

Datový list výrobku

Stropní sekční vrata

ASSA ABLOY OH1042FG

ASSA ABLOY
Entrance Systems

Experience a safer
and more open world



Autorská práva a prohlášení o vyloučení odpovědnosti

I když byl obsah této publikace sestaven s maximální možnou pečlivostí, společnost ASSA ABLOY nemůže přijmout odpovědnost za žádné škody, které by mohly vzniknout v důsledku chyb nebo opomenutí v této publikaci. Vyhrazujeme si také právo na provádění příslušných technických změn/výměn bez předchozího upozornění.

Z obsahu tohoto dokumentu nelze vyvozovat žádná práva.

Barevné průvodce: V důsledku různých metod tisku a publikování se mohou vyskytnout barevné rozdíly.

ASSA ABLOY Je ve své slovní formě či v podobě loga ochrannou známkou vlastněnou společností ASSA ABLOY Group.

Žádná část této publikace nesmí být kopírována ani publikována bez předchozího písemného svolení společnosti ASSA ABLOY, a to prostřednictvím skenování, tisku, kopírování, mikrofilmu nebo jiného procesu.

© ASSA ABLOY 2006-2024.

Všechna práva vyhrazena.

Technické údaje

Funkce

| | |
|----------------------|--|
| Max. rozměry: (Š×V)* | 5500 mm×4250 mm |
| Tloušťka rámu: | 44 mm |
| Materiál rámu: | Hliníkový trubkový rám |
| Výplň: | Okna ≤ Světla šířka 3 300 mm, 1 tabule > Světla šířka 3 300 mm, 2 tabule |
| Vnější barva: | Přírodní hliník |
| Vnitřní barva: | Přírodní hliník |
| Typy kolejnič: | Standardní: SL Volitelné: HL, LL, VL, HHL |
| Okna: | SH6: 6 mm HG, dvojitě sklo na požádání |
| Elektrický pohon: | Volitelné: Automatický provoz, řízení přístupu, funkce zabezpečení |

Výkonové charakteristiky

| | | |
|--|--|---|
| Rychlost otevírání/zavírání: | CDM9: 0,25 m/s CDM9 HD: 0,18 m/s CDM9 2H: otevírání 0,5 m/s, zavírání 0,25 m/s | |
| Očekávaná životnost: | Dveře: 200000 cyklů vrat nebo 10 let po provedení programu servisu/výměny. Pružiny: 20000 cyklů vrat; volitelně max. 100000 v závislosti na konfiguraci vrat. | |
| Odolnost proti zatížení větrem, EN 12424 | Izolované sekce panelu | Class 3 (DLW ≤ 4250) Class 2 (4250 < DLW) (Vyšší třídy na požádání) |
| | Zarámované sekce | Class 3 (DLW ≤ 3650) Class 2 (3650 < DLW) (Vyšší třídy na požádání) |
| Součinitel prostupu tepla, EN 12428 | 4,8Š/(m ² ·K) SH6, dvojitě sklo na požádání (4 000×4 000 mm) | |
| pronikání vody, EN 12425 | Třída 3 (4000×4000 mm) | |
| Průvzdušnost, EN 12426 | Třída 3 (4000×4000 mm) | |

Obsah

| | |
|---|-----------|
| Autorská práva a prohlášení o vyloučení odpovědnosti..... | 2 |
| Technické údaje..... | 3 |
| 1 Popis..... | 6 |
| 1.1 Obecné informace..... | 6 |
| 1.2 Rozměry..... | 6 |
| 1.2.1 Světla šířka a světla výška..... | 6 |
| 1.2.2 Rozměry sekcí..... | 6 |
| 1.3 Křídlo vrat..... | 7 |
| 1.3.1 Konstrukce..... | 7 |
| 1.3.2 Materiál..... | 7 |
| 1.3.3 Svislý řez..... | 7 |
| 1.3.4 Barva..... | 8 |
| 1.3.5 Okna..... | 8 |
| 1.3.6 Těsnění..... | 8 |
| 1.3.7 Výztuha proti zatížení větrem..... | 9 |
| 1.3.8 Madlo..... | 9 |
| 1.3.9 Zástrčka..... | 9 |
| 1.4 Vyvažovací systém..... | 10 |
| 1.4.1 Bezpečnostní mechanismy..... | 10 |
| 1.5 Sestavy kolejnic..... | 11 |
| 1.5.1 Obecné informace..... | 11 |
| 1.5.2 SL – standardní vedení..... | 11 |
| 1.5.3 SLL – Standardní zdvih nízký..... | 11 |
| 1.5.4 LL – snížené vedení..... | 11 |
| 1.5.5 HL – zvýšené vedení..... | 11 |
| 1.5.6 HHL – Zvýšené vedení s pružinovou jednotkou na konci vodorovné kolejnice..... | 12 |
| 1.5.7 VL – vertikální vedení..... | 12 |
| 1.5.8 Speciální sestavy kolejnic..... | 12 |
| 2 Dostupné možnosti..... | 13 |
| 2.1 Pevné sekce..... | 13 |
| 2.2 Volitelné barvy..... | 13 |
| 2.3 Ochrana proti nárazu..... | 13 |
| 2.3.1 Sada pro ochranu kolejnic..... | 13 |
| 2.3.2 Zesílený spodní profil..... | 13 |
| 3 Specifikace..... | 14 |
| 3.1 Okna..... | 14 |
| 3.1.1 Počet oken..... | 14 |
| 4 Systém ovládání..... | 15 |
| 4.1 Typy provozu..... | 15 |
| 4.1.1 Tahací lanko..... | 15 |
| 4.1.2 Řetězový zvedák..... | 15 |
| 4.1.3 Elektrický pohon..... | 15 |
| 4.2 Pohon CDM9 – Systémy ovládání přístupu 950..... | 16 |
| 4.2.1 Pohon CDM9..... | 16 |
| 4.3 Pokyny pro výběr typu pohonu..... | 17 |
| 4.4 Pokyny k výběru pohonu vrat..... | 17 |
| 4.5 Řídicí systém pro kontrolu vstupu 950..... | 17 |
| 4.6 Zajištění přístupu a automatizace..... | 18 |
| 4.6.1 Základní funkce ovládání..... | 18 |
| 4.6.2 Externí funkce ovládání..... | 18 |
| 4.6.3 Automatické funkce ovládání..... | 18 |
| 4.6.4 Funkce zabezpečení..... | 19 |
| 4.6.5 Přídavné funkce..... | 20 |
| 5 Výkonové charakteristiky CEN..... | 21 |
| 5.1 Očekávaná životnost..... | 21 |
| 5.2 Odolnost proti zatížení větrem..... | 21 |
| 5.3 Odpor proti pronikání vody..... | 21 |
| 5.4 Průvzdušnost..... | 22 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 5.5 | Součinitel prostupu tepla..... | 22 |
| 5.6 | Ovládací síly a bezpečné otevírání..... | 22 |
| 6 | Stavební a prostorové požadavky..... | 23 |
| 6.1 | Stavební příprava..... | 23 |
| 6.1.1 | Montážní příprava..... | 23 |
| 6.2 | Požadavky na prostor..... | 23 |
| 6.2.1 | Požadavky na prostor SL..... | 24 |
| 6.2.2 | Požadavky na prostor HL..... | 25 |
| 6.2.3 | Požadavky na prostor HHL..... | 26 |
| 6.2.4 | Požadavky na prostor LL..... | 27 |
| 6.2.5 | Požadavky na prostor VL..... | 28 |
| 7 | Služby na míru vašim potřebám..... | 29 |
| | Rejstřík..... | 30 |

1 Popis

1.1 Obecné informace

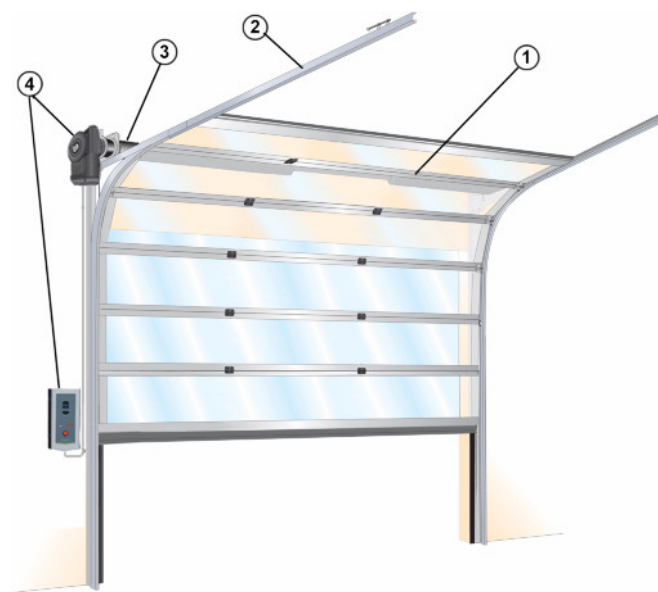
Stropní sekční vrata ASSA ABLOY OH1042FG jsou jedněmi z nejstabilnějších stropních vrat na trhu.

Tato stropní sekční vrata jsou vhodná pro všechny typy budov se zřetelem na funkci a vzhled. Díky vysokému stupni flexibility mohou být nainstalována do téměř každého typu budovy.

Vrata se při otevření zasunou pod strop, vytvoří volný prostor kolem vstupu a ponechají vstupní otvor zcela bez překážek.

Jsou vyrobená z hliníkových trubkových profilů a vyplněna okny. Díky vysoké světelné propustnosti jsou tato vrata ideální volbou pro pracovní prostředí vyžadující maximální osvětlení.

Zařízení stropní sekční vrata ASSA ABLOY OH1042FG bylo zkonstruováno v souladu se všemi bezpečnostními požadavky evropských směrnic a norem vydaných Evropským výborem pro normalizaci (CEN).



Vrata tvoří 4 hlavní části:

1. Křídlo vrat
2. Sestava kolejnič
3. Vyvažovací systém
4. Systém ovládání

1.2 Rozměry

1.2.1 Světlá šířka a světlá výška

Stropní sekční vrata ASSA ABLOY OH1042FG se dodávají v následujícím rozsahu velikostí:

| | Světlá šířka | Světlá výška |
|-------|--------------|--------------|
| Min.: | 2050 mm | 1979 mm |
| Max.: | 5500 mm | 4250 mm |

1.2.2 Rozměry sekce

| | |
|--------------|---------------|
| Výška sekce: | 400 – 600 mm* |
| Tloušťka: | 44 mm |

* Výška křídla vrat je rovnoměrně rozdělena po sekcích (standard).

