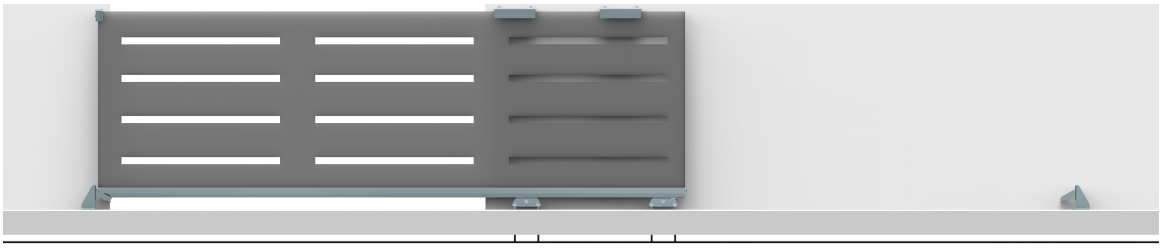
KD1100

SAMONOSNÉ BRÁNY

Technický list pro samonosné brány









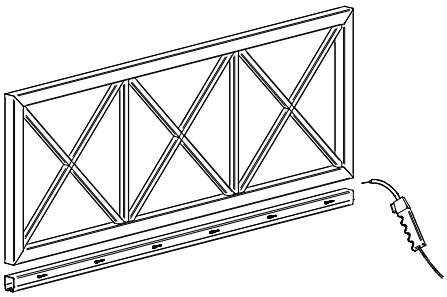


NAŠE ŘADY:

ŘADA	ČISTÁ ŠÍŘE PRŮJEZDU	MAX. HMOTNOST
800	2-3,6 m	270 kg
900	3-4,5 m	420 kg
1000	4-6 m	600 kg
2000	4-9 m	850 kg
NOVÉ 2500	6-10 m	1000 kg
NOVÉ 3000	9-14 m	1500 kg
NOVÉ 3500	10-16 m	2000 kg

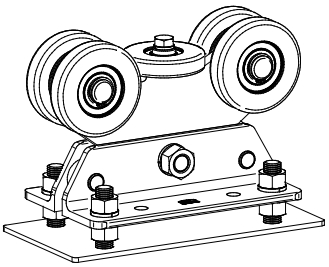
Montážní postup

1



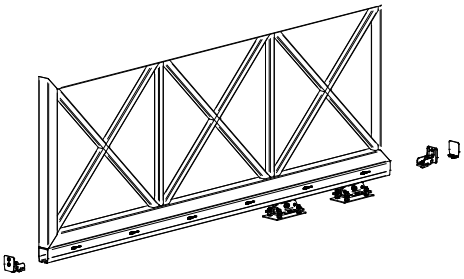
1) Připravte vodicí profil o délce S a přivařte jej pod bránu.

2



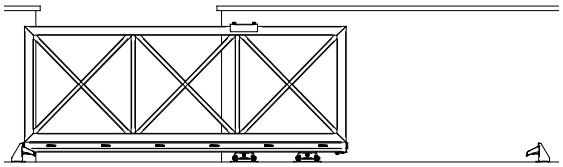
2) Připevněte vozíky prostřednictvím kotevních závitových tyčí. Hmotnost betonového podkladu musí být vyšší než Zmin.

3



3)Umístěte bránu na vozíky a nainstalujte dojezdové kladky nebo víčka profilu.

