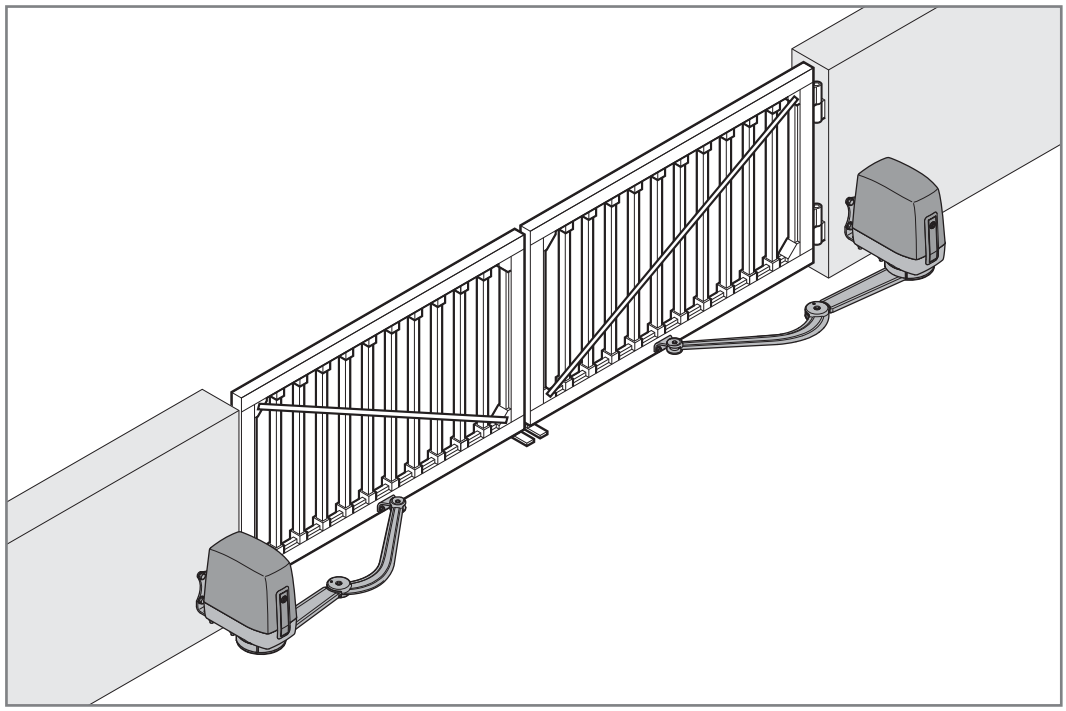
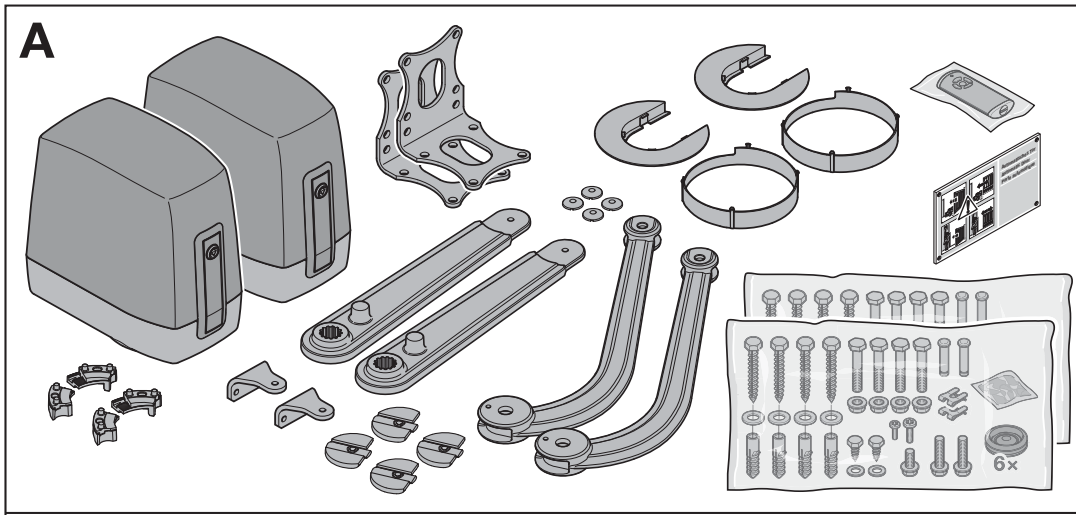


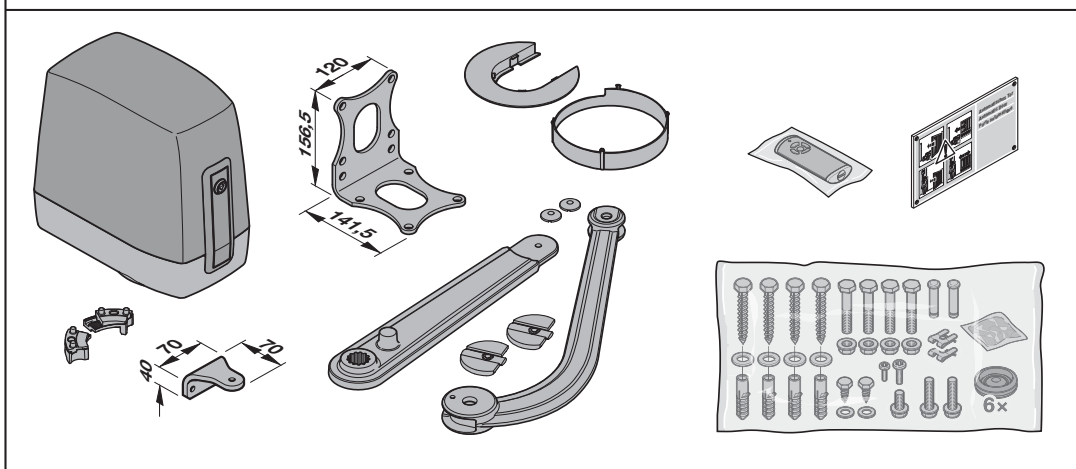
TR10A225-A RE/04.2017

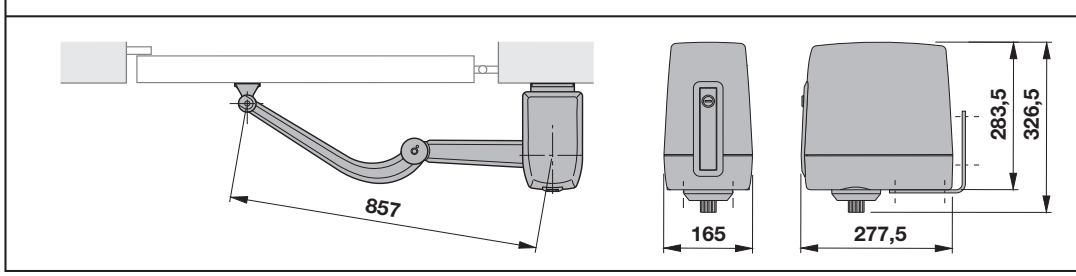
SK **Návod na montáž, prevádzku a údržbu**
Pohon otváravej brány

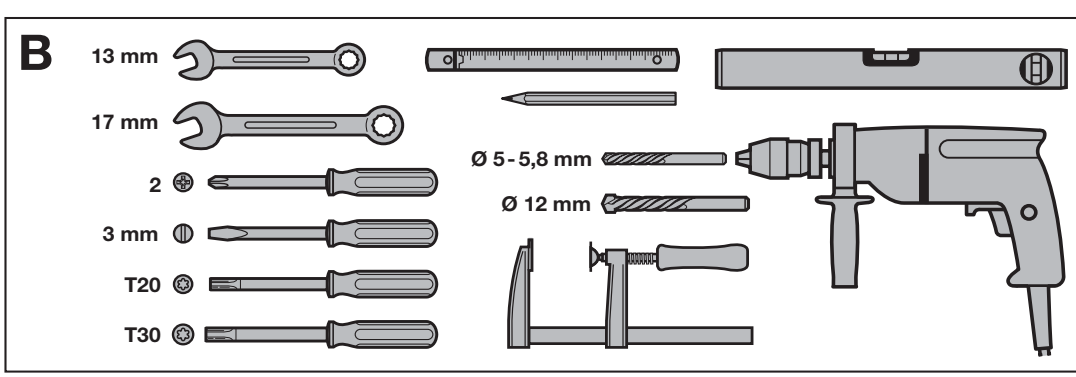
ET **Paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend**
Tiibväravaajam

SLOVENSKY 4
EESTI 70


A
6×


120
156,5
141,5
70
70
40
6×


857
165
277,5
283,5
326,5


B
13 mm
17 mm
2
3 mm
T20
T30
Ø 5 - 5,8 mm
Ø 12 mm

Obsah

1 K tomuto návodu 5
1.1 Súbežne platné podklady 5
1.2 Použité výstražné pokyny 5
1.3 Použité definície 6
1.4 Použité symboly 6
1.5 Použité skratky 7
1.6 Upozornenia k obrazovej časti 7

2 ⚠ Bezpečnostné pokyny 7
2.1 Určený spôsob použitia 7
2.2 Použitie v rozpore s určením 8
2.3 Kvalifikácia montéra 8
2.4 Bezpečnostné pokyny k montáži, údržbe, oprave a demontáži bránového systému 8
2.5 Bezpečnostné pokyny k montáži 8
2.6 Bezpečnostné pokyny k inštalácii 8
2.7 Bezpečnostné pokyny k uvedeniu do prevádzky a k prevádzke 9
2.8 Bezpečnostné pokyny k použitiu ručného vysielača 10
2.9 Preskúšané bezpečnostné zariadenia 10
2.9.1 Bezpečnostné upozornenia na dodržanie prevádzkových síl 10

3 Montáž 10
3.1 Kontrola a príprava brány / bránového systému 10
3.2 Upozornenie k montáži 11
3.3 Upevnenie kovaní 11
3.4 Možnosti montáže 11
3.5 Stanovenie montážnych rozmerov 11
3.5.1 Stúpajúce závesy 11
3.6 Otvorenie pohonu 17
3.6.1 Montáž pohonu 18
3.7 Montáž kĺbového ramena 19
3.8 Montáž koncových dorazov 21
3.8.1 Dodatočné nastavenie koncových dorazov 22
3.9 Nasunutie ochrany proti privretiu prstov 23

4 Inštalácia 25
4.1 Pripojenie pohonov 26
4.2 Pripojenie prídavných komponentov / príslušenstva 27
4.2.1 Externý rádiový prijímač 27
4.2.2 Externé tlačidlo* 28
4.2.3 Vypínač (zastavenie alebo núdzové vypnutie) 29
4.2.4 Signálne svetlo SLK* 29
4.2.5 Bezpečnostné zariadenia 30
4.2.6 Voliteľné relé HOR 1* 33
4.2.7 Univerzálna doska adaptéra UAP 1* alebo UAP 1-300 33
4.2.8 Núdzový akumulátor HNA Outdoor* 33
4.2.9 Elektrický zámok* 34
4.2.10 Ručný vysielač 34

5 Uvedenie do prevádzky 35
5.1 Výber typu pohonu a vyhotovenia brány 35
5.2 Zaučenie pohonu 35
5.3 2-krídlový bránový systém 37
5.3.1 Zaučenie koncových polôh krídla A 37
5.3.2 Zaučenie koncových polôh krídla B 38
5.3.3 Zaučenie síl 39
5.4 1-krídlový bránový systém 40
5.4.1 Zaučenie koncových polôh 40
5.4.2 Zaučenie síl 41
5.5 Zaučenie ručných vysielačov 42

6 Menu 44
6.1 Popis menu 45
6.1.1 Rozšírené menu 45
6.1.2 Menu 01 – 09: Typy pohonov a vyhotovenia brán 45
6.1.3 Menu 10: Učiace chody 45
6.1.4 Menu 11 – 15: Zaučenie ručných vysielačov 48
6.1.5 Menu 19: Vymazanie rádiových kódov – všetky funkcie 49
6.1.6 Menu 20 – 24: Osvetlenie / doba dodatočného svietenia interne 50
6.1.7 Menu 25 – 28: Osvetlenie / doba dodatočného svietenia externe 50
6.1.8 Menu 30: Funkcie relé externé 50
6.1.9 Menu 31: Funkcie relé interne 51
6.1.10 Menu 32: Doba predbežnej výstrahy 51
6.1.11 Menu 34: Automatické zatvorenie 52
6.1.12 Menu 35: Automatické zatvorenie z polohy čiastočného otvorenia 52
6.1.13 Menu 36: Zmena polohy čiastočného otvorenia 53

7 Záverečné práce 53
7.1 Upevnenie výstražného štítku 53
7.2 Kontrola funkčnosti 53

8 Rádiový systém 54

9 Ručný vysielač HS 5 BiSecur 54
9.1 Popis ručného vysielača 55
9.2 Vloženie / výmena batérie 55
9.3 Prevádzka ručného vysielača 55
9.4 Odovzdanie / odoslanie rádiového kódu 55
9.5 Kontrola stavu 55
9.5.1 Manuálna kontrola 55

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.

9.5.2 Automatické spätné hlásenie po manuálnej kontrole 56
9.6 Reset ručného vysielača....56
9.7 Indikácia LED....56
9.8 Čistenie ručného vysielača....57
9.9 Likvidácia....57
9.10 Technické údaje....57
9.11 Výpis z prehlásenia o zhode pre ručný vysielač....57

10 Externý rádiový prijímač 57
10.1 Zaučenie rádiového kódu na externom rádiovom prijímači 57
10.2 Výpis z prehlásenia o zhode pre prijímač 57

11 Prevádzka....58
11.1 Zaškolenie používateľa....58
11.2 Funkcie rôznych rádiových kódov....58
11.2.1 Kanál 1 / Impulz....58
11.2.2 Kanál 2 / svetlo....58
11.2.3 Kanál 3 / čiastočné otvorenie....58
11.2.4 Kanál 4 / 5 Voľba smeru Brána otvorená / brána zatvorená....59
11.3 Postup pri výpadku napätia (bez núdzového akumulátora)....59
11.4 Postup po obnovení napätia (bez núdzového akumulátora)....59
11.5 Referenčný chod 60

12 Kontrola a údržba 60
12.1 Kontrola bezpečnostného spätného chodu / reverzovania 60

13 Záručné podmienky....61

14 Výpis z prehlásenia o montáži 61

15 Demontáž a likvidácia 61

16 Technické údaje....62

17 Zobrazenia chýb / výstražné hlásenia sa prevádzkové stavy 63
17.1 Ukazovateľ chýb a výstrah 63
17.2 Zobrazenie prevádzkových stavov pre 2-krídlové bránové zariadenie 64
17.3 Zobrazenie prevádzkových stavov pre 1-krídlové bránové zariadenie 65

18 Prehľad menu a programovania....65

Vážená zákazníčka, vážený zákazník,

ďakujeme vám, že ste sa rozhodli pre kvalitný výrobok z nášho závodu.

1 K tomuto návodu

Tento návod je **originálnym návodom na prevádzku** v zmysle smernice ES 2006/42/ES.

Tento návod obsahuje dôležité informácie k výrobku.

- ▶ Návod si prečítajte pozorne a kompletne.
- ▶ Dodržiavajte upozornenia. Dodržiavajte predovšetkým bezpečnostné pokyny a výstražné upozornenia.
- ▶ Návod starostlivo uschovajte.
- ▶ Zabezpečte, aby bol návod kedykoľvek k dispozícii a aby doň mohol príslušný 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 k bráne

1.2 Použité výstražné pokyny

⚠ Všeobecný výstražný symbol označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k **poraneniam** alebo k **smrti**. V textovej časti sa všeobecný výstražný symbol používa 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 poraneniam.

⚠ VÝSTRAHA

Označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k smrti alebo k ťažkým poraneniam.

⚠ 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 pri automatickom zatváraní, skôr ako sa brána zatvorí z koncovej polohy brána otvorená alebo z polohy čiastočného otvorenia.

Automatické zatvorenie

Po uplynutí nastavenej doby podržania otvorenej brány a doby predbežnej výstrahy sa brána automaticky zatvorí z koncovej polohy brána otvorená alebo z polohy čiastočného otvorenia.

Prejazdová svetelná závora

Po prejazde bránou a svetelnou závorou sa skráti doba podržania otvorenej brány. Brána sa zatvorí o krátku dobu neskôr.

Prechodové krídlo

Krídlo, ktoré sa otvorí pri dvojkrídlových bránových systémoch pre prechod osôb.

Pevné krídlo

Krídlo, ktoré sa pri dvojkrídlových bránových systémoch otvorí spoločne s prechodovým krídlom pre prejazd.

Krídlo A

Krídlo, na ktorom je namontovaný pohon **s** riadením.

Krídlo B

Krídlo, na ktorom je namontovaný pohon **bez** riadenia.

Presadenie krídla

Presadenie krídla zaručuje správne poradie zatvárania pri prekrývajúcich sa kovaniach.

Impulzné sekvenčné ovládanie

Zaučený rádiový kód Impulz alebo tlačidlo iniciuje impulzné sekvenčné ovládanie. Pri každom stlačení sa brána spustí proti poslednému smeru jazdy alebo sa zastaví chod brány.

Učiace chody

Chody brány, pri ktorých sa pohon zaučí takto:
- dráhy posunu
- sily, ktoré sú potrebné na posun brány

Normálna prevádzka

Normálnou prevádzkou je pohyb brány so zaučenými dráhami a silami.

Referenčný chod

Chod brány so zníženou rýchlosťou do koncovej polohy brána zatvorená, aby sa stanovila základná poloha.

Bezpečnostný spätný chod / reverzovanie

Chod brány v protismere, keď zareaguje bezpečnostné zariadenie alebo obmedzenie sily.

Hranica reverzácie

Hranica reverzácie sa nachádza krátko pred koncovou polohou brána zatvorená. Keď zareaguje bezpečnostné zariadenie, presunie sa brána do opačného smeru (bezpečnostný spätný chod). V rámci hranice reverzácie neexistuje tento postup.

Plazivý chod

Oblasť, v ktorej sa brána presúva veľmi pomaly, aby sa pozvoľne dostala do koncovej polohy.

Prevádzka so samodržným zapojením / samodržné zapojenie

Pohon sa po impulze presúva samočinne až do koncovej polohy.

Stav

Aktuálna poloha brány.

Čiastočné otvorenie

Dráha posuvu, ktorá sa otvorí pre prechod osôb.

Časový limit

Definovaný časový úsek, v rámci ktorého sa očakáva akcia, napr. navolenie menu alebo aktivácia funkcie. Ak tento časový úsek uplynie bez akcie, vráti sa pohon automaticky späť do prevádzkového režimu.

Bránový systém

Brána s príslušným pohonom.

Prevádzka so stlačeným tlačidlom

Brána sa presúva dovtedy, pokiaľ sa drží stlačené príslušné tlačidlo.

Dráha posunu

Dráha, ktorú absolvuje brána od koncovej polohy Brána otvorená do koncovej polohy Brána zatvorená.

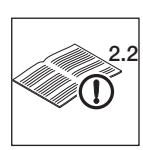
Doba predbežnej výstrahy

Doba medzi príkazom na chod (impulz) a začiatkom chodu brány.

Reset na výrobné nastavenia

Vymazanie zaučených hodnôt do stavu pri dodaní / výrobné nastavenie.

1.4 Použité symboly



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


Dôležité upozornenie pre zabránenie poranení osôb a vecných škôd

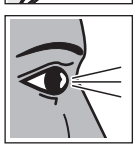

Prípustné usporiadanie alebo činnosť


Neprípustné usporiadanie alebo činnosť

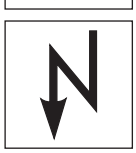

Nastavenie z výroby


Veľké vynaloženie sily


Nepatrné vynaloženie sily

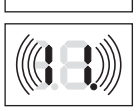

Kontrola


Výpadok napätia


Obnovenie napätia


Ukazovateľ svieti


Ukazovateľ bliká pomaly.


Ukazovateľ bliká rýchlo


Blikajúca bodka

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	**BK**	Čierna
BN	Hnedá	**BU**	Modrá
GN	Zelená	**OG**	Oranžová
YE	Žltá	**RD / BU**	Červená / modrá

Označenia výrobkov	
HS 5 BiSecur	Ručný vysielač so spätným hlásením stavu
HEI 3 BiSecur	3-kanálový prijímač
ESE BiSecur	5-kanálový prijímač
UAP 1	Univerzálna doska adaptéra
HOR 1	Voliteľné relé
LSE 1	Expandér svetelnej závory 1
LSE 2	Expandér svetelnej závory 2
UAP 1-300	Univerzálna adaptérová doska plošných spojov
SLK	Signálne svetlo LED

1.6 Upozornenia k obrazovej časti

Konštrukcia pohonu poskytuje rôzne možnosti montáže (pozri kapitolu 3.4).

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

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 otváravej brány je určený výhradne na prevádzku otváravých brán s ľahkým chodom. Maximálne prípustná veľkosť brány a maximálna hmotnosť sa nesmú prekročiť. Bránu musí byť možné ľahko otvárať a zatvárať rukou.

Použitie na bránach so stúpaním alebo s klesaním je prípustné do uhla max. 6° (iba VersaMatic P), ale iba so sadou kovania* pre stúpajúce závesy.

* – Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave. Príslušenstvo objednajte samostatne!

Dodržujte pokyny výrobcu týkajúce sa kombinácie brány a pohonu. Možným nebezpečenstvám v zmysle smernice EN 13241-1 sa zabraňuje konštrukciou a montážou podľa našich zadaní.

Bránové systémy, ktoré sa nachádzajú vo verejnej oblasti a disponujú len jedným ochranným zariadením, napr. obmedzením sily, sa môžu prevádzkovať len pod dozorom.

2.2 Použitie v rozpore s určením

Trvalá prevádzka nie je prípustná.

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 bránový systém a vykonávať jej údržbu.

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

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia pri chybe v bránovom systéme

- ▶ Pozri výstražný pokyn kapitola 3.1

Nebezpečenstvo poranenia neočakávaným chodom brány

- ▶ Pozri výstražný pokyn kapitola 12

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

- ▶ Pri zlyhaní bránového systému alebo pohonu otváravej brány (ťažký chod alebo iné poruchy), poverte preskúšaním / opravou priamo u odborníka.

2.5 Bezpečnostné pokyny k montáži

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

Po ukončení montáže musí odborník podľa oblasti platnosti vyhlásiť zhodu podľa normy EN 13241-1.

⚠ 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.

⚠ VÝSTRAHA

Nevhodné upevňovacie materiály

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

- ▶ Montér musí prekontrolovať vhodnosť dodaných upevňovacích materiálov (hmoždiniek) pre určené miesto montáže, prípadne musí použiť iné. Dodané upevňovacie materiály sú vhodné pre betón (≥ B15), ale nie sú schválené stavebným dozorom.

POZOR

Poškodenie v dôsledku nečistoty

Prach z vŕtania a triesky môžu viesť k funkčným poruchám.

- ▶ Pri vŕtacích prácach zakryte pohon.

2.6 Bezpečnostné pokyny k inštalácii



⚠ NEBEZPEČENSTVO

Smrteľný zásah elektrickým prúdom pôsobením sieťového napätia

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

- ▶ Elektrické prípojky nechajte realizovať iba elektrotechnikovi.
- ▶ Dbajte na to, aby elektroinštalácia na stavbe zodpovedala príslušných ochranným nariadeniam (230 / 240 V AC, 50 / 60 Hz).
- ▶ Pri pevnom sieťovom pripojení pohonu musíte naplánovať sieťové odpojovacie zariadenie s vypnutím všetkých pólov s príslušnou predradenou poistkou.
- ▶ Pred všetkými prácami prepnite zariadenie do stavu bez napätia. Zariadenie zaistite proti neoprávnenému opätovnému zapnutiu.
- ▶ Aby sa zabránilo nebezpečenstvám, musí elektrotechnik pri poškodení vymeniť sieťové prípojné vedenie.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia neúmyselným pohybom brány

Pri nesprávne nainštalovaných ovládacích prístrojoch (ako napr. tlačidlá) sa môžu iniciovať nechcené pohyby brány a pri tom môže dôjsť k privretiu osôb alebo predmetov.



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

Pri zlyhaní existujúcich bezpečnostných zariadení sa môžu privrieť osoby alebo predmety.

- Podľa ASR A1.7 umiestnite v blízkosti brány minimálne jedno dobre viditeľné a ľahko prístupné núdzové povelové zariadenie (núdzové vypnutie). V prípade nebezpečenstva zastaví núdzové povelové zariadenie pohyb brány (pozri kapitolu 4.2.3).

POZOR

Poruchy vo vedeniach pohonu

Spolu položené riadiace a napájacie vedenia môžu viesť k poruchám funkcie.

- Ovládacie vedenia pohonu (24 V DC) pokladajte v inštalačnom systéme oddelenom od napájacích vedení (230 / 240 V AC).

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).

Poškodenie spôsobené vlhkosťou

Vnikajúca vlhkosť môže poškodiť ovládanie.

- Pri otváraní skrine ovládania chráňte ovládanie proti vlhkosti.

2.7 Bezpečnostné pokyny k uvedeniu do prevádzky a k prevádzke





⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány

V priestore brány môže pri pohybujúcej sa bráne dôjsť k poraneniam alebo poškodeniam.

- Na zariadení brány sa nesmú hrať deti.
- Zabezpečte, aby sa v priestore pohybu brány nenachádzali žiadne osoby alebo predmety.
- Ak bránový systém disponuje iba jedným bezpečnostným zariadením, potom prevádzkujte pohon otváravej brány len vtedy, keď môžete vidieť na oblasť pohybu brány.
- Sledujte chod brány, až kým brána nedosiahne koncovú polohu.
- Cez bránové otvory diaľkovo ovládaných bránových systémov jazdite, príp. prechádzajte až vtedy, keď sa brána zastaví!
- Nikdy nezostávajte stáť v otvorenom bránovom systéme.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo stlačenia na hlavnej zatváracej hrane a na vedľajších zatváracích hranách

Pri chode brány sa môžu stlačiť prsty medzi bránu a hlavnú uzatváraciu hranu, ako aj vedľajšiu zatváraciu hranu.

- Počas chodu brány nesiahajte na hlavnú zatváraciu hranu ani na vedľajšie zatváracie hrany.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo stlačenia a strihu na kĺbovom ramene alebo v klznej koľajnici.

Zdržiavanie sa v oblasti pohybu kĺbového ramena alebo siahnutie do klznej koľajnice počas chodu brány môže viesť k stlačeniam a k strižným poraneniam.

- Počas chodu brány sa nezdržiavajte v oblasti pohybu kĺbového ramena.
- Počas chodu brány nesiahajte do klznej koľajnice.

⚠ OPATRNE

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku nesprávne zvoleného typu pohonu

- Pozri výstražný pokyn kapitola 5.1

2.8 Bezpečnostné pokyny k použitiu ručného vysielača

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány

▶ Pozri výstražný pokyn kapitola 9

⚠ OPATRNE

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku neočakávaného chodu brány

▶ Pozri výstražný pokyn kapitola 8

Nebezpečenstvo popálenia na ručnom vysielači

▶ Pozri výstražný pokyn kapitola 9

2.9 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.

⚠ OPATRNE

Nebezpečenstvo poranenia spôsobené nefunkčnými bezpečnostnými zariadeniami

▶ Pozri výstražný pokyn kapitola 7.2

2.9.1 Bezpečnostné upozornenia na dodržanie prevádzkových síl

Keď dodržiavate tento návod a **dodatočne** nasledujúce podmienky, je možné vychádzať z toho, že sa dodržiavajú prevádzkové sily EN 12453 / 12445:

- Z tabuľky na obrázku **2a / 2b / 2c** zvoľte kombináciu rozmeru A a rozmeru B.
- Ťažisko brány leží v strede (maximálne prípustná odchýlka ±20 %).
- Na zatváracích hranách je namontovaný tlmiaci profil DP 2 s príslušným profilom C. Tento sa musí objednať samostatne (výrobok č. 436 304).
- Hranica reverzácie pri 50 mm šírke otvorenia sa kontroluje a dodržiava v celej dĺžke hlavnej zatváracej hrany.

3 Montáž

POZOR:

DôLEŽITÉ POKYNY PRE BEZPEČNÚ MONTÁŽ.

DODRŽIAVAJTE VŠETKY POKYNY, NESPRÁVNA MONTÁŽ MÔŽE VIESŤ K VÁŽNYM PORANENIAM.

3.1 Kontrola a príprava brány / bránového systému

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia pri chybe v bránovom systéme

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

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

▶ Skontrolujte opotrebovanie a prípadné poškodenia celého systému brány (kĺby, ložiská brány a upevňovacie diely).

▶ Skontrolujte, či nie sú prítomné hrdza, korózia alebo trhliny.

Konštrukcia pohonu otváravej brány nie je dimenzovaná na prevádzku brán s ťažkým chodom. Sú to brány, ktoré nie je možné otvárať alebo zatvárať rukou alebo je toto možné iba ťažko.

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

▶ Skontrolujte, či sa dá brána správne otvoriť a zatvoriť.

▶ Mechanické blokovania brány, ktoré sa nepoužívajú pre uvedenie pohonu do chodu, je potrebné vyradiť z prevádzky.

▶ V prípade potreby kompletne demontujte mechanické blokovania. Sem patria predovšetkým blokovacie mechanizmy zámku brány.

▶ Pri bránach so stúpaním alebo s klesaním (max 6°) použite sadu kovania* pre stúpajúce závesy (iba VersaMatic P).

▶ Pri použití výplní brán zohľadnite miestne zaťaženia vetrom (EN 13241-1).

*– Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave. Príslušenstvo objednajte samostatne!

3.2 Upozornenie k montáži

Pri nasledujúcich podmienkach sa dosahuje dlhá životnosť pohonu:

- Chod brány je ľahký.
- Montážne rozmery sú zvolené z tabuľky na obrázku **2a / 2b / 2c**.
- Rýchlosť chodu brány má priamy vplyv na vyskytujúce sa sily. Rýchlosť má byť na hranách zatvárania brány podľa možnosti malá:
  - zmenšujúci sa rozmer A a B znižuje rýchlosť na zatváracej hrane brány *Brána zatvorená.*
  - pre veľký uhol otvorenia brány zvoľte väčší rozmer B (pozri tabuľku na obrázku **2a / 2b / 2c**).
- Maximálny uhol otvorenia brány sa zmenšuje so zväčšujúcim sa rozmerom A.
- Na zníženie celkových síl na systém pohonu zvoľte čo možno najväčší odstup medzi bodom otáčania a upevnením kĺbového ramena na bráne.

3.3 Upevnenie kovaní

Dodané kovania sú galvanicky pozinkované a tým pripravené na dodatočnú úpravu.

Kamenné alebo betónové piliere

Prihliadajte na odporúčania pre vzdialenosti od okrajov pre otvory s hmoždinkami. Pri dodaných hmoždinkách predstavuje táto minimálna vzdialenosť dĺžku hmoždinky.

Hmoždinky natočte tak, aby smer roztiahnutia hmoždinky pôsobil paralelne k okraju.

Zlepšenia poskytujú chemické kotvy, pri ktorých je kolík so závitom prilepený bez pnutia v murive.

Pri murovaných pilieroch naskrutkujte oceľovú platňu prekrývajúcu viacero veľkých kameňov, na ktorú je možné namontovať upevňovací uholník.

Oceľové stĺpiky

Prekontrolujte, či sú prítomné nosníky dostatočne stabilné. Ak nie, nosníky zosilnite. Zmysel má aj použitie nitovaných matíc. Kovania aj priamo prizvárajte.

Drevené stĺpiky

Upevňovací uholník priskrutkujte cez stĺpik. Použite pri tom veľké oceľové podložky na zadnej strane stĺpika. Aby sa upevnenie nemohlo uvoľniť, je ešte viac vhodná oceľová platňa.

3.4 Možnosti montáže

Konštrukcia pohonu poskytuje rôzne možnosti montáže **A** / **B** / **C**. Pohon je skonštruovaný tak, aby sa mohol namontovať pozdĺžne a priečne.

Ako štandard je v obrazovej časti opísaná možnosť montáže **A-1**.

▶ Pozri obrázok **1**.

3.5 Stanovenie montážnych rozmerov

UPOZORNENIE:

Uvedené hodnoty v tabuľke sú iba smernými hodnotami.

1. Stanovte rozmer e.
2. Rozmer B stanovte takto:
   - Prejdite k tabuľke na obrázku **2a / 2b / 2c**.
   - V stĺpci **e** zvoľte riadok, ktorý je najbližšie rozmeru e.
   - V tomto riadku zvoľte požadovaný uhol otvorenia.
   - Odčítajte rozmer B hore.
3. Na pilieri / stĺpiku stanovte pozíciu vŕtania pre upevňovací uholník. Upevnenie kovaní pozri kapitolu 3.3.
4. Po vŕtaní prekontrolujte hĺbku otvoru.

3.5.1 Stúpajúce závesy

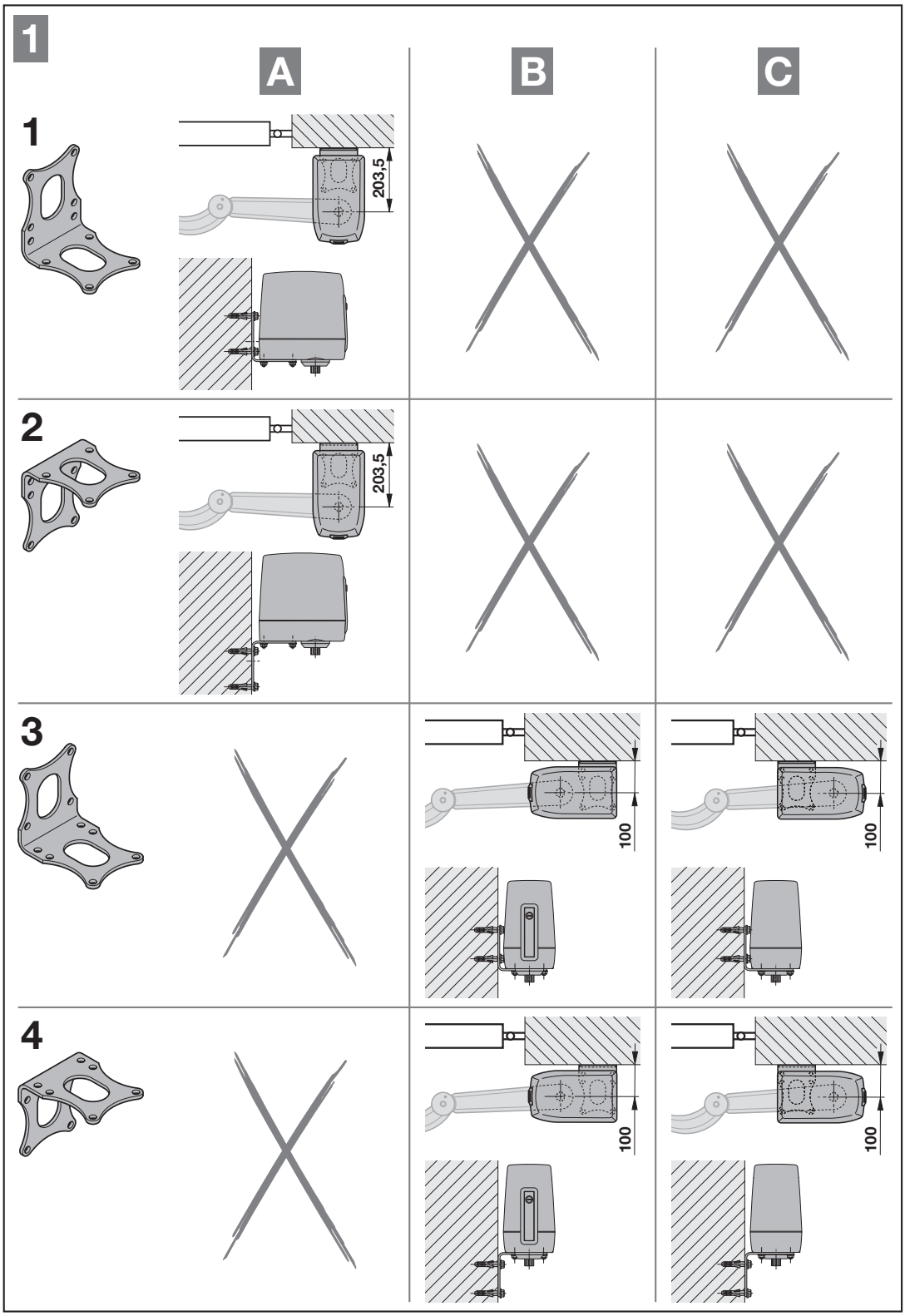
Použitie na bránach so stúpaním alebo s klesaním je prípustné do uhla max. 6° (iba VersaMatic P).

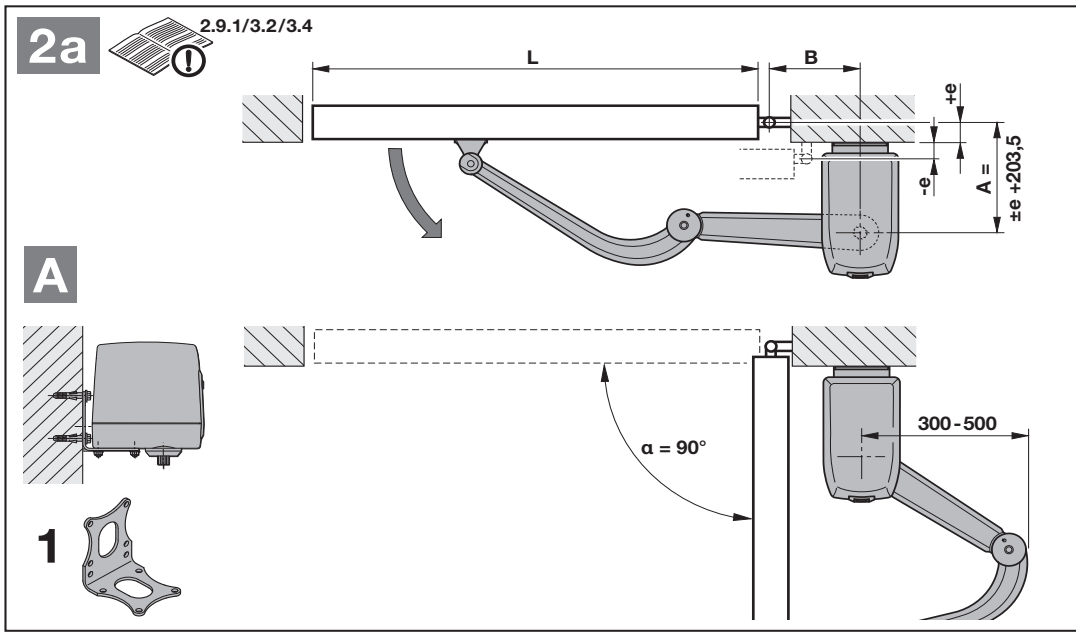
▶ Pri otváravých bránach so stúpajúcimi závesmi použite sadu kovania* z príslušenstva.

Keď sa používajú stúpajúce závesy.

▶ Bránu zaistite zo strany stavebníka proti samočinnému zatvoreniu (napr. jednostranne pôsobiaci brzdový valec, ťažná pružina a pod.).

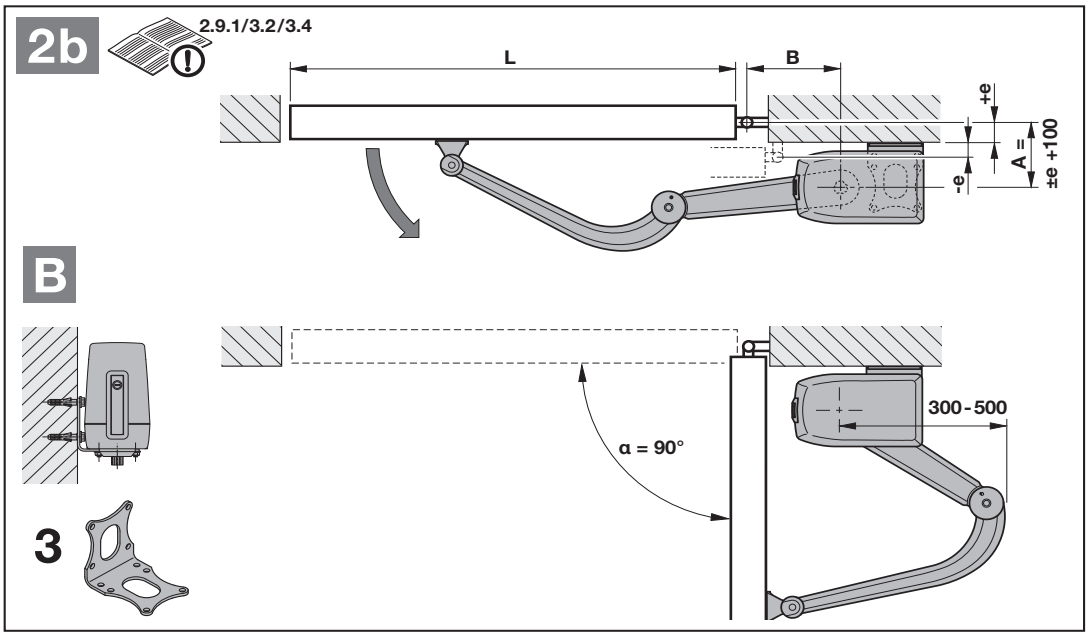
*– Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave. Príslušenstvo objednajte samostatne!


1
A
B
C
1
203,5
2
203,5
3
100
100
4
100
100



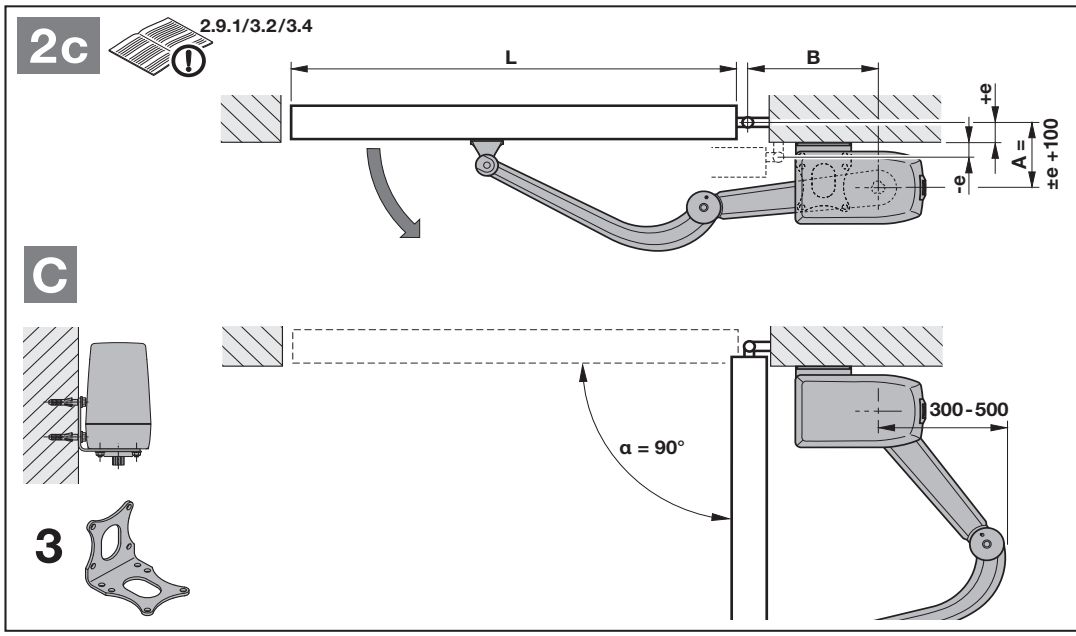
L = 1000 ➜ 2500 mm (3000 mm VersaMatic P), **e** = –33,5 ➜ +266,5 mm																				
A	**e**	**B [mm]**																		
[mm]	[mm]	**115**	**125**	**135**	**145**	**155**	**165**	**175**	**185**	**195**	**205**	**215**	**225**	**235**	**245**	**255**	**265**	**275**	**285**
170	-33,5	90°	93°	96°	99°	101°	104°	106°	108°	110°	112°	114°	116°	116°	119°	121°	122°	123°	124°
180	-23,5	90°	93°	96°	99°	101°	104°	105°	108°	109°	112°	113°	115°	116°	118°	120°	121°	123°	123°
190	-13,5	90°	93°	96°	98°	101°	103°	105°	107°	109°	111°	112°	114°	116°	117°	119°	120°	122°	122°
200	-3,5	90°	93°	95°	98°	100°	102°	105°	106°	108°	110°	112°	113°	115°	116°	118°	119°	121°	121°
210	6,5	90°	93°	95°	97°	100°	102°	104°	106°	108°	110°	111°	113°	114°	116°	117°	119°	120°	120°
220	16,5	90°	93°	95°	97°	99°	101°	103°	105°	107°	110°	110°	112°	113°	115°	116°	118°	119°	119°
230	26,5	90°	92°	95°	97°	99°	101°	103°	105°	106°	109°	110°	111°	113°	114°	116°	117°	118°	118°
240	36,5	90°	92°	95°	97°	99°	101°	103°	104°	106°	108°	109°	111°	113°	114°	115°	116°	117°	117°
250	46,5	90°	92°	94°	96°	98°	100°	102°	104°	105°	107°	109°	110°	112°	113°	114°	115°	115°	115°
260	56,5	90°	92°	94°	96°	98°	100°	102°	103°	105°	107°	108°	110°	111°	112°	112°	112°	112°	112°
270	66,5	90°	92°	94°	96°	98°	100°	101°	103°	105°	106°	108°	109°	109°	109°	109°	109°	109°	109°
280	76,5	90°	92°	94°	96°	98°	99°	101°	103°	104°	106°	107°	107°	107°	107°	107°	107°	107°	107°
290	86,5	90°	92°	94°	96°	97°	99°	101°	102°	104°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°
300	96,5	90°	92°	94°	95°	97°	99°	100°	102°	103°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°
310	106,5	90°	92°	93°	95°	97°	99°	100°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°
320	116,5	90°	92°	93°	95°	97°	98°	100°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°
330	126,5	90°	92°	93°	95°	96°	98°	99°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°
340	136,5	90°	92°	93°	95°	96°	98°	99°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°
350	146,5	90°	91°	93°	95°	96°	98°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°
360	156,5	90°	91°	93°	94°	96°	97°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°
370	166,5	90°	91°	93°	94°	96°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
380	176,5	90°	91°	93°	94°	96°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
390	186,5	90°	91°	93°	94°	95°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
400	196,5	90°	91°	93°	94°	95°	97°	96°	96°	96°	97°	97°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
410	206,5	90°	91°	93°	94°	95°	96°	96°	96°	96°	95°	95°	94°	94°	94°	94°	94°	95°	96°
420	216,5	90°	91°	92°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	94°	94°	93°	93°	93°	93°	93°	94°	95°
430	226,5	90°	91°	92°	94°	95°	95°	94°	94°	94°	92°	92°	92°	92°	92°	92°	93°	93°	94°
440	236,5	90°	91°	92°	94°	95°	93°	92°	92°	92°	90°	90°	91°	91°	92°	92°	92°	93°	94°
450	246,5	90°	91°	92°	94°	91°	90°	90°	90°	90°	89°	89°	90°	90°	91°	91°	91°	92°	94°
460	256,5	90°	91°	92°	91°	89°	88°	88°	88°	88°	88°	88°	89°	89°	90°	90°	91°	92°	94°
470	266,5	90°	89°	89°	88°	89°	87°	89°	88°	88°	88°	88°	88°	89°	89°	90°	91°	92°	94°

= VersaMatic / VersaMatic P



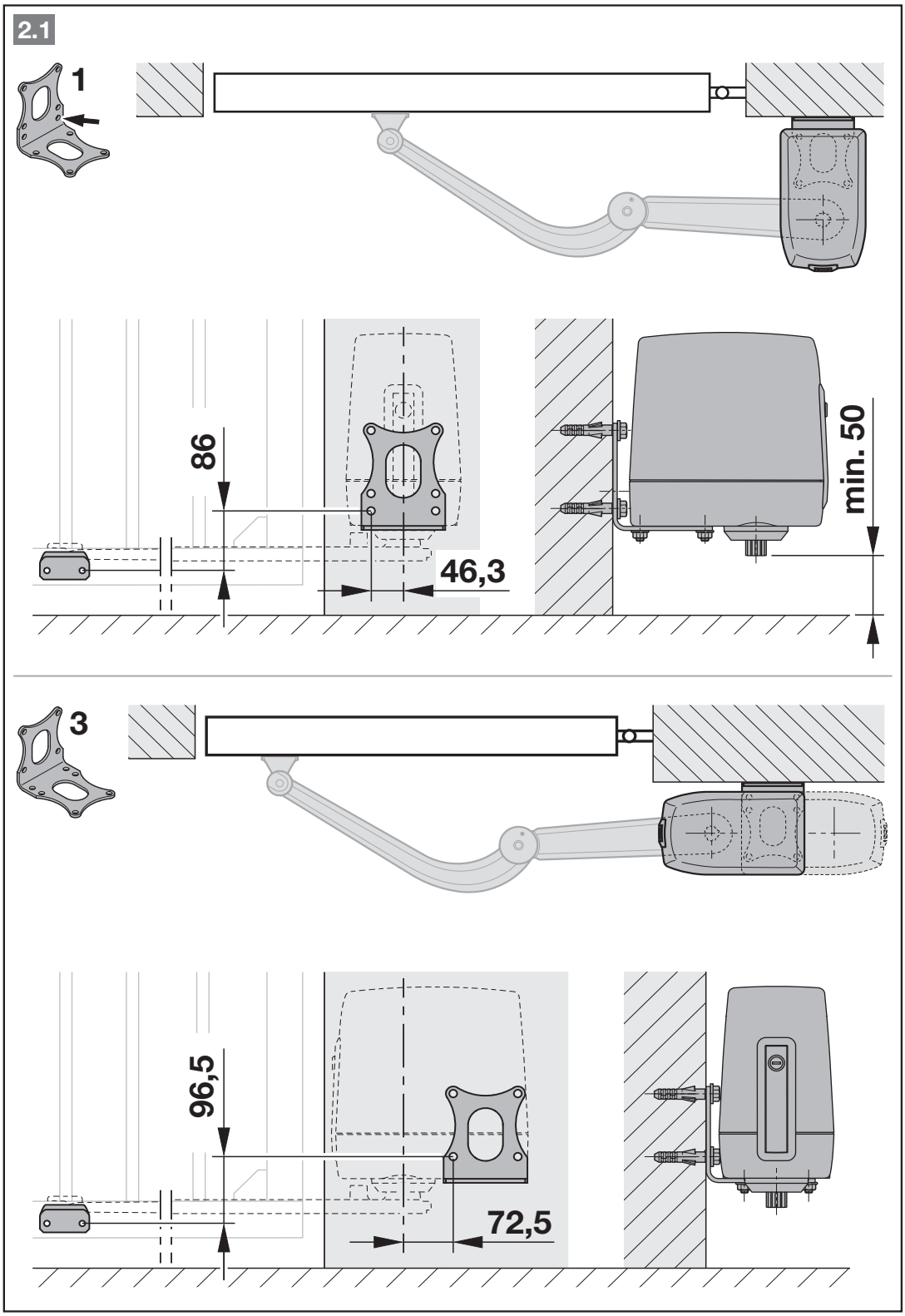
L = 1000 ➜ 2500 mm (3000 mm VersaMatic P), **e** = –30 ➜ +360 mm																				
A	**e**	**B** [mm]																		
[mm]	[mm]	**135**	**145**	**155**	**165**	**175**	**185**	**195**	**205**	**215**	**225**	**235**	**245**	**255**	**265**	**275**	**285**	**295**	**305**
70	-30	92°	98°	103°	107°	111°	114°	118°	121°	123°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°
80	-20	92°	98°	102°	106°	110°	113°	116°	119°	122°	124°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°
90	-10	91°	97°	101°	105°	108°	112°	115°	117°	120°	122°	124°	124°	124°	124°	124°	124°	124°	124°
100	0	91°	96°	100°	104°	107°	110°	113°	116°	119°	121°	123°	123°	123°	123°	123°	123°	123°	123°
110	10	91°	96°	100°	103°	106°	109°	112°	115°	117°	120°	122°	122°	122°	122°	122°	122°	122°	122°
120	20	91°	95°	99°	102°	105°	108°	111°	114°	116°	118°	121°	121°	121°	121°	121°	121°	121°	121°
130	30	91°	95°	98°	102°	105°	107°	110°	113°	115°	117°	119°	120°	120°	120°	120°	120°	120°	120°
140	40	91°	94°	98°	101°	104°	107°	109°	112°	114°	116°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°
150	50	91°	94°	97°	100°	103°	106°	108°	111°	113°	115°	115°	114°	114°	114°	114°	114°	114°	114°
160	60	91°	94°	97°	100°	103°	105°	107°	110°	111°	112°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	111°
170	70	90°	94°	96°	99°	102°	104°	107°	109°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°
180	80	90°	93°	96°	99°	101°	104°	106°	107°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°
190	90	90°	93°	96°	99°	101°	103°	105°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°
200	100	90°	93°	96°	98°	101°	103°	105°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°
210	110	90°	93°	95°	98°	100°	102°	103°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°
220	120	90°	93°	95°	97°	100°	102°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°
230	130	90°	93°	95°	97°	99°	101°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°
240	140	90°	93°	95°	97°	99°	100°	100°	100°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°
250	150	90°	92°	95°	97°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°
260	160	90°	92°	94°	96°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
270	170	90°	92°	94°	96°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
280	180	90°	92°	94°	96°	98°	98°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
290	190	90°	92°	94°	96°	98°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
300	200	90°	92°	94°	96°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
310	210	90°	92°	94°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
320	220	90°	92°	94°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
330	230	90°	92°	93°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
340	240	90°	92°	93°	95°	96°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°
350	250	90°	92°	93°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°
360	260	90°	92°	93°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°
370	270	90°	92°	93°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	100°
380	280	90°	91°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	98°	99°
390	290	90°	91°	93°	94°	95°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	97°	97°	98°
400	300	90°	91°	93°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	96°	96°	97°	98°
410	310	90°	91°	93°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	95°	95°	96°	96°	97°
420	320	90°	91°	93°	94°	94°	93°	93°	93°	93°	93°	93°	93°	93°	94°	95°	95°	96°	97°
430	330	90°	91°	93°	94°	94°	92°	92°	92°	92°	92°	92°	92°	93°	93°	94°	94°	95°	96°
440	340	90°	91°	92°	92°	93°	91°	91°	91°	91°	91°	91°	91°	92°	93°	93°	94°	95°	96°
450	350	90°	91°	91°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	91°	91°	92°	93°	94°	95°	96°
460	360	90°	91°	89°	88°	88°	88°	88°	88°	89°	89°	90°	90°	91°	91°	93°	93°	95°	96°
470	370	87°	87°	87°	87°	87°	87°	87°	87°	88°	88°	89°	90°	90°	91°	92°			

= VersaMatic / VersaMatic P
= **Iba** VersaMatic P



L = 1000 ➜ 2500 mm (3000 mm VersaMatic P), **e** = –30 ➜ +360 mm																	
A	**e**	**B** [mm]															
[mm]	[mm]	**215**	**225**	**235**	**245**	**255**	**265**	**275**	**285**	**295**	**305**	**315**	**325**	**335**	**345**	**355**	**365**
70	-30	92°	96°	99°	103°	107°	110°	113°	114°	119°	121°	124°	126°	127°	128°	129°	130°
80	-20	91°	95°	99°	102°	106°	109°	112°	115°	117°	120°	122°	125°	126°	127°	128°	129°
90	-10	91°	95°	98°	102°	105°	108°	111°	113°	116°	119°	121°	123°	125°	126°	127°	128°
100	0	91°	95°	98°	101°	104°	107°	110°	112°	115°	117°	120°	122°	124°	126°	126°	127°
110	10	91°	94°	97°	100°	103°	106°	109°	111°	114°	116°	118°	120°	122°	124°	125°	127°
120	20	91°	94°	97°	100°	103°	105°	108°	110°	113°	115°	117°	119°	121°	123°	125°	126°
130	30	91°	94°	97°	99°	102°	105°	107°	109°	112°	114°	116°	118°	120°	122°	123°	123°
140	40	91°	94°	96°	99°	101°	104°	106°	109°	111°	113°	115°	117°	118°	118°	118°	118°
150	50	91°	93°	96°	98°	101°	103°	106°	108°	110°	112°	114°	114°	114°	114°	114°	114°
160	60	91°	94°	96°	98°	100°	103°	105°	107°	109°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	111°
170	70	91°	94°	95°	98°	100°	102°	104°	106°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°
180	80	91°	93°	95°	97°	100°	102°	104°	106°	107°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°
190	90	91°	93°	95°	97°	99°	101°	103°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°
200	100	91°	93°	95°	97°	99°	101°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°
210	110	91°	93°	95°	97°	99°	100°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°
220	120	90°	92°	94°	96°	98°	100°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°
230	130	90°	92°	94°	96°	98°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°
240	140	90°	92°	94°	96°	98°	99°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°
250	150	90°	92°	94°	96°	97°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°
260	160	90°	92°	94°	96°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
270	170	90°	92°	94°	95°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
280	180	90°	92°	94°	95°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
290	190	90°	92°	93°	95°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
300	200	90°	92°	93°	95°	96°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
310	210	90°	92°	93°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
320	220	90°	92°	93°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
330	230	90°	92°	93°	94°	96°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°
340	240	90°	92°	93°	94°	96°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	107°
350	250	90°	92°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	104°	105°	106°
360	260	90°	92°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	102°	103°	104°	104°	105°
370	270	90°	91°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	100°	101°	101°	102°	103°	104°	105°
380	280	90°	91°	93°	94°	94°	94°	95°	95°	99°	99°	100°	101°	102°	102°	104°	105°
390	290	90°	91°	93°	94°	94°	94°	94°	98°	98°	99°	99°	100°	102°	102°	104°	105°
400	300	90°	91°	93°	94°	94°	94°	97°	97°	97°	98°	99°	100°	101°	102°	104°	105°
410	310	90°	91°	93°	94°	94°	95°	96°	96°	97°	97°	98°	99°	100°	102°	104°	
420	320	90°	91°	92°	93°	94°	94°	95°	95°	96°	97°	98°	99°	101°	102°	104°	
430	330	90°	91°	92°	93°	93°	93°	95°	95°	96°	97°	98°	99°	101°	102°	105°	
440	340	90°	90°	92°	92°	92°	93°	94°	94°	96°	97°	98°	99°	101°	102°		
450	350	89°	90°	91°	91°	91°	93°	94°	94°	95°	97°	98°	101°	102°			
460	360	88°	89°	90°	91°	91°	92°	93°	94°	95°	97°	98°	101°				
470	370	88°	89°	89°	91°	91°	92°	93°	94°								

= VersaMatic / VersaMatic P
= **Iba** VersaMatic P


2.1
1
86
46,3
min. 50
3
96,5
72,5

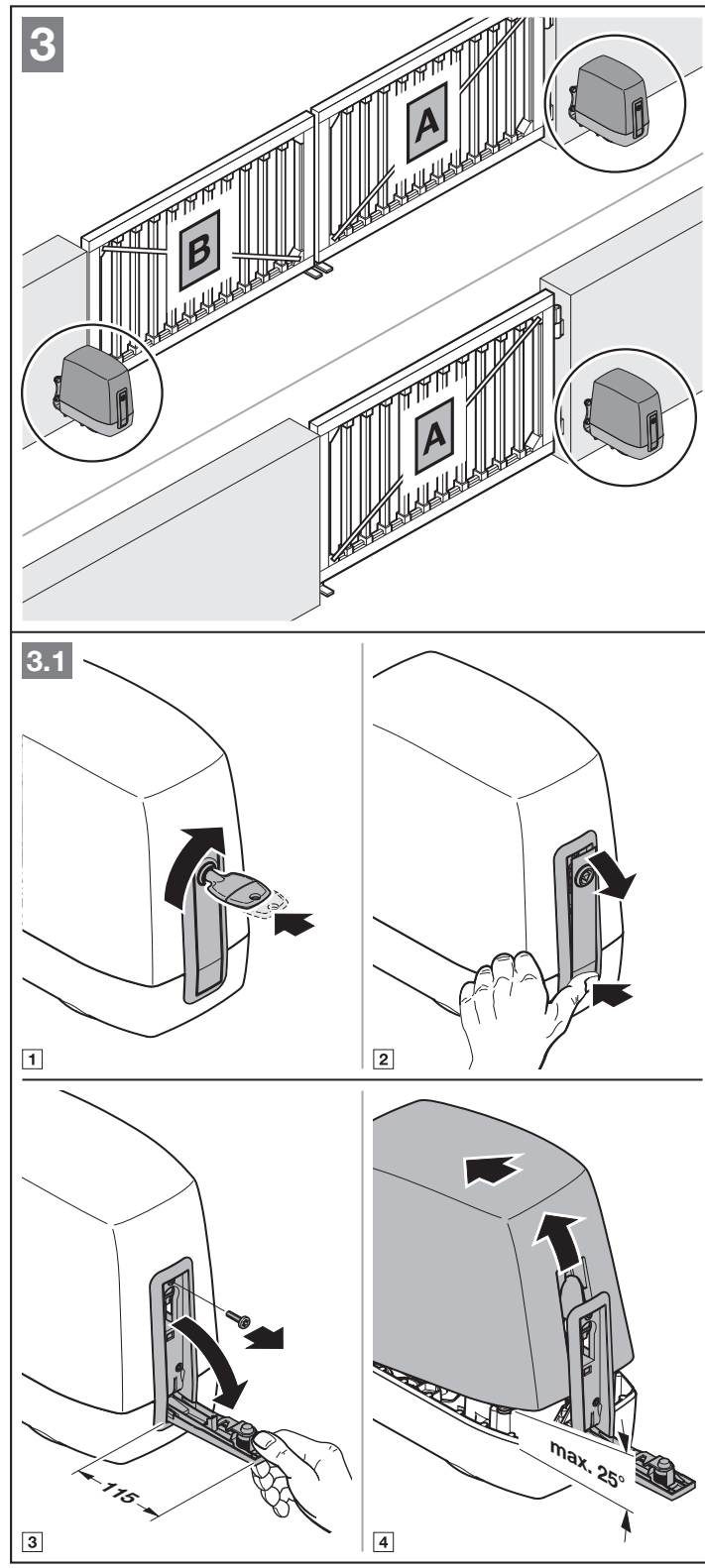
3.6 Otvorenie pohonu

1. Odblokujte pohon.
2. Odblokovaciu páčku stlačte o cca 90° nadol.
   Je počuť krátky zvuk zaistenia.
3. Uvoľnite hornú poistnú skrutku.
4. Odoberte kryt skrine.

POZOR!

Poškodenie spôsobené vlhkosťou

- ▶ Pri otvorení telesa pohonu chráňte ovládanie pred vlhkosťou.



