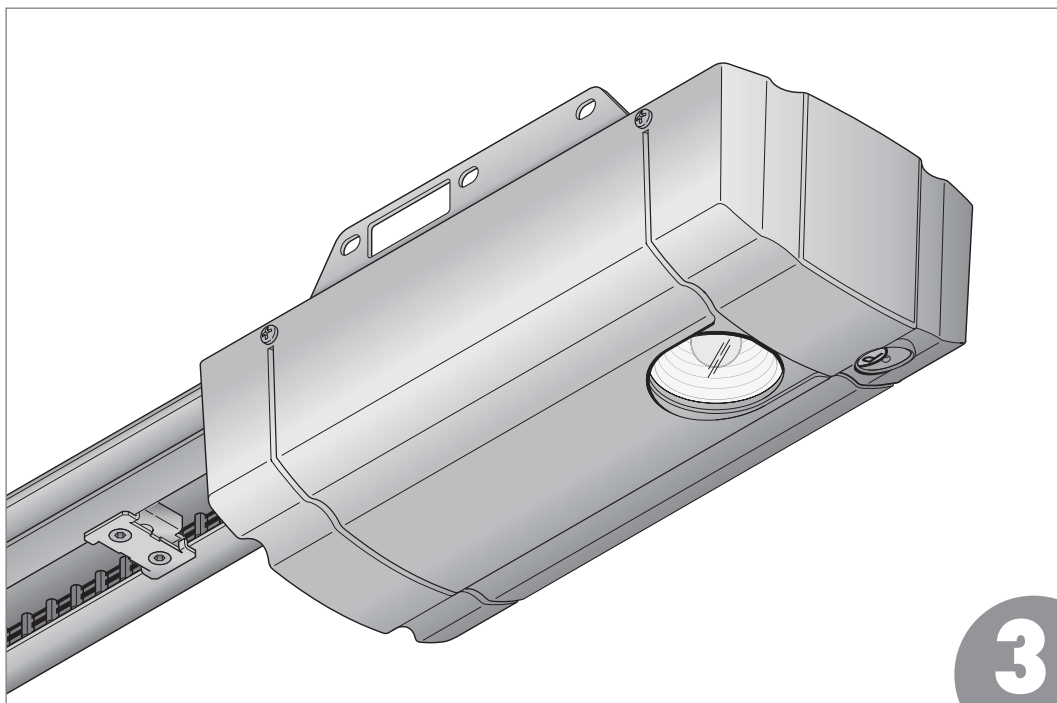




TR10A157-F RE / 04.2017

SK

Návod na montáž, prevádzku a údržbu
Pohon garážovej brány

ET

Paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend
Garaažiukseajam

This diagram shows the main components of the alarm system in an exploded view. On the left is the rectangular control unit with a coiled cable. To its right is a long, thin metal bar with a sliding mechanism at one end. Further right is another long metal bar with a series of rectangular slots along its length. At the bottom center is a small, rectangular battery with a pull tab. On the far right is a long metal bar with two circular holes near one end.

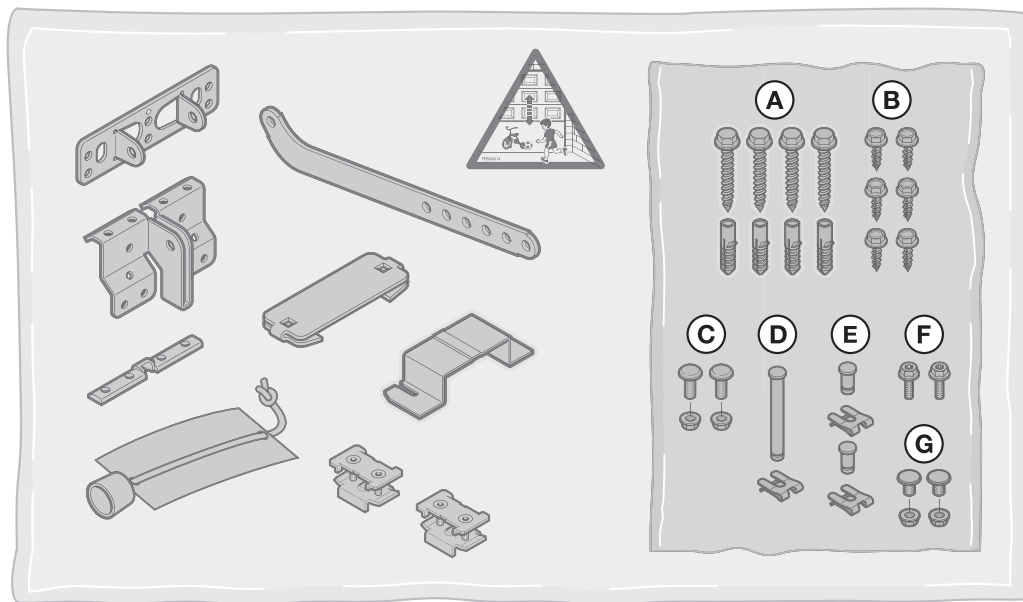


Illustration of required tools and equipment:

- 13 mm wrench
- 10 mm wrench
- T 30 screwdriver
- 4 mm Allen key
- Level
- Drill
- Ø 10 mm drill bit
- Ø 5 mm drill bit
- Gloves
- Safety goggles

SLOVENSKY 4
EESTI 44

Obsah

A	Dodané výrobky	2		
B	Náradie potrebné na montáž	2		
1	K tomuto návodu	5		
1.1	Súbežne platné podklady	5	7.5	Reset ručného vysielача
1.2	Použitie výstražné pokyny	5	7.6	Indikácia LED
1.3	Použitie definície	5	7.7	Čistenie ručného vysielача
1.4	Použitie symboly	5	7.8	Likvidácia
1.5	Použitie skratky	6	7.9	Technické parametre
			7.10	EÚ Prehlásenie o zhode pre ručné vysielачe
2	⚠ Bezpečnostné pokyny	6	8	Rádiový prijímač
2.1	Určený spôsob použitia	6	8.1	Integrovaný rádiový modul
2.2	Použitie v rozpore s určením	6	8.2	Externý prijímač
2.3	Kvalifikácia montéra	6	8.3	EÚ Prehlásenie o zhode pre prijímače
2.4	Bezpečnostné pokyny k montáži, údržbe, oprave a demontáži bránového systému	6	9	Prevádzka
2.5	Bezpečnostné pokyny k montáži	6	9.1	Zaškolenie užívateľa
2.6	Bezpečnostné pokyny k uvedeniu do prevádzky a k prevádzke	7	9.2	Funkčná kontrola
2.7	Bezpečnostné pokyny k použitiu ručného vysielача	7	9.3	Normálna prevádzka
2.8	Preskúšané bezpečnostné zariadenia	7	9.4	Postup pri výpadku napätia (bez núdzového akumulátora)
			9.5	Postup po obnovení napätia (bez núdzového akumulátora)
3	Montáž	8	10	Kontrola a údržba
3.1	Kontrola brány / bránového systému	8	10.1	Napnutie ozubeného pásu / ozubeného remeňa
3.2	Potrebný voľný priestor	8	10.2	Kontrola bezpečnostného spätného chodu / reverzovania
3.3	Montáž pohonu garážovej brány	8	10.3	Náhradná žiarovka
3.4	Montáž vodiacej koľajnice	17	11	Vymazanie údajov brány
3.5	Stanovte koncové polohy	22	12	Vymazanie všetkých funkcií
3.6	Núdzové odblokovanie	24	13	Voliteľné príslušenstvo
3.7	Upevnenie výstražného štítu	24	14	Demontáž a likvidácia
4	Elektrické pripojenie	25	15	Záručné podmienky
4.1	Pripojovacie svorky	25	16	ES/EÚ Prehlásenie o zhode / Prehlásenie o zabudovaní
4.2	Pripojenie prídavných komponentov / príslušenstva	25	17	Technické parametre
5	Nastavenie DIL spínačov	29	18	Zobrazenie hlásení a chýb
5.1	Hlásenie koncovkej polohy Brána zatvorená	29	18.1	Hlásenia osvetlenia pohonu
5.2	Doba varovania	29	18.2	Zobrazenie chýb / výstrah / upozornení
5.3	Externé osvetlenie	29	19	Prehľad funkcií DIL spínačov
5.4	Automatické zatvorenie	29		
5.5	Typ brány (pozoľné zastavenie)	29		
5.6	Prídržný obvod / obvod pokojového prúdu s testovaním	29		
5.7	Indikácia údržby	29		
5.8	Funkcie DIL spínačov	30		
6	Uvedenie do prevádzky	31		
6.1	Naučenie pohonu	31		
6.2	Nastavenie síl	32		
6.3	Sily	33		
7	Ručný vysielач HSE 4 BiSecur	33		
7.1	Popis ručného vysielача	34		
7.2	Vloženie / výmena batérie	34		
7.3	Prevádzka ručného vysielача	34		
7.4	Odvádzanie / odoslanie rádiového kódu	34		

Postúpenie, ako aj rozmnožovanie tohto dokumentu, zhodnocovanie a sprostredkovanie jeho obsahu je zakázané, pokiaľ to nie je výslovne povolené. Konanie v rozpore s týmto nariadením zaväzuje k náhrade škody. Všetky práva pre prípad registrácie patentu, úžitkového vzoru alebo vzorky vyhradené. Zmeny vyhradené.

Vážená zákazníčka, vážený zákazník,
teší nás, že ste sa rozhodli pre akostný výrobok z nášho
závodu.

1 K tomuto návodu

Tento návod je **originálnym návodom na použitie** v zmysle smernice ES 2006/42/ES. Starostlivo si prečítajte celý návod, ktorý obsahuje dôležité informácie o výrobku. Dodržujte upozornenia a predovšetkým bezpečnostné a výstražné upozornenia.

Návod starostlivo uschovajte a zabezpečte, aby bol kedykoľvek k dispozícii a aby do neho mohol užívateľ výrobku nahliadnuť.

1.1 Súbežne platné podklady

Konečnému spotrebiteľovi musia byť pre bezpečné používanie a údržbu bránového systému poskytnuté nasledujúce podklady:

- tento návod
- priložený záznam o preskúšaní
- návod ku garážovej bráne

1.2 Použité výstražné pokyny

	Všeobecný výstražný symbol označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k poraneniám alebo k smrti . V textovej časti sa používa všeobecný výstražný symbol v spojení s následne popísanými výstražnými stupňami. V obrazovej časti odkazuje dodatočný zápis na vysvetlenie v textovej časti.
	NEBEZPEČENSTVO
	Označuje nebezpečenstvo, ktoré vedie bezprostredne k smrti alebo k ťažkým poraneniám.
	VÝSTRAHA
	Označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k smrti alebo k ťažkým poraneniám.
	OPATRNE
	Označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k ľahkým alebo stredne ťažkým zraneniam.
	POZOR
	Označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k poškodeniu alebo zničeniu výrobku .

1.3 Použité definície

Doba podržania otvorenej brány

Doba čakania pred zatvorením brány z koncovkej polohy *Brána otvorená* pri automatickom zatvorení.

Automatické zatvorenie

Samočinné zatvorenie brány po uplynutí určitého času, z koncovkej polohy *Brána otvorená*.

DIL spínače

Spínače nachádzajúce sa na doske plošných spojov ovládania určené na nastavenie ovládania.

Impulzné sekvenčné ovládanie

Pri každom stlačení tlačidla sa brána spustí proti poslednému smeru chodu brány alebo sa zastaví chod brány.

Učiacie chody

Chody brány, pri ktorých sa zaučá dráha pojazdu, ako aj sily, ktoré sú potrebné pre posuv dráhy.

Normálna prevádzka

Chod brány so zaučenými dráhami a silami.

Referenčný chod

Chod brány v smere ku koncovkej polohe *Brána otv.*, na nastavenie základnej polohy.

Hranica reverzácie

Až po hranicu reverzácie, kúsok pred koncovou polohou *Brána zatvorená*, sa pri zareagovaní bezpečnostného zariadenia spustí presun v protismere (bezpečnostný reverzný chod). Pri prebehnutí tejto hranice už toto správanie nie je k dispozícii, aby brána bezpečne dosiahla koncovú polohu bez prerušenia posuvu.

Bezpečnostný spätný chod / reverzovania

Posuv brány v protismere pri aktivácii bezpečnostného zariadenia alebo obmedzenia sily.

Dráha posunu

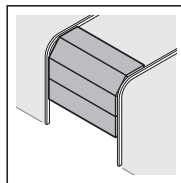
Dráha, ktorú absolvuje brána pri posuve od koncovkej polohy *Brána otvorená* po koncovú polohu *Brána zatvorená*.

Doba varovania

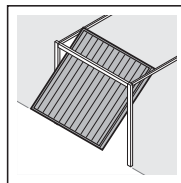
Čas medzi príkazom na posuv (impulz) a začiatkom posuvu brány.

1.4 Použité symboly

V obrazovej časti je zobrazená montáž pohonu sekcionálnej brány. Prípadné odchýlky pri montáži výkyvnej brány sú zobrazené dodatočne. Pritom sú k číslovaní obrázkov priradené nasledovné písmená:



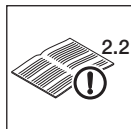
a = sekcionálna brána



b = výklopná brána

Všetky rozmery uvedené v obrazovej časti sú v [mm].

Symbols:



Pozri textovú časť

V príklade znamená **2.2**: pozri textovú časť, kapitolu 2.2



Dôležité upozornenie pre zabránenie poranení osôb a vecných škôd



Veľké vynaloženie sily



Prihliadajte na ľahkosť chodu



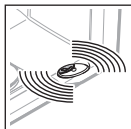
Používajte ochranné rukavice



Nastavenie zo závodu



Pomalé blikanie



Rýchle blikanie

1.5 Použité skratky

Farebné kódy pre káble, jednotlivé žily a konštrukčné diely

Skratky farieb na označenie káblov a žíl, ako aj konštrukčných dielov zodpovedajú medzinárodným farebným kódom podľa IEC 757:

WH	Biela
BN	Hnedá
GN	Zelená
YE	Žltá

Označenia výrobkov

HE 3 BiSecur	3-kanálový prijímač
IT 1	Vnútrotný spínač s tlačidlom Impulz
IT 1b	Vnútrotný spínač s osvetleným tlačidlom Impulz
EL 101	Jednocestná svetelná závara
EL 301	Jednocestná svetelná závara
STK	Kontakt integrovaných dverí
PR 1	Voliteľné relé
HSE 4 BiSecur	4-tlačidlový ručný vysielateľ
HNA 18	Núdzový akumulátor

2 Bezpečnostné pokyny

POZOR:

DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY.

PRE BEZPEČNOSŤ OSÔB JE DÔLEŽITÉ UPOSLÚCHNUŤ TIETO POKYNY. TIETO POKYNY JE POTREBNÉ USCHOVAŤ.

2.1 Určený spôsob použitia

Pohon garážovej brány je určený výlučne pre impulznú prevádzku sekcionálnych a výklopných brán s vyrovnaním pružín v súkromnej / nie priemyselnej oblasti.

Dodržujte pokyny výrobcu týkajúce sa kombinácie brány a pohonu. Možným nebezpečenstvám v zmysle DIN EN 13241-1 sa zabraňuje konštrukciou a montážou podľa našich zadanií. Bránové systémy, ktoré sa nachádzajú vo verejnej oblasti a disponujú len jedným ochranným zariadením, napr. obmedzením sily, sa môžu prevádzkovať iba pod dozorom.

Pohon garážovej brány je skonštruovaný pre prevádzku v suchých priestoroch.

2.2 Použitie v rozpore s určením

Nasadenie v priemyselnej oblasti nie je prípustné.

Pohon sa nesmie použiť pri bránach bez zabezpečenia proti pádu.

2.3 Kvalifikácia montéra

Len správna montáž a údržba vykonaná kompetentnou / odbornou prevádzkou alebo kompetentnou / odbornou osobou v súlade s návodmi môže garantovať bezpečný a správny spôsob montáže. Odborník podľa EN 12635 je osoba, ktorá má primerané vzdelanie, kvalifikované vedomosti a praktické skúsenosti, aby mohla správne a bezpečne namontovať a skontrolovať bránu a vykonávať jej údržbu.

2.4 Bezpečnostné pokyny k montáži, údržbe, oprave a demontáži bránového systému

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Vyrovnávacie pružiny sú silno napnuté

- Pozri výstražný pokyn kap. 3.1

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia neočakávaným chodom brány

- Pozri výstražný pokyn kap. 10

Montáž, údržbu, opravu a demontáž bránového systému a pohonu garážovej brány musí vykonávať odborník.

- Pri zlyhaní pohonu garážovej brány okamžite poverte odborníka jeho kontrolou, resp. opravou.

2.5 Bezpečnostné pokyny k montáži

Odborník musí dbať na to, aby boli pri realizácii montážnych prác dodržané platné predpisy pre bezpečnosť práce, ako aj predpisy pre prevádzku elektrických zariadení. Okrem toho sa musia dodržiavať národné smernice. Možným nebezpečenstvám v zmysle DIN EN 13241-1 sa zabraňuje konštrukciou a montážou podľa našich zadanií.

Strop garáže musí byť dimenzovaný tak, aby bolo garantované bezpečné upevnenie pohonu. Pri príliš vysokých alebo príliš ľahkých stropoch musí byť pohon upevnený na prídavných podperách.

⚠ VÝSTRAHA**Nevhodné upevňovacie materiály**

- Pozri výstražný pokyn kap. 3.3

Nebezpečenstvo ohrozenia života ručným lanom

- Pozri výstražný pokyn kap. 3.3

Nebezpečenstvo poranenia neúmyselným pohybom brány

- Pozri výstražný pokyn kap. 3.3

2.6 Bezpečnostné pokyny k uvedeniu do prevádzky a k prevádzke**⚠ NEBEZPEČENSTVO****Sieťové napätie**

Pri kontakte so sieťovým napätím hrozí nebezpečenstvo smrteľného zásahu elektrickým prúdom.

Bezpodmienečne preto dodržujte nasledujúce pokyny:

- Elektrické pripojenie môže vykonať len elektrikár.
- Elektroinštalácia zo strany stavebníka musí zodpovedať príslušným ochranným ustanoveniam (230/240 V AC 50/60 Hz)!
- Pri poškodení sieťového privodného vedenia musí toto vymeniť elektrotechnik, aby sa zabránilo ohrozeniam.
- Pri všetkých prácach na bránovom systéme vyťahnite sieťovú zástrčku a prípadne konektor núdzového akumulátora.
- Bránový systém zaistite proti neoprávnenému opätovnému zapnutiu.

⚠ VÝSTRAHA**Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány**

- Pozri výstražný pokyn kap. 9

Nebezpečenstvo poranenia pri rýchlo sa zatvárajúcej bráne

- Pozri výstražný pokyn kap. 9.2.1

⚠ OPATRNE**Nebezpečenstvo stlačenia vo vodiacej koľajnici**

- Pozri výstražné upozornenie v kapitole 9

Nebezpečenstvo poranenia lanovým zvonom

- Pozri výstražné upozornenie v kapitole 9

Nebezpečenstvo poranenia spôsobené horúcou žiarovkou

- Pozri výstražný pokyn kap. 9

Nebezpečenstvo poranenia pri príliš vysoko nastavenej hodnote sily

- Pozri výstražný pokyn kap. 6.3

Nebezpečenstvo zranení v dôsledku nekontrolovaného pohybu brány v smere Brána zatvorená pri prasknutí existujúcej pružiny na vyrovnanie hmotnosti a odblokovaní vodiacich saní.

- Pozri výstražný pokyn kap. 9

POZOR**Externé napätie na pripojovacích svorkách**

Externé napätie na pripojovacích svorkách ovládania vedie k poškodeniu elektroniky.

- Na pripojovacie svorky ovládania nepripájajte sieťové napätie (230/240 V AC).

2.7 Bezpečnostné pokyny k použitiu ručného vysielача**⚠ VÝSTRAHA****Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány**

- Pozri výstražný pokyn kap. 7

⚠ OPATRNE**Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku neočakávaného chodu brány**

- Pozri výstražný pokyn kap. 7

⚠ OPATRNE**Nebezpečenstvo popálenia na ručnom vysielачi**

- Pozri výstražný pokyn kap. 7

2.8 Preskúšané bezpečnostné zariadenia

Nasledujúce funkcie, resp. komponenty, pokiaľ sú k dispozícii, zodpovedajú kat. 2, PL „c“ podľa normy EN ISO 13849-1:2008 a boli príslušne skonštruované a preskúšané:

- Interné obmedzenie sily
- Testované bezpečnostné zariadenia

Ak sa takéto vlastnosti vyžadujú pre iné funkcie, resp. komponenty, potom sa to musí v danom prípade preskúšať.

⚠ VÝSTRAHA**Nebezpečenstvo poranenia spôsobené nefunkčnými bezpečnostnými zariadeniami**

- Pozri výstražný pokyn kap. 6

3 Montáž

POZOR:

DODRŽIAVAJTE VŠETKY DÔLEŽITÉ POKYNY PRE BEZPEČNÚ MONTÁŽ. NESPRÁVNA MONTÁŽ MÔŽE VIESŤ K VÁŽNYM PORANENIAM.

3.1 Kontrola brány / bránového systému

NEBEZPEČENSTVO

Vyrovnávacie pružiny sú silno napnuté

Nastavovanie alebo uvoľnenie vyrovnávacích pružín môže zapríčiniť vážne poranenia!

- ▶ Kvôli vlastnej bezpečnosti nechaajte vykonávať práce na vyrovnávacích pružinách brány alebo v prípade potreby údržbárske práce a opravy výlučne odborníkovi!
- ▶ Nikdy sa nepokúšajte sami vymieňať, nastavovať, opravovať alebo osadiť vyrovnávacie pružiny pre vyrovnanie hmotnosti brány alebo ich držiaky.
- ▶ Okrem toho kontrolujte opotrebovanie a prípadné poškodenia celého systému brány (kĺby, ložiská brány, laná, pružiny a upevňovacie diely).
- ▶ Skontrolujte prípadný výskyt hrdze, korózie a trhlín.

Chyby v bránovom systéme alebo nesprávne vyrovnané brány môžu viesť k vážnym poraneniam!

- ▶ Nepoužívajte bránový systém, ak sa musí vykonať oprava alebo nastavovacie práce!

Konštrukcia pohonu nie je dimenzovaná pre prevádzku brán s ťažkým chodom, to znamená brán, ktoré sa nedajú vôbec alebo len ťažko otvoriť alebo zatvoriť rukou.

Brána sa musí nachádzať v mechanicky bezchybnom stave a v rovnováhe, takže ju je možné ľahko ovládať aj rukou (EN 12604).

- ▶ Bránu nadvihnite do výšky cca. jeden meter a pustite ju. Brána by mala ostať stáť v tejto polohe a nepohybovať sa ani smerom dole ani hore. Ak sa brána pohybuje do jedného z týchto smerov, potom existuje riziko, že vyrovnávacie pružiny / závažia nie sú správne nastavené alebo sú chybné. V takom prípade je potrebné počítať so zvýšeným opotrebovaním a chybnými funkciami bránového systému.
- ▶ Skontrolujte, či sa dá brána správne otvoriť a zatvoriť.

3.2 Potrebný voľný priestor

Voľný priestor medzi najvyšším bodom pri chode brány a stropom (aj pri otvorenej bráne) musí byť **minimálne 30 mm**. Pri bránach, ktoré sú vystavené termickému zaťaženiu, sa musí pohon v prípade potreby nastaviť vyššie o 40 mm.

Pri malom voľnom priestore môže byť pohon namontovaný aj za otvorenou bránou, pokiaľ je k dispozícii dostatok voľného miesta. V takom prípade sa musí použiť a samostatne objednať predĺžený unášač.

Pohon garážovej brány sa môže umiestniť max. 500 mm mimo stred.

Potrebná zásuvka k elektrickému pripojeniu by sa mala namontovať cca. 500 mm vedľa hlavy pohonu.

- ▶ Prekontrolujte tieto rozmery!

3.3 Montáž pohonu garážovej brány

VÝSTRAHA

Nevhodné upevňovacie materiály

Použitie nevhodných upevňovacích materiálov môže viesť k tomu, že pohon nebude spoľahlivo upevnený a môže sa uvoľniť.

- ▶ Vhodnosť dodaných upevňovacích materiálov (hmoždinky) sa musí preskúšať pre určené miesto montáže stavebníkom; príp. sa musí použiť iný, pretože sa dodaný upevňovací materiál síce hodí pre betón ($\geq B15$), nie je však schválený stavebným dozorom (pozri obrázky **1.6a / 1.8b / 2.4**).

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo ohrozenia života ručným lanom

Súbežne sa pohybujúce ručné lano môže viesť k uškrteniu.

- ▶ Pri montáži pohonu odstráňte ručné lano (pozri obr. **1.3a**).

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia neúmyselným pohybom brány

Pri nesprávnej montáži alebo manipulácii s pohonom sa môžu iniciovať nechcené pohyby brány a pritom môže dôjsť k privretiu osôb alebo predmetov.

- ▶ Dodržte všetky pokyny, ktoré sú uvedené v tomto návode.

Pri nesprávne nainštalovaných ovládacích prístrojoch (ako napr. tlačidlách) môže dôjsť k neželaným pohybom brány a pritom môže dôjsť k privretiu osôb alebo predmetov.



- ▶ Riadiace zariadenia umiestňujte do výšky minimálne 1,5 m (mimo dosahu detí).
- ▶ Pevne nainštalované ovládacie zariadenia (ako napr. tlačidlá) montujte v dohľade brány, ale v bezpečnej vzdialenosti od pohybujúcich sa dielov.

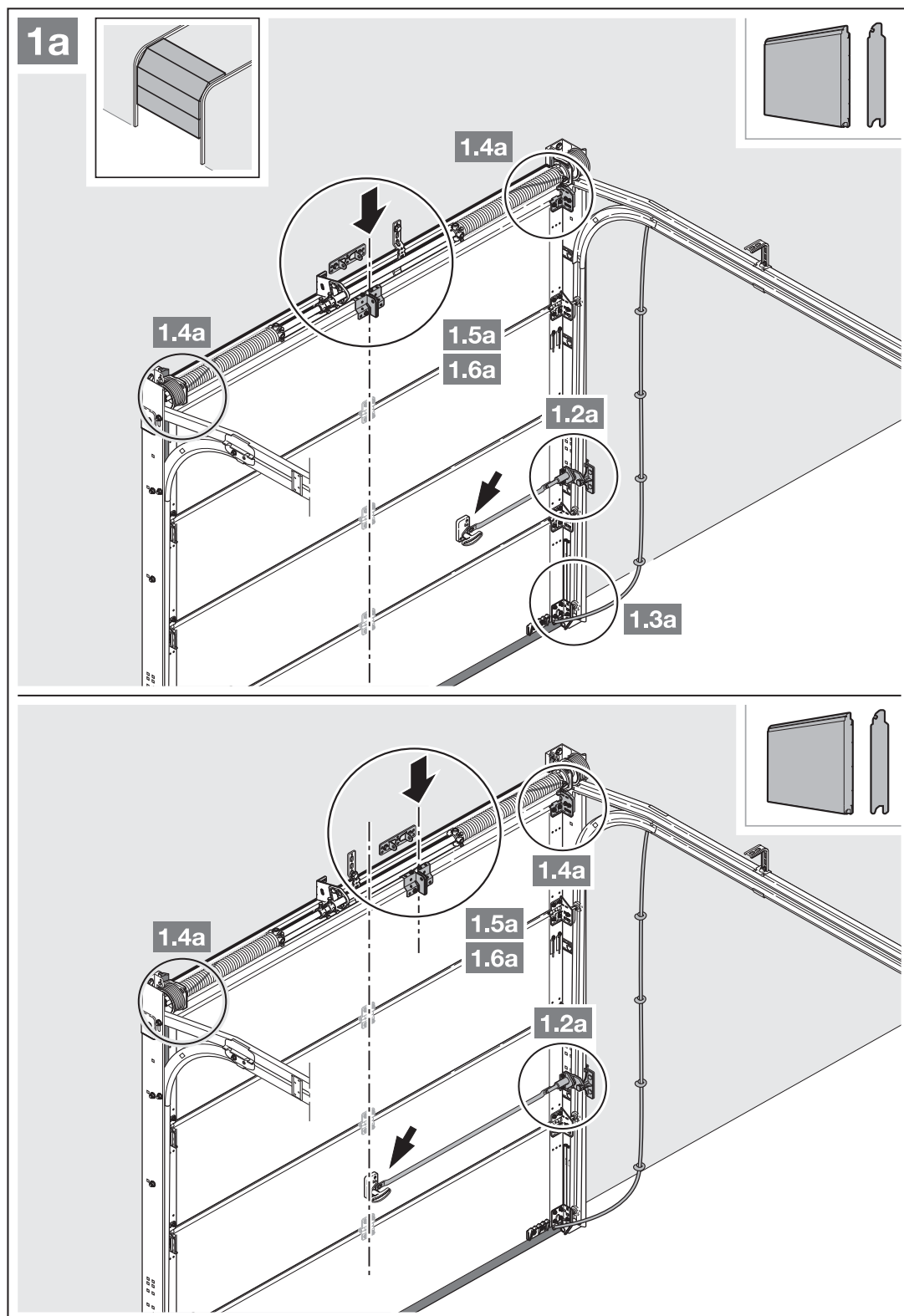
POZOR

Poškodenie v dôsledku nečistoty

Prach z vrtania a triesky môžu viesť k funkčným poruchám.

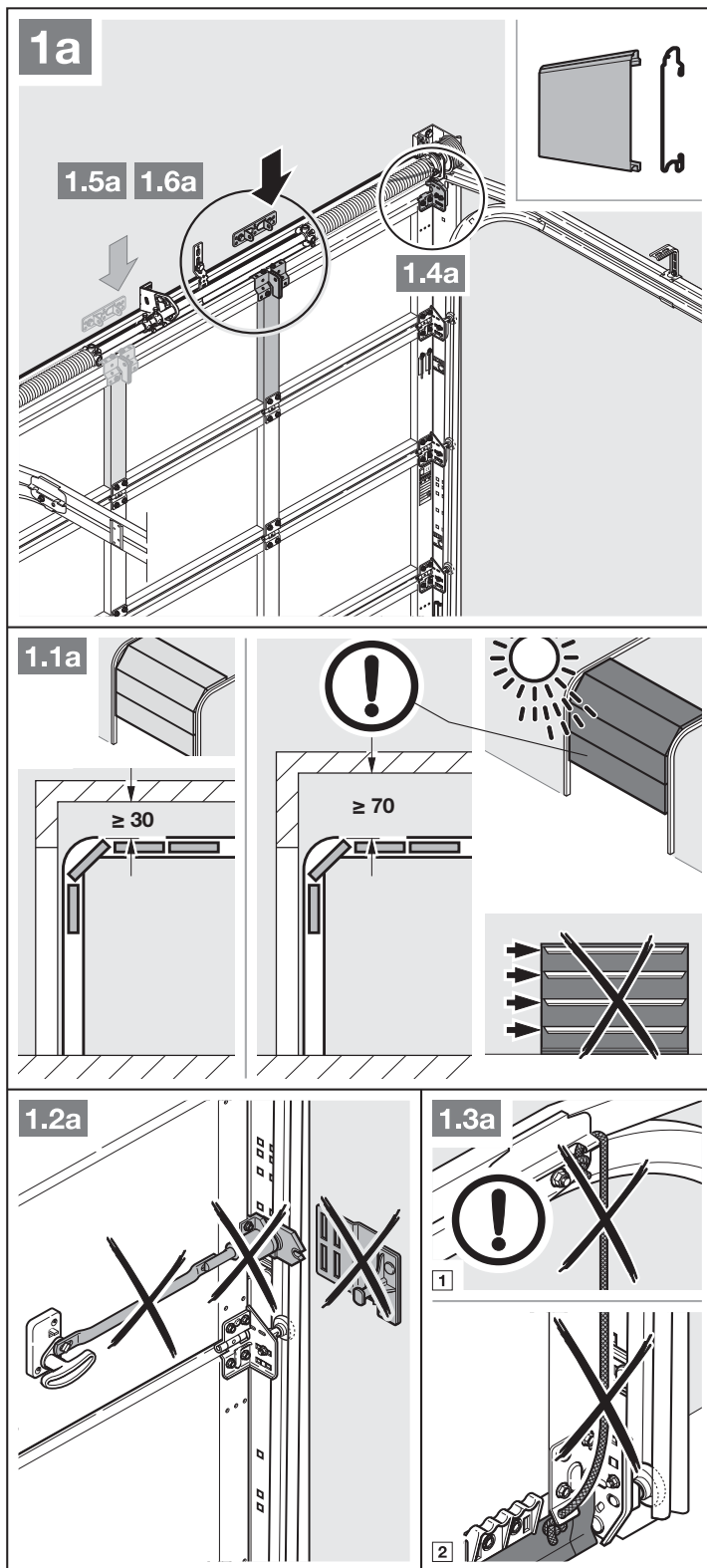
- ▶ Pri vrtacích prácach zakryte pohon.

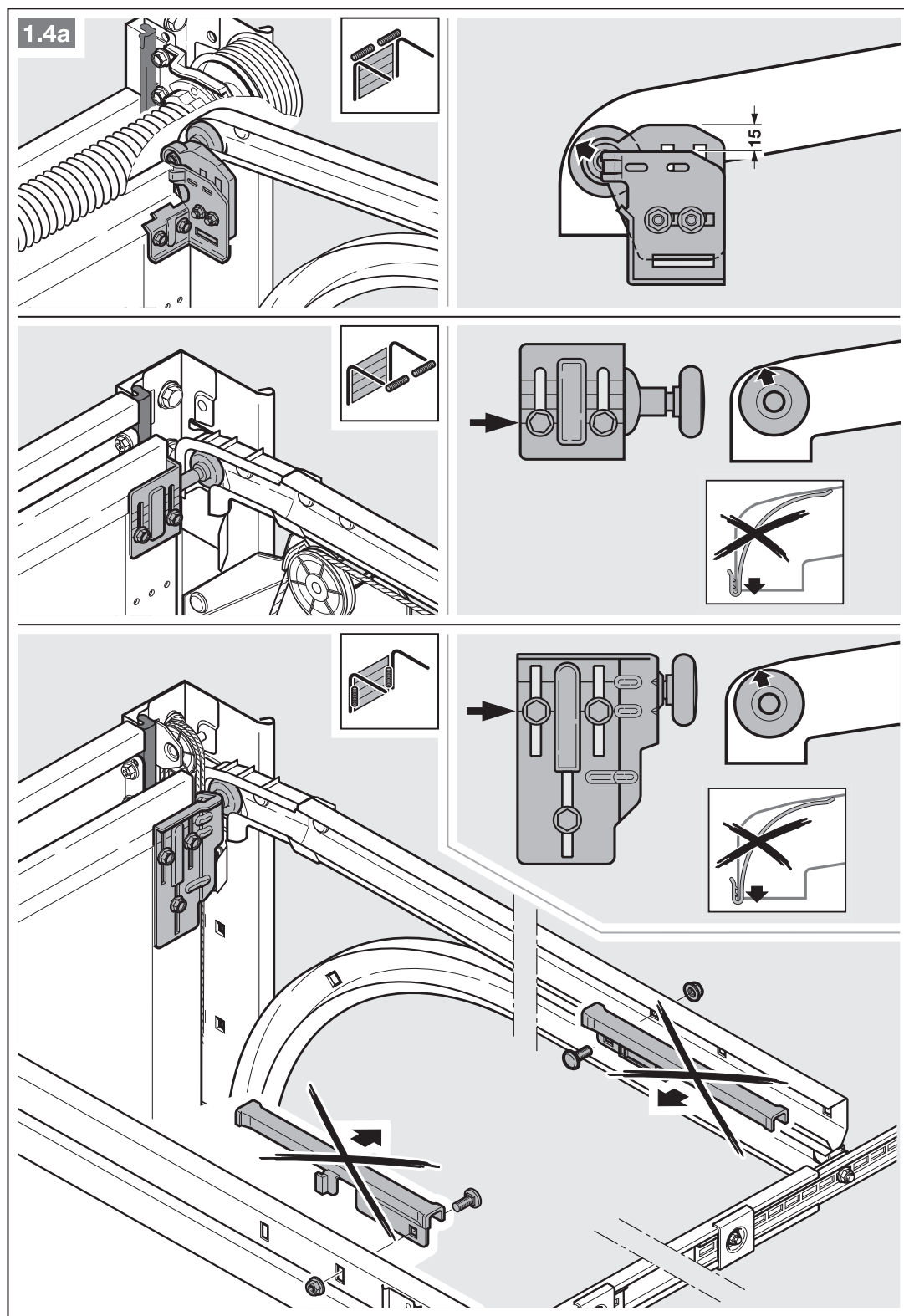
Pre úplné splnenie **smernice TTZ Zabránenie vlámaniu pre garážové brány** sa musí odstrániť lanový zvon na vodiacich saniach.



- Dodržujte kapitolu 3.2.
– Potrebný voľný priestor

1. Kompletne demontujte mechanické blokovanie brány.
2. Pri mimostredovom zosilňovacom profile namontujte uholník unášača na najbližšom uloženom zosilňovacom profile vpravo alebo vľavo (pozri obr. 1a).

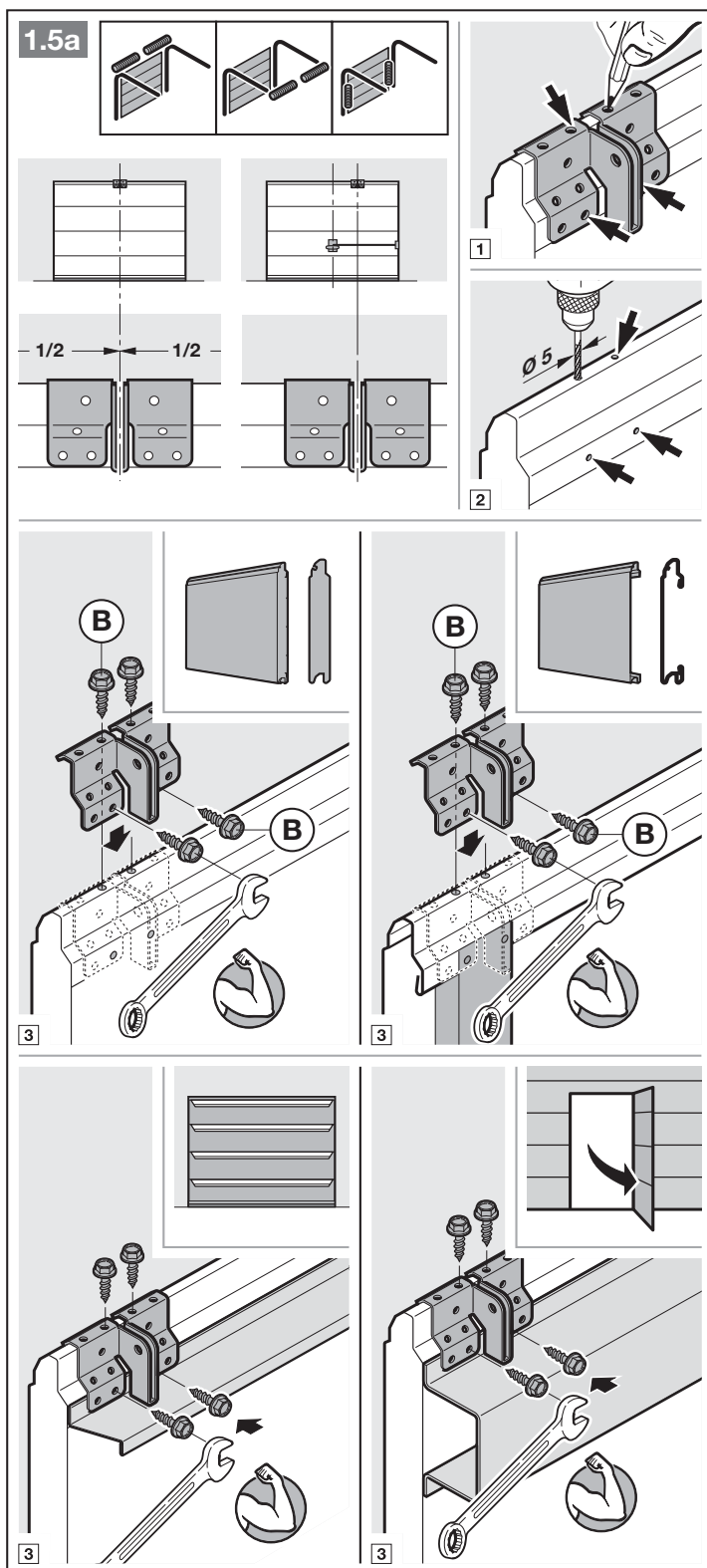


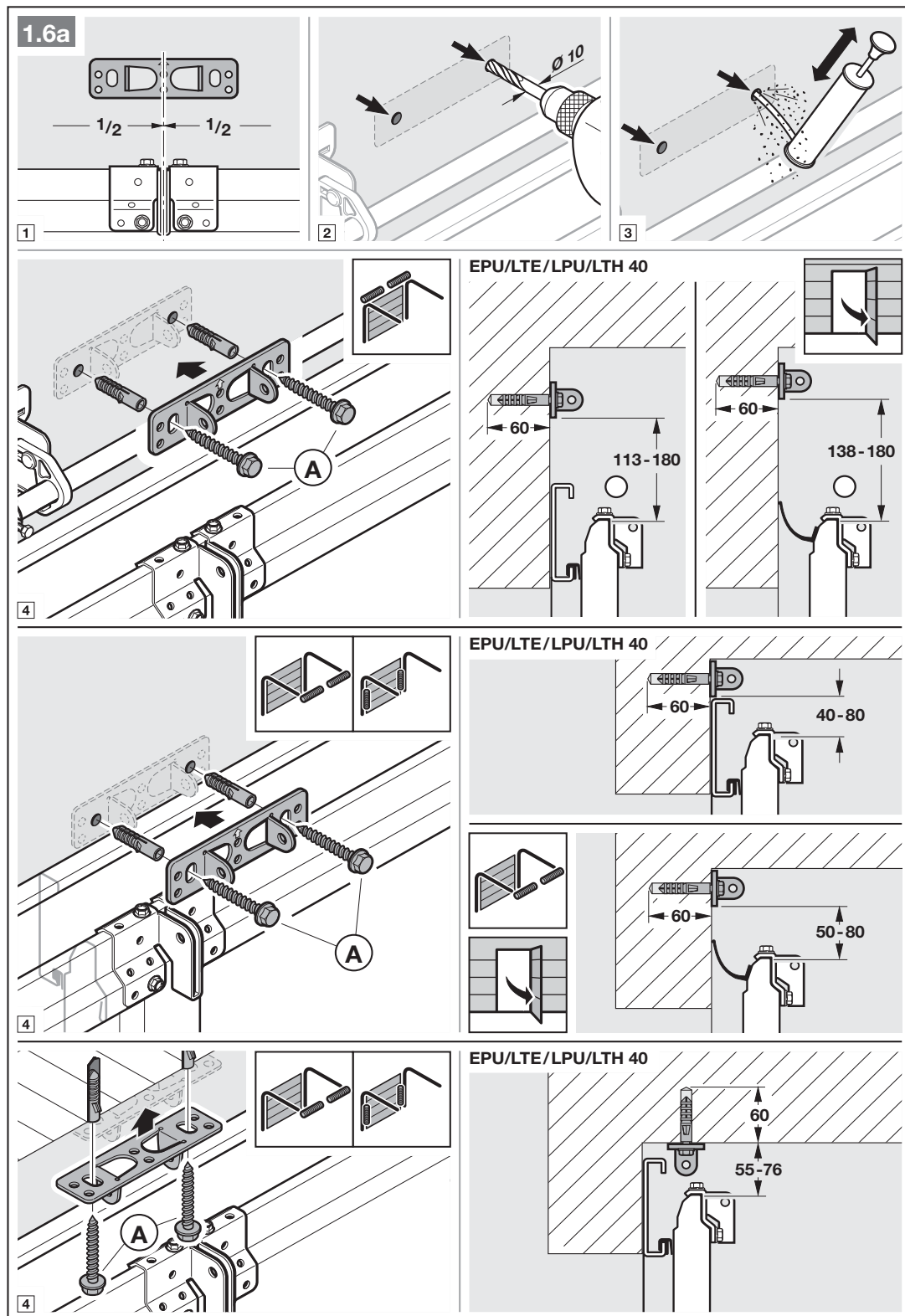


3. Pri sekcionálnych bránach so stredovým uzáverom brány umiestnite prekladový kĺb a uholník unášača mimo stredu (max. 500 mm).