Počet sekcí

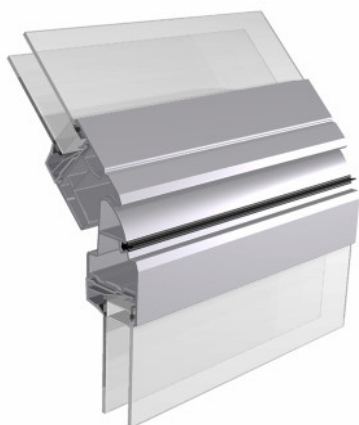
| Světlá výška dolní sekce rámu | Počet sekcí |
|-------------------------------|-------------|
| 0000–1 979 | 3 |
| 1 980–2 579 | 4 |
| 2 580–3 179 | 5 |
| 3 180–3 779 | 6 |
| 3 780–4 250 | 7 |

1.3 Křídlo vrat

1.3.1 Konstrukce

Křídlo produktu stropní sekční vrata ASSA ABLOY OH1042FG má vodorovné sekce spojené závěsy. Vnější závěsy každé sekce mají kladky pohybující se v kolejničích.

Vodorovné sekce tvoří hliníkové trubkové rámy s plnými okny.

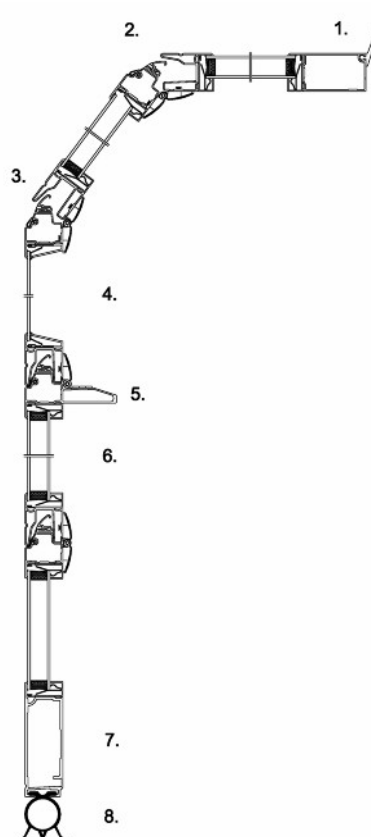


1.3.2 Materiál

Sekce jsou vyrobeny z trubkových hliníkových rámu opatřených okny.

Dolní sekci tvoří rámová konstrukce s okny, avšak na požádání může být dodána jako izolovaný panel.

1.3.3 Svislý řez



1. Horní těsnění
2. Integrovaná ochrana před přiskřípnutím prstů
3. Těsnění kloubu sekce
4. Jednoduché tvrzené 6mm sklo (standardní)
5. Výztuha panelu – proti zatížení větrem (v případě potřeby)
6. Dvojitě sklo, 27 mm (na požádání)
7. Dolní sekce rámu
8. Dolní těsnění

1.3.4 Barva

Stropní sekční vrata ASSA ABLOY OH1042FG jsou na požádání k dispozici v jakékoli barvě. Standardně se rámy dodávají v přirozené barvě eloxovaného hliníku.

1.3.4.1 Standardní barvy

Rámy

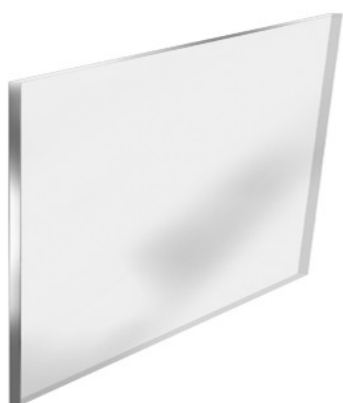
- Rámy se dodávají standardně v přírodním hliníku.

1.3.5 Okna

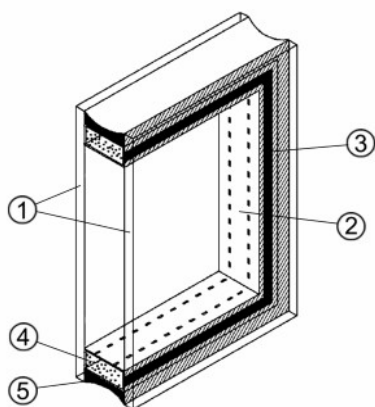
Rámová konstrukce umožňuje osazení plných oken do všech sekcí. Velikost otvoru je stejná pro všechny typy oken a závisí na rozměrech křídla vrat.

1.3.5.1 SA/SH

SH6: Jednoduché tvrzené sklo, 6 mm



Dvojitě tvrzené sklo na požádání



1. Dvojitě tvrzené sklo
2. Hliníkový distanční rám
3. Butylové těsnění
4. Absorpční vysoušedlo
5. Silikonové těsnění

1.3.6 Těsnění

Vrata jsou vybavena dobře navrženým těsněním na všech stranách, jež vratům dodává vynikající těsnicí schopnosti.

1.3.6.1 Horní těsnění

Horní těsnění se instaluje na horní panel k utěsnění mezery mezi panelem a stěnou. Horní pryžové těsnění z EPDM zajišťuje optimální izolaci a těsnost.



1.3.6.2 Boční těsnění

Instaluje se na sestavu kolejníc k utěsnění mezery mezi kolejnícemi a křídlem vrat. Konstrukce dvojitého bočního těsnění s izolačními komorami zabezpečuje optimální izolaci a těsnost.



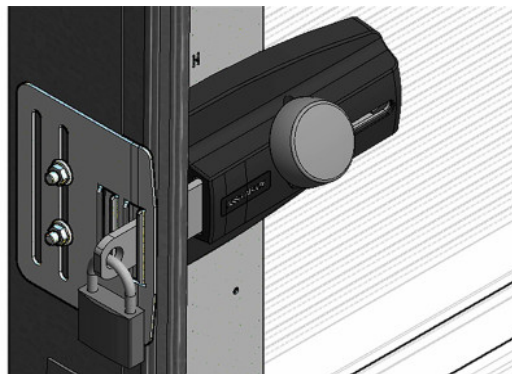
1.3.6.3 Dolní těsnění

Instaluje se spodní hranu dolního panelu, kde funguje jako bariéra a současně jako tlumič nárazů. Flexibilní pryžový materiál EPDM ve tvaru profilu O zajišťuje nepřetržitý přítlak k podlaze s maximální těsností. Dolní těsnění se montuje do adaptéru ABS k zajištění optimální izolace a snížení rizika kondenzace.



1.3.9 Zástrčka

Standardní ASSA ABLOY OH1042FG stropní sekční vrata jsou vybavena zástrčkou. Zástrčka zamyká vrata zevnitř, bez použití klíče. Zástrčka má v západce otvor umožňující použití 12mm visacího zámku.



1.3.7 Výztuha proti zatížení větrem

Širší panely vrat a panely s okny jsou vyztuženy kovovými profily, které působí jako výztuhy. Tyto výztuhy omezují průhyb panelu způsobovaný zatížením větrem nebo ve chvíli, kdy je křídlo vrat ve vodorovné poloze a prohýbá se vlastní vahou. Výztuha proti zatížení větrem je integrována do hliníkových profilů.

1.3.8 Madlo

K manuálnímu ovládní jsou každá stropní sekční vrata ASSA ABLOY OH1042FG opatřena pevným madlem se snadným úchopem.



1.4 Vyvažovací systém

Vyvažovací systém vyrovnává vrata aplikací síly, která je téměř rovna hmotnosti vratového křídla. Díky tomu lze křídlo vrat zvedat či spouštět manuálně nebo je nechat otevřené v libovolné poloze.

Systém se instaluje na horní nebo koncovou část sestavy kolejnic a pracuje následujícím způsobem: Na hřídeli nad dveřním otvorem jsou nainstalovány dvě zkrutné pružiny. Hřídel má na každém konci lankový buben, z nichž vycházejí lanka k dolním rohům křídla vrat. Otáčením hřídele se vrata pohybují nahoru či dolů.

1.4.1 Bezpečnostní mechanismy

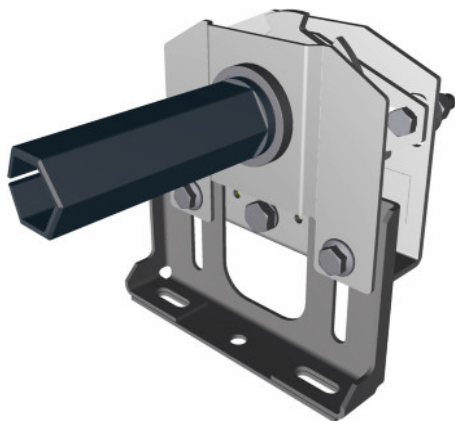
Vyrovnávací systém zachycuje velké síly. V případě prasknutí pružiny nebo lanka je protipůsobící síla ztracena. Proto jsou vrata vybavena dvěma bezpečnostními mechanismy, jež pohyb vrat dolů zablokuje:

- Pojistka prasknutí pružiny (standardní)
- Pojistka při přetržení lanka (volitelná)

1.4.1.1 Pojistka prasknutí pružiny (SBD)

Pojistku prasknutí pružiny (SBD) mají každá stropní sekční vrata ASSA ABLOY OH1042FG.

Při prasknutí pružiny aktivuje náhlý pokles síly pojistku prasknutí pružiny (SBD). Hřídel se zajistí v kratším než 300 mm pohybu vrat.



1.4.1.2 Pojistka při přetržení lanka (CBD)

Pojistka při přetržení lanka (CBD) je volitelný bezpečnostní mechanismus. Při přetržení lanka se k zamezení poškození křídlo vrat zablokuje v dráze do 300 mm.



1.5 Sestavy kolejnic

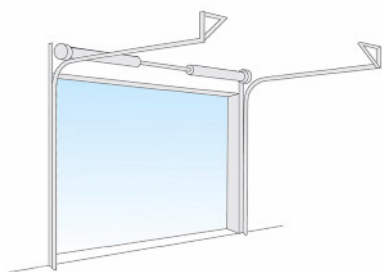
1.5.1 Obecné informace

Sestava kolejnic podepírá křídlo vrat na kladkách a vede je nahoru. Výběr vhodné sestavy kolejnic je založen na různých faktorech:

- Dostupný horní prostor
- Výška vrat
- Typ vozidel
- Přítomnost střešních překážek, trubek či nosníků mostového jeřábu.

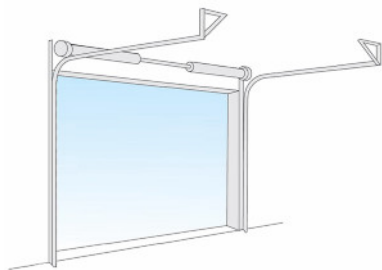
Níže uvedené sestavy kolejnic pokrývají většinu aplikací. Další aplikace jsou k dispozici na požádání.

