

## **Installation, Operating and Maintenance Instructions**

Garage Door Operator

## **Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji**

Napęd do bram garażowych

## **Návod k montáži, provozu a údržbě**

Pohon garážových vrat

## **Руководство по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию**

Привод гаражных ворот

## **Návod na montáž, prevádzku a údržbu**

Pohon pre garážové brány

## **Montavimo, naudojimo ir techninės priežiūros instrukcija**

Garažų vartų pavara

## **Montāžas, ekspluatācijas un apkopes instrukcija**

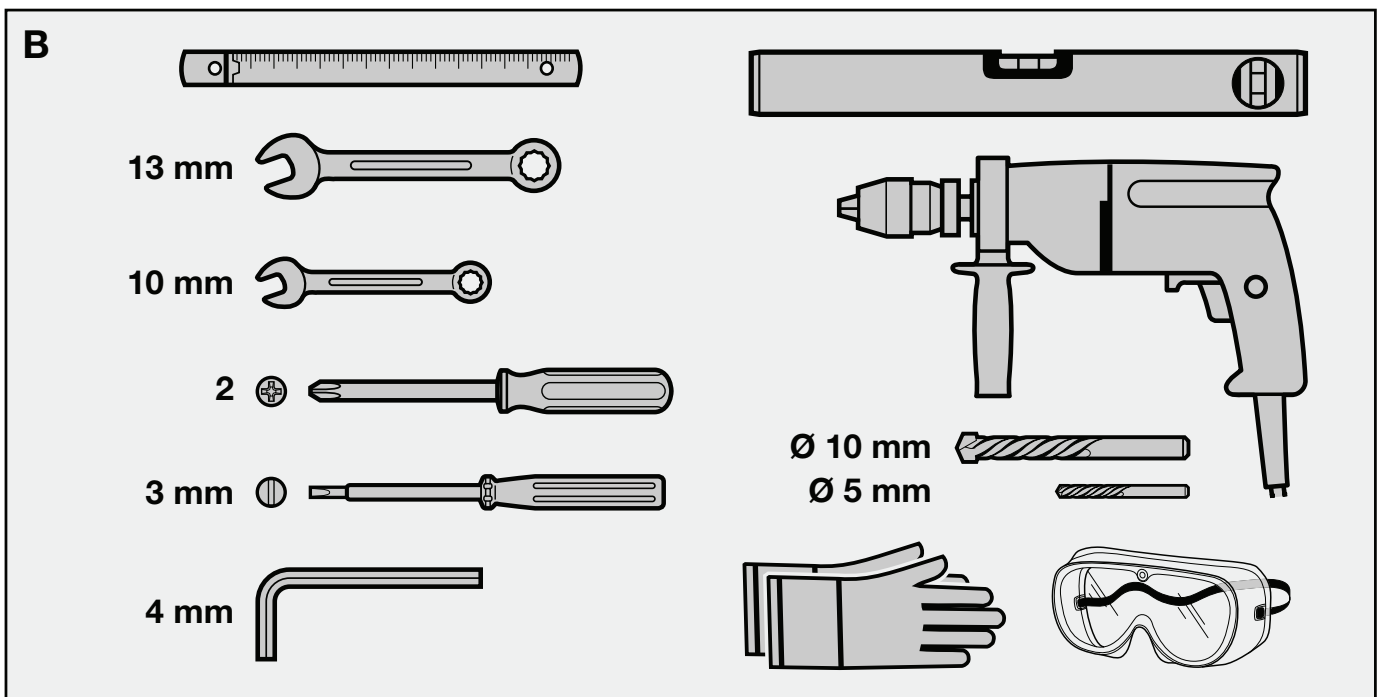
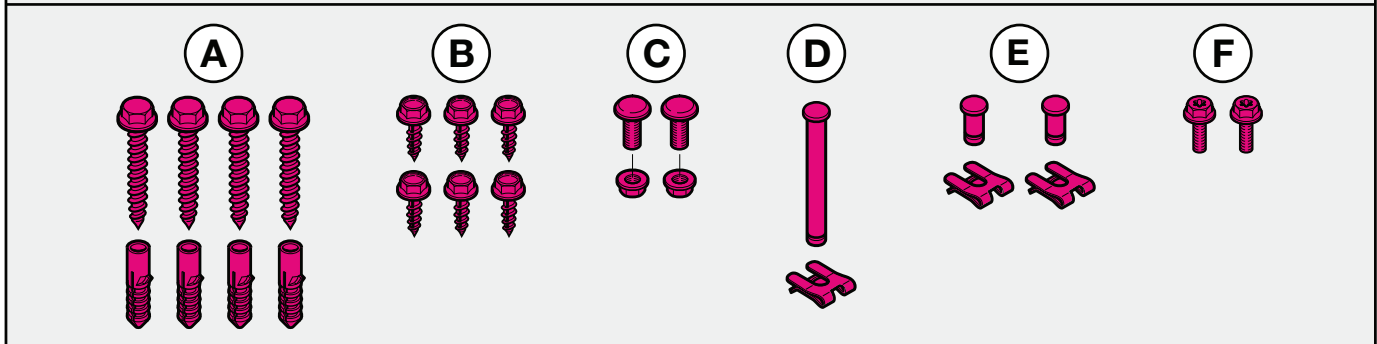
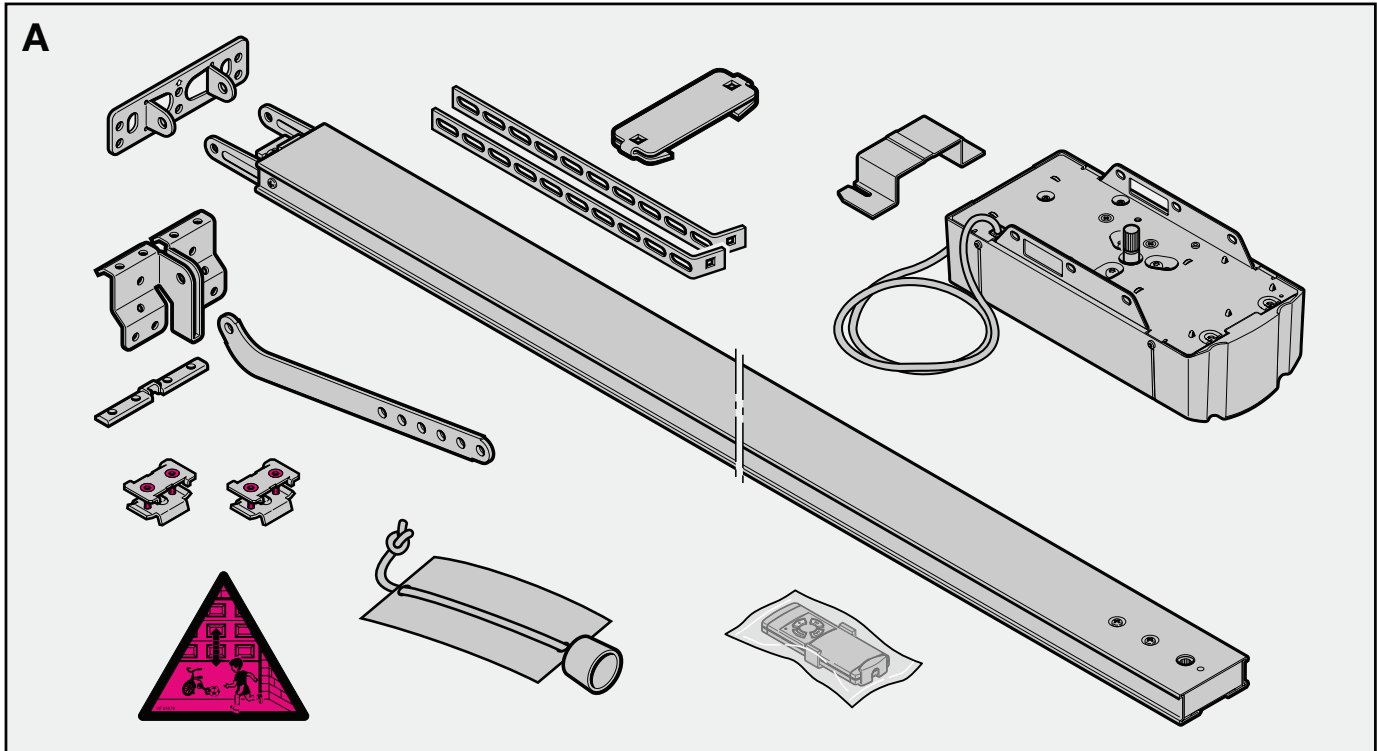
Garāžas vārtu piedziņa


## **Paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend**

Garaaživärava ajam

English ..... 3  
 Polski ..... 6  
 Česky ..... 9  
 Русский ..... 12

Slovensky ..... 16  
 Lietuvių Kalba ..... 19  
 Latviešu Valoda ..... 22  
 Eesti ..... 25



OBSAH	STRANA		
<b>A</b>	<b>Příložené díly</b>	2	
<b>B</b>	<b>Nářadí potřebné pro montáž</b>	2	
<b>1</b>	<b>DŮLEŽITÉ POKYNY</b>	10	
1.1	Důležité bezpečnostní informace	10	
1.1.1	Záruka	10	
1.1.2	Kontrola vrat / vratového systému	10	
1.2	Důležité pokyny pro bezpečnou montáž	10	
1.2.1	Před montáží	10	
1.3	Výstražné pokyny	11	
1.4	Pokyny k údržbě	11	
1.5	Pokyny k obrazové části	11	
	 <b>Obrazová část</b>	28-42	
<b>2</b>	<b>DEFINICE</b>	61	
<b>3</b>	<b>PŘÍPRAVA MONTÁŽE</b>	61	
3.1	Volný prostor potřebný pro montáž pohonu	61	
3.1.1	Před montáží lišt	61	
3.1.2	Provozní režimy vodící lišty	61	
3.1.3	Ruční režim	61	
3.1.4	Automatický režim	62	
3.2	Montáž pohonu garážových vrat	62	
3.2.1	Střední zajištění sekčních vrat	62	
3.2.2	Mimosřadný výztužný profil na sekčních vratech	62	
3.2.3	Napnutí ozubeného řemene	62	
3.2.4	Stanovení koncových poloh vrat montáží koncových dorazů	62	
3.3	Elektrická přípojka	62	
3.3.1	Připojení přídatných dílů	63	
3.3.2	Připojení externích impulsových tlačítek pro zapínání nebo vypínání pohybu vrat	63	
3.3.3	Připojení přídatného externího radiového přijímače	63	
3.3.4	Připojení 2-vodičové světelné závory	63	
3.3.5	Připojení kontaktu integrovaných dveří	63	
3.3.6	Připojení volitelného relé PR 1	63	
3.3.7	Nouzový akumulátor	63	
<b>4</b>	<b>UVEDENÍ POHONU DO PROVOZU</b>	63	
4.1	Příprava	63	
4.2	Mazání dat vrat	63	
4.3	Přizpůsobení	63	
4.4	Nastavení sil	64	
4.5	Radiový přijímač	64	
4.5.1	Integrovaný radiový modul	64	
4.5.2	Připojení externího radiového přijímače	64	
4.5.3	Mazání dat interního radiového modulu	64	
4.6	Nastavení DIL-spínačů	65	
4.6.1	Automatické zavírání	65	
4.6.2	Signalizace koncové polohy "zavřených vrat" <b>DIL-spínač A ◀ OFF / DIL-spínač B ▶ ON</b>	65	
4.6.3	Čas předběžné výstrahy <b>DIL-spínač A ▶ ON / DIL-spínač B ▶ OFF</b>	65	
4.6.4	Vnější osvětlení <b>DIL-spínač A ◀ OFF / DIL-spínač B ▶ OFF</b>	65	
4.6.5	Typ vrat <b>DIL-spínač C</b>	65	
4.6.6	Světelná závora <b>DIL-spínač D</b>	65	
4.6.7	Obvod zastavení / klidového proudu s testem <b>DIL-spínač E</b>	65	
4.6.8	Indikace údržby vra <b>DIL-spínač F</b>	65	
<b>5</b>	<b>PROVOZ POHONU GARÁŽOVÝCH VRAT</b>	66	
5.1	Normální provoz	66	
5.2	Nouzový akumulátor pro případ výpadku sítě	66	
5.3	Provoz po zapnutí mechanického odjištění	66	
<b>6</b>	<b>VÝMĚNA ŽÁROVKY</b>	66	
<b>7</b>	<b>SIGNALIZACE OSVĚTLENÍ POHONU PŘI ZAPNUTÍ SÍTOVÉHO NAPĚTÍ</b>	66	
<b>8</b>	<b>SIGNALIZACE ZÁVAD</b>	66	
<b>9</b>	<b>DEMONTÁŽ</b>	67	
<b>10</b>	<b>VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ, KTERÉ NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY</b>	67	
<b>11</b>	<b>ZÁRUČNÍ PODMÍNKY</b>	67	
<b>12</b>	<b>TECHNICKÁ DATA</b>	68	

## Vážený zákazník,

těší nás, že jste se rozhodl pro kvalitní výrobek naší společnosti. Tento návod, prosíme, pečlivě uložte!

Přečtěte si tento návod a dodržujte ho, obsahuje důležité informace pro montáž, provoz a správnou údržbu / opravy pohonu garážových vrat tak, aby Vám radost z tohoto výrobku vydržela po mnoho let.

Prosíme, dodržujte všechny naše bezpečnostní a výstražné pokyny, které jsou zvláště označeny slovem **POZOR** nebo **Poznámka**.

## 1 DŮLEŽITÉ POKYNY



### POZOR

Montáž, údržbu, opravy a demontáž pohonu garážových vrat musí provádět odborník.

### Poznámka

Koncovému uživateli je nutno předat zkušební denník a návod pro bezpečné používání a údržbu systému vrat.

### 1.1 Důležité bezpečnostní informace



### POZOR

Nesprávná montáž nebo nesprávná údržba pohonu může vést k vážným úrazům. Z tohoto důvodu je nutno dodržovat veškeré pokyny, které jsou obsaženy v tomto návodu.

Pohon garážových vrat je určen **výhradně** k impulsnímu provozu pružinami vyvážených výklopných a sekčních vrat s **neprůmyslové oblasti. Použití v průmyslové oblasti není přípustné!**

Prosíme, dodržujte údaje výrobce týkající se kombinace vrat a pohonu. Možným ohrožením ve smyslu EN 12604 a EN 12453 je zabráněno konstrukcí a montáží podle našich pokynů. Systémy vrat, které se nacházejí ve veřejně přístupných prostorách a jsou vybaveny jen jedním bezpečnostním zařízením, například omezováním síly, smějí být provozovány jen za dozoru.

#### 1.1.1 Záruka

Při provedení konstrukčních změn nebo provedení nebo zadání neodborných instalací v rozporu s námi stanovenými montážními směrnici jsme zbaveni záruky a odpovědnosti za výrobek. Dále nepřebíráme žádnou odpovědnost za neúmyslný nebo neodborný provoz pohonu a příslušenství a za neodbornou údržbu vrat a jejich vyvážení. Akumulátory a žárovky jsou rovněž vyňaty ze záručních nároků.

### Poznámka

Při selhání pohonu garážových vrat je nutno okamžitě pověřit odborníka kontrolou / opravou.

#### 1.1.2 Kontrola vrat / systému vrat

Konstrukce pohonu není určena pro pohon těžkých vrat, to znamená vrat, která se nedají nebo dají jen těžko otevírat a zavírat ručně. **Z tohoto důvodu je nutné před montáží pohonu zkontrolovat vrata a zajistit, aby se dala lehce ovládat i ručně.** K tomu zvedněte vrata asi o jeden metr a pusťte je. Vrata se v této poloze musejí zastavit a nesmějí se pohybovat **ani** dolů, **ani** nahoru. Pokud se vrata přesto pohybují jedním z obou směrů, hrozí nebezpečí, že vyvažovací pružiny nejsou správně nastavené nebo vadné. V takovém případě je nutno počítat se zvýšeným opotřebením a chybnými funkcemi systému vrat.



### POZOR: nebezpečí smrtelného úrazu!

Nepokoušejte se sami měnit, seřizovat, opravovat nebo přemísťovat vyvažovací pružiny pro vyvážení váhy vrat nebo jejich upevnění. Tyto díly jsou pod velkým napnutím a mohou způsobit vážná zranění. Kromě toho kontrolujte opotřebení a možná poškození celého systému vrat (klouby, ložiska vrat, lana, pružiny a upevňovací díly). Zkontrolujte možnou korozi nebo trhliny. Systém vrat se nesmí používat, pokud je na něm nutno provést opravy nebo seřizovací práce, neboť závada na systému vrat nebo nesprávně seřízená vrata mohou rovněž způsobit těžké úrazy.

### Poznámka

Před instalací pohonu nechte, s ohledem na svou vlastní bezpečnost, provést práce na vyvažovacích pružinách vrat a, podle potřeby, servisní a opravářské práce jen kvalifikovaným zákaznickým servisem pro garážová vrata! Jen správná montáž a údržba, provedená kompetentní / odbornou firmou nebo kompetentní / odbornou osobou v souladu s návody může zajistit bezpečnou a předpokládanou funkci montáže.

#### 1.2 Důležité pokyny pro bezpečnou montáž

Odborník musí dbát na to, aby při provádění montážních prací byly dodrženy platné předpisy pro bezpečnost práce a předpisy pro provoz elektrických zařízení. Přitom je nutno dodržovat národní směrnice. Možným nebezpečím ve smyslu DIN EN 13241-1 brání konstrukce a montáž podle našich pokynů. Další zpracovatel musí dbát na to, aby byly dodrženy národní předpisy pro provoz elektrických zařízení.

**1.2.1 Před montáží** pohonu garážových vrat je nutno zkontrolovat, zda jsou vrata po mechanické stránce v bezvadném stavu a v rovnováze, takže se dají snadno ovládat rukou. (EN 12604). Dále je nutno zkontrolovat, zda se vrata dají správně otevírat a zavírat (viz kapitola 1.1.2).

Kromě toho je nutno vyřadit z provozu mechanická blokování vrat, která nejsou nutná pro ovládání pohonem garážových vrat. K těm patří zvláště blokovací mechanismy vratového zámku (viz kapitola 3.2.1/3.2.2).

Pohon garážových vrat je navržen pro provoz v suchých prostorách a nesmí se proto montovat venku. Strop garáže musí být proveden tak, aby umožňoval bezpečné upevnění pohonu. U příliš ➤

vysokých nebo příliš lehkých stropů musí být pohon upevněn na přídavných vzperách.

**Poznámka**

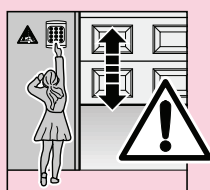
Příložené montážní materiály a montážní místo musí montující osoba zkontrolovat ohledně vhodnosti pro použití.

Volný prostor mezi nejvyšším bodem vrat a stropem musí být (při otevřených vratech) minimálně 30 mm (viz obr. 1.1a/1.1b). Při menším volném prostoru, pokud je k dispozici dostatek místa, je možno pohon namontovat i za otevřená vrata. V těchto případech je nutno použít prodloužený unašeč vrat, který je nutno objednat samostatně. Pohon garážových vrat smí být umístěn maximálně 50 cm mimo střed. Vyjímkou jsou sekční vrata s výškovým vedením (H-kování), přitom je však nutné speciální kování. Nutná zásuvka s ochranným kontaktem pro elektrickou přípojku se musí namontovat asi 50 cm od hlavy pohonu.  
**Zkontrolujte prosím tyto rozměry!**

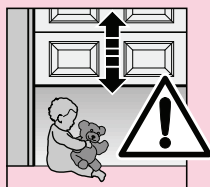
**Poznámka**

Výstražný štítek proti sevření je nutno trvale upevnit na nápadném místě nebo v blízkosti instalovaných tlačítek k ovládání pohonu!

**1.3 Výstražné pokyny**

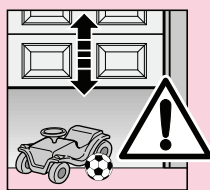


Pevně instalovaná řídicí zařízení (jako tlačítka atd.) je nutno namontovat v dohledu vrat, ale dostatečně daleko od pohybujících se dílů a ve výši minimálně 1,5 m. Je bezpodmínečně nutno umístit je mimo dosah dětí!



**Je nutno dbát na to, aby**

- se v prostoru pohybu vrat nesměly nacházet žádné osoby nebo předměty.
- si se systémem vrat nehrály děti!



- aby se lano mechanického odjišťování na vodičích lištách nemohlo zachytit na systému střešního nosiče nebo jiných výstupcích vozidla nebo vrat.



