



SRD-C

Sekční garážová
vrata pro privátní užití



Mikrolamela, zámky vrat s ochranou proti sevření prstů



Panel o síle 45 mm
($U=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$)



Nerezové panty



Venkovní madlo se zámkem



Vestavné průchozí dveře



Sekční garážová vrata ALUTECH jsou vhodná pro instalaci do všech rodinných domů, chat, pensionů, skladových objektů nebo jiných objektů občanské vybavenosti. Jejich výroba probíhá na přesné automa-

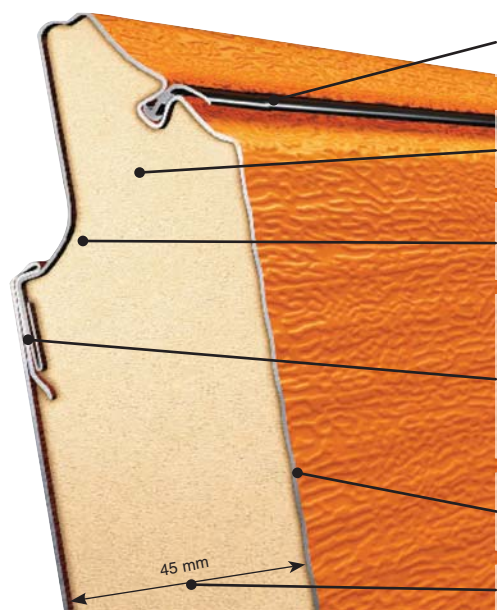
tizované lince a jejich kvalita byla ověřena získáním certifikátu TÜV a CE. Bezpečnost a provoz vrat je tedy plně v souladu s evropskou směrnicí EN 13241-1:2003, EN12604 a EN12453.



Výhody panelu vrat Alutech

Nadstandardní tepelná a zvuková ochrana

Výška panelů 500 a 625 mm



Polymerové (EPDM) těsnění je dlouhodobě plastické při jakékoliv okolní teplotě po celém obvodu vrat a uvnitř zámku sekce dokonale utěsní otvor garáže proti chladu.

Panely vrat o tloušťce 45 mm jsou vyplněny kvalitní polyuretanovou pěnou bez použití freonů s tepelným odporem panelu $U=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$.

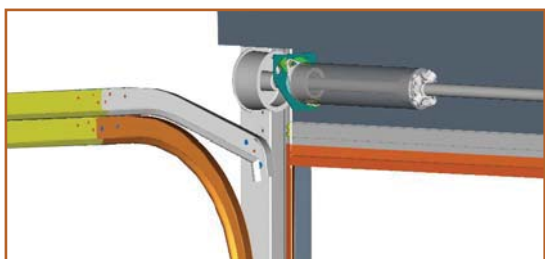
Ochranu proti sevření prstů zajišťuje speciální konstrukce panelů a kloubových závěsů s bočními kryty panelů.

Zesílené zámky sekcí zabraňují rozsáhlejší škodě vrat při jejich poškození, lépe drží pohromadě plech sekce a zabraňuje uvolnění v případě nárazu do vrat nebo náporu velmi silného větru. V takovém případě, je menší pravděpodobnost poškození také sousedních sekcí, které nebyly přímo poškozeny samotným nárazem. Tato konstrukce panelu současně eliminuje poškození tmavě lakovaných vrat vlivem slunečního tepla.

Jsou vyrobeny se zinkovaného plechu o síle 0,45 mm, chráněného polyesterovým lakem.

Zesílená tloušťka panelu zajišťuje lepší ochranu proti vnějšímu hluku.

Vysoké nároky na vzhled, nadstandardní antikorozi vlastnosti, funkčnost a spolehlivost



- Díky speciálně vypočítanému tvaru horního vedení vrat je zajištěn kvalitní a plynulý pohyb vratového křídla, a zároveň je dosaženo minimální konstrukční výšky



- Vodicí kolečka jsou vybavena valivými ložisky



- Regulovatelná spodní a horní konzola jsou také vyrobeny z nerez oceli



- Boční orámování sekcí je vždy stejné jako barva vrat z vnitřní strany; standardně jsou dodávány v barvě RAL 9002 (šedobílá)



- Zesílené panty, vnitřní konzoly a konzoly koleček z nerezové oceli



- Lisované bezkorozní spoje vodicích profilů

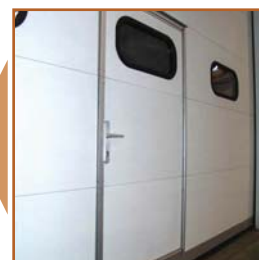
- Maximální šířka garážových vrat je 5000 mm
- Torzní pružiny s četností 25000 cyklů jsou opatřeny dvousložkovou ochrannou krycí vrstvou
- Nárazníkové gumové špalíky na spodní sekci prodlužují životnost spodní těsnicí lišty

- V případě montáže bez pohonu je součástí vrat vnitřní pružinová mechanická západka
- Držadla pro manuální otevření (nejsou standardně namontována, ale jsou součástí balení vrat)

Vstupní dveře ve vratech

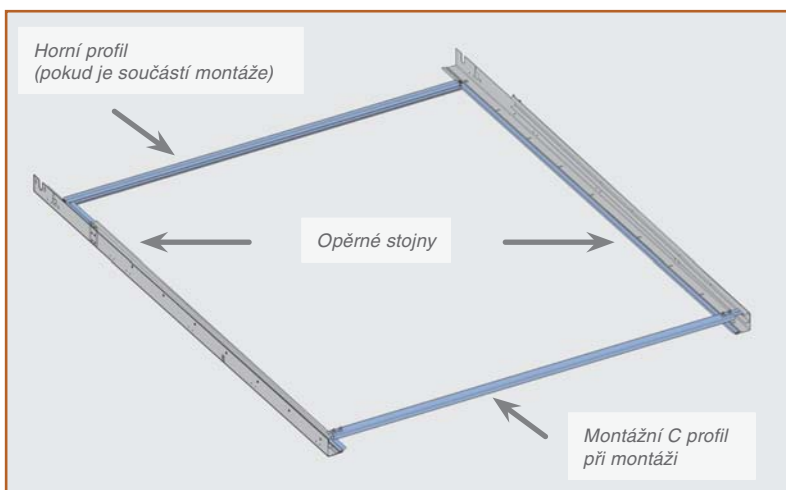


Vstupní dveře ve vratech jsou vybaveny kvalitním zavíracím mechanismem, klikou se zámkem a sadou klíčů, bezpečnostním kontaktem a okapovou stříškou. Při jejich výrobě se používají zesílené hliníkové profily a je možné je dodat se sníženým prahem. Další podrobnosti viz kap. 1.4.2

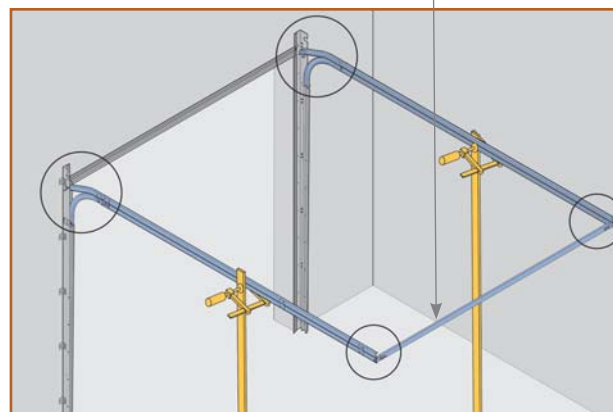


Zjednodušená montáž

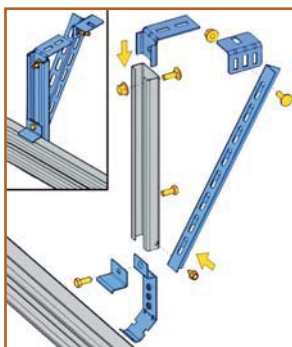
Montážní C profil zjednodušuje montáž a zpevňuje kování vrat



Montážní C profil při dokončení montáže



- Sada teleskopických montážních úchytů vodících drah, úchyty pohonu a sada spojovacího materiálu



Jednoduchá a pohodlná montáž



Standardní kování



- Strojově předvrtané otvory pro montáž pantů

- Venkovní strana vrat je opatřena ochrannou fólií, která chrání vrata před stavebním znečištěním (po dokončení stavby se odstraní)

- Zesílený materiál vodících drah o síle 1,5 mm



- Standardní kování pro nadpraží 210 mm, snížené kování pro nadpraží 100/140 mm. U vrat se sníženým kováním je horní těsnění montováno na ostění otvoru

Zvýšený důraz na bezpečnost (standardní vybavení vrat)



- Ochrana proti sevření prstů zajišťuje speciální konstrukce panelů a kloubových závěsů s bočními kryty



- Konstrukční a pevnostní vlastnosti jsou vylepšeny použitím dvou nezávislých spletaných ocelových lanek s šestinásobnou pevnostní rezervou.

