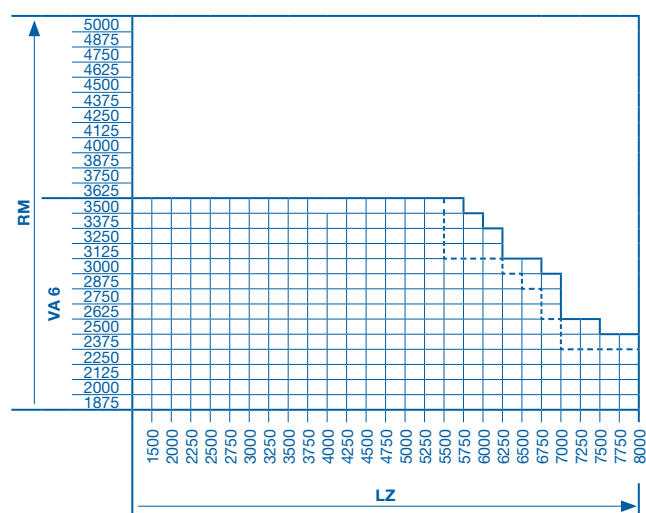


Upozornění:

- Volný prostor pro montáž vrat je obecně třeba bezpodmínečně udržovat bez napájecích vedení, topných ventilátorů atd.
- Přípustné rozsahy velikostí pro typy vrat na stranách 9 – 14 a 17 – 25 bezpodmínečně dodržujte!
- Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikostí jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku.

Dbejte na min. boční ostění, viz str. 52.

LDB	Světílá šířka průjezdu s ThermoFrame (viz str. 52)
LDH	Světílá průjezdná výška
RM	Výška rastru
WE	Vzdálenost hřídelí VA 6 = 160
STH	Minimální výška překladu (viz str. 35)
DE	Výška stropu min.: $2 \times RM + 510$ (VA 6) max.: v závislosti na zakázce
BW	Upevnění držáku hřídele = min.: $2 \times RM + 370$ (VA 6) max.: 7895 = DE – 140
LZ	Světlý rozměr zárubně (od 1200)
MFR	Volný prostor pro montáž vrat



Upozornění:

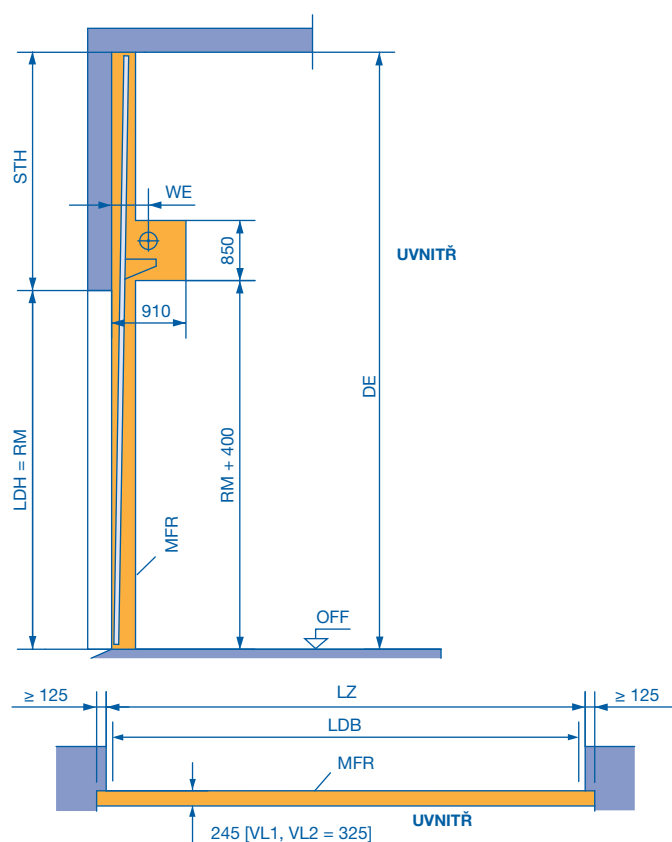
ALR 67 Thermo Glazing a vrata s integrovanými dveřmi na poptání.

	Mez kování
	Mez kování APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo.
	Všechny typy vrat jsou možné ve všech provedeních.
	Typy vrat APU 67 Thermo a ALR 67 Thermo na poptání.
	Všechny typy vrat a všechna provedení na poptání.

Rozměry v mm

Druh kování: VU

Vertikální kování se spodní torzní pružinovou hřídelí

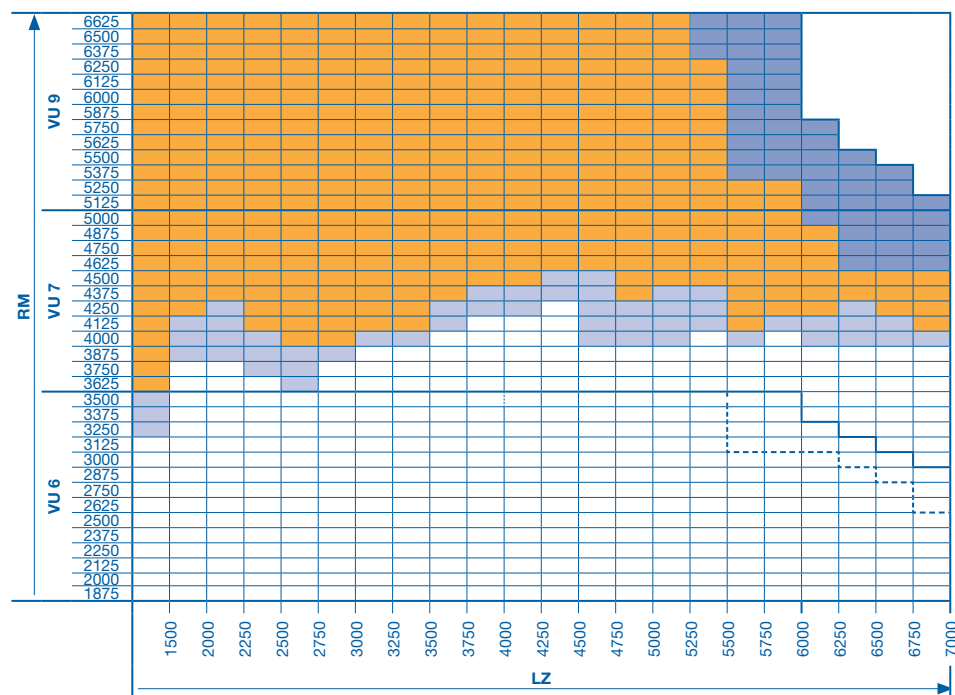


Upozornění:

- Volný prostor pro montáž vrat je obecně třeba bezpodmínečně udržovat bez napájecích vedení, topných ventilátorů atd.
- Přípustné rozsahy velikostí pro typy vrat na stranách 9 – 14 a 17 – 25 bezpodmínečně dodržujte!
- ALR 67 Thermo Glazing a vrata s integrovanými dveřmi na poptání.
- Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikostí jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku.

Dbejte na min. boční ostění, viz str. 52.

DE	Výška stropu = 2 × RM + 350
WE	Vzdálenost hřídelí VU 6 = 335 VU 7 = 355 VU 9 = 395
STH	Minimální výška překladu (viz str. 35)
LDB	Světílá průjezdná šířka s ThermoFrame (viz str. 52)
LDH	Světílá průjezdná výška
RM	Výška rastru
LZ	Světílý rozměr zárubně (od 1200)
MFR	Volný prostor pro montáž vrat

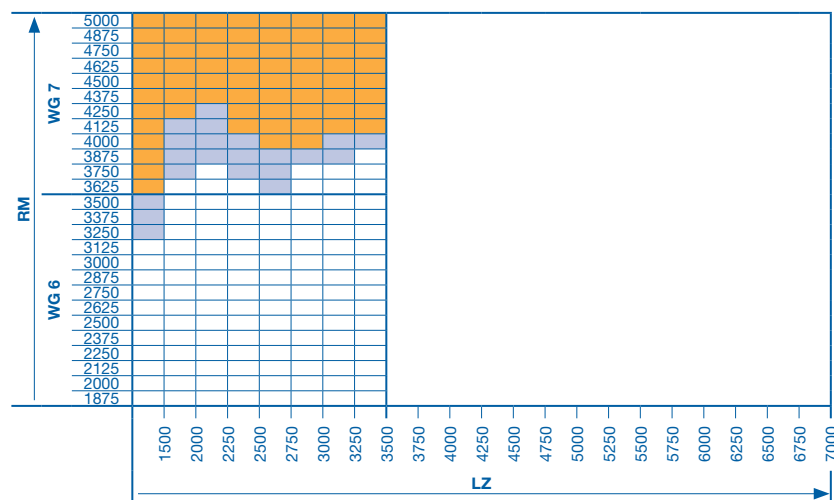
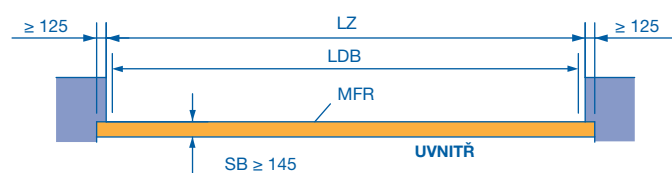
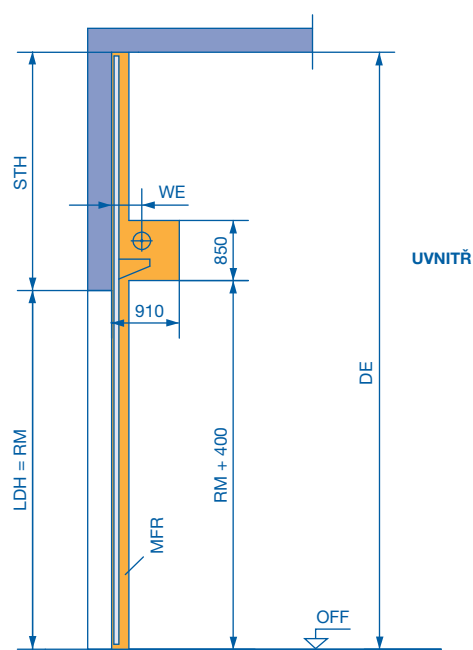


Druh kování: WG

Vertikální kování se spodní

torzní pružinovou hřídelí a strmou vodící kolejnicí

(Kování pro vrata nakládacích ramp)



Upozornění:

- Typ vrat ALR F67 Glazing, vrata s výplněmi z pravého skla a integrovanými dveřmi nejsou možná!
- Volný prostor pro montáž vrat je obecně třeba bezpodmínečně udržovat bez napájecích vedení, topných ventilátorů atd.
- Přípustné rozsahy velikostí pro typy vrat na stranách 9 – 14 a 17 – 25 bezpodmínečně dodržujte!
- ALR 67 Thermo Glazing na poptání.
- Platnost tabulek ve znázorněném rozsahu velikostí jsou založeny na standardním provedení typu vrat (viz popis výrobku). Při odchylkách je třeba brát v úvahu platné rozsahy velikostí v konfigurátoru výrobku.

Dbejte na min. boční ostění, viz str. 52.

