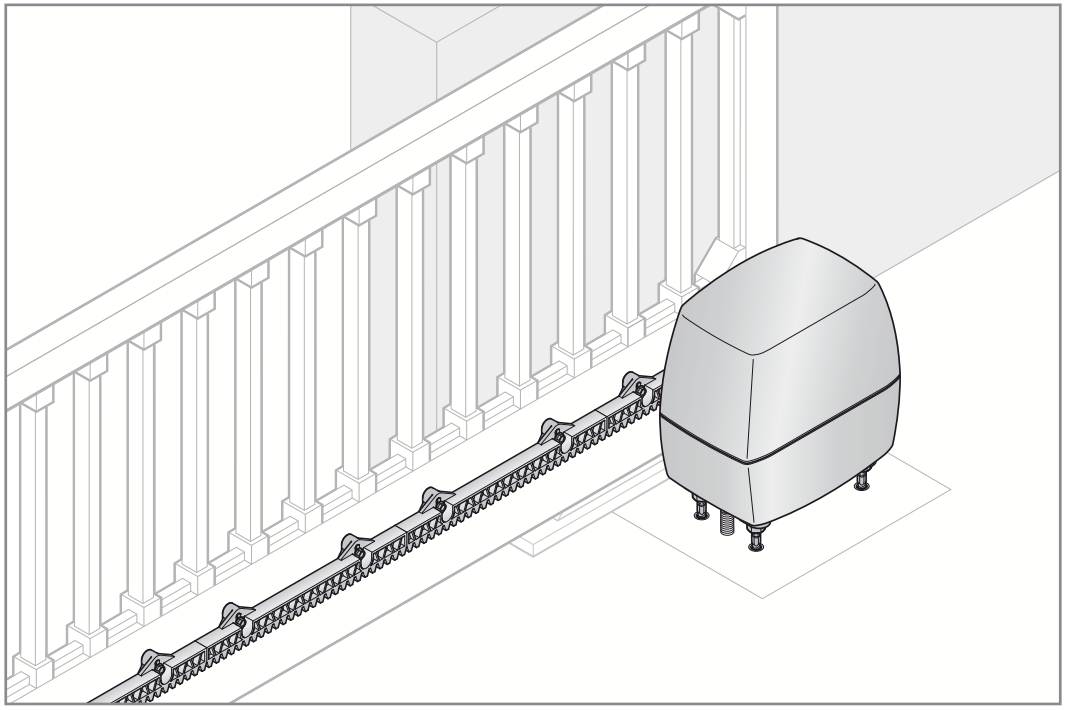


TR10L021-A RE / 05.2010

Instructions for Fitting, Operating and Maintenance
Sliding Gate Operator

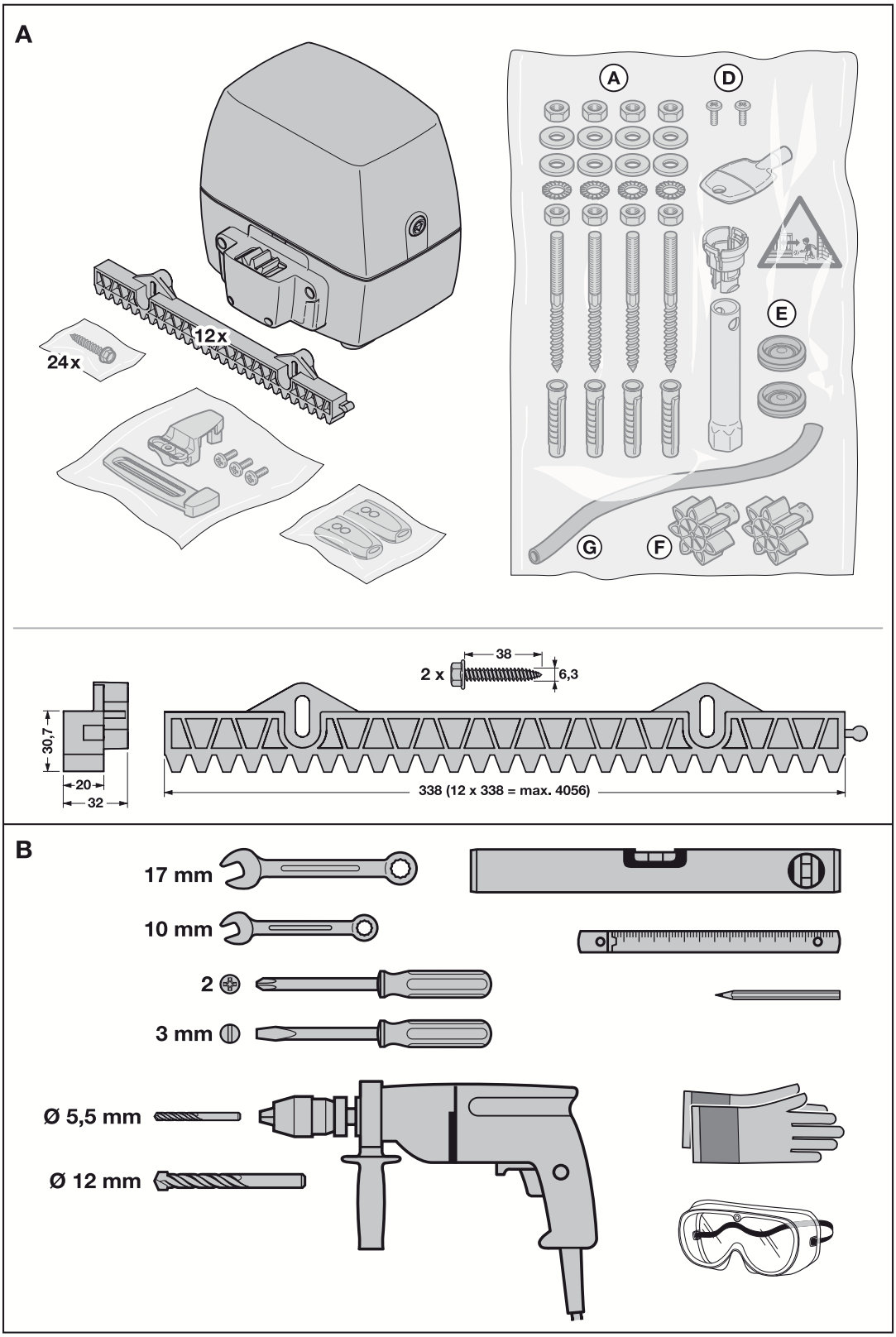
Anvisning för montering, drift och underhåll
Skjutgrindsmaskineri