1.5.2 SL – standardní vedení



- Typ budovy: většina standardních průmyslových budov.
 - Výhody: optimální konstrukce pro běžné budovy.
- Nejčastějším řešením je sestava kolejnic pro standardní vedení s pružinovou jednotkou těsně nad vraty

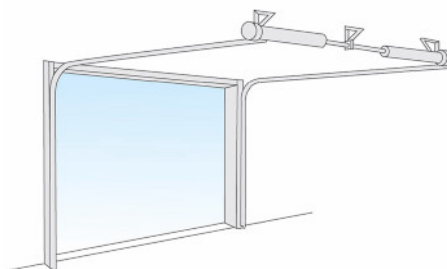
1.5.3 SLL – Standardní zdvih nízký



- Typ budovy: Nízké stropy.
- Výhody: dosažení větší světlé výšky s omezeným horním prostorem.

Nízká sestava kolejnic pro standardní vedení je variantou sníženého vedení, s pružinovou jednotkou nainstalovanou těsně nad vraty.

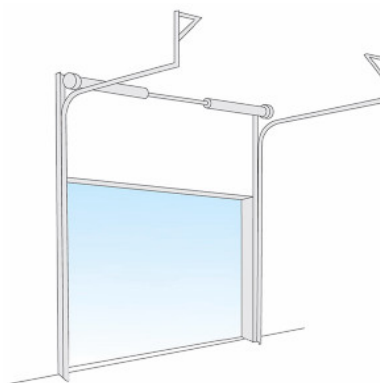
1.5.4 LL – snížené vedení



- Typ budovy: nízké stropy.
- Výhody: dosažení maximální světlé výšky s minimálním horním prostorem.

Řešení je stejné jako u standardního vedení, avšak s pružinovou jednotkou na konci vodorovných kolejnic.

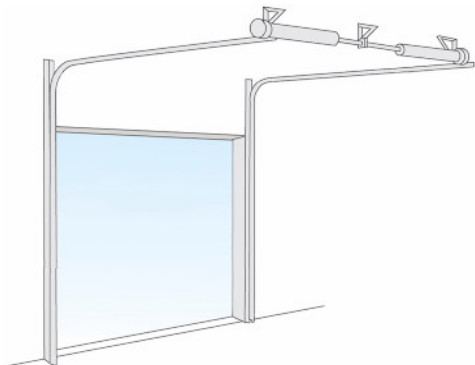
1.5.5 HL – zvýšené vedení



- Typ budovy: vysoké stropy. U sestavy kolejnic se zvýšeným vedením je pružinová jednotka umístěna vysoko nade vraty.
- Výhody: Tento typ kolejnic umožňuje průjezd vysokých vozidel vratovým otvorem, aniž by vodorovné kolejničky jakkoli překážely.

Tento typ kolejnic se používá při dostatku volného prostoru nade vraty a nutností plynoucí z pracovních či přepravních požadavků, např. průjezdu vysokých vozidel.

1.5.6 HHL – Zvýšené vedení s pružinovou jednotkou na konci vodorovné kolejnice

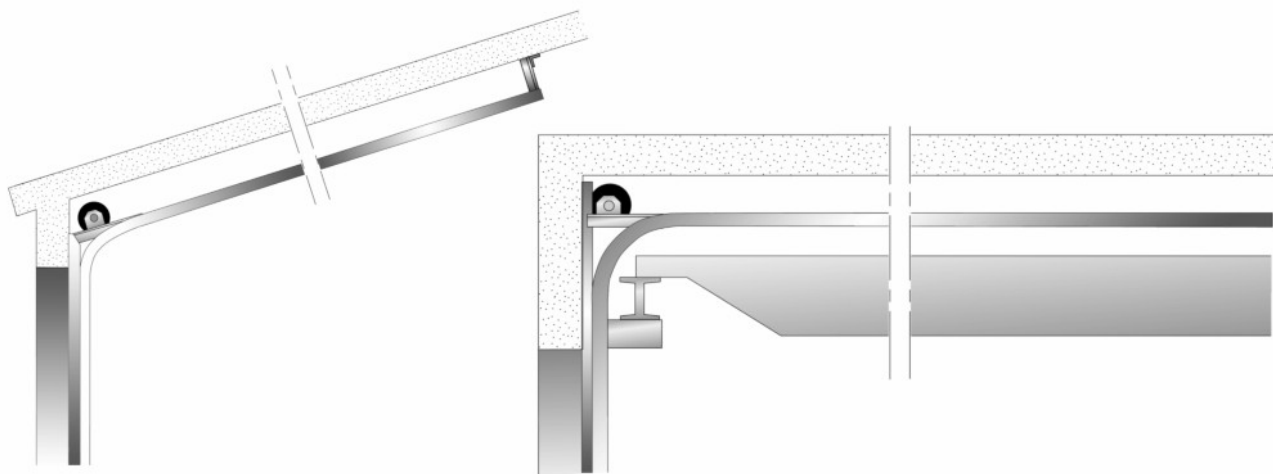


- Typ budovy: vysoké stropy. Používá se, pokud je omezený prostor mezi stropem a dolní hranou vodorovné kolejnice.
- Výhody: Dosažení zvýšeného vedení s minimálním horním prostorem.

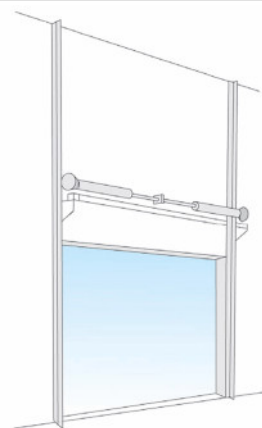
Hardware pro zvýšené vedení s pružinovou jednotkou umístěnou na konci vodorovné kolejnice.

1.5.8 Speciální sestavy kolejníc

Sestavu kolejníc pro stropní sekční vrata ASSA ABLOY OH1042FG lze navrhnout na zakázku, aby mohla být vrata osazena i tam, kde by se to mohlo zdát zcela nemožné. Naši technici dokáží vyřešit problémy s instalacemi, kde musí vrata sdílet prostor s ventilačními systémy, jeřábovými nosníky atd. Například:



1.5.7 VL – vertikální vedení



- Typ budovy: velmi vysoký strop a požadavky na vysoký pracovní prostor.
 - Výhody: Umožňuje hladký průjezd vysokých vozidel otvorem vrat bez jakýchkoli překážek.
- Jestliže je prostor mezi světlou výškou a stropem dostatečný, lze vrata s tímto typem kolejníc otevírat svisle.

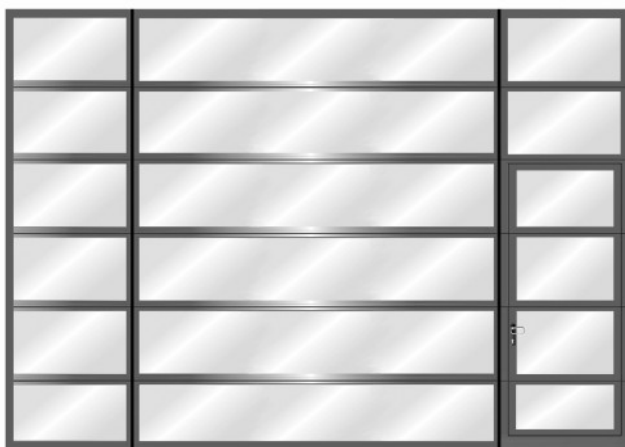
2 Dostupné možnosti

2.1 Pevné sekce

Pevné sekce výhodně vyplní prostor kolem nových vrat, jež jsou menší než otvor ve stěně. Pevné sekce jsou k dispozici jako horní a postranní sekce. Pevné sekce se dodávají ve stejné barvě a konstrukčním provedení jako křídlo vrat.

Pevná sekce může být opatřena dveřmi ve vratech ze dvou důvodů: bezpečnost a snížení nákladů na energii.

- **Bezpečnost:** Integrace samostatných dveří ve vratech do pevné sekce průmyslových vrat oddělí pohyb osob od provozu vozidel.
- **Snížení nákladů na energii:** Minimalizuje se otevíraný prostor pro častý průchod osob.



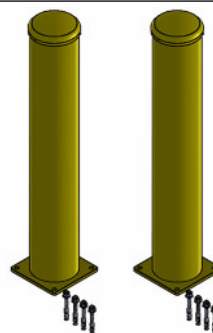
2.2 Volitelné barvy

Rámy

- Výrobní nátěr, všechny barvy RAL

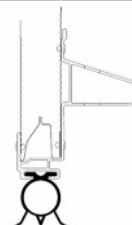
2.3 Ochrana proti nárazu

2.3.1 Sada pro ochranu kolejnic



Sada pro ochranu kolejnic slouží k ochraně kolejnic před náhodným nárazem vozidel. Sada obsahuje dva sloupky a upevňovací prvky. Sloupky jsou opatřeny nátěrem práškovou barvou s ochranou proti UV záření. Horní část lze odstranit a sloupek vyplnit pískem nebo betonem. Sloupky mají výšku 1000 mm s průměrem a tloušťkou 159×3 mm a deska je čtvercová o straně 200 mm. Vzdálenost mezi vraty (jakoukoli jejich částí) a sloupky by měla být alespoň 500 mm, aby se zabránilo uvíznutí osob mezi sloupky a vraty.

2.3.2 Zesílený spodní profil



Je-li nutná dodatečná ochrana proti nárazu, je k dispozici speciální hliníkový spodní profil s integrovanou výztuhou.

3 Specifikace

3.1 Okna

3.1.1 Počet oken

U oken je světlá šířka rozdělena do fixní mřížky. Počet oken závisí na světlé šířce vrat.

| Světlá šířka | Počet oken |
|---------------------|-------------------|
| 2050 – 3300 mm | 1 |
| 3301 – 5500 mm | 2 |

4 Systém ovládání

4.1 Typy provozu

Stropní sekční vrata ASSA ABLOY OH1042FG lze otevírat a zavírat manuálně. Vrata jsou rovněž připravena pro elektrický pohon. Vrata s elektrickým pohonem lze ovládat ručně nebo mohou pracovat zcela automaticky. Při výběru optimálního řídicího systému hrají klíčovou roli frekvence provozu, požadavky na klimatické podmínky a hmotnost vrat.

4.1.1 Tahací lanko

Stropní sekční vrata ASSA ABLOY OH1042FG lze ovládat manuálně pomocí tahacího lanka. Tahací lanko je přímo spojeno s křídlem vrat.

4.1.2 Řetězový zvedák

Provoz těžších vrat usnadní řetězový zvedák.

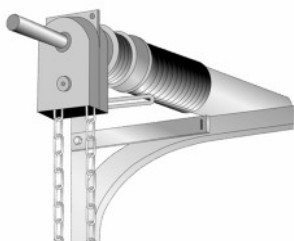
K dispozici jsou tři typy řetězových zvedáků:

D-zvedák:



- D-zvedák: Nepřevodovaný přenos řetězem s přímým připojením k hřídeli. Doporučeno pro vrata do 250 kg (pouze pro šestihřanné hřídele).