4

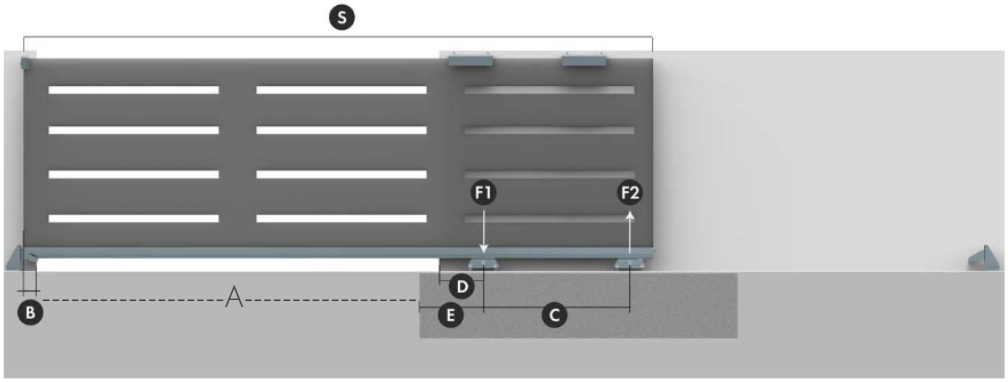


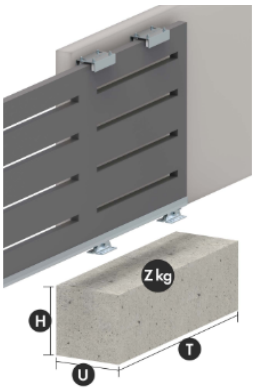
4)Seřiďte výšku a sklon brány pomocí příslušných matic a šroubů nacházejících se na vozících.

KD1100

SAMONOSNÉ BRÁNY

PŘÍKLADY ROZMĚRŮ SAMONOSNÝCH BRAN U JEDNOTLIVÝCH ŘAD





Řada 800 do 3,6 m - max. hmotnost brány: 270 kg

A [m]	C [m]	S [m]	P max [kg]	Zmin [kg]	P rám [kg×ML]	T [m]	U [m]	H [m]
2	0,8	3,1	270	560	85	1,3	0,4	0,8
2,5	1	3,8	270	560	70	1,5	0,4	0,8
3	1,2	4,5	270	560	60	1,7	0,4	0,8
3,5	1,4	5,2	270	560	50	1,9	0,4	0,8
4	1,6	5,9	270	560	45	2,1	0,4	0,8

Konstantní údaje:
F1 max(kg):500 (H min: 0,8 m)
D (m):0,115
B (m):0,07
G min (m):0,05
E min (m):0,25
A/C=2,5

Řada 900 do 4,5 m - max. hmotnost brány: 420 kg

A [m]	C [m]	S [m]	P max [kg]	Zmin [kg]	P rám [kg×ML]	T [m]	U [m]	H [m]
3	1,2	4,7	420	900	85	1,8	0,5	0,8
3,5	1,4	5,4	420	900	74	2	0,5	0,8
4	1,6	6,1	420	900	65	2,2	0,5	0,8
5	2	7,5	420	900	50	2,6	0,5	0,8

Konstantní údaje:
F1 max(kg):800 (H min: 0,8 m)
D (m):0,195
B (m):0,110
G min (m):0,06
E min (m):0,30
A/C=2,5

Řada 1000 do 6 m - max. hmotnost brány: 600 kg

A [m]	C [m]	S [m]	P max [kg]	Zmin [kg]	P rám [kg×ML]	T [m]	U [m]	H [m]
5	2	7,6	600	1500	95	2,7	0,6	1,0
6	2,4	9	600	1500	80	3,1	0,6	1,0

Konstantní údaje:
F1 max(kg):1350 (H min: 1,0 m)
D (m):0,260
B (m):0,115
G min (m):0,08
E min (m):0,35
A/C=2,5

Řada 2000 do 9 m - max. hmotnost brány: 850 kg

A [m]	C [m]	S [m]	P max [kg]	Zmin [kg]	P rám [kg×ML]	T [m]	U [m]	H [m]
6	2,4	9,1	850	2300	115	3,3	0,8	1,0
7	2,8	10,5	850	2300	95	3,7	0,8	1,0
8	3,2	11,9	850	2300	85	4.1	0,8	1,0
10	4	14,7	850	2300	65	4.9	0,8	1,0

Konstantní údaje:
F1 max(kg):2000 (H min: 1,0 m)
D (m):0,290
B (m):0,115
G min (m):0,08
E min (m):0,45
A/C=2,5

Řada 2500 do 10 m - max. hmotnost brány: 1000 kg

A [m]	C [m]	S [m]	P max [kg]	Zmin [kg]	P rám [kg×ML]	T [m]	U [m]	H [m]
6	2,4	9,1	1000	2300	118	3,3	0,8	1,0
7	2,8	10,5	1000	2300	100	3,7	0,8	1,0
8	3,2	11,9	1000	2300	87	4.1	0,8	1,0
10	4	14,7	1000	2300	67	4.9	0,8	1,0