Håndbok for montering, drift og vedlikehold
Skyvegrindåpner

Vejledning til montering, drift og service
El-maskineri til skydeporte

Asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet
Liukuportin käyttölaite

ENGLISH / SVENSKA / NORSK / DANSK / SUOMI


A
12x
24x
A
D
E
G
F
38
2 x
6,3
30,7
20
32
338 (12 x 338 = max. 4056)
B
17 mm
10 mm
2
3 mm
Ø 5,5 mm
Ø 12 mm

Indholdsfortegnelse

A Medleverede artikler ... 2
B Nødvendigt værktøj til montering af skydeportens el-maskineri ... 2
C Tilbehør til skydeportens el-maskineri ... 49
D Reservedele ... 93
Boreskabelon ... 97

1 Om denne vejledning ... 51
1.1 Gyldige dokumenter ... 51
1.2 Benyttede advarsler ... 51
1.3 Benyttede definitioner ... 51
1.4 Benyttede symboler ... 51
1.5 Benyttede forkortelser ... 52
1.6 Henvisninger til billeddelen ... 52
2 ⚠ Sikkerhedsanvisninger ... 52
2.1 Tilsigtet anvendelse ... 52
2.2 Ikke tilsigtet anvendelse ... 52
2.3 Montørens kvalifikationer ... 52
2.4 Sikkerhedsanvisninger for montering, service, reparation og afmontering af portanlægget ... 52
2.5 Sikkerhedsanvisninger for monteringen ... 52
2.6 Sikkerhedsanvisninger for ibrugtagning og drift ... 53
2.7 Sikkerhedsanvisninger for brugen af håndsenderen ... 53
2.8 Kontrolleret sikkerhedsudstyr ... 53
3 Montering ... 53
3.1 Kontrol og forberedelse af porten/portanlægget ... 53
3.2 Montering af el-maskineriet til skydeporte ... 53
3.3 Montering af tandstang ... 54
3.4 Elektrisk tilslutning af skydeportens el-maskineri ... 54
3.5 Montering af printpladeholder ... 54
3.6 Montering af magnetholder ... 55
3.7 Låsning af el-maskineriet ... 55
3.8 Tilslutning af ekstra komponenter/tilbehør ... 55
4 Ibrugtagning ... 56
4.1 Forberedelse ... 56
4.2 Indlæring af portens yderstillinger ... 56
4.3 Indlæring af kræfterne ... 57
4.4 Automatisk lukning ... 57
5 DIL-kontakt-funktioner ... 57
5.1 DIL-kontakt 1 ... 57
5.2 DIL-kontakt 2 ... 57
5.3 DIL-kontakt 3 ... 58
5.4 DIL-kontakt 4/DIL-kontakt 5 ... 58
5.5 DIL-kontakt 6 ... 58
6 Fjernstyring ... 58
6.1 Håndsender RSC 2 ... 58
6.2 Integreret trådløs modtager ... 59
6.3 Indlæring af håndsendere ... 59
6.4 Drift ... 59
6.5 Sletning af alle hukommelsespladser ... 59
7 Afsluttende arbejder ... 59
7.1 Fastgørelse af advarselsskilt ... 59
8 Drift ... 59
8.1 Instruktion af brugere ... 60
8.2 Funktionskontrol ... 60
8.3 Normal drift ... 60
8.4 Adfærd ved strømsvigt ... 60
8.5 Adfærd efter strømsvigt ... 60
9 Kontrol og service ... 60
10 Visning af driftstilstande, fejl og advarselsmeldinger ... 60
10.1 LED GN ... 60
10.2 LED RD ... 60
10.3 Visning af fejl-/advarselsmeldinger ... 61
10.4 Kvittering af fejl ... 61
11 Nulstilling af styringen/genoprettelse af fabriksindstillingerne ... 61
12 Afmontering og bortskaffelse ... 61
13 Garantibetingelser ... 61
14 Uddrag af monteringserklæringen ... 62
15 Tekniske data ... 62
16 Oversigt over DIL-kontakternes funktioner ... 63

Billeddel ... 79

Det er ikke tilladt at give dette dokument videre eller at mangfoldiggøre det, bruge det i anden sammenhæng eller at meddele dets indhold til andre, medmindre der udtrykkeligt er givet tilladelse hertil. Overtrædelser medfører pligt til skadeserstatning. Alle rettigheder forbeholdes i tilfælde af patenttildeling, registrerede varemærker eller beskyttet design. Ret til ændringer forbeholdes.

Kære kunde,
tak for at du har valgt et af vores kvalitetsprodukter.

1 Om denne vejledning

Denne vejledning er en **original driftsvejledning** iht. EF-direktivet 2006/42/EF. Læs denne vejledning omhyggeligt igennem; den indeholder vigtige informationer om produktet. Overhold anvisningerne – du skal især overholde alle sikkerhedsanvisninger og advarsler.

Du bedes opbevare denne vejledning omhyggeligt!

1.1 Gyldige dokumenter

Følgende dokumenter til sikker anvendelse og service af portanlægget skal stilles til rådighed for slutbrugeren:

- denne vejledning
- den vedlagte kontrolbog
- vejledningen til lågen

1.2 Benyttede advarsler

⚠ Det generelle advarselssymbol henviser til en fare, der kan medføre **kvæstelser** eller **dødsfald**. I tekstdelen anvendes det generelle advarselssymbol i forbindelse med de nedenfor beskrevne advarselstrin. I billeddelen henviser en ekstra henvisning til forklaringerne i tekstdelen.