T-zvedák:



- T-zvedák: Řetězový převod (poměr 1:4) s přímým připojením k hřídeli. Doporučeno pro vrata do 250 kg (pro všechny typy hřídelí).

U-zvedák:



- U-zvedák: Převodovaný (poměr 1:3) nepřímý přenos řetězem. Doporučeno pro vrata o hmotnosti 250 až 400 kg (pro všechny typy hřídelí).

4.1.3 Elektrický pohon

ASSA ABLOY OH1042FG stropní sekční vrata lze dodat s elektrickým systémem ovládání nebo je jím dodatečně aktualizovat (systém je povinný pro vrata o hmotnosti > 400 kg). Elektrický pohon umožní přístup k celému programu funkcí přístupu a automatizace, jež mohou zastat řadu provozních potřeb souvisejících s typem a frekvencí provozu, hmotností vrat a regulací teploty.



4.2 Pohon CDM9 – Systémy ovládání přístupu 950

Pohon CDM9 je kombinací pohonu CDM9 a systému ovládání přístupu 950. Obvyklý model CDM9 je k dispozici pro vrata až do 400 kg. Model CDM9 HD je k dispozici pro vrata až do 800 kg. Model s dvěma rychlostmi CDM9 2H je k dispozici pro vrata až do 250 kg.

4.2.1 Pohon CDM9

Jednou z hlavních součástí systému je pohon: elektromotor pohánějící vyvažovací hřídel s lankovými bubny a torzními pružinami. Dodatečné vybavení je možné instalovat na již namontovaná vrata. Pohon CDM9 se montuje přímo na vyvažovací hřídel a nevyžaduje žádné speciální výztuže stěn (neplatí pro pohon CDM9 HD).

Vrata s hmotností přesahující 550 kg je třeba vybavit pohonem CDM9 s integrovaným převodovým řetězovým zvedákem (převodový poměr 1:3,5):



Klíčové funkce:

- Plynulý a tichý chod
- Pozvolný rozběh a zastavení
- Vhodný pro všechny typy drah a hřídelí
- Životnost: 84 000 – 300 000 Počet cyklů vrat (v závislosti na hmotnosti a teplotě), např.:
 - Teplota 0 °C až +40 °C / hmotnost 250 kg = 300 000 cyklů
 - Teplota -20 °C až +60 °C / hmotnost 400 kg = 84 000 cyklů

| | CDM9 | CDM9 HD | CDM9 2H |
|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Napájecí zdroj: ±10 % | 230 V AC 1fázový, 50/60 Hz | 230 V AC 1fázový, 50/60 Hz | 230 V AC 1fázový, 50/60 Hz |
| Výkon: | 0,37 kW | 0,6 kW | 0,37 kW |
| Stupeň ochrany: | IP65, s konektorem IP44 | IP65, s konektorem IP44 | IP65, s konektorem IP44 |
| Maximální povolená hmotnost vrat: | 400 kg | 800 kg | 250 kg |
| Rozsah provozní teploty: | -20 °C až +55 °C* | -20 °C až +55 °C* | -20 °C až +55 °C* |
| Provozní součinitel: | ED = 30 % S3 10 min. přerušovaně | ED = 30 % S3 10 min. přerušovaně | ED = 30 % S3 10 min. přerušovaně |
| Stavební připravenost: | - | Při montáži na stěnu je nutný - dodatečný úhel upevnění se sílou > 500 N na jeden upev- ňovací bod. | |

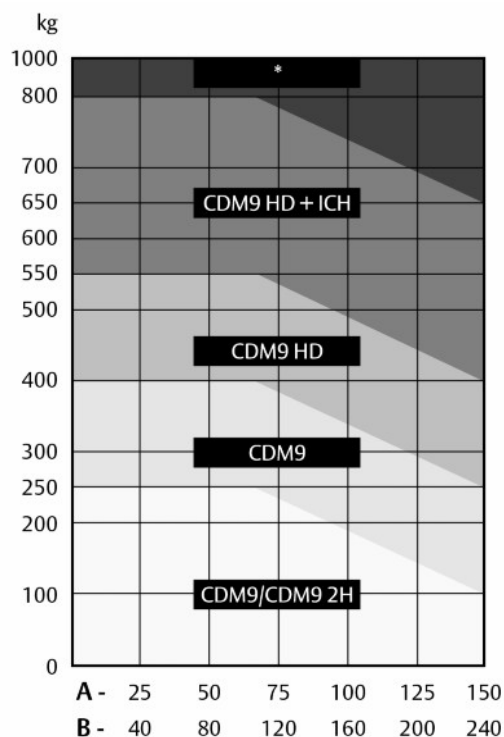
* Při nízkých teplotách lze prvních několik cyklů spustit sníženou rychlostí, aby se prodloužila životnost pohonu. Může být doplněno topné těleso pro pracovní rozsah až do -30 °C.

4.3 Pokyny pro výběr typu pohonu

| Velikost vrat v m ² | Počet otevření/den | | | |
|--------------------------------|--------------------|----------|-----------|---------|
| | 1-5 den | 5-10 den | 10-15 den | >25 den |
| 0-10 | □ / ■ | □ / ■ | ■ / ■ | ■ / ■ |
| 10-20 | □ / ■ | ■ | ■ / ■ | ■ / ■ |
| > 20-42 | ■ | ■ | ■ / ■ | ■ / ■ |
| > 42* | ■ | ■ | ■ / ■ | ■ / ■ |

□ Manuální provoz ■ Elektrický pohon
■ Automatický provoz

4.4 Pokyny k výběru pohonu vrat



* Vlastní podpora Landskrona

Otevření vrat/den

A. přes 300 dnů/rok
B. přes 220 dnů/rok

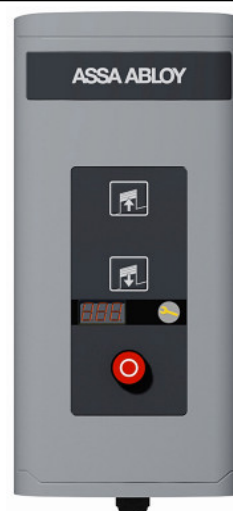
Průměrná hmotnost vrat

Ocelová vrata: 13 kg/m²
Hliníková vrata: 10 kg/m²

4.5 Řídicí systém pro kontrolu vstupu 950

Řídicí systém pro kontrolu vstupu 950 je nejpokročilejší řídicí jednotka, jež je připravena pro jeden či více fyzických upgradů z kompletního sortimentu automatizačních systémů. Automatizační systém umožňuje ovládání vrat pomocí snímačů nebo dálkovým ovladačem.

Tato řídicí jednotka obsahuje 3místný displej diagnostiky, jenž umožňuje efektivní řešení problémů a zobrazuje počet cyklů vrat. Tento dodatečný prvek společně se servisním indikátorem umožňuje pokročilé plánování údržby pro uživatele, u nichž jsou vrata podstatným prvkem interní logistiky.



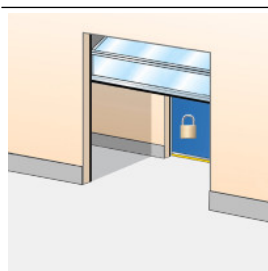
- Rozměry: 180 × 380 × 120 mm (š×v×h)

4.6 Zajištění přístupu a automatizace

ASSA ABLOY nabízí širokou škálu funkcí umožňujících pokročilé otevírání a řízení bezpečnosti. Chcete-li zjistit, na jaké modely se které funkce vztahují, nahlédněte do technického popisu řídicích jednotek.

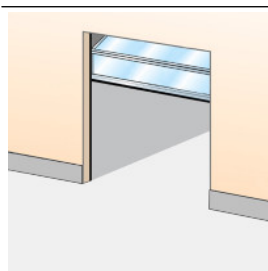
4.6.1 Základní funkce ovládání

4.6.1.1 Synchronizace



Funkce vyvinutá pro kontrolu klimatu či zabezpečení: pokud jsou otevřena vrata A, nelze otevřít vrata B. Jestliže jsou otevřena vrata B, nelze otevřít vrata A. Synchronizovaná vrata si uloží do paměti příkaz zvedání při výběru mikrosplínačem.

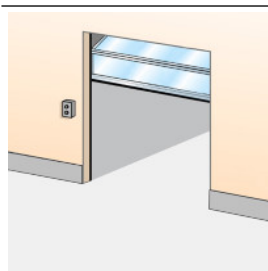
4.6.1.2 Omezené otevření



Jestliže je úplné otevření vrat zbytečné nebo nežádoucí, můžete použít přídatný spínač a otevřít vrata do předem naprogramované omezené otevřené polohy.

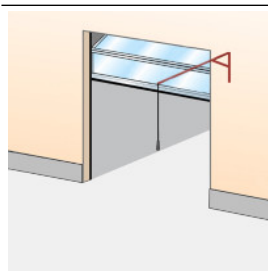
4.6.2 Externí funkce ovládání

4.6.2.1 Externí tlačítková skříňka



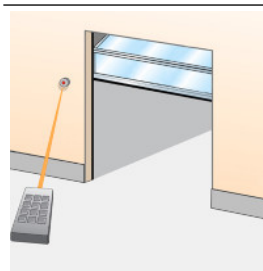
Dodatečná ovládací skříňka se instaluje zvenku budovy nebo uvnitř u vrat, pokud je třeba hlavní řídicí jednotku nainstalovat daleko od otvoru vrat. Instaluje se do vnitřní či vnější stěny u vrat.

4.6.2.2 Spínač s tahacím lankem



Spínač s tahacím lankem nad otvorem vrat lze ovládat například z vysokozdvížného vozíku. Taháním za lanko se otevírají zavřená nebo zavírají otevřená vrata. Instaluje se do vnitřní konstrukce nad vrata.

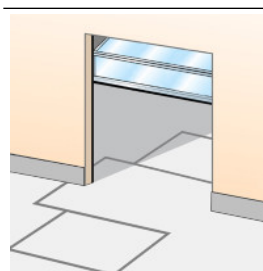
4.6.2.3 Dálkové ovládání



Ruční rádiový vysílač umožňuje ovládání vrat z vozidla nebo z libovolné polohy v dosahu 50-100 metrů od přijímače a antény u vrat. K zavírání lze vrata vybavit fotobuňkou s paprskem. Přijímač se instaluje do řídicí jednotky a anténa na stěnu u vrat.