DE Výška stropu = 2 × RM + 350

WE Vzdálenost hřídelí

WG 6 = 295

WG 7 = 315

STH Minimální výška překladu (viz str. 35)

SB Šířka štěrbin

LDB Světla průjezdná šířka s ThermoFrame (viz str. 52)

LDH Světla průjezdná výška

RM Výška rastru

LZ Světlý rozměr zárubně (od 1200)

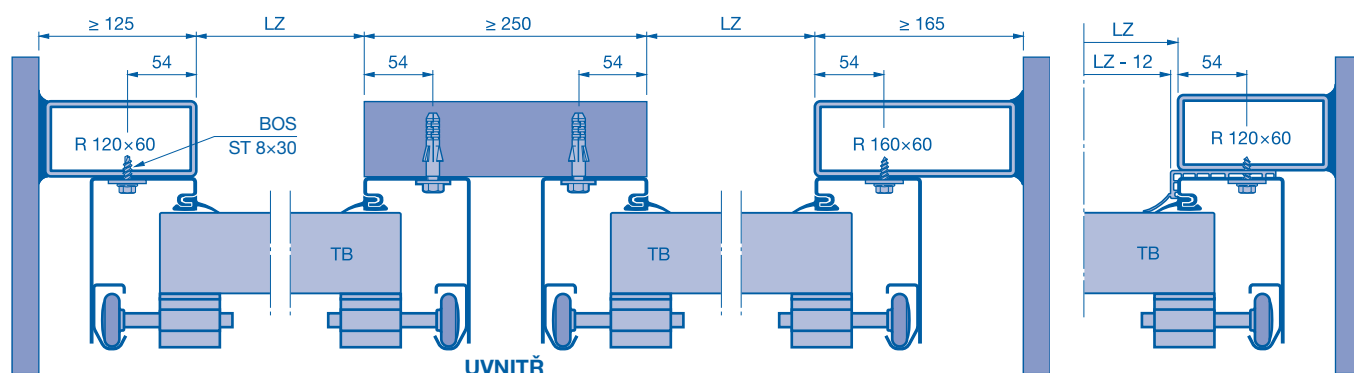
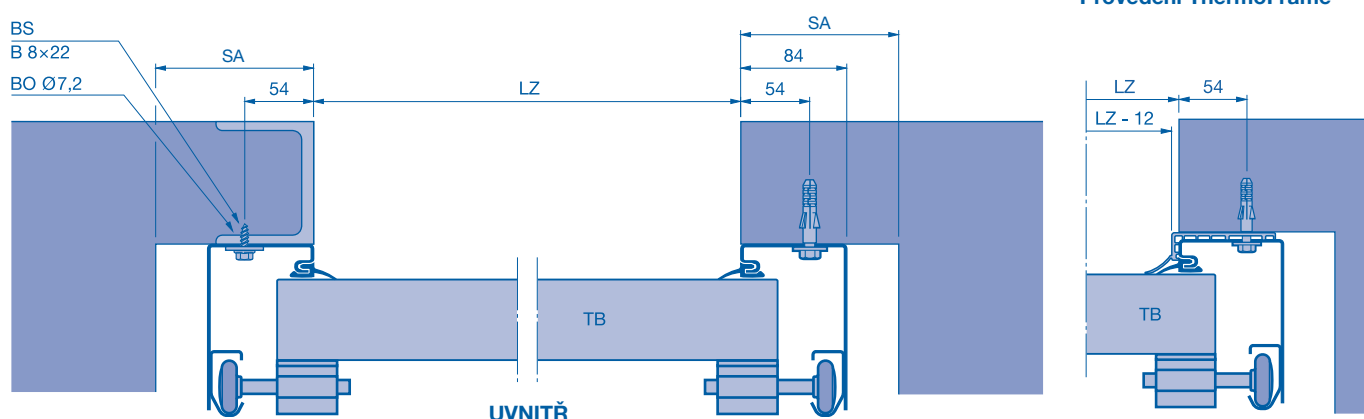
MFR Volný prostor pro montáž vrat

Boční ostění

Potřebné boční ostění

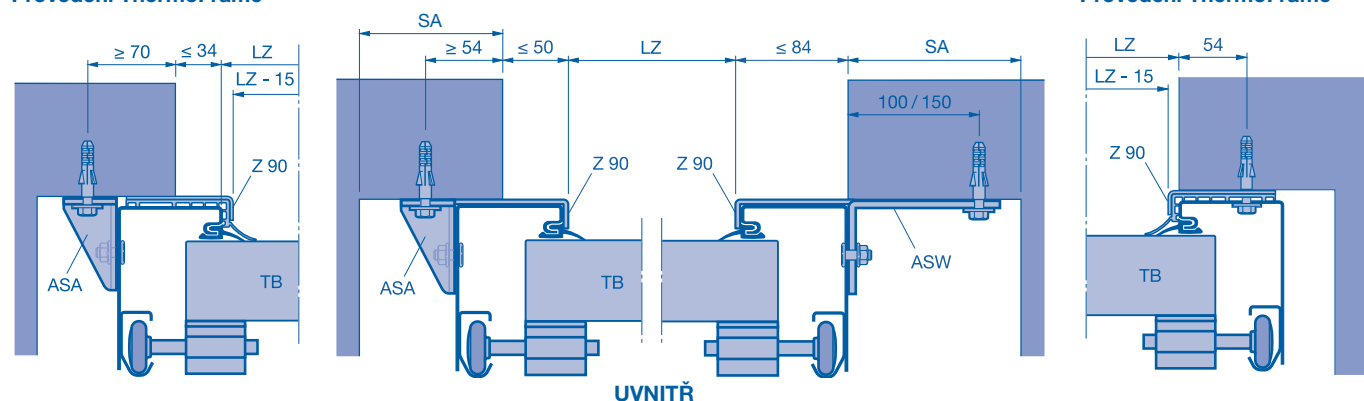
Druh kování / označení		SA	Druh kování / označení	SA
N, NA, ND, NH, NS, GD, V, VA, VU, WG		125	Ruční řetězový pohon	Strana 55
H, HA, HD, HG, HU, RD, RG		150	Hřídelové pohony	Strana 57 – 64
Ruční posuv	N, NA, ND, NH, NS, GD	140	Přímé pohony	Strana 68
	H, HA, HD, HG, HU, RD, RG	150		
	V, VA, VU, WG	125		

Boční ostění



Boční ostění s povrchovou úpravou zárubně

Provedení ThermoFrame



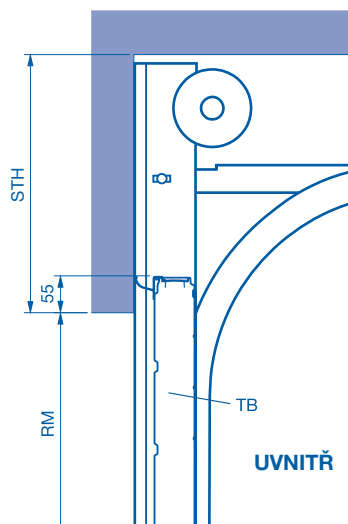
LZ Světýl rozměr zárubně
BO Otvor
BOS Závrtný šroub

BS Šroub do plechu
TB Křídlo vrat
R Trubka

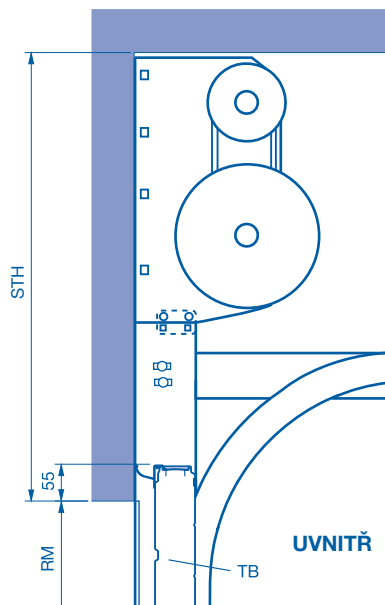
SA Boční ostění
ASA Šroubovací ukotvení 70 x 40
ASW Úhelník pro přišroubování 70 x 120 / 170

Ostění překladu

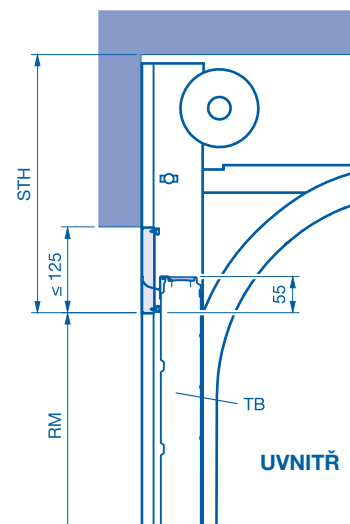
Normální ostění překladu
Vyrovnání překladu do výšky 30 mm



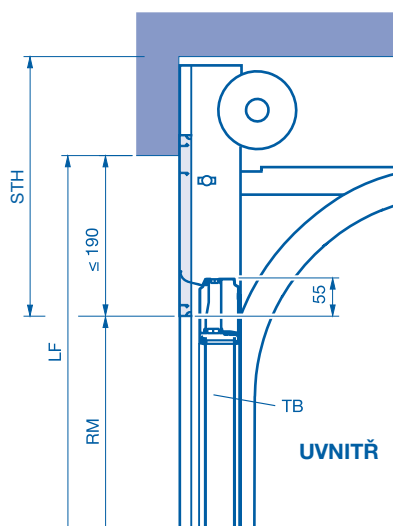
Normální ostění překladu
Dvojitá pružinová hřídel



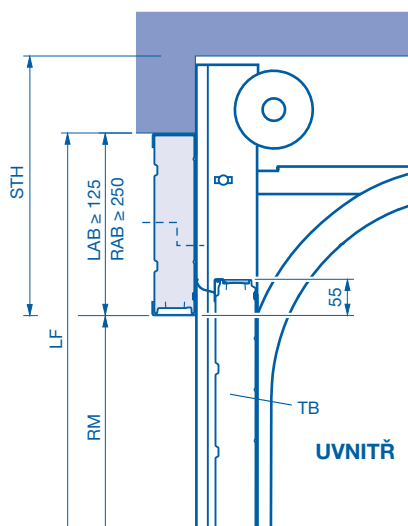
Jednotěnná ocelová clona
pro SPU 67 Thermo jako vyrovnání
překladu do výšky 125 mm a $LZ \leq 8000$ mm
(jen pro druh kování N)



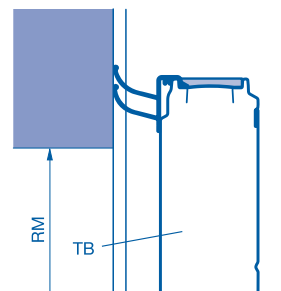
Hladká clona, eloxovaná,
pro APU 67 Thermo, ALR 67 Thermo
a ALR 67 Thermo Glazing jako vyrovnání
překladu od 31 do 190 mm výšky
a $LZ \leq 7000$ mm (jen pro druh kování N)



Polyuretanová lamelová clona jako
vyrovnání překladu od výšky 125 mm
Hliníková rámová clona jako vyrovnání
překladu (viz tab.)