**POZOR**

U garáží bez druhého vstupu je nutné **nouzové odemýkání**, které brání možnému vypáčení. Toto je nutno objednat samostatně a jeho funkci je nutno kontrolovat **jednou za měsíc**.



**POZOR**

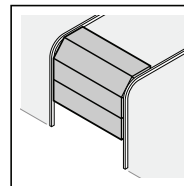
Nevěšte se vahou těla na odjišťovací zvon!

**1.4 Pokyny k údržbě**

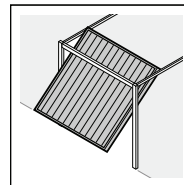
Pohon garážových vrat nevyžaduje údržbu. Pro vlastní bezpečnost se doporučuje systém garážových vrat nechat zkontrolovat odborníkem **podle pokynů výrobce**. Kontrolu a údržbu smí provádět jen odborník, proto se obraťte na své dodavatele. Vizuální kontrolu může provádět provozovatel. Ohledně nutných oprav se obraťte na své dodavatele. Za neodborně nebo nesprávně provedené opravy nepřebíráme žádnou záruku.

**1.5 Pokyny k obrazové části**

V obrazové části je zobrazena montáž pohonu na výklopných vratech. Navíc jsou uvedeny montážní odchylky na sekčních vratech. U číslování obrázků přitom platí písmeno



**(a)** pro **sekční vrata** a



**(b)** pro **výklopná vrata**.

Některé obrázky jsou navíc opatřeny následujícím symbolem s textovým odkazem. Pod těmito textovými odkazy získáte důležité informace k montáži a provozu pohonu garážových vrat v příloženém textu.

**Příklad:**



= viz textová část, kapitola 2.2

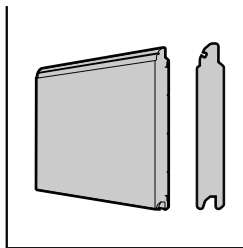
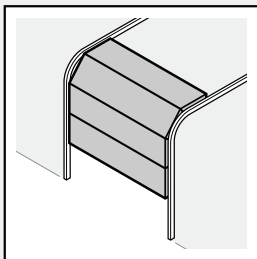
Kromě toho je v obrazové i v textové části, na místech, na kterých jsou vysvětlovány DIL-spínače pohonu, zobrazený následující symbol.



= tento symbol označuje **výrobní nastavení DIL-spínačů**.

Chráněno podle autorského zákona. Přetisk, i jen částečný, jen s naším svolením. Změny vyhrazeny.

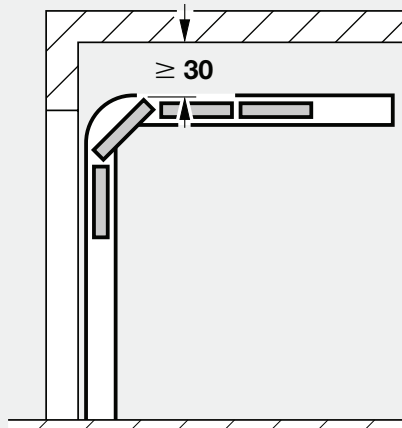
1a



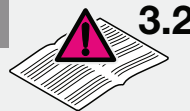
1.1a



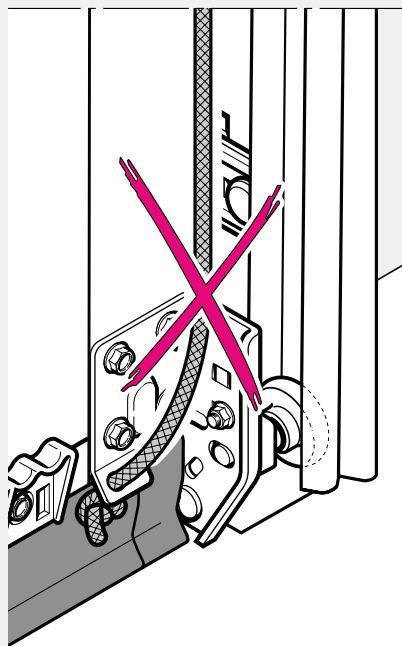
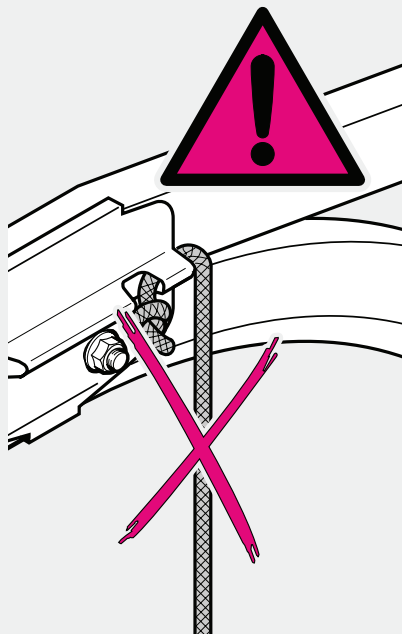
3.1



1.2a



3.2



1.5a/1.6a

1.4a

1.2a

1.4a

1.3a

1.2a

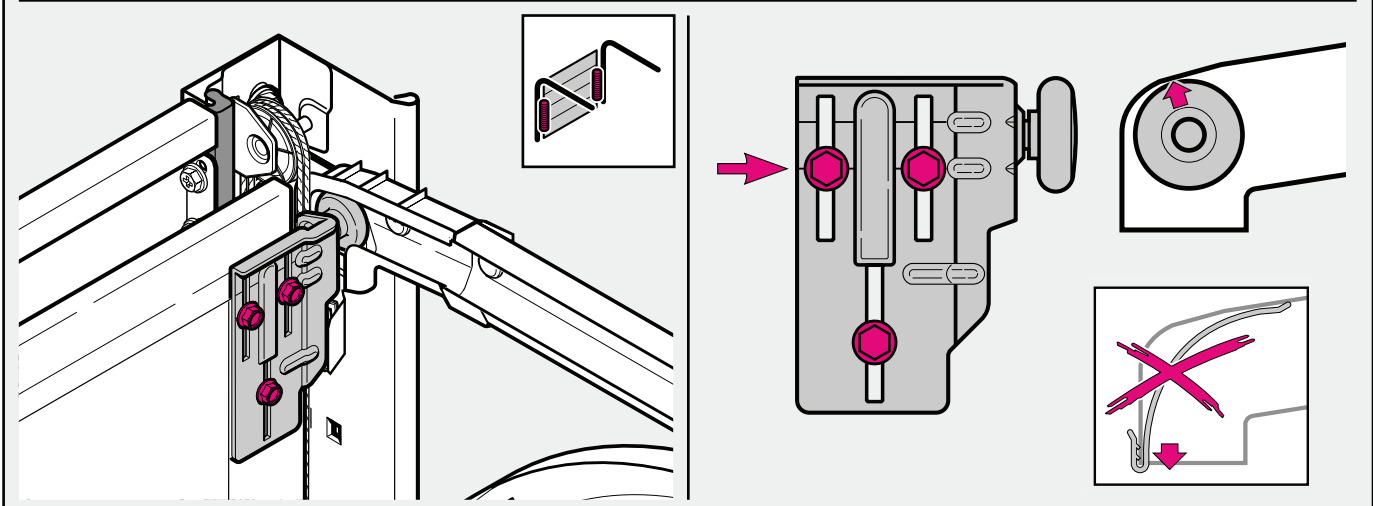
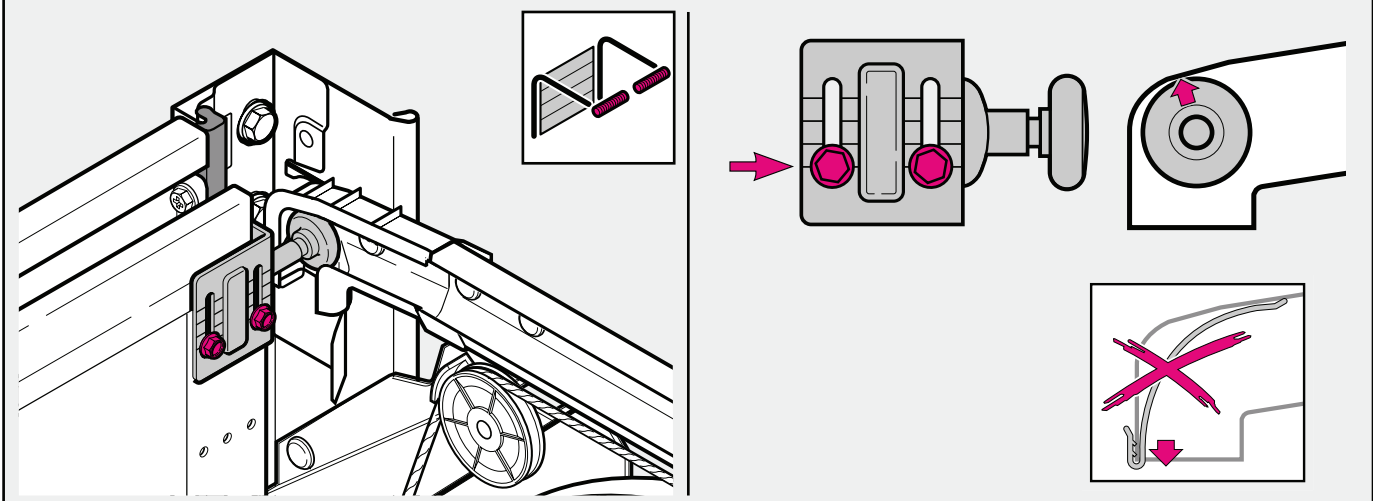
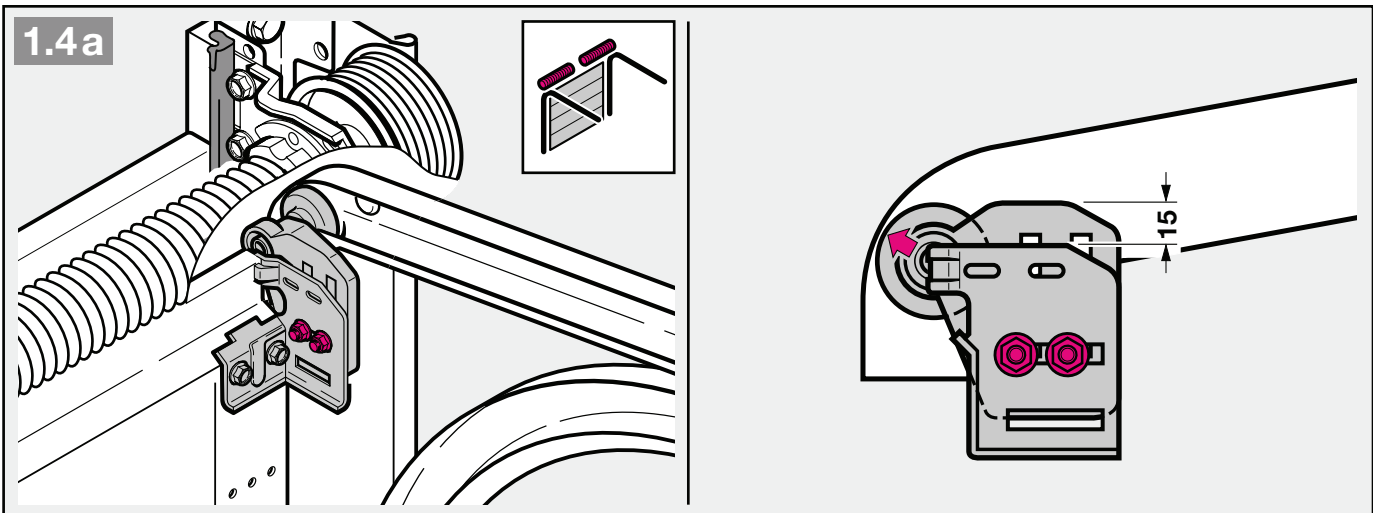
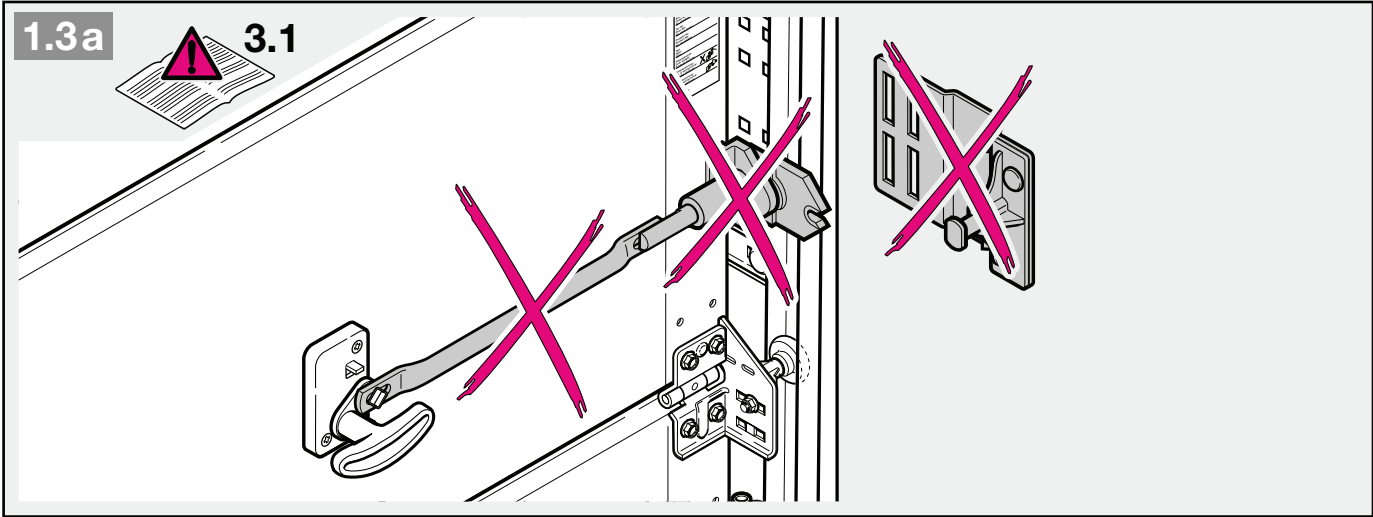
1.5a/1.6a

1.4a

1.2a

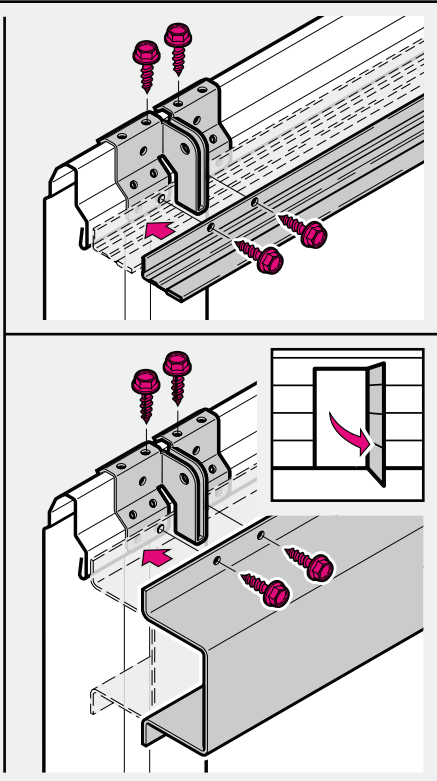
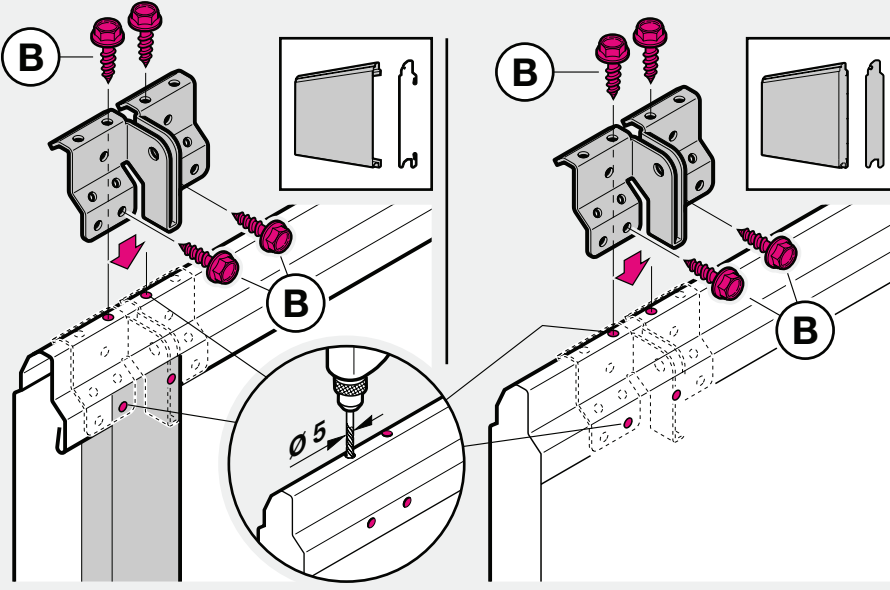
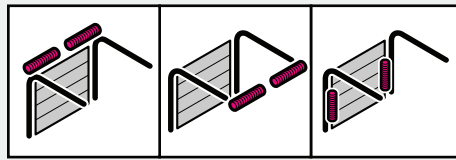
1.4a

1.3a

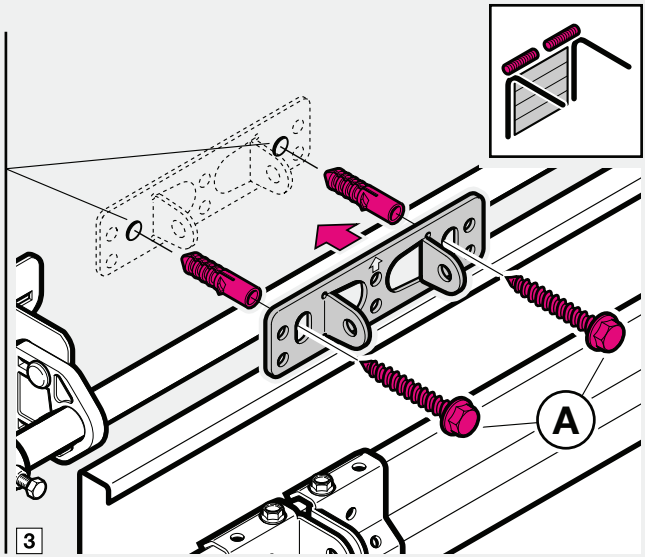
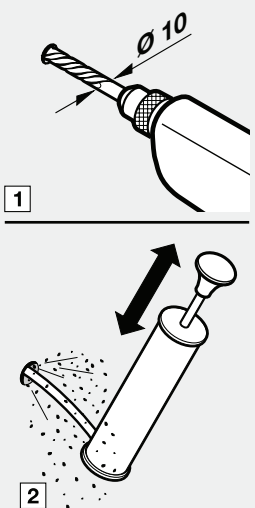


1.5a

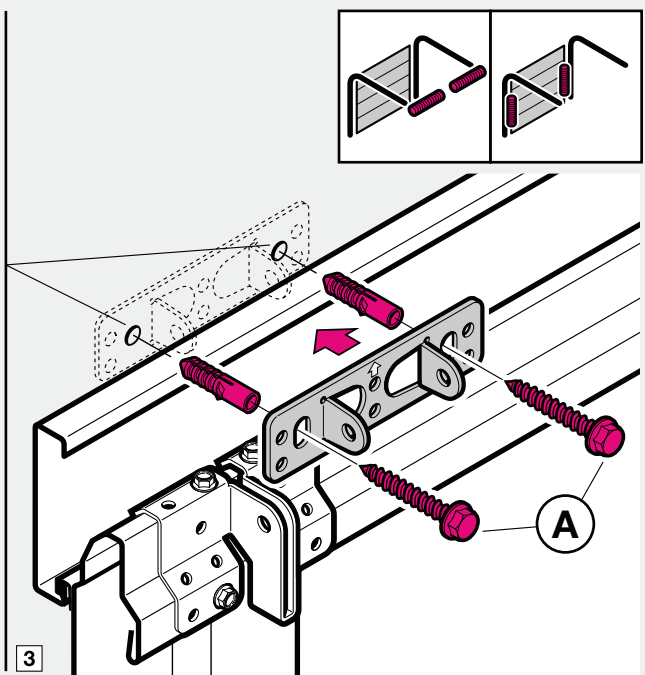
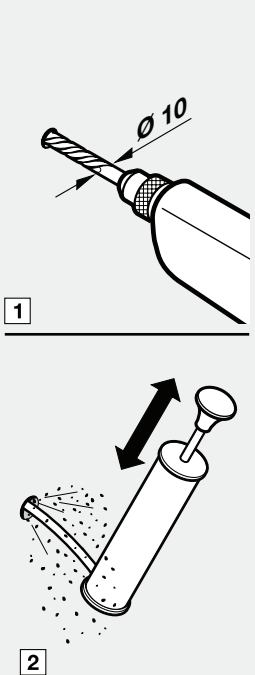
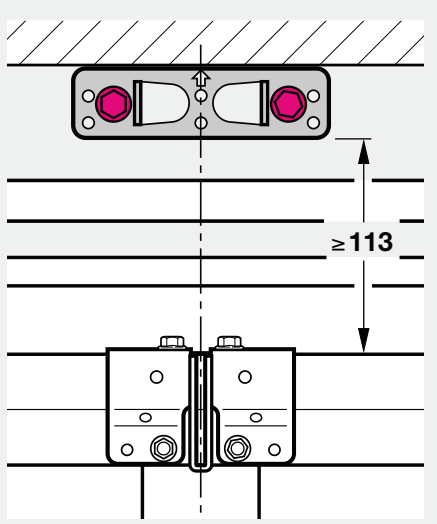
3.2.2



