



Intelligent Door Solutions

Original-Montage- und Betriebsanleitung
Original assembly and operating instructions
Traduction de la notice de montage et d'utilisation d'origine

- DE
- EN
- FR
- NL
- SV
- FI
- IT
- PL
- SL
- ES
- CS



iso45-5 TW

04.2024

Sektionaltore mit Torsionsfederwelle
Sectional doors with torsion spring shaft
Portes sectionnelles avec arbre à ressorts de torsion

Obsah

1 **Obecné informace** 160

 1.1 Obsah a cílová skupina 160

 1.2 Piktogramy a signální slova 160

 1.3 Symboly nebezpečí 160

 1.4 Symbol upozornění a informací 161

 1.5 Odkaz na text a obrázek 161

 1.6 Další pojmy a jejich význam 161

2 **Bezpečnost**..... 161

 2.1 Použití v souladu s určením..... 161

 2.2 Předvídatelné chybné použití 161

 2.3 Kvalifikace personálu 162

 2.4 Informace při vybavování vrat pohonem..... 162

 2.5 Nebezpečí, která mohou vyplývat z produktu 162

3 **Popis produktu** 163

 3.1 Obecný přehled produktu 163

 3.2 Technické údaje..... 163

 3.3 Typový štítek..... 163

4 **Montáž** 163

 4.1 Bezpečnostní pokyny pro instalaci a montáž..... 163

 4.2 Rozsah dodávky 163

 4.3 Příprava montáže 164

 4.4 Montáž rámu vrat..... 164

 4.5 Montáž křídla vrat 167

 4.6 Napínání torzních pružin..... 168

 4.7 Montáž vzadu uloženého hřídele torzní pružiny (HL)..... 169

 4.8 Přídavná montáž pro ruční režim..... 170

 4.9 Dokončení instalace 171

5 **Obsluha** 171

 5.1 Bezpečnostní pokyny pro provoz..... 171

 5.2 Otevírání vrat 171

 5.3 Uzavírání vrat 171

 5.4 Funkce zámku 172

6 **Škodní událost Prasknutí pružiny** 172

7 **Údržba / přezkoušení**..... 172

 7.1 Činnosti údržby obsluhy vrat..... 172

 7.2 Údržba prováděná kvalifikovanými pracovníky..... 173

8 **Demontáž**..... 173

 8.1 Bezpečnostní pokyny pro demontáž..... 173

 8.2 Demontáž sekčních vrat 173

9 **Likvidace** 173

10 **Záruční podmínky** 174

11 **Prohlášení o vlastnostech** 174

12 **Abbildungen der Montage** A-1

1 **Obecné informace**

1.1 **Obsah a cílová skupina**

Tento návod k montáži a obsluze popisuje Sekční vrata iso45-5 TW (dále označeno jako „Produkt“). Návod je určen jak pro montážní pracovníky s příslušnou kvalifikací, s ohledem na požadavky norem EN 12604 a EN 12453, kteří jsou pověřeni montáží a údržbou, tak i pro osoby používající produkt.

1.1.1 **Znázornění na obrázcích**

Obrázky v tomto návodu k montáži a obsluze vám pomohou lépe pochopit fakta a postupy. Znázornění na obrázcích jsou uváděna jako příklad a mohou se mírně lišit od skutečného vzhledu vašeho produktu.

1.2 **Piktogramy a signální slova**

Důležité informace v tomto návodu k montáži a obsluze jsou označeny následujícími piktogramy.



NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ

...označuje nebezpečí, které, pokud se mu nevyhnete, bude mít za následek úmrtí nebo vážné zranění.



VAROVÁNÍ

VAROVÁNÍ

...označuje nebezpečí, které, pokud se mu nezabrání, by mohlo mít za následek smrt nebo vážné zranění.



POZOR

POZOR

...označuje nebezpečí, které by mohlo v důsledku vést k lehkému nebo středně těžkému zranění.

1.3 **Symboly nebezpečí**



Nebezpečí!

Tento symbol upozorňuje na okamžité ohrožení života a zdraví osob, které může vést ke zranění ohrožujícímu živ nebo ke smrti.



Riziko pohmoždění končetin

Tento symbol vás upozorní na nebezpečné situace s rizikem pohmoždění či uskřípnutí končetin.



Riziko pohmoždění celého těla!

Tento symbol vás upozorňuje na nebezpečné situace týkající se rizika pohmoždění či uskřípnutí končetin.



Nebezpečí zranění v důsledku energie nahromaděné v zatížených tažných pružinách

Tento symbol upozorňuje na nebezpečí plynoucí z energie nahromaděné v zatížených pružinách hřídele torzní pružiny.

1.4 Symbol upozornění a informací

UPOZORNĚNÍ

UPOZORNĚNÍ

...označuje důležité informace (např. poškození majetku), nikoli však nebezpečí.



Info!

Upozornění s tímto symbolem vám pomohou rychle a bezpečně provádět vaše činnosti.

1.5 Odkaz na text a obrázek

- a** Odkazuje na grafické znázornění příslušného montážního kroku v obrazové části montážního návodu.
- VL:** Označuje, že následující kapitola o montáži platí výhradně pro vrata s vpředu uloženým hřídelem torzní pružiny.
- HL:** Označuje, že následující kapitola o montáži platí výhradně pro vrata s vzadu uloženým hřídelem torzní pružiny.
- A** Označuje, že zobrazený obrázek platí při montáži na stěnu.
- B** Označuje, že zobrazený obrázek platí při montáži na stěnu s větší vzdáleností od stěny.
- C** Označuje, že zobrazený obrázek platí při montáži na strop.

1.6 Další pojmy a jejich význam

- BRB:** šířka směrného stavebního rozměru
- BRH:** výška směrného stavebního rozměru

2 Bezpečnost

Vždy zásadně dodržujte následující bezpečnostní pokyny:

VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu při nedodržení bezpečnostních pokynů a instrukcí!

Nedodržení bezpečnostních pokynů a instrukcí může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a / nebo vážným zraněním.

- Při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí uvedených v tomto návodu k montáži a obsluze se můžete při práci s produktem a na něm vyhnout zranění osob a škodám na majetku.
 - Přečtěte si bezpečnostní pokyny a instrukce a dodržujte je.
- Dodržujte všechny pokyny uvedené v tomto návodu v souladu se zamýšleným určením.

- Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny a upozornění.
- Instalaci smějí provádět pouze kompetentní osoby.
- Změny produktu mohou být provedeny pouze s výslovným povolením od výrobce.
- Používejte výhradně originální náhradní díly výrobce. Použití nesprávných nebo chybných náhradních dílů může způsobit poškození, chybné funkce nebo úplné selhání výrobku.
- Při nedodržení uvedených bezpečnostních pokynů a instrukcí v tomto návodu, jakož i příslušných předpisů pro prevenci úrazů a obecných bezpečnostních předpisů, je vyloučena jakákoli odpovědnost a nároky na škodu vůči výrobcí nebo jeho odpovědným zástupcům.

2.1 Použití v souladu s určením

Garážová vrata jsou určena pro instalaci v přístupových prostorech osob v soukromě užívaných garážích a jejich použití má zajistit bezpečný přístup pro zboží a vozidla v obytném prostoru v doprovodu či vedení osobami.

Přestože jsou garážová vrata testována podle národních a mezinárodních norem a jsou konstruována podle nejnovějších poznatků, mohou představovat určité nebezpečí.

Výrobek je kompatibilní s výhradně výrobky Novoferm.

Změny produktu mohou být provedeny pouze s výslovným povolením od výrobce.

Produkt je vhodný pouze pro domácí použití.

Výrobek není vhodný pro použití osobami (včetně dětí) se sníženými duševními, fyzickými nebo smyslovými schopnostmi, s nedostatkem znalostí nebo zkušeností. Vrata lze používat v místech, kde mohou být v dosahu dětí.

2.2 Předvídatelné chybné použití

Jakékoli jiné použití než to, které je popsáno v kapitole „Účel použití“, se považuje za rozumně předvídatelné zneužití, a to zejména v následujících případech:

- Pokud se produkt nepoužívá v souladu s jeho zamýšleným určením.
- Použití bez dodržení minimálních ochranných úrovní podle normy EN 12453.
- Pokud je u produktu prováděna neodborná údržba nebo servis, a to zejména nekompetentními osobami.
- Pokud na vratové křídlo působí zatížení přesahující normální ruční sílu (vratové křídlo otevírejte a zavírejte pouze bez zatížení ani úmyslně nepůsobte proti otevírání a zavírání).
- Při používání pohonů, které nejsou vhodné nebo takových, které jsou špatně nastavené.

- V případě vestavby nebo namontování komponent nebo dílů, které nejsou v souladu se zamýšleným určením, do vrat nebo na vrata, do uzamykacího systému nebo pohonu, dále pak a / nebo v případě změn vůči původnímu stavu při dodání.
- Pokud byly na vratech nebo jejich součástech provedeny změny nebo modifikace.
- Při nedodržení návodu k montáži, obsluze a údržbě, příslušných norem a směrnic platných v příslušné zemi, jakož i platných bezpečnostních předpisů.
- Pokud vrata nejsou v bezpečnostně-technicky bezvadném stavu.
- Prvky vrat, pohony a rádiové ovladače nejsou hračky pro děti.

Prvek vrat není vhodný pro použití jako nosný prvek. Vestavba vrat musí být v závislosti na provedení svislá nebo vodorovná. Vodicí kolejnice musí být vyrovnány ve svislém směru nebo podle montážních pokynů.

Za škody na majetku a / nebo zranění osob způsobené rozumně předvídatelným chybným používáním a / nebo nedodržením tohoto návodu k montáži a obsluze nenese výrobce žádnou odpovědnost.

2.3 Kvalifikace personálu

K montáži, demontáži, výměně torzních pružin a údržbě jsou oprávněny následující osoby:

Kompetentní osoby při zohlednění požadavků norem EN 12604 a EN 12453.

Odborně způsobilá osoba je osoba, která je po absolvování příslušného školení kvalifikovaná na základě svých znalostí, dovedností a praktických zkušeností a která obdržela potřebné pokyny pro správné a bezpečné provádění požadovaných činností.

Následující osoby jsou oprávněné provádět elektrickou instalaci a práce na elektrických zařízeních:

- Odborní elektrikáři

Kvalifikovaní elektrikáři musí umět číst schémata elektrického zapojení a porozumět jim, musí umět uvádět do provozu elektrická zařízení/stroje, opravovat je a provádět jejich údržbu, zapojovat a připojovat spínací a ovládací skříně a el. rozvaděče, nainstalovat řídicí a ovládací software, zajišťovat funkčnost elektrických komponent a umět rozpoznat a předvídat případná nebezpečí a rizika spojená s elektrickými a elektronickými systémy.