Ostění překladu s ThermoFrame



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

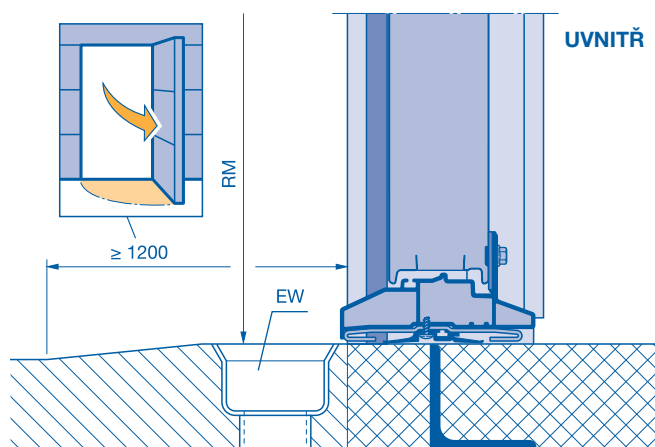
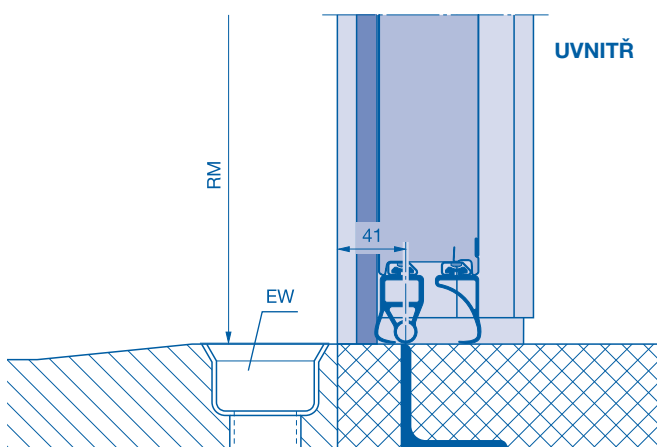
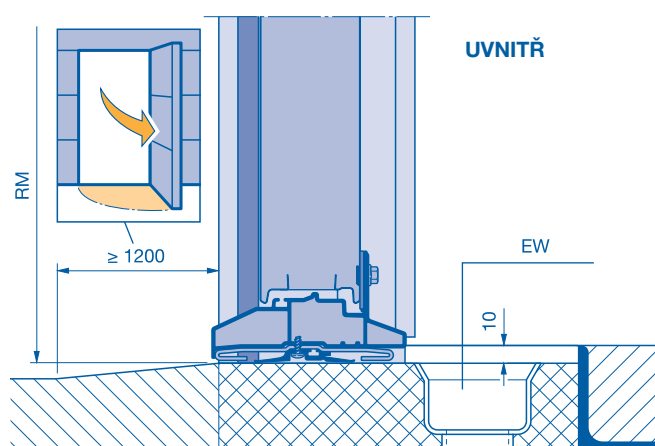
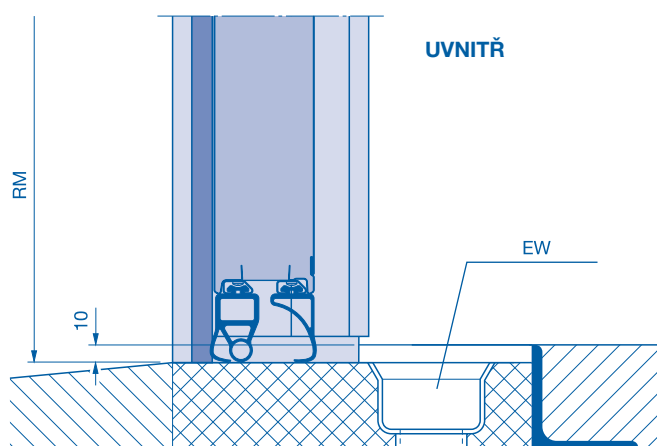
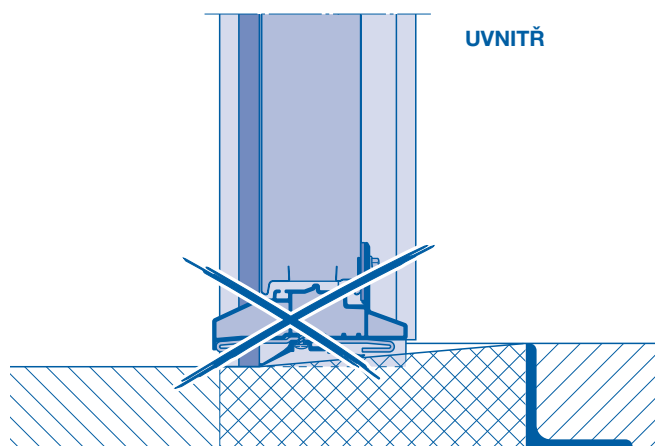
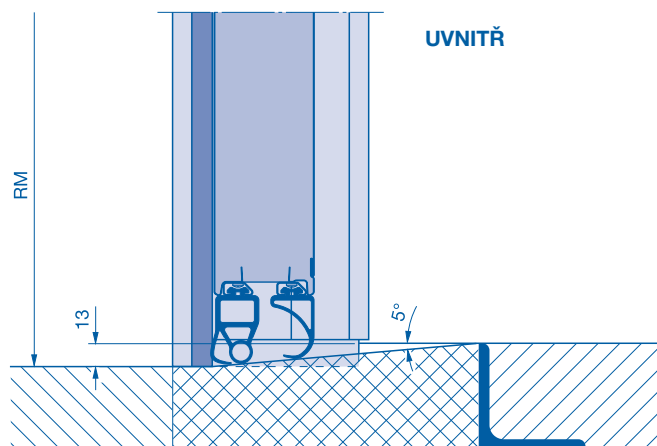
- Hliníkové rámové clony s výplní z pravého skla E2 a G2 na poptání.

STH	Min. výšky překladu (viz str. 35)
DHS	Průchozí výška integrovaných dveří
RM	Výška rastru
TB	Křídlo vrat
TH	Výška lamely vrat
LAB	Lamelová clona
RAB	Rámová clona
LF	Konečný světlý rozměr
LZ	Světlý rozměr zárubně

Podlahové zakončení

bez integrovaných dveří / s integrovanými dveřmi a prahem

s integrovanými dveřmi bez vysokého prahu



EW Odvod vody
RM Výška rastru

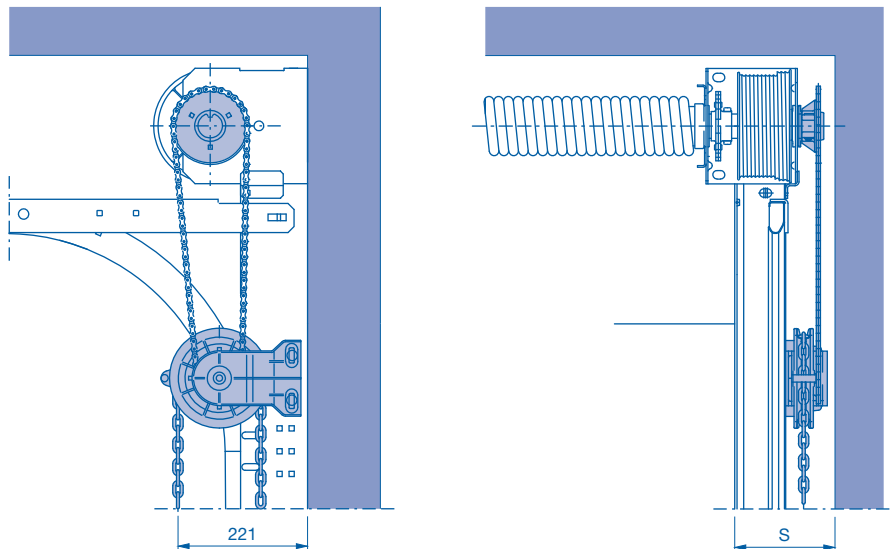
Ruční řetězový pohon

Ruční posuv

s lanem nebo článkovým ocelovým řetězem

Ruční řetězový pohon

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

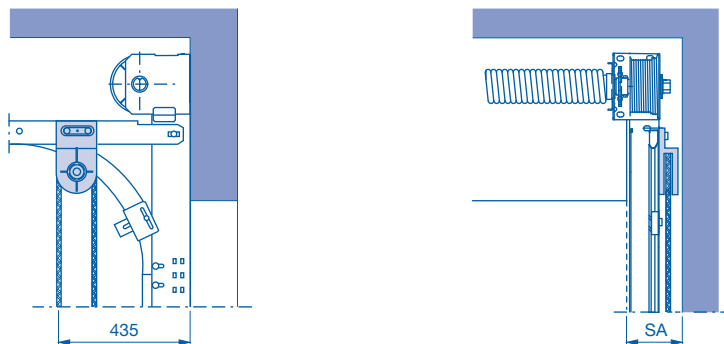


Druh kování	SA
N*, NA*, ND*, NH, NS*, GD, VU, WG	165
H, HA, HD, HG, HU, RD, RG	185

Ruční posuv s lanem nebo článkovým ocelovým řetězem

Druhy kování do plochy vrat 20 m²

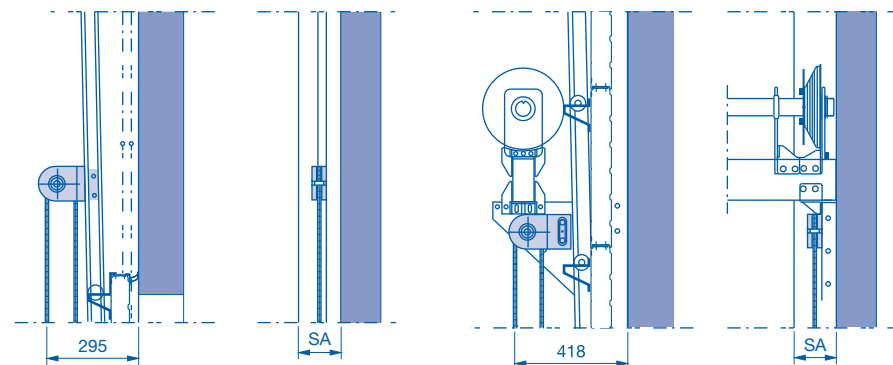
N*, NA*, ND*, NH, NS*, GD, H, HA, HD, HG, HU, RD, RG
s lanem nebo článkovým ocelovým řetězem



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

V, VA
s lanem nebo článkovým ocelovým řetězem

HU, RG, RD, VU, WG
s lanem nebo článkovým ocelovým řetězem



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

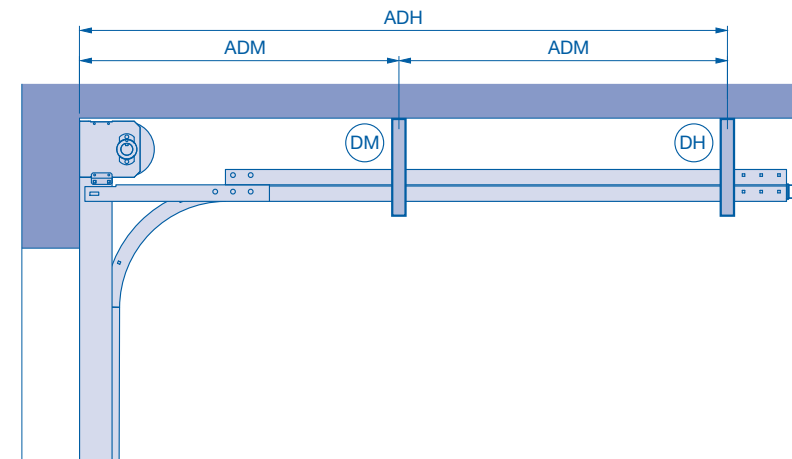
* Nelze použít při RM ≤ 3000
SA Boční ostění

Stropní kotva

Zavěšení kolejnic pro všechny druhy kování mimo V, VA, VU a WG

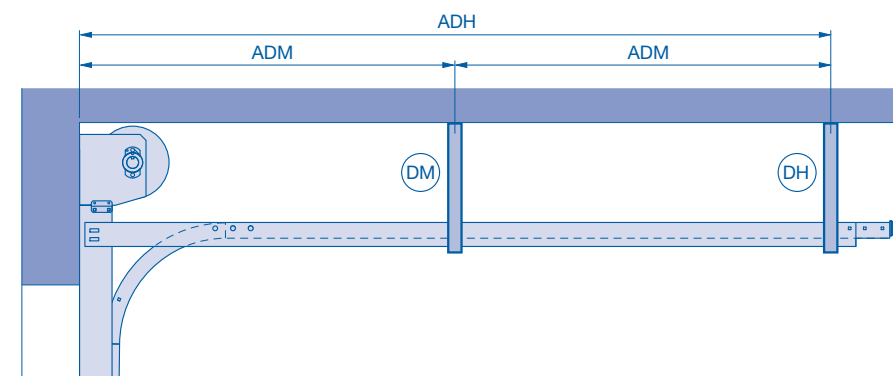
Zavěšení kolejnic jako stropní kotva v pěti délkách, standardní délka 469 mm.

DH = zadní stropní kotva (viz strany 35–51), hmotnosti vrat pro zatížení střechy (viz str. 35).



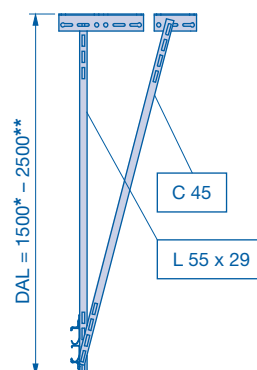
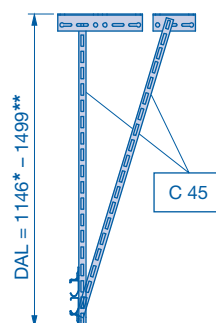
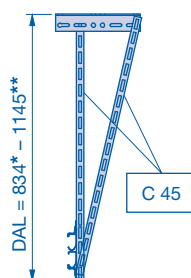
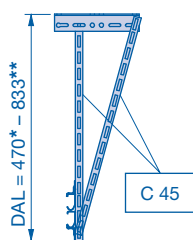
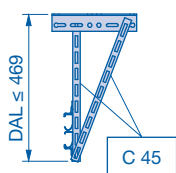
Dvojitá vodicí kolejnice (zavěšení), výšky vrat RM ≤ 5000

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



Kolejnice C (zavěšení), všechny velikosti kování, výšky vrat RM > 5000

Kolejnice C (zavěšení), všechny velikosti kování, Výšky vrat RM > 5000			
ADH	DM	DH	ADM
≤ 6320	1	1	ADH/2
> 6320	2	1	ADH/2



* min.

