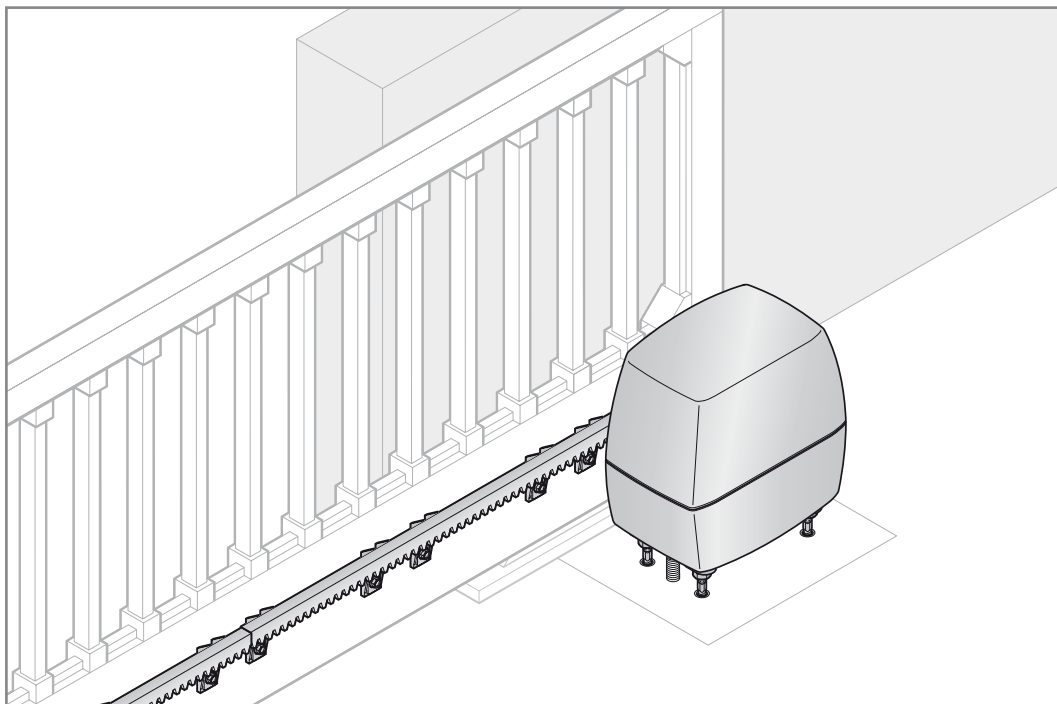




TR10A083-B RE / 06.2010

Instructions for Fitting, Operating and Maintenance

Sliding Gate Operator

Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji

Napęd do bram przesuwanych

Návod k montáži, provozu a údržbě

Pohon posuvných vrat

Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию

Привод откатных ворот

Návod na montáž, prevádzku a údržbu

Pohon posuvných dverí

Montavimo, eksploataavimo ir techninės priežiūros instrukcija

Stumdomyjų vartų pavara

Montāžas, ekspluatācijas un apkopes instrukcija

Bīdāmo vārtu piedziņa

Paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend

Liugväravaajam

ENGLISH 6

POLSKI 25

ČESKY 45

РУССКИЙ 64

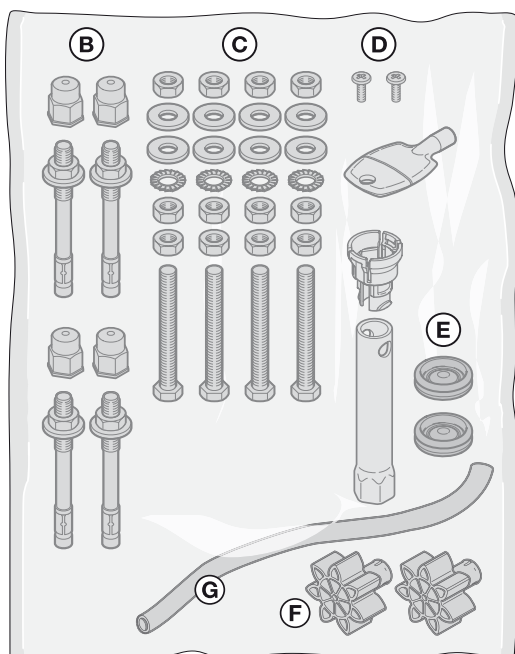
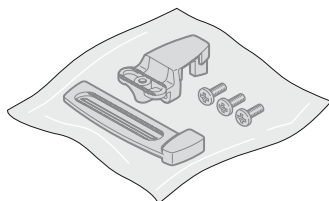
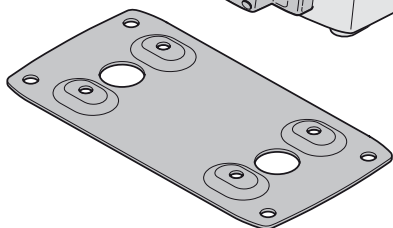
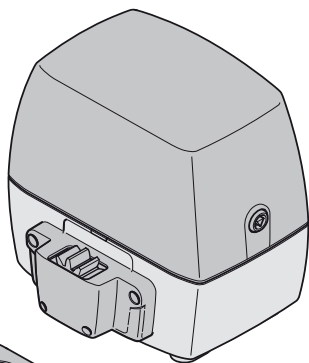
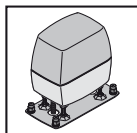
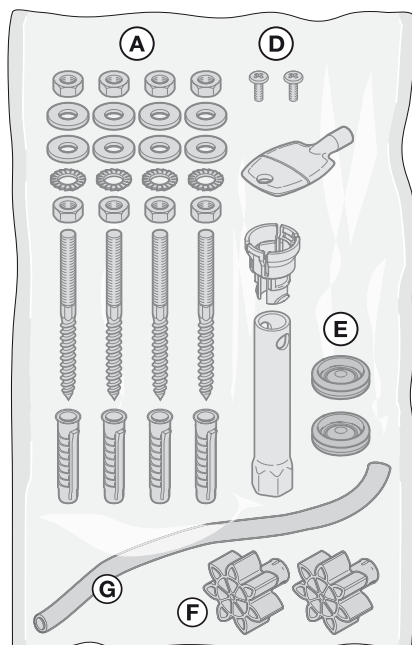
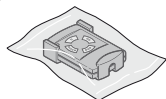
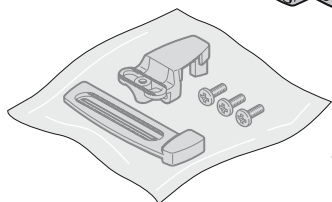
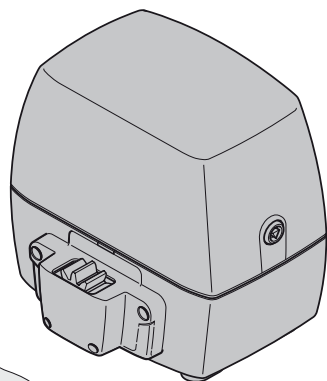
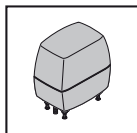
SLOVENSKY 86

LIETUVIŲ KALBA 105

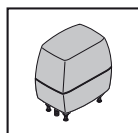
LATVIEŠU VALODA..... 124

EESTI 143

 161

A

B



17 mm



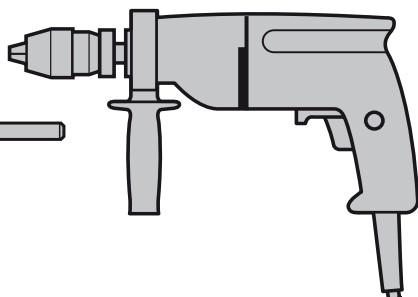
2



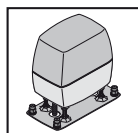
3 mm



Ø 5,5 mm



Ø 12 mm



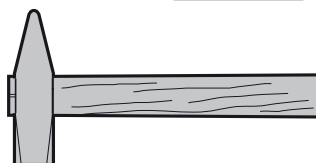
17 mm



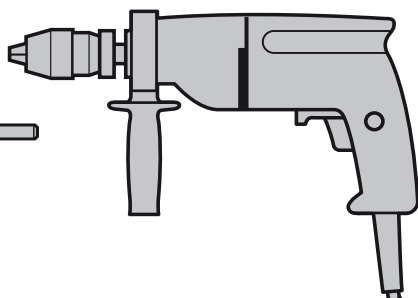
2



3 mm



Ø 5,5 mm



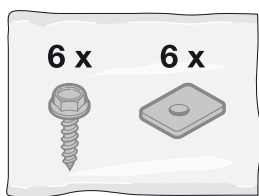
Ø 10 mm



17

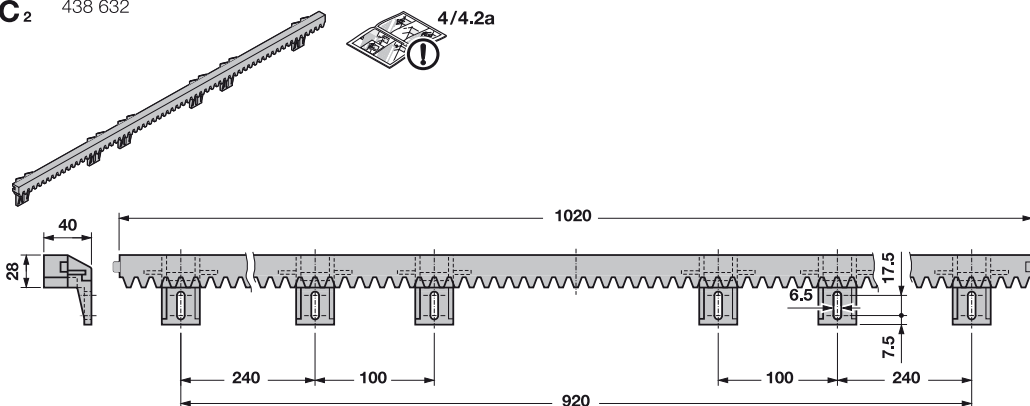


C₁

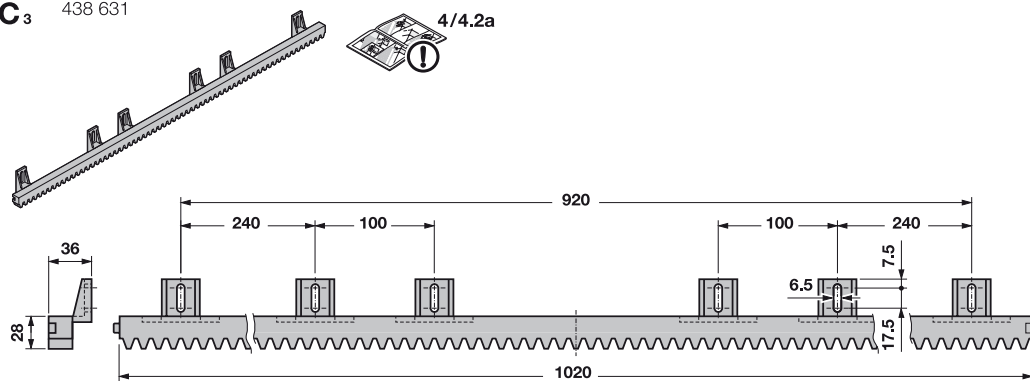


438 634

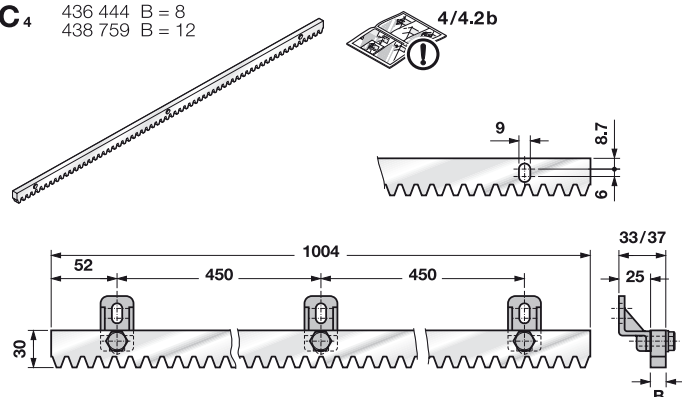
C₂ 438 632



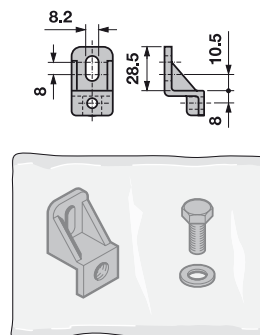
C₃ 438 631



C₄ 436 444 B = 8
438 759 B = 12



C₅ 438 765



Obsah

A	Dodané výrobky	3
B	Náradie potrebné na montáž pohonu posuvnej brány	4
C₁	Montážne príslušenstvo pre plastové ozubené tyče	5
C₂	Ozubená tyč z plastu s oceľovým jadrom (montážna spona dole)	5
C₃	Ozubená tyč z plastu s oceľovým jadrom (montážna spona hore)	5
C₄	Ozubená tyč z ocele, pozinkovaná	5
C₅	Montážne príslušenstvo pre oceľové ozubené tyče	5
	Vrtacia šablóna	181
1	K tomuto návodu	87
1.1	Súbežne platné podklady	87
1.2	Použitie výstražných pokynov	87
1.3	Použitie definície	87
1.4	Použitie symboly	87
1.5	Použitie skratky	88
1.6	Pokyny k obrazovej časti	88
2	⚠ Bezpečnostné pokyny	88
2.1	Určený spôsob použitia	88
2.2	Použitie v rozpore s určením	88
2.3	Kvalifikácia montéra	88
2.4	Bezpečnostné pokyny k montáži, údržbe, oprave a demontáži bránového systému	88
2.5	Bezpečnostné pokyny k montáži	89
2.6	Bezpečnostné pokyny k uvedeniu do prevádzky a k prevádzke	89
2.7	Bezpečnostné pokyny k použitiu ručného vysielача	89
2.8	Preskúšané bezpečnostné zariadenia	89
3	Montáž	89
3.1	Kontrola a príprava brány/ bránového systému	89
3.2	Montáž pohonu posuvnej brány	90
3.3	Montáž ozubenej tyče	90
3.4	Elektrické pripojenie pohonu posuvnej brány	91
3.5	Montáž držiaka dosky plošných spojov	91
3.6	Montáž magnetického držiaka	91
3.7	Zablokovanie pohonov	91
3.8	Pripojenie prídavných komponentov/ príslušenstva	91
4	Uvedenie do prevádzky	93
4.1	Príprava	93
4.2	Nastavenie koncových polôh brány	93
4.3	Nastavenie síl	94
4.4	Zmena štartovacích bodov pre pomalý chod pri otváraní a zatváraní	95
4.5	Hranica reverzácie	95
4.6	Automatické zatvorenie	95
5	Funkcie DIL spínačov	95
5.1	DIL spínač 1	96
5.2	DIL spínač 2	96
5.3	DIL spínač 3 / DIL spínač 4	96
5.4	DIL spínač 5 / DIL spínač 6	96
5.5	DIL spínač 7	96
5.6	DIL spínač 8 / DIL spínač 9	96
5.7	DIL spínač 10	97
5.8	DIL spínač 11	97
5.9	DIL spínač 12	97
5.10	DIL spínač 13	97
5.11	DIL spínač 14	97
5.12	DIL spínač 15	97
5.13	DIL spínač 16	97
6	Rádiový systém	97
6.1	Ručný vysielач HSM 4	98
6.2	Rádiový prijímač	98
6.3	Naučenie ručných vysielачov na integrovanom prijímači	99
6.4	Prevádzka	99
6.5	Vymazanie všetkých rádiových kódov integrovaného prijímača	99
7	Záverečné práce	99
7.1	Upevnenie výstražného štítku	99
8	Prevádzka	99
8.1	Zaškolenie užívateľa	99
8.2	Funkčná kontrola	99
8.3	Normálna prevádzka	100
8.4	Postup pri výpadku napätia	100
8.5	Postup po výpadku napätia	100
9	Kontrola a údržba	100
10	Zobrazenie prevádzkových stavov, chyb a výstražných hlásení	100
10.1	Dióda LED GN	100
10.2	Dióda LED RT	100
10.3	Zobrazenie chybových/ výstražných hlásení	100
10.4	Potvrdenie chýb	101
11	Obnovenie pôvodného stavu ovládania/obnovenie nastavení z výroby	101
12	Demontáž a likvidácia	101
13	Voliteľné príslušenstvo	101
14	Záručné podmienky	101
15	Výpis z prehlásenia o montáži	102
16	Technické parametre	102
17	Prehľad funkcií DIL spínačov	103
	Obrazová časť	161



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

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

1 K tomuto návodu

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

Tento návod starostlivo uschovajte!

1.1 Súbežne platné podklady

Pre bezpečné používanie a údržbu bránového systému musia
byť poskytnuté nasledujúce podklady:

- Tento návod
- Priložený záznam o preskúšaní
- Návod k posuvnej bráne

1.2 Použité výstražné pokyny

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

1.3 Použité definície

Doba podržania otvorenej brány

Doba čakania pred zatváraním brány z koncové polohy
Brána otvorená alebo z čiastočného otvorenia pri
automatickom zatváraní.

Automatické zatvorenie

Samočinné zatvorenie brány po uplynutí doby, z koncové
polohy *Brána otvorená* alebo pri čiastočnom otvorení.

DIL spínače

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

Prejazdová svetelná závoja

Po prejazde brány a svetelnej závoje sa doba podržania
otvorenej brány skráti, takže sa brána zatvorí o krátky čas
neskôr.

Impulzné sekvenčné ovládanie

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

Chod pre nastavenie síl

Pri tomto chode sa nastaví sily, ktoré sú potrebné pre posuv
brány.

Normálna prevádzka

Chod brány so zaučnými dráhami a silami.

Referenčný chod

Posuv brány v smere do koncové polohy *Brána zatvorená*,
na stanovenie základnej polohy.

Reverzný chod/ bezpečnostný spätný chod

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

Hranica reverzácie

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

Pomalý chod

Priestor, v ktorom sa brána posúva pomaly, aby mätko
nabehla na koncovú polohu.

Samozastavujúca prevádzka/ samodrzné zapojenie

Pohon sa po impulze samočinne posunie až do koncové
polohy.

Čiastočné otvorenie

Dráha posuvu, ktorá sa otvorí pre prechod osoby.

Prevádzka so stlačeným tlačidlom

Chod brány, ktorý sa vykonáva len tak dlho, ako sú stlačené
príslušné tlačidlá.

Plné otvorenie

Dráha posuvu, keď sa brána úplne otvorí.

Doba varovania

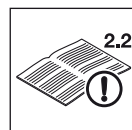
Čas medzi príkazom na posuv (impulz) a začiatkom posuvu
brány.

Reset z výroby

Vrátenie nastavených hodnôt do východiskového stavu / na
závodné nastavenie.

1.4 Použité symboly

Symbody



Pozri textovú časť

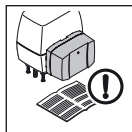
V príklade znamená **2.2**: pozri textovú
časť, kapitolu 2.2



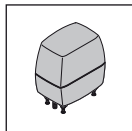
Dôležitý pokyn na zabránenie vzniku
materiálnych škôd



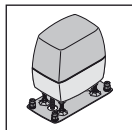
Prihliadajte na ľahkosť chodu



Pozri príp. osobitný montážny návod pre núdzový akumulátor



Pohon posuvnej brány štandard



Pohon posuvnej brány zosilnené vyhotovenie



Výpadok napätia



Obnovenie dodávky napätia



Počuteľné zapadnutie



Nastavenie DIL spínačov zo závodu

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:

BN	hnedá
GN	zelená
WH	biela
YE	žltá

1.6 Pokyny k obrazovej časti

V obrazovej časti je vyobrazená montáž pohonu na posuvnú bránu s pohonom bez podlahovej platne, na ktorej sa pohon nachádza vnútri vpravo od zatvorenej brány. Pri odchýlkach v montáži, resp. programovaní voči pohonu s podlahovou platňou alebo posuvnej bráne, na ktorej sa pohon nachádza vnútri vľavo od zatvorenej brány, je toto dodatočne znázornené.

Všetky rozmerové údaje v obrazovej časti sú v [mm].

2 Bezpečnostné pokyny

2.1 Určený spôsob použitia

Pohon posuvnej brány je určený výlučne na prevádzku posuvných brán s ľahkým chodom, v závislosti od typu pohonu, v súkromnom sektore. Max. prípustná veľkosť brány a max. hmotnosť sa nesmú prekročiť.

Dodržiujte pokyny výrobcu týkajúce sa kombinácie brány a pohonu. Možným nebezpečenstvám v zmysle DIN EN 13241-1 sa zabráňuje konštrukciou a montážou podľa našich zadání. Bránové systémy, ktoré sa nachádzajú vo verejne prístupnom priestore a disponujú len jedným ochranným zariadením, napr. obmedzením sily, sa smú prevádzkovať iba pod dozorom.

2.2 Použitie v rozpore s určením

Trvalá prevádzka a nasadenie v priemyselnej oblasti je v závislosti od typu pohonu neprípustná.

Použitie na bránach so stúpaním alebo s klesaním nie je prípustné.

2.3 Kvalifikácia montéra

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

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

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo zranenia pri chybe v zariadení brány

► Pozri výstražný pokyn kap. 3.1

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia neočakávaným chodom brány

► Pozri výstražný pokyn kap. 9

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

- Pri zlyhaní brány alebo pohonu posuvnej brány (ťažký chod alebo iné poruchy) okamžite poverte odborníka preskúšaním/ opravou.

2.5 Bezpečnostné pokyny k montáži

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

Po ukončení montáže musí montér bránového systému podľa oblasti platnosti prehlásiť zhodu podľa DIN EN 13241-1.