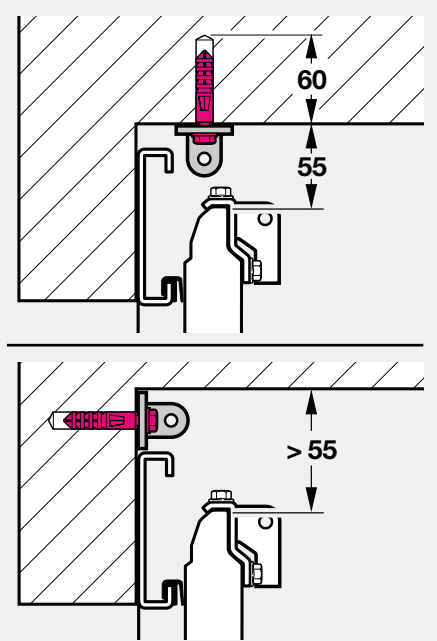
1.6a



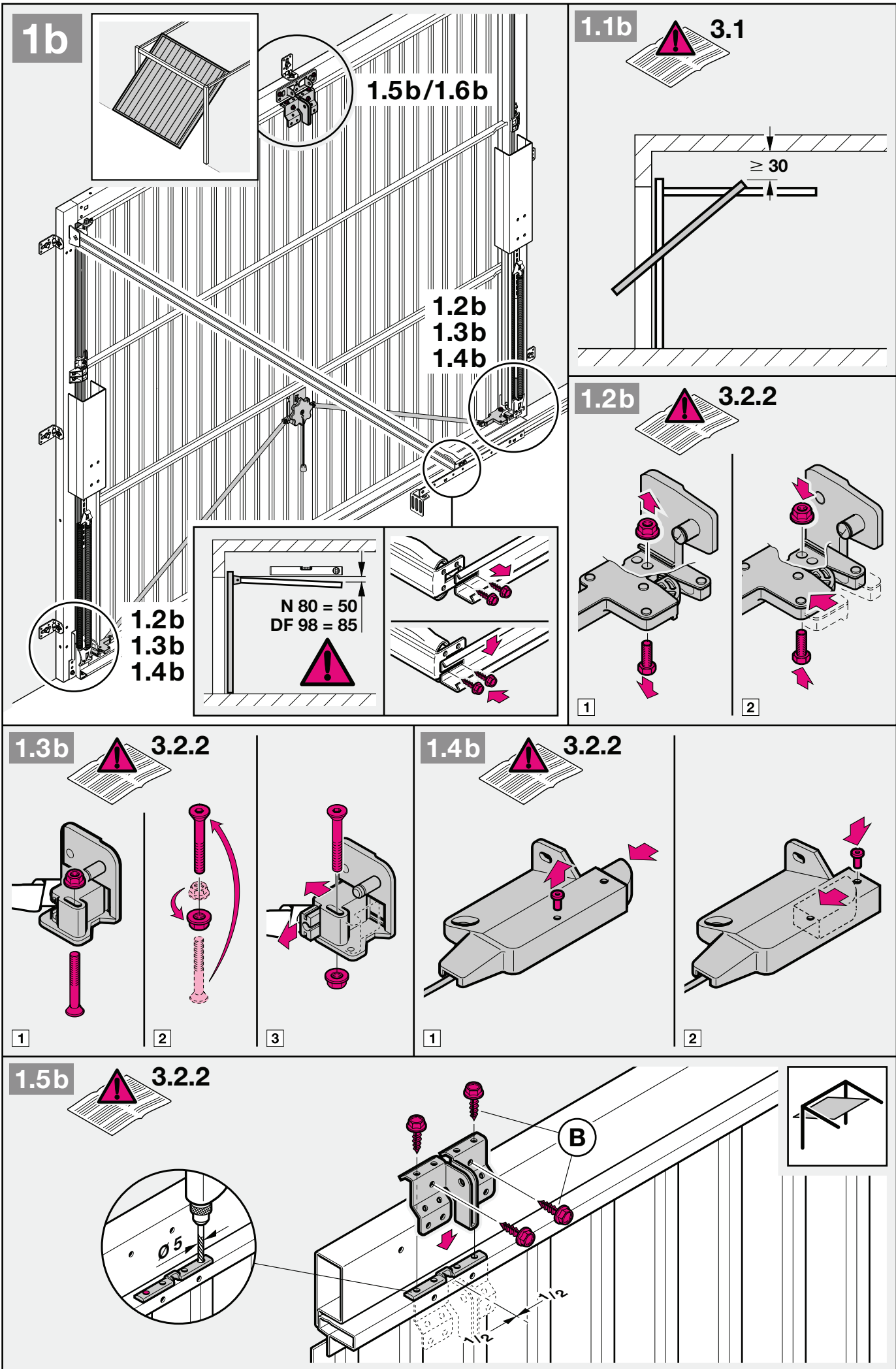
EPU/LTE/LPU/LTH 40



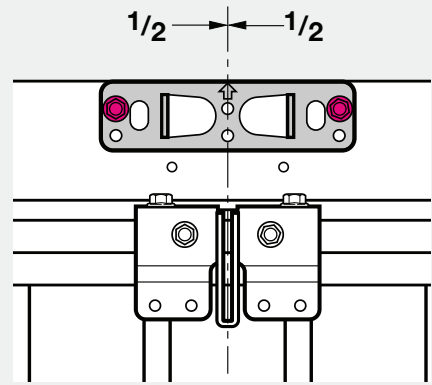
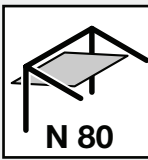
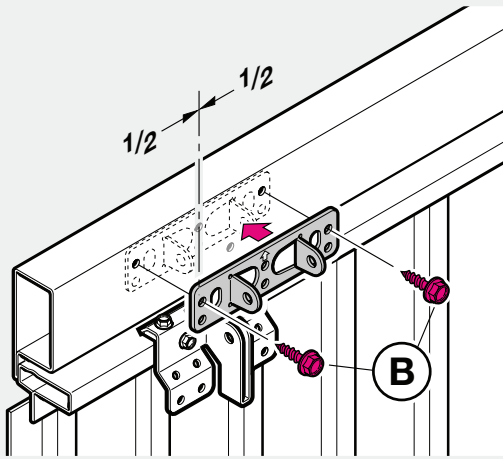
EPU/LTE/LPU/LTH 40



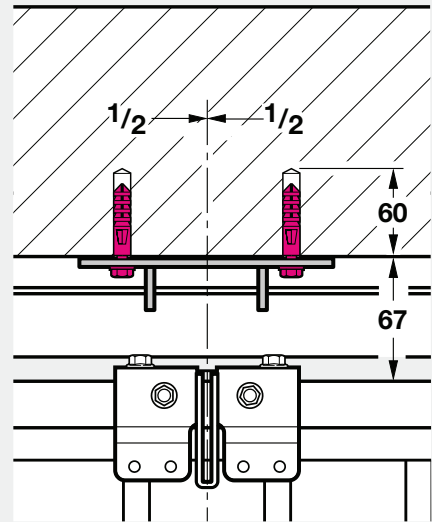
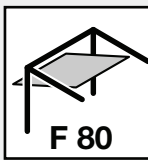
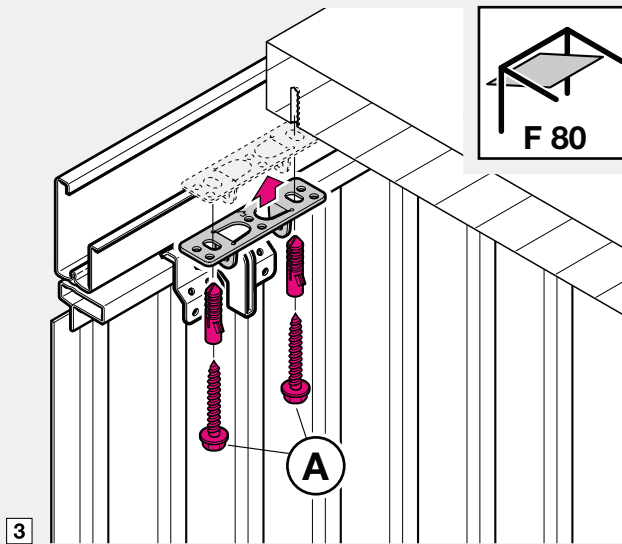
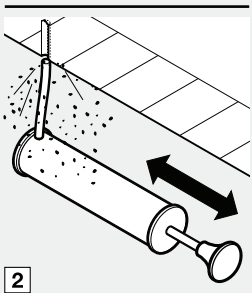
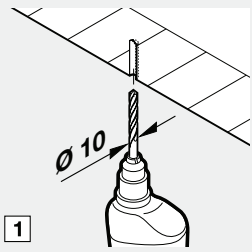
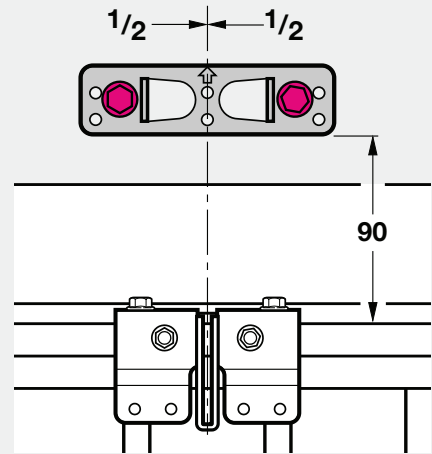
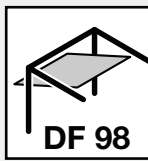
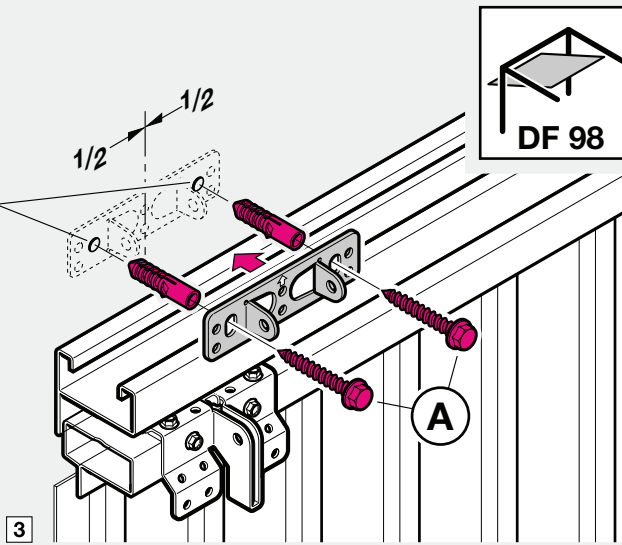
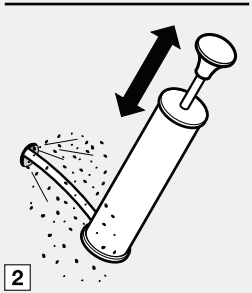
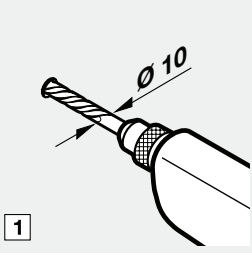
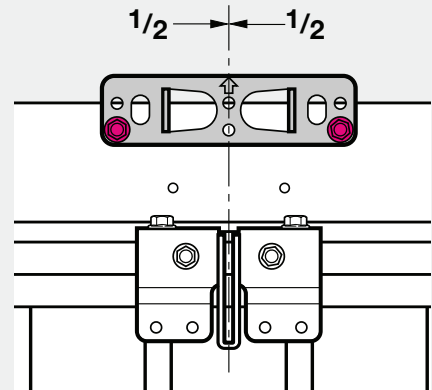
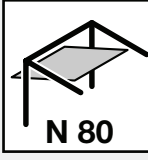
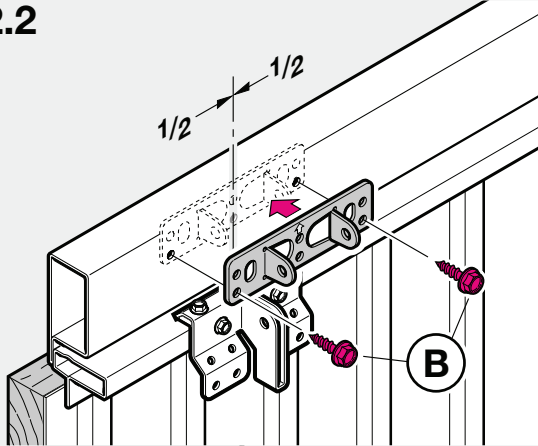


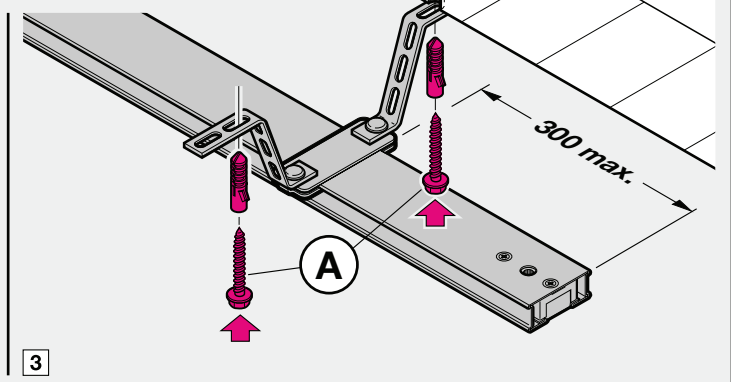
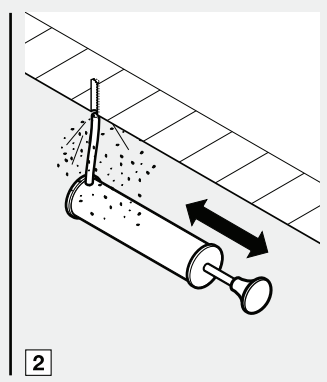
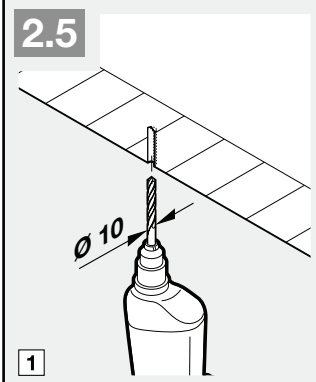
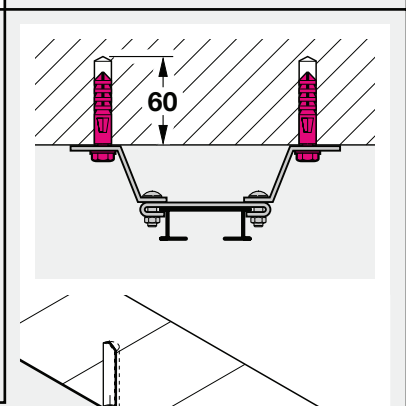
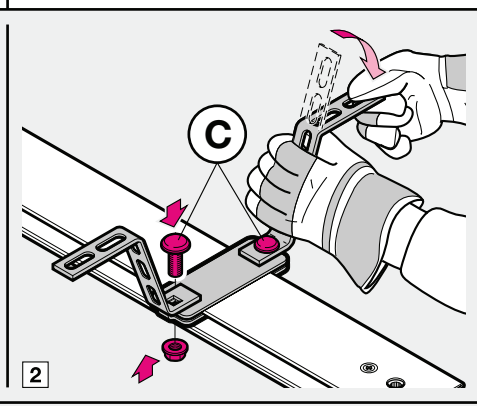
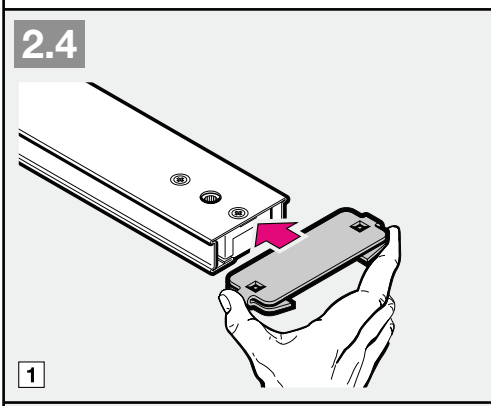
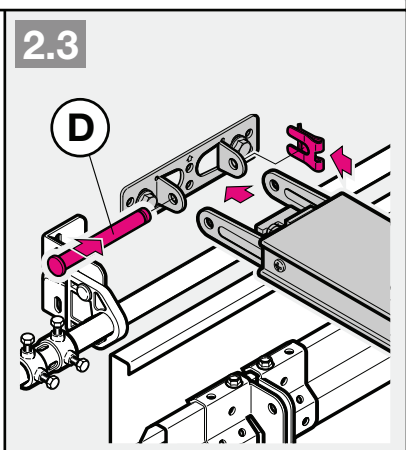
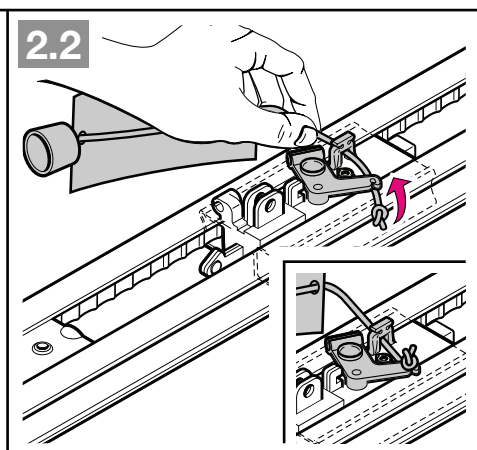
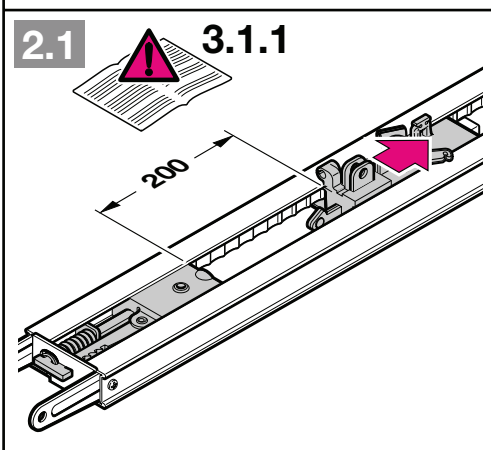
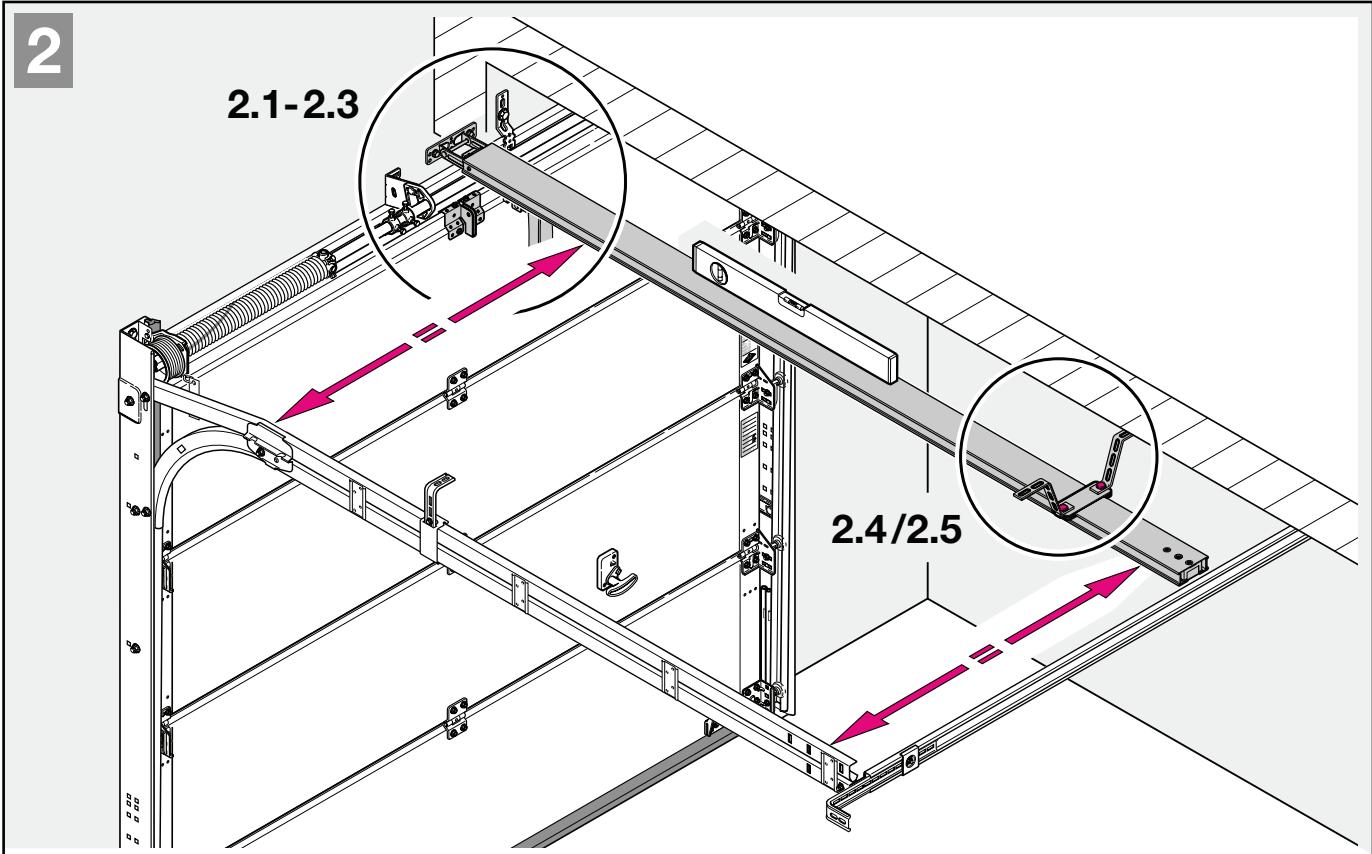