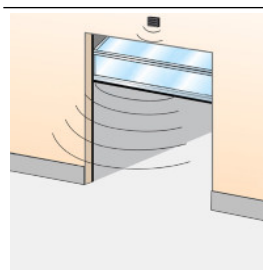
4.6.3 Automatické funkce ovládání

4.6.3.1 Magnetická smyčka



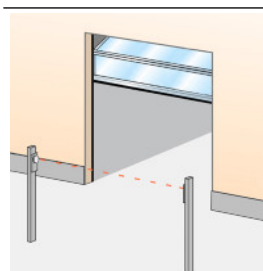
Snímač v podlaze detekuje kovové předměty (obvykle vysokozdvížné vozíky, paletové vozíky) a automaticky otevře vrata. Jedná se o ideální řešení hustého provozu vozidel. Instaluje se zvenku, zevnitř nebo po obou stranách vrat do podlahy.

4.6.3.2 Radar



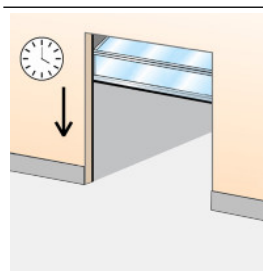
Infračervený snímač nad vrata detekuje objekt (osobu, vozidlo) ve stanovené vzdálenosti od vrat a automaticky vrata otevře. Jedná se o ideální řešení hustého provozu vozidel nebo osob. Často se kombinuje s automatickým zavíráním. Instaluje se do vnitřní či vnější stěny nad vrata.

4.6.3.3 Vrata otevíraná fotobuňkou



Sestava fotobuněk na pilířích, z každé strany vrat. Při průchodu osoby či průjezdu vozidla mezi fotobuňkami se paprsek přeruší a vrata se otevřou. Fotobuňky se instalují do pilířů, dále od vrat.

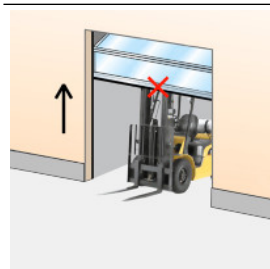
4.6.3.4 Automatické zavírání



Programovatelný časovač, jenž vrata po stanovené době zavře. Doba se počítá od zcela otevřené polohy nebo od průchodu paprskem fotobuňky. Nastavitelné mikrosplínače v řídicí jednotce.

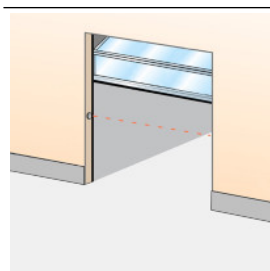
4.6.4 Funkce zabezpečení

4.6.4.1 Bezpečnostní hrana



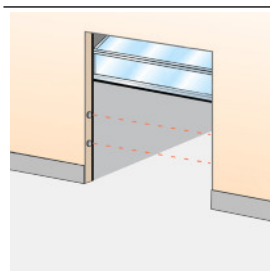
Standardně jsou všechna vrata s funkcí impulsního zavírání nebo jakoukoli formou automatického zavírání vybavena bezpečnostní hranou. Pneumatický snímač v dolním těsnění detekuje jakoukoli překážku pod zavírajícími se vrata a pohyb vrat obrátí zpět. Instaluje se do dolního těsnění.

4.6.4.2 Bezpečnostní fotobuňky: 1 kanál



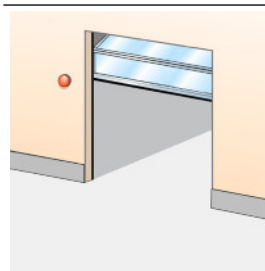
Sada vysílače a přijímače fotobuňky je nainstalována v otvoru vrat. Dojde-li během zavírání k přerušení paprsku fotobuňky, vrata se zastaví a vrátí se do zcela otevřené polohy. Nainstalováno v otvoru vrat.

4.6.4.3 Bezpečnostní fotobuňky: 2 kanály



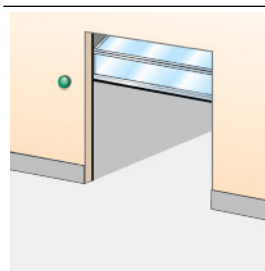
V otvoru vrat jsou nainstalovány dvě sady vysílače a přijímače fotobuňky. Dojde-li během zavírání k přerušení jednoho nebo obou paprsků fotobuňky, vrata se zastaví a vrátí se do zcela otevřené polohy. Instalují se do vratového otvoru.

4.6.4.4 Výstražná světla – červená



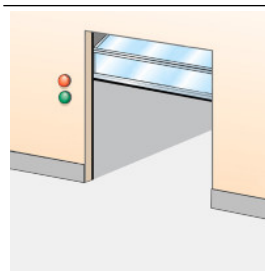
Dvě červená výstražná světla poskytují informace o aktuálním chování vrat. Před pohybem a během pohybu vrat blikají. Volitelné: Nepřerušované světlo před pohybem a během pohybu vrat. Instalují se do vnitřní a vnější stěny u vrat.

4.6.4.5 Výstražná světla – zelená



Jedno či dvě zelená výstražná světla signalizují otevřenou polohu vrat nepřerušovaným světelným signálem. Instalují se do vnitřní a (nebo) vnější stěny u vrat.

4.6.4.6 Světelná signalizace – červená a zelená



V případě potřeby řízení dopravy procházející vrata lze nainstalovat dvě červená a dvě zelená světla signalizace k určení přednosti jízdy. Zelené světlo signalizace se rozsvítí na straně, kde bylo dříve detekováno vozidlo přibližující se k vratům. Na opačné straně svítí červené světlo. Doprava v tomto směru musí dát přednost druhému směru. Instaluje se obvykle v napříkald v parkovacích garážích. Instalují se do vnitřní a vnější stěny u vrat.

4.6.5 Přídavné funkce

4.6.5.1 Zálohování baterií zdroje UPS



Není-li možné připustit stav výpadku napájecí sítě nebo při pravděpodobnosti zvýšeného rizika výpadku lze nainstalovat zálohovací baterii zdroje UPS, jenž uchová dostatek energie pro 5 cyklů vrat. Zdroj se instaluje do vnitřní stěny u vrat.

4.6.5.2 Reléový panel



Utěsněná připojovací skříňka umožňuje bezpečné připojení externího zařízení vysokého napětí.

5 Výkonové charakteristiky CEN

5.1 Očekávaná životnost

Dveře: 200000 cyklů vrat nebo 10 let po provedení programu servisu/výměny.
Pružiny: 20000 cyklů vrat; volitelně max. 100000 v závislosti na konfiguraci vrat.

5.2 Odolnost proti zatížení větrem

| EN 12424 | | |
|-------------------|--|---|
| Výsledek zkoušky: | Třída 3 (\leq světlá šířka 3300 mm) | |
| | Třída 2 ($>$ světlá šířka 3300 mm) | |
| Třída | Tlak v Pa (N/m ²) | Specifikace |
| 0 | – | Žádný ukazatel není stanoven |
| 1 | 300 | |
| 2 | 450 | |
| 3 | 700 | |
| 4 | 1 000 | |
| 5 | $>$ 1 000 | Výjimka: Dohoda mezi výrobcem a dodavatelem |

Velikost vrat 4 000×3 450 mm

5.3 Odpor proti pronikání vody

| EN 12425 | | |
|-------------------|-------------------------------|---|
| Výsledek zkoušky: | Třída 3 (bez průchodu) | |
| Třída | Tlak v Pa (N/m ²) | Specifikace |
| 0 | – | Žádný ukazatel není stanoven |
| 1 | 30 | Stříkající voda: 15 minut |
| 2 | 50 | Stříkající voda: 20 minut |
| 3 | $>$ 50 | Výjimka: Dohoda mezi výrobcem a dodavatelem |

5.4 Průvzdušnost

| EN 12426 | Bez dveří ve vratech |
|------------------|---|
| Výsledek zkoušky | Třída 3 |
| Třída | Průvzdušnost DP při tlaku 50 Pa ($m^3/(m^2 \cdot h)$) |
| 0 | – |
| 1 | 24 |
| 2 | 12 |
| 3 | 6 |
| 4 | 3 |
| 5 | 1,5 |
| 6 | Výjimka: Dohoda mezi výrobcem a dodavatelem |

5.5 Součinitel prostupu tepla

| EN 12428 | Jednoduché sklo | Dvojitě sklo |
|---------------------------|-----------------|--------------|
| Součinitel prostupu tepla | 4,8* | Na požádání |

Velikost vrat 4 000×4 000 mm

5.6 Ovládací síly a bezpečné otevírání

| EN 12453 a EN 12604 | Síla přimáčknutí (N) | Síla přimáčknutí (N) | Síla přimáčknutí (N) |
|----------------------|--|----------------------------|---|
| Mezera otevření (mm) | 200 mm od bočního okraje vpravo zvnějšku | Uprostřed vratového otvoru | 200 mm od bočního okraje vlevo zvnějšku |
| 50 mm | vyhovuje | vyhovuje | vyhovuje |
| 300 mm | vyhovuje | vyhovuje | vyhovuje |

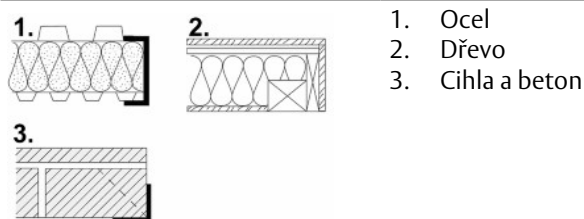
Síla přimáčknutí je síla potřebná k aktivaci bezpečnostní hrany. Maximální přípustná síla při bezpečném používání vrat ovládaných pohonem dle normy EN 12453 je 400 N s maximálním časovým působením 0,75 s. Se standardní světelnou clonou neexistuje žádná síla přimáčknutí.

6 Stavební a prostorové požadavky

6.1 Stavební příprava

6.1.1 Montážní příprava

Stropní sekční vrata ASSA ABLOY OH1042FG se dodávají po částech a instalují se na místě. Veškerý nezbytný instalační materiál je součástí dodávky. Společnost ASSA ABLOY nabízí specifické instalační soupravy pro veškeré typy kolejnic k umístění vrat do průčelí budovy.



Doporučujeme instalovat následující dveře na rám (např. trubky 80×40×2mm; 100×40×2mm pro 3" kolejnice).

- Dveře DLW ≥ 4050mm (hliník nebo s tmavou vnější barvou často obrácenou ke slunci). Pravidlo tmavé vnější barvy se vztahuje pouze na hardware HL a VL.