Konstantní údaje:
F1 max(kg):2000 (H min: 1,0 m)
D (m):0,26
B (m):0,15
G min (m):0,08
E min (m):0,45
A/C=2,5

Řada 3000 do 14 m - max. hmotnost brány: 1500 kg

A [m]	C [m]	S [m]	P max [kg]	Zmin kg]	P rám [kg×ML]	T [m]	U [m]	H [m]
10	4	15	1500	3700	90	5,2	1	1,0
12	4,8	17,8	1500	3700	72	6	1	1,0
14	5,6	20,6	1500	3700	58	6,8	1	1,0

Konstantní údaje:
F1 max(kg):3200 (H min: 1,0 m)
D (m):0,460
B (m):0,18
G min (m):0,10
E min (m):0,60
A/C=2,5

Řada 3500 do 16 m - max. hmotnost brány: 2000 kg

A [m]	C [m]	S [m]	P max [kg]	Zmin [kg]	P rám [kg×ML]	T [m]	U [m]	H [m]
16	6,4	23,4	2000	4600	69	7,6	1	1,2

Konstantní údaje:
F1 max(kg):4200 (H min: 1,2 m)
D (m):0,40
B (m):0,18
G min (m):0,10
A/C=2,5
E min (m):0,40

A Čistá šíře průjezdu

B Prostor potřebný k umístění dojezdové kapsy

C Rozvor (vzdálenost os) mezi středy vozíku

D Rozměr mezi středem vozíku a průjezdnou hranou otvoru a zároveň mezi středem vozíku a zadní hranou brány s ohledem na možnost umístění dojezdové kladky (vpředu i vzadu)

F1 max Max. přípustné zatížení vozíku pro práci v optimálních podmínkách

G min Minimální prostor pod profilem

P max CUn Celková hmotnost brány **včetně veškerého příslušenství** FAC při **rovnoměrném** zatížení

P rám Hmotnost brány na běžný metr **bez příslušenství** FAC

S Celková šíře brány

Z1 min CUn Nejmenší hmotnost betonového základu pro brány s **rovnoměrným** zatížením

Z1 min NUn Nejmenší hmotnost betonového základu pro brány s **nerovnoměrným** zatížením

T, U, H Míry betonového základu

Použité vzorce

$F1 = F2+P$

$S_{min} = A+C+B+2\times D$

$Z_{min} = 2,5\times F_2$

$Z = 2000\times T\times U\times H$ (množství betonu v m^3)

$F2 = P \times (A/2 + D)$

$C \text{ min} = F1max - P$

$P \text{ max} = \frac{CxF1max}{C + D + A/2}$ C

ÚDRŽBA

1. Po dokončení montáže proveďte manuálně několik zkušebních cyklů otevření a zavření; pravidelně kontrolujte, zda systém funguje správně, zda nevykazuje povolené nebo drhnoucí prvky a zda je vhodně mazán.

2. V případě nesprávné činnosti v důsledku opotřebení nebo nárazů způsobených jedoucími vozidly či jinými faktory se ujistěte, zda na žádném komponentu, který je součástí brány, nebyla způsobena škoda, případně proveďte výměnu takového komponentu.

Upozornění: Příslušenství, které je součástí sady, a popsaný způsob instalace se vztahují na standardní situaci. Instalace, která není v souladu s uvedeným postupem, a/nebo zanedbání správné údržby může být příčinou nesprávné činnosti brány a může ohrozit bezpečnost osob a okolních věcí. Ujistěte se, že je příslušenství vhodné pro danou instalaci, a vybavte bránu potřebnými bezpečnostními prvky v souladu s platnými normami.