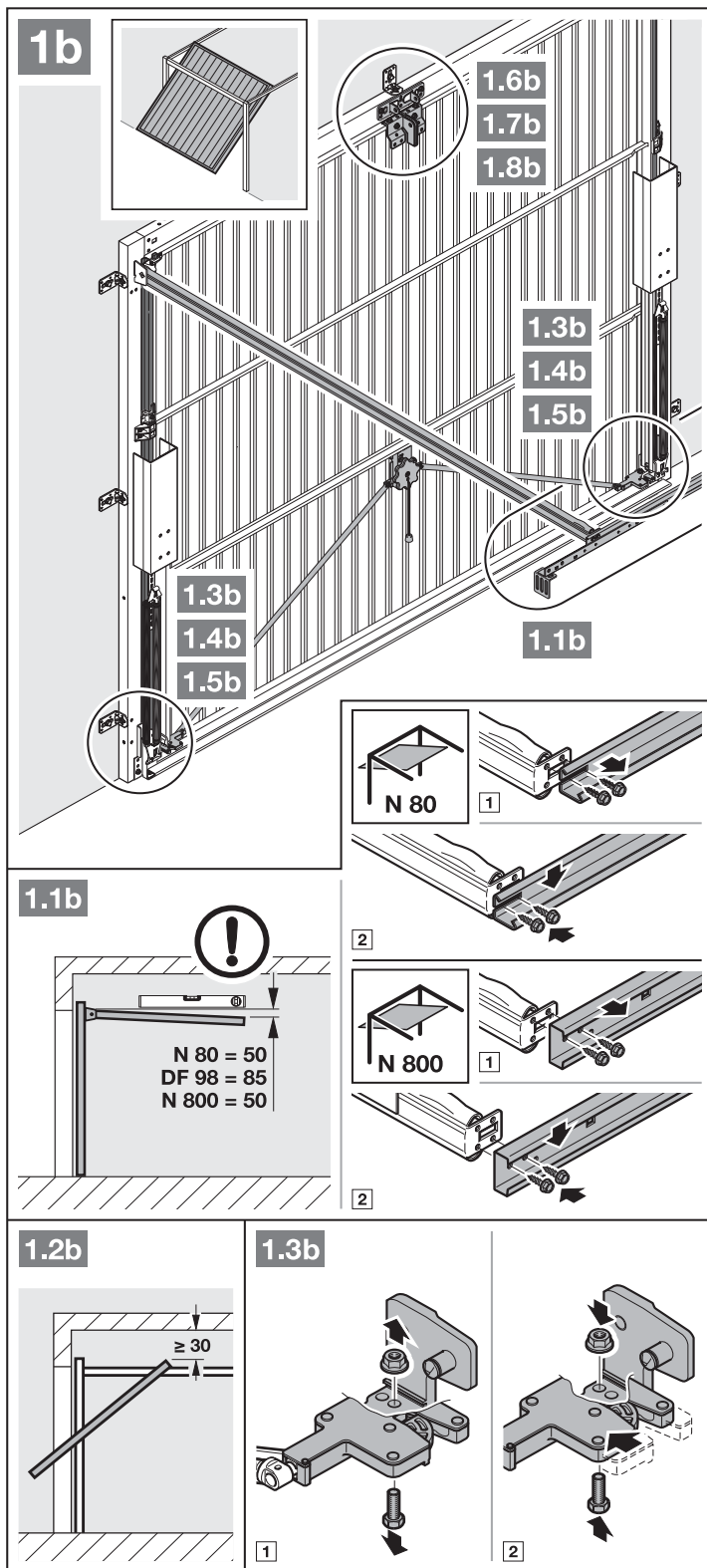
UPOZORNENIE:

Odlišné od obrázku 1.5a: pri drevených bránach používajte skrutky do dreva 5 x 35 z príslušenstva brány (otvor Ø 3 mm).

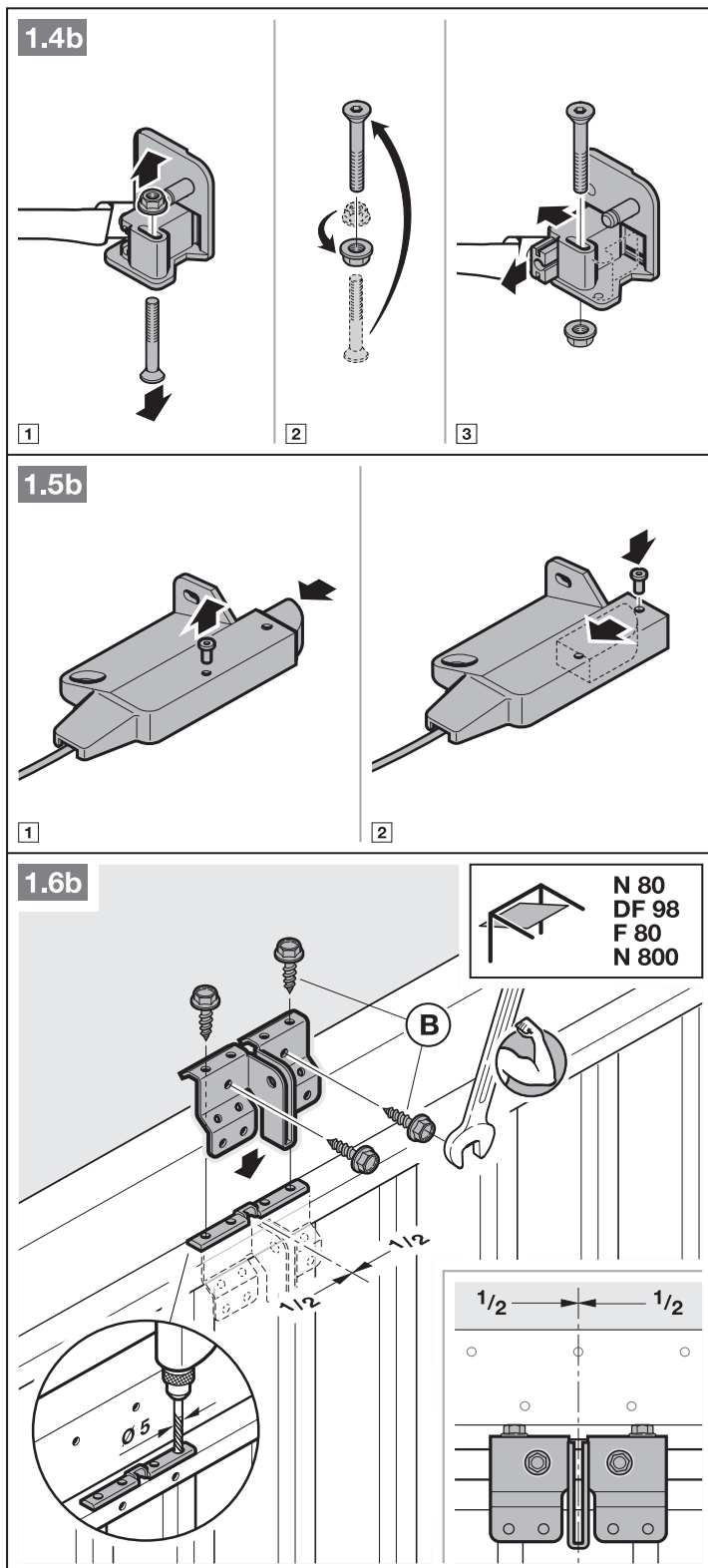




- Dodržujte kapitolu 3.2.
– Potrebný voľný priestor
1. Mechanické blokovaná brána vyraďte z prevádzky (pozri obr. 1.3b).

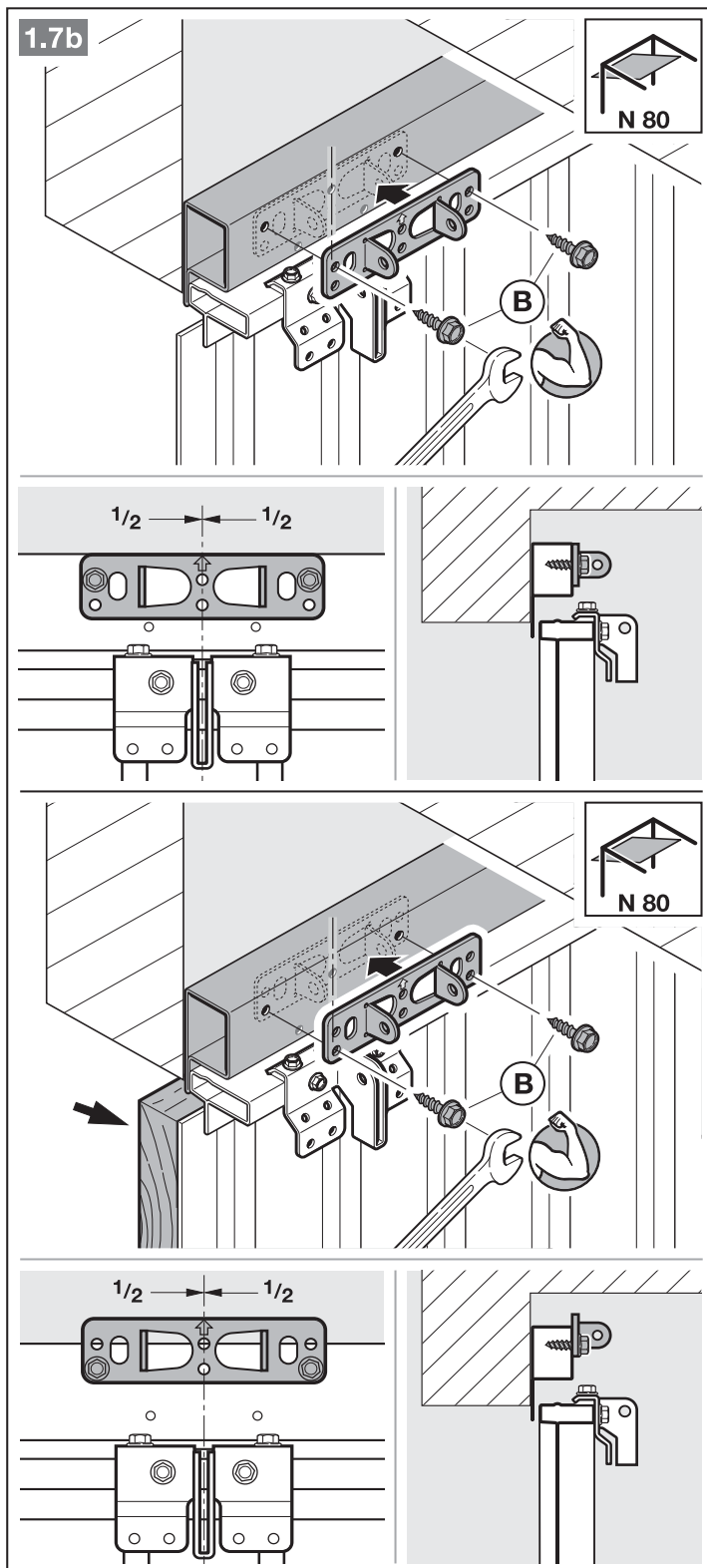


2. Mechanické blokovania brány vyraďte z prevádzky (pozri obrázky **1.4b** / **1.5b**). Pri modeloch brán neuvedených na tomto mieste zaistíte západky zo strany stavebníka.
3. Odlišné od obrázku **1.6b** / **1.7b**: pri výklopných bránach s umelecky kovaným železným madlom brány umiestnite prekladový klb a uholník unášača mimo stredu.



UPOZORNENIE:

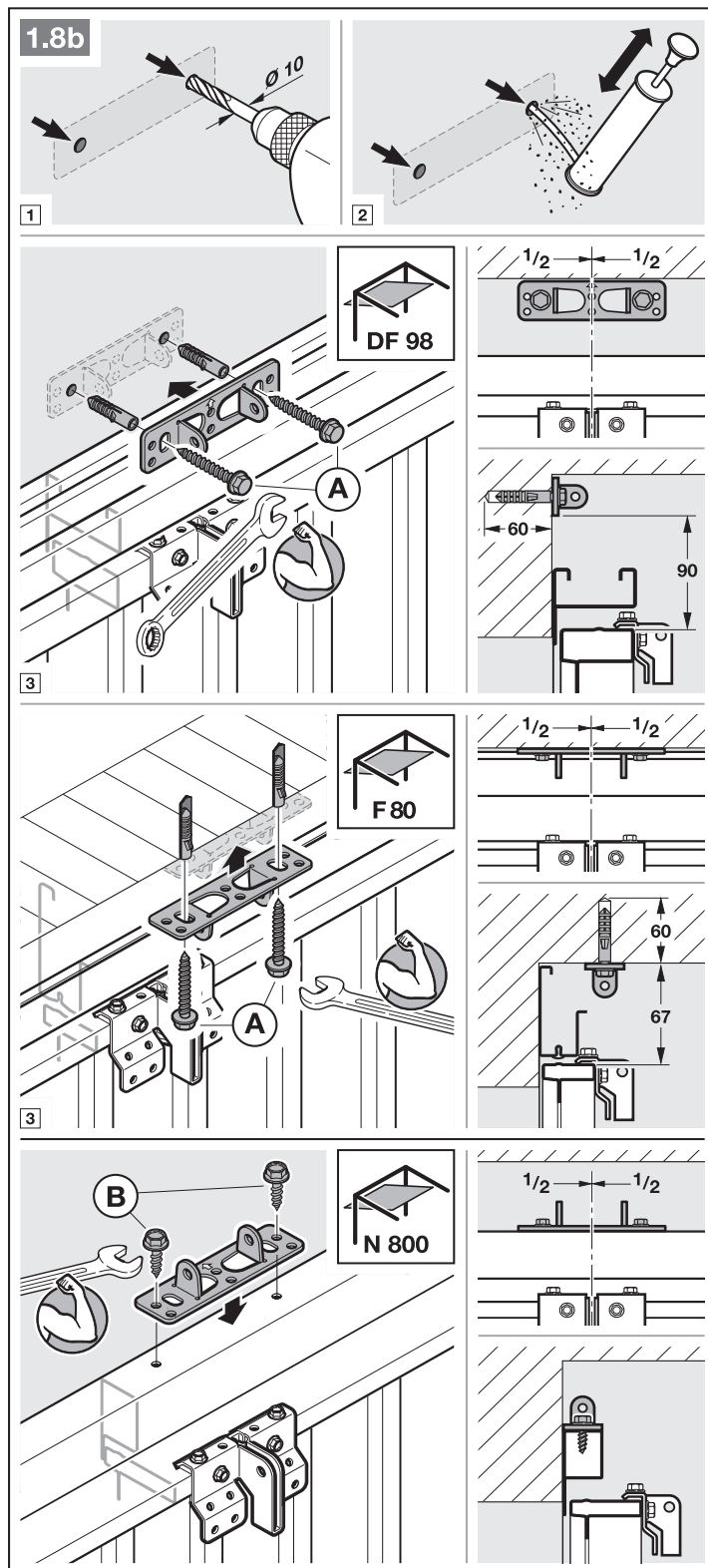
Pri bránach N80 s drevenou výplňou použite na montáž spodné otvory prekladového kĺbu.



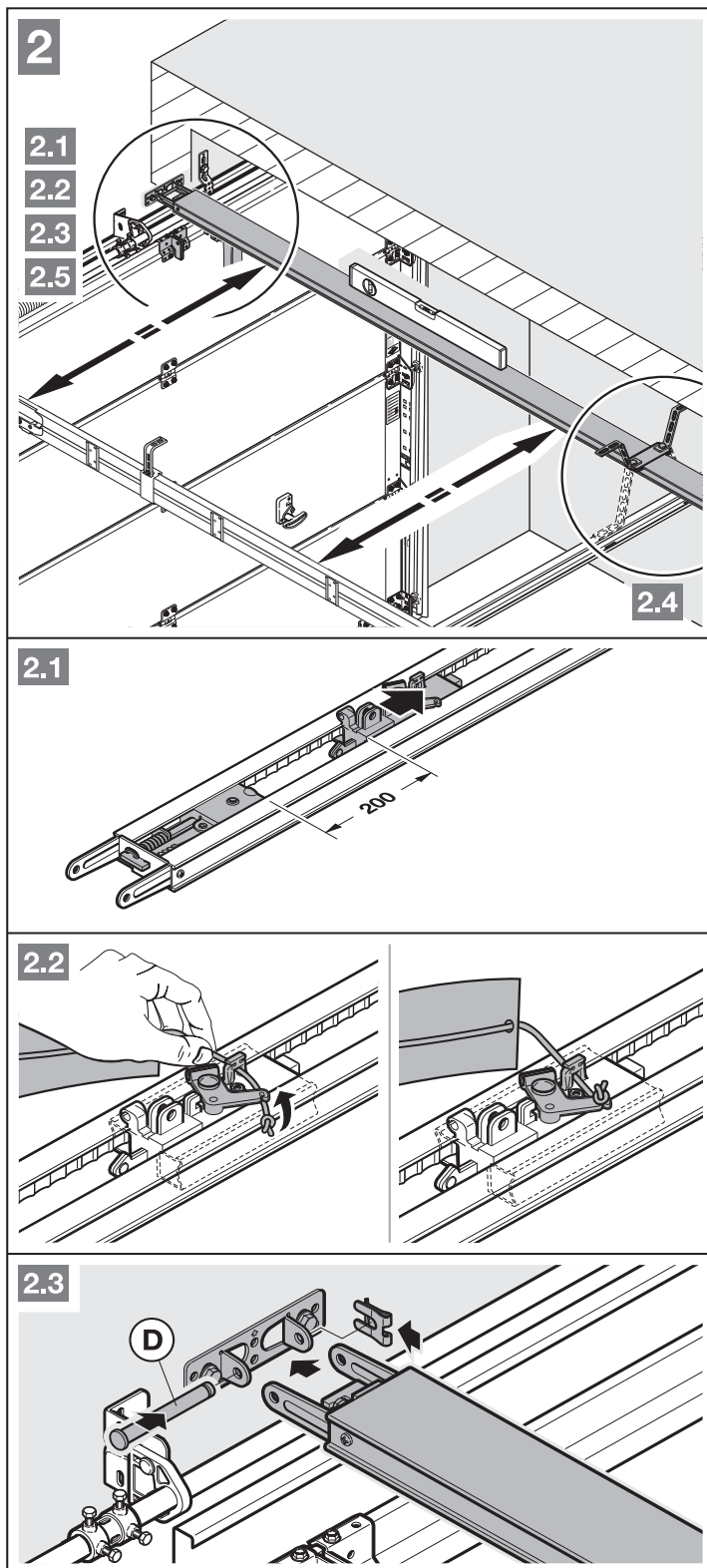
3.4 Montáž vodiacej koľajnice

UPOZORNENIE:

Pre pohony garážových brán používajte
 – v závislosti od terajšieho účelu použitia
 – výhradne nami odporúčané vodiace
 koľajnice (pozri informáciu o výrobku)!

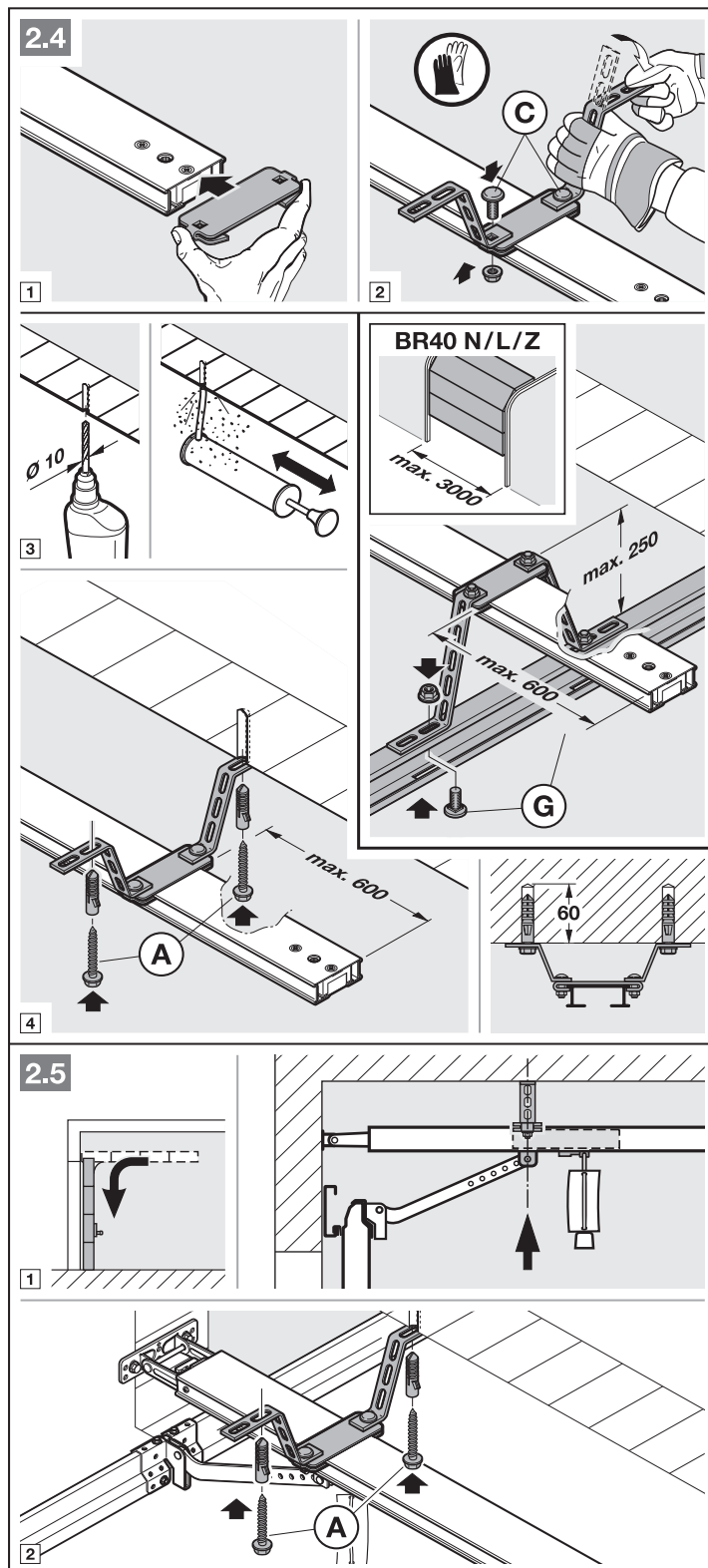


1. Stlačte zelené tlačidlo a vodiace sane posuňte cca. 200 mm v smere ku stredu koľajnice (pozri obr. 2.1). Toto nie je viac možné, keď už sú namontované koncové dorazy a pohon.



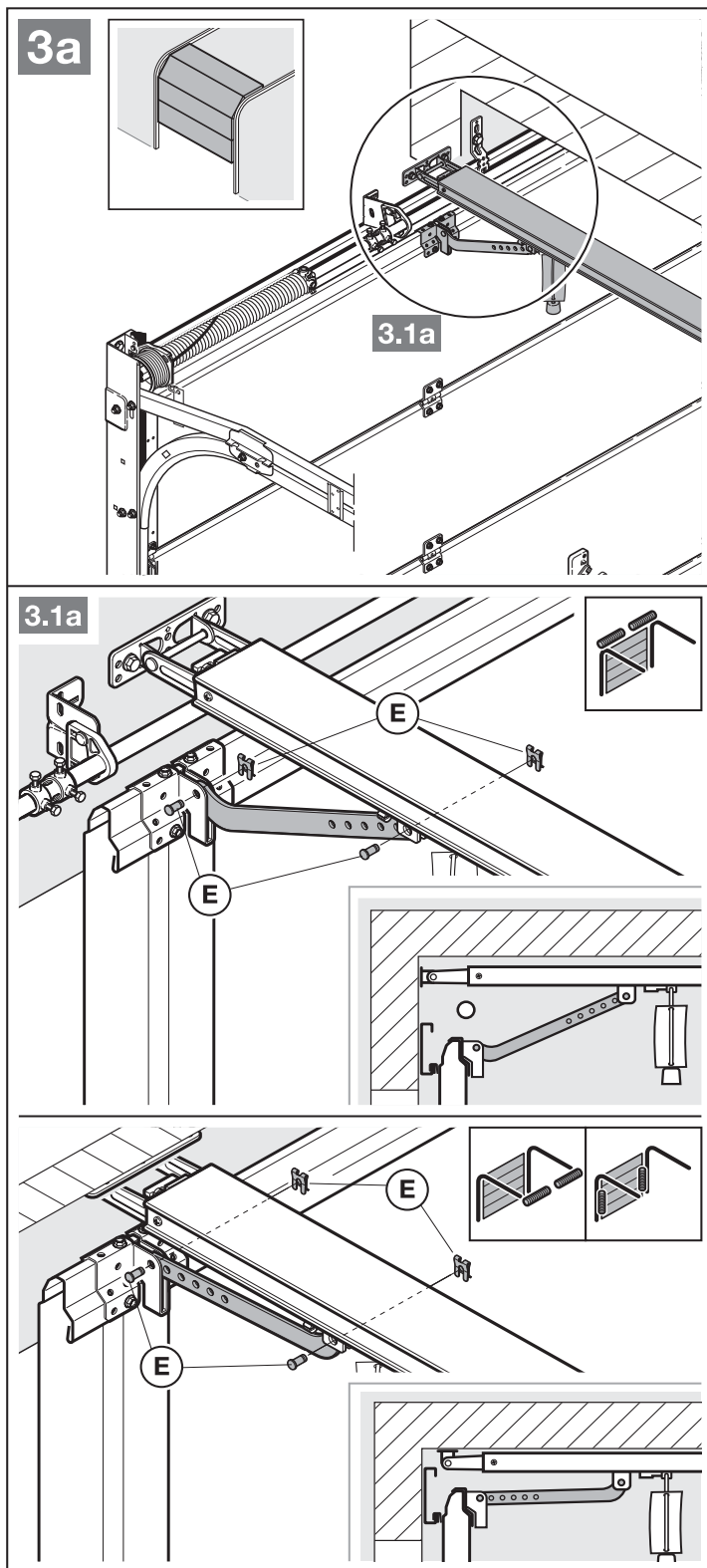
UPOZORNENIE:

Aj pri delených koľajniciach sa odporúča druhé zavesenie (možné zakúpiť ako príslušenstvo) (pozri obr. 2.5).



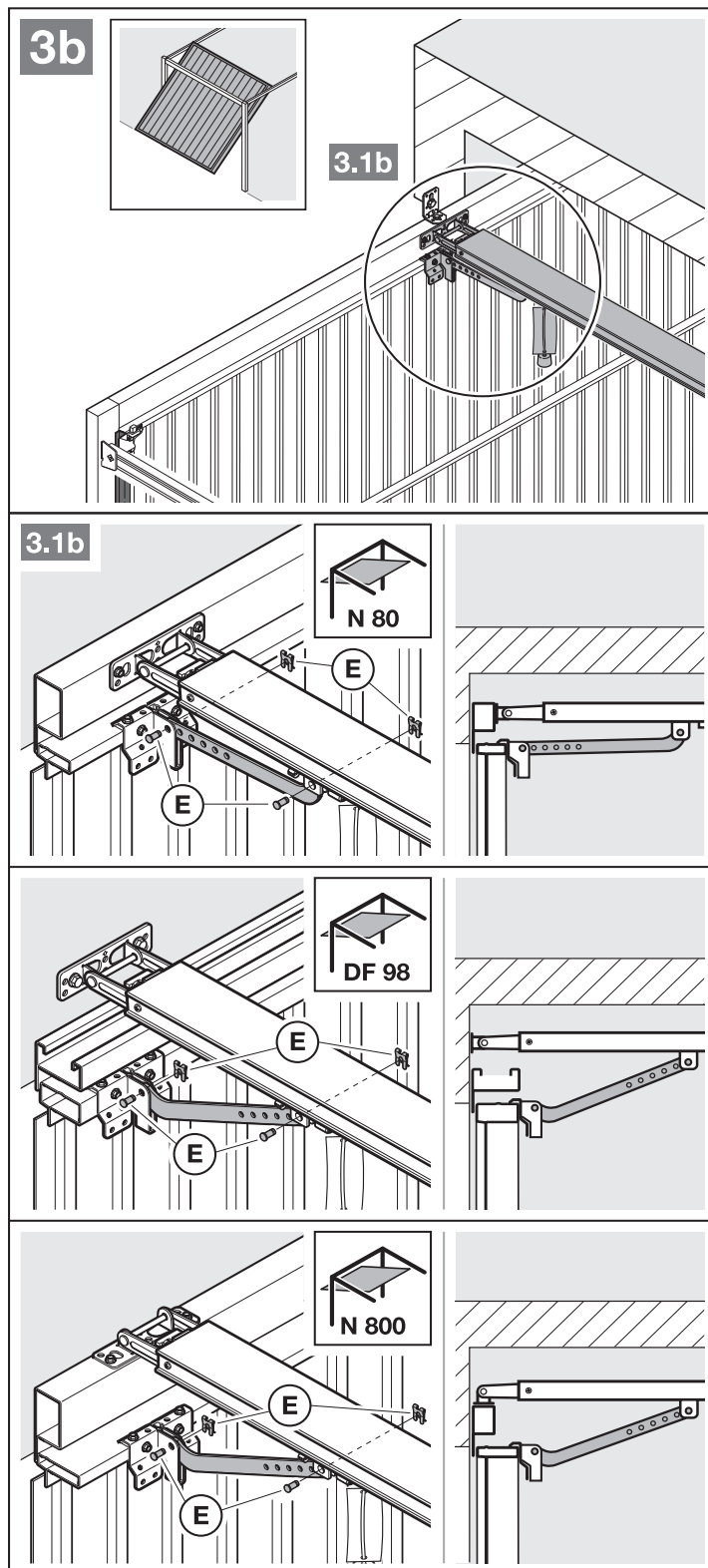
UPOZORNENIE:

V závislosti od **kovania brány** sa musí prihliadať na smer montáže unášača brány.



UPOZORNENIE:

V závislosti od **typu brány** sa musí prihliadať na smer montáže unášača brány.



Príprava na ručnú prevádzku

- Zatiahnite za lanko mechanického odblokovania (pozri obr. 4).

3.5 Stanovte koncové polohy

A bránu nie je možné posunúť jednoducho rukou do požadovanej koncovkej polohy *Brána otvorená*, príp. *Brána zatvorená*.

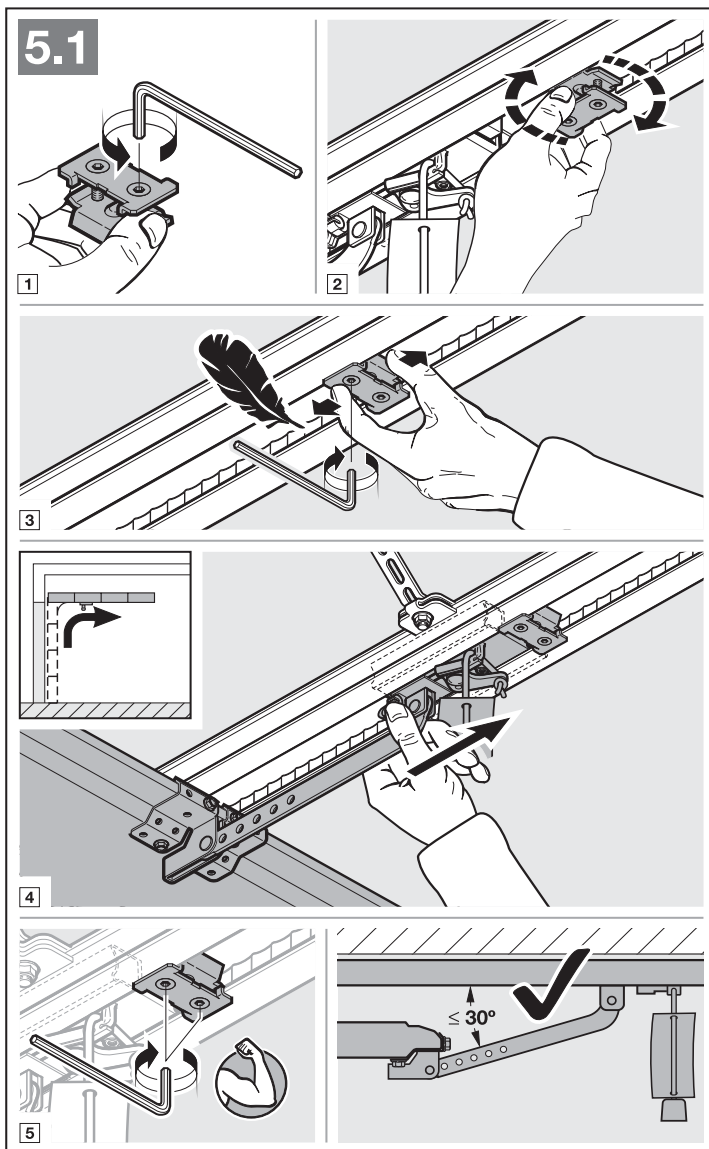
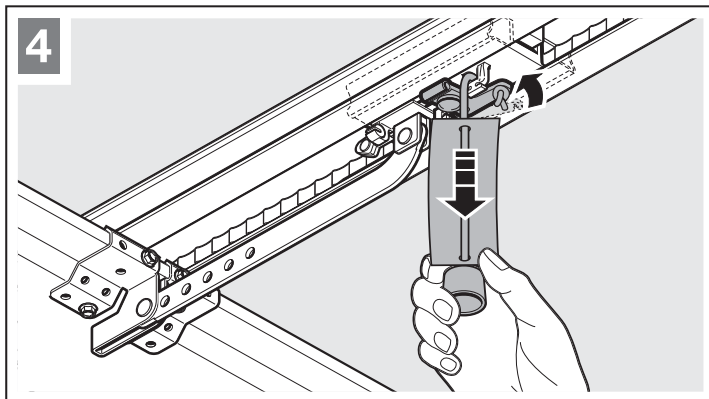
- Dodržujte kapitolu 3.1!

3.5.1 Montáž koncového dorazu
Brána otvorená

1. Koncový doraz voľne nasadíte medzi vodiace sany a pohon do vodiacej koľajnice.
2. Bránu presuňte rukou do koncovkej polohy *Brána otvorená*.
3. Zaisťte koncový doraz.

UPOZORNENIE:

Ak by brána v koncovkej polohe *Brána otvorená* nedosiahla kompletnú svetlú výšku prejazdu, môže sa koncový doraz odstrániť, takže sa použije integrovaný koncový doraz (na hlave pohonu).

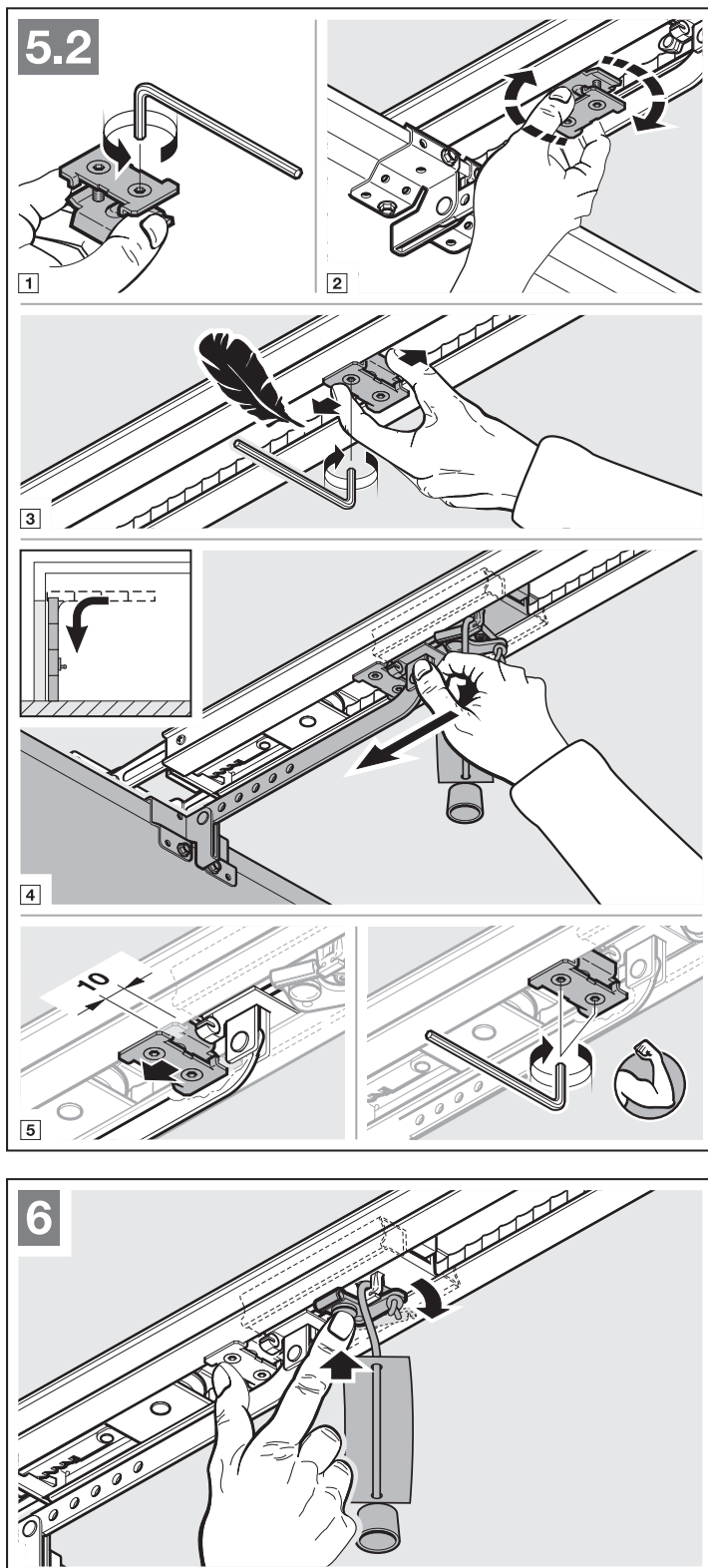


3.5.2 Montáž koncového dorazu Brána zatvorená

1. Koncový doraz voľne nasadíte medzi vodiace sany a bránu do vodiacej koľajnice.
2. Bránu presuňte rukou do koncovej polohy *Brána zatvorená*.
3. Koncový doraz presuňte cca. 10 mm ďalej v smere *Brána zatvorená* a zaistíte koncový doraz.