3.6.1 Montáž pohonu

- ▶ Dodržiavajte bezpečnostné pokyny z kapitoly 2.5.
  - – *Nevhodné upevňovacie materiály*

POZOR!

Poškodenie v dôsledku nečistoty

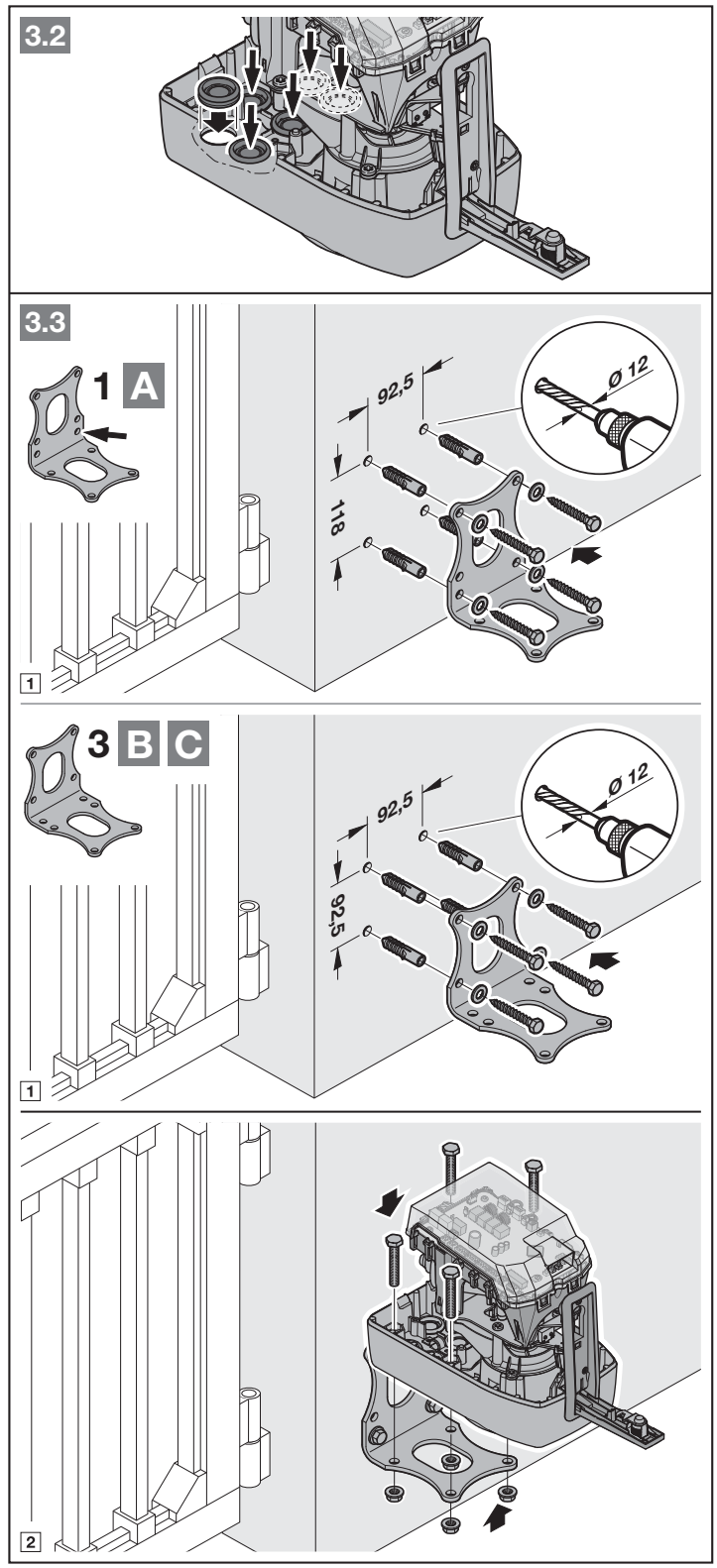
- ▶ Pri vŕtaní chráňte pohon pred prachom z vŕtania alebo pred trieskami.

- ▶ Pri montáži dbajte na vodorovné, stabilné a bezpečné upevnenie na stĺpiku alebo pilieri a krídle brány.
- ▶ Používajte vhodné upevňovacie materiály. Nevhodné upevňovacie materiály nevydržia sily vyskytujúce sa pri otváraní a zatváraní.

UPOZORNENIE:

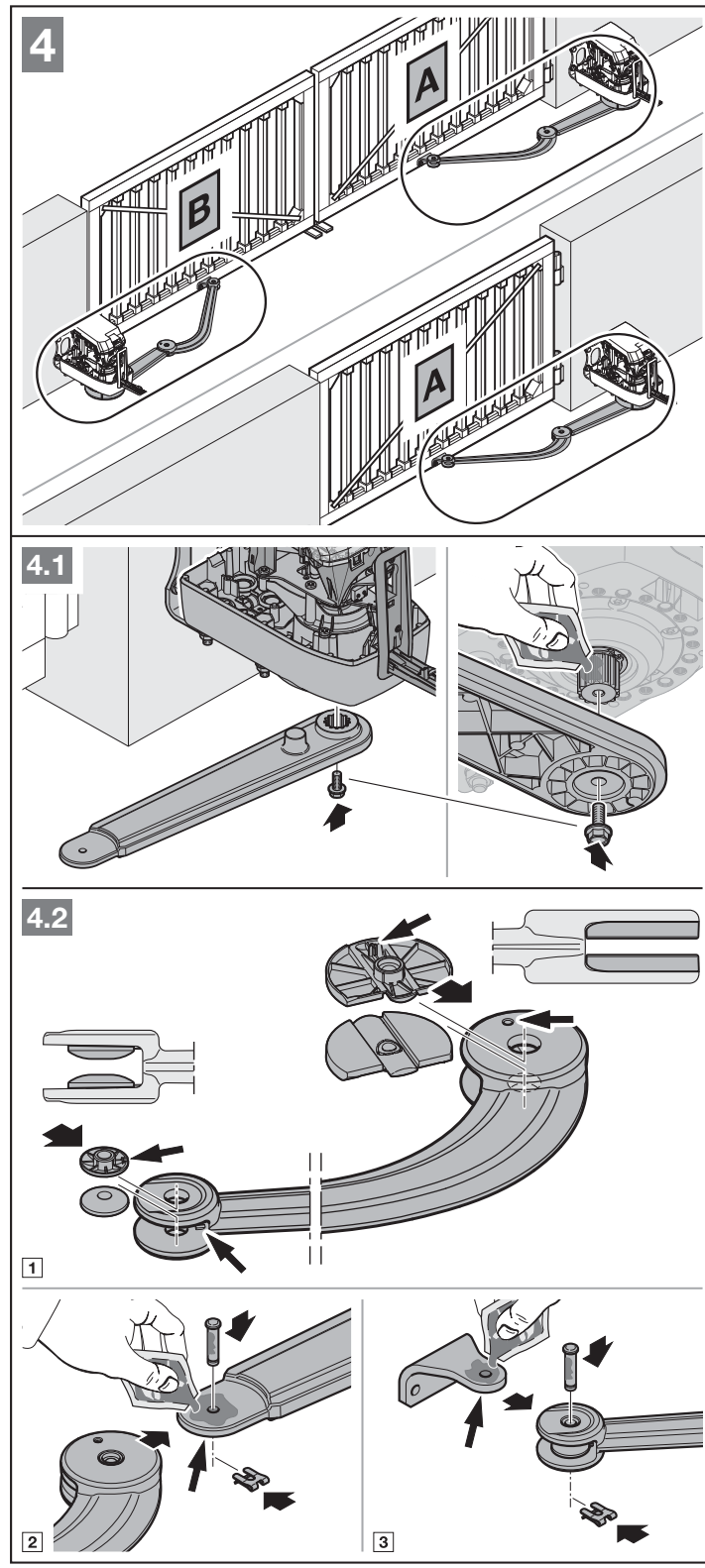
Odlišné od obrazovej časti:
Pri iných druhoch brán musíte použiť vhodné upevňovacie materiály s inými dĺžkami zaskrutkovania (napr. pri drevených bránach príslušné skrutky do dreva).

1. Upevňovací uholník priskrutkujte podľa želanej možnosti montáže z kapitoly 3.4.
2. Nasaďte tesnenia chráničky.
3. Pohon naskrutkujte na upevňovací uholník.



3.7 Montáž kĺbového ramena

1. Hnacie rameno namontujte na pohon (rovný diel kĺbového ramena, pozri obrázok **4.1**).
2. Klzné ložiská nastrčte na obidve strany ramena brány (zahnutá časť kĺbového ramena, pozri obrázok **4.2** – 1).
3. Namontujte kĺbové rameno (pozri obrázok **4.2** – 2).
4. Namontujte kovanie (pozri obrázok **4.2** – 3).

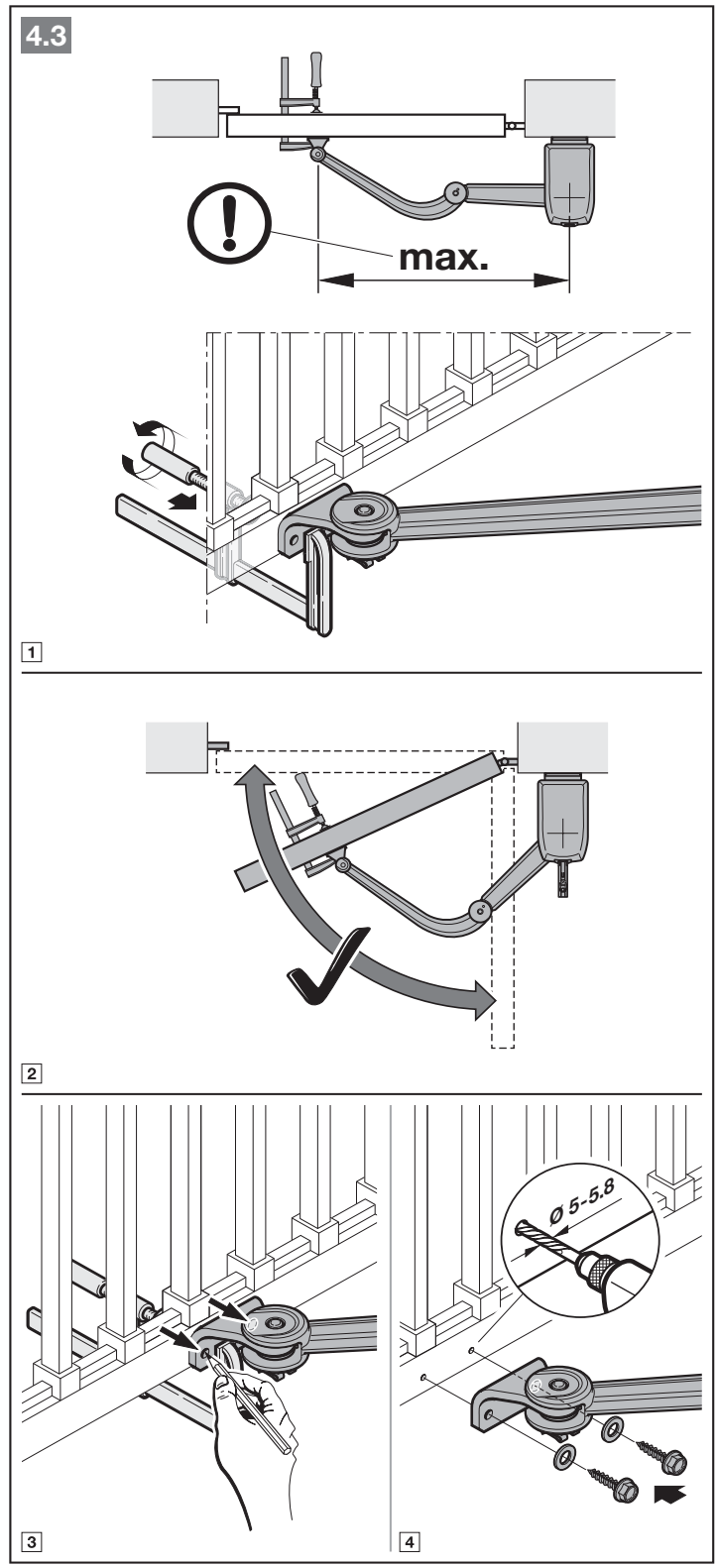


1. Kĺbové rameno kompletne vysuňte.
2. Kĺbové rameno provizórne upevnite pomocou skrutkovej zvierky na bránu (pozri obrázok **4.3** – 1).
3. Na kontrolu konečných rozmerov:
   – Odpojte pohon.
   – Bránu presúvajte manuálne do želaných koncových polôh.
4. Na bráne vyznačte vŕtacie otvory a odstráňte skrutkovú zvierku (pozri obrázok **4.3** – 3).
5. Vyvŕtajte otvory a namontujte kovanie (pozri obrázok **4.3** – 4).

UPOZORNENIE:

Odlišné od obrazovej časti:
Podľa hrúbky a pevnosti materiálu sa môžu zmeniť požadované priemery otvorov jadra, napr. pri

- hliník Ø 5,0 – 5,5 mm
- oceľ Ø 5,7 – 5,8 mm

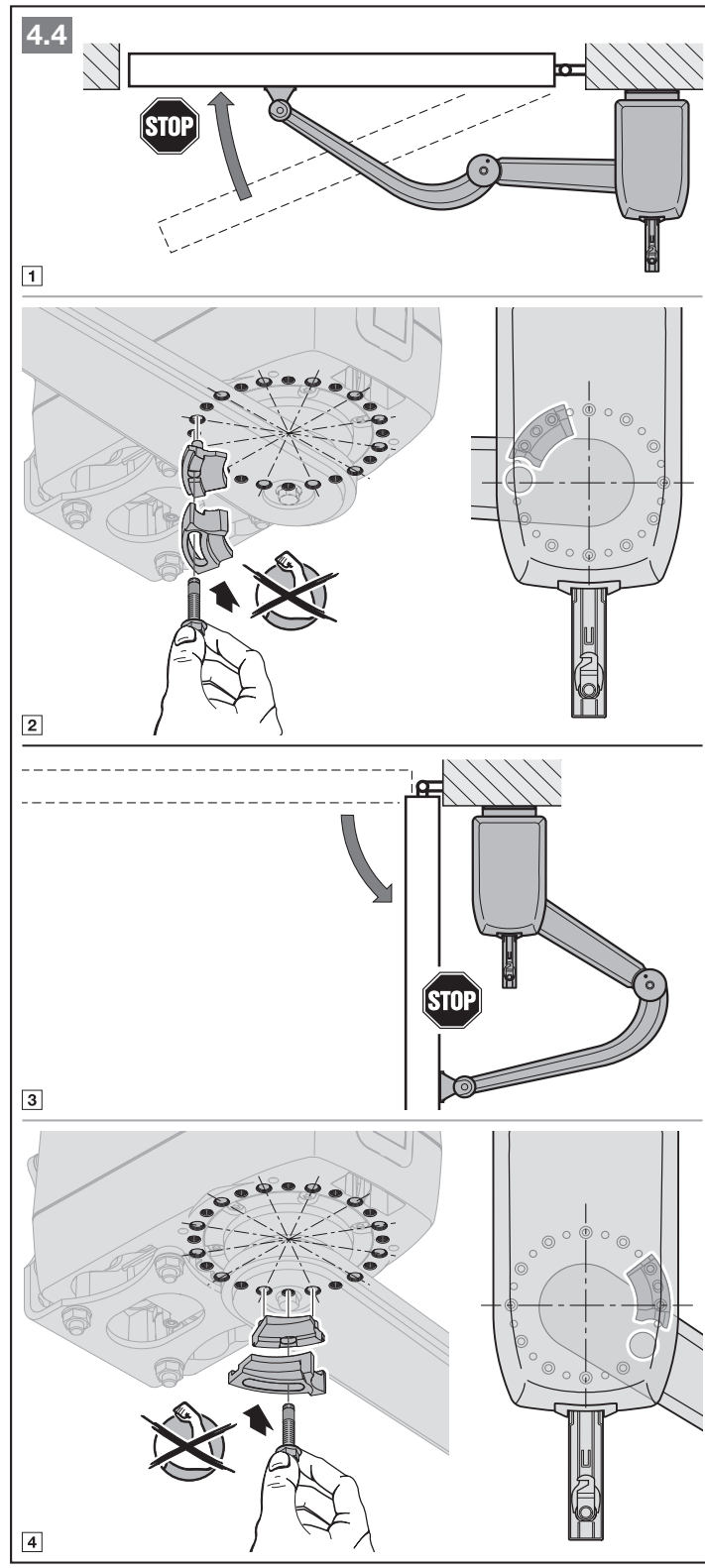


3.8 Montáž koncových dorazov

UPOZORNENIA:

- Keď sú zo strany stavby prítomné dorazy, nemusia sa montovať koncové dorazy.
- Montáž koncového dorazu Brána zatvorená je nutne potrebná.
- Montáž koncového dorazu Brána otvorená nie je nutne potrebná, ale odporúča sa.

1. Bránu presuňte manuálne do želanej koncovej polohy Brána zatvorená.
2. Zložený koncový doraz zastrčte do otvorov, ktoré ležia najbližšie k čapu na kĺbovom ramene.
3. Rukou priskrutkujte koncový doraz.
4. Bránu posuňte manuálne do polohy brána otvorená.
5. Zložený koncový doraz zastrčte do otvorov, ktoré ležia najbližšie k čapu na kĺbovom ramene.
6. Rukou priskrutkujte koncový doraz.



3.8.1 Dodatočné nastavenie koncových dorazov

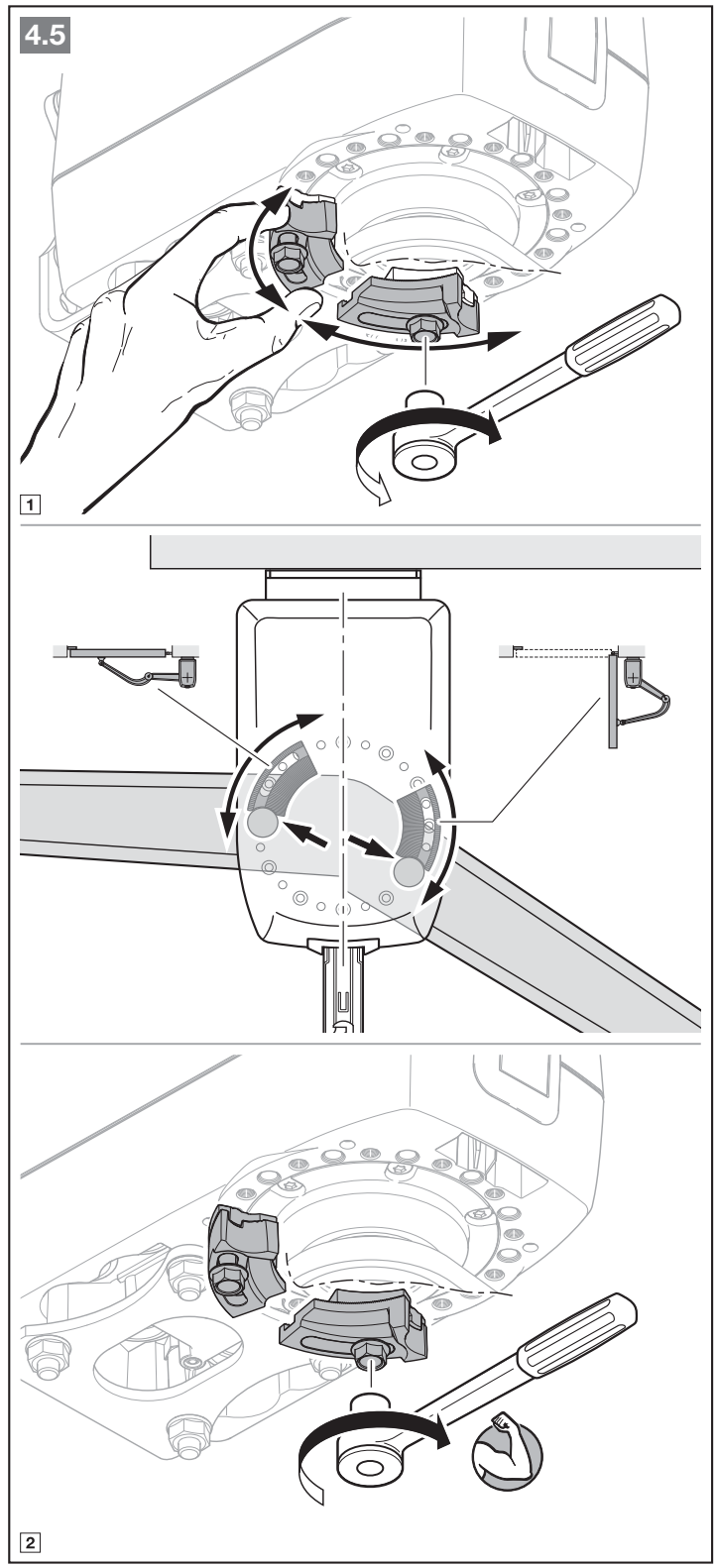
Keď polohy Brána zatvorená a Brána otvorená nezodpovedajú želaným koncovým polohám, musia sa dodatočne nastaviť.

Dodatočné nastavenie koncových polôh:

1. Uvoľnite skrutku.
2. Presuňte spodný diel koncového dorazu a zmeňte polohu.
3. Rukou opäť priskrutkujte koncový doraz.
4. Prekontrolujte, či je dosiahnutá koncová poloha.
5. Kroky **1** – **3** opakujte dovtedy, kým sa nedosiahnu želané koncové polohy.
6. Skrutky pevne utiahnite.

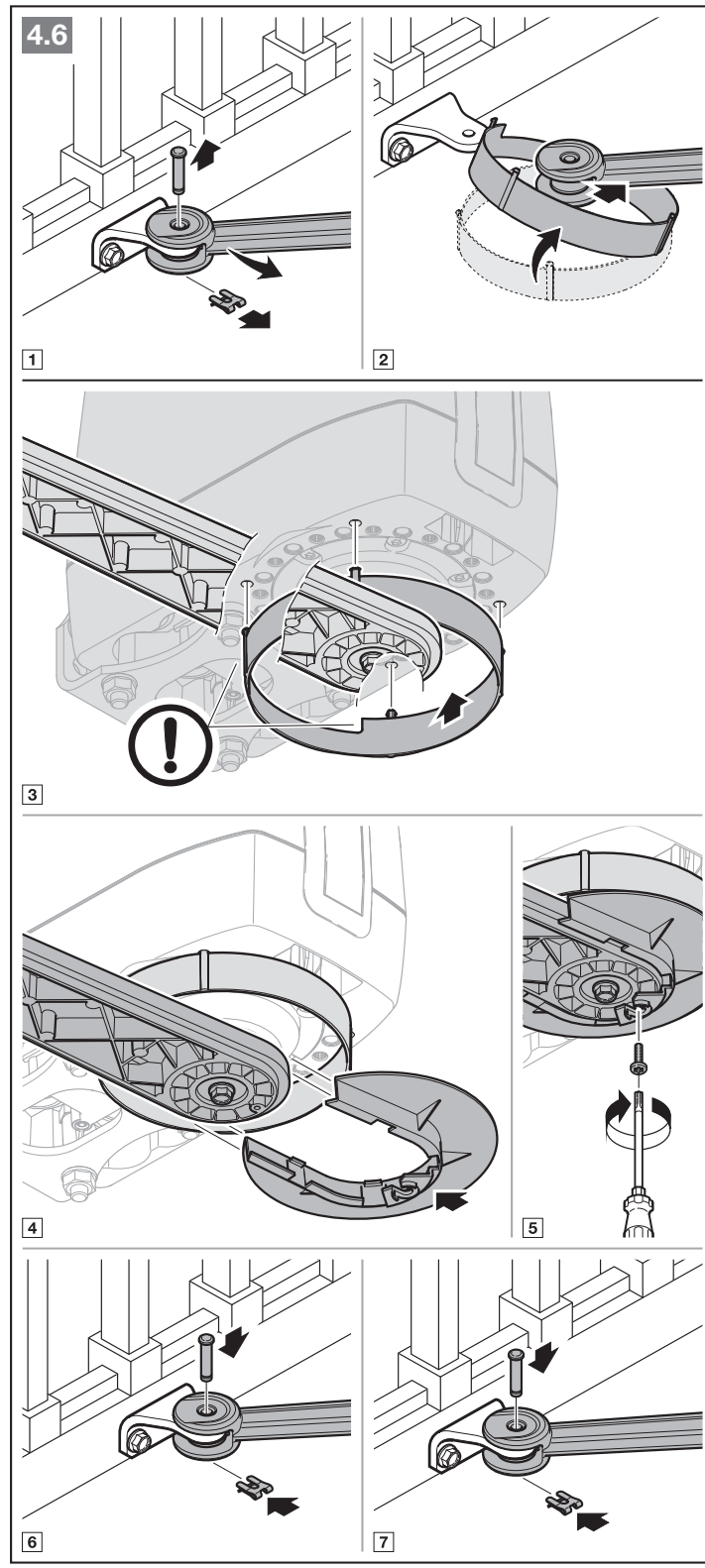
UPOZORNENIE:

Keď sa koncové polohy po uvedení do prevádzky zmenili, musia sa opätovne vykonať učiace chody (pozri kapitolu 6.1.3).

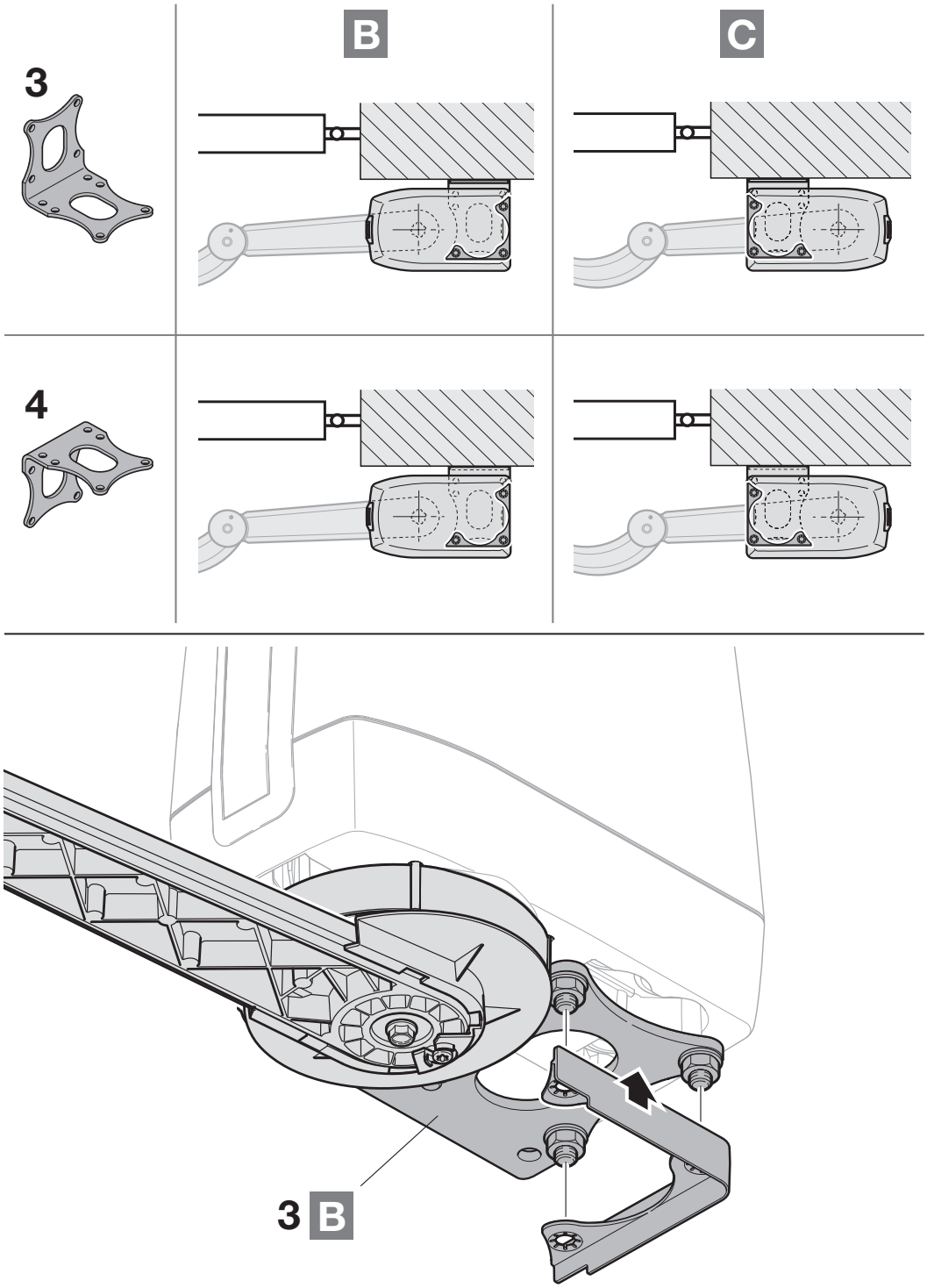


3.9 Nasunutie ochrany proti privretiu prstov

1. Kĺbové rameno uvoľnite z kovania brány.
2. Kryt na ochranu proti privretiu prstov zaveďte kolíkmi smerom hore nad kĺbové rameno.
3. Kryt na ochranu proti privretiu prstov otočte tak, aby vybratie ukazovalo k bráne.
4. Kolíky krytu na ochranu proti privretiu prstov nastrčte do určených otvorov.
5. Nasuňte spodný diel krytu na ochranu proti privretiu prstov.
6. Pevne zaskrutkujte spodný diel krytu na ochranu proti privretiu prstov.
7. Kĺbové rameno upevnite na kovanie brány.



4.7



4 Inštalácia

- Dodržiavajte bezpečnostné pokyny z kapitoly 2.6.
  – *Sieťové napätie*

POZOR!
Poškodenie spôsobené vlhkosťou

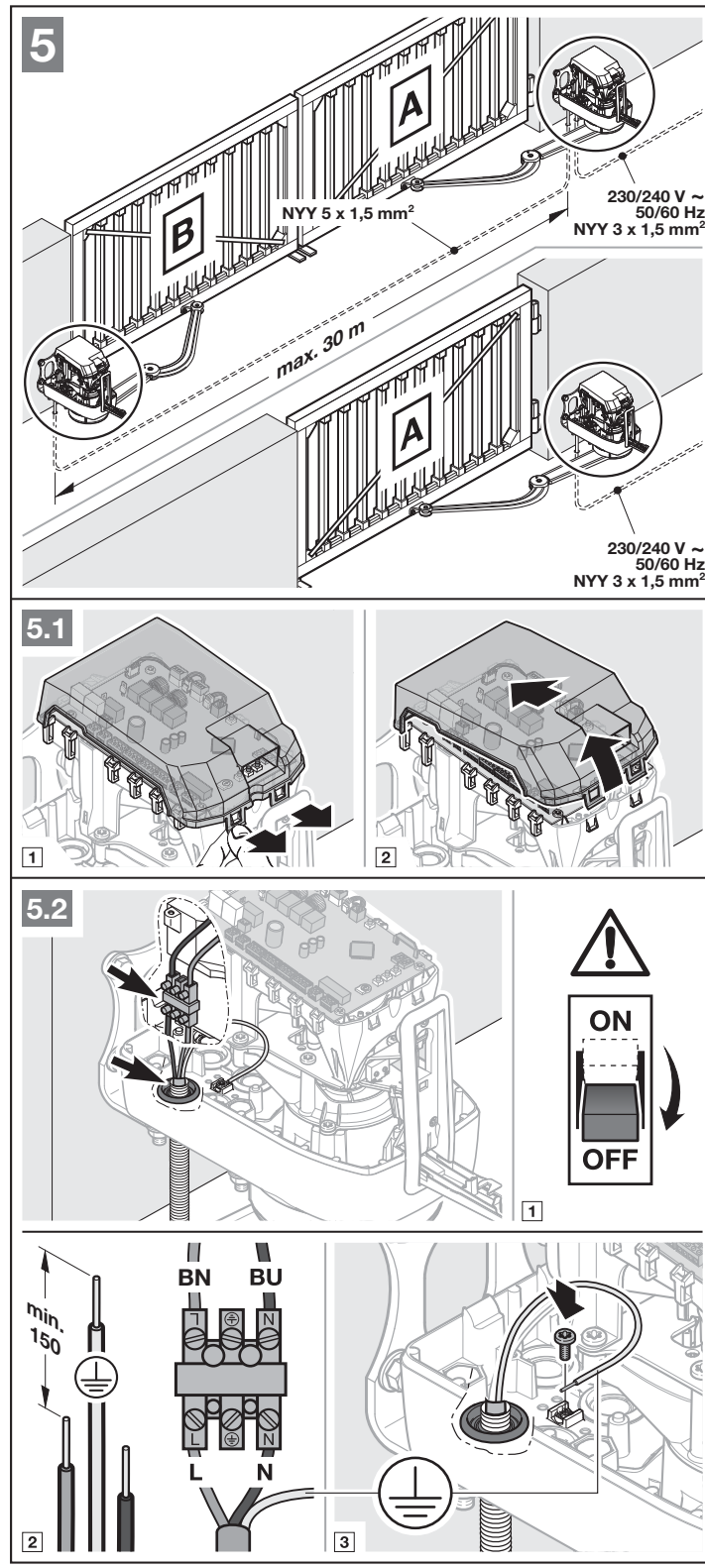
- Pri otvorení telesa pohonu chráňte ovládanie pred vlhkosťou.

- Odoberte priehľadný kryt.
- Všetky káble natiahnite bez prieťahu zdola cez tesnenia chráničky do skrine.
- Prípadne odrežte tesnenia chráničiek podľa veľkosti chráničiek.
- Sieťový prívod (3 × 1,5 mm²) pripojte priamo na nástrčnú svorku na spínací sieťový diel, ochranný vodič priamo na skriňu.

UPOZORNENIA:

Pre všetky vedenia v zemi použite zemný kábel NYY-J 3 × 1,5 mm² alebo 5 × 1,5 mm².

Keď sa musí spojenie s vedeniami pohonu so zemnými káblami predĺžiť, použite na to krabicovú odbočnicu chránenú proti striekajúcej vode (druh ochrany IP 65, musí sa pripraviť zo strany stavebníka).



4.1 Pripojenie pohonov

2-krídlový bránový systém

Krídlo **A**	Krídlo, na ktorom je namontovaný pohon **s** riadením.
Krídlo **B**	Krídlo, na ktorom je namontovaný pohon **bez** riadenia.

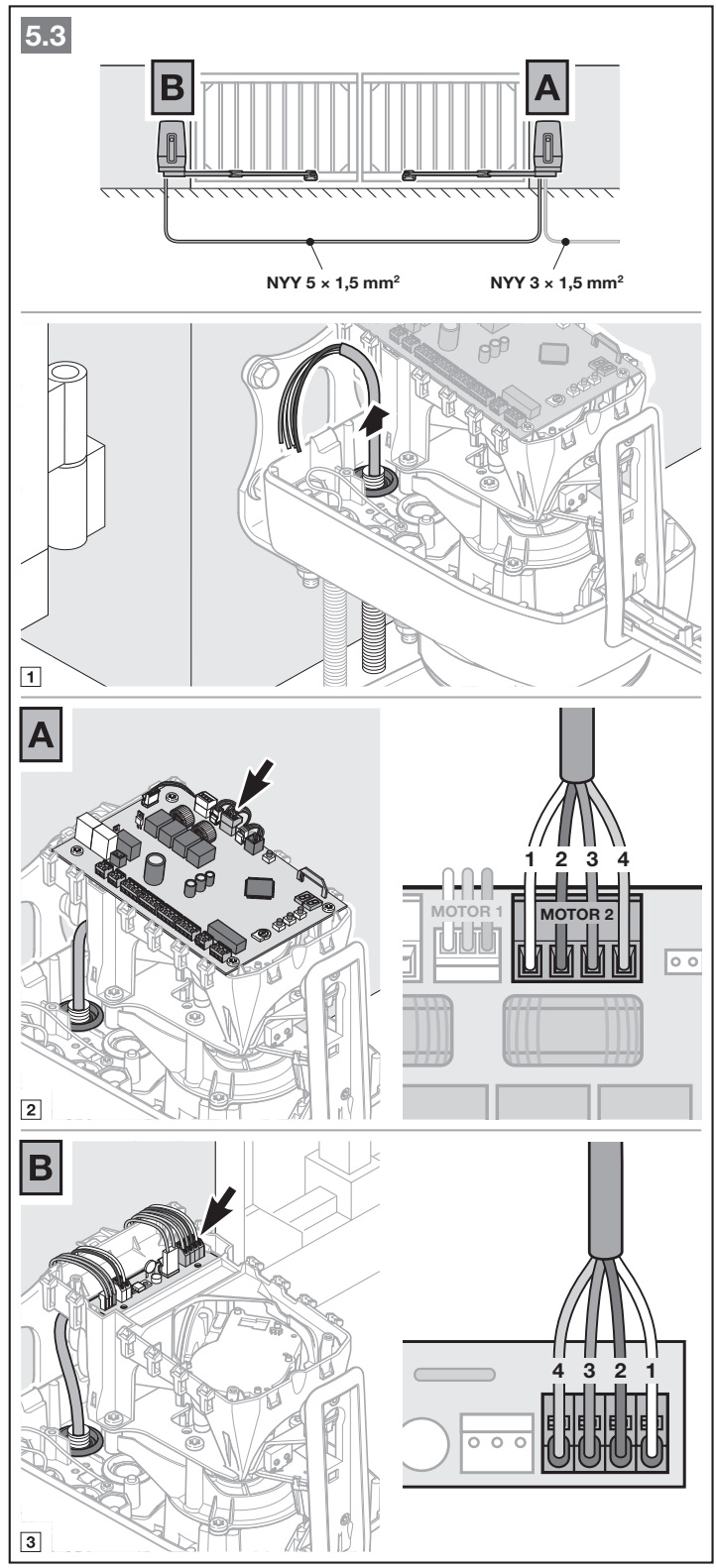
Dĺžka spojovacieho kábla medzi pohonmi smie byť maximálne 30 m.

Krídlo A

- Spojovací kábel ku krídlu **B** pripojte na konektor **motora 2**.

Krídlo B

- Spojovací kábel krídla **A** nastrčte na pozíciu pripájacej dosky plošných spojov motora.



4.2 Pripojenie prídavných komponentov / príslušenstva

▶ Dodržiavajte bezpečnostné pokyny z kapitoly 2.6.

POZOR!

Zničenie elektroniky pôsobením externého napätia.

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

Všetky pripojovacie svorky je možné obsadiť viacnásobne:

- Minimálna hrúbka: 1 × 0,5 mm²
- Maximálna hrúbka: 1 × 2,5 mm²

Na systémovej zdierke BUS existuje možnosť pripojenia pre príslušenstvo so špeciálnymi funkciami. Pripojené príslušenstvo sa automaticky rozpozná.

UPOZORNENIE:

Celé príslušenstvo môže zaťažiť pohon s **max. 250 mA**. Odber prúdu komponentov je možné vyhľadať na obrázkoch.

4.2.1 Externý rádiový prijímač*

▶ Vodiče externého rádiového prijímača pripojte takto:

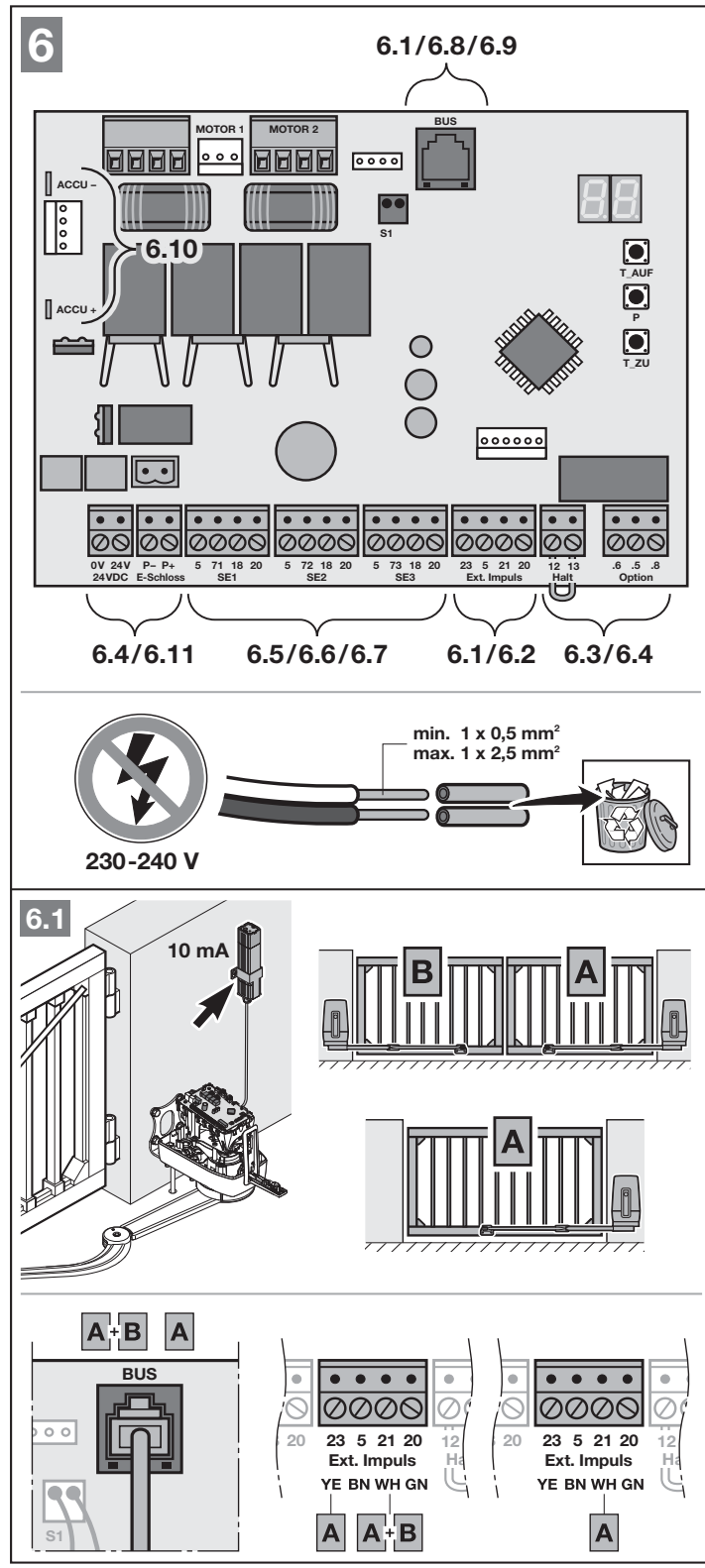
GN	Svorka **20** (0 V)
WH	Svorka **21** (signál kanál 1)
BN	Svorka **5** (+24 V)
YE	Svorka **23** (signál pre čiastočné otvorenie kanál 2)

alebo

▶ Konektor prijímača HEI 3 BiSecur nasuňte na príslušné konektorové miesto.

alebo

▶ Externý rádiový prijímač ESE BiSecur pripojte na systémovú zdierku BUS.



* – Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave.

4.2.2 Externé tlačidlo*

Jedno alebo viac tlačidiel so zatváracími kontaktmi (bezpotenciálové alebo spínajúce po 0 V), napr. kľúčové tlačidlá, je možné pripojiť paralelne.

Max. dĺžka vedenia: 30 m.

2-krídlový bránový systém

Impulzné ovládanie príkazu na chod prechodového krídla (A):

1. Kontakt	Svorka **23**
2. Kontakt	Svorka **20**

Impulzné ovládanie príkazu na chod prechodového krídla (A) a pevného krídla (B):

1. Kontakt	Svorka **21**
2. Kontakt	Svorka **20**

1-krídlový bránový systém

Impulzné ovládanie príkazu na chod čiastočného otvorenia:

1. Kontakt	Svorka **23**
2. Kontakt	Svorka **20**

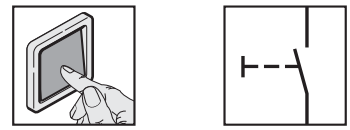
Impulzné ovládanie:

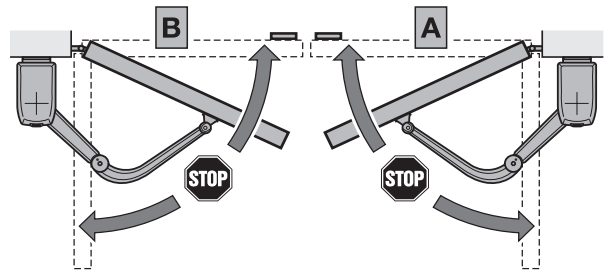
1. Kontakt	Svorka **21**
2. Kontakt	Svorka **20**

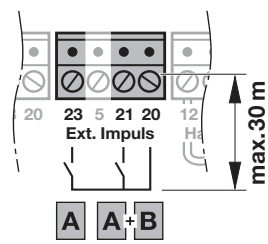
UPOZORNENIE:

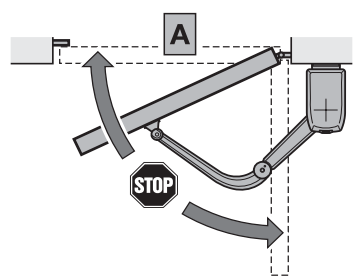
Keď sa pre externé tlačidlo vyžaduje pomocné napätie, je na svorke **5** pripravené napätie +24 V DC (proti svorke **20** = 0 V).

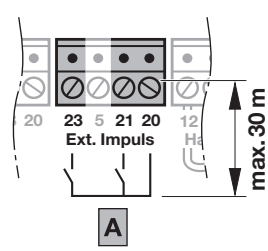
6.2











4.2.3 Vypínač (zastavenie alebo núdzové vypnutie)*

Vypínač s rozpínacími kontaktmi (bezpotenciálový alebo spínajúci po 0 V) pripojte takto:

1. Odstráňte z výroby nasadený drôtený mostík medzi svorkou **12** + **13**.

12	Vstup Zastavenie alebo núdzové vypnutie
13	0 V

2. Pripojte spínacie kontakty.

UPOZORNENIE:

Rozopnutie kontaktu okamžite zastaví chod brány. Chod brány je trvalo prerušený.

4.2.4 Signálne svetlo SLK*

Signálne svetlo pripojte na bezpotenciálové kontakty na konektore *Option (Voliteľná možnosť)*.

Na prevádzku 24 V svetla (max. 7 W), napätie zoberte na konektore 24 V⎓, napr. pre výstražné hlásenia pred chodom brány a počas neho.

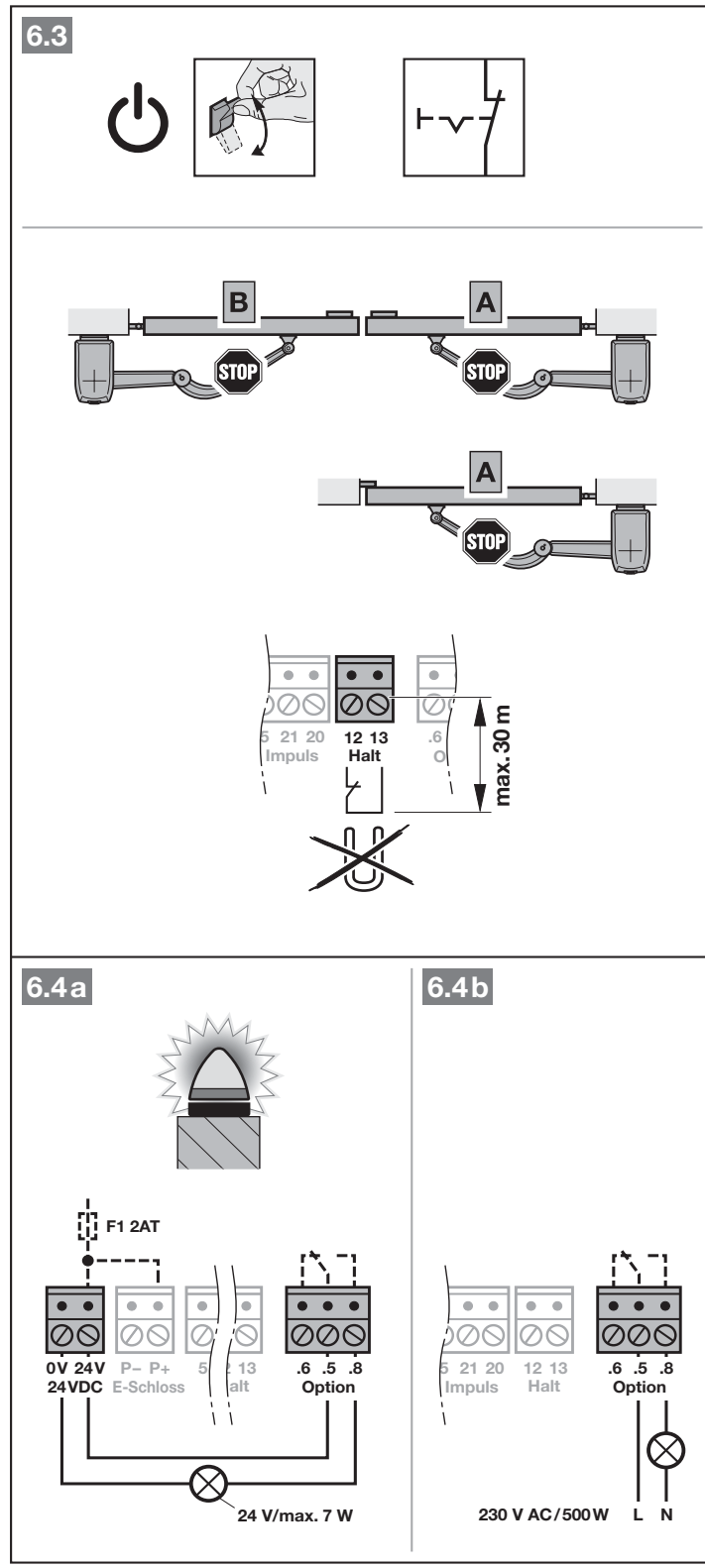
▶ Funkciu nastavte v menu 31.

UPOZORNENIE:

▶ Signálne svetlo 230 V napájajte prostredníctvom externého sieťového napätia.

▶ Žily vedení vedúce sieťové napätie opatrite dodatočnou izoláciou až po prípojku (napr. ochranná hadica).

*– Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave!



4.2.5 Bezpečnostné zariadenia*

Na bezpečnostné obvody **SE1**, **SE2** a **SE3** pripojte bezpečnostné zariadenia, ako napr.

- svetelnú závoru,
- odporovú kontaktnú lištu 8k2.

Keď chcete na bezpečnostné obvody pripojiť po 2 svetelné závory, potom je potrebný expandér svetelnej závory LSE 1 * alebo LSE 2 *.

UPOZORNENIE:

Bezpečnostné zariadenia prekontrolujte bez testovania (napr. statické svetelné závory).

Bezpečnostné zariadenia bez testovania sú prípustné len na ochranu majetku!

Bezpečnostné zariadenie SE1

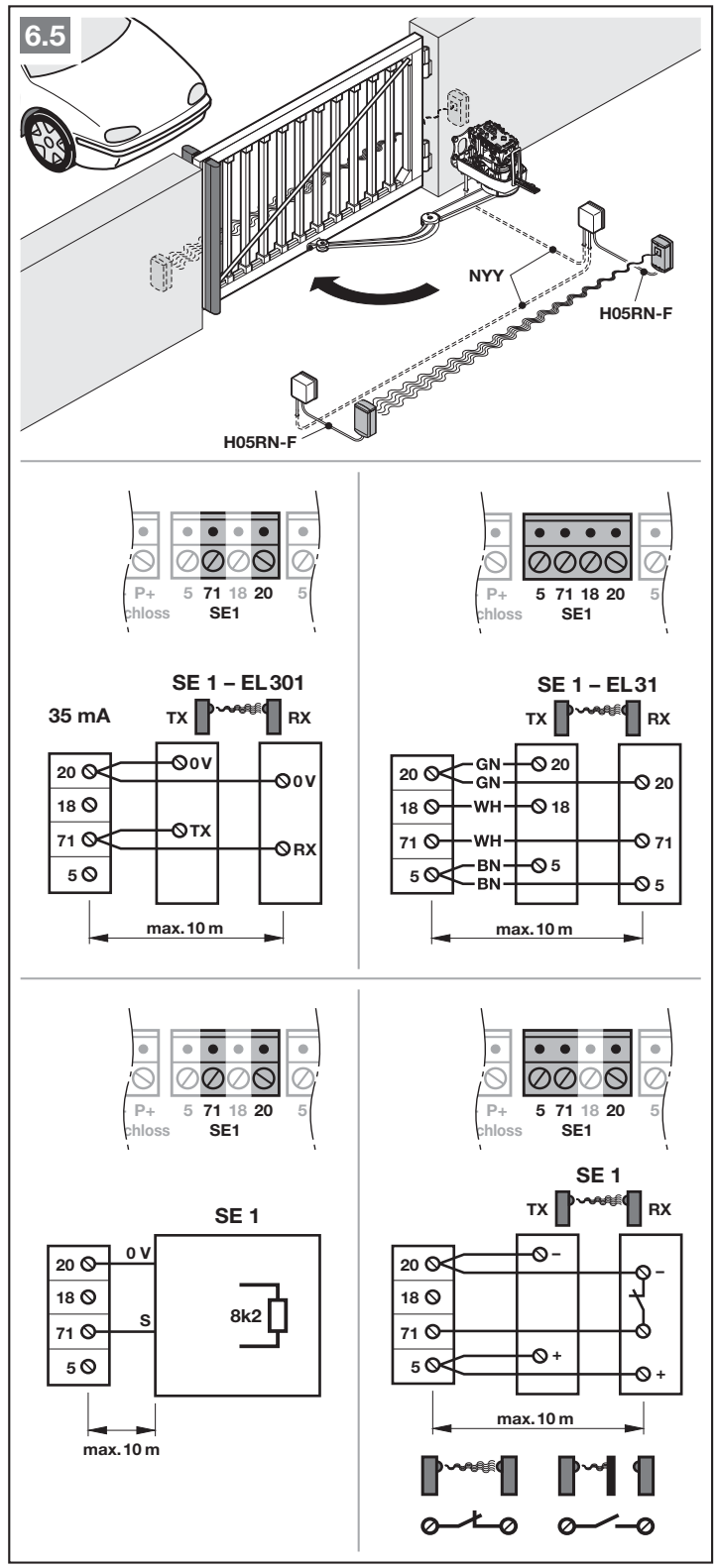
SE1	• 2-drôtová svetelná závora dynamická • 3-drôtová svetelná závora staticky testovaná • 3-drôtová svetelná závora staticky netestovaná • Odporová kontaktná lišta 8k2

Obsadenie svoriek:

Svorka **20**	0 V (Napájanie napätím)
Svorka **18**	Testovací signál
Svorka **71**	Vstup spínacieho signálu SE1
Svorka **5**	+24 V (Napájanie napätím)

Smer pôsobenia a reverzné správanie nastavte v rozšírených menu. Na tento účel sa obráťte na vášho odborného predajcu.

	Smer pôsobenia Brána zatvorená, krátke reverzovanie



* – Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave!

Bezpečnostné zariadenie SE2

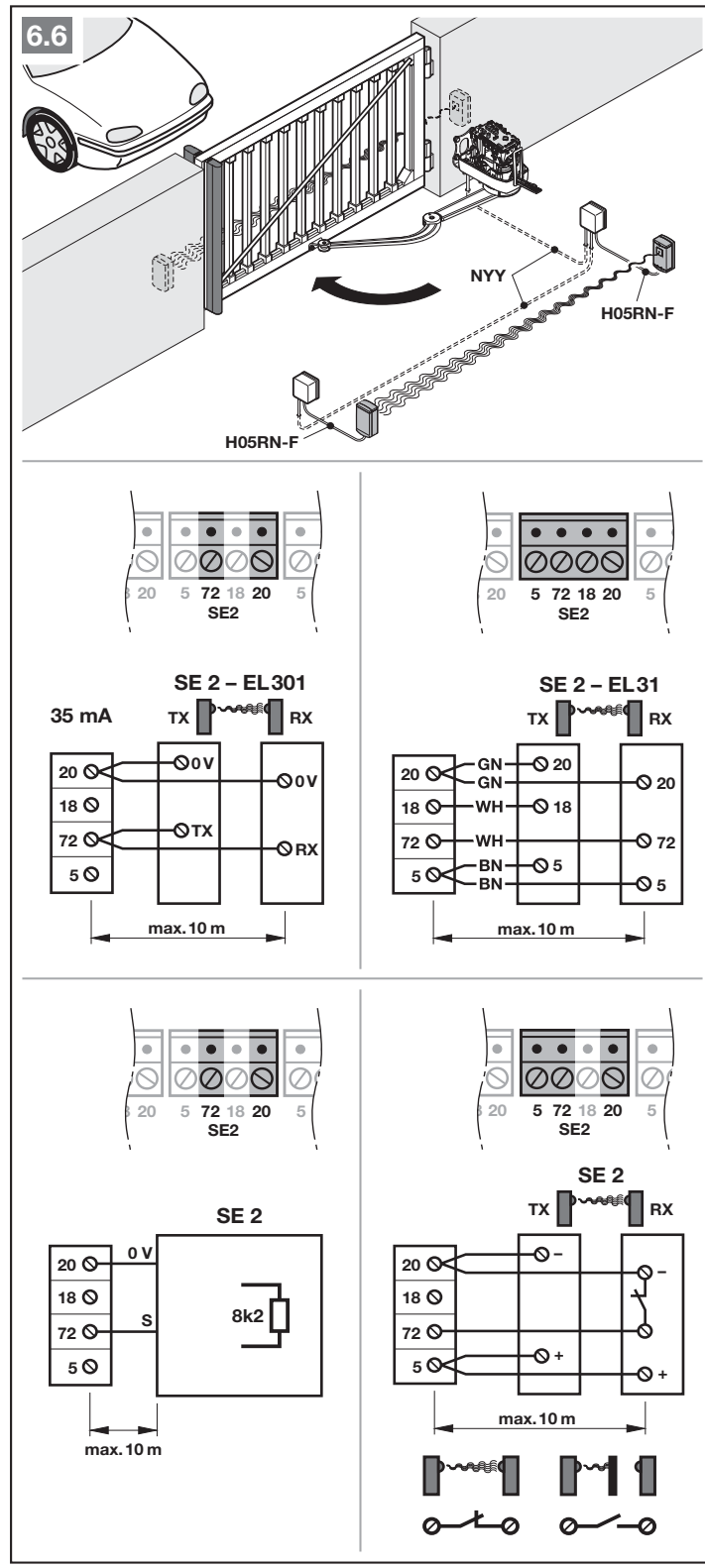
SE2	• 2-drôtová svetelná závora dynamická • 3-drôtová svetelná závora staticky testovaná • 3-drôtová svetelná závora staticky netestovaná • Odporová kontaktná lišta 8k2

Obsadenie svoriek:

Svorka **20**	0 V (Napájanie napätím)
Svorka **18**	Testovací signál
Svorka **72**	Vstup spínacieho signálu SE2
Svorka **5**	+24 V (Napájanie napätím)

Smer pôsobenia a reverzné správanie nastavte v rozšírených menu. Na tento účel sa obráťte na vášho odborného predajcu.

	Smer pôsobenia Brána zatvorená, krátke reverzovanie



Bezpečnostné zariadenie SE3

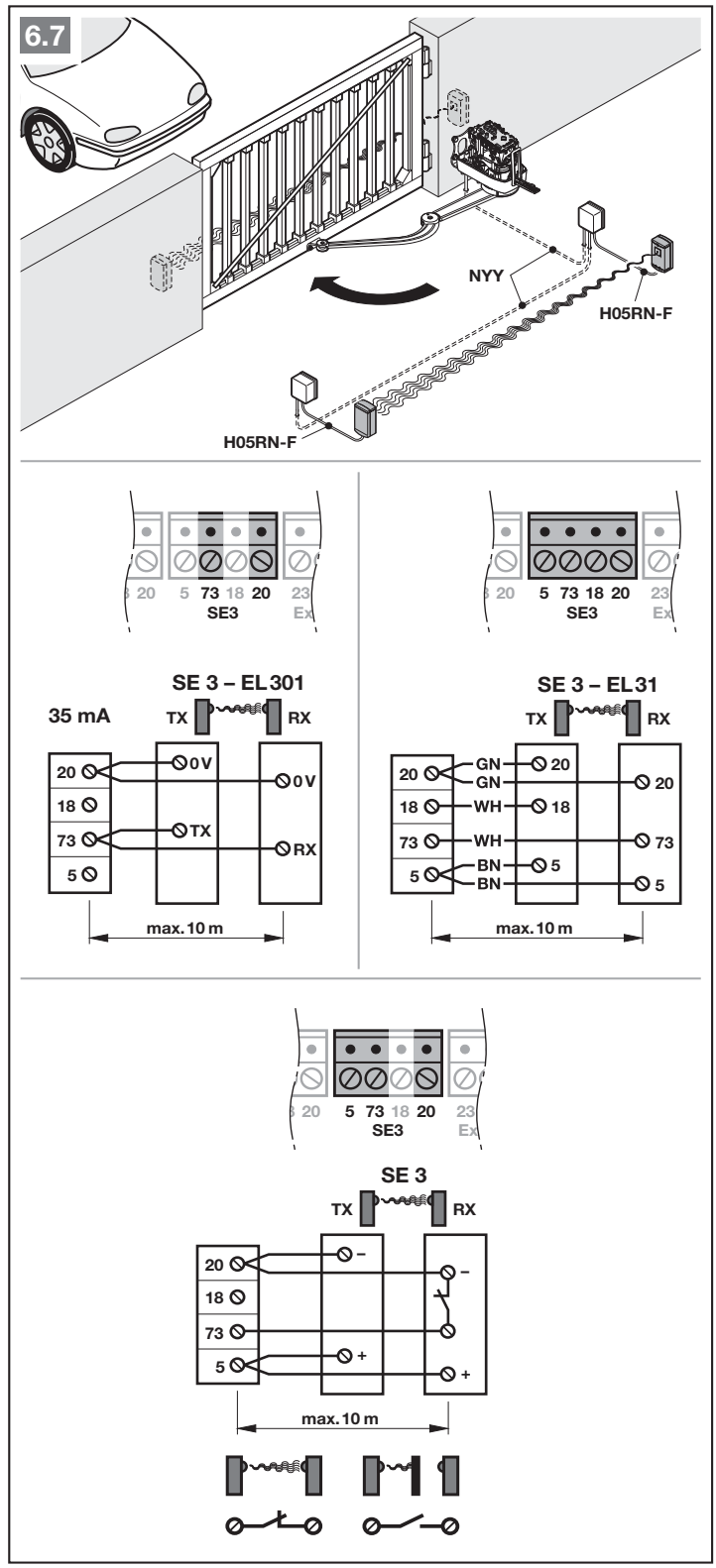
SE3	• 2-drôtová svetelná závora dynamická • 3-drôtová svetelná závora staticky testovaná • 3-drôtová svetelná závora staticky netestovaná

Obsadenie svoriek:

Svorka **20**	0 V (Napájanie napätím)
Svorka **18**	Testovací signál
Svorka **73**	Vstup spínacieho signálu SE3
Svorka **5**	+24 V (Napájanie napätím)

Smer pôsobenia a reverzné správanie nastavte v rozšírených menu. Na tento účel sa obráťte na vášho odborného predajcu.