Podrobnější informace získáte na: info@januasyn.cz

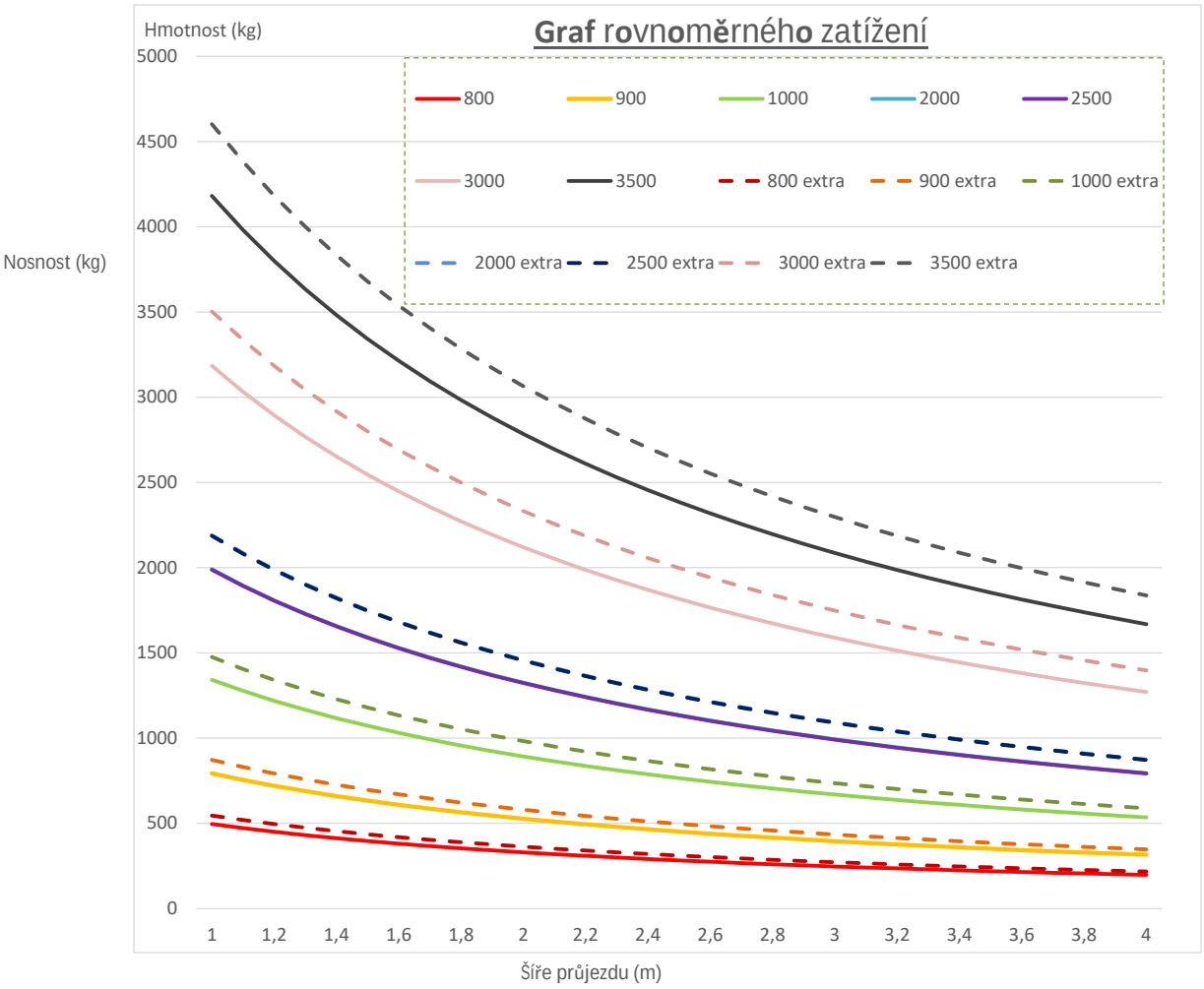
Výběr vhodné řady

Po výpočtu výše uvedeného poměru A/C příslušné brány najděte v grafu bod odpovídající hmotnosti brány.