6.2 Požadavky na prostor

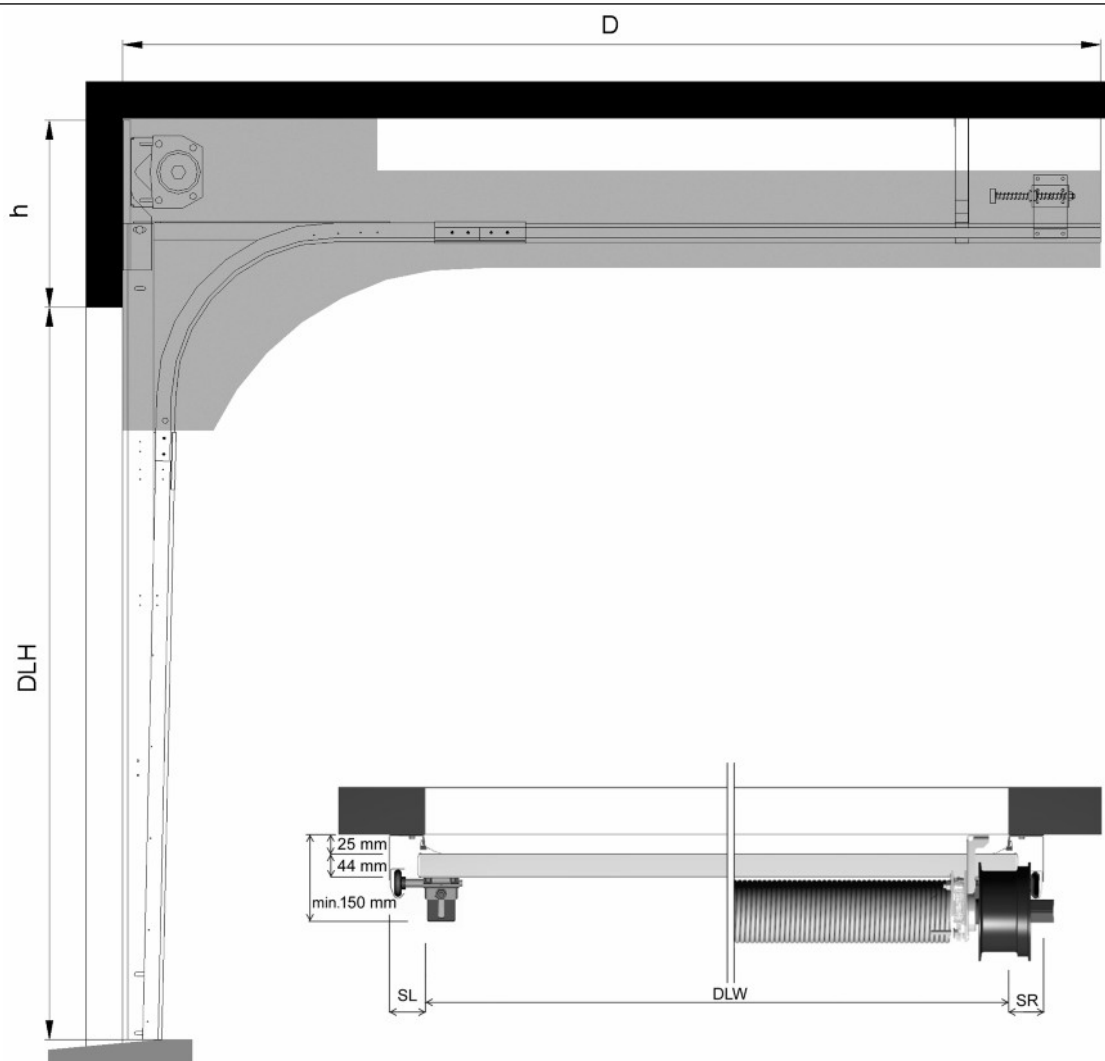
| | | |
|-----|------------------------|---|
| DLH | = světla výška | Výška světlého otvoru |
| DLW | = světla šířka | Šířka světlého otvoru |
| D | = Hloubka | Prostor mezi vnitřní stranou stěny a koncem konstrukce vodorovných kolejnic |
| h | = Výška přesahu | Dodatečný prostor požadovaný nad světlou výškou |
| SL | = Boční prostor vlevo | Prostor požadovaný pro kolejnice vedle světlé šířky |
| SR | = Boční prostor vpravo | Prostor požadovaný pro kolejnice vedle světlé šířky |

Šedě označená plocha na obrázcích představuje volný prostor požadovaný pro pohyb vrat. Požadavky na dodatečný prostor pro vrata s elektrickým pohonem jsou uvedeny ve specifikacích pohonu. Požadavky na dodatečný prostor pro dveře ve vratech jsou uvedeny ve specifikacích dveří ve vratech.

6.2.1 Požadavky na prostor SL

| | |
|-------|--|
| h | 485 mm (DLH ≤ 4 500 mm) 510 mm (DLH > 4 500 mm) 575 mm (se středovým pohonem) |
| SL/SR | 132 mm manuální, 212 mm D/T-zvedák, 278 mm U-zvedák, 270 mm pohon, 310 mm pohon+zvedák (s vnějším podpěrným ložiskem + 45 mm) |
| D | DLH + 600 mm |
| | Podrobnosti naleznete v konkrétních výkresech stavební přípravy |

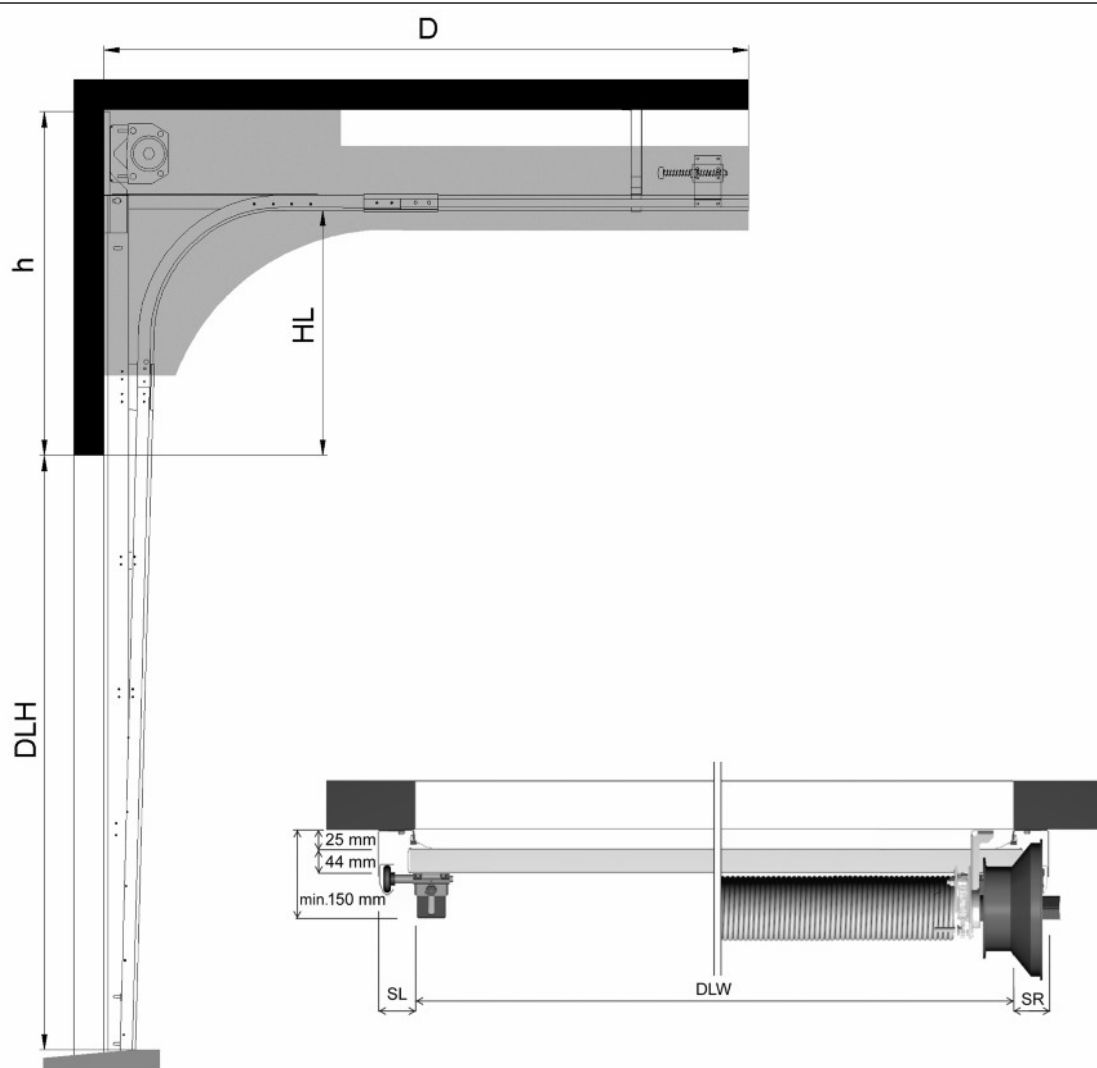
Pohled ze strany a shora



6.2.2 Požadavky na prostor HL

| | HL | HL s nosíkem |
|---|--|--|
| h | HL+320 mm (HL ≤ 3321 mm) HL+370 mm (HL > 3321 mm) HL+400 mm (se středovým pohonem) | HL+220 mm |
| SL/SR | 132 mm manuální, 212 mm D/T-zvedák, 278 mm U-zdvihák, 270 mm pohon, 310 mm pohon+zdvihák (s vnějším podpěrným ložiskem + 45 mm) | 106 mm manuální, 212 mm D/T-zvedák, 278 mm U-zdvihák, 312 mm pohon, 352 mm pohon+zdvihák (s vnějším podpěrným ložiskem + 64 mm) |
| D | Světlá výška – HL + 950 mm | Světlá výška – HL + 950 mm |
| Podrobnosti naleznete v konkrétních výkresech stavební přípravy | | |