	NEBEZPEČENSTVO Sietové napätie
► Pozri výstražný pokyn kap. 3.4	

VÝSTRAHA
Nebezpečenstvo poranenia neúmyselným pohybom brány
► Pozri výstražný pokyn kap. 3.2 ► Pozri výstražný pokyn kap. 3.8

VÝSTRAHA
Nevhodné upevňovacie materiály
► Pozri výstražný pokyn kap. 3.2.3

2.6 Bezpečnostné pokyny k uvedeniu do prevádzky a k prevádzke

VÝSTRAHA
Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány
► Pozri výstražný pokyn kap. 4 a 8
Nebezpečenstvo pomliaždenia a porezania
► Pozri výstražný pokyn kap. 4 a 8

OPATRNE
Nebezpečenstvo poranenia pri príliš vysoko nastavenej hodnote sily
► Pozri výstražný pokyn kap. 4.3.1

2.7 Bezpečnostné pokyny k použitiu ručného vysieläča

VÝSTRAHA
Nebezpečenstvo poranenia pri náhodnom pohybe brány
► Pozri výstražný pokyn kap. 6.1

OPATRNE
Nebezpečenstvo poranenia pri neúmyselnom chode brány
► Pozri výstražný pokyn kap. 6

2.8 Preskúšané bezpečnostné zariadenia

Bezpečnostné funkcie, príp. komponenty ovládania, ako napr. obmedzenie sily, externé svetelné závery a zabezpečenie zatvárackej hrany, pokiaľ sú k dispozícii, boli skonštruované a preskúšané podľa kategórie 2, PL „c“ normy EN ISO 13849-1:2008.

VÝSTRAHA
Nebezpečenstvo poranenia spôsobené nefunkčnými bezpečnostnými zariadeniami
► Pozri výstražný pokyn kap. 4.6

2.8.1 Bezpečnostné pokyny k dodržiavaniu prevádzkových síl

Keď budete dodržiavať tento návod a **dodatočne** nasledujúce podmienky, je možné vychádzať z toho, že sa dodržia prevádzkové sily podľa DIN EN 12453:

- Ťažisko brány musí ležať v strede brány (maximálna prípustná odchýlka $\pm 20\%$).
- Chod brány je ľahký a nevykazuje žiadne stúpanie/sklon (0%).
- Na zatváraciej hrane alebo zatváracích hranách je namontovaný tlmiaci profil DP 3 firmy Hörmann. Tento sa musí objednať oddelene (č. výrobku: 436 388).
- Pohon je naprogramovaný na pomalú rýchlosť (pozri kapitolu 4.3.2).
- Hranica reverzácie pri svetlej šírke otvoru 50 mm sa kontroluje a dodržiava v celej dĺžke hlavnej uzatváraciej hrany.
- Odstup nosných valčekov pri samonosných bránach (maximálna šírka 6200 mm, maximálna svetlá šírka otvoru 4000 mm) je maximálne 2000 mm.

3 Montáž

3.1 Kontrola a príprava brány/ bránového systému

VÝSTRAHA
Nebezpečenstvo zranenia pri chybe v zariadení brány
Chyba v bránovom systéme alebo nesprávne vyrovnaná brána môže viesť k ťažkým zraneniam
► Nepoužívajte bránový systém, ak musí byť vykonaná oprava alebo nastavovacie práce.
► Skontrolujte celé zariadenie brány (kĺby, ložiská brány a upevňovacie diely) na opotrebovanie a prípadné poškodenie.
► Skontrolujte, či nie je prítomná hrdza, korózia alebo trhliny.

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

Pohon je dimenzovaný iba pre brány, ktoré nevykazujú stúpanie alebo sklon.

Brána sa musí nachádzať v mechanicky bezchybnom stave, 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 pri ovládaní pohonu posuvnej brány, vyradte z prevádzky. Sem patria predovšetkým blokovacie mechanizmy zámku brány.

- Bránu mechanicky zabezpečte proti vypadnutiu z jej vedení.
- **Ak chcete realizovať montáž a uvedenie do prevádzky, prejdite do obrazovej časti. Prihliadajte na príslušnú časť textu, ak na ňu poukazuje symbol.**

3.2 Montáž pohonu posuvnej brány



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.

3.2.1 Základy

POZOR

Poruchy na ovládacom vedení

Spolu položené ovládacie a napájacie vedenia môžu viesť k funkčným poruchám.

- Pre zabránenie porúch položte ovládacie vedenia pohonu (24 V DC) v inštaláčnom systéme oddelenom od ostatných napájacích vedení (230/240 V AC).

1. Je potrebné, aby sa základy zaliali (pozri **obr. 1a/1b**).
Značka označuje nezamrzajúcu hĺbku (v Nemecku = 80 cm).
Pri použití zabezpečenia zatváracej hrany sa musia zalíat väčšie základy (pozri **obr. 1c/1d**).
2. Pri type pohonu s podlahovou platňou je potrebné použiť betón $\geq B25/C25$ (zhrutnená betónová zmes).
3. Pri bránach s vnútri ležiacimi vodiacími kladkami sú popripade potrebné soklové základy.
4. Sieťový prívod s napätím 230/240 V ~ sa musí viesť prázdnu rúrkou v základoch. Prívodný kábel pre pripojenie príslušenstva s 24 V musí prechádzať cez samostatný dutý profil, oddelene od sieťového prívodu (pozri **obr. 1.1**).

UPOZORNENIE:

Základy musia byť pred nasledujúcimi montážnymi krokmi **dostatočne vytvrdené**.

3.2.2 Stanovenie montážnych rozmerov

1. Určite polohu vyvrtania štyroch otvorov na povrchu základov.
V závislosti od typu pohonu použite:
 - vrtáciu šablónu na konci tohto návodu pre otvory s $\varnothing 12$ mm pri použití tyčových skrutiek (pozri **obr. 2a**).
 - Podlahovú platňu pre otvory s $\varnothing 10$ mm pri použití kotiev pre veľké zaťaženie (pozri **obr. 2b**).
2. Z tabuľky uvedenej nižšie vyberte použitú ozubenú tyč a nájdite minimálne a maximálne montážne rozmery (rozmer A).

Ozubená tyč	Rozmer A (mm)	
	min.	max.
436 444	124	136

Ozubená tyč	Rozmer A (mm)	
	min.	max.
438 759	126	138
438 631	125	129
438 632	129	133

3.2.3 Ukotvenie

- Pozri **obr. 2a.1/2b.1**



VÝSTRAHA

Nevhodné upevňovacie materiály

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

- Dodaný upevňovací materiál (hmoždinky) použite len pre betón $\geq B25/C25$ (**pozri obrázky 1.1/2.1**).

POZOR

Poškodenie v dôsledku nečistoty

Prach z vrtania a triesky môžu viesť k funkčným poruchám.

- Pri vrtacích prácach zakryte pohon.

- Po vyvrtaní skontrolujte hĺbku vyvrtaného otvoru.

Vyvrtaný otvor	Hĺbka
$\varnothing 12$ mm pre tyčové skrutky	80 mm
$\varnothing 10$ mm pre kotvy pre veľké zaťaženie	105 mm

- Na montáž tyčových skrutiek použite dodaný nástrčný kľúč.

3.2.4 Montáž telesa pohonu

- Pozri **obr. 3 – 3.5**

POZOR!

Poškodenie v dôsledku vlhkosti

- Pri otvorení telesa pohonu chráňte ovládanie pred vlhkosťou
- Otvorte teleso pohonu, odblokujte pohon a odstráňte držiak dosky plošných spojov.
Pri odblokovaní sa motor a ozubené koleso spustia do telesa.
- V prípade potreby zrezaním prispôbte tesnenia dutým profilom.
- Pri nasadzovaní krytu na tyčové skrutky alebo na podlahovú platňu vtiahnite prívodné vedenie a popripade 24 V prípojné vedenie zosposu bez skrivenia cez tesnenia dutého profilu do krytu.
- Pri zoskrutkovaní dbajte na vodorovné, stabilné a bezpečné upevnenie.

3.3 Montáž ozubenej tyče

Pred montážou:

- Skontrolujte, či je k dispozícii potrebná hĺbka na zaskrutkovanie.
- Na montáž ozubených tyčí použite spojovacie prvky (skrutky a matice, atď.) z montážneho príslušenstva (pozri **obr. C1**, resp. **obr. C5**). Tieto sa musia objednať samostatne.

UPOZORNENIE:

- Na rozdiel od obrazovej časti sa musia pri iných typoch brán – aj vzhľadom na dĺžku zaskrutkovania – použiť príslušne vhodné spojovacie prvky (napr. pri drevených bránach sa musia použiť príslušné skrutky do dreva).
- Odlišne od obrazovej časti sa môže v závislosti od hrúbky alebo pevnosti materiálu zmeniť potrebný priemer jadrových diel. Potrebný priemer môže byť pri hliníku Ø 5,0–5,5 mm a pri oceli Ø 5,7–5,8 mm.

Montáž:

- Pozri **obr. 4 – 4.3**

Posuvná brána musí byť odblokovaná (pozri **obr. 3.2**).

- Pri montáži dajte na prechody medzi jednotlivými ozubenými tyčami bez posunutia, aby bol zabezpečený rovnomerný chod brány.
- Po montáži musíte ozubené tyče a ozubené koleso pohonu navzájom vyrovnať. Za týmto účelom sa môžu nastaviť nielen ozubené tyče, ale aj teleso pohonu.
Nesprávne namontované alebo zle vyrovnané ozubené tyče môžu viesť k neúmyselnému reverznému chodu. Zadané rozmery sa musia nutne dodržať!
- Kryt utesnite proti vlhkosti a hmyzu (pozri **obr. 4.4**).

3.4 Elektrické pripojenie pohonu posuvnej brány

- Pozri **obr. 4.5**

	 NEBEZPEČENSTVO
Sieťové napätie	
Pri kontakte so sieťovým napätím hrozí nebezpečenstvo smrteľného zásahu elektrickým prúdom. Bezpodmienečne preto dodržujte nasledujúce pokyny: ► Elektrické pripojenie môže vykonať len elektrikár. ► Elektroinštalácia zo strany stavebníka musí zodpovedať príslušným ochranným ustanoveniam (230/240 V AC, 50/60 Hz!) ► Pred všetkými prácami na pohone vytiahnite elektrickú zástrčku.	

- Sieťové napätie pripojte priamo na zásuvnú svorku na transformátore pomocou uzemňovacieho kábla NYY.

3.5 Montáž držiaka dosky plošných spojov

- Pozri **obr. 4.6**

1. Držiak dosky plošných spojov upevnite pomocou dvoch vopred uvoľnených skrutiek (D), ako aj s dvoma ďalšími z rozsahu dodávky.
2. Opäť nasuňte pripojovacie svorky.

3.6 Montáž magnetického držiaka

- Pozri **obr. 4.7**

1. Bránu presuňte ručne do polohy *Brána zatvorená*.
2. Kompletne predmontujte magnetické sany v strednej polohe.
3. Strmeň ozubenej tyče namontujte tak, aby bol magnet umiestnený s odsadením cca. 20 mm voči jazyčkovému kontaktu v držiaku plošného spoja.

3.7 Zablokovanie pohonov

- Pozri **obr. 5**

Zablokovaním sa pohon opäť pripojí na spojku.

- Mechanizmus otočte opäť do blokovacej pozície, motor musí byť pritom mierne nadvihnutý.

3.8 Pripojenie prídavných komponentov/príslušenstva

- Pozri prehľad dosky plošných spojov ovládania **obr. 6**

	VÝSTRAHA
	Nebezpečenstvo poranenia neúmyselným pohybom brány Pri nesprávne nainštalovaných riadiacich prístrojoch (ako napr. tlačidlách) môžu vzniknúť neželané pohyby brány a pritom môžu byť privedené osoby alebo predmety. ► Riadiace zariadenia umiestňujte do výšky minimálne 1,5 m (mimo dosahu detí). ► Pevne nainštalované ovládacie zariadenia (ako napr. tlačidlá) montujte v dohľade brány, ale v bezpečnej vzdialenosti od pohybujúcich sa dielov. Pri zlyhaní existujúcich bezpečnostných zariadení môže dôjsť k privretiu osôb alebo predmetov. ► Podľa BGR 232 umiestnite v blízkosti kridla minimálne jedno dobre rozpoznateľné a ľahko prístupné núdzové povelové zariadenie (núdzové vypnutie), prostredníctvom ktorého sa v prípade nebezpečenstva zastaví pohyb kridla (<i>pozri kapitolu 3.8.3</i>).

POZOR
Poškodenie elektroniky v dôsledku externého napätia. Externé napätie na pripojovacích svorkách ovládania vedie k poškodeniu elektroniky. ► Na pripojovacie svorky ovládania nepripájajte sieťové napätie (230/240 V AC).

Pri pripojení príslušenstva na nasledujúce svorky môže odoberaný sumárny prúd činiť **max. 500 mA**:

- | | |
|-------------------|-----------|
| • 24 V= | • SE3/LS |
| • ext. vysielacia | • SE1/SE2 |

3.8.1 Pripojenie externého rádiového prijímača *

- Pozri obr. 6.1
- Žily externého rádiového prijímača pripojte takto:
 - GN na svorku 20 (0 V)
 - WH na svorku 21 (signál kanál 1)
 - BN na svorku 5 (+24 V)
 - YE na svorku 23 (signál pre čiastočné otvorenie kanál 2). Iba pri 2-kanálovom prijímači.

UPOZORNENIE:

Anténové lanko z externého rádiového prijímača by nemalo prísť do kontaktu s predmetmi z kovu (ihly, výstuže, atď.). Najlepšie nasmerovanie sa stanoví formou pokusov.

3.8.2 Pripojenie externého tlačidla *

- Pozri obr. 6.2

Jedno alebo viac tlačidiel so zatváracími kontaktmi (bez potenciálu), napr. kľúčový spínač, môže byť paralelne zapojených, max. dĺžka vedenia 10 m.

Impulzové ovládanie:

- Prvý kontakt na svorke 21
- Druhý kontakt na svorke 20

Čiastočné otvorenie:

- Prvý kontakt na svorke 23
- Druhý kontakt na svorke 20

UPOZORNENIE:

Ak je pre externý ovládač potrebné pomocné napätie, je na tento účel k dispozícii na svorke 5 napätie +24 V DC (proti svorke 20 = 0 V).

3.8.3 Pripojenie vypínača na zastavenie pohonu (obvod pre zastavenie, príp. núdzové vypnutie)

Vypínač s rozpínacími kontaktmi (so zapnutím po 0 V alebo bez potenciálu) sa pripojí takto (pozri obr. 6.3):

1. Odstráňte z výroby nasadený drôtený mostík medzi svorkou 12 a svorkou 13.
 - Svorka 12: vstup pre zastavenie, príp. núdzové vypnutie
 - Svorka 13: 0 V
2. Spínací výstup alebo prvý kontakt pripojte na svorku 12 (vstup pre zastavenie, príp. núdzové vypnutie).
3. Pripojte 0 V (kostra) alebo druhý kontakt na svorku 13 (0 V).

UPOZORNENIE:

Rozpojením kontaktu sa prípadné chody brány okamžite zastavia a trvale prerušia.

3.8.4 Pripojenie výstražného svetla *

- Pozri obr. 6.4

Na bezpotenciálových kontaktoch na konektore Vo/ba je možné pripojiť výstražné svetlo alebo hlásenie koncovej polohy Brána zatvorená.

Pre prevádzku (napr. výstražné hlásenia pred a počas posuvu brány) s 24 V lampou (max. 7 W) môže byť privedené napätie na konektor 24 V =.

UPOZORNENIE:

Výstražné svetlo 230 V sa musí napájať priamo.

3.8.5 Pripojenie bezpečnostných/ochranných zariadení

- Pozri obr. 6.5–6.7

Je možné pripojiť bezpečnostné zariadenia ako svetelné závory/ poistky zatváracích hrán (SKS) alebo 8k2 odporové kontaktné lišty:

SE1	v smere Otvorenie, bezpečnostné zariadenie testované alebo odporová kontaktná lišta 8k2.
SE2	v smere Zatvorenie, bezpečnostné zariadenie testované alebo odporová kontaktná lišta 8k2.
SE3	v smere Zatvorenie, svetelná závora bez testovania alebo dynamická 2-drôtová svetelná závora, napr. ako priechodná svetelná závora.

Výber funkcií pre 3 bezpečnostné obvody sa nastaví prostredníctvom DIL spínačov (pozri kapitolu 5).

Obsadenie svoriek:

Svorka 20	0 V (napájanie napätím)
Svorka 18	Testovací signál
Svorky 71/72/73	Signál bezpečnostného zariadenia
Svorka 5	+24 V (napájanie napätím)

UPOZORNENIE:

Bezpečnostné zariadenia bez testovania (napr. statické svetelné závory) sa musia kontrolovať každý polrok. Sú prípustné len pre ochranu vecí!

3.8.6 Pripojenie univerzálnej adaptérovej dosky plošných spojov UAP 1 *

- Pozri obr. 6.8

Možnosť pripojenia univerzálnej adaptérovej dosky plošných spojov UAP 1.

3.8.7 Pripojenie núdzového akumulátora HNA-Outdoor *

- Pozri obr. 6

Aby bolo možné posúvať bránu pri výpadku siete, je možné pripojiť voliteľný núdzový akumulátor. Prepnutie na akumulátorovú prevádzku pri výpadku siete sa uskutočňuje automaticky.

**VÝSTRAHA****Nebezpečenstvo poranenia neočakávaným chodom brány**

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

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

* Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave!

4 Uvedenie do prevádzky

	⚠ VÝSTRAHA
	Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány V priestore brány môže pri pohybujúcej sa bráne dôjsť k poraneniám alebo poškodeniam. ▶ Zabezpečte, aby sa na bránovom systéme nehrali deti. ▶ Zabezpečte, aby sa v priestore pohybu brány nenachádzali žiadne osoby alebo predmety. ▶ Ak bránový systém disponuje iba jedným bezpečnostným zariadením, potom pohon posuvnej brány prevádzkujte iba 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!

⚠ VÝSTRAHA	Nebezpečenstvo pomliaždenia a porezania Pri chode brány môže dôjsť k zraneniu prstov alebo končatín ozubenou tyčou alebo k ich zmiaždeniu medzi bránou a zatváracou hranou, či odrezaniu. ▶ Počas chodu brány nesiahajte prstami na ozubenú tyč, ozubené koleso a na hlavnú alebo vedľajšiu uzatváraciu hranu.
--------------------------	---

4.1 Príprava

- ▶ Pred prvým uvedením do prevádzky skontrolujte správnu inštaláciu všetkých prípojných vedení na pripojovacích svorkách.
- ▶ Zabezpečte, aby boli všetky DIL spínače v nastavení z výroby (OFF) (pozri **obr. 7**), brána otvorená do polovice a pohon pripojený.

Nasledovné DIL spínače prestavte takto:

- ▶ **DIL spínač 1:** Smer montáže (pozri **obr. 7.1**)
 - Do polohy ON, keď sa brána zatvára doprava.
 - Do polohy OFF, keď sa brána zatvára doľava.
- ▶ **DIL spínače 3-7:** Bezpečnostné zariadenia (pozri **obr. 9.6/9.7/9.8**)
 - Nastavenie podľa pripojených bezpečnostných a ochranných zariadení (pozri **kapitolu 5.3 – 5.5**). Počas nastavovacej prevádzky nie sú samozrejme aktívne.

4.2 Nastavenie koncových polôh brány

4.2.1 Stanovenie koncovkej polohy Brána zatvorená

- ▶ Pozri **obr. 8.1a**

Pred nastavením koncových polôh musí byť koncový spínač (jazýčkový kontakt) pripojený. Žily koncového spínača musia byť pripojené na svorku **REED**.

Voliteľné relé má pri nastavovaní rovnakú funkciu ako červená dióda LED. S tu pripojenou žiarovkou sa dá poloha koncového spínača pozorovať aj z diaľky (pozri **obr. 6.4**).

Nastavenie koncovkej polohy Brána zatvorená:

1. Otvorte bránu do polovice.
2. **DIL spínač 2** (nastavovacia prevádzka) nastavte do polohy **ON**.
Zelená dióda LED bliká pomaly, červená dióda LED svieti nepretržite.
3. Stlačte tlačidlo plošného spoja **T** a podržte ho stlačené. Brána sa teraz posúva pomalým chodom v smere polohy **Brána zatvorená**. Pri dosiahnutí koncového spínača sa brána zastaví.
4. Tlačidlo plošného spoja **T** okamžite uvoľnite. Červená dióda LED zhasne.

Brána sa teraz nachádza v koncovkej polohe **Brána zatvorená**.

UPOZORNENIE:

Ak sa brána posúva v smere Otváranie, nachádza sa **DIL spínač 1** v nesprávnej pozícii a musí sa prestaviť. Následne zopakujte kroky 1 až 4.

Ak táto pozícia zatvorenej brány nezodpovedá požadovanej koncovkej polohe **Brána zatvorená**, musí sa vykonať dodatočné nastavenie.

Dodatočné nastavenie koncovkej polohy Brána zatvorená:

1. Zmeňte polohu magnetu posunutím magnetických saní.
2. Stlačte tlačidlo plošného spoja **T**, aby sa takto prestavená koncová poloha sledovala, až kým opäť nezhasne červená dióda LED.
3. Kroky 1. + 2. opakujte dovtedy, kým sa nedosiahne požadovaná koncová poloha.

4.2.2 Stanovenie koncovkej polohy Brána otvorená

- ▶ Pozri **obr. 8.1b**

Naučenie koncovkej polohy Brána otvorená:

4. Stlačte tlačidlo plošného spoja **T** a podržte ho stlačené. Brána sa posúva pomalým chodom v smere polohy **Brána otvorená**.
5. Tlačidlo plošného spoja **T** uvoľnite, keď sa dosiahne požadovaná koncová poloha **Brána otvorená**.
6. Stlačte tlačidlo plošného spoja **P**, aby sa táto poloha potvrdila.
Zelená dióda LED signalizuje 2 sekundovým, veľmi rýchlym blikaním stanovenie koncovkej polohy **Brána otvorená**.

4.2.3 Stanovenie koncovkej polohy Čiastočné otvorenie

- ▶ Pozri **obr. 8.1c**

UPOZORNENIE:

Ak je nastavená prevádzka so stlačeným tlačidlom, nie je stanovenie koncovkej polohy **Čiastočné otvorenie** možné.

Naučenie koncovkej polohy Čiastočné otvorenie:

1. Stlačte tlačidlo plošného spoja **T** a podržte ho stlačené, aby sa brána posunula v smere **Brána zatvorená**. Zelená dióda LED bliká pomaly.
2. Tlačidlo plošného spoja **T** uvoľnite, keď sa dosiahne koncová poloha **Čiastočné otvorenie**.
3. Stlačte tlačidlo plošného spoja **P**, aby sa táto poloha potvrdila.
Zelená dióda LED signalizuje 2 sekundovým, veľmi rýchlym blikaním zistenie koncovkej polohy **Čiastočné otvorenie**.