Následující osoby jsou oprávněné ovládat produkt:

- Obsluhující osoba

Osoba ovládající vrata si musí přečíst a pochopit návod k obsluze, zejména kapitolu o bezpečnosti, a musí si být vědoma nebezpečí spojených s manipulací s výrobkem.

2.4 Informace při vybavování vrat pohonem

Při vybavení těchto vrat pohonem vrat Novoferm podle přiloženého Prohlášení o vlastnostech (R-500, N-423, N-443, N-563S, N-573S, B-1200, NovoPort IV nebo NP-S (NovoPort Speed)):

- Pro zajištění deklarovaných provozních vlastností je třeba vzít v úvahu další pokyny k montáži, uvedení do provozu, obsluze a údržbě uvedené v návodu k obsluze pohonu vrat.

Při vybavení těchto vrat pohonem, který není výslovně uveden:

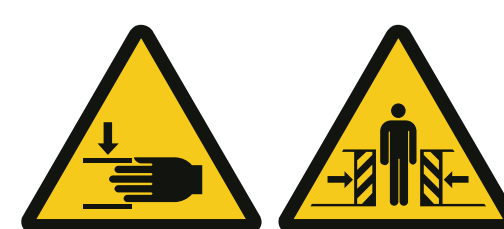
- Přiložené prohlášení o vlastnostech není platné bez omezení, např. údaje o provozních silách musí výrobce dveřního systému potvrdit novým prohlášením o vlastnostech / prohlášením o shodě, které musí být nově vystaveno.
- Zařízení vrat musí přitom splňovat všechny platné směrnice EU (směrnice o strojních zařízeních, směrnice o nízkém napětí, směrnice o elektromagnetické kompatibilitě atd.), jakož i všechny příslušné národní a mezinárodní normy a předpisy.
- Zařízení vrat musí být výrobcem řádně označeno typovým štítkem a značkou CE v souladu s výše uvedeným prohlášením o vlastnostech. Kromě toho musí být předávací dokumentace vypracována v národním jazyce a bezpečně uložena u provozovatele po celou dobu používání vrat.

Bez ohledu na zvolený pohon vrat je nutné demontovat západkové desky, západky a táhla západky ručně ovládaných vrat.

2.5 Nebezpečí, která mohou vyplývat z produktu

Produkt byl podroben analýze rizik. Na ní založená konstrukce a provedení produktu odpovídá aktuálnímu stavu techniky. Výrobek je bezpečný, pokud je používán v souladu se zamýšlením určením. Přesto zůstává určité zbytkové riziko.

 **VAROVÁNÍ**



Riziko nárazu a uskrípnutí při pohybu vrat!

Při ovládání vrat je nutné vždy sledovat všechny procesy otevírání a zavírání.

- Garážová vrata musí být viditelná z místa ovládání.
- Dbejte na to, aby se během ovládání vrat v oblasti pohybu garážových vrat nenacházely žádné osoby, zejména děti, ani žádné předměty.
- Udržujte prostor pro otevírání vrat vždy volný.

VAROVÁNÍ



Riziko kvůli napnutým pružinám!

Pružiny jsou vystaveny vysokému točivému momentu a při napínání/ uvolňování mohou pružiny uvolňovat velké síly.

- Při napínání či uvolňování pružin proto vždy používejte vhodné osobní ochranné prostředky.

VAROVÁNÍ

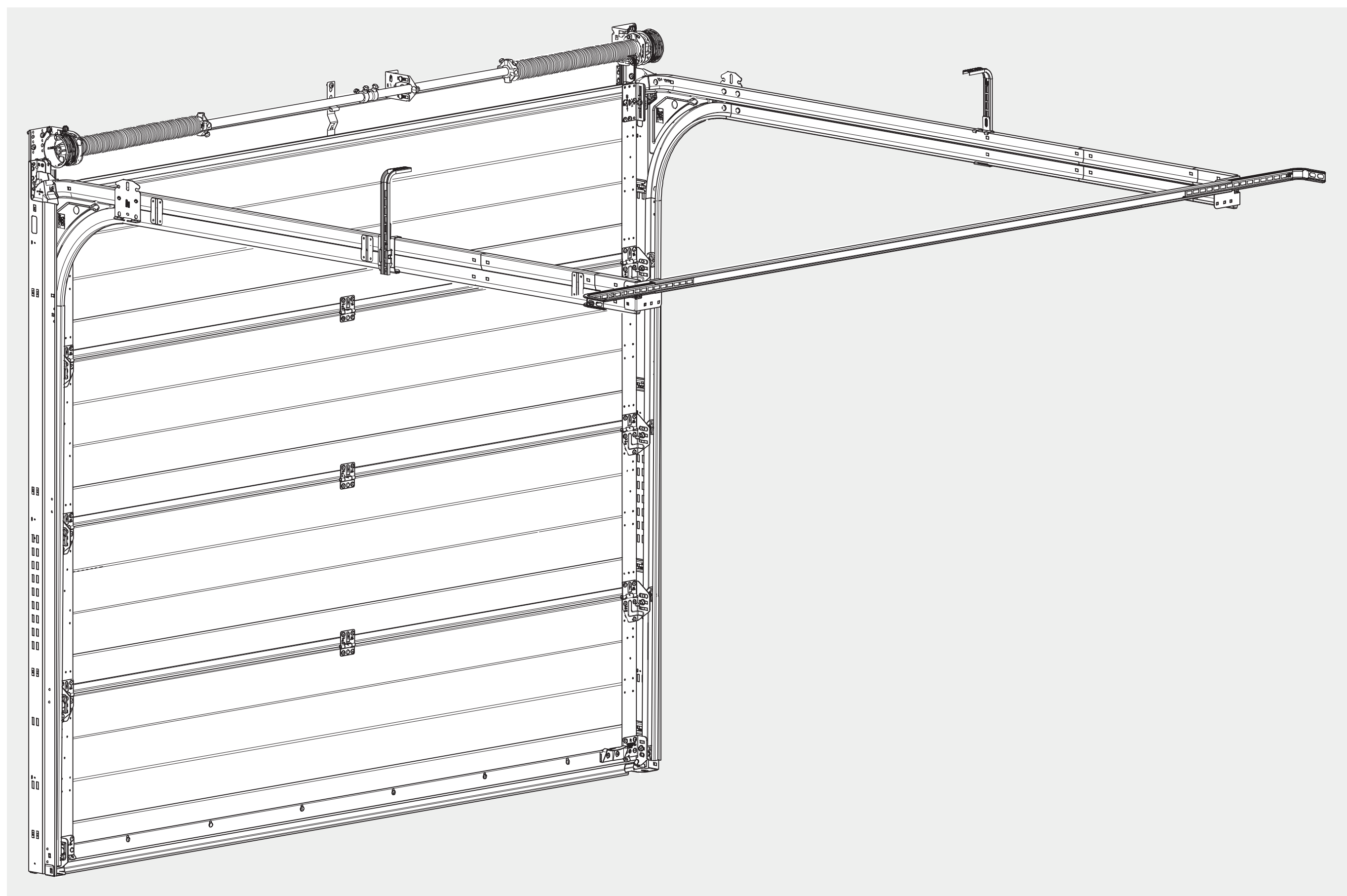
Riziko zranění v důsledku vysokého napětí lanek

Lanka jsou silně napnutá. Poškozená lanka by se mohla přetrhnout a způsobit vážná zranění osob.

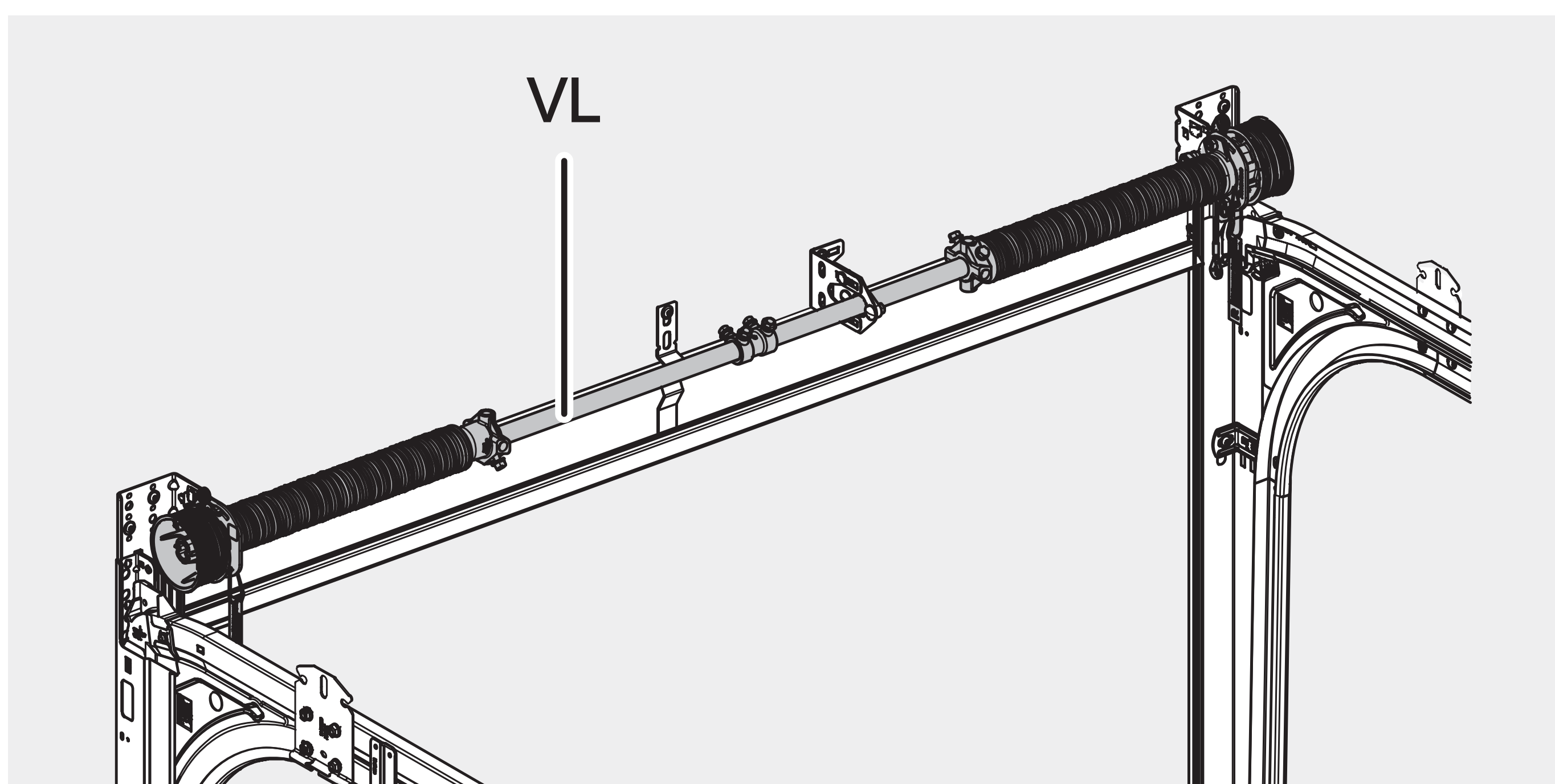
- Zajistěte vždy vrata před výměnou poškozených lanek nebo pružin proti nekontrolovaným pohybům vrat.
- Lanka pravidelně kontrolujte. Poškozená lanka musí být vždy okamžitě vyměněna.