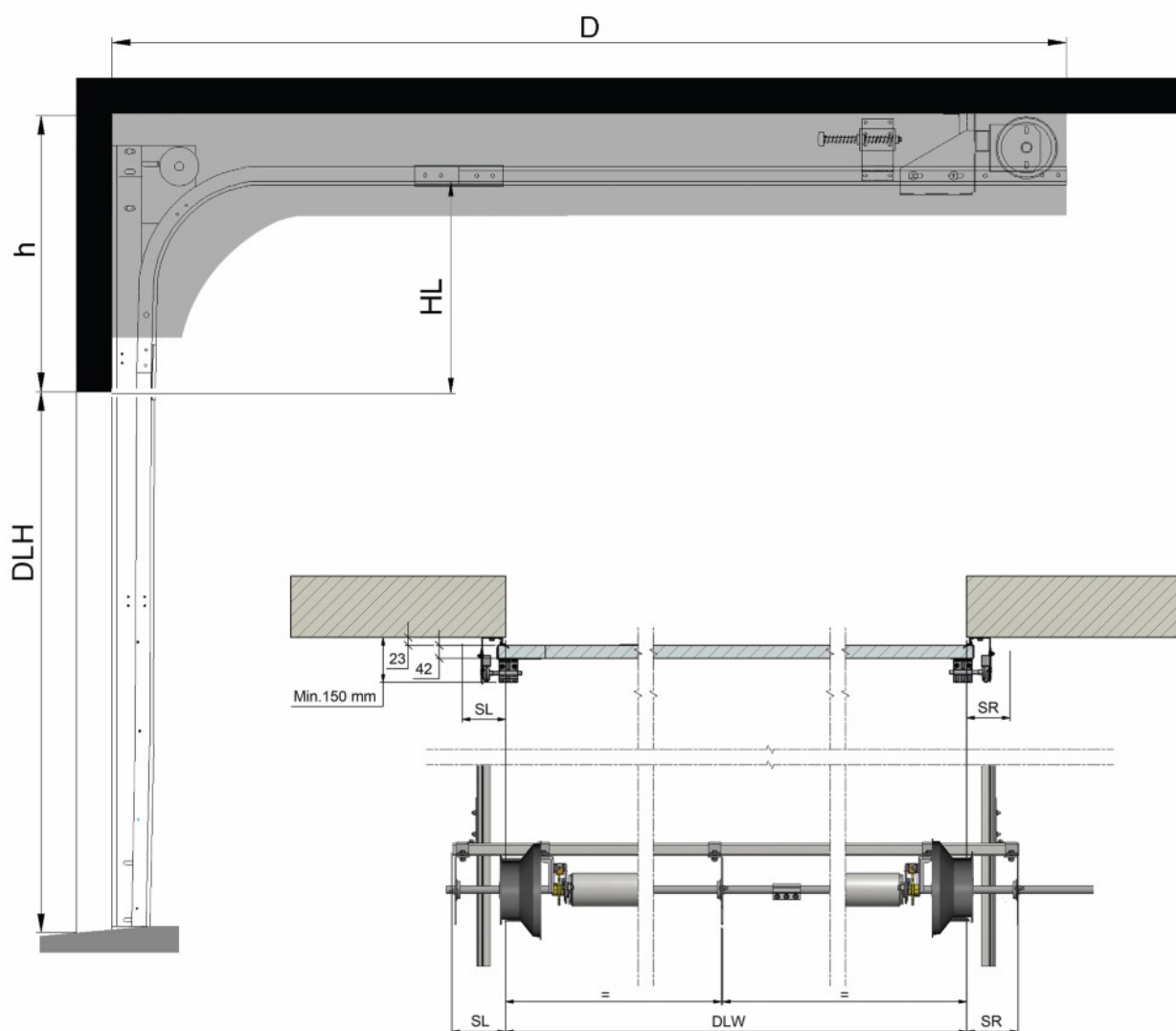
Pohled ze strany a shora



6.2.3 Požadavky na prostor HHL

| | |
|--|--|
| h | HL+260 mm (HL ≤ 3321 mm), HL+285 mm (HL > 3321 mm) |
| SL/SR | 132 mm manuální, 228 mm D/T-zvedák, 278 mm U-zdvihák, 304 mm pohon, 344 mm pohon+zdvihák (s vnějším podpěrným ložiskem + 45 mm) |
| D | manuální: Světla výška – HL + 1200 mm elektrické: Světla výška – HL + 1300 mm |
| Podrobnosti naleznete v konkrétních výkresech stavební přípravy. | |

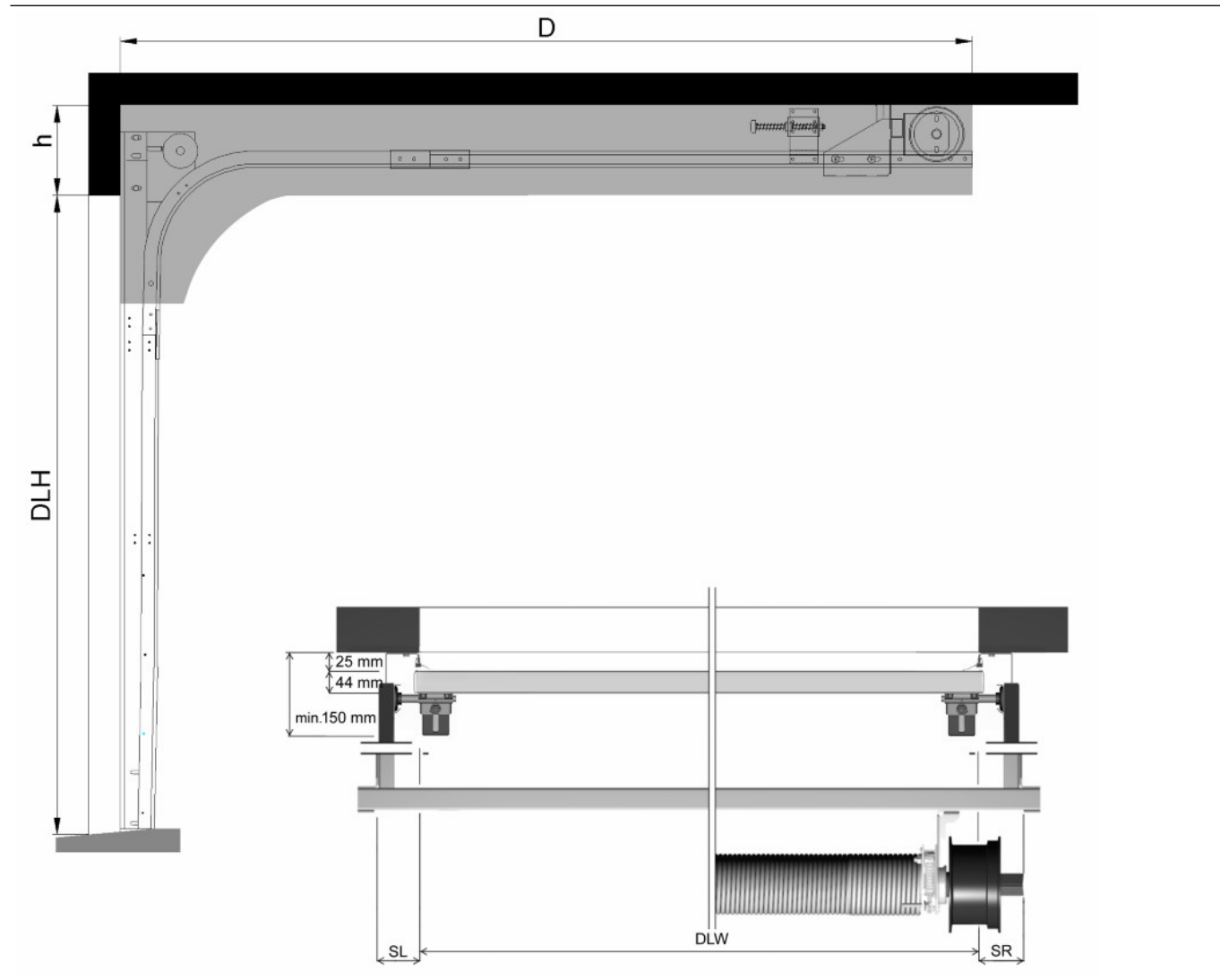
Pohled ze strany a shora



6.2.4 Požadavky na prostor LL

| | |
|--|--|
| h | 265 mm (≤ 250 kg) 300 mm (> 250 kg) |
| SL/SR | 132 mm manuální, 228 mm D/T-zvedák, 278 mm U-zdvihák, 304 mm pohon, 344 mm pohon+zdvihák (s vnějším podpěrným ložiskem + 45 mm) |
| D | manuální: Světla výška + 1200 mm elektrické: Světla výška + 1250 mm |
| Podrobnosti naleznete v konkrétních výkresech stavební přípravy *** Pouze s dveřmi ve vratech s nízkým prahem | |