4.2.4 Ukončenie nastavovacej prevádzky

- Po ukončení procesu učenia nastavte **DIL spínač 2** opäť do polohy **OFF**. Zelená dióda LED signalizuje rýchlym blikaním, že musia byť vykonané chody pre nastavenie sily.

Bezpečnostné zariadenia sú opäť aktívne.

4.2.5 Referenčný chod

- Pozri **obr. 8.2**

Po nastavení koncových polôh je prvý chod vždy referenčný chod. Počas referenčného chodu sa taktovaním spúšťa voliteľné relé a pripojené výstražné svetlo bliká.

Referenčný chod po koncovú polohu *Brána zatvorená*:

- Tlačidlo plošného spoja **T** stlačte jeden krát. Pohon sa automaticky posunie do koncovej polohy *Brána zatvorená*.
- Ak je nastavená prevádzka so stlačeným tlačidlom (**DIL spínač 16** nastavený na **ON**), stlačte tlačidlo plošného spoja **T** a podržte ho stlačené až do koncovej polohy *Brána zatvorená*.

UPOZORNENIE:

Ak je nastavená prevádzka so stlačeným tlačidlom (**DIL spínač 16** v polohe **ON**), je uvedenie do prevádzky ukončené.

4.3 Nastavenie síl

Po nastavení koncových polôh a po referenčnom chode sa musí vykonať chod pre nastavenie síl. Pre tento účel sú potrebné tri neprerušené cykly brány, pri ktorých nesmie byť aktivované žiadne bezpečnostné zariadenie. Stanovenie síl sa uskutočňuje v oboch smeroch automaticky v samozastavujúcej prevádzke a voliteľné relé taktuje. Počas celého procesu učenia bliká zelená dióda LED. Po ukončení chodu pre nastavenie síl svieti potom táto dióda nepretržite (pozri **obr. 9.1**).

- Obidva nasledujúce postupy sa musia vykonať trikrát.

Chody pre nastavenie síl:

- Tlačidlo plošného spoja **T** stlačte jeden krát. Pohon sa automaticky posunie až do koncovej polohy *Brána otvorená*.
- Tlačidlo plošného spoja **T** stlačte jeden krát. Pohon sa automaticky posunie do koncovej polohy *Brána zatvorená*.

4.3.1 Nastavenie obmedzenia sily



OPATRNE

Nebezpečenstvo poranenia pri príliš vysoko nastavenej hodnote sily

Pri príliš vysoko nastavenej hodnote sily je obmedzenie sily menej citlivé a brána sa pri zatváraní nezastaví včas. Toto môže viesť k poraneniám a poškodeniam.

- Nenastavujte príliš vysokú hodnotu sily.

UPOZORNENIE:

Na základe osobitných situácií pri montáži sa môže stať, že vopred nastavené sily nie sú dostatočné, čo môže viesť k neželaným reverzným procesom. V takých prípadoch je možné obmedzenie sily dodatočne nastaviť.

Obmedzenie sily bránového systému sa nastavuje prostredníctvom potenciometra, ktorý je na doske plošných spojov ovládania popísaný ako **Kraft F** (pozri **obr. 9.1**).

1. Zvýšenie obmedzenia sily sa uskutoční percentuálne k naučeným hodnotám, pričom poloha potenciometra znamená nasledujúci nárast sily:

Ľavý doraz	+ 0 % sily
Stredná poloha	+15 % sily
Pravý doraz	+75 % sily

2. Nastavenú silu je potrebné pomocou vhodného zariadenia na meranie sily skontrolovať na príslušné hodnoty v rozsahu platnosti noriem EN 12453 a EN 12445 alebo príslušných národných predpisov.

4.3.2 Rýchlosť pohonu

Ak by bola sila nameraná silomerným zariadením pri polohe potenciometra na ľavom doraze ešte príliš vysoká, je to možné zmeniť prostredníctvom zníženej rýchlosti posuvu (pozri **obr. 9.2**).

Nastavenie rýchlosti:

1. **DIL spínač 15** prestavte do polohy **ON**.
2. Vykonajte tri za sebou nasledujúce chody pre nastavenie síl (pozri *kap. 4.3*).
3. Vykonajte novú kontrolu pomocou silomerného zariadenia.

4.3.3 Vypnutie obmedzenia sily

UPOZORNENIE

Nie je určené pre použitie v krajinách so smernicami EÚ!

Prerušením drôteného mostíka **BR1** na doske plošných spojov ovládania je možné obmedzenie sily vypnúť.

Ak nie sú pripojené žiadne bezpečnostné zariadenia (**DIL spínače 3–6** v polohe **OFF**), posúva sa pohon výlučne v prevádzke so stlačeným tlačidlom.

Ak sú pripojené odporové kontaktné lišty 8k2 (**DIL spínače 3–6** v polohe **ON**), posúva sa pohon v samostatnom zapojení bez obmedzenia sily.

Deaktivovanie obmedzenia sily:

1. Vykonajte reset z výroby (pozri *kapitolu 10*).
2. Prerušte drôtený mostík **BR1**.
3. **DIL spínač 2** prestavte do polohy **ON** a pohon znovu naučte (pozri *kapitolu 4.2*).

Ak sa drôtený mostík preruší po nastavení alebo počas chodu brány, nemá to žiaden vplyv na funkciu.

Opätovné aktivovanie obmedzenia sily:

1. Vykonajte reset z výroby (pozri *kapitolu 10*).
2. Spojte drôtený mostík **BR1**.
3. **DIL spínač 2** prestavte do polohy **ON** a pohon znovu naučte (pozri *kapitolu 4.2*).

4.4 Zmena štartovacích bodov pre pomalý chod pri otváraní a zatváraní

Dĺžka pomalého posuvu sa po nastavení koncových polôh automaticky nastaví na základnú hodnotu cca. 500 mm pred koncovými polohami. Štartovacie body je možné preprogramovať na dĺžku od minimálne cca. 300 mm až po celkovú dĺžku brány (pozri **obr. 9.3**).

Zmena štartovacích bodov pre pomalý posuv má za následok, že sa už nastavené sily vymažú a po dokončení zmeny sa musia znovu naučiť.

Zmena štartovacích bodov:

1. Koncové polohy musia byť nastavené, brána sa musí nachádzať v koncovej polohe *Brána zatvorená* a **DIL spínač 2** musí byť v polohe **OFF**.
2. **DIL spínač 12** prestavte do polohy **ON**.
3. Stlačte tlačidlo plošného spoja **T**. Pohon sa presúva v normálnom chode so samodržným zapojením v smere *Brána otvorená*.
4. Ak sa brána dostane do požadovanej polohy pre začiatok pomalého chodu, stlačte krátko tlačidlo plošného spoja **P**. Pohon sa presunie zvyšný úsek ku koncovkej polohe *Brána otvorená* v pomalom chode.
5. Stlačte tlačidlo plošného spoja **T** ešte raz. Pohon sa presunie opäť v normálnom chode so samodržným zapojením v smere *Brána zatvorená*.
6. Ak sa brána dostane do požadovanej polohy pre začiatok pomalého chodu, stlačte krátko tlačidlo plošného spoja **P**. Pohon sa posunie zvyšný úsek ku koncovkej polohe *Brána zatvorená* v pomalom chode.
7. Nastavte **DIL spínač 12** do polohy **OFF**.

Nastavenie štartovacích bodov pre pomalý chod je ukončené. Blikanie zelenej diódy LED signalizuje, že sa musia opäť vykonať postupy pre nastavenie sil.

UPOZORNENIE:

Štartovacie body pomalého chodu môžu byť nastavené aj s *prekrytím*; v takom prípade sa celý pohyb brány vykoná v pomalom chode.

4.5 Hranica reverzácie

Pri prevádzke bránového systému sa musí pri chode v smere *Brána zatvorená* rozlišovať, či sa brána pohybuje proti koncovému dorazu (bránový systém sa zastaví) alebo proti prekážke (brána sa presunie do protismeru). Hraničnú oblasť je možné meniť takto (pozri **obr. 9.4**).

Nastavenie hranice reverzácie:

1. Nastavte **DIL spínač 11** do polohy **ON**. Reverznú hranicu je teraz možné stupňovito nastaviť.
2. Krátko stlačte tlačidlo plošného spoja **P**, aby sa hranica reverzácie **znižila**. Krátko stlačte tlačidlo plošného spoja **T**, aby sa hranica reverzácie **zvýšila**. Pri nastavení zobrazuje zelená dióda LED nasledujúce nastavenia:

1x bliknutie až	maximálna hranica reverzácie, zelená dióda LED blikne raz
10x bliknutie	maximálna hranica reverzácie, zelená dióda LED blikne 10-krát

3. Nastavte **DIL spínač 11** opäť do polohy **OFF**, aby sa nastavená hranica reverzácie uložila do pamäti.

4.6 Automatické zatvorenie

UPOZORNENIE

Automatické zatváranie je možné aktivovať len vtedy, keď je pripojené minimálne jedno bezpečnostné zariadenie. To je potrebné podľa DIN EN 13241-1.

Pri prevádzke s automatickým zatváraním je možné nastaviť dobu podržania otvorenej brány (pozri **obr. 9.5**).

Nastavenie doby podržania otvorenej brány:

1. Nastavte **DIL spínač 13** do polohy **ON**. Doba podržania otvorenej brány sa teraz môže nastaviť stupňovito.
2. Krátko stlačte tlačidlo plošného spoja **P**, aby sa doba podržania otvorenej brány **skrátila**. Krátko stlačte tlačidlo plošného spoja **T**, aby sa doba podržania otvorenej brány **predĺžila**. Pri nastavení zobrazuje zelená dióda LED nasledujúce nastavenia:

1x bliknutie	30 sekúnd doba podržania otvorenej brány
2x bliknutie	60 sekúnd doba podržania otvorenej brány
3x bliknutie	90 sekúnd doba podržania otvorenej brány
4x bliknutie	120 sekúnd doba podržania otvorenej brány
5x bliknutie	180 sekúnd doba podržania otvorenej brány

3. Nastavte **DIL spínač 13** opäť do polohy **OFF**, aby sa nastavená doba podržania otvorenej brány uložila do pamäti.



VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia spôsobené nefunkčnými bezpečnostnými zariadeniami

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

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

Až v nadväznosti na to je zariadenie pripravené na prevádzku.

5 Funkcie DIL spínačov

Ovládanie sa programuje prostredníctvom DIL spínačov. Pred prvým uvedením do prevádzky sa DIL spínače nachádzajú v nastavení zo závodu, t. z. všetky spínače sú v polohe **OFF**. Zmeny nastavení DIL spínačov sú prípustné len za nasledujúcich predpokladov:

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

Podľa národných predpisov, požadovaných bezpečnostných zariadení a miestnych daností musia byť DIL spínače nastavené podľa popisov v nasledujúcich odsekoch.

5.1 DIL spínač 1

Smer montáže:

► Pozri obr. 7.1

1 ON	Brána sa zatvára doprava (pri pohľade z pohonu)
1 OFF	Brána sa zatvára doľava (pri pohľade z pohonu)

5.2 DIL spínač 2

Nastavovacia prevádzka:

► Pozri obr. 8.1a–c

V nastavovacej prevádzke nie sú bezpečnostné a ochranné zariadenia aktívne.

2 ON	- Naučenie dráhy pojazdu - Vymazanie údajov brány
2 OFF	Normálna prevádzka

5.3 DIL spínač 3 / DIL spínač 4

Bezpečnostné zariadenie SE1 (otvorenie):

► Pozri obr. 9.6

S DIL spínačom 3 v kombinácii s DIL spínačom 4 sa nastaví druh a účinok bezpečnostného zariadenia SE1.

3 ON	Jednotka pripojenia zabezpečenie zatváracej hrany alebo svetelná závara s testovaním
3 OFF	- Odporová kontaktná lišta 8k2 - Svetelná závara iných výrobcov - Žiadne bezpečnostné zariadenie (odpor 8k2 medzi svorkou 20/72, stav pri vyexpedovaní)
4 ON	Okamžitá krátka reverzia v smere <i>Brána zatvorená</i> (pre SKS)
4 OFF	oneskorená krátka reverzia v smere <i>Brána zatvorená</i> (pre svetelnú závoru)

5.4 DIL spínač 5 / DIL spínač 6

Bezpečnostné zariadenie SE2 (zatvorenie):

► Pozri obr. 9.7

S DIL spínačom 5 v kombinácii s DIL spínačom 6 sa nastaví druh a účinok bezpečnostného zariadenia SE2.

5 ON	Jednotka pripojenia zabezpečenie zatváracej hrany alebo svetelná závara s testovaním
5 OFF	- Odporová kontaktná lišta 8k2 - Svetelná závara iných výrobcov - Žiadne bezpečnostné zariadenie (odpor 8k2 medzi svorkou 20/73, stav pri vyexpedovaní)
6 ON	Okamžitá krátka reverzia v smere <i>Brána otvorená</i> (pre SKS)
6 OFF	Oneskorená krátka reverzia v smere <i>Brána otvorená</i> (pre svetelnú závoru)

5.5 DIL spínač 7

Ochranné zariadenie SE3 (zatvorenie):

► Pozri obr. 9.8

Oneskorená reverzácia až po koncovú polohu *Brána otvorená*.

7 ON	Dynamická 2-drôťová svetelná závara
7 OFF	- Netestovaná statická svetelná závara - Žiadne bezpečnostné zariadenie (drôtený mostik medzi svorkou 20/71, stav pri vyexpedovaní)

5.6 DIL spínač 8 / DIL spínač 9

S DIL spínačom 8 v kombinácii s DIL spínačom 9

sa nastavujú funkcie pohonu (automatické zatváranie / doba varovania) a voliteľného relé.

► Pozri obr. 9.9a

8 ON	9 ON	Pohon Automatické zatváranie, doba varovania pri každom chode brány Voliteľné relé Relé taktuje počas doby varovania rýchlo, počas chodu brány normálne a počas doby podržania otvorenej brány je vypnuté.
------	------	---

► Pozri obr. 9.9b

8 OFF	9 ON	Pohon Automatické zatváranie, doba varovania len pri automatickom zatváraní Voliteľné relé Relé taktuje počas doby varovania rýchlo, počas chodu brány normálne a počas doby podržania otvorenej brány je vypnuté.
-------	------	---

► Pozri obr. 9.9c

8 ON	9 OFF	Pohon Doba varovania pri každom chode brány bez automatického zatvárania Voliteľné relé Relé taktuje počas doby varovania rýchlo, počas chodu brány normálne.
------	-------	--

► Pozri obr. 9.9d

8 OFF	9 OFF	Pohon Bez špeciálnej funkcie Voliteľné relé Relé sa približuje v koncovej polohe <i>Brána zatvorená</i> .
-------	-------	--

UPOZORNENIE:

Automatické zatváranie je vždy možné len zo stanovených koncových polôh (úplné alebo čiastočné otvorenie). Ak sa automatické zatváranie trikrát nepodarí, bude deaktivované. Pohon sa musí znovu spustiť s impulzom.

5.7 DIL spínač 10

Pôsobenie ochranného zariadenia SE3 ako prejazdná svetelná závara pri automatickom príjazde

► Pozri **obr. 9.10**

10 ON	Svetelná závara je aktivovaná ako prejazdová svetelná závara, po prejazde alebo prechode svetelnej závary sa doba podržania otvorenej brány skráti.
10 OFF 	Svetelná závara nie je aktivovaná ako prejazdová svetelná závara. Ak je však aktivované <i>automatické zatváranie</i> a ak bola po uplynutí doby podržania otvorenej brány svetelná závara prerušená, nastaví sa doba podržania otvorenej brány opäť na vopred nastavený čas.

5.8 DIL spínač 11

Nastavenie hraníc reverzácie:

► Pozri **obr. 9.4** a *kapitolu 4.5*

11 ON	Hranica reverzácie sa nastaví stupňovito
11 OFF 	Normálna prevádzka

5.9 DIL spínač 12

Štartovací bod k pomalému chodu pri otváraní a zatváraní:

► Pozri **obr. 9.3** a *kapitolu 4.4*

12 ON	Štartové body pre pomalý chod sa nastavujú pri otváraní a zatváraní
12 OFF 	Normálna prevádzka

5.10 DIL spínač 13

Nastavenie doby podržania otvorenej brány:

► Pozri **obr. 9.5** a *kapitolu 4.6*

13 ON	Doba podržania otvorenej brány sa nastavuje stupňovito
13 OFF 	Normálna prevádzka

5.11 DIL spínač 14

Impulzové správanie počas doby podržania otvorenej brány:

Pri prevádzke s automatickým zatváraním je možné nastaviť impulzové správanie počas doby podržania otvorenej brány.

14 ON	Impulz preruší dobu podržania otvorenej brány. Pohon zatvorí bránu po uplynutí doby varovania.
14 OFF 	Impulz predĺži dobu podržania otvorenej brány o prednastavený čas.

5.12 DIL spínač 15

Nastavenie rýchlosti:

► Pozri **obr. 9.2** a *kapitolu 4.3.2*

15 ON	Pomalá prevádzka (pomalá rýchlosť); (SKS nie je potrebné)
15 OFF 	Normálna prevádzka (normálna rýchlosť)

5.13 DIL spínač 16

Nastavenie prevádzkového režimu:

S **DIL spínačom 16** je možné nastaviť prevádzku so stlačeným tlačidlom. Obmedzenie sily je nastavené na maximálnu hodnotu.

16 ON	Prevádzka so stlačeným tlačidlom - Trvalý kontakt na svorkách 20 + 21 posunie pohon v smere <i>Brána otvorená</i> - Trvalý kontakt na svorkách 20 + 23 posunie pohon v smere <i>Brána zatvorená</i> - Vždy keď sa kontakt preruší, pohon sa zastaví
16 OFF 	Normálna prevádzka

UPOZORNENIE:

V prevádzke so stlačeným tlačidlom sú v spojení s univerzálnou adaptérovou doskou plošných spojov UAP 1 možné špeciálne funkcie.

6 Rádiový systém

UPOZORNENIE:

V závislosti od typu pohonu je pohon posuvnej brány vybavený integrovaným prijímačom alebo sa musí použiť externý prijímač (príslušenstvo, objednať samostatne) pre prevádzku ako diaľkovo ovládané zariadenie brány.

 OPATRNE
Nebezpečenstvo poranenia pri neúmyselnom chode brány Počas procesu učenia na rádiovom systéme môže dôjsť k neželaným posuvom brány. ► Dbajte na to, aby sa pri učení rádiového systému nenachádzali v oblasti pohybu brány žiadne osoby alebo predmety.

- Po naučení alebo rozšírení rádiového systému vykonajte funkčnú kontrolu.
- Na rozšírenie rádiového systému použite výlučne originálne diely.
- Miestne danosti môžu mať vplyv na dosah rádiového systému. Okrem toho môžu mobilné telefóny siete GSM 900 pri súčasnom používaní ovplyvniť dosah.

6.1 Ručný vysielateľ HSM 4

	⚠ VÝSTRAHA Nebezpečenstvo poranenia pri náhodnom pohybe brány Stlačenie tlačidla na ručnom vysielateľi môže viesť k nechceným pohybom brány a poranitiť osoby. ► Zabezpečte, aby sa ručné vysieláče nedostali do rúk deťom a aby boli používané výlučne osobami, ktoré sú zaškolené v spôsobe funkcie diaľkovo ovládaného bránového systému! ► Ručný vysielateľ musíte zásadne obsluhovať s vizuálnym kontaktom ku bráne, ak disponuje len jedným bezpečnostným zariadením! ► Cez bránové otvory diaľkovo ovládaných bránových systémov jazdíte, príp. prechádzajte až vtedy, keď sa brána zastaví! ► Prihliadajte na to, že sa na ručnom vysielateľi môže nedopatrením stlačiť tlačidlo (napr. vo vrecku nohavíc/ kabelky) a pritom môže dôjsť k nechcenému chodu brány.
--	---

POZOR**Ovplyvnenie funkcie pôsobením životného prostredia**

V opačnom prípade môže byť negatívne ovplyvnená ich funkčnosť!

Ručný vysielateľ chráňte pred nasledujúcimi vplyvmi:

- Priame slnečné žiarenie (príp. teplota okolia: -20 °C až +60 °C)
- Vlhkosť
- Zafaženie prachom

6.1.1 Popis ručného vysieláča HSM 4

► Pozri **obr. 10**

- 1 Dióda LED
- 2 Tlačidlá ručného vysieláča
- 3 Priehradka pre batérie
- 4 Batéria
- 5 Tlačidlo Reset
- 6 Držiak ručného ovládača

6.1.2 Vloženie/ výmena batérie

- Pozri **obr. 10**
- Použite výhradne batériu typu 23A.

6.1.3 Obnovenie závodného kódu

► Pozri **obr. 10**

Ku každému tlačidlu ručného vysieláča je priradený jeden rádiový kód. Pôvodný závodný kód môže byť opäť obnovený po vykonaní nasledujúcich krokov.

UPOZORNENIE:

Nasledujúce kroky sú potrebné len pri *chybných* postupoch pri rozšírení alebo učení.

1. Otvorte kryt priehradky pre batérie.
Malé tlačidlo Reset (**5**) je prístupné na doske plošných spojov.

POZOR**Poškodenie tlačidla Reset**

- Nepoužívajte špicaté predmety a netlačte príliš silno na tlačidlo Reset.
- 2. Opatrne stlačte tlačidlo Reset s tupým predmetom a podržte ho stlačené.
- 3. Stlačte tlačidlo ručného vysieláča, ktoré má byť kódované, a podržte ho stlačené.
Dióda LED vysieláča bliká pomaly.
- 4. Keď podržíte stlačené malé tlačidlo až do ukončenia pomalého blikania, tlačidlo ručného vysieláča sa opäť obsadí s pôvodným závodným kódom a dióda LED začne blikat rýchlejšie.
- 5. Zatvorte kryt priehradky pre batérie.

Závodný kód je opäť obnovený.