3 Popis produktu

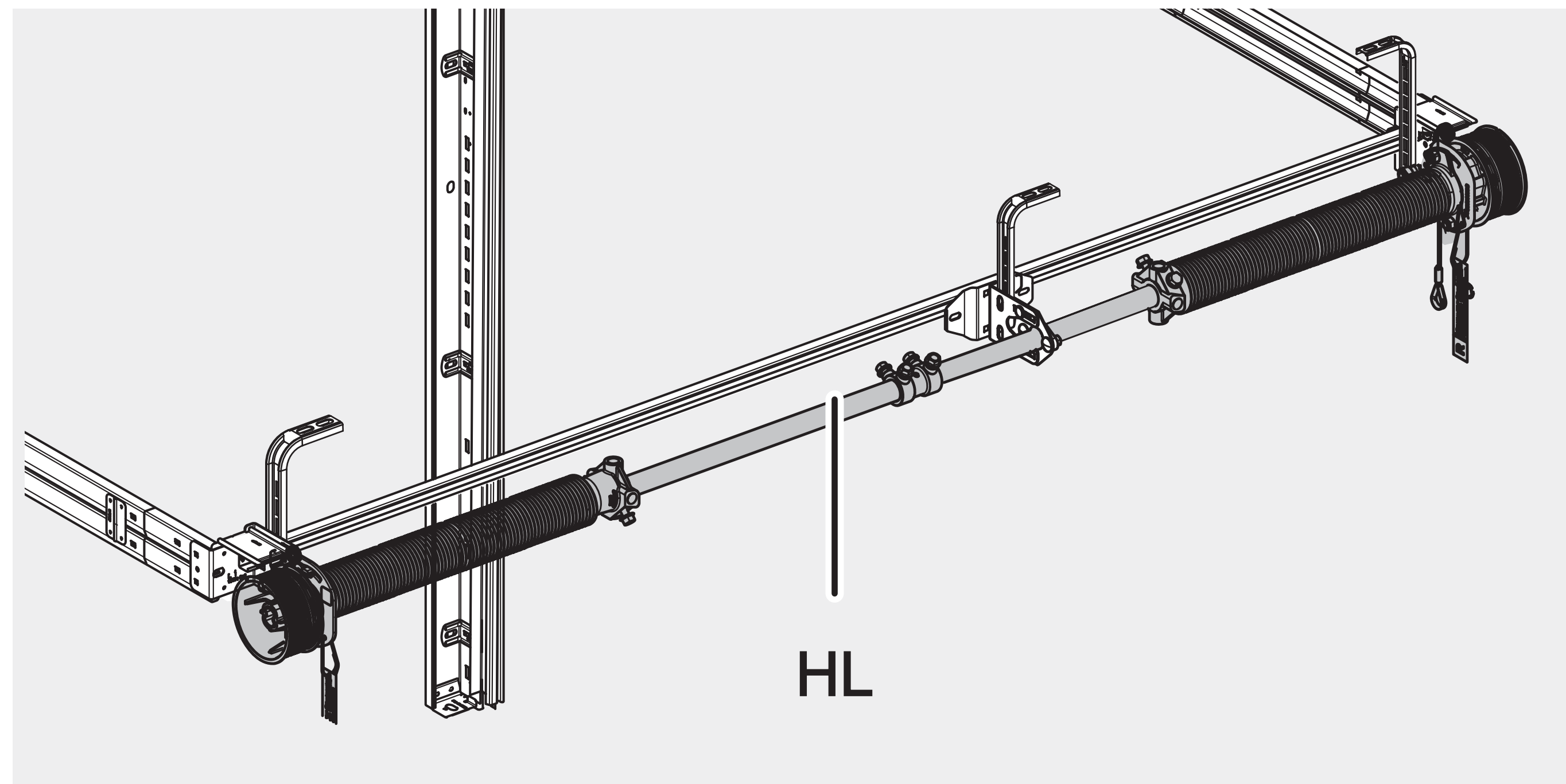
3.1 Obecný přehled produktu



Obr. 1: Pohled na produkt



Obr. 2: Vpředu umístěná hřídel torzní pružiny (varianta VL)

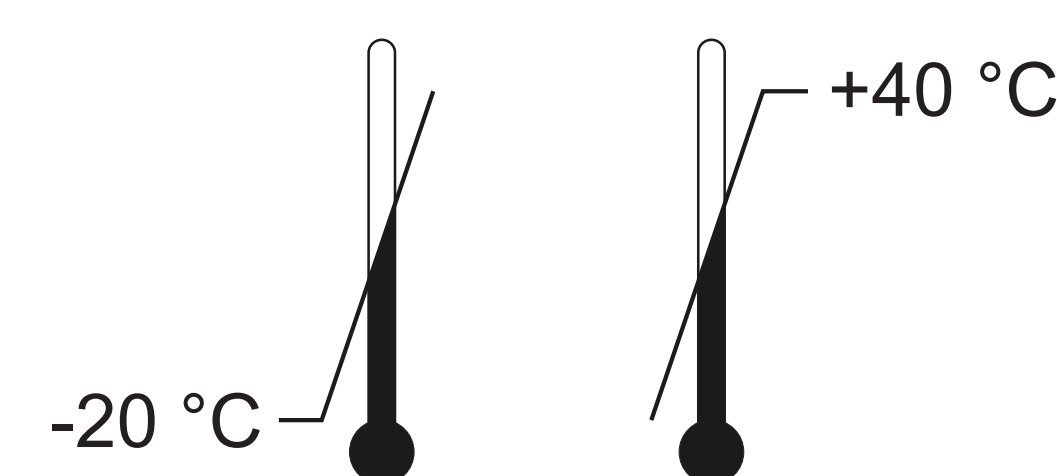


Obr. 3: Vzadu umístěná hřídel torzní pružiny (varianta HL)

3.2 Technické údaje

Specifikace modelu

Produkt: iso45-5 TW
Velikost vrat / hmotnost viz typový štítek
Teplotní rozsah:



Hladina akustického tlaku $\leq 70 \text{ dB(A)}$

L_{pA}

Výrobce:

Novoform GmbH
Isselburger Straße 31
46459 Rees (Haldern)
Německo
www.novoform.de

3.3 Typový štítek

Typový štítek se nachází na vnitřní straně křídla vrat.

4 Montáž

4.1 Bezpečnostní pokyny pro instalaci a montáž

- Instalaci smí provádět pouze příslušně kvalifikovaní montéři, viz kapitola 2.3 Kvalifikace personálu.
- Před zahájením instalace produktu se seznámete se všemi pokyny k instalaci.
- Nikdy neprovádějte instalaci sami. Některé pracovní kroky musí provádět dva pracovníci společně.
- Při instalaci používejte osobní ochranné pomůcky.

4.2 Rozsah dodávky

Rozsah dodávky závisí na vaší konfiguraci produktu. Rozsah dodávky obvykle vypadá takto:

- Balík sekcí
- Balík zárubní
- Balík panelů

4.3 Příprava montáže

4.3.1 Pokyny k montáži

Před zahájením montáže dbejte na následující pokyny:

- Kroky montáže popsané v tomto návodu k montáži a obsluze se vztahují na standardní situaci instalace. Ve zvláštních případech instalace se obraťte na výrobce.
- Upozorňujeme, že následující návod k montáži popisuje montáž sekčních vrat s vpředu uloženým hřídelem torzní pružiny (**VL**). Pokud plánujete provést montáž vzadu uloženého hřídele torzní pružiny (**HL**), postupujte rovněž podle pokynů uvedených v kapitole: 4.7 - Montáž vzadu uloženého hřídele torzní pružiny (HL).
- Pro jistotu před instalací porovnejte rozměry garáže se směrnými stavebními rozměry vrat.
 - Minimální vnitřní šířka garáže = šířka směrného stavebního rozměru + 160 mm
 - Pro **VL**: minimální výška stropu garáže = výška směrného stavebního rozměru + 220 mm
 - Pro **HL**: minimální výška stropu garáže = výška směrného stavebního rozměru + 120 mm
 - Minimální šířka ostění vpravo a vlevo = 35 mm
- Zkontrolujte rozměry otvoru garážových vrat a porovnejte je s dodacím listem.
- Zkontrolujte vhodnost dodaných vrtů do dřeva (S8) a hmoždinek (S9) podle místních stavebních podmínek.
- Veškeré informace o pravé/levé montáži se vždy posuzují z vnitřní strany garáže, tj. při pohledu směrem ven!
- Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech. Technické změny vyhrazeny.

4.3.2 Potřebné nástroje a nářadí

Obr. **a**, Strana A2. K montáži budete potřebovat následující nářadí (před montáží je umístěte do garáže, pokud nemáte dovnitř jiný přístup):

- Dřevěný skládací metr nebo svinovací metr
- Oboustranná ráčna s prodloužením
- Nástrčné klíče SW 7, 10, 13 a T30 (v případě potřeby také nástrčné klíče nebo očkoploché klíče)
- Křížový šroubovák PH, vel. 2
- Šroubovák T30
- Přiklepová vrtačka
- Vrták 10 mm (délka vrtáku min. 200 mm)
- Křídová tužka pro značení
- Nůžky na ocelová lanka nebo řezač na struny a lanka
- Řezací nůž
- Vodováha (min. 80 cm)
- Pilka na kov
- Sika kleště

- Kladivo
- Majzlík
- min. dvě šroubové svorky
- Žebřík či štafle a v případě potřeby podpůrné pomůcky
- Osobní ochranné prostředky

4.4 Montáž rámu vrat

Obrázkovou část najdete v montážním návodu, dále postupujte podle obrázků současně s návodem k provedení montáže.

4.4.1 Předmontáž rámu vrat

Podložte úhlové zárubně (1L/1R) dřevem nebo podobným materiálem na ochranu proti poškrábání.

Obr. **a**, Strana A3. Spojte úhlovou zárubeň (1L/1R) s panelem zárubně (3), a to přišroubováním pomocí samořezných šroubů (předmontováno).