	Smer pôsobenia Brána zatvorená, krátke reverzovanie



4.2.6 Voliteľné relé HOR 1*

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

▶ Funkciu nastavte v menu 30.

4.2.7 Univerzálna doska adaptéra UAP 1* alebo UAP 1-300*

Možnosť pripojenia univerzálnej adaptérovej dosky plošných spojov UAP1 alebo UAP 1-300.

Univerzálna adaptérová doska plošných spojov UAP1 sa používa pre ďalšie prídavné funkcie:

- na výber smeru (*Otv* / *Zatv*) a na funkciu čiastočného otvorenia prostredníctvom externých ovládacích prvkov,
- pre hlásenia koncových polôh *Brána otvorená* a *Brána zatvorená*,
- na spínanie externého svetla (2 min. svetlo), napr. osvetlenie dvora.

▶ Funkciu nastavte v menu 30.

4.2.8 Núdzový akumulátor HNA Outdoor*

Na presúvanie brány pri výpadku napätia je možné pripojiť voliteľný núdzový akumulátor. Prepnutie na akumulátorovú prevádzku sa realizuje automaticky.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia neočakávaným chodom brány

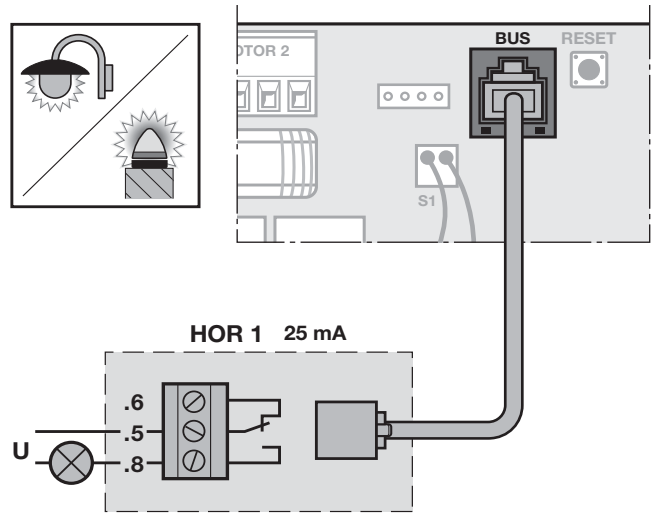
K neočakávanému chodu brány môže dôjsť vtedy, keď je bránový systém prepnutý do stavu bez napätia a je pripojený núdzový akumulátor.

▶ Pred všetkými prácami prepnite bránový systém do stavu bez napätia.

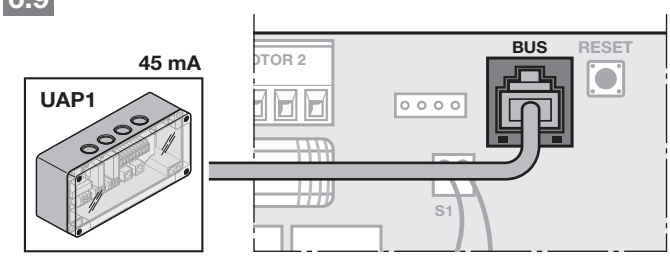
▶ Vytiahnite konektor núdzového akumulátora.

▶ Bránový systém zaistite proti neoprávnenému opätovnému zapnutiu.

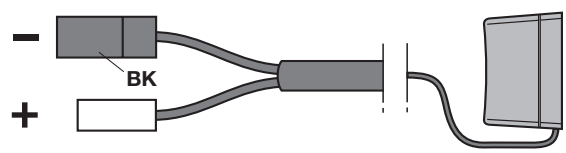
6.8

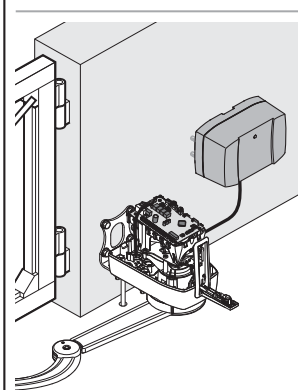


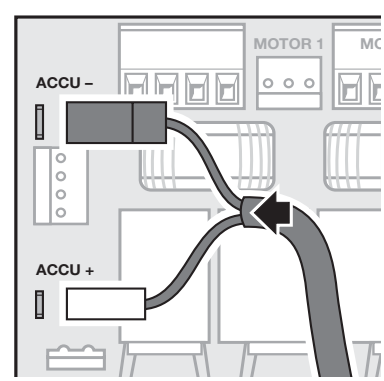
6.9



6.10







*– Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave!

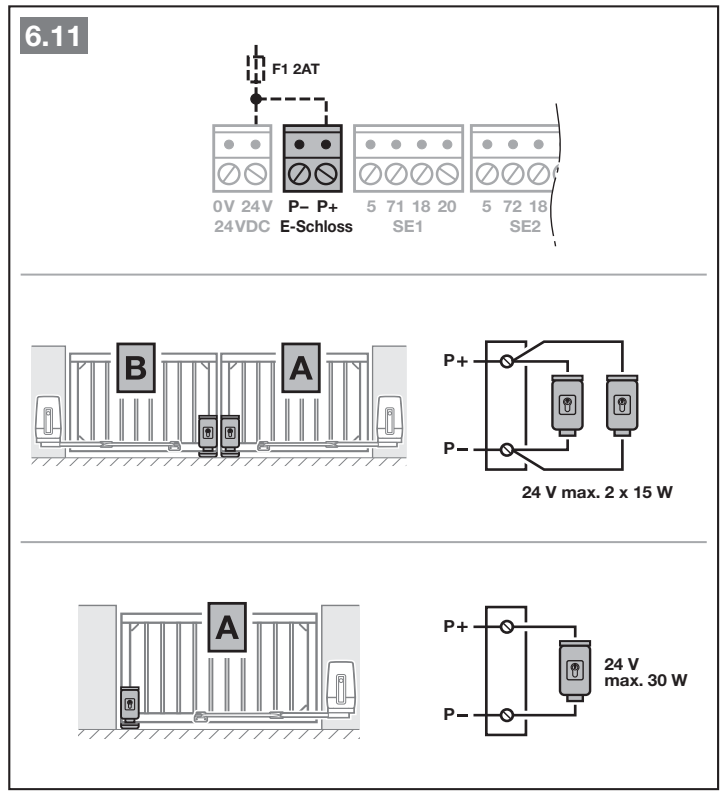
4.2.9 Elektrický zámok*

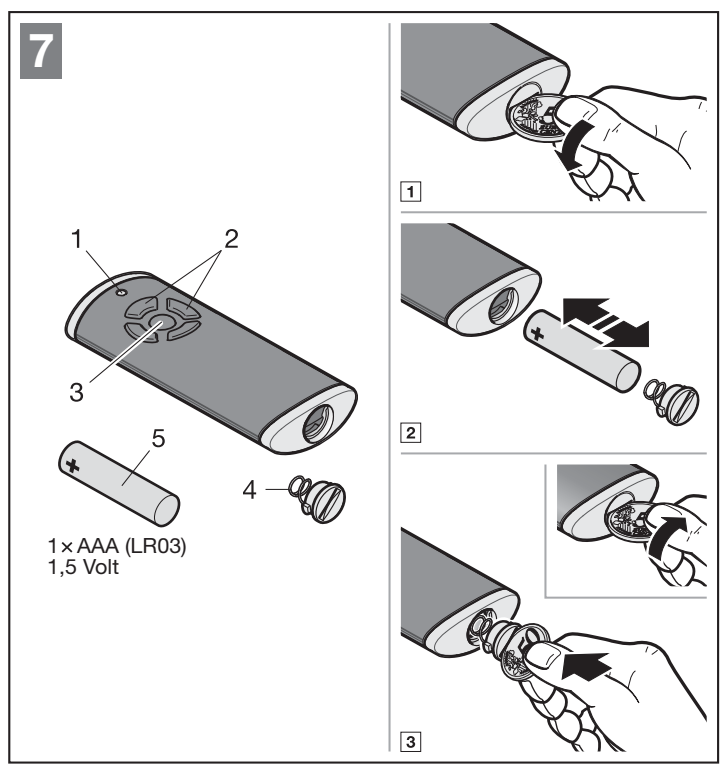
▶ Žily pripojte na pripojovacie svorky **elektrického zámku**.

4.2.10 Ručný vysielač

1 LED, multicolor
2 Tlačidlá ručného vysielača
3 Tlačidlo stavu Poloha
4 Uzáver priehradky batérie
5 Batéria

Po vložení batérie je ručný vysielač pripravený na prevádzku.





5 Uvedenie do prevádzky

▶ Pred uvedením do prevádzky si starostlivo prečítajte bezpečnostné pokyny z kapitoly 2.7 a 2.9.

Pri učiacich chodoch sa pohon prispôsobuje bráne. Pri tom sa automaticky zaučí dĺžka dráhy posuvu, potrebná sila pre zatváranie a otváranie a pripojené bezpečnostné zariadenia a toto sa uloží so zabezpečením proti výpadku napätia. Tieto údaje sú platné len pre túto bránu.

UPOZORNENIA:

- Ručný vysielač musí byť pripravený na prevádzku (pozri kapitolu 4.2.10)
- V oblasti funkcie bezpečnostných zariadení sa nesmú nachádzať žiadne prekážky.
- Bezpečnostné zariadenia musia byť predtým namontované a pripojené.
- Smer otvárania a zatvárania sa stanoví počas učiacich chodov. Po úspešnom uvedení do prevádzky môže smery zmeniť iba reset na výrobné nastavenia a opätovné učiace chody.
- Počas učiacich chodov netaktuje voliteľné relé.
- Keď sa na voliteľné relé pripojí svetlo, je možné polohu koncového spínača sledovať z diaľky (svetlo zhasne = koncová poloha dosiahnutá).
- Keď sa zaúča dráha posuvu, realizuje pohon chod s plazivou rýchlosťou.
- Pri uvedení do prevádzky neplatí žiadny časový limit.

5.1 Výber typu pohonu a vyhotovenia brány

Typ pohonu je prednastavený v stave pri dodaní. Existujúci typ pohonu sa musí zvoliť iba po resete z výroby.

⚠ OPATRNE

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku nesprávne zvoleného typu pohonu

Pri nesprávne zvolenom type pohonu sa prednastavia nešpecifikované hodnoty. Chybné správanie bránového systému môže viesť k poraneniam.

▶ Vyberte iba tie menu, ktoré zodpovedajú vášmu existujúcemu bránovému systému.

Menu	Typ pohonu	
01	RotaMatic	
02	RotaMatic P / L	
03.	VersaMatic	
04	VersaMatic P	
05	VersaMatic / VersaMatic P s kĺbovým ramenom	
05.	VersaMatic / VersaMatic P s klznou koľajnicou	

Menu	Vyhotovenie brány	
06.	2-krídlový bránový systém	
07	1-krídlový bránový systém	
08.	Čiastočné otvorenie – krídlo A (motor **1**)	
09	Čiastočné otvorenie – krídlo B (motor **2**)	

5.2 Zaučenie pohonu

1. Vytvorte napájanie napätím.
Na ukazovateli
– svieti 1 sekundu **8.8.**,
– následne svieti trvalo **U**.

2. Stlačte tlačidlo **Otvoriť (T-Auf)** a zvoľte
– **03** pre VersaMatic alebo
– **04** pre VersaMatic P.

3. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **P**.
– **03.** alebo **04.** sa zobrazí na krátku dobu,
– **05** svieti.

Pohon bez klznej koľajnice:

4. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **P**.
– **06.** svieti.

Pohon s klznou koľajnicou:

4.1 Stlačte tlačidlo **Otvoriť**.
– **05.** svieti.

4.2 Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **P**.
– **06.** svieti.

Bránový systém je 2-krídlový:

5. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **P**.
– **08.** svieti.

Bránový systém je 1-krídlový:

5.1 Stlačte tlačidlo **Otvoriť**.
– **07** svieti.

5.2 Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **P**.
– **LA** svieti 1 sekundu (**zaučenie** krídla **A**),
– **L** _ bliká.

Prechodovým krídlom má byť krídlo A:

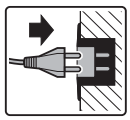
6. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **P**.
– **LA** svieti 1 sekundu (**zaučenie** krídla **A**),
– **L** _ bliká.

Prechodovým krídlom má byť krídlo B:

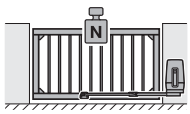
6.1 Stlačte tlačidlo **Otvoriť**.
– **09** svieti.

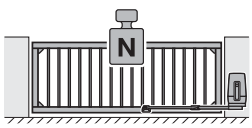
6.2 Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **P**.
– **LA** svieti 1 sekundu (**zaučenie** krídla **A**),
– **L** _ bliká.

8



1 sec.

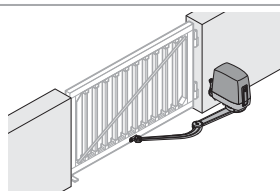


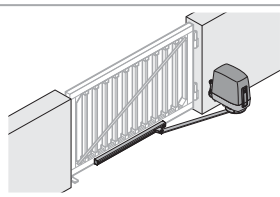


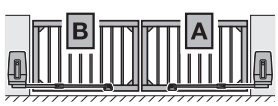
T_AUF
P
T_ZU

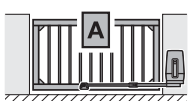
2 sec.

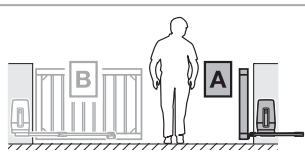
1 sec.

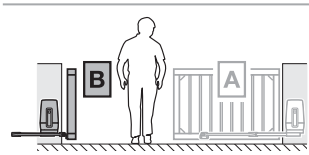












5.3 2-krídlový bránový systém

▶ Pozri **obrázok 9a – 9.4a**

5.3.1 Zaučenie koncových polôh krídla A

Krídlo **B** musí byť zatvorené a odblokované.

1. Odblokujte pohon.
2. Krídlo otvorte na cca 1 m.
3. Zablokujte pohon.
4. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **Zatvoriť**.
   – Krídlo sa presunie do smeru *Brána zatvorená*.
   L _ svieti.

Keď sa krídlo presúva v smere *Brána otvorená*, zmeňte smer otáčania:

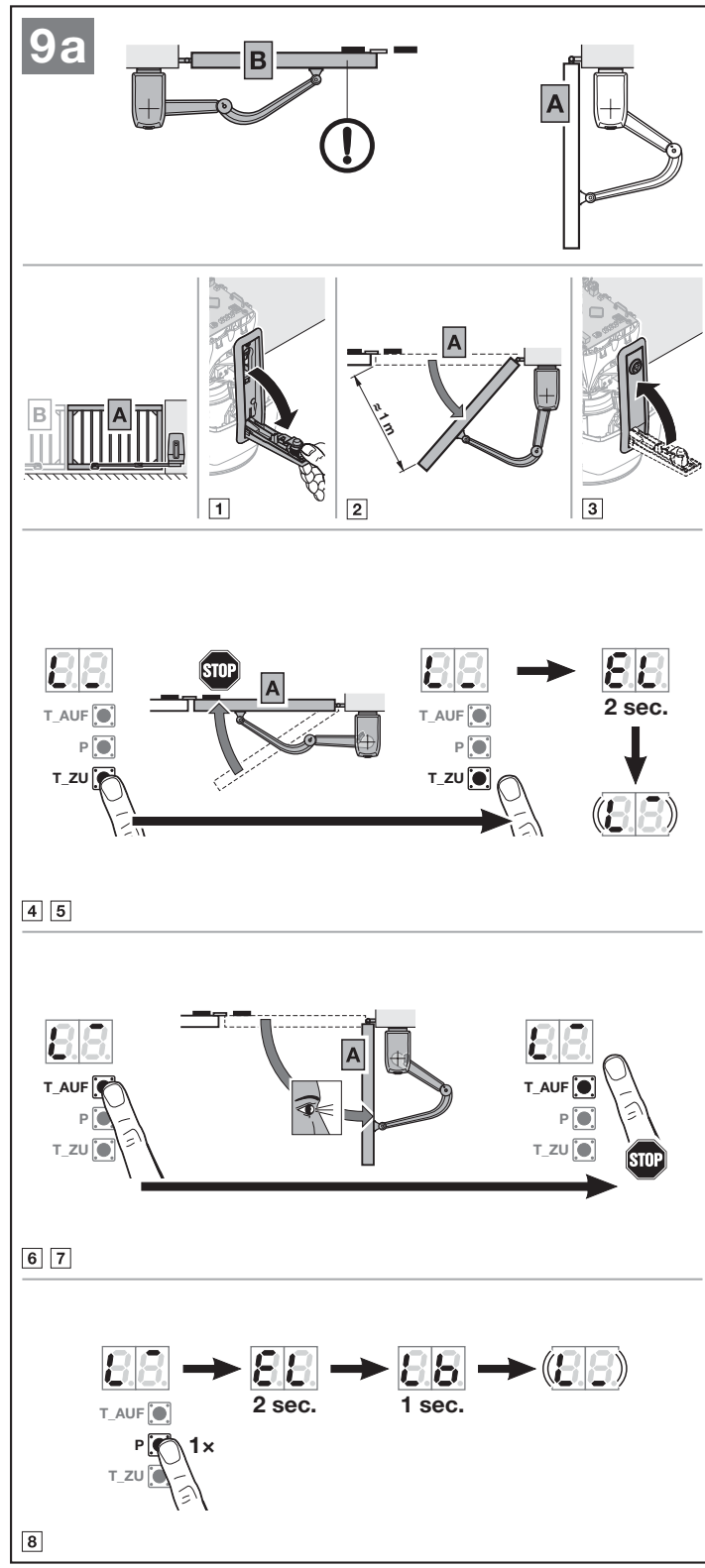
▶ Na krátku dobu uvoľnite tlačidlo **Zatvoriť**.

▶ Opätovne stlačte a podržte stlačené tlačidlo **Zatvoriť**.

5. Uvoľnite tlačidlo **Zatvoriť**, keď sa krídlo zastaví prostredníctvom koncového dorazu,
   Koncová poloha Brána zatvorená je zaučená.
   – **EL** svieti 2 sekundy,
   – **L¯** bliká.

6. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **Otvoriť**.
   – Krídlo sa presunie do smeru *Brána otvorená*.
   L¯ svieti.
7. Uvoľnite tlačidlo **Otvoriť**, keď
   a. je dosiahnutá želaná koncová poloha Brána otvorená. Minimálna dráha posuvu 45°. Pokiaľ nie je dosiahnutý koncový doraz, môže sa pomocou tlačidiel **Otvoriť** / **Zatvoriť** vykonať jemné nastavenie.
   alebo
   b. krídlo zastaví prostredníctvom koncového dorazu.

8. Stlačte tlačidlo **P**, aby ste uložili túto polohu.
   – **EL** svieti 2 sekundy,
   – **Lb** svieti 1 sekundu (**zaučenie** krídla **B**),
   – **L _** svieti.



5.3.2 Zaučenie koncových polôh krídla B

Krídlo **A** musí byť otvorené.

1. Krídlo otvorte na cca 1 m.
2. Zablokujte pohon.
3. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **Zatvoriť**.
   – Krídlo sa presunie do smeru *Brána zatvorená*.
   L _ svieti.

Keď sa krídlo presúva v smere *Brána otvorená*, zmeňte smer otáčania:

▶ Na krátku dobu uvoľnite tlačidlo **Zatvoriť**.
Opätovne stlačte a podržte stlačené tlačidlo **Zatvoriť**.

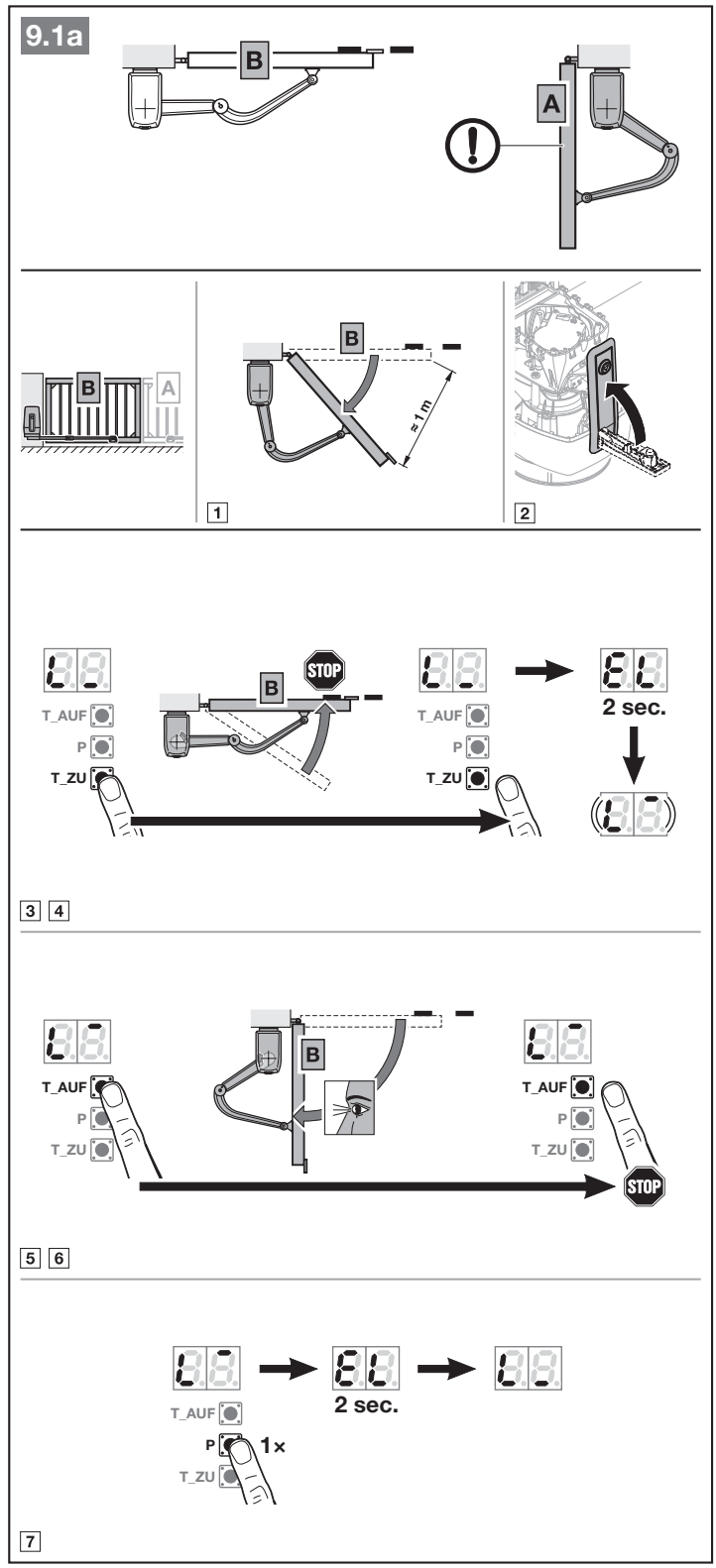
4. Uvoľnite tlačidlo **Zatvoriť**, keď sa krídlo zastaví prostredníctvom koncového dorazu,
   Koncová poloha Brána zatvorená je zaučená.
   – **EL** sveiti 2 sekundy,
   – **L¯** bliká.
5. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **Otvoriť**.
   – Krídlo sa presunie do smeru *Brána otvorená*.
   L¯ svieti.
6. Uvoľnite tlačidlo **Otvoriť**, keď
   a. je dosiahnutá želaná koncová poloha Brána otvorená. Minimálna dráha posuvu 45°. Pokiaľ nie je dosiahnutý koncový doraz, môže sa pomocou tlačidiel **Otvoriť** / **Zatvoriť** vykonať jemné nastavenie.
   alebo
   b. krídlo zastaví prostredníctvom koncového dorazu.
7. Stlačte tlačidlo **P**, aby ste uložili túto polohu.
   – **EL** svieti 2 sekundy,
   – **L _** svieti.

Keď je zvolená poloha menšia ako 45°, zobrazí sa chyba **8** s blikajúcou desatinnou bodkou. Automaticky sa nastaví najmenšia možná pozícia.

UPOZORNENIE:

Keď sa musia dodatočne nastaviť koncové polohy.

▶ Pozri kapitolu 3.8.1



5.3.3 Zaučenie síl

Pri učiacich chodoch pre nastavenie sily nesmie zareagovať žiadne bezpečnostné zariadenie. Učiace chody pre nastavenie sily sa vykonávajú s veľmi veľkým presadením krídla.

Učiace chody pre nastavenie sily:

1. Stlačte tlačidlo **Zatvoriť**
   - Krídlo **B** sa presunie v smere *Brána zatvorená*. Potom nasleduje krídlo **A**.
   - Obidve krídla sa presunú do koncovej polohy Brána zatvorená. **L** _ svieti.
2. Stlačte tlačidlo **Otvoriť**.
   - Krídlo **A** sa presunie do smeru *Brána otvorená*. Potom nasleduje krídlo **B**.
   - Obidve krídla sa presunú do koncovej polohy Brána otvorená. **L** ¯ svieti.
   - Hneď ako sú obidve krídla pristavené, bliká **11**.

▶ Pokračujte s kapitolou 5.5.

Zrušenie učiacich chodov pre nastavenie sily:

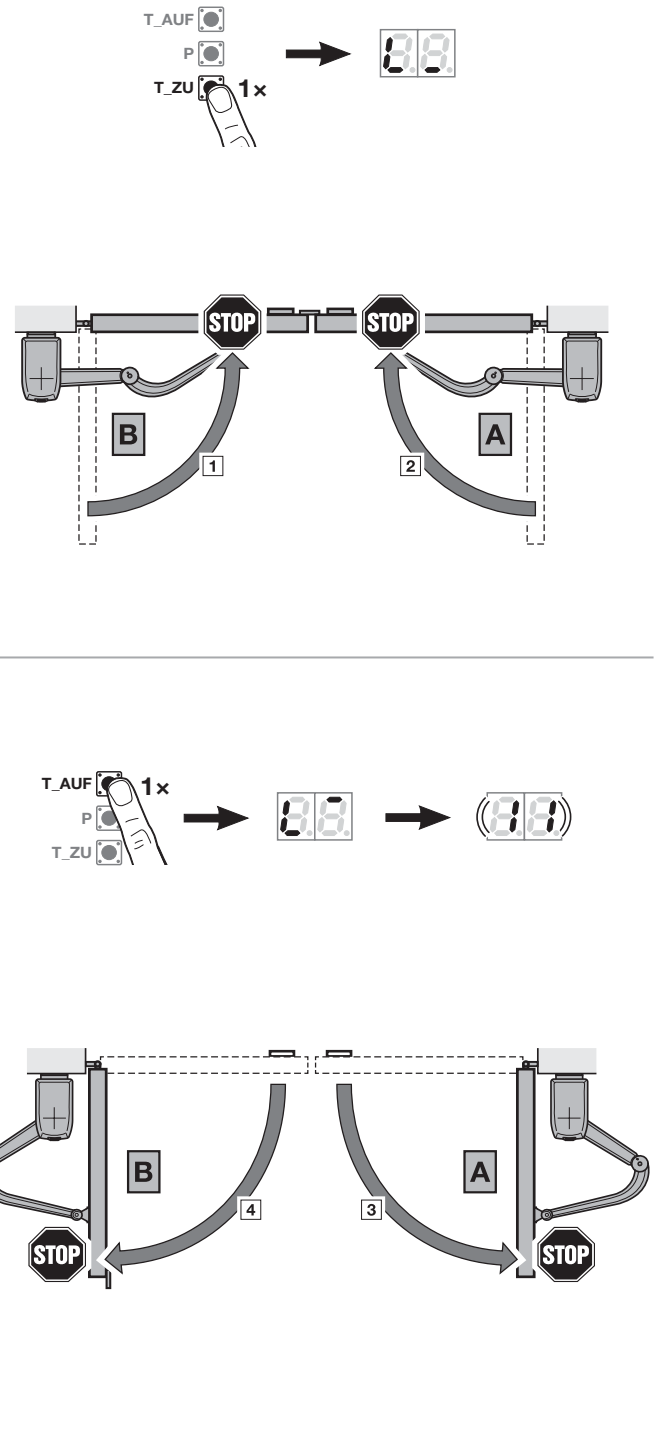
Impulz zastaví učiace chody pre nastavenie sily, napr.

- prostredníctvom externých ovládacích prvkov na svorkách 20 / 21 / 23,
- prostredníctvom vstupov príkazu prídavnej dosky plošných spojov UAP 1 alebo UAP 1-300,
- prostredníctvom interného rádiového signálu *,
- externým rádiovým prijímačom,
- stlačením tlačidiel **Otvoriť** / **Zatvoriť**.

  Na ukazovateli následne svieti **U**.

Po zrušení sa musia nanovo spustiť učiace chody pre nastavenie sily. Nastavenia menu **01** – **09** ostávajú zachované.

9.2a



* Keď už sú rádiové kódy zaučené.

5.4 1-krídlový bránový systém

▶ Pozri **obrázok 9b – 9.2b**

5.4.1 Zaučenie koncových polôh

1. Odblokujte pohon.
2. Krídlo otvorte na cca 1 m.
3. Zablokujte pohon.
4. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **Zatvoriť**.
– Krídlo sa presunie do smeru *Brána zatvorená*.
L _ svieti na ukazovateli.

Keď sa krídlo presúva v smere *Brána otvorená*, zmeňte smer otáčania:

▶ Na krátku dobu uvoľnite tlačidlo **Zatvoriť**.
Opätovne stlačte a podržte stlačené tlačidlo **Zatvoriť**.

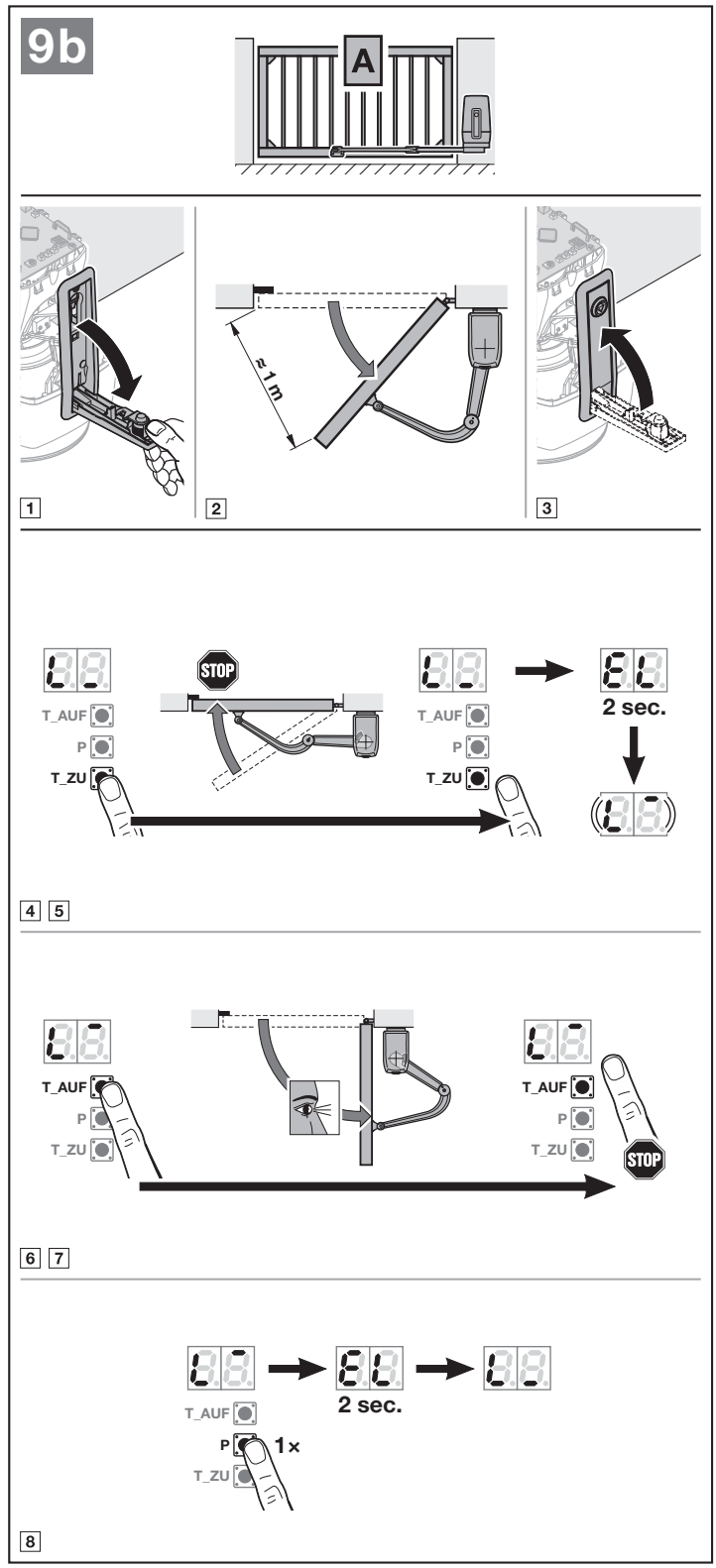
5. Uvoľnite tlačidlo **Zatvoriť**, keď sa krídlo zastaví prostredníctvom koncového dorazu,
Koncová poloha Brána zatvorená je zaučená.
– **EL** svieti 2 sekundy,
– **L** bliká.
6. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **Otvoriť**.
– Krídlo sa presunie do smeru *Brána otvorená*.
L svieti na ukazovateli.
7. Uvoľnite tlačidlo **Otvoriť**, keď
a. je dosiahnutá želaná koncová poloha Brána otvorená. Minimálna dráha posuvu 45°. Pokiaľ ešte nie je dosiahnutý koncový doraz, môže sa pomocou tlačidiel **Otvoriť** / **Zatvoriť** vykonať jemné nastavenie.
alebo
b. krídlo zastaví prostredníctvom koncového dorazu.
8. Stlačte tlačidlo **P**, aby ste uložili túto polohu.
– **EL** svieti 2 sekundy,
– **L** _ svieti.

Keď je zvolená poloha menšia ako 45°, zobrazí sa chyba **8** s blikajúcou desatinnou bodkou. Automaticky sa nastaví najmenšia možná pozícia.

UPOZORNENIE:

Keď sa musia dodatočne nastaviť koncové polohy.

▶ Pozri kapitolu 3.8.1



5.4.2 Zaučenie síl

Pri učiacich chodoch pre nastavenie sily nesmie zareagovať žiadne bezpečnostné zariadenie. Učiace chody pre nastavenie sily sa vykonávajú s veľkým presadením krídla.

Učiace chody pre nastavenie sily:

1. Stlačte tlačidlo **Zatvoriť**.
   – Krídlo sa presunie do koncovej polohy brána zatvorená.
   L _ svieti.
2. Stlačte tlačidlo **Otvoriť**.
   – Krídlo sa presunie do koncovej polohy brána otvorená.
   L ¯ svieti.
   – Hneď ako je krídlo pristavené, bliká **11**.

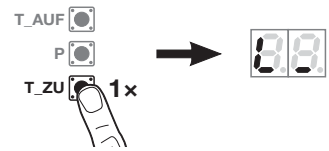
Zrušenie učiacich chodov pre nastavenie sily:

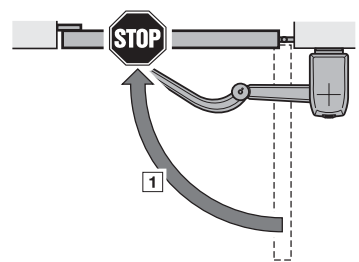
Impulz zastaví učiace chody pre nastavenie sily, napr.

- prostredníctvom externých ovládacích prvkov na svorkách 20 / 21 / 23,
- prostredníctvom vstupov príkazu prídavnej dosky plošných spojov UAP 1 alebo UAP 1-300,
- prostredníctvom interného rádiového signálu *,
- externým rádiovým prijímačom,
- stlačením tlačidiel **Otvoriť** / **Zatvoriť**.
  Následne svieti **U**.

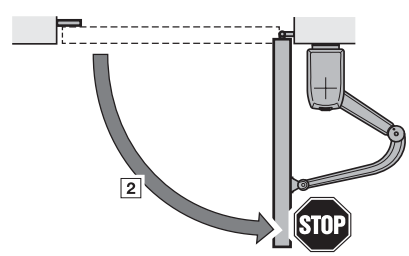
Po zrušení sa musia nanovo spustiť učiace chody pre nastavenie sily. Nastavenia menu **01** – **09** ostávajú zachovené.

9.1b









* Keď už sú rádiové kódy zaučené.

5.5 Zaučenie ručných vysielačov

Pohon prejde automaticky do menu na zaučenie ručných vysielačov.

Každému tlačidlu ručného vysielača je priradený rádiový kód.

▶ Dodržujte aj kapitolu 8.

Na ukazovateli bliká **11** normálne.

Na zaučenie rádiového kódu (impulz):

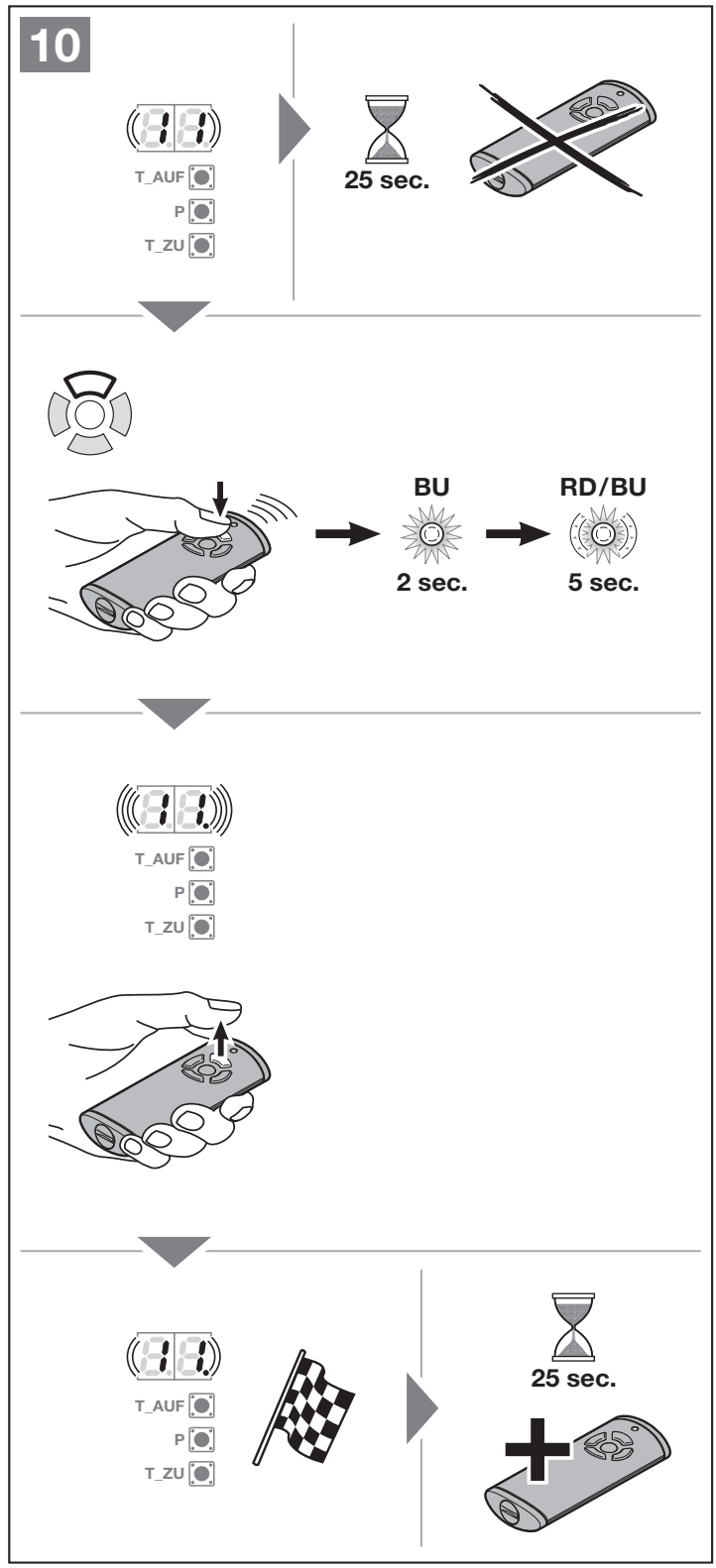
1. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo ručného vysielača, ktorého rádiový kód chcete odoslať.
   Ručný vysielač:
   – LED svieti 2 sekundy modrou farbou a zhasne.
   – Po 5 sekundách bliká LED striedavo červenou a modrou farbou. Rádiový kód sa odošle.
   Pohon:
   Keď prijímač rozpozná platný rádiový kód, bliká na ukazovateli **11.** rýchlo.
2. Uvoľnite tlačidlo ručného vysielača.
   Ručný vysielač je zaučený a pripravený na prevádzku.
   Na ukazovateli bliká **11** normálne.
   Ďalšie ručné vysielače je možné zaučiť v priebehu 25 sekúnd.

Na zaučenie ďalších rádiových kódov (impulz):

▶ Zopakujte krok **1 + 2**.

Na predčasné zrušenie zaučenia rádiového kódu:

▶ Stlačte tlačidlo **P**.



Na zaučenie ďalších funkcií pre rádiový vysielač:

1. Stlačte tlačidlo **Otvoriť** a zvoľte:

Menu **12**	Osvetlenie
Menu **13**	Čiastočné otvorenie
Menu **14**	Voľba smeru Brána otvorená
Menu **15**	Voľba smeru Brána zatvorená

2. Stlačte tlačidlo **P** a prejdite do programovacieho režimu. Podľa toho bliká **12, 13, 14** alebo **15** normálne.
3. Kroky **1 – 2** vykonajte ako v menu **11**.

Ak už nechcete zaučiť žiadny ďalší ručný vysielač:

1. Pomocou tlačidiel **Otvoriť** / **Zatvoriť** zvoľte menu **00**.
2. Stlačte tlačidlo **P**. Pohon prejde do prevádzkového režimu.

alebo

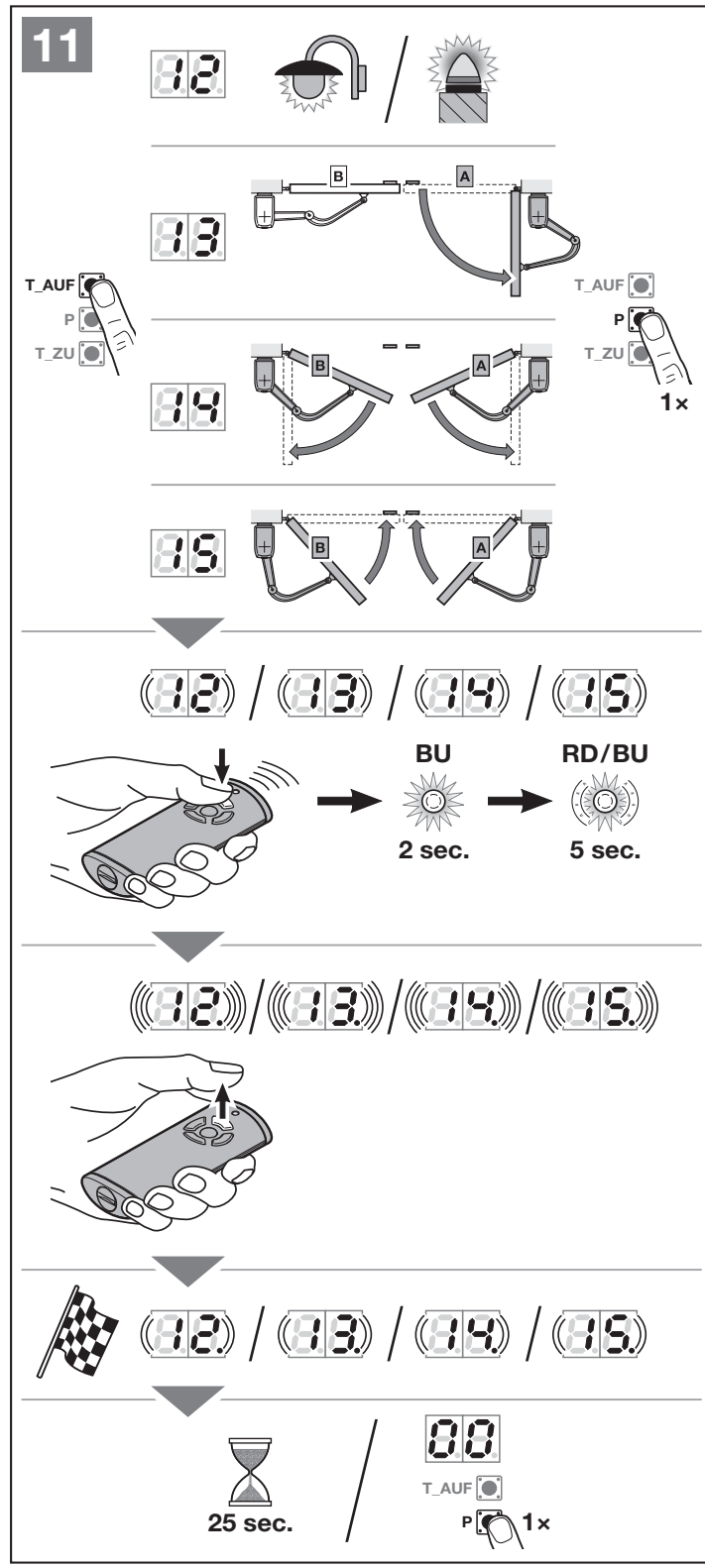
▶ 25 sekúnd bez zadania (časový limit).

Zaučené bezpečnostné zariadenia sú aktívne a aktivované v menu.

Pohon je pripravený na prevádzku.

Časový limit:

Keď počas zaúčania ručného vysielača uplynie časový limit (25 sekúnd), prejde pohon automaticky do prevádzkového režimu. Na prihlásenie ručného vysielača sa potom musí manuálne navoliť príslušné menu, ako je to opísané v kapitole 6.1.4.



6 Menu

UPOZORNENIA:

- Menu **00** je 1. viditeľné menu v programovacom režime
- Menu **00** slúži aj na opustenie programovacieho režimu.
- Menu **01** – **09** sú dostupné iba na účely uvedenia do prevádzky.
- Po uvedení do prevádzky sú viditeľné už iba navoliteľné menu **10** – **38**.
- Desatinná bodka vedľa čísla menu zobrazuje aktívne menu.

Na prechod do programovacieho režimu:

▶ Stlačte tlačidlo **P**, kým na ukazovateli nesvieti **00**.

Na výber menu:

▶ Pomocou tlačidiel **Otvoriť** / **Zatvoriť** zvoľte želané menu. Stlačenie a podržanie tlačidiel **Otvoriť** / **Zatvoriť** umožní rýchly posun.

Na aktiváciu menu s jednotlivou funkciou:

▶ Stlačte tlačidlo **P** na 2 sekúnd. Desatinná bodka svieti vedľa čísla menu.
Menu je ihneď aktívne.

Na aktiváciu menu s voliteľnými parametrami:

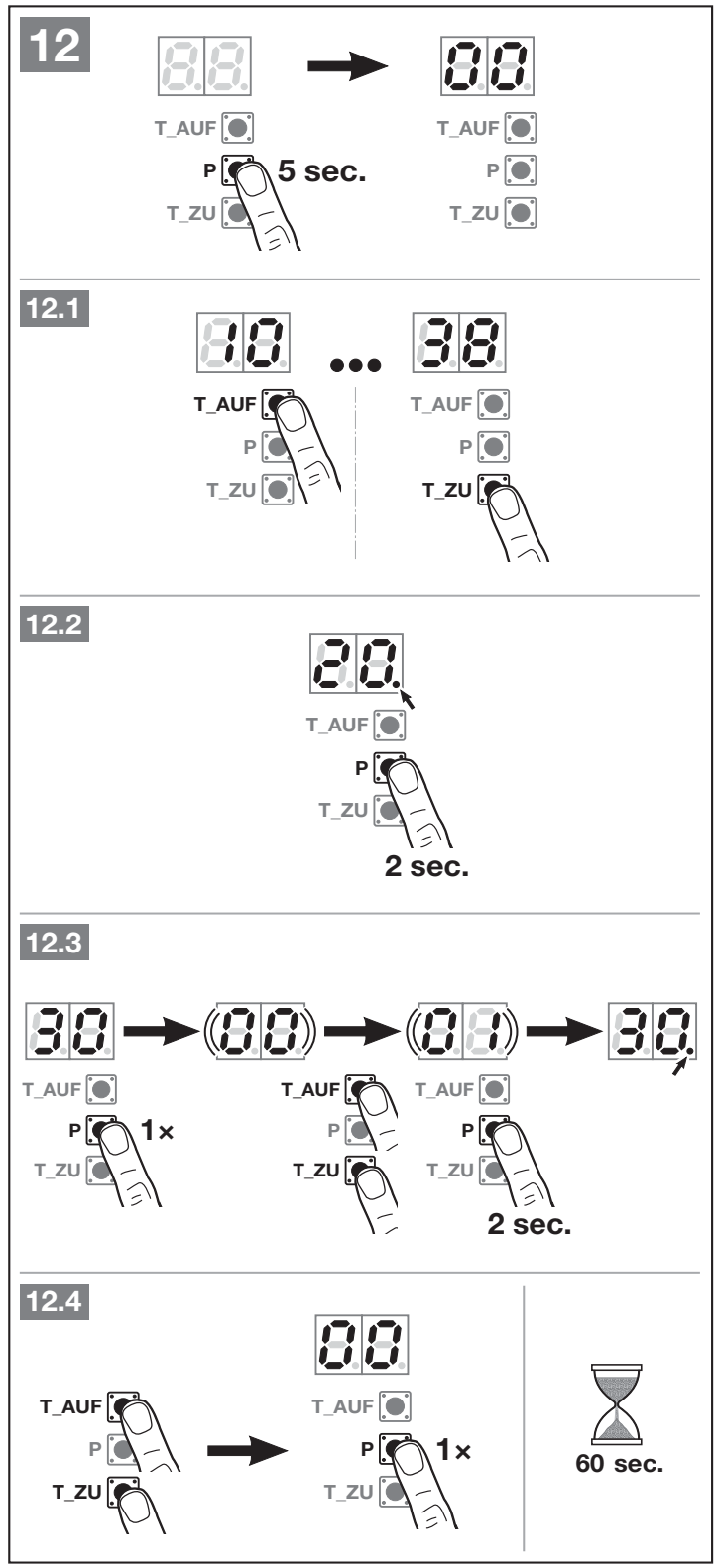
1. Stlačte tlačidlo **P**. Aktívny parameter bliká.
2. Pomocou tlačidiel **Otvoriť** / **Zatvoriť** zvoľte želaný parameter.
3. Stlačte tlačidlo **P** na 2 sekundy.
4. Parameter je ihneď aktívny. Číslo menu svieti s desatinnou bodkou.

Na opustenie programovacieho režimu:

1. Pomocou tlačidiel **Otvoriť** / **Zatvoriť** zvoľte menu **00**.
2. Stlačte tlačidlo **P**.

alebo

▶ 60 sekúnd bez zadania (časový limit).
Všetky zadania sú uložené.
Pohon prejde do programovacieho režimu.



6.1 Popis menu

Tabuľkový prehľad všetkých menu nájdete v kapitole 18, od strany 65.

6.1.1 Rozšírené menu

Okrem tu opísaných menu **01 – 36** je možné vykonať ďalšie nastavenia, napr.

- Prispôsobenie rýchlosti
- Prispôsobenie obmedzenia sily
- Zmena hranice reverzácie
- Smer pôsobenia a reverzné správanie bezpečnostných zariadení

Nastavenia, pomocou ktorých sa mení výrobné nastavenie, smie vykonávať iba odborník. Na tento účel sa obráťte na vášho odborného predajcu.

UPOZORNENIE:

Zmeny sa smú vykonávať iba za dodržania bodov uvedených v kapitole **2.9.1 Bezpečnostné upozornenia k dodržiavaniu prevádzkových síl**.

6.1.2 Menu 01 – 09: Typy pohonov a vyhotovenia brán

Menu **01** – **09** potrebujete iba na uvedenie pohonu do prevádzky. Tieto menu je možné zvoliť iba pri prvom uvedení do prevádzky alebo po resete na výrobné nastavenia.

Keď navolíte typ pohonu, sú automaticky prednastavené všetky hodnoty špecifické pre bránu, ako napr.

- rýchlosti,
- pozvoľné zastavenie,
- reverzné správanie bezpečnostných zariadení,
- hranice reverzácie
- atď.

Prehľad typov pohonu je uvedený v kapitole 5.1.

6.1.3 Menu 10: Učiace chody

▶ Prihliadajte na upozornenia z kapitoly 5.

Učiace chody sú potrebné,

- keď sa dodatočne nastavovali koncové polohy,
- po servisných alebo údržbových prácach,
- keď sa dodatočne namontovali bezpečnostné zariadenia, napr. svetelná závora alebo odporová kontaktná lišta 8k2,
- keď boli vykonané zmeny na bráne.

UPOZORNENIE:

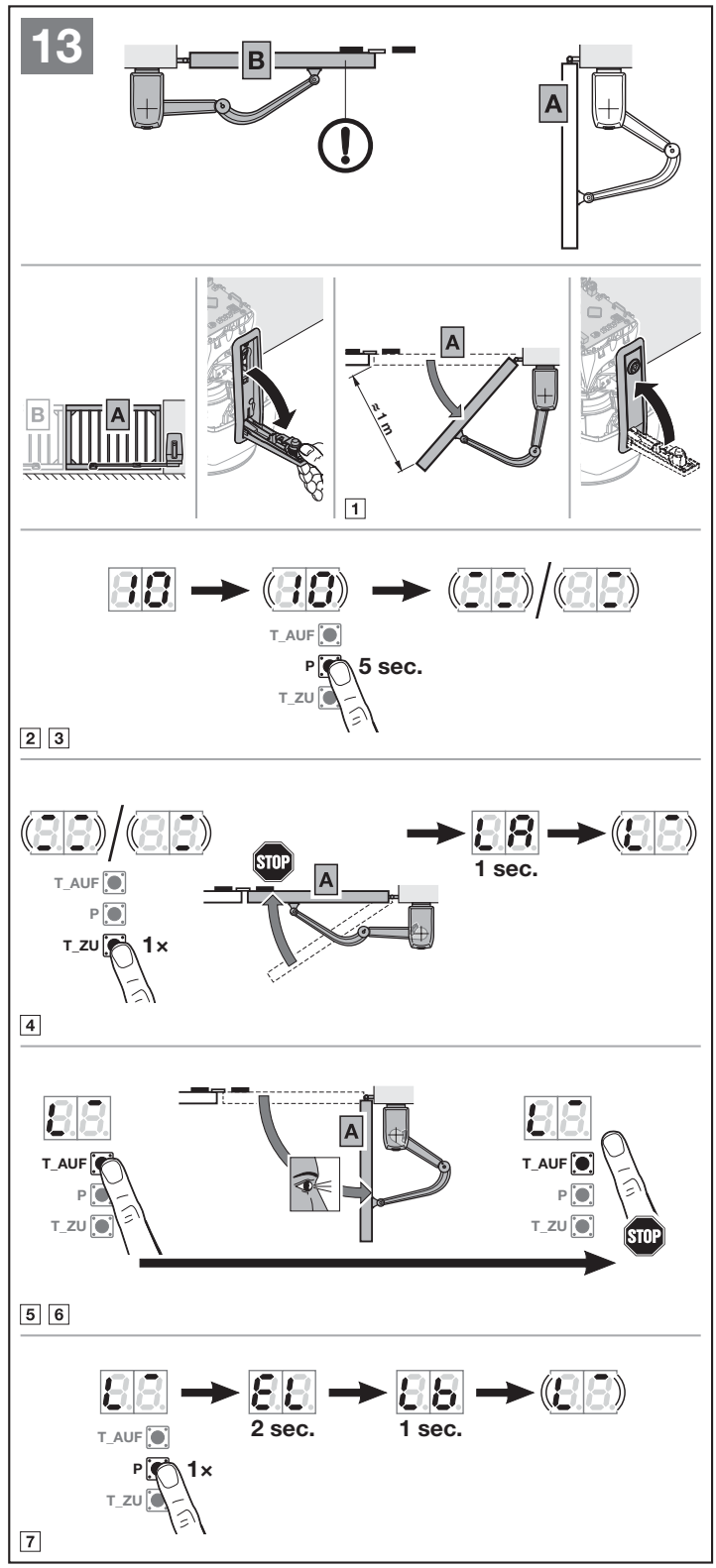
Hneď ako je aktivované menu **10**:

- sú vymazané existujúce údaje brány (dráha posuvu a sily).
- už nie je možné predčasne opustiť menu. Dráha posuvu a sily sa musia nanovo zaučiť!
- Neplatí tu žiadny časový limit.

Na spustenie učiacich chodov:

1. Zvoľte menu **10**.
2. Stlačte tlačidlo **P** na 5 sekúnd.
   – **10** bliká,
   – následne bliká 00 alebo 80.
3. Stlačte tlačidlo **Zatvoriť**.
   Krídlo sa presunie do koncovej polohy *Brána zatvorená*.
   – 00 alebo 80 bliká.
   Keď je dosiahnutá koncová poloha:
   – **EL** svieti 1 sekundu,
   – **L¯** bliká.
4. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **Otvoriť**.
   Krídlo sa presunie do smeru *Brána otvorená*.
   – **L¯** svieti.
5. Uvoľnite tlačidlo **Otvoriť**, keď
   a. je dosiahnutá želaná koncová poloha Brána otvorená. Minimálna dráha posuvu 45°. Pokiaľ ešte nie je dosiahnutý koncový doraz, môže sa pomocou tlačidiel **Otvoriť** / **Zatvoriť** vykonať jemné nastavenie.
   alebo
   b. krídlo zastaví prostredníctvom koncového dorazu.
6. Stlačte tlačidlo **P**, aby ste uložili túto polohu.
   a. Keď je krídlo **B** k dispozícii:
   – **EL** svieti 2 sekundy, **Lb** svieti 1 sekundu (**zaučenie** krídla **B**),
   – **L.** _ bliká.
   b. Keď krídlo **B** nie je k dispozícii:
   – **EL** svieti 2 sekundy,
   – **L** _ svieti.

Keď je zvolená poloha menšia ako 45°, zobrazí sa chyba **8** s blikajúcou desatinnou bodkou. Automaticky sa nastaví najmenšia možná pozícia.



Krídlo B, keď je k dispozícii:

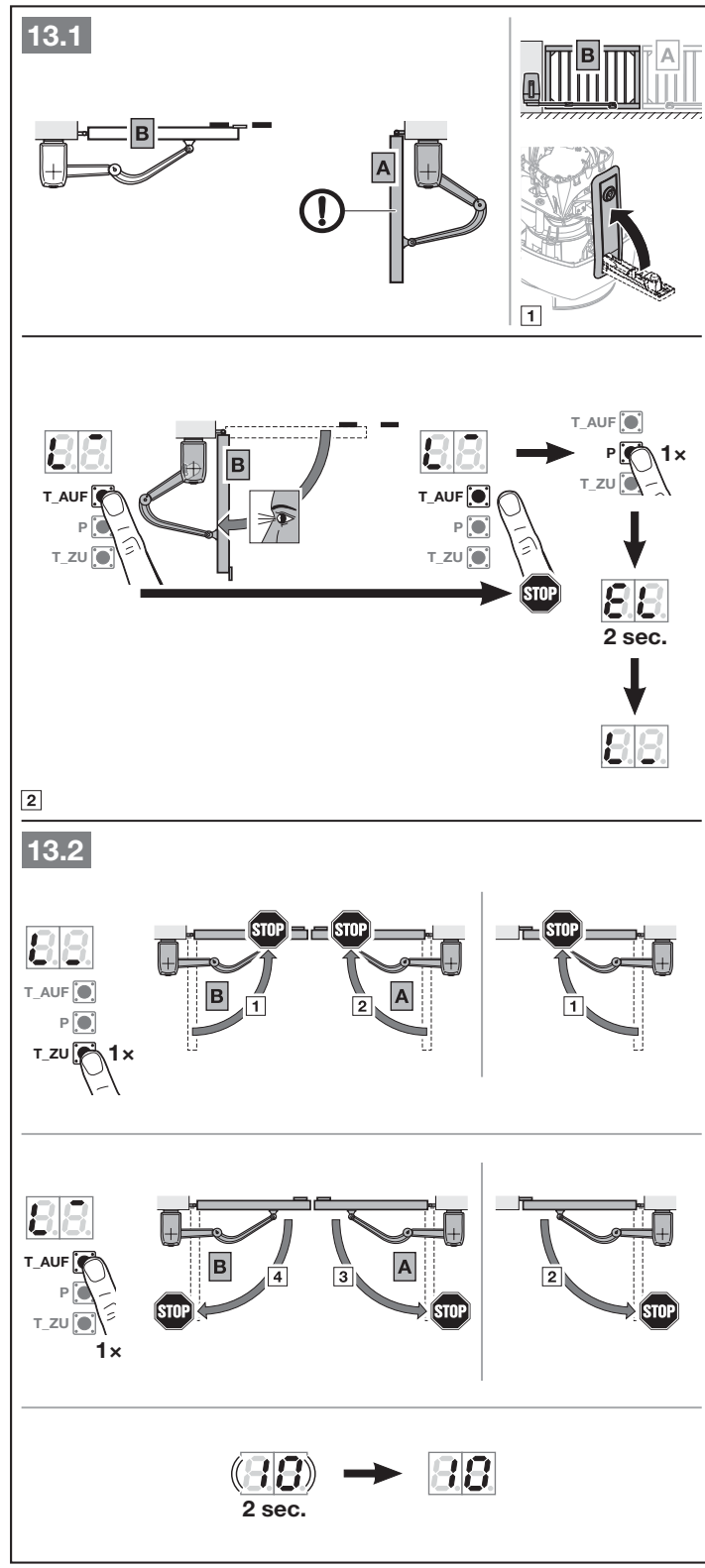
1. Vykonajte krok **4 + 5** ako pri krídle **A**.
2. Stlačte tlačidlo **P**.
   - **EL** svieti 2 sekundy,
   - **L _** svieti.