6.1.4 Výpis z prehlásenia o zhode

Zhoda vyššie uvedeného výrobku s predpismi smerníc podľa článku 3 smerníc R&TTE 1999/5/EG bola preukázaná dodržaním nasledujúcich noriem:

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

Originál prehlásenia o zhode si môžete vyžiadať u výrobcu.

6.2 Rádiový prijímač

6.2.1 Integrovaný prijímač

Pohon posuvnej brány je vybavený integrovaným prijímačom. Pri integrovanom prijímači sa môžu nastaviť funkcie *Impulz* (Otv.-Stop-Zatv.-Stop) a *Čiastočné otvorenie vždy max. 12 rôznych tlačidiel ručných vypínačov*. Ak sa naučí viac ako 12 tlačidiel ručného vysieláča, prvé naučené tlačidlo sa bez výstrahy vymaže. V stave pri vyexpedovaní sú všetky pamäťové miesta prázdne.

Vysieláčku je možné naučiť / vymazať len vtedy, keď platí nasledovné:

- Nie je aktivovaná nastavovacia prevádzka (**DIL spínač 2** v polohe **OFF**).
- Pohon je v pokoji.
- Momentálne nie je aktívna žiadna doba predbežnej výstrahy alebo podržania otvorenej brány.

6.2.2 Externý prijímač *

Namiesto integrovaného rádiového prijímača je možné na ovládanie pohonu posuvnej brány, napr. pri problémoch s dosahom, použiť externý prijímač pre funkcie *Impulz* a *Čiastočné otvorenie*. Konektor tohto prijímača sa zasunie na príslušné konektorové miesto (pozri **obr. 6.1**). Na zabránenie dvojitého obsadenia by sa mali pre prevádzku s externým prijímačom vymazať údaje integrovaného prijímača (pozri kapitolu 6.5).

6.3 Naučenie ručných vysielateľov na integrovanom prijímači

► Pozri **obr. 11a/11b**

Rádiové kódy ručného vysielateľa môžu byť naučené prostredníctvom nasledujúcich krokov na integrovanom prijímači.

1. Tlačidlo plošného spoja **P** stlačte raz (pre kanál 1 = príkaz pre impulz úplného otvorenia) alebo stlačte dva krát krátko (pre kanál 2 = príkaz pre impulz čiastočného otvorenia).
Ďalšie stlačenie okamžite ukončí pripravenosť na naučenie.
V závislosti od toho, ktorý kanál sa má nastaviť, blikne červená dióda LED 1x (pre kanál 1) alebo 2x (pre kanál 2). Počas tejto doby je možné naučiť jedno tlačidlo ručného ovládača pre požadovanú funkciu.
2. Tlačidlo ručného vysielateľa, ktoré sa má naučiť, stláčajte dovtedy, kým nezačne červená dióda LED rýchlo blikáť.

Rádiový kód tohto tlačidla ručného vysielateľa je teraz uložený v integrovanom rádiovom prijímači.

6.4 Prevádzka

Na prevádzku pohonu posuvnej brány s vysielateľom musí byť naučené minimálne jedno tlačidlo ručného vysielateľa na rádiovom prijímači.

Pri rádiovom prenose by mala byť vzdialenosť medzi ručným vysielateľom a prijímačom minimálne 1 m.

6.5 Vymazanie všetkých rádiových kódov integrovaného prijímača

Neexistuje možnosť vymazať jednotlivé rádiové kódy. Nasledujúci krok vymaže všetky rádiové kódy na integrovanom prijímači.

- Stlačte tlačidlo plošného spoja **P** a podržte ho stlačené. Červená dióda LED bliká pomaly a signalizuje pripravenosť na vymazanie. Blikanie sa zmení na rýchlejší rytmus.

Naučené rádiové kódy všetkých tlačidiel ručného vysielateľa sú vymazané.

7 Záverečné práce

- Po ukončení všetkých potrebných krokov k uvedeniu do prevádzky opäť nasadíte priehradný kryt (pozri **obr. 12**) a teleso uzatvoríte krytom.

7.1 Upevnenie výstražného štítku

- Pozri **obr. 13**
- Výstražný štítok proti privretiu umiestnite natrvalo na nápadnom, očistenom a odmastnenom mieste, napríklad v blízkosti pevne nainštalovaných tlačidiel na posuv pohonu.

8 Prevádzka

 	⚠ VÝSTRAHA Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány V priestore brány môže pri pohybujúcej sa bráne dôjsť k poraneniám alebo poškodeniam. ► Zabezpečte, aby sa na bránovom systéme nehrali deti. ► Zabezpečte, aby sa v priestore pohybu brány nenachádzali žiadne osoby alebo predmety. ► Ak bránový systém disponuje iba jedným bezpečnostným zariadením, potom pohon posuvnej brány prevádzkujte iba vtedy, keď môžete vidieť na oblasť pohybu brány. ► Sledujte chod brány, až kým brána nedosiahne koncovú polohu. ► Cez bránové otvory diaľkovo ovládaných bránových systémov jazdíte, príp. prechádzajte až vtedy, keď sa brána zastaví!
---	---

⚠ VÝSTRAHA Nebezpečenstvo pomliaždenia a porezania Pri chode brány môže dôjsť k zraneniu prstov alebo končatín ozubenou tyčou alebo k ich zmliaždeniu medzi bránou a zatváracou hranou, či odrezaniu. ► Počas chodu brány nesiahajte prstami na ozubenú tyč, ozubené koleso a na hlavnú alebo vedľajšiu uzatváraciu hranu.

8.1 Zaškolenie užívateľa

- Zaškóľte všetky osoby, ktoré bránu používajú, v správnej a bezpečnej obsluhu.
- Demonštrujte a otestujte mechanické odblokovanie, ako aj bezpečnostný spätný chod.

8.2 Funkčná kontrola

- 

1. Na kontrolu bezpečnostného spätného chodu zadržte bránu obidvoma rukami počas zatvárania. Zariadenie brány sa musí zastaviť a spustiť bezpečnostný spätný chod.
 2. Posúvajte ju taktiež zatiaľ čo sa brána presúva. Bránový systém sa musí zastaviť a spustiť krátky reverzný chod.
- Pri zlyhaní bezpečnostného spätného chodu bezprostredne poverte odborníka vykonaním skúšky, resp. opravy.

* Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave!

8.3 Normálna prevádzka

Pohon posuvnej brány pracuje v normálnej prevádzke výlučne podľa impulzného frekvenčného ovládania (Otv.–Stop–Zatv.–Stop), pričom nie je podstatné, či bolo stlačené externé tlačidlo, tlačidlo ručného vysielacza alebo tlačidlo plošného spoja T:

- ▶ Na otvorenie a zatvorenie v plnom otvorení stlačte príslušný impulzný snímač pre kanál 1.
- ▶ Na otvorenie a zatvorenie v čiastočnom otvorení stlačte príslušný impulzný snímač pre kanál 2.

8.4 Postup pri výpadku napätia

Aby bolo možné posunúť bránu počas výpadku napätia otvoriť alebo zatvoriť ručne, musí sa odpojiť od pohonu.

POZOR!

Poškodenie v dôsledku vlhkosti

- ▶ Pri otvorení telesa pohonu chráňte ovládanie pred vlhkosťou.
1. Otvorte kryt telesa podľa **obr. 3.1**.
 2. Odblokujte pohon otočením blokovacieho mechanizmu. V prípade potreby sa musí motor a ozubené koleso rukou zatlačiť dolu (pozri **obr. 14.1**).

8.5 Postup po výpadku napätia

Po obnovení napätia sa musí brána pred spínačom koncové polohy opäť pripojiť na pohon.

- ▶ Pri zablokovaní motor zľahka zodvihnite (pozri **obr. 14.2**).

9 Kontrola a údržba

Pohon posuvnej brány je bezúdržbový.

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



VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia neočakávaným chodom brány

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

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

Kontrolu alebo potrebnú opravu môže vykonávať výlučne odborne spôsobilá osoba. Obráťte sa za týmto účelom na Vášho dodávateľa.

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.

10 Zobrazenie prevádzkových stavov, chýb a výstražných hlásení

- ▶ Pozri LED GN a LED RT na **obr. 6**

10.1 Dióda LED GN

Zelená dióda LED zobrazuje prevádzkový stav ovládania:

Nepretržité svietenie Normálny stav, všetky koncové polohy a sily sú nastavené.
Rýchle blikanie Musia sa vykonať postupy pre nastavenie síl.
Pomalé blikanie Nastavovacia prevádzka – nastavenie koncových polôh
Pri nastavovaní hraníc reverzácie Frekvencia blikania je proporcionálne závislá od zvolenej hranice reverzácie • Minimálna hranica reverzácie: dióda LED blikne 1x • Maximálna hranica reverzácie: dióda LED blikne 10x
Pri nastavovaní doby podržania otvorenej brány Frekvencia blikania je závislá od nastavenej doby • Minimálna doba podržania otvorenej brány: dióda LED blikne 1x • Maximálna doba podržania otvorenej brány: dióda LED blikne 5x

10.2 Dióda LED RT

Červená dióda LED zobrazuje:

V nastavovacej prevádzke • Koncový spínač aktivovaný = dióda LED zhasnutá • Koncový spínač neaktivovaný = dióda LED zapnutá
Zobrazenie pri učení vysielачky • Blikne 1x pre kanál 1 (príkaz pre impulz) • Blikne 2x pre kanál 2 (príkaz pre čiastočné otvorenie) • Bliká rýchlo pri uložení rádiového kódu do pamäti
Zobrazenie pri vymazaní vysielачky • Bliká pomaly počas pripravenosti na vymazanie • Bliká rýchlo pri vymazaní všetkých rádiových kódov
Zobrazenie vstupov prevádzkových tlačidiel, vysielачka • Aktivované = dióda LED svieti • Neaktivované = dióda LED nesvieti
V normálnej prevádzke Kód blikania ako zobrazenie chýb/ diagnostiky

10.3 Zobrazenie chybových/ výstražných hlásení

Pomocou červenej diódy LED RT je možné jednoducho identifikovať príčiny prevádzky nespĺňajúcej očakávania.

UPOZORNENIE:

Prostredníctvom tu popísaného správania je možné rozpoznať skrat v prípojnom vedení externého tlačidla alebo skrat samotného tlačidla, keď je inak možná normálna prevádzka pohonu posuvnej brány s rádiovým prijímačom alebo s tlačidlom na plošnom spoji T.

Displej blikne 2x
Chyba/ výstraha Bezpečnostné/ ochranné zariadenie bolo aktivované
Možná príčina - Bezpečnostné/ ochranné zariadenie bolo spustené - Bezpečnostné/ ochranné zariadenie je chybné - Bez SE1 chyba odpor 8k2 medzi svorkou 20 a 72 - Bez SE1 chyba odpor 8k2 medzi svorkou 20 a 73 - Bez SE3 chyba drôtený mostík medzi svorkou 20 a 71
Odstránenie - Skontrolovať bezpečnostné/ ochranné zariadenie - Skontrolovať, či sú bez pripojeného bezpečnostného / ochranného zariadenia príslušné odpory / drôtené mostíky k dispozícii
Displej blikne 3x
Chyba/ výstraha Obmedzenie sily v smere posuvu <i>Brána zatvorená</i>
Možná príčina V priestore brány sa nachádza prekážka
Odstránenie Odstrániť prekážku, skontrolovať, príp. zvýšiť sily
Displej blikne 4x
Chyba/ výstraha Pridrôvací obvod alebo uzavretý obvod je otvorený, pohon stojí
Možná príčina - Otvárací kontakt na svorke 12/13 otvorený - Prúdový obvod prerušený
Odstránenie - Zatvoriť kontakt - Skontrolovať prúdový obvod
Displej blikne 5x
Chyba/ výstraha Obmedzenie sily v smere posuvu <i>Brána otvorená</i>
Možná príčina V priestore brány sa nachádza prekážka
Odstránenie Odstrániť prekážku, skontrolovať, príp. zvýšiť sily
Displej blikne 6x
Chyba/ výstraha Systémová chyba
Možná príčina Interná chyba
Odstránenie Vykonajte závodný reset (<i>pozri kapitolu 10</i>) a nanovo naučte ovládanie (<i>pozri kapitolu 4.2</i>), príp. ho vymeňte
Displej blikne 7x
Chyba/ výstraha Maximálna sila
Možná príčina - Motor blokováný - Odpojenie sily nezareagovalo
Odstránenie Skontrolujte pevné uloženie motora

10.4 Potvrdenie chyby

Ak sa vyskytne chyba, môže sa potvrdiť, pokiaľ už neexistuje.

- Aktivujte interný alebo externý impulzný vysielateľ. Chyba sa vymaže a brána sa presunie do príslušného smeru.

11 Obnovenie pôvodného stavu ovládania/obnovenie nastavení z výroby

Ak chcete ovládanie (naučené koncové polohy, sily) vrátiť na pôvodné nastavenie:

- Nastavte **DIL spínač 2** do polohy **ON**.
- Ľahko krátko stlačte tlačidlo plošného spoja **P**.
- Keď rýchlo bliká červená dióda LED, **DIL spínač 2** ihneď nastavte do polohy **OFF**.

Riadenie je teraz opäť nastavené na závodné nastavenie.

12 Demontáž a likvidácia

UPOZORNENIE:

Pri demontáži dodržujte platné predpisy bezpečnosti práce.

Pohon posuvnej brány nechaťe demontovať a odborne zlikvidovať odborne spôsobilou osobou podľa tohto montážneho návodu analogicky v opačnom poradí.

13 Voliteľné príslušenstvo

Voliteľné príslušenstvo nie je obsiahnuté v rozsahu dodávky.

Celé elektrické príslušenstvo môže zaťažiť pohon s max. 500 mA.

Okrem iného je k dispozícii nasledujúce príslušenstvo:

- Externý rádiový prijímač
- Externý snímač impulzov (napr. uzamykateľný spínač)
- Externé kódové a transpondérové tlačidlá
- Jednocostranná svetelná závera
- Výstražná lampa / signálne svetlo
- Expandér svetelnej závery
- Univerzálna adaptérová doska plošných spojov UAP 1
- Núdzový akumulátor HNA-Outdoor
- ďalšie príslušenstvo na požiadanie

14 Záručné podmienky

Záruka

Naša firma je oslobodená od garancie a záruky pre výrobok, ak budú bez nášho predchádzajúceho súhlasu vykonané svojvoľné konštrukčné zmeny, alebo ak budú realizované, príp. iniciované neodborné inštalácie v rozpore s našimi uvedeným smernicami pre montáž. Okrem toho nepreberáme žiadnu zodpovednosť za nepozornú prevádzku pohonu alebo prevádzku pohonu nedopatrením, ako aj za neodbornú údržbu brány, príslušenstva a za neprípustný spôsob montáže brány. Batérie sú taktiež vylúčené zo záruky.

Záručná doba

Dodatočne k zákonným zárukám predajcu z kúpnej zmluvy poskytujeme nasledovnú záruku na diely od dátumu predaja:

- 5 rokov na mechaniku pohonu, motor a ovládanie motora
- 2 roky na vysielateľ, snímač impulzov, príslušenstvo a špeciálne zariadenia

Na spotrebné prostriedky (napr. poistky, batérie, žiarovky) sa neposkytuje žiadna záruka. V dôsledku uplatnenia záruky sa záručná doba nepredlžuje. Na náhradné dodávky a opravy je záruka šesť mesiacov, minimálne však po dobu trvania záručnej doby.

Predpoklady

Nárok z dôvodu záruky platí len pre krajinu, v ktorej bolo zariadenie zakúpené. Továr musí byť kúpený nami určenou distribučnou cestou. Nárok vyplývajúci zo záruky platí len pre chyby na samotnom predmete zmluvy. Náhrada nákladov na montáž a demontáž, preskúšanie príslušných dielov, ako aj požiadavka na náhradu ušlého zisku a náhradu škody sú zo záruky vylúčené.

Doklad o kúpe platí ako doklad pre vaše garančné nároky.

Výkon

Počas záručnej doby odstránime všetky nedostatky na výrobku, ktoré preukázateľne vyplývajú z materiálovej alebo výrobné chyby. Zaväzujeme sa podľa nášho výberu bezplatne nahradiť chybný tovar za bezchybný, opraviť ho alebo ho vymeniť za minimálnu hodnotu.

Vylúčené sú 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
- opravy nekvalifikovanými osobami
- použitia dielov cudzieho pôvodu
- odstránenia alebo znečistenia výrobného štítku

Vymenené diely sú našim vlastníctvom.

15 Výpis z prehlásenia o montáži

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

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

- Smernica ES o strojoch 2006/42/ES
- Smernica ES o stavebných výrobkoch 89/106/ES
- Smernica ES o nízkom napätí 2006/95/ES
- Smernica ES o elektromagnetickej kompatibilite 2004/108/ES

Použité a uplatnené normy a špecifikácie:

- EN ISO 13849-1, PL „c“, kat. 2
Bezpečnosť strojov. Bezpečnostné diely ovládania – 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 výrobku, ktorá nebola nami odsúhlasená, stráca toto prehlásenie svoju platnosť.

16 Technické parametre

Max. šírka brány	Podľa typu brány: 6 000 mm / 8 000 mm / 10 000 mm
Max. výška brány	Podľa typu brány: 2 000 mm / 3 000 mm
Max. hmotnosť brány	Podľa typu brány: vedená po podlahe 300 kg / 500 kg / 800 kg samonosná 250 kg / 400 kg / 600 kg
Menovité zaťaženie	Pozri výrobný štítok
Max. ťahová a tlačná sila	Pozri výrobný štítok
Teleso pohonu	Zinkový tlakový odliatok a plast odolný voči poveternostným vplyvom
Sieťové pripojenie	Menovité napätie 230 V / 50 Hz
Ovládanie	Mikroprocesorové riadenie, programovateľné s 16 DIL spínačmi, riadiace napätie 24 V DC
Prevádzkový režim	S2, krátkodobá prevádzka 4 minúty
Rozsah teploty	-20 °C až +60 °C
Koncové vypnutie / obmedzenie sily	Elektronicky
Vypínacia automatika	Obmedzenie sily pre obidva smery posuvu, so samonastavením a samokontrolou
Doba podržania otvorenej brány	• Nastaviteľná 30 – 180 sekúnd (svetelná závara potrebná) • 5 sekúnd (skrátaná doba podržania otvorenej brány v dôsledku priechodnej svetelnej závary)
Motor	Jednosmerný motor 24 V DC a závitovková prevodovka
Druh ochrany	IP 44
Rádiové komponenty	V závislosti od typu pohonu: • 2-kanálový prijímač • Ručný vysielateľ • Bez vysielачky