Navíjecí bubny mají dostatečnou velikost pro rozložení 20-ti násobku průměru lanka a lanko se tak navíjí v jedné vrstvě (prevence přetržení lanka). Drážkování bubnu a vodících koleček zabraňuje sklouznutí lanka. Tažná lanka jsou dodávána tak, aby na bubnu vždy zůstal dostatečný bezpečnostní návin. Konce lanek jsou dostatečně zajištěny proti vysmeknutí



- Ochrana proti zachycení je vyřešena uložení tažného lanka uvnitř konstrukce kování tak, aby nemohlo dojít k zachycení osob



- Ochrana proti přimáčknutí a zachycení (zvednutí osob) se vztahuje na vrata montovaná s elektrickým pohonem a je zajištěna instalací certifikovaných pohonů Spin, Marantec a M-TEC se zabudovanou elektronickou ochranou



- Ochrana proti pořezání je dosažena otupením hran konstrukčních prvků



- Vypnutí elektrického pohonu v případě otevření nebo pootevření vestavěných dveří ve vratech je vždy standardně řešeno instalací mikrospínače (snímače) kontrolujícího polohu dveří vestavěného do jejich prahu



- Okna jsou vyrobena z polykarbonátu nebo akrylu a při rozbití nevytvářejí ostré střepy



- Ochrana proti nekontrolovanému pohybu vrat tvoří pružinový systém, který vrata udržuje vyvážená v každé poloze. Konstrukce vodících kolejnic a koleček zabraňuje jejich samovolnému vykojení

- Vypnutí elektrického pohonu při uvolnění nebo přetržení lanka je doporučeno řešit instalací mikrospínače (snímače) zabraňujícího uvolnění lanka z bubnu (pohon vrat je vypnut)

- Vypnutí elektrického pohonu při prasknutí pružiny je doporučeno řešit instalací mikrospínače (snímače) zajišťujícího ochranu motoru (při zlomení) a torzních pružin a zablokováním vrat (pohon vrat je vypnut)

- Kromě výše uvedených bezpečnostních opatření doporučují bezpečnostní standardy (zvláště u vrat ovládaných automaticky nebo pomocí dálkového ovládání) použít ještě další doplňková opatření snižujících riziko vzniku havarijních situací při provozu vrat. Těmito opatřeními se rozumí:

- osvětlení pracovní plochy provozu vrat
- signalizační zařízení informující o činnosti vrat v automatickém režimu
- signalizační zařízení informující o pohybu vratového křídla
- semafor řídicí pohyb dopravních prostředků
- instalace pozorovacích oken do vrat umístěných v místech s vysokou frekvencí automobilové dopravy



- Ochrana proti pádu garážových vrat v případě prasknutí torzní pružiny je zajištěna použitím blokačního mechanismu



SRD-C | Typy panelů a jejich barvy



Kazeta

Standardní barvy - kazeta

RAL 9016		Bílá
RAL 8014		Sépiová hnědá



Mikrolamela

Standardní barvy - mikrolamela

RAL 9016		Bílá
RAL 8014		Sépiová hnědá
RAL 5010		Enziánová modrá
RAL 9006		Šedostříbrná



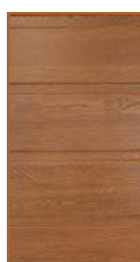
S-drážka - lamela

Standardní barvy - S-drážka

RAL 9016		Bílá
RAL 8014		Sépiová hnědá
RAL 5010		Enziánová modrá
RAL 9006		Šedostříbrná

Dřevodekory - S-drážka

	Zlatý dub
	Tmavý dub
	Višeň



S-drážka - lamela



M-drážka - široká lamela



L-drážka - bez prolisu

Provedení panelů

- **kazeta** - standardní barvy jsou RAL 9016 a 8014
- **mikrolamela** - standardní barvy jsou bílá (RAL 9016), šedostříbrná (RAL 9006), modrá (RAL 5010) a hnědá (RAL 8014)
- **S-drážka - lamela** - standardní barvy jsou bílá (RAL 9016), šedostříbrná (RAL 9006), modrá (RAL 5010) a hnědá (RAL 8014). Šířka drážky v panelu mezi lamelami je 20 mm. Pokud jsou vrata zavřena, není vidět spoj mezi samotnými sekcemi.
- **M-drážka - široká lamela** - standardní barva je bílá (RAL 9016). Dekorem je jedna drážka na středu panelu.
- **L-drážka - bez prolisu** - standardní barva je bílá (RAL 9016). Tento panel nemá žádné prolisy na povrchu.

Všechny panely lze za příplatek lakovat v libovolné barvě RAL. Vnitřní plocha vrat je vždy lakována v bílé barvě RAL 9002.



- **Boční orámování sekcí**
Lakované boční plechy sekcí jsou v barvě RAL. Z vnější strany v barvě sekce (kromě panelů v dekoru dřeva) a z vnitřní strany v RAL 9002 (šedobílá).

Povrchy panelů

- „**Hladký**„ je povrch, který se dodává v provedení dřevodekor.
- **Woodgrain** je strukturovaný povrch, který maskuje vznik potenciálních škrábanců. Je typický pro panely v barvě RAL.

V nadstandardním provedení lze vaše vrata vybavit:

- venkovním masivním madlem (Při použití kování pro nadpraží 110 mm je venkovní úchop montován do 1 sekce)
- sadou kování do vlhkého prostředí, která obsahuje: montážní prvky, tažné lanko a osy vodících koleček z nerezavějící oceli, kování vrat a torzní pružina je opatřeno doplňkovou povrchovou ochranou. Pokud je doplňková sada objednána k průmyslovým vratům s plně prosklenými sekcemi, jsou tato vždy opatřena zvýšenou hermetickou ochranou a absorbentem vlhkosti
- sníženým kováním pro nadpraží 140 mm (100 mm bez pohonu)
- polykarbonátovými okny s obloukovým nebo obdélníkovým rámem
- hliníkovými prosklenými sekcemi
- větracími mřížkami
- vnitřním rozpěrným zámkem
- lakováním dle odstínů RAL
- systém ručního zdvihu



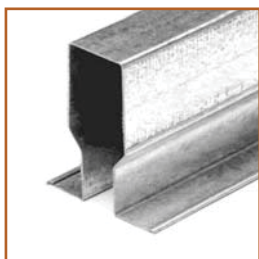
Spojka torzní hřídele

Torzní hřídel

Při hmotnosti vrat P do 250 kg jsou vrata vybavena dutou hřídelí o \varnothing 25,4 mm s drážkou pro pero. Při hmotnosti vrat P od 250 kg do 350 kg jsou vrata vybavena nedělenou hřídelí o \varnothing 25,4 mm s drážkou pro pero.

Při hmotnosti vrat P nad 350 kg jsou vrata vybavena nedělenou hřídelí o \varnothing 25,4 mm s drážkou pro pero.

Jednotlivé části dělené hřídele garážových vrat jsou spojeny pomocí speciální hřídelové spojky, která při montáži umožňuje nezávisle měnit vzájemnou polohu částí hřídele a zajišťuje tak rovnoměrné a vyvážené natažení obou tažných lan.