⚠ FARE
Henviser til en fare, der umiddelbart medfører dødsfald eller alvorlige kvæstelser.
⚠ ADVARSEL
Henviser til en fare, der kan medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser.
⚠ FORSIGTIG
Henviser til en fare, der kan medføre lette eller middelsvære kvæstelser.
BEMÆRK!
Henviser til en fare, der kan medføre **beskadigelse** eller **ødelæggelse af produktet**.

1.3 Benyttede definitioner

Holdetid

Ventetid før portens lukning fra yderstillingen *OP* eller delåbning ved automatisk lukning.

Automatisk lukning

Automatisk lukning af porten, når en vis periode er udløbet, fra yderstillingen *OP* eller delåbning.

DIL-kontakter

Kontakter på styringens printkort til indstilling af styringen.

Impulssekvensstyring

Ved hvert tryk på en knap startes porten i modsat retning af den sidste køreretning; hvis porten allerede kører, stoppes den.

Indlæringskørsel for kræfter

Under denne indlæringskørsel indlæres kræfterne, der er nødvendige for portkørslen.

Normal drift

Portkørsel med de indlærte strækninger og kræfter.

Referencekørsel

Portkørsel i yderstillingsretningen *NED* til fastlæggelse af grundindstillingen.

Reverseringskørsel/sikkerhedstilbagekørsel

Portkørsel i den modsatte retning, når sikkerhedsudstyret eller kraftbegrænsningen reagerer.

Reverseringsgrænse

Hvis sikkerhedsudstyret reagerer (indtil reverseringsgrænsen, kort før yderstillingen NED), udløses der en kørsel i den modsatte retning (reverseringskørsel). Hvis grænsen overskrides, udløses der ikke en reverseringskørsel – dermed sikres det, at porten kører sikkert i yderstillingen uden afbrydelse af kørslen.

Krybekørsel

Området, hvor porten kører meget langsomt for at køre blidt i yderstillingen.

Selvlåsende drift/drift med selvlåsende knap

Portmotoren kører automatisk selvstændigt i yderstillingen efter en impuls.

Delåbning

Kørselsvejen, der åbnes til persongennemgang.

Komplet åbning

Kørselsvejen, når porten åbnes helt.

Forvarselstid

Tiden mellem kørselskommandoen (impuls) og begyndelsen på portkørslen.

Nulstilling tilbage til fabriksstandard

Nulstilling af de indlærte værdier til leveringstilstanden/ fabriksindstillingen.

1.4 Benyttede symboler

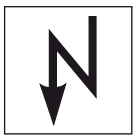
Se tekstdel

I eksemplet betyder **2.2**: se tekstdelen, kapitel 2.2

Vigtig henvisning med henblik på forebyggelse af personskader og materielle skader

Kontrollér, om porten er letgående

Strømsvigt



Strømmen kommer igen

Falder hørbart i hak

Fabriksindstilling af DIL-kontakterne

1.5 Benyttede forkortelser

Farvekode for ledninger, enkelte årer og komponenter

Forkortelserne for farverne til kendemærkning af ledninger og årer samt komponenter følger den internationale farvekode iht. IEC 757:

WH	hvid
BN	brun
GN	grøn
YE	gul

1.6 Henvisninger til billeddelen

På illustrationerne vises montering af el-maskineriet på en skydeport, hvor maskineriet befinder sig indvendigt til højre for den lukkede port. Ved monterings- eller programmeringsafvigelser på en skydeport, hvor maskineriet befinder sig indvendigt til venstre for den lukkede port, vises dette separat.

Alle målangivelser i billeddelen er i [mm].

2 ⚠ Sikkerhedsanvisninger

2.1 Tilsigtet anvendelse

Skydeportens el-maskineri er udelukkende beregnet til drift af letgående skydeporte på det private/ikke-erhvervsmæssige område. Den maks. tilladte portstørrelse og maks. vægt må ikke overskrides.

Vær opmærksom på producentens angivelser vedr. kombinationen af port og portmotor. Mulige farer iht. DS/EN 13241-1 undgås, hvis konstruktionen og monteringen foregår efter vores angivelser. Portanlæg, der befinder sig på offentlige områder, og som kun råder over en sikkerhedsindretning, fx kraftbegrænsning, må kun betjenes under opsigt.

2.2 Ikke tilsigtet anvendelse

Varig drift og brug på erhvervsområdet er ikke tilladt.

Brug til porte med stigninger eller skråninger er ikke tilladt.

2.3 Montørens kvalifikationer

Kun den korrekte montering og vedligeholdelse ved et kompetent/sagkyndigt firma eller en kompetent/sagkyndig person i overensstemmelse med vejledningen kan garantere en sikker og funktionsdygtig montering. En sagkyndig person er iht. DS/EN 12635 en person, der har en egnet uddannelse, kvalificeret viden og praktisk erfaring til at kunne montere og kontrollere et portanlæg korrekt og sikkert samt udføre servicearbejde på det.

2.4 Sikkerhedsanvisninger for montering, service, reparation og afmontering af portanlægget

⚠ ADVARSEL

Fare for kvæstelser i tilfælde af fejl på portanlægget

▶ Se advarselshenvisning i kapitel 3.1

⚠ ADVARSEL

Fare for tilskadekomst pga. uventet portkørsel

▶ !Se advarselshenvisning i kapitel 9

Monteringen, servicen, reparationen og afmonteringen af portanlægget og skydeportens el-maskineri skal udføres af sagkyndige personer.

▶ Hvis portanlægget eller skydeportens el-maskineri svigter (kører trægt eller har andre fejl), skal du omgående bede en sagkyndig om at udføre en kontrol/reparation.

2.5 Sikkerhedsanvisninger for monteringen

Den sagkyndige person skal overholde de gældende forskrifter vedrørende arbejdssikkerhed samt forskrifterne om drift af elektriske apparater ved gennemførelsen af monteringsarbejdet. De nationale direktiver skal overholdes. Mulige farer iht. DS/EN 13241-1 undgås, hvis konstruktionen og monteringen foregår efter vores angivelser.