** max.

DH Stropní kotva, zadní
DM Stropní kotva, střed
DAL Délka stropní kotvy

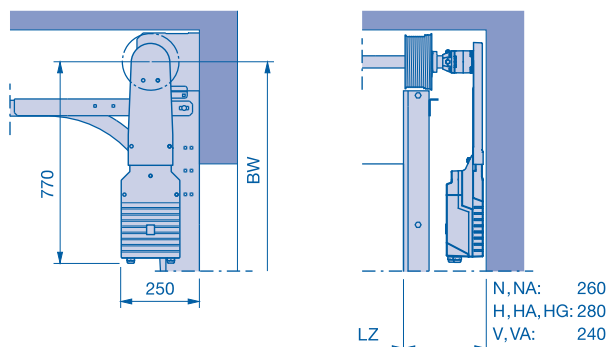
ADH Vzdálenost stropních kotev vzadu
ADM Vzdálenost stropních kotev střed

Hřidelový pohon WA 300

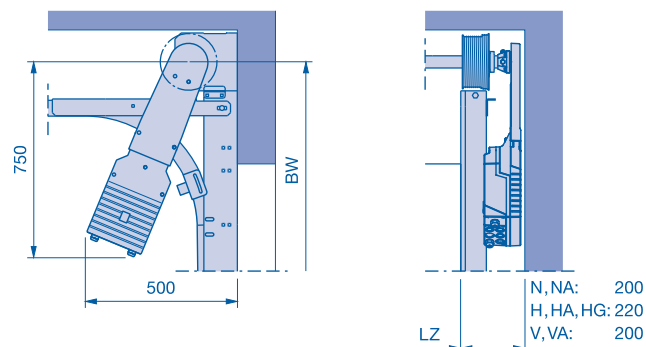
Hřidelový pohon WA 300 pro druhy kování N, NA, H, HA, HG, V a VA

Pohon je možno podle obrázku umístit při pohledu zevnitř vpravo nebo vlevo.

Příklad montáže ⑧ vpravo



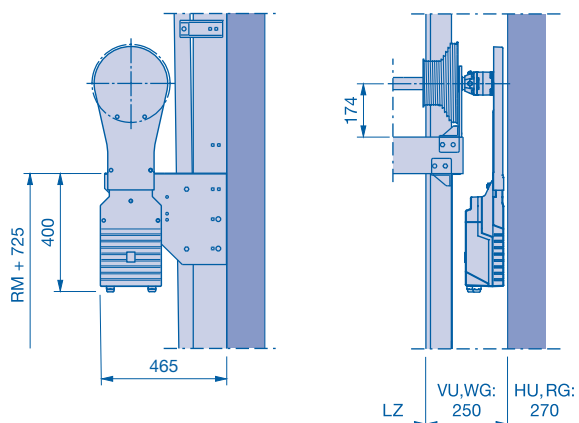
Příklad montáže ⑨ vpravo



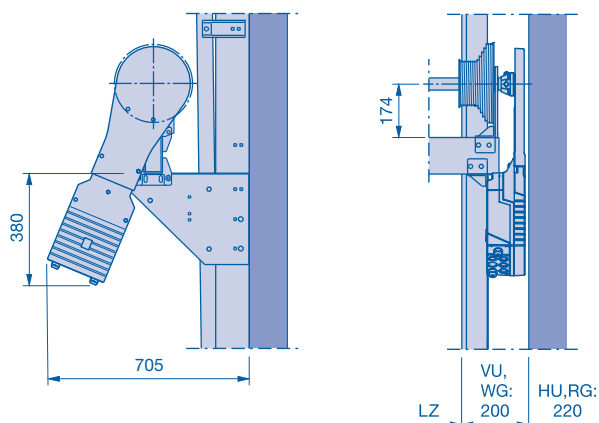
Hřidelový pohon WA 300 pro druhy kování HU, RG, VU a WG

Pohon je možno podle obrázku umístit při pohledu zevnitř vpravo nebo vlevo.

Příklad montáže ⑧ vpravo



Příklad montáže ⑨ vpravo

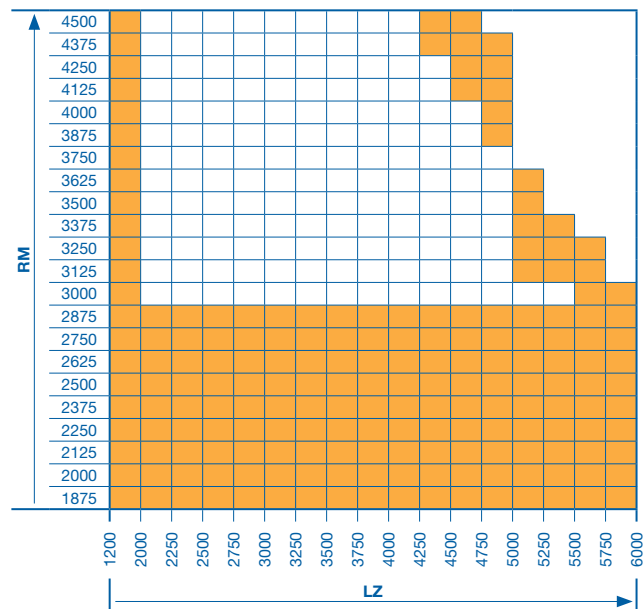


LZ Světlý rozměr zárubně
BW Upevnění držáku hřídele

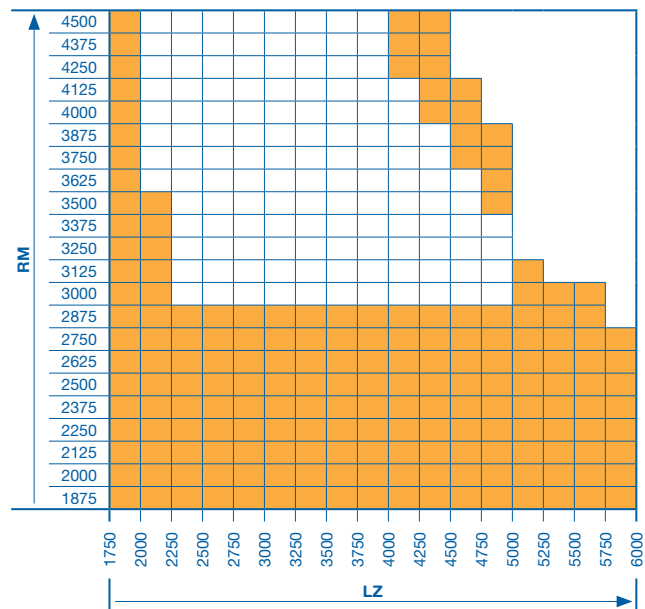
Hřidelový pohon WA 300

Rozsah velikostí WA 300 pro druhy kování N, NA a NH

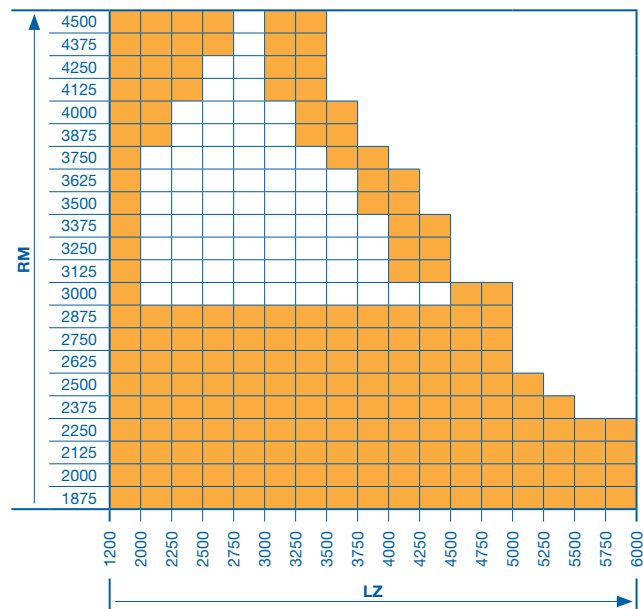
SPU 67 Thermo bez integrovaných dveří



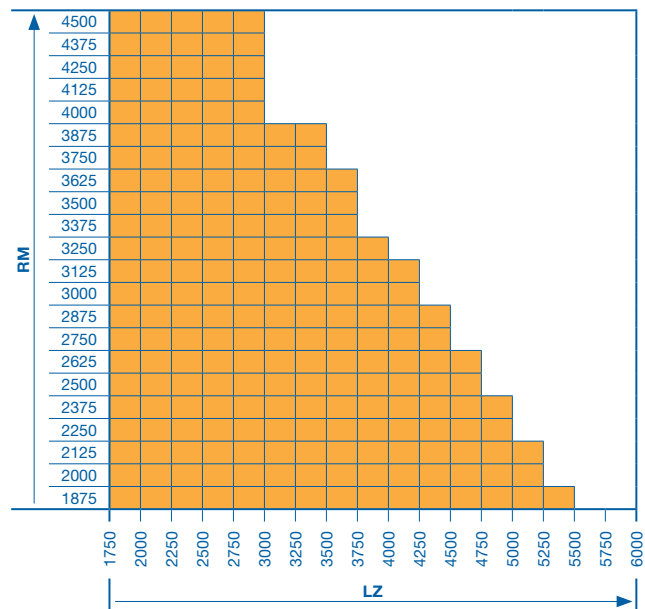
SPU 67 Thermo s integrovanými dveřmi



APU / ALR 67 Thermo bez integrovaných dveří



APU / ALR 67 Thermo s integrovanými dveřmi



- ☐ WA 300 je možný.
- ☒ WA 300 na poptání.