Omega profil

Zesilující prvky na panelech vrat

Je-li šířka vrat 5 m nebo více, používají se bez ohledu na hmotnost vratového křídla:

- podélné ocelové profily montované na každý panel za účelem zvýšení pevnosti
- dvojitá sada nastavitelných bočních a horních kolečkových konzol
- sada prodloužených pantů vodících koleček místo pantů kratší délky
- sada vodících koleček s prodlouženou osou (délka osy okolo 170 mm)
- při hmotnosti vrat P nad 350 kg se bez ohledu na šířku vratového křídla používá zesílený koncový hliníkový profil



Montážní C profil

Zesílená konstrukce vrat a zjednodušená montáž

Montážní C profil výrazně usnadňuje montáž sekčních garážových vrat. Díky jeho použití lze velmi snadno dosáhnout pravoúhlých spojů mezi svislými stojinami a vodorovnými profily při montáži kování vrat. Po dokončení montáže se pak tento profil, umístěný v době montáže v prahové části montážního otvoru, umísťuje nakonec vodících drah, které jsou tak spolu pevně spojeny a zmenší se tak pravděpodobnost jejich křížení. Vrata pak pracují lehce a tiše. Celkově pak konstrukce vrat působí mnohem pevněji.

Technické parametry

SRD - Alutech

Maximální šířka vrat	(mm)	5000
Maximální výška vrat	(mm)	3085
Maximální plocha vrat	(m ²)	15
Tepelný odpor panelu	(W/m ² K)	0,8
Těsnění mezi panely		gumový profil z materiálu EPDM
Tloušťka panelu	(mm)	45
Výplň panelu		polyuretanová pěna
Tloušťka plechu panelu	(mm)	0,45
Materiál panelu		ocelový plech s polyesterovým nástřikem
Povrchová úprava		pozinkování a lakování
Měrná hmotnost vrat	(kg/m ²)	17,7
Zatížení stropní konstrukce	(kg/m ²)	32

P - celková hmotnost panelů vrat včetně kování



SRD

Přídavné mechanické vybavení vrat



System ručního zdvíhu HKU-1

System ručního zdvíhu HKU-1

Se používá pro zdvih a zavírání vysokých sekčních garážových vrat (výška 2 m a více), které nelze vybavit řetězovým ručním kladkostrojem. System ručního zdvíhu se skládá z lanka a kladkového mechanismu, které se montuje bezprostředně na kování vrat. Montáž je doporučena pro vrata o celkové ploše do 15 m². Při zvedání vrat systémem ručního zdvíhu je vhodné je nadzvednout rukou do výšky 1 - 1,5 m a poté použít lanko HKU-1.



Venkovní madlo se zámkem

Vnější kovové madlo

s cylindrickým zámkem, rozpěrným táhlem a odblokováním pohonu

Je vyrobeno ze slitiny hliníku.

a/ Používá se pro vnější ruční zvedání a pevné uzamčení garážových vrat, které nejsou vybaveny pohonem. Vnitřní rozpěrný zámek se automaticky uzamkne při úplném zavření vrat. Vnější madlo se běžně montuje do jejich druhé sekce. Otvory ve vratech pro montáž vnějšího madla s rozpěrným táhlem jsou již standardně předvrtány (pokud je zámek objednan).



Vnitřní rozpěrné táhlo

Součástí dodávky vnějšího madla je:

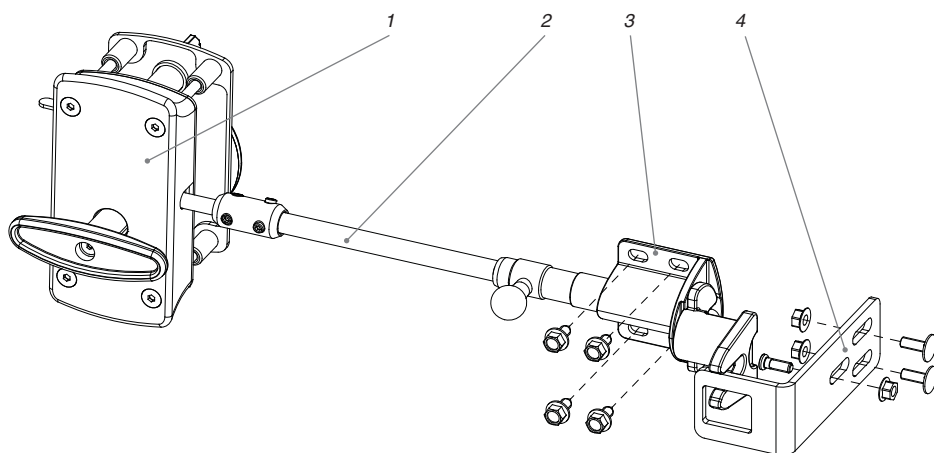
- vložka zámku se dvěma klíči
- mechanismus zámku s rozpěrným táhlem
- venkovní a vnitřní klíky
- instalační sada

Před instalací zámku s rozpěrným táhlem si vyžádejte odpovídající montážní manuál.



Rozpěrný zámek

1. zámek
2. táhlo
3. mechanismus zámku
4. konzola



Vnitřní část klíky k odblokování pohonu

b/ Používá se k odblokování pohonu v případech, kdy není do místnosti s garážovými vraty jiný přístup nebo pro případ výpadku elektrického proudu. Do vnitřního mechanismu zámku se v takovém případě nemontuje rozpěrné táhlo. Bowden k odblokování pohonu je upevněn na vnitřní část.

Pozor: Každému typu pohonu patří jiný typ odblokovacího táhla.



SPA 24 - vnější odblokování pohonu vrat

Vnější odblokování pohonu vrat

SPA 24 je jednoduché a funkční odblokování pohonu garážových vrat. Umisťuje se obvykle do horní části vrat. Dodává se se dvěma klíči a odblokovacím lankem.



Ruční obslužné lano

Ruční obslužné lano

Obslužné lano se používá pro ruční stahování sekčních garážových vrat. Je užitečné zejména u vysokých vrat, kde v jejich horní poloze nedosáhneme na ruční úchop.

Doplňková sada sekčních garážových vrat do vlhkého prostředí



Sestava sekčních vrat používaných ve vlhkém prostředí narozdíl od běžné sestavy obsahuje:

- sadu nerezového spojovacího materiálu
- nerezová tažná lanka
- nerezové vodící kladky
- sadu vodících kolejnič pokrytých ochrannou vrstvou
- sadu torzních pružin, která je navíc povrchově chráněna další vrstvou polomatné dvousložkové akrylopolyuretanové barvy s obsahem antikoročních složek



- Sada nerezového spojovacího materiálu



- Lanka z nerezavějící oceli



- Sada torzních pružin je navíc povrchově chráněna další vrstvou polomatné dvousložkové akrylopolyuretanové barvy s obsahem antikoročních složek