Når monteringen er afsluttet, skal den person der har opstillet portanlægget, erklære at det stemmer overens med anvendelsesområdet, som er omfattet af DS/EN 13241-1.

⚠ FARE

Netspænding

▶ Se advarselshenvisning i kapitel 3.4

⚠ ADVARSEL

Fare for tilskadekomst pga. utilsigtet portbevægelse

▶ Se advarselshenvisning i kapitel 3.2

▶ Se advarselshenvisning i kapitel 3.8

⚠ ADVARSEL

Uegnede fastgørelsesmaterialer

▶ Se advarselshenvisning i kapitel 3.2.3

2.6 Sikkerhedsanvisninger for ibrugtagning og drift

⚠ ADVARSEL

Fare for tilskadekomst ved portbevægelser
▶ Se advarselshenvisning i kapitel 4 og 8

Fare for klemning og for at blive skåret
▶ Se advarselshenvisning i kapitel 4 og 8

⚠ FORSIGTIG

Fare for kvæstelser ved for højt indstillet kraftværdi
▶ Se advarselshenvisning i kapitel 4.3.1

2.7 Sikkerhedsanvisninger for brugen af håndsenderen

⚠ ADVARSEL

Fare for tilskadekomst ved utilsigtede portbevægelser
▶ Se advarselshenvisning i kapitel 6.1

⚠ FORSIGTIG

Fare for tilskadekomst pga. utilsigtet portkørsel
▶ Se advarselshenvisning i kapitel 6

2.8 Kontrolleret sikkerhedsudstyr

Sikkerhedsrelevante funktioner eller styringskomponenter, fx kraftbegrænsning, eksterne fotoceller og kantsikring, er – såfremt påmonteret – konstrueret og kontrolleret iht. kategori 2, PL „c“ i EN ISO 13849-1:2008.

⚠ ADVARSEL

Fare for tilskadekomst pga. sikkerhedsudstyr, der ikke fungerer
▶ Se advarselshenvisning i kapitel 4.4

2.8.1 Sikkerhedsanvisninger for overholdelse af driftskræfterne

Hvis du overholder denne vejledning og **derudover** de følgende betingelser, kan man gå ud fra, at drivkræfterne iht. DS/EN 12453 overholdes:

- Portens tyngdepunkt skal ligge i midten af porten (maks. tilladt afvigelse ± 20%).
- Portkørslen er letløbende og uden stigninger eller skråninger (0%).
- Hörmann dæmpningsprofil DP 3 er monteret ved kanten/kanterne. Den skal bestilles separat (se tilbehør til skydeportens el-maskineri C7).
- El-maskineriet er programmeret til langsom hastighed (*se kapitel 4.3.2*).
- Reverseringsgrænsen ved 50 mm åbningsvidde kontrolleres og overholdes i hele hovedkantens længde.
- Afstanden til bærerullerne på fritbærende porte (maksimal bredde 6200 mm, maksimal åbningsvidde 4000 mm) er maksimal 2000 mm.

3 Montering

3.1 Kontrol og forberedelse af porten/portanlægget

⚠ ADVARSEL

Fare for kvæstelser i tilfælde af fejl på portanlægget
En fejl i portanlægget eller en port der er justeret forkert, kan medføre alvorlige kvæstelser
▶ Portanlægget må ikke bruges, hvis der skal gennemføres reparations- eller justeringsarbejde.
▶ Kontrollér hele portanlægget (led, portens lejer og fastgørelsesdele) med hensyn til slitage og eventuelle skader.
▶ Kontrollér, om der er rust, korrosion eller revner.

Konstruktionen af skydeportens el-maskineri er ikke beregnet til drift af tunge porte, dvs. porte, der ikke eller kun vanskeligt kan åbnes eller lukkes manuelt.

El-maskineriet må kun bruges til porte uden stigninger eller hældninger.

Porten skal befinde sig i en mekanisk fejlfri stand, så den også nemt kan betjenes manuelt (DS/EN 12604).

▶ Kontrollér, om porten kan åbnes og lukkes korrekt.
▶ Sæt portens mekaniske låse, der ikke er nødvendige ved betjening med el-maskineri til skydeporte, ud af drift. Herunder især låsemekanismerne i portens lås.
▶ Porten skal være mekanisk sikret mod at kunne falde ud af sine styringer.
▶ **Skift til billeddelen til monteringen og ibrugtagningen. Vær opmærksom på den pågældende tekstdel, hvis symbolet for teksthenvisning dukker op.**

3.2 Montering af el-maskineriet til skydeporte

⚠ ADVARSEL

Fare for tilskadekomst pga. utilsigtet portbevægelse
Forkert montering eller håndtering af portmotoren kan udløse utilsigtede portbevægelser, hvorved personer eller objekter kan komme i klemme.
▶ Overhold alle anvisninger i denne vejledning.

3.2.1 Fundament

BEMÆRK!

Fejl i styreledningerne
Styreledninger og forsyningsledninger, der er lagt sammen, kan føre til funktionsfejl.
▶ Læg portmotorens styreledninger (24 V DC) lægges i et separat installationssystem, adskilt fra andre forsyningsledninger (230/240 V AC).

1. Det er nødvendigt at støbe et fundament (se fig. **1**).
   Markeringen (*) står for den frostfrie dybde (i Tyskland = 80 cm).
2. På porte med indvendige køreruller er et sokkelfundament muligvis nødvendigt.
3. Nettilledningen med 230/240 V ~ skal ske via et tomt rør i fundamentet. Tilførslen for tilslutningen af nødstop-afbryderen og tilbehør med 24 V skal ske gennem et separat rør, som er adskilt fra nettilledningen (se fig. **1.1**).

OBS:

Fundamentet skal **være hærdet helt**, inden den efterfølgende montering.

3.2.2 Beregning af monteringsmål

1. Fastlæg borepositionerne for de fire boringer (Ø 12 mm) på fundamentets overflade.
   Til dette anvendes boreskabelonen, der er vedlagt i slutningen af denne vejledning (se fig. **2**).
2. Fastlæg målet A mellem det minimale og maksimale monteringsmål.