Príprava na automatickú prevádzku

- Stlačte zelené tlačidlo na vodiacich saniach (pozri obr. 6).
- Bránu presúvajte rukou, až kým sa vodiace sany nepripoja do zámku pásu.
- Dodržiavajte bezpečnostné pokyny z kapitoly 9
– *Nebezpečenstvo stlačenia vo vodiacej koľajnici*



3.5.3 Montáž hlavy pohonu

- Upevnite hlavu pohonu (pozri obr. 7).
- Dodržiavajte bezpečnostné pokyny z kapitoly 9 – POZOR

3.6 Núdzové odblokovanie

Lanový zvon na mechanické odblokovanie nesmie byť umiestnený vyššie ako 1,8 m od podlahy garáže. Podľa výšky garážovej brány je prípadne potrebné predĺženie lana zo strany stavebníka.

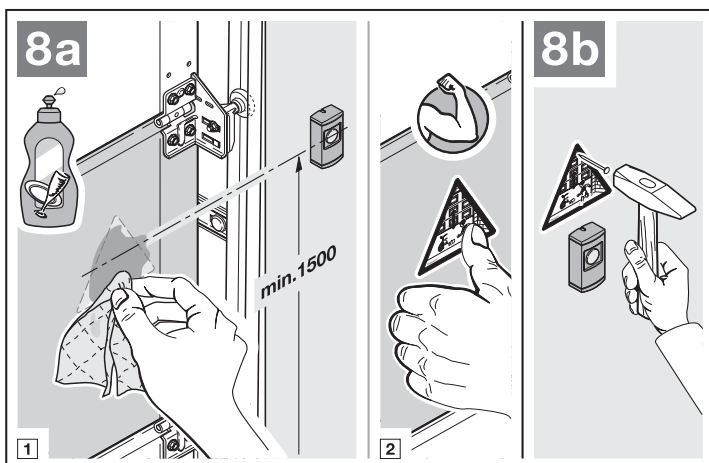
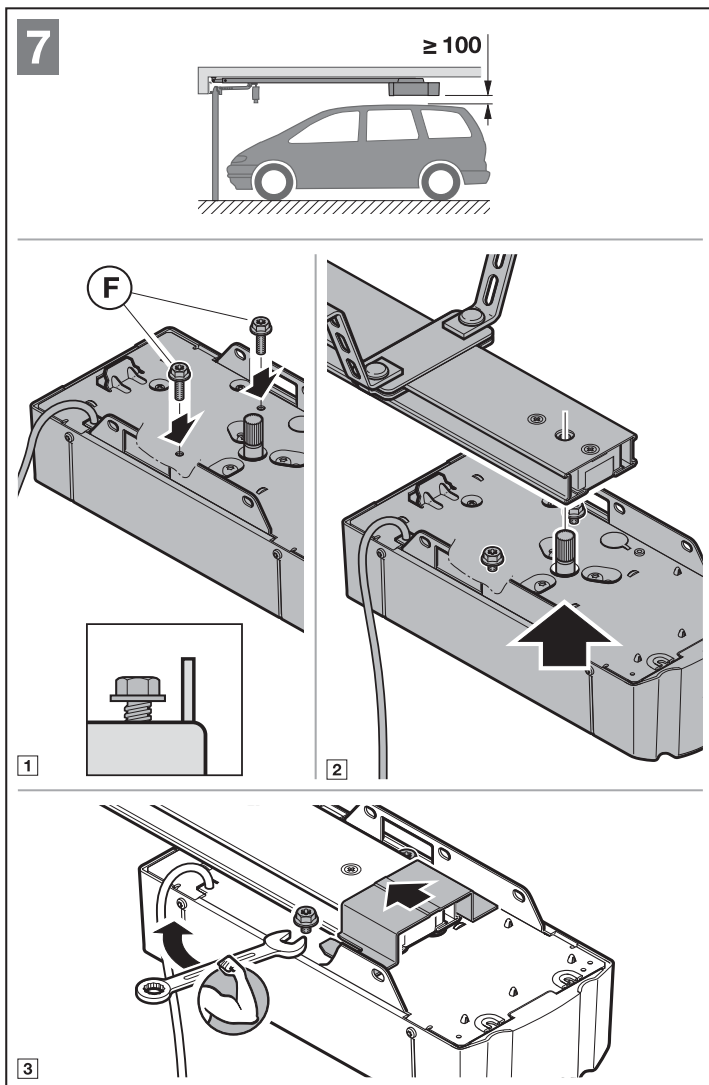
- Pri predlžovaní lana dbajte na to, aby lano nemohlo ostať visieť na strešnom nosnom systéme alebo na iných výstupkoch vozidla alebo brány.

Pre garáže bez druhého prístupu je zvonku potrebné núdzové odblokovanie na mechanické odblokovanie, ktoré zabráni možnému vymknutiu v prípade výpadku napätia; toto sa musí objednať oddelene.

- Núdzové odblokovanie kontrolujte každý mesiac na jeho funkčnosť.

3.7 Upevnenie výstražného štítiku

- Výstražný štítok proti privretiu umiestnite natrvalo na nápadnom, očistenom a odmastnenom mieste, napríklad v blízkosti pevne nainštalovaných tlačidiel na posuv pohonu.



4 Elektrické pripojenie

- Dodržiavajte bezpečnostné pokyny z kapitoly 2.6
 - Sieťové napätie
 - Externé napätie na pripojovacích svorkách

Pre zabránenie poruchám:

- Ovládacie vedenia pohonu (24 V DC) pokladajte v inštalačnom systéme oddelenom od ostatných napájacích vedení (230 V AC).

4.1 Pripojovacie svorky

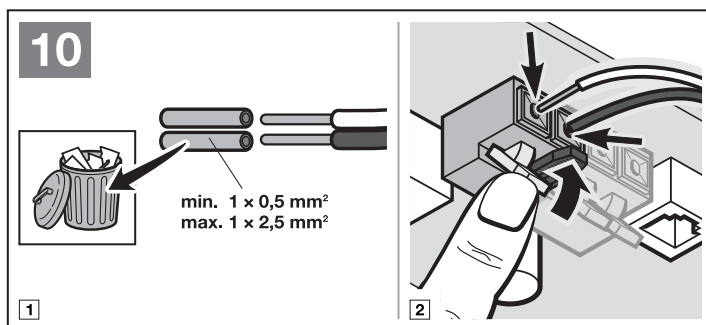
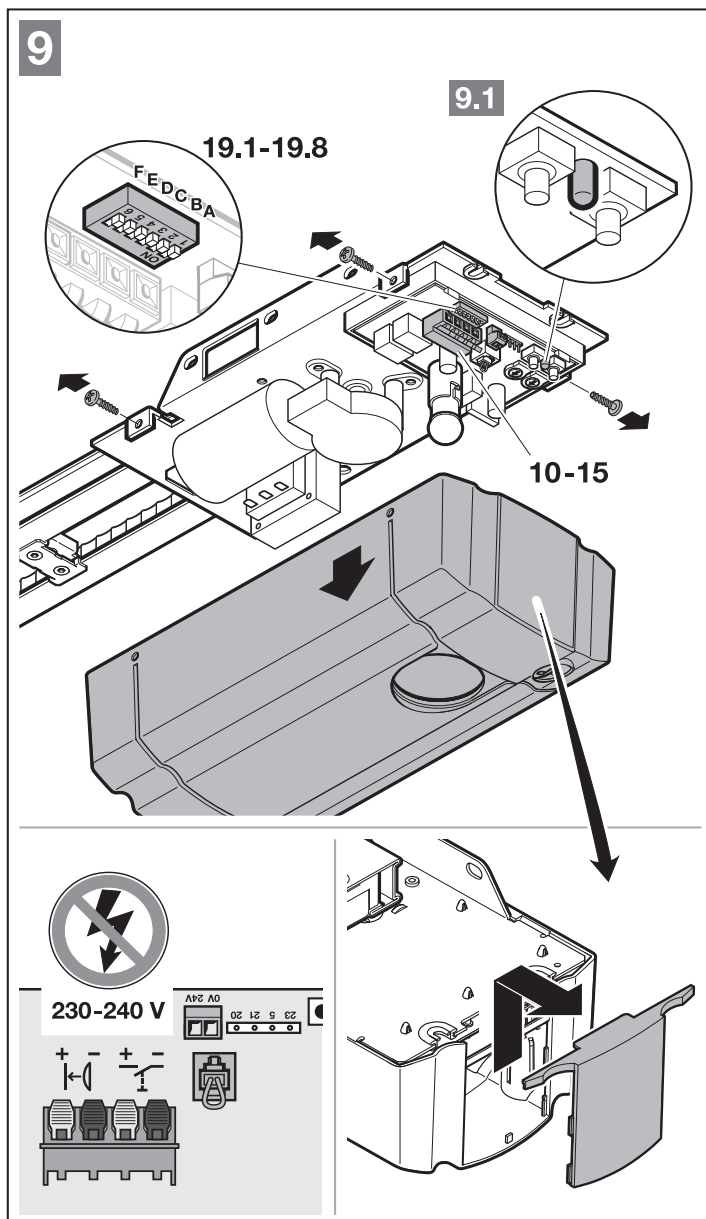
Všetky pripojovacie svorky je možné obsadiť viacnásobne (pozri obr. 10):

- Minimálna hrúbka: $1 \times 0,5 \text{ mm}^2$
- Maximálna hrúbka: $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$

4.2 Pripojenie prídavných komponentov / príslušenstva

UPOZORNENIE:

Celé príslušenstvo môže zaťažiť pohon s **max. 100 mA**. Odber prúdu komponentov je možné vyhľadať na obrázkoch.



4.2.1 Externý rádiový prijímač*

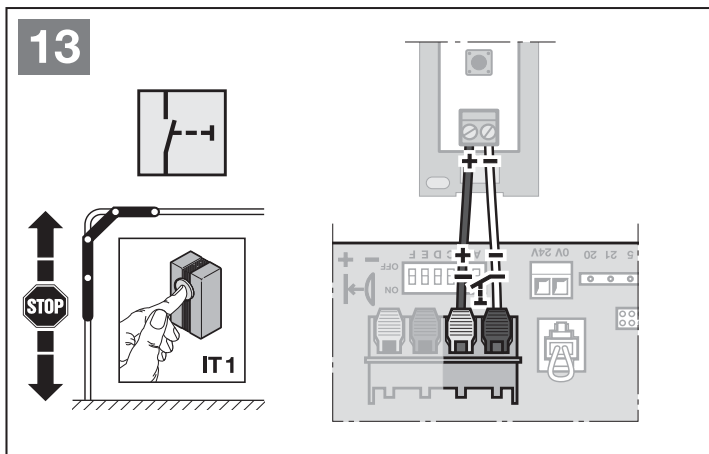
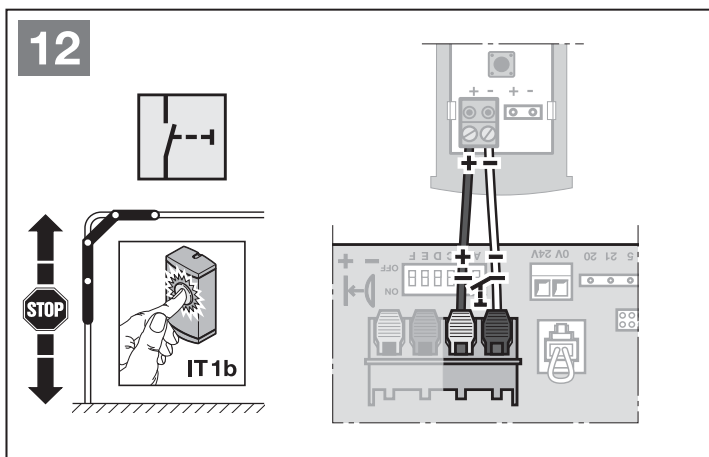
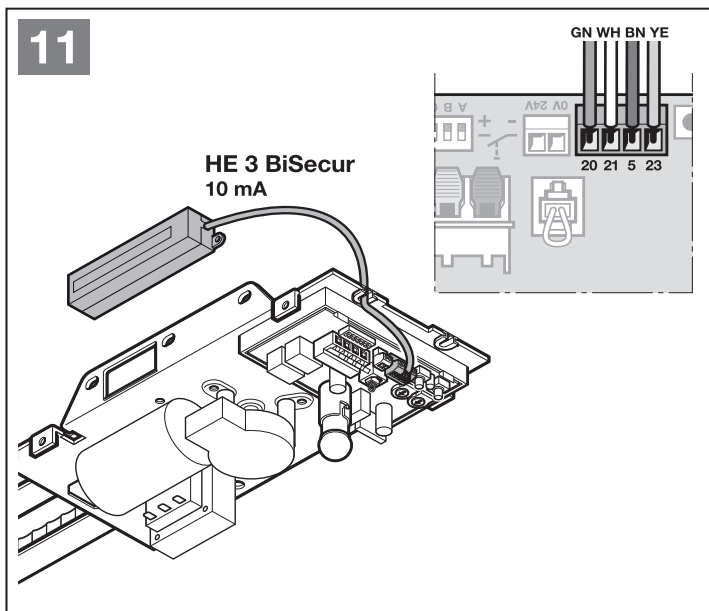
► Pozri obrázok 11 a kapitolu 8

Konektor prijímača nasuňte na príslušné konektorové miesto.

4.2.2 Externý impulzný spínač*

► Pozri obrázok 12/13

Jedno alebo viac tlačidiel so zatváracími kontaktmi (bezpotenciálové), napr. vnútorné alebo kľúčové tlačidlá, je možné pripojiť paralelne.



*Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave!

4.2.3 Externý impulzný spínač pre čiastočné otvorenie*

► Pozri obr. 14

Jedno alebo viac tlačidiel so zatváracími kontaktmi (bezpotenciálové), napr. vnútorné alebo kľúčové tlačidlá, je možné pripojiť paralelne.

4.2.4 2-drôťová svetelná závora* (dynamická)

► Pozri obr. 15

UPOZORNENIA:

- Pri montáži prihladajte na návod k svetelnej závore.
- Svetelná závora sa musí pripojiť pred učiacim chodom.
- Ak sa svetelná závora odstráni, je potrebný opätovný učiaci chod.

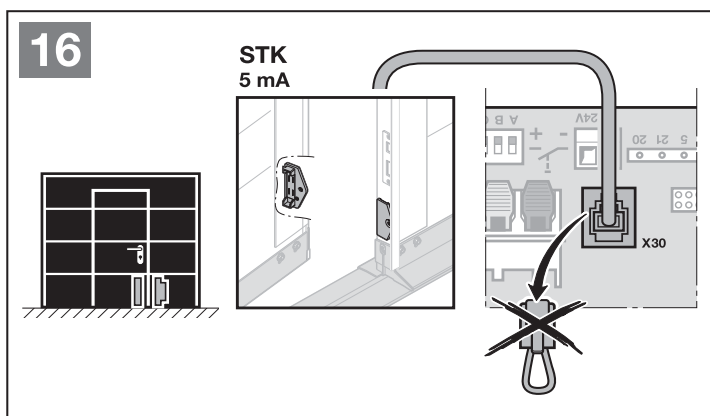
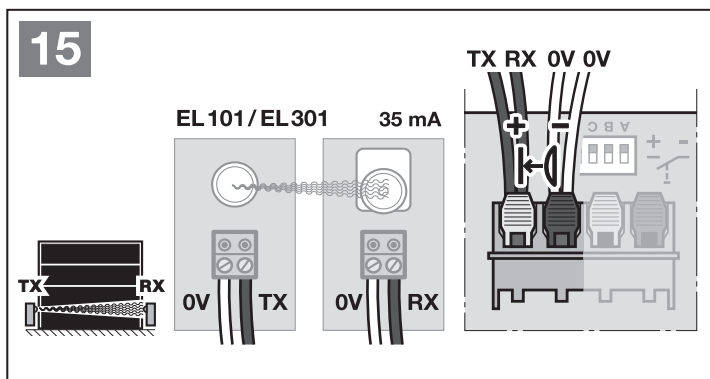
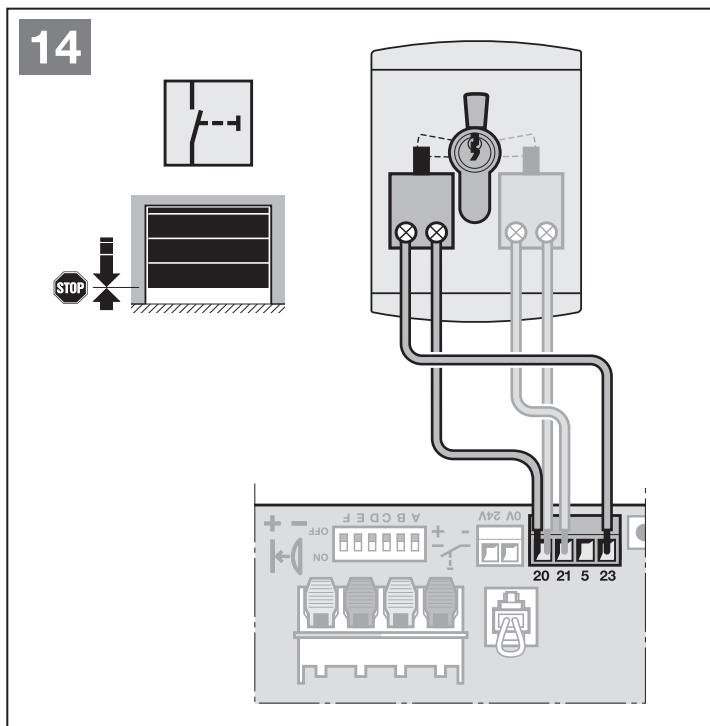
4.2.5 Testovaný kontakt integrovaných dverí

► Podľa kostry (0 V) spínajúce kontakty integrovaných dverí pripojte podľa obr. 16.

UPOZORNENIA:

- Kontakt integrovaných dverí sa musí pripojiť pred učiacim chodom.
- Ak sa kontakt integrovaných dverí odstráni, je potrebný opätovný učiaci chod.

Rozopnutím kontaktu integrovaných dverí sa chod brány okamžite zastaví a trvale preruší.



*Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave!

4.2.6 Voliteľné relé PR 1*

► Pozri obr. 17

Voliteľné relé PR 1 je potrebné pre pripojenie externého svetla alebo signálneho svetla.

4.2.7 Núdzový akumulátor HNA 18*

► Pozri obr. 18

Aby bolo možné posúvať bránu pri výpadku siete, je možné pripojiť voliteľný núdzový akumulátor. Prepnutie na akumulátorovú prevádzku sa uskutočňuje automaticky. Počas akumulátorovej prevádzky zostáva osvetlenie pohonu vypnuté.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia neočakávaným chodom brány

K neočakávanému chodu brány môže dôjsť vtedy, ak je napriek vytiahnutej sieťovej zástrčke pripojený núdzový akumulátor.

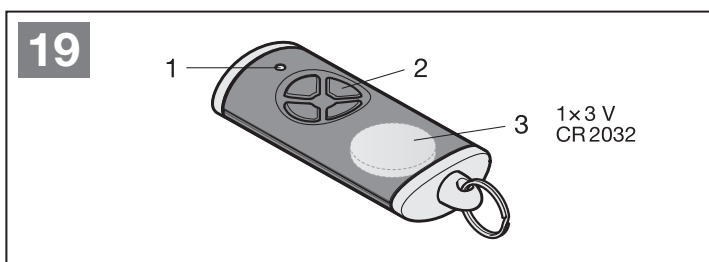
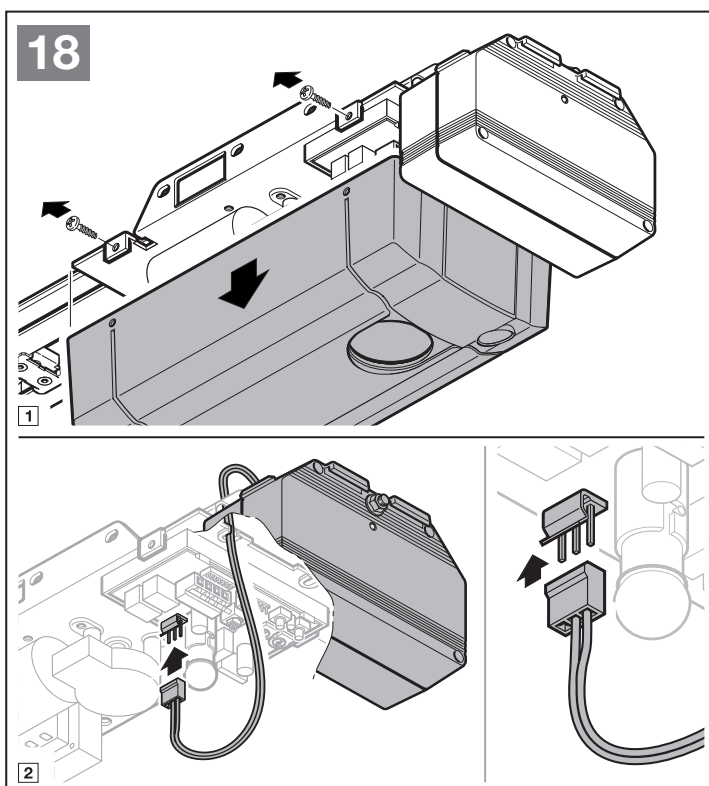
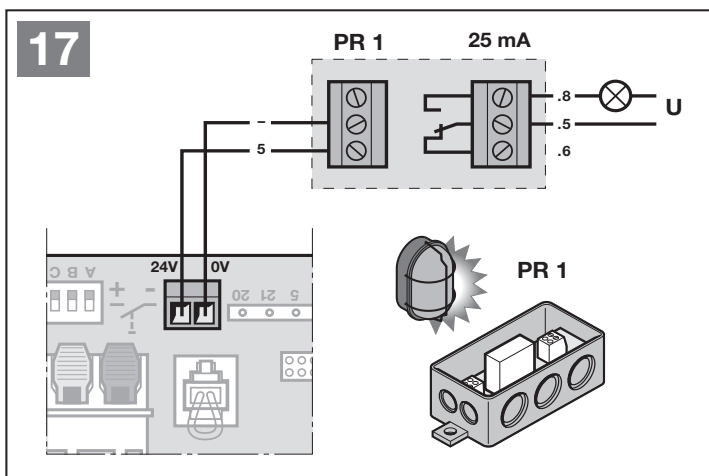
► Pri všetkých prácach na bránovom systéme vytiahnite sieťovú zástrčku a konektor núdzového akumulátora.

4.2.8 Ručný vysielateľ

► Pozri obr. 19

- 1 LED, bicolor
- 2 Tlačidlá ručného vysielateľa
- 3 Batéria

Po vložení batérie je ručný vysielateľ pripravený na prevádzku.



*Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave!

5 Nastavenie DIL spínačov

5.1 Hlásenie koncovej polohy

Brána zatvorená

- Pozri obrázok 20.1 a kapitolu 5.8.1

5.2 Doba varovania

- Pozri obrázok 20.2 a kapitolu 5.8.2

5.3 Externé osvetlenie

- Pozri obrázok 20.3 a kapitolu 5.8.3

5.4 Automatické zatvorenie

- Pozri obrázok 20.4 a kapitolu 5.8.4

5.5 Typ brány (pozvoľné zastavenie)

- Pozri obrázok 20.5 a kapitolu 5.8.5

5.6 Prídržný obvod / obvod pokojového prúdu s testovaním:

- Pozri obrázok 20.6 a kapitolu 5.8.6

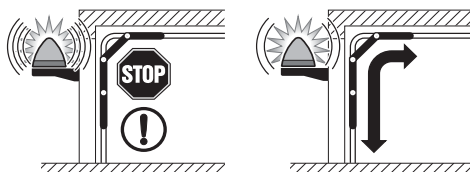
5.7 Indikácia údržby

- Pozri obrázok 20.7 a kapitolu 5.8.7

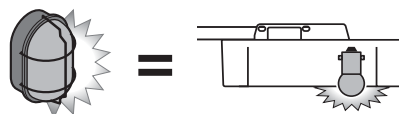
20.1



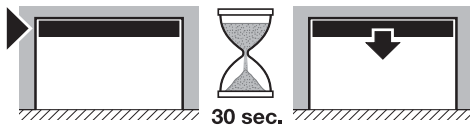
20.2



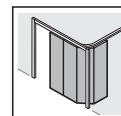
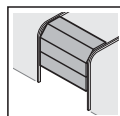
20.3



20.4



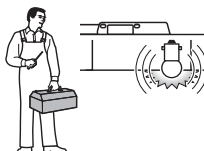
20.5



20.6



20.7



5.8 Funkcie DIL spínačov

Niektoré funkcie pohonu sú programované prostredníctvom DIL spínačov. Pred prvým uvedením do prevádzky sa DIL spínače nachádzajú v nastavení zo závodu, t. z. spínače sú nastavené na **OFF** (pozri obr. 9).

Pre zmenu nastavení DIL spínačov musia byť splnené nasledujúce predpoklady:

- Pohon je v pokoji.
- Nie je naprogramovaný rádiový systém.

Zmena DIL spínača má okamžitý dôsledok na funkciu.

DIL spínače nastavte podľa národných predpisov, požadovaných bezpečnostných zariadení a miestnych daností, podľa nasledujúceho popisu.

5.8.1 Hlásenie koncovej polohy *Brána zatv.*

► Pozri obr. 20.1

A	OFF 	Hlásenie koncovej polohy <i>Brána zatv.</i> aktivované
B	ON	

Tab. 1: Funkcia osvetlenia pohonu a voliteľného relé pri aktivovanom hlásení koncovej polohy *Brána zatv.*

Osvetlenie pohonu	• Trvalé svetlo počas chodu brány • Dodatočná doba svietenia po dosiahnutí koncovej polohy <i>Brána zatv.</i>
Voliteľné relé	Relé sa pritiahne pri dosiahnutí koncovej polohy <i>Brána zatvorená.</i>

5.8.2 Doba varovania

Ak je aktivovaná doba varovania, spustí sa pred začiatkom presunu z každej pozície.

Pri nastavenom automatickom zatváraní sa spustí doba varovania iba z koncovej polohy *Brána otv.*

► Pozri obr. 20.2

A	ON	Doba varovania aktivovaná
B	OFF 	

Tab. 2: Funkcia osvetlenia pohonu a voliteľného relé pri aktivovanej dobe varovania.

Osvetlenie pohonu	• Rýchle blikanie počas doby varovania • Trvalé svetlo počas chodu brány
Voliteľné relé	Taktuje počas doby varovania a počas chodu brány (funkcia doby varovania)

5.8.3 Externé osvetlenie

► Pozri obr. 20.3

A	OFF 	Externé osvetlenie aktivované
B	OFF 	

Tab. 3: Funkcia osvetlenia pohonu a voliteľného relé pri aktivovanom externom osvetlení.

Osvetlenie pohonu	• Trvalé svetlo počas chodu brány • Dodatočná doba svietenia po dosiahnutí koncovej polohy <i>Brána zatv.</i>
Voliteľné relé	Rovnaká funkcia ako osvetlenie pohonu

5.8.4 Automatické zatvorenie

Pri automatickom zatvorení sa brána otvorí iba príkazom na chod brány. Brána sa automaticky zatvorí po uplynutí doby podržania otvorenej brány cca. 30 sekúnd a doby varovania. Po impulze, prejazde alebo prechode svetelnou závorou sa nanovo spustí plynutie doby podržania otvorenej brány.

UPOZORNENIE:

Automatické zatváranie sa smie aktivovať v rozsahu platnosti normy DIN EN 12453 len vtedy, keď je k sériovo existujúcemu obmedzeniu sily pripojené minimálne jedno **dodatočné** bezpečnostné zariadenie (svetelná závorá).

► Pozri obr. 20.4

A	ON	Automatické zatvorenie aktivované
B	ON	

Tab. 4: Funkcia pohonu, osvetlenia pohonu a voliteľného relé pri aktivovanom automatickom zatváraní.

Pohon	Po dobe podržania otvorenej brány a doby varovania automatické zatvorenie z koncovej polohy <i>Brána otv.</i>
Osvetlenie pohonu	• Trvalé svetlo počas doby podržania otvorenej brány a počas chodu brány • Počas doby varovania bliká rýchlo
Voliteľné relé	• Trvalý kontakt pri dobe podržania otvorenej brány (iba z koncovej polohy <i>Brána otv.</i>) • Taktuje počas doby varovania a počas chodu brány

5.8.5 Typ brány (pozvoľné zastavenie)

► Pozri obr. 20.5

C	ON	Výklopná brána, dlhé pozvoľné zastavenie
C	OFF 	Sekcionálna brána, krátke pozvoľné zastavenie

Pre do boku posuvnú sekcionálnu bránu je možné nastaviť pozvoľné zastavenie v smere *Brána zatv.* pomocou kombinácie DIL spínačov C + D. (Podľa kovania do boku posuvnej sekcionálnej brány.)

Ak je nastavené dlhé pozvoľné zastavenie v smere *Brána zatv.*, musí pohon rozbiehať do smeru *Brána Otv.* s dlhým pozvoľným spustením.

Ak je nastavené krátke pozvoľné zastavenie v smere *Brána zatv.*, rozbieha sa pohon do smeru *Brána Otv.* normálne.

C	ON	Do boku posuvná sekcionálna brána, • dlhé pozvoľné zastavenie v smere <i>Brána zatv.</i>
D	ON	• krátke pozvoľné zastavenie v smere <i>Brána otv.</i> • krátke pozvoľné spustenie v smere <i>Brána otv.</i>

C	OFF 	Do boku posuvná sekcionálna brána, • krátke pozvoľné zastavenie v smere <i>Brána zatv.</i> a v smere <i>Brána otv.</i>
D	ON	• krátke pozvoľné spustenie v smere <i>Brána otv.</i>

Pri nastavení do boku posuvnej sekcionálnej brány pôsobí obmedzenie sily v smere *brána otv.* takto:

- Pohon sa zastaví, na krátku dobu reverzuje v smere *Brána zatv.* a odľahčí prekážku.

5.8.6 Prídržný obvod / obvod pokojového prúdu s testovaním

Kontakt integrovaných dverí s testovaním sa automaticky rozpozná a zaučí pri učiacom chode. Po úspešnom zaučení blikne červená LED v priehľadnom tlačidle 7 x.

Ak sa kontakt integrovaných dverí s testovaním opäť odstráni, je potrebný opätovný učiaci chod.

► Pozri obr. 20.6

E	ON	Aktivované, pre kontakt integrovaných dverí s testovaním. Testovanie sa kontroluje pred každým chodom brány (prevádzka možná iba s testovateľným kontaktom integrovaných dverí)
E	OFF 	Bezpečnostné zariadenie bez testovania

5.8.7 Indikácia údržby brány

► Pozri obr. 20.7

F	ON	Aktivované, prekročenie cyklu údržby sa signalizuje 3 x bliknutím osvetlenia pohonu po konci každého chodu brány.
F	OFF 	Neaktivované, žiadny signál po prekročení cyklu údržby

Interval údržby sa dosiahne vtedy, ak sa od posledného naučenia prevádzkuje pohon buď dlhšie ako 1 rok alebo pohon dosiahol, príp. prekročil 2000 otvorení brány.

UPOZORNENIE:

Opätovným naučením pohonu (pozri kapitolu 6.1) sa vynulujú údaje údržby.

6 Uvedenie do prevádzky

- Pred uvedením do prevádzky si starostlivo prečítajte bezpečnostné pokyny z kapitoly 2.6.

Pri učení (obrázok 21) sa pohon nastavuje pre bránu. Pritom sa automaticky zaučí dĺžka dráhy posuvu, potrebná sila pre otváranie a zatváranie a prípadne pripojené bezpečnostné prvky a uloží so zabezpečením proti výpadku napätia. Tieto údaje sú platné len pre túto bránu.

Osvetlenie pohonu:

Ak pohon nie je naučený, je osvetlenie pohonu vypnuté.

Počas učiacich chodov alebo referenčného chodu bliká osvetlenie pohonu. Po ukončení učiacich chodov svieti osvetlenie pohonu trvalo a zhasne po cca. 2 minútach.

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia spôsobené nefunkčnými bezpečnostnými zariadeniami

Ak sú bezpečnostné zariadenia nefunkčné, môže v prípade chyby dôjsť k poraneniam.

- Po učiacich chodoch musí osoba uvádzajúca do prevádzky prekontrolovať funkciu(-ie) bezpečnostného zariadenia(-í).

Až v nadväznosti na to je systém pripravený na prevádzku.

6.1 Naučenie pohonu

UPOZORNENIA:

- Vodiace sane musia byť zapojené a vo funkčnej oblasti bezpečnostných zariadení sa nesmú nachádzať žiadne prekážky.
- Bezpečnostné zariadenia sa musia predtým namontovať a pripojiť.
- Ak bol úspešne zaučený pripojený kontakt integrovaných dverí s testovaním, blikne po učiacom chode červená LED v priehľadnom tlačidle 7 x.
- Ak sa neskôr pripoja ďalšie bezpečnostné zariadenia, je potrebný opätovný učiaci chod.
- Ak sa má pohon znovu naučiť, musia sa najskôr vymazať existujúce údaje brány (pozri kapitolu 11).
- Pri zaučení nie sú pripojené bezpečnostné zariadenia aktívne.

Pre spustenie učiacich chodov:

1. Zastrčte sieťovú zástrčku.
Osvetlenie pohonu blikne 2 x.
2. Stlačte priehľadné tlačidlo v kryte pohonu (pri odobratí kryty pohonu tlačidlo plošného spoja T).
 - Brána sa presúva smerom hore a zastaví sa krátko v koncovkej polohe Brána otvorená.
 - Brána sa presunie automaticky do polôh *Zatv – Otv – Zatv – Otv*, pritom sa nastaví dráha posunu.
 - Brána sa presunie ešte raz do polôh *Zatv – Otv*, pritom sa nastaví dráha posunu a potrebné sily.

Počas učiacich chodov bliká osvetlenie pohonu.

- V koncovkej polohe Brána otvorená zostane brána stát. Osvetlenie pohonu svieti trvalo a zhasne po cca. 2 minútach.
- Ak bol úspešne zaučený testovaný kontakt integrovaných dverí, blikne po učiacom chode červená LED v priehľadnom tlačidle 7 x.

Pohon je naučený a pripravený na prevádzku.

Pre zrušenie učiaceho chodu:

- ▶ Stlačte priehľadné tlačidlo alebo externý ovládací prvok s impulznou funkciou. Brána sa zastaví. Osvetlenie pohonu svieti nepretržite.
- ▶ Stlačte priehľadné tlačidlo pre opätovné spustenie procesu zaučania.

UPOZORNENIE:

Ak pohon zostane stát s blikajúcim osvetlením pohonu alebo sa nedosiahnu koncové dorazy, sú prednastavené sily príliš nízke a musia sa dodatočne nastaviť.

6.2 Nastavenie síl

- ▶ Dodržujte aj kapitolu 6.3

Pre dosiahnutie potenciometrov pre nastavenie síl:

- ▶ Odoberte kryt pohonu.

P1 Nastavenie sily v smere Brána otvorená

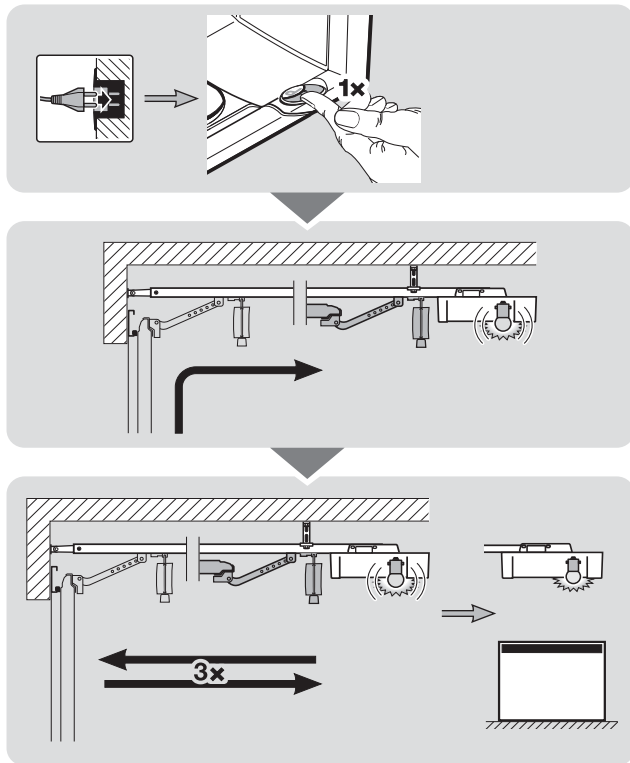
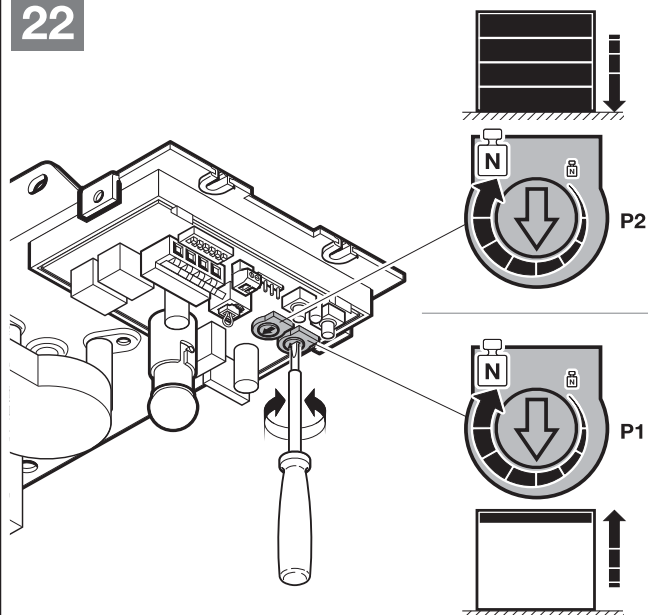
P2 Nastavenie sily v smere Brána zatvorená

Pre zvýšenie síl:

- ▶ Otáčajte v smere hodinových ručičiek.

Pre zníženie síl:

- ▶ Otáčajte proti smeru hodinových ručičiek.

21**22**

6.3 Sily

⚠ OPA TRNE**Nebezpečenstvo poranenia pri príliš vysoko nastavenej hodnote sily (potenciometer P1 / P2)**

Pri príliš vysoko nastavenej hodnote sily je obmedzenie sily menej citlivé. Toto môže viesť k poraneniám alebo poškodeniam.

- Nenastavujte príliš vysokú hodnotu sily.

Sily potrebné pri zaučaní sa automaticky nastavujú pri každom z nasledujúcich chodoch brány. Z bezpečnostných dôvodov je potrebné, aby sa sily nenastavovali ako neobmedzené pri pomaly sa zhoršujúcom chode brány (napr. povolenie napnutia pružín). V opačnom prípade by sa mohli pri ručnom ovládaní brány vyskytnúť bezpečnostné riziká (napr. pád brány).

Z tohto dôvodu boli v stave pri dodaní prednastavené obmedzené maximálne sily existujúce pri otváraaní a zatváraní brány (stredná poloha potenciometra).

Ak sa nedosiahne koncový doraz *Brána otv.*, postupujte takto:

1. **P1** otočte o osminu otočenia v smere hodinových ručičiek (pozri obrázok 22).
2. Stlačte priehľadné tlačidlo.
Brána sa posunie v smere *Brána zatv.*
3. Pred dosiahnutím koncovy polohy *Brána zatv.* opätovne stlačte priehľadné tlačidlo.
Brána sa zastaví.
4. Ešte raz stlačte priehľadné tlačidlo.
Brána sa presunie do koncovy polohy *Brána otvorená*.

Ak sa koncový doraz *Brána otv.* opätovne nedosiahne, zopakujte kroky 1 až 4.

Ak sa nedosiahne koncový doraz *Brána zatv.*, postupujte takto:

1. **P2** otočte o osminu otočenia v smere hodinových ručičiek (pozri obrázok 22).
2. Vymažte údaje brány (pozri kap. 11).
3. Nanovo zaučte pohon (pozri kapitolu 6.1).

Ak sa koncový doraz *Brána zatv.* opätovne nedosiahne, zopakujte kroky 1 až 3.

UPOZORNENIE:

Skutočne potrebné sily sa uložia počas učiaceho chodu. Maximálne sily nastavené na potenciometri majú nepatrný vplyv na citlivosť obmedzenia sily. Zo závodu nastavené sily sú vhodné pre prevádzku štandardných brán.

7 Ručný vysielateľ HSE 4 BiSecur

**⚠ VÝSTRAHA****Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány**

Pri obsluhu ručného vysielateľa môže dôjsť k poraneniu osôb v dôsledku pohybu brány.

- Zabezpečte, aby sa ručný vysielateľ nedostal do rúk deťom a aby bol používaný výlučne osobami, ktoré sú zaškolené v spôsobe funkcie diaľkovo ovládaného bránového systému!
- Ručný vysielateľ musíte obsluhovať zásadne s vizuálnym kontaktom ku bráne, ak táto disponuje len jedným bezpečnostným zariadením!
- Cez bránové otvory diaľkovo ovládaných bránových systémov prechádzajte až vtedy, keď garážová brána stojí v koncovy polohe *Brána otvorená*!
- Nikdy nezostávajúce stáť pod otvorenou bránou.
- Prihliadajte na to, že sa na ručnom vysielateľi môže nedopatrením stlačiť tlačidlo (napr. vo vrecku nohavíc / v kabelke) a pritom môže dôjsť k nechcenému chodu brány.