17 Prehľad funkcií DIL spínačov

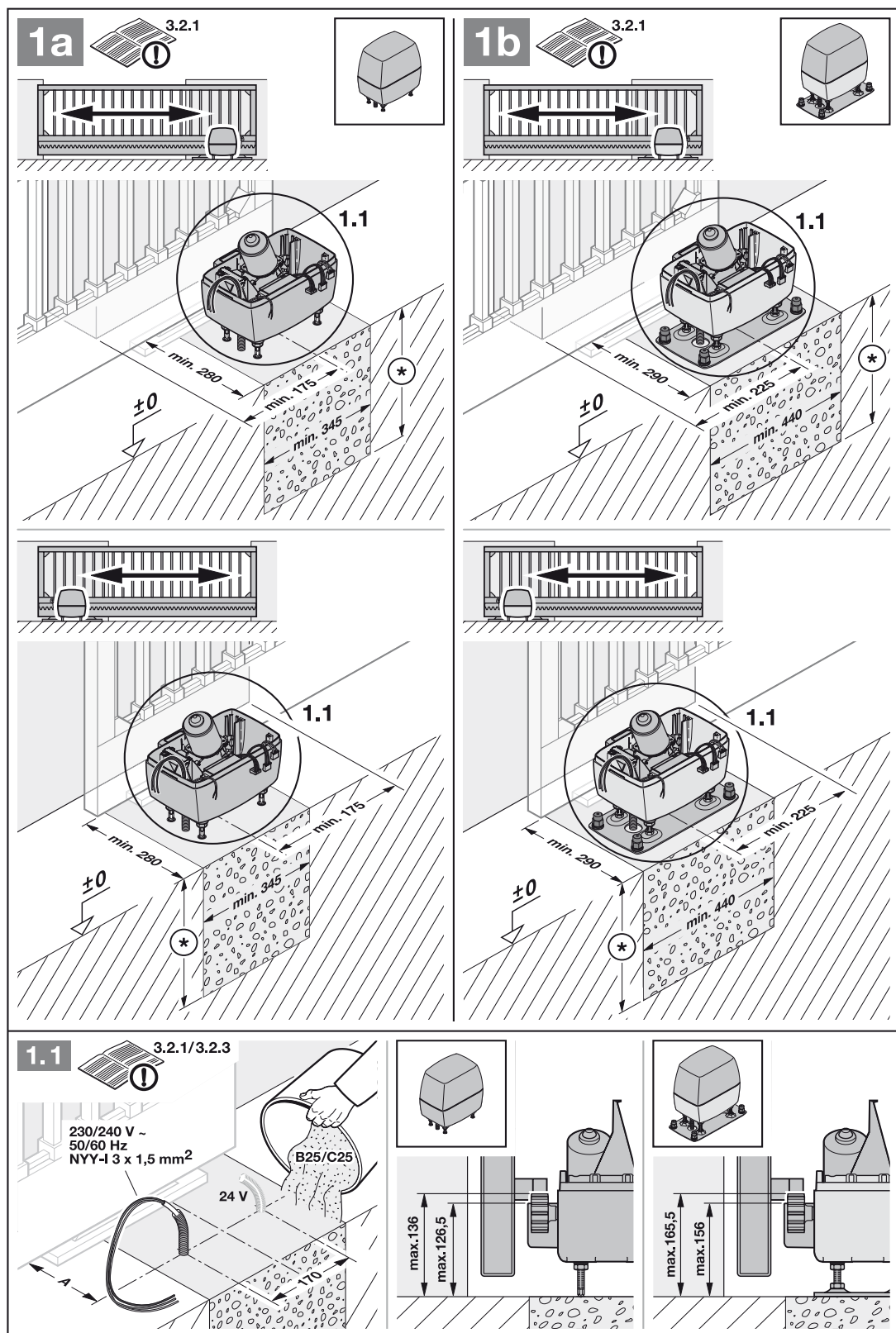
DIL 1		Smer montáže		
ON	Brána sa zatvára doprava (pri pohľade z pohonu)			
OFF	Brána sa zatvára doľava (pri pohľade z pohonu)			
DIL 2		Nastavovacia prevádzka		
ON	Nastavovacia prevádzka (koncový spínač a koncová poloha Otv.) / Údaje brány vymazať (vrátiť na pôvodné nastavenie)			
OFF	Normálna prevádzka so samodržným zapojením			
DIL 3		Typ bezpečnostného zariadenia SE1 (prípoj svorka 72) pri otváraní		
ON	Bezpečnostné zariadenie s testovaním (jednotka pripojenia SKS alebo svetelná závora)			
OFF	Odporová kontaktná lišta 8k2, svetelná závora iných výrobcov alebo žiadna (odpor 8k2 medzi svorkou 72 a 20)			
DIL 4		Pôsobenie bezpečnostného zariadenia SE1 (prípoj svorka 72) pri otváraní		
ON	Aktivovanie SE1 spustí okamžitú krátku reverziu (pre SKS)			
OFF	Aktivovanie SE1 spustí oneskorenú krátku reverziu (pre svetelnú závoru)			
DIL 5		Typ bezpečnostného zariadenia SE2 (prípoj svorka 73) pri zatváraní		
ON	Bezpečnostné zariadenie s testovaním (jednotka pripojenia SKS alebo svetelná závora)			
OFF	Odporová kontaktná lišta 8k2, svetelná závora iných výrobcov alebo žiadna (odpor 8k2 medzi svorkou 73 a 20)			
DIL 6		Pôsobenie bezpečnostného zariadenia SE2 (prípoj svorka 73) pri zatváraní		
ON	Aktivovanie SE2 spustí okamžitú krátku reverziu (pre SKS)			
OFF	Aktivovanie SE2 spustí oneskorenú krátku reverziu (pre svetelnú závoru)			
DIL 7		Typ a pôsobenie bezpečnostného zariadenia SE3 (prípoj sv. 71) pri zatváraní		
ON	Bezpečnostné zariadenie SE3 je dynamická 2-drôtová svetelná závora			
OFF	Bezpečnostné zariadenie SE3 je netestovaná statická svetelná závora			
DIL 8	DIL 9	Funkcia pohonu (automatické zatváranie)	Funkcia voliteľného relé	
ON	ON	Automatické zatváranie, doba varovania pri každom chode brány	taktuje počas predvýstrahy rýchlo, počas posuvu normálne, pri dobe výdrže je vypnuté	
OFF	ON	Automatické zatváranie, doba varovania len pri automatickom zatváraní	taktuje počas predvýstrahy rýchlo, počas posuvu normálne, pri dobe výdrže je vypnuté	
ON	OFF	Doba varovania pri každom posuve bez automatického zatvárania	taktuje počas doby varovania rýchlo, počas posuvu normálne,	
OFF	OFF	bez špeciálnej funkcie	približuje sa koncovej polohe Brána zatvorená	
DIL 10		Prejazdová svetelná závora pri automatickom zatváraní		
ON	Ochranné zariadenie SE3 ako prejazdová svetelná závora aktivované			
OFF	Ochranné zariadenie SE3 nie ako prejazdová svetelná závora aktivované			
DIL 11		Nastavenie hranice reverzácie		
ON	Hranica reverzácie sa nastaví stupňovito			
OFF	Normálna prevádzka			
DIL 12		Štartové body pre pomalý chod pri otváraní a zatváraní nastaviť		
ON	Štartové body pre pomalý chod pri otváraní a zatváraní			
OFF	Normálna prevádzka			

DIL 13	Nastavenie doby podržania otvorenej brány	
ON	Doba podržania otvorenej brány sa nastavuje stupňovito	
OFF	Normálna prevádzka	

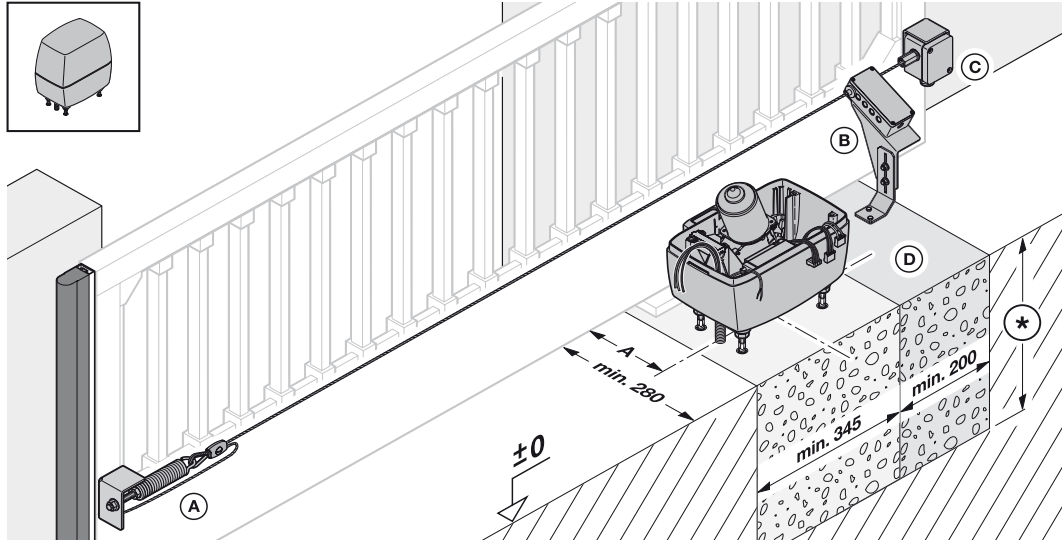
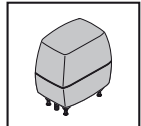
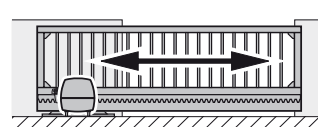
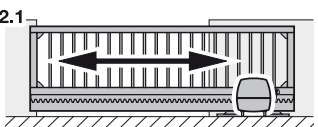
DIL 14	Impulzové správanie počas doby podržania otvorenej brány	
ON	Impulz preruší dobu podržania otvorenej brány	
OFF	Impulz predĺži dobu podržania otvorenej brány o nastavenú hodnotu	

DIL 15	Nastavenie rýchlosti	
ON	Pomalá prevádzka (nízka rýchlosť) (SKS nie je potrebné)	
OFF	Normálna prevádzka (normálna rýchlosť)	

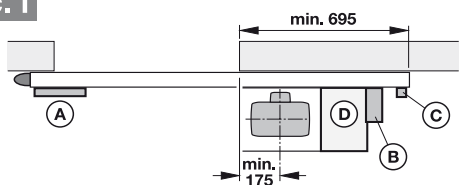
DIL 16	Nastavenie prevádzkového režimu	
ON	Prevádzka so stlačeným tlačidlom	
OFF	Normálna prevádzka	



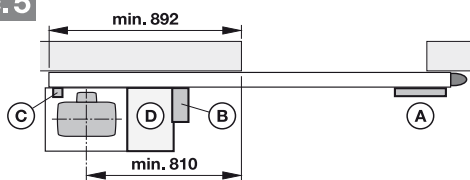
1c



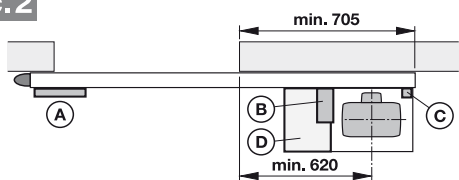
1c.1



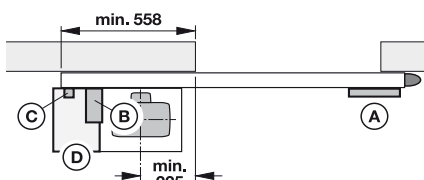
1c.5



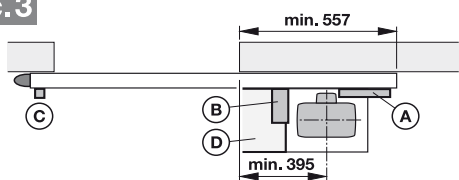
1c.2



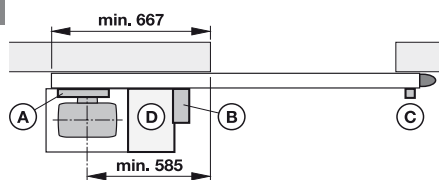
1c.6



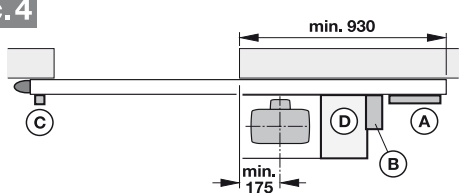
1c.3



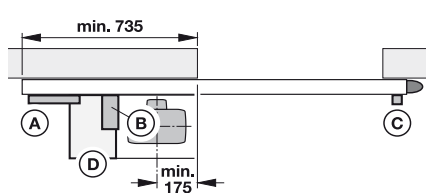
1c.7



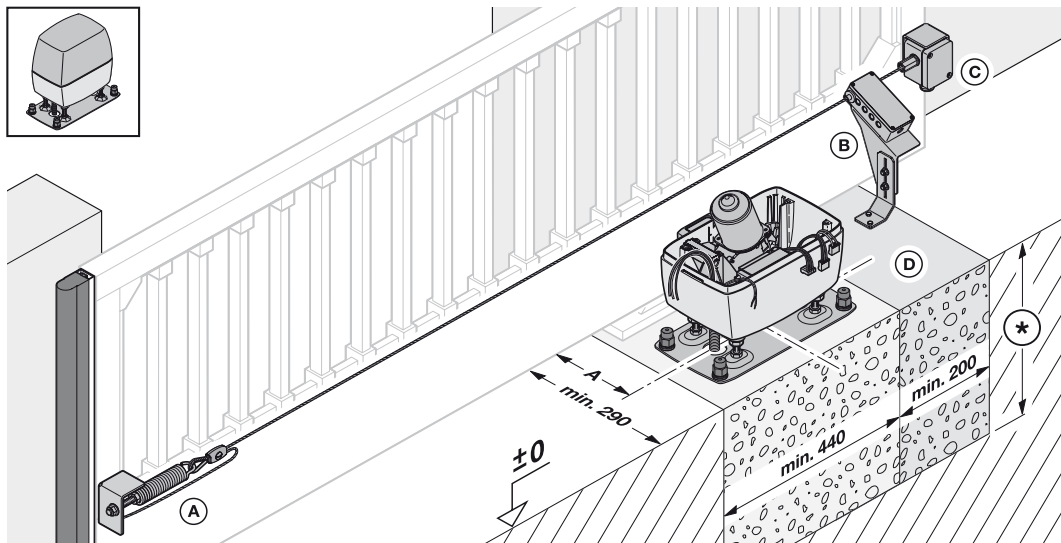
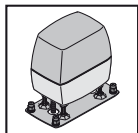
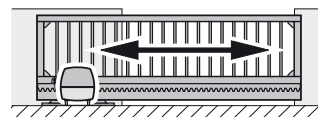
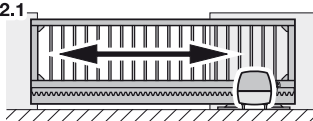
1c.4



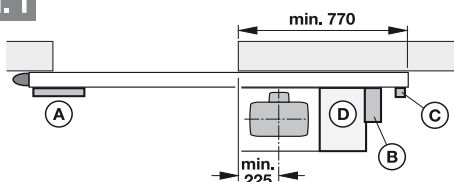
1c.8



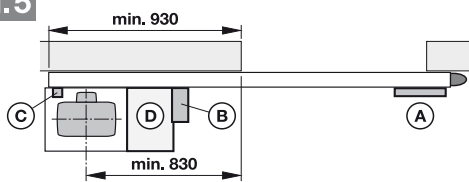
1d



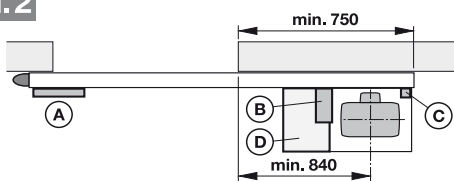
1d.1



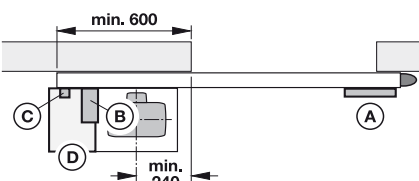
1d.5



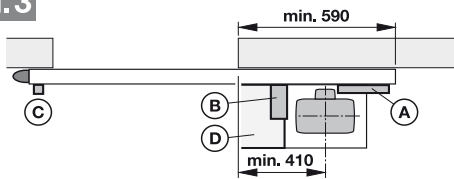
1d.2



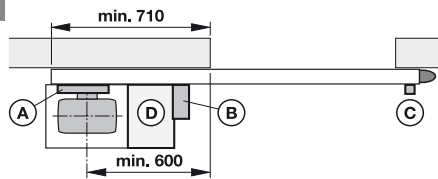
1d.6



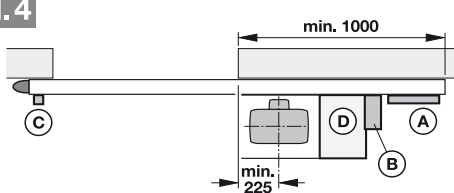
1d.3



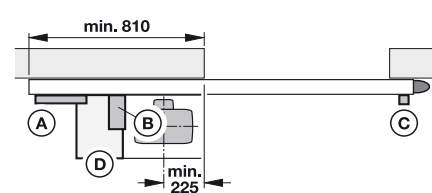
1d.7

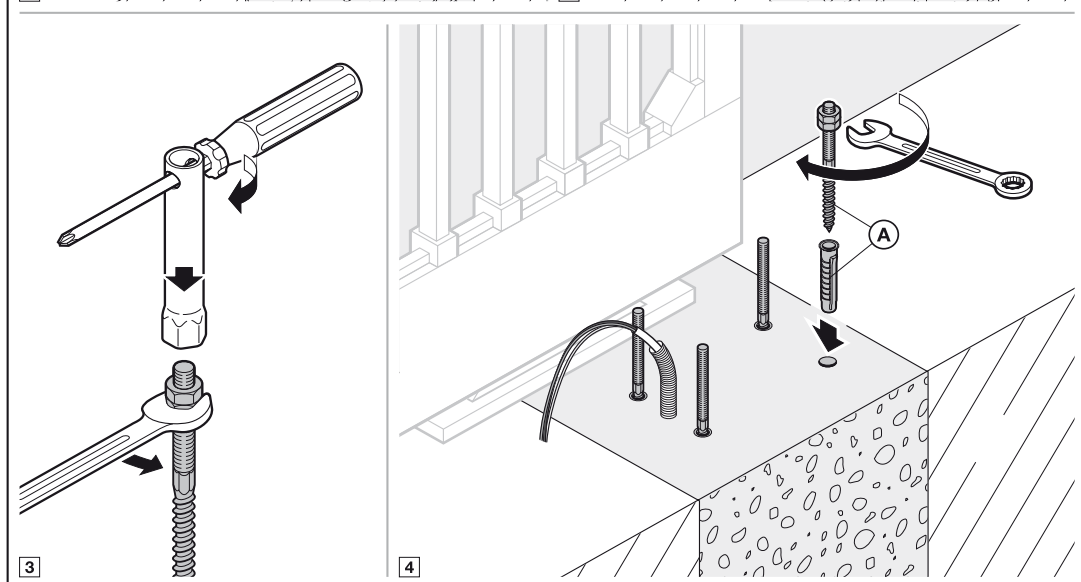
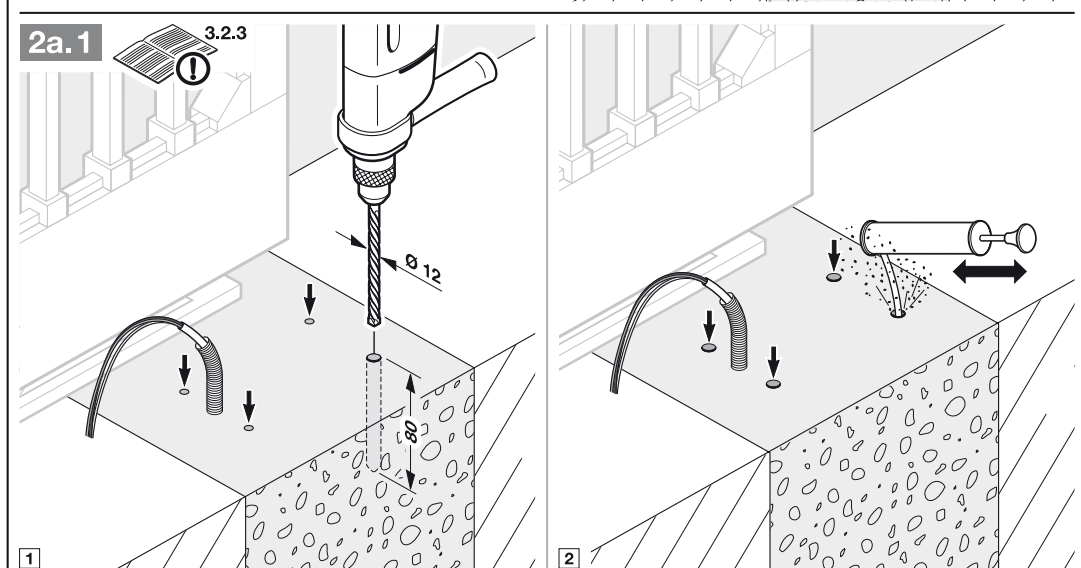
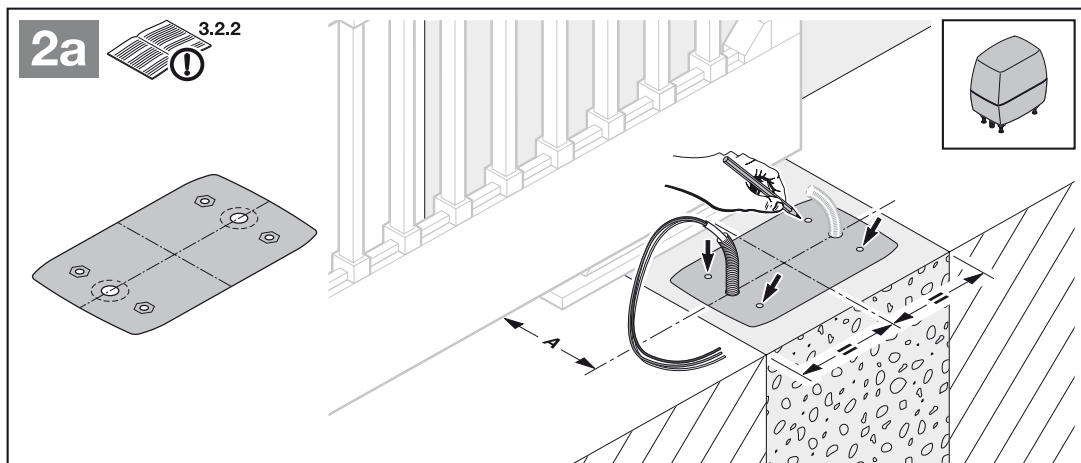


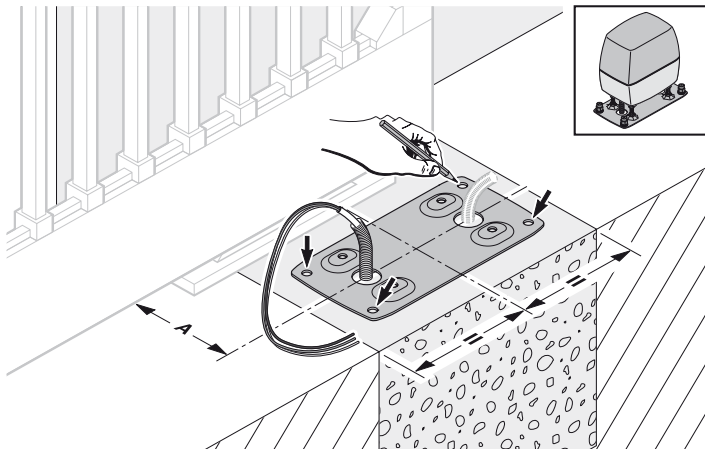
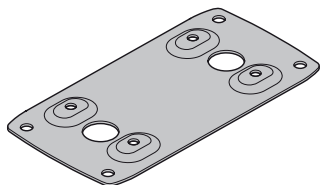
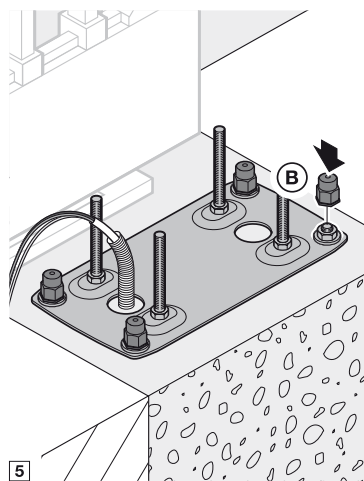
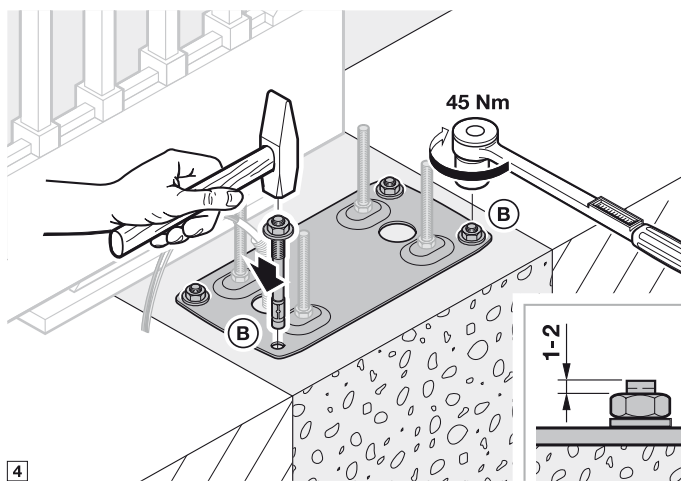
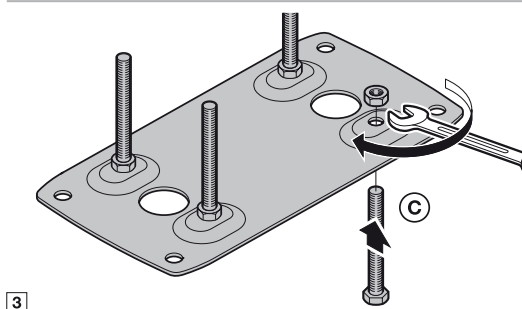
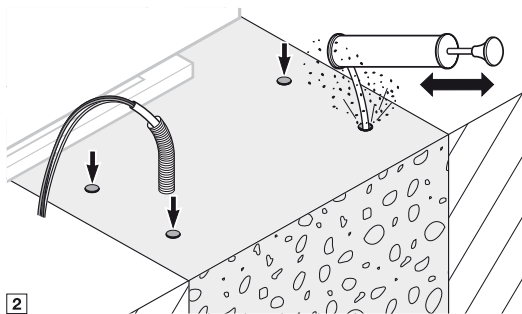
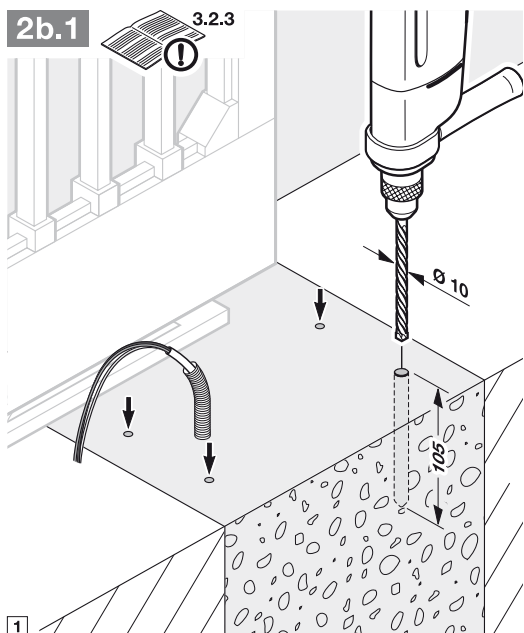
1d.4