Mål A (mm)	
min.	**maks.**
121	125

3.2.3 Forankring

▶ Se fig. **2.1**

⚠ ADVARSEL

Uegnede fastgørelsesmaterialer

Brug af uegnede fastgørelsesmaterialer kan føre til, at portmotoren ikke sidder ordentlig fast og kan løsne sig.

▶ Anvend kun det medleverede monteringsmateriale til beton ≥ B25/C25 (se fig. **1.1/2.1**).

BEMÆRK!

Beskadigelse pga. snavs

Borestøv og spåner kan medføre funktionsfejl.

▶ Dæk motoren til ved borearbejde.

▶ Kontrollér boringens dybde (80 mm) og skru stokskruerne så dybt ind som vist i fig.

▶ Til montering af stokskruerne anvendes topnøglen, der følger med leveringen.

3.2.4 Montering af el-maskineriets hus

▶ Se fig. **3 – 3.5**

BEMÆRK!
Beskadigelse pga. fugtighed

▶ Beskyt styringen mod fugt, når du åbner el-maskineriets hus

▶ Åbn portmotorens hus, lås portmotoren op og fjern printkortholderen.
Når el-maskineriet låses op, sænkes motoren og tandhjulet i huset.

▶ Skær om nødvendigt tætningerne til, så de passer til røret.

▶ Før nettilledningen og 24 V-tilslutningsledningen nedefra gennem rørets tætninger og ind i huset uden træk, når du sætter huset på stokskruerne.

▶ Sikr dig, at fastgørelsen er vandret, stabil og sikker.

3.3 Montering af tandstang

Inden monteringen:

▶ Kontrollér, at den påkrævede indskruningsdybde står til rådighed.

▶ Anvend de medleverede forbindelseselementer (skruer) til monteringen af tandstængerne.

OBS:

- Ved andre portmodeller skal der til forskel fra de viste billeder benyttes de i hvert tilfælde egnede forbindelseselementer (fx skal der anvendes passende træskruer til porte af træ).
- Afvigende fra illustrationerne kan den nødvendige kernehulsdiameter ændre sig alt efter materialetykkelse eller -fasthed. Den nødvendige diameter kan udgøre Ø 5,0–5,5 mm (aluminium) og Ø 5,7–5,8 mm (stål).

Montering:

▶ Se fig. **4 – 4.3**

Skydeportens el-maskineri skal være låst op (se fig. **3.2**).

▶ Sørg ved monteringen for stødfrie overgange mellem de enkelte tandstænger, så det garanteres, at porten kører jævnt.

▶ Efter monteringen skal tandstængerne og el-maskineriets tandhjul rettes til efter hinanden. Både tandstængerne og el-maskineriets hus kan justeres.
Forkert monterede eller dårligt justerede tandstænger kan medføre en utilsigtet reversering. De angivne mål skal ubetinget overholdes!

▶ Forsegl el-maskineriets hus, så det er beskyttet mod fugt og skadedyr (se fig. **4.4**).

3.4 Elektrisk tilslutning af skydeportens el-maskineri

▶ Se fig. **4.5**

⚠ FARE

Netspænding

Der er risiko for et dødeligt strømstød ved kontakt med netspændingen.

Overhold derfor ubetinget følgende anvisninger:

▶ Elektriske tilslutninger må kun udføres af en uddannet elektriker.

▶ Elektroinstallationen i bygningen skal svare til de pågældende sikkerhedsbestemmelser (230/240 V AC, 50/60 Hz).

▶ Træk stikket ud inden enhver form for arbejde på portmotoren.

▶ Tilslut netspændingen direkte på transformatorens stikterminal vha. et jordkabel NYY.

3.5 Montering af printpladeholder

▶ Se fig. **4.6**

1. Fastgør printpladeholderen med de to skruer (D), som er løsnet på forhånd, samt yderligere to fra leveringsomfanget.
2. Sæt tilslutningsklemmerne på igen.

3.6 Montering af magnetholder

▶ Se fig. **4.7**

1. Skub porten manuelt i positionen *NED.*
2. Montér magnetslæden komplet i midterstillingen.
3. Montér tandstangsklemmerne, så magneten er placeret ca. 20 mm forskudt i forhold til Reed-kontakten i printpladeholderen.

3.7 Låsning af el-maskineriet

▶ Se fig. **5**

Som følge af låsningen tilkobles el-maskineriet på ny.

▶ Drej mekanismen tilbage i låst position; i den forbindelse skal motoren løftes en lille smule.

3.8 Tilslutning af ekstra komponenter/tilbehør

▶ Se oversigten for styringens printkort i fig. **6**

⚠ ADVARSEL

Fare for tilskadekomst pga. utilsigtet portbevægelse

Forkert anbragte styringsapparater (fx knapper) kan udløse utilsigtede portbevægelser, hvorved personer eller objekter kan komme i klemme.

▶ Anbring styringsapparater i en højde på mindst 1,5 m (uden for børns rækkevidde).

▶ Montér fastinstallerede styringsapparater (som fx knapper) så de kan ses fra porten, men på afstand af dele, der bevæger sig.

Hvis monteret sikkerhedsudstyr svigter, kan personer eller objekter komme i klemme.

▶ I henhold til de tyske retningslinjer BGR 232 skal der anbringes mindst én letgenkendelig og let tilgængelig nød-styreanordning (nødstop) i nærheden af porten, som portbevægelsen kan standses med i tilfælde af fare (*se kapitel* 3.8.3)

BEMÆRK!

Ekstern spænding i tilslutningsterminalerne

Ekstern spænding i styringens tilslutningsterminaler medfører, at elektronikken ødelægges.

▶ Tilslut ikke netspænding (230/240 V AC) til styringens tilslutningsterminaler.