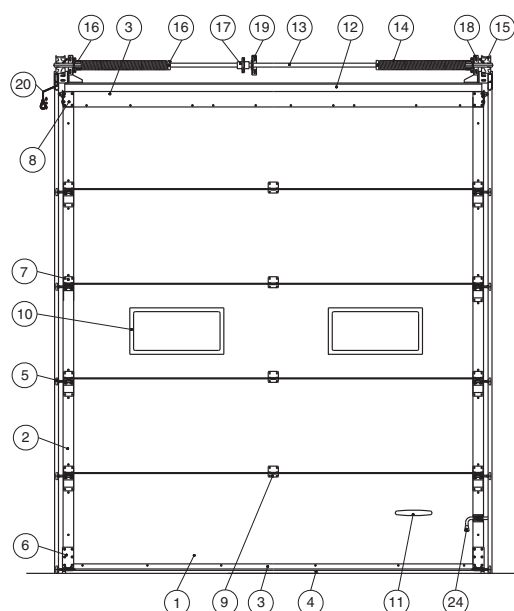


- Sada vodících kolejnič pokrytých ochrannou vrstvou

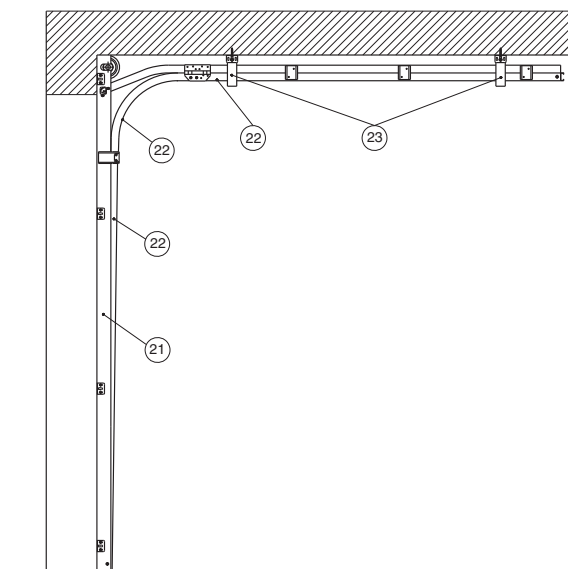
- Na objednávku je možné vybavit průmyslová sekční vrata elektrickým pohonem se stupněm ochrany IP 66.
- Pokud je doplňková sada objednána k průmyslovým vratům s plně prosklenými sekcemi jsou tato vždy opatřena zvýšenou hermetickou ochranou a absorbentem vlhkosti.

SRD-C | Technické schéma, rozměry vrat, výšky nadpraží

Technické schéma - sekční garážová vrata SRD ALUTECH



Pohled z místnosti



Pohled na vodicí kolejnice z boku

Specifikace k nákresu garážových sekčních vrat

Položka	Název	Položka	Název
1	Vratový panel	13	Hřídel
2	Boční krycí lišta	14	Pružina
3	Koncový profil	15	Buben
4	Těsnění (spodní)	16	Pružinové koncovky
5	Vodící kolečko	17	Hřídelová spojka
6	Spodní konzola	18	Konzola s bezpečnostní západkovou spojkou
7	Boční kolečková konzola	19	Ložisková konzola
8	Horní konzola	20	Tažné lanko
9	Vnitřní závěs	21	Vertikální úhelníkový profil
10	Okno	22	Vodící profil
11	Držadlo (madlo)	23	Nastavitelný závěs
12	Horní profil pro horní pryžové těsnění	24	Zástrčka

Výšky nadpraží a typ kování garážových vrat

Typ kování garážových vrat, rozhodnutí o použití vestavěných dveří a způsobu ovládaní doporučujeme zvolit na základě naměřené výšky nadpraží (parametr H):

Typ vrat	Způsob ovládaní	Výška nadpraží - H (mm)	Typ kování
garážová bez dveří	ruční	od 100 do 210	nízké
	pomocí elektropohonu	od 140 do 210	
garážová s dveřmi	ruční	od 105 do 210	
	pomocí elektropohonu	od 140 do 210	
garážová s dveřmi i bez nich	bez ohledu na způsob ovládaní	od 210 do 500	standardní
garážová s dveřmi i bez nich	bez ohledu na způsob ovládaní	od 900 do 1500	vysoké

Rozměry garážových vrat SRD

Tyto tabulky jsou pouze orientační. Sekční garážová vrata Alutech se vyrábějí na zakázku v libovolném rozměru o maximální výšce 3085 mm a šířce 5000 mm.

Vrata bez dveří

V rámci uvedeného diagramu je možné vybírat konkrétní hodnoty výšky a šířky vrat s odstupem po 5 mm.

Výška vrat (mm)	Šířka vrat (mm)																								
	2125	2250	2375	2500	2625	2750	2875	3000	3125	3250	3375	3500	3625	3750	3875	4000	4125	4250	4375	4500	4625	4750	4875	5000	
1960																									
2085																									
2210																									
2335																									
2460																									
2585																									
2710																									
2835																									
2960																									
3085																									

Vrata s dveřmi

V rámci uvedeného diagramu je možné vybírat konkrétní hodnoty výšky a šířky vrat s odstupem po 5 mm. Dveře je možné vestavět do vrat od výšky 2135 mm.

Výška vrat (mm)	Šířka vrat (mm)																								
	2125	2250	2375	2500	2625	2750	2875	3000	3125	3250	3375	3500	3625	3750	3875	4000	4125	4250	4375	4500	4625	4750	4875	5000	
2135																									
2210																									
2335																									
2460																									
2585																									
2710																									
2835																									
2960																									
3085																									

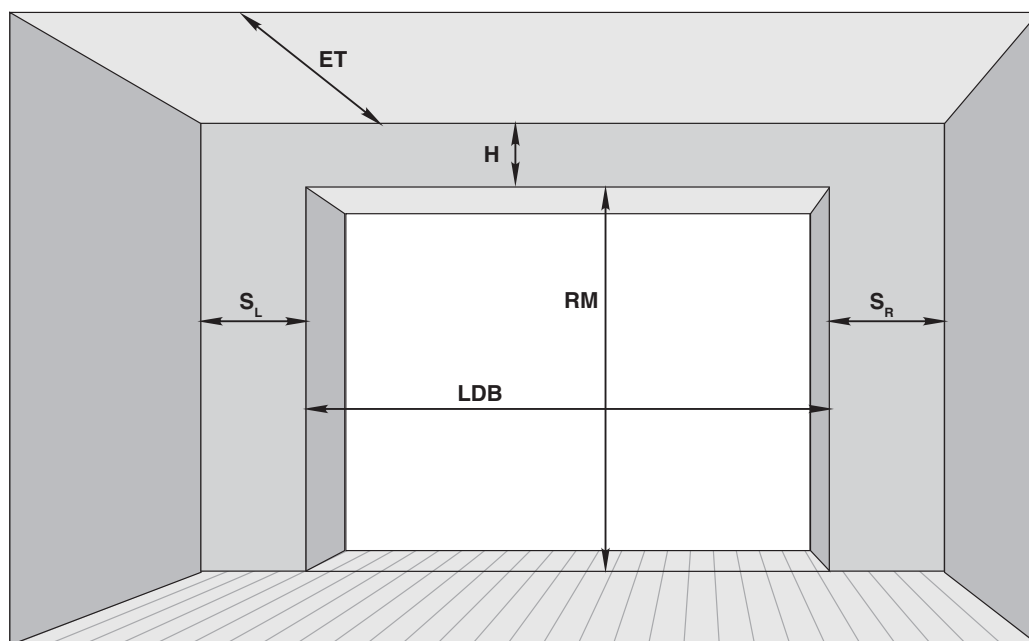
Vrata v provedení kazeta

Hodnoty výšky vrat jsou pevně dané a nelze je měnit. Šířku vrat lze vybrat z uvedených rozměrů hodnot v odstupech po 5 mm.

Výška vrat (mm)	Šířka vrat (mm)																	
	2110-2250	2255-2375	2380-2500	2505-2625	2630-2750	2755-2875	2880-2985	3140-3250	3410-3500	3505-3625	3630-3750	3755-3875	3880-3985	4410-4500	4505-4625	4630-4750	4755-4875	4880-4985
2085																		
2185																		
2210																		
2335																		
2460																		
2585																		
2635																		
2710																		
2785																		
2935																		
3060																		
3085																		



SRD | Typy kování vrat a jejich parametry



Pro zaměření montážního otvoru garážových vrat se měří následující parametry:

Označení parametru	Název parametru
RM	Výška montážního otvoru
H	Výška nadpraží (nebo vzdálenost od horního okraje otvoru ke stropu)
LDB	Šířka montážního otvoru
ET	Vzdálenost, na jakou vrata zasáhnou do hloubky místnosti
S_L, S_R	Minimální boční prostor

Následující parametry se vztahují na charakteristiku kování garážových vrat. Viz následující strany

Označení parametru	Název parametru
H1, H2	Rozměry omezující provozní zónu vrat
TF	Parametry provozní zóny
H3	Výška do vodící lišty
BW	Výška do osy hřídele
LDH	Výška průjezdového otvoru, světlost
HL	Výška uložení vodící lišty pro vysoké kování
W	Vnější rozměr uložení elektrického pohonu garážových vrat
HR	Výška uložení poháněcí lišty elektrického pohonu
DM, DH	Souřadnice bodů zavěšení vratové konstrukce

Požadavky na montážní otvory

Připravené montážní otvory musí splňovat následující požadavky:

- otvory musí mít zpravidla pravoúhlý tvar;
- povrch orámování otvoru musí být rovný a hladký bez zbytků omítky a trhlin;
- odchylka pracovních ploch od vertikální či horizontální osy nesmí přesahovat více než 1,5 mm/m, avšak v žádném případě ne více než 5 mm;
- v prostoru určeném pro montáž vrat se nesmí nacházet žádné stavební konstrukce, potrubí, rozvody topení, ventilace apod.