Zaučenie síl (2-krídlová brána)

1. Stlačte tlačidlo **Zatvoriť**.
   - Krídlo **B** sa presunie v smere *Brána zatvorená*. Potom nasleduje krídlo **A**.
   - Obidve krídla sa presunú do koncovej polohy Brána zatvorená. **L _** svieti.
2. Stlačte tlačidlo **Otvoriť**.
   - Krídlo **A** sa presunie do smeru *Brána otvorená*. Potom nasleduje krídlo **B**.
   - Obidve krídla sa presunú do koncovej polohy Brána otvorená. **L ¯** svieti.
   - Hneď ako sú obidve krídla pristavené, bliká 2 sekundy **10.** veľmi rýchlo.
   - Následne svieti **10** trvalo.

Zaučenie síl (1-krídlová brána)

1. Stlačte tlačidlo **Zatvoriť**.
   - Krídlo sa presunie do koncovej polohy brána zatvorená. **L _** svieti.
2. Stlačte tlačidlo **Otvoriť**.
   - Krídlo sa presunie do koncovej polohy brána otvorená. **L ¯** svieti.
   - Hneď ako je krídlo pristavené, bliká 2 sekundy **10.** veľmi rýchlo.
   - Následne svieti **10** trvalo.



6.1.4 Menu 11 – 15: Zaučenie ručných vysielačov

Integrovaný rádiový prijímač môže zaučiť max. 150 rádiových kódov.

Rádiové kódy je možné rozdeliť na existujúce kanály.

Keď sa zaučí viac ako 150 rádiových kódov, potom sa vymažú najskôr zaučené rádiové kódy.

Keď sa rádiový kód tlačidla ručného vysielača zaučí pre dve rôzne funkcie, vymaže sa rádiový kód pre skôr zaučenú funkciu.

Na zaučenie rádiového kódu musia byť splnené nasledujúce predpoklady:

- Pohon je v pokoji.
- Doba predbežnej výstrahy nie je aktívna.
- Doba podržania otvorenej brány nie je aktívna.

Menu 11: Zaučenie rádiového kódu pre impulzné ovládanie:

1. Zvoľte menu **11** podľa opisu v kapitole 6.
2. Stlačte tlačidlo **P**. Na ukazovateli bliká **11.** normálne.
3. Vykonajte kroky **1 + 2** podľa kapitoly 5.5.

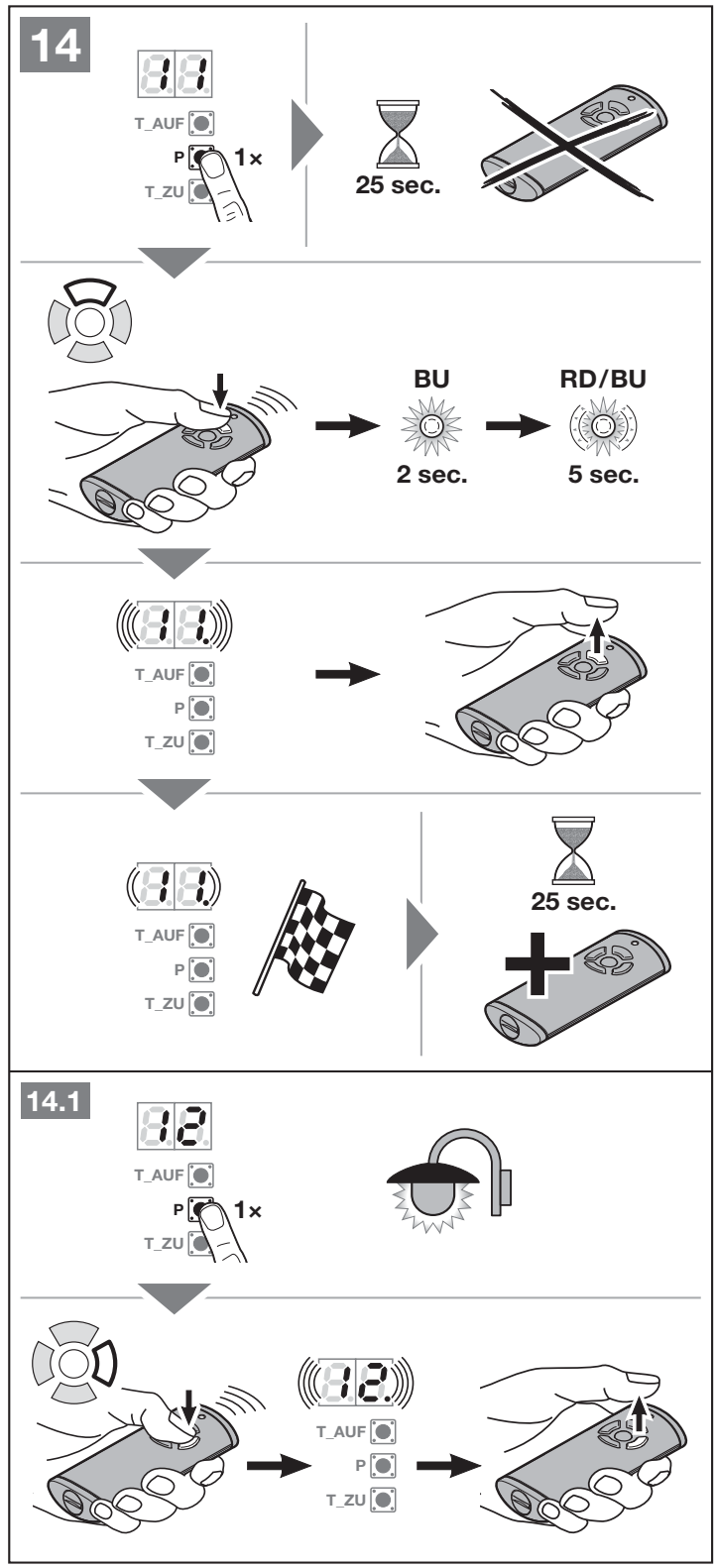
Na predčasné zrušenie prihlásenia ručných vysielačov:

▶ Stlačte tlačidlo **P**.

Menu 12: Zaučenie rádiového kódu pre svetlo:

▶ Postupujte rovnako, ako v menu **11**.

Funkcia svetla iba v spojení s univerzálnou adaptérovou doskou plošných spojov UAP 1 alebo UAP 1-300 (pozri kapitolu 4.2.7).



Menu 13: Zaučenie rádiového kódu pre čiastočné otvorenie:

▶ Postupujte rovnako, ako v menu **11**.

Menu 14: Zaučenie rádiového kódu pre výber smeru brána otvorená:

▶ Postupujte rovnako, ako v menu **11**.

Menu 15: Zaučenie rádiového kódu pre výber smeru brána zatvorená:

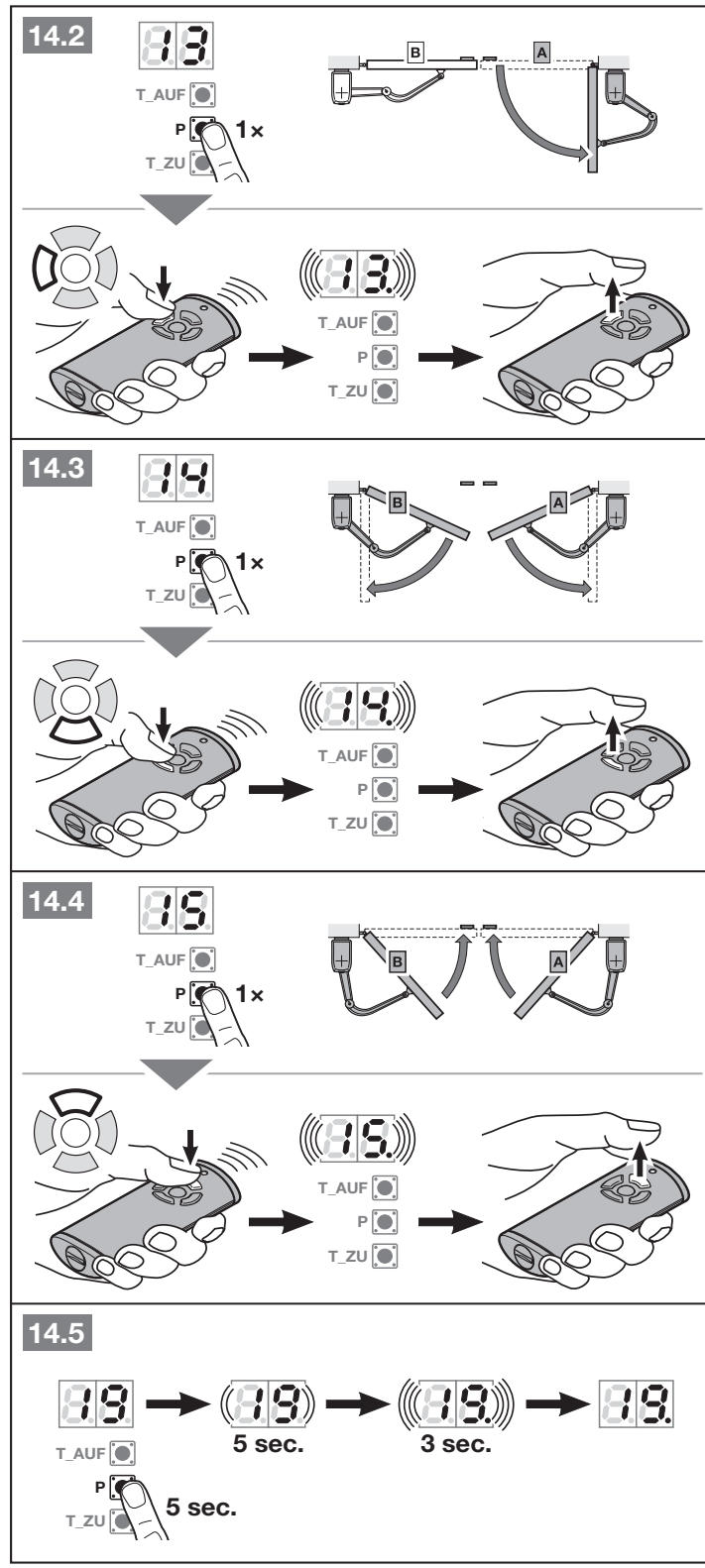
▶ Postupujte rovnako, ako v menu **11**.

6.1.5 Menu 19: Vymazanie rádiových kódov – všetky funkcie

▶ Pozri **obrázok 14.5**

Rádiové kódy jednotlivých tlačidiel ručných vysielačov alebo jednotlivých funkcií nie je možné vymazať.

1. Zvoľte menu **19**.
2. Stlačte tlačidlo **P** na 5 sekúnd.
   - **19** bliká pomaly 5 sekúnd.
   - **19.** bliká rýchlo 3 sekundy.
   - Hneď ako sú rádiové kódy vymazané, svieti **19.** trvalo.



K následne opísaným menu:

▶ Pozri aj prehľad od strany 65.

6.1.6 Menu 20 – 24: Osvetlenie / doba dodatočného svietenia interne

Hneď ako sa brána uvedie do pohybu, zapne sa interné osvetlenie. Keď brána ukončila svoj chod, ostane osvetlenie svietiť po nastavenú dobu (doba dodatočného svietenia).

Na nastavenie želanej funkcie:

▶ Zvoľte menu želanej funkcie, podľa opisu v kapitole 6.

20	Osvetlenie interne deaktivované	🏭
21	Osvetlenie / doba dodatočného svietenia interne 30 sekúnd	
22	Osvetlenie / doba dodatočného svietenia interne 60 sekúnd	
23	Osvetlenie / doba dodatočného svietenia interne 120 sekúnd	
24	Osvetlenie / doba dodatočného svietenia interne 180 sekúnd	

Keď je aktivované menu **20**, nezapne pohyb brány osvetlenie. Automaticky sa aktivuje aj menu **31 –** parameter **07**.

Keď je aktivované menu **21 – 24**, aktivuje sa automaticky aj menu **31 –** parameter **00**.

Časový limit

Keď sa tlačidlo **P** na uloženie nestlačí v priebehu 60 sekúnd, ostane zachované prednastavené menu.

6.1.7 Menu 25 – 28: Osvetlenie / doba dodatočného svietenia externe

Externý ovládací prvok (napr. ručný vysielač alebo tlačidlo) zapne osvetlenie a toto ostane svietiť po nastavenú dobu (doba dodatočného svietenia).

Na nastavenie želanej funkcie:

▶ Zvoľte menu želanej funkcie, podľa opisu v kapitole 6.

25	Osvetlenie externe deaktivované	🏭
26	Osvetlenie / doba dodatočného svietenia externe 5 minút	
27	Osvetlenie / doba dodatočného svietenia externe 10 minút	
28	Osvetlenie / doba dodatočného svietenia externá funkcia HOR 1 alebo UAP 1 relé 3 ZAP / VYP	

Keď je aktivované menu **25**, nezapne externý ovládací prvok osvetlenie.

Keď je aktivované menu **28**, je možné osvetlenie trvalo zapnúť alebo vypnúť prostredníctvom prídavných dosiek plošných spojov HOR 1 alebo UAP 1 relé 3. Nie je možné v kombinácii s menu **25**.

Časový limit

Keď sa tlačidlo **P** na uloženie nestlačí v priebehu 60 sekúnd, ostane zachované prednastavené menu.

6.1.8 Menu 30: Funkcie relé externé

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

S univerzálnou adaptérovou doskou plošných spojov UAP 1 relé 3 alebo UAP 1-300 je možné spínať ďalšie funkcie, ako napr. hlásenie koncovej polohy Brána otvorená a Brána zatvorená, výber smeru alebo osvetlenie.

Na nastavenie želanej funkcie:

▶ Zvoľte menu a parameter želanej funkcie, podľa opisu v kapitole 6.

30	**Funkcie relé externé HCP, HOR 1, UAP 1 relé 3, UAP 1-300**		
	00	Funkcia Osvetlenie externe	🏭
	01	Hlásenie Koncová poloha Brána otvorená	
	02	Hlásenie Koncová poloha Brána zatvorená	
	03	Hlásenie koncovej polohy čiastočného otvorenia	
	04	Impulzný signál pri príkaze brána otvorená alebo čiastočné otvorenie	
	05	Chybové hlásenie na ukazovateli (porucha)	
	06	Výstraha pri rozbehu / predbežná výstraha [1] trvalý signál	
	07	Výstraha pri rozbehu / predbežná výstraha [1] blikajúc	
	08	Relé sa pritiahne počas chodu a rozopne v koncových polohách	
	09	Hlásenie intervalu údržby (ukazovateľ **In**)	
	10	Výstraha pri rozbehu / predbežná výstraha [1] blikajúc iba v smere Brána zatvorená	

1) Predbežná výstraha iba vtedy, keď je aktivovaná v menu 32.

Keď je v menu **30**

- aktivovaný parameter **00**, aktivuje sa automaticky aj menu **26**.
- aktivovaný parameter **01 – 10**, aktivuje sa automaticky aj menu **25**.

Časový limit

Keď tlačidlo **P** na uloženie želaného parametra nestlačíte v priebehu 60 sekúnd, ostane zachovaný prednastavený parameter.

6.1.9 Menu 31: Funkcie relé interne

Potrebné napr. na pripojenie externého svetla alebo signálneho svetla.

Na nastavenie želanej funkcie:

▶ Zvoľte menu a parameter želanej funkcie, podľa opisu v kapitole 6.

31	Funkcie relé interne		
	00	Funkcia Osvetlenie interne	
	01	Hlásenie Koncová poloha Brána otvorená	
	02	Hlásenie Koncová poloha Brána zatvorená	
	03	Hlásenie koncovej polohy čiastočného otvorenia	
	04	Impulzný signál pri príkaze brána otvorená	
	05	Chybové hlásenie na ukazovateli (porucha)	
	06	Výstraha pri rozbehu / predbežná výstraha [1] trvalý signál	
	07	Výstraha pri rozbehu / predbežná výstraha [1] blikajúc	
	08	Relé sa pritiahne počas chodu a rozopne v koncových polohách	
	09	Hlásenie intervalu údržby (ukazovateľ **In**)	
	10	Výstraha pri rozbehu / predbežná výstraha [1] blikajúc iba v smere Brána zatvorená	

1) Predbežná výstraha iba vtedy, keď je aktivovaná v menu 32.

Keď je v menu **31**

- aktivovaný parameter **00**, aktivuje sa automaticky aj menu **22**.
- aktivovaný parameter **01 – 10**, aktivuje sa automaticky aj menu **20**.

Časový limit

Keď tlačidlo **P** na uloženie želaného parametra nestlačíte v priebehu 60 sekúnd, ostane zachovaný prednastavený parameter.

6.1.10 Menu 32: Doba predbežnej výstrahy

Keď sa vydá príkaz na chod brány, bliká počas doby predbežného varovania signálne svetlo pripojené na voliteľnom relé, skôr ako sa spustí chod brány. Doba predbežného varovania je aktívna v smere *otvárania brány* a *zatvárania brány*.

Na nastavenie želanej funkcie:

▶ Zvoľte menu a parameter želanej funkcie, podľa opisu v kapitole 6.

32	Doba predbežnej výstrahy		
	00	Deaktivované. Keď sa vydá príkaz na chod brány, spustí sa tento ihneď.	
	01	1 sekunda	
	02	2 sekundy	
	03	3 sekundy	
	04	4 sekundy	
	05	5 sekúnd	
	06	10 sekúnd	
	07	15 sekúnd	
	08	20 sekúnd	
	09	30 sekúnd	
	10	60 sekúnd	

Časový limit

Keď tlačidlo **P** na uloženie želaného parametra nestlačíte v priebehu 60 sekúnd, ostane zachovaný prednastavený parameter.

6.1.11 Menu 34: Automatické zatvorenie

Pri automatickom zatvorení sa brána otvorí pri príkaze na chod brány. Po uplynutí nastavenej doby podržania otvorenej brány a doby predbežnej výstrahy sa brána automaticky zatvorí. Keď brána obdrží príkaz na chod, zatiaľ čo sa táto zatvára, brána sa zastaví.

UPOZORNENIA:

- Automatické zatvorenie sa smie / môže aktivovať v rozsahu platnosti normy DIN EN 12453 len vtedy, keď je k sériovo prítomnému obmedzeniu sily pripojené minimálne jedno **dodatočné** bezpečnostné zariadenie (svetelná závora).
- **Dodatočné** bezpečnostné zariadenie (svetelná závora) musí byť zaučené bezpodmienečne predtým.
- Keď je nastavené automatické zatvorenie (menu **34** – **35**), aktivuje sa automaticky aj doba predbežnej výstrahy (menu **32 –** parameter **02**).

Na nastavenie želanej funkcie:

▶ Zvoľte menu a parameter želanej funkcie, podľa opisu v kapitole 6.

34	Automatické zatvorenie		
	00	Deaktivované	
	01	Doba podržania otvorenej brány 5 sekúnd	
	02	Doba podržania otvorenej brány 10 sekúnd	
	03	Doba podržania otvorenej brány 20 sekúnd	
	04	Doba podržania otvorenej brány 30 sekúnd	
	05	Doba podržania otvorenej brány 60 sekúnd	
	06	Doba podržania otvorenej brány 90 sekúnd	
	07	Doba podržania otvorenej brány 120 sekúnd	
	08	Doba podržania otvorenej brány 180 sekúnd	
	09	Doba podržania otvorenej brány 240 sekúnd	
	10	Doba podržania otvorenej brány 300 sekúnd	

Časový limit

Keď tlačidlo **P** na uloženie želaného parametra nestlačíte v priebehu 60 sekúnd, ostane zachovaný prednastavený parameter.

6.1.12 Menu 35: Automatické zatvorenie z polohy čiastočného otvorenia

UPOZORNENIA:

- Automatické zatvorenie sa smie / môže aktivovať v rozsahu platnosti normy DIN EN 12453 len vtedy, keď je k sériovo prítomnému obmedzeniu sily pripojené minimálne jedno **dodatočné** bezpečnostné zariadenie (svetelná závora).
- **Dodatočné** bezpečnostné zariadenie (svetelná závora) musí byť zaučené bezpodmienečne predtým.
- Keď je nastavené automatické zatvorenie (menu **34** – **35**), aktivuje sa automaticky aj doba predbežnej výstrahy (menu **32 –** parameter **02**).

Na nastavenie želanej funkcie:

▶ Zvoľte menu a parameter želanej funkcie, podľa opisu v kapitole 6.

35	Automatické zatvorenie – čiastočné otvorenie		
	00	Deaktivované	
	01	Doba podržania otvorenej brány nastavená rovnako ako v menu **34**	
	02	Doba podržania otvorenej brány 5 minút	
	03	Doba podržania otvorenej brány 15 minút	
	04	Doba podržania otvorenej brány 30 minút	
	05	Doba podržania otvorenej brány 45 minút	
	06	Doba podržania otvorenej brány 60 minút	
	07	Doba podržania otvorenej brány 90 minút	
	08	Doba podržania otvorenej brány 120 minút	
	09	Doba podržania otvorenej brány 180 minút	
	10	Doba podržania otvorenej brány 240 minút	

Časový limit

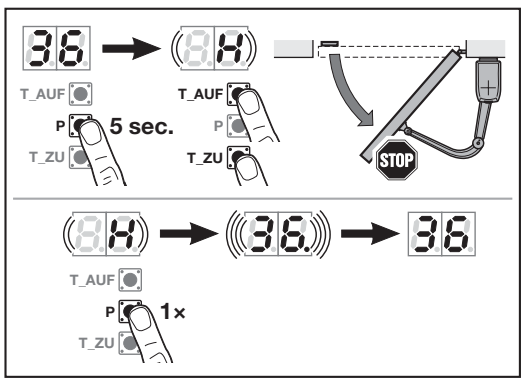
Keď tlačidlo **P** na uloženie želaného parametra nestlačíte v priebehu 60 sekúnd, ostane zachovaný prednastavený parameter.

6.1.13 Menu 36: Zmena polohy čiastočného otvorenia

Poloha čiastočného otvorenia je závislá od vyhotovenia brány. Do polohy čiastočného otvorenia je možné nabehnúť prostredníctvom 3. rádiového kanála (menu 13), externého prijímača, prídavnej dosky plošných spojov UAP 1 alebo UAP 1-300 alebo impulzu na svorkách 20 / 23.

Poloha čiastočného otvorenia

2-krídlový bránový systém	1-krídlový bránový systém
Je z výroby prednastavený na kompletnú šírku otvorenia krídla **A**.	Je z výroby nastavený na polovicu zaučenej dráhy posuvu.



Na zmenu polohy čiastočného otvorenia:

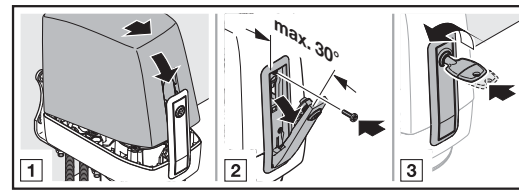
1. Zvoľte menu **36**.
2. Stlačte tlačidlo **P** na 5 sekúnd a aktivujte menu.
3. Bránu presuňte pomocou tlačidiel **Otvoriť** alebo **Zatvoriť** do želanej polohy.
   Počas chodu bliká
   – pri 2-krídlových bránových systémoch,
   – pri 1-krídlových bránových systémoch,
4. Stlačte tlačidlo **P**, aby ste uložili túto polohu.
   – **36** bliká rýchlo, desatinná bodka svieti.
   – **36** svieti.

Zmenená poloha čiastočného otvorenia je uložená.

Keď je zvolená poloha príliš blízko koncovej polohy brána zatvorená, zobrazí sa chyba **1** s blikajúcou desatinnou bodkou (pozri kapitolu 17). Automaticky sa nastaví najmenšia možná pozícia.

7 Záverečné práce

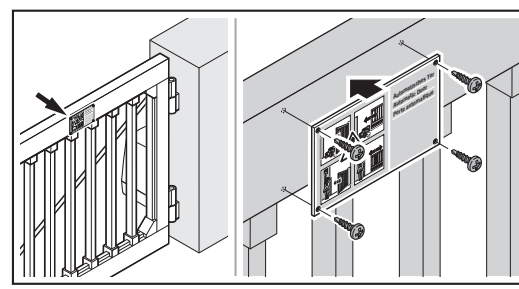
Po ukončení všetkých potrebných krokov na uvedenie do prevádzky:



1. Priehľadný kryt nasaďte na dosku plošných spojov ovládania.
2. Nasaďte kryt skrine.
3. Zaskrutkujte poistnú skrutku.
4. Zablokujte pohon.

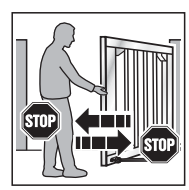
7.1 Upevnenie výstražného štítku

▶ Upevnite dodanú výstražnú tabuľku trvalo na dobre viditeľnom mieste na bráne.



7.2 Kontrola funkčnosti

Na kontrolu bezpečnostného spätného chodu:



1. Zadržte bránu obidvoma rukami počas **zatvárania**. Brányový systém sa musí zastaviť a spustiť bezpečnostný spätný chod.
2. Zadržte bránu obidvoma rukami počas **otvárania**. Brányový systém sa musí zastaviť a spustiť bezpečnostný spätný chod.

▶ Keď zlyhá bezpečnostný spätný chod, poverte bezprostredne potom odborníka kontrolou alebo opravou.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia spôsobené nefunkčnými bezpečnostnými zariadeniami

Keď nefungujú bezpečnostné zariadenia, môže chybné správanie viesť k poraneniam.

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

Až v nadväznosti na to je bránový systém pripravený na prevádzku.

8 Rádiový systém

⚠ OPATRNE

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 zaúčaní rádiového systému nenachádzali v oblasti pohybu brány osoby ani predmety.

Keď rádiový systém uvádzate do prevádzky, rozširujete ho alebo meníte:

- Možné iba vtedy, keď je pohon v pokoji
- Vykonajte skúšku funkcie.
- Používajte výhradne originálne diely.
- Miestne danosti môžu mať vplyv na dosah rádiového systému.
- Mobilné telefóny siete GSM-900 môžu pri súčasnom používaní ovplyvniť dosah.

9 Ručný vysielač HS 5 BiSecur



⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány

Pri obsluhe ručného vysielača môže dôjsť k poraneniu osôb v dôsledku pohybu brány.

- ▶ Zabezpečte, aby sa ručný vysielač nedostal do rúk deťom a aby bol používaný výlučne osobami, ktoré sú zaškolené v spôsobe funkcie diaľkovo ovládaného bránového systému!
- ▶ Ručný vysielač musíte zásadne obsluhovať s vizuálnym kontaktom s bránou , ak táto disponuje len jedným bezpečnostným zariadením!
- ▶ Cez bránové otvory diaľkovo ovládaných bránových systémov jazdite, príp. prechádzajte až vtedy, keď sa brána zastaví!
- ▶ Nikdy nezostávajte stáť v otvorenom bránovom systéme.
- ▶ Prihliadajte na to, že sa na ručnom vysielači môže nedopatrením stlačiť tlačidlo (napr. vo vrecku nohavíc / v kabelke) a pritom môže dôjsť k nechcenému chodu brány.

⚠ OPATRNE

Nebezpečenstvo popálenia na ručnom vysielači

Priame slnečné žiarenie alebo veľké teplo môže veľmi zahriať ručný vysielač. To môže viesť k popáleninám.

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

POZOR

Negatívne ovplyvnenie funkcie vplyvmi životného prostredia

Vysoké teploty, voda a znečistenie obmedzujú funkciu ručného vysielača.

Ručný vysielač chráňte pred nasledujúcimi vplyvmi:

- priame slnečné žiarenie (prípustná teplota okolia: –20 °C až +60 °C)
- vlhkosť
- zaťaženie prachom

9.1 Popis ručného vysielača

▶ Pozri obr. **7**

9.2 Vloženie / výmena batérie

▶ Pozri obr. **7**

POZOR

Zničenie ručného ovládača v dôsledku vytečenia batérie

Batérie môžu vytiecť a zničiť ručný vysielač.

▶ Ak ručný vysielač dlhšiu dobu nepoužívate, odstráňte z neho batériu.

9.3 Prevádzka ručného vysielača

Každému tlačidlu ručného vysielača je priradená jedna funkcia.

▶ Stlačte tlačidlo ručného vysielača, ktorého rádiový kód chcete odoslať.
  – LED svieti 2 sekundy modrou farbou.
  – Rádiový kód sa odošle.

UPOZORNENIE:

Ak je rádiový kód tlačidla ručného vysielača odovzdaný z iného ručného vysielača, potom stlačte tlačidlo ručného vysielača na **prvú** prevádzku 2 ×.

Ukazovateľ stavu batérie na ručnom vysielači

LED blikne 2 × červenou farbou, následne sa **ešte** odošle rádiový kód.	Batéria **by sa mala** v krátkej dobe vymeniť.
LED blikne 2 × červenou farbou, následne sa **už neodošle** rádiový kód.	Batéria **sa musí** ihneď vymeniť.

9.4 Odovzdanie / odoslanie rádiového kódu

1. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo ručného vysielača, ktorého rádiový kód chcete odovzdať / odoslať.
   – LED svieti 2 sekundy modrou farbou a zhasne.
   – Po 5 sekundách bliká LED striedavo červenou a modrou farbou.
   – Tlačidlo ručného vysielača odošle rádiový kód.
2. Ak sa rádiový kód zaučí a rozpozná, uvoľnite tlačidlo ručného vysielača.
   – LED zhasne.

UPOZORNENIE:

Na odovzdanie / odoslanie rádiového kódu máte čas 15 sekúnd. Ak sa v priebehu tejto doby úspešne nerealizuje odovzdanie / odoslanie, zopakujte proces.

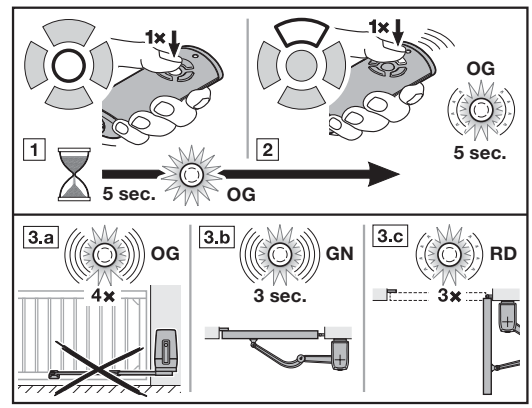
9.5 Kontrola stavu

9.5.1 Manuálna kontrola

Pomocou tohto ručného vysielača je možné kontrolovať aktuálny stav zariadenia. K tomu musí byť zariadenie vybavené dvojsmerným rádiovým modulom a musí byť v dosahu ručného vysielača.

POKYN:

Keď sa stlačí tlačidlo ručného vysielača, ktoré neovláda dvojsmerný rádiový modul, zruší sa kontrola stavu.



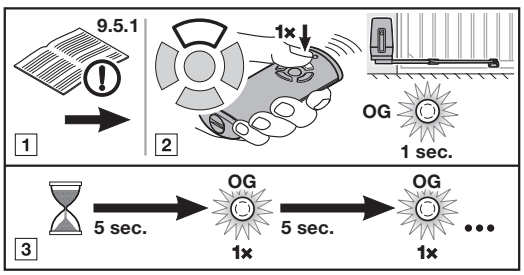
1. Stlačte tlačidlo stavu Poloha.
   LED svieti 5 sekúnd oranžovou farbou.
2. V priebehu tejto doby stlačte tlačidlo ručného vysielača pre zariadenie, ktorého stav chcete prekontrolovať.
   LED bliká až 5 sekúnd pomaly oranžovou farbou.
3. Podľa stavu systému sa realizuje príslušné spätné hlásenie.

LED blikne 4 × rýchlo oranžovou farbou	Systém je mimo dosahu Žiadne spätné hlásenie
LED blikne 3 sekundy rýchlo zelenou farbou.	Brána je zatvorená
LED blikne 3 × pomaly červenou farbou.	Brána nie je zatvorená

Nová kontrola stavu je možná až vtedy, keď zhasne LED.

9.5.2 Automatické spätné hlásenie po manuálnej kontrole

Ak sa po manuálnej kontrole opätovne stlačí to isté tlačidlo ručného vysielača, obdržíte automatické spätné hlásenie stavu systému, hneď ako sa dosiahne koncová poloha.



1. Vykonajte manuálnu kontrolu stavu podľa opisu v kap. 9.5.1.

OPATRNE

Keď je už systém zastavený, iniciuje opätovné stlačenie tlačidla ručného vysielača chod brány.

2. V priebehu 5 sekúnd **opätovne** stlačte tlačidlo ručného vysielača pre systém, ktorého stav chcete skontrolovať.
   Rádiový kód sa odošle. LED svieti krátko oranžovou farbou.
3. Stav systému sa kontroluje každých 5 sekúnd. LED svieti krátko oranžovou farbou.
4. Ak je stav systému známy, potom sa automaticky realizuje príslušné spätné hlásenie.

LED blikne 3 sekundy rýchlo zelenou farbou.	Brána je zatvorená
LED blikne 3 × pomaly červenou farbou.	Brána nie je zatvorená

UPOZORNENIE:

Ak je aktívna doba varovania alebo doba podržania otvorenej brány, nerealizuje sa automatické spätné hlásenie.

9.6 Reset ručného vysielača

1. Otvorte kryt ručného vysielača.
2. Odoberte batériu na 10 sekúnd.
3. Stlačte a držte tlačidlo ručného vysielača.
4. Vložte batériu.
   – LED bliká 4 sekúnd pomaly modrou farbou.
   – LED bliká 2 sekundy rýchlo modrou farbou.
   – LED svieti dlho modrou farbou.
5. Uvoľnite tlačidlo ručného vysielača.
   Všetky rádiové kódy sú nanovo priradené.
6. Zatvorte kryt ručného vysielača.

UPOZORNENIE:

Ak predčasne uvoľníte tlačidlo ručného vysielača, nepriradí sa nový rádiový kód.

9.7 Indikácia LED

Modrá (BU)

Stav	Funkcia
svieti 2 sekundy	rádiový kód sa odosiela
bliká pomaly	ručný vysielač sa nachádza v režime zaúčania
bliká rýchlo po pomalom blikaní	pri zaúčaní bol rozpoznaný platný rádiový kód
bliká 4 sekundy pomaly, bliká 2 sekundy rýchlo, svieti dlho	vykoná sa reset a ukončí sa

Červená (RD)

Stav	Funkcia
blikne 2 ×	batéria je takmer vybitá
blikne 3 × pomaly	Stav: brána nie je zatvorená

Modrá (BU) a červená (RD)

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

Oranžová (OG)

Stav	Funkcia
svieti 5 sekúnd	kontrola stavu sa aktivuje
bliká 5 sekúnd pomaly	stav sa kontroluje
blikne 4 × rýchlo	systém je mimo dosahu Žiadne spätné hlásenie
svieti krátko	stav sa kontroluje každých 5 sekúnd

Zelená (GN)

Stav	Funkcia
bliká 3 sekundy rýchlo	stav: brána je zatvorená

9.8 Čistenie ručného vysielača

POZOR

Poškodenie ručného vysielača nesprávnym čistením

Čistenie ručného vysielača pomocou nevhodných čistiacich prostriedkov môže poškodiť kryt ručného vysielača, ako aj jeho tlačidlá.

▶ Ručný vysielač čistite iba pomocou čistej, mäkkej a vlhkej handričky.

UPOZORNENIE:

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

9.9 Likvidácia



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

9.10 Technické údaje

Typ	Ručný vysielač HS 5 BiSecur
Frekvencia	868 MHz
Napájanie napätím	1 × batéria 1,5 V, typ: AAA (LR 03)
Prípustná teplota okolia	–20 °C až +60 °C
Druh ochrany	IP 20

9.11 Výpis z prehlásenia o zhode pre ručný vysielač

Zhoda vyššie uvedeného výrobku s predpismi smernice RED (Radio Equipment Directive) 2014/53/EU bola preukázaná dodržaním nasledujúcich noriem:

- EN 60950:2000
- EN 300 220-1
- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 301 489-3

Originál prehlásenia o zhode si môžete vyžiadať u výrobcu.

10 Externý rádiový prijímač*

Pomocou externého rádiového prijímača sa môžu napr. pri obmedzených dosahoch ovládať funkcie impulz, čiastočné otvorenie alebo voľba smeru OTV / ZATV.

Pri dodatočnom pripojení externého rádiového prijímača sa musia bezpodmienečne vymazať rádiové kódy integrovaného rádiového modulu (pozri kapitolu 6.1.5).

UPOZORNENIA:

- Externý rádiový prijímač s anténovým lankom sa nesmie dostať do kontaktu s predmetmi z kovu (klince, priečky atď.).
- Prostredníctvom pokusov stanovte najlepšie nasmerovanie.
- Mobilné telefóny siete GSM 900 môžu pri súčasnom používaní ovplyvniť dosah.

10.1 Zaučenie rádiového kódu na externom rádiovom prijímači

▶ Rádiový kód tlačidla ručného vysielača zaučte na základe návodu na obsluhu externého prijímača.

10.2 Výpis z prehlásenia o zhode pre prijímač

Zhoda vyššie uvedeného výrobku s predpismi smernice RED (Radio Equipment Directive) 2014/53/EU bola preukázaná dodržaním nasledujúcich noriem:

- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 301 489-3

Originál prehlásenia o zhode si môžete vyžiadať u výrobcu.

* – Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave!

11 Prevádzka





⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány

V priestore brány môže pri pohybujúcej sa bráne dôjsť k poraneniam alebo poškodeniam.

- ▶ Na zariadení brány sa nesmú hrať deti.
- ▶ Zabezpečte, aby sa v priestore pohybu brány nenachádzali žiadne osoby alebo predmety.
- ▶ Ak bránový systém disponuje iba jedným bezpečnostným zariadením, potom prevádzkujte pohon otváravej brány len vtedy, keď môžete vidieť na oblasť pohybu brány.
- ▶ Sledujte chod brány, až kým brána nedosiahne koncovú polohu.
- ▶ Cez bránové otvory diaľkovo ovládaných bránových systémov jazdite, príp. prechádzajte až vtedy, keď sa brána zastaví!
- ▶ Nikdy nezostávajte stáť v otvorenom bránovom systéme.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo stlačenia na hlavnej zatváracej hrane a na vedľajších zatváracích hranách

Pri chode brány sa môžu stlačiť prsty medzi bránu a hlavnú uzatváraciu hranu, ako aj vedľajšiu zatváraciu hranu.

- ▶ Počas chodu brány nesiahajte na hlavnú zatváraciu hranu ani na vedľajšie zatváracie hrany.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo stlačenia a strihu na klznej koľajnici alebo na kĺbovom ramene.

Siahnutie do klznej koľajnice a zdržiavanie sa v oblasti pohybu kĺbového ramena počas chodu brány môže viesť k stlačeniam a k strižným poraneniam.

- ▶ Počas chodu brány nesiahajte do klznej koľajnice.
- ▶ Počas chodu brány sa nezdržiavajte v oblasti pohybu kĺbového ramena.

11.1 Zaškolenie používateľa

- ▶ Všetky osoby, ktoré bránový systém používajú, zaškoľte do správneho a bezpečného ovládania pohonu.
- ▶ Demonštrujte a otestujte mechanické odblokovanie, ako aj bezpečnostný spätný chod.

11.2 Funkcie rôznych rádiových kódov

Každému tlačidlu ručného vysielača je priradený rádiový kód. Na obsluhu pohonu pomocou ručného vysielača sa musí rádiový kód príslušného tlačidla ručného vysielača zaučiť na kanál želanej funkcie na integrovanom rádiovom prijímači.

- ▶ Pozri kapitolu 6.1.4

UPOZORNENIE:

Ak je rádiový kód zaučeného tlačidla ručného vysielača odovzdaný z iného ručného vysielača, potom stlačte tlačidlo ručného vysielača na **prvú** prevádzku 2 ×.

11.2.1 Kanál 1 / Impulz

Pohon otváravej brány pracuje v normálnej prevádzke s impulzným sekvenčným ovládaním. Stlačenie príslušného tlačidla ručného vysielača alebo externého tlačidla uvoľní impulz:

1. impulz: Brána sa posunie smerom k 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.

11.2.2 Kanál 2 / svetlo

Iba v spojení s voliteľným relé HOR 1 * alebo s univerzálnou adaptérovou doskou plošných spojov UAP 1 a s pripojeným, externým svetlom, napr. osvetlenie dvora.

11.2.3 Kanál 3 / čiastočné otvorenie

Keď brána ešte **nie je v polohe čiastočného otvorenia**, presunie rádiový kód *Čiastočné otvorenie* bránu do tejto pozície.

Keď je brána **v pozícii čiastočného otvorenia**, presunie

- rádiový kód *Čiastočné otvorenie* bránu do koncovej polohy Brána zatvorená.
- rádiový kód *Impulz* bránu do koncovej polohy Brána otvorená.

*– Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave!

11.2.4 Kanál 4 / 5 Voľba smeru Brána otvorená / brána zatvorená

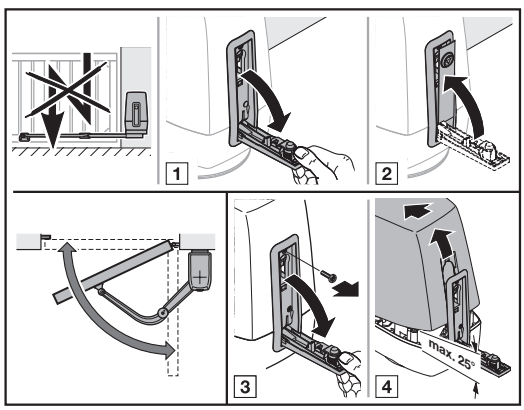
Kanál 4 / Voľba smeru Brána otvorená

Rádiový kód *Brána otvorená* presunie bránu so sledom impulzov (Otv – Stop – Otv – Stop) do koncovej polohy Brána otvorená.

Kanál 5 / Voľba smeru Brána zatvorená

Rádiový kód *Brána zatvorená* presunie bránu so sledom impulzov (Zatv – Stop – Zatv – Stop) do koncovej polohy Brána zatvorená.

11.3 Postup pri výpadku napätia (bez núdzového akumulátora)



Počas výpadku napätia musíte bránový systém otvárať a zatvárať rukou. Na to musíte odpojiť pohon.

1. Pozri kapitolu 3.6, bod 1 + 2.
2. Keď odblokovacia páka ostane v polohe 90°, otočte ju späť až krátko pred zámok.

Keď chcete odobrať aj kryt skrine:

3. Pozri kapitolu 3.6, bod 3 + 4.

POZOR!

Poškodenie spôsobené vlhkosťou

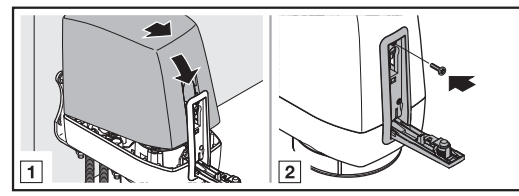
▶ Pri otvorení telesa pohonu chráňte ovládanie pred vlhkosťou.

11.4 Postup po obnovení napätia (bez núdzového akumulátora)

Po obnovení napätia:

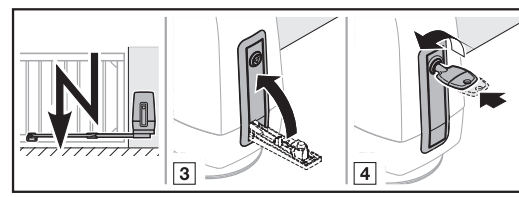
- **8.8.** svieti 1 sekundu na ukazovateli.
  alebo
- **8.8.** bliká, kým nebudú načítané všetky zaučené rádiové kódy.

Keď je odobratý kryt skrine:



1. Opäť nasaďte kryt skrine.
2. Zaskrutkujte poistnú skrutku.

Keď je pohon iba odpojený:



3. Zatlačte odblokovaciu páčku.
   Je počuť zreteľné zaistenie.
4. Zablokujte pohon.

Po výpadku napätia vykoná pohon s nasledujúcim impulzným príkazom referenčný chod.

11.5 Referenčný chod

2-krídlový bránový systém



1-krídlový bránový systém



Referenčný chod je potrebný:

- Keď je po výpadku napätia neznáma pozícia brány.
- Keď zareagovalo obmedzenie sily 3 × za sebou pri chode v smere Brána otvorená alebo Brána zatvorená.

Referenčný chod sa realizuje:

- Iba v smere Brána zatvorená.
- So zníženou rýchlosťou.
- S nepatrným nárastom sily naposledy zaučených síl.
- Bez obmedzenia sily

Impulzný príkaz iniciuje referenčný chod. Pohon sa presunie do koncovej polohy Brána zatvorená.

Keď ohrozená oblasť nie je zabezpečená svetelnou závorou a pod., smiete referenčný chod realizovať iba s výhľadom na bránu.

12 Kontrola a údržba

Pohon otváravej brány nevyžaduje údržbu.

Pre vašu vlastnú bezpečnosť však odporúčame nechať **ročne** 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.

- ▶ Pred všetkými prácami prepnite bránový systém do stavu bez napätia **a** prípadne vytiahnite zástrčku núdzového akumulátora.
- ▶ Bránový systém zaistite proti neoprávnenému opätovnému zapnutiu.

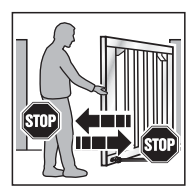
Kontrolu alebo potrebnú opravu môže vykonávať výlučne odborne spôsobilá osoba. Obráťte sa pri tom na vášho odborného predajcu.

Vizuálnu kontrolu môže vykonávať prevádzkovateľ.

- ▶ Všetky bezpečnostné a ochranné funkcie kontrolujte **mesačne.**
- ▶ Funkciu odporových kontaktných líšt 8k2 kontrolujte **polročne.**
- ▶ Existujúce chyby, resp. nedostatky sa musia **okamžite** odstrániť.

12.1 Kontrola bezpečnostného spätného chodu / reverzovania

Na vykonanie kontroly bezpečnostného spätného chodu / reverzovania:



1. Zadržte bránu obidvoma rukami počas **zatvárania**. Bránový systém sa musí zastaviť a spustiť bezpečnostný spätný chod.
2. Zadržte bránu obidvoma rukami počas **otvárania**. Bránový systém sa musí zastaviť a spustiť krátky reverzný chod.

- ▶ Keď zlyhá bezpečnostný spätný chod, poverte bezprostredne potom odborníka kontrolou alebo opravou.

13 Záručné podmienky

Záručná doba

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

- 5 roky 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 záručná doba 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 doklad pre vaše nároky vyplývajúce zo záruky.

Práce

Počas záručnej doby odstránime všetky nedostatky na výrobku, ktoré preukázateľne vyplývajú z chyby materiálu alebo výroby. Zaväzujeme sa podľa nášho výberu bezplatne nahradiť chybný tovar za bezchybný, opraviť ho alebo ho vymeniť za minimálnu hodnotu. Vymenené diely sú naším 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,
- poškodenia v dôsledku nedbanlivosti alebo svojvôle,
- normálneho opotrebovania alebo nedostatočnej údržby,
- opráv nekvalifikovanými osobami,
- použitia dielov cudzieho pôvodu,
- odstránenia alebo znehodnotenia výrobného štítku

14 Výpis z prehlásenia o montáži

(v zmysle smernice ES o strojoch 2006/42/ES pre montáž neúplného stroja podľa prílohy II, časť 1 B).

Výrobok popísaný na zadnej strane je vyvinutý, skonštruovaný a vyrobený v súlade s nasledovnými smernicami:

- Smernica ES o strojných zariadeniach 2006/42/ES
- Smernica EU 2011/65/EÚ (RoHS)
- Smernica EU o nízkom napätí 2014/35/EU
- Smernica EU Elektromagnetická kompatibilita 2014/30/EE

Použité a uplatnené normy a špecifikácie:

- EN ISO 13849-1, PL „c“, kat. 2
  Bezpečnosť strojov – Bezpečnostné časti riadiacich systémov – časť 1: všeobecné zásady navrhovania
- EN 60335-1/2,
  pokiaľ sa hodí Bezpečnosť elektrických zariadení / pohonov pre brány
- EN 61000-6-3
  Elektromagnetická kompatibilita – Vyžarovanie
- EN 61000-6-2
  Elektromagnetická kompatibilita – Rušenie

Neúplné stroje v zmysle smernice ES 2006/42/ES sú určené na to, aby sa zabudovali do iných strojov alebo iných neúplných strojov alebo zariadení alebo aby sa s nimi zmontovali, aby spolu s nimi vytvorili stroj v zmysle hore uvedenej smernice.

Tento výrobok sa preto smie uviesť do prevádzky až vtedy, keď sa stanoví, že celý stroj / zariadenie, do ktorého sa zabudoval, zodpovedá nariadeniam hore uvedenej smernice ES.

Pri zmene produktu, ktorá nebola nami odsúhlasená, stráca toto prehlásenie svoju platnosť.

15 Demontáž a likvidácia

UPOZORNENIE:

Pri demontáži dodržujte platné predpisy bezpečnosti práce.

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

16 Technické údaje

Sieťové pripojenie	230 – 240 V~, 50 Hz
Pohotovostný režim	< 1 W
Druh ochrany	IP 44
Rozsah teploty	–20 °C až +60 °C
Max. šírka krídla brány	Podľa typu pohonu: 2 000 mm / 3 000 mm
Max. výška brány	2 000 mm
Max. hmotnosť krídla brány	Podľa typu pohonu: 200 kg / 300 kg
Max. výplň krídla brány	V závislosti od plochy brány. Na regionálne zaťaženia vetrom sa musí prihliadať pri použití výplní brán (EN 13241-1).
Menovitý krútiaci moment	Pozri výrobný štítok
Max. krútiaci moment	Pozri výrobný štítok
Max. otáčky naprázdno	Podľa typu pohonu: 2,6 min^{-1} / 2,7 min^{-1}
Otáčky pri menovitom krútiacom momente	Podľa typu pohonu: 2,5 min^{-1} / 2,6 min^{-1}
Počet cyklov (OTV / ZATV) za deň / hodinu	VersaMatic = max. 20 / 5 VersaMatic P = max. 40 / 10
Max. uhol otvárania	120°
Skriňa pohonu	Hliníkový odliatok a plast vystužený sklenými vláknami, odolný voči poveternostným vplyvom
Ovládanie	Mikroprocesorové ovládanie, programovateľné
Riadiace napätie	24 V / 37 V DC (spínateľné)
Max. dĺžka vedenia	30 m
Prípojky	Násuvné / závitové svorky
Vypnutie koncových polôh / obmedzenie sily	Elektronicky
Vypínacia automatika	• Naučí sa automaticky samostatne pre obidva smery. • Obmedzenie sily pre obidva smery chodu, samoučiace a s vlastnou kontrolou
Špeciálne funkcie	• Spínač zastavenia / vypínač pripojiteľný • Svetelná závora alebo zabezpečenie zatváracej hrany pripojiteľné • Voliteľné relé pre signálne svetlo, • Dodatočné, externé osvetlenie pripojiteľné prostredníctvom adaptéra zbernice HCP
Doba podržania otvorenej brány	• Svetelná závora potrebná! • Možnosť nastavenia 5 – 300 sekúnd • Možnosť nastavenia 5 sekúnd – 240 minút pre čiastočné otvorenie • Skrátená doba podržania otvorenej brány prostredníctvom prejazdovej svetelnej závory
Rádiové komponenty	• Integrovaný rádiový prijímač • Ručný vysielač

17 Zobrazenia chýb / výstražné hlásenia a prevádzkové stavy

17.1 Ukazovateľ chýb a výstrah

Ukazo-vateľ	Chyba / výstraha	Možná príčina	Náprava
	Nastavenie hranice reverzácie nie je možné.	Pri nastavovaní hranice reverzácie bola v dráhe prekážka.	Odstráňte prekážku.
	Nastavenie polohy čiastočného otvorenia nie je možné	Poloha čiastočného otvorenia sa nachádza príliš blízko pri koncovej polohe Brána zatvorená	Poloha čiastočného otvorenia musí byť väčšia
	Bezpečnostné zariadenie na SE 1	Nie je pripojené žiadne bezpečnostné zariadenie.	Pripojte bezpečnostné zariadenie alebo ho aktivujte v menu.
		Signál bezpečnostného zariadenia je prerušený.	Nastavte / vyrovnajte bezpečnostné zariadenie.
			Prekontrolujte, príp. vymeňte prívody.
		Bezpečnostné zariadenie je chybné.	Vymeňte svetelnú závoru.
	Bezpečnostné zariadenie na SE 2	Nie je pripojené žiadne bezpečnostné zariadenie.	Pripojte bezpečnostné zariadenie alebo ho aktivujte v menu.
		Signál bezpečnostného zariadenia je prerušený.	Nastavte / vyrovnajte bezpečnostné zariadenie.
			Prekontrolujte, príp. vymeňte prívody.
		Bezpečnostné zariadenie je chybné.	Vymeňte svetelnú závoru.
	Bezpečnostné zariadenie na SE 3	Nie je pripojené žiadne bezpečnostné zariadenie.	Pripojte bezpečnostné zariadenie alebo ho aktivujte v menu.
		Signál bezpečnostného zariadenia je prerušený.	Nastavte / vyrovnajte bezpečnostné zariadenie.
			Prekontrolujte, príp. vymeňte prívody.
		Bezpečnostné zariadenie je chybné.	Vymeňte svetelnú závoru.
	Obmedzenie sily v smere *Brána zatvorená*	Brána beží príliš ťažko alebo nerovnomerne.	Korigujte chod brány.
		V priestore brány sa nachádza prekážka.	Odstráňte prekážku, príp. nanovo zaučte pohon.
	Obvod pokojového prúdu prerušený	Rozpínací kontakt na svorke 12 / 13 je rozpojený.	Zopnite kontakt.
		Obvod pokojového prúdu je prerušený.	Prekontrolujte obvod pokojového prúdu.
	Obmedzenie sily v smere *Brána otvorená*	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	Vykonajte reset na výrobné nastavenia a nanovo zaučte pohon, resp. ho vymeňte.
	Obmedzenie doby chodu	Pohon je chybný.	Vymeňte pohon.
	Chyba komunikácie	Komunikácia s prídavnou doskou plošných spojov je chybná (napr. UAP 1 alebo UAP 1-300, ESE)	Prekontrolujte, príp. vymeňte prívody.
			Prekontrolujte, príp. vymeňte prídavnú dosku plošných spojov.
	Ovládacie prvky / obsluha	Chyba pri zadaní	Prekontrolujte a zmeňte zadanie
		Zadanie neplatnej hodnoty	Prekontrolujte a zmeňte zadanú hodnotu

Ukazovateľ	Chyba / výstraha	Možná príčina	Náprava
	Špecificky pre zaučené bezpečnostné zariadenia	Bezpečnostné zariadenie s testovaním je prerušené.	Prekontrolujte, príp. vymeňte bezpečnostné zariadenie.
		Odporová kontaktná lišta 8k2 zareagovala	Odstráňte prekážku.
		Odporová kontaktná lišta 8k2 je chybná alebo nie je pripojená.	Prekontrolujte odporovú kontaktnú lištu 8k2.
	Podpätie		Pri akumulátorovej prevádzke: signalizácia Pri podpätí v sieti: interná chyba bez signalizácie
	Chyba napätia (prepätie / podpätie)		Nabite akumulátor, prekontrolujte zdroj napätia.
	2-krídlový bránový systém: Žiadny referenčný bod, neznáma poloha brány	Výpadok napätia	Iniciujte chod brány do koncovej polohy Brána zatvorená.
		Obmedzenie sily zareagovalo 3 × za sebou.	
	1-krídlový bránový systém: Žiadny referenčný bod, neznáma poloha brány	Výpadok napätia	Iniciujte chod brány do koncovej polohy Brána zatvorená.
		Obmedzenie sily zareagovalo 3 × za sebou.	
	Hlásenie intervalu údržby bliká počas každého chodu brány.	Bez chyby Interval údržby nastavený montérom je prekročený.	Bránový systém nechajte prekontrolovať odborníkovi podľa údajov výrobcu a nechajte na ňom vykonať aj údržbu.

17.2 Zobrazenie prevádzkových stavov pre 2-krídlové bránové zariadenie

	Všetky zaučené rádiové kódy sa načítajú.		Pohon nie je zaučený. ▶ Nanovo zaučte pohon (pozri kapitolu 5).
	Krídla A + B sa nachádzajú v koncovej polohe Brána zatvorená.		Krídla A + B sa nachádzajú v koncovej polohe Brána otvorená.
	Krídlo A + B sa presúvajú v smere koncovej polohy Brána zatvorená.		Krídlo A + B sa presúvajú v smere ku koncovej polohe Brána otvorená a automatické zatvorenie je aktívne.
	Krídlo A + B sa presúvajú v smere ku koncovej polohe Brána zatvorená a doba predbežnej výstrahy je aktívna.		Krídlo A + B sa presúvajú v smere ku koncovej polohe Brána otvorená a doba predbežnej výstrahy je aktívna.
	Krídla A + B sa nachádzajú v medzipolohe a doba predbežnej výstrahy je aktívna.		Krídlo A sa nachádza v medzipolohe.
	Krídlo A sa presúva v smere k polohe čiastočného otvorenia.		Krídlo A sa nachádza v polohe čiastočného otvorenia.
	Komunikácia s pohonom sa vytvára.		
	Vstup impulzu rádiového kódu (blikne 1 ×).		Odošle spätné hlásenie stavu na ručný vysielač (blikne 1 ×).

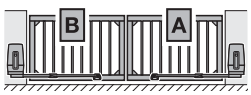
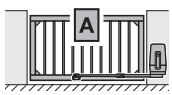
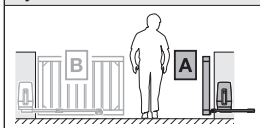
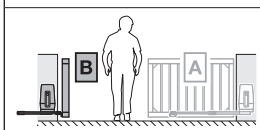
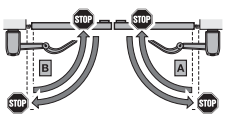
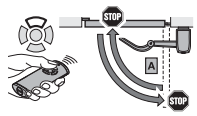
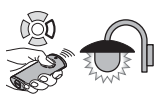
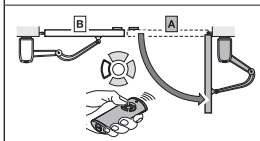
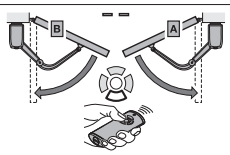
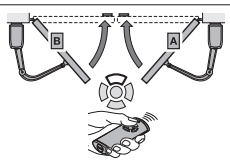
17.3 Zobrazenie prevádzkových stavov pre 1-krídlové bránové zariadenie

	Všetky zaučené rádiové kódy sa načítajú.		Pohon nie je zaučený. ▶ Nanovo zaučte pohon (pozri kapitolu 5).
	Krídlo A sa nachádza v koncovej polohe Brána zatvorená.		Krídlo A sa nachádza v koncovej polohe Brána otvorená.
	Krídlo A sa pohybuje v smere koncovej polohy Brána zatvorená.		Krídlo A sa presúva v smere ku koncovej polohe Brána otvorená a automatické zatvorenie je aktívne.
	Krídlo A sa presúva v smere ku koncovej polohe Brána zatvorená a doba predbežnej výstrahy je aktívna.		Krídlo A sa presúva v smere ku koncovej polohe Brána otvorená a doba predbežnej výstrahy je aktívna.
	Krídlo A sa nachádza v medzipolohe.		Krídlo A sa nachádza v medzipolohe a doba predbežnej výstrahy je aktívna.
	Komunikácia s pohonom sa vytvára.		Krídlo A sa nachádza v polohe čiastočného otvorenia.
	Krídlo A sa nachádza v polohe čiastočného otvorenia a automatické zatváranie je aktívne.		Krídlo A sa nachádza v polohe čiastočného otvorenia a doba predbežného varovania je aktívna.
	Vstup impulzu rádiového kódu (blikne 1 ×).		Odošle spätné hlásenie stavu na ručný vysielač (blikne 1 ×).

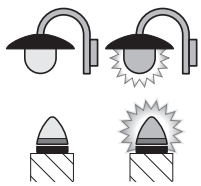
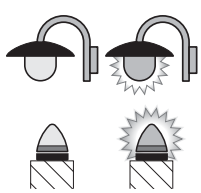
18 Prehľad menu a programovania

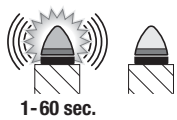
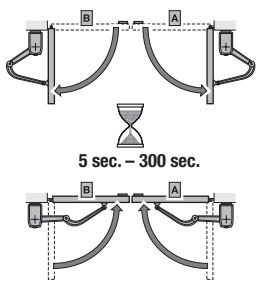
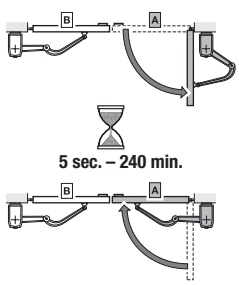
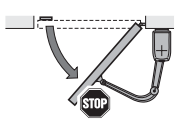
Uvedené výrobné nastavenia platia pre typ pohonu VersaMatic P.