Ved tilslutning af tilbehør til følgende klemmer må den udtagne sumstrøm **maks. udgøre 500 mA**:

- 24 V=
- ekstern fjernstyring
- SE3/LS

3.8.1 Tilslutning af en ekstern trådløs modtager *

▶ Se fig. **6.1**

▶ Tilslut den eksterne modtagers årer på følgende måde:
- GN til klemme 20 (0 V)
- WH til klemme 21 (signal kanal 1)
- BN til klemme 5 (+24 V)
- YE til klemme 23 (signal til delåbning kanal 2). Kun ved en 2-kanal-modtager.

OBS:

Den eksterne modtagers antennetråd bør ikke komme i kontakt med metaldele (søm, stivere osv.). Den bedste retning skal findes ved at prøve sig frem.

3.8.2 Tilslutning af ekstern knap *

▶ Se fig. **6.2**

En eller flere trykknapper med sluttekontakter (potentialfri), som fx nøglekontakter, kan tilsluttes parallelt, maks. ledningslængde 10 m.

Impulsstyring:

▶ Første kontakt til klemme **21**

▶ Anden kontakt til klemme **20**

Delåbning:

▶ Første kontakt til klemme **23**

▶ Anden kontakt til klemme **20**

OBS:

Hvis der kræves hjælpespænding til en ekstern trykknap, er der en spænding på +24 V ved klemme **5** (mod klemme **20** = 0 V).

3.8.3 Tilslutning af afbryder til standsning af el-maskineriet (holde- eller nødstop-kreds)

En afbryder med brydekontakter (koblende efter 0 V eller potentialfri) tilsluttes som følger (se fig. **6.3**):

1. Fjern den fra fabrikkens side indsatte jumper mellem klemme **12** og klemme **13**.
   - Klemme 12: Holde- eller nødstop-indgang
   - Klemme 13: 0 V
2. Tilslut koblingsudgang eller første kontakt til klemme **12** (holde- eller nødstop-indgang).
3. Tilslut 0 V (masse) eller den anden kontakt til klemme **13** (0 V).

OBS:

Når kontakten åbnes, standses eventuelle portkørsler straks og forhindres varigt.

3.8.4 Tilslutning af advarselslys *

▶ Se fig. **6.4**

Der kan tilsluttes et advarselslys eller yderstillingsmeldingen *NED* ved de potentialfrie kontakter på stikket *optioner*.

Til driften (fx advarselsmeldinger før og under portkørslen) med en 24 V lampe (maks. 7 W) kan spændingen ved stikket 24 V = bruges.

OBS:

Et 230 V-advarselslys skal forsynes direkte.

* Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret!

3.8.5 Tilslutning af sikkerhedsudstyr

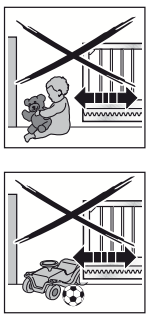
▶ Se fig. **6.5**

Der kan tilsluttes en dynamisk 2-tråds fotocelle som sikkerhedsudstyr i retning *NED*.

Klemmekonfiguration:

Klemme **20**	0 V (spændingsforsyning)
Klemme **18**	Testsignal
Klemme **71**	Sikkerhedsindretningssignal
Klemme **5**	+24 V (spændingsforsyning)

4 Ibrugtagning



⚠ ADVARSEL

Fare for tilskadekomst ved portbevægelser

Der er risiko for kvæstelser eller tilskadekomst, hvis man opholder sig i portens område, mens den kører.

- ▶ Forsikr dig om, at der ikke befinder sig legende børn i nærheden af portanlægget.
- ▶ Vær opmærksom på, at der hverken befinder sig personer eller genstande for tæt på porten.
- ▶ Hvis porten kun har en sikkerhedsindretning, må skydeportens el-maskineri kun bruges, når du har udsyn til området, hvori porten bevæger sig.
- ▶ Overvåg portkørslen, indtil porten når yderstillingen.
- ▶ Der må først køres eller gås igennem portåbninger på fjernstyrede portanlæg, når porten er standset!

⚠ ADVARSEL

Fare for klemning og for at blive skåret

Ved portkørsel kan fingre eller legemsdele gribes af tandstangen eller komme i klemme mellem porten og kanterne eller hugges af.

- ▶ Grib ikke fat i tandstangen, tandhjulet og hoved- og sidekanten med fingrene under portkørslen.

4.1 Forberedelse

- ▶ Inden første ibrugtagning skal alle tilslutningsledninger kontrolleres med henblik på korrekt installation ved alle tilslutningsterminaler.
- ▶ Sikr dig, at alle DIL-kontakter befinder sig i fabriksindstillingen (OFF) (se fig. **7**), at porten er åbnet halvt og el-maskineriet er koblet til.

Ændr følgende DIL-kontakter:

- ▶ **DIL-kontakt 1:** Monteringsretning (se fig. **7.1**)
  - – Til ON, hvis porten lukker til højre.
  - – Til OFF, hvis porten lukker til venstre.
- ▶ **DIL-kontakt 3:** Sikkerhedsindretning (se fig. **9.3**)
  - – Til ON, når sikkerhedsudstyr er tilsluttet (*se kapitel 3.8.5 og 5.3*). Er dog ikke aktiv i indlæringsdrift.

4.2 Indlæring af portens yderstillinger

4.2.1 Registrering af yderstilling for *NED*

▶ Se fig. **8.1a**

Inden indlæringen af yderstillingerne skal det sikres, at endestopafbryderen (Reed-kontakten) er tilsluttet. Endestopafbryderens ledninger skal klemmes på terminalen **REED**.

Ekstraudstyrsrelæet har samme funktion som den røde LED under indlæringen. Med en lampe, der er tilsluttet her, kan endestopafbryderens position observeres fra distancen (se fig. **6.4**).

Indlæring af yderstillingen *NED*:

1. Åbn porten halvt.
2. Stil **DIL-kontakten 2** (indlæringsdrift) i position **ON**. Den grønne LED blinker langsomt, den røde LED lyser konstant.
3. Tryk på printpladeknappen **T** og hold den trykket ind. Porten kører nu med krybekørsel i retning *NED.* Når endestopafbryderen nås, standser porten.
4. Slip straks printpladeknappen **T**. Den røde LED slukkes.