Pokud je otvor v místnosti z masivních materiálů, jako například betonu, přírodního kamene, plné cihly apod., připevňují se nosné prvky vrat bezprostředně k otvoru.



Pokud je otvor v místnosti z dutých nebo odlehčených materiálů jako například duté cihly (pórovité keramické a silikátové cihly), silikátové a keramické štěrbinové bloky a také z porézního betonu (plynobetonu a pěnobetonu, plynosilikátu a pěnosilikátu) nebo plynosilikátových bloků, doporučujeme orámovat otvor ocelovým tvarovaným profilem, nebo vrata upevnit pomocí vhodných pevnostních šroubů s hmoždinkou, případně pomocí chemického kotvení.



Měření vnitřních rozměrů místností a montážního otvoru

Před zahájením měření je nutné, aby zákazník označil úroveň čisté podlahy (úroveň nulové výšky). Všechna měření se provádí od značek nulové výšky.

Otvor se měří z vnitřní strany místnosti, tzn. vrata se montují na vnitřní povrch otvoru. Měří se výška otvoru (nalevo, uprostřed i vpravo) a jeho šířka (nahore, uprostřed a dole). **Při zpracování zakázky jsou rozhodující nejvyšší naměřené hodnoty.**

Pomocí stavebních vodováh je nutné zkontrolovat, zda jsou podlaha a nadpraží vodorovné a zda jsou boční stěny svislé. Změřením úhlopříček se zjistí, zda je otvor pravoúhlý. Úhlopříčky pravoúhlého otvoru mají stejnou délku. Maximální přípustná odchylka délek úhlopříček je 5 mm. (V určitých případech je možné kompenzovat rozdílnou délku úhlopříček dodáním vrat s větší výškou anebo šířkou).

Vzhledem k možnému sklonu podlahových či stropních konstrukcí je nutné provádět měření výšky stropu a oblastí potřebných k montáži vrat po celé ploše místnosti.

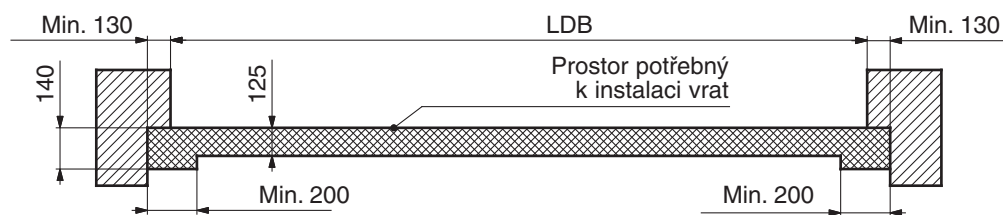
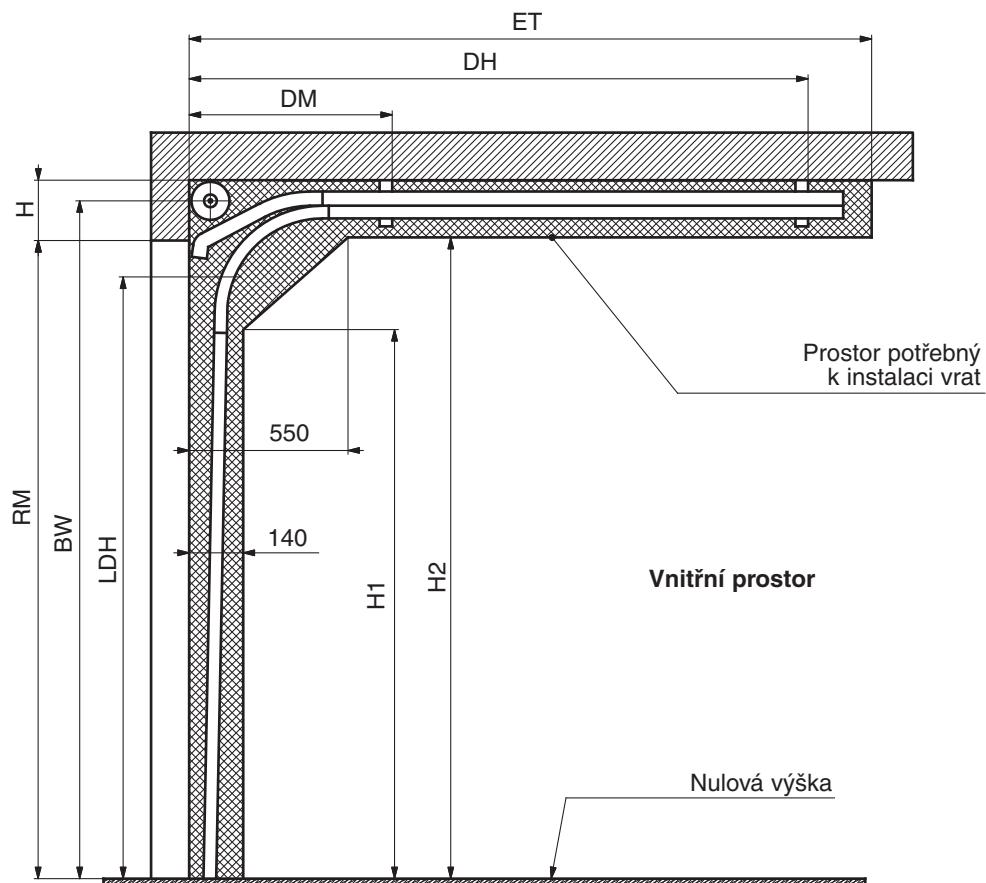
Aby bylo možné stanovit délku rozpěrných profilů závěsu, je při měření rozměrů místnosti důležité změřit také její šířku v místě uložení pružinové hřídele (u garážových vrat s nízkým kováním).

Naměřené hodnoty představují výchozí údaje pro stanovení montážních rozměrů vrat a typ použitého kování (viz kapitoly 1.2.3 a 1.3.3 Typy kování).

V provozní zóně vrat nesmí být umístěny žádné rozvodné systémy (ventilace, topení, vodovod atd.) !!!