Symbol	Menu	Funkcia / parametre	Upozornenie
			Otvorenie / opustenie programovacieho režimu
Výber typu pohonu			
RotaMatic			 Štandardné nastavenia ako rýchlosť, pozvoľné zastavenie, reverzné správanie bezpečnostných zariadení, hranica reverzácie atď. sa prednastavia)
RotaMatic P / L			
VersaMatic			
VersaMatic P			
Výber kĺbového ramena / klznej koľajnice			
VersaMatic / VersaMatic P s kĺbovým ramenom			
VersaMatic / VersaMatic P s klznou koľajnicou			

Symbol	Menu	Funkcia / parametre	Upozornenie
Výber vyhotovenia brány			
	06	2-krídlový bránový systém	
	07	1-krídlový bránový systém	
Výber čiastočného otvorenia krídla			
	08	Čiastočné otvorenie – motor **1** (krídlo A)	
	09	Čiastočné otvorenie – motor **2** (krídlo B)	
Učiace chody			
	10	Nové zaučenie koncových polôh a síl po servise / údržbe alebo zmenách	
Zaučenie ručných vysielačov			
	11	Impulz	
	12	Osvetlenie	
	13	Čiastočné otvorenie	
	14	Voľba smeru *Brána otvorená*	
	15	Voľba smeru *Brána zatvorená*	

Symbol	Menu	Funkcia / parametre	Upozornenie
Vymazanie všetkých funkcií			
	19	Všetky ručné vysielače všetky funkcie	
Osvetlenie / doba dodatočného svietenia interne			
	20	Interne osvetlenie deaktivované.	 Menu **31**, parameter **07** sa automaticky aktivuje.
	21	Osvetlenie / doba dodatočného svietenia interne 30 sekúnd	Menu **31**, parameter **00** sa automaticky aktivuje.
	22	Osvetlenie / doba dodatočného svietenia interne 60 sekúnd	
	23	Osvetlenie / doba dodatočného svietenia interne 120 sekúnd	
	24	Osvetlenie / doba dodatočného svietenia interne 180 sekúnd	
Osvetlenie / doba dodatočného svietenia externe			
	25	Externé osvetlenie deaktivované.	
	26	Osvetlenie / doba dodatočného svietenia externe 5 minút	
	27	Osvetlenie / doba dodatočného svietenia externe 10 minút	
	28	Osvetlenie / doba dodatočného svietenia externá funkcia HOR 1 alebo UAP 1 relé 3 ZAP / VYP	Externé osvetlenie ZAP / VYP

Symbol	Menu	Funkcia / parametre				Upozornenie
Dodatočné funkcie (externé relé)						(HOR 1 alebo UAP 1 relé 3)
	30	Parameter	**00**	Funkcia Osvetlenie externe		Menu **26** sa automaticky aktivuje.
			01	Hlásenie Koncová poloha Brána otvorená		Menu **25** sa automaticky aktivuje.
			02	Hlásenie Koncová poloha Brána zatvorená		
			03	Hlásenie koncovej polohy čiastočného otvorenia		
			04	Impulzný signál pri príkaze brána otvorená alevo čiastočné otvorenie		
			05	Chybové hlásenie na ukazovateli (porucha)		
			06	Výstraha pri rozbehu / predbežná výstraha [1] trvalý signál		
			07	Výstraha pri rozbehu / predbežná výstraha [1] blikajúc		
			08	Relé sa pritiahne počas chodu a rozopne v koncových polohách		
			09	Hlásenie intervalu údržby (ukazovateľ **In**)		
			10	Výstraha pri rozbehu / predbežná výstraha [1] blikajúc iba v smere Brána zatvorená		
		1) Predbežná výstraha iba vtedy, keď je aktivovaná v menu 32.				
Dodatočné funkcie (interné relé)						
	31	Parameter	**00**	Osvetlenie interne		Menu **22** sa automaticky aktivuje.
			01	Hlásenie koncovej polohy Brána otvorená		Menu **20** sa automaticky aktivuje.
			02	Hlásenie koncovej polohy Brána zatvorená		
			03	Hlásenie koncovej polohy Čiastočné otvorenie		
			04	Impulzný signál pri príkaze brána otvorená alebo čiastočné otvorenie		
			05	Chybové hlásenie na ukazovateli (porucha)		
			06	Výstraha pri rozbehu / predbežná výstraha [1] trvalý signál		
			07	Výstraha pri rozbehu / predbežná výstraha [1] blikajúc		
			08	Relé sa pritiahne počas chodu		
			09	Hlásenie intervalu údržby (ukazovateľ **In**)		
			10	Výstraha pri rozbehu / predbežná výstraha [1] blikajúc iba v smere Brána zatvorená		
		1) Predbežná výstraha iba vtedy, keď je aktivovaná v menu 32.				

Symbol	Menu	Funkcia / parametre			Upozornenie
Doba predbežnej výstrahy					
 1-60 sec.	32	Parameter	**00**	Predbežná výstraha deaktivovaná	
			01	Predbežná výstraha 1 s	
			02	Predbežná výstraha 2 s	
			03	Predbežná výstraha 3 s	
			04	Predbežná výstraha 4 s	
			05	Predbežná výstraha 5 s	
			06	Predbežná výstraha 10 s	
			07	Predbežná výstraha 15 s	
			08	Predbežná výstraha 20 s	
			09	Predbežná výstraha 30 s	
			10	Predbežná výstraha 60 s	
Automatické zatvorenie – doba podržania otvorenej brány					**Svetelná závora potrebná**
 5 sec. – 300 sec.	34	Parameter	**00**	Doba podržania otvorenej brány deaktivovaná	
			01	Doba podržania otvorenej brány 5 s	Menu **32**, parameter **03** sa automaticky aktivuje.
			02	Doba podržania otvorenej brány 10 s	
			03	Doba podržania otvorenej brány 15 s	
			04	Doba podržania otvorenej brány 30 s	
			05	Doba podržania otvorenej brány 60 s	
			06	Doba podržania otvorenej brány 90 s	
			07	Doba podržania otvorenej brány 120 s	
			08	Doba podržania otvorenej brány 180 s	
			09	Doba podržania otvorenej brány 240 s	
			10	Doba podržania otvorenej brány 300 s	
Automatické zatvorenie – čiastočné otvorenie					**Svetelná závora potrebná**
 5 sec. – 240 min.	35	Parameter	**00**	Doba podržania otvorenej brány deaktivovaná	
			01	Doba podržania otvorenej brány nastavená rovnako ako v menu **34**	Menu **32**, parameter **03** sa automaticky aktivuje.
			02	Doba podržania otvorenej brány 5 min	
			03	Doba podržania otvorenej brány 15 min	
			04	Doba podržania otvorenej brány 30 min	
			05	Doba podržania otvorenej brány 45 min	
			06	Doba podržania otvorenej brány 60 min	
			07	Doba podržania otvorenej brány 90 min	
			08	Doba podržania otvorenej brány 120 min	
			09	Doba podržania otvorenej brány 180 min	
			10	Doba podržania otvorenej brány 240 min	
Zmena polohy čiastočného otvorenia					
	36				

Sisukord

1 Käesoleva juhendi kohta 71
1.1 Kehtivad dokumendid 71
1.2 Kasutatud hoiatusmärgid 71
1.3 Kasutatud definitsioonid 72
1.4 Kasutatud sümbolid 72
1.5 Kasutatud lühendid 73
1.6 Märkused piltidega osa kohta 73

2 ⚠ Ohutusjuhised 73
2.1 Otstarbekohane kasutamine 73
2.2 Mitteotstarbekohane kasutamine 74
2.3 Paigaldaja kvalifikatsioon 74
2.4 Ohutusjuhised väravasüsteemi paigaldamisel, hooldamisel, remontimisel ja demonteerimisel 74
2.5 Ohutusjuhised paigaldamisel 74
2.6 Ohutusjuhised paigalduse jaoks 74
2.7 Ohutusjuhised kasutusse võtmisel ja kasutamisel 75
2.8 Ohutusjuhised kaugjuhtimispuldi kasutamisel 76
2.9 Kontrollitud ohutusseadised 76
2.9.1 Ohutusjuhised liikumisjõududest kinni pidamiseks 76

3 Paigaldus 76
3.1 Värava / väravasüsteemi kontroll ja ettevalmistus 76
3.2 Märkused paigalduse jaoks 77
3.3 Suluste kinnitamine 77
3.4 Paigaldusvõimalused 77
3.5 Paigaldusmõõtude leidmine 77
3.5.1 Tõusvad hinged 77
3.6 Ajami avamine 83
3.6.1 Ajami paigaldamine 84
3.7 Liigendhoova monteerimine 85
3.8 Lõpp-piirikute monteerimine 87
3.8.1 Lõppasendite seadistamine 88
3.9 Kaitserõnga paigaldamine 89

4 Paigaldus 91
4.1 Ajamite ühendamine 92
4.2 Lisakomponentide / tarvikute ühendamine 93
4.2.1 Väline raadiovastuvõtja 93
4.2.2 Väline lüliti* 94
4.2.3 Väljalüliti (stopp või hädaseiskamine) 95
4.2.4 Signaallamp SLK* 95
4.2.5 Ohutusseadised 96
4.2.6 Lisarelee HOR 1* 99
4.2.7 Universaaladapter-trükkplaat UAP 1* või UAP 1-300 99
4.2.8 Avariitoiteaku HNA-Outdoor* 99
4.2.9 Elektrilukk* 100
4.2.10 Kaugjuhtimispult 100

5 Kasutuselevõtt 101
5.1 Ajami ja värava tüübi valimine 101
5.2 Ajami õpetamine 101
5.3 2-tiivaga värav 103
5.3.1 Tiiva A lõppasendite õppimine 103
5.3.2 Tiiva B lõppasendite õppimine 104
5.3.3 Jõudude õpetamine 105
5.4 1-tiivaga värav 106
5.4.1 Lõppasendite õppimine 106
5.4.2 Jõudude õpetamine 107
5.5 Kaugjuhtimispultide õpetamine 108

6 Menüü 110
6.1 Menüüde kirjeldus 111
6.1.1 Laiendatud menüüd 111
6.1.2 Menüü 01 – 09: Ajamite ja väravate variandid 111
6.1.3 Menüü 10: Õppekäitused 111
6.1.4 Menüü 11 – 15: Kaugjuhtimispultide õpetamine 114
6.1.5 Menüü 19: Kaugjuhtimisandmete kustutamine – kõik funktsioonid 115
6.1.6 Menüü 20 – 24: Automaatne valgustuse lülitus / järelpõlemisaeg 116
6.1.7 Menüü 25 – 28: Väline valgustuse lülitus / järelpõlemisaeg 116
6.1.8 Menüü 30: Välised releefunktsioonid 116
6.1.9 Menüü 31: Integreeritud releefunktsioonid 117
6.1.10 Menüü 32: Eelhoiatusaeg 117
6.1.11 Menüü 34: Automaatne sulgumine 118
6.1.12 Menüü 35: Automaatne sulgumine asendist osaline avamine 118
6.1.13 Menüü 36: Osalise avamise asendi muutmine 119

7 Lõpetavad tööd 119
7.1 Hoiatussildi kinnitamine 119
7.2 Funktsioonikontroll 119

8 Kaugjuhtimine 120

9 Kaugjuhtimispult HS 5 BiSecur 120
9.1 Kaugjuhtimispuldi kirjeldus 121
9.2 Patarei paigaldamine / vahetamine 121
9.3 Kaugjuhtimispuldi kasutamine 121
9.4 Raadiokoodi õpetamine / edastamine 121
9.5 Oleku päring 121

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

9.5.1 Manuaalne päring 121
9.5.2 Automaatne asenditeade pärast manuaalset päringut 122
9.6 Kaugjuhtimispuldi lähtestamine 122
9.7 LED-näidik 122
9.8 Kaugjuhtimispuldi puhastamine 123
9.9 Utiliseerimine 123
9.10 Tehnilised andmed 123
9.11 Väljavõte kaugjuhtimispultide vastavusdeklaratsioonist 123

10 Väline raadiovastuvõtja 123
10.1 Raadiokoodide õpetamine välisele vastuvõtjale 123
10.2 Väljavõte vastuvõtjate vastavusdeklaratsioonist 123

11 Kasutamine 124
11.1 Kasutajate juhendamine 124
11.2 Erinevate raadiokoodide funktsioonid 124
11.2.1 Kanal 1 / Impulss 124
11.2.2 Kanal 2 / Valgustus 124
11.2.3 Kanal 3 / Osaline avamine 124
11.2.4 Kanal 4 / 5 Suunavalik värav lahti / värav kinni 124
11.3 Käitumine voolukatkestuse korral (ilma avariitoiteakuta) 125
11.4 Käitumine toite taastumisel (ilma avariitoiteakuta) 125
11.5 Kontrollkäitus 126

12 Kontroll ja hooldus 126
12.1 Ohutus-tagasiliikumise kontrollimine 126

13 Garantiitingimused 127

14 Paigaldusdeklaratsiooni väljavõte 127

15 Demonteerimine ja utiliseerimine 127

16 Tehnilised andmed 128

17 Veateadete / hoiatuste ja olekute näidud 129
17.1 Veateadete ja hoiatuste näidud 129
17.2 2-tiivaga värava olekute näidud 130
17.3 1-tiivaga värava olekute näidud 131

18 Menüüde ja programmide ülevaade 131

Austatud klient,

täname Teid, et olete otsustanud meie kvaliteettoote kasuks.

1 Käesoleva juhendi kohta

Käesolev kasutusjuhend on **algupärane kasutusjuhend** EÜ-direktiivi 2006/42/EÜ mõistes.

Käesolev juhend sisaldab olulist informatsiooni toote kohta.

- ▶ Lugege käesolev juhend põhjalikult ja täielikult läbi.
- ▶ Järgige kõiki juhendi juhiseid, eriti aga ohutusalaseid ja hoiatavaid märkusi.
- ▶ Hoidke kasutusjuhend hoolikalt alles.
- ▶ Hoidke juhendit nii, et ta oleks toote igale kasutajale igal ajahetkel ligipääsetav.

1.1 Kehtivad dokumendid

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

- käesolev kasutusjuhend
- tarnekomplekti kuuluv kontrollraamat
- värava 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 **hävida**.

1.3 Kasutatud definitsioonid

Viivitusaeg

Ooteaeg automaatse sulgumise korral, enne kui värav lõppasendist värav lahti või osaline avanemine sulgub.

Automaatne sulgumine

Värava iseeneslik sulgumine pärast seadistatud viivitus- ja eelhoiatusaja möödumist lõppasendist värav lahti või osaline avanemine.

Läbisõidule reageeriv fotosilm

Värava fotosilmade vahelt läbi sõites lüheneb viivitusaeg. Värav sulgub lühikese aja pärast.

Käigutiib

Kahe tiivaga väravatel see tiib, mida saab avada inimeste läbikäigu võimaldamiseks.

Passiivne tiib

See kahe tiivaga väravate tiib, mis avatakse ja suletakse koos käigutiivaga väravast läbi sõitmiseks.

Tiib A

Tiib mille külge on monteeritud ajam **koos** juhtseadmega.

Tiib B

Tiib mille külge on monteeritud ajam **ilma** juhtseadmeta.

Väravatiibade liikumisnihe

Väravatiibade liikumisnihe garanteerib õige sulgemisjärjekorra kattuvate suluste korral.

Impulssjada juhtimine

Õpitud raadikood automaatrežiim või välise lüliti vajutamine käivitab impulssjada juhtimise. Iga nupuvajutusega hakkab värav viimase liikumisega vastupidises suunas liikuma või siis peatatakse värava liikumine.

Õppekäitused

Värava liikumised, mille ajal õpib ajam järgneva:
- liikumisteed
- Jõud, mis on vajalikud värava liigutamiseks

Tavarežiim

Tavarežiim on värava liikumine õpitud liikumisteede ja jõududega.

Kontrollkäitus

Värava liikumine vähendatud kiirusega lõppasendi värav lahti suunas algasendi kindlaks määramiseks.

Ohutus-tagasiliikumine

Värava liikumine vastassuunas, kui rakendub ohutusseadis või jõupiirang.

Ohutus-tagasiliikumise piir

Ohutus-tagasiliikumise piir on veidi enne lõppasendit värav kinni. Kui mõni ohutusseadis reageerib, siis hakkab värav liikuma vastassuunas (ohutus-tagasiliikumine). Alates ohutus-tagasiliikumise piirist sellist käitumist ei ole.

Liikumine aeglustusrežiimil

Ala, kus värav liigub väga aeglaselt, et pehmelt lõppasendisse liikuda.

Impulssrežiim

Ajam liigub impulsi saamisel iseseisvalt lõppasendisse.

Olek

Värava olek ajahetkel.

Osaline avamine

Liikumismaa, mille võrra avatakse värav inimeste läbikäigu võimaldamiseks.

Kontrollaja möödumine

Määratud ajavahemik, mille jooksul oodatakse mingit tegevust nagu näiteks menüü valimine või funktsiooni aktiveerimine. Kui see aeg möödub ilma ühegi tegevuseta, siis lülitub ajam automaatset tavarežiimi.

Väravasüsteem

Värav koos vastava ajamiga.

Pidevat nupuvajutust nõudev režiim

Värav liigub ainult siis, kui vastavat nuppu vajutatakse.

Liikumistee

Vahemaa, mille värav läbib liikudes lõppasendist värav lahti lõppasendisse värav kinni.

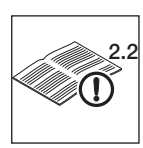
Eelhoiatusaeg

Ajavahemik liikumiskäsu (impulss) ja värava liikuma hakkamise vahel.

Lähtestamine tehaseseadistustele

Õpetatud väärtuste lähtestamine tarneolekusse / tehaseseadistusele.

1.4 Kasutatud sümbolid



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



Olulised soovitused inimeste vigastuste ja materiaalsete kahjude vältimiseks

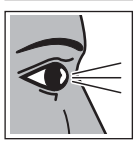

Lubatav järjestus või tegevus


Lubamatu järjestus või tegevus

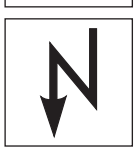

Tehaseseadistus


Tuleb kasutada jõudu


Ei tule kasutada jõudu

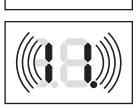

Kontrollimine

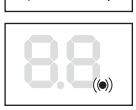

Voolukatkestus


Toite taastumine


Näidik põleb


Näidik vilgub aeglaselt.


Näidik vilgub kiirelt


Punkt vilgub

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	**BK**	must
BN	pruun	**BU**	sinine
GN	roheline	**OG**	oranž
YE	kollane	**RD / BU**	punane / sinine

Artiklite nimetused	
HS 5 BiSecur	Olekutagasisidega kaugjuhtimispult
HEI 3 BiSecur	3-kanaliga vastuvõtja
ESE BiSecur	Kahesuunaline 5-kanaliga vastuvõtja
UAP 1	Universaaladapter-trükkplaat
HOR 1	Lisarelee
LSE 1	Fotosilmade laiendusmoodul 1
LSE 2	Fotosilmade laiendusmoodul 2
UAP 1-300	Universaaladapter-trükkplaat
SLK	LED signaallamp

1.6 Märkused piltidega osa kohta

Ajami konstruktsioon võimaldab erinevaid paigaldusvõimalusi (vaata peatükk 3.4).

Kõik mõõdud juhendi piltidega osas on antud millimeetrites [mm].

2 ⚠ Ohutusjuhised

TÄHELEPANU:

OLULISED OHUTUSJUHISED.

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

2.1 Otstarbekohane kasutamine

Tiibvärava ajam on ette nähtud kasutamiseks üksnes koos kergelt liikuvate tiibväravatega. Mingil juhul ei tohi ületada värava lubatavaid maksimaalseid mõõtmeid ja maksimaalset massi. Väravat peab olema võimalik kergesti käsitsi avada ja sulgeda.

Väravatel, mis liikumisel tõusevad või langevad (max 6° ja ainult VersaMatic P) tuleb alati kasutada vastavat ühenduskomplekti tõstvatele hingedele*.

Järgige tootjapoolseid andmeid uste ja ajami kombineerimise kohta. Võimalikud ohud normi EN 13241-1 mõistes on toote konstruktsioonist tulenevalt ja nõuetekohase paigalduse korral välistatud.

Väravasüsteeme, mis asuvad avalikus kohas ning millel on ainult üks kaitseseadis nt. jõu piirik, võib käitada üksnes järelevalve all.

* – Lisavarustus, ei kuulu standardvarustuse hulka. Lisavarustus tuleb eraldi tellida!

2.2 Mitteotstarbekohane kasutamine

Pidevkasutus ei ole lubatud.

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 väravasüsteemi õigesti ja ohutult paigaldada, kontrollida ning hooldada.

2.4 Ohutusjuhised väravasüsteemi paigaldamisel, hooldamisel, remontimisel ja demonteerimisel

⚠ HOIATUS

Väravasüsteemi riketest lähtuv vigastuste oht

- Vaata hoiatus peatükis 3.1

Ootamatust värava liikumisest lähtuv vigastuste oht

- Vaata hoiatus peatükis 12

Tiibväravaajami paigalduse, hoolduse, remondi ja demonteerimise peavad teostama vastava ala spetsialistid.

- Probleemide korral väravasüsteemi või tiibväravaajami töös (liigub raskelt või mõni muu häire) tuleb selle kontrollimiseks või parandamiseks kutsuda viivitamatult vastava ala spetsialist.

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.

Peale paigalduse lõpetamist peab spetsialist vastavalt kehtivusalale kinnitama vastavust normile EN 13241-1.

⚠ HOIATUS

Soovimatust värava liikumisest lähtuv vigastuste oht

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

- Järgige kõiki käesolevas juhendis toodud juhiseid.

⚠ HOIATUS

Mittesobilikud kinnitusvahendid

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

- Paigaldaja peab hindama, kas tarnekomplekti kuuluvad paigaldusmaterjalid (tüüblid) on sobilikud kasutamiseks ettenähtud paigalduskohas või siis kasutama vajadusel muid kinnitusvahendeid. Tarnekomplekti kuuluvad kinnitusvahendid on sobilikud betooni (≥ B15) jaoks, kuid ei ole sertifitseeritud.

TÄHELEPANU

Mustusest tingitud kahjustused

Puurimistolm ja purud võivad põhjustada häireid ajami töös.

- Katke ajam puurimistööde ajaks kinni.

2.6 Ohutusjuhised paigalduse jaoks



⚠ OHT

Surmava elektrilöögi oht

Elektrivooluga kokkupuutel võite saada surmava elektrilöögi.

- Laske elektriühendused teostada elektrikul.
- Kontrollige, et elektrisüsteem vastaks ettenähtule (230 / 240 V AC, 50 / 60 Hz).
- Kui ajam ühendatakse elektrivõrku otse (ilma pistikuta), siis tuleb ta varustada seadisega, mis võimaldab ta täielikult elektrivõrgust välja lülitada.
- Lülitage enne tööde teostamist ajami toiteühendus välja. Võtke kasutusele meetmed seadme soovimatu sisse lülitamise vastu.
- Ohtude vältimiseks peab toitekaabli kahjustuste korral laskma elektrikul kaabli asendada.

⚠ HOIATUS

Soovimatust värava liikumisest lähtuv vigastuste oht

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



- Paigaldage juhtseadmed vähemalt 1,5 m kõrgusele (laste käeulatusest väljapoole).
- Monteerige paiksed juhtimisseadmed (nt lülitid) kohta, kus värav on näha, kuid värava liikuvatest osadest kaugemale.

Olemasolevate ohutusseadiste rikete korral võivad isikud või esemed liikuvate osade vahele jääda.

- Paigaldage vastavalt ASR A1.7 eeskirjadele värava lähedusse vähemalt üks hästi ära tuntav ja ligipääsetav hädaseiskamisseadis. Hädaolukorras peatab hädaseiskamisseadis kõik värava liikumised (vaata peatükk 4.2.3).

TÄHELEPANU

Juhtkaablite häired

Kui juht- ja toitekaablid paigaldatakse koos, siis võib see põhjustada seadme talitushäireid.

- Paigaldage ajami juhtkaablid (24 V DC) eraldi süsteemina teistest toitekaablitest (230 / 240 V AC).

Juhtseadme ühendusklemmidesse juhitav väline pinge

Juhtsüsteemi klemmidel olev võõrpinge põhjustab elektroonikaskeemi hävimise.

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

Niiskusest tingitud kahjustus

Seadmesse tungiv niiskus võib juhtseadet kahjustada.

- Kaitske juhtseadme korpuse avamisel juhtseadet niiskuse eest.

2.7 Ohutusjuhised kasutusse võtmisel ja kasutamisel





⚠ HOIATUS

Värava liikumisest tingitud vigastuseoht

Värava liikumisalas võib liikuv värav põhjustada vigastusi või kahjustusi.

- Lapsed ei tohi väravasüsteemi läheduses mängida.
- Seetõttu tuleb tagada, et värava liikumisalas ei asuks isikuid või esemeid.
- Kui väravasüsteemil on ainult üks ohutusseadis, siis käitage tiibväravaajamit üksnes siis, kui Teil on võimalik näha värava liikumisala.
- Jälgige värava liikumist, kuni ta on jõudnud soovitud lõppasendisse.
- Minge või sõitke kaugjuhitava väravasüsteemi avast läbi alles siis, kui värav on täielikult seiskunud!
- Ärge mitte kunagi jääge avatud väravasüsteemi vahele seisma.

⚠ HOIATUS

Muljumisoht värava peamise sulguva serva ja teiste sulguvate servade vahel

Värava liikumisel võivad sõrmed või jäsemed värava ja peamise sulguva serva või teiste sulguvate servade vahele jääda.

- Hoidke värava liikumisel käed eemale värava peamise sulgumisserva ja teiste sulgumisservade ohualast.

⚠ HOIATUS

Muljumisoht liigendhoova või juhiksiini juures

Viibimine liigendhoova liikumisalas või käe asetamine juhiksiini värava liikumise ajal võivad põhjustada muljumis- ja lõikevigastusi.

- Ärge viibige värava liikumise ajal liigendhoova liikumisalas.
- Ärge pange värava liikumise ajal sõrmi või kätt juhiksiini sisse.

⚠ ETTEVAATUST

Valesti valitud ajamitüübist lähtuv muljumisoht

- Vaata hoiatus peatükis 5.1

2.8 Ohutusjuhised kaugjuhtimispuldi kasutamisel

⚠ HOIATUS

Värava liikumisest tingitud vigastuseoht

▶ Vaata hoiatus peatükis 9

⚠ ETTEVAATUST

Ootamatust liikumisest lähtuv vigastuste oht

▶ Vaata hoiatus peatükis 8

Põletusoht kaugjuhtimispuldi kasutamisel

▶ Vaata hoiatus peatükis 9

2.9 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.

⚠ ETTEVAATUST

Mittetoimivatest ohutusseadistest lähtuv vigastuste oht

▶ Vaata hoiatus peatükis 7.2

2.9.1 Ohutusjuhised liikumisjõududest kinni pidamiseks

Kui Te peate kinni käesolevast juhendist ja **lisaks** järgnevatest tingimustest, siis võib lähtuda sellest, et peetakse kinni normi EN 12453 / 12445 nõuetest esinevatele jõududele:

- Valige pildi **2a / 2b / 2c** tabelist mõõtude A ja B kombinatsioon.
- Värava raskuskese asub keskel (maksimaalne lubatud erinevus ±20%).
- Väravatiiva sulgevale servale on paigaldatud summutusprofiil DP 2 koos sobiva C-profiiliga. See tuleb eraldi tellida (artikli nr 436 304).
- Ohutus-tagasiliikumise piiri 50 mm avanemislaiuse korral kontrollitakse ja peetakse kinni kogu peamise sulgumisserva ulatuses.

3 Paigaldus

TÄHELEPANU:

OLULISED JUHISED OHUTUKS PAIGALDAMISEKS.

JÄRGIGE ILMTINGIMATA KÕIKI JUHISEID, VALE PAIGALDUS VÕIB PÕHJUSTADA RASKEID VIGASTUSI.

3.1 Värava / väravasüsteemi kontroll ja ettevalmistus

⚠ HOIATUS

Väravasüsteemi riketest lähtuv vigastuste oht

Väravasüsteemi defekt või valesti seadistatud väravad võivad põhjustada raskeid vigastusi!

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

▶ Lisaks tuleb kogu väravasüsteemi kontrollida (liigendid, laagrid ja kinnitusdetailid) ja otsida kulumisjälgi ja võimalike kahjustusi.

▶ Kontrollige, et värava toimimist ei kahjustaks rooste, korrosioon või mõrad.

Tiibväravajami konstruktsioon ei ole mõeldud kasutamiseks raskelt liikuvate väravatega. Need on väravad mida ei saa enam käsitsi käitada või nende käsitsi avamine ja sulgemine on raske.

Värav peab mehhaaniliselt olema laitmatus seisukorras, nii et teda saab ka käsitsi kergesti käitada (EN 12604).

▶ Kontrollige, kas ust saab avada ja sulgeda.

▶ Värava mehhaanilised lukustused, mis ei ole enam ajamiga värava puhul vajalikud, tuleb blokeerida, et nad väravat ei lukustaks.

▶ Vajadusel tuleb mehhaanilised lukustused täielikult eemaldada. Selle hulka kuuluvad eelkõige väravaluku riivistusmehhanismid.

▶ Kasutage väravatel, mis liikumisel tõusevad või langevad (max 6°), vastavat ühenduskomplekti * tõstvatele hingedele (ainult VersaMatic P).

▶ Väravatäidise kasutamisel tuleb arvestada regionaalsete tuulekoormustega (EN 13241-1).

* – Lisavarustus, ei kuulu standardvarustuse hulka. Lisavarustus tuleb eraldi tellida!

3.2 Märkused paigalduse jaoks

Järgmised tingimused tagavad ajami pika kasutusea:

- Värav liigub kergelt.
- Paigaldusmõõdud on valitud tabelist pildil **2a / 2b / 2c**.
- Värava liikumiskiirus mõjutab otseselt esinevaid jõudusid. Kiirus peab olema värava sulgumisservadel võimalikult väike:
  – Vähenev mõõt A ja B vähendab kiirust värava sulgumisserval *värav kinni.*
  – Suure avanemisnurga jaoks valige suurem mõõt B (vaata tabel pildil **2a / 2b / 2c**).
- Maksimaalne avanemisnurk väheneb kui mõõt A muutub suuremaks.
- Et vähendada ajamisüsteemile mõjuvaid kogujõudusid peaks olema kaugus värava pöörlemispunkti ning liigendhoova kinnituskoha vahel värava külge võimalikult suur.

3.3 Suluste kinnitamine

Tarnekomplekti kuuluvad sulused on galvaaniliselt tsingitud ja seega järeltöötluseks ettevalmistatud.

Kivi- või betoonpostid

Järgige tüübliaukude ja ääre vaheliste kauguste kohta käivaid soovitusi. Tarnekomplekti kuuluvate tüüblite puhul on see minimaalne vahemaa vähemalt üks tüübli pikkus.

Keerake tüüblid nii, et tüübli surumissuund mõjuks servaga paralleelselt

Võimalik on kasutada ka keemilisi ühendusankruid, mille puhul kleebitakse keermestatud tihvt pingevabalt müüritise sisse.

Kivist laotud postide puhul tuleks posti külge kruvida suur, üle mitme kivi ulatuv terasplaat, mille külge saab kruvidega kinnitada või keevitada kinnitusvinkel.

Teraspostid

Kontrollige, et olemasolev kandur on piisavalt tugev. Kui ei, siis tuleb seda tugevdada. Otstarbekas võib olla kasutada neetmutreid. Sulused on võimalik ka kohe otse posti külge keevitada.

Puitpostid

Sulused tuleb kinnitada läbi posti. Seejuures tuleb posti tagaküljel kasutada suuri terasseibe. Veel parem oleks isegi kasutada terasplaati, et kinnitus ei saaks lahti tulla.

3.4 Paigaldusvõimalused

Ajami konstruktsioon võimaldab erinevaid paigaldusvõimalusi **A** / **B** / **C**. Ajam on konstrueeritud nii, et teda on võimalik paigaldada pikki ja risti.

Standardvariandina on piltidega osas kirjeldatud paigaldusviisi **A-1**.

▶ Vaata pilt **1**.

3.5 Paigaldusmõõtude leidmine

MÄRKUS:

Tabelis toodud andmed on orienteeruvad väärtused.

1. Leidke mõõt e.
2. Leidke mõõt B järgmiselt:
   – Avage tabel pildil **2a / 2b / 2c**.
   – Valige tulbast **e** see rida, mis on mõõdule e kõige lähemal.
   – Avage sellelt realt vajalik avanemisnurk.
   – Vaadake mõõdu B väärtust ülalt.
3. Määrake postil kinnitusvinkli kinnitusaukude asukohad. Suluste kinnitamine vaata peatükk 3.3.
4. Kontrollige peale puurimist, et auk oleks piisavalt sügav.

3.5.1 Tõusvad hinged

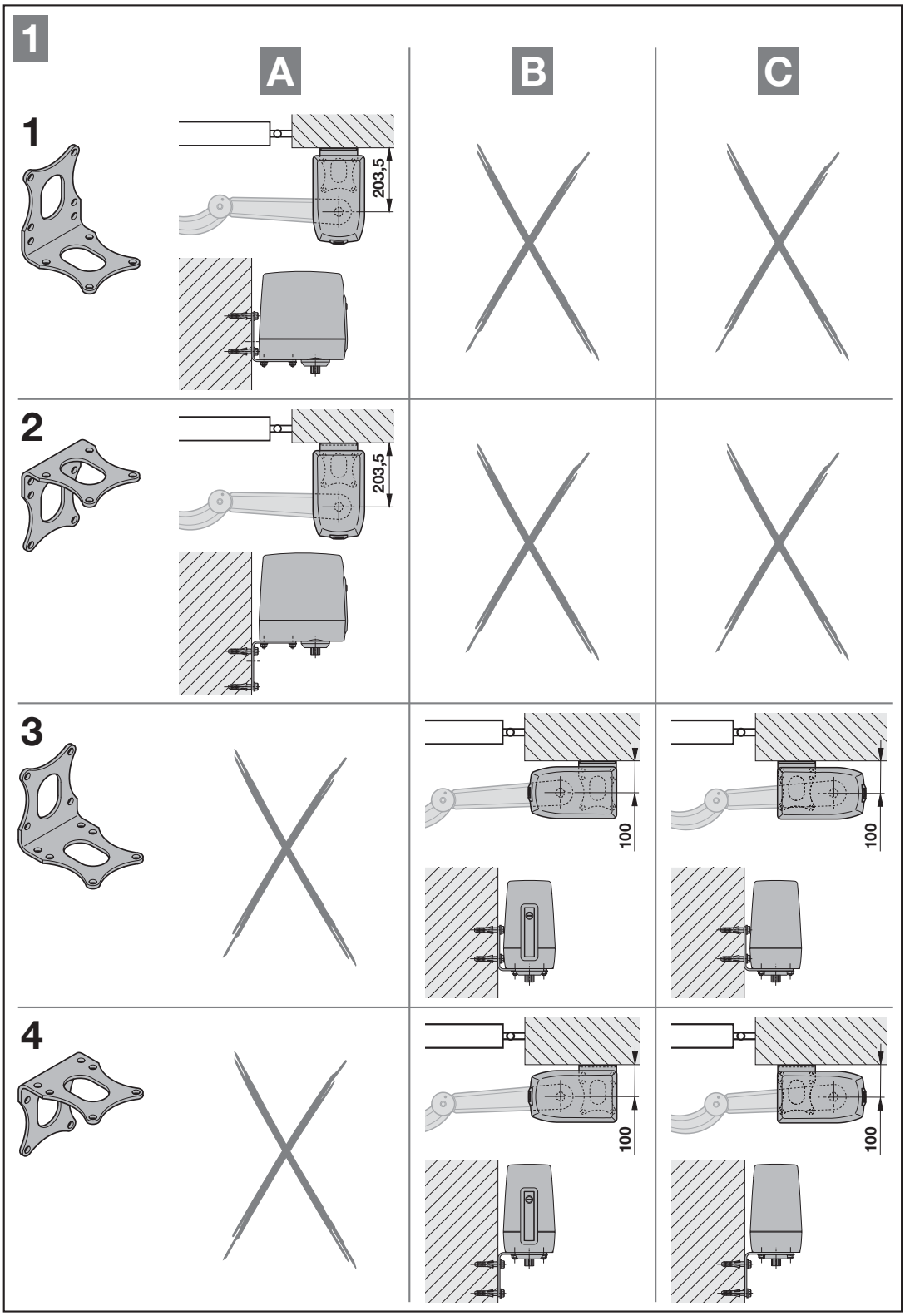
Ajamit võib kasutada väravatel, mis liikumisel tõusevad või langevad kuid max 6° (ainult VersaMatic P).

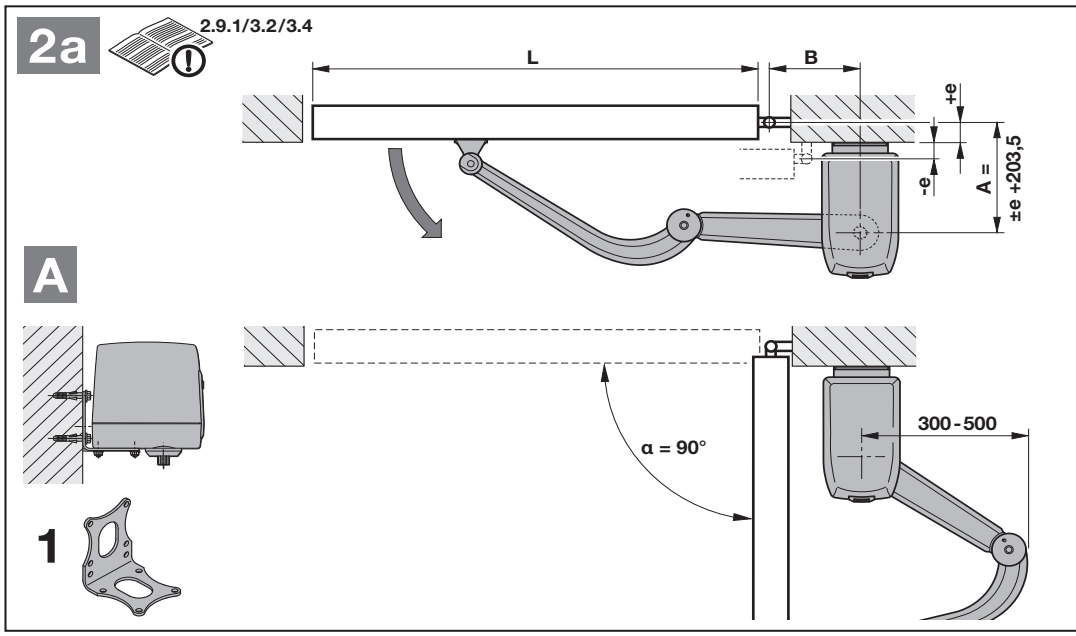
▶ Kasutage tõstvate hingedega väravatel lisavarustusena tellitavat ühenduskomplekti*.

Kui kasutate tõstvaid hingi.

▶ Võtke kasutusele meetmed, mis takistavad väravat ise kinni vajumast (nt ühepoolselt toimiv pidurdussilinder, tõmbevedru, vms).

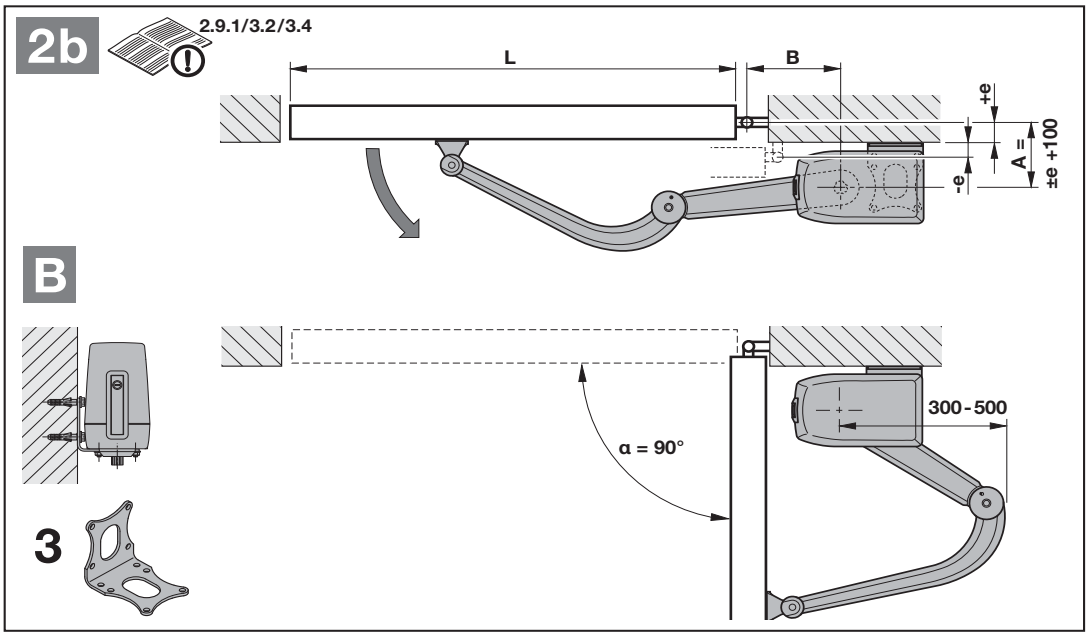
* – Lisavarustus, ei kuulu standardvarustuse hulka. Lisavarustus tuleb eraldi tellida!


1
A
B
C
1
203,5
2
203,5
3
100
100
4
100
100



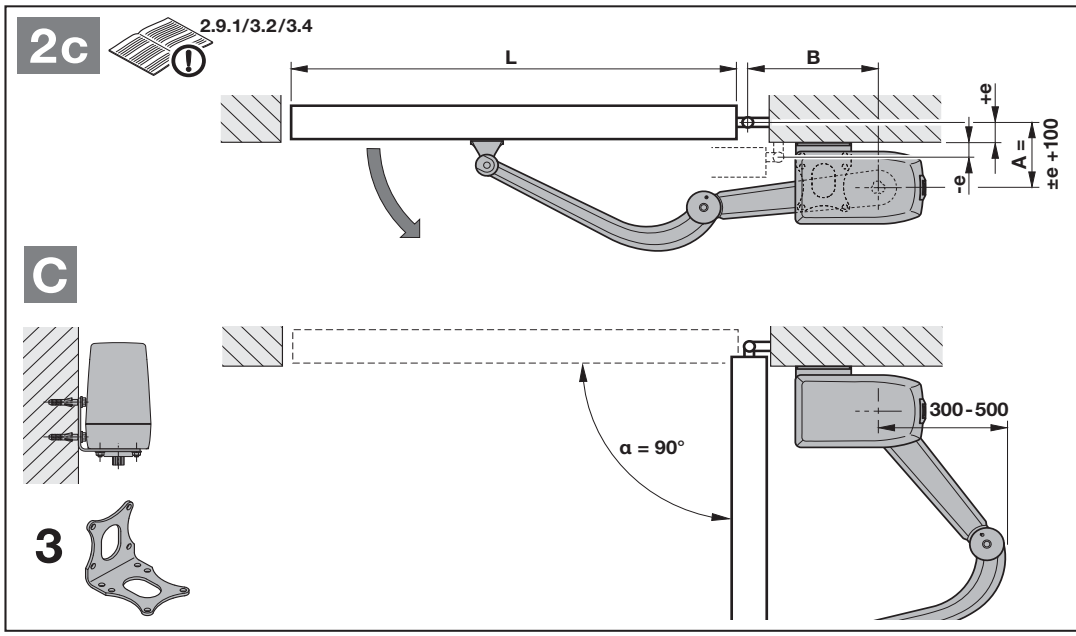
L = 1000 ➜ 2500 mm (3000 mm VersaMatic P), **e** = –33,5 ➜ +266,5 mm																				
A	**e**	**B [mm]**																		
[mm]	[mm]	**115**	**125**	**135**	**145**	**155**	**165**	**175**	**185**	**195**	**205**	**215**	**225**	**235**	**245**	**255**	**265**	**275**	**285**
170	-33,5	90°	93°	96°	99°	101°	104°	106°	108°	110°	112°	114°	116°	116°	119°	121°	122°	123°	124°
180	-23,5	90°	93°	96°	99°	101°	104°	105°	108°	109°	112°	113°	115°	116°	118°	120°	121°	123°	123°
190	-13,5	90°	93°	96°	98°	101°	103°	105°	107°	109°	111°	112°	114°	116°	117°	119°	120°	122°	122°
200	-3,5	90°	93°	95°	98°	100°	102°	105°	106°	108°	110°	112°	113°	115°	116°	118°	119°	121°	121°
210	6,5	90°	93°	95°	97°	100°	102°	104°	106°	108°	110°	111°	113°	114°	116°	117°	119°	120°	120°
220	16,5	90°	93°	95°	97°	99°	101°	103°	105°	107°	110°	110°	112°	113°	115°	116°	118°	119°	119°
230	26,5	90°	92°	95°	97°	99°	101°	103°	105°	106°	109°	110°	111°	113°	114°	116°	117°	118°	118°
240	36,5	90°	92°	95°	97°	99°	101°	103°	104°	106°	108°	109°	111°	113°	114°	115°	116°	117°	117°
250	46,5	90°	92°	94°	96°	98°	100°	102°	104°	105°	107°	109°	110°	112°	113°	114°	115°	115°	115°
260	56,5	90°	92°	94°	96°	98°	100°	102°	103°	105°	107°	108°	110°	111°	112°	112°	112°	112°	112°
270	66,5	90°	92°	94°	96°	98°	100°	101°	103°	105°	106°	108°	109°	109°	109°	109°	109°	109°	109°
280	76,5	90°	92°	94°	96°	98°	99°	101°	103°	104°	106°	107°	107°	107°	107°	107°	107°	107°	107°
290	86,5	90°	92°	94°	96°	97°	99°	101°	102°	104°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°
300	96,5	90°	92°	94°	95°	97°	99°	100°	102°	103°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°
310	106,5	90°	92°	93°	95°	97°	99°	100°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°
320	116,5	90°	92°	93°	95°	97°	98°	100°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°
330	126,5	90°	92°	93°	95°	96°	98°	99°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°
340	136,5	90°	92°	93°	95°	96°	98°	99°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°
350	146,5	90°	91°	93°	95°	96°	98°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°
360	156,5	90°	91°	93°	94°	96°	97°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°
370	166,5	90°	91°	93°	94°	96°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
380	176,5	90°	91°	93°	94°	96°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
390	186,5	90°	91°	93°	94°	95°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
400	196,5	90°	91°	93°	94°	95°	97°	96°	96°	96°	97°	97°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
410	206,5	90°	91°	93°	94°	95°	96°	96°	96°	96°	95°	95°	94°	94°	94°	94°	94°	95°	96°
420	216,5	90°	91°	92°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	94°	94°	93°	93°	93°	93°	93°	94°	95°
430	226,5	90°	91°	92°	94°	95°	95°	94°	94°	94°	92°	92°	92°	92°	92°	92°	93°	93°	94°
440	236,5	90°	91°	92°	94°	95°	93°	92°	92°	92°	90°	90°	91°	91°	92°	92°	92°	93°	94°
450	246,5	90°	91°	92°	94°	91°	90°	90°	90°	90°	89°	89°	90°	90°	91°	91°	91°	92°	94°
460	256,5	90°	91°	92°	91°	89°	88°	88°	88°	88°	88°	88°	89°	89°	90°	90°	91°	92°	94°
470	266,5	90°	89°	89°	88°	89°	87°	89°	88°	88°	88°	88°	88°	89°	89°	90°	91°	92°	94°

= VersaMatic / VersaMatic P



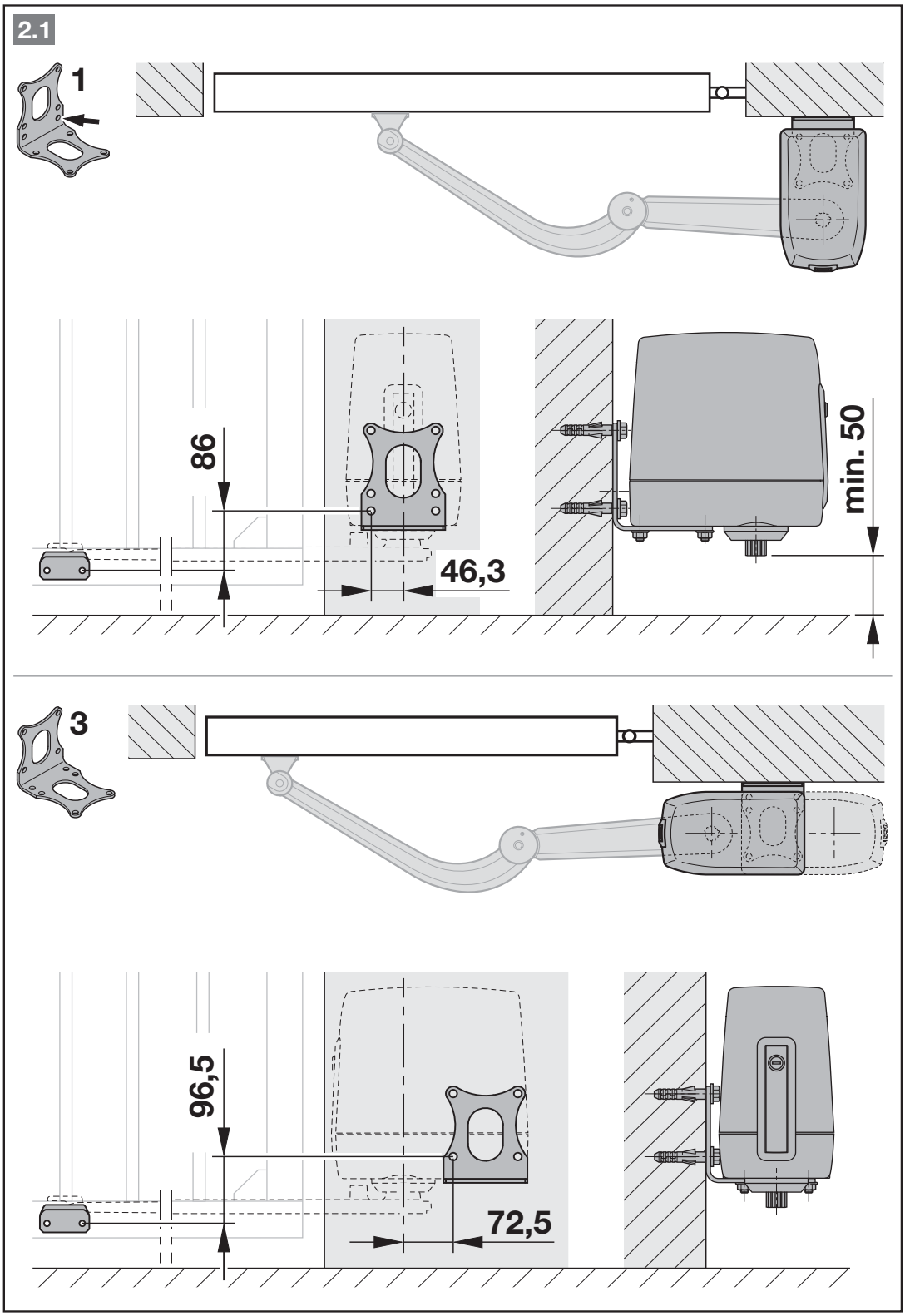
L = 1000 ➜ 2500 mm (3000 mm VersaMatic P), **e** = –30 ➜ +360 mm																				
A	**e**	**B** [mm]																		
[mm]	[mm]	**135**	**145**	**155**	**165**	**175**	**185**	**195**	**205**	**215**	**225**	**235**	**245**	**255**	**265**	**275**	**285**	**295**	**305**	
70	-30	92°	98°	103°	107°	111°	114°	118°	121°	123°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	
80	-20	92°	98°	102°	106°	110°	113°	116°	119°	122°	124°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	
90	-10	91°	97°	101°	105°	108°	112°	115°	117°	120°	122°	124°	124°	124°	124°	124°	124°	124°	124°	
100	0	91°	96°	100°	104°	107°	110°	113°	116°	119°	121°	123°	123°	123°	123°	123°	123°	123°	123°	
110	10	91°	96°	100°	103°	106°	109°	112°	115°	117°	120°	122°	122°	122°	122°	122°	122°	122°	122°	
120	20	91°	95°	99°	102°	105°	108°	111°	114°	116°	118°	121°	121°	121°	121°	121°	121°	121°	121°	
130	30	91°	95°	98°	102°	105°	107°	110°	113°	115°	117°	119°	120°	120°	120°	120°	120°	120°	120°	
140	40	91°	94°	98°	101°	104°	107°	109°	112°	114°	116°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	
150	50	91°	94°	97°	100°	103°	106°	108°	111°	113°	115°	115°	114°	114°	114°	114°	114°	114°	114°	
160	60	91°	94°	97°	100°	103°	105°	107°	110°	111°	112°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	
170	70	90°	94°	96°	99°	102°	104°	107°	109°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	
180	80	90°	93°	96°	99°	101°	104°	106°	107°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	
190	90	90°	93°	96°	99°	101°	103°	105°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	
200	100	90°	93°	96°	98°	101°	103°	105°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	
210	110	90°	93°	95°	98°	100°	102°	103°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	
220	120	90°	93°	95°	97°	100°	102°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	
230	130	90°	93°	95°	97°	99°	101°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	
240	140	90°	93°	95°	97°	99°	100°	100°	100°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	
250	150	90°	92°	95°	97°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	
260	160	90°	92°	94°	96°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	
270	170	90°	92°	94°	96°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	
280	180	90°	92°	94°	96°	98°	98°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	
290	190	90°	92°	94°	96°	98°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	
300	200	90°	92°	94°	96°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	
310	210	90°	92°	94°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	
320	220	90°	92°	94°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	
330	230	90°	92°	93°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	
340	240	90°	92°	93°	95°	96°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	
350	250	90°	92°	93°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	
360	260	90°	92°	93°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	
370	270	90°	92°	93°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	100°	
380	280	90°	91°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	98°	99°	
390	290	90°	91°	93°	94°	95°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	97°	97°	98°	
400	300	90°	91°	93°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	96°	96°	97°	98°	
410	310	90°	91°	93°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	95°	95°	96°	96°	97°	
420	320	90°	91°	93°	94°	94°	93°	93°	93°	93°	93°	93°	93°	93°	94°	95°	95°	96°	97°	
430	330	90°	91°	93°	94°	94°	92°	92°	92°	92°	92°	92°	92°	93°	93°	94°	94°	95°	96°	
440	340	90°	91°	92°	92°	93°	91°	91°	91°	91°	91°	91°	91°	92°	93°	93°	94°	95°	96°	
450	350	90°	91°	91°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	91°	91°	92°	93°	94°	95°	96°	
460	360	90°	91°	89°	88°	88°	88°	88°	88°	89°	89°	90°	90°	91°	91°	93°	93°	95°	96°	
470	370	87°	87°	87°	87°	87°	87°	87°	87°	88°	88°	89°	90°	90°	91°	92°				

= VersaMatic / VersaMatic P
= **ainult** VersaMatic P



L = 1000 ➜ 2500 mm (3000 mm VersaMatic P), **e** = –30 ➜ +360 mm																	
A	**e**	**B** [mm]															
[mm]	[mm]	**215**	**225**	**235**	**245**	**255**	**265**	**275**	**285**	**295**	**305**	**315**	**325**	**335**	**345**	**355**	**365**
70	-30	92°	96°	99°	103°	107°	110°	113°	114°	119°	121°	124°	126°	127°	128°	129°	130°
80	-20	91°	95°	99°	102°	106°	109°	112°	115°	117°	120°	122°	125°	126°	127°	128°	129°
90	-10	91°	95°	98°	102°	105°	108°	111°	113°	116°	119°	121°	123°	125°	126°	127°	128°
100	0	91°	95°	98°	101°	104°	107°	110°	112°	115°	117°	120°	122°	124°	126°	126°	127°
110	10	91°	94°	97°	100°	103°	106°	109°	111°	114°	116°	118°	120°	122°	124°	125°	127°
120	20	91°	94°	97°	100°	103°	105°	108°	110°	113°	115°	117°	119°	121°	123°	125°	126°
130	30	91°	94°	97°	99°	102°	105°	107°	109°	112°	114°	116°	118°	120°	122°	123°	123°
140	40	91°	94°	96°	99°	101°	104°	106°	109°	111°	113°	115°	117°	118°	118°	118°	118°
150	50	91°	93°	96°	98°	101°	103°	106°	108°	110°	112°	114°	114°	114°	114°	114°	114°
160	60	91°	94°	96°	98°	100°	103°	105°	107°	109°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	111°
170	70	91°	94°	95°	98°	100°	102°	104°	106°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°
180	80	91°	93°	95°	97°	100°	102°	104°	106°	107°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°
190	90	91°	93°	95°	97°	99°	101°	103°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°
200	100	91°	93°	95°	97°	99°	101°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°
210	110	91°	93°	95°	97°	99°	100°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°
220	120	90°	92°	94°	96°	98°	100°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°
230	130	90°	92°	94°	96°	98°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°
240	140	90°	92°	94°	96°	98°	99°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°
250	150	90°	92°	94°	96°	97°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°
260	160	90°	92°	94°	96°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
270	170	90°	92°	94°	95°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
280	180	90°	92°	94°	95°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
290	190	90°	92°	93°	95°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
300	200	90°	92°	93°	95°	96°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
310	210	90°	92°	93°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
320	220	90°	92°	93°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
330	230	90°	92°	93°	94°	96°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°
340	240	90°	92°	93°	94°	96°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	107°
350	250	90°	92°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	104°	105°	106°
360	260	90°	92°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	102°	103°	104°	104°	105°
370	270	90°	91°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	100°	101°	101°	102°	103°	104°	105°
380	280	90°	91°	93°	94°	94°	94°	95°	95°	99°	99°	100°	101°	102°	102°	104°	105°
390	290	90°	91°	93°	94°	94°	94°	94°	98°	98°	99°	99°	100°	102°	102°	104°	105°
400	300	90°	91°	93°	94°	94°	94°	97°	97°	97°	98°	99°	100°	101°	102°	104°	105°
410	310	90°	91°	93°	94°	94°	95°	96°	96°	97°	97°	98°	99°	100°	102°	104°	
420	320	90°	91°	92°	93°	94°	94°	95°	95°	96°	97°	98°	99°	101°	102°	104°	
430	330	90°	91°	92°	93°	93°	93°	95°	95°	96°	97°	98°	99°	101°	102°	105°	
440	340	90°	90°	92°	92°	92°	93°	94°	94°	96°	97°	98°	99°	101°	102°		
450	350	89°	90°	91°	91°	91°	93°	94°	94°	95°	97°	98°	101°	102°			
460	360	88°	89°	90°	91°	91°	92°	93°	94°	95°	97°	98°	101°				
470	370	88°	89°	89°	91°	91°	92°	93°	94°								

= VersaMatic / VersaMatic P
= **ainult** VersaMatic P


2.1
1
86
46,3
min. 50
3
96,5
72,5

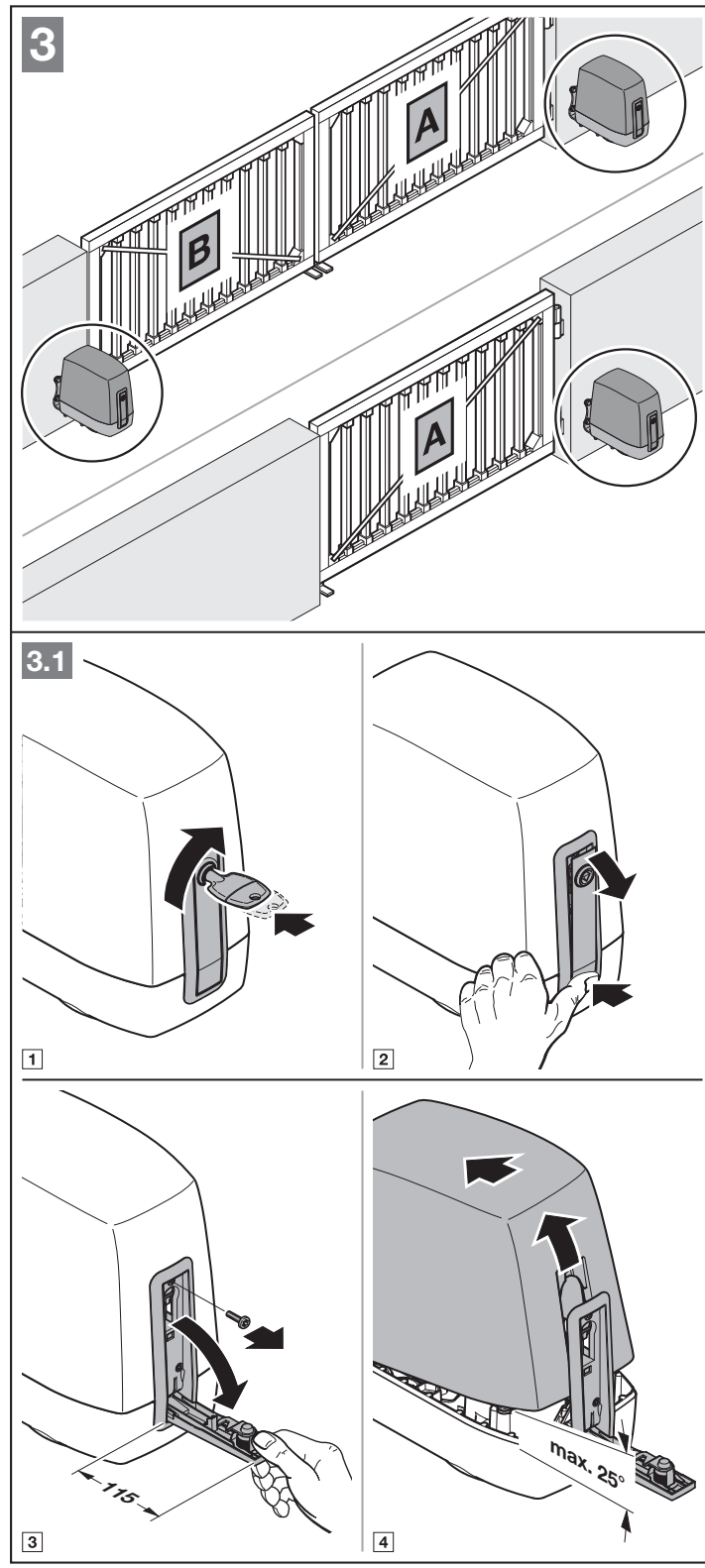
3.6 Ajami avamine

1. Keerake ajami korpus lukust lahti.
2. Vajutage vabastusheebel ca 90° alla.
   Kuuldav on lühike lukustusheli.
3. Keerake ülemine lukustuspolt lahti.
4. Eemaldage korpuse kate.

TÄHELEPANU!

Niiskusest tingitud kahjustus

- ▶ Kaitske ajami korpuse avamisel juhtseadet niiskuse eest.



3.6.1 Ajami paigaldamine

- Järgige ohutusjuhiseid, mis on ära toodud peatükis 2.5.
  - *Mittesobilikud kinnitusvahendid*

TÄHELEPANU!