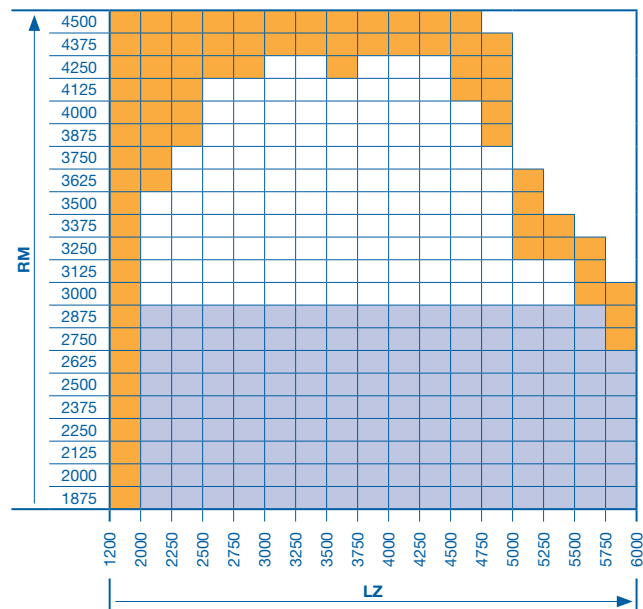
LZ Světý rozměr zárubně
RM Výška rastru

Rozměry v mm

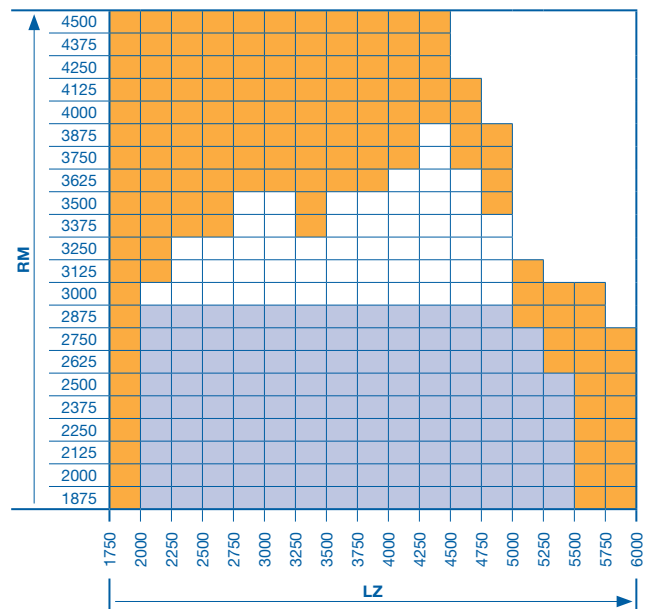
Hřidelový pohon WA 300

Rozsah velikostí WA 300 pro druhy kování H, HA, HG, HU, RG, V, VA, VU a WG

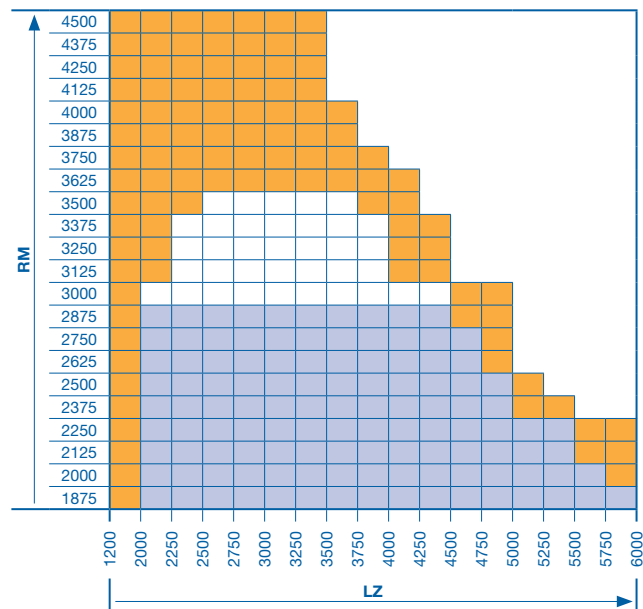
SPU 67 Thermo bez integrovaných dveří



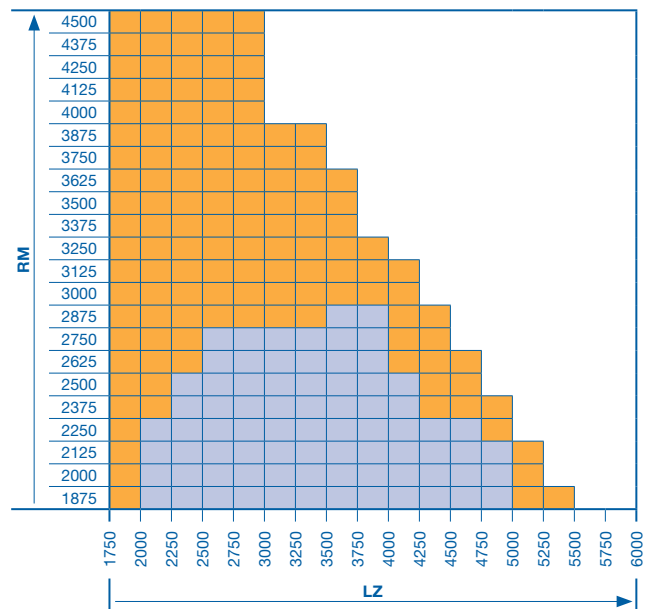
SPU 67 Thermo s integrovanými dveřmi



APU / ALR 67 Thermo bez integrovaných dveří



APU / ALR 67 Thermo s integrovanými dveřmi



- WA 300 je možný.
- H, HA, HG na poptání.
- WA 300 na poptání.

LZ Světý rozměr zárubně
RM Výška rastru

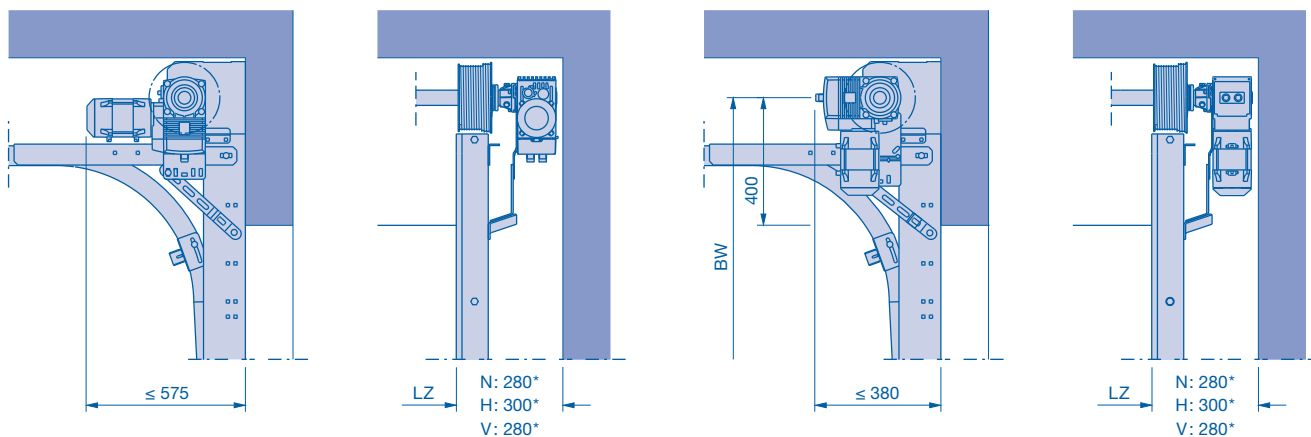
Rozměry v mm

Hřidelový pohon WA 400

jako přírubový pohon

Hřidelový pohon WA 400 pro všechny druhy kování mimo HU, RD, RG, VU a WG

Pohon je možno podle obrázku umístit při pohledu zevnitř vpravo nebo vlevo.

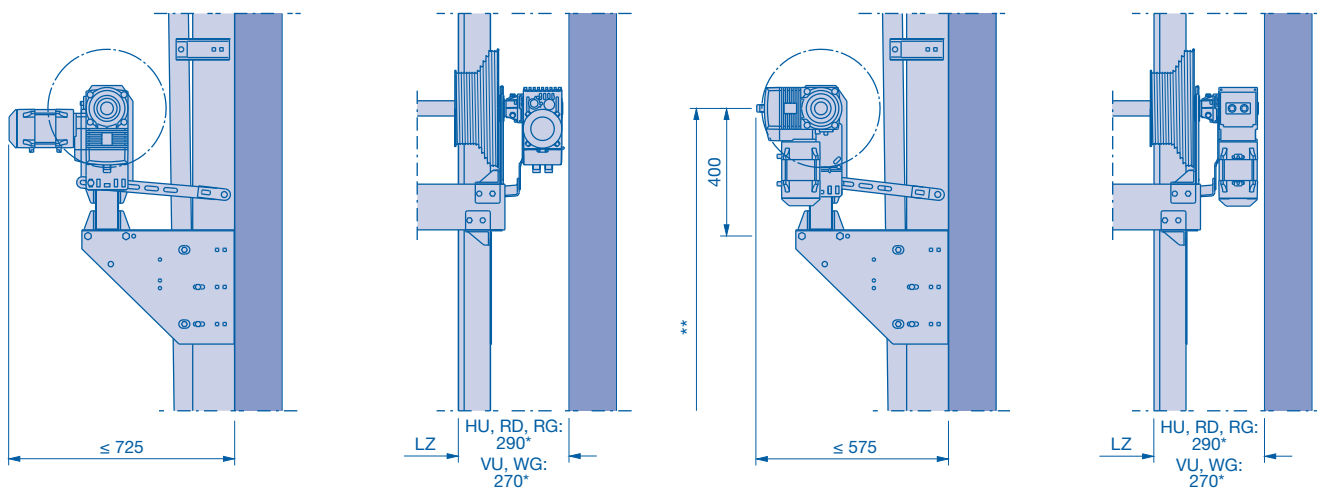


* Upozornění:

Rozměr + 75 mm při použití tuhé nouzové ruční kliky

Hřidelový pohon WA 400 pro druhy kování HU, RD, RG, VU a WG

Pohon je možno podle obrázku umístit při pohledu zevnitř vpravo nebo vlevo.



* Upozornění:

Rozměr + 75 mm při použití tuhé nouzové ruční kliky

** Na poptání

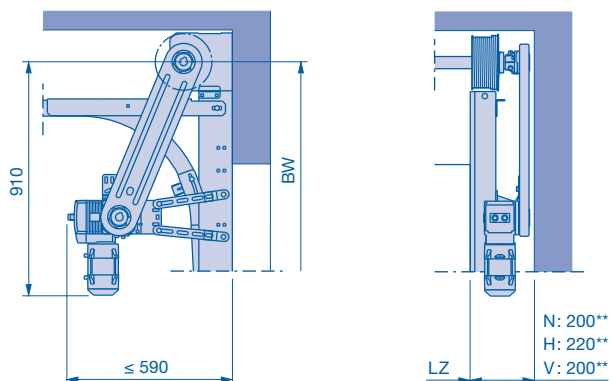
Hřidelový pohon WA 400

s řetězovou skříní

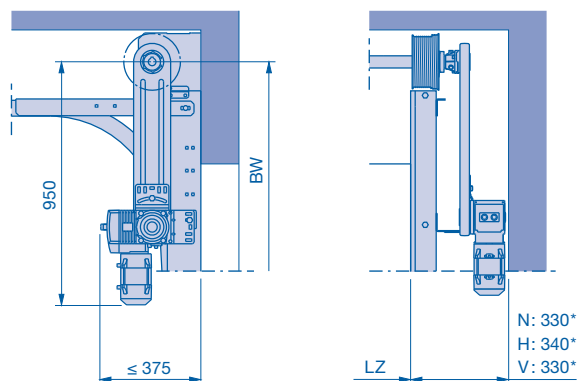
Hřidelový pohon WA 400 pro všechny druhy kování mimo HU, RD, RG, VU a WG

Pohon je možno podle obrázku umístit při pohledu zevnitř vpravo nebo vlevo. U příkladu montáže 5: umístění proti straně zámku vrat.

Příklad montáže ⑤ vpravo



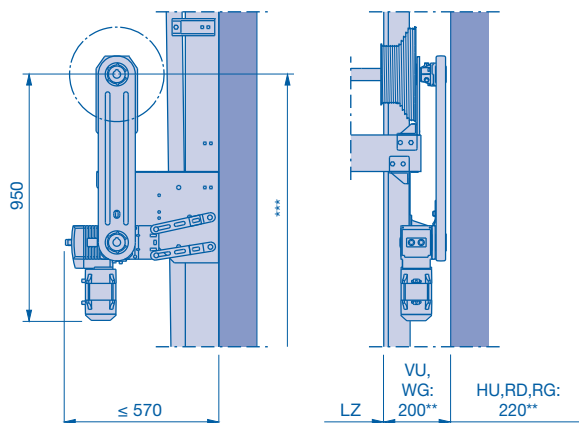
Příklad montáže ⑥ vpravo



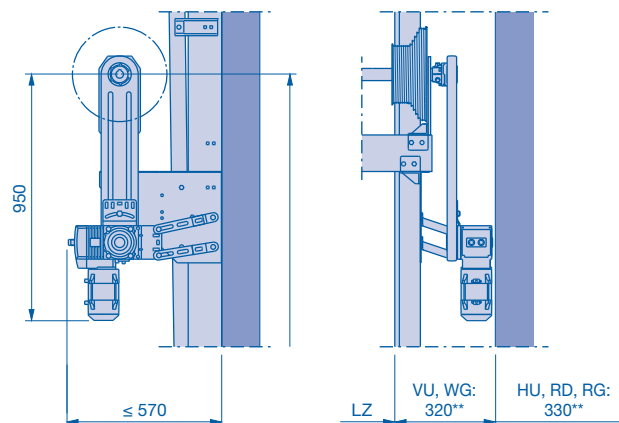
Hřidelový pohon WA 400 pro druhy kování HU, RD, RG, VU a WG

Pohon je možno podle obrázku umístit při pohledu zevnitř vpravo nebo vlevo. U příkladu montáže 5: umístění proti straně zámku vrat.