Garážová vrata bez dveří

Standardní kování

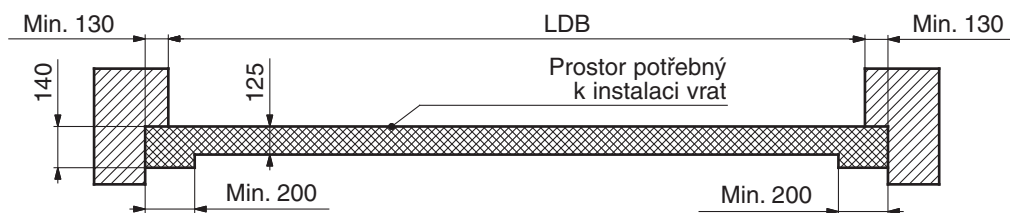
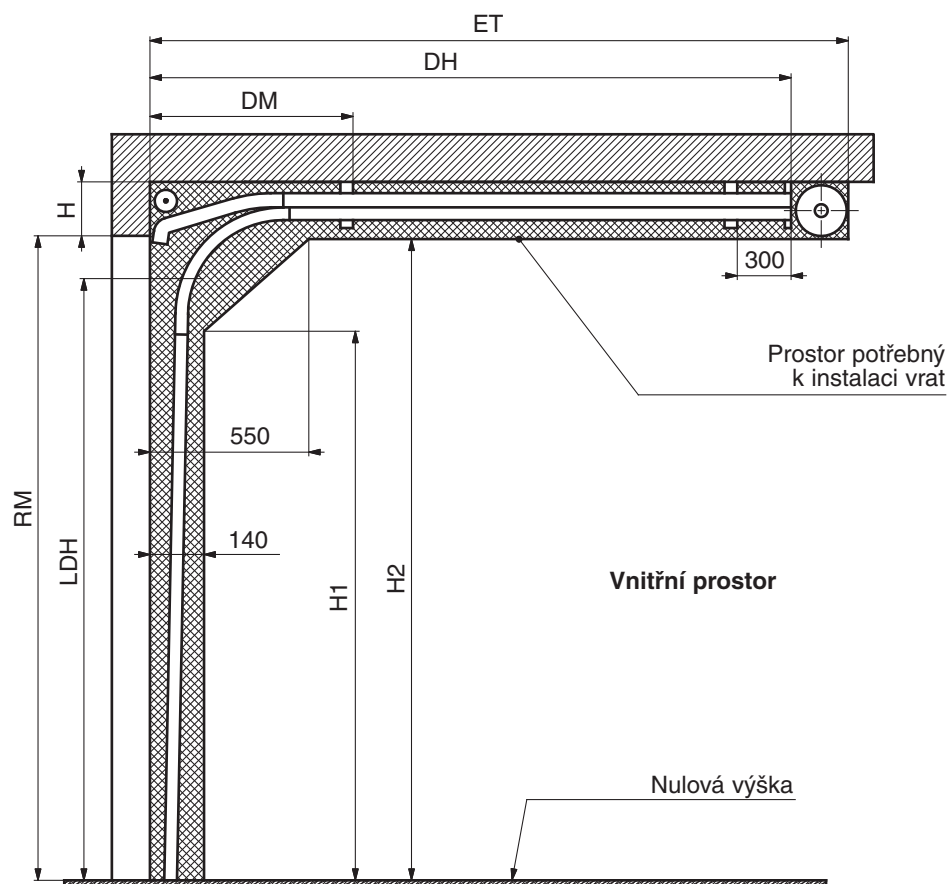


Parametry

Parametr	Název	Hodnota nebo výpočet hodnoty
H	(mm) Výška nadpraží	min. 210
ET	(mm) Vzdálenost, na jakou vrata zasáhnou do hloubky místnosti	RM + 445
DM	(mm) Souřadnice bodu zavěšení	700
H1	(mm) Rozměr omezující provozní zónu	RM - 270
H2	(mm) Rozměr omezující provozní zónu	RM - 5
BW	(mm) Výška do osy hřídele	RM + 144
LDH	(mm) Výška průjezdového otvoru, světlost	Při ručním ovládnání RM - 120 Při použití elektrického pohonu RM - 25

Garážová vrata bez dveří

Nízké kování



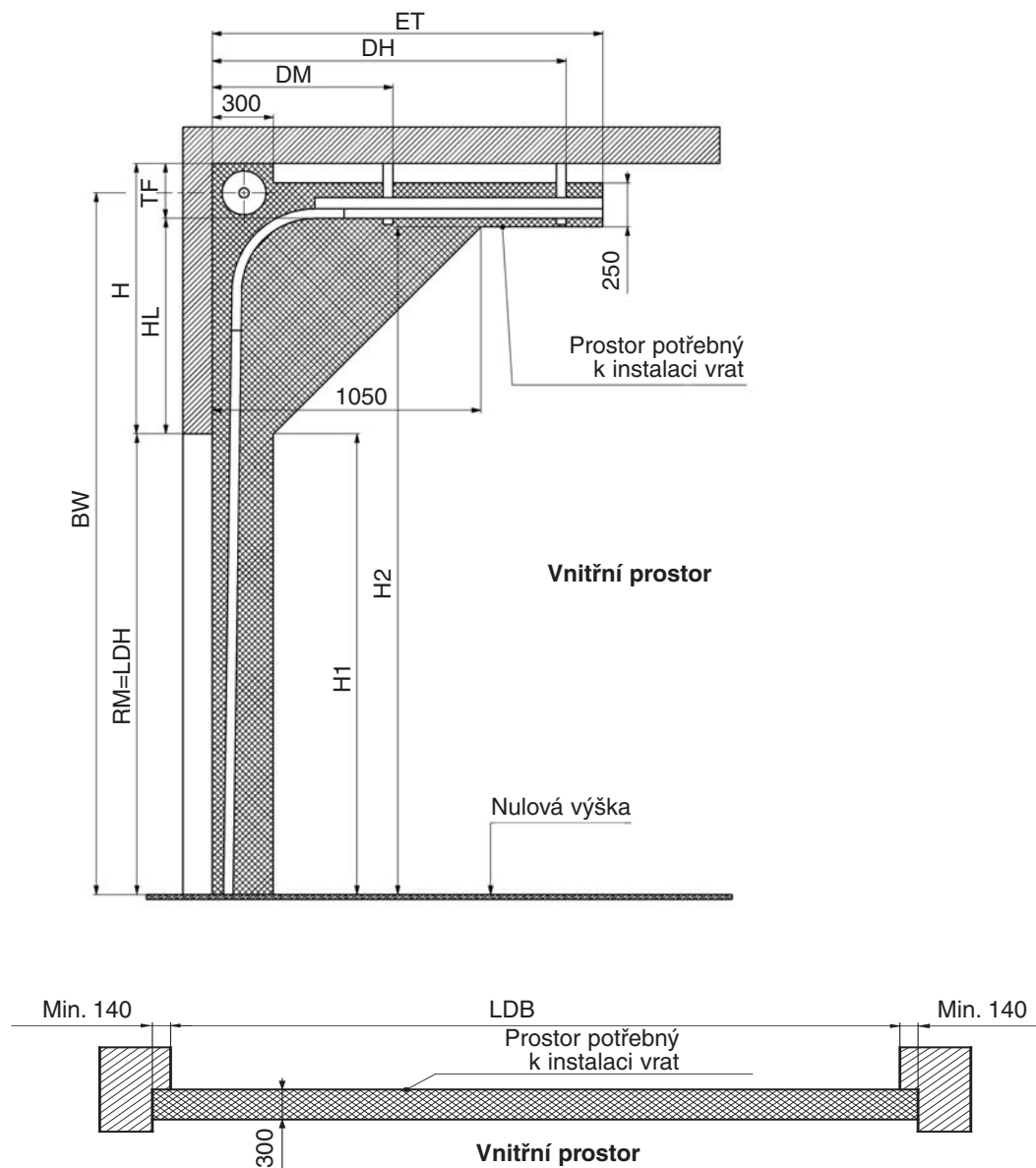
Parametry

Parametr	Název	Hodnota nebo výpočet hodnoty
H	(mm) Výška nadpraží	Při ručním ovládní min. 100 Při použití elektrického pohonu min. 140
ET	(mm) Vzdálenost, na jakou vrata zasáhnou do hloubky místnosti	$RM + 580$
DM	(mm) Souřadnice bodu zavěšení	700
DH	(mm) Souřadnice bodu zavěšení	$RM + 93$
H1	(mm) Rozměr omezující provozní zónu	$RM - 435$
H2	(mm) Rozměr omezující provozní zónu	$RM - 95$
LDH	(mm) Výška průjezdového otvoru, světlost	Při ručním ovládní $RM - 170$ Při použití elektrického pohonu $RM - 100$

* Pokud se na vnější stranu podpěry montuje zesilující konzola, rovná se minimální rozměr bočního prostoru 140 mm.