Mustusest tingitud kahjustused

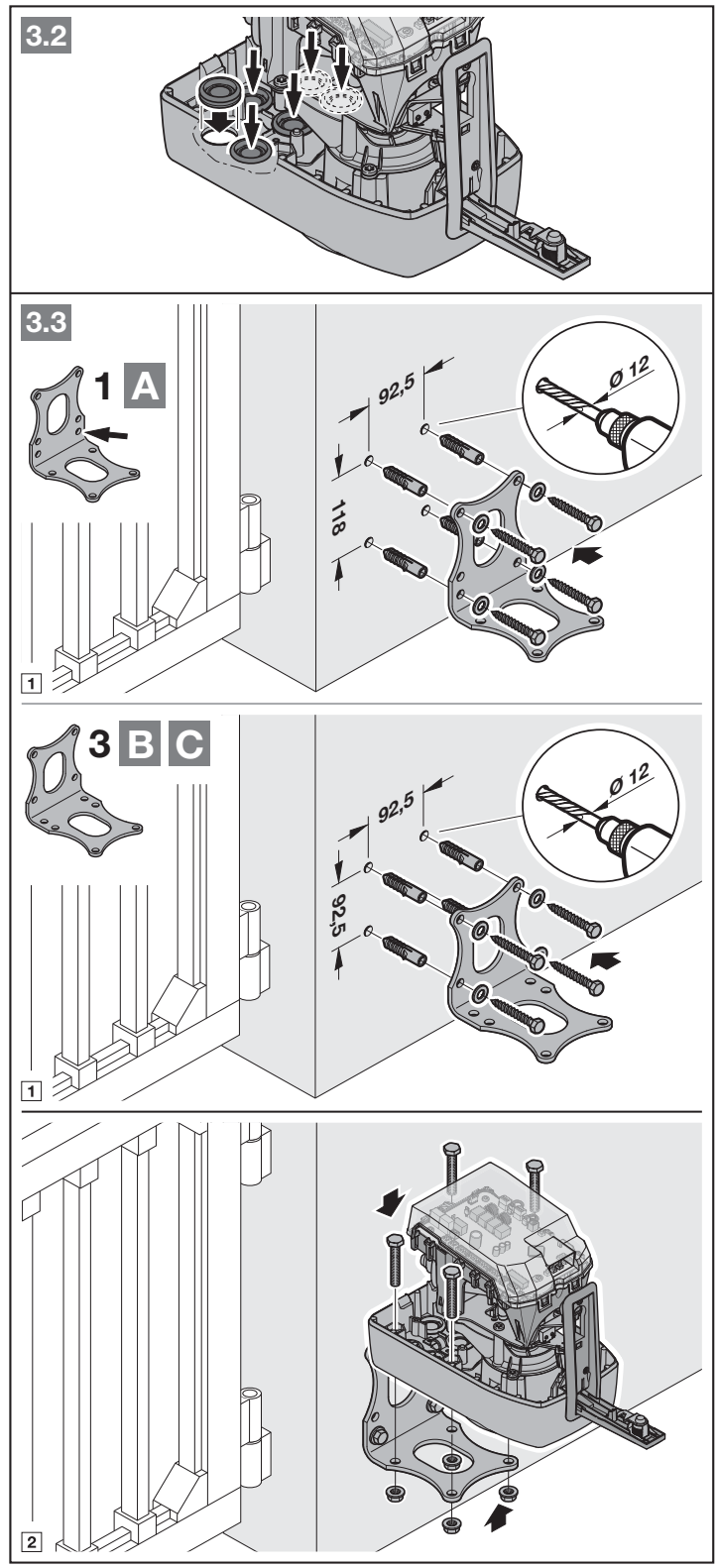
- Kaitske ajamit puurimistööde ajal puurimistolmu või laastude eest.

- Paigaldusel tuleb jälgida, et ajam kinnitataks nii posti kui ka väravatiiva külge horisontaalselt, stabiilselt ja kindlalt.
- Kasutage sobilikke kinnitusvahendeid. Mittesobivad kinnitusvahendid ei pea vastu avamisel ja sulgemisel tekkivatele jõududele.

MÄRKUS:

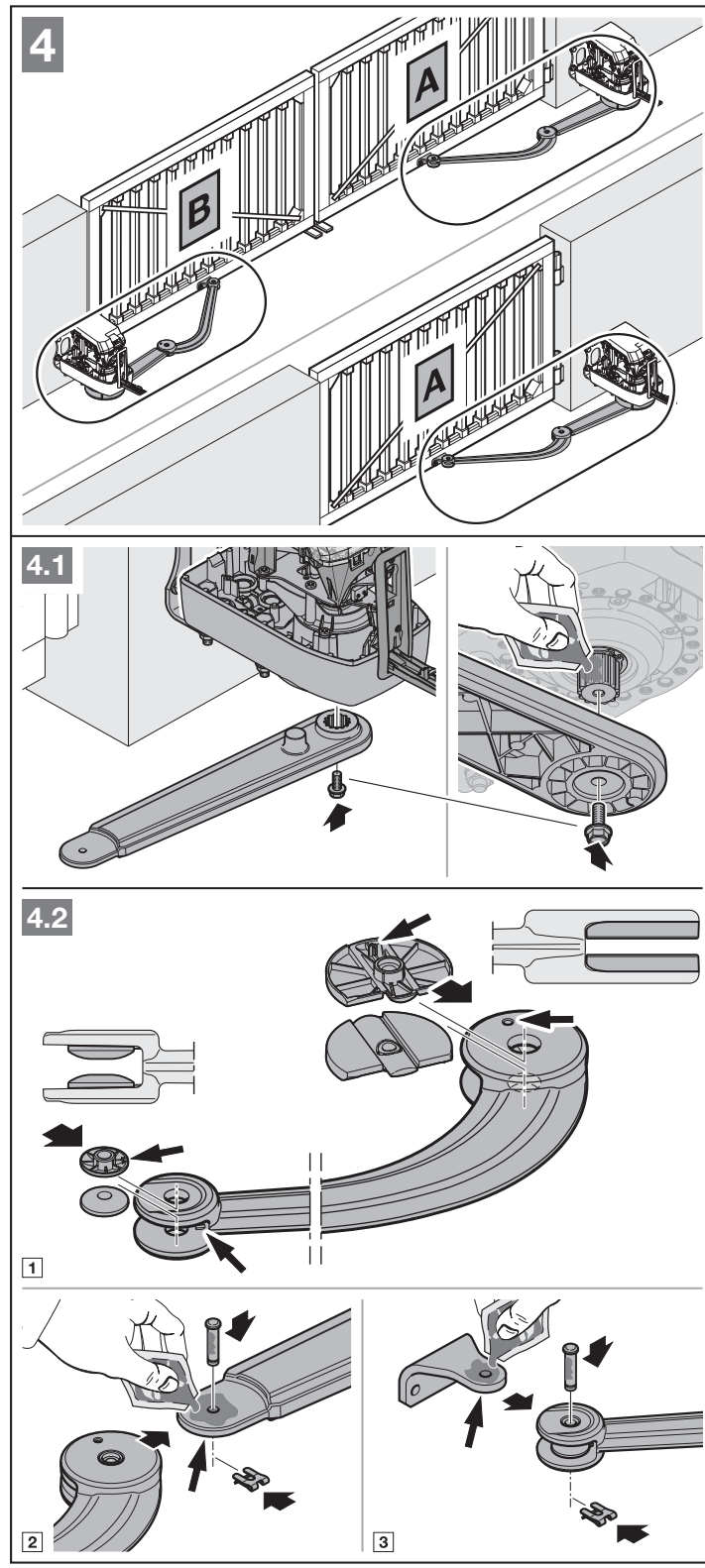
Erinevus piltidega osas näidatust: Teiste väravatüüpide puhul tuleb kasutada teisi kinnitusvahendeid ning teisi kinnitussügavusi (nt puitustel vastavaid puidukruve).

1. Paigaldage kinnitusvinkel vastavalt peatükis 3.4 ära toodud soovitud paigaldusvõimalusele.
2. Paigaldage läbiviigutihendid.
3. Kinnitage ajam kinnitusvinkli külge.



3.7 Liigendhoova monteerimine

1. Monteerige ajamihoob (liigendhoova sirge osa, vaata pilt **4.1**) ajami külge.
2. Asetage väravahoova (liigendhoova kõver osa, vaata pilt **4.2** – 1) mõlemasse otsa liugelaager.
3. Monteerige liigendhoob (vaata pilt **4.2** – 2).
4. Monteerige sulused (vaata pilt **4.2** – 3).

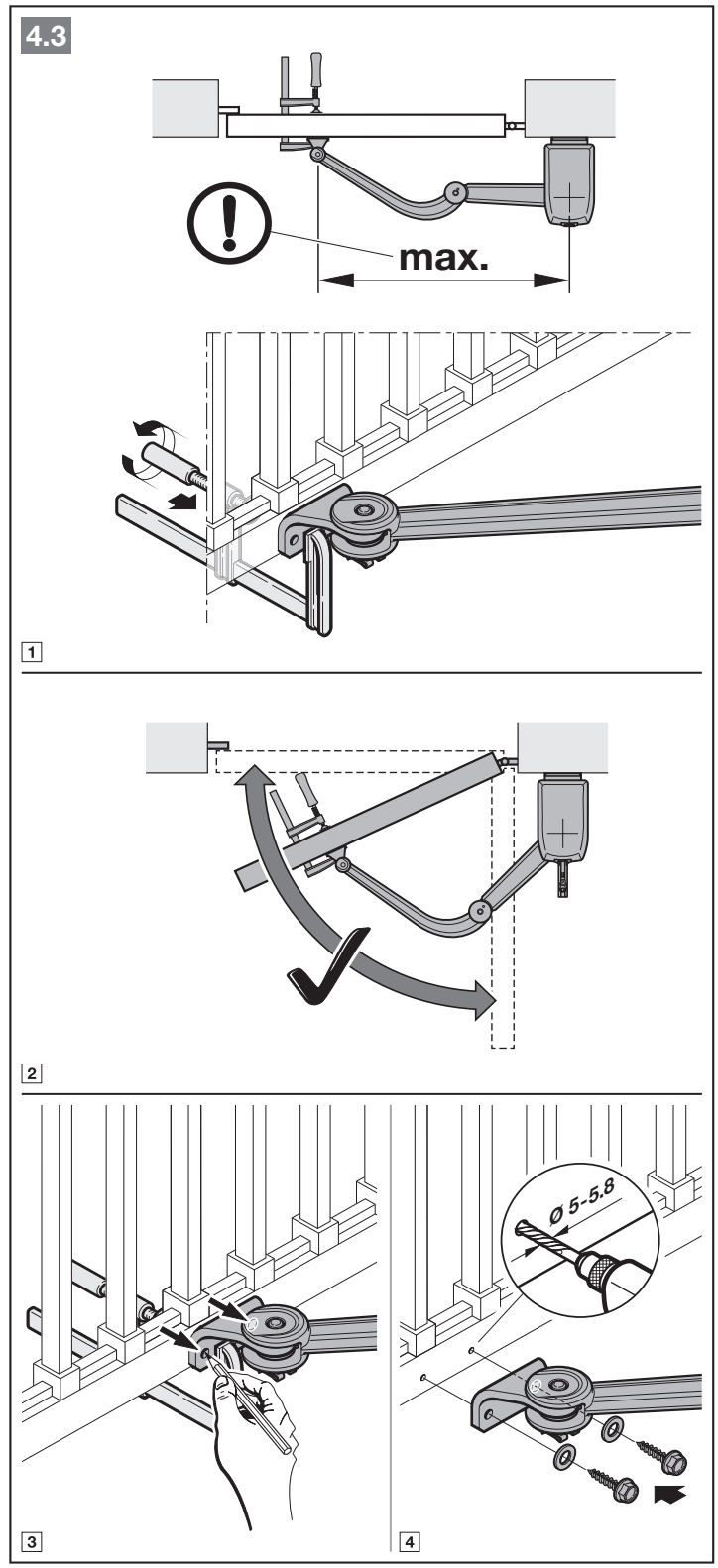


1. Tõmmake liigendhoob nii sirgu kui võimalik.
2. Kinnitage liigendhoob pitskruviga ajutiselt värava külge (vaata pilt **4.3** – 1).
3. Lõplike mõõtude kontrollimiseks:
   – Ühendage ajam lahti.
   – Liigutage väravat manuaalselt soovitud lõppasenditesse.
4. Märkige väravale puurimiskohad ning eemaldage pitskruvi (vaata pilt **4.3** – 3).
5. Puurige augud ja kinnitage hoob värava külge (vaata pilt **4.3** – 4).

MÄRKUS:

Erinevus piltidega osas näidatust: Sõltuvalt materjalide paksusest ja tugevusest võib osutuda vajalikuks puurida teist mõõtu avad, nt

- Alumiiniumi korral Ø 5,0 – 5,5 mm
- Terase korral Ø 5,7 – 5,8 mm

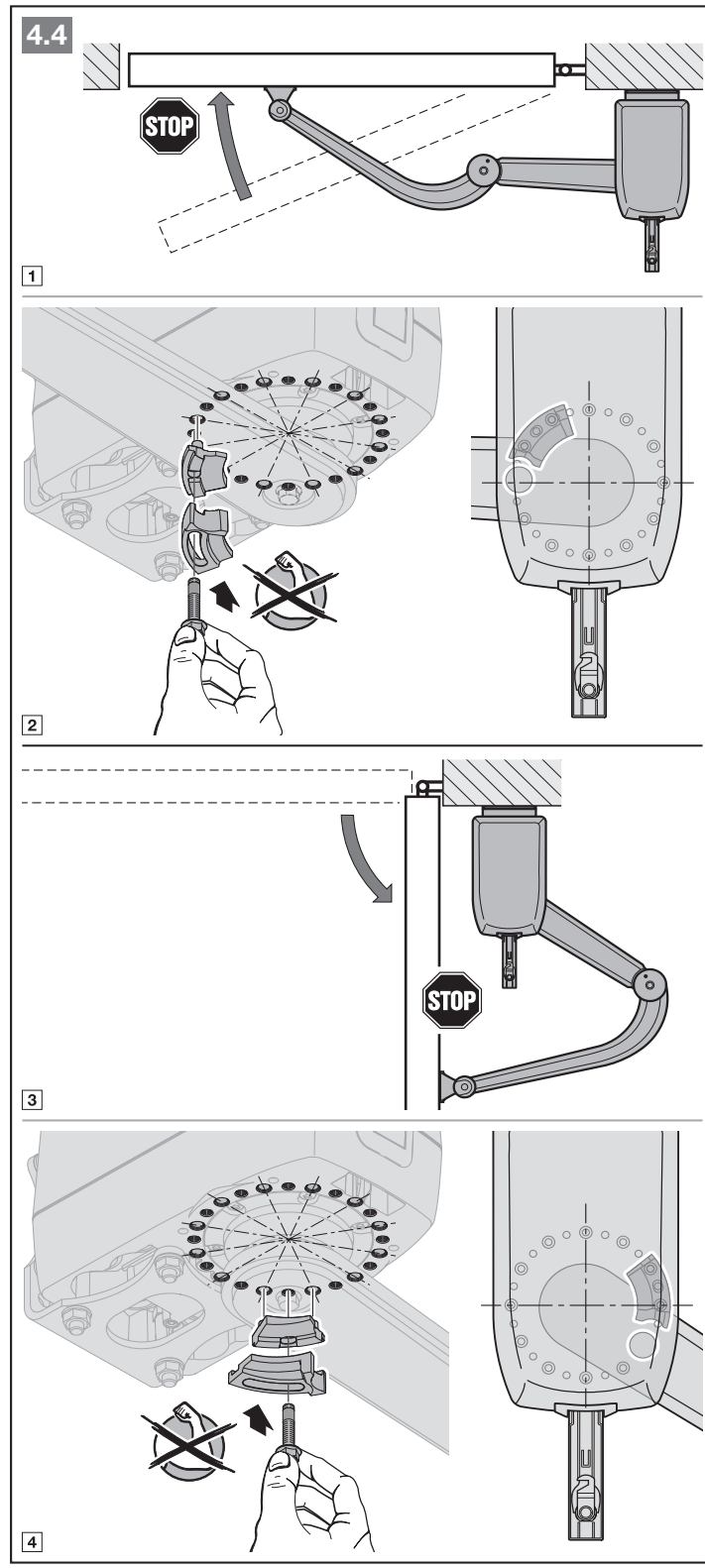


3.8 Lõpp-piirikute monteerimine

MÄRKUSED:

- Kui väraval on piirikud olemas, siis ei ole vaja lõpp-piirikuid paigaldada.
- Lõppasendi värav kinni piirik on ilmtingimata vajalik.
- Lõppasendi värav lahti piirik ei ole ilmtingimata vajalik kuid on soovituslik.

1. Liigutage värav käsitsi soovitud lõppasendisse värav kinni.
2. Asetage kokku pandud lõpp-piirik aukudesse, mis on liigendhoova tihvtile kõige lähemal.
3. Keerake lõpp-piirik lõdvalt kinni.
4. Liigutage värav käsitsi lõppasendisse värav lahti.
5. Asetage kokku pandud lõpp-piirik aukudesse, mis on liigendhoova tihvtile kõige lähemal.
6. Keerake lõpp-piirik lõdvalt kinni.



3.8.1 Lõppasendite seadistamine

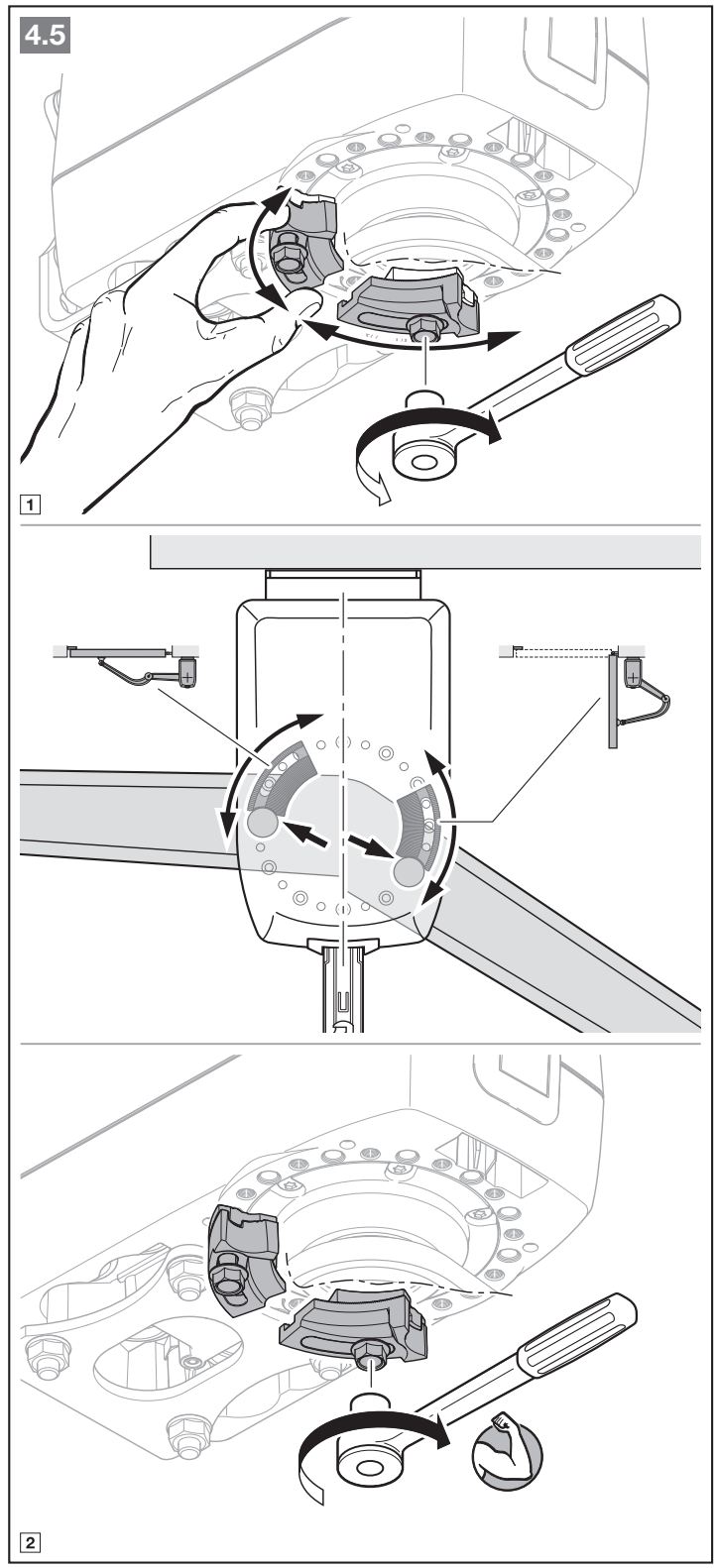
Kui asendid värav kinni ja lahti ei vasta soovitud lõppasenditele, siis tuleb neid seadistada.

Lõppasendite seadistamine.

1. Keerake polt lahti.
2. Liigutage lõpp-piiriku alumist osa ja muutke asendit.
3. Keerake lõpp-piirik uuesti lõdvalt kinni.
4. Kontrollige, kas värav peatub soovitud lõppasendis.
5. Korrake samme senikaua **1 – 3** kuni värav seiskub soovitud lõppasendites.
6. Seejärel keerake poldid kõvasti kinni.

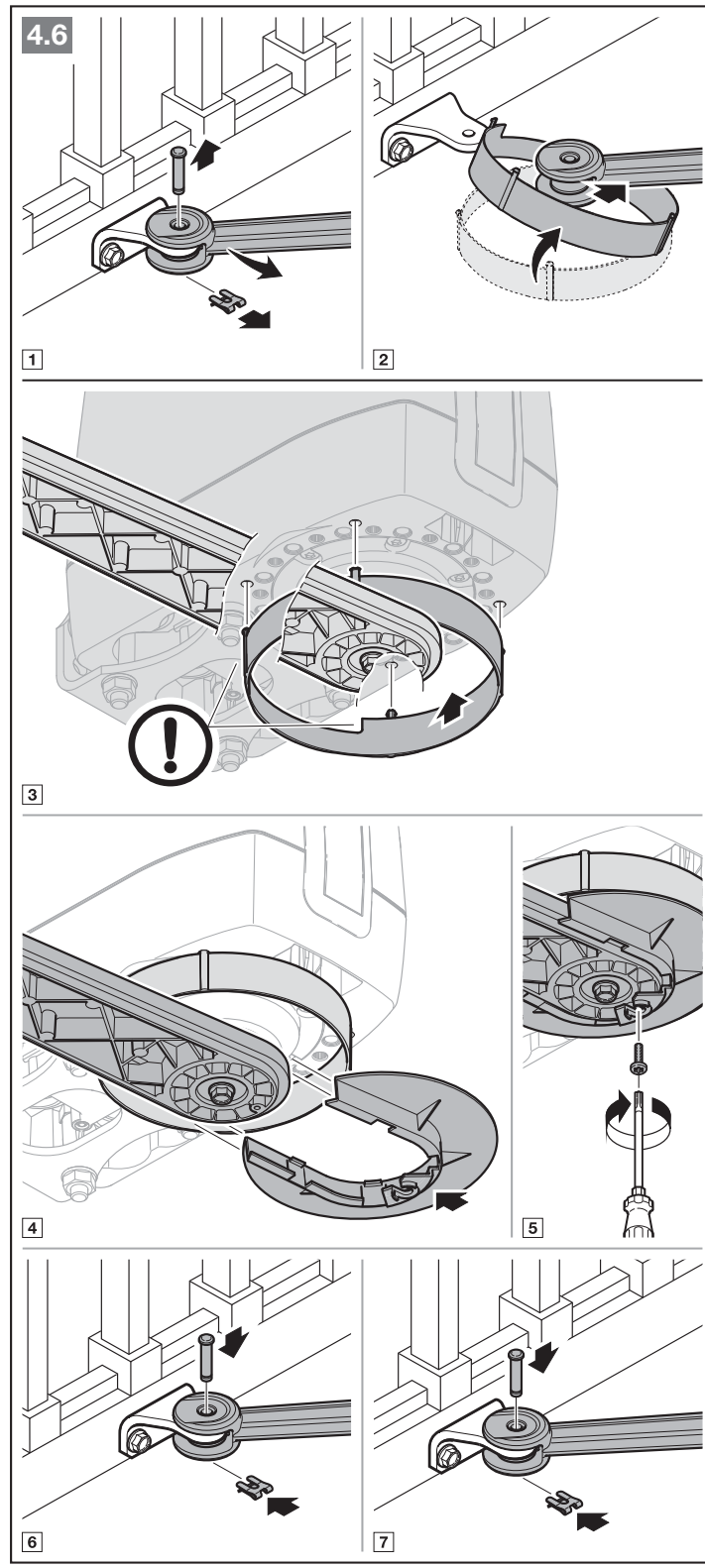
MÄRKUS:

Kui lõppasendeid muudetakse peale kasutuselevõttu, siis tuleb teostada uued õppekäitused (vaata peatükk 6.1.3).

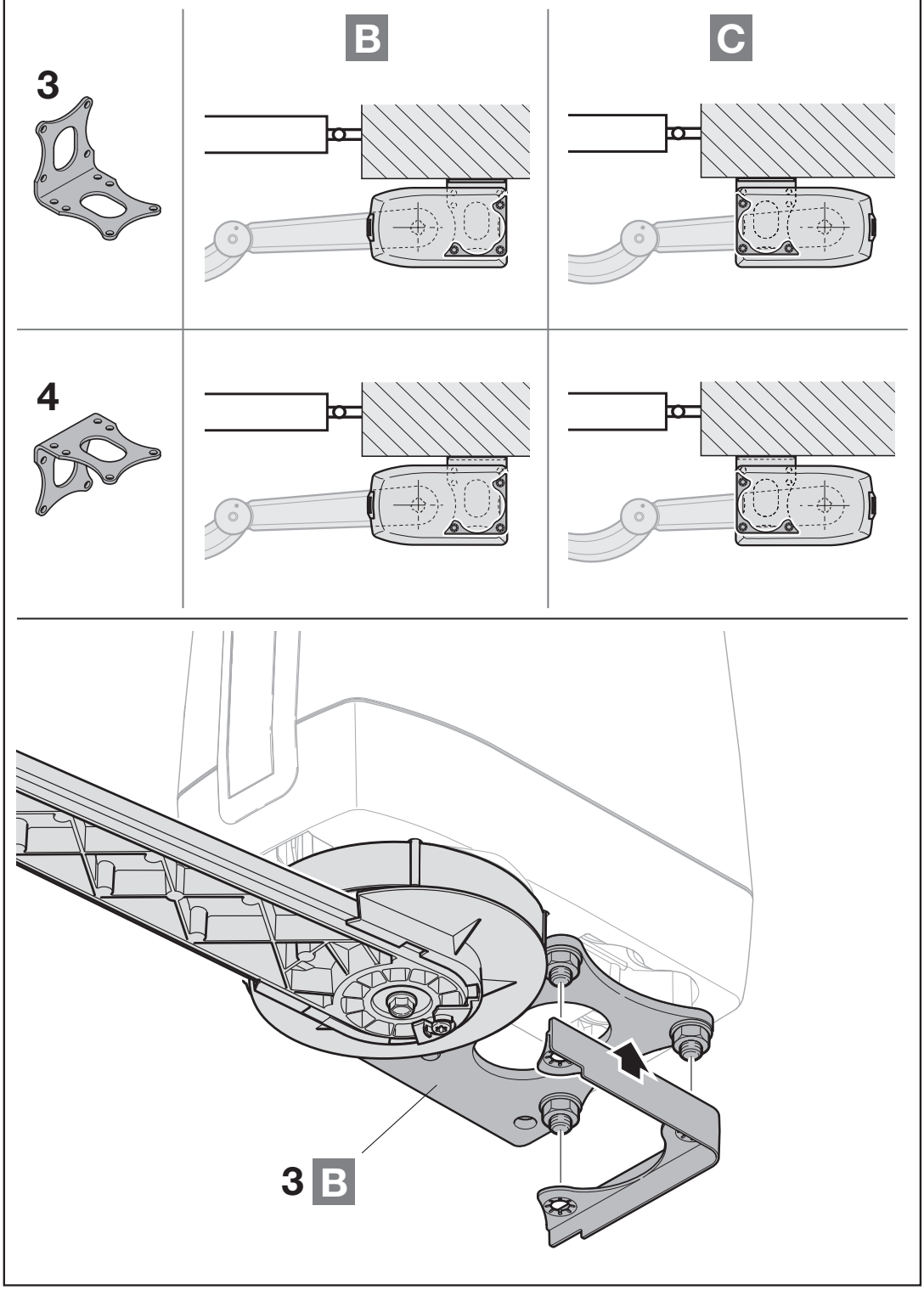


3.9 Kaitserõnga paigaldamine

1. Eemaldage liigendhoob värava küljest.
2. Lükake kaitserõngas edasi ajami poole nii et tihvtid jääksid üles poole.
3. Keerake kaitserõngast nii, et astmega koht jääks värava poole.
4. Lükake kaitserõnga tihvtid selleks ettenähtud avadesse.
5. Paigaldage kaitserõngale selle alumine osa.
6. Kinnitage kaitserõnga alumine osa.
7. Kinnitage liigendhoob uuesti värava külge.



4.7



4 Paigaldus

- Järgige ohutusjuhiseid, mis on ära toodud peatükis 2.6.
  – *Elektripinge*

TÄHELEPANU!
Niiskusest tingitud kahjustus

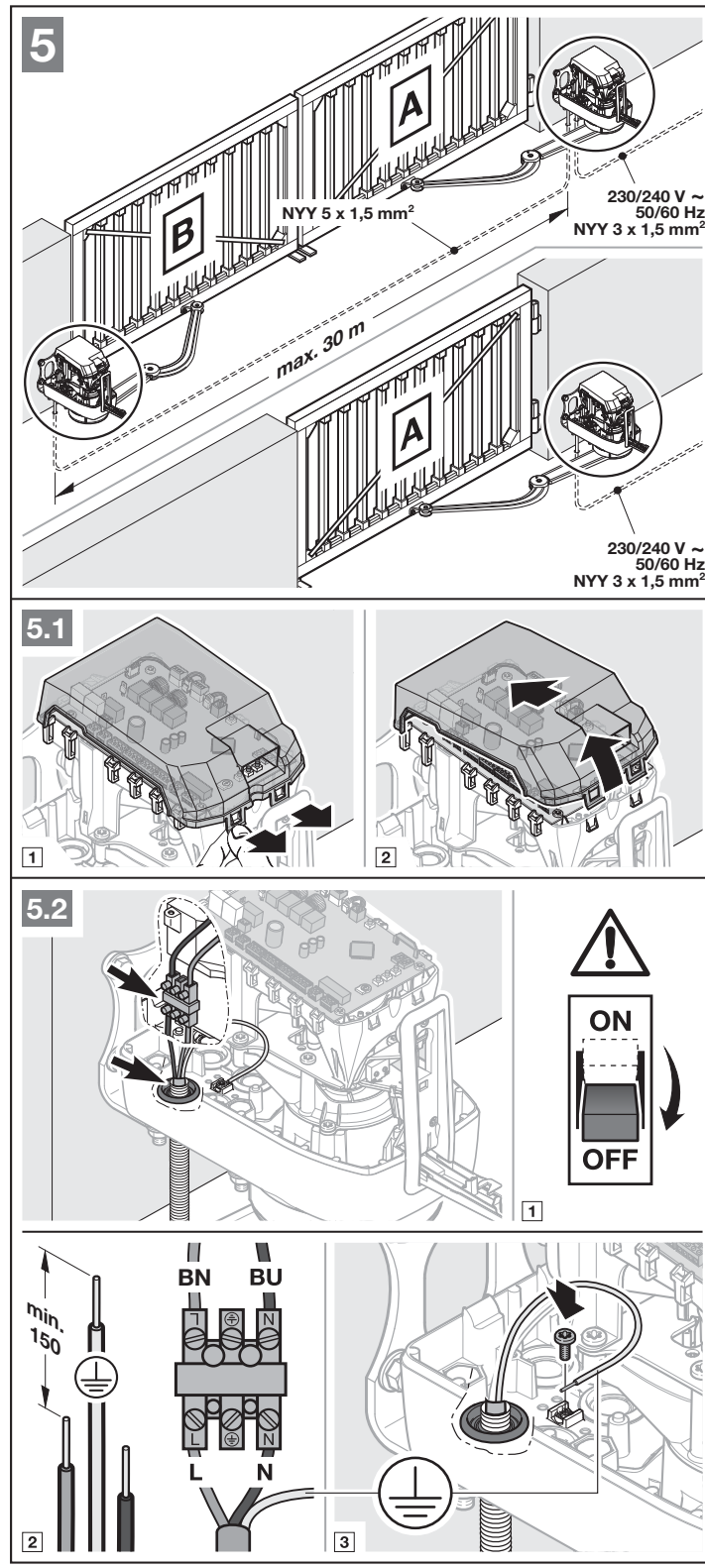
- Kaitske ajami korpuse avamisel juhtseadet niiskuse eest.

- Eemaldage läbipaistev kate.
- Tõmmake kõik kaablid altpool läbi läbiviigutihendite seadme korpusesse. Jälgige seejuures, et kaablid ei saaks kahjustada.
- Vajadusel tuleb läbiviigutihenditesse lõigata kaablikõri jaoks sobivad avad.
- Ühendage toitejuhtmed (3 × 1,5 mm²) otse pistikklemmi külge, maanduse juhe otse korpuse külge.

MÄRKUSED:

Kasutage pinnasesse paigaldamiseks kaablit NYY-J 3 × 1,5 mm² või 5 × 1,5 mm².

Kui ajamikaableid on vaja pikendada, siis kasutage selleks pritsmeveekindlat harukarpi (kaitseklass IP 65, vajalik ise hankida).



4.1 Ajamite ühendamine

2-tiivaga värav

Tiib **A**	Tiib mille külge on monteeritud ajam **koos** juhtseadmega.
Tiib **B**	Tiib mille külge on monteeritud ajam **ilma** juhtseadmeta.

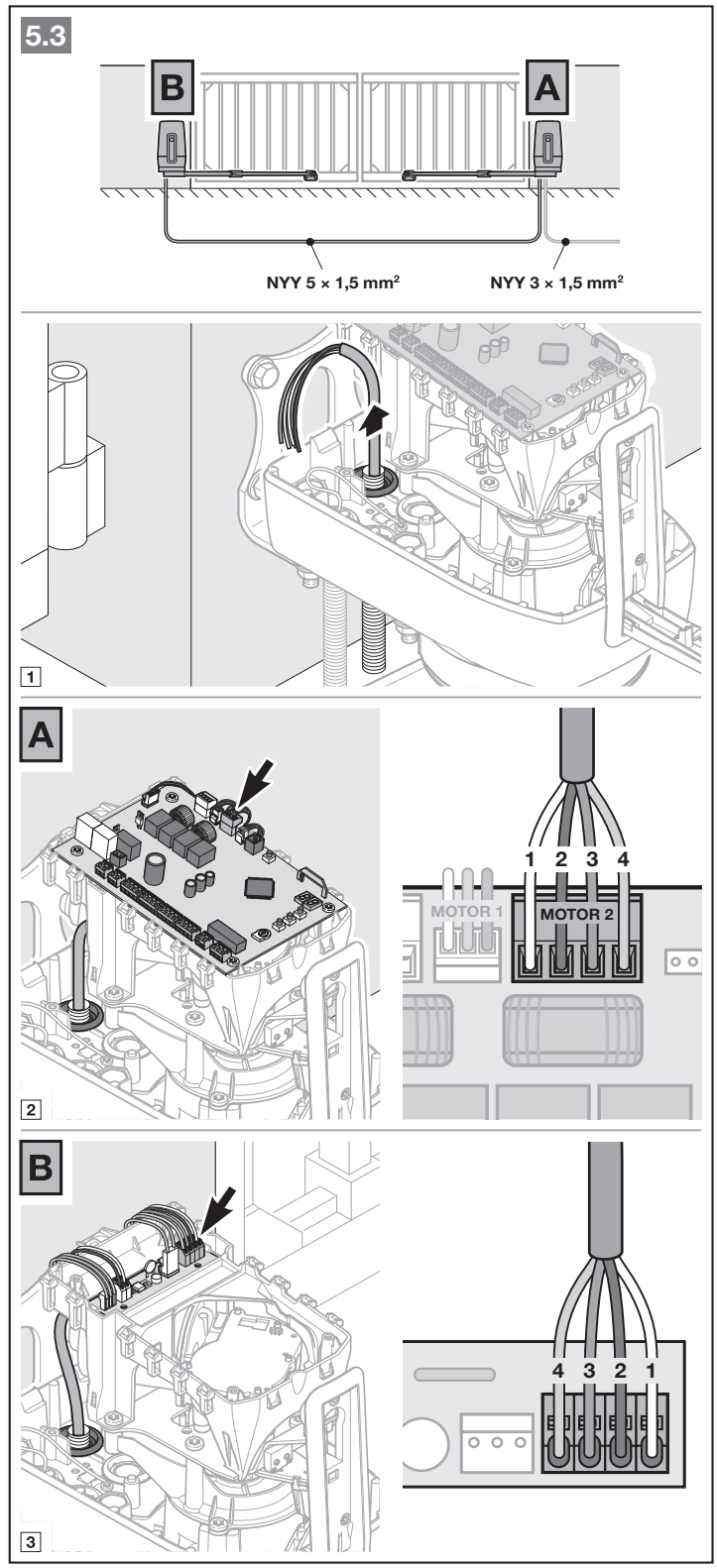
Ajamite vaheline ühenduskaabel võib olla max 30 m pikkune.

Tiib A

- Tiiva **B** ühenduskaabel ühendage pistikuga **mootor 2**.

Tiib B

- Tiiva **A** ühenduskaabel ühendage mootoriühenduse trükkplaadil oleva pistikuga.



4.2 Lisakomponentide / tarvikute ühendamine

▶ Järgige ohutusjuhiseid, mis on ära toodud peatükis 2.6.

TÄHELEPANU!

Elektroonika kahjustamine välise pinge tõttu

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

Kõikidel ühendusklemmidel on mitu kontakti:

- minimaalne ristlõige: 1 × 0,5 mm²
- minimaalne ristlõige: 1 × 2,5 mm²

Süsteemipistiku BUS külge on võimalik ühendada erifunktsioonidega lisavarustus. Ühendatud lisavarustus tuntakse automaatselt ära.

MÄRKUS:

Seadmega ühendatavad elektrilised lisatarvikud võivad ajamit koormata **max 250 mA** ulatuses. Komponentide voolutarbimise leiate piltidelt.

4.2.1 Väline raadiovastuvõtja*

▶ Ühendage välise raadiovastuvõtja juhtmete sooned järgmiselt:

GN	Klemm **20** (0 V)
WH	Klemm **21** (signaal kanal 1)
BN	Klemm **5** (+24 V)
YE	Klemm **23** (osalise avamise signaal kanal 2)

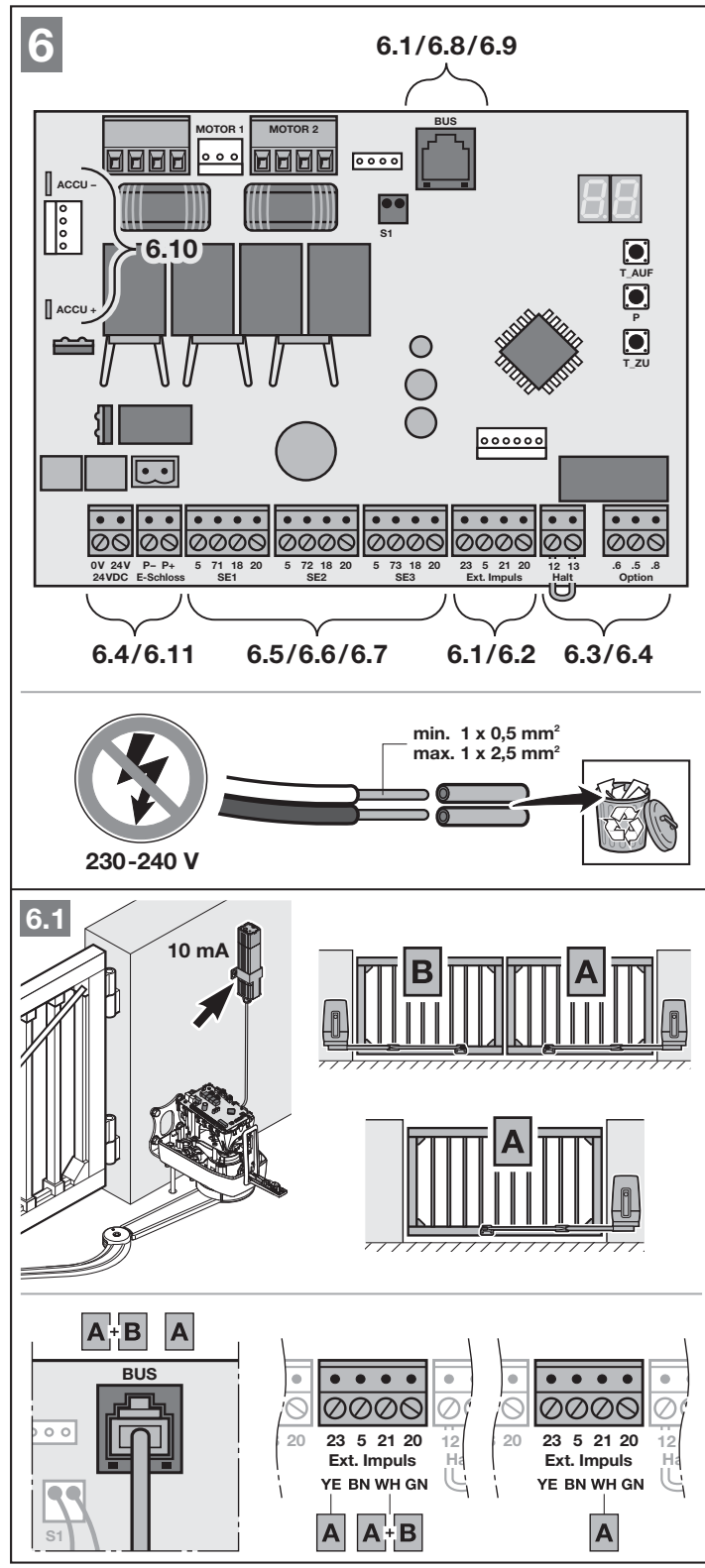
Või

▶ Ühendage vastuvõtja HEI 3 BiSecur pistik vastava pistikupesaga.

Või

▶ Ühendage süsteempistiku BUS külge väline raadio-vastuvõtja ESE BiSecur.

* – Lisavarustus, ei kuulu standardvarustuse hulka.



4.2.2 Väline lüliti*

Paralleelselt on võimalik ühendada üks või mitu sulguva kontaktiga (potentsiaalivaba või 0 V lülituv) lülitit nt võtilülitit.

Kaabli pikkus: max 30 m.

2-tiivaga värav

Impulssjuhtimine liikumiskäsk käigutiib (A):

1. kontakt	Klemm **23**
2. kontakt	Klemm **20**

Impulssjuhtimine liikumiskäsk käigutiib (A) ja passiivne tiib (B):

1. kontakt	Klemm **21**
2. kontakt	Klemm **20**

1-tiivaga värav

Impulssjuhtimine liikumiskäsk osaline avamine:

1. kontakt	Klemm **23**
2. kontakt	Klemm **20**

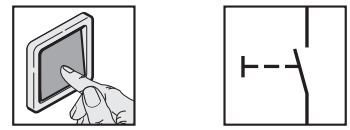
Impulssjuhtimine:

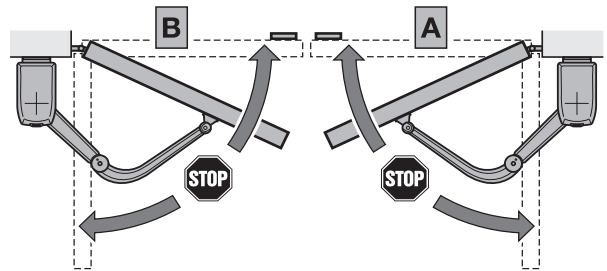
1. kontakt	Klemm **21**
2. kontakt	Klemm **20**

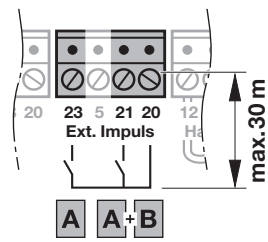
MÄRKUS:

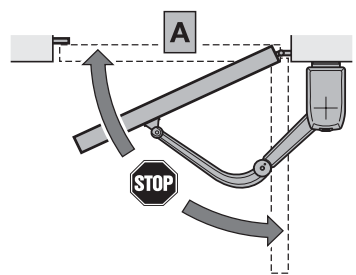
Kui välise lüliti jaoks on vaja lisatoidet, siis saab selleks kasutada klemmi **5**, kust saab +24 V DC toite (vastu klemmi **20** = 0 V).

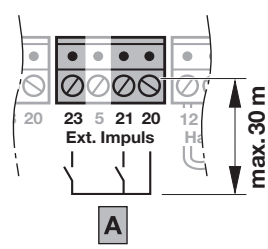
6.2











4.2.3 Väljalüliti (stopp või hädaseiskamine)*

Avanevate kontaktidega väljalüliti (potentsiaalivaba või 0 V lülituv) ühendage järgmiselt:

1. Eemaldage traatsild klemmide **12** + **13** vahelt.

12	Sisend stopp või hädaseiskamine
13	0 V

2. Ühendage kontaktid.

MÄRKUS:

Kontakti avamine peatab otsekohe värava liikumise. Värava liikumine on pidevalt välja lülitatud.

4.2.4 Signaallamp SLK*

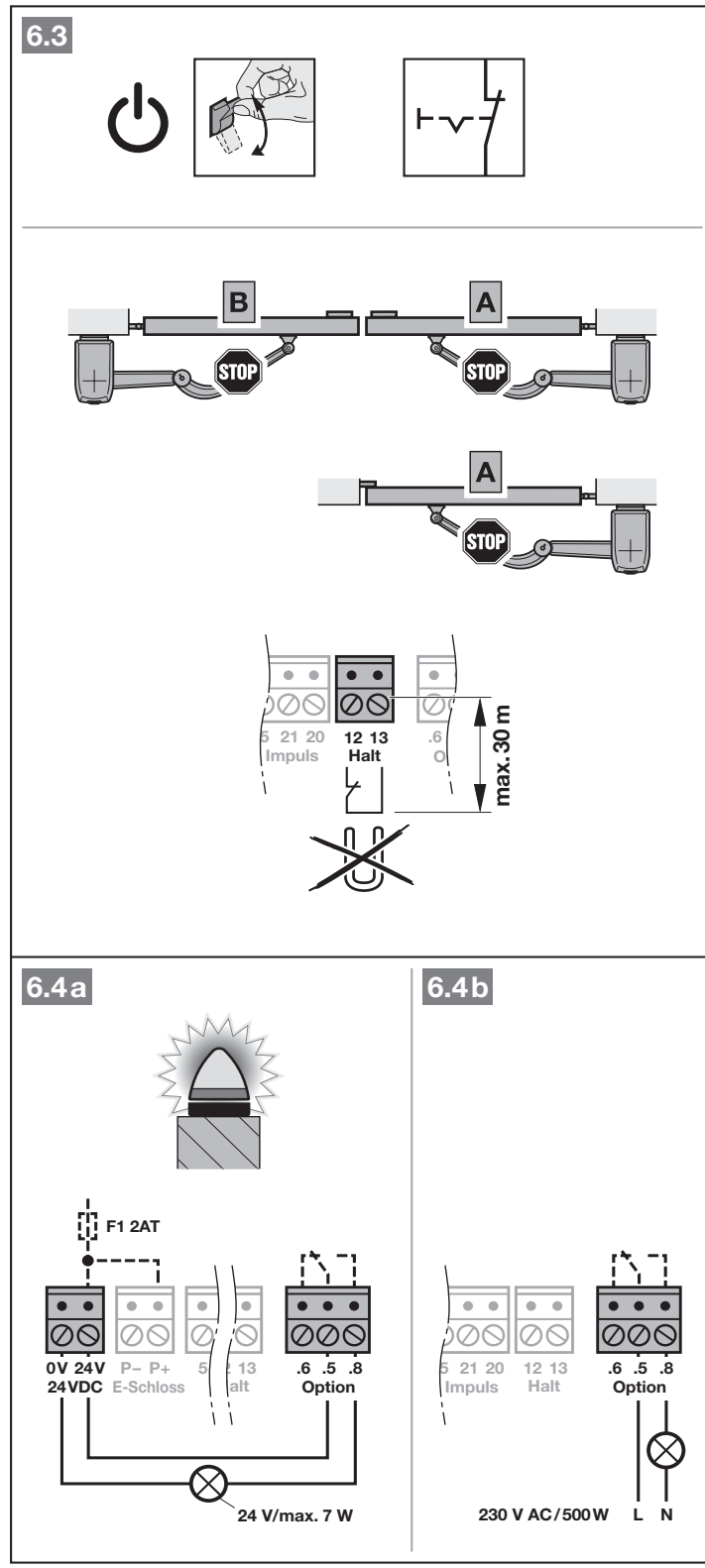
Signaallamp ühendage pistiku *lisad* potentsiaalivabade kontaktide külge.

24 V lambi (max 7 W) jaoks on võimalik võtta toitepinge klemmilt 24 V=, s.t hoiatussignaalide jaoks enne värava liikumist ja selle ajal.

- ▶ Vastav funktsioon seadistatakse menüüs 31.

MÄRKUS:

- ▶ 230 V lampidele on vaja eraldi välist toiteühendust.
- ▶ Toitekaabli sooned tuleb kuni ühenduskohani kaitsta täiendava isolatsiooniga (nt kaitsevoolik).



* – Lisavarustus, ei kuulu standardvarustuse hulka!

4.2.5 Ohutusseadised*

Ohutusahela **SE1**, **SE2** ja **SE3** külge ühendage ohutusseadised nagu nt

- fotosilm,
- ohutuskontaktliist 8k2.

Kui soovite ohutusahela külge ühendada kummalegi 2 fotosilma, siis on vajalik fotosilmade laiendusmoodul LSE 1 * või LSE 2 *.

MÄRKUS:

Kontrollige ilma testfunktsioonita ohutusseadiseid (nt staatilised fotosilmad) kord poole aasta jooksul.

Ilma testfunktsioonita ohutusseadiseid võib kasutada ainult materiaalse vara kaitseks!

Ohutusseadis SE1

SE1	• 2-soonega kaabliga fotosilm, dünaamiline • 3-soonega kaabliga fotosilm, testfunktsiooniga • 3-soonega kaabliga fotosilm, ilma testfunktsioonita • Ohutuskontaktliist 8k2

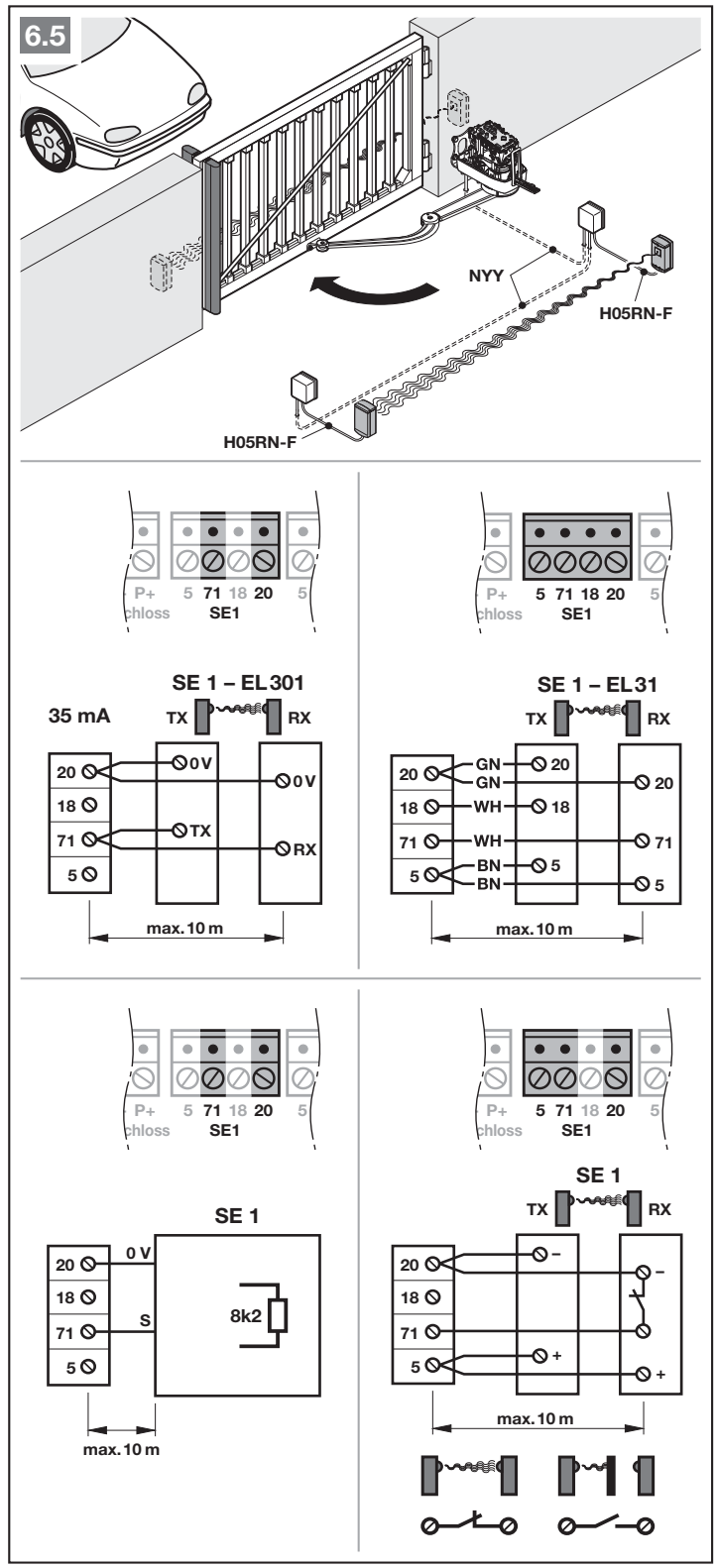
Klemmide kasutus:

Klemm **20**	0 V (toitepinge)
Klemm **18**	Testsignaal
Klemm **71**	Sisend lülitussignaal SE1
Klemm **5**	+24 V (toitepinge)

Toimimissuuna ja ohutustagasiliikumise piiri seadistamine laiendatud menüüdes. Pöörduge selleks meie lähima edasimüüja poole.

	toimimissuund värav kinni, lühike ohutustagasiliikumine

* – Lisavarustus, ei kuulu standardvarustuse hulka!



Ohutusseadis SE2

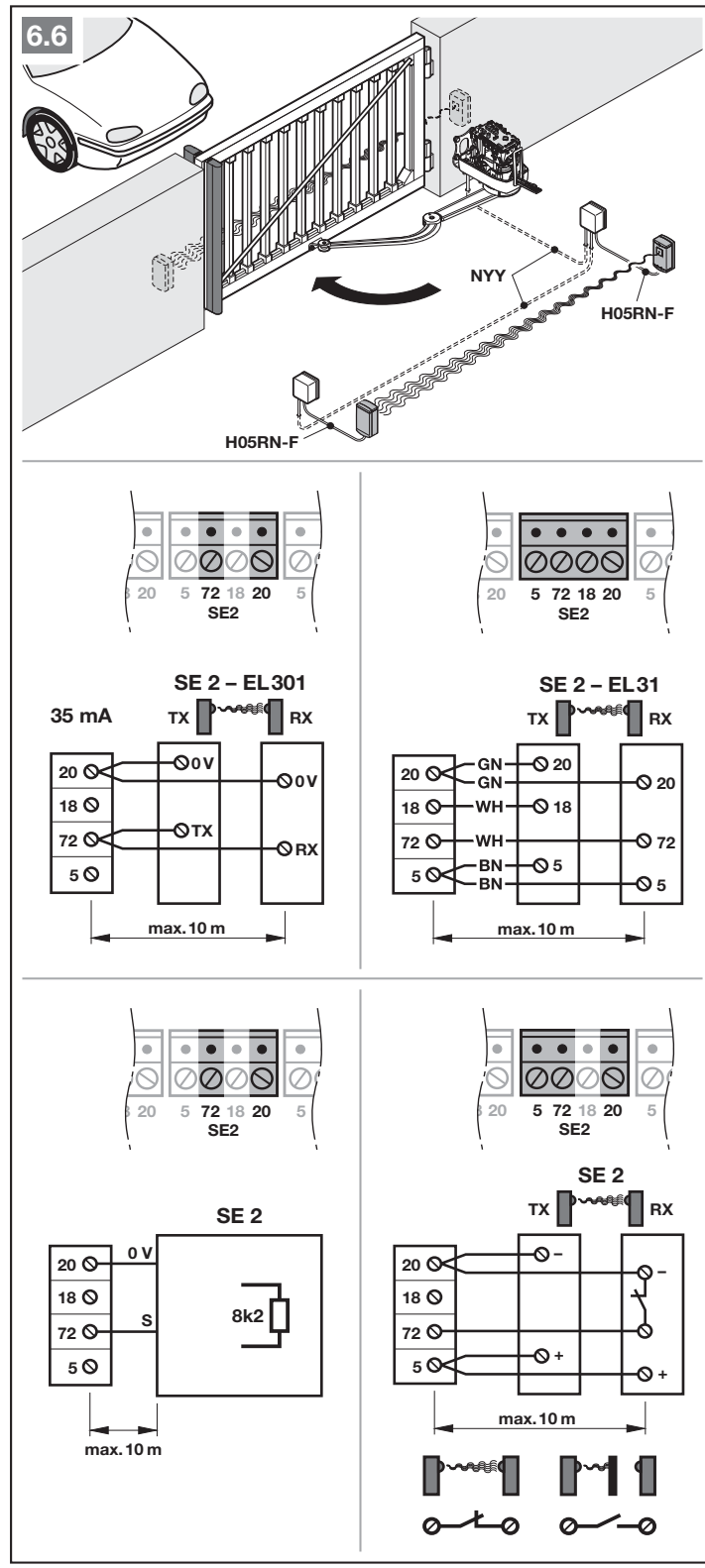
SE2	• 2-soonega kaabliga fotosilm, dünaamiline • 3-soonega kaabliga fotosilm, testfunktsiooniga • 3-soonega kaabliga fotosilm, ilma testfunktsioonita • Ohutuskontaktliist 8k2

Klemmide kasutus:

Klemm **20**	0 V (toitepinge)
Klemm **18**	Testsignaal
Klemm **72**	Sisend lülitussignaal SE2
Klemm **5**	+24 V (toitepinge)

Toimimissuuna ja ohutustagasiliikumise piiri seadistamine laiendatud menüüdes. Pöörduge selleks meie lähima edasimüüja poole.

	toimimissuund värav kinni, lühike ohutustagasiliikumine



Ohutusseadis SE3

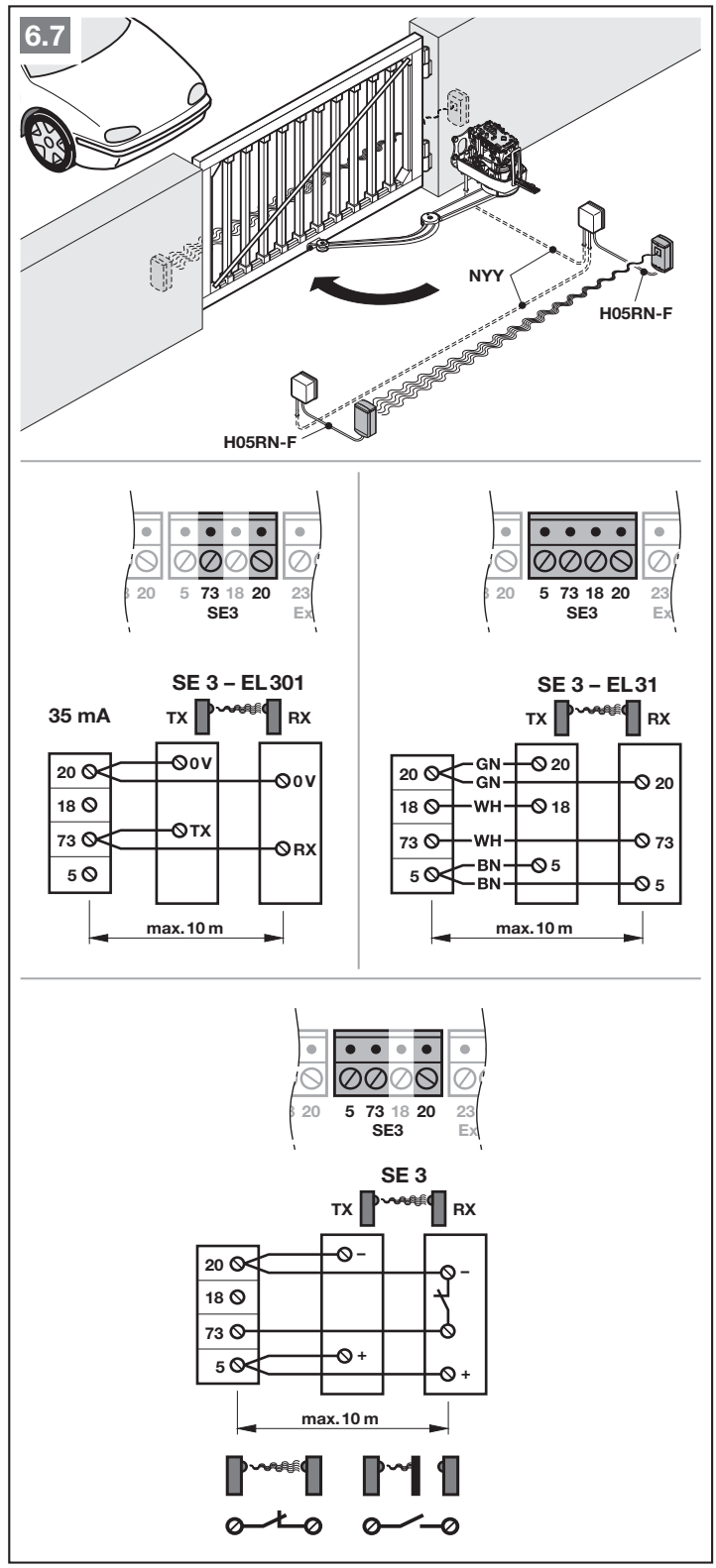
SE3	• 2-soonega kaabliga fotosilm, dünaamiline • 3-soonega kaabliga fotosilm, testfunktsiooniga • 3-soonega kaabliga fotosilm, ilma testfunktsioonita

Klemmide kasutus:

Klemm **20**	0 V (toitepinge)
Klemm **18**	Testsignaal
Klemm **73**	Sisend lülitussignaal SE3
Klemm **5**	+24 V (toitepinge)

Toimimissuuna ja ohutus-tagasiliikumise piiri seadistamine laiendatud menüüdes. Pöörduge selleks meie lähima edasimüüja poole.

	toimimissuund värav kinni, lühike ohutus-tagasiliikumine



4.2.6 Lisarelee HOR 1*

Lisarelee HOR 1 on vajalik väliste valgustite või signaallampide ühendamiseks.

▶ Vastav funktsioon seadistatakse menüüs 30.

4.2.7 Universaaladapter-trükkplaat UAP 1* või UAP 1-300*

Universaaladapter-trükkplaadi UAP 1 või UAP 1-300 ühendusvõimalused.

Universaaladapter-trükkplaati UAP 1 saab kasutada täiendavate lisafunktsioonide jaoks:

- suunavalikuks (*lahti*/*kinni*) ja osalise avamise funktsiooni jaoks väliste juhtelementide kaudu,
- lõppasenditeate *värav lahti* ja *värav kinni* jaoks,
- välise valgusti lülitamiseks (2 min valgustust) nagu nt õuevalgustus.

▶ Vastav funktsioon seadistatakse menüüs 30.

4.2.8 Avariitoiteaku HNA-Outdoor*

Värava käitamiseks voolukatkestuse korral on võimalik ühendada avariitoiteaku. Ümberlülitamine akutoitele toimub automaatselt.