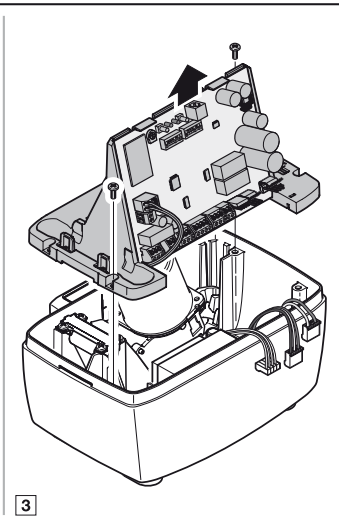
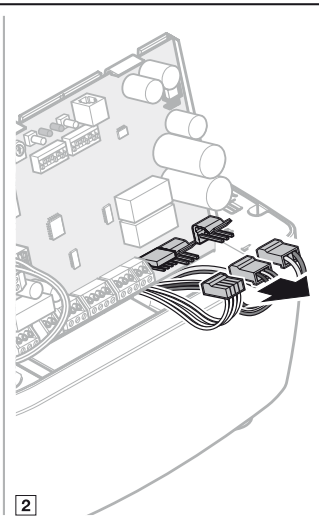
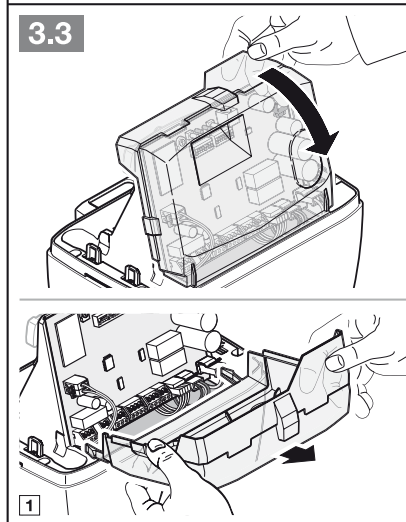
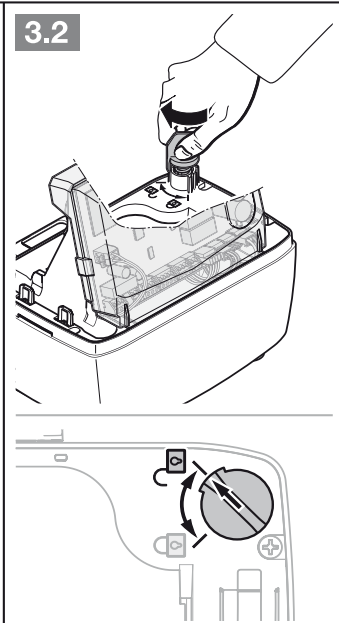
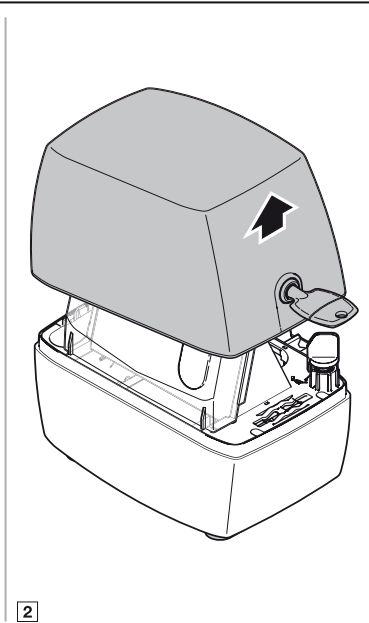
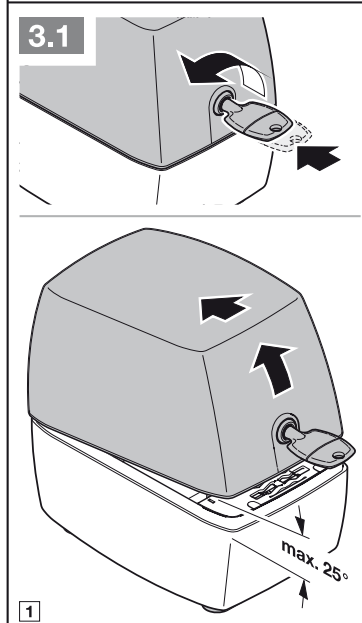
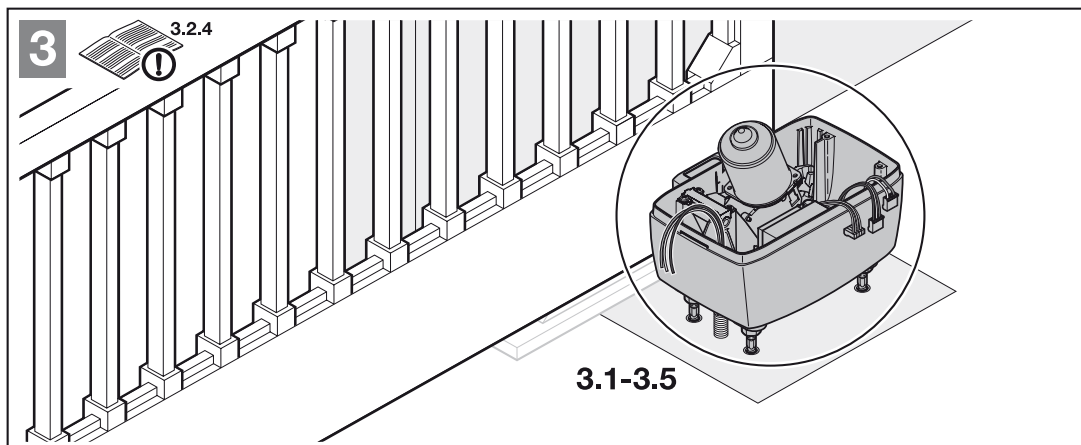


1d.8

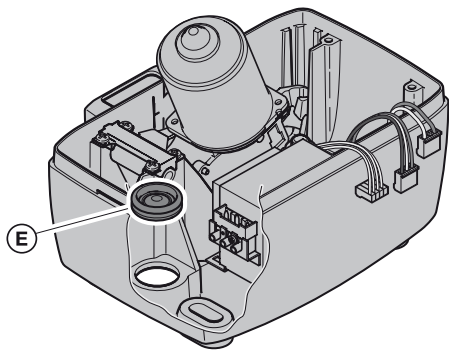




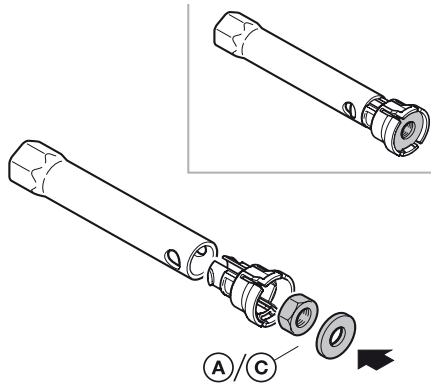
2b**3.2.2**
**2b.1****3.2.3**




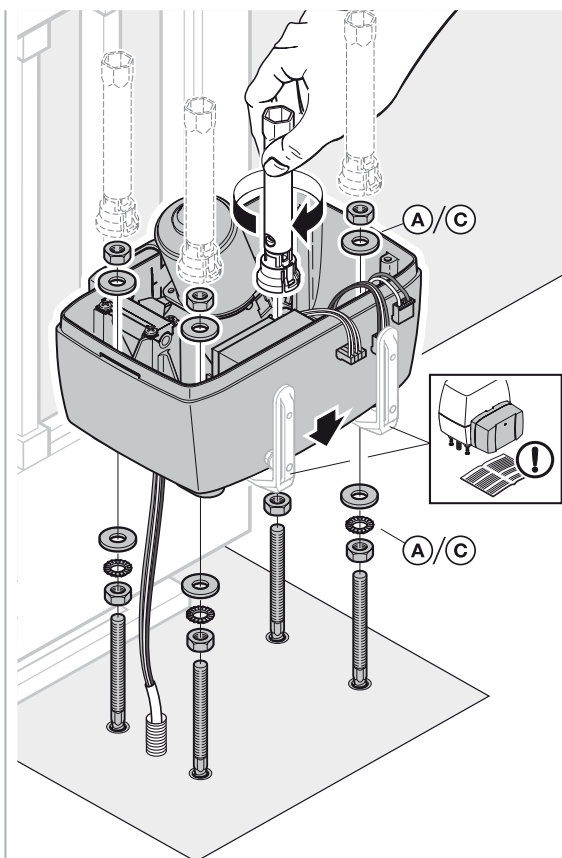
3.4



1

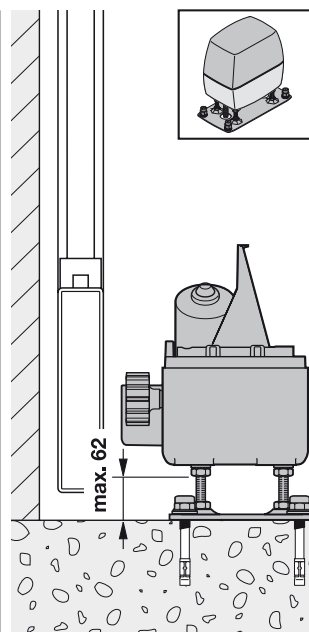
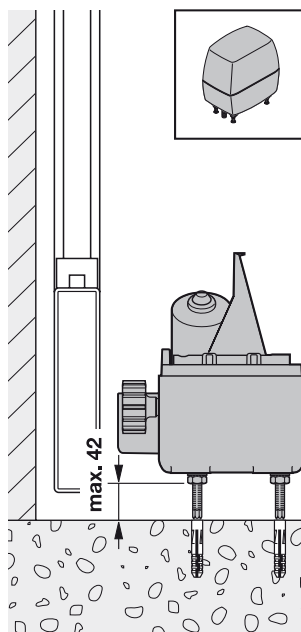
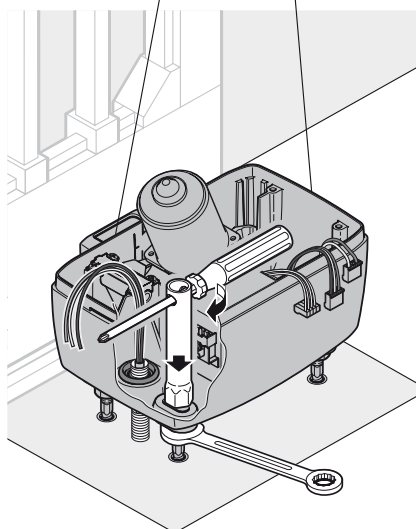


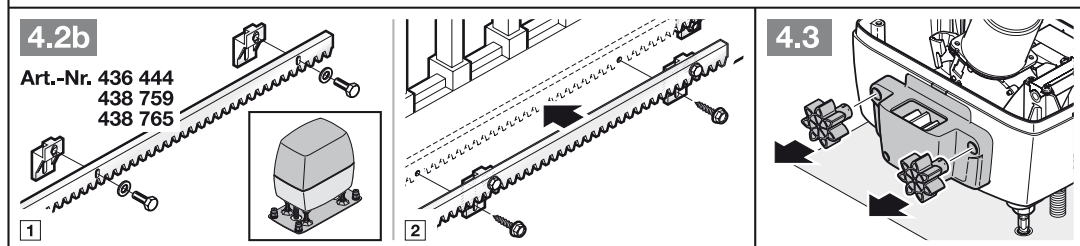
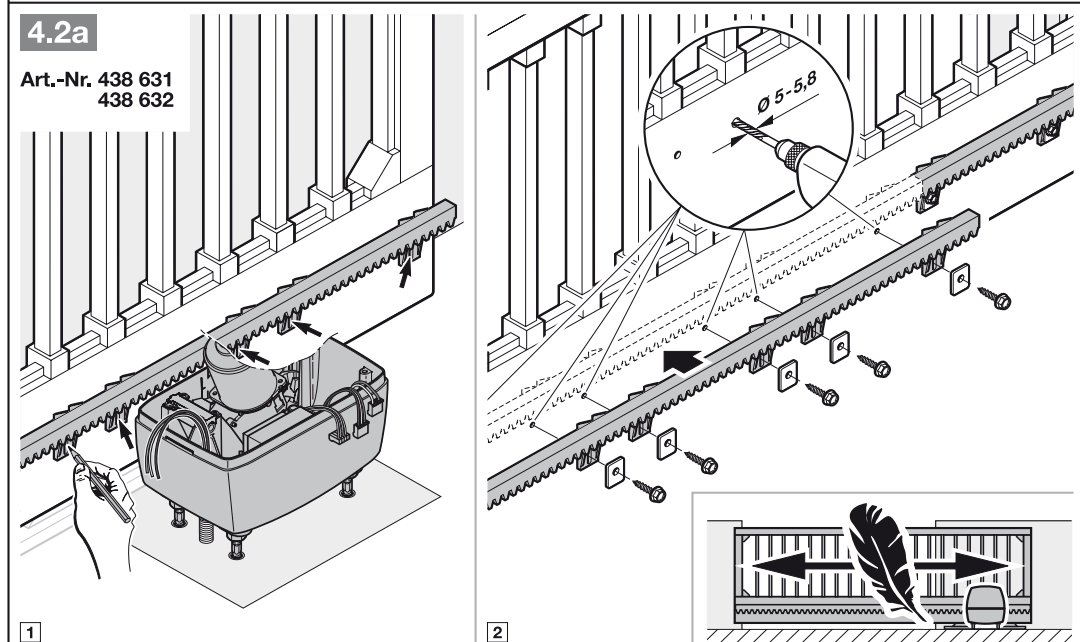
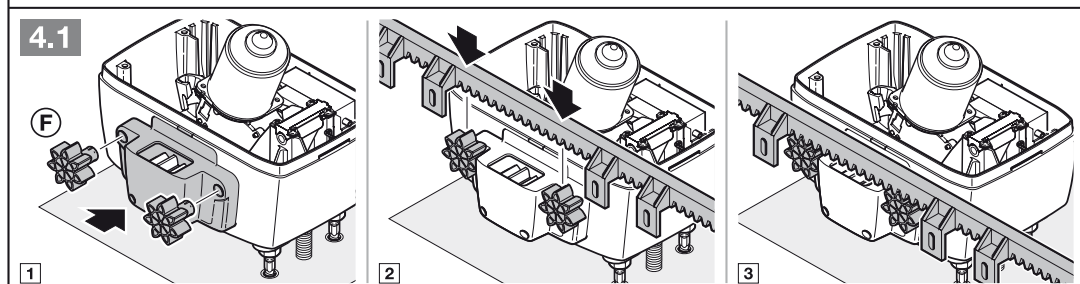
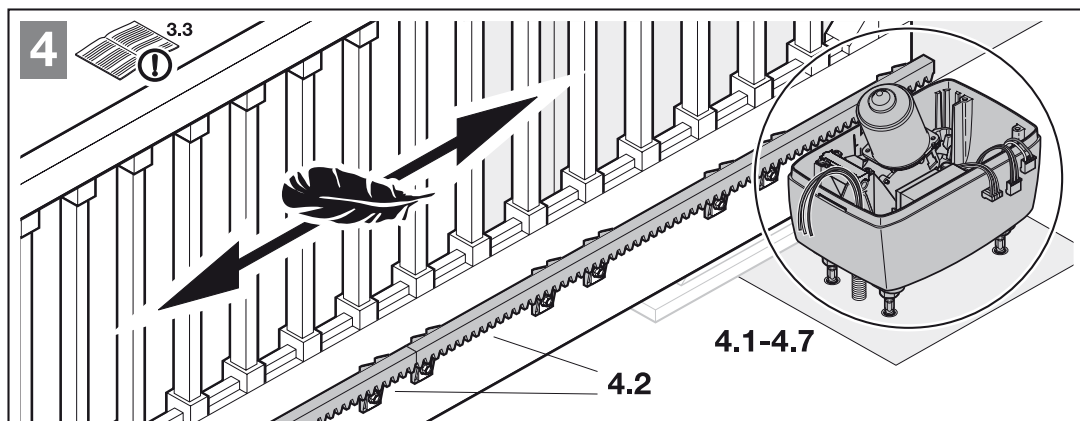
2