VL Obr. **b** Namontujte každý z držáků desky ložiska (8L/8R) na úhlovou zárubeň (1L/1R), a to přišroubováním pomocí šroubů (S11).

4.4.2 Montáž nástěnné kotvy

Než namontujete nástěnnou kotvu (7), zkontrolujte šířku ostění a technické možnosti kotevních bodů ve zdi.

V závislosti na šířce ostění a technických možnostech namontujte nástěnné kotvy (7) pomocí šroubů (S6 + S12) takto:

Obr. **a**, Strana A3. Šířka ostění je větší než 120 mm. Nasadte nástěnnou kotvu (7) zvenčí na úhlovou zárubeň.

Obr. **b** Šířka ostění je mezi 80 mm a 119 mm. Nasadte nástěnnou kotvu (7) zevnitř do úhlové zárubně.

Respektujte navíc také následující bod:

Obr. **c** Pro pozdější montáž vodorovných párů vodicích kolejnic je nutné předem namontovat spojovací šroub (S5). Za tímto účelem prostrčte šroub (S5) horním úhelníkem zárubně (1L/1R) a zajistěte jej proti vypadnutí tak, že volně našroubujete matici (S12).

4.4.3 Montáž rámu vrat pomocí hmoždinek

Obr. **a**, Strana A4. Postavte rám vrat na výšku a umístěte jej za průjezdní otvor.

Zajistěte rám vrat proti pádu a vyrovnejte jej pomocí vodováhy přesně rovnoběžně a v úhlu.

Obr. **b** Namontujte držák panelu (13), a to zacvaknutím do středu panelu (3).

Od BRB = 3530 mm jsou součástí dodávky 2 držáky panelů; namontujte je v rovnoměrných vzdálenostech.

Obr. **c** Předvrtejte otvory pro hmoždinky (Ø=10 mm) do hloubky min. 65 mm. Ideální je použít vrták do zdiva či kamene o délce 200 mm.

Obr. **d**, Obr. **e** (Respektujte montážní varianty **VL** a **HL**) a Obr. **f** Přišroubujte držáky desky ložisek (8L/8R), držák panelu (13) a kompletní úhlové zárubně vždy pomocí šroubů (S8) a odpovídajících hmoždinek (S9).

Obr. **g** K ukotvení zárubně k podlaze použijte šroub (S8) v kombinaci s hmoždinkou (S9) a podložkou (U1).

Obr. **h** Vložte šroub (S6) do nejnižšího otvoru úhlové zárubně (1L/1R) a zašroubujte jej společně s maticí (S12).

UPOZORNĚNÍ

Úhlové zárubně (1R) a (1L) nezkrucujte!

Při dotahování šroubů úhlových zárubní dbejte na to, aby se zárubně přitom nezdeformovaly ani nezkroutily.

Podložte v případě potřeby úhlové zárubně vhodným materiálem.

Podkládací háky, které jsou k tomu vhodné, lze zakoupit u firmy Novoferm.

4.4.4 Předmontáž horizontálních párů vodicích kolejnic

Obr. **a**, Strana A6. Spojte vodorovný pár vodicích kolejnic (14L/14R) s koncovou tvarovkou (16L/16R) za použití šroubu (S17).

Obr. **b** Namontujte vždy jeden spojovací plech (18) na každý pár vodicích kolejnic (14L/14R). Použijte pro obě průchodky šroubů v horní vodicí kolejnici šrouby (S17) a pro průchodku šroubů ve spodní vodicí kolejnici šrouby (S12 a S17).

4.4.5 Montáž horizontálních párů vodicích kolejnic na rám

Obr. **a** a Obr. **b**, Strana A7. Namontujte pár vodicích kolejnic (14L/14R) na již předmontovaný šroub (S5) úhlové zárubně (1L/1R), a to tak, že jej volně našroubujete na tvarovou koncovku (16L/16R) s maticí (S12). Pozdější vyklopení nahoru by mělo zůstat i nadále možné.

Obr. **c** Vyklopte páry vodicích kolejnic (14L/14R) nahoru a zajistěte je proti sklopení zpět.

Obr. **d**, Strana A7. Namontujte oblouky vodicích kolejnic (30) tak, že je přišroubujete pomocí šroubů (S17 + S12) na úhlové zárubně a na spojovací plechy (18).

UPOZORNĚNÍ

Riziko zablokování kladek na přechodech vodicích kolejnic.

Zajistěte hladký přechod mezi profily vodicí kolejnice, v případě potřeby mírně upravte konce oblouků kolejnic.

Obr. **e** Přišroubujte tvarovou koncovku (16) pomocí šroubu (S11) na horní úhelník.

4.4.6 Zavěšení horizontálních párů vodicích kolejnic

Obr. **a**, Strana A8. Zavěšení obou párů vodicích kolejnic (14L/14R) se provádí vzadu, v závislosti na stavebních podmínkách, jako montáž na stěnu nebo na strop:

UPOZORNĚNÍ

Montáž na stěnu je možná jen u varianty **VL**.

Postup práce (A) při montáži na stěnu a při vnitřní šířce garáže do max. BRB + 500 mm s vestavbou na střed vrat a ve variantě VL:

Obr. **b** Připravte si v prvním kroku dvě úhlové kolejnice (31 nebo 32) tak, že na dlouhé rameno namontujete svěrací příložku (29). Při přišroubování dbejte na to, aby svěrací příložka zůstala ještě pohyblivá. Pro montáž použijte šrouby (S6 + S12).

Obr. **d** Namontujte dva rohové spojovací úhelníky (20) na obě strany spojovacího prvku vodicích kolejnic (6). V ideálním případě použijte pro šroubové spojení horní polohu otvoru. Výjimka: Pohon vyžaduje dolní montáž.

Obr. **e** Zasuňte obě předmontované úhlové kolejnice (31 nebo 32) tak daleko, jak je to možné, do obou konců spojovacího prvku vodicích kolejnic (6).

Obr. **g** Namontujte spojovací prvek vodicích kolejnic (6) s rohovými spojovacími úhelníky (20) na páry vodicích kolejnic (14L/14R). Použijte k tomu vždy dva šrouby (S17).

Obr. **h** Vytáhněte obě úhlové kolejnice (31 nebo 32) ven ze spojovacího prvku vodicích kolejnic (6) a přišroubujte je na stěnu garáže pomocí šroubů (S8) a k tomu vhodných hmoždinek (S9). Dotáhněte svěrací příložku (29) vždy pouze lehce, posunutí úhlových kolejnic (31/32) by mělo být možné ještě i pro následné vyrovnaní v diagonálním směru.

Postup práce (B) při montáži na stěnu a při vnitřní šířce garáže větší než BRB + 500 mm s vestavbou na střed vrat a ve variantě VL:

Obr. **c** Připravte si v prvním kroku dvě kotevní kolejnice, které se skládají z lišty s profilem C (27) a spojovací konzoly (28), změřte požadovanou délku a zkraťte lištu s profilem C odpovídajícím způsobem. Dbejte přitom na to, že k požadovanému rozměru ostění je třeba přidat 250 mm, které musí později zůstat ve spojovacím prvku vodicích kolejnic (6) a zajistit tak potřebnou stabilitu. V dalším kroku namontujte vždy na jeden konec lišty s profilem C (27) svěrací příložku (29). Namontujte poté na druhý konec spojovací konzolu (28). Pro montáž použijte příslušné šrouby (S6 + S12) a dbejte při našroubování na to, aby díly zůstaly ještě pohyblivé.

Obr. **d** Namontujte dva rohové spojovací úhelníky (20) na obě strany spojovacího prvku vodicích kolejnic (6). V ideálním případě použijte pro šroubové spojení horní polohu otvoru. Výjimka: Pohon vyžaduje dolní montáž.

Obr. **f** Nasuňte předmontované kotevní kolejnice vždy do příslušného spojovacího prvku vodicích kolejnic (6).

Obr. **g** Namontujte spojovací prvek vodicích kolejnic (6) s rohovými spojovacími úhelníky (20) na páry vodicích kolejnic (14L/14R). Použijte k tomu vždy dva šrouby (S17).

Obr. **i** Vytáhněte obě předmontované kotevní kolejnice ven ze spojovacího prvku vodicích kolejnic (6) a přišroubujte je na stěnu garáže pomocí šroubů (S8) a příslušných hmoždinek (S9). Dotáhněte svěrací příložku (29) vždy pouze lehce, posunutí kotevních kolejnic (27) by mělo být možné ještě i pro následné vyrovnaní v diagonálním směru.

Postup (C) pro montáž na strop a při vnitřní šířce garáže větší než šířka směrného stavebního rozměru + 1030 mm při montáži vrat na střed:

Obr. **d** Namontujte dva rohové spojovací úhelníky (20) na obě strany spojovacího prvku vodicích kolejnic (6). V ideálním případě použijte pro šroubové spojení horní polohu otvoru. Výjimka: Pohon vyžaduje dolní montáž.

Obr. **g** Namontujte spojovací prvek vodicích kolejnic (6) s rohovými spojovacími úhelníky (20) na páry vodicích kolejnic (14L/14R). Použijte k tomu vždy dva šrouby (S17).

Obr. **j** Namontujte pro stropní závěs vždy jednu úhlovou kolejnici (31 nebo 32) vždy pomocí dvou šroubů (S6 + S12) na rohové spojovací úhelníky (20) obou párů vodicích kolejnic (14L/14R).

Nakonec použijte šrouby (S8) a příslušné hmoždinky (S9) k montáži stropního závěsu na strop garáže.

Další kroky montáže jsou stejné pro montáž na stěnu i na strop.

Obr. **k** Změřte úhlopříčky obou vodorovných vodicích kolejnic vrat. Za tímto účelem vyberte na obou stranách stejné referenční body. Obě úhlopříčky musí mít stejnou hodnotu, aby byl zajištěn pohyb vrat s nízkým třením. Zkontrolujte také vodorovné vyrovnaní párů vodicích kolejnic pomocí vodováhy a teprve poté pevně utáhněte šrouby na zavěšení a na tvarové koncovce (16L/16R).

Obr. **l** Připravte si dva stropní závěsy. K tomuto účelu nasuňte vždy jednu úhlovou kolejnici (31 nebo 32) do vedení LS závěsu (19).

Obr. **m** Nasuňte na každý z párů vodicích kolejnic (14L/14R) vždy jeden připravený stropní závěs, a to tak, že jej nasadíte na střed páru vodicích kolejnic (14L/14R) a otočíte do jeho příslušné polohy.

Obr. **n** Zkontrolujte páry vodicích kolejnic (14L/14R), zda nejsou případně přetočené, a poté přišroubujte pomocí šroubů (S8) a odpovídajících hmoždinek (S9) zbývající stropní závěsy ke stropu garáže.