⚠ HOIATUS

Ootamatust värava liikumisest lähtuv vigastuste oht

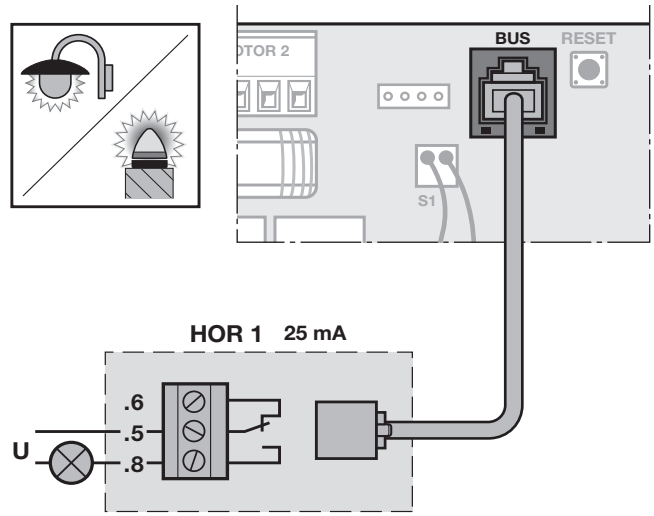
Ootamatu värava liikumine võib olla tingitud sellest, et hoolimata vooluvõrgust eemaldatud toitekaablist on seadmega ühendatud avariitoiteaku.

▶ Lülitage enne tööde teostamist väravasüsteemi toiteühendus välja.

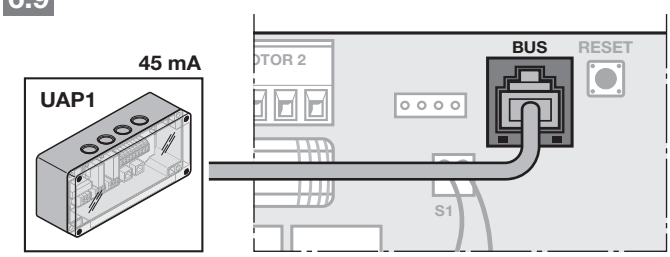
▶ Tõmmake avariitoiteaku pistik välja.

▶ Võtke kasutusele meetmed seadme soovimatu sisse lülitamise vastu.

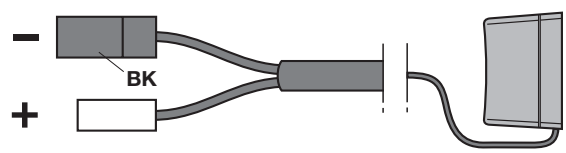
6.8

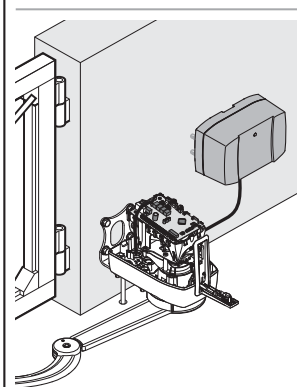


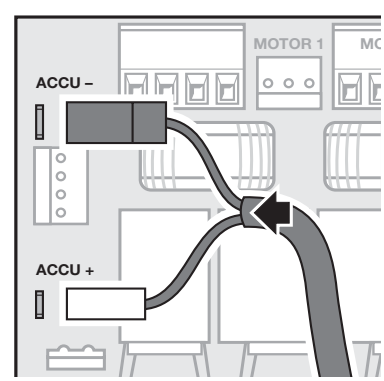
6.9



6.10







* – Lisavarustus, ei kuulu standardvarustuse hulka!

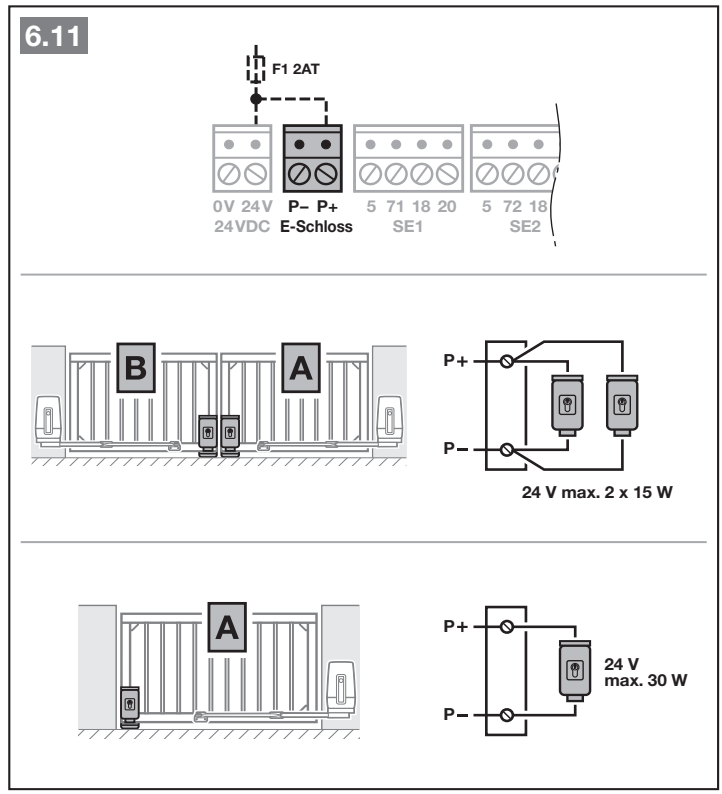
4.2.9 Elektrilukk*

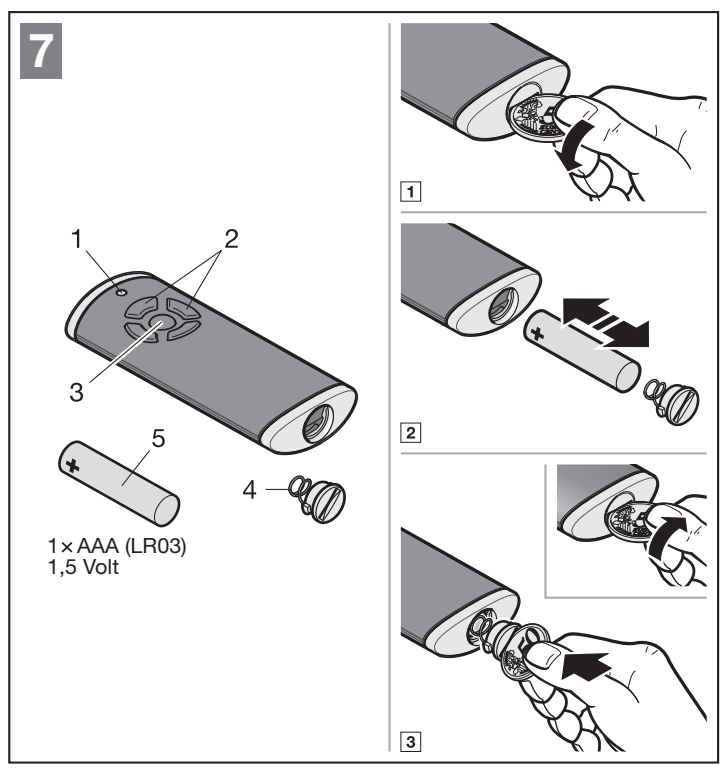
▶ Ühendage kaabli sooned ühendusklemmi **elektrilukk** külge.

4.2.10 Kaugjuhtimispult

1 LED, mitmevärviline
2 Kaugjuhtimispuldi nupud
3 Olekunupp asend
4 Patareisalve kaas
5 Patarei

Pärast patarei paigaldamist on kaugjuhtimispult kasutusvalmis.





5 Kasutuselevõtt

▶ Lugege ja järgige enne kasutusele võtmist ohutusjuhiseid peatükis 2.7 ja 2.9.

Õppekäituste ajal häälestatakse ajam toimima just selle konkreetse väravaga. 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 värava kohta.

MÄRKUSED:

- Kaugjuhtimispult peab olema töökorras (vaata peatükk 4.2.10).
- Ohutusseadiste toimimisalas ei tohi asuda takistusi.
- Ohutusseadised peavad olema eelnevalt paigaldatud ja ühendatud.
- Avanemis- ja sulgumissuund määratakse kindlaks õppekäituste ajal. Peale edukalt teostatud kasutusele võttu saab liikumissuunda muuta ainult seadme lähtestamisel ja uuesti õpetamisel.
- Õppekäituste ajal lisarelee ei tööta.
- Kui lisareleega ühendatakse signaallamp, siis on võimalik lõppasendi lüliti asendit näha ka eemalt (lamp kustub = lõppasend saavutatud).
- Liikumistee õppimisel liigub ajam vähendatud kiiruse režiimis.
- Kasutuselevõtul kontrollaeg puudub.

5.1 Ajami ja värava tüübi valimine

Ajamitüüp on tarneolekus eelseadistatud. Ainult peale lähtestamist tehaseseadistustele peab valima õige ajami tüübi.

⚠ ETTEVAATUST

Valesti valitud ajamitüübist lähtuv muljumisoht

Valesti valitud ajami tüübi puhul eelseadistatakse ajam valede väärtustega. Väravasüsteemi ebakorrektse toimise tõttu võivad inimesed vigastada saada.

▶ Valige ainult need menüüd, mis vastavad Teie väravasüsteemile.

Menüü	Ajami tüüp	
01	RotaMatic	
02	RotaMatic P / L	
03.	VersaMatic	
04	VersaMatic P	
05	VersaMatic / VersaMatic P liigendhoovaga	
05.	VersaMatic / VersaMatic P liugsiiniga	

Menüü	Värava variant	
06.	2-tiivaga värav	
07	1-tiivaga värav	
08.	Osaline avamine tiib A (mootor **1**)	
09	Osaline avamine tiib B (mootor **2**)	

5.2 Ajami õpetamine

1. Lülitage ajami toide sisse.
Näidikul
  – põleb 1 sekund näit **8.8.**,
  – Seejärel põleb pidevalt **U**.

2. Vajutage nupule **lahti** ja valige
  – **03** kui ajamiks on VersaMatic või
  – **04** kui ajamiks on VersaMatic P.

3. Vajutage nupule **P** ja hoidke vajutatuna.
  – korraks kuvatakse **03.** oder **04.**,
  – põleb näit **05**.

Ilma liugsiinita ajam:

4. Vajutage nupule **P** ja hoidke vajutatuna.
  – Põleb näit **06**.

Liugsiiniga ajam:

4.1 Vajutage nupule **lahti**.
  – Põleb näit **05**.

4.2 Vajutage nupule **P** ja hoidke vajutatuna.
  – Põleb näit **06**.

Värav on 2-tiivaga:

5. Vajutage nupule **P** ja hoidke vajutatuna.
  – Põleb näit **08**.

Värav on 1-tiivaga:

5.1 Vajutage nupule **lahti**.
  – Põleb näit **07**.

5.2 Vajutage nupule **P** ja hoidke vajutatuna.
  – Näidikule kuvatakse 1 sekund näit **LA** (**õppimine** tiib **A**),
  – Vilgub näit **L _**.

Käigutiib peab olema tiib A:

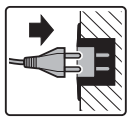
6. Vajutage nupule **P** ja hoidke vajutatuna.
  – Näidikule kuvatakse 1 sekund näit **LA** (**õppimine** tiib **A**),
  – Vilgub näit **L _**.

Käigutiib peab olema tiib B:

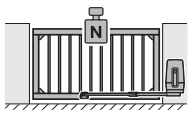
6.1 Vajutage nupule **lahti**.
  – Põleb näit **09**.

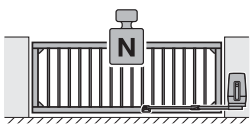
6.2 Vajutage nupule **P** ja hoidke vajutatuna.
  – Näidikule kuvatakse 1 sekund näit **LA** (**õppimine** tiib **A**),
  – Vilgub näit **L _**.

8



1 sec.

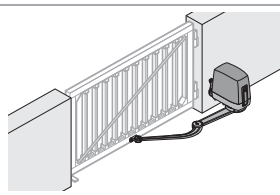


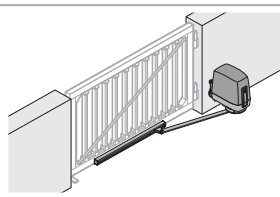


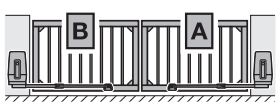
T_AUF
P
T_ZU

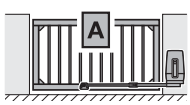
2 sec.

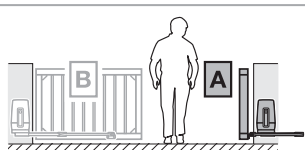
1 sec.

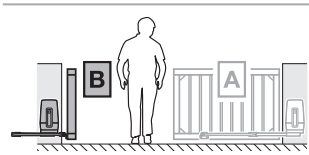












5.3 2-tiivaga värav

▶ Vaata **pilt 9a – 9.4a**

5.3.1 Tiiva A lõppasendite õppimine

Tiib **B** peab olema suletud ja ei tohi olla lukus.

1. Keerake ajam lukust lahti.
2. Avage tiib ca 1 m võrra.
3. Lukustage ajam.
4. Vajutage nupule **kinni** ja hoidke vajutatuna.
   – Väravatiib liigub suunas *värav kinni*.
   Põleb näit **L _**.

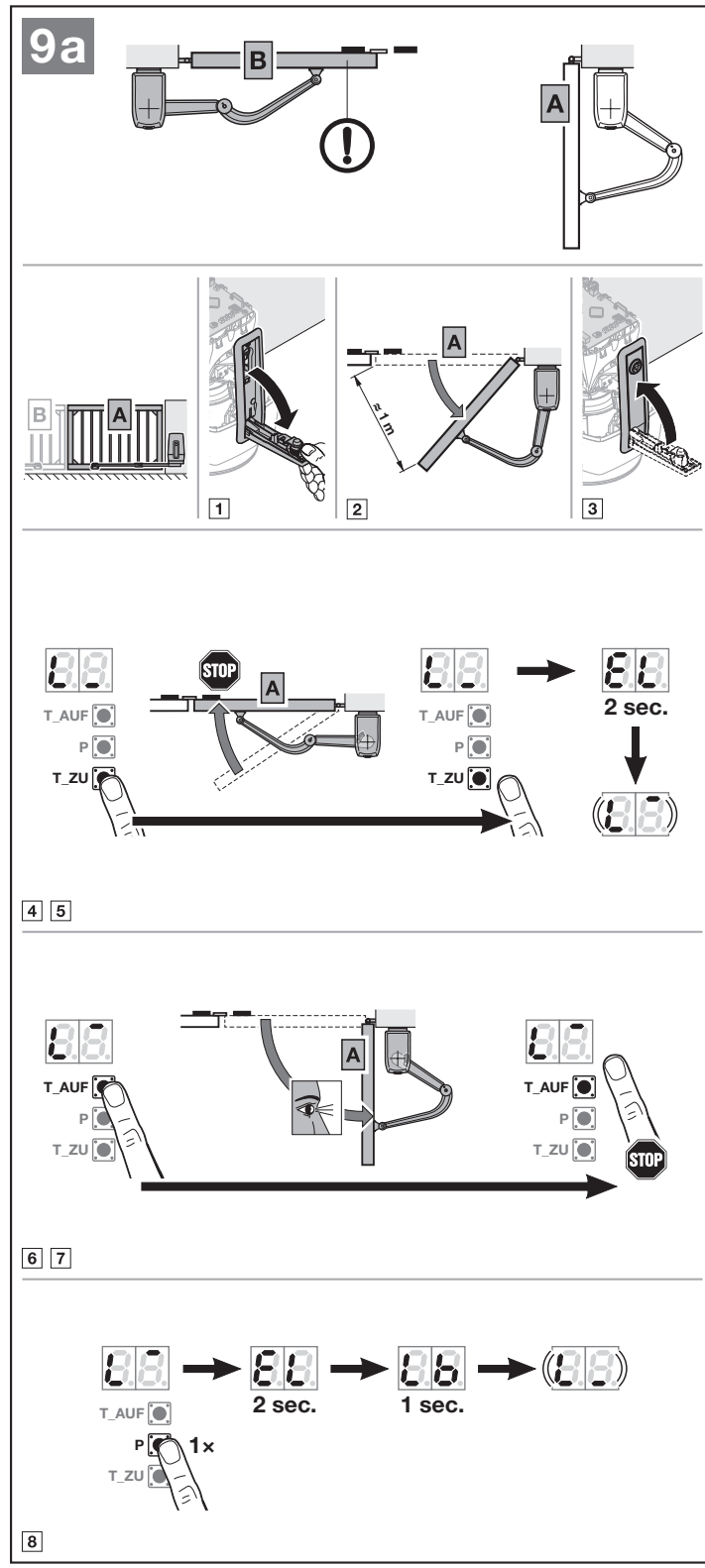
Kui tiib liigub suunas *värav lahti*, pöörake liikumissuund ümber:

▶ Laske nupp **kinni** korraks lahti.
▶ Vajutage uuesti nupule **kinni** ja hoidke vajutatuna.

5. Laske nupp **kinni** lahti, kui tiib seiskub vastu lõpp-piirikut, **Lõppasend värav kinni on ära õpitud.**
   – Näidikul vilgub 2 sekundit näit **EL**,
   – Vilgub näit **L¯**.

6. Vajutage nupule **lahti** ja hoidke vajutatuna.
   – Väravatiib liigub suunas *värav lahti*.
   Põleb näit **L¯**.
7. Laske nupp **lahti** lahti, kui
   a. soovitud lõppasend värav lahti on saavutatud. Minimaalne liikumistee 45°. Kui tiib ei ole liikunud vastu lõpp-piirikut, siis saab nuppudega **lahti** / **kinni** teha täpisseadistust.
   Või
   b. tiib seiskub vastu lõpp-piirikut.

8. Vajutage selle asendi salvestamiseks nupule **P**.
   – Näidikul vilgub 2 sekundit näit **EL**,
   – Näidikule kuvatakse 1 sekund näit **Lb** (**õppimine** tiib **B**),
   – Vilgub näit **L _**.



5.3.2 Tiiva B lõppasendite õppimine

Tiib **A** peab olema avatud.

1. Avage tiib ca 1 m võrra.
2. Lukustage ajam.
3. Vajutage nupule **kinni** ja hoidke vajutatuna.
   – Väravatiib liigub suunas *värav kinni*.
   Põleb näit **L _**.

Kui tiib liigub suunas *värav lahti*, pöörake liikumissuund ümber:

▶ Laske nupp **kinni** korraks lahti. Vajutage uuesti nupule **kinni** ja hoidke vajutatuna.

4. Laske nupp **kinni** lahti, kui tiib seiskub vastu lõpp-piirikut, **Lõppasend värav kinni on ära õpitud.**
   – Näidikul vilgub 2 sekundit näit **EL**,
   – Vilgub näit **L¯**.
5. Vajutage nupule **lahti** ja hoidke vajutatuna.
   – Väravatiib liigub suunas *värav lahti*.
   Põleb näit **L¯**.
6. Laske nupp **lahti** lahti, kui
   a. soovitud lõppasend värav lahti on saavutatud. Minimaalne liikumistee 45°. Kui tiib ei ole liikunud vastu lõpp-piirikut, siis saab nuppudega **lahti** / **kinni** teha täpisseadistust.

   Või

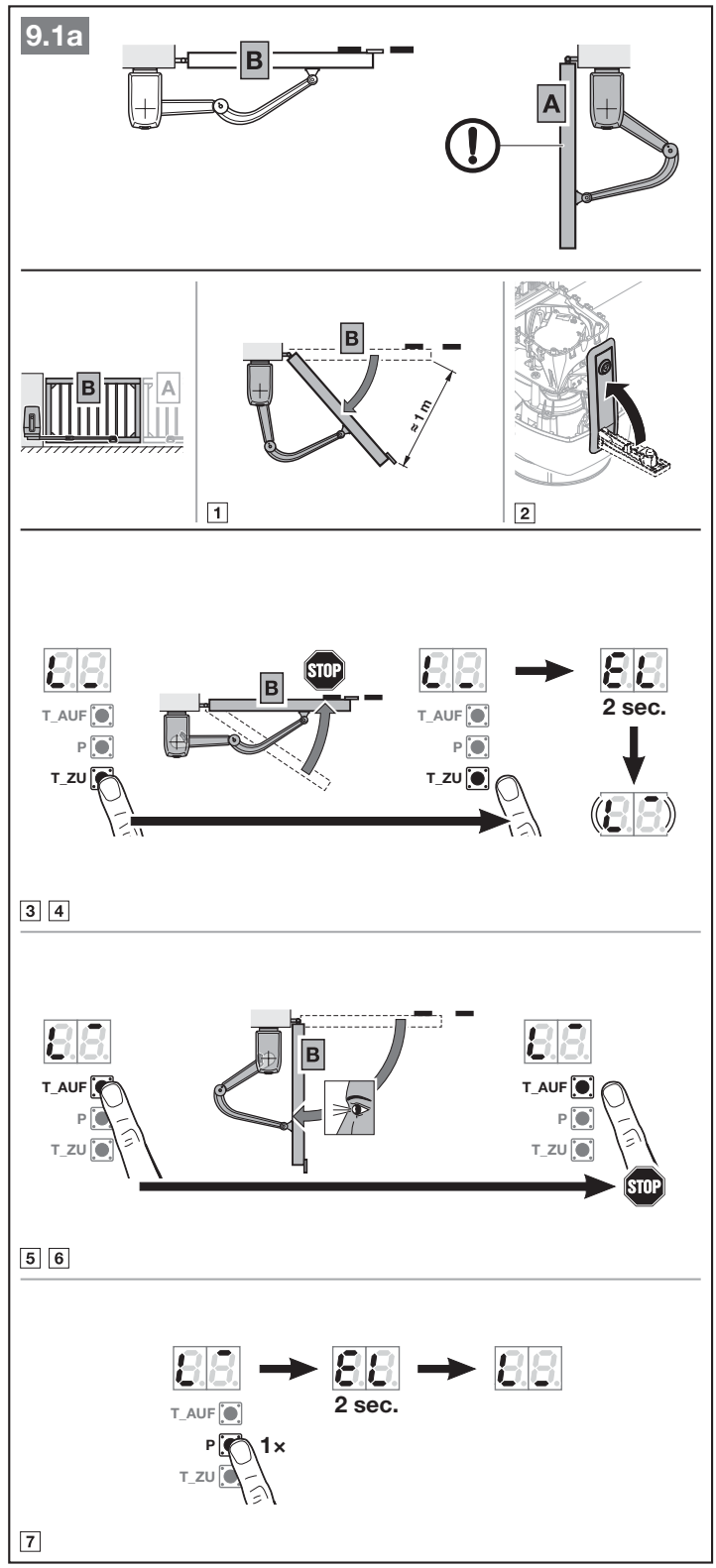
   b. tiib seiskub vastu lõpp-piirikut.
7. Vajutage selle asendi salvestamiseks nupule **P**.
   – Näidikul vilgub 2 sekundit näit **EL**,
   – Põleb näit **L _**.

Kui valitud asend on väiksem kui 45°, siis kuvatakse viga **8** koos vilkuva punktiga. Automaatselt seadistatakse kõige väiksem võimalik asend.

MÄRKUS:

Kui lõppasendeid tuleb täpsemalt seadistada.

▶ vaata peatükk 3.8.1



5.3.3 Jõudude õpetamine

Jõudude õppekäituste ajal ei tohi ükski ohutusseadis rakenduda. Jõudude õppekäitused teostatakse nii, et tiivad liiguvad suure nihkega.

Jõudude õppekäitused

1. Vajutage nupule **kinni**.
   – Tiib **B** liigub suunas *värav kinni*. Seejärel järgneb tiib **A**.
   – Mõlemad tiivad liiguvad lõppasendisse värav kinni. Põleb näit **L _**.
2. Vajutage nupule **lahti**.
   – Tiib **A** liigub suunas *värav lahti*. Seejärel järgneb tiib **B**.
   – Mõlemad tiivad liiguvad lõppasendisse värav lahti. Põleb näit **L¯**.
   – Niipea kui mõlemad tiivad on kohale jõudnud, vilgub näit **11**.

▶ Jätkake peatükiga 5.5.

Jõudude õppekäituste katkestamine:

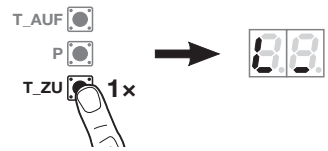
Impulss seiskab jõudude õppekäitused, nt

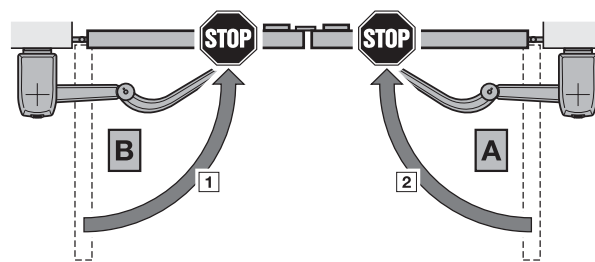
- klemmide 20 / 21 / 23 külge ühendatud juhtelementidelt,
- trükkplaatidelt UAP 1 või UAP 1-300 saadavatelt käskudelt,
- integreeritud raadio-vastuvõtjalt *,
- väliselt raadio-vastuvõtjalt,
- nuppudele **lahti** / **kinni** vajutamisel.

  Näidikul põleb seejärel näit **U**.

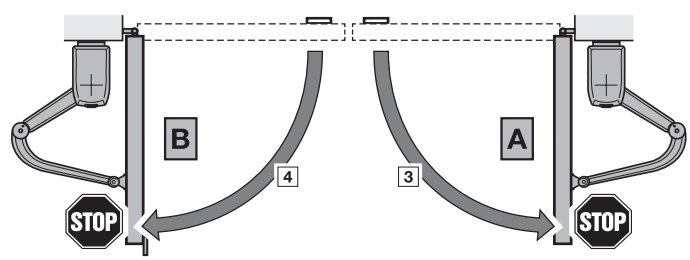
Peale katkestamist tuleb jõudude õppekäitused uuesti käivitada. Menüüde **01** – **09** seadistused jäävad alles.

9.2a









* Kui raadiokoodid on juba õpitud.

5.4 1-tiivaga värav

▶ Vaata **pilt 9b – 9.2b**

5.4.1 Lõppasendite õppimine

1. Keerake ajam lukust lahti.
2. Avage tiib ca 1 m võrra.
3. Lukustage ajam.
4. Vajutage nupule **kinni** ja hoidke vajutatuna.
– Väravatiib liigub suunas *värav kinni*.
Näidikul põleb **L _**.

Kui tiib liigub suunas *värav lahti*, pöörake liikumissuund ümber:

▶ Laske nupp **kinni** korraks lahti. Vajutage uuesti nupule **kinni** ja hoidke vajutatuna.

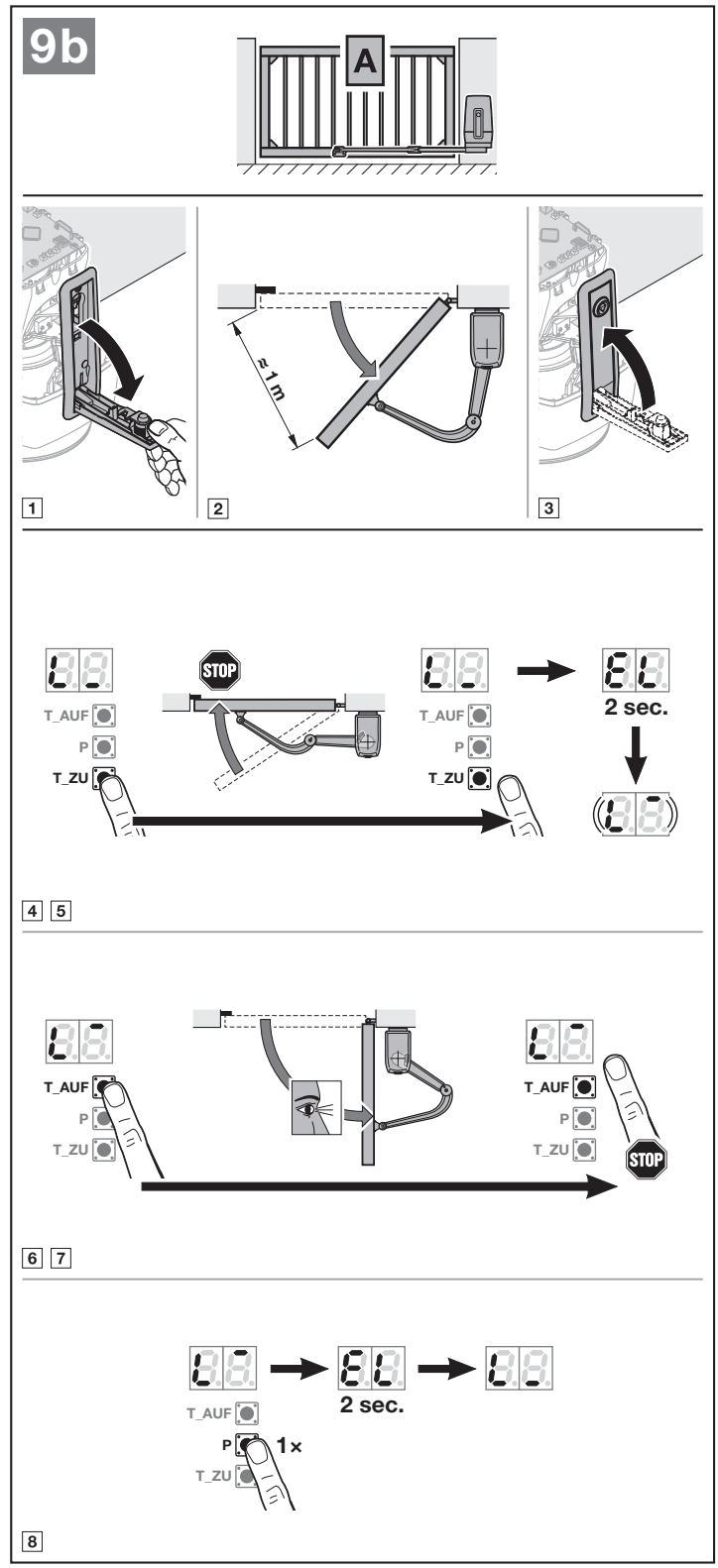
5. Laske nupp **kinni** lahti, kui tiib seiskub vastu lõpp-piirikut, **Lõppasend värav kinni on ära õpitud.**
– Näidikul vilgub 2 sekundit näit **EL**,
– Vilgub näit **L¯**.
6. Vajutage nupule **lahti** ja hoidke vajutatuna.
– Väravatiib liigub suunas *värav lahti*.
Näidikul põleb **L¯**.
7. Laske nupp **lahti** lahti, kui
a. soovitud lõppasend värav lahti on saavutatud. Minimaalne liikumistee 45°. Kui tiib ei ole liikunud vastu lõpp-piirikut, siis saab nuppudega **lahti** / **kinni** teha täpisseadistust.
Või
b. tiib seiskub vastu lõpp-piirikut.
8. Vajutage selle asendi salvestamiseks nupule **P**.
– Näidikul vilgub 2 sekundit näit **EL**,
– Põleb näit **L _**.

Kui valitud asend on väiksem kui 45°, siis kuvatakse viga **8** koos vilkuva punktiga. Automaatselt seadistatakse kõige väiksem võimalik asend.

MÄRKUS:

Kui lõppasendeid tuleb täpsemalt seadistada.

▶ vaata peatükk 3.8.1



5.4.2 Jõudude õpetamine

Jõudude õppekäituste ajal ei tohi ükski ohutusseadis rakenduda. Jõudude õppekäitused teostatakse nii, et tiivad liiguvad suure nihkega.

Jõudude õppekäitused

1. Vajutage nupule **kinni**.
   – Tiib liigub lõppasendisse värav kinni.
   Põleb näit **L _**.
2. Vajutage nupule **lahti**.
   – Tiib liigub lõppasendisse värav lahti.
   Põleb näit **L¯**.
   – Niipea kui tiib on kohale jõudnud, vilgub näit **11**.

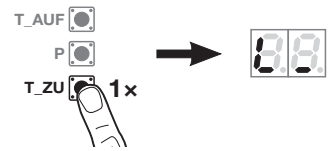
Jõudude õppekäituste katkestamine:

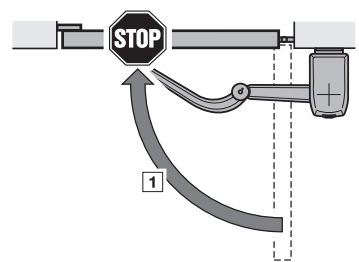
Impulss seiskab jõudude õppekäitused, nt

- klemmide 20 / 21 / 23 külge ühendatud juhtelementidelt,
- trükkplaatidelt UAP 1 või UAP 1-300 saadavatelt käskudelt,
- integreeritud raadio-vastuvõtjalt *,
- väliselt raadio-vastuvõtjalt,
- nuppudele **lahti** / **kinni** vajutamisel.
  Seejärel põleb pidevalt **U**.

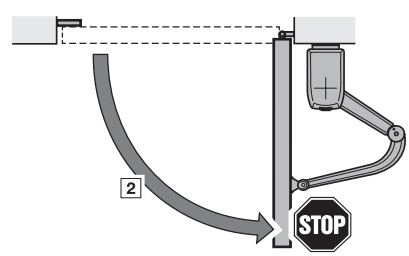
Peale katkestamist tuleb jõudude õppekäitused uuesti käivitada. Menüüde **01** – **09** seadistused jäävad alles.

9.1b









* Kui raadiokoodid on juba õpitud.

5.5 Kaugjuhtimispultide õpetamine

Ajam lülitub automaatselt kaugjuhtimispultide õppimise menüüsse.

Igale kaugjuhtimispuldi nupule vastab kindel raadiokood.

▶ Järgige ka peatükki 8.

Näidikul vilgub normaalselt näit **11**.

Raadiokoodi (impulss) õppimiseks:

1. Vajutage kaugjuhtimispuldi nuppu, mille raadiokoodi soovite edastada, ja hoidke seda vajutatuna.
Kaugjuhtimispult:
– LED põleb 2 sekundit siniselt ja kustub.
– Pärast 5 sekundi möödumist vilgub LED vahelduvalt punaselt ja siniselt. Raadiokood edastatakse.
Ajam:
Kui vastuvõtja tuvastab kehtiva raadiokoodi, vilgub näidikul kiiresti näit **11.**.

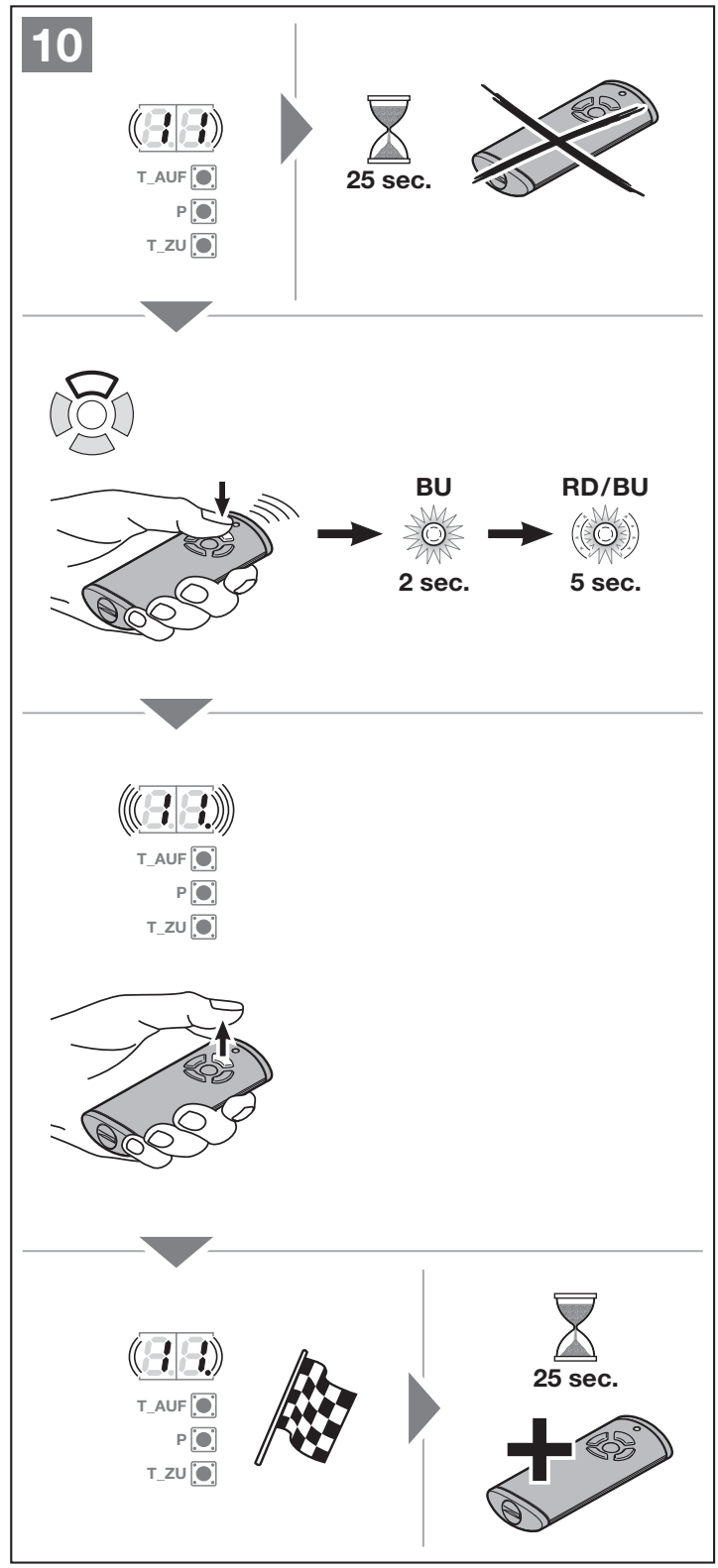
2. Laske kaugjuhtimispuldi nupp lahti.
Kaugjuhtimispult on õpetatud ja töövalmis.
Näidikul vilgub normaalselt näit **11**.
Täiendavaid kaugjuhtimispulte on võimalik õppida 25 sekundi jooksul.

Täiendavate raadiokoodide (impulss) õppimiseks:

▶ Korrake sammu **1 + 2**.

Raadiokoodide õppimise enneaegseks katkestamiseks:

▶ Vajutage nupule **P**.



Kaugjuhtimispultide õppimine täiendavate funktsioonide jaoks:

1. Vajutage nupule **lahti** ja valige:

Menüü **12**	Valgustus
Menüü **13**	Osaline avamine
Menüü **14**	Suunavalik värav lahti
Menüü **15**	Suunavalik värav kinni

2. Vajutage nupule **P** ja sisenege programmeerimisrežiimi. Näidikul vilgub normaalse kiirusega vastavalt näit **12, 13, 14** või **15** .
3. Teostage sammud **1 – 2** nagu menüüs **11**.

Täiendavate kaugjuhtimispultide õpetamiseks:

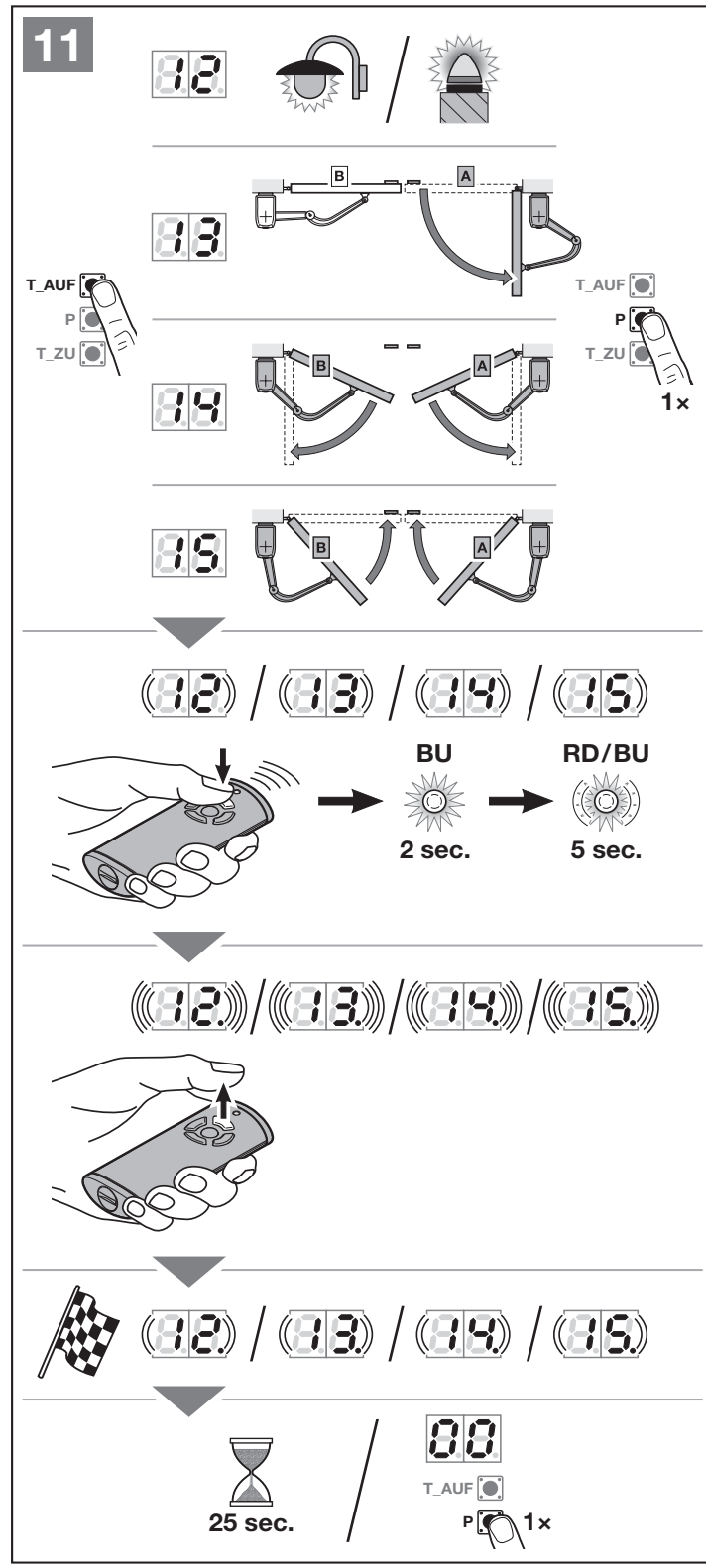
1. Valige nuppudega **lahti** / **kinni** menüü **00**.
2. Vajutage nupule **P**.
   Ajam lülitub tavarežiimi.
   Või
- 25 sekundi jooksul ei tee midagi (kontrollaeg).

Õpitud ohutusseadised on aktiivsed ja menüüdes aktiveeritud.

Ajam on töökorras.

Kontrollaja möödumine:

Kui kaugjuhtimispuldi õppimisel möödub kontrollaeg (25 sekundit), siis lülitub ajam automaatselt tavarežiimi. Kaugjuhtimispuldi õppimiseks tuleb siis valida manuaalselt vastav menüü, nii nagu kirjeldatud peatükis 6.1.4.



6 Menüü

MÄRKUSED:

- Menüü **00** on esimene nähtav menüü programmeerimisrežiimis.
- Menüü **00** on programmeerimisrežiimist väljumiseks.
- Menüüd **01** – **09** on ligipääsetavad ainult esmakordsel kasutuselevõtul.
- Peale edukat kasutuselevõttu on nähtavad ainult menüüd **10** – **38**.
- Punkt menüünumbri kõrval näitab aktiivset menüüd.

Programmeerimisrežiimi käivitamine:

▶ Vajutage nupule **P** kuni näidikule kuvatakse näit **00**.

Menüü valimine:

▶ Valige nuppudega **lahti** / **kinni** soovitud menüü. Nuppude **lahti** / **kinni** vajutamine ja vajutatuna hoidmine võimaldab kiiremat valimist.

Ühe funktsiooniga menüü aktiveerimine:

▶ Vajutage nupule **P** 2 sekundit. Punkt menüünumbri kõrval põleb.
Menüü on otsekohe aktiveeritud.

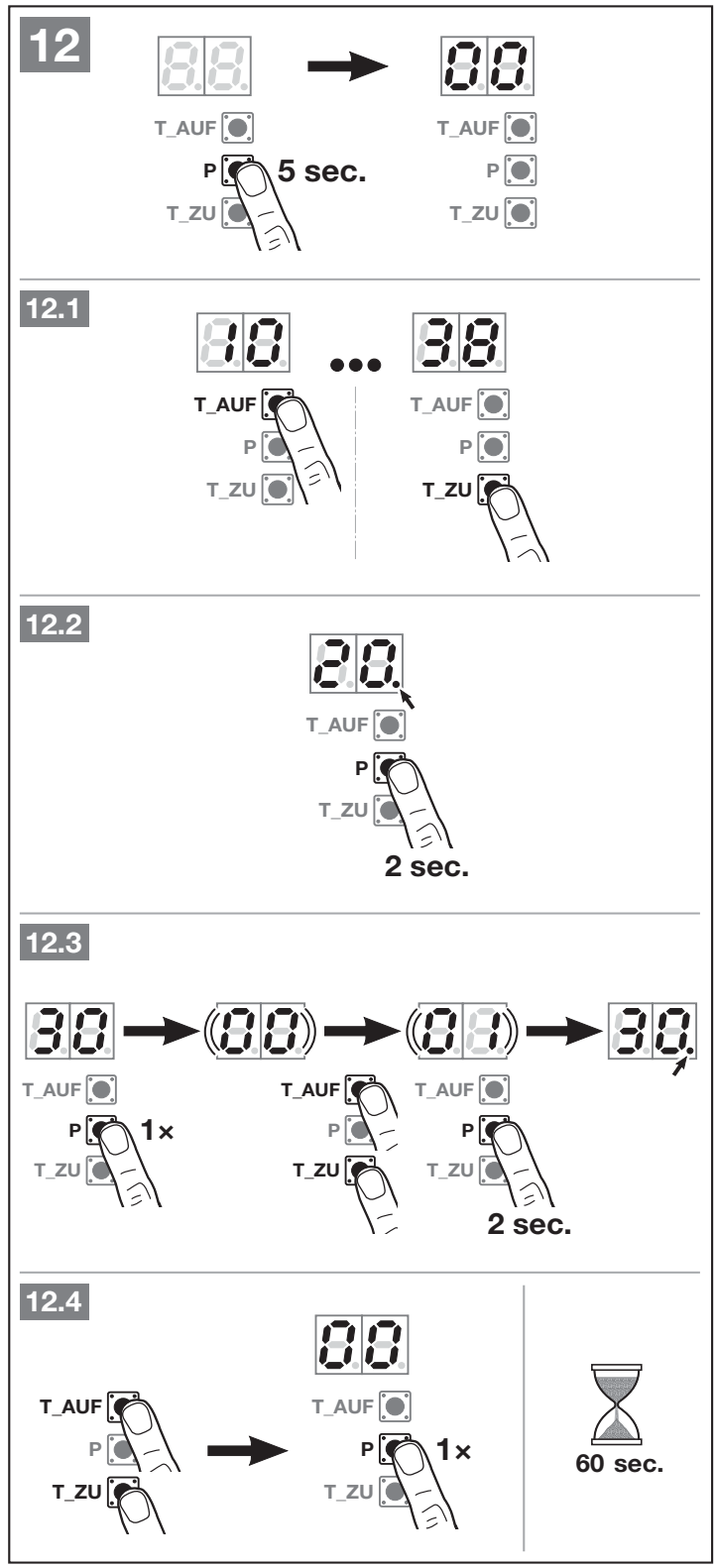
Muudetavate parameetritega menüü aktiveerimine:

1. Vajutage nupule **P**. Aktiivne parameeter vilgub.
2. Valige nuppudega **lahti** / **kinni** soovitud parameeter.
3. Vajutage nupule **P** 2 sekundit.
4. Parameeter on otsekohe aktiveeritud.
Menüünumber ja selle kõrval olev punkt põlevad.

Programmeerimisrežiimist väljumine:

1. Valige nuppudega **lahti** / **kinni** menüü **00**.
2. Vajutage nupule **P**.
Või

▶ 60 sekundi jooksul ei tee midagi (kontrollaeg).
Kõik andmed on salvestatud.
Ajam lülitub tavarežiimi.



6.1 Menüüde kirjeldus

Ülevaate kõikidest menüüdest tabeli kujul leiate peatükist 18, alates leheküljelt 131.

6.1.1 Laiendatud menüüd

Lisaks siin kirjeldatud menüüdele **01 – 36** on võimalik teha veel täiendavaid seadistusi, nt

- kiiruse muutmine
- jõupiirangu muutmine
- ohutus-tagasiliikumise piir muutmine
- ohutusseadiste toimimissuund ja käitumine nende rakendumisel

Seadistusi, millega muudetakse tehaseseadistusi, võivad teostada ainult vastava ala spetsialistid. Pöörduge selleks meie lähima edasimüüja poole.

MÄRKUS:

Muudatusi võib teostada ainult peatükis **2.9.1 Ohutusjuhised liikumisjõududest kinni pidamiseks** ära toodud punkte järgides.

6.1.2 Menüü 01 – 09: Ajamite ja väravate variandid

Menüüd **01** – **09** on vajalikud ainult siis, kui ajam esmakordselt kasutusele võetakse. Need menüüd on ligipääsetavad ainult esmakordsel kasutuselevõtul või peale seadme lähtestamist tehaseseadistustele.

Kui valite välja ajamitüübi, siis on kõik väravaspetsiifilised väärtused automaatselt eelseadistatud, nagu nt

- kiirused,
- sujuv seiskumine,
- käitumine ohutusseadiste rakendumisel,
- ohutus-tagasiliikumise piirid,
- jne.

Ülevaade erinevatest ajamitüüpidest on ära toodud peatükis 5.1.

6.1.3 Menüü 10: Õppekäitused

▶ Järgige peatükis 5 ära toodud juhiseid.

Vajalik on õppekäituste teostamine, kui

- reguleeriti lõppasendeid,
- teostati hooldus- või remonditöösid,
- tagantjärgi paigaldati ohutusseadiseid nagu nt fotosilmad või ohutuskontaktliist 8k2,
- kui värava konstruktsiooni muudeti.

MÄRKUS:

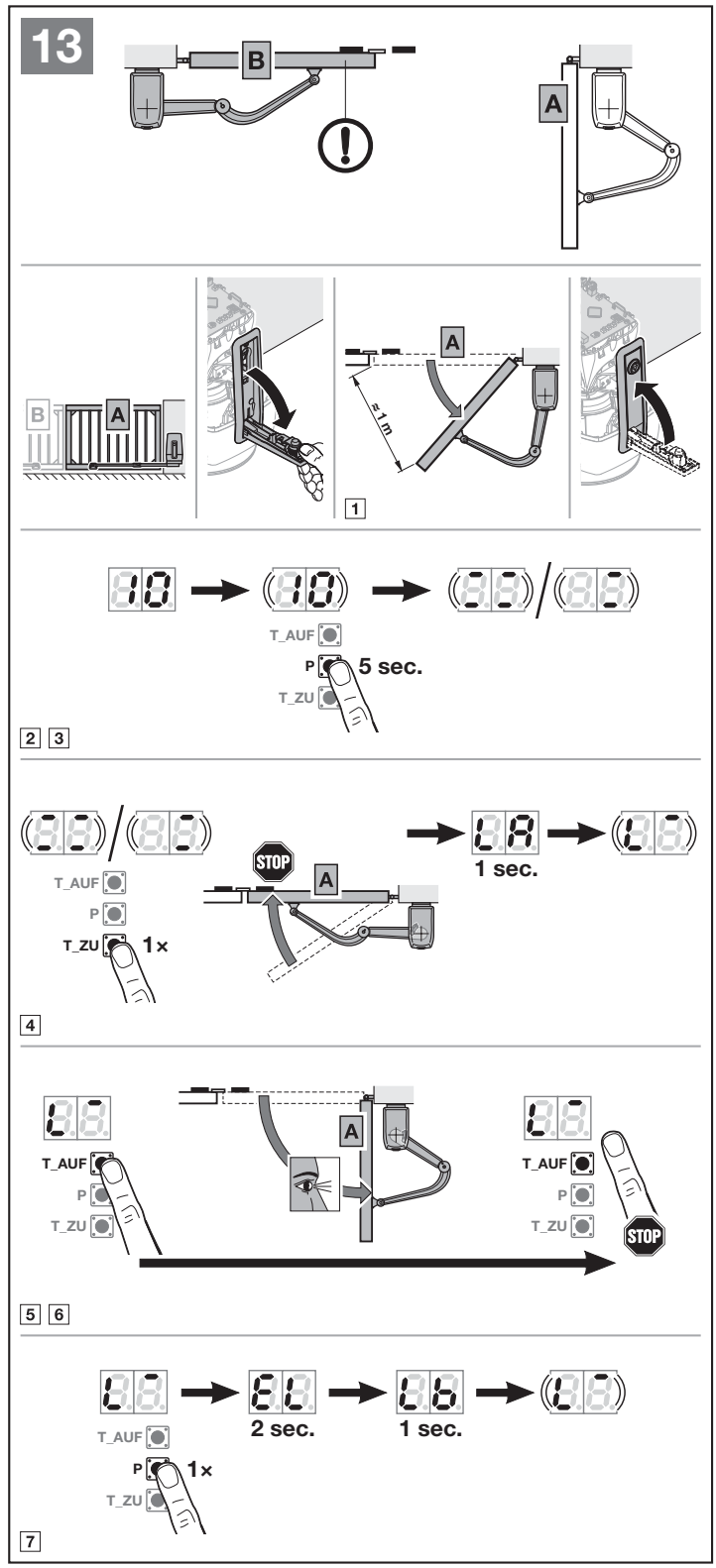
Niipea kui menüü **10** on aktiveeritud:

- On olemasolevad väravaandmed (liikumisteed ja jõud) kustutatud.
- Menüüst ei saa enam enneaegselt väljuda. Liikumisteed ja jõud tuleb uuesti õpetada!
- Kontrollaeg puudub.

Õppekäituste käivitamiseks:

1. Valige menüü **10**.
2. Vajutage nupule **P** 5 sekundit.
   – **10** vilgub,
   – seejärel vilgub **00** või **80**.
3. Vajutage nupule **kinni**.
   Tiib liigub lõppasendisse *värav kinni*.
   – **00** või **80** vilgub.
   Kui värav on jõudnud lõppasendisse:
   – **LA** põleb 1 sekund,
   – **L¯** vilgub.
4. Vajutage nupule **lahti** ja hoidke vajutatuna.
   Väravatiib liigub suunas *värav lahti*.
   – Põleb näit **L¯**.
5. Laske nupp **lahti** lahti, kui
   a. soovitud lõppasend värav lahti on saavutatud. Minimaalne liikumistee 45°. Kui tiib ei ole liikunud vastu lõpp-piirikut, siis saab nuppudega **lahti** / **kinni** teha täpisseadistust.
   Või
   b. tiib seiskub vastu lõpp-piirikut.
6. Vajutage selle asendi salvestamiseks nupule **P**.
   a. Kui tiib **B** olemas:
   – Näit **EL** põleb 2 sekundit, näit **Lb** põleb 1 sekund (**õppimine** tiib **B**),
   – näit **L.** _ vilgub.
   b. Kui tiiba **B** ei ole:
   – Näidikul vilgub 2 sekundit näit **EL**,
   – Põleb näit **L** _.

Kui valitud asend on väiksem kui 45°, siis kuvatakse viga **8** koos vilkuva punktiga. Automaatselt seadistatakse kõige väiksem võimalik asend.



Tiib B kui olemas:

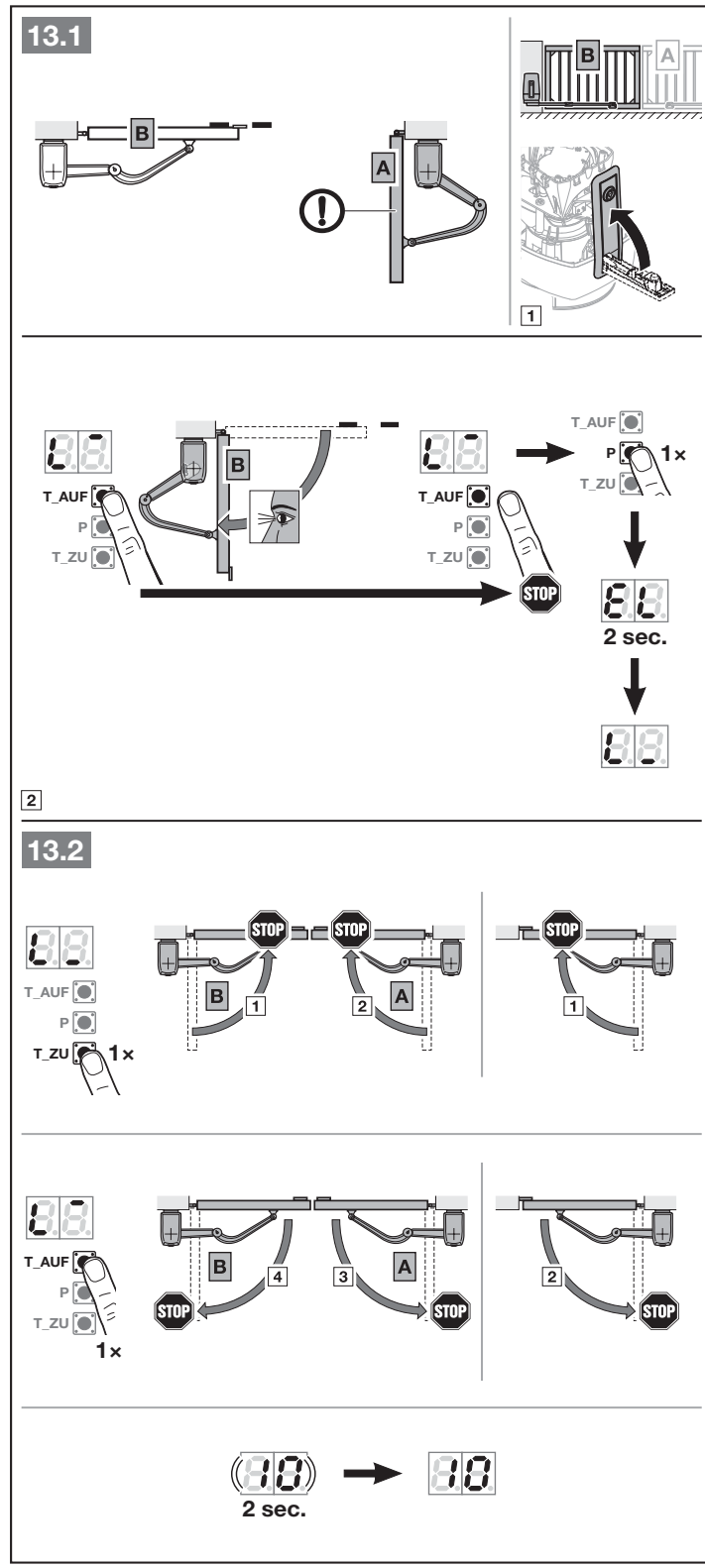
1. Teostage samm **4 + 5** nagu tiiva **A** puhul.
2. Vajutage nupule **P**.
   – Näidikul vilgub 2 sekundit näit **EL**,
   – Põleb näit **L _**.

Jõudude õppimine (2-tiivaga värav)

1. Vajutage nupule **kinni**.
   – Tiib **B** liigub suunas *värav kinni*. Seejärel järgneb tiib **A**.
   – Mõlemad tiivad liiguvad lõppasendisse värav kinni. Põleb näit **L _**.
2. Vajutage nupule **lahti**.
   – Tiib **A** liigub suunas *värav lahti*. Seejärel järgneb tiib **B**.
   – Mõlemad tiivad liiguvad lõppasendisse värav lahti. Põleb näit **L¯**.
   – Niipea kui mõlemad tiivad on kohale jõudnud vilgub 2 sekundit väga kiirelt näit **10.**.
   – Seejärel põleb pidevalt näit **10**.

Jõudude õppimine (1-tiivaga värav)

1. Vajutage nupule **kinni**.
   – Tiib liigub lõppasendisse värav kinni. Põleb näit **L _**.
2. Vajutage nupule **lahti**.
   – Tiib liigub lõppasendisse värav lahti. Põleb näit **L¯**.
   – Niipea kui mõlemad tiivad on kohale jõudnud vilgub 2 sekundit väga kiirelt näit **10.**.
   – Seejärel põleb pidevalt näit **10**.



6.1.4 Menüü 11 – 15: Kaugjuhtimispultide õpetamine

Integreeritud raadio-vastuvõtja suudab õppida max 150 raadiokoodi.

Raadiokoodid on võimalik jaotada olemasolevate kanalite vahel.

Kui õpetatakse enam kui 150 raadiokoodi, siis kustutatakse esmalt õpitud raadiokoodid ära.

Kaugjuhtimispuldi raadiokood õpetatakse kahele erinevale funktsioonile, siis kustutatakse raadiokood esmalt õpitud funktsiooni raadikoodide hulgast.

Raadiokoodi õppimiseks peavad olema täidetud järgmised eeldused:

- Ajam puhkab.
- Eelhoiatusaeg ei ole aktiivne.
- Viivitusaeg ei ole aktiivne.

Menüü 11: Impulssjuhtimise raadiokoodi õppimine:

1. Valige menüü **11**, nii nagu kirjeldatud peatükis 6.
2. Vajutage nupule **P**. Näidikul vilgub normaalselt näit **11**.
3. Teostage sammud **1 + 2** nagu kirjeldatud peatükis 5.5.