1.6b

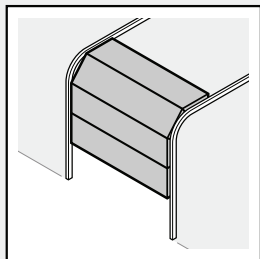


 3.2.2

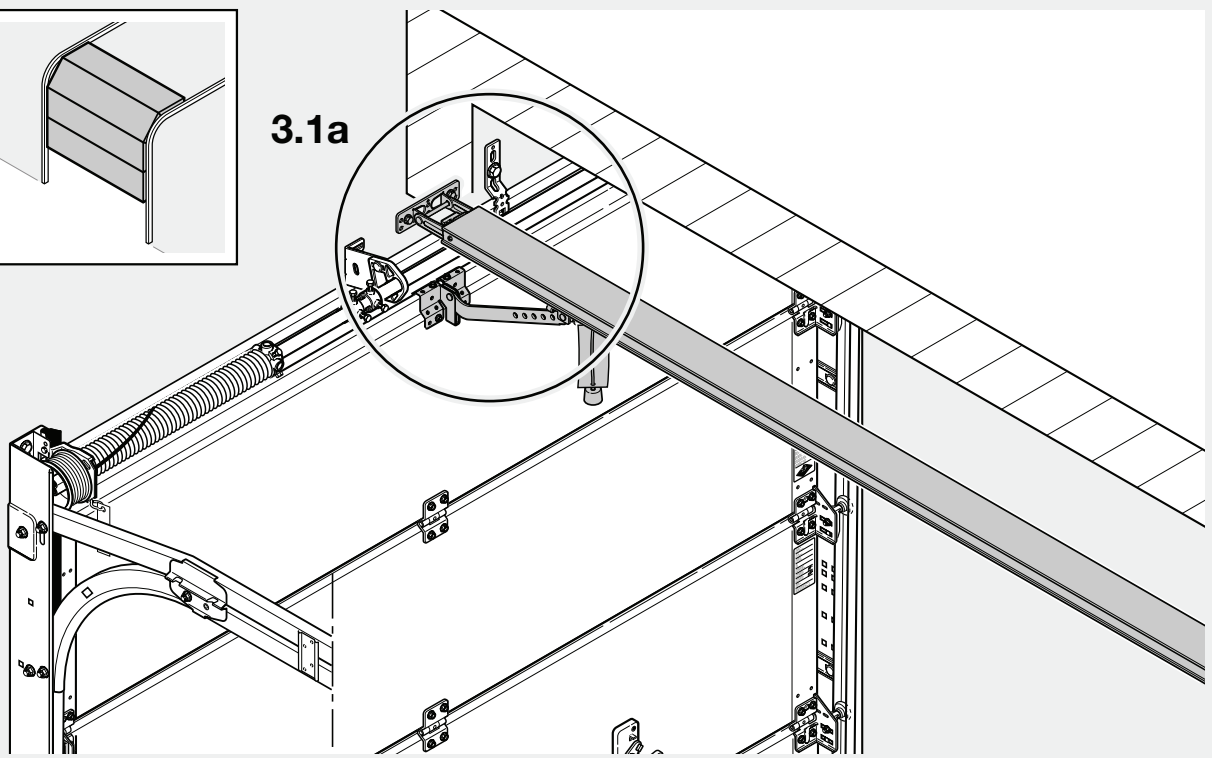
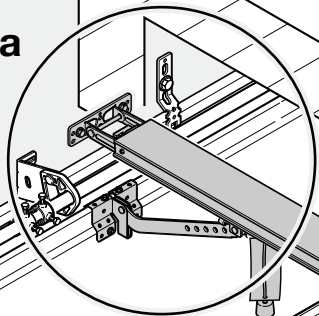




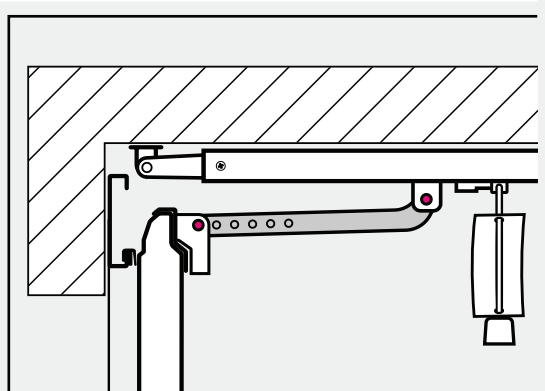
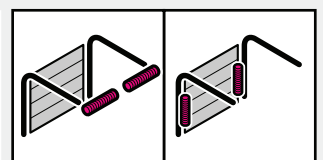
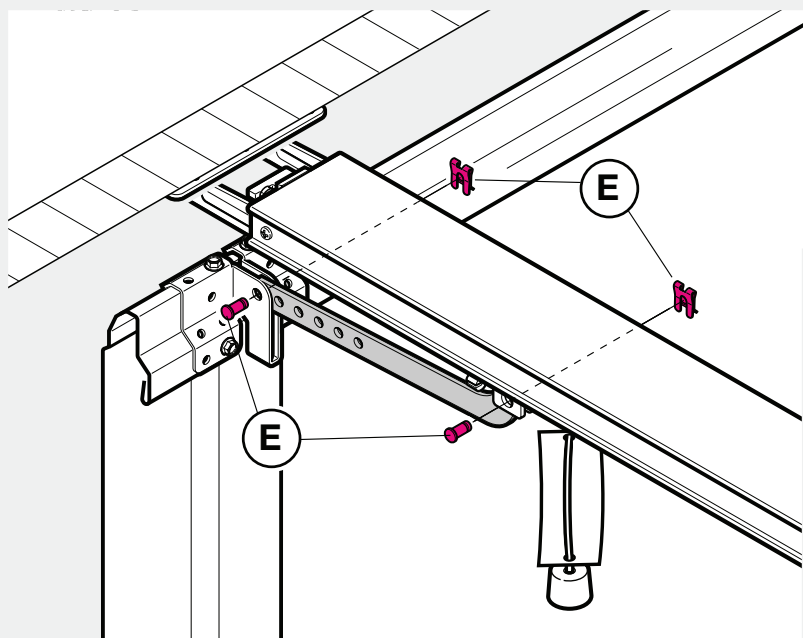
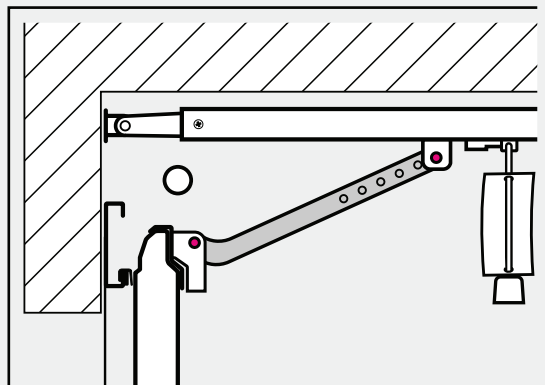
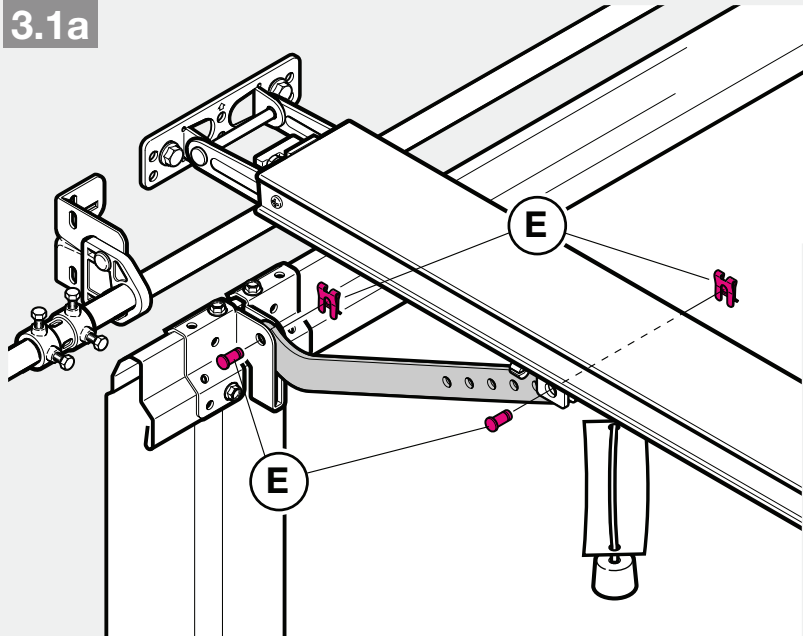
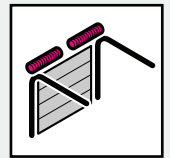
3a



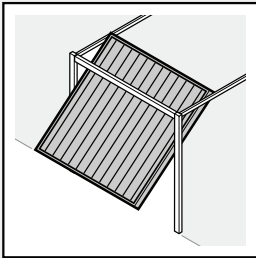
3.1a



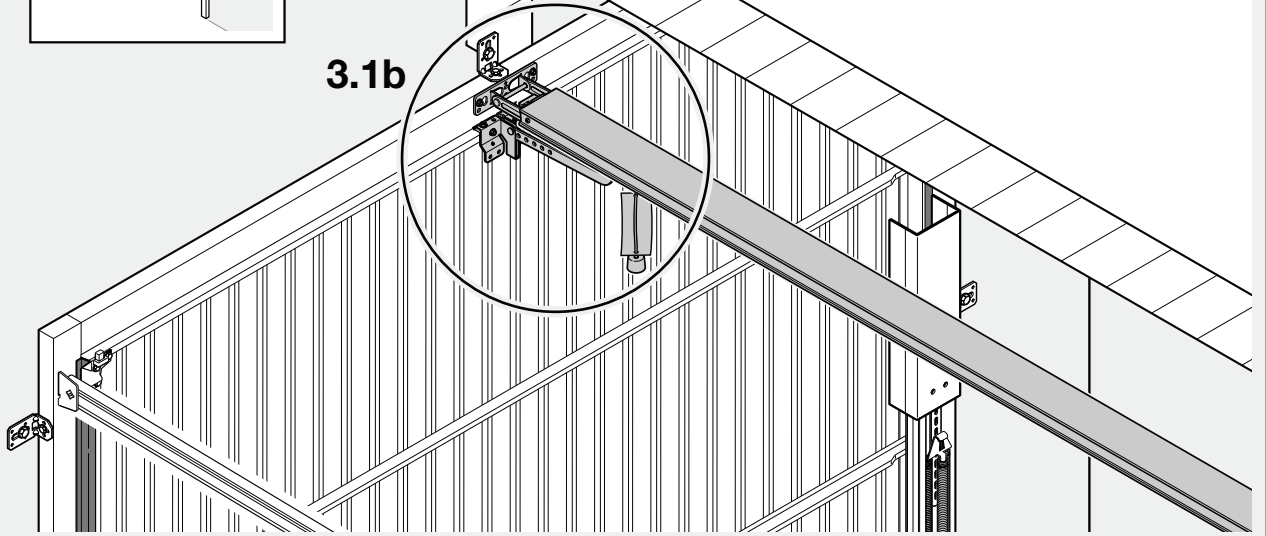
3.1a



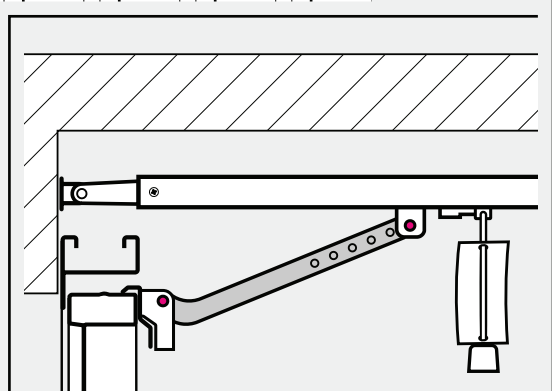
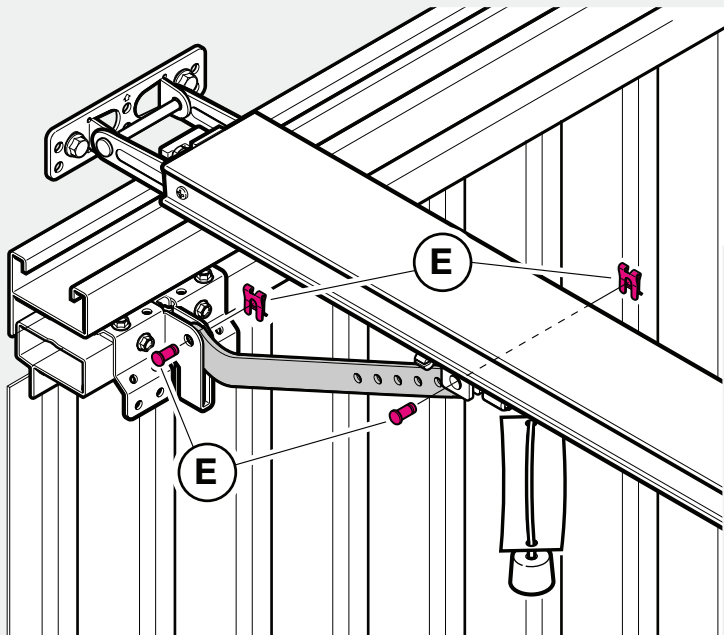
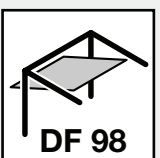
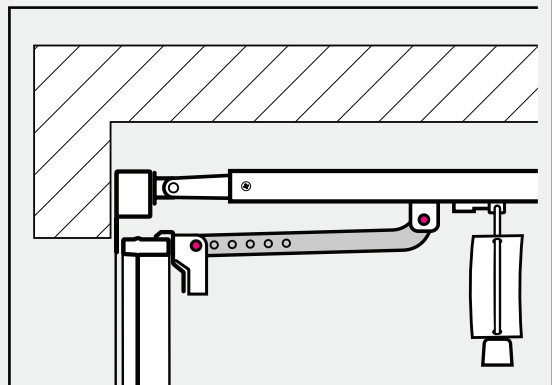
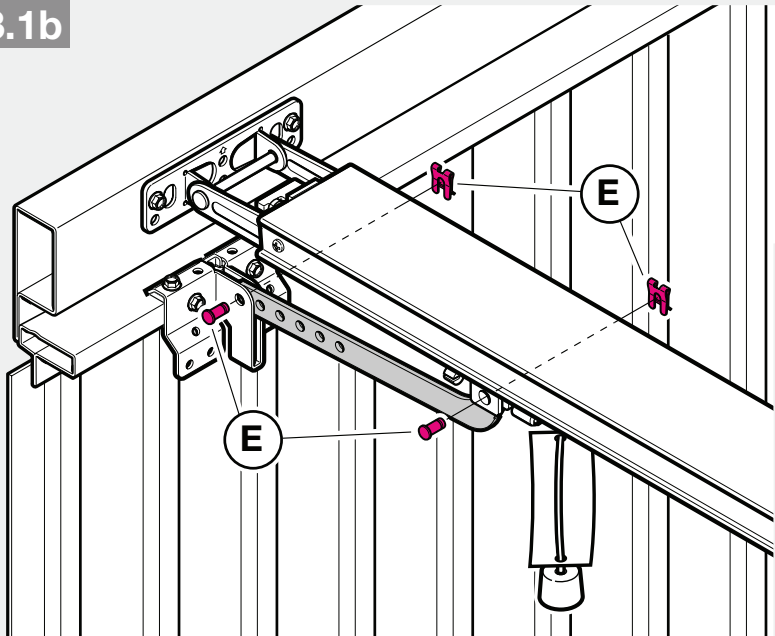
3b