Obr. **o** Od **směrné konstrukční výšky = 2126 mm** výše je nutné použít ještě další závěs vodicích kolejnic. Namontujte za tímto účelem po jedné úhlové kolejnici (31 nebo 32) jako stropní závěs na spojovací plech (18) obou párů vodicích kolejnic (14L/14R), použijte k tomu šrouby (S6 + S12).

Obr. **p** V případě problémů se stabilitou zadního stropního závěsu nebo při rozměrech garáže

BRH ≥ 2126 mm popř **BRB ≥ 3530 mm** namontujte přídatnou diagonální výztužnou vzpěru. Použijte k tomu lištu s profilem C (27) se spojovací konzolou (28).

Obr. **q** Odřízněte na všech stropních závěsech pilkou díly vyčnívající směrem dolů.

4.4.7 Montáž hřídele torzní pružiny

Obr. **a** a Obr. **b**, Strana A14. Zasuňte předmontovaný pravý hřídel torzní pružiny (35R) do držáku desky ložiska (8R) a přišroubujte jej šroubem (S11).

Obr. **c** a Obr. **d** Nasuňte střední ložisko (37) na hřídel torzní pružiny (35R). Přitom věnujte pozornost následujícím bodům:

UPOZORNĚNÍ

U vrat od BRB 3530 mm jsou zapotřebí dvě střední ložiska (37).

Na každou stranu a torzní pružinu (35L/35R) namontujte jedno středové ložisko (37). Dbejte také zde na dostatečnou vzdálenost k torzním pružinám (35L/35R). Vzdálenost musí být minimálně 120 mm.

UPOZORNĚNÍ

Střední ložisko (37) musí být přesně vyrovnané.

Dbejte na to přesné vyrovnaní středního ložiska (37), abyste zamezili nevyváženosti a dosáhli hladkého chodu hřídele.

- Dbejte na dostatečnou vzdálenost k torzním pružinám (35R), ta by měla být minimálně 120 mm.
- Naplánujte také místo pro spojku hřídele (38) a její montáž.
- Umístěte střední ložisko (37) s mírným odsazením ke středu vrat, abyste ponechali prostor pro případný pohon vrat.
- Zvolte vhodný referenční bod (horní okraj úhlové zárubně 1R a 1L, strop garáže), abyste mohli určit správnou polohu středního ložiska.

Obr. **e** Přišroubujte střední ložisko pomocí šroubů (S8) a hmoždinek (S9).

Obr. **f** Nasadte spojku hřídele na konec hřídele pravé torzní pružiny (35R).

Obr. **g** a Obr. **h** Levý hřídel torzní pružiny (35L) namontujte stejným způsobem jako pravý. Nakonec nasadte spojku hřídele (38) doprostřed obou konců hřídele a jen mírně ji dotáhněte, abyste ji bylo možné provést nakonec její seřízení.

4.5 Montáž křídla vrat

4.5.1 Předmontáž spodní sekce

Obr. **a**, Strana A18. Zatáhněte spodní těsnění (47) do spodní kolejnice a příslušně upravte jeho délku.

Obr. **b** Vložte gumové ucpávky (45L/45R) vlevo a vpravo.

Obr. **c** Obr. **d**, Strana A19. Z každého segmentu vrat vždy nejdříve odstraňte ochrannou fólii tak, že ji opatrně naříznete podél koncové krytky a stáhněte ji dolů.

Obr. **e** Obr. **f** Připevněte logo (58) na vnější stranu spodní sekce (44) a přišroubujte na vnitřní straně spodní rukojeť (49) pomocí šroubů (S19). Při šroubování dodržujte přípustný točivý moment 10 Nm.

4.5.2 Montáž spodní sekce

Obr. **a**, Strana A20. Vyčistěte těsnění úhlové zárubně (1L/1R) vlhkým hadříkem. Umístěte do polohy spodní sekci (44) do rámu vrat a zajistěte ji proti pádu.

Obr. **b** Vytáhněte vodicí kladku (56) z předmontovaného držáku vodicí kladky (61) na vnějším závěsu (48L/48R) ven a nasadte vodicí kladku na druhé straně na držák vodicí kladky (61).

Obr. **c** Namontujte vlevo a vpravo nahoře na spodní sekci (44) po jednom vnějším závěsu (48L/48R).

K montáži použijte šrouby (S19) a dbejte při šroubování na přípustný točivý moment 10 Nm.

Obr. **d** Vytáhněte vodicí kladku (56) z předmontovaného držáku vodicí kladky (61) na spodním úchyty lanka (57L/57R) ven a nasadte vodicí kladku na druhé straně na držák vodicí kladky (61).

Obr. **e** Obr. **f** Odviňte ocelové lanko (104) z hřídele torzní pružiny (35L/35R). Ved'te ocelové lanko (104) za namontovanými vodicími kladkami (56) a připevněte jej pomocí nákrůžku a plastového pouzdra (59) ke šroubu úchyty lanka (57L/57R). Zajistěte ocelové lanko (104) pomocí závlačky (60).

Obr. **g** Obr. **h** Namontujte dolní úchyt lanka (57L/57R) na spodní sekci (44). Nakloňte k tomu účelu úchyt lanka (57L/57R) směrem k sobě a vložte kladku nejdříve do vodicí kolejnice zárubně vrat (1L/1R). Sklopte nakonec úchyt lanka (57L/57R) opět nazpátek do jeho konečné polohy.

Obr. **i** K montáži použijte šrouby (S19) a dbejte při šroubování na přípustný točivý moment 10 Nm.

4.5.3 Vodorovné vyrovnaní křídla vrat

Obr. **a** Obr. **b**, Strana A22. Naviňte ocelová lanka (104) přibližně o půl otáčky (předepnutá) tak, aby byla pod mírným napětím. Zkontrolujte pomocí vodováhy horizontální vyrovnaní spodní sekce (44) a v případě potřeby ji na hřídeli torzní pružiny (35L/35R) znovu přenastavte.

Obr. **c** Nakonec utáhněte pevně spojku hřídele (38).

4.5.4 Nastavení vodicích kladek



Nastavujte vodicí kladky po každém nově vloženém segmentu vrat, budete tak mít přímý přehled o vzdálenosti mezi kluznou lištou zárubně a vloženým segmentem vrat. Dodržujte přitom následující nastavení u různých typů pohonů vrat.

Obr. **a**, Strana A23. Za účele nastavení vodicí kladky (56) povolte šroub (56a).

Obr. **b** **Ruční pohon a stropní pohon:** Nastavte všechny vodicí kladky (56) tak, aby měl segment vrat vzdálenost cca 1,5 - 2 mm ke kluzné liště (kladky odtáhněte ve směru šipky).

Obr. **c** **Pohon Novoport:** Nastavte vodicí kladky (56) tak, jak je popsáno výše. Nastavte nejvyšší vodicí kladku (56), na straně NovoPort, obráceně, aby bylo možné vratové křídlo odtáhnout od kluzné lišty.

Dbejte na to, že vodicí kladky musí být možné snadno otočit rukou.

4.5.5 Montáž zámkové sekce

Obr. **a**, Strana A23. Umístěte do polohy zámkovou sekci (67) do rámu vrat a zajistěte ji proti pádu. Při vkládání dbejte na to, aby spoj drážka-pero mezi sekcemi správně seděly.

Obr. **b** Přišroubujte zámkovou sekci (67) na vnějších závěsech (48L/48R) se spodní sekci (44), která se nachází pod ní, a namontujte vlevo a vpravo nahoře po jednom vnějším závěsu (48L/48R) analogicky jako na spodní sekci (44).

K montáži použijte šrouby (S19) a dbejte při šroubování na přípustný točivý moment 10 Nm.

4.5.6 Montáž zámku (volitelně)

Namontujte sadu zámku na zámkovou sekci podle obrázků.

Obr. **a**, Strana A24. Vložte štít zámku (72) s krycím štítem (71) zvenčí do obdélníkového otvoru v zámkové sekci (67) a sešroubujte jej se sadou zámku (73; 76) zevnitř pomocí šroubů (S1).

Obr. **b** Prostrčte vnější madlo (70) skrz jednotlivé otvory zámku (ohyb rohu směřuje nahoru) sešroubujte vnější madlo (70) zevnitř s vnitřním madlem (78), a to za použití šroubu (S2).

Obr. **c** Zavěste tyč západky (80) do západky (79).

Obr. **d** Zavěste druhý konec tyče západky (80) do otočného ramene (77) a pevně přišroubujte západku (79) pomocí šroubů (S10) na zámkovou sekci. Při šroubování dodržujte přípustný točivý moment 10 Nm.

4.5.7 Montáž střední sekce (sekcí)

Umístěte do polohy střední sekci (sekcí) (86) do rámu vrat a namontujte tuto analogicky jako zámkovou sekci, popř. spodní sekci.

4.5.8 Montáž horní sekce

Umístěte do polohy horní sekci (87) do rámu vrat a zajistěte ji proti pádu. Sešroubujte horní sekci (87) na vnějších závěsech (48L/48R) se sekcí, která se nachází pod ní.

Obr. **a**, Strana A25. Připravte si pro levou a pravou část horní sekce (87) po jednom bloku vodicí kladky (88L/88R) s jednou vodicí kladkou (90L/90R), a poté obě pomocí šroubů (S5 + S12) přišroubujte pevně rukou.

Obr. **b** Obr. **c** Při instalaci pohonu NovoPort je nutné na straně pohonu demontovat vnější kroužek horní vodicí kladky ((90L/90R) nebo (105L/105R) u HL).

Uchopte vodicí kladku do pravé ruky. Vložte šroubovák mezi žebro a zub vodicí kladky. Otočte vodicí kladku doprava, aby bylo možné vnější kroužek uvolnit a stáhnout dolů.

Obr. **d** Namontujte vpravo a vlevo na horní sekci (87) po jednom předmontovaném bloku vodicí kladky (88L/88R).

K montáži použijte šrouby (S19) a dbejte při šroubování na přípustný točivý moment 10 Nm.

Obr. **e** V případě ručního režimu nebo pohonu vrat NovoPort: Střední vodicích kladek umístěte do centrální polohy vůči vnitřní hraně tvarové koncovky. Upozorňujeme, že při použití stropního pohonu jako pohonu vrat je třeba vodicí kladky posunout nahoru o cca 25 mm.

4.5.9 Montáž středních závěsů

Obr. **a**, Strana A26. Po provedení montáže jednotlivých sekcí vrat (44;67;86;87) namontujte střední závěsy (68) pomocí šroubů (S19). Při šroubování dodržujte přípustný točivý moment 7 Nm.

4.5.10 Dokončení montáže křídla vrat

Obr. **a** Pro dokončení montáže opatrně nasadte ochranné oko (39) na obě strany vodicích kolejnic.