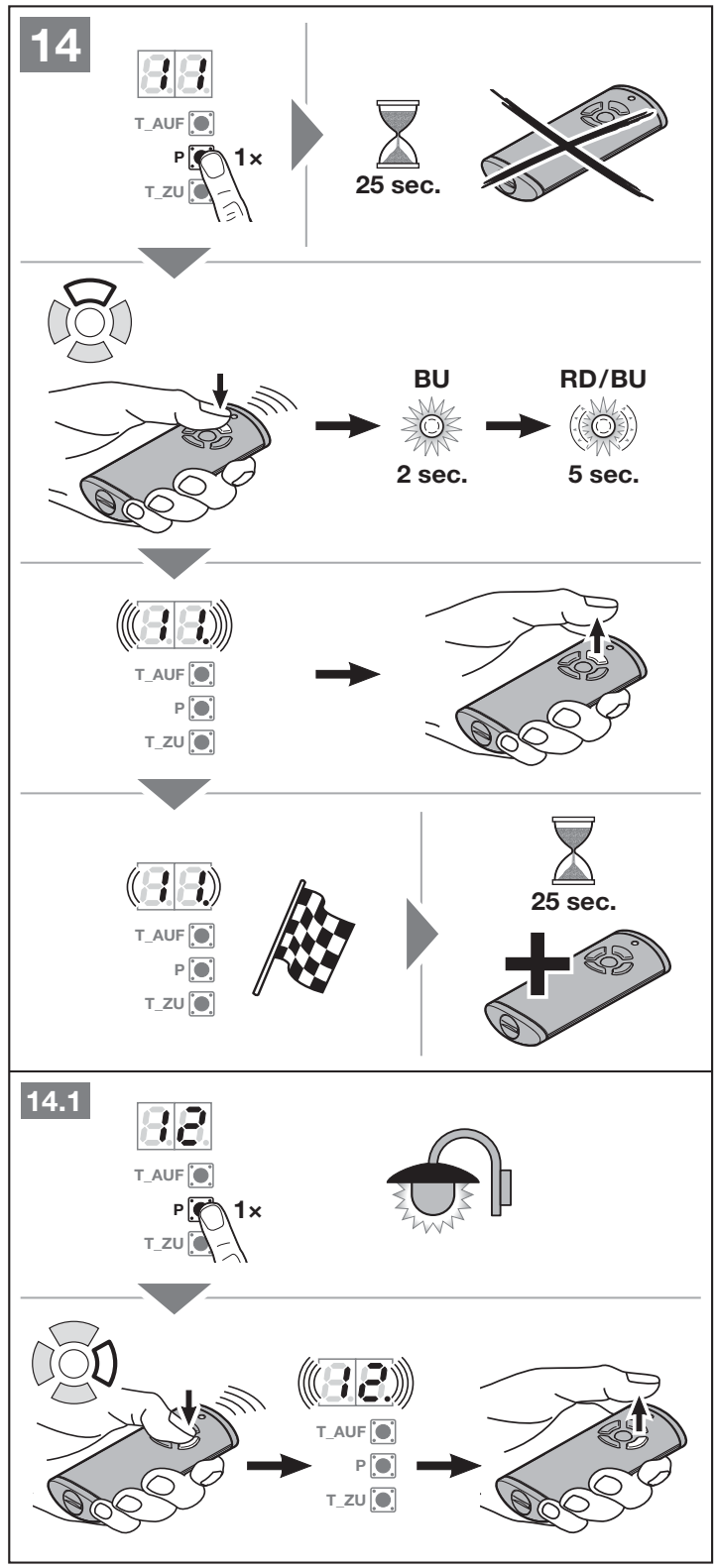
Kaugjuhtimispuldi õpetamise ennetähtaegne katkestamine:

▶ Vajutage nupule **P**.

Menüü 12: Valgustuse funktsiooni raadiokoodide õppimine:

▶ Toimige sama moodi kui menüüs **11**.

Valgustuse funktsioon on võimalik ainult koos universaaladapter-trükkplaadiga UAP 1 või UAP 1-300 (vaata peatükk 4.2.7).



Menüü 13: Osalise avamise raadiokoodi õppimine:

▶ Toimige sama moodi kui menüüs **11**.

Menüü 14: Suunavaliku värav lahti raadiokoodi õppimine:

▶ Toimige sama moodi kui menüüs **11**.

Menüü 15: Suunavaliku värav kinni raadiokoodi õppimine:

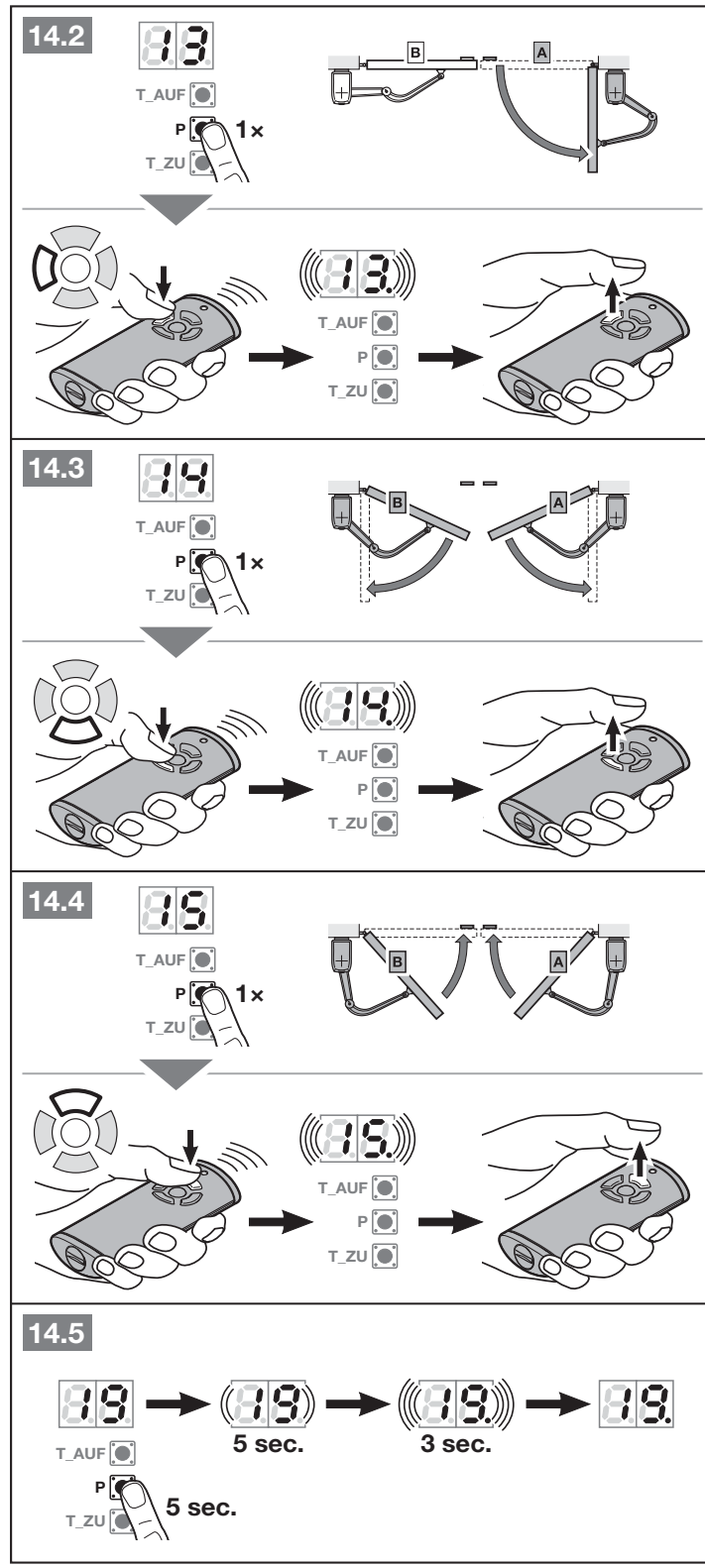
▶ Toimige sama moodi kui menüüs **11**.

6.1.5 Menüü 19: Kaugjuhtimisandmete kustutamine – kõik funktsioonid

▶ Vaata **pilt 14.5**

Kaugjuhtimisnuppude või funktsioonide raadiokoode ei ole võimalik eraldi kustutada.

1. Valige menüü **19**.
2. Vajutage nupule **P** 5 sekundit.
   - Näit **19** vilgub 5 sekundit aeglaselt.
   - Näit **19.** vilgub 3 sekundit kiirelt.
   - Niipea kui kõik raadiokoodid on kustutatud põleb näit **19.** pidevalt.



Järgnevalt kirjeldatud menüüde kohta:

▶ Vaata ka ülevaade alates leheküljest 131.

6.1.6 Menüü 20 – 24: Automaatne valgustuse lülitus / järelpõlemisaeg

Niipea kui värav hakkab liikuma, lülitub valgusti automaatne lülitusfunktsioon sisse. Kui värav on liikumise lõpetanud, siis jääb valgusti veel seadistatud ajaks põlema (järelpõlemisaeg).

Soovitud funktsiooni seadistamiseks:

▶ Valige soovitud funktsiooni menüü nagu kirjeldatud peatükis 6.

20	Valgusti automaatne lülitusfunktsioon deaktiveeritud	☆
21	Funktsioon aktiveeritud / järelpõlemisaeg 30 sekundit	
22	Funktsioon aktiveeritud / järelpõlemisaeg 60 sekundit	
23	Funktsioon aktiveeritud / järelpõlemisaeg 120 sekundit	
24	Funktsioon aktiveeritud / järelpõlemisaeg 180 sekundit	

Kui menüü **20** on aktiveeritud, siis ei lülitu valgusti värava liikumisel automaatselt sisse. Automaatselt aktiveerub ka menüü **31 –** parameeter **07**.

Kui menüü **21 – 24** on aktiveeritud, siis aktiveerub automaatselt ka menüü **31 –** parameeter **00**.

Kontrollaja möödumine

Kui Te ei vajuta muudatuse salvestamiseks 60 sekundi jooksul nupule **P**, siis jääb eelnev seadistus alles.

6.1.7 Menüü 25 – 28: Väline valgustuse lülitus / järelpõlemisaeg

Väline käituselement (nt kaugjuhtimispult või lüliti) lülitab valgustuse sisse ja see jääb seadistatud ajaks põlema (järelpõlemisaeg).

Soovitud funktsiooni seadistamiseks:

▶ Valige soovitud funktsiooni menüü nagu kirjeldatud peatükis 6.

25	Väline valgustuse lülitus deaktiveeritud	☆
26	Väline valgustuse lülitus / järelpõlemisaeg 5 minutit	
27	Väline valgustuse lülitus / järelpõlemisaeg 10 minutit	
28	Väline valgustus / järelpõlemisaeg, HOR 1 või UAP 1 3 releed SEES / VÄLJAS	

Kui menüü **25** on aktiveeritud, siis ei lülita väline käituselement valgustit sisse.

Kui menüü **28** on aktiveeritud, siis saab valgustuse lisatrükkplaatide HOR 1 või UAP 1-Relais 3 abil pidevalt sisse või välja lülitada. Ei ole võimalik kombinatsioonis menüüga **25**.

Kontrollaja möödumine

Kui Te ei vajuta muudatuse salvestamiseks 60 sekundi jooksul nupule **P**, siis jääb eelnev seadistus alles.

6.1.8 Menüü 30: Välised releefunktsioonid

Lisarelee HOR 1 on vajalik väliste valgustite või signaallampide ühendamiseks.

Universaaladapter-trükkplaadiga UAP 1-Relais 3 või UAP 1-300 on võimalik kasutada täiendavaid funktsioone nagu nt lõppasendite teade värav lahti ja värav kinni, suunavalik või valgustus.

Soovitud funktsiooni seadistamiseks:

▶ Valige soovitud funktsiooni menüü ja parameeter nagu kirjeldatud peatükis 6.

30	**Välised releefunktsioonid HCP, HOR 1, UAP 1-Relais 3, UAP 1-300**		
	00	Välise valgustuse lülituse funktsioon	☆
	01	Teade lõppasend värav lahti	
	02	Teade lõppasend värav kinni	
	03	Teade lõppasend osaline avamine	
	04	Kindal pikkusega signaal käsu värav lahti või osaline avanemine saamisel	
	05	Veateate kuvamine näidikule (rike)	
	06	Liikuma hakkamise hoiatus / eelhoiatus [1] pidev signaal	
	07	Liikuma hakkamise hoiatus / eelhoiatus [1] vilkuv signaal	
	08	Relee kontakt on liikumise ajal suletud ja lõppasendis avatud	
	09	Teade hooldusintervall (näit **In**)	
	10	Liikuma hakkamise hoiatus / eelhoiatus [1] vilkuv signaal ainult suunas värav kinni	

1) Eelhoiatus siis, kui menüü 32 on aktiveeritud.

Kui menüüs **30**

- on aktiveeritud parameeter **00**, siis aktiveerub automaatselt ka menüü **26**.
- on aktiveeritud parameeter **01 – 10**, siis aktiveerub automaatselt ka menüü **25**.

Kontrollaja möödumine

Kui Te ei vajuta parameetri muudatuse salvestamiseks 60 sekundi jooksul nupule **P**, siis jääb eelnev parameetri seadistus alles.

6.1.9 Menüü 31: Integreeritud releefunktsioonid

Vajalik näiteks väliste valgustite või signaallampide ühendamiseks.

Soovitud funktsiooni seadistamiseks:

▶ Valige soovitud funktsiooni menüü ja parameeter nagu kirjeldatud peatükis 6.

31	Integreeritud releefunktsioonid		
	00	Automaatse valgustuse lülituse funktsioon	
	01	Teade lõppasend värav lahti	
	02	Teade lõppasend värav kinni	
	03	Teade lõppasend osaline avamine	
	04	Kindal pikkusega signaal käsu värav lahti saamisel	
	05	Veateate kuvamine näidikule (rike)	
	06	Liikuma hakkamise hoiatus / eelhoiatus [1] pidev signaal	
	07	Liikuma hakkamise hoiatus / eelhoiatus [1] vilkuv signaal	☆
	08	Relee kontakt on liikumise ajal suletud ja lõppasendis avatud	
	09	Teade hooldusintervall (näit **In**)	
	10	Liikuma hakkamise hoiatus / eelhoiatus [1] vilkuv signaal ainult suunas värav kinni	

1) Eelhoiatus siis, kui menüü 32 on aktiveeritud.

Kui menüüs **31**

- on aktiveeritud parameeter **00**, siis aktiveerub automaatselt ka menüü **22**.
- on aktiveeritud parameeter **01 – 10**, siis aktiveerub automaatselt ka menüü **20**.

Kontrollaja möödumine

Kui Te ei vajuta parameetri muudatuse salvestamiseks 60 sekundi jooksul nupule **P**, siis jääb eelnev parameetri seadistus alles.

6.1.10 Menüü 32: Eelhoiatusaeg

Kui antakse liikumiskäsk, siis vilgub eelhoiatuse aja kestel lisareleega ühendatud signaallamp, enne kui värava liikumine käivitub.
Eelhoiatus on aktiveeritud liikumissuundadel *värav lahti* ja *värav kinni*.

Soovitud funktsiooni seadistamiseks:

▶ Valige soovitud funktsiooni menüü ja parameeter nagu kirjeldatud peatükis 6.

32	Eelhoiatusaeg		
	00	Deaktiveeritud Kui antakse liikumiskäsk hakkab värav kohe liikuma.	☆
	01	1 sekund	
	02	2 sekundit	
	03	3 sekundit	
	04	4 sekundit	
	05	5 sekundit	
	06	10 sekundit	
	07	15 sekundit	
	08	20 sekundit	
	09	30 sekundit	
	10	60 sekundit	

Kontrollaja möödumine

Kui Te ei vajuta parameetri muudatuse salvestamiseks 60 sekundi jooksul nupule **P**, siis jääb eelnev parameetri seadistus alles.

6.1.11 Menüü 34: Automaatne sulgumine

Automaatse sulgumise korral avaneb värav liikumiskäsu saamisel. Peale seadistatud viivitus- ja eelhoiatusaja möödumist sulgub värav automaatselt. Kui värav saab sulgumise ajal liikumiskäsu, siis ta seiskub.

MÄRKUSED:

- Automaatne sulgumine võib / saab vastavalt normile EN 12453 olla ainult siis aktiveeritud, kui lisaks standardvarustusse kuuluvale jõupiirangule on ühendatud vähemalt üks **täiendav** ohutusseadis (fotosilm).
- **Täiendav** ohutusseadis (fotosilm) peab olema eelnevalt õpetatud.
- Kui automaatne sulgumine on aktveeritud (menüüd **34** – **35**), siis aktiveerub automaatselt ka eelhoiatuse funktsioon (menüü **32 –** parameeter **02**).

Soovitud funktsiooni seadistamiseks:

▶ Valige soovitud funktsiooni menüü ja parameeter nagu kirjeldatud peatükis 6.

34	**Automaatne sulgumine**		
	00	Deaktiveeritud	☞
	01	Viivitusaeg 5 sekundit	
	02	Viivitusaeg 10 sekundit	
	03	Viivitusaeg 20 sekundit	
	04	Viivitusaeg 30 sekundit	
	05	Viivitusaeg 60 sekundit	
	06	Viivitusaeg 90 sekundit	
	07	Viivitusaeg 120 sekundit	
	08	Viivitusaeg 180 sekundit	
	09	Viivitusaeg 240 sekundit	
	10	Viivitusaeg 300 sekundit	

Kontrollaja möödumine

Kui Te ei vajuta parameetri muudatuse salvestamiseks 60 sekundi jooksul nupule **P**, siis jääb eelnev parameetri seadistus alles.

6.1.12 Menüü 35: Automaatne sulgumine asendist osaline avamine

MÄRKUSED:

- Automaatne sulgumine võib / saab vastavalt normile EN 12453 olla ainult siis aktiveeritud, kui lisaks standardvarustusse kuuluvale jõupiirangule on ühendatud vähemalt üks **täiendav** ohutusseadis (fotosilm).
- **Täiendav** ohutusseadis (fotosilm) peab olema eelnevalt õpetatud.
- Kui automaatne sulgumine on aktveeritud (menüüd **34** – **35**), siis aktiveerub automaatselt ka eelhoiatuse funktsioon (menüü **32 –** parameeter **02**).

Soovitud funktsiooni seadistamiseks:

▶ Valige soovitud funktsiooni menüü ja parameeter nagu kirjeldatud peatükis 6.

35	**Automaatne sulgumine – osaline avamine**		
	00	Deaktiveeritud	☞
	01	Viivitusaeg nii nagu seadistatud menüüs **34**	
	02	Viivitusaeg 5 minutit	
	03	Viivitusaeg 15 minutit	
	04	Viivitusaeg 30 minutit	
	05	Viivitusaeg 45 minutit	
	06	Viivitusaeg 60 minutit	
	07	Viivitusaeg 90 minutit	
	08	Viivitusaeg 120 minutit	
	09	Viivitusaeg 180 minutit	
	10	Viivitusaeg 240 minutit	

Kontrollaja möödumine

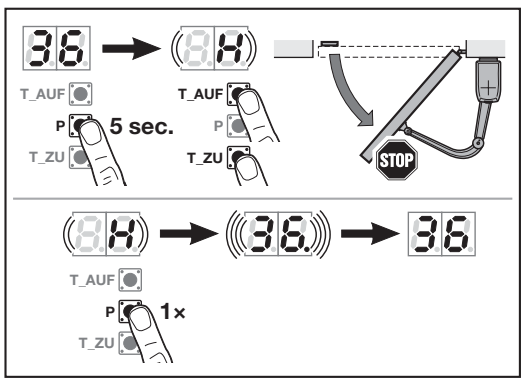
Kui Te ei vajuta parameetri muudatuse salvestamiseks 60 sekundi jooksul nupule **P**, siis jääb eelnev parameetri seadistus alles.

6.1.13 Menüü 36: Osalise avamise asendi muutmine

Osalise avamise asend sõltub värava teostusest. Osalise avamise asendisse saab värava liigutada käsuga raadiokanalil 3 (menüü 13), välise vastuvõtja, täiendava trükkplaadi UAP 1 või UAP 1-300 või impulsi kaudu klemmidel 20 / 23.

Asend osaline avamine

2-tiivaga värav	1-tiivaga värav
On tehase poolt seatud kogu tiiva **A** avanemislaiusele.	On tehase poolt seatud poolele õpitud liikumisteest.



Osalise avamise asendi muutmine:

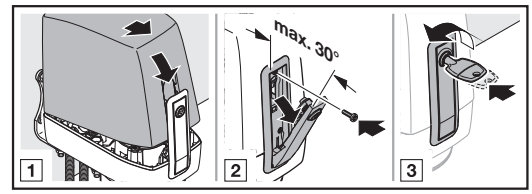
1. Valige menüü **36**.
2. Vajutage 5 sekundit nupule **P** ja aktiveerige menüü.
3. Liigutage värav nuppudega **lahti** või **kinni** soovitud asendisse.
   Liikumise ajal vilgub
   – 2-tiivaga väravate puhul,
   – 1-tiivaga väravate puhul.
4. Vajutage selle asendi salvestamiseks nupule **P**.
   – **36** vilgub kiirelt, punkt põleb.
   – Näit **36** põleb.

Muudetus osalise avamise asend on salvestatud.

Kui valitud asend on liiga lähedal lõppasendile värav kinni, siis kuvatakse viga **1** koos vilkuva punktiga (vaata peatükk 17). Automaatselt seadistatakse kõige väiksem võimalik asend.

7 Lõpetavad tööd

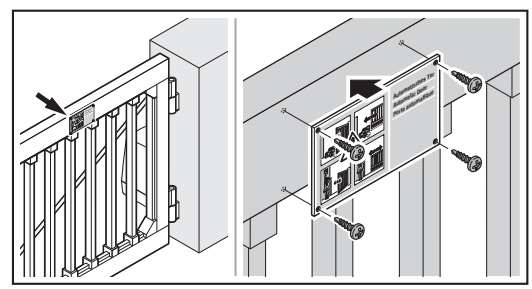
Peale kõikide kasutusele võtmiseks vajalike toimingute lõpetamist:



1. Asetage läbipaistev kate juhtseadme trükkplaadi peale.
2. Pange korpuse kate tagasi.
3. Keerake lukustuspolt kinni.
4. Lukustage ajam.

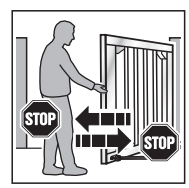
7.1 Hoiatussildi kinnitamine

▶ Kinnitage tarnekomplekti kuuluv hoiatussilt püsivalt värava kõrval hästi nähtavasse kohta.



7.2 Funktsioonikontroll

Ohutus-tagasiliikumise testimiseks:



1. Peatage värav **sulgumisel** mõlema käe abil.
   Värav peab seejuures seisma jääma ja hakkama ohutuse tagamiseks liikuma vastassuunas.
2. Peatage värav **avanemisel** mõlema käe abil.
   Värav peab seejuures seisma jääma ja hakkama ohutuse tagamiseks liikuma vastassuunas.

▶ Kui ohutus-tagasiliikumine ei toimi, siis kutsuge vastava ala spetsialist väravasüsteemi kontrollima ja remontima.

⚠ HOIATUS

Mittetoimivatest ohutusseadistest lähtuv vigastuste oht

Kui ohutusseadised ei toimi, siis võivad inimesed rikete korral vigastada saada.

- ▶ Pärast õppekäitusi peab seadme kasutusse võtja kontrollilma ohutusseadiste toimimist.

Alles seejärel on väravasüsteem töökorras.

8 Kaugjuhtimine

⚠ ETTEVAATUST

Ootamatust liikumisest lähtuv vigastuste oht

Kaugjuhtimissüsteemi õpetamise ajal võib värav soovimatult liikuma hakata.

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

Kui võtate kaugjuhtimissüsteemi kasutusse, lisate komponente või teete muudatusi:

- Võimalik ainult siis, kui ajam on puhkeasendis.
- Teostage funktsioonikontroll.
- Kasutage üksnes originaalosi.
- Kasutuskoha tingimused võivad mõjutada kaugjuhtimissüsteemi tööulatust.
- GSM-900 sagedusel töötavad mobiiltelefonid võivad samaaegsel kasutamisel mõjutada kaugjuhtimissüsteemi töökaugust.

9 Kaugjuhtimispult HS 5 BiSecur



⚠ HOIATUS

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 kaugjuhitaval süsteemil on ainult üks ohutusseadis, siis võib kaugjuhtimispulti kasutada ainult siis, kui värav on Teie vaateulatuses!
- ▶ Minge või sõitke kaugjuhitava väravasüsteemi avast läbi alles siis, kui värav on täielikult seiskunud!
- ▶ Ärge mitte kunagi jääge avatud väravasüsteemi vahele seisma.
- ▶ Arvestage sellega, et võimalik on kaugjuhtimispuldi nupu kogemata vajutamine (nt taskus / käekotis kandmisel) ja see võib põhjustada soovimatu värava liikumise.

⚠ ETTEVAATUST

Põletusoht kaugjuhtimispuldi kasutamisel

Otsene päikesekiirgus või suur kuumus võivad kaugjuhtimispuldi väga tuliseks muuta. Sellise puldi kasutamine võib põhjustada põletusi.

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

TÄHELEPANU

Keskkonnamõjudest tingitud talitushäired

Kõrged temperatuurid, vesi ja mustus kahjustavad kaugjuhtimispuldi toimimist.

Kaitske kaugjuhtimispult järgmiste mõjude eest:

- otsene päikesekiirgus (lubatav ümbritseva keskkonna temperatuur: –20 °C kuni +60 °C)
- niiskus
- tolmukoormus

9.1 Kaugjuhtimispuldi kirjeldus

▶ Vaata pilt **7**

9.2 Patarei paigaldamine / vahetamine

▶ Vaata pilt **7**

TÄHELEPANU

Kaugjuhtimispuldi hävimine patarei lekkimisel

Patareid võivad lekkida ja kaugjuhtimispuldi jäädavalt kahjustada.

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

9.3 Kaugjuhtimispuldi kasutamine

Igale kaugjuhtimispuldi nupule vastab kindel raadiokood.

▶ Vajutage seda kaugjuhtimiskoodi nuppu, mille raadiokoodi soovite edastada.
  – LED põleb 2 sekundit siniselt.
  – Raadiokood edastatakse.

MÄRKUS:

Kui kaugjuhtimispuldi raadiokood on õpitud mõnelt teiselt puldilt, siis vajutage kaugjuhtimispuldi nuppu **esmakordsel** kasutamisel 2 ×.

Aku näit kaugjuhtimispuldil

LED vilgub 2 × punaselt, seejärel raadiokood **ikkagi** edastatakse.	Patarei tuleb **peagi** välja vahetada.
LED vilgub 2 × punaselt, seejärel raadiokoodi **enam ei** edastata.	Patarei tuleb **kohe** välja vahetada.

9.4 Raadiokoodi õpetamine / edastamine

1. Vajutage ja hoidke seda kaugjuhtimiskoodi nuppu, mille raadiokoodi soovite õpetada / edastada.
   – LED põleb 2 sekundit siniselt ja kustub.
   – Pärast 5 sekundi möödumist vilgub LED vahelduvalt punaselt ja siniselt.
   – Kaugjuhtimispult edastab vastava raadiokoodi.
2. Kui raadiokood õpitakse ja tuvastatakse, siis laske kaugjuhtimispuldi nupp lahti.
   – LED kustub.

MÄRKUS:

Raadiokoodi õpetamiseks / edastamiseks on Teil 15 sekundit aega. Kui selle aja jooksul ei olnud õpetamine / edastamine edukas, siis korrake protsessi.

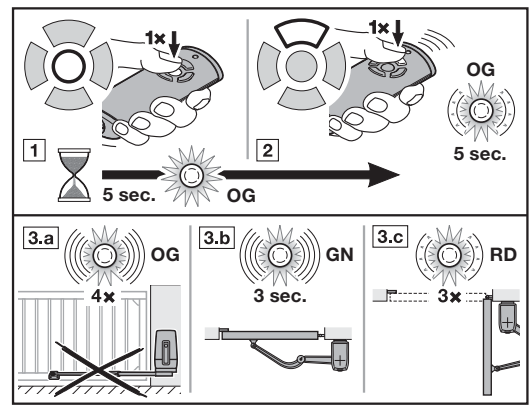
9.5 Oleku päring

9.5.1 Manuaalne päring

Käesoleva kaugjuhtimispuldiga on võimalik pärida kaugjuhitava süsteemi või seadme hetkelist olekut. Selleks peab seade olema varustatud kahesuunalise raadiomooduliga ning olema kaugjuhtimispuldi leviulatuses.

MÄRKUS:

Kui vajutatakse edastusnupule, mis ei juhi kahesuunalist raadiomoodulit, siis katkestatakse olekupäringu päring.



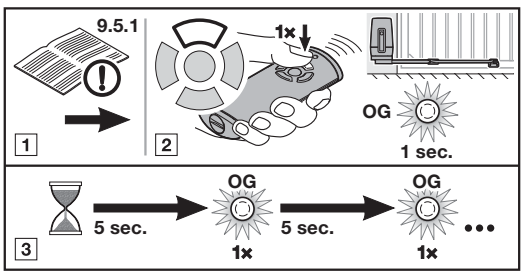
1. Vajutage olekunuppu asend.
   LED põleb 5 sekundit oranžilt.
2. Vajutage selle aja jooksul selle seadme juhtimise nuppu, mille olekut soovite teada saada.
   LED vilgub kuni 5 sekundit aeglaselt oranžilt.
3. Sõltuvalt seadme olekust järgneb vastav tagasiside.

LED vilgub 4 × kiirelt oranžilt	Seade on väljapool tööulatust tagasiside puudub
LED vilgub 3 sekundit kiirelt roheliselt	Värav on suletud
LED vilgub 3 × aeglaselt punaselt	Värav ei ole suletud

Uus olekupäring on alles siis võimalik, kui LED on kustunud.

9.5.2 Automaatne asenditeade pärast manuaalset päringut

Kui peale manuaalset päringut vajutatakse uuesti samale nupule, siis saate kaugjuhitavalt süsteemilt automaatse oleku tagasiside, kui liikumisega on jõutud lõppasendisse.



1. Teostage manuaalne päring nagu see on kirjeldatud peatükis 9.5.1.

ETTEVAATUST

Kui kaugjuhitav süsteem seisab, siis paneb edastusnupu uuesti vajutamine värava liikuma.

2. Vajutage 5 sekundi jooksul **uuesti** kaugjuhtimispuldil selle seadme juhtimise nupule, mille olekut soovite teada saada. Raadiokood edastatakse. LED põleb korraks oranžilt.
3. Seadme olekut päritakse iga 5 sekundi möödumisel. LED põleb korraks oranžilt.
4. Kui kaugjuhitava süsteemi olek on teada järgneb automaatselt vastav tagasiside.

LED vilgub 3 sekundit kiirelt roheliselt	Värav on suletud
LED vilgub 3 × aeglaselt punaselt	Värav ei ole suletud

MÄRKUS:

Kui eelhoiatus- või viivitusaeg on aktiveeritud ei järgne automaatset tagasisidet.

9.6 Kaugjuhtimispuldi lähtestamine

1. Avage kaugjuhtimispuldi korpus.
2. Eemaldage patarei 10 sekundiks.
3. Vajutage ühele kaugjuhtimispuldi nuppudest ja hoidke seda vajutatuna.
4. Asetage patarei tagasi.
   – LED vilgub 4 sekundit aeglaselt siniselt.
   – LED vilgub 2 sekundit kiirelt siniselt.
   – LED põleb pikalt siniselt.
5. Laske kaugjuhtimispuldi nupp lahti. **Kõik raadiokoodid on lähtestatud.**
6. Sulgege kaugjuhtimispuldi korpus

MÄRKUS:

Kui Te lasete kaugjuhtimispuldi nupu enneaegselt lahti, siis uut raadiokoodi ei määrata.

9.7 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 ja lõpetatakse lähtestamise protsessi

Punane (RD)

Olek	Funktsioon
Vilgub 2 ×	Patarei on peaaegu tühi
Vilgub 3 × aeglaselt	Olek: värav ei ole suletud

Sinine (BU) ja punane (RD)

Olek	Funktsioon
Vaheldumisi vilkumine	Kaugjuhtimispult on õpetamise / edastamise režiimis

Oranž (OG)

Olek	Funktsioon
Põleb 5 s	Oleku päring on aktiveeritud
Vilgub 5 s aeglaselt	Teostatakse oleku päringut
Vilgub 4 × kiirelt	Seade on väljapool tööulatust tagasiside puudub
Põleb korraks	Olekut päritakse iga 5 sekundi möödumisel

Roheline (GN)

Olek	Funktsioon
Vilgub 3 s kiiresti	Olek: värav on suletud

9.8 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).

9.9 Utiliseerimine



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

9.10 Tehnilised andmed

Tüüp	Kaugjuhtimispult HS 5 BiSecur
Sagedus	868 MHz
Toide	1 × 1,5 V patarei, tüüp: AAA (LR03)
Lubatav ümbritseva keskkonna temperatuur	–20 °C kuni +60 °C
Kaitseklass	IP 20

9.11 Väljavõte kaugjuhtimispultide vastavusdeklaratsioonist

Ülal nimetatud toote vastavus direktiivi Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EL nõuetele on tõendatud alljärgnevatest normidest kinni pidamisega:

- EN 60950:2000
- EN 300 220-1
- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 301 489-3

Vastavusdeklaratsiooni originaali saab küsida tootja käest.

10 Väline raadiovastuvõtja*

Välise vastuvõtjaga on võimalik piiratud tegevusraadiusega juhtida näiteks funktsioone impulss, osaline avamine või suunavalik lahti / kinni.

Välise vastuvõtja tagantjärele ühendamisel tuleb integreeritud raadiovastuvõtja andmed ilmtingimata kustutada (vaata peatükk 6.1.5).

MÄRKUSED:

- Antennikaabliga välised vastuvõtjad ei tohi olla kontaktis metallist esemetega (naelad, talad, jne).
- Leidke kõige parem asend katsetamise teel.
- GSM -900 sagedusel töötavad mobiiltelefonid võivad samaaegsel kasutamisel mõjutada kaugjuhtimissüsteemi töökaugust.

10.1 Raadiokoodide õpetamine välisele vastuvõtjale

▶ Õpetage raadiokoodid vastavalt välise vastuvõtja kasutusjuhendile.

10.2 Väljavõte vastuvõtjate vastavusdeklaratsioonist

Ülal nimetatud toote vastavus direktiivi Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EL nõuetele on tõendatud alljärgnevatest normidest kinni pidamisega:

- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 301 489-3

Vastavusdeklaratsiooni originaali saab küsida tootja käest.

* – Lisavarustus, ei kuulu standardvarustuse hulka!

11 Kasutamine





⚠ HOIATUS

Värava liikumisest tingitud vigastuseoht

Värava liikumisalas võib liikuv värav põhjustada vigastusi või kahjustusi.

- ▶ Lapsed ei tohi väravasüsteemi läheduses mängida.
- ▶ Seetõttu tuleb tagada, et värava liikumisalas ei asuks isikuid või esemeid.
- ▶ Kui väravasüsteemil on ainult üks ohutusseadis, siis käitage tiibväravaajamit üksnes siis, kui Teil on võimalik näha värava liikumisala.
- ▶ Jälgige värava liikumist, kuni ta on jõudnud soovitud lõppasendisse.
- ▶ Minge või sõitke kaugjuhitava väravasüsteemi avast läbi alles siis, kui värav on täielikult seiskunud!
- ▶ Ärge mitte kunagi jääge avatud väravasüsteemi vahele seisma.

⚠ HOIATUS

Muljumisoht värava peamise sulguva serva ja teiste sulguvate servade vahel

Värava liikumisel võivad sõrmed või jäsemed värava ja peamise sulguva serva või teiste sulguvate servade vahele jääda.

- ▶ Hoidke värava liikumisel käed eemale värava peamise sulgumisserva ja teiste sulgumisservade ohualast.

⚠ HOIATUS

Muljumisoht liigendhoova või juhiksiini juures

Viibimine liigendhoova liikumisalas või käe asetamine juhiksiini värava liikumise ajal võivad põhjustada muljumis- ja lõikevigastusi.

- ▶ Ärge pange värava liikumise ajal sõrmi või kätt juhiksiini sisse.
- ▶ Ärge viibige värava liikumise ajal liigendhoova liikumisalas.

11.1 Kasutajate juhendamine

- ▶ Juhendage kõiki väravasüsteemi kasutajaid kuidas ajamit õigesti ja ohutult kasutada.
- ▶ Demonstreerige ja testige mehhaanilist vabastit ja ka ajami ohutus-tagasiliikumist.

11.2 Erinevate raadiokoodide funktsioonid

Igale kaugjuhtimispuldi nupule vastab kindel raadiokood. Ajami käitamiseks kaugjuhtimispuldiga tuleb vastav kaugjuhtimispuldi nupp soovitud funktsiooni jaoks vastuvõtja vastavale kanalile ära õpetada.

- ▶ Vaata peatükk 6.1.4

MÄRKUS:

Kui kaugjuhtimispuldi raadiokood on õpitud mõnelt teiselt puldilt, siis vajutage kaugjuhtimispuldi nuppu **esmakordsel** kasutamisel 2 ×.

11.2.1 Kanal 1 / Impulss

Tiibväravaajam töötab tavarežiimis impulssjuhtimisega. Vastava kaugjuhtimispuldi või välise lüliti nupu vajutamine annab impulsskäsu.

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

jne

11.2.2 Kanal 2 / Valgustus

Ainult koos lisareleega HOR 1* või universaaladapter-trükkplaadiga UAP 1 * või ja ühendatud välise lambiga nagu näiteks õuevalgustus.

11.2.3 Kanal 3 / Osaline avamine

Kui värav **ei ole osalise avamise asendis**, siis paneb raadiokood *osaline avamine* värava sellesse asendisse liikuma.

Kui värav **on osalise avamise asendis**, siis paneb

- raadiokood *osaline avamine* värava liikuma lõppasendisse värav kinni.
- raadiokood *impulss* värava liikuma lõppasendisse värav lahti.

11.2.4 Kanal 4 / 5 Suunavalik värav lahti / värav kinni

Kanal 4 / Suunavalik värav lahti

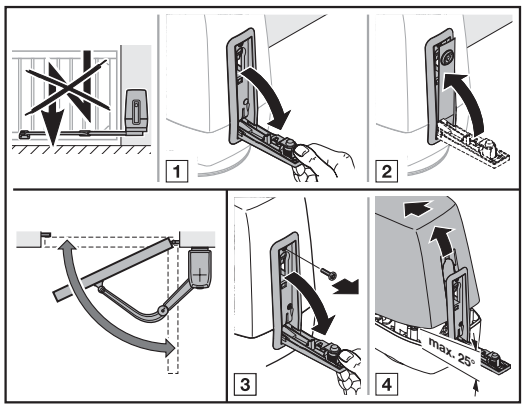
Raadiokoodiga *värav lahti* liigutatakse värav impulssjadarežiimis (lahti – stopp – lahti – stopp) lõppasendisse värav lahti.

Kanal 5 / Suunavalik värav kinni

Raadiokoodiga *värav kinni* liigutatakse värav impulssjadarežiimis (kinni – stopp – kinni – stopp) lõppasendisse värav kinni.

* – Lisavarustus, ei kuulu standardvarustuse hulka!

11.3 Käitumine voolukatkestuse korral (ilma avariitoiteakuta)



Voolukatkestuse korral peab värava avama ja sulgema käsitsi. Selleks tuleb ajam lahti ühendada.

1. Vaata peatükk 3.6, punkt 1 + 2.
2. Kui vabastushoob jääb 90° asendisse, siis tõstke ta peaaegu üles tagasi.

Kui soovite ka korpuse katte eemaldada:

3. Vaata peatükk 3.6, punkt 3 + 4.

TÄHELEPANU!

Niiskusest tingitud kahjustus

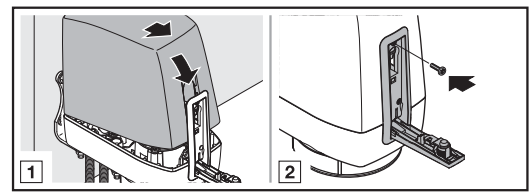
▶ Kaitske ajami korpuse avamisel juhtseadet niiskuse eest.

11.4 Käitumine toite taastumisel (ilma avariitoiteakuta)

Toite taastumisel:

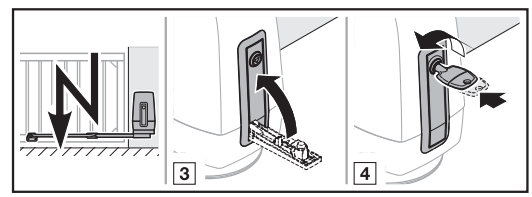
- Näidikule kuvatakse 1 sekundiks näit **8.8.**.
  Või
- Näit **8.8.** vilgub kuni kõik õpitud raadiokoodid on laetud.

Kui korpuse katte on eemaldatud:



1. Pange korpuse kate tagasi.
2. Keerake lukustuspolt kinni.

Kui ajam on lahti ühendatud:



3. Lükake vabastushoob tagasi korpusesse. Kuulda on lukustuvat heli.
4. Lukustage ajam.

Peale voolukatkestust teostab ajam impulsskäsu saamisel esmalt kontrollkäituse.

11.5 Kontrollkäitus

2-tiivaga värav



1-tiivaga värav



Kontrollkäitus on vajalik:

- Kui peale voolukatkestust ei ole värava asend teada.
- Kui jõupiirang rakendub 3 × järjest liikumisel suunas värav lahti või kinni.

Kontrollkäitus järgneb:

- Ainult suunas värav kinni.
- Vähendatud kiirusega.
- Mõnevõrra suuremate jõududega kui viimati õpitud jõudude seadistus.
- Ilma jõupiiranguta

Impulsskäsk käivitab kontrollkäituse. Ajam liigub lõppasendisse värav kinni.

Kui ohuala ei ole kaitstud fotosilma vms, siis võib kontrollkäituse teostada ainult siis, kui värava liikumisala on Teile nähtav.

12 Kontroll ja hooldus

Tiibväravaajam on hooldusvaba.

Isikute ohutuse tagamiseks soovitame siiski lasta väravasüsteemi **kord aastas** kontrollida ja hooldada vastavalt tootjapoolsetele andmetele vastava ala spetsialistil.

⚠ HOIATUS

Ootamatust värava liikumisest lähtuv vigastuste oht

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

- ▶ Lülitage enne tööde teostamist väravasüsteemi toiteühendus välja **ja** tõmmake avariitoiteaku olemasolul selle pistik välja.
- ▶ Võtke kasutusele meetmed seadme soovimatu sisse lülitamise vastu.

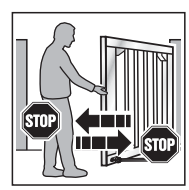
Kontrolli- ja vajalikke remonditöid võib teostada üksnes vastava eriala spetsialist. Pöörduge vajadusel meie lähima edasimüüja poole.

Visuaalselt kontrollida võib kasutaja.

- ▶ Kontrollige kõikide ohutus- ja kaitsefunktsioonide toimimist **kord kuus.**
- ▶ Kontrollige ohutuskontaktliistu 8k2 toimimist **kord poole aasta jooksul.**
- ▶ Leitud vead või puudused tuleb **otsekohe** kõrvaldada.

12.1 Ohutus-tagasiliikumise kontrollimine

Ohutus-tagasiliikumise kontrollimiseks:



1. Peatage värav **sulgumisel** mõlema käe abil.
   Värav peab seejuures seisma jääma ja hakkama ohutuse tagamiseks liikuma vastassuunas.
2. Peatage värav **avanemisel** mõlema käe abil.
   Värav peab seisma jääma ja teostama lühikese ohutus-tagasiliikumise.

- ▶ Kui ohutus-tagasiliikumine ei toimi, siis kutsuge vastava ala spetsialist väravasüsteemi kontrollima ja remontima.

13 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 garantiiõiguse 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
- tähelepandamatust või sihilikust rikkumisest
- normaalsest kulumisest või puudulikust hooldusest
- mitte kvalifitseeritud isikute poolt teostatud remonditöödest
- võõra päritoluga detailide kasutamine
- andmeplaadi eemaldamine või loetamatuks muutmine

14 Paigaldusdeklaratsiooni väljavõte

(EÜ masinadirektiivi 2006/42/EÜ mõistes mittetäieliku masina jaoks vastavalt lisale II, osa 1 B).

Tagaküljel kirjeldatud toode on arendatud, konstrueeritud ja valmistatud kooskõlas järgmiste direktiividega:

- EÜ masinadirektiiv 2006/42/EÜ
- EL direktiiv 2011/65/EL (RoHS)
- EL'i madalpingedirektiiv 2014/35/EL
- EL'i elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2014/30/EL

Kasutatud ja harmoneeritud normid ja spetsifikatsioonid:

- EN ISO 13849-1, PL „c", kat 2
  Masinate ohutus – Ohutust mõjutavad osad juhtimissüsteemides – Osa 1: Kavandamise üldpõhimõtted
- EN 60335-1/2, kui kehtib
  Uste ja väravate elektriseadmete / -ajamite ohutus
- EN 61000-6-3
  Elektromagnetiline ühilduvus – Häirete tekitamine
- EN 61000-6-2
  Elektromagnetiline ühilduvus – Häirekindlus

Mitteterviklikud masinad EÜ-direktiivi 2006/42/EÜ mõistes on mõeldud ainult selleks, et need paigaldatakse teistesse masinatesse või siis mitteterviklikesse masinatesse või seadmetesse või siis nendega ühendatakse, et koos nendega moodustub masin üle toodud direktiivi mõistes.

Seetõttu võib käesoleva toote alles siis kasutusse võtta, kui on kindlaks tehtud, et terve masin / seade, kuhu ta on paigaldatud, vastab ülaltoodud EÜ-direktiivi nõuetele.

Kui toodet muudetakse meiega kooskõlastamata, kaotab käesolev deklaratsioon kehtivuse.

15 Demonteerimine ja utiliseerimine

MÄRKUS:

Järgige demonteerimisel kõiki kehtivaid tööohutuse alaseid eeskirju.

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

16 Tehnilised andmed

Toide	230 – 240 V~, 50 Hz
Ooterežiim	< 1 W
Kaitseklass	IP 44
Temperatuurivahemik	–20 °C kuni +60 °C
Max tiiva laius	Sõltuvalt ajami tüübist: 2000 mm / 3000 mm
Max värava kõrgus	2 000 mm
Max tiiva kaal	Sõltuvalt ajami tüübist: 200 kg / 300 kg
Max voodri kaal	Sõltuvalt värava pinnast. Värava voodri valimisel tuleb arvestada paigalduskohas esinevate tuulekoormustega (EN 13241-1).
Nominaalne väändemoment	Vaadake andmeplaadilt
Max väändemoment	Vaadake andmeplaadilt
Max tühikäigu pöörete arv	Sõltuvalt ajami tüübist: 2,6 min^{-1} / 2,7 min^{-1}
Pöörete arv nominaalse väändemomendi korral	Sõltuvalt ajami tüübist: 2,5 min^{-1} / 2,6 min^{-1}
Tsüklite arv (lahti / kinni) päevas / tunnis	VersaMatic = max 20 / 5 VersaMatic P = max 40 / 10
Max avanemisnurk	120°
Ajami korpus	Survevalu alumiinium ja ilmastikukindel, klaaskiuga tugevdatud plastmass
Juhtseade	Mikroprotsessorjuhtimine, menüüdes programmeeritav
Juhtpinge	24 V / 37 V DC (lülitatav)
Max kaabli pikkus	30 m
Liidesed	Pistik- / kruviklemmid
Väljalülitus lõppasendites / jõupiirang	Elektrooniline
Väljalülitusautomaatika	• Seadistatakse automaatselt kummagi liikumissuuna jaoks eraldi. • jõupiirang mõlemas liikumissuunas, iseprogrammeeruv ja isekontrolliv
Erifunktsioonid	• Võimalik ühendada stopp- / väljalülituse nupp • Võimalik ühendada fotosilmad või turvaserv • lisareleed signaallambi jaoks • HCP-bus adapteri kaudu võimalik ühendada täiendav väline valgustus
Viivitusaeg	• Vajalik fotosilma olemasolu! • Seadistatav 5 – 300 sekundit • Seadistatav 5 sekundit – 240 minutit osalise avamise jaoks • Viivitusaja lühendamine läbisõidule reageeriva fotosilma abil
Kaugjuhtimise komponendid	• Integreeritud raadio-vastuvõtja • Kaugjuhtimispult

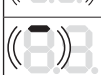
17 Veateadete / hoiatuste ja olekute näidud

17.1 Veateadete ja hoiatuste näidud

Näit	Viga / hoiatus	Võimalikud põhjused	Abinõu
	Ohutus-tagasiliikumise piiri seadistamine ei ole võimalik.	Turvaserva ohutus-tagasiliikumise piiri seadistamisel oli ees takistus.	Kõrvaldage takistus.
	Osalise avamise asendi seadistamine ei ole võimalik.	Osalise avamise asend asub lõppasendile värav kinni liiga lähedal.	Asend osaline avamine peab asuma väravast kaugemal.
	Ohutusseadis SE1	Ohutusseadis ei ole ühendatud.	Ühendage ohutusseadis või aktiveerige vastavas menüüs.
		Ohutusseadise signaal on katkestatud.	Seadistage / korrigeerige ohutusseadise asendit.
			Kontrollige ühenduskaableid ja vahetage need vajadusel välja.
		Ohutusseadis on defektne.	Vahetage fotosilm välja.
	Ohutusseadis SE2	Ohutusseadis ei ole ühendatud.	Ühendage ohutusseadis või aktiveerige vastavas menüüs.
		Ohutusseadise signaal on katkestatud.	Seadistage / korrigeerige ohutusseadise asendit.
			Kontrollige ühenduskaableid ja vahetage need vajadusel välja.
		Ohutusseadis on defektne.	Vahetage fotosilm välja.
	Ohutusseadis SE3	Ohutusseadis ei ole ühendatud.	Ühendage ohutusseadis või aktiveerige vastavas menüüs.
		Ohutusseadise signaal on katkestatud.	Seadistage / korrigeerige ohutusseadise asendit.
			Kontrollige ühenduskaableid ja vahetage need vajadusel välja.
		Ohutusseadis on defektne.	Vahetage fotosilm välja.
	Jõupiirang liikumisel suunas *värav kinni*	Värav liigub liiga raskelt või ebaühtlaselt.	Kontrollige värava liikumist.
		Värava piirkonnas on takistus.	Kõrvaldage takistus ning vajadusel läbige ajamiga uuesti õppimisprotsess.
	Puhkevooluahel katkestatud	Avanev kontakt klemmil 12 / 13 on avatud.	Sulgege kontakt.
		Puhkevooluahel on katkestatud.	Kontrollige puhkevooluahelat.
	Jõupiirang liikumisel suunas *värav lahti*	Värav liigub liiga raskelt või ebaühtlaselt.	Kontrollige värava liikumist.
		Värava piirkonnas on takistus.	Kõrvaldage takistus ning vajadusel läbige ajamiga uuesti õppimisprotsess.
	Süsteemiviga	Sisemine viga	Teostage lähtestamine tehaseseadistustele ja õpetage ajam uuesti, vajadusel vahetage ajam välja.
	Tööajapiirang	Ajam on defektne.	Vahetage ajam välja.
	Kommunikatsiooniviga	Kommunikatsioon lisatrükkplaadiga (nt UAP 1 või UAP 1-300, ESE) on vigane.	Kontrollige ühenduskaableid ja vahetage need vajadusel välja.
			Kontrollige lisatrükkplaati, vajadusel vahetage see välja.

Näit	Viga / hoiatus	Võimalikud põhjused	Abinõu
	Juhtelemendid / kasutamine	Viga sisestamisel	Kontrollige ja muutke sisestatut
		Sisestatud kehtetu väärtus	Kontrollige ja muutke sisestatud väärtust
	Spetsiifiline õpitud ohutusseadistele	Testfunktsiooniga ohutusseade on katkestatud.	Kontrollige ohutusseadist, vajadusel vahetage see välja.
		Ohutuskontaktliist 8k2 on reageerinud.	Kõrvaldage takistus.
		Ohutuskontaktliist 8k2 on defektne või ei ole ühendatud.	Kontrollige ohutuskontaktliistu 8k2.
	Pinge liiga madal		Akurežiimil: informatsiooniks Võrgutoitel: sisemine viga, ei ole ainult informatsiooniks
	Toitepinge rike (üle- / alapinge)		Laadige aku täis, kontrollite toiteallikat.
	2-tiivaga värav: Referentspunkt puudub, värava asend ei ole teada.	Voolukatkestus	Värava liikumine lõppasendisse värav kinni.
		Jõupiirang on 3 × järjest rakendunud.	
	1-tiivaga värav: Referentspunkt puudub, värava asend ei ole teada.	Voolukatkestus	Värava liikumine lõppasendisse värav kinni.
		Jõupiirang on 3 × järjest rakendunud.	
	Hooldusintervalli näit vilgub iga värava liikumise ajal.	Viga ei ole Paigaldaja poolt määratud hooldusintervall on ületatud.	Laske vastava ala spetsialistil väravasüsteemi kontrollida ja hooldada vastavalt tootjapoolsetele andmetele.

17.2 2-tiivaga värava olekute näidud

	Kõiki õpitud raadiokoode laetakse.		Ajam on õpetamata. ▶ Teostage ajami õpetamine (vaata peatükk 5).
	Tiivad A + B asuvad lõppasendis värav kinni.		Tiivad A + B asuvad lõppasendis värav lahti.
	Tiivad A + B liiguvad lõppasendisse värav kinni.		Tiivad A + B liiguvad lõppasendisse värav lahti ja automaatne sulgumine on aktiivne.
	Tiivad A + B liiguvad lõppasendisse värav kinni ja eelhoiatusaeg on aktiivne.		Tiivad A + B liiguvad lõppasendisse värav lahti ja eelhoiatusaeg on aktiivne.
	Tiivad A + B asuvad vaheasendis ja eelhoiatusaeg on aktiivne.		Tiib A asub vaheasendis.
	Tiib A liigub asendi osaline avamine suunas.		Tiib A asub asendis osaline avamine.
	Luuakse kommunikatsiooni ajamiga.		
	Impulsskäsk raadikoodiga (vilgub 1 ×).		Saadab olekutagasisidet kaugjuhtimispuldile (vilgub 1 ×).

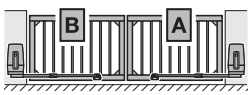
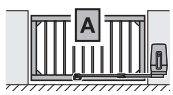
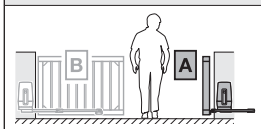
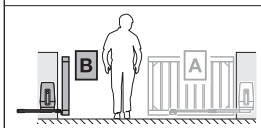
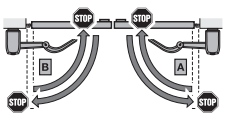
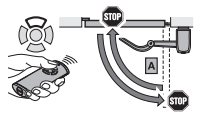
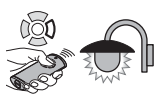
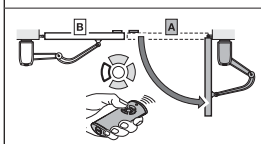
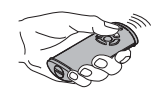
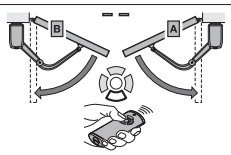
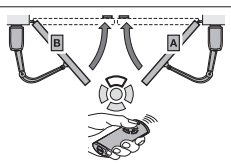
17.3 1-tiivaga värava olekute näidud

	Kõiki õpitud raadiokoode laetakse.		Ajam on õpetamata. ▶ Teostage ajami õpetamine (vaata peatükk 5).
	Tiib A asub lõppasendis värav kinni.		Tiib A asub lõppasendis värav lahti.
	Tiib A liigub lõppasendisse värav kinni.		Tiib A liigub lõppasendisse värav lahti ja automaatne sulgumine on aktiivne.
	Tiib A liigub lõppasendisse värav kinni ja eelhoiatusaeg on aktiivne.		Tiib A liigub lõppasendisse värav lahti ja eelhoiatusaeg on aktiivne.
	Tiib A asub vaheasendis.		Tiib A asub vaheasendis ja eelhoiatusaeg on aktiivne.
	Luuakse kommunikatsiooni ajamiga.		Tiib A asub asendis osaline avamine.
	Tiib A asub osalise avamise asendis ja automaatne sulgumine on aktiivne.		Tiib A asub osalise avamise asendis ja eelhoiatusaeg on aktiivne.
	Impulsskäsk raadikoodiga (vilgub 1 ×).		Saadab olekutagasisidet kaugjuhtimispuldile (vilgub 1 ×).

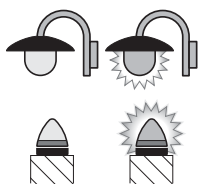
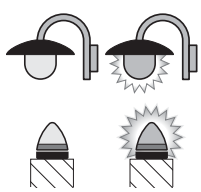
18 Menüüde ja programmide ülevaade

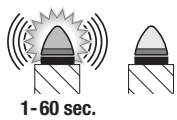
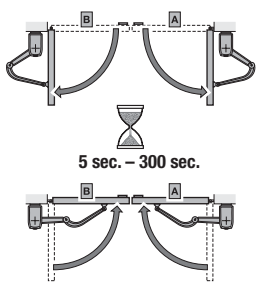
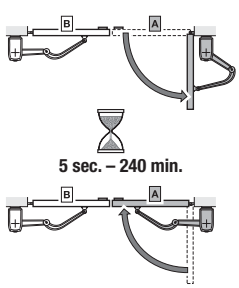
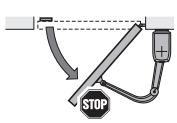
Nimetatud tehaseseadistused kehtivad ajamile VersaMatic P.

Sümbol	Menüü	Funktsioon / parameeter	Märkus
			Programmeerimis-režiimi avamine / sulgemine
Ajami tüübi valimine			
RotaMatic			 Standard-seadistused nagu kiirus, sujuv seiskumine, käitumine ohutusseadiste rakendumisel, ohutus-tagasiliikumise piir jms eelseadistatakse teatud väärtustele)
RotaMatic P / L			
VersaMatic			
VersaMatic P			
Liigendhoova / juhiksiini valimine			
VersaMatic / VersaMatic P liigendhoovaga			
VersaMatic / VersaMatic P liugsiiniga			

Sümbol	Menüü	Funktsioon / parameeter	Märkus
Värava tüübi valimine			
	06	2-tiivaga värav	
	07	1-tiivaga värav	
Osalise avanemise tiiva valimine			
	08	Osaline avamine mootor **1** (tiib A)	
	09	Osaline avamine mootor **2** (tiib B)	
Õppekäitused			
	10	Lõppasendite ja jõudude uuesti õpetamine nt peale hooldust või väravasüsteemi muutmist	
Kaugjuhtimispultide õpetamine			
	11	Impulss	
	12	Valgustus	
	13	Osaline avamine	
	14	Suunavalik *värav lahti*	
	15	Suunavalik *värav kinni*	

Sümbol	Menüü	Funktsioon / parameeter	Märkus
Kõikide raadiokoodide kustutamine			
	19	Kõik kaugjuhtimispuldid Kõik funktsioonid	
Automaatne valgustuse lülitus / järelpõlemisaeg			
	20	Valgustuse automaatne lülitus deaktiveeritud.	 Menüü **31** parameeter **07** aktiveeritakse automaatselt.
	21	Funktsioon aktiveeritud / järelpõlemisaeg 30 sekundit	Menüü **31** parameeter **00** aktiveeritakse automaatselt.
	22	Funktsioon aktiveeritud / järelpõlemisaeg 60 sekundit	
	23	Funktsioon aktiveeritud / järelpõlemisaeg 120 sekundit	
	24	Funktsioon aktiveeritud / järelpõlemisaeg 180 sekundit	
Väline valgustuse lülitus / järelpõlemisaeg			
	25	Väline valgustuse lülitus deaktiveeritud.	
	26	Väline valgustuse lülitus / järelpõlemisaeg 5 minutit	
	27	Väline valgustuse lülitus / järelpõlemisaeg 10 minutit	
	28	Väline valgustus / järelpõlemisaeg, HOR 1 või UAP 1 3 releed SEES / VÄLJAS	väline valgustus sees / väljas

Sümbol	Menüü	Funktsioon / parameeter			Märkus
Täiendavad funktsioonid (välise releega)					(HOR 1 või UAP 1-Relais 3)
	30	Parameeter	**00**	Välise valgustuse lülituse funktsioon	Menüü **26** aktiveeritakse automaatselt.
			01	Teade lõppasend värav lahti	Menüü **25** aktiveeritakse automaatselt.
			02	Teade lõppasend värav kinni	
			03	Teade lõppasend osaline avamine	
			04	Kindal pikkusega signaal käsu värav lahti või osaline avanemine saamisel	
			05	Veateate kuvamine näidikule (rike)	
			06	Liikuma hakkamise hoiatus / eelhoiatus [1] pidev signaal	
			07	Liikuma hakkamise hoiatus / eelhoiatus [1] vilkuv signaal	
			08	Relee kontakt on liikumise ajal suletud ja lõppasendis avatud	
			09	Teade hooldusintervall (näit **In**)	
			10	Liikuma hakkamise hoiatus / eelhoiatus [1] vilkuv signaal ainult suunas värav kinni	
		1) Eelhoiatus siis, kui menüü 32 on aktiveeritud.			
Täiendavad funktsioonid (integreeritud releega)					
	31	Parameeter	**00**	Automaatne valgustuse lülitus	Menüü **22** aktiveeritakse automaatselt.
			01	Lõppasendi teade värav lahti	Menüü **20** aktiveeritakse automaatselt.
			02	Lõppasenditeade värav kinni	
			03	Lõppasend osaline avamine	
			04	Kindal pikkusega signaal käsu värav lahti või osaline avanemine saamisel	
			05	Veateate kuvamine näidikule (rike)	
			06	Liikuma hakkamise hoiatus / eelhoiatus [1] pidev signaal	
			07	Liikuma hakkamise hoiatus / eelhoiatus [1] vilkuv signaal	
			08	Relee kontakt sulgub värava liikumise ajal	
			09	Teade hooldusintervall (näit **In**)	
			10	Liikuma hakkamise hoiatus / eelhoiatus [1] vilkuv signaal ainult suunas värav kinni	
		1) Eelhoiatus siis, kui menüü 32 on aktiveeritud.			

Sümbol	Menüü	Funktsioon / parameeter			Märkus
Eelhoiatusaeg					
	32	Parameeter	**00**	Eelhoiatus deaktiveeritud	
			01	Eelhoiatus 1 s	
			02	Eelhoiatus 2 s	
			03	Eelhoiatus 3 s	
			04	Eelhoiatus 4 s	
			05	Eelhoiatus 5 s	
			06	Eelhoiatus 10 s	
			07	Eelhoiatus 15 s	
			08	Eelhoiatus 20 s	
			09	Eelhoiatus 30 s	
			10	Eelhoiatus 60 s	
Automaatne sulgumine – viivitusaeg					**Vajalik fotosilma olemasolu**
	34	Parameeter	**00**	Viivitusaeg deaktiveeritud	
			01	Viivitusaeg 5 s	Menüü **32** parameeter **03** aktiveeritakse automaatselt.
			02	Viivitusaeg 10 s	
			03	Viivitusaeg 15 s	
			04	Viivitusaeg 30 s	
			05	Viivitusaeg 60 s	
			06	Viivitusaeg 90 s	
			07	Viivitusaeg 120 s	
			08	Viivitusaeg 180 s	
			09	Viivitusaeg 240 s	
			10	Viivitusaeg 300 s	
Automaatne sulgumine – osaline avamine					**Vajalik fotosilma olemasolu**
	35	Parameeter	**00**	Viivitusaeg deaktiveeritud	
			01	Viivitusaeg nii nagu seadistatud menüüs **34**	Menüü **32** parameeter **03** aktiveeritakse automaatselt.
			02	Viivitusaeg 5 min	
			03	Viivitusaeg 15 min	
			04	Viivitusaeg 30 min	
			05	Viivitusaeg 45 min	
			06	Viivitusaeg 60 min	
			07	Vivitusaeg 90 min	
			08	Viivitusaeg 120 min	
			09	Viivitusaeg 180 min	
			10	Viivitusaeg 240 min	
Osalise avamise asendi muutmine					
	36				



TR10A225-A RE / 04.2017

VersaMatic

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