Garážová vrata (s dveřmi i bez dveří)

Vysoké kování



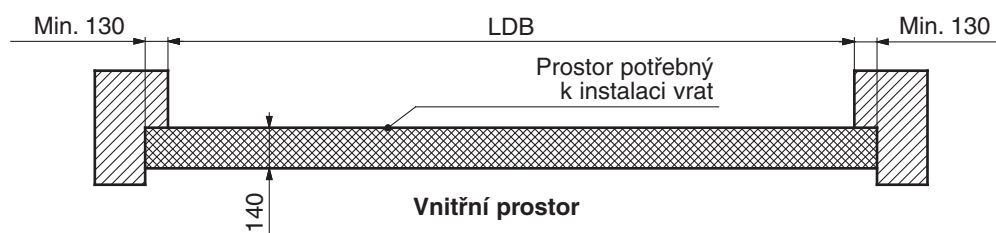
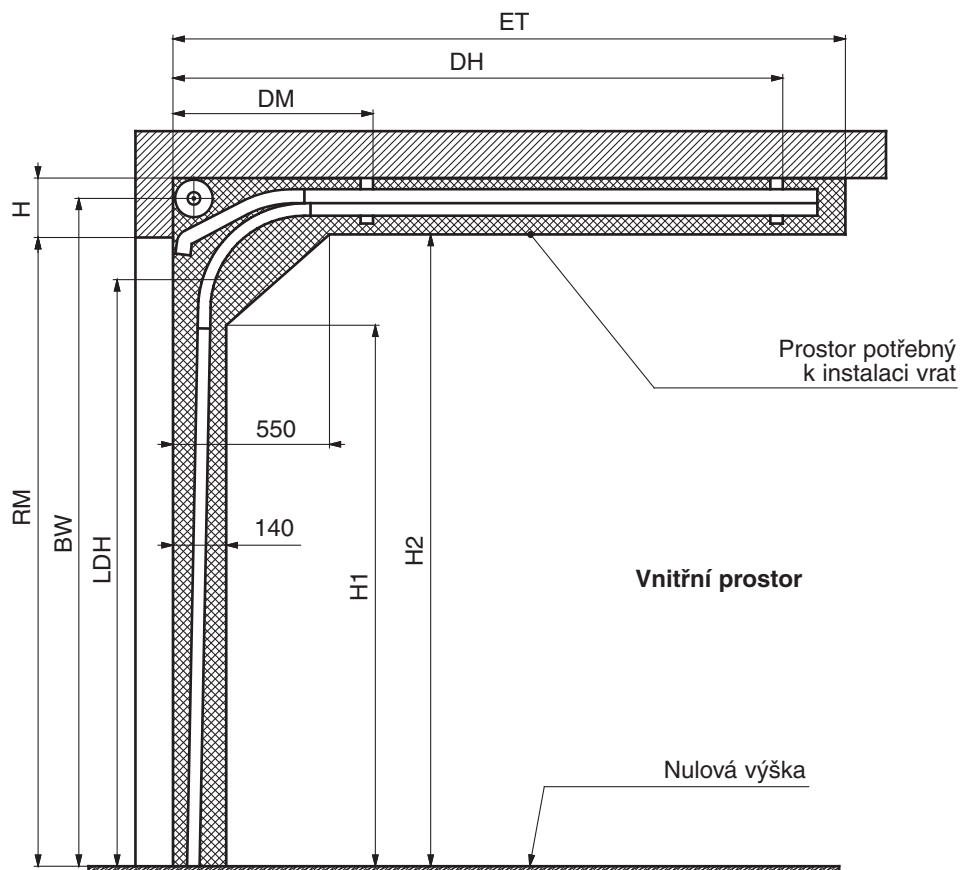
Výška otvoru RM (mm)	Minimální výška nadpraží H (mm)	Maximální výška nadpraží H (mm)	Minimální vzdálenost od vodící lišty do stropu TF (mm)
1960...3085	900	1500	265

Parametry

Parametr	Název	Hodnota nebo výpočet hodnoty
HL	(mm) Vzdálenost od vrchu montážního otvoru po vodící lišty	$H - TF$
ET	(mm) Vzdálenost, na jakou vrata zasáhnou do hloubky místnosti	$RM - HL + 850$
DH	(mm) Souřadnice bodu zavěšení	$RM - HL + 620$
DM	(mm) Souřadnice bodu zavěšení	1050
H1	(mm) Rozměr omezující provozní zónu	$RM + HL - 455$
H2	(mm) Rozměr omezující provozní zónu	$RM + HL - 55$
BW	(mm) Výška do osy hřídele	$RM + HL + 160$

Garážová vrata s dveřmi

Standardní kování



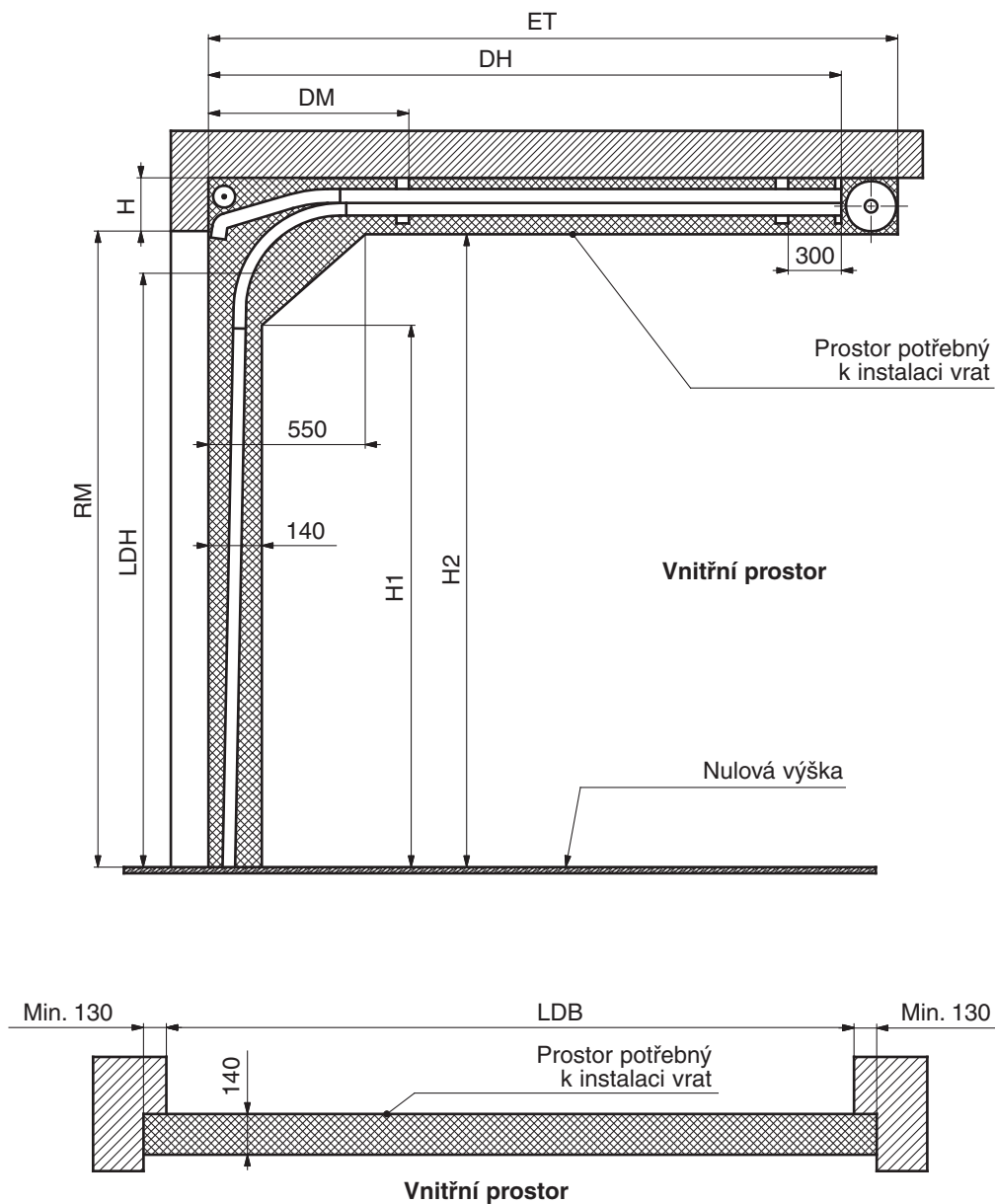
Parametry

Parametr	Název	Hodnota nebo výpočet hodnoty
H	(mm) Výška nadpraží	min. 210
ET	(mm) Vzdálenost, na jakou vrata zasáhnou do hloubky místnosti	RM + 445
DM	(mm) Souřadnice bodu zavěšení	700
DH	(mm) Souřadnice bodu zavěšení	
H1	(mm) Rozměr omezující provozní zónu	RM – 270
H2	(mm) Rozměr omezující provozní zónu	RM – 5
BW	(mm) Výška do osy hřídele	RM + 144
LDH	(mm) Výška průjezdového otvoru, světlost	Při ručním ovládní RM - 150 Při použití elektrického pohonu RM - 80

* Pokud se na vnější stranu podpěry montuje zesilující konzola, rovná se minimální rozměr bočního prostoru 140 mm.