Obr. **b** Zkontrolujte, zda těsnění zárubní a panelů nejsou deformovaná. Jejich původní tvar lze v případě potřeby obnovit pomocí horkovzdušného fenu nebo podobného zařízení.

4.6 Napínání torzních pružin

VAROVÁNÍ



Riziko kvůli napnutým pružinám!

Pružiny jsou vystaveny vysokému točivému momentu a při napínání/ uvolňování mohou pružiny uvolňovat velké síly.

- Při napínání či uvolňování pružin proto vždy používejte vhodné osobní ochranné prostředky.

Obr. **a**, Strana A27. K napnutí hřídele torzní pružiny (35L/35R) použijte obě napínací trubky (92) a napněte pružiny (35L/35R) ve směru šipky. Pružiny se napínají vždy zdola nahoru. Počet otáček pro napnutí je uveden na typovém štítku, viz také tabulka v Obr. **b**. Obě pružiny musí být napnuty stejným počtem otáček. Počet otáček pro napnutí lze určit na napnuté pružině podle Obr. **c**.

Obr. **c** Jakmile dosáhnete příslušného počtu otáček pro napnutí, utáhněte pevně šrouby napínací hlavy pružiny (S11).

Obr. **d** Po dokončení napnutí pružiny zkontrolujte, zda garážová vrata správně fungují. Zkontrolujte také, zda mají při otevřených vratech tažná lanka dostatečné napnutí. Závlačku pružiny (98L/98R) s montážním okem vytáhněte až po zkoušce funkčnosti, abyste odblokovali pojistku proti prasknutí pružiny.

UPOZORNĚNÍ

Riziko aktivace pojistky proti prasknutí pružiny v důsledku uvolnění tažného lanka!

V zavřeném stavu musí na lanových bubnech zůstat alespoň 2 bezpečnostní závity lan.

Obr. **e** Závlačky pružin (98L/98R) pro pojistky proti prasknutí pružiny musí pro případ prasknutí pružiny zůstat na vratech. Zavěste závlačky pružiny (98L/98R) vždy nalevo a napravo na úhlovou zárubeň (1L/1R).

Obr. **f** Namontujte přídržné svorky (95) pro napínací trubky pružin (92) do hranatých otvorů úhlové zárubně (1R) a připevněte svorkami napínací trubky (92).

4.7 Montáž vzadu uloženého hřídele torzní pružiny (HL)

 Upozorňujeme, že následující kroky popisují pouze rozdíly oproti montáži vpředu uloženého hřídele torzní pružiny (varianta **VL**). Pokud jsou montážní kroky identické s variantou **VL**, najdete v popisu pouze odkazy na příslušnou kapitolu týkající se montáže varianty **VL**. Postupujte proto podle montážních pokynů pro variantu **VL** uvedených na příslušných místech.

4.7.1 HL - Předmontáž rámu vrat

Postupujte podle pokynů, jakož i Obr. **a**, Strana A3. v kapitole: 4.4.1 Předmontáž rámu vrat. Upozorňujeme, že Obr. **b** platí výhradně pro variantu **VL**, a proto se podle ní nepostupuje.

4.7.2 HL - Montáž nástěnné kotvy

Postupujte podle pokynů a obrázků v kapitole: 4.4.2 Montáž nástěnné kotvy.

4.7.3 HL - Montáž rámu vrat pomocí hmoždinek

Postupujte podle pokynů a obrázků v kapitole: 4.4.3 Montáž rámu vrat pomocí hmoždinek. Respektujte v Obr. **e**, Strana A5. variantu **HL**: Úhlová zárubeň (1L/1R) se přišroubuje vždy jedním šroubem (S8) a odpovídající hmoždinkou (S9) ke stěně garáže.

4.7.4 HL - Předmontáž horizontálních párů vodicích kolejnic

Postupujte podle pokynů a obrázků v kapitole: 4.4.4 Předmontáž horizontálních párů vodicích kolejnic.

Respektujte následující rozdíly vůči variantě **VL**:

Obr. **c**, Strana A6. Namontujte navíc pomocí šroubů (S6) a (S17) vždy po jednom upevňovacím profilu (100) na pár vodorovných vodicích kolejnic (14L/14R). Dbejte přitom na to, aby hlavy šroubů (S17) byly namontovány dovnitř směrem k vodicí kolejnici!

4.7.5 HL - Montáž dvojice vodicích kolejnic na rám

Postupujte podle pokynů a obrázků v kapitole: 4.4.5 Montáž horizontálních párů vodicích kolejnic na rám.

4.7.6 HL - Zavěšení horizontálních párů vodicích kolejnic

V provedení **HL** je z důvodu rozložení hmotnosti předepsán povinně stropní závěs (C).

Postupujte podle pokynů a obrázků v kapitole: 4.4.6 Zavěšení horizontálních párů vodicích kolejnic.

Respektujte následující rozdíly vůči variantě **VL**:

Obr. **d** Namontujte dva držáky desky ložiska HL (21R/21L) na obě strany spojovacího prvku vodicích kolejnic (6).

Obr. **g** Namontujte spojovací prvek vodicích kolejnic (6) s držáky desky ložiska (21R/21L) na páry vodicích kolejnic (14L/14R). Použijte k tomu vždy dva šrouby (S17).

Obr. **j** Namontujte pro stropní závěs vždy jednu úhlovou kolejnici (31 nebo 32) vždy pomocí dvou šroubů (S6 + S12) na držáky desky ložiska (21R/21L) obou párů vodicích kolejnic (14L/14R). Nakonec použijte šrouby (S8) a příslušné hmoždinky (S9) k montáži stropního závěsu na strop garáže.

4.7.7 HL - Předmontáž středního ložiska

Obr. **a**, Strana A13. Sešroubujte střední ložisko (37) se základní deskou (103), použijte přitom šrouby (S6 + S12).

Obr. **b** Prostrčte šrouby (S5) skrz svěrací příložky (29) a umístěte je do správné polohy ve spojovacím prvku vodicí kolejnici (6).

Obr. **c** Přišroubujte předmontované střední ložisko (37) pomocí matic (S12) volně na svěrací příložku (29) tak, aby zůstalo posunovatelné.

UPOZORNĚNÍ

U vrat od BRB 3530 mm jsou zapotřebí dvě střední ložiska (37).

Namontujte na každou stranu a torzní pružinu (35L/35R) vždy jedno střední ložisko (37) na spojovací prvek vodicích kolejnic (6).

4.7.8 HL - Montáž hřídele torzní pružiny

Postupujte podle pokynů a obrázků v kapitole: 4.4.7 Montáž hřídele torzní pružiny.

Obr. **a** a Obr. **b**, Strana A14. Zasuňte předmontovaný pravý hřídel torzní pružiny (35R) do držáku desky ložiska HL (21R) a přišroubujte jej šroubem (S11).

Obr. **c** a Obr. **d** Nasuňte střední ložisko (37) na hřídel torzní pružiny (35R) a utáhněte šrouby (S12). Přitom věnujte pozornost následujícím bodům:

- Dbejte na dostatečnou vzdálenost k torzním pružinám (35R), ta by měla být minimálně 120 mm.
- Naplánujte také dostatečně velké místo pro spojku hřídele (38) a její montáž.

Obr. **f** Nasadte spojku hřídele na konec hřídele pravého hřídele torzní pružiny (35R).

Obr. **g** Levý hřídel torzní pružiny (35L) namontujte stejným způsobem jako pravý. Nakonec nasadíte spojku hřídele (38) doprostřed obou konců hřídele a jen mírně ji dotáhněte, abyste ji bylo možné provést nakonec její seřízení.

Obr. **i** Namontujte stropní závěs na střední ložisko (37).

4.7.9 HL - Výměna ocelového lanka

Obr. **a**, Strana A17. Namontujte držák převodních kladek HL (101L/101R), jakož i ochranné oko (102L/102R) pomocí šroubů (S11) na tvarovanou koncovku (16L/16R), jakož i na upevňovací profil (100).

Obr. **b** Odviňte ocelové lanko (104) z lanového bubnu na hřídeli torzní pružiny (35L/35R). Odstraňte ocelové lanko (104) tak, že povolíte zápusťný šroub na lanovém bubnu a zlikvidujte jej.

Obr. **c** Namontujte ochranný kryt lanového bubnu pomocí šroubů (S10) na držák desky ložiska HL (21L/21R).

Obr. **d** a Obr. **e** Vyjměte nové ocelové lanko (104) (delší provedení) z krabice zárubně HL. Ved'te nové ocelové lanko (104) skrz držák převodních kladek (101L/101R) a přes ochranné oko (102L/102R) k bubnu hřídele torzní pružiny HL. Připevněte ocelové lanko (104) pevně k rámu vrat, např. pomocí šroubové svorky.

4.7.10 HL - Předmontáž spodní sekce

Postupujte podle pokynů a obrázků v kapitole:

4.5.1 Předmontáž spodní sekce

4.7.11 HL - Montáž spodní sekce

Postupujte podle pokynů a obrázků v kapitole:

4.5.2 Montáž spodní sekce

4.7.12 HL - Připevnění ocelového lanka k lanovému bubnu

Obr. **a**, Strana A21. Pro montáž ocelového lanka (104) na lanový buben protáhněte ocelové lanko (104) drážkou lanového bubnu a udržujte lanko (104) v napnutém stavu.

Obr. **b** Odměřte z lanového bubnu přibližně 1 metr ocelového lanka (104) a odřízněte přebytečný kus vhodným řezacím nástrojem (nůžky na ocelová lanka, řezač na struny a lanka).

Obr. **c** a Obr. **d** Vytáhněte konec ocelového lanka zpět směrem k lanovému bubnu a připevněte konec ocelového lanka pomocí zápusťného šroubu. Poté znovu naviňte lanový buben. Na lanovém bubnu by měly být vždy přibližně tři závity lana.

Postupujte dále podle pokynů v kapitole 4.5 Montáž křídla vrat až k části kapitoly:

4.5.8 Montáž horní sekce

4.7.13 HL - Montáž horní sekce

Postupujte podle pokynů a obrázků v kapitole:

4.5.8 Montáž horní sekce

Dejte přitom pozor na to, abyste u varianty **HL** namontovali horní vodící kladku (105L/105R). Viz také Obr. **a**, Strana A25., Obr. **b**, Obr. **c** a Obr. **d**.

4.7.14 HL - Dokončení montáže křídla vrat

Namontujte střední závěsy tak, jak je popsáno v kapitole 4.5.9 Montáž středních závěsů.

Dokončete montáž křídla vrat tak, že připevníte ochranné oko (39) a zkontrolujete těsnění vrat. K tomuto účelu také najdete další pokyny v kapitole: 4.5.10 Dokončení montáže křídla vrat.