⚠ OPA TRNE**Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku neočakávaného chodu brány**

Počas procesu učenia na rádiovom systéme môže dôjsť k neúmyselných posuvom brány.

- Dbajte na to, aby sa pri zaučaní rádiového systému nenachádzali v oblasti pohybu brány osoby ani predmety.

⚠ OPA TRNE**Nebezpečenstvo popálenia na ručnom vysielateľi**

Pri priamom slnečnom žiarení alebo veľkom teple sa môže ručný vysielateľ zahriať tak silno, že pri použití môže dôjsť k popáleninám.

- Ručný vysielateľ chráňte pred priamym slnečným žiarením a veľkým teplom (napr. v odkladacej schránke prístrojovej dosky vozidla).

POZOR**Negatívne ovplyvnenie funkcie vplyvmi životného prostredia**

Pri nedodržaní sa môže negatívne ovplyvniť funkcia! Ručný vysielateľ chráňte pred nasledujúcimi vplyvmi:

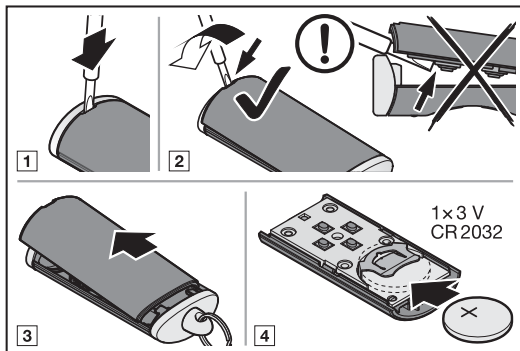
- priame slnečné žiarenie (príp. teplota okolia: 0 °C až +60 °C)
- vlhkosť
- zaťaženie prachom

UPOZORNENIA:

- Ak nie je k dispozícii samostatný prístup do garáže, vykonávajte každú zmenu alebo rozšírenie rádiových systémov vnútri garáže.
- Po programovaní alebo rozšírení rádiového systému vykonajte funkčnú kontrolu.
- Na uvedenie do prevádzky alebo rozšírenie rádiového systému používajte výlučne originálne diely.
- Miestne danosti môžu mať vplyv na dosah rádiového systému.
- Mobilné telefóny siete GSM 900 môžu pri súčasnom používaní ovplyvniť dosah.

7.1 Popis ručného vysielача

► Pozri obrázok 19

7.2 Vloženie / výmena batérie**POZOR**

Zničenie ručného ovládača v dôsledku vytečenia batérie
Batérie môžu vytečť a zničiť ručný vysielач.

- Ak ručný vysielач dlhšiu dobu nepoužívate, odstráňte z neho batériu.

7.3 Prevádzka ručného vysielача

Každému tlačidlu ručného vysielача je priradený rádiový kód. Stlačte tlačidlo ručného vysielача, ktorého rádiový kód chcete odoslať.

- Rádiový kód sa odošle a dióda LED svieti 2 sekundy.

UPOZORNENIE:

Ak je batéria takmer vybitá, blikne LED 2 x červenou farbou

- pred odoslaním rádiového kódu.
 - Batéria **by sa mala** v krátkej dobe vymeniť.
- a nerealizuje sa odoslanie rádiového kódu.
 - Batéria sa **musí** ihneď vymeniť.

7.4 Odovzdávanie / odoslanie rádiového kódu

- Stlačte tlačidlo ručného vysielача, ktorého rádiový kód chcete odovzdať / odoslať, a podržte ho stlačené.
 - Rádiový kód sa odošle; LED svieti 2 sekundy modrou farbou a zhasne.
 - Po 5 sekundách bliká LED striedavo červenou a modrou farbou, rádiový kód sa odosiela.
- Ak sa rádiový kód preniesie a rozpozná, uvoľníte tlačidlo rádiového kódu.
 - LED zhasne.

UPOZORNENIE:

Na odovzdanie / odoslanie máte čas 15 sekúnd.

Ak sa v priebehu tejto doby rádiový kód úspešne neodovzdá / neodošle, musí sa proces zopakovať.

7.5 Reset ručného vysielача

Každému tlačidlu ručného vysielача sa prostredníctvom nasledujúcich krokov priradí rádiový kód.

- Otvorte uzáver priehradky batérie a batériu odoberte na 10 sekúnd.
- Stlačte tlačidlo plošného spoja a podržte ho stlačené.
- Vložte batériu.
 - LED bliká 4 sekúnd pomaly modrou farbou.
 - LED bliká 2 sekundy rýchlo modrou farbou.
 - LED svieti dlho modrou farbou.
- Uvoľníte tlačidlo plošného spoja.
Všetky rádiové kódy sú nanovo priradené.
- Zatvorte kryt ručného vysielача.

UPOZORNENIE:

Ak sa tlačidlo plošného spoja uvoľní predčasne, nepriradia sa nové rádiové kódy.

7.6 Indikácia LED**Modrá (BU)**

Stav	Funkcia
svieti 2 sekundy	rádiový kód sa odosiela
blík pomaly	ručný vysielач sa nachádza v režime zaúčania
blík rýchlo po pomalom blikaní	pri zaúčaní bol rozpoznaný platný rádiový kód
blík 4 sekundy pomaly, blík 2 sekundy rýchlo, svieti dlho	vykonáva sa reset prístroja, príp. je ukončený

Červená (RD)

Stav	Funkcia
blíkne 2 x	batéria je takmer vybitá

Modrá (BU) a červená (RD)

Stav	Funkcia
striedavé blikanie	ručný vysielач sa nachádza v režime odovzdávania / vysielania

7.7 Čistenie ručného vysielача**POZOR****Poškodenie ručného vysielача nesprávnym čistením**

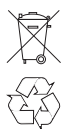
Čistenie ručného vysielача nevhodnými čistiacimi prostriedkami môže poškodiť kryt, ako aj tlačidlá ručného vysielача.

- Ručný vysielач čistite iba pomocou čistej, mäkkej a vlhkej handričky.

UPOZORNENIE:

Biele tlačidlá ručného vysielача sa môžu pri pravidelnom, dlhodobom používaní zafarbiť, ak sa dostanú do kontaktu s kozmetickými výrobkami (napr. krém na ruky).

7.8 Likvidácia



Elektrické a elektronické prístroje, ako aj batérie sa nesmú likvidovať ako domový alebo netriedený odpad, ale sa musia odovzdávať v zberniciach, ktoré sú na tento účel zriadené.

7.9 Technické parametre

Typ	Ručný vysielateľ HSE 4 BiSecur
Frekvencia	868 MHz
Napájanie napätím	1 × batéria 3 V, typ: CR 2032
Prípustná teplota okolia	0 °C až +60 °C
Druh ochrany	IP 20

7.10 EÚ Prehlásenie o zhode pre ručné vysielateľ

Výrobca tohto pohonu týmto prehlasuje, že dodaný ručný vysielateľ zodpovedá smernici EÚ o rádiových zariadeniach 2014/53/EÚ.

Úplné EÚ Prehlásenie o zhode si môžete vyžiadať u výrobcu.

8 Rádiový prijímač

8.1 Integrovaný rádiový modul

Zaučiť je možné max. 100 rôznych tlačidiel ručných vysielateľov a rozdeliť ich pre funkciu *Impulz* (Otv-Stop-Zatv-Stop) a *Čiastočné zatvorenie*. Ak sa zaučí viac tlačidiel ručného vysielateľa, vymaže sa tlačidlo zaučené ako prvé.

Pre zaučenie tlačidiel ručného vysielateľa musia byť splnené nasledujúce predpoklady:

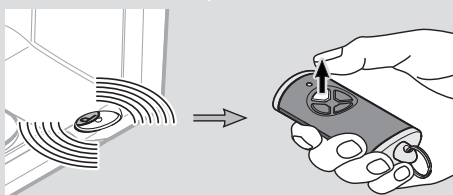
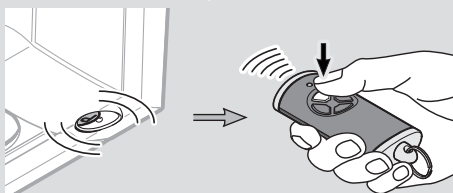
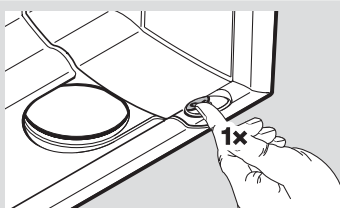
- Pohon je v pokoji.
- Nie je aktívna žiadna doba predbežnej výstrahy alebo podržania otvorenej brány.

8.1.1 Naučenie funkcie *Impulz*

1. Jeden krát krátko stlačte tlačidlo **P** v kryte pohonu. (Ďalšie 2 × stlačenie okamžite ukončí proces)
Červená dióda LED v priehľadnom tlačidle krytu blikne 1 ×.
2. Stlačte tlačidlo ručného vysielateľa, ktorého rádiový kód chcete odovzdať / odoslať, a podržte ho stlačené. (Reakciu ručného vysielateľa si vyhľadajte v kapitole 7.4).
Ak sa rozpozná platný rádiový kód, bliká červená LED dióda v priehľadnom tlačidle krytu rýchlo.
3. Uvoľnite tlačidlo ručného vysielateľa.
Tlačidlo ručného vysielateľa je naučené a pripravené na prevádzku.
Červená LED v priehľadnom tlačidle bliká pomaly a je možné zaučiť ďalšie tlačidlá ručného vysielateľa.
4. Na naučenie ďalších tlačidiel ručného vysielateľa zopakujte kroky 2 + 3.

Ak sa rovnaké tlačidlo ručného vysielateľa zaučí pre dva rôzne kanály, vymaže sa toto na skôr zaučenom kanále.

23



Ak sa nemá zaučiť žiadne ďalšie tlačidlo ručného vysielacza alebo sa proces preruší:

- Tlačidlo **P** stlačte 2 x alebo vyčkajte na časový limit. Osvetlenie pohonu svieti nepretržite.

Časový limit:

Ak sa v rámci 20 sekúnd nerozpozna platný rádiový kód, vráti sa pohon automaticky do režimu prevádzky.

8.1.2 Naučenie funkcie Čiastočné otvorenie

Je možné naprogramovať zo závodu prednastavenú alebo voľne voliteľnú polohu brány.

	cca. 260 mm dráha saní pred koncovou polohou <i>Brána zatvorená.</i>
Je možné zvoliť	min. 120 mm dráhu saní pred každou koncovou polohou.

Pre zaučenie prednastavenej polohy:

1. Bránu presuňte do koncovkej polohy *Brána otvorená* alebo *Brána zatvorená*.
2. Dva krát krátko stlačte tlačidlo **P** v kryte pohonu. (Ďalšie 1 x stlačenie okamžite ukončí proces). Červená dióda LED v prehľadnom tlačidle krytu blikne 2 x.
3. Ručný vysieláč, ktorého rádiový kód chcete odovzdať, prestavte do režimu **Odvzdanie / Odoslanie**. Ak sa rozpozná platný rádiový kód, bliká červená LED dióda v prehľadnom tlačidle krytu rýchlo.
4. Uvoľnite tlačidlo ručného vysielacza.
Tlačidlo ručného vysielacza je naučené pre funkciu čiastočného otvorenia. Červená LED v prehľadnom tlačidle bliká pomaly a je možné zaučiť ďalšie tlačidlá ručného vysielacza.
5. Na naučenie ďalších tlačidiel ručného vysielacza zopakujte kroky 3 + 4.

Pre naučenie voľne voliteľnej polohy:

1. Bránu presuňte do požadovanej polohy, avšak min. 120 mm od koncovkej polohy.
2. Dva krát krátko stlačte tlačidlo **P** v kryte pohonu. (Ďalšie 1 x stlačenie okamžite ukončí proces). Červená dióda LED v prehľadnom tlačidle krytu blikne 2 x.
3. Tlačidlo ručného vysielacza, ktoré sa má naučiť, stláčajte dovtedy, kým nezačne červená LED dióda v prehľadnom tlačidle rýchlo blikať.
4. Uvoľnite tlačidlo ručného vysielacza.
Tlačidlo ručného vysielacza je naučené pre funkciu *čiastočného otvorenia*. Červená LED dióda bliká a je možné zaučiť ďalšie tlačidlá ručného vysielacza.
5. Na naučenie ďalších tlačidiel ručného vysielacza zopakujte kroky 3 + 4.

Ak sa rovnaké tlačidlo ručného vysielacza zaučí pre dva rôzne kanály, vymaže sa toto na skôr zaučenom kanále.

Ak sa nemá zaučiť žiadne ďalšie tlačidlo ručného vysielacza alebo sa proces preruší:

- Tlačidlo **P** stlačte 1 x alebo vyčkajte na časový limit. Osvetlenie pohonu svieti nepretržite.

Časový limit:

Ak sa v rámci 20 sekúnd nerozpozna platný rádiový kód, vráti sa pohon automaticky do režimu prevádzky.

8.2 Externý prijímač*

Pomocou externého rádiového prijímača je možné napr. pri obmedzených dosahoch ovládať funkcie *impulz* a *čiastočné otvorenie*.

Pri dodatočnom pripojení externého rádiového prijímača sa musia bezpodmienečne vymazať údaje integrovaného rádiového prijímača (pozri kapitolu 12).

UPOZORNENIE:

Pri externých prijímačoch s anténym lankom by toto nemalo prísť do kontaktu s predmetmi z kovu (ihly, výstuže, atď.). Najlepšie nasmerovanie sa stanoví formou pokusov.

Mobilné telefóny siete GSM 900 môžu pri súčasnom používaní ovplyvniť dosah.

8.2.1 Naučenie tlačidiel ručného vysielacza

- Tlačidlo ručného vysielacza pre funkciu *Impulz* (kanál 1) a *Čiastočné otvorenie* (kanál 2) zaučte na základe návodu na obsluhu externého prijímača.

8.3 EÚ Prehlásenie o zhode pre prijímače

Výrobca tohto pohonu týmto prehlasuje, že integrovaný prijímač zodpovedá smernici EÚ o rádiových zariadeniach 2014/53/EÚ.

Úplné EÚ Prehlásenie o zhode si môžete vyžiadať u výrobcu.

9 Prevádzka

 	⚠ VÝSTRAHA Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány V priestore brány môže pri pohybujúcej sa bráne dôjsť k poraneniám alebo poškodeniam. ► Na zariadení brány sa nesmú hrať deti. ► Zabezpečte, aby sa v priestore pohybu brány nenachádzali žiadne osoby alebo predmety. ► Ak brána disponuje iba jedným bezpečnostným zariadením, prevádzkujte pohon garážovej brány len vtedy, keď môžete vidieť na zónu pohybu brány. ► Sledujte chod brány, až kým brána nedosiahne koncovú polohu. ► Cez bránové otvory diaľkovo ovládaných bránových systémov prechádzajte až vtedy, keď garážová brána stojí v koncovkej polohe Brána otv! ► Nikdy nezostávajúce stáť pod otvorenou bránou.
--	--

⚠ OPATRNÉ Nebezpečenstvo stlačenia vo vodiacej koľajnici Siahanie do vodiacej koľajnice počas chodu brány môže viesť k poškodeniam. ► Počas chodu brány nesiahajte do vodiacej koľajnice
--

* Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave!

⚠ OPA TR NE**Nebezpečenstvo poranenia lanovým zvonom**

Ak sa zavesíte na lanový zvon, môžete spadnúť a zraniť sa. Pohon sa môže odtrhnúť a zraniť osoby alebo poškodiť predmety, ktoré sa nachádzajú pod ním, alebo sa môže poškodiť samotný pohon.

- ▶ Nezavesujte sa s hmotnosťou tela na lanový zvon.

⚠ OPA TR NE
Nebezpečenstvo poranenia spôsobené nekontrolovaným pohybom brány v smere Brána zatvorená pri prasknutí existujúcej pružiny na vyrovnanie hmotnosti a odblokovaní vodiacich saní.

Bez montáže súpravy dodatočného vybavenia môže dôjsť k nekontrolovanému pohybu brány v smere Brána zatvorená, ak sa pri zlomenej vyrovnávacej pružine, nedostatočne vyrovnanej bráne a neúplne zatvorenej bráne odblokujú vodiace sane.

- ▶ Zodpovedný montér musí namontovať súpravu dodatočného vybavenia na vodiace sane, ak sú splnené nasledovné predpoklady:
 - Platí norma DIN EN 13241-1
 - Pohon garážovej brány je dodatočne namontovaný odborníkom k sekcionálnej bráne Hörmann **bez poistky proti zlomeniu pružiny (BR 30).**

Táto súprava pozostáva zo skrutky, ktorá zabezpečuje vodiace sane proti nekontrolovanému odblokovaniu, ako aj z nového štítku lanového zvonu, na ktorom sú zobrazené obrázky, ako sa musí ovládať súprava a vodiace sane v dvoch druhoch prevádzky vodiacej koľajnice.

UPOZORNENIE:

Použitie núdzového odblokovania, príp. zámku núdzového odblokovania **nie je možné** v spojení so súpravou dodatočného vybavenia.

⚠ OPA TR NE
Nebezpečenstvo poranenia spôsobené horúcou žiarovkou

Kontakt so žiarovkou počas alebo bezprostredne po prevádzke môže viesť k popáleninám.

- ▶ Nedotýkajte sa žiarovky, keď je zapnutá resp. bezprostredne potom, ako bola zapnutá.

POZOR**Poškodenie lanom mechanického odblokovania**

Ak by lano mechanického odblokovania zostalo visieť na strešnom nosnom systéme alebo na iných výčnelkoch vozidla alebo brány, môže to viesť k poškodeniam.

- ▶ Dbajte na to, aby lano nemohlo zostať visieť.

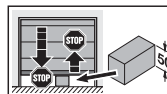
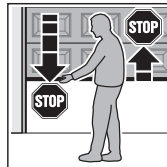
Tvorenie tepla z osvetlenia

Pri tvorení tepla z osvetlenia pohonu môže pri menších odstupoch dôjsť k poškodeniu.

- ▶ Najmenší odstup od ľahko horľavých materiálov alebo plôch citlivých na teplo smie byť minimálne 0,1 m (pozri obr. 7).

9.1 Zaškolenie užívateľa

- ▶ Všetky osoby, ktoré bránový systém používajú, zaškoolte do správneho ovládania pohonu garážovej brány.
- ▶ Demonštruje a otestuje mechanické odblokovanie, ako aj bezpečnostný spätný chod.

9.2 Funkčná kontrola**Na kontrolu bezpečnostného spätného chodu:**

1. Zadržte bránu obidvoma rukami počas **zatvárania**. Zariadenie brány sa musí zastaviť a spustiť bezpečnostný spätný chod.
2. Zadržte bránu obidvoma rukami počas **otvárania**. Bránový systém sa musí vypnúť.
3. V strede brány umiestnite cca. 50 mm vysoké skúšobné teleso a zatvorte bránu. Bránový systém sa musí zastaviť a spustiť bezpečnostný spätný chod, hneď ako brána dosiahne skúšobné teleso.

- ▶ Pri zlyhaní bezpečnostného spätného chodu ihneď poverte odborníka vykonaním skúšky, resp. opravy.

9.2.1 Mechanické odblokovanie lanovým zvonom

Lanový zvon na mechanické odblokovanie nesmie byť umiestnený vyššie ako 1,8 m od podlahy garáže. Podľa výšky garážovej brány je prípadne potrebné predĺženie lana zo strany stavebníka.

- ▶ Pri predlžovaní lana dbajte na to, aby lano nemohlo ostať visieť na strešnom nosnom systéme alebo na iných výstupkoch vozidla alebo brány.

⚠ VÝSTRAHA
Nebezpečenstvo poranenia pri rýchlo sa zatvárajúcej bráne

Ak sa pri otvorenej bráne aktivuje lanový zvon, hrozí nebezpečenstvo, že sa môže brána pri slabých, zlomených alebo poškodených pružinách alebo kvôli nedostatočnému vyrovnaní hmotnosti zatvoriť príliš rýchlo.

- ▶ Lanový zvon uveďte do chodu len pri zatvorenej bráne!

- ▶ Pri zatvorenej bráne potiahnite lanový zvon. Brána je teraz odblokovaná a mala by sa dať ľahko otvárať a zatvárať rukou.

9.2.2 Mechanické odblokovanie zámkom núdzového odblokovania

(iba pri garážach bez druhého prístupu)

- ▶ Pri uzatvorenej bráne aktivuje zámok núdzového odblokovania. Brána je teraz odblokovaná a mala by sa dať ľahko otvárať a zatvárať rukou.

9.3 Normálna prevádzka

UPOZORNENIE:

Ak sa rádiový kód zaučeného tlačidla ručného vysielача predtým skopíroval z iného ručného vysielача, musí sa tlačidlo ručného vysielача pre **prvý** prevádzku stlačiť druhý krát.

Funkcia *Impulz* (kanál 1)

Pohon garážovej brány pracuje v normálnej prevádzke s impulzným sekvenčným ovládaním.

Brána sa správa nasledovne, ak bolo stlačené externé tlačidlo (na svorke 20/21 alebo na svorkách reproduktora), zaučené tlačidlo ručného vysielача alebo funkcia *Impulz* (kanál 1) alebo priehľadné tlačidlo.

1. impulz: Brána sa posunie smerom ku jednej koncovej polohe.
2. impulz: Brána sa zastaví.
3. impulz: Brána sa posunie do opačného smeru.
4. impulz: Brána sa zastaví.
5. impulz: Brána sa posunie smerom ku koncovej polohe zvolenej pri 1. impulze.

atď.

Funkcia *Čiastočné otvorenie* (kanál 2)

Brána sa správa nasledovne, ak bolo stlačené externé tlačidlo (na svorke 20/23) alebo zaučené tlačidlo ručného vysielача pre funkciu *Čiastočné otvorenie* (kanál 2).

Z koncovej polohy *Brána zatvorená*:

1. impulz: Brána sa presúva v smere *Čiastočné otvorenie*.
 2. impulz: Brána sa zastaví.
 3. impulz: Brána sa presúva v smere *Čiastočné otvorenie*.
- atď.

Z koncovej polohy *Brána otvorená*:

1. impulz: Brána sa presúva v smere *Čiastočné otvorenie*.
 2. impulz: Brána sa zastaví.
 3. impulz: Brána sa presúva v smere *Čiastočné otvorenie*.
- atď.

Z pozície *Čiastočné otvorenie*:

Impulz na svorke Brána sa posunie v smere *Brána otv.* 20/21

Impulz na svorke Brána sa posunie v smere *Brána zatv.* 20/23

Osvetlenie pohonu svieti počas posuvu brány a zhasne po cca. 2 minútach.

9.4 Postup pri výpadku napätia (bez núdzového akumulátora)

Aby bolo možné garážovú bránu počas výpadku napätia otvoriť alebo zatvoriť ručne, musia sa odpojiť vodiace sany pri zatvorenej bráne.

- Pozri kapitolu 9.2.1 / 9.2.2

9.5 Postup po obnovení napätia (bez núdzového akumulátora)

Po obnovení dodávky napätia sa musia vodiace sany pre automatickú prevádzku opäť pripojiť.

- Pozri obr. 6

Z bezpečnostných dôvodov sa po výpadku napätia **počas** chodu brány presúva s prvým príkazom impulzu vždy v smere *Brána otvorená*.

10 Kontrola a údržba

Pohon garážovej brány je bezúdržbový.

Pre vašu vlastnú bezpečnosť však odporúčame nechať skontrolovať bránový systém odborníkom podľa údajov výrobcu a nechať vykonať údržbu.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia neočakávaným chodom brány

K neočakávanému chodu brány môže dôjsť vtedy, ak pri kontrole a údržbových prácach na bránovom systéme dôjde k neúmyselnému opätovnému zapnutiu treťou osobou.

- Pri všetkých prácach na bránovom systéme vytiahnite sieťovú zástrčku a prípadne konektor núdzového akumulátora.
- Bránový systém zaistíte proti neoprávnenému opätovnému zapnutiu.

Kontrolu alebo potrebnú opravu môže vykonávať výlučne odborne spôsobilá osoba. Obráťte sa kvôli tomu na Vášho dodávateľa.

Vizuálnu kontrolu môže vykonávať prevádzkovateľ.

- Všetky bezpečnostné a ochranné funkcie kontrolujte **mesačne**.
- Bezpečnostné zariadenia bez testovania kontrolujte **polročne**.
- Existujúce chyby, resp. nedostatky sa musia **okamžite** odstrániť.

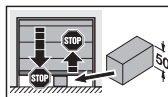
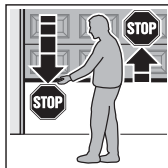
10.1 Napnutie ozubeného pásu / ozubeného remeňa

Ozubený pás / remeň vodiacej koľajnice je zo závodu optimálne predpnutý.

Vo fáze rozbehu a brzdenia pri veľkých bránach môže dôjsť ku krátkodobému zveseniu pásu / remeňa z profilu koľajnice. Tento efekt však nemá za následok žiadne technické ujmy a taktiež sa neprejaví negatívne na funkcii a životnosti pohonu.

10.2 Kontrola bezpečnostného spätného chodu / reverzovania

Na vykonanie kontroly bezpečnostného spätného chodu / reverzovania:



1. Zadržte bránu obidvoma rukami počas **zatvárania**. Zariadenie brány sa musí zastaviť a spustiť bezpečnostný spätný chod.
2. Zadržte bránu obidvoma rukami počas **otvárania**. Bránový systém sa musí vypnúť.
3. V strede brány umiestnite cca. 50 mm vysoké skúšobné teleso a zatvorte bránu. Bránový systém sa musí zastaviť a spustiť bezpečnostný spätný chod, hneď ako brána dosiahne skúšobné teleso.

- Pri zlyhaní bezpečnostného spätného chodu ihneď poverte odborníka vykonaním skúšky, resp. opravy.

10.3 Náhradná žiarovka

- Použite iba žiarovku:
 - 24 V / 1,0 W B(a) 15 s LED
 - 24 V / 10 W B(a) 15 s
- Žiarovku vymieňajte zásadne vtedy, ak je pohon v stave bez napätia.

11 Vymazanie údajov brány

Keď je potrebné opätovné naučenie pohonu, musia sa existujúce údaje brány najskôr vymazať.

- Pozri obr. 25

Pre obnovenie nastavení z výroby:

1. Vytiahnite sieťovú zástrčku a prípadne zástrčku núdzového akumulátora.
2. Stlačte priehľadné tlačidlo v kryte pohonu a podržte ho stlačené.
3. Opäť zastrčte sieťovú zástrčku.
4. Hneď ako osvetlenie pohonu jeden krát blikne, uvoľnite priehľadné tlačidlo.
Údaje brány sa vymažú.
5. Nanovo zaučte pohon (pozri kapitolu 6.1).

UPOZORNENIE:

Zaučený rádiový kód *Impulz* zostáva zachovaný.

12 Vymazanie všetkých funkcií

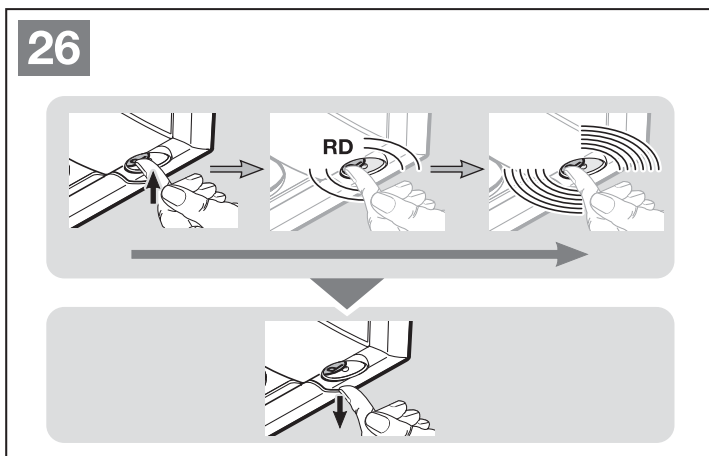
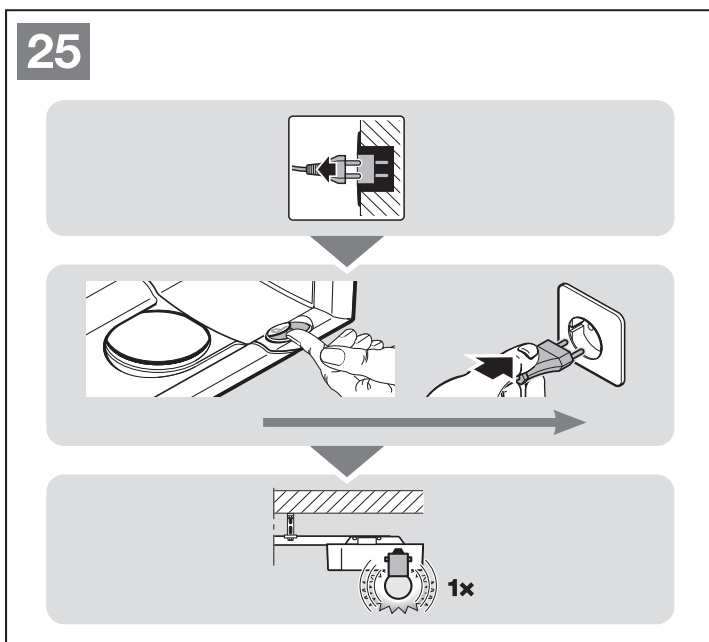
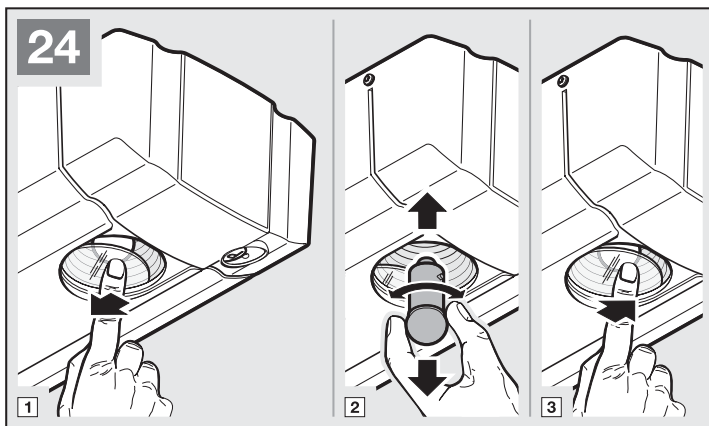
Neexistuje možnosť vymazania rádiových kódov jednotlivých tlačidiel ručného vysielača.

- Pozri obr. 26

1. Stlačte tlačidlo **P** v kryte pohonu a podržte ho stlačené.
Červená dióda LED v priehľadnom tlačidle krytu pohonu bliká pomaly a signalizuje pripravenosť na vymazanie.
Červená LED dióda prejde do rýchleho blikania.
Všetky naučené rádiové kódy všetkých ručných vysielačov sú vymazané.
2. Uvoľníte tlačidlo **P**.

UPOZORNENIE:

Ak sa tlačidlo **P** uvoľní predčasne, zruší sa proces a rádiové kódy sa nevymažú.



13 Voliteľné príslušenstvo

Voliteľné príslušenstvo nie je obsiahnuté v rozsahu dodávky. Celé elektrické príslušenstvo môže zaťažiť pohon s max. 100 mA.

Nasledujúce príslušenstvo je možné pripojiť k pohonu:

- Jednocestná svetelná závera, testovaná dynamická svetelná závera
- Reflexná svetelná závera
- Externý rádiový prijímač
- Externé tlačidlá impulzov (napr. kľúčové tlačidlo)
- Núdzový akumulátor pre núdzové napájanie elektrickým prúdom
- Kontakt integrovaných dverí (testovaný alebo netestovaný)
- Signálne svetlo (v kombinácii s relé PR 1)

14 Demontáž a likvidácia

UPOZORNENIE:

Pri demontáži dodržujte platné predpisy bezpečnosti práce.

Pohon garážovej brány nechajte demontovať a odborne odstrániť odborne spôsobilou osobou podľa tohto návodu analogicky v opačnom poradí.

15 Záručné podmienky

Záručná doba

Dodatočne k zákonnej záruke predajcu z kúpnej zmluvy poskytujeme nasledovnú záruku na diely od dátumu predaja:

- 5 rokov na techniku pohonu, motor a ovládanie motora
- 2 roky na rádiový systém, príslušenstvo a špeciálne zariadenia

Využitím záruky sa nepredlžuje doba záruky. Na náhradné dodávky a opravy je záruka 6 mesiacov, minimálne však po dobu trvania záručnej doby.

Predpoklady

Nárok vyplývajúci zo záruky platí len v krajine, v ktorej bolo zariadenie zakúpené. Tovar musí byť kúpený nami určenou distribučnou cestou. Nárok vyplývajúci zo záruky platí len pre chyby na samotnom predmete zmluvy.

Doklad o kúpe platí ako potvrdenie vášho nároku vyplývajúceho zo záruky.

Práce

Počas záručnej doby odstránime všetky nedostatky na výrobku, ktoré preukázateľne vyplývajú z materiálnej alebo výrobnnej chyby. Zaväzujeme sa podľa nášho výberu bezplatne nahradiť chybný tovar za bezchybný, opraviť ho alebo ho vymeniť za minimálnu hodnotu. Vymenené diely sú našim vlastníctvom.

Náhrada nákladov na montáž a demontáž, preskúšanie príslušných dielov, ako aj požiadavka na náhradu ušlého zisku a náhradu škody sú zo záruky vylúčené.

Vylúčené sú taktiež škody v dôsledku:

- nesprávnej montáže a pripojenia,
- nesprávneho uvedenia do prevádzky a obsluhy,
- vonkajších vplyvov, ako požiar, voda, abnormálne podmienky životného prostredia,
- mechanického poškodenia v dôsledku nehody, pádu, nárazu,
- nedbalého alebo svojvoľného poškodenia,
- normálneho opotrebovania alebo nedostatočnej údržby,
- opráv nekvalifikovanými osobami,
- použitia dielov cudzieho pôvodu,
- odstránenia alebo znečistenia typového štítku.

16 ES/EÚ Prehlásenie o zhode / Prehlásenie o zabudovaní

(v zmysle smernice ES/EÚ o strojových zariadeniach 2006/42/ES podľa prílohy II, časť 1 A pre úplný stroj, resp. časť 1 B pre zabudovanie neúplného stroja)

Na zabudovanie tohto pohonu garážovej brány prostredníctvom konečného používateľa je povolená iba kombinácia s určitými a na tento účel povolenými typmi brán. Tieto typy brán si môžete vyhľadať v úplnom ES/EÚ Prehlásení o zhode v priloženom zázname o preskúšaní.

Keď sa ale tento pohon garážovej brány neskombinuje s povoleným typom brány, potom sa montujúca osoba samotná stáva výrobcom úplného stroja.

Prítom sa smie montáž realizovať iba prostredníctvom odbornej montážnej prevádzky, pretože iba táto má znalosti relevantných bezpečnostných predpisov, platných smerníc a noriem, a tiež disponuje požadovanými kontrolnými a meracími prístrojmi.

Na tento účel určené prehlásenie o zabudovaní nájdete aj v priloženom zázname o preskúšaní.

17 Technické parametre

Sieťové pripojenie	230 / 240 V, 50 / 60 Hz
Pohotovostný režim (Stand-by)	≤ 7 W
Druh ochrany	Len pre suché priestory
Rozsah teploty	-20 °C až +60 °C
Náhradná žiarovka	24 V / 1,0 W B(a) 15 s LED 24 V / 10 W B(a) 15 s
Motor	Jednosmerný motor so snímačom Hallovho efektu
Transformátor	S termoochranou
Pripojenie	Bezskrutková spojovacia technika pre externé prístroje s nízkym bezpečnostným napätím 24 V DC, ako napr. vnútorné a vonkajšie tlačidlá pre impulznú prevádzku.
Diaľkové ovládanie	Prevádzka s interným alebo externým rádiovým prijímačom
Vypínacia automatika	Naučí sa automaticky samostatne pre obidva smery. S automatickým učením, bez opotrebovania, pretože je bez mechanických spínačov.
Vypnutie koncových polôh / obmedzenie sily	Pri každom chode brány dodatočne nastaviteľná vypínacia automatika
Vodiaca koľajnica	Extrémne plochá (30 mm) S integrovanou poistkou proti posunutiu S bezúdržbovým, patentovaným ozubeným pásom s automatickým napnutím pásu
Rýchlosť chodu brány	cca. 13 cm za sekundu (v závislosti od veľkosti brány a hmotnosti)
Menovité zaťaženie	Pozri výrobný štítok
Ťažná a tlačná sila	Pozri výrobný štítok
Krátkodobé špičkové zaťaženie	Pozri výrobný štítok
Špeciálne funkcie	Osvetlenie pohonu, 2-minútové svetlo Možnosť pripojenia svetelnej závery Voliteľné relé pre výstražné svetlo, je možné pripojiť dodatočné externé osvetlenie Kontakt integrovaných dverí s testovaním
Mechanické odblokovanie	Pri výpadku prúdu zvnútra aktivovať s ťažným lanom
Univerzálne kovanie	Pre výklopné a sekciónálne brány
Hlučnosť pohonu garážovej brány	≤ 70 dB (A)
Použitie	Výlučne pre súkromné garáže Nie je určený pre priemyselné / profesionálne použitie.
Počet cyklov brány	Pozri informáciu o výrobku

18 Zobrazenie hlásení a chýb

18.1 Hlásenia osvetlenia pohonu

Keď sa elektrická zástrčka zastrčí bez toho, aby bolo stlačené priehľadné tlačidlo (pri zložení kryte pohonu tlačidlo na plošnom spoji **T**), blikne osvetlenie pohonu dva krát, tri krát alebo štyri krát.

Dvojnásobné bliknutie

Nie sú k dispozícii žiadne údaje brány, alebo údaje brány boli vymazané (stav pri vyexpedovaní). Pohon je potom možné okamžite naučiť.

Trojnásobné bliknutie

Síce sú k dispozícii uložené údaje brány, avšak posledná poloha brány nie je známa. Nasledujúcim chodom je preto referenčný chod *Brána otv.* Potom nasledujú *normálne* chody brány.

Štvornásobné bliknutie

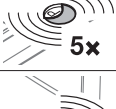
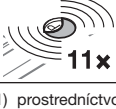
K dispozícii sú uložené údaje brány, a tiež je dostatočne známa posledná poloha brány, takže môže okamžite nasledovať *normálny* chod brány so zohľadnením impulzného sekvenčného ovládania (*Otv.-Stop-Zatv.-Stop-Otv.* atď.) (normálne správanie po úspešnom zaučení a výpadku prúdu). Z bezpečnostných dôvodov sa po výpadku prúdu **počas** chodu brány vždy začne s prvým impulzným príkazom.

18.2 Zobrazenie chýb / výstrah / upozornení

Červená diagnostická LED dióda je vďaka priehľadnému tlačidlu viditeľná aj pri zatvorenom kryte. Pomocou tejto LED diódy je možné jednoducho identifikovať príčiny pre neočakávanú prevádzku. V normálnej prevádzke svieti táto LED dióda nepretržite.

UPOZORNENIE:

Prostredníctvom tu popísaného správania je možné rozpoznať skrat v prípojnom vedení externého tlačidla alebo skrat samotného tlačidla, keď je inak možná normálna prevádzka pohonu garážovej brány s rádiovým modulom alebo s transparentným tlačidlom.

Zobrazenie	Chyba / výstraha	Možná príčina	Náprava
	Bezpečnostné zariadenia (svetelná závara)	Žiadna svetelná závara nie je pripojená	Pripojte svetelnú závoru
		Svetelný lúč je prerušený	Nastavte svetelnú závoru
		Svetelná závara je chybná	Vymeňte svetelnú závoru
	Obmedzenie sily v smere <i>Brána zatvorená</i>	Brána beží príliš ťažko alebo nerovnomerne	Korigujte chod brány
		V priestore brány sa nachádza prekážka	Odstráňte prekážku, príp. nanovo zaučte pohon
	Obvod pokojového prúdu rozpojený	Integrované dvere sú otvorené	Zatvorte integrované dvere
		Magnet je nesprávne namontovaný	Magnet namontujte správne (pozri návod kontaktu integrovaných dverí)
		Testovanie nie je v poriadku	Vymeňte kontakt integrovaných dverí
	Obmedzenie sily v smere <i>Brána otvorená</i>	Brána beží príliš ťažko alebo nerovnomerne	Korigujte chod brány
		V priestore brány sa nachádza prekážka	Odstráňte prekážku, príp. nanovo zaučte pohon
	Systémová chyba	Interná chyba	Vydadajte opätovný príkaz na chod brány (<i>Impulz</i>) ¹ a bránu presuňte do koncovej polohy <i>Brána otvorená</i>
			Obnovte nastavenie zo závodu (pozri kap. 11) a nanovo naučte pohon, príp. ho vymeňte
	Ohraničenie doby chodu	Pás / remeň je odtrhnutý	Vymeňte pás / remeň
		Pohon je chybný	Vymeňte pohon
	Kontakt integrovaných dverí s testovaním zaučený	Nejedná sa o chybu Iba potvrdenie, že zaučenie bolo úspešné	
	Pohon nie je naučený	Pohon ešte nie je naučený	Zaučte pohon (pozri kapitolu 6)
	Žiadny referenčný bod	Výpadok napätia Pohon vyžaduje referenčný chod <i>Brána otv.</i>	Vydadajte opätovný príkaz na chod brány (<i>Impulz</i>) ¹ a bránu presuňte do koncovej polohy <i>Brána otvorená</i>

1) prostredníctvom externého tlačidla, rádiového modulu alebo priehľadného tlačidla (pri odobratom kryte pohonu tlačidlo dosky plošných spojov T).