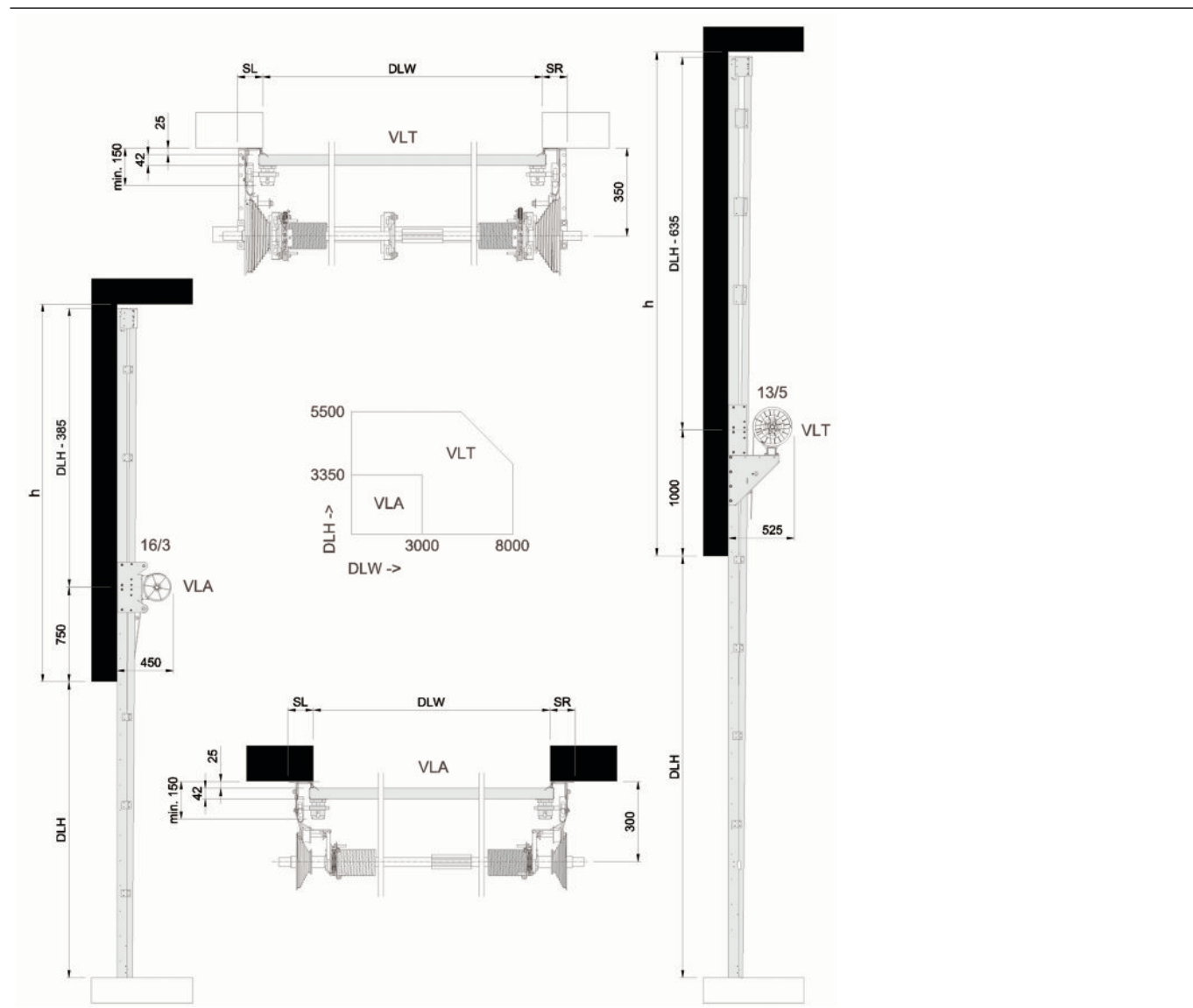
Pohled ze strany a shora



6.2.5 Požadavky na prostor VL

| | |
|--|---|
| h | Světlá výška + 365 mm |
| SL/SR | 110 mm manuální, 216 mm D/T-zdvihák, 278 mm U-zdvihák, 312 mm pohon, 352 mm pohon+zdvihák (s vnějším podpěrným ložiskem + 64 mm) |
| D | VLA = 500 mm VLT = 525 mm (ruční + pohon vlevo/vpravo); 625 mm (střed pohonu) VLS = 525 mm |
| <p>Podrobnosti naleznete v konkrétních výkresech stavební přípravy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vrata VL: Světla šířka $\leq 3\ 000$ mm a světla výška $\leq 3\ 350$ = VLA = bez instalovaného nosníku • Vrata VL: Světla šířka $> 3\ 000$ mm nebo světla výška $> 3\ 350$ = VLT = instalace s nosníkem podpory balančního systému | |

Pohled ze strany a shora



7 Služby na míru vašim potřebám

Návrh a instalace vyrovnávacího můstku stropní sekční vrata je jen začátek. Nejsmysluplnější vztahy jsou ty, které jsou trvalé. Zůstáváme po vašem boku i dlouho po instalaci, a to díky servisním smlouvám speciálně navrženým tak, aby váš ASSA ABLOY OH1042FG poskytoval očekávaný výkon, který si zasloužíte.

Abychom pro vás vybrali nejlepší servisní smlouvu, nejprve zjistíme, jaké jsou vaše priority pro váš stropní sekční vrata. Stačí vám preventivní údržba, nebo chcete plně optimalizovat jeho výkon? Společně můžeme přizpůsobit vaši vlastní servisní smlouvu tak, aby vám vyhovovala.

At' už si vyberete kteroukoli smlouvu, jedno je jisté – vždy budete v dobrých rukou a bude o vás kompletně postaráno, kdykoli a kdekoli.



Díky servisním službám ASSA ABLOY se můžete soustředit na svou hlavní činnost. Provádíme preventivní údržbu a bezpečnostní kontroly, aby vaše řešení vstupu vždy splňovalo nejnovější bezpečnostní požadavky, místní předpisy a provozní směrnice.

Můžete si také zvolit přístup k našim digitálním propojeným řešením (IoT), která vám umožní proaktivně monitorovat a kontrolovat stropní sekční vrata a požadavky na jeho údržbu.

Můžete sledovat stav, kondici a potřebu servisu můstku ASSA ABLOY OH1042FG – to vše v reálném čase. Můžete také vzdáleně monitorovat jeho výkon a dostávat přizpůsobená upozornění na chyby a výstrahy.



V rámci služby ASSA ABLOY Optimize přebíráme plnou péči a odpovědnost za zařízení, takže se o svůj stropní sekční vrata nikdy nebudete muset obávat.

Kromě preventivní údržby a bezpečnostních prohlídek nabízených v rámci servisních služeb ASSA ABLOY hradíme také veškeré opravy a náhradní díly*, což zajišťuje stabilní náklady na údržbu a zjednodušenou správu.

Služba zahrnuje také digitální řešení, která nám umožňují bezpečně a spolehlivě monitorovat váš stropní sekční vrata a na základě dat v reálném čase provádět plánovanou údržbu nebo opravy dříve, než dojde k poruše.

Tyto údaje nám také umožňují přesně určit případné chyby a kontaktovat vás za účelem vzdáleného řešení problémů. Pokud se můžeme vyhnout vyslání technika, což je nákladově i časově neefektivní pro obě strany, a navíc to pomáhá snižovat naši uhlíkovou stopu.

V případech, kdy nemůžeme problém vyřešit na dálku, zajistíme rychlou reakci a vyšleme jednoho z našich zkušených techniků se správnými nástroji, materiály a díly, aby konkrétní problém vyřešil – ideálně hned napoprvé.

** s výjimkou případů nesprávného použití nebo kolize*

Pro všechny servisní potřeby využijte naši speciální servisní linku, která je k dispozici nonstop. Společně pak můžeme připravit vaši vlastní servisní smlouvu.

Více informací o společnosti ASSA ABLOY Entrance Systems najdete na webu www.assaabloyentrance.com/cz.

Rejstřík

A

| | |
|--|----|
| Automatické funkce ovládání... | 18 |
| Automatické zavírání..... | 18 |
| Autorská práva a prohlášení o vyloučení odpovědnosti..... | 2 |

B

| | |
|---|----|
| Barva..... | 8 |
| Bezpečnostní fotobuňky: 1 kanál | 19 |
| Bezpečnostní fotobuňky: 2 kanály.. | 19 |
| Bezpečnostní hrana..... | 19 |
| Bezpečnostní mechanismy..... | 10 |
| Boční těsnění..... | 8 |

D

| | |
|------------------------|----|
| Dálkové ovládání..... | 18 |
| Dolní těsnění..... | 9 |
| Dostupné možnosti..... | 13 |

E

| | |
|---------------------------------|----|
| Elektrický pohon..... | 15 |
| Externí funkce ovládání..... | 18 |
| Externí tlačítková skříňka..... | 18 |

F

| | |
|-------------------------|----|
| Funkce..... | 3 |
| Funkce zabezpečení..... | 19 |

H

| | |
|---|----|
| HHL – Zvýšené vedení s pružinovou jednotkou na konci vodorovné kolejnice..... | 12 |
| HL – zvýšené vedení..... | 11 |
| Horní těsnění..... | 8 |

K

| | |
|------------------|---|
| Konstrukce..... | 7 |
| Křídlo vrat..... | 7 |

L

| | |
|--------------------------|----|
| LL – snížené vedení..... | 11 |
|--------------------------|----|

M

| | |
|------------------------|----|
| Madlo..... | 9 |
| Magnetická smyčka..... | 18 |
| Materiál..... | 7 |
| Montážní příprava..... | 23 |

O

| | |
|---|-------|
| Obecné informace..... | 11, 6 |
| Očekávaná životnost..... | 21 |
| Ochrana proti nárazu..... | 13 |
| Odolnost proti zatížení větrem. | 21 |
| Odpor proti pronikání vody..... | 21 |
| Okna..... | 8, 14 |
| Omezené otevření..... | 18 |
| Ovládací síly a bezpečné otevírání.. | 22 |

P

| | |
|--|----|
| Pevné sekce..... | 13 |
| Počet oken..... | 14 |
| Pohon CDM9..... | 16 |
| Pohon CDM9 – Systémy ovládání přístupu 950..... | 16 |
| Pojistka prasknutí pružiny (SBD) | 10 |
| Pojistka při přetržení lanka (CBD).. | 10 |
| Pokyny k výběru pohonu vrat ... | 17 |
| Pokyny pro výběr typu pohonu. | 17 |
| Popis..... | 6 |
| Požadavky na prostor..... | 23 |
| Požadavky na prostor HHL..... | 26 |
| Požadavky na prostor HL..... | 25 |
| Požadavky na prostor LL..... | 27 |
| Požadavky na prostor SL..... | 24 |
| Požadavky na prostor VL..... | 28 |
| Přídavné funkce..... | 20 |
| Průvzdušnost..... | 22 |

R

| | |
|--------------------|----|
| Radar..... | 18 |
| Reléový panel..... | 20 |
| Rozměry..... | 6 |
| Rozměry sekcí..... | 6 |

Ř

| | |
|---|----|
| Řetězový zvedák..... | 15 |
| Řídicí systém pro kontrolu vstupu 950..... | 17 |

S

| | |
|---|----|
| SA/SH..... | 8 |
| Sada pro ochranu kolejnic..... | 13 |
| Sestavy kolejnic..... | 11 |
| SL – standardní vedení..... | 11 |
| SLL – Standardní zdvih nízký.... | 11 |
| Služby na míru vašim potřebám | 29 |
| Součinitel prostupu tepla..... | 22 |
| Speciální sestavy kolejnic..... | 12 |
| Specifikace..... | 14 |
| Spínač s tahacím lankem..... | 18 |
| Standardní barvy..... | 8 |
| Stavební a prostorové požadavky.. | 23 |
| Stavební příprava..... | 23 |
| Světelná signalizace – červená a zelená..... | 19 |
| Světlá šířka a světlá výška..... | 6 |
| Svislý řez..... | 7 |
| Synchronizace..... | 18 |
| Systém ovládání..... | 15 |

T

| | |
|----------------------|----|
| Tahací lanko..... | 15 |
| Technické údaje..... | 3 |
| Těsnění..... | 8 |
| Typy provozu..... | 15 |

V

| | |
|-----------------------------------|----|
| VL – vertikální vedení..... | 12 |
| Volitelné barvy..... | 13 |
| Vrata otevíraná fotobuňkou.... | 18 |
| Výkonové charakteristiky..... | 3 |
| Výkonové charakteristiky CEN.. | 21 |
| Výstražná světla – červená..... | 19 |
| Výstražná světla – zelená..... | 19 |
| Vyvažovací systém..... | 10 |
| Výztuha proti zatížení větrem.... | 9 |

Z

| | |
|--|----|
| Zajištění přístupu a automatizace.. | 18 |
| Základní funkce ovládání..... | 18 |
| Zálohování baterií zdroje UPS.. | 20 |
| Zástrčka..... | 9 |
| Zesílený spodní profil..... | 13 |

Skupina ASSA ABLOY je čelním dodavatelem vstupních řešení.
Každý den pomáháme miliardám lidí zažívat otevřenější svět.

ASSA ABLOY
Entrance Systems

Divize ASSA ABLOY Entrance Systems dodává řešení pro efektivní a bezpečný pohyb materiálu i osob. Naše nabídka zahrnuje širokou škálu automatizovaných dveřních systémů pro chodce, průmyslové i obytné prostory, vybavení nakládacích doků, obvodové oplocení a služby.