Příklad montáže ⑤ vpravo



Příklad montáže ⑥ vpravo



Upozornění:

* Rozměr + 75 mm při použití tuhé nouzové ruční kliky

** Rozměr + 40 mm při použití tuhé nouzové ruční kliky

*** Na poptání

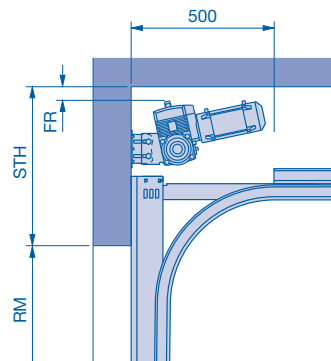
BW Upevnění držáku hřídele
LZ Světý rozměr zárubně

Hřídelový pohon WA 400

k středové montáži

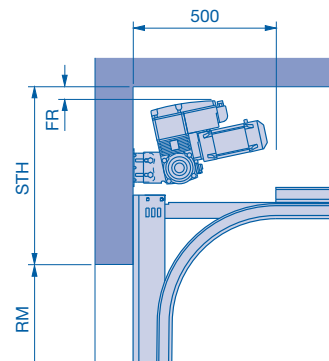
Hřídelový pohon WA 400 pro druhy kování N a ND

Řídicí jednotka A / B 445, 460



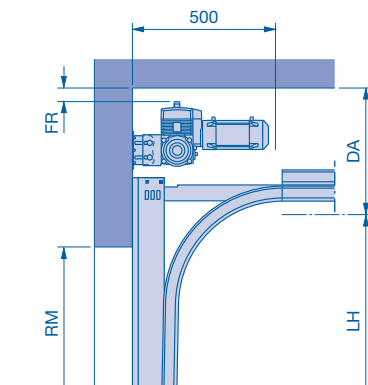
Druh kování	A / B 445,460		B 460 FU	
	STH min.	FR min.	STH min.	FR min.
N1	555	45	625	45
N2	585	50	650	45
N3 (RM > 7000)	–	–	710 (810)	45
ND 1	555	65	585	48
ND 2	585	75	605	48
ND 3 (RM > 7000)	–	–	710 (810)	48

Řídicí jednotka B 460 FU



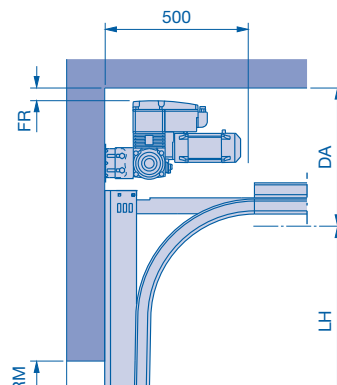
Hřídelový pohon WA 400 pro druhy kování NH a GD

Řídicí jednotka A / B 445, 460



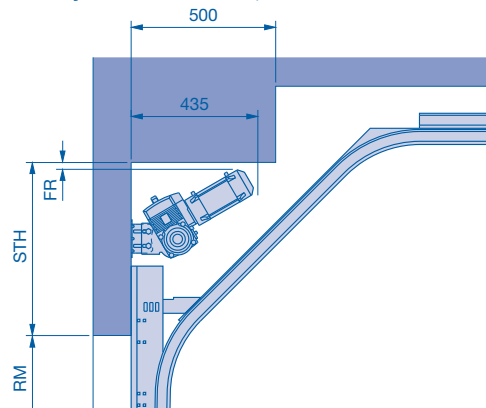
Druh kování	A / B 445,460		B 460 FU	
	DA min.	FR min.	DA min.	FR min.
NH 1 / GD 1	415	50	480	45
NH 2 / GD 2	440	50	485	45
NH 3	–	–	565	45

Řídicí jednotka B 460 FU

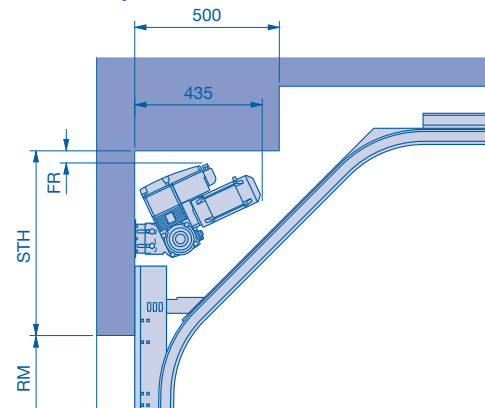


Hřídelový pohon WA 400 pro druh kování NS

Řídicí jednotka A / B 445, 460



Řídicí jednotka B 460 FU



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

Upozornění:

WA 400 jako středový motor v kombinaci s dvojitou pružinovou hřídelí na poptání!

STH Výška překladi
RM Výška rastru
DA Vzdálenost od stropu

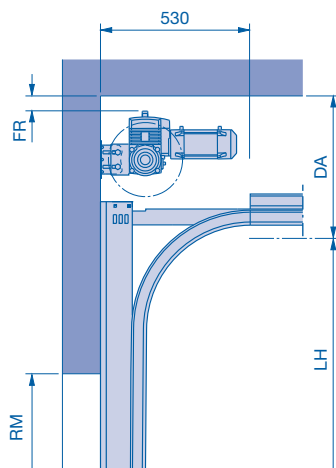
LH Výška vodicí kolejničky
FR Volný prostor strop / hřídelový pohon

Hřidelový pohon WA 400

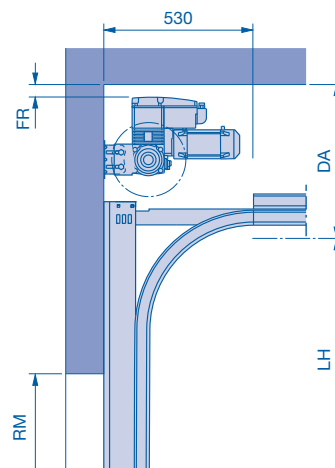
k středové montáži

Hřidelový pohon WA 400 pro druhy kování H, HG a HD

Řídicí jednotka A / B 445, 460



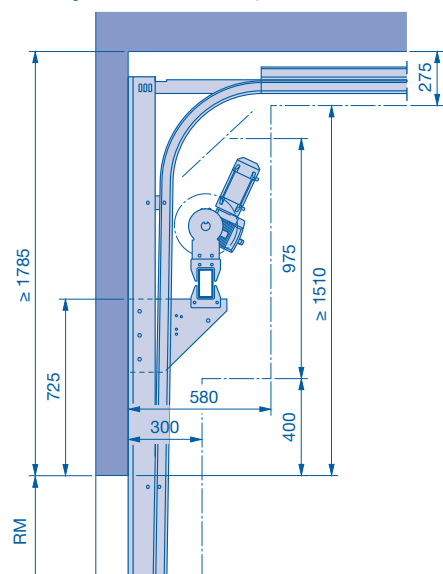
Řídicí jednotka B 460 FU



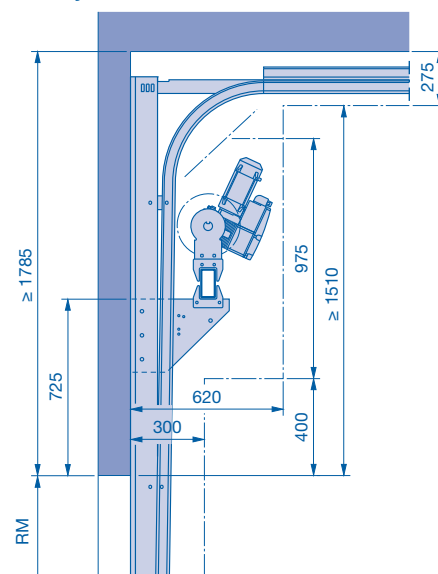
Druh kování	A / B 445, 460		B 460 FU	
	DA min.	FR min.	DA min.	FR min.
H 4, HG 4	500	55	540	45
H 5, HG 5	500	55	540	45
H 8	-	-	565	45
HD	Na poptání			

Hřidelový pohon WA 400 pro druhy kování HU, RD a RG

Řídicí jednotka A / B 445, 460



Řídicí jednotka B 460 FU



Upozornění:

WA 400 jako středový motor v kombinaci s dvojitou pružinovou hřídelí na poptání!

RM Výška rastru
DA Vzdálenost od stropu
LH Výška vodicí kolejnice

FR Volný prostor strop / hřidelový pohon

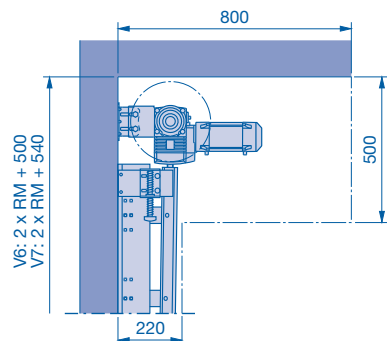
Hřidelový pohon WA 400

k středové montáži

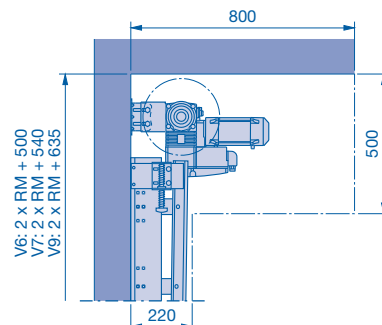
Řetězový pohon ITO 400

Hřidelový pohon WA 400 pro druh kování V

Řídicí jednotka A / B 445, 460

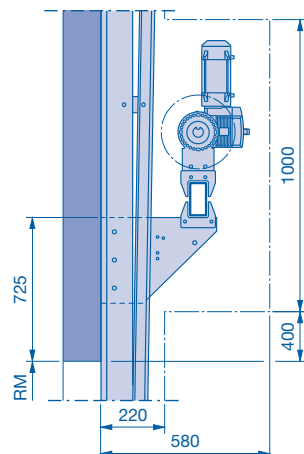


Řídicí jednotka B 460 FU

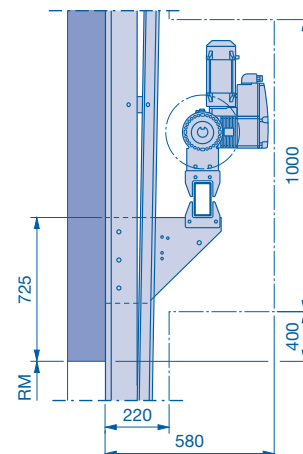


Hřidelový pohon WA 400 pro druhy kování VU a WG

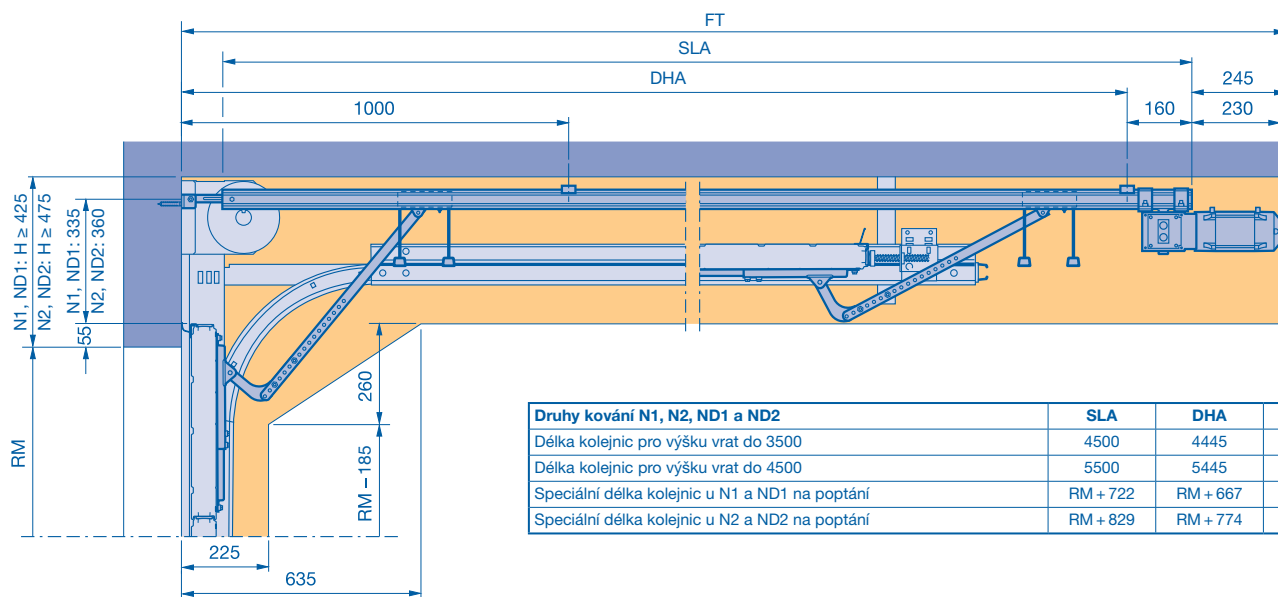
Řídicí jednotka A / B 445, 460



Řídicí jednotka B 460 FU



ITO 400, druhy kování N a ND do LZ ≤ 8000 (vrata s integrovanými dveřmi na poptání)



Upozornění:

WA 400 jako středový motor v kombinaci s dvojitou pružinovou hřídelí na poptání!

H Výška překladi
RM Výška rastru
DA Vzdálenost od stropu

LH Výška vodicí kolejnice
F Volný prostor strop / hřidelový pohon
FT Volný prostor pohon vrat

SLA Délka kolejnic pohon
DHA Stropní kotva vzadu pohon

Hřidelový pohon WA 300 / WA 400

Rychlosti křídel vrat

Rychlosti křídla vrat WA 300 / WA 400

(POZOR! Uvedených rychlostí lze dosáhnout jen za příznivých podmínek velikostí vrat a kování. Přesné údaje na popptání, protože závisí na výškách vrat, kování a vodicích kolejnic.)