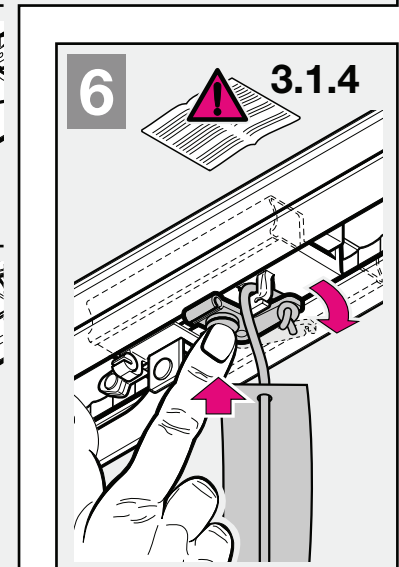
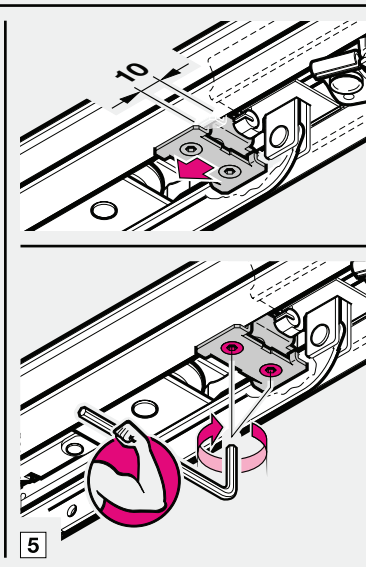
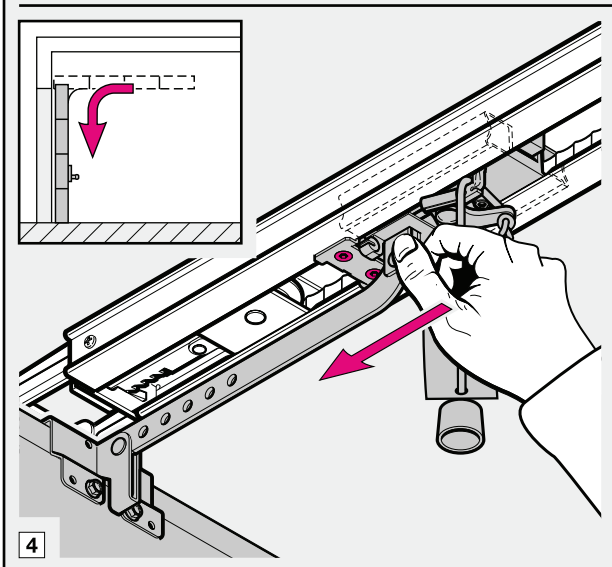
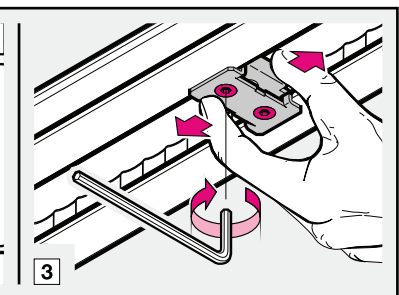
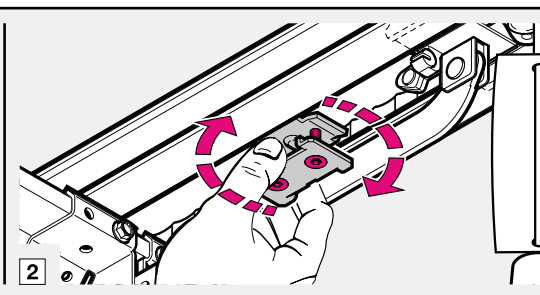
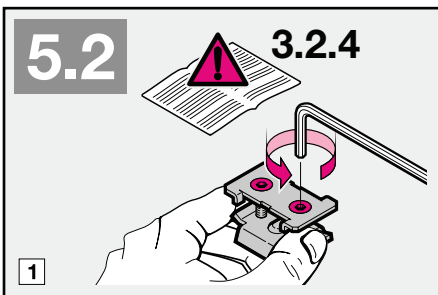
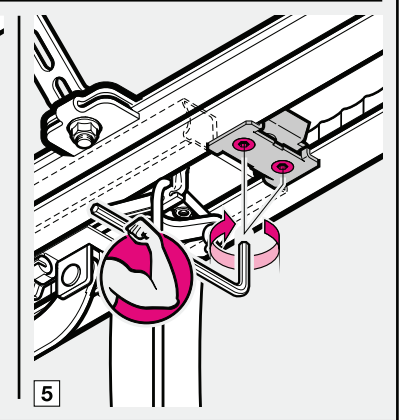
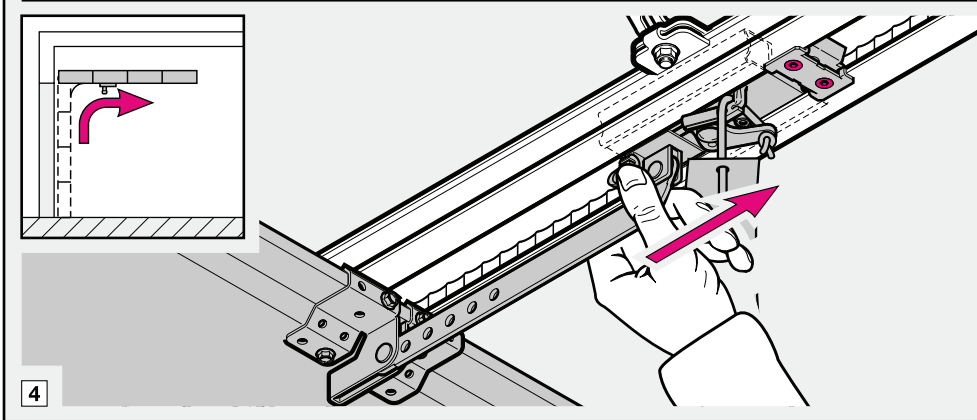
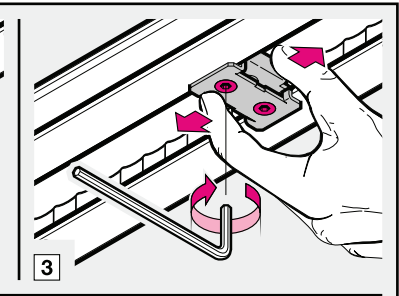
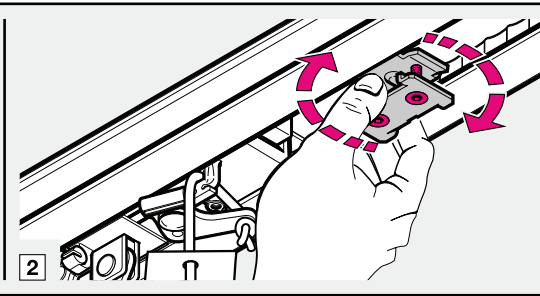
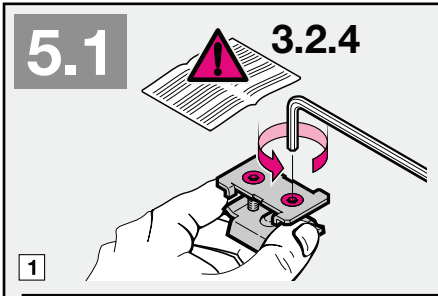
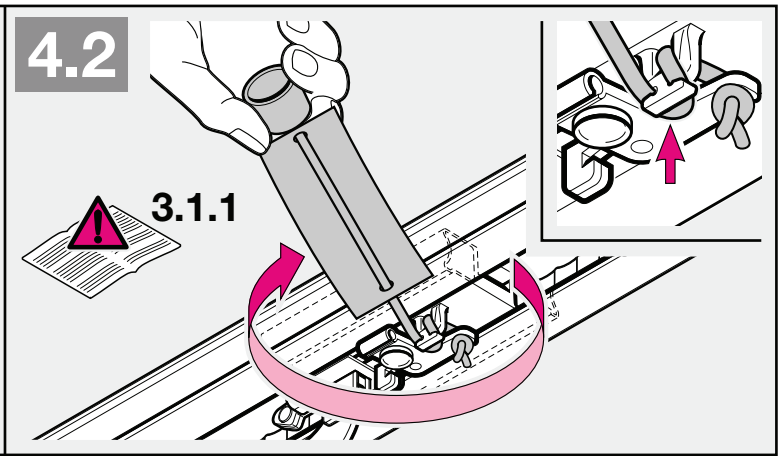
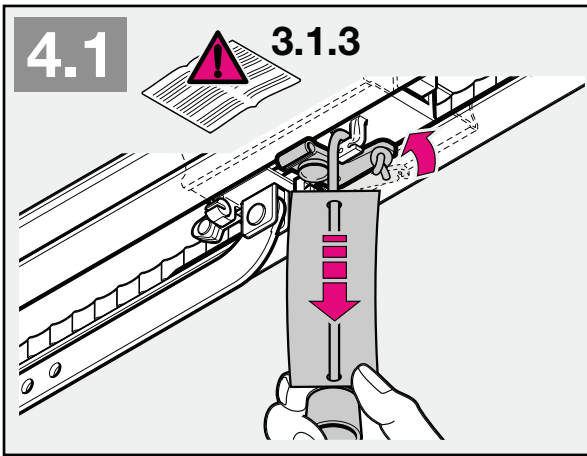


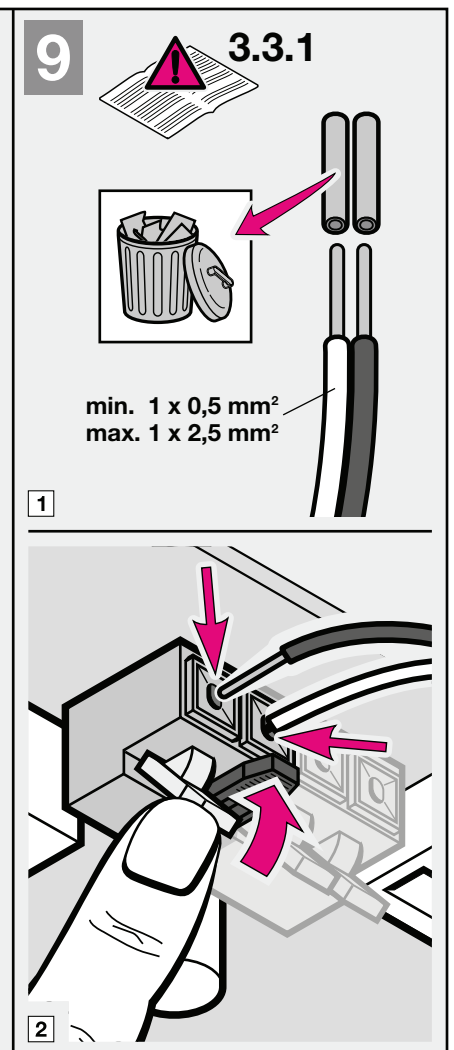
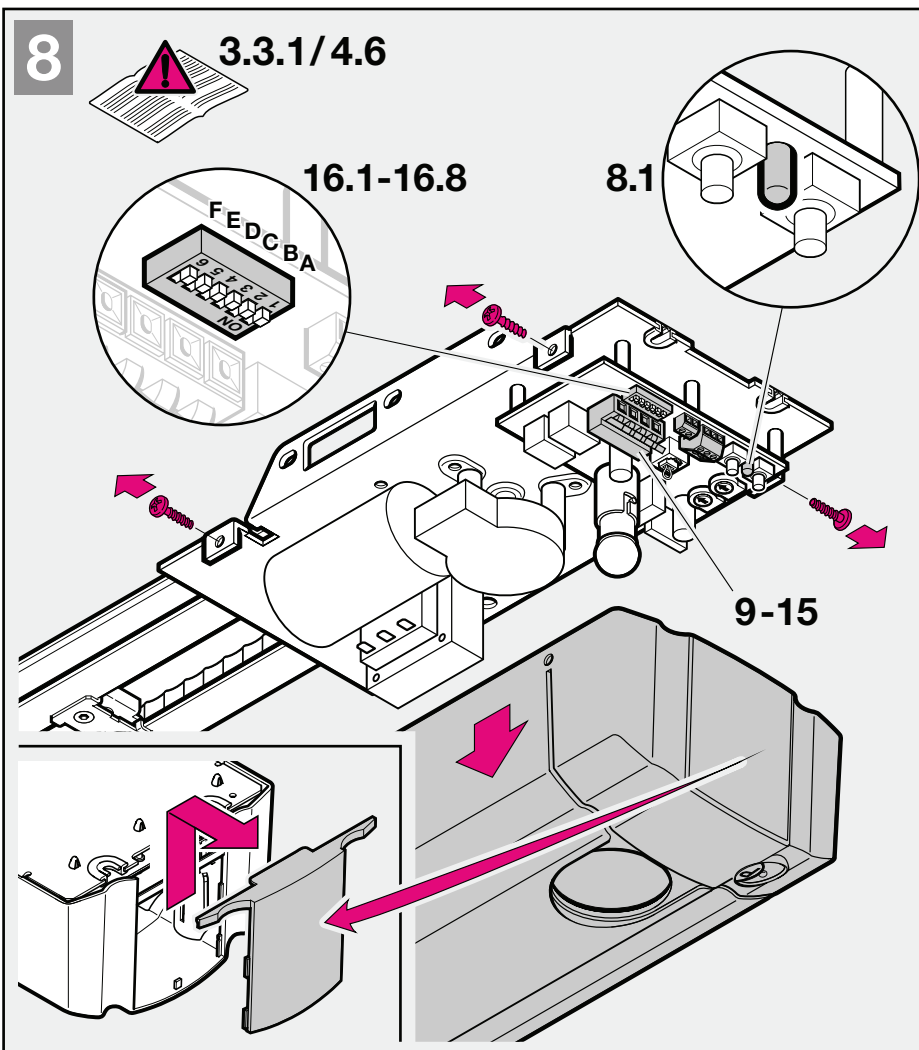
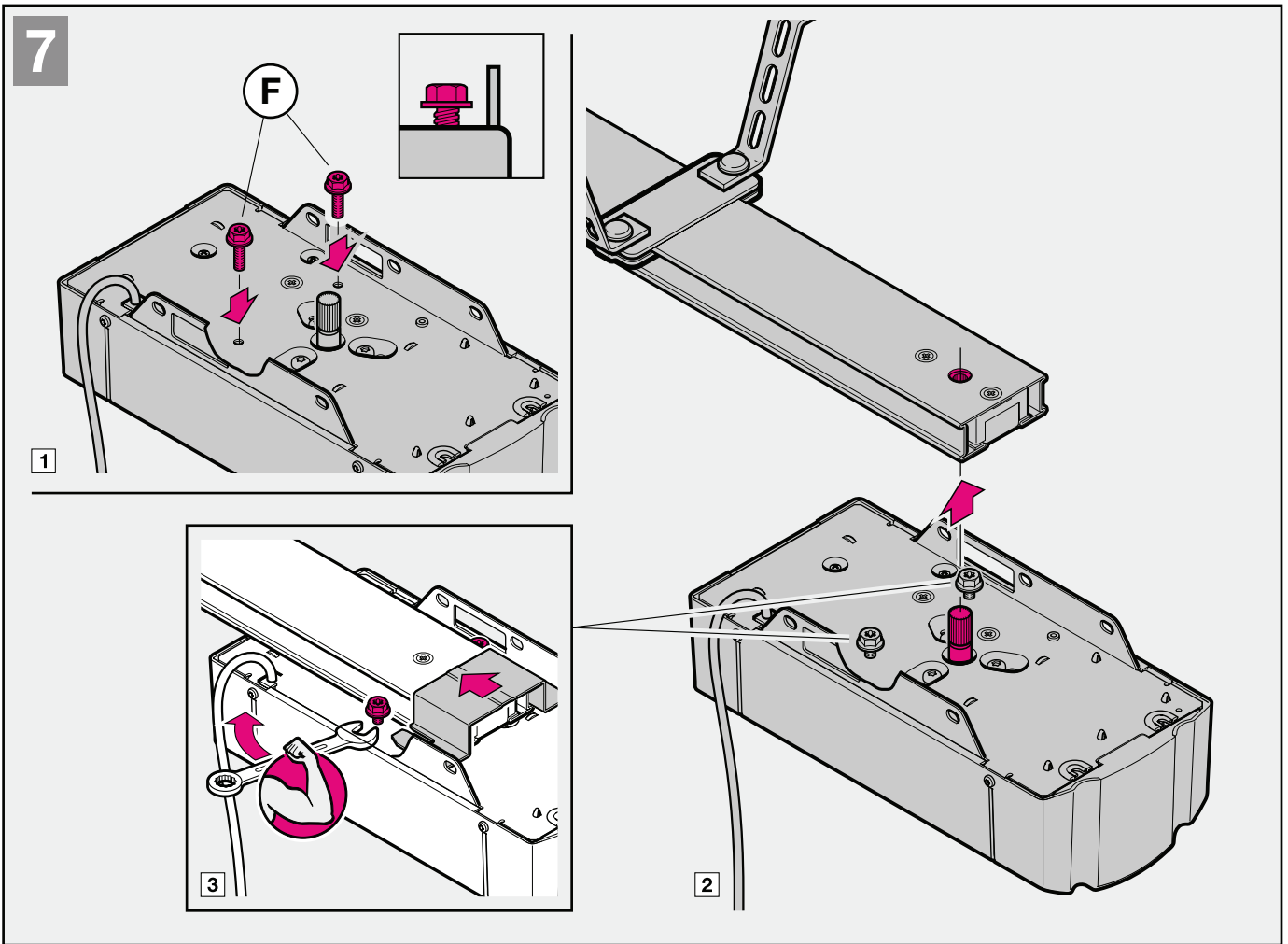
3.1b



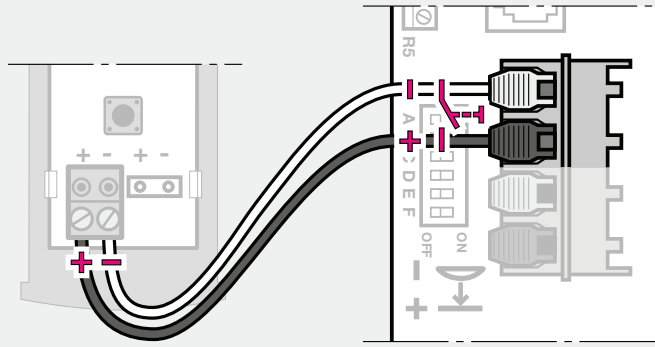
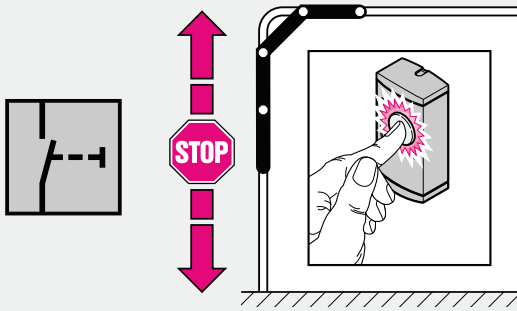
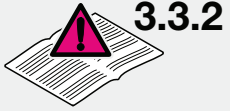
3.1b



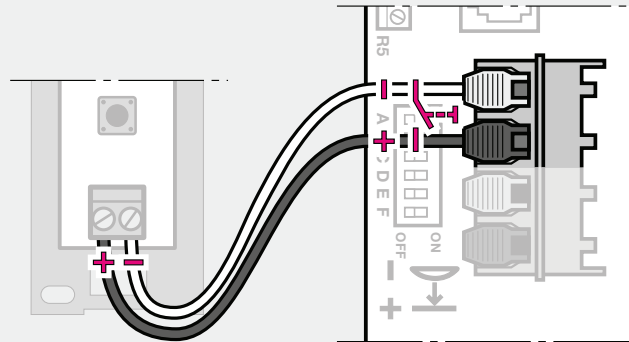
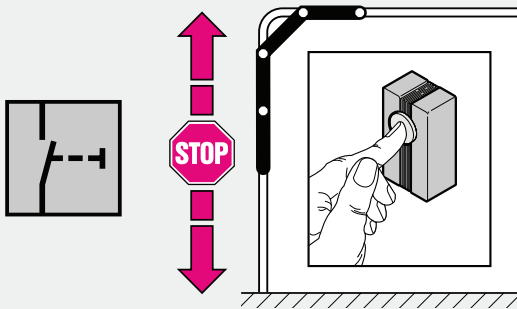
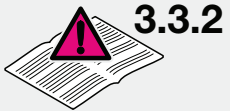




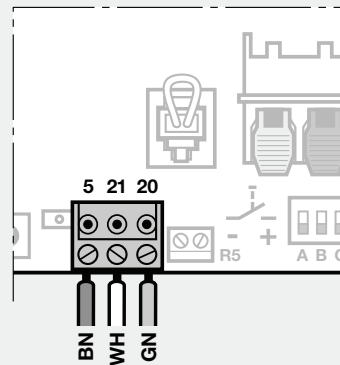
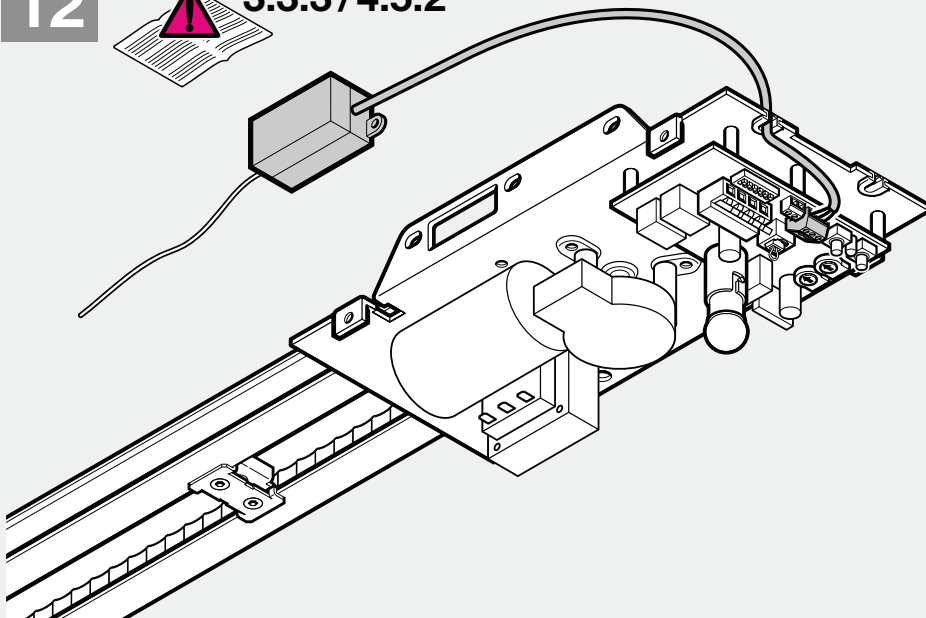
10