4.7.15 HL - Napínání torzních pružin

Popsané pracovní kroky varianty **VL** v kapitole 4.6

Napínání torzních pružin, jsou identické a okatí proto rovněž pro variantu **HL**.

4.8 Přídavná montáž pro ruční režim

4.8.1 Montáž ručního lanka (volitelně)



VAROVÁNÍ

Riziko zranění v důsledku přiskřípnutí končetin

Při současné instalaci ručního lanka a pohonu vrat hrozí nebezpečí zachycení končetin do ručního lanka a jejich přiskřípnutí během pohybu vrat.

- V případě, že je již nainstalován pohon vrat nebo se plánuje instalace pohonu vrat, nesmí být ruční lanko namontováno!

Obr. **a**, Strana A28. Namontujte držák lanka (91) pro ruční lanko (96) na spodní sekci (44) pomocí šroubů (S10). Při šroubování dodržujte přípustný točivý moment 10 Nm.

Obr. **b** Prostrčte ruční lanko (96) skrz příslušný otvor v držáku lanka (91) a zajistěte jej vytvořením uzlu na konci.

Obr. **c** Zavěste ruční lanko (96) na spojovací plech (18), zajistěte jej rovněž vytvořením uzlu.

4.8.2 Montáž svorek vodící kolejnice

Otevřete vrata ručně a označte si koncovou polohu horní vodící kladky (90L/90R, popř. 105L/105R).

Obr. **a**, Strana A29. Zavřete vrata und a namontujte v označené poloze svorky vodící kolejnice (89) pomocí šroubů (S14).

Obr. **b** Dbejte na to, aby vzdálenost od konce vodící kolejnice k nejnižšímu bodu svorky byla na obou stranách stejná.

4.8.3 Montáž západkové desky

Zavřete vrata. Poté přidržte západkovou desku (93L/93R) vpravo nebo vlevo k zajišťovacímu čepu (79) a označte polohu.

Obr. **a**, Strana A29. Otevřete vrata a přišroubujte západkovou desku (93L/93R) pomocí šroubů (S17) ve obou příslušných obdélníkových otvorech (přední řada otvorů) úhlové zárubně (1L/1R).

Zkontrolujte uzamčení tak, že vrata několikrát otevřete a zavřete. Při zavírání musí zajišťovací čep (79) vždy zcela zapadnout do západkové desky (93L/93R); v případě potřeby je třeba polohu korigovat vertikálním posunutím západkové desky (93L/93R).

Obr. **b** Namontujte na západkovou desku (93L/93R) a úhlovou zárubeň (1L/1R) navíc ještě zajišťovací úhelník (94) pomocí šroubů (S6 + S12).

4.9 Dokončení instalace

Pro funkčnost, trvanlivost a bezproblémový chod sekčních vrat je nezbytné, aby byly všechny díly namontovány v souladu s montážními pokyny. Překontrolujte bezpečnou a bezvadnou funkci garážových vrat. Zkontrolujte zejména následující body:

- Jsou boční úhlové zárubně, panely zárubní a vodorovné páry vodicích kolejnic přesně horizontálně, vertikálně a diagonálně vyrovnané a bezpečně připevněné?
- Jsou všechny šroubové spoje pevně utaženy?
- Byly namontovány všechny stropní závěsy vodorovných párů vodicích kolejnic?
- Byly přizpůsobeny přechody mezi svislými vodicími kolejnicemi v úhlové zárubni a oblouky s úhlem 89°?
- Jsou na obou stranách torzní pružiny napnuty stejně? Zkontrolujte napnutí pružiny: Otevřete vrata do poloviny. Vrata se musí v této pozici sama udržet.
 - Pokud vrata výrazně propadávají dolů, zvyšte napětí torzních pružin.
 - Pokud se vrata výrazně zvedají nahoru, snižte napětí torzních pružin.
 - Zkontrolujte také pomocí vodováhy, zda je křídlo sekčních vrat vyrovnané, a v případě potřeby to korigujte tak, že uvolníte spojku hřídele, upravíte vyrovnaní seřízením hřídele torzní pružiny a poté spojku hřídele opět utáhnete.
 - Pokud vrata výrazně klesají dolů, zvyšte napětí tažných pružin.
 - Pokud se vrata výrazně zvedají, snižte napětí tažných pružin.
- Leží závit ocelového lanka přesně ve vodicích prvcích na lanových bubnech? Jsou na lanovém bubnu alespoň 2 bezpečnostní závit?
- Jsou střední ložiska přesně vyrovnaná, aby bylo dosaženo rovného chodu hřídele?
- Vodicí kladky: Lze všechny vodicí kladky snadno otočit rukou, když jsou vrata zavřená?
- Vyčnívají při otevřených vratech všechny osy vodicích kladek stejně daleko ven z držáků? V případě potřeby zkontrolujte diagonální vyrovnaní rámu vrat.

- Byla horní vodicí kladka správně nastavená?
- V případě pohonu vrat: Bylo demontováno uzamčení a ruční lanko?

5 Obsluha

5.1 Bezpečnostní pokyny pro provoz

Mechanická zařízení těchto vrat jsou navržena tak, aby se pokud možno zabránilo jakémukoli nebezpečí pro obsluhu nebo osoby v okolí, pokud jde o uskřípnutí, riziko uříznutí či stříhu a zachycení.

Pro bezpečný provoz dodržujte následující bezpečnostní pokyny:

- Používání je povoleno pouze vyškolenému personálu.
- Všichni uživatelé musí být poučeni o používání garážových vrat a seznámeni s platnými bezpečnostními předpisy.
- Dodržujte místní předpisy pro prevenci úrazů a obecné bezpečnostní předpisy platné pro oblast používání.
- Pravidelně garážová vrata kontrolujte, zda na nich nejsou zjevné závady.
- Nechte závady neprodleně odstranit.
- Ruční ovládání sekčních vrat je povoleno pouze pomocí vnějšího madla, vnitřních madel nebo v případě potřeby pomocí ručního lanka. Osoba ovládající vrata přitom nesmí zasahovat do pohyblivých částí.
- Provoz těchto vrat je povolen pouze při okolní teplotě od -20 °C do +40 °C.

VAROVÁNÍ



Riziko nárazu a uskřípnutí při pohybu vrat!

Při ovládání vrat je nutné vždy sledovat všechny procesy otevírání a zavírání.

- Garážová vrata musí být viditelná z místa ovládání.
- Dbejte na to, aby se během ovládání vrat v oblasti pohybu garážových vrat nenacházely žádné osoby, zejména děti, ani žádné předměty.
- Udržujte prostor pro otevírání vrat vždy volný.

5.2 Otevírání vrat

Při otevírání posuňte vratové křídlo až do koncové polohy a před dalšími úkony počkejte, až se křídlo vrat zastaví.

5.3 Uzavírání vrat

Při zavírání vrat dbejte na to, aby zajišťovací čep vždy účinně zapadl.

5.4 Funkce zámku

Úplné otočení klíče:

- Trvalé otevírání a zavírání sekčních vrat je možné bez klíče.

3/4 otočení klíče a následné otočení klíče zpět:

- Sekční vrata je možné otevřít a po zavření jsou opět uzamčena.

Otevírání a zavírání zevnitř:

- Posunutím vnitřního odemykacího nebo zamykacího knoflíku je možné otevírání a zavírání bez klíče.

6 Škodní událost Prasknutí pružiny

Výměnu hřídele torzní pružiny smí provádět pouze kompetentní osoby, viz kapitola 2.3 Kvalifikace personálu.

V případě prasknutí pružiny postupujte následovně:

1. Obr. **a**, Strana A30. Posuňte křídlo vrat pomalu do otevřené koncové polohy. Blokovací západka přitom slyšitelně zapadne do zubů západkového kola a zabrání tak náhlému poklesnutí křídla vrat.
2. Obr. **b** Zajistěte křídlo vrat v otevřené poloze šroubovou svorkou, abyste zabránili jeho pádu.
3. Obr. **c** Zatlačte na blokovací západku (I.) ve směru šipky a otočte hlavu pružiny (II.) rovněž ve směru šipky tak, aby blokovací západka opět uvolnila západkové kolo.
4. Obr. **d** Pomocí závlačky pružiny (98L/98R) zafixujte pevnou hlavu pružiny k držáku desky ložiska. Závlačka pružiny (98L/98R) se nachází vždy vlevo a vpravo v horních otvorech úhlové zárubně.
5. Obr. **e** Spust'te opatrně křídlo vrat opět dolů.
6. Opatrně uvolněte napětí nepoškozené pružiny.

VAROVÁNÍ



Riziko kvůli napnutým pružinám!

Pružiny jsou vystaveny vysokému točivému momentu a při napínání/ uvolňování mohou pružiny uvolňovat velké síly.

- Při napínání či uvolňování pružin proto vždy používejte vhodné osobní ochranné prostředky.

7 Údržba / přezkoušení

7.1 Činnosti údržby obsluhy vrat

Následující body musí být po montáži vrat a minimálně každých 6 měsíců zkontrolovány nebo provedeny:

- Po každých přibližně 5000 otevřeních/zavřeních vrat naolejujte/promažte osy vodicích kladek a vyčistěte horizontální páry vodicích kolejnic.
- Namažte torzní pružiny olejem.
- Uzamykací válec nemažte olejem; pokud je obtížné s ním pohybovat, použijte pouze grafitový sprej, aby byl pohyblivý.
- Zajistěte dostatečné větrání (vysoušení) rámu dveří; musí být zajištěn odvod vody.
- Chraňte sekční vrata před korozivními a agresivními látkami, jako jsou kyseliny, louhy, posypová sůl apod. K čištění používejte pouze jemné čisticí prostředky pro domácnost.
- Sekční vrata s ocelovými výplněmi jsou z výroby opatřena vrstvou polyesteru. Další barevná úprava musí být u zákazníka provedena do 3 měsíců od dodání dvousložkovým epoxidovým základním nátěrem s obsahem rozpouštědel a po vytvrzení běžně dostupnými barvami, které jsou vhodné pro venkovní použití.
- V závislosti na místních atmosférických podmínkách je třeba v určitých intervalech provádět následný nátěr barvou.

7.1.1 Čištění

Doporučujeme vrata pravidelně čistit měkkým, vlhkým hadříkem. V případě potřeby lze použít jemný čisticí prostředek nebo mýdlový roztok s vlažnou vodou. Měli byste se vyhnout leštícím prostředkům, stejně jako abrazivním nebo organickým rozpouštědlům / čisticím prostředkům. Vrata a zasklení vrat je třeba před čištěním důkladně opláchnout, aby nedošlo k poškrábání od prachu.