Porten befinder sig nu i yderstillingen *NED*.

OBS:

Hvis porten kører i retning OP, befinder **DIL-kontakten 1** sig i den forkerte position og skal omstilles. Gentag trin 1 til 4.

Hvis den lukkede ports position ikke svarer til den ønskede yderstilling *NED*, skal den efterjusteres.

Efterjustering af yderstillingen *NED*:

1. Ændr magnetens position ved at flytte magnetslæden.
2. Tryk på printpladeknappen **T** for at følge den justerede yderstilling, indtil den røde LED slukkes igen**.**
3. Gentag trin **1.** + **2.**, indtil den ønskede yderstilling er nået.

4.2.2 Registrering af yderstilling for *OP*

▶ Se fig. **8.1b**

Indlæring af yderstillingen *OP*:

1. Tryk på printpladeknappen **T** og hold den trykket ind. Porten kører nu med krybekørsel i retning *OP.*
2. Slip printpladeknappen **T**, når den ønskede yderstilling *OP* er nået.
3. Tryk på printpladeknappen **P** for at bekræfte denne **position.** Den grønne LED signaliserer med meget hurtige blink i 2 sekunder, at yderstillingen *OP* er registreret, og slukkes derefter.

4.2.3 Registrering af yderstilling for *Delåbning*

▶ Se fig. **8.1c**

Indlæring af yderstillingen *Delåbning*:

1. Tryk på printpladeknappen **T** og hold den trykket ind for igen at køre porten i retning *NED*. Den grønne LED blinker langsomt.
2. Slip printpladeknappen **T**, når den ønskede yderstilling *Delåbning* er nået.
3. Tryk på printpladeknappen **P** for at bekræfte denne **position.** Den grønne LED signaliserer med meget hurtige blink i 2 sekunder, at yderstillingen *Delåbning* er registreret.

4.2.4 Afslutning på indstillingsdrift

- Stil **DIL-kontakten 2** i position **OFF** igen, når indlæringen er afsluttet.
  Den grønne LED signaliserer med hurtige blink, at der skal gennemføres en kraftindlæring.

Sikkerhedsudstyret er aktivt igen.

4.2.5 Referencekørsel

- Se fig. **8.2**

Efter indlæringen af yderstillingerne er den første kørsel altid en referencekørsel. Under referencekørslen taktstyres optionsrelæet og en tilsluttet advarselslampe blinker.

Referencekørsel til yderstillingen *NED*:

- Tryk én gang på printpladeknappen **T.**
  El-maskineriet kører selvstændigt i yderstillingen *NED*.

4.3 Indlæring af kræfterne

Efter indlæringen af yderstillingerne og referencekørslen skal kræfterne indlæres. Hertil kræves tre forskellige portcyklusser, hvor sikkerhedsindretningerne ikke må reagere.
Registreringen af kræfterne sker automatisk i begge retninger i selvlåsende drift og ekstraudstyrsrelæet taktstyres. Under hele indlæringen blinker den grønne LED. Efter afslutningen på indlæringskørslerne for kræfterne lyser LED'en konstant (se fig. **9.1**).

- **De to følgende trin skal gennemføres tre gange.**

Indlæringskørsler for kræfterne:

- Tryk én gang på printpladeknappen **T.**
  El-maskineriet kører selvstændigt i yderstillingen *OP*.
- Tryk én gang på printpladeknappen **T.**
  El-maskineriet kører selvstændigt i yderstillingen *NED*.

4.3.1 Indstilling af kraftbegrænsning

⚠ FORSIGTIG

Fare for kvæstelser ved for højt indstillet kraftværdi
Ved en for højt indstillet kraftværdi er kraftbegrænsningen mindre følsom og porten stopper ikke rettidigt ved lukningen. Dette kan føre til kvæstelser og beskadigelser.
- Undgå at indstille en for høj kraftværdi.

OBS:

Pga. særlige monteringssituationer kan det forekomme, at de førhen indlærte kræfter ikke er tilstrækkelige, hvilket kan føre til utilsigtede reverseringer. I sådanne tilfælde kan kraftbegrænsningen efterjusteres.

Kraftbegrænsningen indstilles med et potentiometer, som er markeret med **Kraft F** på styringens printkort (se fig. **9.1**).

1. Forhøjelsen af kraftbegrænsningen følger procentuelt de indlærte værdier; derved betyder potentiometrets position følgende kraftforøgelse:

Venstre anslag	+ 0% kraft
Midterstilling	+15% kraft
Højre anslag	+75% kraft

2. Den indlærte kraft skal kontrolleres vha. et egnet kraftmålingsapparat for tilladte værdier i gyldighedsområdet for DS/EN 12453 og DS/EN 12445 eller de tilsvarende nationale forskrifter.

4.3.2 El-maskineriets hastighed

Hvis den målte kraft med kraftmålingsapparatet stadigvæk er for høj ved potentiometerindstillingen ved venstre anslag, kan det ændres ved at reducere kørselshastigheden. (Se fig. **9.2**)

Indstilling af hastighed:

1. Stil **DIL-kontakten 6** på **ON**.
2. Gennemfør tre kraftindlæringskørsler i træk (*se kapitel 4.3*).
3. Gennemfør en ny kontrol vha. kraftmålingsapparatet.

4.4 Automatisk lukning

OBS

Hvis den automatiske lukning aktiveres, er tilslutningen af en dynamisk 2-tråds fotocelle som sikkerhedsudstyr nødvendig iht. DIN EN 13241-1.

Ved drift med automatisk lukning udgør holdetiden 60 sek.

⚠ ADVARSEL

Fare for tilskadekomst pga. sikkerhedsudstyr, der ikke fungerer
Pga. sikkerhedsudstyr, der ikke fungerer, er der i tilfælde af fejl fare for kvæstelser.
- Efter indlæringskørslerne skal idriftsætteren kontrollere sikkerhedsudstyrets funktion.