Kování	WA 300 S4		WA 400													
	Řídicí jednotka integrovaná / externí 360		Řídicí jednotka A / B 445 a 460								Řídicí jednotka B 460 FU					
			Přírubový pohon				Pohon s řetězovou skříní				Přírubový pohon [1]	Pohon s řetězovou skříní [1]	bez dvojité vodicí kladky	s dvojitou vodicí kladkou	bez dvojité vodicí kladky	s dvojitou vodicí kladkou
			A řídicí jednotka s optickými senzory		A řídicí jednotka VL 1, VL 2; HLG		A řídicí jednotka s optickými senzory		A řídicí jednotka VL 1, VL 2; HLG				Optické senzory		VL 1, VL 2 (HLG)	
			B řídicí jednotka s optickými senzory nebo VL 1 / 2; HLG				B řídicí jednotka s optickými senzory nebo VL 1 / 2; HLG									
max. rychlost otvírání / zavírání v mm/s [5]	max. rychlost otvírání / zavírání v mm/s [6]	U/min [1]	max. rychlost otvírání / zavírání v mm/s	U/min [1]	max. rychlost otvírání / zavírání v mm/s	U/min [1]	max. rychlost otvírání / zavírání v mm/s	U/min [1]	max. rychlost otvírání / zavírání v mm/s	U/min [1]	max. rychlost otvírání / zavírání v mm/s	max. rychlost otvírání / zavírání v mm/s	max. rychlost otvírání / zavírání v mm/s	max. rychlost otvírání / zavírání v mm/s	max. rychlost otvírání / zavírání v mm/s	
N1, NA1, NH1	190	95	24	150	30	190	24	150	30	190	ano	ano	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)
N2, NA2, NH2	210	105	19	170	30	265	19	170	30	265	ano	ano	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
N3	-	-	-	-	-	-	13	155	16	190	ano	ano	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
ND1, ≤ 30°	-	-	30	190	30	190	30	190	30	190	ano	ano	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)
ND2, ≤ 30°	-	-	24	210	30	265	24	210	30	265	ano	ano	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
ND1, > 30°	-	-	19	190	24	300	19	190	24	300	ano	ano	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
ND2, > 30°	-	-	16	190	19	275	16	190	19	275	ano	ano	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)
ND3	-	-	-	-	-	-	13	155	16	190	ano	ano	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
NH3	-	-	-	-	-	-	13	155	16	190	ano	ano	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
NS1	-	-	24	150	30	190	24	150	30	190	ano	ano	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)
NS2	-	-	19	170	30	265	19	170	30	265	ano	ano	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
GD1	-	-	24	150	30	190	24	150	30	190	ano	ano	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)
GD2	-	-	19	170	30	265	19	170	30	265	ano	ano	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	ano	ano	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	ano	ano	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)
H8	-	-	-	-	-	-	16 [2]	250 [2]	16	250	ano	ano	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
HA4, HG4	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	19/16	180	30/24	290	19/16	180	30/24	290	ano	ano	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
HA5, HG5	210	105	19/16 [2]	210 [2]	24/19	290	16/13	180	24/19	290	ano	ano	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)
HD4	-	-	19/16	180	30/24	290	19/16	180	30/24	290	ano	ano	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
HD5	-	-	19/16	210	24/19	290	16/13	180	24/19	290	ano	ano	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)
HD8	-	-	-	-	-	-	16 [2]	250 [2]	16	250	ano	ano	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
HU4	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	19/16	180	30/24	290	19/16	180	30/24	290	ano	ano	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	ano	ano	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)
RD4	-	-	19/16	180	30/24	290	19/16	180	30/24	290	ano	ano	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)
RD5	-	-	19/16 [2]	210 [2]	24/19	290	16/13	180	24/19	290	ano	ano	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	ano	ano	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	ano	ano	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	ano	ano	450/200 [3]		450/200 (450) [3]	
V7	190	95	19/16 [2]	210 [2]	19	275	13	170	19	275	ano	ano	440/200 [3]		440/200 (440) [3]	
V9	-	-	-	-	-	-	16 [2]	250 [2]	16	250	ano	ano	440/200 [3]		440/200 (440) [3]	
VU6	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	16	180	24	300	16	180	24	300	ano	ano	450/200 [3]		450/200 (450) [3]	
VU7	190	95	19/16 [2]	210 [2]	19	275	13	170	19	275	ano	ano	440/200 [3]		440/200 (440) [3]	
VU9	-	-	-	-	-	-	16 [2]	250 [2]	16	250	ano	ano	440/200 [3]		440/200 (440) [3]	
VA6	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	16	180	24	300	16	180	24	300	ano	ano	450/200 [3]		450/200 (450) [3]	
WG6	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	16	180	24	300	16	180	24	300	ano	ano	450/200 [3]		450/200 (450) [3]	
WG7	190	95	19/16 [2]	210 [2]	19	275	13	170	19	275	ano	ano	440/200 [3]		440/200 (440) [3]	

[1] Otáčky podle vedení do výšky / výšky vrat (RM)

[2] Možné jen u řídicí jednotky A 445 v režimu se stisknutým a přidrženým tlačítkem

[3] Dojitě vodicí kladky nejsou nutné u druhů kování V a VU!

[4] Max. rychlost v závislosti na světlem rozměru zárubně

[5] Se zajištěním před zavírací hranou (optické senzory, VL 1 nebo VL 2)

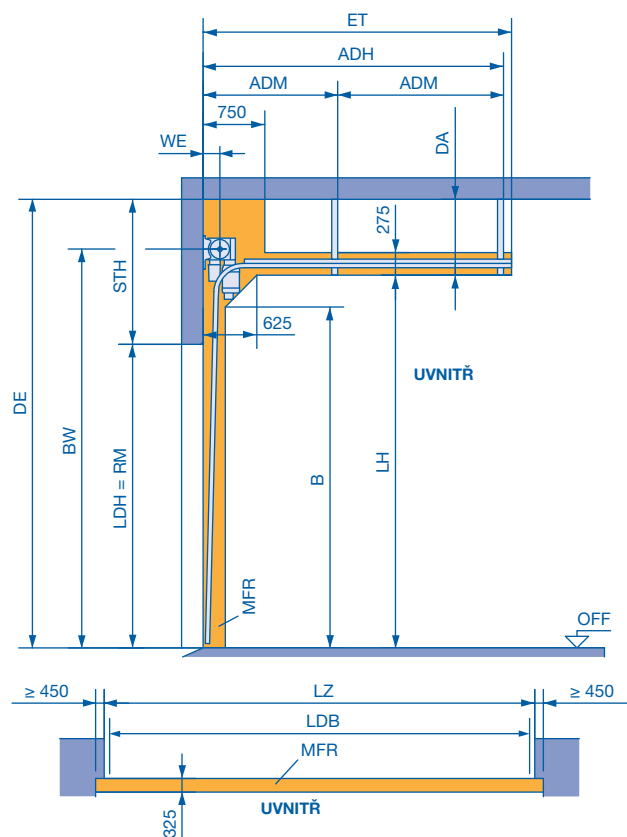
[6] K dodržení normy EN 13241-1 od 2500 mm nad horní hranou hotové podlahy po horní hranu hotové podlahy bez zajištění před zavírací hranou

Upozornění

Dvojitá pružinová hřídel je možná jen ve spojení s řídicí jednotkou B 460 FU!

Druh kování: H s přímým pohonem

Kování vedené do výšky



Upozornění:

- Volný prostor pro montáž vrat je obecně třeba bezpodmínečně udržovat bez napájecích vedení, topných ventilátorů atd.
- Přímý pohon je obecně na poptání.

Hmotnosti vrat pro zatížení střechy:

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

- Odlišná provedení na poptání
- Dbejte na min. boční ostění, viz str. 52

LDH	Světelná průjezdná výška
RM	Výška rastru
LH	Výška vodící kolejnice = výška stropu – 740 LH max. = 2 × RM – 815 (LH max. ≤ 10200)
BW	Upevnění držáku hřídele H 10 + H 11 = LH + 350
ET	Min. hloubka zasunutí H 10 + H 11 = 2 × RM – LH + 785
ADH	Vzdálenost stropních kotev, vzadu H 10 + H 11 = 2 × RM – LH + 419
ADM	Vzdálenost stropních kotev, střed (viz str. 67)
WE	Vzdálenost hřídelí

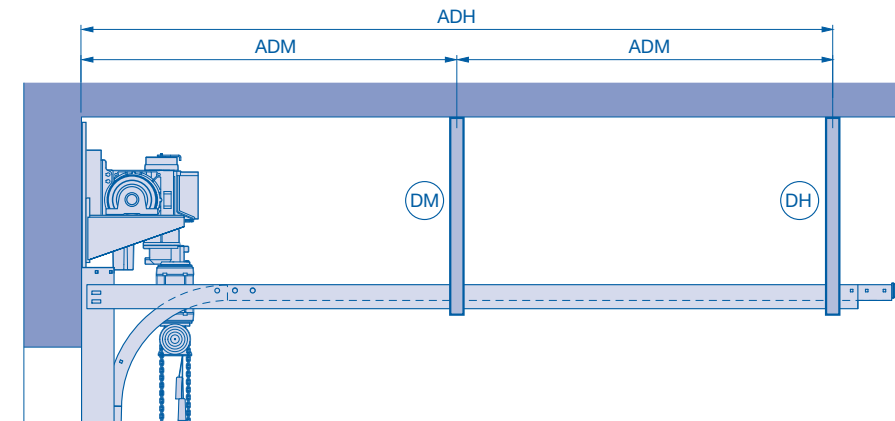
WE	RM	lanový buben
145	≤ 6000	Ø 250
205	> 6000	Ø 355

STH	Min. výška překladu = 1200
DA	Min. vzdálenost od stropu H 10 + H 11 = 740
DE	Výška stropu
LZ	Světelný rozměr zárubně
LDB	Světelná průchozí šířka s ThermoFrame (viz str. 52)
MFR	Volný prostor pro montáž vrat
B	Začátek oblouku vodící kolejnice, LH – 325

Stropní kotva

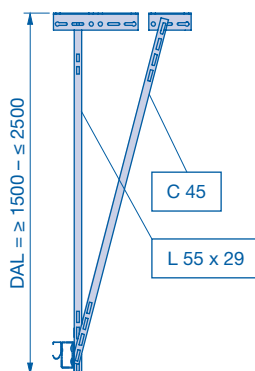
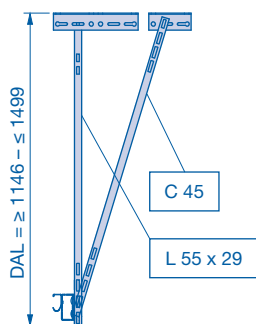
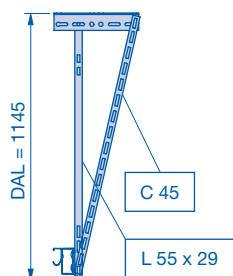
Zavěšení kolejnic pro druh kování H s přímým pohonem

Zavěšení kolejnic jako stropní kotva v pěti délkách, standardní délka 1145 mm.
DH = zadní stropní kotva (viz str. 66), hmotnosti vrat pro zatížení střechy (viz str. 66).