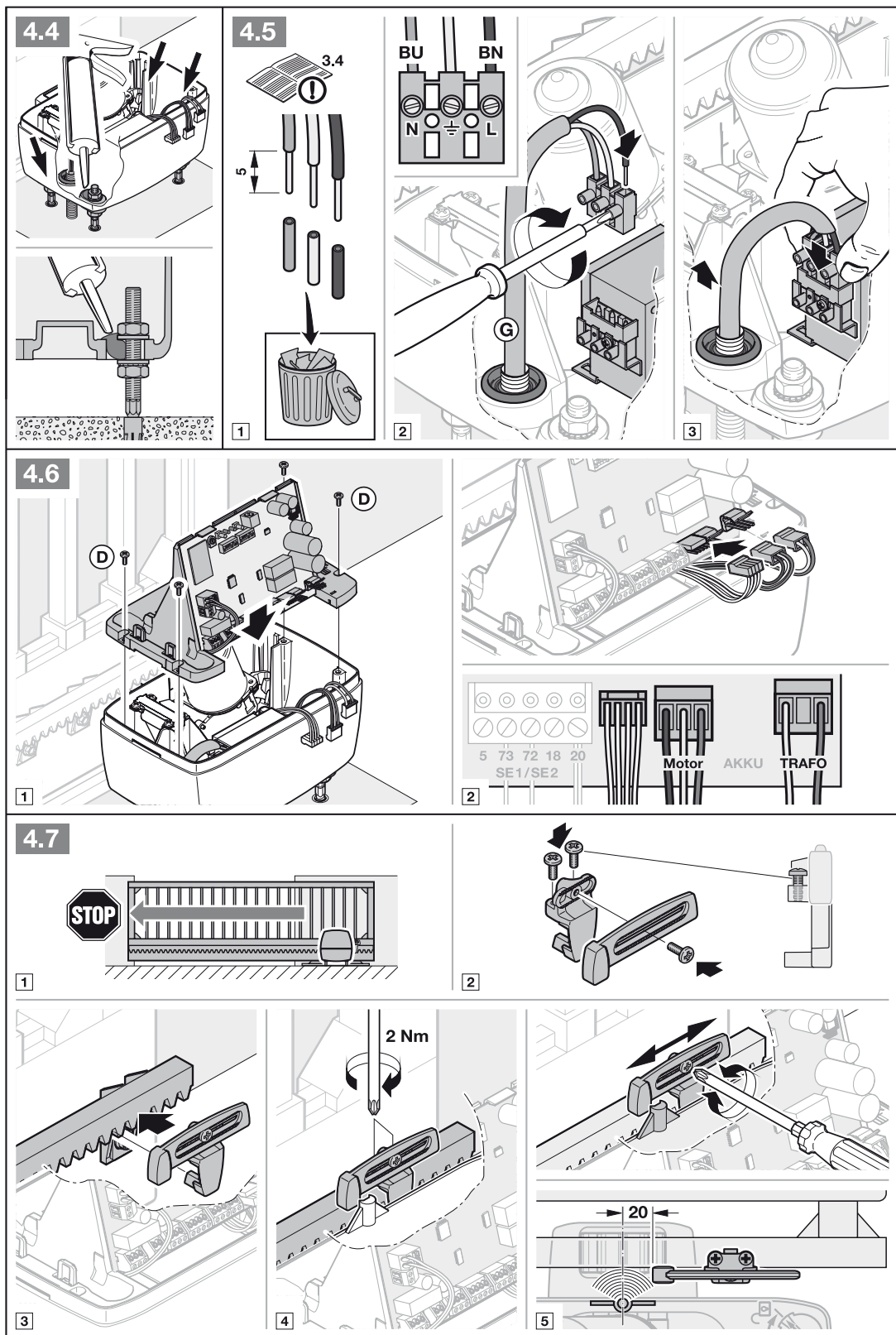


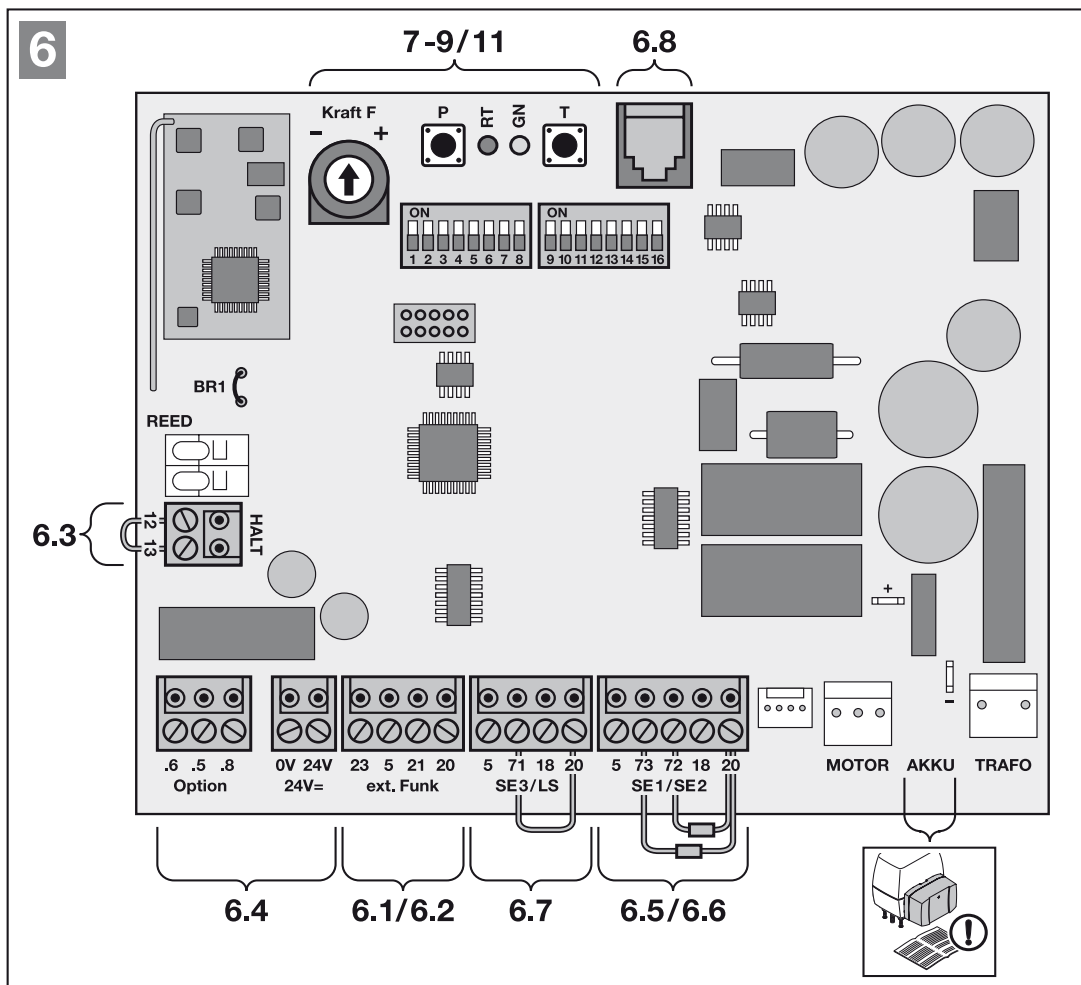
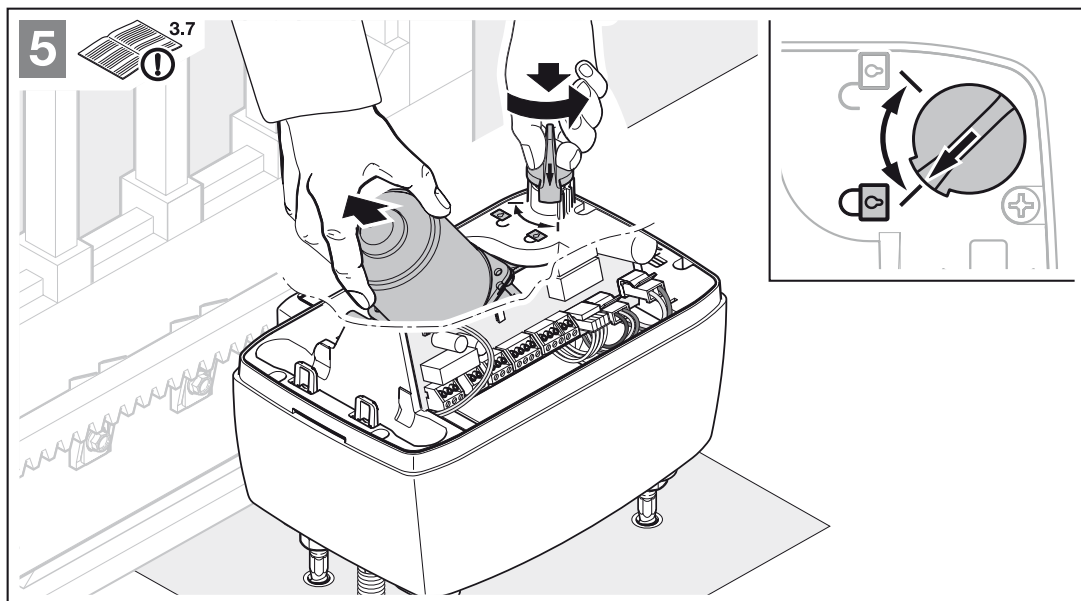
3

3.5



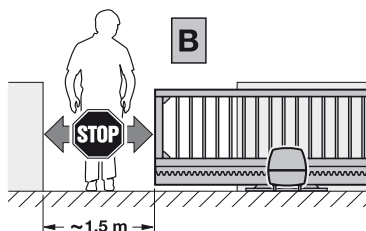
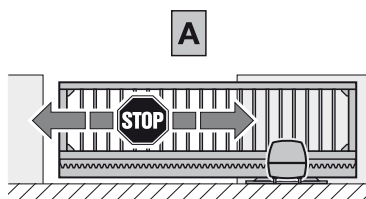
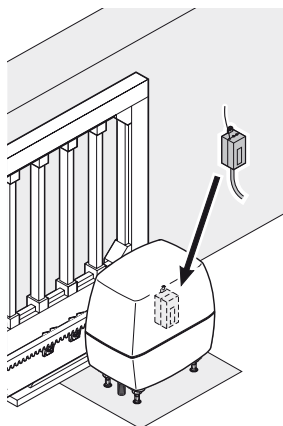




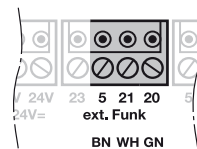


6.1

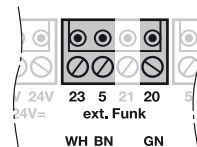
3.8.1/6.2.2



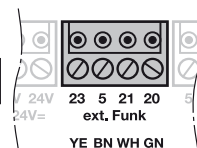
A



B

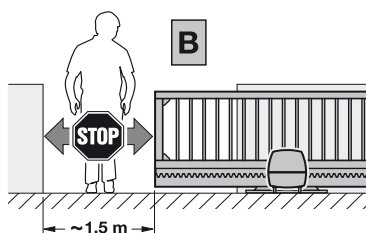
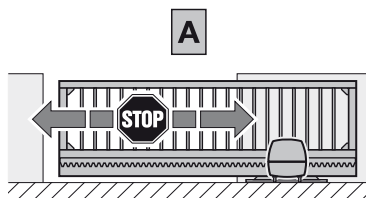


A+B

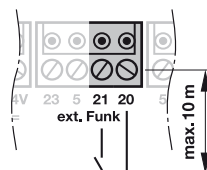


6.2

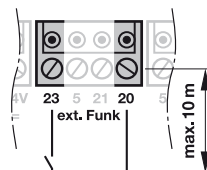
3.8.2



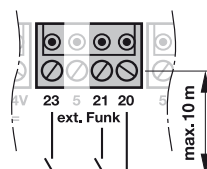
A



B

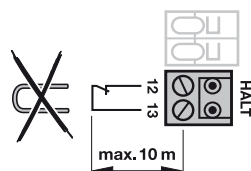
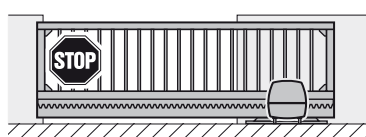


A+B



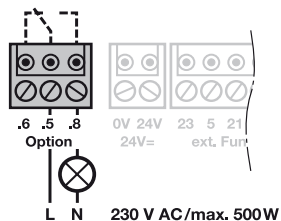
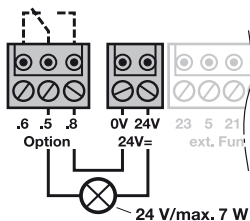
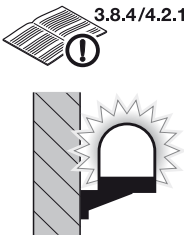
6.3

3.8.3



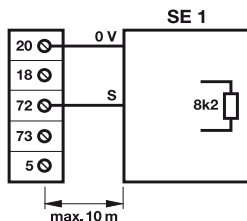
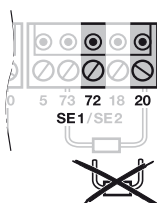
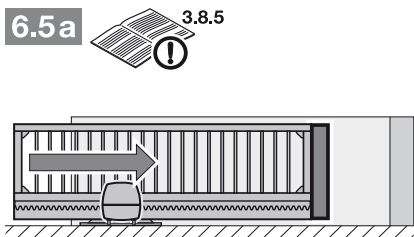
6.4

3.8.4/4.2.1

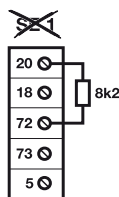


6.5a

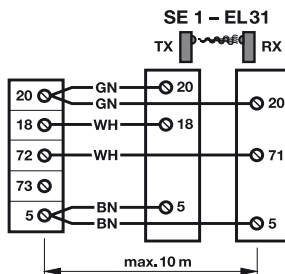
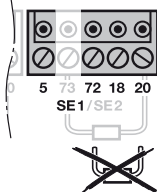
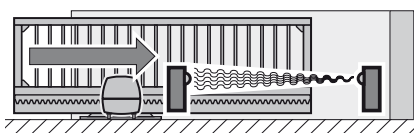
3.8.5



6.5c

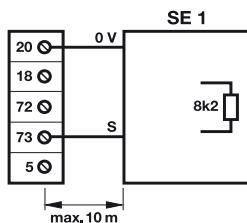
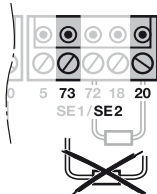
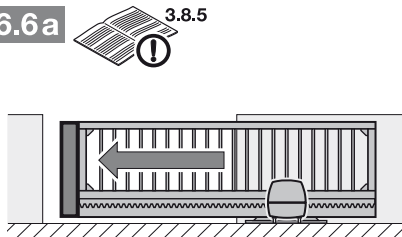


6.5b

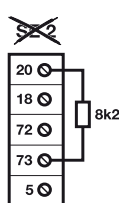


6.6a

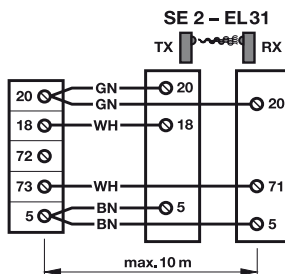
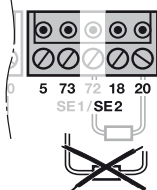
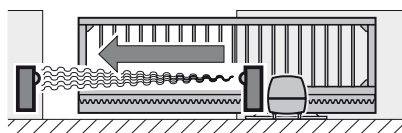
3.8.5



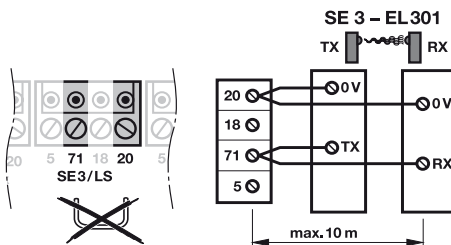
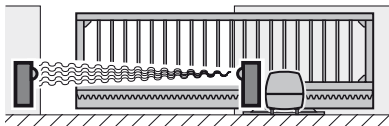
6.6c



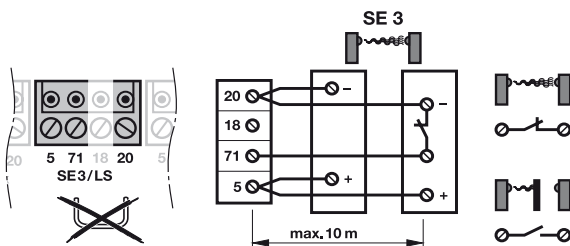
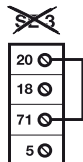
6.6b



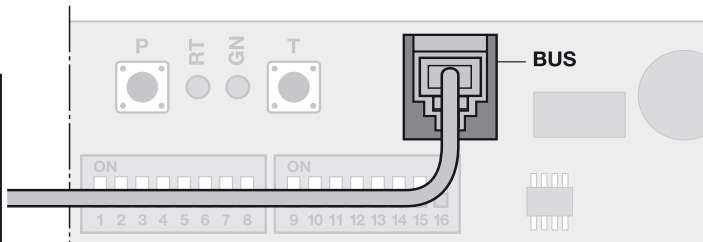
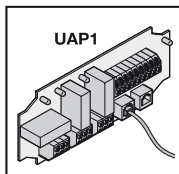
6.7a



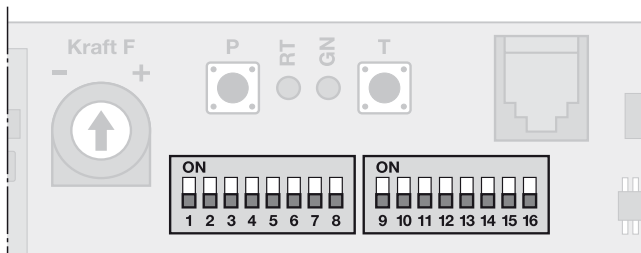
6.7b



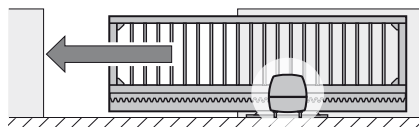
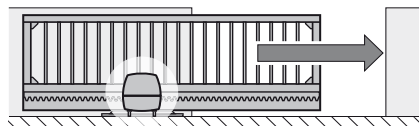
6.8

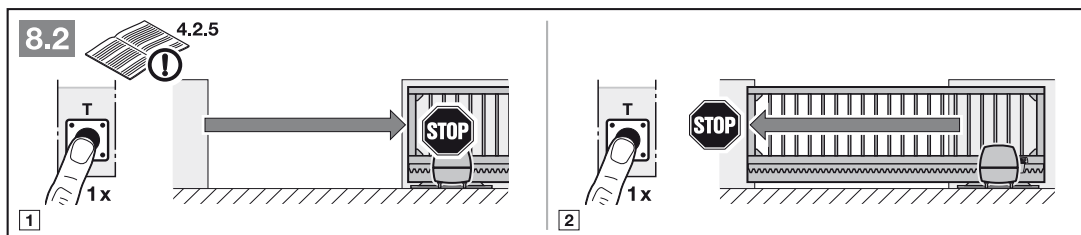
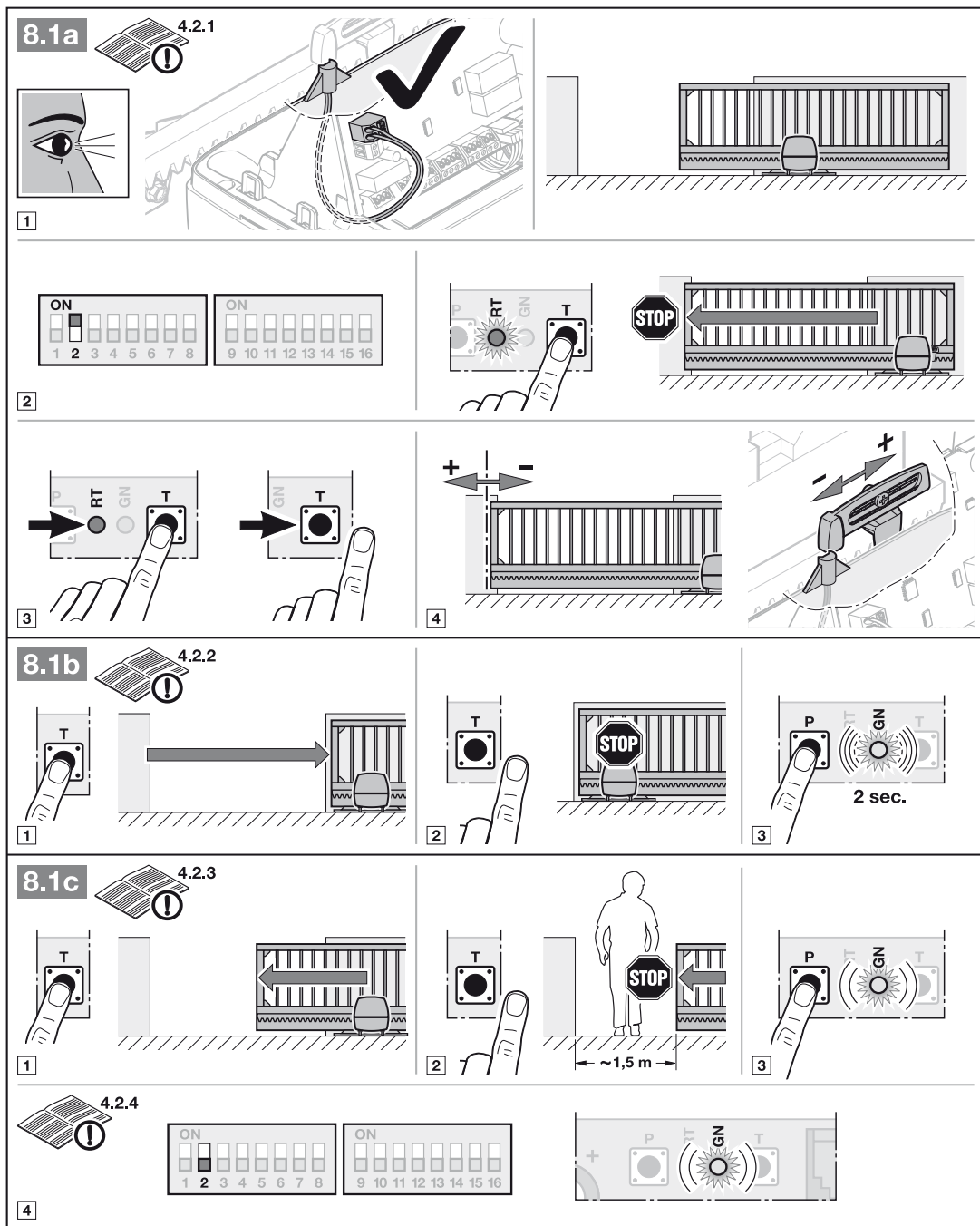


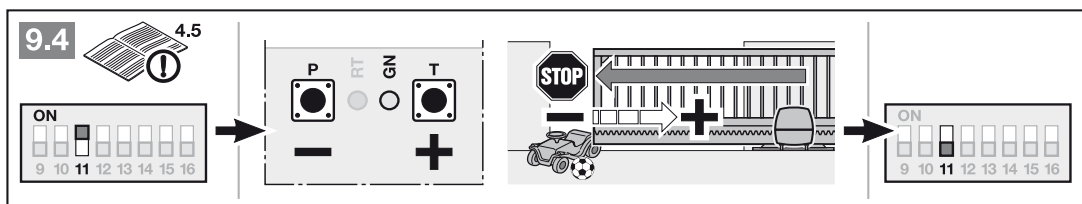
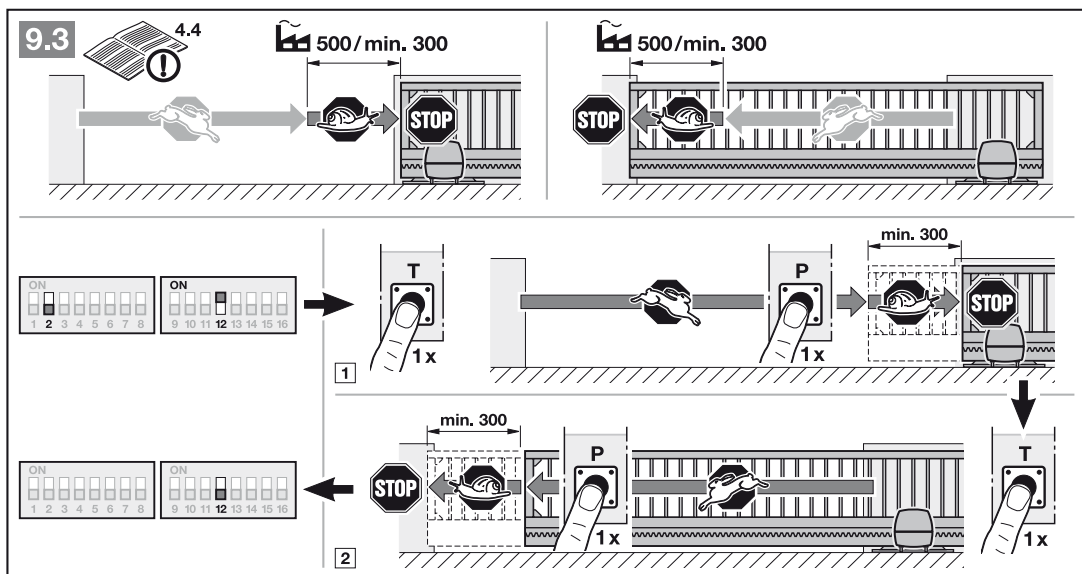
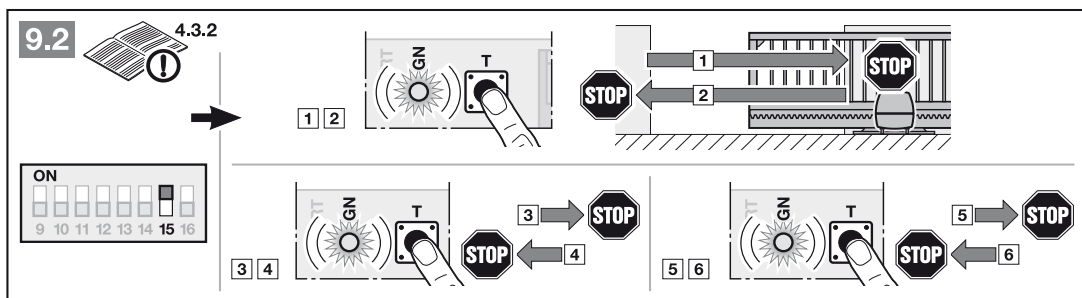
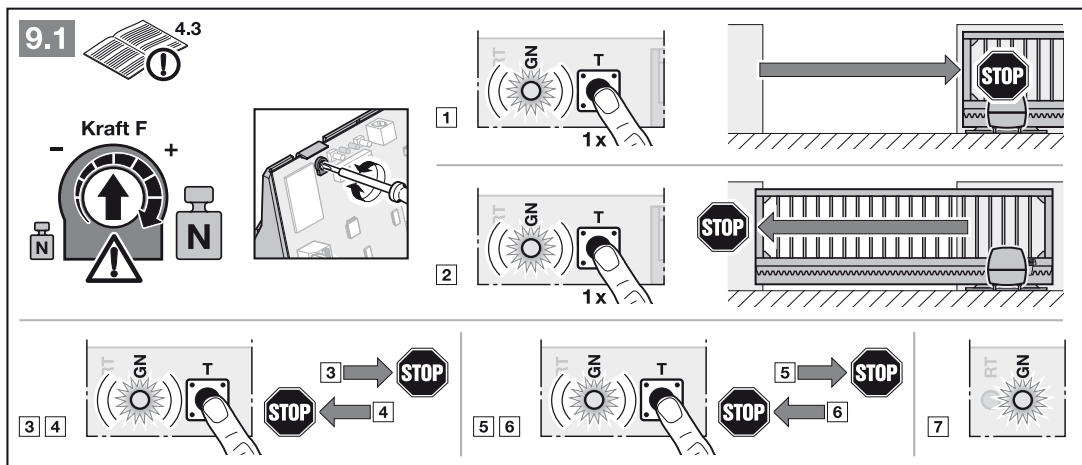
7