11



12

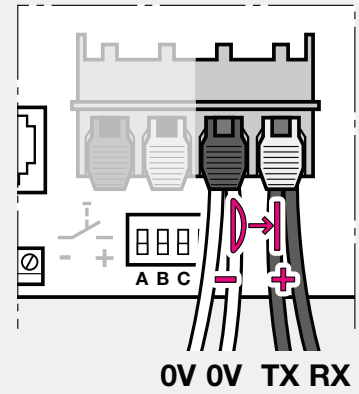
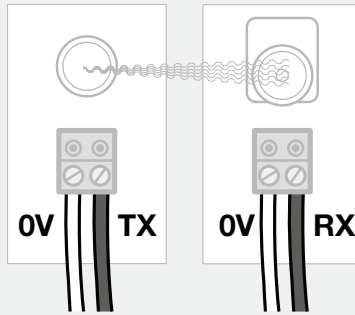
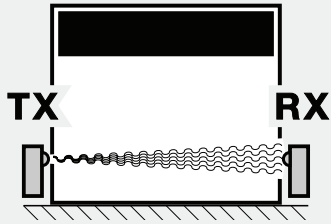




13



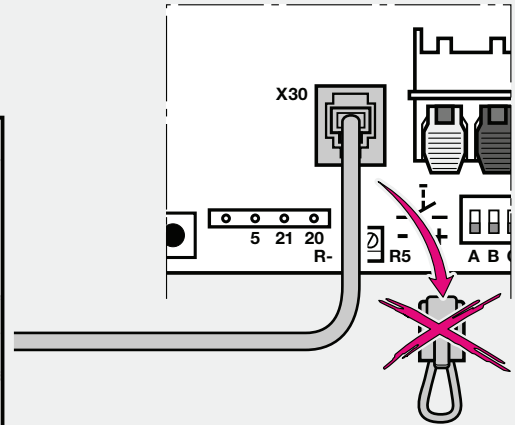
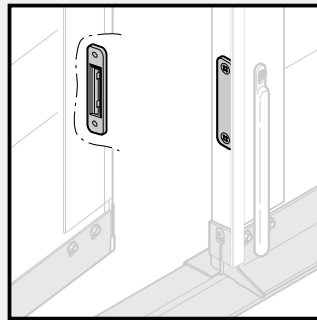
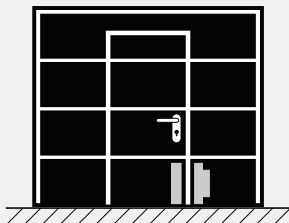
3.3.4



14



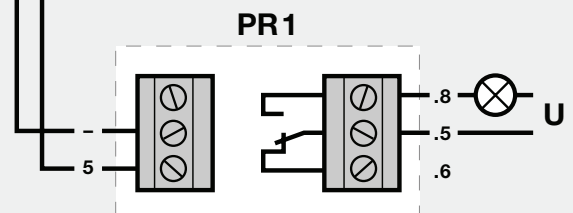
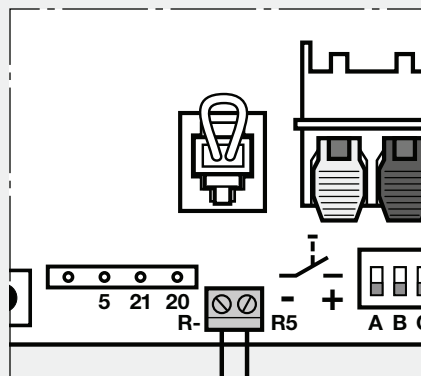
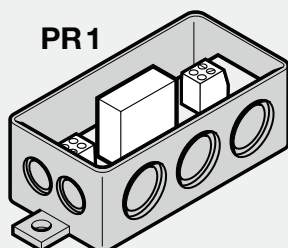
3.3.5



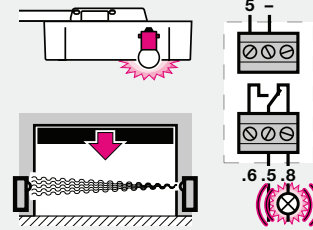
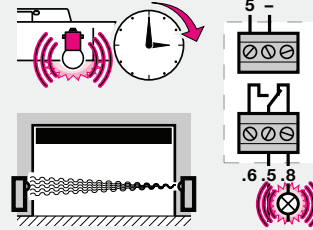
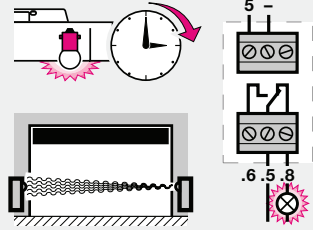
15



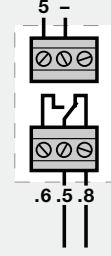
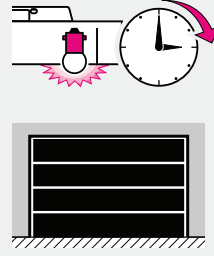
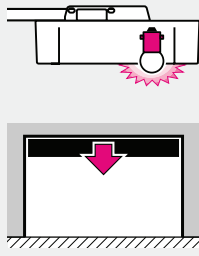
3.3.6



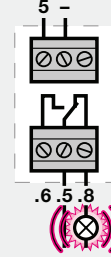
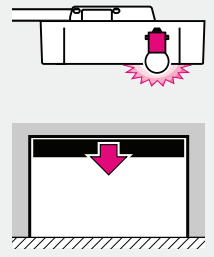
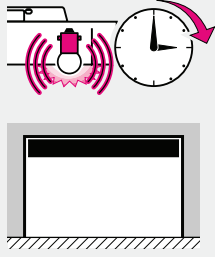
16.1 4.6.1



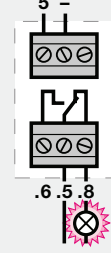
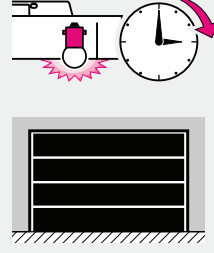
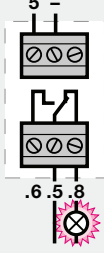
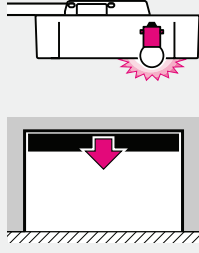
16.2 4.6.2



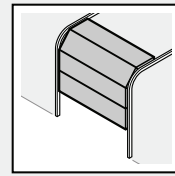
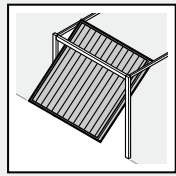
16.3 4.6.3



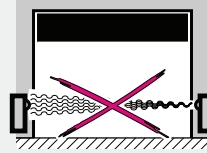
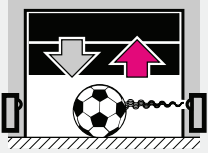
16.4 4.6.4



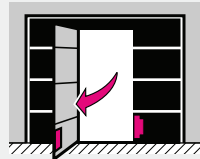
16.5 4.6.5



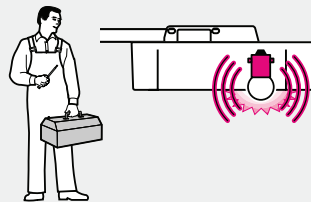
16.6 4.6.6



16.7 4.6.7



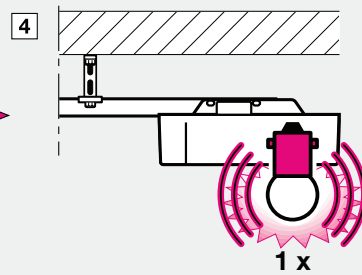
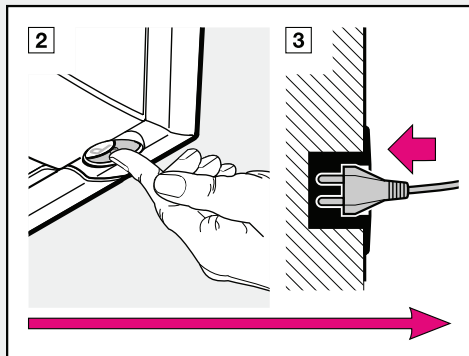
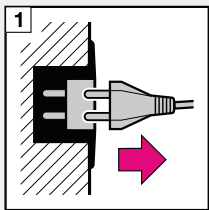
16.8 4.6.8



17



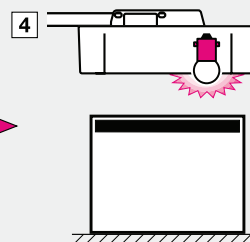
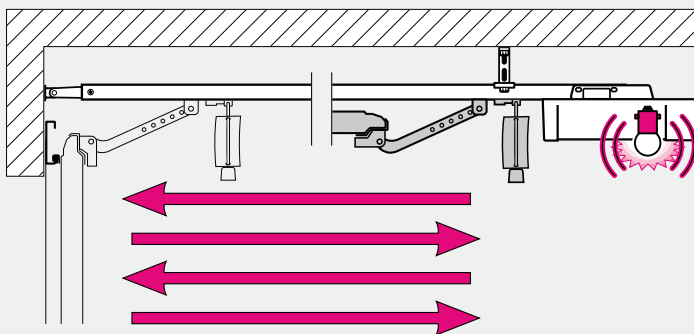
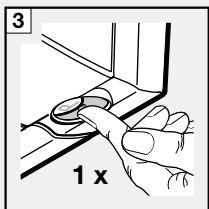
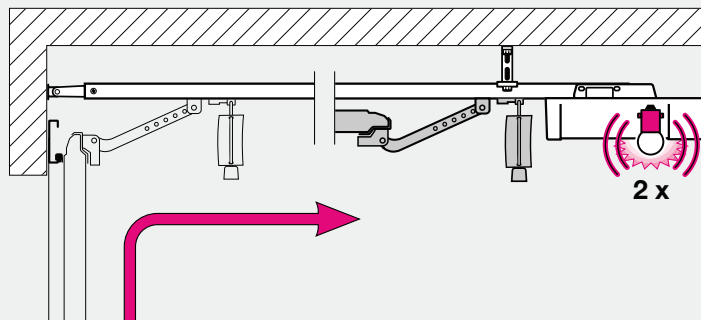
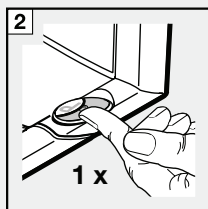
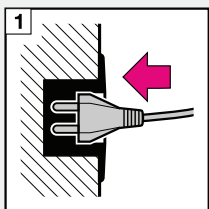
4.2



18



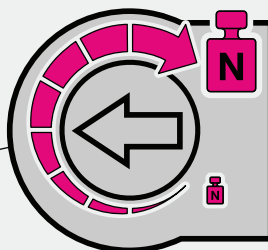
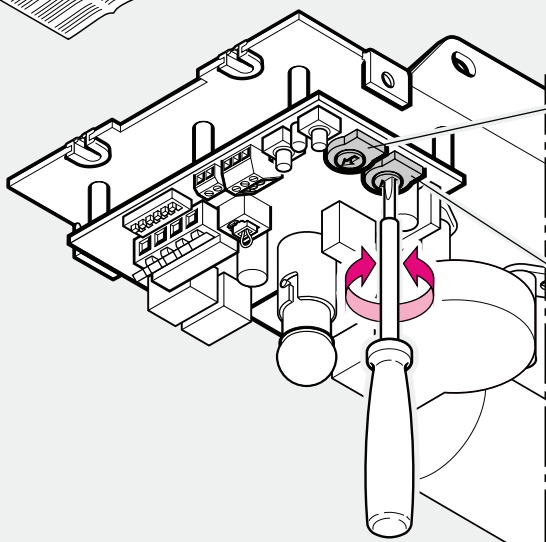
4.3



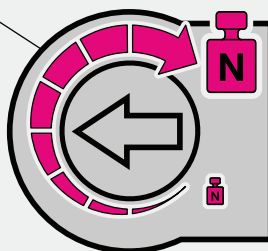
19



4.4

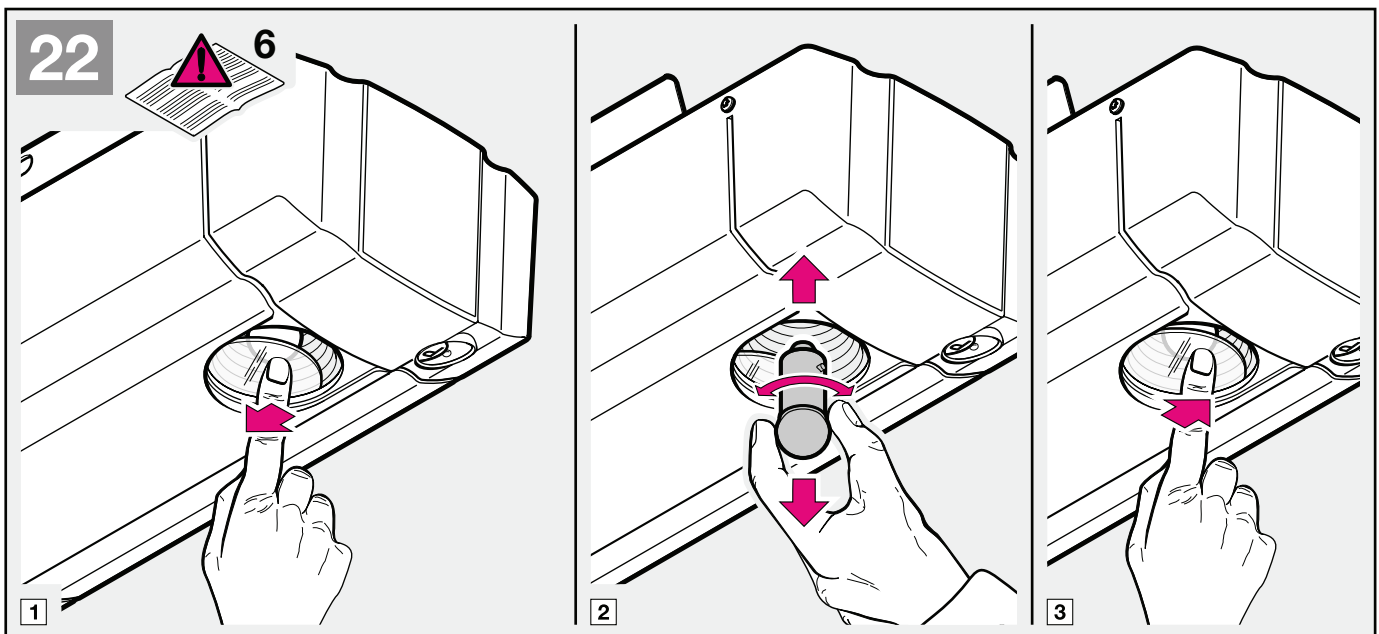
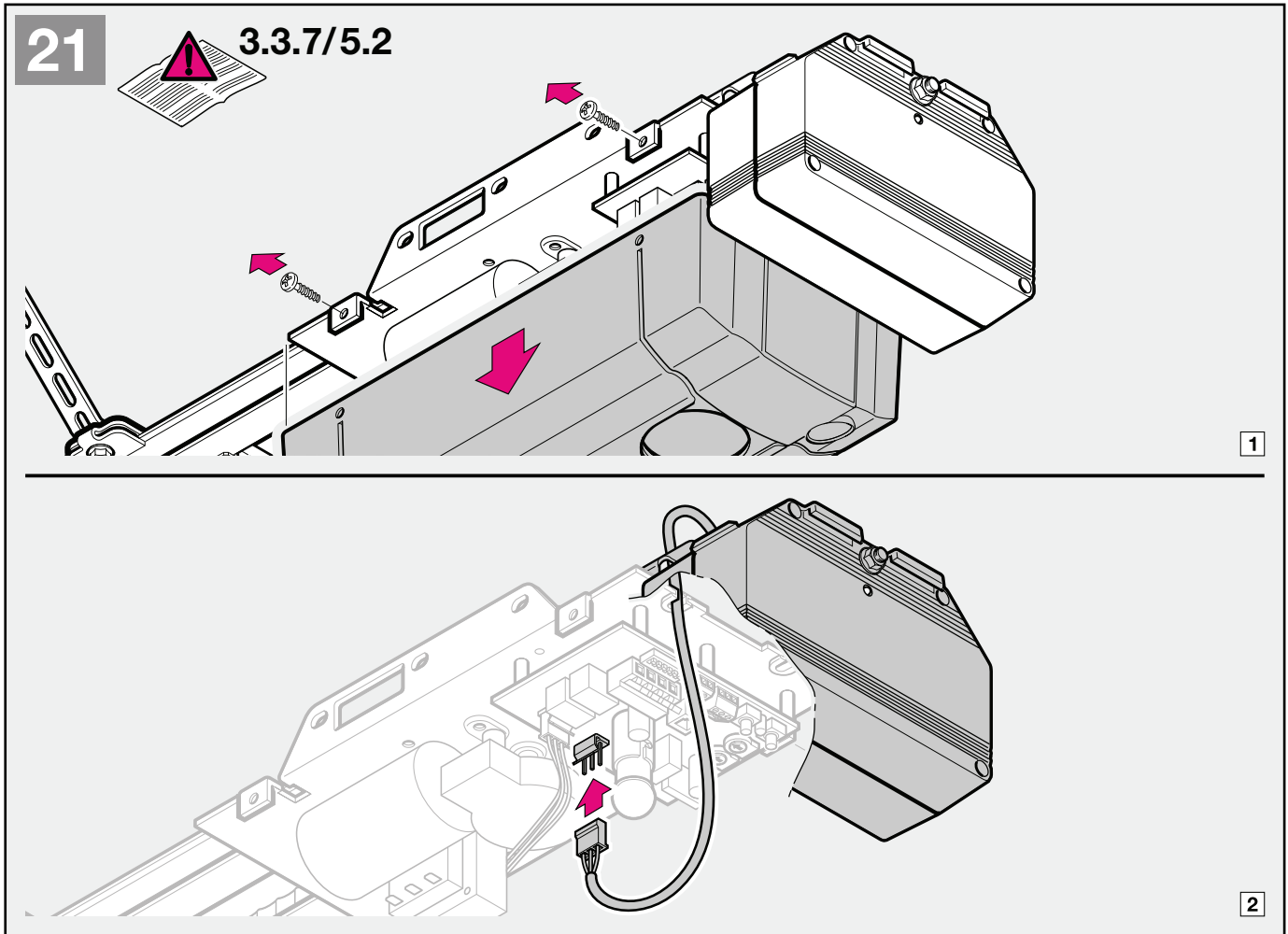
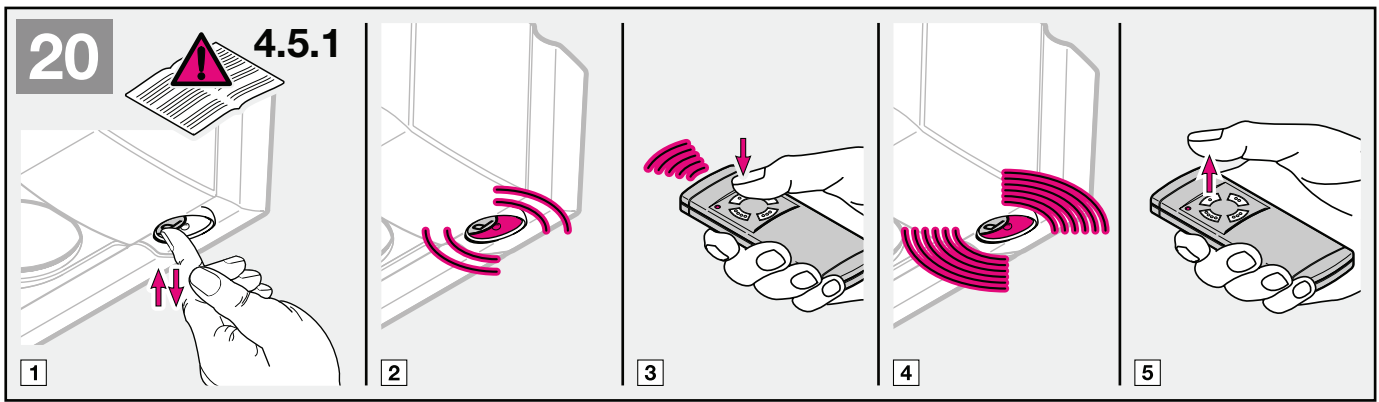


P2



P1





2 DEFINICE

**Časová prodleva**

Časová prodleva v koncové poloze "otevřených vrat" před zavřením při automatickém zavírání.