19 Prehľad funkcií DIL spínačov

DIL A	DIL B	Funkcia	Funkcia voliteľného relé	
OFF	OFF	Externé osvetlenie aktivované	Relé ako osvetlenie pohonu (funkcia externého osvetlenia)	
ON	OFF	Doba varovania aktivovaná	Relé taktuje počas doby varovania a počas posuvu brány (funkcia výstražného svetla)	
OFF	ON	Hlásenie koncovej polohy <i>Brána zatv.</i> aktivované	Relé sa pritiahne pri koncovej polohe <i>Brána zatv.</i> (funkcia hlásenia <i>Brána zatv.</i>)	
ON	ON	Automatické zatvorenie aktivované, k dispozícii musí byť svetelná závera	Relé taktuje počas doby varovania a počas chodu brány, trvalý kontakt počas doby podržania (iba z koncovej polohy <i>Brána otvorená</i>)	

DIL C	DIL D	Typ brány (pozvoľné zastavenie)			
OFF	OFF	Sekcionálna brána	krátke pozvoľné zastavenie		
ON	OFF	Výklopná brána	dlhé pozvoľné zastavenie		
OFF	ON	Do boku posuvná sekcionálna brána	• krátke pozvoľné zastavenie v smere <i>Brána zatv.</i> a v smere <i>Brána otv.</i>, • krátke pozvoľné spustenie v smere <i>Brána otv.</i>		
ON	ON	Do boku posuvná sekcionálna brána	• dlhé pozvoľné zastavenie v smere <i>Brána zatv.</i>, • krátke pozvoľné zastavenie v smere <i>Brána otv.</i>, • krátke pozvoľné spustenie v smere <i>Brána otv.</i>		

DIL E	Prídružný obvod / obvod pokojového prúdu s testovaním			
OFF	Bezpečnostné zariadenie bez testovania			
ON	Kontakt integrovaných dverí s testovaním aktivovaný. Testovanie sa kontroluje pred každým chodom brány (prevádzka možná iba s testovateľným kontaktom integrovaných dverí)			

DIL F	Indikácia údržby brány			
OFF	Nie je aktivované, žiadny signál po prekročení cyklu údržby			
ON	Aktivované, prekročenie cyklu údržby sa signalizuje viacnásobným bliknutím osvetlenia pohonu po konci každého chodu brány.			

Sisukord

A	Tarnekomplekti kuuluvad artiklid	2		
B	Paigaldamiseks vajalikud tööriistad	2		
1	Käesoleva juhendi kohta.....	45		
1.1	Kehtivad dokumendid.....	45	7.5	Kaugjuhtimispuldi lähtestamine.....
1.2	Kasutatud hoiatusmärgid.....	45	7.6	LED-näidik
1.3	Kasutatud definitsioonid	45	7.7	Kaugjuhtimispuldi puhastamine.....
1.4	Kasutatud sümbolid.....	45	7.8	Utiliseerimine
1.5	Kasutatud lühendid.....	46	7.9	Tehnilised andmed
			7.10	EL vastavusdeklaratsioon kaugjuhtimispuldile
2	⚠ Ohutusjuhised.....	46	8	Raadiovastuvõtja
2.1	Otstarbekohane kasutamine.....	46	8.1	Integreeritud raadiomoodul
2.2	Mitteotstarbekohane kasutamine	46	8.2	Väline vastuvõtja
2.3	Paigaldaja kvalifikatsioon.....	46	8.3	EL vastavusdeklaratsioon vastuvõtjale
2.4	Ohutusjuhised ukseüsteemi paigaldamisel, hooldamisel, remontimisel ja demonteerimisel.....	46	9	Kasutamine.....
2.5	Ohutusjuhised paigaldamisel.....	47	9.1	Kasutajate juhendamine
2.6	Ohutusjuhised kasutusse võtmisel ja kasutamisel.....	47	9.2	Funktsioonikontroll.....
2.7	Ohutusjuhised kaugjuhtimispuldi kasutamisel.....	47	9.3	Tavarežiim
2.8	Kontrollitud ohutusseadised.....	47	9.4	Käitumine voolukatkestuse korral (ilma avariitoiteakuta).....
3	Paigaldus	48	9.5	Käitumine toite taastumisel (ilma avariitoiteakuta).....
3.1	Ukse / ukseüsteemi kontrollimine.....	48	10	Kontroll ja hooldus.....
3.2	Vajalik vaba ruum	48	10.1	Hammasvöö / -rihma pinguldus
3.3	Garaažukseajami paigaldamine.....	48	10.2	Ohutus-tagasilükkumise kontrollimine
3.4	Juhiksiini paigaldamine.....	57	10.3	Varulamp
3.5	Lõppasendite kindlaks määramine	62	11	Ukseandmete kustutamine
3.6	Avariivabastus.....	64	12	Kõikide raadiokoodide kustutamine
3.7	Hoiatussildi kinnitamine.....	64	13	Täiendav lisavarustus
4	Elektriühendus	65	14	Demonteerimine ja utiliseerimine.....
4.1	Ühendusklemmid.....	65	15	Garantiitingimused
4.2	Lisakomponentide / tarvikute ühendamine	65	16	EÜ/EL vastavusdeklaratsioon / paigaldusdeklaratsioon.....
5	DIL-lüliti seadistamine	69	17	Tehnilised andmed.....
5.1	Lõppasenditeade üks kinni.....	69	18	Teadete ja veateadete näitamine
5.2	Eelhoiatusaeg	69	18.1	Ajamivalgusti poolt edastatavad signaalid
5.3	Väline valgustus.....	69	18.2	Veateadete / hoiatuste / märkuste näidud
5.4	Automaatne sulgumine	69	19	Ülevaade DIL-lüliti funktsioonidest.....
5.5	Ukse tüüp (sujuv seiskumine)	69		
5.6	Testfunktsiooniga puhkevoolu- / stoppahel	69		
5.7	Hooldusnäit.....	69		
5.8	DIL-lüliti funktsioonid	70		
6	Kasutuselevõtt	71		
6.1	Ajami õpetamine	71		
6.2	Jõudude seadistamine.....	72		
6.3	Jõud	73		
7	Kaugjuhtimispuh HSE 4 BiSecur	73		
7.1	Kaugjuhtimispuldi kirjeldus	74		
7.2	Patarei paigaldamine / vahetamine	74		
7.3	Kaugjuhtimispuldi kasutamine.....	74		
7.4	Raadiokoodi õpetamine / edastamine.....	74		

Käesoleva dokumendi paljundamine, müümine ja selle sisu edastamine on keelatud, kui ei ole meelepoolselt ühest luba. Selle rikkumisel tuleb hüvitada meile tekitatud kahju. Kõik õigused patendi, kaubamärgi või tunnuse sissekande tegemiseks reserveeritud. Jätame omale õiguse teha muudatusi.

Austatud klient,
meil on hea meel, et Te olete otsustanud meie kvaliteettoote kasuks.

1 Käesoleva juhendi kohta

Käesolev juhend on **originaalkasutusjuhend** EÜ-direktiivi 2006/42/EÜ mõistes. Lugege käesolev juhend põhjalikult ja täielikult läbi, ta sisaldab olulist informatsiooni toote kohta. Järgige kõiki juhendi juhiseid, eriti aga ohutuslaseid ja hoiatavaid märkusi.

Säilitage käesolev juhend hoolikalt ning hoidke teda nii, et ta oleks toote kasutajale igal ajahetkel ligipääsetav.

1.1 Kehtivad dokumendid

Lõpptarbijale tuleb seadme ohutuks kasutamiseks ja hooldamiseks üle anda järgmised dokumendid:

- käesolev kasutusjuhend
- tarnekomplekti kuuluv kontrollraamat
- garaažiukse juhend

1.2 Kasutatud hoiatusmärgid

	Üldine hoiatussümbol tähistab ohtu, mille tulemusena võivad inimesed vigastada või surma saada. Juhendi tekstiosas kasutatakse üldist hoiatussümbolit koos järgnevalt kirjeldatud ohuastetega. Juhendi piltidega osas viitab täiendav märkus selgitustele tekstiosas.
	OHT
Tähistab ohtu, mis võib vahetult põhjustada surma või raskeid vigastusi.	
	HOIATUS
Tähistab ohtu, mis võib põhjustada surma või raskeid vigastusi.	
	ETTEVAATUST
Tähistab ohtu, mis võib põhjustada kergeid või keskmisi vigastusi.	
TÄHELEPANU	
Tähistab ohtu, mille tulemusena võib toode kahjustada saada või hävada .	

1.3 Kasutatud definitsioonid

Viivitusae

Ooteaeg ukse sulgumisel lõppasendist *uks lahti* automaatse sulgumise korral.

Automaatne sulgumine

Ukse iseeneslik sulgumine pärast teatava ajavahemiku möödumist lõppasendis *uks lahti* olles.

DIL-lüliti

Juhtimiskeskuse trükkplaadil olevad lülitid seadistuste tegemiseks.

Impulssjuhtimine

Iga nupuvajutusega hakkab uks viimase liikumisega vastupidises suunas liikuma või siis peatatakse ukse liikumine.

Õppekäitused

Ukse liikumised, mille käigus õpitakse selgeks ukse liigutamiseks vajalikud vahemaad ja jõud.

Tavarežiim

Ukse käitamine selgeks õpetatud vahemaade ja jõududega.

Referentskäitused

Ukse liikumine lõppasendi *uks lahti* suunas, et algasend ära määrata.

Ohutus-tagasiliikumise piir

Kuni ohutusliikumise piirini, natukene enne lõppasendit *uks kinni*, teostatakse ohutusseadise rakendusel liikumine vastassuunas (ohutus-tagasiliikumine). Selle piiri ületamisel sellist toimimisviisi ei ole, et uks saaks ilma liikumist katkestamata ohutult liikuda lõppasendis.

Ohutus-tagasiliikumine

Ukse liikumine eelneva liikumise vastassuunas ohutusseadme või jõupiirangu reageerimisel.

Liikumistee

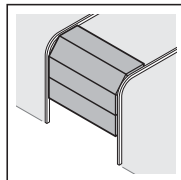
Vahemaa, mille uks läbib liikudes lõppasendist *uks lahti* lõppasendisse *uks kinni*.

Eelhoiatusaeg

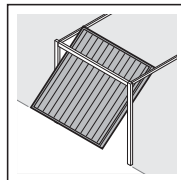
Ajavahemik liikumiskäsu (impulsi) ja ukse liikuma hakkamise vahel.

1.4 Kasutatud sümbolid

Piltidega osas kujutatakse ajami paigaldust sektsioonukse näitel. Kui ajami paigaldamisel käänduksele esineb kõrvalekaldeid, siis näidatakse neid täiendavalt. Seejuures on pildi numbriks lisatud vastav täht:



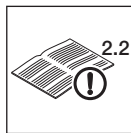
a = sektsioonuks



b = käänduks

Kõik mõõdud juhendi piltidega osas on antud millimeetrites (mm).

Sümbolid:



Vaata tekstiosa

Näiteks tähendab **2.2**: vaata tekstiosa, peatükk 2.2



Olulised soovitused inimeste vigastuste ja materiaalsete kahjude vältimiseks



Tuleb kasutada jõudu



Jälgige, et liiguks kergesti



Kasutage kaitsekindaid



Tehaseseadistus



Vilgub aeglaselt



Vilgub kiirelt

1.5 Kasutatud lühendid

Juhtmete, üksikute soonte ja sõlmede värvikood	
Juhtmete ja üksikute soonte ja sõlmede tähistamiseks kasutatavate värvide lühendid vastavalt rahvusvahelisele värvikoodile IEC 757:	
WH	Valge
BN	Pruun
GN	Roheline
YE	Kollane
Artiklite nimetused	
HE 3 BiSecur	3-kanaliga vastuvõtja
IT 1	Majasisene seinälüliti impulss-nupuga
IT 1b	Majasisene seinälüliti valgustatud impulss-nupuga
EL 101	ühesuunaline fotosilm
EL 301	Ühesuunaline fotosilm
STK	Jalgvärava kontakt
PR 1	Lisarelee
HSE 4 BiSecur	4 nupuga kaugjuhtimispuult
HNA 18	Avariitoiteaku

2 Ohutusjuhised

TÄHELEPANU:

OLULISED OHUTUSJUHISED.

INIMESTE OHUTUSE TAGAMISEKS ON OLULINE, ET NEIST JUHISTEST KINNI PEETAKSE. KÄESOLEVAD JUHISED TULEB ALLES HOIDA.

2.1 Otstarbekohane kasutamine

Käesolev garaažiukseajam on mõeldud ainult tasakaalustusvedrudega varustatud sektiioonidest garaažiustele või käändustele, mida kasutatakse eraotstarbel ja mitte äritegevuse eesmärgil.

Järgige tootjapoolseid andmeid uste ja ajami kombineerimise kohta. Võimalikud ohud normi EN 13241-1 mõistes on toote konstruktsioonist tulenevalt ja nõuetekohase paigalduse korral välistatud. Ukseüsteeme, mis asuvad avalikus kohas ning millel on ainult üks kaitseseadis nt. jõu piirik, võib käitada üksnes järelevalve all.

Garaažiukseajam on konstrueeritud kasutamiseks kuivades ruumides.

2.2 Mitteotstarbekohane kasutamine

Ajamid ei või kasutada äri- ja tööstushoonete ustel.

Ajamid ei või kasutada ustel, millel puudub ukse allakukkumise vastane kaitse.

2.3 Paigaldaja kvalifikatsioon

Ainult nõuetekohane paigaldus ja hooldus kompetentse / asjatundja ettevõtte või siis kompetentse / asjatundja isiku poolt kooskõlas käesoleva kasutusjuhendiga tagab ajami ohutu ja ettenähtud funktsiooniviisi. Vastava ala spetsialist normdokumendi EN 12635 mõistes on isik, kellel on piisav väljaõpe, vastav oskusteave ning praktiline kogemus, et ukseüsteemi õigesti ja ohutult paigaldada, kontrollida ning hooldada.

2.4 Ohutusjuhised ukseüsteemi paigaldamisel, hooldamisel, remontimisel ja demonteerimisel

 OHT
Tasakaalustusvedrud on suure pinge all ► Vaata hoiatus peatükis 3.1
 HOIATUS
Ootamatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht ► Vaata hoiatus peatükis 10

Ukseüsteemi ja garaažiukseajami paigalduse, hoolduse, remondi ja demonteerimise peab teostama vastava ala spetsialist.

► Garaažiukseajami häirete korral peab vajalike kontrolli- ja / või remonditööde teostamiseks kutsuma vastava ala spetsialisti.

2.5 Ohutusjuhised paigaldamisel

Töid teostav spetsialist peab paigaldustööde käigus järgima kõiki kehtivaid tööohutuse eeskirju ning elektriseadmete kasutamise eeskirju. Seejuures tuleb kinni pidada kõikidest vastava riigi direktiividest. Võimalikud ohud normi EN 13241-1 mõistes on toote konstruktsioonist tulenevalt ja nõuetekohase paigalduse korral välistatud.

Garaaži lagi peab olema piisavalt tugevast materjalist, et ajam oleks võimalik turvaliselt kinnitada. Liiga kõrgete või kergete lagede puhul tuleb ajam kinnitada täiendavate tugevedega.

HOIATUS

Mittesobilikud kinnitusvahendid

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 3.3

Töstenõõrist lähtuv eluohu

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 3.3

Soovimatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 3.3

2.6 Ohutusjuhised kasutusse võtmisel ja kasutamisel



OHT

Elektripinge

Elektrivooluga kokkupuutel võite saada surmava elektrilöögi. Seetõttu tuleb ilmingimata jälgida järgmist:

- ▶ Elektritöid võivad teostada ainult vastava ala spetsialistid.
- ▶ Objekti elektrisüsteem peab vastama nõutavatele tingimustele (230 / 240 V AC, 50 / 60 Hz).
- ▶ Toitekaabli kahjustuste korral tuleb see võimalike ohtude vältimiseks lasta elektrikul välja vahetada.
- ▶ Tõmmake kõikide tööde teostamisel ukseüsteemi juures ajami toitepistik ja avariitoiteaku pistik välja.
- ▶ Võtke kasutusele meetmed seadme soovimatu sisse lülitamise vastu.

HOIATUS

Ukse või värava liikumisest tingitud vigastuseoht

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 9

Kiiresti sulguvast uksest lähtuv vigastuste oht

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 9.2.1

ETTEVAATUST

Muljumisoht juhiksiinis

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 9

Vabasti nõõrist lähtuv vigastuste oht

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 9

Kuumast lambist lähtuv vigastuste oht

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 9

Liiga suureks seadistatud jõust lähtuv vigastuste oht

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 6.3

Vedru purunemisest ja juhtkelgu lahti ühendamisest tingitud ukse kontrollimatust liikumisest suunal uks kinni lähtuv vigastuste oht.

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 9

TÄHELEPANU

Juhtseadme ühendusklemmidesse juhitud väline pinge Juhtsüsteemi klemmidel olev võõrpinge põhjustab elektroonikaskemmi hävimise.

- ▶ Ärge ühendage juhtseadme ühendusklemmidega välist pinget (230 / 240 V AC).

2.7 Ohutusjuhised kaugjuhtimispuldi kasutamisel

HOIATUS

Ukse või värava liikumisest tingitud vigastuseoht

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 7

ETTEVAATUST

Ootamatust liikumisest lähtuv vigastuste oht

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 7

ETTEVAATUST

Põletusoht kaugjuhtimispuldi kasutamisel

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 7

2.8 Kontrollitud ohutusseadised

Järgnevad funktsioonid või siis komponendid, kui olemas, vastavad normi EN ISO 13849-1:2008 kohaselt kat. 2, PL „c“ ning nad on vastavalt konstrueeritud ja kontrollitud:

- Seesmine jõupiirang
- Testfunktsiooniga ohutusseadised

Kui selliseid omadusi vajatakse ka teiste funktsioonide või komponentide jaoks, siis tuleb seda vastava üksikjuhu puhul eraldi kontrollida.

HOIATUS

Mittetoimivatest ohutusseadistest lähtuv vigastuste oht.

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 6

3 Paigaldus

TÄHELEPANU:

OLULISED JUHISED OHUTUKS PAIGALDAMISEKS. KÕIKIDEST JUHISTEST TULEB KINNII PIDADA, VALE PAIGALDUS VÕIB PÕHJUSTADA RASKEID VIGASTUSI.

3.1 Uks / ukseüsteemi kontrollimine



OHT

Tasakaalustusvedrud on suure pinge all

Tasakaalustusvedru pingutamine või vabastamine võib põhjustada raskeid vigastusi!

- ▶ Enne ajami paigaldamist laske Teie enda ohutuse huvides vajalikud tööd garaažiukse tasakaalustusvedrude juures ja vajadusel ka muud hooldus- ning remonditööd teostada ainult vastava eriala spetsialistil!
- ▶ Ärge mitte kunagi üritage garaažiukse tasakaalustusvedrusi või nende kinnitusi ise välja vahetada, pingutada, parandada või nihutada.
- ▶ Lisaks tuleb kogu ukseüsteemi kontrollida (liigendid, laagrid, trossid, vedrud ja kinnitusdetailid) ja otsida kulumisjälgi ja võimalike kahjustusi.
- ▶ Otsige ka rooste ja korrosiooni kohti ning mõrasid.

Ukseüsteemi defekt või valesti seadistatud ukseid võivad põhjustada raskeid vigastusi!

- ▶ Ärge kasutage ukseaset, kui on vajalikud remondi- või seadistustööd.

Ajam ei ole mõeldud raskelt liikuvate uste käitamiseks, see tähendab uste jaoks, mida ei ole enam võimalik või siis on väga raske ühe käega avada ja sulgeda.

Uks peab mehhaaniliselt olema laitmatu seisukorras ja tasakaalustatud, nii et teda saab ka käsitsi kergesti avada (EN 12604).

- ▶ Tõstke uks ca üks meeter ülesse ja laske lahti. Uks peaks selles asendis seisma jääma ja **ei tohiks** alla **ega ka** üles poole liikuda. Kui uks siiski liigub sellest asendist üles või siis alla poole, siis on olemas oht, et tasakaalustusvedrud / -kaalud ei ole õigesti seadistatud või on defektsed. Sellisel juhul tuleb arvestada ukseüsteemi suurema kulumisega ning talitlushäiretega.
- ▶ Kontrollige, kas ust saab avada ja sulgeda.

3.2 Vajalik vaba ruum

Vaba ruum ukse liikumise kõrgeima punkti ja lae vahel (ka ukse avamisel) peab olema **minimaalselt 30 mm**. Termilise koormuse all olevatel ustel tuleb vajadusel ajam 40 mm kõrgemale paigaldada.

Kui vaba ruumi ei ole piisavalt, siis võib vajaliku garaaži sügavuse olemasolul ajami paigaldada ka avatud ukse taha. Sellisel juhul tuleb eraldi kaasa tellida ja kasutada pikendatud ukse ja ajami ühendusvarrast.

Lisaks võib garaažiukseajami maksimaalselt 500 mm ukse keskkohast ääre poole paigaldada.

Elektritoite jaoks vajalik pistikupesa peaks asuma ajamipeast ca 500 cm kaugusel.

- ▶ Palun kontrollige neid mõõte!

3.3 Garaažiukseajami paigaldamine



HOIATUS

Mittesobilikud kinnitusvahendid

Mittesobilike kinnitusvahendite kasutamise tulemusel ei pruugi ajam olla turvaliselt kinnitatud ja ta võib lahti tulla.

- ▶ Paigaldaja peab kontrollima tarnekomplekti kuuluvate kinnitusvahendite (tüüblid) kasutamise sobivust ettenähtud paigalduskohas; vajadusel tuleb kasutada teisi kinnitusvahendeid, sest tarnekomplekti kuuluvad kinnitusvahendid on küll betooni (≥ B15) jaoks sobilikud, kuid neile ei ole väljastatud vastavat kasutussertifikaati (vaata pildid **1.6a / 1.8b / 2.4**).



HOIATUS

Tõstenööriist lähtuv eluoh

Uksuga kaasalohisev nõör kujutab endast poomisohtu.

- ▶ Eemaldage ajami paigaldamisel tõstenõör (vaata pilt **1.3a**).



HOIATUS

Soovimatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht

Valesti teostatud paigaldus või ajami vale käsitsemine võivad põhjustada soovimatu ukse liikumise ja seejuures võidakse isikud või esemed vahele kiiluda.

- ▶ Järgige kõiki käesolevas juhendis toodud juhiseid.

Valesti ühendatud juhtimisseadmed (nagu näiteks lülitid) võivad põhjustada soovimatu ukse liikumise ja seejuures võidakse isikud või esemed ukse vahele kiiluda.



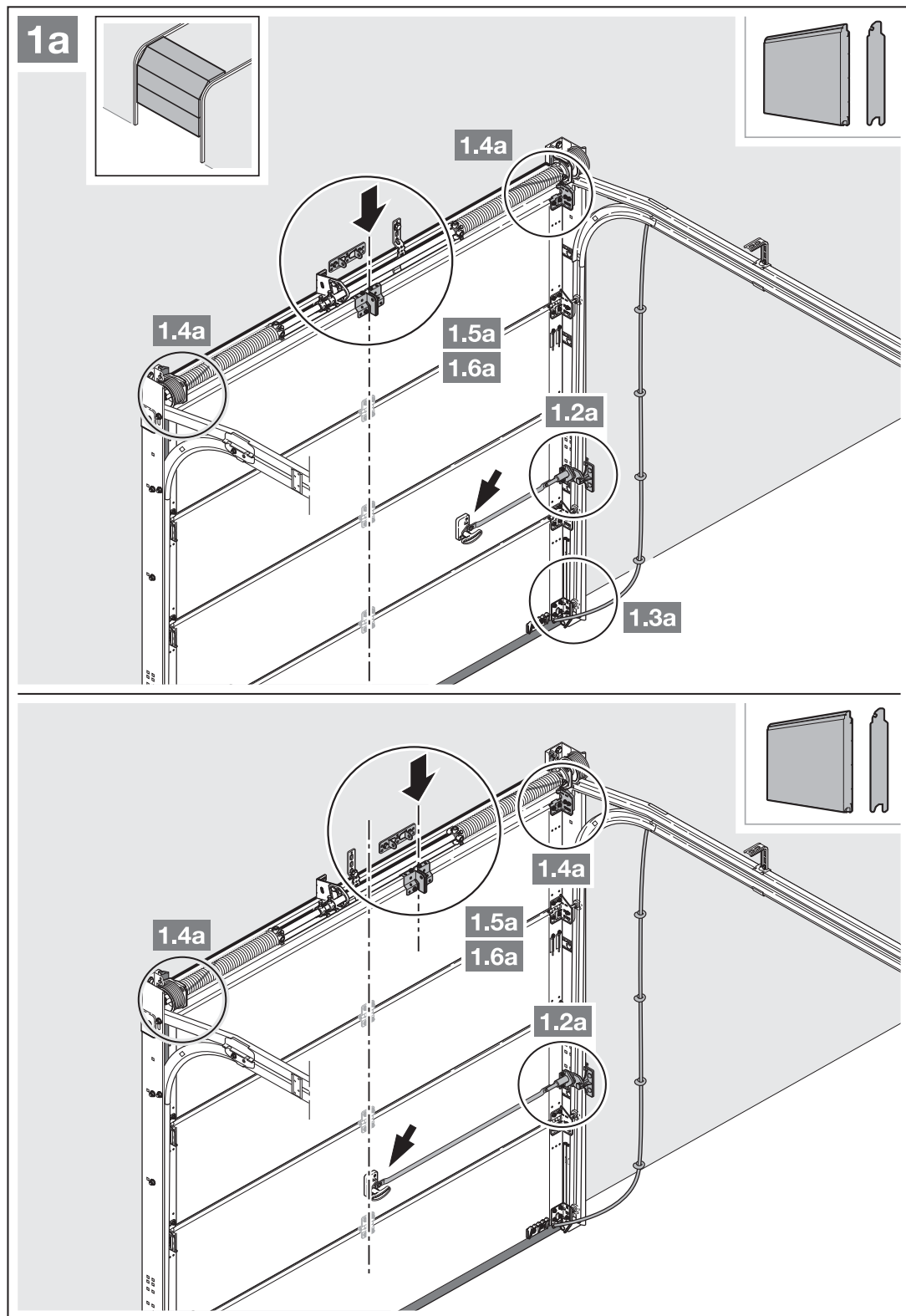
- ▶ Paigaldage juhtseadmed vähemalt 1,5 m kõrgusele (laste käeulatuses väljapoole).
- ▶ Paigaldage fikseeritud asendiga juhtimisseadmed (nagu näiteks lülitid jne) ukse nägemisulatusse, aga eemale liikuvatest osadest.

TÄHELEPANU

Mustusest tingitud kahjustused

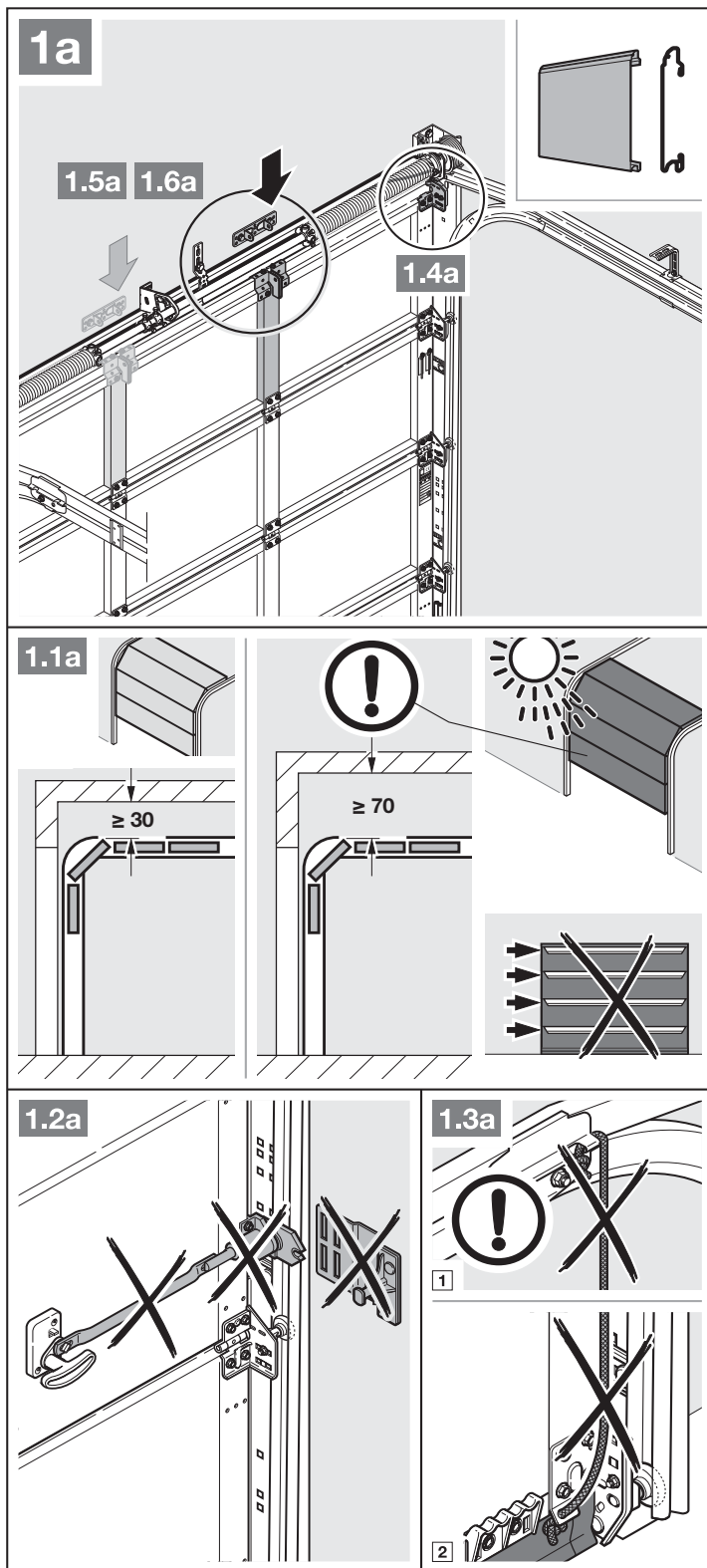
- ▶ Puurimistolm ja purud võivad põhjustada häireid ajami töös.
- ▶ Katke ajam puurimistööde ajaks kinni.

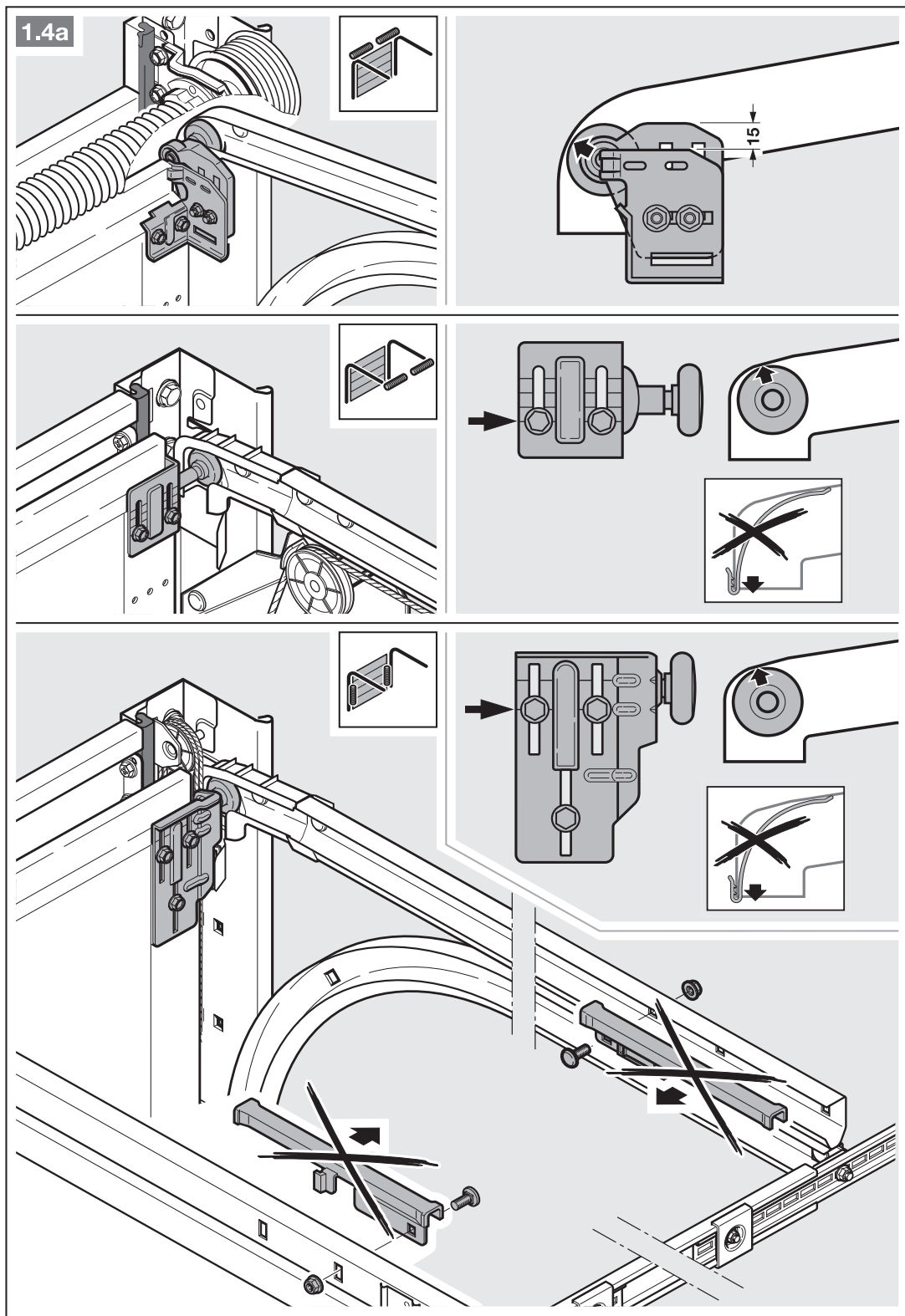
Selleks, et **TTZ eeskiri garaažiuste sissemurdmiskindluse kohta** oleks täielikult täidetud, tuleb juhtkelgu küljes oleva vabastusnööri kork eemaldada.



- Järgige peatükki 3.2.
– Vajalik vaba ruum

1. Demonteerige mehhaaniline ukselukustus täielikult.
2. Kui tugevdusprofiil ei asu ukse keskel, siis paigaldage ühendusvinkel järgmise paremal või vasakul asuva tugevdusprofiili külge (vaata pilt 1.a).

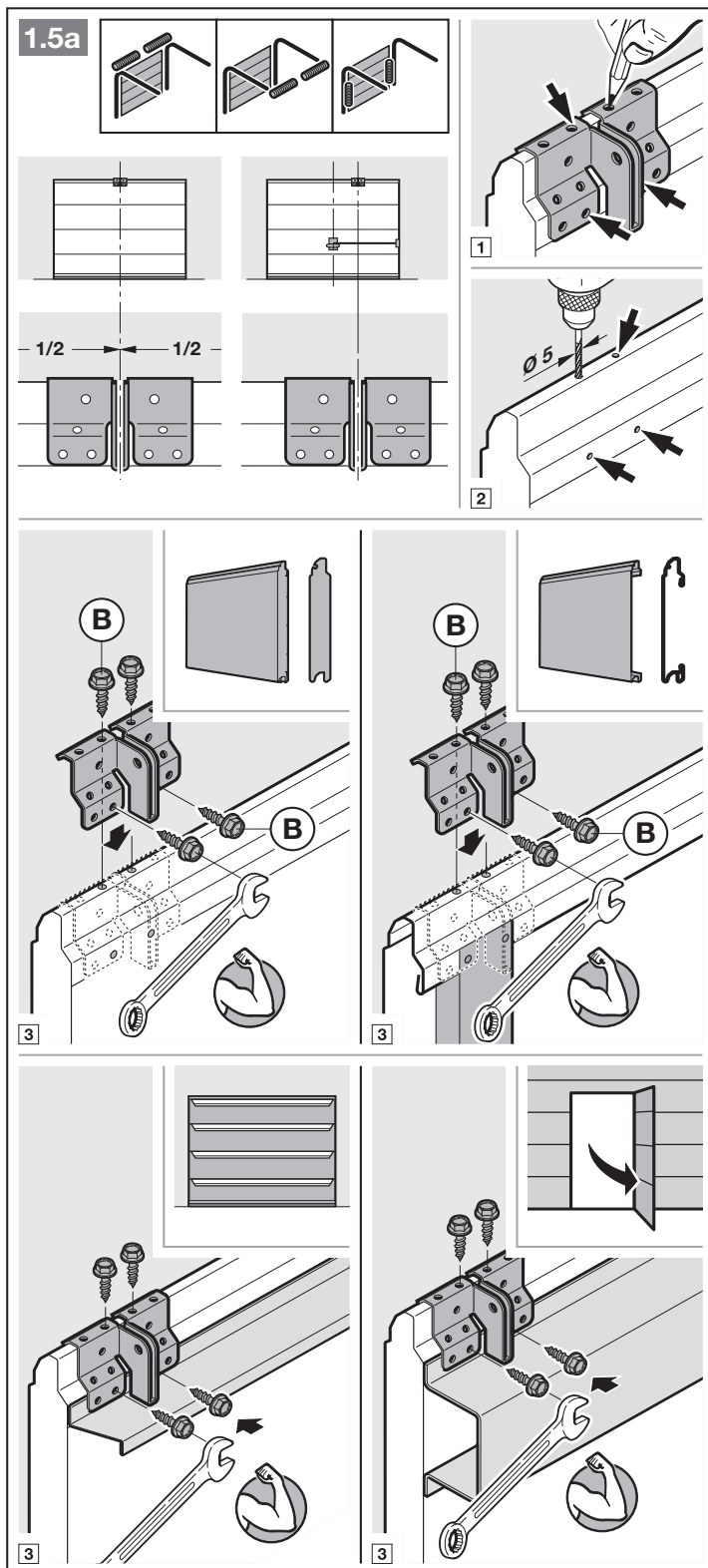


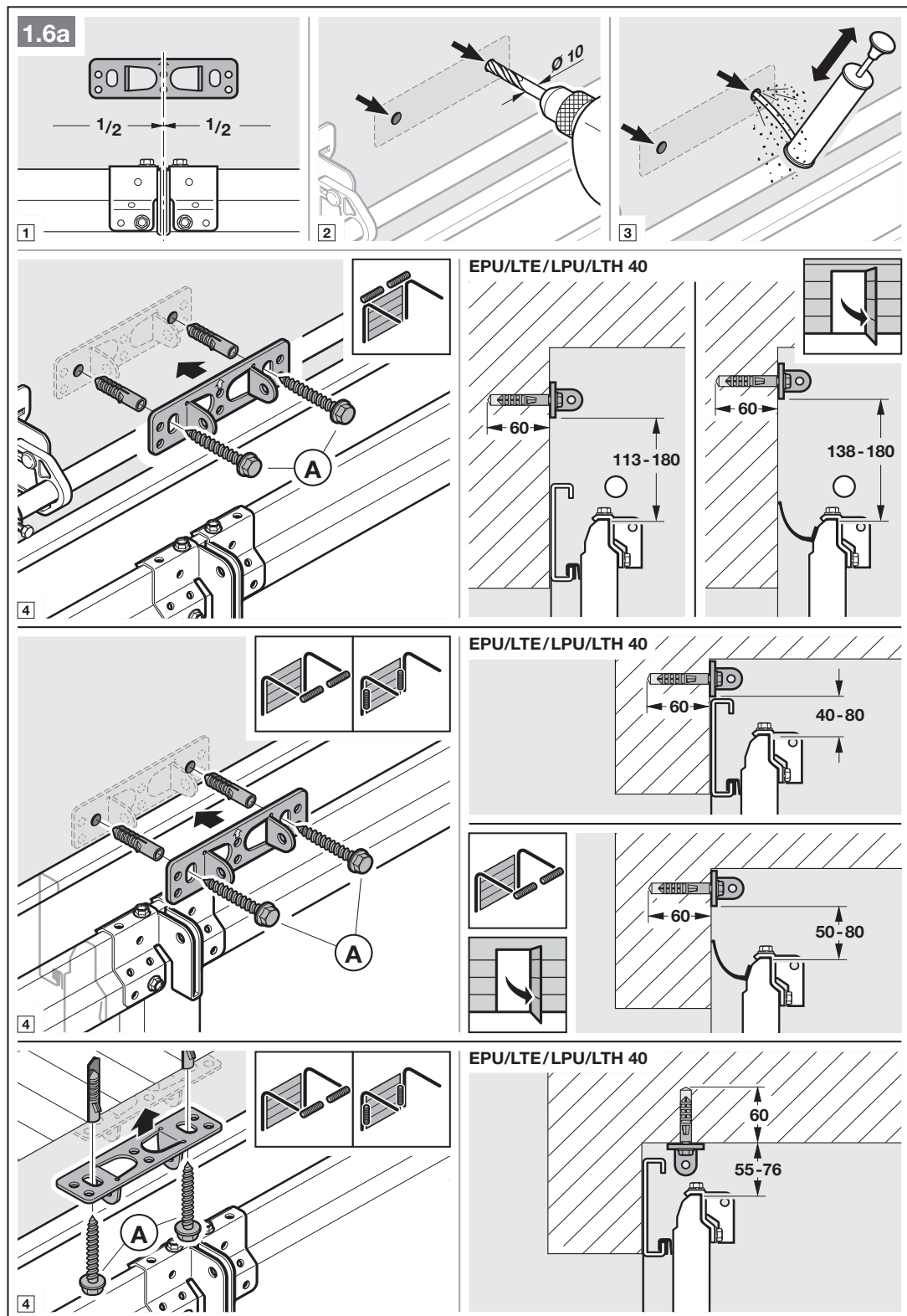


3. Sektsioonustel, mille ukse lukustus asub ukse keskel, tuleb sillusekonsool ja ukse ja ajami ühendusvarras paigaldada ukse keskkohast (max 500 mm) ääre poole.