7. Obr. **f** Vyměňte kompletní hřídel torzní pružiny (35L/35R), postupujte přitom podle následující kapitoly:

4.4.7 Montáž hřídele torzní pružiny

4.6 Napínání torzních pružin

8. Zkontrolujte, zda na vratech nejsou jiné další poškozené díly, a v případě potřeby je vyměňte.
9. Aktivujte pojistku proti prasknutí pružiny vytažením závlačky pružiny (98L/98R).

7.2 Údržba prováděná kvalifikovanými pracovníky

Následující činnosti údržby smí provádět pouze odborně způsobilá osoba, viz kapitola 2.3

Kvalifikace personálu.

- Vrata je třeba kontrolovat dle návodu ke kontrole.
- Zkontrolujte utažení šroubů a svorkových spojů a v případě potřeby je dotáhněte.
- Zkontrolujte opotřebitelné díly (pružiny, ocelová lanka atd.) a v případě potřeby je vyměňte za originální náhradní díly.
- Dbejte na správné napnutí pružin. Pokud by bylo nutné změnit napnutí pružiny, postupujte podle návodu k montáži.
- Vyměňte hřídel torzní pružiny a ocelová lanka po cca 25 000 použitích vrat (tj. otevření/zavření).

To přibližně odpovídá:

Počet otevření/zavření za den	Výměna
0 - 5	každých 14 let
6 - 10	každých 7 let
11 - 20	každých 3,5 let

8 Demontáž

8.1 Bezpečnostní pokyny pro demontáž



Riziko kvůli napnutým pružinám

Pružiny jsou vystaveny vysokému točivému momentu a při napínání/ uvolňování mohou pružiny uvolňovat velké síly.

- Při uvolňování pružin proto vždy používejte vhodné osobní ochranné prostředky.

1. Demontáž smí provádět pouze odborně způsobilá osoba, viz kapitola 2.3 Kvalifikace personálu.
2. Nikdy neprovádějte demontáž sami. Některé pracovní kroky musí provádět dva pracovníci společně.
3. Další demontáž vrat se provádí analogicky v opačném pořadí než montáž.

8.2 Demontáž sekčních vrat

Uvolnění napětí hřídele torzní pružiny

1. Uved'te sekční vrata do zavřené polohy.
2. Zasuňte napínací trubky pružin do napínací hlavy.
3. Držte pevně napínací trubky pružin a uvolněte opatrně šrouby napínací hlavy pružin.
4. Uvolněte opatrně napětí hřídele torzní pružiny (35L/35R) pomocí obou napínacích trubek. Napětí pružin se uvolňuje vždy zásadně shora dolů.

Další kroky při demontáži

Další demontáž se provádí v obráceném pořadí podle návodu k montáži v kapitole Montáž.

9 Likvidace

Zlikvidujte obalové materiály vždy způsobem šetrným k životnímu prostředí a v souladu s platnými místními předpisy pro likvidaci.



Symbol přeškrtnutého odpadkového koše na starém elektrickém nebo elektronickém přístroji označuje, že se toto zařízení po ukončení své životnosti nesmí likvidovat do domovního odpadu. Oddělený sběr starých elektrických a elektronických přístrojů má umožnit jejich opětovné využití, recyklaci materiálů nebo k jiné formy využití starých zařízení, a rovněž zamezit při likvidaci nebezpečných látek, které mohou být obsaženy v zařízení, negativním důsledkům na životní prostředí a vlivům na lidské zdraví.

Pro účely bezplatného vrácení jsou vám ve vaší blízkosti k dispozici sběrná místa pro staré elektrické nebo elektronické přístroje. Adresy získáte u vašeho městského úřadu nebo podniku komunálních služeb.

10 Záruční podmínky

5letá, popř. 10letá tovární záruka na sekční vrata

Kromě záruky na základě našich prodejních a dodacích podmínek poskytujeme na výše uvedená sekční vrata 10letou tovární záruku při maximálním počtu 50 000 provozních cyklů.

Naše **tovární záruka je 5 let** na opotřebitelné díly, jako jsou zámkové mechanismy, závěsy, pružiny, ložiska, vodící kladky, lanové kladky a související lanka, při běžném používání nebo až do 25 000 provozních cyklů.

Naše **10letá tovární záruka** je poskytována na prorezavění sekcí zevnitř ven, na oddělení oceli od pěny, na spodní, mezilehlá a boční těsnění, jakož i na těsnění nadpraží.

U vrat s tažnými pružinami je nutné po cca 25 000 provozních cyklech vyměnit svazky pružin a dvojité ocelové lanka, u vrat s torzní pružinou je nutné kompletně vyměnit hřídel torzní pružiny (viz návod k montáži).

Pokud by byly tyto výrobky nebo jejich části prokazatelně z důvodu materiálových nebo výrobních vad nepoužitelné nebo by byla jejich použitelnost značně omezena, pak je podle našeho uvážení buď bezplatně opravíme, nebo dodáme nové.

Za škody vzniklé v důsledku nedostatečné nebo neodborné instalace a montáže, nesprávného uvedení do provozu, nesprávné obsluhy, neprovedení předepsané údržby, nesprávného používání nebo neoprávněných úprav a změn konstrukce vrat nepřebíráme žádnou odpovědnost. V případě nástaveb a přestaveb, jakož i při výměně během provádění údržby nebo oprav, se smí používat pouze originální příslušenství. Totéž platí pro škody způsobené přepravou, vyšší mocí, vnějšími vlivy nebo přirozeným opotřebením, jakož i zvláštními atmosférickými vlivy.

Kromě toho záruka zaniká v případě nedodržení našich návodů k montáži a obsluze.

V případě neautorizovaných úprav nebo změn funkčních částí, nebo po použití dodatečné náplně vyšší hmotnosti, která již není kompenzována předepsanými torzními pružinami, nelze převzít žádnou odpovědnost.

Záruka na povrch všech vratových křídel instalovaných ve vnitrozemí v původní barvě s finální povrchovou úpravou se vztahuje na přilnavost nátěru nebo fólie, jakož i na ochranu proti korozi a světlostálost. Nepatrné barevné změny, ke kterým může časem dojít, jsou vyloučeny ze záruční reklamace. Vrata a povrchy vrat, které jsou instalovány na pobřeží a v pobřežních oblastech, podléhají agresivním vlivům okolního prostředí a vyžadují dodatečnou vhodnou ochranu. Z této záruky jsou vyloučeny vady jakéhokoli druhu způsobené poškozením produktu, jako je odření, mechanické nebo úmyslné poškození, znečištění a neodborné čištění.

U dveří opatřených základním nátěrem musí být konečná úprava provedena na místě instalace vrat do tří měsíců od data jejich dodání. Drobné povrchové vady, mírné nánosy rzi, prachové vměstky nebo povrchové škrábance nejsou u vrat opatřených základním nátěrem důvodem k reklamaci, protože po přebroušení a konečné povrchové úpravě již nejsou viditelné.

U dveří o šířce přibližně 3 metry a více a u tmavých barev nebo odstínů fólií může přímé sluneční světlo způsobit průhyb a zhoršit funkčnost vrat.

U našich produktů může dojít k technickým změnám v důsledku obměny produktu, změny barvy nebo materiálu nebo změn výrobního procesu, a tím i jejich vnějšího vzhledu, tyto jsou podmíněně odůvodněné při případné výměně produktu v rámci záruky.

Závady nám musí být neprodleně písemně oznámeny; příslušné části nám musí být na vyžádání zaslány. Náklady na vymontování a vestavbu, přepravu či poštovné nepřebíráme. Pokud se reklamace při následné kontrole ukáže jako neoprávněná, vyhrazujeme si právo účtovat náklady, které nám vznikly.

Tato záruka je platná pouze ve spojení s potvrzenou fakturou a začíná dnem dodávky produktu.

11 Prohlášení o vlastnostech

Prohlášení o vlastnostech v příslušném / vašem jazyce naleznete v příloze tohoto návodu k montáži.

- Jedinečný identifikační kód typu výrobku: **Sectional Door ISO45 V5**
- Zamýšlené/zamýšlená použití: **Ručně nebo elektricky ovládaná vrata, montáž do oblastí pro vchod osob, pro bezpečný příjezd zboží a vozidel, doprovázených nebo řízených osobami, v průmyslových, komerčních nebo obytných oblastech.**
- Výrobce:

Novoferm GmbH

Isselburger Strasse 31, D-46459 Rees, Germany

Tel.: +492850910-0 / Fax: +492850910-646

Email: info@novoferm.com

-
- Systém/systémy POSV: 3
- Harmonizovaná norma: EN 13241:2003+A2:2016
- Oznámený subjekt/oznámené subjekty: 0044
- Deklarovaná vlastnost/Deklarované vlastnosti:

Základní charakteristiky	Vlastnost
Vodotěsnost	Vize označení CE
Uvolňování nebezpečných látek	NPD
Odolnost vůči náporu větru	Vize označení CE
Tepelný odpor	Vize označení CE
Prodyšnost	Vize označení CE
Bezpečné otevírání (u vrat s kolmým pohyblivým pohybem)	pass
Určení geometrie skleněných součástí	Vize označení CE
Mechanická pevnost a stabilita	pass
Pohony (u vrat poháněných silou)	pass
Stálost vodotěsnosti, tepelného odporu a prodyšnosti	Vize označení CE

-
- Vlastnosti výše uvedeného výrobku jsou ve shodě se souborem deklarovaných vlastností. Toto prohlášení o vlastnostech se v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného výše.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výše uvedený výrobce prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výše uvedená vrata - v kombinaci s jedním z předepsaných pohonů vrat **R-500** (Novomatic 200), **N-423** (Novomatic 423), **N-443** (Novomatic), **N-563 S** (Novomatic 563S), **N-573 S** (Novomatic Speed), **B-1200** (Novomatic 823S), **NovoPort IV** nebo **NP-S** (NovoPort Speed) - jsou v souladu s příslušnými ustanoveními:

- Směrnice ES o strojních zařízeních (směrnice 2006/42/ES) / aplikovaná technická specifikace: EN 12453:2017+A1:2021; EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-2-95:2015-01/A1:2015-06; EN ISO 13849-1:2015, PL "C" Cat. 2
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC, směrnice 2014/30/EU) / aplikovaná technická specifikace: EN 61000-6-2:2005/AC:2005; EN 61000-6-3:2007/A1:2011
- Směrnice RoHS (směrnice 2011/65/EU), včetně přílohy II podle (EU)2015/863
- Směrnice o rádiových zařízeních (směrnice 2014/53/EU) / aplikovaná technická specifikace: EN 300220-1:2017-05; EN 300220-2:2017-05; EN 301489-1:2017

Podepsáno za výrobce a jeho jménem:



Rainer Schackmann, vedení společnosti, předseda / CEO

Rees, 15. ledna 2024

překlad originálu