**Automatické zavírání**

Automatické zavírání vrat z koncové polohy "otevřených vrat) po uplynutí časové prodlevy.

**DIL-spínače**

Spínače umístěné na řídicí desce, sloužící k nastavení řízení.

**Světelná závora**

Při aktivaci bezpečnostního zařízení světelné závory při zavírání vrat se vrata zastaví a rozjedou opačným směrem. Časová prodleva se spustí znovu.

**Impulsní řízení**

Provoz vrat, při kterém s pomocí sledu impulsů vrata střídavě nacházejí v režimu nahoru - zastavit - dolů - zastavit.

**Pohyb pro přizpůsobení síly**

Při přizpůsobovacím pohybu se nastaví nutné síly.

**Normální provoz**

Provoz vrat s nastavenými dráhami a silami.

**Referenční pohyb**

Pohyb vrat směrem ke koncové poloze "otevřených vrat" pro dosažení základního nastavení.

**Zpětný pohyb**

Pohyb vrat opačným směrem až do koncové polohy "otevřených vrat" při reakci bezpečnostních zařízení.

**Mez zpětného pohybu**

Mez zpětného pohybu odděluje oblast mezi zpětným pohybem nebo zastavením vrat při silovém vypnutí.

**Pohyb pro přizpůsobení dráhy**

Při přizpůsobovacím pohybu se nastaví nutné dráhy.

**Čas předběžné výstrahy**

Čas mezi povelům k pohybu a začátkem pohybu vrat.

**Výrobní reset**

Nastavení přizpůsobených hodnot zpět na výrobní nastavení.

3 PŘÍPRAVA MONTÁŽE

Před instalací pohonu nechte v zájmu vlastní bezpečnosti provést odborníkem případnou údržbu a opravy systému vrat!

Pouze správná montáž a údržba, provedená kompetentní / odbornou firmou nebo kompetentní / odbornou osobou v souladu s návody může zajistit bezpečnou a předpokládanou funkci montáže. Odborník musí dbát na to, aby při provádění montážních prací byly dodrženy platné předpisy bezpečnosti práce a předpisy pro provoz elektrických zařízení. Možným ohrožením ve smyslu DIN EN 13241-1 se zamezuje konstrukcí a montáží podle našich pokynů.

**Poznámka**

Všechny bezpečnosti a ochranné funkce je nutno **jednou za měsíc** kontrolovat a podle potřeby okamžitě odstranit zjištěné závady.



**POZOR**

Pohon garážových vrat zapínejte jen pokud vidíte do prostoru pohybu vrat. Před vjetím nebo vyjetím se ujistěte, zda se vrata zcela otevřela. Vraty se smí projet nebo projít jen pokud jsou zastavená v koncové poloze "otevřených vrat". Na celém systému vrat (klouby, ložiska vrat a upevňovací díly) zkontrolujte opotřebení a případné poškození. Zkontrolujte případnou korozi nebo trhliny. Systém vrat se nesmí používat, pokud vyžaduje opravu nebo seřízení, neboť závada na systému vrat nebo nesprávně seřízená vrata mohou vést k těžkým úrazům.

Všechny osoby, které používají systém vrat, poučte o správné a bezpečné obsluze. Vrata přitom při zavírání podržte oběma rukama. Systém vrat musí zahájit bezpečnostní zpětný chod.

Před montáží je nutno vyřadit z provozu, popřípadě kompletně demontovat mechanická zajištění vrat, která nejsou zapotřebí pro ovládání pohonem garážových vrat. K těm patří zvláště zajišťovací mechanismy zámku vrat. Kromě toho je nutno zkontrolovat, zda jsou vrata v mechanicky bezvadném stavu, takže se dají lehce ovládat ručně a zda se dají správně otevírat a zavírat (EN 12604).

**3.1 Volný prostor potřebný pro montáž pohonu**

Při montáži pohonu musí být volný prostor mezi nejvyšším bodem pohybu vrat a stropem minimálně 30 mm (viz obr. 1.1a/1.1b). Zkontrolujte prosím tyto míry! Na sekčních vratech je nutno kompletně demontovat vnitřní mechanické zamykání vrat a odstranit ruční lanko (viz obr. 1.2a/1.3a).

**3.1.1 Před montáží lišt**

**Poznámka**

Před montážní vodících lišt na překlad nebo pod strop je nutno vodící saně ve spojeném stavu (viz kapitola 3.1.4) vysunout asi 20 cm z koncové polohy "otevřených vrat". Toto není možné ve spojeném stavu, pokud jsou namontované koncové dorazy a pohon (viz obr. 2.1).

**3.1.2 Provozní režimy vodící lišty**

U vodící lišty existují dva různé provozní režimy:

**3.1.3 Ruční režim (viz obr. 4.1)**

Vodící saně jsou odpojené od zámku pásu; to znamená, že mezi vraty a pohonem není žádné přímé spojení, takže vrata se dá pohybovat rukou. Pro odpojení vodících saní je nutno zatáhnout za lanko mechanického odpojování.

**Poznámka**

Pokud jsou vodící saně při odpojení v koncové poloze "zavřených vrat", je nutno zatáhnout za lanko mechanického odjištění a podržet ho tak dlouho, dokud se vodící saně na liště neposunou tak daleko, že již nemohou zapadnout do koncového dorazu (posuv saní asi 3 cm). Aby bylo možno vrata trvale obsluhovat ručně, je nutno lanko na vodících saních upevnit podle obrázku 4.2.



**POZOR**

Pokud je pohon garážových vrat v zemích, ve kterých platí norma EN 13241-1 namontovaný odborníkem dodatečně na sekční vrata Hörmann bez pojistky proti přetržení pružin (BR30), musí odpovědný montér namontovat na vodící saně také dodatečnou soupravu. Tato souprava je tvořena šroubem, který zajišťuje vodící saně proti nekontrolovanému odjištění a novým krytem lanového zvonu, na kterém jsou obrázky, ukazující, jak je nutno soupravu ovládat pro dva provozní režimy vodících lišt.

**3.1.4 Automatický režim (viz obr. 6)**

Zámek pásu je spojený s vodícími saněmi, to znamená, že vrata a pohon jsou navzájem spojené, takže vrata je možno pohánět pohonem. Pro přípravu vodících saní ke spojení je nutno stisknout zelené tlačítko. Potom je nutno nastavit vrata ve směru od vodících saní tak, až se zámek pásu spojí s vodícími saněmi.



**POZOR**

Při pohybu vrat nesahejte prsty do vodící lišty → **nebezpečí sevření!**

**3.2 Montáž pohonu garážových vrat**



**POZOR**

Při montáži pohonu musí být odstraněné ruční lanko (viz obr. 1.2a)

**Poznámka**

Při vrtacích pracech je nutno pohon zakrýt, neboť vrtací prach a třísky mohou vést k funkčním závadám.

**3.2.1 Střední zajištění sekčních vrat**

U sekčních vrat se středním zajištěním je nutno kloub překladu a unášecí úhelník namontovat mimo střed (viz obr. 1a).

**3.2.2 Mimostředný výztužný profil na sekčních vratech**

U mimostředného výztužného profilu na sekčních vratech je nutno namontovat unášecí úhelník na nejbližší výztužný profil vpravo nebo vlevo (viz obr. 1.5a).

**Poznámka**

Odlísně od obrazové části je nutno u dřevěných vrat použít šrouby do dřeva 5 x 35 z příložené soupravy vrat (otvor Ø 3 mm).

Mechanická zajištění výklopných vrat je nutno vyřadit z provozu (viz obr. 1.3a). U zde neuvedených modelů vrat je nutno na stavbě použít svorky (viz obr. 1.2b/1.3b/1.4b).

**Poznámka**

Odlísně od obrazové části (viz obr. 1.5b/1.6b) je nutno u vrat s uměleckou kovanou klikou umístit kloub překladu a unášecí úhelník mimo střed.

U vrat N80 s dřevěnou výplní je nutno použít k montáži spodní otvory kloubu překladu (viz obr. 1.6b).

**Poznámka**

Pokud se vrata nedají rukou snadno nastavit do požadované koncové polohy "otevřených vrat" nebo "zavřených vrat", je mechanika vrat pro provoz s pohonem garážových vrat příliš těžká a musí se zkontrolovat (viz kapitola 1.1.2)!

**3.2.3 Napnutí ozubeného řemene**

Ozubený řemen vodící lišty je z výroby optimálním způsobem napnutý. V rozběhové a brzdící fázi může u velkých vrat docházet ke krátkodobému vyvěšení řemene z profilu lišty. Tento efekt však nepředstavuje žádné technické problémy a nemá negativní vliv na životnost pohonu.

**3.2.4 Stanovení koncových poloh vrat montáží koncových dorazů**

1) Koncový doraz pro koncovou polohu "otevřených vrat" je nutno volně nasadit do vodící lišty mezi vodící saně a pohon (viz obr. 5.1) a vrata se po montáži unašeče vrat (viz obr. 5.1) per ručně nastaví do koncové polohy "otevřených vrat". Koncový doraz se tím posune do správné polohy. Pak je nutno koncový doraz pro koncovou polohu "otevřených vrat" zafixovat. (viz obr. 5.1).

**Poznámka**

Pokud vrata v koncové poloze "otevřených vrat" nedosáhnou kompletní výšky průjezdu, je možno koncový doraz odstranit, takže se použije integrovaný koncový doraz (v hlavě pohonu).

2) Koncový doraz pro koncovou polohu "zavřených vrat" se volně nasadí do vodící lišty mezi vodící saně a vrata (viz obr. 5.2) a vrata se pak rukou nastaví do koncové polohy "zavřených vrat". Koncový doraz se tím posune do blízkosti správné polohy. Po dosažení koncové polohy "zavřených vrat" se koncový doraz posune dále asi o 1 cm ve směru "zavřených vrat" a pak zafixuje (viz obr. 5.2).

**3.3 Elektrická přípojka**

**Pokyny k elektrikařským pracem**



**POZOR**

Při veškerých elektrikařských pracem je nutno dodržovat následující body:

- Elektrické přípojky smějí provádět jen odborní elektrikáři!
- Elektroinstalace na místě stavby musí odpovídat příslušným bezpečnostním předpisům (230/240 V střídavých, 50/60 Hz)!
- Před všemi pracemi na pohonu je nutno pohon odpojit od napětí!
- Cizí napětí na přípojovacích svorkách řízení vede k poškození elektroniky.
- Pro zamezení poškození je nutno dbát na to, aby řídící vedení pohonu (24 V stejnosměrných) bylo položeno v instalačním systému, odděleném od ostatních napájecích vedení (230 V střídavých)!

**3.3.1 Připojení přídatných dílů**

Pro připojení přídatných dílů je nutno otevřít víko krytu pohonu (viz obr. 8). Svorky, ke kterým se připojují radiové přijímače nebo přídatné díly, jako bezpotenciálové vnitřní a vnější spínače, vypínače nebo kontakt integrovaných dveří a bezpečnostní zařízení, jako jsou světelné závory, vedou jen bezpečné napětí maximálně 30 V stejnosměrných. Všechny připojovací svorky je možno obsadit vícenásobně, avšak maximálně 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> (viz obr. 9).

**Poznámka**

Napětí na připojovacích svorkách asi +24 V se nesmí používat pro napájení světla!

**3.3.2 Připojení externích impulsových tlačítek pro zapínání nebo vypínání pohybu vrat**

Je možno paralelně připojit jedno nebo více tlačítek se spínacími kontakty (bezpotenciálovými), například vnitřní nebo vnější klíčový spínač (viz obr. 10/11)

**3.3.3 Připojení přídatného externího radiového přijímače\***

Navíc nebo namísto integrovaného radiového modulu (viz kapitola 4.5.2) je možno připojit externí radiový přijímač pro funkční impuls. Konektor přijímače se připojí na odpovídající připojovací pozici (viz obr. 12).

**3.3.4 Připojení 2 vodičové světelné závory\***

2 vodičové světelné závory je nutno připojit jako na obr. 13.

**Poznámka**

Při montáži světelné závory je nutno dbát na to, aby pouzdro vysílače a přijímače bylo namontováno co nejbližší k podlaze - viz návod ke světelné závoře.

**3.3.5 Připojení kontaktu integrovaných dveří\***

Připojení kontaktu integrovaných dveří s testem (musí být nuceně otevírající). Kontakty integrovaných dveří musejí být připojeny podle obr. 14.

**Poznámka**

Rozpojením kontaktu se případný pohyb vrat okamžitě zastaví a trvale přeruší.

**3.3.6 Připojení volitelného relé PR 1\***

Volitelné relé PR1 je možno použít pro signalizaci koncové polohy "zavřených vrat" a ovládání světla. Připojení podle obr. 15.

**3.3.7 Nouzový akumulátor\***

Aby bylo možno ovládat vrata při výpadku elektrické sítě, je možno připojit volitelný nouzový akumulátor (viz obr. 21). Přepínání na akumulátorový provoz se při výpadku sítě provede automaticky. Při akumulátorovém provozu je vypnuté osvětlení pohonu.

**4 UVEDENÍ POHONU DO PROVOZU****Všeobecně**

Pohon je vybaven pamětí nezávislou na napájení, do které se při přizpůsobení ukládají a při následných pohybech aktualizují specifická data vrat (dráha pohybu, síly potřebné pro pohyb vrat atd.). Data platí jen pro tato vrata. Pro použití s jinými vraty nebo pokud se silně změní chování vrat při pohybu (například při dodatečné změně polohy koncových dorazů nebo po montáži nových pružin atd.) je nutno tato data smazat a provést nové přizpůsobení pohonu.

**Poznámka**

Před prvním uvedením do provozu je nutno zkontrolovat správnou instalaci všech připojovacích vedení na všech svorkách.

**4.1 Příprava**

Odpojené vodičí saně je nutno připravit k připojení stiskem zeleného tlačítka na vodičích saních (viz obr. 6). Vrata je nutno nastavit ručně tak, aby se vodičí saně připojily k zámku řemenu.

- připojte síťovou zástrčku
- osvětlení pohonu dvakrát blikne (viz obr. 18).

**4.2 Mazání dat vrat**

Ve stavu při odeslání nejsou naprogramovaná žádná data vrat a je možno provést okamžitě přizpůsobení pohonu. Při opětovné montáži pohonu je nutno nejdříve smazat data vrat.

Pokud je nutno provést nové přizpůsobení, je možno data vrat smazat následujícím způsobem (viz obr. 17):

1. Odpojte síťovou zástrčku.
2. Stiskněte průhledné tlačítko na pouzdru a podržte stisknuté.
3. Zasuňte síťovou zástrčku a výše uvedené tlačítko držte stisknuté tak dlouho, dokud jednou neblíkne osvětlení pohonu.

Data vrat s smažou. Je možno okamžitě provést přizpůsobení.

**4.3 Přizpůsobení****Poznámka**

Během celého postupu přizpůsobení bliká osvětlení pohonu.

Stiskněte průhledné tlačítko v krytu pohonu (viz obr. 18). Provede se referenční pohyb ve směru "otevřených vrat" až na koncový doraz. Pohon se zastaví v koncové poloze "otevřených vrat". Následujícím pohybovým impulsem se automaticky provedou následující kroky:

- Přizpůsobení drah: provede se přizpůsobovací jízda ve směru "zavřených vrat" až na koncový doraz.
- Pohyb vrat ve směru "otevření vrat".
- Přizpůsobení sil: provede se přizpůsobovací pohyb ve směru "zavřených vrat" se snižující se rychlostí.
- Pohyb vrat ve směru "otevřených vrat".

Po úspěšném přizpůsobení pohonu zůstane pohon stát se zapnutým osvětlením pohonu v poloze "otevřených vrat".

**Pohon je nyní přizpůsobený a připravený k provozu.**

**Poznámka**

Pokud pohon zůstane stát s blikajícím osvětlením nebo pokud nedosáhne koncových dorazů, jsou maximální síly příliš malé a je nutno změnit jejich nastavení (viz kapitola 4.4). Dalším pohybovým impulsem se znovu spustí celý postup přizpůsobení.

**Poznámka**

Pokud nebylo dosaženo koncového dorazu "otevřených vrat", je nastavení maximální síly "otevírání" příliš nízké a musí se zvýšit. (Viz kapitola 4.4) Po zvýšení maximální síly "otevírání vrat" (maximálně jedna osmina otáčky na jeden pokus o nastavení!) se vraty stiskem průhledného tlačítka najede do koncové polohy "zavřených vrat". Zavírání se musí ještě před dosažením koncové polohy "zavřených vrat" zastavit opětovným stiskem tlačítka! Pak je nutno provést pohyb vrat ve směru "otevřených vrat".

**Poznámka**

Pokud nebylo dosaženo koncového dorazu "zavřených vrat", je nastavení maximální síly "zavírání" příliš malé a musí se zvýšit (viz kapitola 4.4). Po zvýšení maximální síly (**maximálně jedna osmina otáčky na jeden pokus o nastavení!**) je nutno smazat data vrat (viz kapitola 4.2) a přizpůsobení je nutno opakovat.

**Poznámka**

Přizpůsobené omezení síly prosím zkontrolujte provedením odpovídajícího bezpečnostního postupu podle kapitoly 4.4!

Postup přizpůsobení je možno kdykoli přerušit pohybovým impulsem. Dalším pohybovým impulsem se celý postup přizpůsobení spustí znovu.

**4.4 Nastavení sil**

Při přizpůsobení otevírání nebo zavírání potřebné a uložené síly se aktualizují i při následných pohybech vrat. Proto je z bezpečnostních důvodů nutné, aby se tyto hodnoty při pomalu se zhoršujících pohybových vlastnostech vrat (například povolování napnutí pružin) nemohly měnit neomezeně, neboť jinak by se zvyšovalo bezpečnostní riziko při případně nutném ručním ovládní vrat (například pád vrat).

Z tohoto důvodu bylo ve stavu při odeslání provedeno omezené předběžné nastavení maximálních sil, které jsou k dispozici při otevírání a zavírání (střední poloha potenciometrů), tyto síly je však v případě potřeby možno zvýšit.

**Poznámka**

Na potenciometru nastavené maximální síly mají malý vliv na citlivost omezení síly, neboť skutečné potřebné síly se ukládají během přizpůsobovacího provozu. Ve výrobě nastavené síly se hodí pro provoz standardních vrat.

Pro nastavení maximálních sil pro otevírání a zavírání je k dispozici vždy jeden potenciometr, který je přístupný po sejmutí krytu pohonu a označený **P1** a **P2** (viz obr. 19). Pomocí potenciometru **P1** je možno nastavovat maximální sílu ve směru "otevírání vrat"; pomocí potenciometru **P2** je možno nastavovat maximální sílu ve směru "zavírání vrat". Přitom se síly zvyšují otáčením ve směru hodinových ručiček a snižují proti směru hodinových ručiček.

**Poznámka**

Zvýšení ve výrobě nastavených maximálních sil (střední nastavení potenciometrů) je zapotřebí jen pokud je to nutné během přizpůsobení (viz kapitola 4.3).



**POZOR: nebezpečí smrtelného úrazu**

Nesmí se nastavovat zbytečně vysoká síla, neboť příliš vysoká nastavená síla může vést k poškození věcí nebo úrazům osob. **Příliš vysoké nastavení potenciometrů může vést k těžkým úrazům!**

**4.5 Radiový přijímač**

**4.5.1 Integrovaný radiový modul**

U integrovaného radiového modulu je možno funkci "Impuls" (otevírání - zastavení - zavírání - zastavení) přizpůsobit pro maximálně 6 různých ručních vysílačů. Pokud je přizpůsobeno více než 6 ručních vysílačů, první přizpůsobený se smaže.

**Poznámka**

Tlačítko ručního vysílače musí být přizpůsobeno integrovanému přijímači pohonu. Vzdálenost mezi ručním vysílačem a pohonem musí být minimálně 1 m.

**Přizpůsobení tlačítka ručního vysílače**

Krátce stiskněte tlačítko P v krytu pohonu. Červená LED, viditelná pod průhledným tlačítkem, začne blikat. V tomto čase je možno přihlásit požadované tlačítko ručního vysílače. K tomu je nutno podržet stisknuté tlačítko ručního vysílače tak dlouho, dokud se červená LED nerozblíká rychle. Tlačítko ručního vysílače uvolněte, nyní je uloženo v pohonu (viz obr. 20).

**4.5.2 Připojení externího radiového přijímače\***

Namísto integrovaného radiového modulu je možno pro funkci "Impuls" použít externí radiový přijímač. Konektor tohoto přijímače se připojí k odpovídající připojovací pozici (viz obr. 12). Aby bylo možno uvést externí radiový přijímač do provozu, je bezpodmínečně nutno smazat data integrovaného radiového modulu.