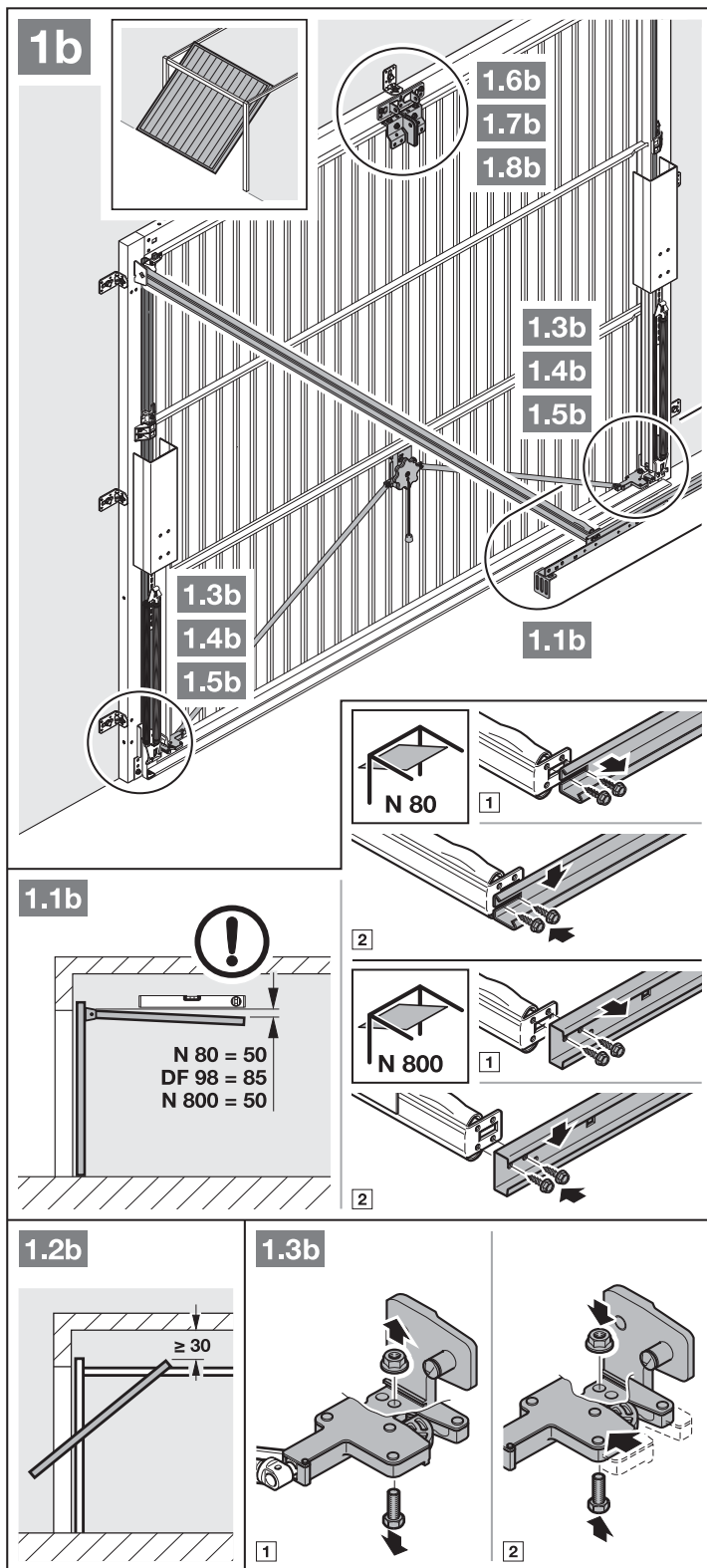
MÄRKUS:

Erinevalt pildil 1.5a näidatule tuleb puituste puhul kasutada ukse lisapakis olevaid puidukruvisid 5 × 35 (puurauk Ø3 mm).

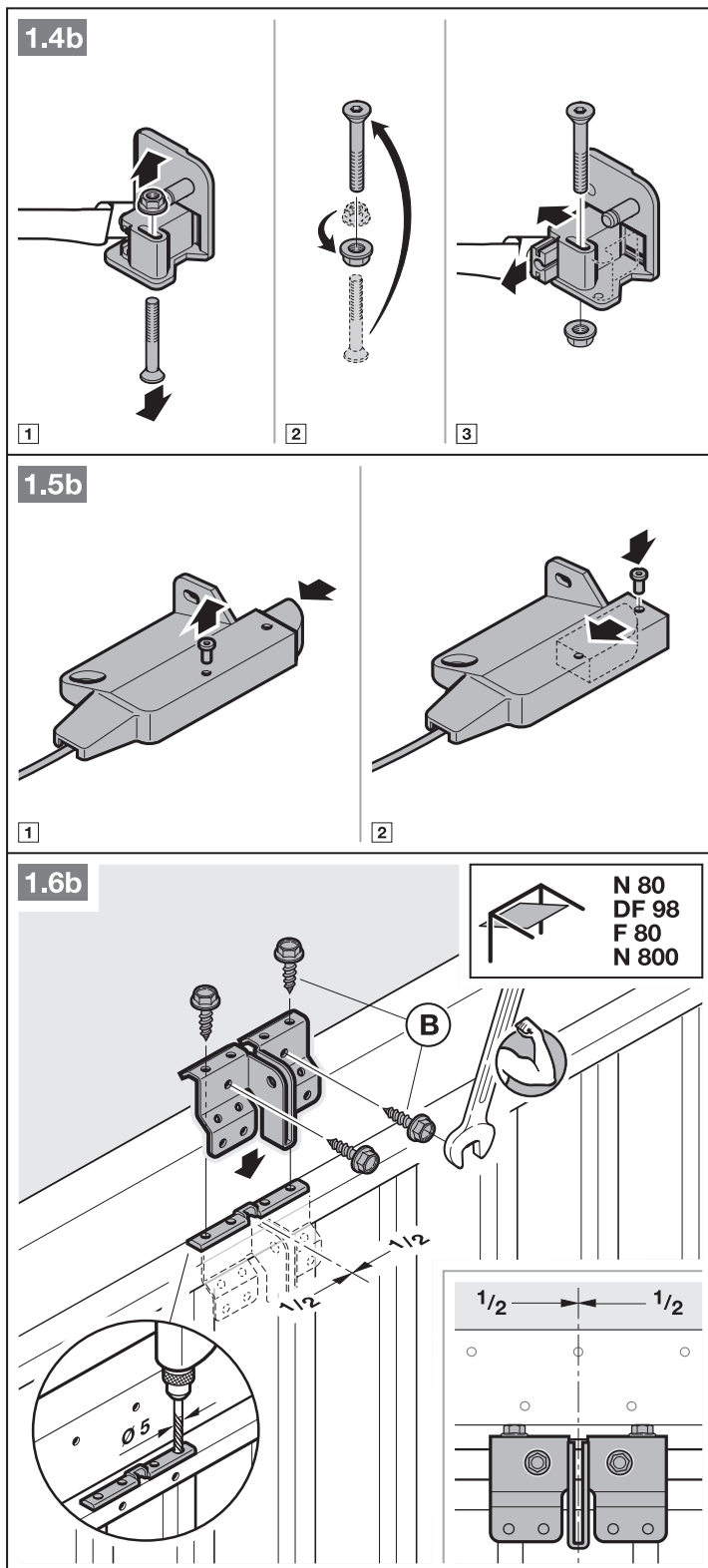




- Järgige peatükki 3.2.
– Vajalik vaba ruum
1. Mehhaanilised ukسلukud tuleb blokeerida (vaata pilt 1.3b).

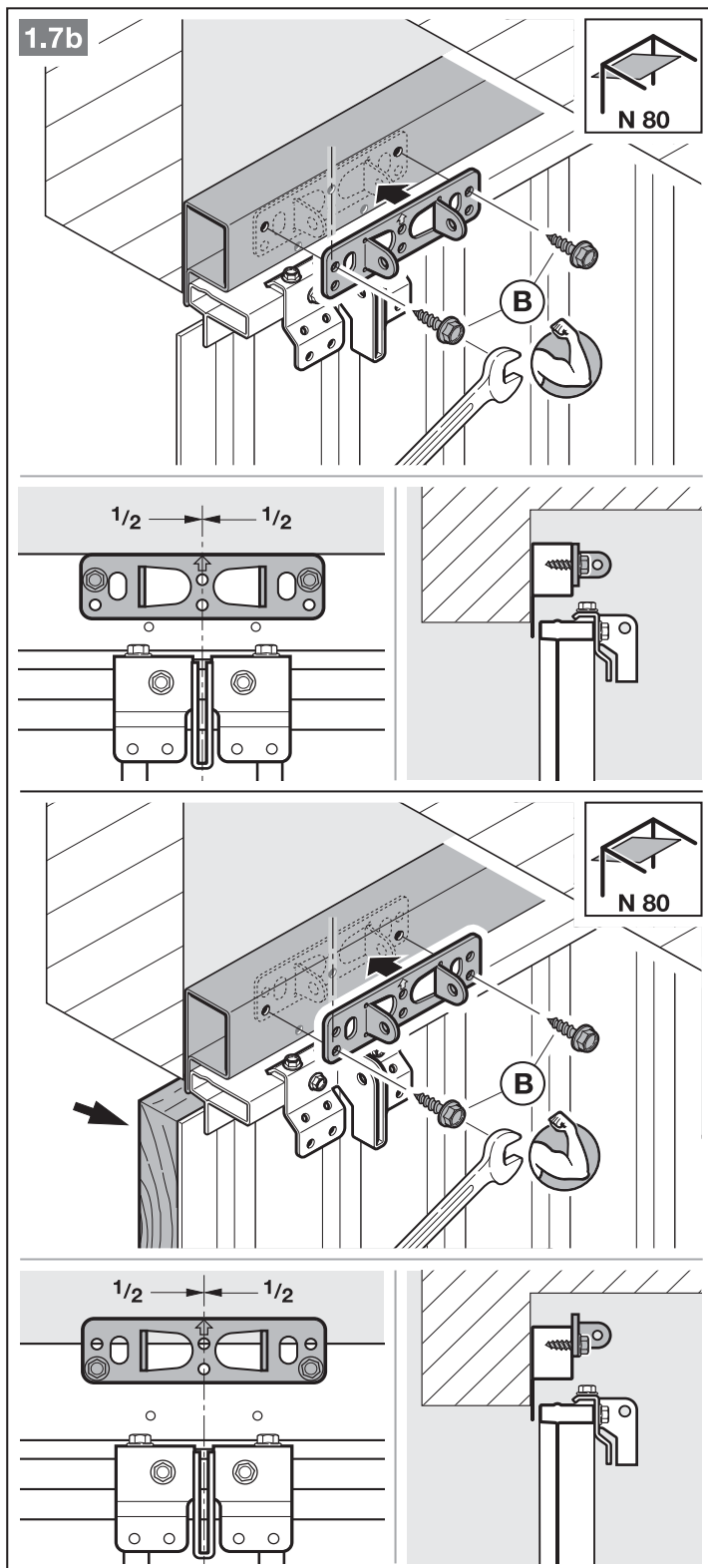


2. Ukse mehhaanilised lukud tuleb blokeerida (vaata pildid **1.4b** / **1.5b**). Siinkohal ära toomata uksemudelite puhul tuleb snepperlukud kohapeal fikseerida.
3. Erinevalt pildidel **1.6b** / **1.7b** toodule tuleb sepiastatud käepidemega käänduste puhul sillusekonsool ja paneeliühendusvinkel paigaldada keskkohast ääre poole.



MÄRKUS:

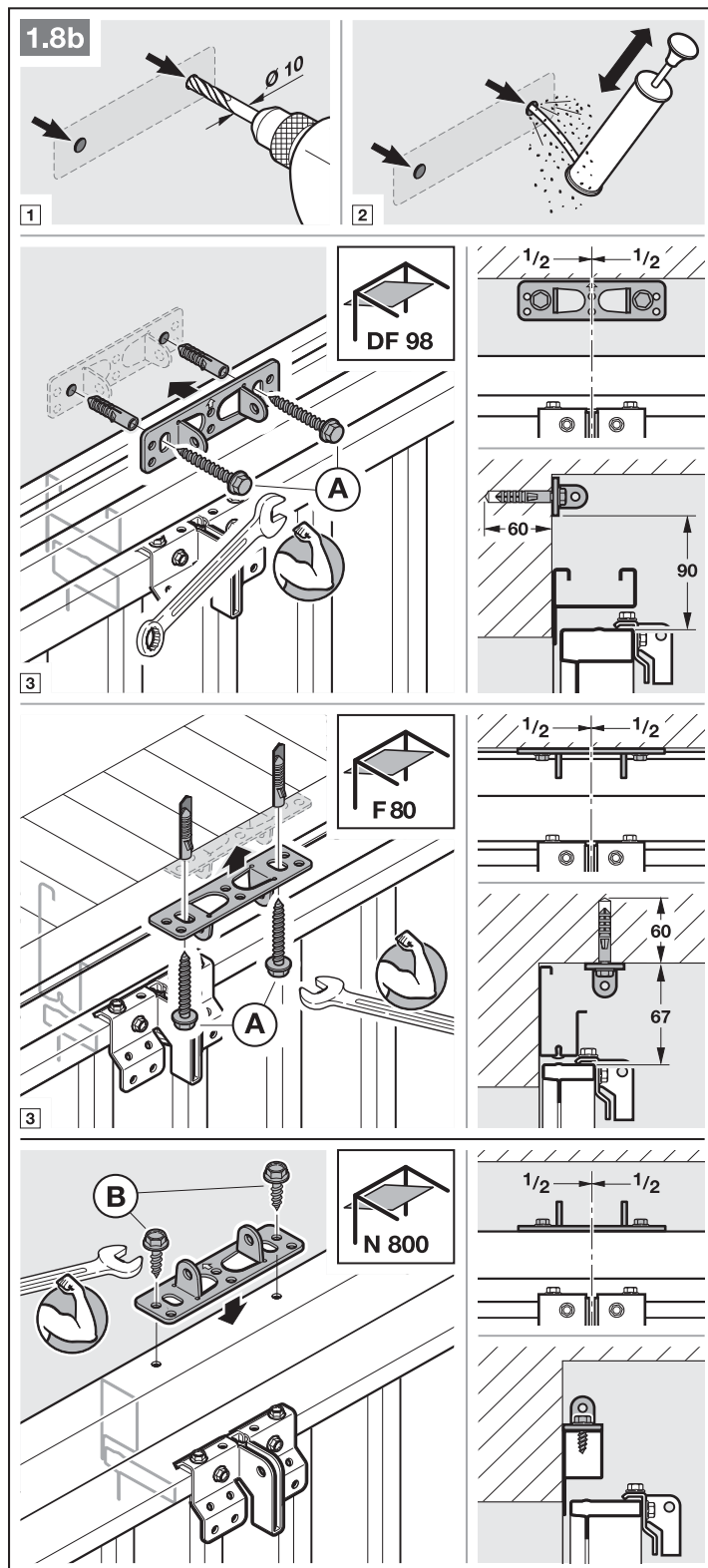
Puitvoodriga käänduste N80 puhul tuleb paigaldamiseks kasutada sillusekonsooli alumisi auke.



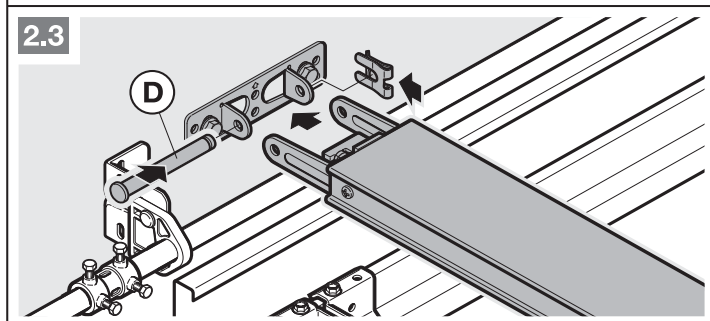
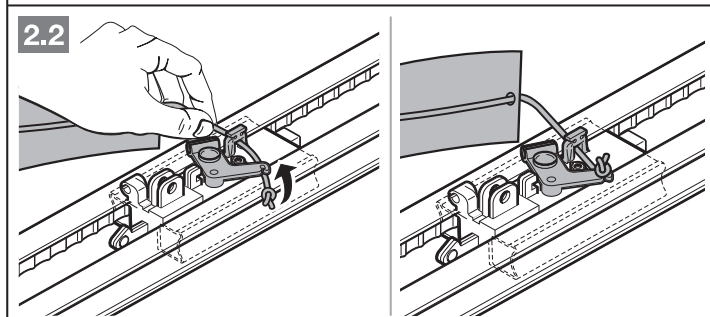
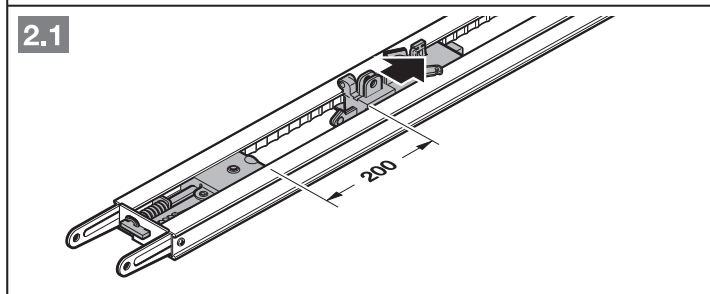
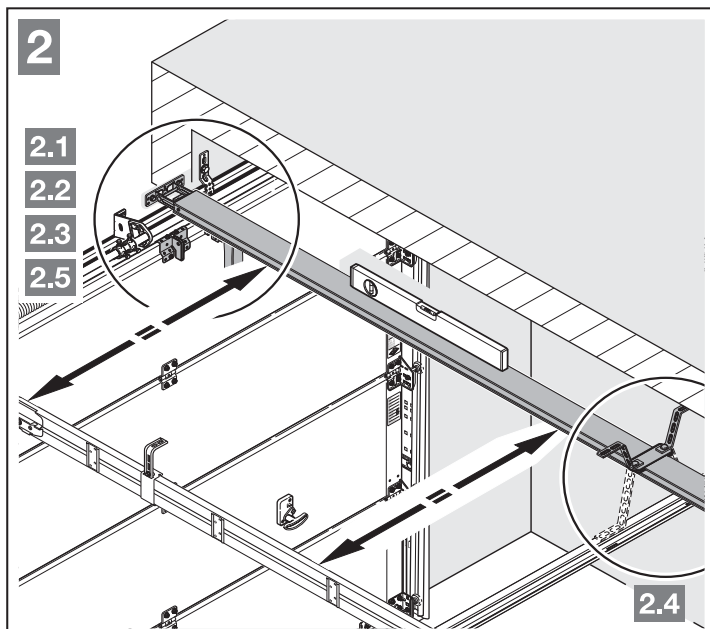
3.4 Juhiksiini paigaldamine

MÄRKUS:

Kasutage garaažiuste jaoks – sõltuvalt vastavast kasutusotstarbest – üksnes meie poolt soovitatud juhiksiine (vaata tooteinformatsiooni)!

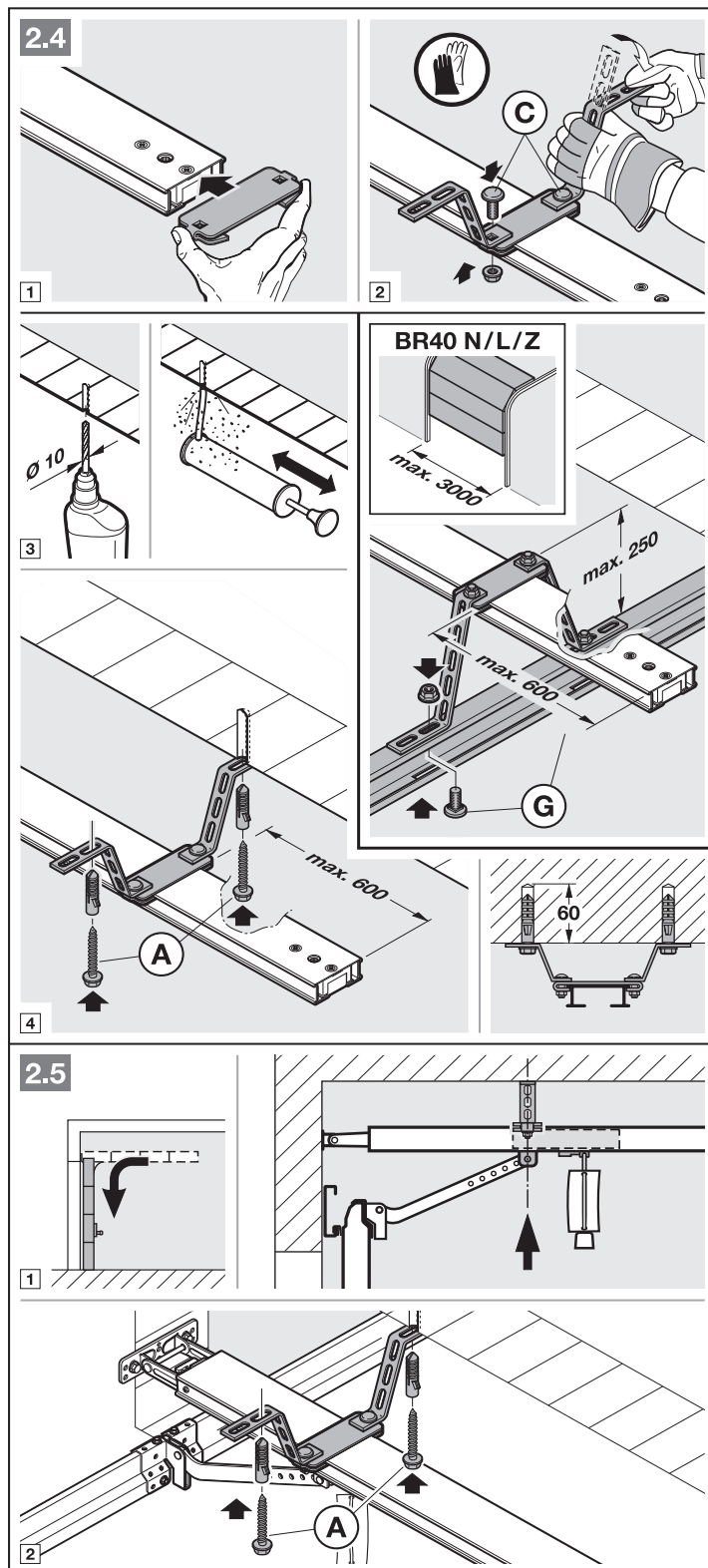


1. Vajutage rohelinele nupule ja lükake juhtkelk ca 200 mm siini keskkoha suunas (vaata pilt 2.1). See ei ole enam võimalik, kui piirikud ja ajam on paigaldatud.



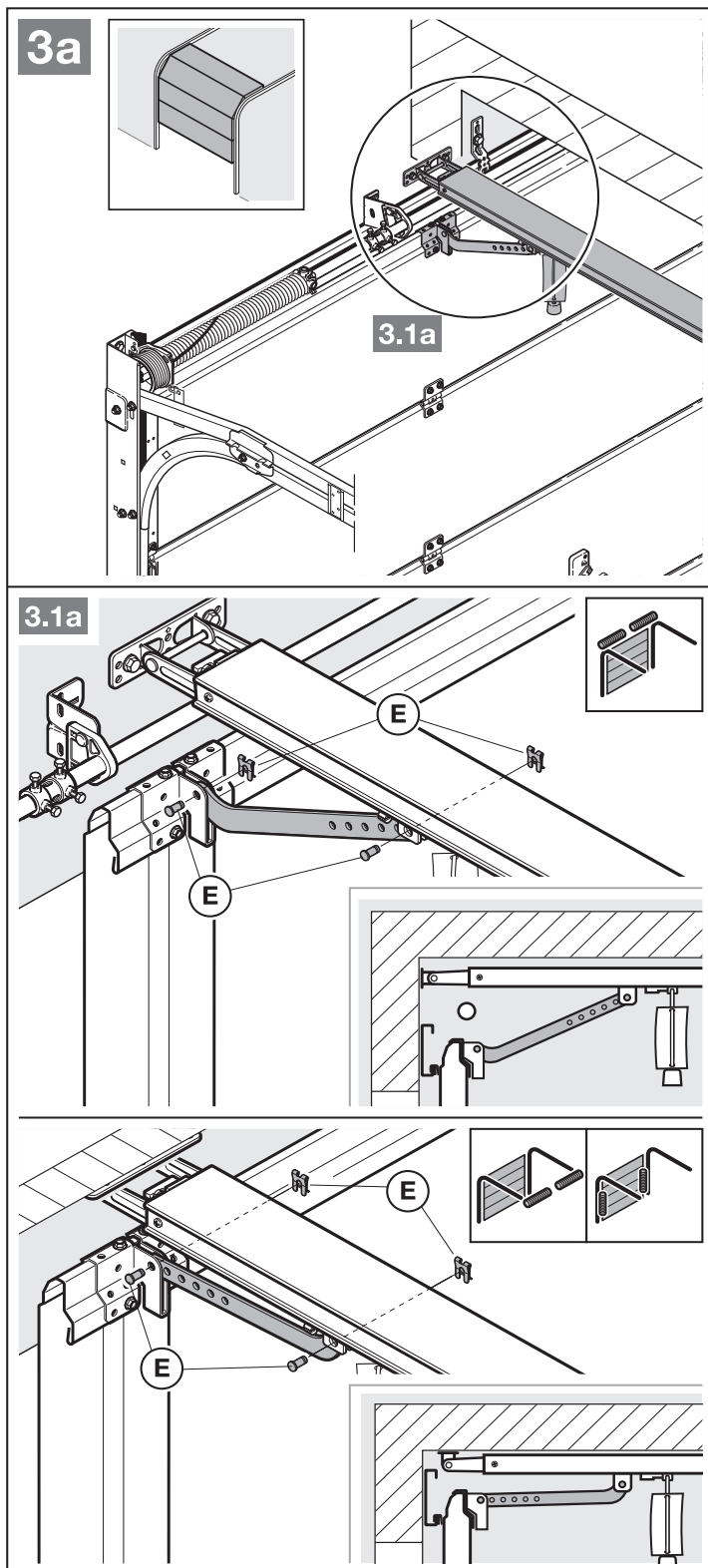
MÄRKUS:

Mitmest osast koosnevate juhiksinide puhul on soovituslik kasutada lisaks veel ka teist riputit (saadaval lisavarustusena) (vaata pilt 2.5).



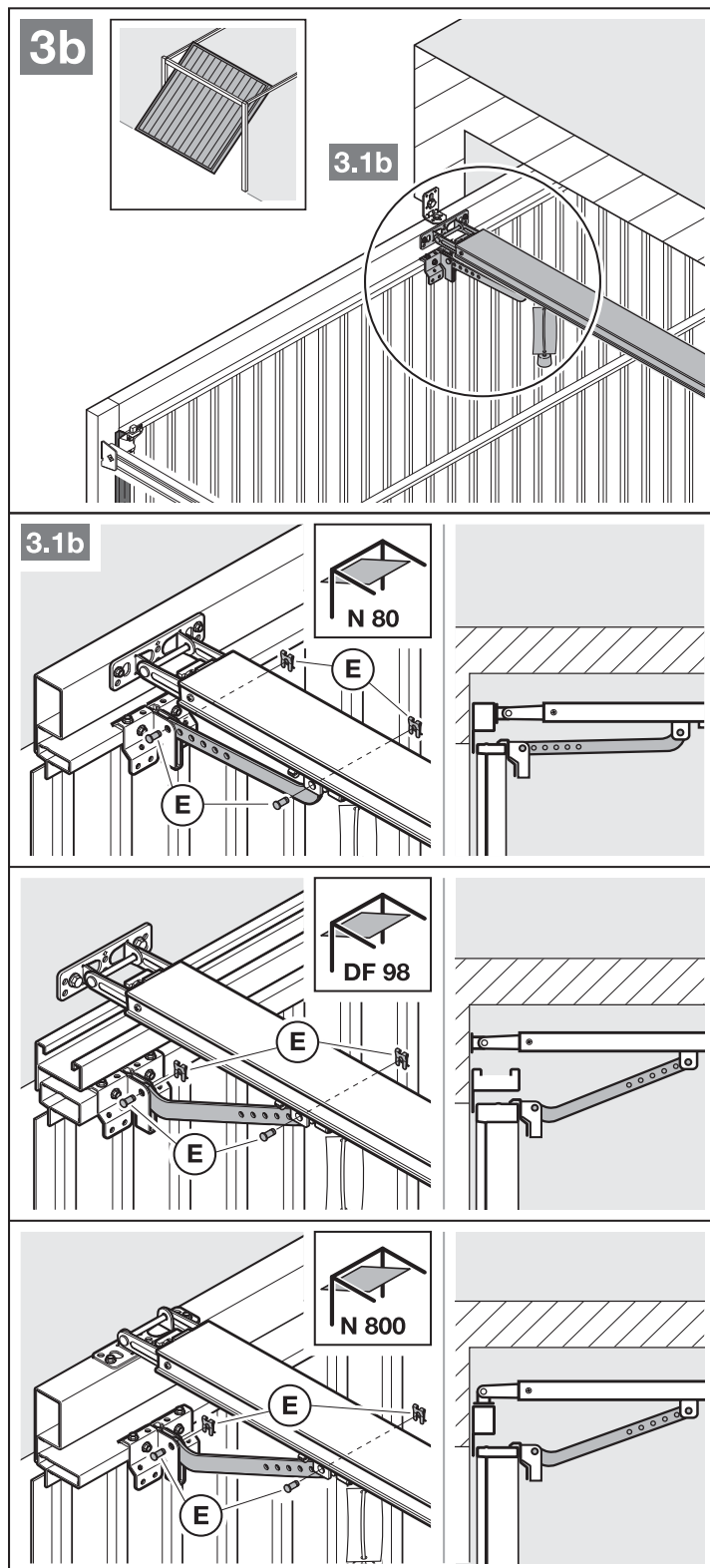
MÄRKUS:

Sõltuvalt **ukse tõsteviisist** peab jälgima ukse ja ajami ühendusvarda paigaldussuunda.



MÄRKUS:

Sõltuvalt ukse tüübist peab jälgima ukse ja ajami ühendusvarda paigaldussuunda.



Käsitsi käitamisele ümber lülitamiseks

- Tõmmake mehhaanilise vabasti nõõrist (vaata pilt 4).

3.5 Lõppasendite kindlaks määramine

Kui ust ei saa käsitsi lihtsalt soovitud lõppasendisse *uks lahti* või siis *uks kinni* lükata.

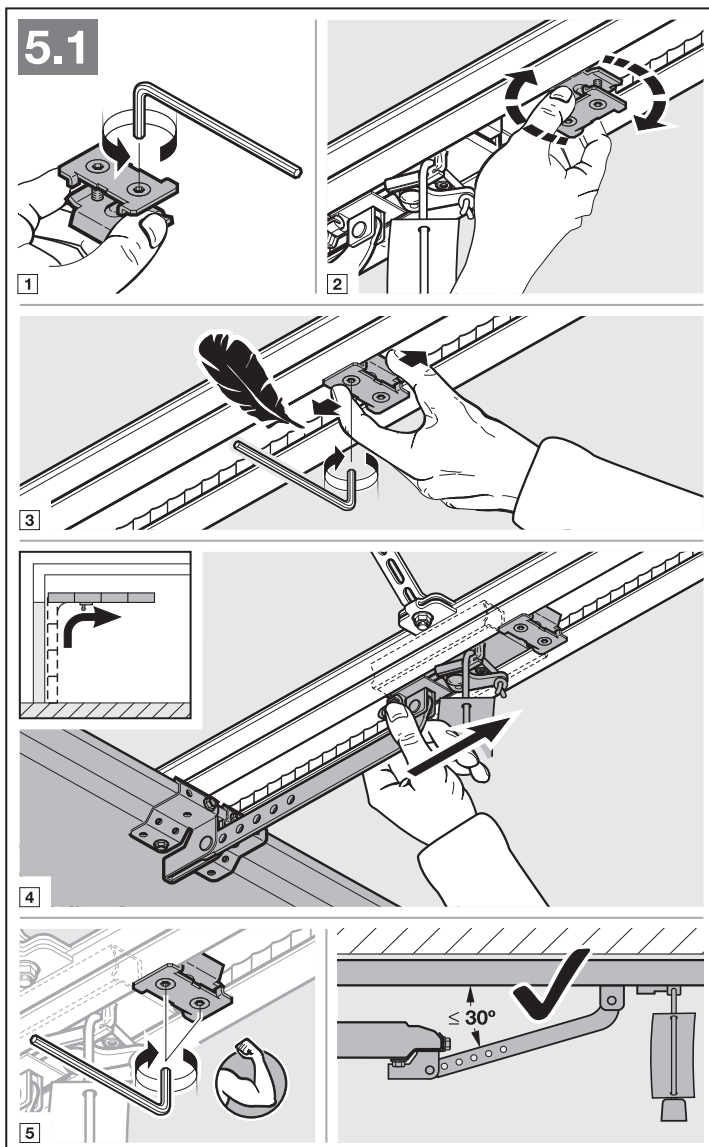
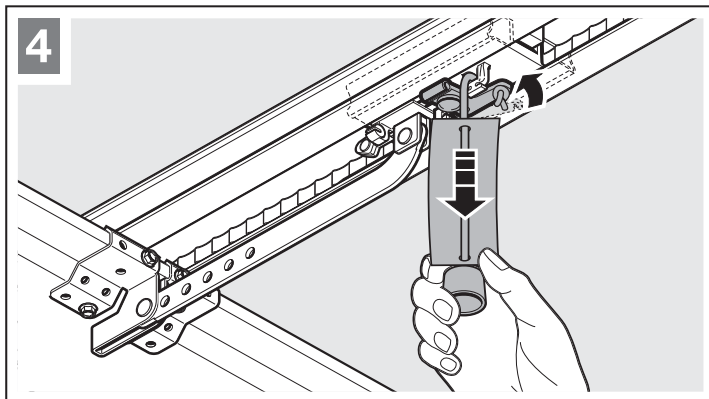
- Järgige peatükki 3.1!

3.5.1 Piiriku *uks lahti* paigaldamine

1. Asetage piirik lahtiselt ajamisiini juhtkelgu ja ajami vahele.
2. Lükake uks käsitsi lõppasendisse *uks lahti*.
3. Fikseerige lõppasendi piirik.

MÄRKUS:

Kui uks ei saavuta lõppasendis täielikku läbisõidukõrgust, siis võib piiriku eemaldada, nii et kasutusele tuleb integreeritud piirik (ajamipea juures).

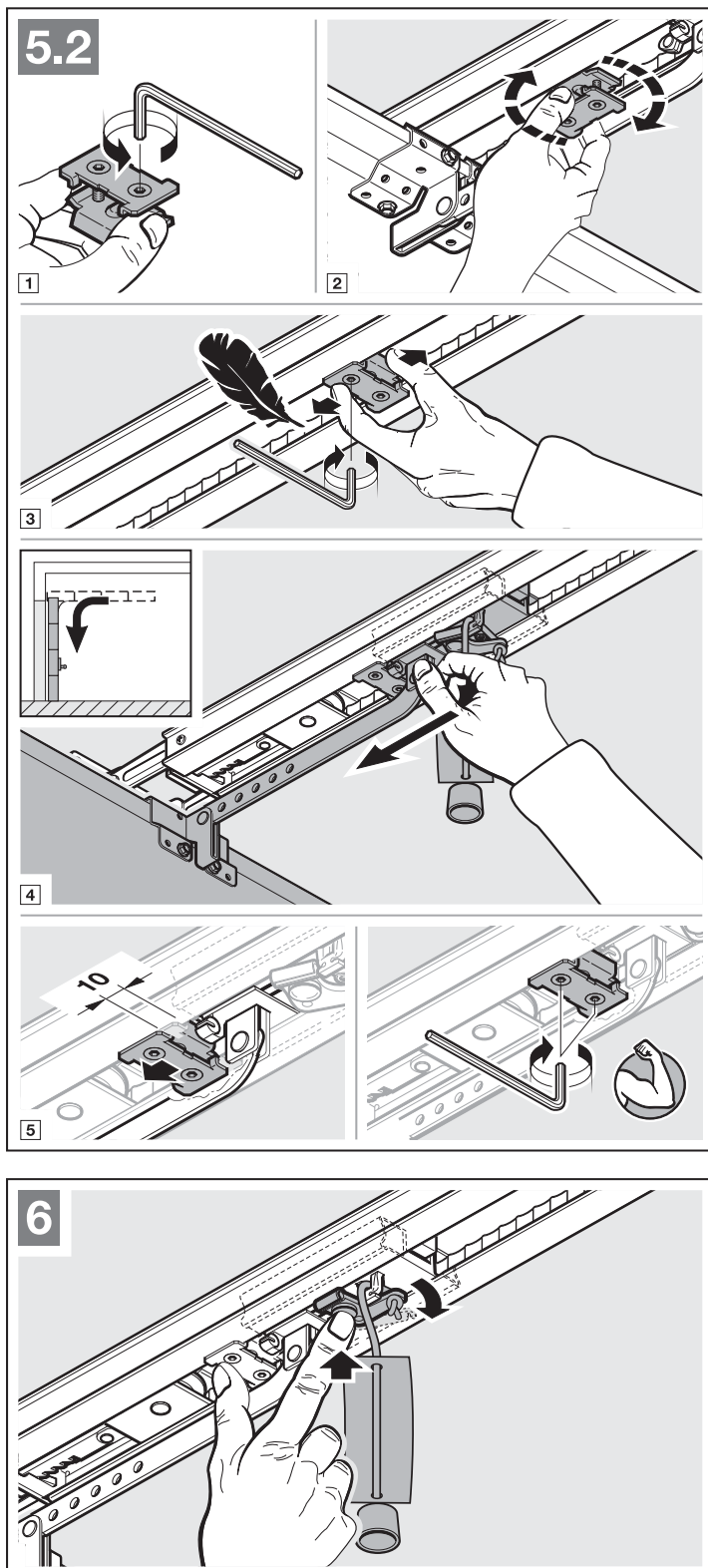


3.5.2 Piiriku uks kinni paigaldamine

1. Asetage piirik lahtiselt ajamisiini juhtkelgu ja ukse vahele.
2. Lükake uks käsitsi lõppasendisse uks kinni.
3. Lükake piirikut ca 10 mm edasi suunas uks kinni ja fikseerige ta.

Ajamiga käitamise ettevalmistus

- Vajutage juhtkelgul olevat rohelist nuppu (vaata pilt 6).
- Liigutage ust käsitsi, kuni juhtkelk kuuldavalt vöölukuga ühendub.
- Järgige ohutusjuhiseid, mis on toodud peatükis 9 – muljumisoht juhiksiinis



3.5.3 Ajamipea paigaldamine

- Kinnitage ajamipea (vaata pilt 7).
- Järgige ohutusjuhiseid, mis on ära toodud peatükis 9
– TÄHELEPANU

3.6 Avariivabastus

Mehhaanilise vabastuse nõör ei tohi asuda garaaži põrandast kõrgemal kui 1,8 m. Sõltuvalt garaažiukse kõrgusest võib olla vajalik nõõri pikendada.