Kolejnice C (zavěšení) jen velikost kování H 10, H 11

LZ	ADH	DM	DH	ADM
≤ 6000	1234 ≤ 1561	–	1	–
	1562 ≤ 7976	1	1	ADH/2
> 6000	1234 ≤ 1561	–	1	–
	1562 ≤ 3726	1	1	ADH/2
	3727 ≤ 5976	2	1	ADH/3



DH Stropní kotva, zadní
DM Stropní kotva, střed

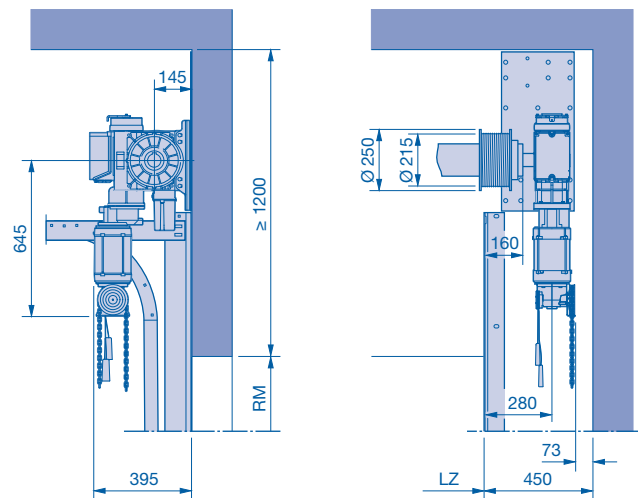
LZ Světýl rozměr zárubně
DAL Délka stropní kotvy

ADH Vzdálenost stropních kotev vzadu
ADM Vzdálenost stropních kotev střed

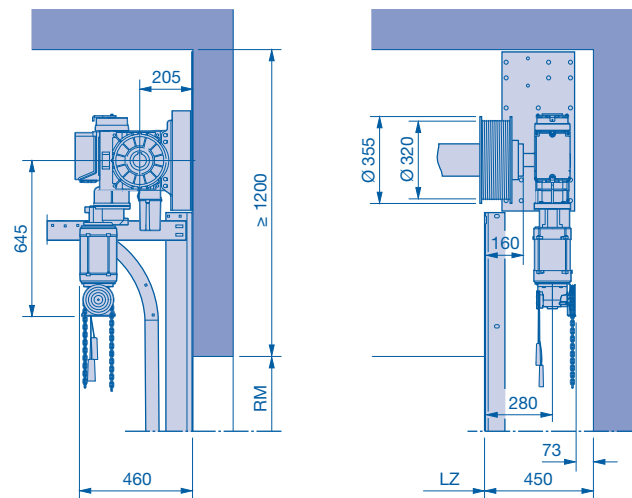
Přímý pohon S75 a S140

Přímý pohon S75 a S140 pro kování H

RM ≤ 6000



RM > 6000



Rychlosti křídel vrat – řídicí jednotka 445 R a 460 R

Přímý pohon	Průměr lanového bubnu v mm	Max. rychlost v mm/s – otevírání / zavírání
S75	215	110
S75	320	170
S140	215	80
S140	320	120

LZ Světlý rozměr zárubně
RM Výška rastru

Přehled výplní

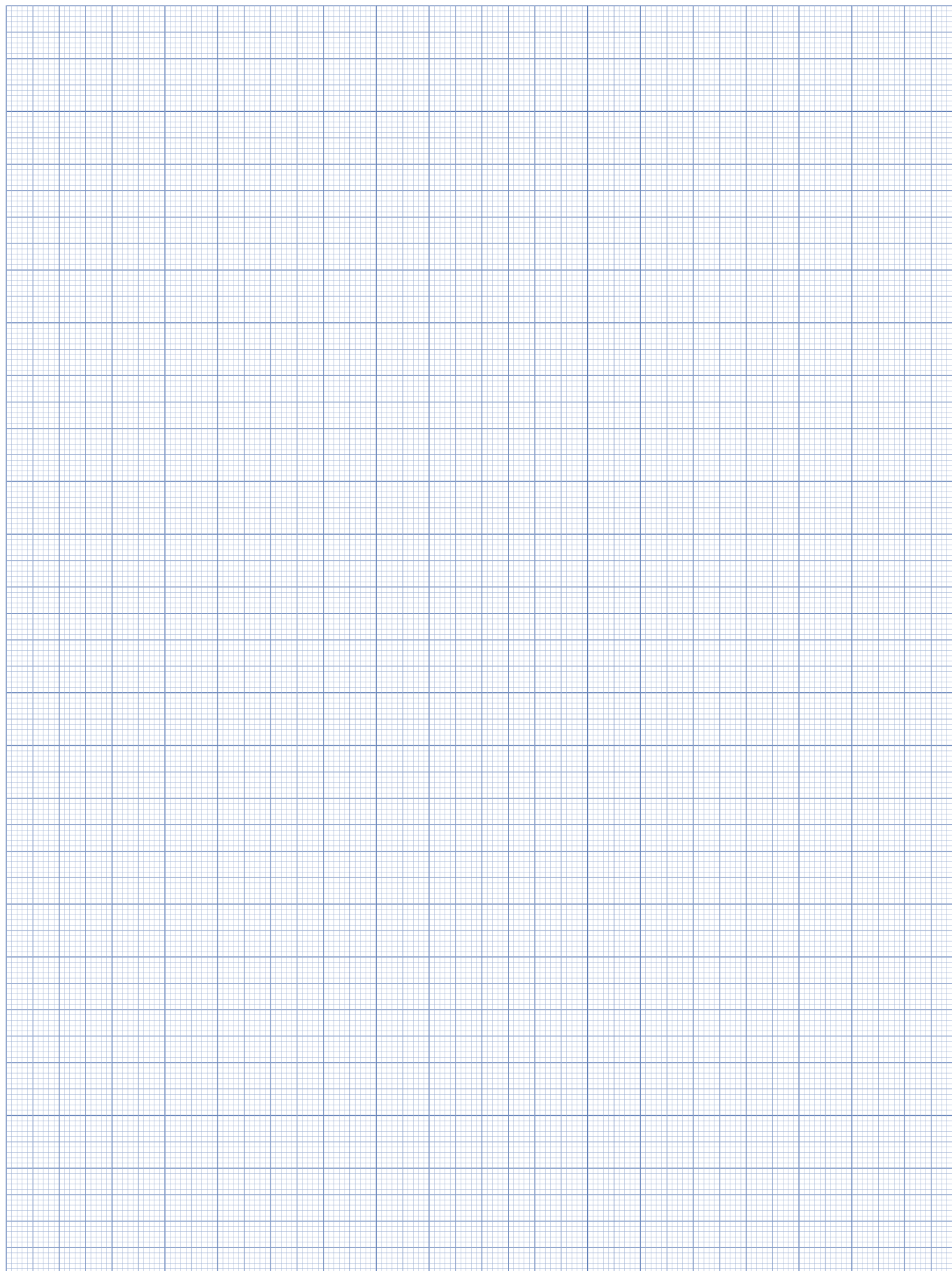
Zjištění sklonu střechy

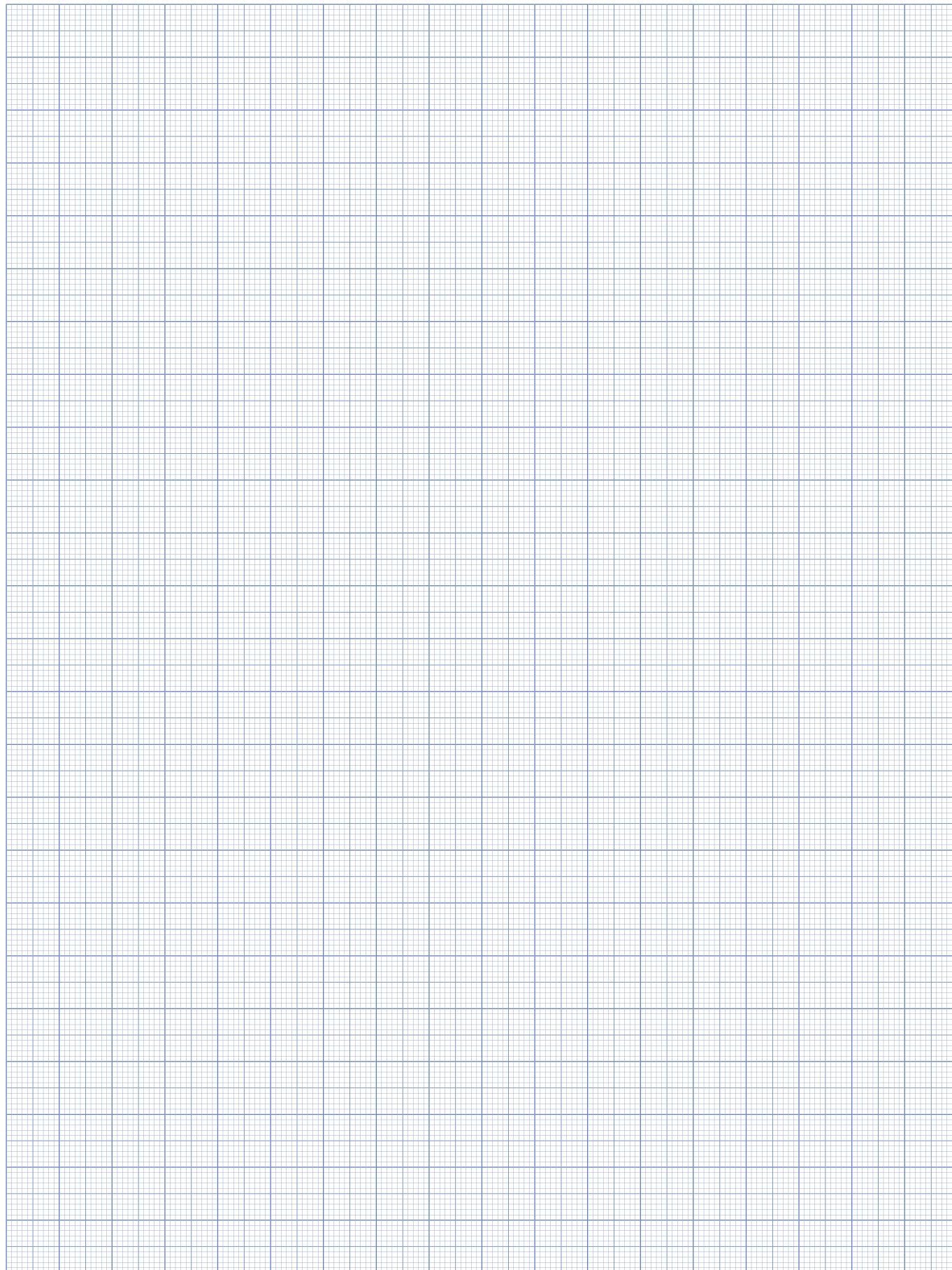
Přehled výplní	SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing
Druh výplně	Zkratky			
Polyuretanová výplň, 51 mm, oboustranně pokrytá hliníkovým plechem s povrchem Stucco	–	FU	FU	–
Polyuretanová výplň, 51 mm, oboustranně pokrytá eloxovaným hladkým hliníkovým plechem	–	XU	XU	–
Trojítá umělohmotná tabule, čirá, 51 mm, $U_g = 1,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	S3	S3	S3	–
Trojítá umělohmotná tabule, krystalická struktura, 51 mm, $U_g = 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	U3	U3	U3	–
Trojítá umělohmotná tabule, šedě tónovaná, 51 mm, $U_g = 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	A3	A3	A3	–
Trojítá umělohmotná tabule, hnědě tónovaná, 51 mm, $U_g = 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	B3	B3	B3	–
Trojítá umělohmotná tabule, bíle tónovaná (opál), 51 mm, $U_g = 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	M3	M3	M3	–
Čtyřnásobná umělohmotná tabule, čirá, 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	S4	S4	S4	–
Čtyřnásobná umělohmotná tabule, krystalická struktura, 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	U4	U4	U4	–
Čtyřnásobná umělohmotná tabule, šedě tónovaná, 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	A4	A4	A4	–
Čtyřnásobná umělohmotná tabule, hnědě tónovaná, 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	B4	B4	B4	–
Čtyřnásobná umělohmotná tabule, bíle tónovaná (opál), 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	M4	M4	M4	–
Dvojitá tabule z jednvrstvého bezpečnostního skla, 26 mm, $U_g = 2,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ [1]	E2	E2	E2	E2
Dvojitá tabule Klima z jednvrstvého bezpečnostního skla, 26 mm, $U_g = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ [1]	G2	G2	G2	G2
Připraveno pro výplň na straně stavby [2]	BS	BS	BS	–

[1] Jen do šířky vrat 6000 mm na poptání a nikoliv u vrat s integrovanými dveřmi

[2] Na poptání, potřebný je údaj o hmotnosti výplně a tloušťce výplně (požadovány eloxované zasklívací lišty)

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





Hörmann: kvalita bez kompromisu



Hörmann KG Amshausen, Německo



Hörmann KG Antriebstechnik, Německo



Hörmann KG Brandis, Německo



Hörmann KG Brockhagen, Německo



Hörmann KG Dissen, Německo



Hörmann KG Eckelhausen, Německo



Hörmann KG Freisen, Německo



Hörmann KG Ichtershausen, Německo



Hörmann KG Werne, Německo



Hörmann Genk NV, Belgie



Hörmann Alkmaar B.V., Nizozemsko



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polsko



Hörmann Beijing, Čína



Hörmann Tianjin, Čína



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA

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

GARÁŽOVÁ VRATA

POHONY

PRŮMYSLOVÁ VRATA

NAKLÁDACÍ TECHNIKA

DVEŘE

ZÁRUBNĚ