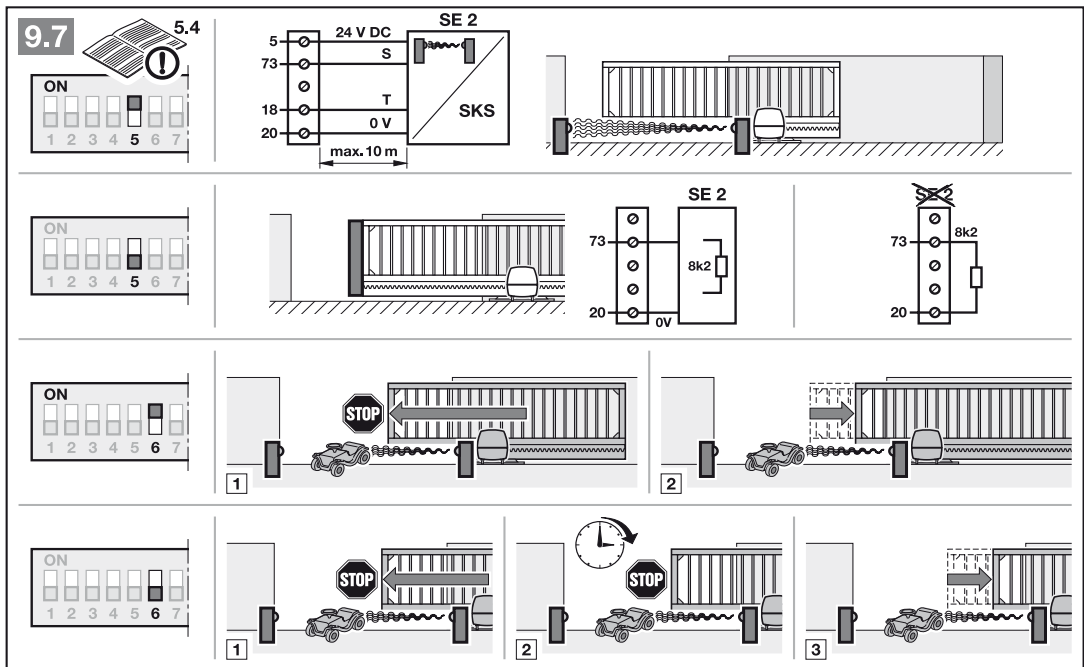
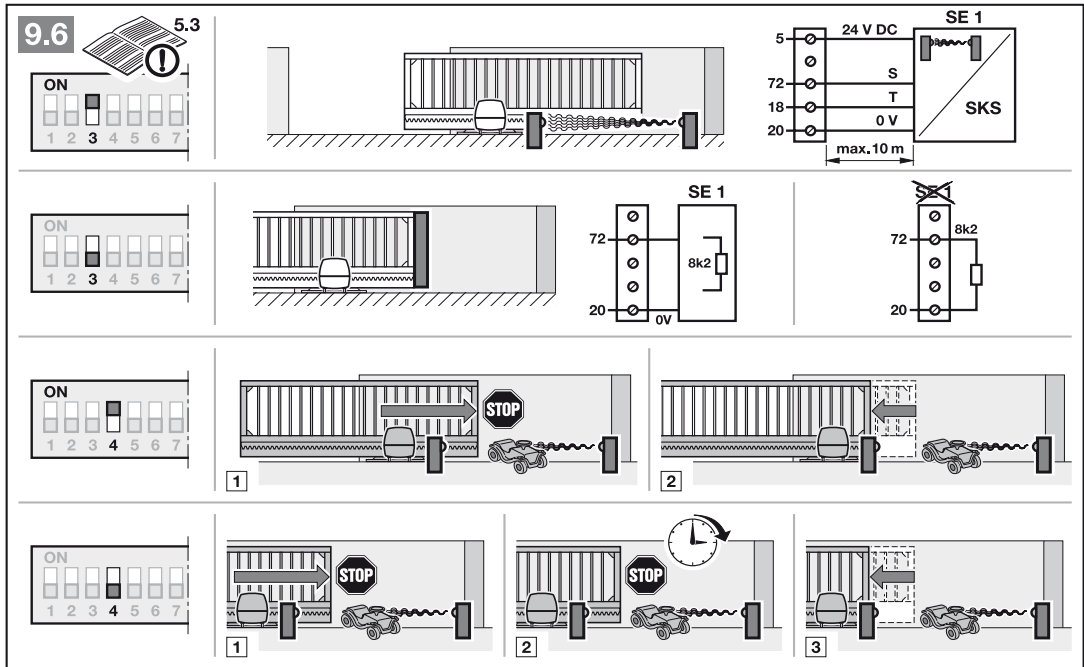
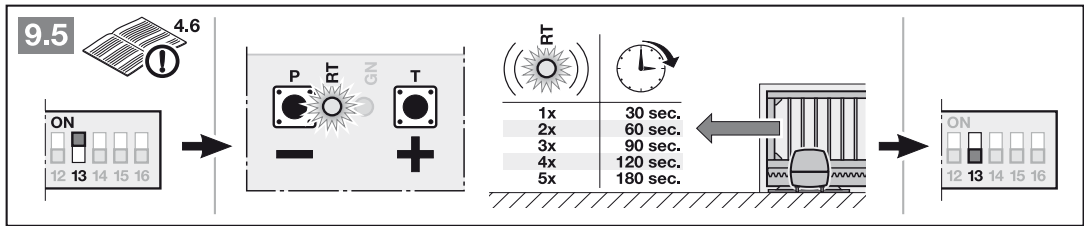


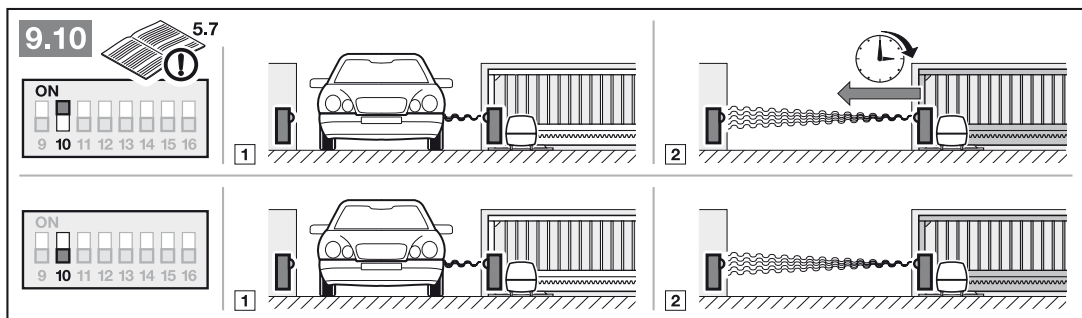
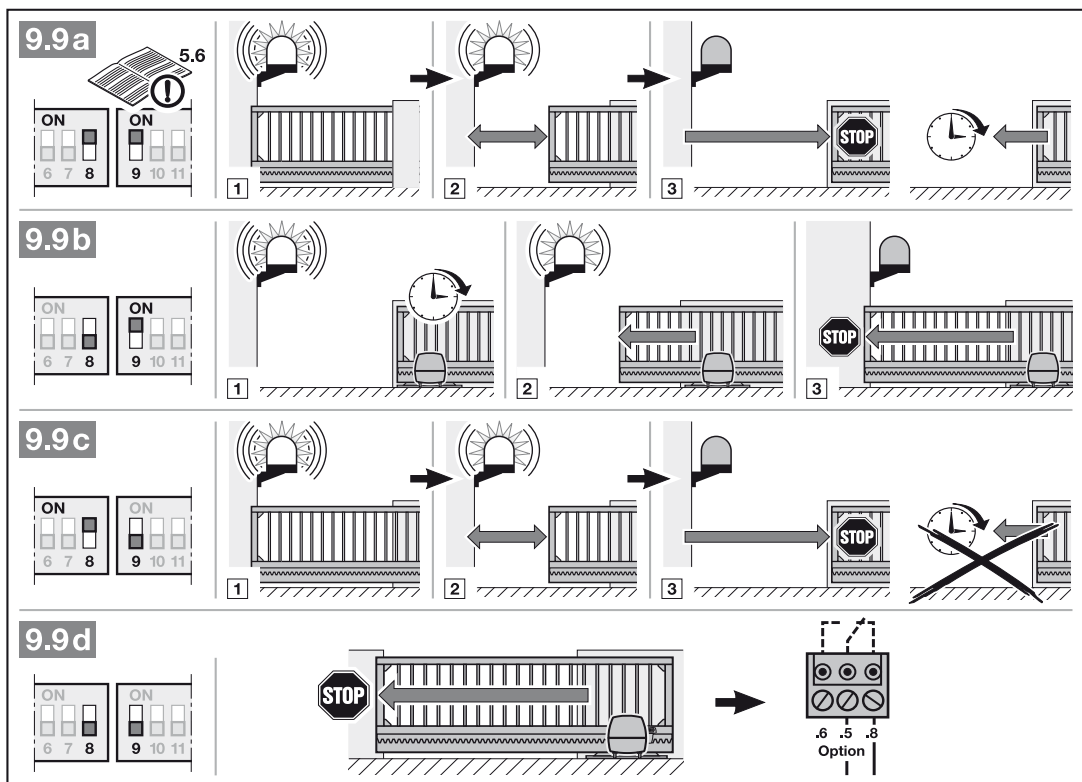
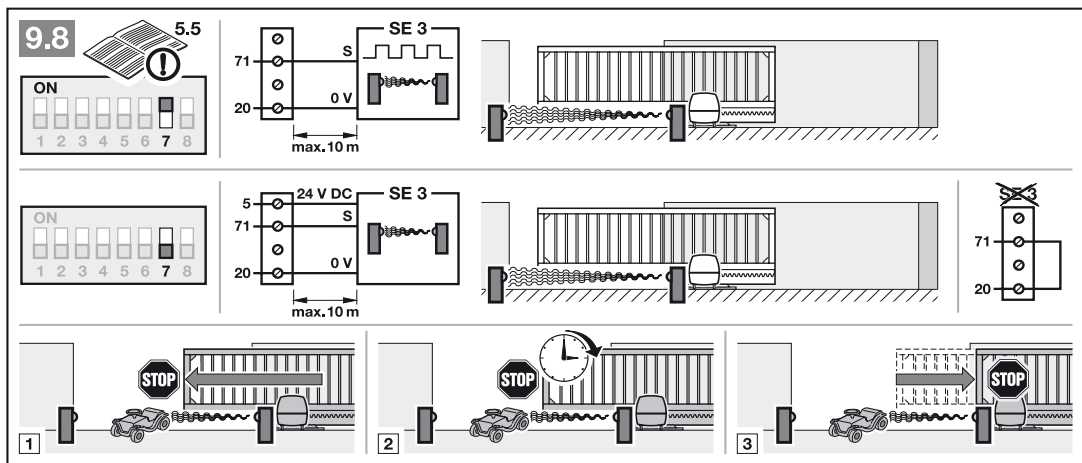
7.1

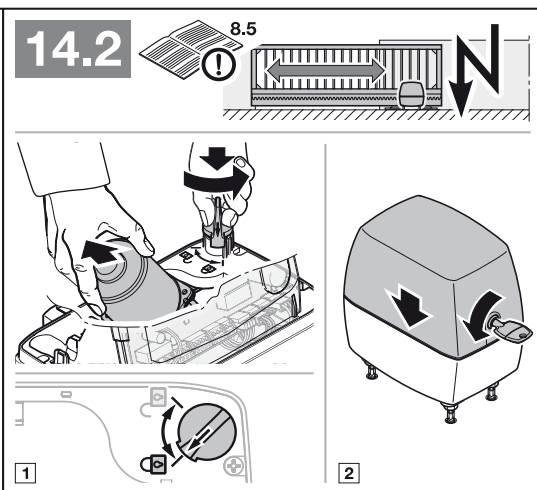
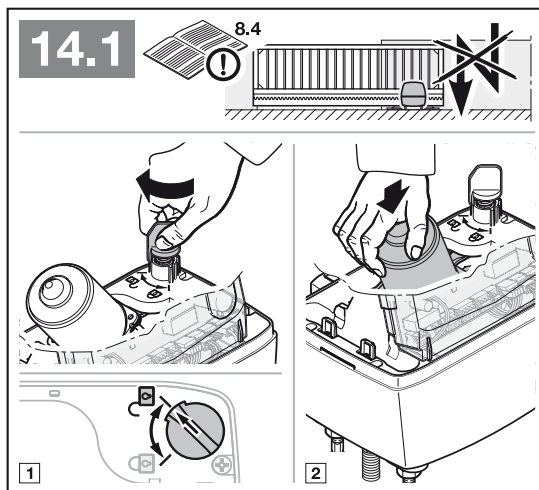
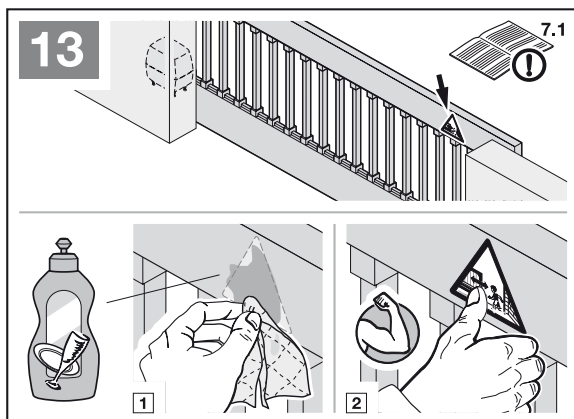
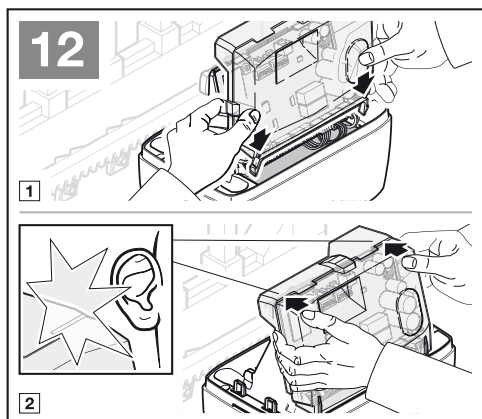
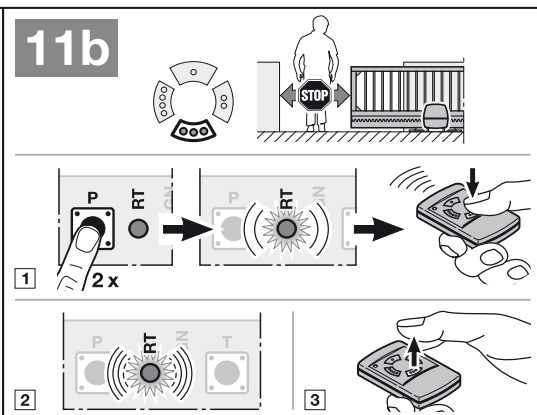
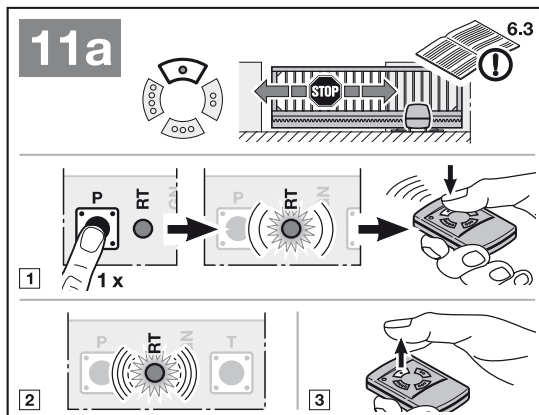
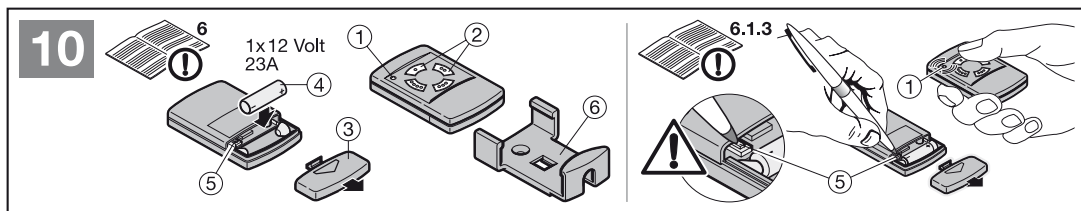


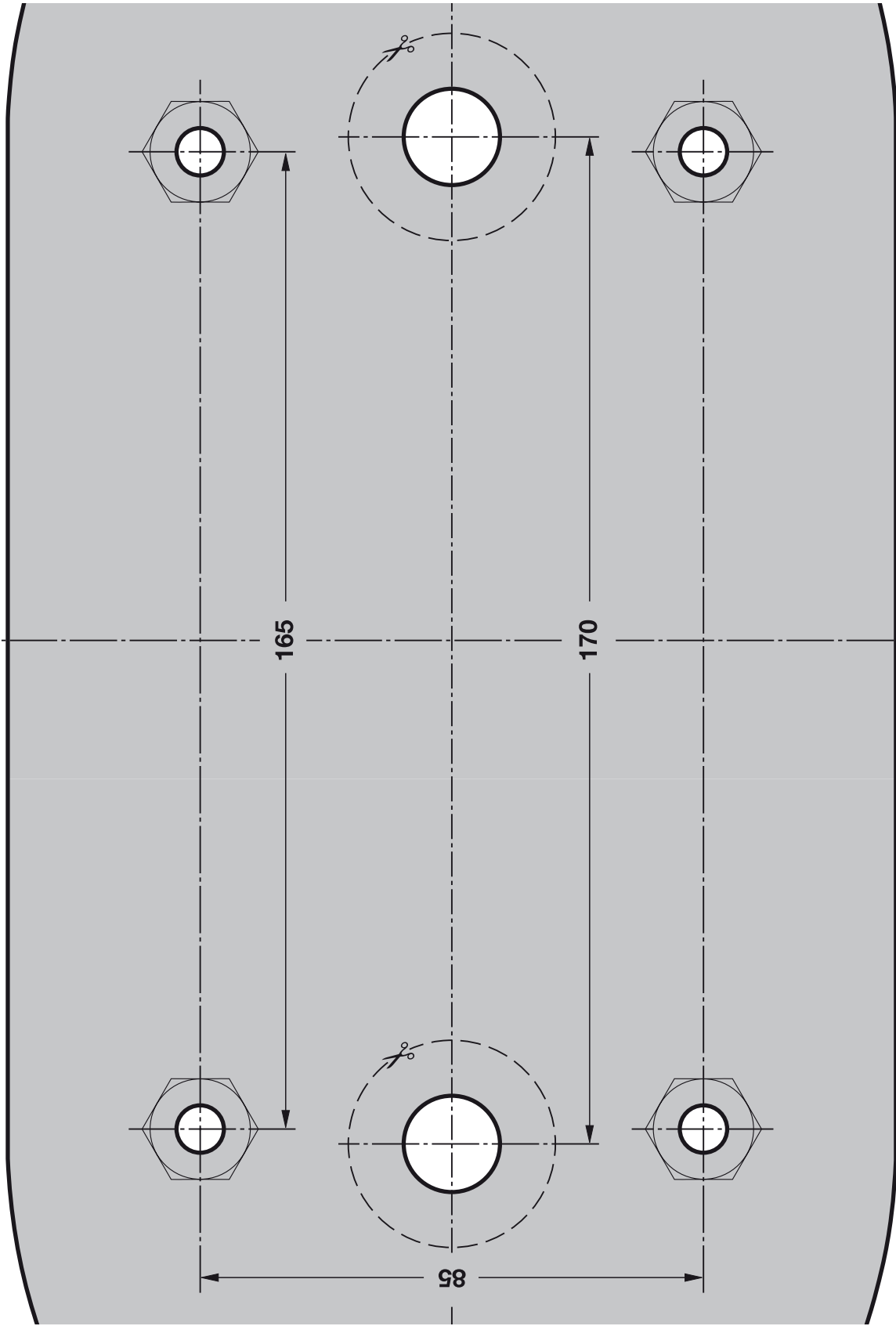














TR10A083-B RE / 06.2010

LineaMatic

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