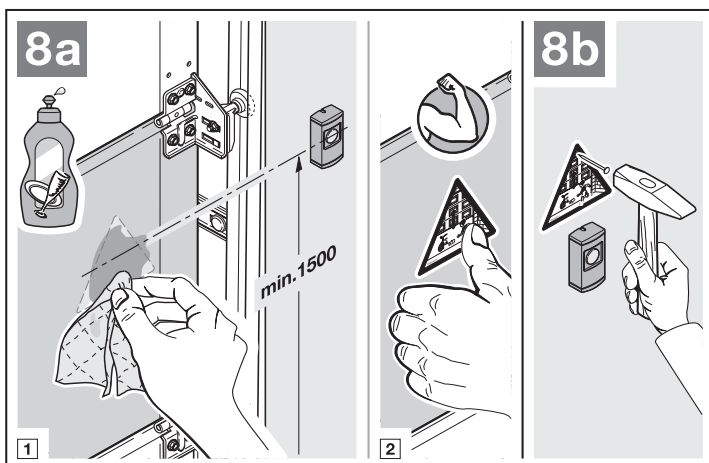
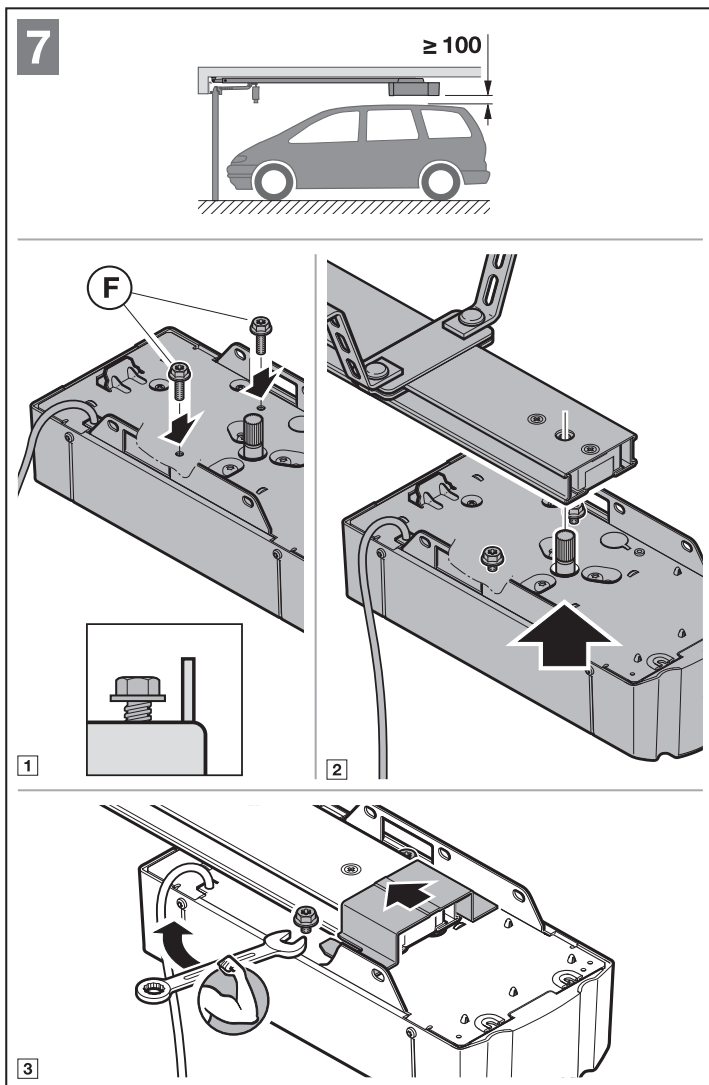
- Jälgige nõõri pikendamisel seda, et ta ei saaks sõiduki reelingute või muude sõiduki ja garaažiukse eenduvate osade külge kinni jääda.

Garaažidele, kus puudub teine sissepääs, on vajalik lisavarustuse hulka kuuluv avariivabastus, mis välistab olukorra, kus voolukatkestuse tõttu ei ole enam võimalik garaaži pääseda.

- Avariivabasti funktsiooni tuleb kontrollida iga kuu.

3.7 Hoiatussildi kinnitamine

- Kinnitage hoiatav silt vahele jäämise eest püsivalt hästi nähtavale, puhastatud ja määrdainetest puhastatud kohale või siis näiteks ajami käitamiseks mõeldud fikseeritud asukohaga juhtelementide lähedusse.



4 Elektriühendus

- Järgige ohutusjuhiseid peatükist 2.6
 - toitepinge
 - võõrpinge ühendusklemmidel

Häirete vältimiseks:

- Paigaldage ajami juhtkaablid (24 V DC) eraldi süsteemina teistest toitekaablitest (230 V AC).

4.1 Ühendusklemmid

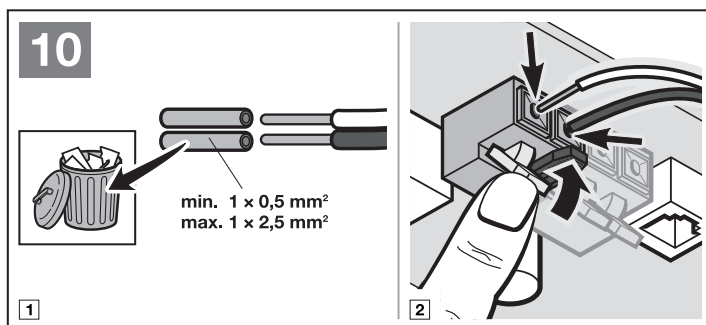
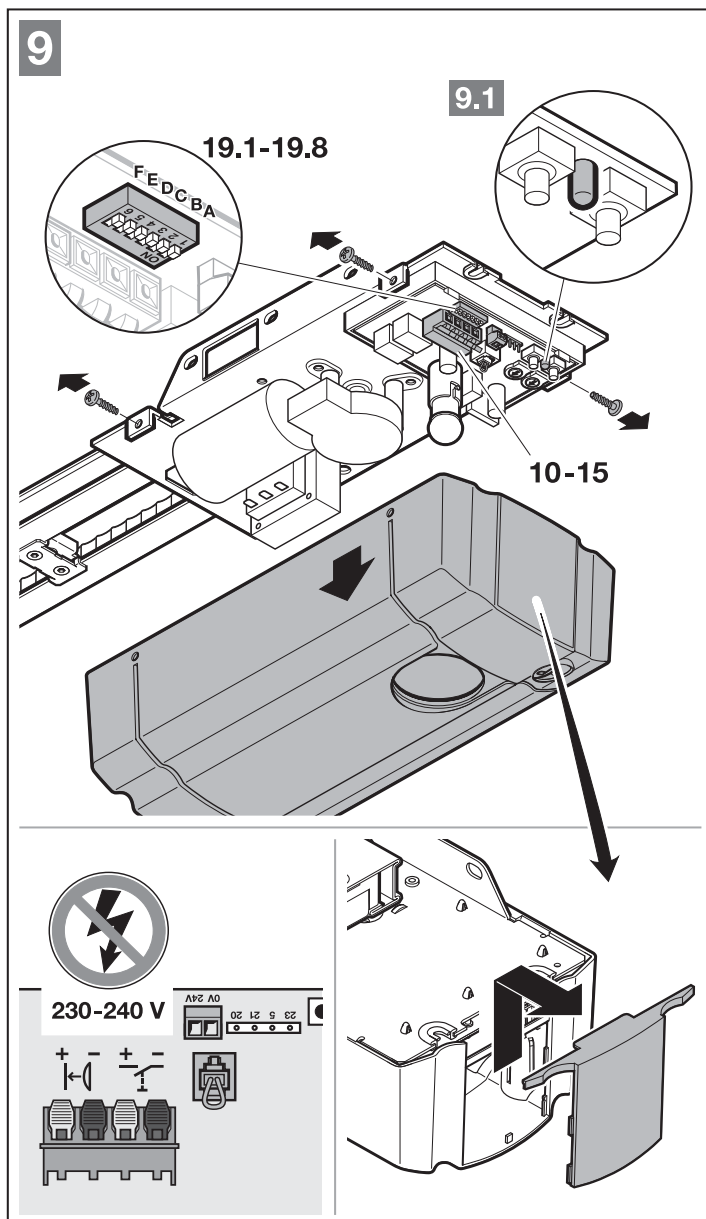
Kõiki ühendusklemme võib kasutada mitmekordselt (vaata pilt 10):

- minimaalne ristlõige: $1 \times 0,5 \text{ mm}^2$
- maksimaalne ristlõige: $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$

4.2 Lisakomponentide / tarvikute ühendamine

MÄRKUS:

Seadmega ühendatavad elektrilised lisatarvikud võivad ajamit koormata **max 100 mA** ulatuses. Komponentide voolutarbimise leiate piltidelt.



4.2.1 Väline raadiovastuvõtja*

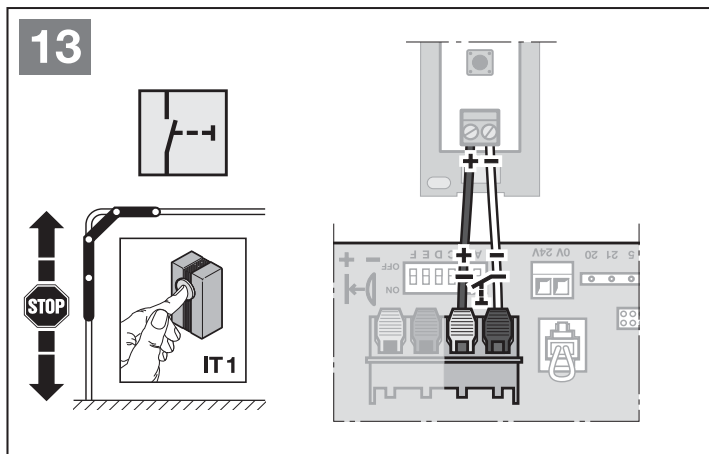
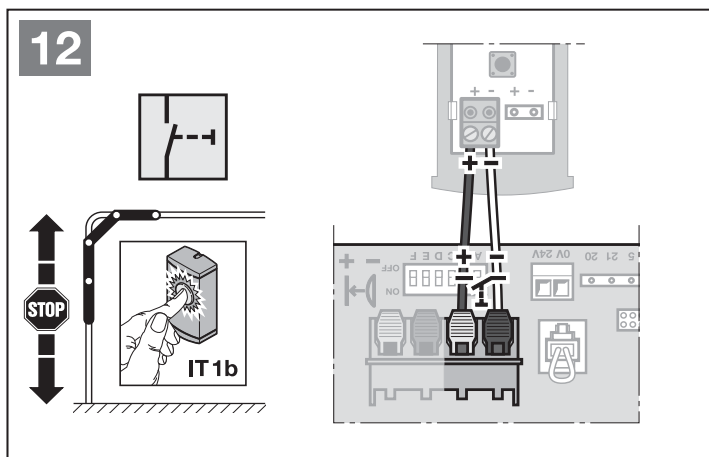
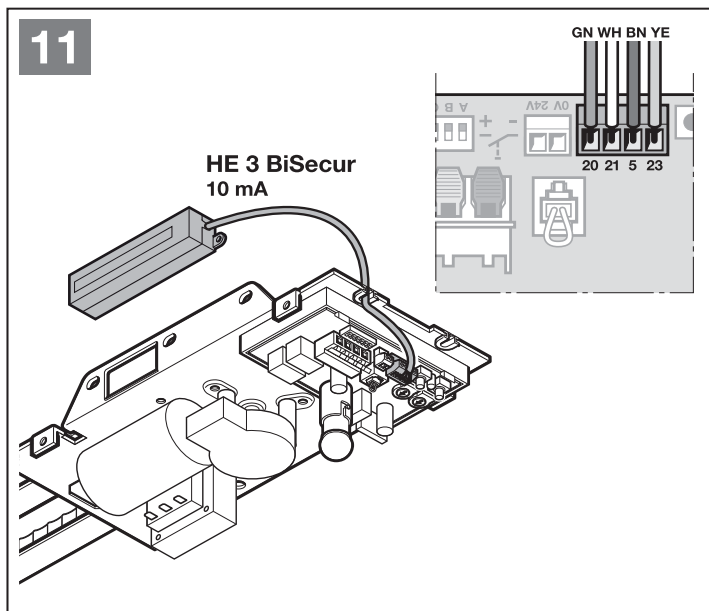
- Vaata pilt 11 ja peatükk 8

Ühendage vastuvõtja pistik vastava pistikupesaga.

4.2.2 Väline impulsslüliti*

- Vaata pilt 12/13

Paralleelselt on võimalik ühendada üks või mitu sulguva kontaktiga (potentsiaalivaba) lülitit, näiteks seina- või võtilüliti.



* Lisavarustus, ei kuulu standardvarustuse hulka!

4.2.3 Väline impulsslüliti funktsiooni osaline avamine jaoks*

► Vaata pilt 14

Paralleelselt on võimalik ühendada üks või mitu sulguva kontaktiga (potentsiaalivaba) lüliti, näiteks seinavõi võtilüliti.

4.2.4 2-soonega kaabliga fotosilm* (dünaamiline)

► Vaata pilt 15

MÄRKUS:

- Järgige paigaldamisel fotosilmade juhendit.
- Fotosilm peab olema ühendatud enne õppekäituse teostamist.
- Kui fotosilm eemaldatakse, siis on vaja teostada uus õppekäitus.

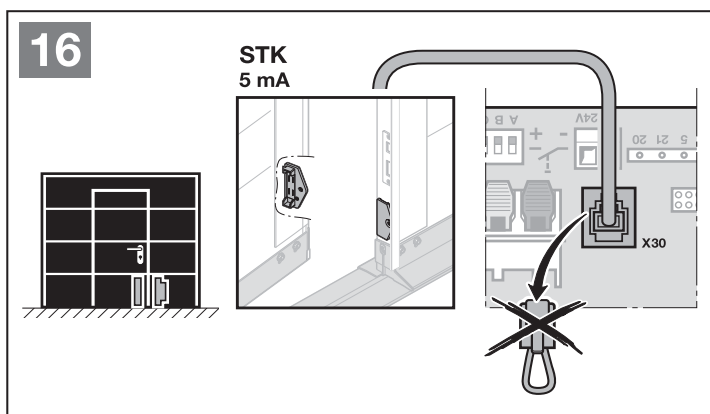
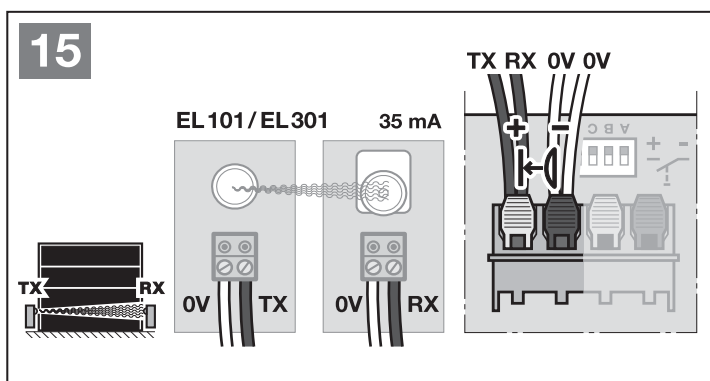
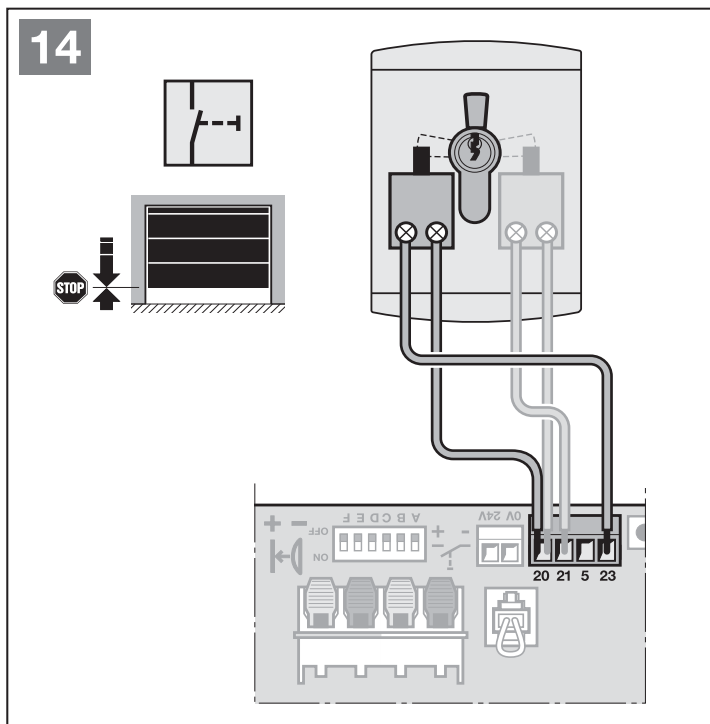
4.2.5 Testfunktsiooniga jalgvärava kontakt*

- ##### ► Ühendage massi (0 V) järgi lülituvad jalgvärava kontaktid nii, nagu see on näidatud pildil 16.

MÄRKUS:

- Jalgvärava kontakt peab olema ühendatud enne õppekäituse teostamist.
- Kui jalgvärava kontakt eemaldatakse, siis on vaja teostada uus õppekäitus.

Jalgvärava kontakti avamisel katkestatakse ukse liikumine otsekohe ja jäädavalt.



* Lisavarustus, ei kuulu standardvarustuse hulka!

4.2.6 Lisarelee PR 1*

► Vaata pilt 17

Lisarelee PR 1 on vajalik väliste valgustite või signaallampide ühendamiseks.

4.2.7 Avariitoiteaku HNA 18*

► Vaata pilt 18

Ükse kasutamiseks voolukatkestuse korral, on seadmega võimalik ühendada lisavarustusse kuuluv avariitoiteaku. Ümberlülitamine akutoitele toimub automaatselt. Kui seade töötab akutoitelt, siis on sellel ajal ajamivalgusti välja lülitatud.

⚠ HOIATUS

Ootamatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht

Ootamatu ukse liikumine võib olla tingitud sellest, et hoolimata vooluvõrgust eemaldatud toitekaablist on seadmega ühendatud avariitoiteaku.

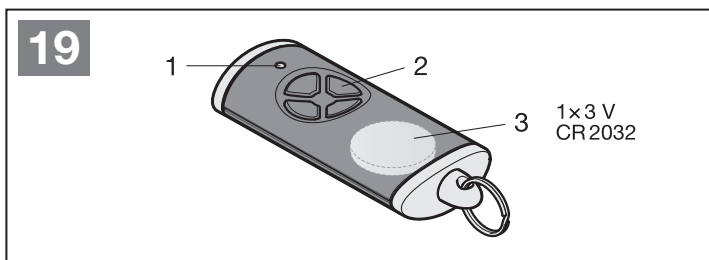
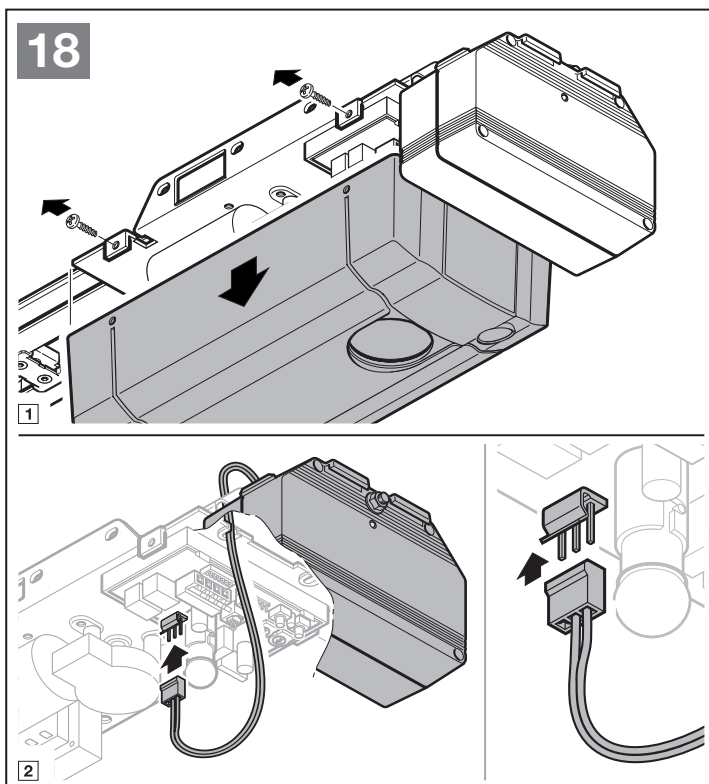
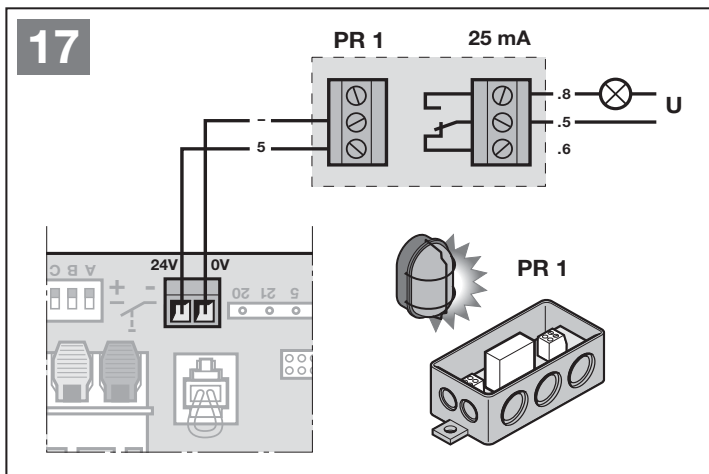
- Tõmmake kõikide tööde teostamisel ukseüsteemi juures ajami toitepistik ja avariitoiteaku pistik välja.

4.2.8 Kaugjuhtimispuult

► Vaata pilt 19

- 1 LED, mitmevärviline
- 2 Kaugjuhtimispuuldi nupud
- 3 Patarei

Pärast patarei paigaldamist on kaugjuhtimispuult kasutusvalmis.



* Lisavarustus, ei kuulu standardvarustuse hulka!

5 DIL-lüliti seadistamine

5.1 Lõppasenditeade uks kinni

- Vaata pilt 20.1 ja peatükk 5.8.1

5.2 Eelhoiatusaeg

- Vaata pilt 20.2 ja peatükk 5.8.2

5.3 Väline valgustus

- Vaata pilt 20.3 ja peatükk 5.8.3

5.4 Automaatne sulgumine

- Vaata pilt 20.4 ja peatükk 5.8.4

5.5 Ukse tüüp (sujuv seiskumine)

- Vaata pilt 20.5 ja peatükk 5.8.5

5.6 Testfunktsiooniga puhkevoolu- / stoppahel

- Vaata pilt 20.6 ja peatükk 5.8.6

5.7 Hooldusnäit

- Vaata pilt 20.7 ja peatükk 5.8.7

20.1



20.2



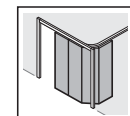
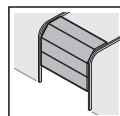
20.3



20.4



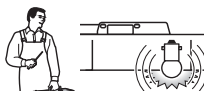
20.5



20.6



20.7



5.8 DIL-lüliti funktsioonid

Osasid ajami funktsioone programmeeritakse DIL-lüliti abil. Enne seadme esmakordset kasutusse võttu on kõik DIL-lülidid tehaseadistuses, see tähendab lülid on asendis **OFF** (vaata pilt 9).

Selleks, et DIL-lüliti seadistusi saaks muuta, peavad olema täidetud järgmised eeldused:

- Ajam on puhkeasendis.
- Ei teostata kaugjuhtimise programmeerimist.

DIL-lüliti seadistuse muutmine mõjutab kohe seadme toimimist.

Vastavalt siseriiklikele eeskirjadele, soovitud ohutusseadistele ja kohalikele oludele tuleb DIL-lülidid seadistada nii nagu järgnevalt kirjeldatud.

5.8.1 Lõppasenditeade uks kinni

► Vaata pilt 20.1

A	OFF		lõppasendi teade uks kinni aktiveeritud
B	ON		

tabel 1: Ajamivalgusti ja lisarelee funktsioon aktiveeritud lõppasendi teate uks kinni korral

Ajamivalgusti	• põleb pidevalt ukse liikumisel • Järelopõlemise kestus pärast jõudmist lõppasendisse uks kinni
Lisarelee	aktiveerub, kui uks jõuab lõppasendisse uks kinni

5.8.2 Eelhoiatusaeg

Kui eelhoiatusaeg on aktiveeritud, siis käivitub see alati enne liikuma hakkamist igast asendist.

Aktiveeritud automaatse sulgumise korral käivitub eelhoiatusaeg ainult siis, kui uks on lõppasendis uks lahti.

► Vaata pilt 20.2

A	ON	eelhoiatusaeg aktiveeritud
B	OFF	

tabel 2: Ajamivalgusti ja lisarelee funktsioon aktiveeritud eelhoiatusaja korral

Ajamivalgusti	• kiire vilkumine eelhoiatusaja jooksul • põleb pidevalt ukse liikumisel
Lisarelee	aktiveerub eelhoiatusaja ja ukse liikumise ajal (funktsioon signaallamp)

5.8.3 Väline valgustus

► Vaata pilt 20.3

A	OFF		väline valgustus aktiveeritud
B	OFF		

tabel 3: Ajamivalgusti ja lisarelee funktsioon aktiveeritud välise valgustuse korral

Ajamivalgusti	• põleb pidevalt ukse liikumisel • Järelopõlemise kestus pärast jõudmist lõppasendisse uks kinni
Lisarelee	sama funktsioon nagu ajamivalgustil

5.8.4 Automaatne sulgumine

Automaatse sulgumise korral liigutatakse uks liikumiskäsuga ainult lahti. Uks sulgub automaatselt pärast ca 30 s pikkuse viivitusaja ja eelhoiatusaja möödumist. Impulsi andmisel, fotosilmade vahelt läbi sõitmisel või kõndimisel algab viivitusaeq automaatselt otsast peale.

MÄRKUS:

Automaatne sulgumine võib vastavalt normile DIN EN 12453 olla ainult siis aktiveeritud, kui lisaks standardvarustusse kuuluvale jõupirangle on ühendatud vähemalt üks täiendav ohutusseadis (fotosilm).

► Vaata pilt 20.4

A	ON	automaatne sulgumine aktiveeritud
B	ON	

tabel 4: ajami, ajamivalgusti ja lisarelee funktsioon aktiveeritud automaatse sulgumise korral

Ajam	pärast viivitusaja ja eelhoiatusaja möödumist automaatne sulgumine lõppasendist uks lahti
Ajamivalgusti	• põleb pidevalt viivitusaja ja ukse liikumise jooksul • vilgub viivitusaja jooksul kiiresti
Lisarelee	• relee hoiab pidevat kontakti viivitusaja jooksul (ainult lõppasendist uks lahti) • aktiveerub eelhoiatusaja ning ukse liikumise ajal

5.8.5 Ukse tüüp (sujuv seiskumine)

► Vaata pilt 20.5

C	ON	käänduks, pikk sujuv seiskumine
C	OFF	 seksioonuks, lühike sujuv seiskumine

Küljele avatava seksioonukse jaoks saab sujuva seiskumise suunas uks kinni aktiveerida DIL-lülite C + D kombinatsiooniga. (Sõltuvalt küljele avaneva seksioonukse sulustest.)

Kui liikumisel suunas uks kinni on seadistatud pikk sujuv seiskumine, siis peab ajam liikumisel suunal uks lahti alustama pika sujuva liikuma hakkamisega.

Kui liikumisel suunal uks kinni on seadistatud lühike sujuv seiskumine, siis alustab ajam liikumist suunas uks lahti tavaliselt.

C	ON	küljele avatav seksioonuks,
		- pikk sujuv seiskumine suunas <i>uks kinni</i> - lühike sujuv seiskumine suunas <i>uks lahti</i>
D	ON	pikk sujuv liikuma hakkamine suunas <i>uks lahti</i>

C	OFF 	küljele avatav seksioonuks,
		- lühike sujuv seiskumine suunas <i>uks kinni</i> ja suunas <i>uks lahti</i> - lühike sujuv liikuma hakkamine suunas <i>uks lahti</i>
D	ON	lühike sujuv liikuma hakkamine suunas <i>uks lahti</i>

Küljele avatava seksioonukse seadistuse korral toimib jõupiirang suunas *uks kinni* järgmiselt:

- Ajab peatub, teostab lühikese ohutus-tagasilikumise suunas *uks kinni* ja vabastab nõnda takistuse koormuse alt.

5.8.6 Testfunktsiooniga puhkevoolu- / stoppahel

Testfunktsiooniga jalgvärava kontakt tuvastatakse õppekäituse ajal automaatselt ja seadistatakse ära. Pärast edukalt teostatud õppimist vilgub punane LED läbipaistvas nupus 7 x.

Kui testfunktsiooniga jalgvärava kontakt eemaldatakse, siis on vaja teostada uus õppekäitus.

- Vaata pilt 20.6

E	ON	aktiveeritud, testfunktsiooniga jalgvärava kontakti jaoks. Testimine teostatakse enne iga ukse liikumist (töötamine võimalik ainult testi läbinud jalgvärava kontaktiga).
E	OFF 	ilma testfunktsioonita ohutusseadis

5.8.7 Ukse hooldusnäit

- Vaata pilt 20.7

F	ON	Aktiveeritud, ajami hooldustsükli ületamist signaaliseerib ajamivalgusti 3 x vilkumisega pärast iga ukse liikumise lõppu.
F	OFF 	Ei ole aktiveeritud, hooldustsükli ületamist ei signaaliseerita.

Hooldusintervall on täis, kui alates viimasest õppimisprotsessist on ajamit käitatud kauem kui 1 aasta või kui ajam on läbinud või ületanud 2000 ukse sulgumist.

MÄRKUS:

Ajamiga uuesti õppimisprotsessi läbimisel (vaata peatükk 6.1) hooldusandmed lähtestatakse.

6 Kasutuselevõtt

- Lugege ja järgige enne kasutusele võtmist ohutusjuhiseid peatükis 2.6.

Õpetamisel (pilt 21) seadistatakse ajam just antud uksele vastavaks. Seejuures õpitakse liikumistee pikkus, avamiseks ja sulgemiseks vajalik jõud ja tuvastatakse ühendatud ohutusseadised automaatselt ning need andmed salvestatakse voolukatkestuse eest kaitstult. Need andmed kehtivad ainult antud ukse kohta.

Ajamivalgusti:

Kui ajam on õpetamata, siis ajamivalgusti ei põle.

Õppekäituste või kontrollikäituse ajal ajamivalgusti vilgub. Peale õppekäituste lõpetamist põleb ajamivalgusti pidevalt ning kustub ca 2 minuti möödudes.

HOIATUS

Mittetoimivatest ohutusseadistest lähtuv vigastuste oht.

Mittetoimivad ohutusseadised võivad rikke korral põhjustada vigastusi.

- Pärast õppekäitust peab seadme kasutusse võtja kontrollilma ohutusseadiste toimimist.

Alles seejärel on seade töökorras.

6.1 Ajami õpetamine

MÄRKUSED:

- Juhtkelk peab olema ühendatud ja ohutusseadiste toimimisalas ei tohi asuda takistusi.
- Ohutusseadised peavad olema eelnevalt paigaldatud ja ühendatud.
- Kui seadmega ühendatud testfunktsiooniga jalgvärava kontakt on edukalt ära õpitud, siis vilgub pärast õppekäitust punane LED läbipaistvas nupus 7 x.
- Kui hiljem ühendatakse täiendavaid ohutusseadiseid, siis on vajalik uus õppekäitus.
- Kui on vaja ajam uuesti õpetada, siis tuleb eelnevalt olemasolevad ukseandmed kustutada (vaata peatükk 11).
- Õppimisprotsessi ajal ei ole ühendatud ohutusseadised aktiveeritud.

Õppekäituste käivitamiseks:

1. Pistke toitepistik pistikupessa.
Ajamivalgusti vilgub 2 x.
 2. Vajutage ajamikattel olevat läbipaistvat nuppu (kui ajamikate on eemaldatud, siis trükkplaadil olevat nuppu T).
 - Uks avaneb ja peatub natukene enne lõppasendit uks lahti.
 - Uks liigub automaatselt *kinni – lahti – kinni – lahti*, selle käigus õpitakse ära liikumistee.
 - Uks liigub veelkord *kinni – lahti*, seejuures õpitakse ära vajalikud jõud.
- Õppekäituste ajal ajamivalgusti vilgub.
- Lõppasendis uks lahti jääb uks seisma. Ajamivalgusti põleb pidevalt ja kustub ca 2 minuti möödudes.
 - Kui õpiti ära testfunktsiooniga jalgvärava kontakt, siis vilgub pärast õppekäitust punane LED läbipaistvas nupus 7 x.

Ajam on õpetatud ja töökorras.**Õppekäituste katkestamiseks:**

- ▶ Vajutage läbipaistvale nupule või impulssfunktsiooniga välisele juhtelemendile.
Uks seiskub. Ajamivalgusti põleb pidevalt.
- ▶ Vajutage õppimisprotsessi uuesti käivitamiseks läbipaistvale nupule.

MÄRKUS:

Kui ajam jääb vilkuva ajamivalgustiga seisma või ei liigu lõppasendisse, siis on eelseadistatud jõud liiga väikesed ja tulevad uuesti seadistada.

6.2 Jõudude seadistamine

- ▶ Järgige ka peatükki 6.3

Et pääseda ligi jõudude seadistamise potentsiomeetritele:

- ▶ Eemaldage ajamikate.

P1 Jõu seadistamine liikumiseks suunas uks lahti

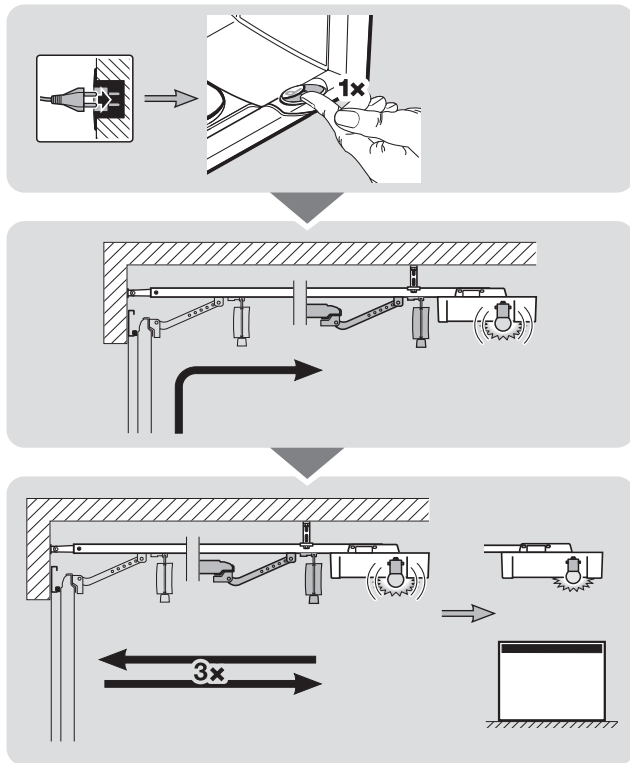
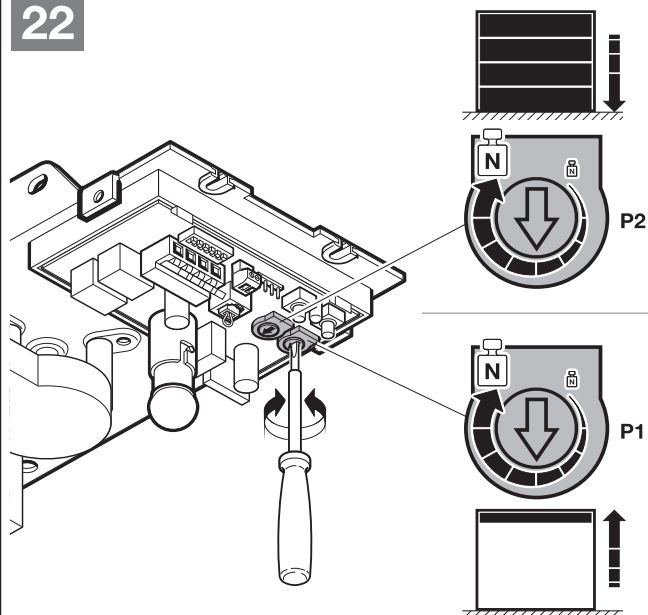
P2 Jõu seadistamine liikumiseks suunas uks kinni

Jõudude suurendamiseks:

- ▶ Keerake päripäeva.

Jõudude vähendamiseks:

- ▶ Keerake vastupäeva.

21**22**

6.3 Jõud

⚠ ETTEVAATUST**Liiga suureks seadistatud jõust lähtuv vigastuste oht (potentsiomeeter P1 / P2)**

Kui jõud on seadistatud liiga suureks, siis ei ole jõupiirang nii tundlik. See võib põhjustada vigastusi või seadme kahjustusi.

- ▶ Ärge seadke jõudu liiga suureks.

Õppekäituse ajal õpitud vajalikke jõudusid seadistatakse iga liikumisega automaatselt uuesti. Ohutuse seisukohalt on oluline, et ukse liikumisomaduste vähehaaval kehvamaks muutumise korral (nt vedrude pinge vähenemise tõttu) jõud lõpmatuseni automaatselt ei seadistu. Vastasel juhul on ukse käsitsi käitamisel olemas vigastuste oht (nt ukse allakukkumise tõttu).

Seetõttu on avamiseks ja sulgemiseks võimalikud maksimaalsed jõud tarneseisundis piiravalt eelseadistatud (potentsiomeeter keskasendis).

Kui uks ei jõua lõppasendisse *uks lahti*, siis toimige järgmiselt:

1. Keerake **P1** kaheksandik pööret päripäeva (vaata pilt 22).
2. Vajutage läbipaistvale nupule.
Uks liigub suunas *uks kinni*.
3. Vajutage enne lõppasendisse *uks kinni* jõudmist uuesti läbipaistvale nupule.
Uks seiskub.
4. Vajutage veelkord läbipaistvale nupule.
Uks liigub lõppasendisse *uks lahti*.

Kui uks ikkagi ei jõua lõppasendisse *uks lahti*, korrake samme 1 kuni 4 veelkord.

Kui uks ei jõua lõppasendisse *uks kinni*, siis toimige järgmiselt:

1. Keerake **P2** kaheksandik pööret päripäeva (vaata pilt 22).
2. Kustutage ukse andmed (vaata peatükk 11).
3. Õpetage ajam uuesti (vaata peatükk 6.1).

Kui uks ikkagi ei jõua lõppasendisse *uks kinni*, korrake samme 1 kuni 3 veelkord.

MÄRKUS:

Liikumiseks tegelikult vajalikud jõud salvestatakse õppekäituse ajal. Potentsiomeetriga seadistatavad maksimaalsed jõud mõjutavad jõupiirangu tundlikust väga vähe. Tehases seadistatud jõud on sobilikud standardsete uste käitamiseks.

7 Kaugjuhtimispult HSE 4 BiSecur

**⚠ HOIATUS****Ukse või värava liikumisest tingitud vigastuseoht**

Kui kaugjuhtimispulti kasutatakse, siis võivad ukse või värava liikumise tõttu inimesed vigastada saada.

- ▶ Tagage, et kaugjuhtimispult ei satuks kunagi laste kätte ning seda kasutaksid ainult isikud, keda on kaugjuhitava süsteemi toimimise osas juhendatud!
- ▶ Kui uksele või väravale on ainult üks ohutusseadis, siis võib kaugjuhtimispulti kasutada ainult siis, kui uks või värav on Teie vaatealuses!
- ▶ Minge või sõitke kaugjuhitava süsteemi ukseavast läbi alles siis, kui garaažiuks või värav asub lõppasendis lahti!
- ▶ Ärge mitte kunagi jääge avatud ukse alla seisma.
- ▶ Arvestage sellega, et võimalik on kaugjuhtimispulti nupu kogemata vajutamine (nt taskus / käekotis kandmisel) ja see võib põhjustada soovimatut ukse liikumist.

⚠ ETTEVAATUST**Ootamatust liikumisest lähtuv vigastuste oht**

Kaugjuhtimissüsteemi õpetamise ajal võib uks või värav soovimatult liikuma hakata.

- ▶ Kaugjuhtimissüsteemi programmeerimisel tuleb jälgida, et ukse või värava liikumisasal ei oleks ühtki isikut ega esemeid.

⚠ ETTEVAATUST**Põletusoht kaugjuhtimispulti kasutamisel**

Otsese päikesekiirguse või suure kuumuse korral võib kaugjuhtimispult niipalju kuumeneda, et kasutamisel võib põletada saada.

- ▶ Kaitske kaugjuhtimispulti otsese päikesekiirguse ja suure kuumuse eest (nt sõiduki armatuuris olevas kindalaekas).

TÄHELEPANU**Keskkonnamõjudest tingitud talitushäired**

Vastasel juhul võib seadme talitlus kahjustada saada!

Kaitske kaugjuhtimispulti järgmiste mõjude eest:

- otsene päikesekiirgus (lubatav ümbritseva keskkonna temperatuur: 0 °C kuni + 60 °C)
- niiskus
- tolmukoormus

MÄRKUS:

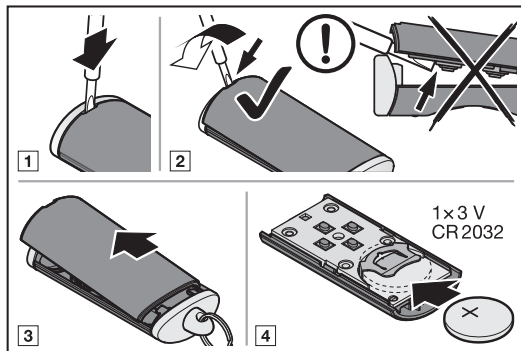
- Kui garaažil puudub teine sissepääs, siis tuleb kaugjuhtimissüsteemi õpetamine või laiendamine teostada garaažis sees olles.
- Teostage pärast kaugjuhtimissüsteemi programmeerimist või laiendamist funktsioonikontroll.

- Kasutage kaugjuhtimissüsteemi kasutusse võtmiseks või laiendamiseks ainult originaalosi.
- Kasutuskoha tingimused võivad mõjutada kaugjuhtimissüsteemi tööulatust.
- GSM 900 sagedusel töötavad mobiiltelefonid võivad samaaegsel kasutamisel mõjutada kaugjuhtimissüsteemi töökaugust.

7.1 Kaugjuhtimispuldi kirjeldus

- Vaata pilt 19

7.2 Patarei paigaldamine / vahetamine



TÄHELEPANU

Kaugjuhtimispuldi hävimine patarei lekkimisel

Patareid võivad lekkida ja kaugjuhtimispuldi jäädavalt kahjustada.

- Eemaldage patarei kaugjuhtimispuldist, kui Te seda pikemat aega ei kasuta.

7.3 Kaugjuhtimispuldi kasutamine

Igale kaugjuhtimispuldi nupul on kindel raadiokood. Vajutage seda kaugjuhtimiskoodi nuppu, mille raadiokoodi soovite edastada.