Garážová vrata s dveřmi

Nízké kování



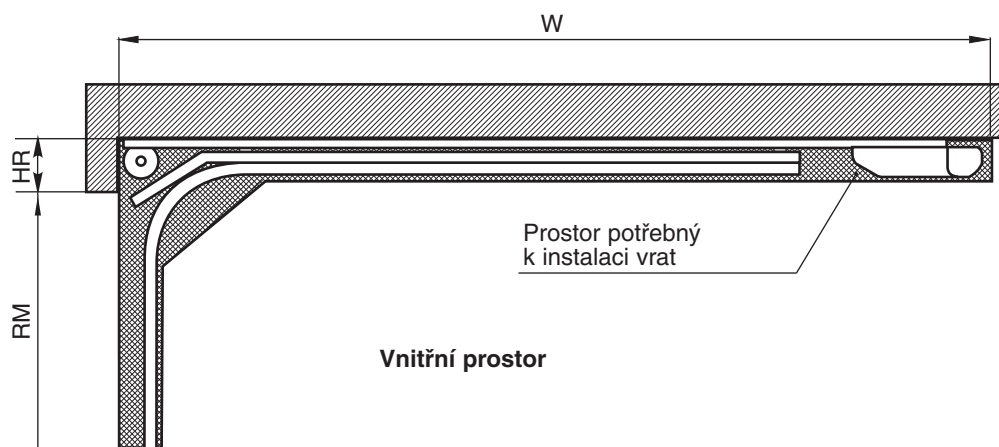
Parametry

Parametr	Název	Hodnota nebo výpočet hodnoty
H	(mm) Výška nadpraží	Při ručním ovládní min. 105 Při použití elektrického pohonu min. 130
ET	(mm) Vzdálenost, na jakou vrata zasáhnou do hloubky místnosti	RM + 580
DM	(mm) Souřadnice bodu zavěšení	700
H1	(mm) Rozměr omezující provozní zónu	RM - 435
H2	(mm) Rozměr omezující provozní zónu	RM - 95
LDH	(mm) Výška průjezdového otvoru, světlost	Při ručním ovládní RM - 195 Při použití elektrického pohonu RM - 125

* Pokud se na vnější stranu podpěry montuje zesilující konzola, rovná se minimální rozměr bočního prostoru 140 mm.

Montážní parametry garážových pohonů

Standardní kování

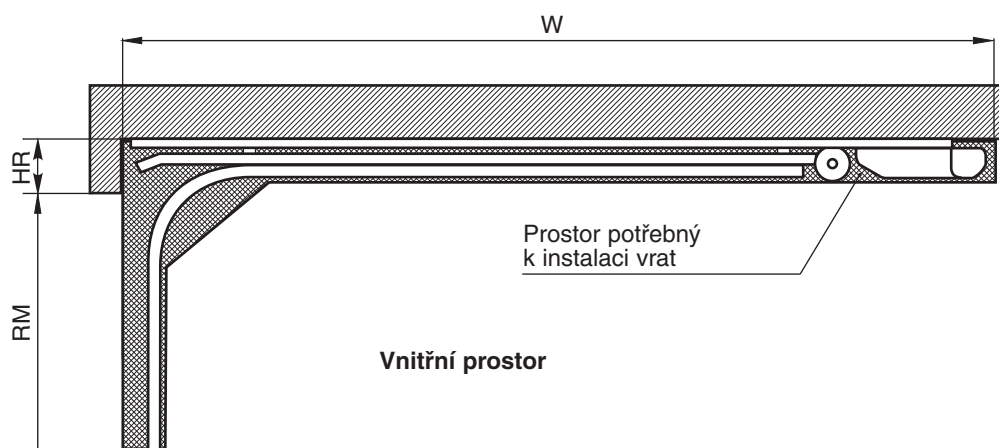


Parametry

Typ elektrického pohonu	Výška montážního otvoru RM (mm)	Typ poháněcí lišty	W (mm)	HR (mm)
Comfort	do 2280	SZ (SK) 11	3180	210
	do 2500	SZ (SK) 12	3400	
	do 3410	SZ (SK) 13	4310	
Spido	do 2435	BPA 0331A	3370	
	do 3425	BPA 0331A + SPA31	4370	
Spin	do 2430	SNA5	3350	

Montážní parametry garážových pohonů

Nízké kování



Parametry

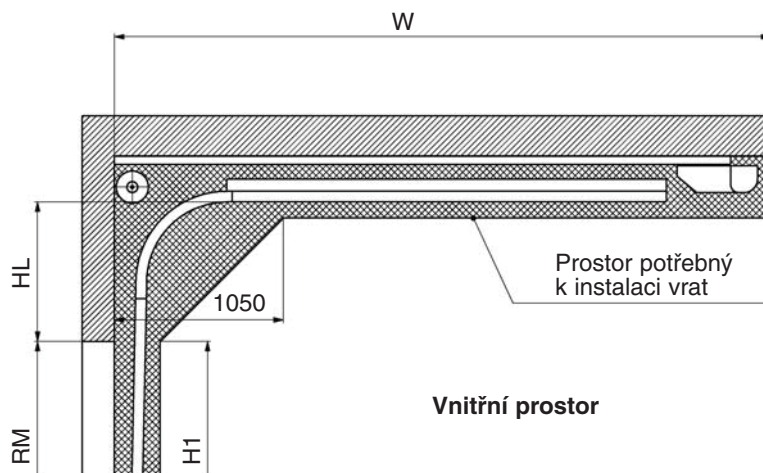
Typ elektrického pohonu	Výška montážního otvoru RM (mm)	Typ poháněcí lišty	W (mm)	HR (mm)
Comfort	do 2155	SZ (SK) 11	3180	125/130*
	do 2375	SZ (SK) 12	3400	
	do 3285	SZ (SK) 13	4310	
Spido	do 2310	BPA 0331A	3370	140/145*
	do 3300	BPA 0331A + SPA31	4370	
Spin	do 2300	SNA5	3350	

* Uvedené rozměry platí pro vrata s vestavěnými dveřmi.



Montážní parametry garážových pohonů

Vysoké kování



Parametr	Název	Hodnota nebo výpočet hodnoty
Hi	Rozměr omezující provozní zónu	RM

Metodika určení typu poháněcí lišty:

1. Výpočet W_{min} :

$$W_{min} = RM + 0,15 HL + 500$$

kde RM - výška otvoru v mm
HL - výška vodící lišty v mm

2. Podle tabulky lze definovat typ poháněcí lišty, za podmínek:

$$W_{min} \leq W$$

Typ elektrického pohonu	Typ poháněcí lišty	W (mm)
Comfort	SZ (SK) 11	3180
	SZ (SK) 12	3400
	SZ (SK) 13	4310
Spido	BPA 0331A	3370
	BPA 0331A + SPA21	4370
Spin	SNA5	3350
	SNA6	4350

Typ manuálního ovládání

Zjednodušený kladkostroj pro garážová vrata (nelze použít řetězový reduktor)