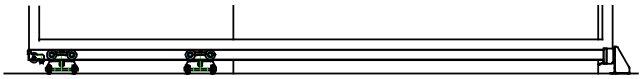
Použitelné sady jsou ty, jejichž křivky se nacházejí nad tímto referenčním bodem. Přerušované křivky se vztahují na podmínky zatížení, které jsou přijatelné z hlediska bezpečnosti, nejsou však optimální pro dlouhodobou životnost a fungování jednotlivých komponentů; pokud je to možné, řiďte se křivkami znázorněnými plnou čarou. V každém případě mějte na paměti, že:

- Veličinou P se rozumí celková hmotnost brány včetně veškerého příslušenství.
- Čím nižší je poměr A/C, tím lepší je činnost brány, nižší poměr přispívá ke snížení sil zapojených do pohybu, ohybů, houpavých a kývavých pohybů.
- Poměr A/C by neměl být vyšší než 3 a v každém případě by se měl vždy pohybovat v rozmezí hodnot 1 a 4.
- Pokud zvolíte řadu 3000, vozíky musí být orientovány tak, aby byl jejich nejvyšší vyvažovací systém obrácen směrem ven.
- Společnost FAC dává svým zákazníkům k dispozici on-line KONFIGURÁTOR pro výpočet rozměrů a zatížení brány.

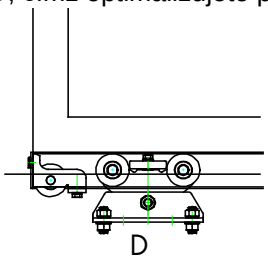
Podrobnější informace získáte na info@januasyn.cz. Obraťte se na nás rovněž v případě podmínek, které nejsou uvedeny výše.



1. Umístěte vozíky do vzdálenosti C, získané z konfigurátoru. Důrazně doporučujeme, aby se poměr A/C pohyboval pod hodnotou 3,2, čímž výrazně snížíte oscilace, vibrace a nežádoucí výkyvy brány při pohybu.



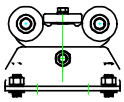
2. Při instalaci vozíků dodržujte vzdálenost D, čímž optimalizujete prostory a zatížení.



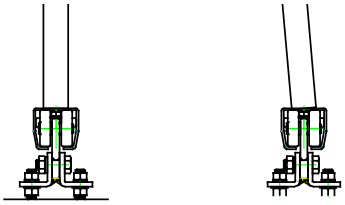
3. Připevněte vozíky k podkladu tak, aby pevně doléhaly ke kotevním tyčím, aby přesně odpovídaly ose pohybu brány a aby se jejich základny nacházely ve zcela vodorovné poloze, což znamená, že všechna čtyři kolečka správně doléhají k podkladu a že se otáčejí volně a bez jakéhokoli tření;



4. Ujistěte se, že vyvažovací systémy na vozících nejsou blokovány a mohou se volně pohybovat na čepu, což umožňuje kolečku přizpůsobit se případným nerovnostem vodicí kolejnice a zajistit perfektní přilnavost kolečka po celou dobu pohybu brány; vyvažovací systém tak vyrovnává mírný boční náklon a případné miniaturní nerovnosti kolejnice či ne zcela vodorovně ustavený podklad;



5. Brána musí být umístěna svisle na vozíky a kolejnici je třeba ukotvit napevno tak, aby byla plocha, po níž se pohybují kolečka, zcela vodorovná; tím je zaručeno, že se všechna kolečka vozíku nacházejí na kolejnici a jsou rovnoměrně zatížena v radiálním směru;



6. Vždy používejte dojezdové kladky a dojezdové kapsy, případně nainstalujte systém, který udrží koncovou část brány opřenou a v zajištěné poloze, aby se zabránilo výkyvům brány a aby se částečně odlehčilo zatížení koleček vozíků v případě, že je brána otevřená nebo zavřená (jedná se o polohy s největším namáháním);



7. Horní vodicí kladky nainstalujte tak, aby byly v přímém kontaktu s bránou, čímž se omezí nežádoucí pohyby a výkyvy brány během jejího pohybu;



8. Po dokončení instalace proveďte s bránou několik pohybů manuálně a ujistěte se, že nedochází k žádnému tření či zjevným oscilacím, v opačném případě proveďte potřebná seřízení.

9. Ujistěte se, že je brána strukturálně vhodná k tomu, aby držela ve vodorovné poloze a aby nedocházelo k ohybům.