**4.5.3 Mazání dat interního radiového modulu**

Stiskněte tlačítko P v krytu pohonu a podržte ho stisknuté. Červená LED, viditelná pod průhledným tlačítkem v pouzdru pohonu bliká a signalizuje tak připravenost ke smazání. Blikání se zrychlí. Pak se data přizpůsobených tlačítek ručních vysílačů smažou.

**Poznámka**

První funkční zkoušky a programování nebo rozšíření dálkového řízení se zásadně musí provádět ve vnitřním prostoru garáže.



**POZOR**

Ruční vysílače nepatří do rukou dětem a smějí je používat jen osoby, seznámené s funkcí dálkově řízených systémů vrat! Obsluha ručního vysílače se zásadně musí provádět při viditelných vratech. Otvory dálkově ovládaných vrat se smí projíždět nebo procházet až když se garážová vrata zastaví v koncové poloze "otevřených vrat"!



#### 4.6 Nastavení DIL-spínačů

V závislosti na národních podmínkách, požadovaných bezpečnostních zařízeních a místních podmínkách je nutno provést nastavení DIL-spínačů A až F (přístupných po otevření víka v krytu pohonu viz obr. 8).

Změny nastavení DIL-spínačů jsou přípustné jen pokud je pohon v klidu a není aktivní čas předběžné výstrahy nebo automatické zavírání.

##### 4.6.1 Automatické zavírání

DIL-spínač A → ON / DIL-spínač B → ON

(viz obr. 16.1)

**Funkce pohonu:** - po časové prodlevě a času předběžné výstrahy se provede automatické zavření z koncové polohy "otevřených vrat"

**Osvětlení pohonu:** - trvalé světlo při časové prodlevě a pohybu vrat rychlé blikání při čase předběžné výstrahy

**Funkce volitelných relé:** - trvalý kontakt při časové prodlevě  
- při čase předběžné výstrahy spíná rychle a při pohybu vrat pomalu

#### Poznámka

Automatické zavírání smí být aktivní v oblasti platnosti DIN EN 12453 jen pokud je připojeno bezpečnostní zařízení.

#### Poznámka

Nastavení automatického zavírání je možné jen při aktivované světelné závoře. K tomu je nutno DIL-spínač D nastavit na ON.

Po dosažení koncové polohy "otevřených vrat" se po uplynutí časové prodlevy asi 30 sekund zapne automatické zavírání. Po impulsu, projetí nebo průchodu světelnou závorou se časová prodleva automaticky prodlouží o asi 30 sekund.

##### 4.6.2 Signalizace koncové polohy "zavřených vrat"

DIL-spínač A → OFF / DIL-spínač B → ON

(viz obr. 16.2)

**Osvětlení pohonu:** - trvalé světlo při pohybu vrat / čas dosvitu po dosažení koncové polohy "zavřených vrat"

**Funkce volitelných relé:** - signalizace koncové polohy "zavřených vrat"

##### 4.6.3 Čas předběžné výstrahy

DIL-spínač A → ON / DIL-spínač B → OFF

(viz obr. 16.3)

**Osvětlení pohonu:** - čas předběžné výstrahy, rychlé blikání  
- trvalé světlo při pohybu vrat

**Funkce volitelného relé:** - pomalé spínání při pohybu vrat (funkce automaticky blikajícího výstražného světla)

##### 4.6.4 Vnější osvětlení

DIL-spínač A → OFF / DIL-spínač B → OFF

(viz obr. 16.4)


**Osvětlení pohonu:** - trvalé světlo při pohybu vrat / čas dosvitu po dosažení koncové polohy "zavřených vrat"

**Funkce volitelných relé:** - stejná funkce jako osvětlení pohonu (externí osvětlení)

##### 4.6.5 Typ vrat

DIL-spínač C (viz obr. 16.5)

ON výklopná vrata, dlouhé měkké zastavení

OFF  sekční vrata, krátké měkké zastavení

##### 4.6.6 Světelná závora

DIL-spínač D (viz obr. 16.6)


ON aktivovaná, po spuštění světelné závory se pohyb vrat obrátí až do koncové polohy "otevřených vrat"

OFF  neaktivovaná, automatický zpětný chod není možný (DIL-spínač A/B)

##### 4.6.7 Obvod zastavení / klidového proudu s testem

DIL-spínač E (viz obr. 16.7)

ON aktivovaný, pro kontakt vložených dveří s testem

OFF  neaktivovaný


#### Poznámka

Bezpečnostní zařízení bez testu se musejí kontrolovat jednou za půl roku.

##### 4.6.8 Indikace údržby vrat

DIL-spínač F (viz obr. 16.8)

ON aktivovaná, překročení servisního cyklu se signalizuje vícenásobným bliknutím osvětlení pohonu na konci každého pohybu vrat.

OFF  neaktivovaná, žádný signál po překročení servisního cyklu.

Servisního cyklu je dosaženo, pokud od posledního přizpůsobení buďto

uplynul více než 1 rok provozu

nebo

pohon dosáhl nebo překročil 2000 zavření vrat.

#### Poznámka

Vynulování servisních dat se provádí novým přizpůsobením (viz kapitola 4.3).

## 5 PROVOZ Pohonu GARÁŽOVÝCH VRAT

Pohon garážových vrat zapínejte jen pokud vidíte do prostoru pohybu vrat! Než vstoupíte do prostoru pohybu vrat, počkejte tak dlouho, až se vrata zastaví! Před vjetím nebo vyjetím se ujistěte, zda se vrata zcela otevřela!



**POZOR**  
Na zvon lanka se nevěste vahou těla!

**Poznámka**

Poučte všechny osoby, které používají zařízení vrat, o správné a bezpečné obsluze pohonu garážových vrat. Předvedte a otestujte mechanické odjištění a bezpečnostní zpětný chod. K tomu podržte vrata při zavírání vrat oběma rukama; systém vrat se musí měkce zastavit a musí se zapnout bezpečnostní zpětný chod. Rovněž při otevírání se systém vrat musí měkce vypnout a vrata zastavit.

**5.1 Normální provoz**

Pohon garážových vrat pracuje v normálním režimu výhradně s impulsním řízením, přičemž není podstatné, zda bylo stisknuto externí tlačítko, naprogramované tlačítko ručního vysílače nebo průhledné tlačítko:

1. Impuls: Vrata se rozjedou ve směru jedné z koncových poloh.
2. Impuls: Vrata se zastaví.
3. Impuls: Vrata se rozjedou v opačném směru.
4. Impuls: Vrata se zastaví.
5. Impuls: Vrata se rozjedou ve směru koncové polohy, zvolené při 1. impulsu atd.

Osvětlení pohonu svítí při pohybu vrat a zhasne automaticky po jeho ukončení.

**5.2 Nouzový akumulátor pro případ výpadku sítě\***

Aby bylo možno ovládat vrata při výpadku sítě, je možno připojit volitelný nouzový akumulátor (viz obr. 21). Přepínání na akumulátorový provoz při výpadku sítě se provádí automaticky. Při akumulátorovém provozu je osvětlení pohonu vypnuté.

**Poznámka**

Smí se použít jen k tomuto účelu určený nouzový akumulátor s integrovaným nabíjecím obvodem.

**5.3 Provoz po zapnutí mechanického odjištění**

Pokud bylo, například v důsledku výpadku síťového napětí, zapnuto mechanické odjištění, musí se pro normální provoz vodící saně opět připojit k zámku řemene:

- Pohon zapněte na tak dlouho, až zámek řemene ve vodící liště vodících saní bude dobře dosažitelný a pak pohon zastavte.
- Stiskněte zelené tlačítko na vodících saních (viz obr. 6).
- Vraty pohybujte rukama, až se vodící saně opět připojí k zámku řemene.
- Několika nepřetržitými pohyby vrat zkontrolujte, zda vrata kompletně dosáhnou zavřené polohy a zda se zcela otevírají (vodící saně se zastaví krátce před koncovým dorazem "otevřených vrat").
- Pohon je nyní opět připraven k normálnímu provozu.

**Poznámka**

Funkce mechanického odjištění se musí kontrolovat jednou za měsíc. Za zvon lanka se smí tahat jen při zavřených vratech, jinak hrozí nebezpečí rychlého zavření vrat při slabých, prasklých nebo vadných pružinách nebo v důsledku chybějícího vyvážení.



**POZOR**

Nevěste se vahou těla na zvon lanka!

**6 VÝMĚNA ŽÁROVKY**

Žárovka musí být při výměně studená a vrata musejí být zavřená.

- Odpojte síťovou zástrčku
- Vyměňte žárovku 24 V / 10 W B(a) 15 s (viz obr. 22)
- Připojte síťovou zástrčku
- Osvětlení pohonu čtyřikrát blikne

**7 SIGNALIZACE OSVĚTLENÍ Pohonu PŘI ZAPNUTÍ SÍŤOVÉHO NAPĚTÍ**

Při zasunutí síťové zástrčky bez stisknutí průhledného tlačítka (při sejmutém krytá pohonu tlačítka T na desce) blikne osvětlení pohonu dvakrát, třikrát nebo čtyřikrát

**Dvě bliknutí**

signalizuje, že neexistují žádná data vrat, popřípadě jsou smazána (jako ve stavu při dodání); je možno okamžitě provést přizpůsobení

**Tři bliknutí**

signalizuje, že sice existují uložená data vrat, ale poslední poloha vrat není dostatečně známá. Následující pohyb je proto referenční pohyb "otevření". Potom následují pohyby vrat v normálním provozu.

**Čtyři bliknutí**

signalizují, že existují uložená data a poslední poloha vrat je dostatečně známá, takže mohou následovat "normální" pohyby vrat s respektováním impulsního řízení (otevírání - zastavení - zavírání - zastavení - otevírání atd.) (normální chování po úspěšném přizpůsobení a výpadku proudu). Pokud nejsou vrata otevřená, pak se z bezpečnostních důvodů po výpadku proudu během pohybu vrat s prvním impulsem vždy otevrou.

**8 SIGNALIZACE ZÁVAD**

**Signalizace závad / diagnostická LED** (světelná dioda, viz obr. 8.1)

Pomocí diagnostické LED, která je průhledným tlačítkem viditelná i při nasazeném krytu pohonu, je možno jednoduše zjistit příčiny nesprávného provozu. V přizpůsobeném stavu svítí tato dioda normálně trvale a zhasne, jakmile je přijat externě připojený impuls.

<b>LED: Příčina:</b>	<b>blikne 2 x</b> světelná závora byla přerušena / není připojena
<b>Odstranění:</b>	zkontrolujte světelnou závoru, popřípadě vyměňte nebo připojte
<b>LED: Příčina:</b>	<b>blikne 3 x</b> reagovalo omezení síly při "zavírání vrat" - zapnul se bezpečnostní zpětný chod.
<b>Odstranění:</b>	Odstraňte překážku. Pokud se bezpečnostní zpětný chod zapnul bez viditelné příčiny, je nutno překontrolovat mechaniku vrat. Popřípadě je nutno smazat data vrat a znovu je přizpůsobit.

<b>LED:</b> <b>Příčina:</b>	<b>blikne 4 x</b> Okruh klidového proudu nebo kontakt vložených dveří je rozpojený nebo byl rozpojený během pohybu vrat.
<b>Odstranění:</b>	Zkontrolujte připojenou jednotku, spojte elektrický obvod.
<b>LED:</b> <b>Příčina:</b>	<b>blikne 5 x</b> Reagovalo omezení síly "otevírání" - vrata se zastavila během otevírání.
<b>Odstranění:</b>	Odstraňte překážku. Pokud k zastavení došlo před koncovou polohou "otevřených vrat" bez zjištěné příčiny, je nutno zkontrolovat mechaniku vrat. Popřípadě je nutno smazat data vrat a provést nové přizpůsobení.
<b>LED:</b> <b>Příčina:</b>	<b>blikne 6 x</b> závada pohonu / závada v systému pohonu
<b>Odstranění:</b>	Popřípadě je nutno smazat data vrat. Pokud se vada pohonu opakuje, je nutno pohon vyměnit.
<b>LED:</b> <b>Příčina:</b>	<b>blikne 7 x</b> Pohon ještě není přizpůsobený (toto je jen upozornění a ne závada).
<b>Odstranění:</b>	Přizpůsobovací pohyb zapnete externím tlačítkem, ručním vysílačem, průhledným tlačítkem nebo tlačítkem T na desce (při sejmutém krytu).
<b>LED:</b> <b>Příčina:</b>	<b>blikne 8 x</b> Pohon potřebuje referenční pohyb "otevření".
<b>Odstranění:</b>	Referenční pohyb "otevření" zapnete externím tlačítkem, ručním vysílačem, průhledným tlačítkem nebo tlačítkem T (při sejmutém krytu). Toto je normální stav po výpadku napětí, pokud nejsou k dispozici data vrat popřípadě byla smazána a/nebo není dostatečně známá poslední poloha vrat.

## 9 DEMONTÁŽ

Pohon garážových vrat nechte demontovat odborníkem a odborně zlikvidovat.

## 10 VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ, KTERÉ NENÍ SOUŠÁSTÍ DODÁVKY

Celé příslušenství smí pohon zatěžovat maximálně 100 mA.

- Externí radiový přijímač
- Externí impulsní tlačítko, například klíčové tlačítko
- Jednosměrná světelná závora
- Výstražná kontrolka / signální světlo
- Kontakt vložených dveří
- Akumulátor pro nouzové elektrické napájení

## 11 ZÁRUŠNÍ PODMÍNKY

### Délka záruky

Navíc k zákonné záruce prodejce, vyplývající z kupní smlouvy, poskytujeme následující dílčí záruky od data prodeje:

- 5 let na mechaniku pohonu, motor a řízení motoru
- 2 roky na radiové zařízení, příslušenství a speciální zařízení

Žádná záruka se nevztahuje na spotřební materiál (například pojistky, akumulátory, svítidla). Uplatněním záruky se záruční lhůta neprodlužuje. Záruka na náhradní dodávky a opravářské práce je šest měsíců, minimálně však probíhající záruční lhůta.

### Předpoklady

Záruční nároky platí jen pro zemi, ve které bylo zařízení zakoupeno. Zboží musí být dodáno námi stanovenou prodejní cestou. Záruční nároky platí jen na škody na samotném předmětu smlouvy. Náhrada výdajů na demontáž a montáž, kontrolu odpovídajících dílů a požadavky na náhradu ušlého zisku a náhradu škod jsou ze záruky vyloučeny. Jako doklad pro uplatnění vašich záručních nároků platí kupní doklad.

### Výkon

Po dobu záruky odstraníme všechny závady na výrobku, které jsou prokazatelně způsobeny vadou materiálu nebo výroby. Zavazujeme se podle naší volby vadné zboží bezplatně vyměnit za bezvadné nebo opravit nebo snížit cenu.

Vyloučeny jsou závady, způsobené:

- neodbornou montáží a připojením
- neodborným uvedením do provozu a obsluhou
- vnějšími vlivy, jako je oheň, voda, nenormální okolní podmínky
- mechanickými poškozeními v důsledku nehody, pádu, nárazu
- nedbalým nebo úmyslným poškozením
- normálním opotřebením nebo nedostatečnou údržbou
- opravou nekvalifikovanými osobami
- použitím dílů cizího původu
- odstraněním nebo znečitelněním výrobního čísla

Vyměněné díly se stávají naším vlastnictvím.

12 TECHNICKÁ DATA

<b>Síťové připojení:</b>	230/240 V, 50/60 Hz pohotovostní příkon 5 W
<b>Druh ochrany:</b>	jen pro suché prostory
<b>Náhradní žárovka:</b>	24 V / 10 W B(a) 15s
<b>Motor:</b>	stejnoseměrný motor s Hallowým snímačem
<b>Transformátor:</b>	s tepelnou ochranou
<b>Připojení:</b>	bezšroubová připojovací technika pro externí přístroje s bezpečnostním napětím 24 V stejnosměrným, jako například vnitřní a vnější tlačítka s impulsovým provozem.
<b>Dálkové řízení:</b>	provoz s interním nebo externím radiovým přijímačem
<b>Vypínací automatika:</b>	přizpůsobuje se samostatně pro oba směry. Samopřizpůsobující, bez opotřebení v důsledku nepoužití mechanických spínačů.
<b>Vypínání v koncových polohách/ omezování síly:</b>	vypínací automatika, seřizující se při každém pohybu vrat.
<b>Vodící lišta:</b>	extrémně plochá s výškou jen 30 mm, s integrovaným zajištěním proti zvednutí vrat a s patentovaným ozubeným řemenem bez nutnosti údržby, s automatickým napínáním řemene.
<b>Rychlost pohybu vrat:</b>	asi 13 cm/s (v závislosti na velikosti a váze vrat)
<b>Jmenovité zatížení:</b>	viz typový štítek
<b>Tažná a tlačná síla:</b>	viz typový štítek
<b>Krátkodobé špičkové zatížení:</b>	viz typový štítek
<b>Speciální funkce:</b>	- osvětlení pohonu, z výroby s 2 minutovým dosvitem - připojitelný zastavovací vypínač - připojitelná světelná závora - volitelné relé pro výstražné světlo, možnost připojení přídavného externího osvětlení - kontakt vložených dveří s testem

<b>Nouzové odemykání:</b>	při výpadku elektrického proudu ovladatelné zevnitř tažným lanke
<b>Univerzální kování:</b>	pro výklopná a sekční vrata
<b>Vzduchové emise hluku za provozu garážových vrat:</b>	≤ 70 dB (A)
<b>Použití:</b>	výhradně pro soukromé garáže. Není vhodné pro průmyslové / živnostenské použití.
<b>Cykly vrat:</b>	viz výrobní informace





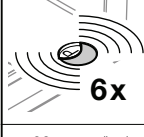


DIL A	DIL B	DIL D	Funkce pohonu	Funkce volitelných relé	
ON	ON	ON	Automatické zavírání po prodlevě a času předběžné výstrahy	Relé spíná při čase předběžné výstrahy a při jízdě vrat normálně, trvalý kontakt při prodlevě.	
OFF	ON		Bez zvláštní funkce	Relé přitáhne při dosažení koncové polohy "zavřených vrat". (Funkce signalizace zavření vrat)	
ON	OFF		Bez zvláštní funkce	Relé spíná při čase předběžné výstrahy rychle a při pohybu vrat normálně. (Funkce výstražného světla).	
OFF	OFF		Bez zvláštní funkce	Relé jako osvětlení pohonu. (Funkce externího osvětlení)	X

DIL C	Typ vrat	
ON	Výklopná vrata	
OFF	Sekční vrata	X

DIL D	Světelná závora	
ON	Světelná závora aktivovaná (automatické zavírání je možné jen se světelnou závorou)	
OFF	světelná závora není aktivovaná (není možné automatické zavírání)	X

DIL E	zastavovací obvod s testem	
ON	aktivovaný kontakt vložených dveří s testem. Test se provádí před každým pohybem vrat (provoz je možný jen s testovatelným kontaktem vložených dveří)	
OFF	bezpečnostní zařízení bez testu	X

DIL F	indikace údržby vrat	
ON	aktivovaná, překročení servisního cyklu se signalizuje několikanásobným bliknutím osvětlení pohonu na konci každého pohybu vrat	
OFF	neaktivovaná, žádný signál po překročení servisního cyklu	X

Anzeige	Závada / výstraha	Možná příčina	Odstranění
 2x	Sicherheitseinrichtung	Světelná závada byla přerušena, není připojena	Zkontrolujte světelnou závoru, popřípadě vyměňte
 3x	Omezování síly při pohybu ve směru "zavřených vrat"	V prostoru vrat je překážka	Odstraňte závadu
 4x	Obvod klidového proudu kontaktu vložených dveří	Kontakt vložených dveří je přerušeno	Zkontrolujte vložené dveře
 5x	Omezování síly při pohybu ve směru "otevřených vrat"	V prostoru vrat je překážka	Odstraňte závadu
 6x	Závada pohonu	Nový impuls externím tlačítkem, radiovým přijímačem, průhledným tlačítkem nebo tlačítkem T na desce - provede se nové otevření (referenční pohyb "OTEVŘENÍ")	Případně smažte data vrat. Při opakovaném výskytu je nutno pohon vyměnit.
 7x	Závada pohonu	Pohon ještě není přizpůsobený	Provedte přizpůsobení pohonu
 8x	Žádný referenční bod při výpadku sítě	Pohon vyžaduje referenční pohyb	Provedte referenční pohyb ve směru "otevření vrat".