- Raadiokood edastatakse ja LED põleb 2 sekundit siniselt.

MÄRKUS:

Kui patarei on peaaegu tühi, siis vilgub LED 2 x punaselt

- enne raadiokoodi edastamist.
 - Patarei tuleb **peagi** välja vahetada.
- ja raadiokoodi edastamist ei toimu.
 - Patarei **tuleb** kohe välja vahetada.

7.4 Raadiokoodi õpetamine / edastamine

- Vajutage kaugjuhtimiskoodi nuppu, mille raadiokoodi soovite õpetada / edastada, ja hoidke seda vajutatuna.
 - Raadiokood edastatakse; LED põleb 2 sekundit siniselt ja kustub.
 - Pärast 5 sekundi möödumist vilgub LED vaheldumisi punaselt ja siniselt; raadiokood edastatakse.
- Kui raadiokood edastatakse ja tuvastatakse, siis laske kaugjuhtimispuldi nupp lahti.
 - LED kustub.

MÄRKUS:

Õpetamiseks / edastamiseks on Teil 15 sekundit aega.

Kui selle aja jooksul raadiokoodi edukalt ei õpetata / edastata, siis tuleb toimingut korrata.

7.5 Kaugjuhtimispuldi lähtestamine

Igale kaugjuhtimispuldi nupule määratakse järgmise sammudega uus raadiokood.

- Avage patareisalv ja võtke patarei 10 sekundiks välja.
 - Vajutage ühte trükkplaadil olevat nuppu ja hoidke seda allavajutatuna.
 - Asetage patarei tagasi.
 - LED vilgub 4 sekundit aeglaselt siniselt.
 - LED vilgub 2 sekundit kiirelt siniselt.
 - LED põleb pikalt siniselt.
 - Laske trükkplaadil olev nupp lahti.
- Kõik raadiokoodid on lähtestatud.**
- Sulgege kaugjuhtimispuldi korpus

MÄRKUS:

Kui trükkplaadil olev nupp lastakse lahti enneaegselt, siis uusi raadiokode ei genereerita.

7.6 LED-näidik

Sinine (BU)

Olek	Funktsioon
põleb 2 s	raadiokood edastatakse
vilgub aeglaselt	kaugjuhtimispult on õppimisrežiimis
vilgub kiiresti pärast aeglast vilkumist	õppimisel tuvastati kehtiv raadiokood
vilgub 4 s aeglaselt, vilgub 2 s kiiresti, põleb pikalt	teostatakse või lõpetati seadme lähtestamine

Punane (RD)

Olek	Funktsioon
vilgub 2 x	patarei on peaaegu tühi

Sinine (BU) ja punane (RD)

Olek	Funktsioon
vaheldumisi vilkumine	kaugjuhtimispult on õpetamise / edastamise režiimis

7.7 Kaugjuhtimispuldi puhastamine

TÄHELEPANU

Valesti puhastamisest tingitud kaugjuhtimispuldi kahjustamine

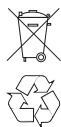
Kaugjuhtimispuldi puhastamine mittesobilike puhastusvahenditega võib kaugjuhtimispuldi korpust ja nuppe kahjustada.

- Puhastage kaugjuhtimispulti ainult puhta, pehme ja niiske lapiga.

MÄRKUS:

Kaugjuhtimispuldi valged nupud võivad regulaarsel kasutamisel pikema aja jooksul värvi muuta, kui nad satuvad kontakti kosmeetikatoodetega (nt kätekreem).

7.8 Utiliseerimine



Elektri- ja elektroonikaseadmeid ning patareisid ei või utiliseerida olmeprahina, vaid need tuleb viia selleks ette nähtud kogumis- ja vastuvõtupunktidesse.

7.10 EL vastavusdeklaratsioon kaugjuhtimispuldile

Käesolevaga deklareerib tootja, et tarnekomplekti kuuluv kaugjuhtimispult vastab EL-i direktiivile 2014/53/EL raadioseadmete kohta.

Tervikliku vastavusdeklaratsiooni saab küsida tootja käest.

7.9 Tehnilised andmed

tüüp	Kaugjuhtimispult HSE 4 BiSecur
Sagedus	868 MHz
Toide	1 × 3 V patarei, tüüp: CR2032
Lubatud ümbritseva keskkonna temperatuur	0 °C kuni + 60 °C
Kaitseklass	IP 20

8 Raadiovastuvõtja

8.1 Integreeritud raadiomoodul

Maksimaalselt on võimalik õpetada 100 erinevat kaugjuhtimispuldi nuppu ja funktsioonide *impulss* (lahti-stopp-kinni-stopp) ja *osaline avamine* vahel ära jaotada. Kui programmeeritakse sellest rohkem kaugjuhtimispuldi nuppe, siis kustutakse esimesena programmeeritud nupp.

Kaugjuhtimispuldide õpetamiseks peavad olema täidetud järgmised tingimused:

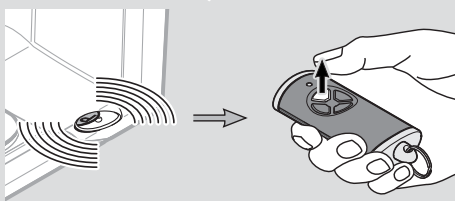
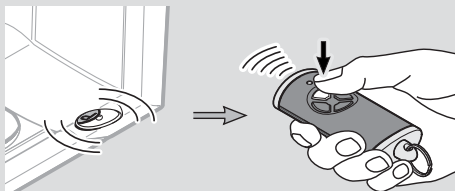
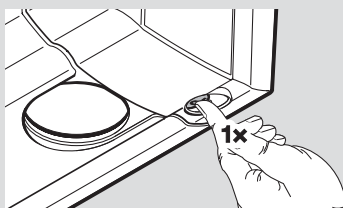
- Ajam on puhkeasendis.
- Eelhoiatus- või viivitusaeg ei ole parajasti käivitatud.

8.1.1 Funktsiooni *impulss* õpetamine

1. Vajutage korra ajamikattele olevale nupule **P**. (Uuesti 2 × vajutamine katkestab protsessi otsekohe). Ajamikattele oleva läbipaistva nupu punane LED vilgub 1 x.
2. Vajutage kaugjuhtimispuldi nuppu, mille raadiokoodi soovite edastada, ja hoidke seda vajutatuna. (Kaugjuhtimispuldi käitumise leiate peatükist 7.4). Kui tuvastatakse kehtiv raadiokood, siis vilgub ajamikattele oleva läbipaistva nupu punane LED kiiresti.
3. Laske kaugjuhtimispuldi nupp lahti. **Kaugjuhtimispuldi nupp on ära õpitud ja kasutusvalmis.** Läbipaistva nupu punane LED vilgub aeglaselt ning on võimalik õppida täiendavaid kaugjuhtimispuldi nuppe.
4. Täiendavate kaugjuhtimispuldi nuppude õppimiseks korrake samme 2 + 3.

Kui sama kaugjuhtimispuldi nupp õpetatakse kahele erinevale kanalile, siis ta kustutatakse esmalt õpitud kanalilt.

23



Kui ei soovita täiendavaid kaugjuhtimispuldi nuppe õpetada või soovitakse protsessi katkestada:

- ▶ Vajutage nupule **P** 2 x või oodake ära kontrollaja mõõdumine.
- Ajamivalgusti põleb pidevalt.

Kontrollaja mõõdumine:

Kui 20 sekundi jooksul ei tuvastata kehtivat raadiokoodi, siis lülitub ajam automaatselt tavalisse töörežiimi.

8.1.2 Funktsiooni osaline avamine õpetamine

Võimalik on valida tehase poolt seadistatud või vabalt programmeeritav ukseasend.

	ca 260 mm kelgu liikumisteed arvestades enne lõppasendit <i>uks kinni</i> .
Valitav	min 120 mm kelgu liikumisteed arvestades enne iga lõppasendit

Eelnevalt valitud asendi ära õppimiseks:

1. Liigutage uks lõppasendisse *uks lahti* või *uks kinni*.
2. Vajutage 2 x korra ajamikattel olevale nupule **P**. (Uuesti 1 x vajutamine katkestab protsessi otsekohe). Ajamikattel oleva läbipaistva nupu punane LED vilgub 2 x.
3. Seadke kaugjuhtimispuul, mis raadiokoodi õpetab, režiimi **õpetamine / edastamine**. Kui tuvastatakse kehtiv raadiokood, siis vilgub ajamikattel oleva läbipaistva nupu punane LED kiiresti.
4. Laske kaugjuhtimispuldi nupp lahti.
Kaugjuhtimispuldi nupp on funktsiooni osaline avamine jaoks ära õpitud.
Läbipaistva nupu punane LED vilgub aeglaselt ning on võimalik õppida täiendavaid kaugjuhtimispuldi nuppe.
5. Täiendavate kaugjuhtimispuldi nuppude õppimiseks korra samme 3 + 4.

Vabalt valitava asendi õppimiseks:

1. Liigutage uks soovitud asendisse, kuid min 120 mm kaugusele lõppasendist.
2. Vajutage 2 x korra ajamikattel olevale nupule **P**. (Uuesti 1 x vajutamine katkestab protsessi otsekohe). Ajamikattel oleva läbipaistva nupu punane LED vilgub 2 x.
3. Vajutage kaugjuhtimispuldi nuppu, mida soovite õpetada, senikaua, kuni läbipaistva nupu punane LED hakkab kiiresti vilkuma.
4. Laske kaugjuhtimispuldi nupp lahti.
Kaugjuhtimispuldi nupp on funktsiooni *osaline avamine* jaoks ära õpitud.
Punane LED vilgub ning on võimalik õppida täiendavaid kaugjuhtimispuldi nuppe.
5. Täiendavate kaugjuhtimispuldi nuppude õppimiseks korra samme 3 + 4.

Kui sama kaugjuhtimispuldi nupp õpetatakse kahele erinevale kanalile, siis ta kustutatakse esmalt õpitud kanalilt.

Kui ei soovita täiendavaid kaugjuhtimispuldi nuppe õpetada või soovitakse protsessi katkestada:

- ▶ Vajutage nupule **P** 1 x või oodake ära kontrollaja mõõdumine.
- Ajamivalgusti põleb pidevalt.

Kontrollaja mõõdumine:

Kui 20 sekundi jooksul ei tuvastata kehtivat raadiokoodi, siis lülitub ajam automaatselt tavalisse töörežiimi.

8.2 Väline vastuvõtja*

Välis vastuvõtjat saab näiteks kasutada levialutuse parandamiseks ning juhtida funktsioone *impulss* ja *osaline avamine*.

Välise vastuvõtja tagantjärele ühendamisel tuleb integreeritud raadiovastuvõtja andmed ilmtingimata kustutada (vaata peatükk 12).

MÄRKUS:

Välise raadiovastuvõtja antennikaabel ei tohi kokku puutuda metalsete esemetega (naelad, talad jms). Parim asend tuleb valida katseliselt.

GSM 900 sagedusel töötavad mobiiltelefonid võivad samaaegselt kasutamisel mõjutada kaugjuhtimissüsteemi töökaugust.

8.2.1 Kaugjuhtimispuldi nuppude õpetamine

- ▶ Õpetage kaugjuhtimispuldi nupp funktsiooni *impulss* (kanal 1) ja *osaline avamine* (kanal 2) jaoks vastavalt välise vastuvõtja kasutusjuhendile.

8.3 EL vastavusdeklaratsioon vastuvõtjale

Käesolevaga deklareerib tootja, et integreeritud vastuvõtja vastab EL-i direktiivile 2014/53/EL raadioseadmete kohta. Tervikliku vastavusdeklaratsiooni saab küsida tootja käest.

9 Kasutamine

 	⚠ HOIATUS Ukse või värava liikumisest tingitud vigastuseoht Ukse liikumisasal võib liikuv uks põhjustada vigastusi või kahjustusi. ▶ Lapsed ei tohi uksestüsteemi läheduses mängida. ▶ Seetõttu tuleb tagada, et ukse liikumisasal ei asuks isikuid või esemeid. ▶ Kui uksestüsteemil on ainult üks ohutusseadis, siis käitage garaažiukseajamit üksnes siis, kui Teil on võimalik näha ukse liikumisasala. ▶ Jälgige ukse liikumist, kuni ta on jõudnud soovitud lõppasendisse. ▶ Minge või sõitke kaugjuhitava süsteemi ukseavast läbi alles siis, kui garaažiuks või värav asub lõppasendis lahti! ▶ Ärge mitte kunagi jääge avatud ukse alla seisma.
--	--

⚠ ETTEVAATUST
Muljumisoht juhiksiinis Ukse liikumise ajal sõrmede või käe sattumine külgmistesse juhiksiinidesse võib põhjustada muljumisvigastusi. ▶ Ärge pange ukse liikumise ajal oma sõrmi või kätt juhiksiini sisse

* Lisavarustus, ei kuulu standardvarustuse hulka!

⚠ ETTEVAATUST

Vabasti nööri lähtuv vigastuste oht

Kui Te ripute vabasti nööri küljes, siis võite alla kukkuda ja enda vigastada. Ajam võib raskuse tõttu alla kukkuda ning selle all olevaid isikuid vigastada või esemeid kahjustada.

- ▶ Ärge rippuge vabasti nööri küljes.

⚠ ETTEVAATUST

Olemasoleva tasakaalustusvedru purunemisest või juhikgelgu vabastamisest tingitud ukse kontrollimatust liikumisest suunal uks kinni lähtuv vigastuste oht

Ilma vastava lisakomplekti paigaldamiseta võib lahtise ukse korral juhtkelgu lahti ühendamisest uks kontrollimatult kinni liikuma hakata, kui ukse tasakaalustusvedru on purunenud või kui uks ei ole piisavalt tasakaalustatud.

- ▶ Vastutav paigaldaja peab vastava lisakomplekti juhtkelgu külge paigaldama, kui on täidetud järgmised eeldused:
 - kehtib norm EN 13241-1
 - vastava ala spetsialist paigaldab garaažiukseajami Hörmanni **sektsoonuksele, millel puudub vedru purunemiskaitse (BR 30)**.

See komplekt koosneb kruvist, mis takistab juhtkelgu kontrollimatut vabastamist, ning vabasti nööri külge pandavast sildist, millel olevad pildid näitavad kuidas komplekti ja juhtkelgu juhiksini erinevate töörežiimide korral käsitseta.

MÄRKUS:

Avariivabastuse või avariivabastusluku kasutamine koos selle komplektiga **ei ole** võimalik.

⚠ ETTEVAATUST

Kuumast lambist lähtuv vigastuste oht

Pirni puutumine vahetult pärast ukse käitust või selle ajal võib Teid põletada.

- ▶ Ärge puutuge pirni, kui see on sisse lülitatud või siis vahetult pärast seda kui ta oli sisse lülitatud.

TÄHELEPANU

Mehhaanilise vabasti nööri tingitud kahjustuste oht

Kui mehhaanilise vabasti nööri peaks katuseraami või mõne muu sõiduki või siis ukse välja ulatava osa külge kinni jääma, siis võib see põhjustada kahjustusi.

- ▶ Jälgige seda, et nööri ei saaks kuhugi kinni jääda.

Ajamivalgusti kuumenemine

Ajamivalgusti kuumenemisest tulenevalt võivad väga lähedal asuvad esemed kahjustada saada.

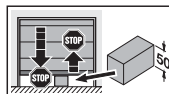
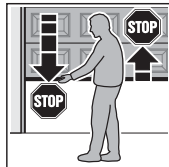
- ▶ Minimaalne kaugus kergesti süttivatest materjalidest või soojuste tundlikest pindadest peab olema vähemalt 0,1 m (vaata pilt 7).

9.1 Kasutajate juhendamine

- ▶ Õpetage kõiki isikuid, kes ukseseadet kasutama hakkavad, garaažiukseajamit õigesti ja ohutult kasutama.
- ▶ Demonstreerige ja testige mehhaanilist vabastit ja ka ajami ohutus-tagasiliikumist.

9.2 Funktsioonikontroll

Ohutus-tagasiliikumise testimiseks:



1. Peatage uks **sulgumisel** mõlema käe abil.
Uks peab seejuures seisma jääma ja hakkama ohutuse tagamiseks liikuma vastassuunas.
2. Peatage uks **avanemisel** mõlema käe abil.
Uksesüsteem peab seiskuma.
3. Asetage ukse keskele 50 mm kõrgune kontrollkeha ja laske ukseks sulguda.
Uks peab seisma jääma ja hakkama ohutuse tagamiseks liikuma vastassuunas, niipea kui ta on kontrollkehani jõudnud.

- ▶ Ohutus-tagasiliikumise talitushäire korral peab viivitamatult laskma vastava ala spetsialistil seadet kontrollida ja vajadusel vajalik remont teostada.

9.2.1 Mehhaaniline vabastamine vabasti nööri abil

Mehhaanilise vabastuse nööri ei tohi asuda garaaži põrandast kõrgemal kui 1,8 m. Sõltuvalt garaažiukse kõrgusest võib olla vajalik nööri pikendada.

- ▶ Jälgige nööri pikendamisel seda, et ta ei saaks sõiduki reelingute või muude sõiduki ja garaažiukse eenduvate osade külge kinni jääda.

⚠ HOIATUS

Kiiresti sulguvast uksest lähtuv vigastuste oht

Kui ukse vabastit kasutatakse avatud ukse korral, siis on olemas oht, et uks sulgub liiga nõrkade, purunenud või defektsete vedrude või puuduliku vastukaalusüsteemi tõttu liiga kiiresti.

- ▶ Kasutage ukse vabastit ainult suletud ukse korral!

- ▶ Tõmmake vabasti nööri ainult suletud ukse korral.
Uks on nüüd lahti ühendatud ja teda peaks olema võimalik käsitsi kergesti avada ja sulgeda.

9.2.2 Mehhaaniline vabastamine avariivabastusluku abil

(Ainult garaažide puhul, millel puudub teine sissepääs)

- ▶ Kasutage avariivabastusluku ainult suletud ukse korral.
Uks on nüüd lahti ühendatud ja teda peaks olema võimalik käsitsi kergesti avada ja sulgeda.

9.3 Tavarežiim

MÄRKUS:

Kui kaugjuhtimispuldi õpetatud nupu raadiokood kopeeriti eelnevalt teiselt kaugjuhtimispuldilt, siis peab nuppu **esmakordsel** kasutamisel teist korda vajutama.

Funktsioon impulss (kanal 1)

Garaažiukseajam töötab tavarežiimis impulssjuhtimisega.

Uks käitub järgmiselt, kui vajutati välist lüliti (ühendatud klemmiga 20/21 või pistikklemmidega), õpetatud kaugjuhtimispuldi nuppu funktsiooni jaoks *impulss* (kanal 1) või läbipaistvat nuppu.

1. impulss: Uks liigub ühe lõppasendi suunas.
2. impulss: Uks seiskub.
3. impulss: Uks liigub vastassuunas.
4. impulss: Uks seiskub.
5. impulss: Uks liigub sama lõppasendi suunas kui 1. impulsiaga.

jne

Funktsioon osaline avamine (kanal 2)

Uks käitub järgmiselt, kui vajutati välise lüliti (ühendatud klemmiga 20/23) või õpetatud kaugjuhtimispuldi nupule funktsiooni jaoks *osaline avamine* (kanal 2).

Lõppasendist *uks kinni*:

1. impulss: Uks liigub suunas *osaline avamine*.
 2. impulss: Uks seiskub.
 3. impulss: Uks liigub suunas *osaline avamine*.
- jne

Lõppasendist *uks lahti*:

1. impulss: Uks liigub suunas *osaline avamine*.
 2. impulss: Uks seiskub.
 3. impulss: Uks liigub suunas *osaline avamine*.
- jne

Asendist *osaline avamine*:

- Impulss klemmil 20/21 Uks liigub suunas *uks lahti*.
 Impulss klemmil 20/23 Uks liigub suunas *uks kinni*.

Ajamivalgusti põleb ukse liikumise ajal ja kustub umbes 2 minuti möödumisel liikumise lõpust.

9.4 Käitumine voolukatkestuse korral (ilma avariitoiteakuta)

Selleks, et garaažiust saaks voolukatkestuse ajal käsitsi avada või sulgeda, tuleb see suletud asendis juhtkelgu küljest lahti ühendada.

- Vaata peatükk 9.2.1/9.2.2

9.5 Käitumine toite taastumisel (ilma avariitoiteakuta)

Voolukatkestuse lõppemisel tuleb ajami kasutamiseks juhtkelgu uuesti ühendada.

- Vaata pilt 6

Ohutusest lähtuvalt on **peale** voolukatkestust esimene liikumine impulsskäsu saamisel alati suunas *uks lahti*.

10 Kontroll ja hooldus

Garaažiukseajam on hooldusvaba.

Teie enese ohutuse tagamiseks soovime siiski lasta ukseüsteemi kontrollida ja hooldada vastavalt tootjapoolsetele andmetele vastava ala spetsialistil.

⚠ HOIATUS**Ootamatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht**

Uks võib ootamatult liikuma hakata, kui ukseüsteemi kontrollimis- ja hooldustööde ajal lülitavad kolmandad isikud seadme kogemata sisse.

- Tõmmake kõikide tööde teostamisel ukseüsteemi juures ajami toitepistik ja avariitoiteaku pistik välja.
- Võtke kasutusele meetmed seadme soovimatu sisse lülitamise vastu.

Kontrolli- ja vajalikke remonditöid võib teostada üksnes vastava eriala spetsialist. Pöörduge selleks seadme tarnija poole.

Visuaalselt kontrollida võib kasutaja.

- Kontrollige kõikide ohutus- ja kaitsefunktsioonide toimimist **kord kuus**.
- Ilma testfunktsioonita ohutusseadiseid tuleb kontrollida **kord poole aasta** jooksul.
- Leitud vead või puudused tuleb **otsekohe** kõrvaldada.

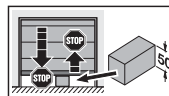
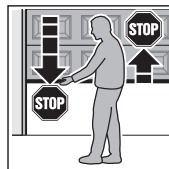
10.1 Hammasvöö / -rihma pinguldus

Juhiksiini hammasvöö / -rihm on tehases optimaalselt pinguldatud.

Suurte uste korral võib ajami liikuma hakkamise ja pidurdamise faasis hammasvöö / -rihm lühiajaliselt siiniprofiilist välja rippuda. Selle efekti puhul ei ole aga tegemist defektiga, samuti ei mõjuta see negatiivselt seadme funktsiooni ega kasutusiga.

10.2 Ohutus-tagasilükkumise kontrollimine

Ohutus-tagasilükkumise kontrollimiseks:



1. Peatage uks **sulgumisel** mõlema käe abil.
Uks peab seejuures seisma jääma ja hakkama ohutuse tagamiseks liikuma vastassuunas.
2. Peatage uks **avanemisel** mõlema käe abil.
Ukseüsteem peab seiskuma.
3. Asetage ukse keskele 50 mm kõrgune kontrollkeha ja laske uktsel sulgeda.
Uks peab seisma jääma ja hakkama ohutuse tagamiseks liikuma vastassuunas, niipea kui ta on kontrollkehani jõudnud.

- Ohutus-tagasilükkumise talitushäire korral peab viivitamatult laskma vastava ala spetsialistil seadet kontrollida ja vajadusel vajalik remont teostada.

10.3 Varulamp

- Kasutage ainult lampi:
 - 24 V / 1,0 W B(a) 15 s LED
 - 24 V / 10 W B(a) 15 s
- Teostage lambi vahetus ainult siis, kui seade on elektrivõrgust eemaldatud.

11 Ukseandmete kustutamine

Kui on vajalik ajami uuesti õpetamine, siis tuleb eelnevalt olemasolevad ukseandmed kustutada.

- Vaata pilt 25

Tehaseseadistuse taastamiseks:

1. Tõmmake toitepistik ja avariitoiteaku olemasolul ka selle pistik välja.
2. Vajutage ajamikattel olevale läbipaistvale nupule ning hoidke seda vajutatuna.
3. Pistke pistik uuesti pistikupessa.
4. Kui ajamivalgusti vilgub üks kord, siis laske läbipaistev nupp lahti. Ukseandmed on kustutatud.
5. Õpetage ajam uuesti (vaata peatükk 6.1).

MÄRKUS:

Eelnevalt õpitud raadiokoodid *impulss* jäävad alles.

12 Kõikide raadiokoodide kustutamine

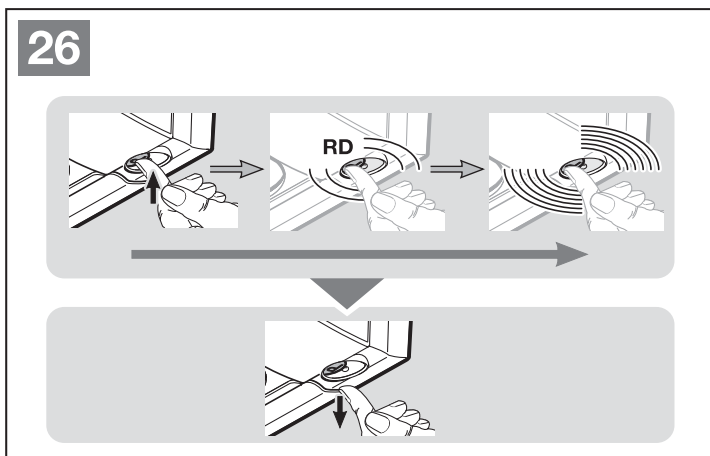
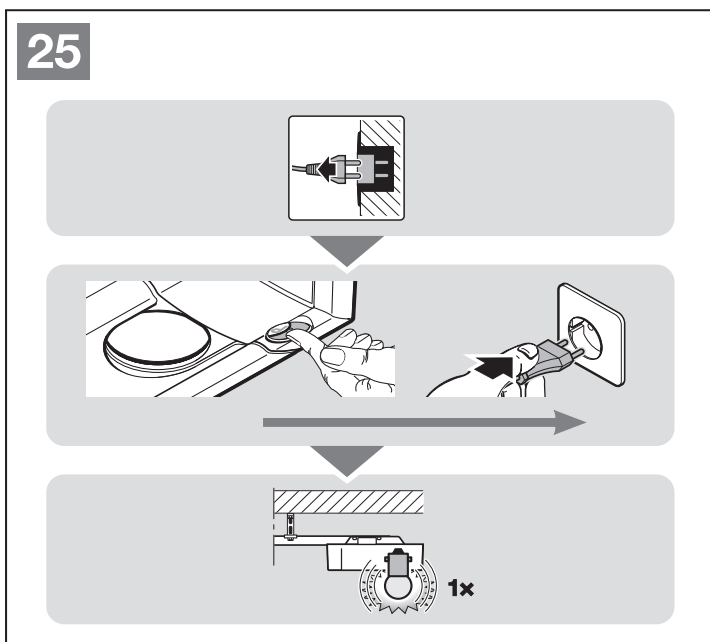
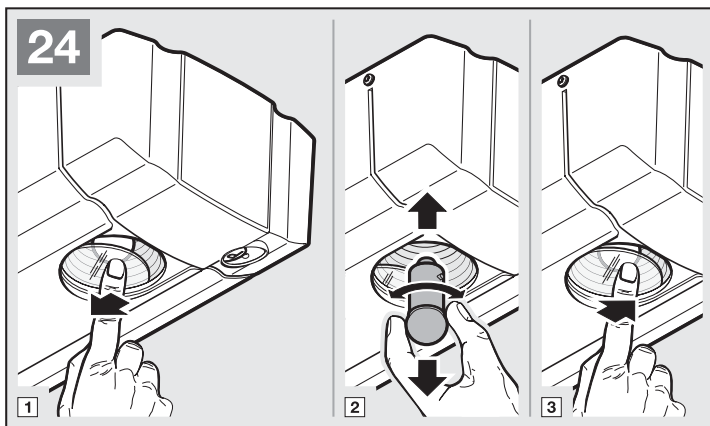
Üksikute kaugjuhtimispultide raadiokoodide kustutamine ei ole võimalik.

- Vaata pilt 26

1. Vajutage ajamikattel olevat nuppu **P** ja hoidke seda alla vajutatuna. Ajamikattel oleva läbipaistva nupu punane LED vilgub aeglaselt ja signaliseerib valmisolekut kustutamiseks. Punane LED hakkab kiiremini vilkuma.
2. Laske nupp **P** lahti.

MÄRKUS:

Kui nupp **P** lastakse lahti enneaegselt, siis protsess katkestatakse ja raadiokoodi ei kustutata.



13 Täiendav lisavarustus

Valikulised lisatarvikud ei kuulu tarnekomplekti.

Vool, mida tarvivad elektrilised lisatarvikud, ei tohi ajamit koormata enam kui 100 mA ulatuses.

Ajamiga on võimalik ühendada järgmised lisatarvikud:

- ühesuunaline fotosilm, testfunktsiooniga dünaamiline fotosilm
- reflektorfotosilm
- väline raadiovastuvõtja
- välised impulsslülid (nt võtiülid)
- avariitoiteaku
- jalgvärava kontakt (testfunktsiooniga ja ilma testfunktsioonita)
- signaallamp (kombinatsioonis releega PR 1)

14 Demonteerimine ja utiliseerimine

MÄRKUS:

Järgige demonteerimisel kõiki kehtivaid tööohutuse alaseid eeskirju.

Laske garaažiukseajam vastava ala spetsialistil demonteerida vastavalt käesolevale juhendile, demonteerimistööd teostada tooduga vastupidises järjekorras ning kõik tuleb nõuetekohaselt utiliseerida.

15 Garantiitingimused

Garantii kestus

Lisaks turustaja poolt antud ostulepinguga sätestatud seaduslikele tagatistele anname alates ostukuupäevast järgmise osalise garantii:

- 5 aastat ajami tehnikale, mootorile ja mootori juhtsüsteemile
- 2 aastat kaugjuhtimissüsteemile, lisatarvikutele ja eriseadmetele

Garantii kehtivus ei pikene garantiioiguse kasutamisel. Varuosade tarnimisel ja hilisemate remonditööde korral on garantiiaeg 6 kuud, ulatudes seejuures vähemalt kehtiva garantiiajani.

Eeldused

Garantii kehtib üksnes selles riigis, kus seade osteti. Kaup peab olema soetatud meie poolt volitatud müügikanali kaudu. Garantii kehtib üksnes lepingu objektiks oleva eseme kahjude suhtes.

Garantiinõude esitamisel on aluseks ostmist tõendav dokument.

Kohustused

Garantiiaja jooksul kõrvaldame kõik toote juures esinenud puudused, mille puhul saab tõestada, et neid on põhjustanud kas materjali- või tootmisvead. Kohustume vastavalt enda valikule defektse toote tasuta töökorras toote vastu ümber vahetama, seda remontima või asendama soodustatud tingimustel. Asendatud osad muutuvad meie omandiks.

Demonteerimise, paigaldamise ja vastavate detailide kontrollimisega seotud kulude hüvitamine ning nõuete esitamine saamata tulude ja kahjude hüvitamise kohta on garantiitingimustega välistatud.

Lisaks ei kehti garantii kahjudele, mis on põhjustatud:

- valest paigaldusest ja ühendamisest
- valest kasutusse võtmisest ja kasutamisest
- välistest tingimused nagu tuli, vesi, ebanormaalsed keskkonnatingimused
- õnnetustest, kukkumistest, löökidest põhjustatud mehhaanilistest kahjustustest
- tähelepanematu või sihilikust rikkumisest
- normaalsest kulumisest või puudulikust hooldusest
- mitte kvalifitseeritud isikute poolt teostatud remonditöödest
- võõra päritoluga detailide kasutamine
- andmeplaadi eemaldamine või selle mittelootavaks muutmine

16 EÜ/EL vastavusdeklaratsioon / paigaldusdeklaratsioon

(EÜ masinadirektiivi 2006/42/EÜ mõistes vastavalt lisale II, osa 1 A paigaldamiseks täielikule masinale ning osa 1 B mittetäielikule masinale)

Lõppkasutaja võib ise garaažiukseajami paigaldada ainult teatud lubatud uksetüüpidele. Need uksetüübid on ära toodud terviklikus EÜ/EL-i vastavusdeklaratsioonis, mille leiame kaasas olevast kontrollraamatust.

Kui käesolev garaažiukseajam kombineeritakse mõne muu kui lubatud uksetüübiga, siis muutub paigaldaja ise täieliku masina valmistajaks.

Antud juhul võib paigalduse teostada ainult sellele spetsialiseerunud ettevõtte, kuna neil on olemas teadmised asjakohastest ohutuseeskirjadest, direktiividest ja normidest ning neil on olemas vajalikud kontroll- ja mõteseadmed.

Selleks ettenähtud paigaldusdeklaratsiooni leiame samuti kaasas olevast kontrollraamatust.

17 Tehnilised andmed

Toide	230 / 240 V, 50 / 60 Hz
Ooterežiim	≤ 7 W
Kaitseklass	Sobib ainult kuivadesse ruumidesse
Temperatuurivahemik	−20 °C kuni +60 °C
Varulamp	24 V / 1,0 W B(a) 15 s LED 24 V / 10 W B(a) 15 s
Mootor	Halli anduriga alalisvoolumootor
Transformaator	Termokaitsega
Ühendus	Kruvideta ühendusviis välistele madalpingega 24 V DC töötavatele seadmetele, nagu nt impulsisrežiimil töötavatele majasisestele ja -välistele lülititele
Kaugjuhtimine	Kasutamine integreeritud või välise vastuvõtjaga
Väljalülitusautomaatika	Seadistatakse automaatsel kummagi liikumissuuna jaoks eraldi. Iseõppiv, ei kulu, kuna ilma mehhaaniliste lülititeta.
Väljalülitus lõppasendis / jõupiirang	Iga ukse liikumisega ise reguleeruv väljalülitusautomaatika.
Juhiksiin	Eriti madal (30 mm) Integreeritud üleslükkamiskaitsega Hooldusvaba hammasvööga ning automaatse vööpinguldusega
Ukse liikumiskiirus	Ca 13 cm sekundis (sõltuvalt ukse mõõtudest ja kaalust)
Nimikoormus	Vaadake andmeplaadilt
Tõmbe- ja tõukejõud	Vaadake andmeplaadilt
Lühiajaline tippvõimsus	Vaadake andmeplaadilt
Erifunktsioonid	Ajamivalgusti, 2 minutiline põlemisaeg võimalik ühendada fotosilm lisarelee signaallambi jaoks, võimalik ühendada täiendav väline valgustus Testfunktsiooniga jalgvärava kontakt
Mehaaniline vabastus	Voolukatkestuse korral nõõrist tõmmates kiiresti vabastatav.
Universaalne ühendus	Nii käänd- kui ka sektsioonustele
Garaažiajami tekitatud õhumüra	≤ 70 dB (A)
Kasutusala	Ainult eragaraažidele Ei sobi tööstuslikuks ega äriliseks kasutamiseks.
Ukse tsükliid	Vaata tooteinformatsioon

18 Teadete ja veateadete näitamine

18.1 Ajamivalgusti poolt edastatavad signaalid

Kui ajam ühendatakse vooluvõrku, ilma et läbipaistvat nuppu (eemaldatud ajamikatte puhul nupp **T**) oleks alla vajutatud, siis vilgub ajamivalgusti kaks kolm või neli korda.

Kui valgusti vilgub kaks korda

Ukseandmed puuduvad või on kustutatud (tarneseisund). Ajamiga on kohe võimalik läbida õppimisprotsess.

Kui valgusti vilgub kolm korda

Salvestatud ukseandmed on küll olemas, aga viimast ukseasendit ei ole võimalik tuvastada. Järgmine liikumine on seetõttu referentskäitus *uks lahti*. Seejärel järgnevad *normaalsed* uksekäitused.

Kui valgusti vilgub neli korda

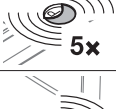
See tähendab, et on olemas salvestatud ukseandmed ja ka ukse viimane asend on piisavalt teada, nii et võimalik on kohe alustada ajami kasutamist *tavapärasel* impulssjuhtimise režiimil (*lahti-stopp-kinni-stopp-lahti* jne) (tavaline käitumine pärast edukat õppimisprotsessi või voolukatkestust). Ohutusest lähtuvalt on **peale** voolukatkestust esimene liikumine impulsskäsu saamisel alati suunas uks lahti.

18.2 Veateadete/hoiatuste/märkuste näidud

Punane diagnoosi LED on läbi läbipaistva nupu nähtav ka suletud korpuse korral. Selle LED-märgutule abil saab talitlushäirete põhjuse lihtsasti tuvastada. Tavarežiimis põleb see LED pidevalt.

MÄRKUS:

Siin kirjeldatud ajami käitumise abil on võimalik tuvastada lühis välise lüliti ühenduskaablis või lühis lülitis endas, kui garaažiukseajamit on võimalik normaalselt kasutada kaugjuhtimise teel või siis läbipaistva nupu abil.

Näit	Viga/hoiatus	Võimalikud põhjused	Abinõu
 2x	Ohutusseadised (fotosilm)	Fotosilmad ei ole ühendatud	Ühendage fotosilm
		Valguskiir on katkestatud	Seadistage fotosilm
		Fotosilm on defektne	Vahetage fotosilm välja
 3x	Jõupiirang liikumisel suunal <i>uks kinni</i>	Uks liigub liiga raskelt või ebaühtlaselt	Kontrollige ukse liikumist
		Ukseava piirkonnas on takistus	Kõrvaldage takistus ning vajadusel läbige ajamiga uuesti õppimisprotsess
 4x	Puhkevooluahel avatud	Jalgvärav on avatud	Sulgege jalgvärav
		Magnet on valet pidi paigaldatud	Paigaldage magnet õiget pidi (vaata jalgvärava kontakti juhend)
		Testfunktsiooni ei ole korras	Vahetage jalgvärava kontakt välja
 5x	Jõupiirang liikumisel suunal <i>uks lahti</i>	Uks liigub liiga raskelt või ebaühtlaselt	Kontrollige ukse liikumist
		Ukseava piirkonnas on takistus	Kõrvaldage takistus ning vajadusel läbige ajamiga uuesti õppimisprotsess
 6x	Süsteemiviga	Sisemine viga	Andke uus liikumiskäsk (<i>impulss</i>) ¹ ja liigutage uks lõppasendisse <i>uks lahti</i>
			Taastage tehaseseadistused (vaata peatükk 11) ja õpetage ajam uuesti, kui ei toimi, siis vahetage ajam välja.
	Tööajapiirang	Vöö/rihm on rebenenud	Vahetage vöö/rihm välja
 7x	Testfunktsiooniga jalgvärava kontakt ära õpitud	Viga ei ole	
		Ainult kinnitus, et õppimine teostati edukalt	
 10x	Ajam on õpetamata	Ajam on veel õpetamata	Õpetage ajam (vaata peatükk 6)
 11x	Referentspunkt puudub	Elektrikatkestus Ajamil on vajalik teostada referentskäitus suunas <i>uks lahti</i>	Andke uus liikumiskäsk (<i>impulss</i>) ¹ ja liigutage uks lõppasendisse <i>uks lahti</i>

1) välise lüliti, raadiomooduli või läbipaistva nupu (eemaldatud ajamikatte puhul trükkplaadil oleva nupu T) abil

19 Ülevaade DIL-lülite funktsioonidest

DIL A	DIL B	Funktsioon	Lisarelee funktsioon	
OFF	OFF	väline valgustus aktiveeritud	relee nagu ajamivalgusti (funktsioon väline valgustus)	
ON	OFF	eelhoiatusaeg aktiveeritud	relee aktiveerub eelhoiatusaja ja ukse liikumise ajal (funktsioon signaallamp)	
OFF	ON	lõppasendi teade <i>uks kinni</i> aktiveeritud	relee kontakt sulgub asendis <i>uks kinni</i> (funktsioon teade <i>uks kinni</i>)	
ON	ON	automaatne sulgumine aktiveeritud, fotosilm peab olema olema	relee aktiveerub eelhoiatusaja ja liikumise ajal, viivitusaja jooksul hoiab pidevat kontakti (ainult lõppasendist <i>uks lahti</i>)	

DIL C	DIL D	Ukse tüüp (sujuv seiskumine)			
OFF	OFF	sektsoonuks	lühike sujuv seiskumine		
ON	OFF	Käänduks	pikk sujuv seiskumine		
OFF	ON	küljele avatav sektsoonuks	- lühike sujuv seiskumine suunas <i>uks kinni</i> ja suunas <i>uks lahti</i>, - lühike sujuv liikuma hakkamine suunas <i>uks lahti</i>		
ON	ON	küljele avatav sektsoonuks	- pikk sujuv seiskumine suunas <i>uks kinni</i>, - lühike sujuv seiskumine suunas <i>uks lahti</i>, - pikk sujuv liikuma hakkamine suunas <i>uks lahti</i>		

DIL E	Testfunktsiooniga puhkevoolu-/stoppahel			
OFF	ilma testfunktsioonita ohutusseadis			
ON	Testfunktsiooniga jalgvärava kontakt aktiveeritud. Testimine teostatakse enne iga ukse liikumist (töötamine võimalik ainult testi läbinud jalgvärava kontaktiga)			

DIL F	Ukse hooldusnäit			
OFF	ei ole aktiveeritud, hooldustsükli ületamist ei signaalseerita			
ON	aktiveeritud, ajami hooldustsükli ületamist signaalseerib ajamivalgusti mitmekordse vilkumisega pärast iga ukse liikumise lõppu			



TR10A157-F RE / 04.2017

ProMatic

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
D-33803 Steinhagen
www.hoermann.com