Først derefter er anlægget driftsklart.

5 DIL-kontakt-funktioner

Styringen programmeres vha. DIL-kontakter. Før den første ibrugtagning befinder DIL-kontakterne sig i fabriksstilling, dvs. at kontakterne står på OFF. Ændring af DIL-kontakternes indstillinger er kun tilladt under følgende forudsætninger:

- El-maskineriet er ikke i drift.
- Forvarsels- eller holdetid er ikke aktiv.

DIL-kontakterne skal indstilles iht. de nationale betingelser, det ønskede sikkerhedsudstyr og de lokale forhold som beskrevet i de følgende afsnit.

5.1 DIL-kontakt 1

Monteringsretning:

- Se fig. **7.1**

1 ON	Porten lukker til højre (set fra el-maskineriet)
1 OFF	Porten lukker til venstre (set fra el-maskineriet)

5.2 DIL-kontakt 2

Indstillingsdrift:

- Se fig. **8.1a–c**

I indlæringsdrift er sikkerhedsindretningen ikke aktiv.

2 ON	• Indlæring af kørselsvej • Sletning af portdata
2 OFF	Normal drift

5.3 DIL-kontakt 3

Sikkerhedsindretning (luk):

▶ Se fig. **9.3**

Forsinket reversering til yderstillingen *OP*.

3 ON	Dynamisk 2-tråds fotocelle
3 OFF	• Ingen sikkerhedsanordning (tilstand som ved leverancen)

5.4 DIL-kontakt 4/DIL-kontakt 5

Med **DIL-kontakt 4** i kombination med **DIL-kontakt 5** indstilles el-maskineriets funktioner (automatisk lukning/ forvarselstid) og ekstraudstyrsrelæets funktion.

▶ Se fig. **9.4a**

4 ON	**5 ON**	**Portmotor** Automatisk lukning, forvarselstid ved hver portkørsel
		Ekstraudstyrsrelæ Relæet har en hurtig taktfunktion under forvarselstiden, en normal under portkørslen og ved holdetiden er det slukket.

▶ Se fig. **9.4b**

4 OFF	**5 ON**	**Portmotor** Automatisk lukning, forvarselstid kun ved automatisk lukning
		Ekstraudstyrsrelæ Relæet har en hurtig taktfunktion under forvarselstiden, en normal under portkørslen og ved holdetiden er det slukket.

▶ Se fig. **9.4c**

4 ON	**5 OFF**	**Portmotor** Forvarselstid ved hver portkørsel uden automatisk lukning
		Ekstraudstyrsrelæ Relæet har en hurtig taktfunktion under forvarselstiden, en normal under portkørslen.

▶ Se fig. **9.4d**

4 OFF	**5 OFF**	**Portmotor** Uden særlig funktion
		Ekstraudstyrsrelæ Relæet trækker i yderstillingen *NED*.

OBS:

En automatisk lukning er altid kun mulig ud fra de fastlagte yderstillinger (hel- eller delåbning).

5.5 DIL-kontakt 6

Indstilling af hastighed:

▶ Se fig. **9.2** og *kapitel 4.3.2*

6 ON	Langsom drift (langsom hastighed)
6 OFF	Normal drift (normal hastighed)

6 Fjernstyring

⚠ FORSIGTIG

Fare for tilskadekomst pga. utilsigtet portkørsel

Under indlæringen af det trådløse system kan der optræde utilsigtede portkørsler.

▶ Vær ved indlæringen af det trådløse system opmærksom på, at der ikke befinder sig personer eller genstande i portens bevægelsesområde.

- Efter indlæringen eller udvidelsen af det trådløse system skal der gennemføres en funktionskontrol.
- Brug kun originale dele til udvidelsen af det trådløse system.

6.1 Håndsender RSC 2

⚠ ADVARSEL

Fare for tilskadekomst ved utilsigtede portbevægelser

Et tryk på håndsenderens knapper kan føre til utilsigtede portbevægelser og forårsage personskader.

▶ Børn må ikke komme i kontakt med håndsendere, som kun må benyttes af personer, der er instrueret i det fjernstyrede portanlægs funktion!

▶ Generelt skal du betjene håndsenderen med fuldt udsyn til porten, hvis porten kun har én sikkerhedsindretning!

▶ Der må først køres eller gås igennem portåbninger på fjernstyrede portanlæg, når porten er standset!

▶ Vær opmærksom på, at en knap på håndsenderen kan aktiveres utilsigtet (fx i bukselommen/tasken), hvorefter der sker en utilsigtet portkørsel.

BEMÆRK!

Forringelse af funktionen pga. miljøpåvirkninger

I tilfælde af overtrædelse eller tilsidesættelse kan funktionen forringes!

Beskyt håndsenderen mod følgende:

- Direkte solstråler (tilladt omgivelsestemperatur: –20 °C til +60 °C)
- Fugt
- Støvbelastning

Din håndsender arbejder med en Rolling Code der ændres hver gang den sendes. Derfor skal håndsenderen på hver modtager, som skal aktiveres, indlæres med den ønskede håndsenderknap (*se kapitel 6.3 eller vejledningen til modtageren*).

6.1.1 Betjeningselementer

▶ Se fig. **10**

1 LED
2 Håndsenderknapper
3 Batteri

6.1.2 Isætning/udskiftning af batteri

▶ Se fig. **10**

▶ Brug udelukkende batteritypen C2025, 3 V Li, og vær opmærksom på, at polerne vender den rigtige vej.

6.1.3 Håndsenderens LED-signaler

- **LED'en lyser:**
  Håndsenderen sender en trådløs kode.
- **LED'en blinker:**
  Håndsenderen sender ganske vist stadigvæk, men batteriet er så kraftigt afladet, at det bør udskiftes inden for kort tid.
- **LED'en viser ikke nogen reaktion:**
  Håndsenderen fungerer ikke.
  – Kontrollér, om batteriet er sat rigtigt i.
  – Udskift batteriet med et nyt.

6.1.4 Uddrag af overensstemmelseserklæringen

Overensstemmelsen mellem det ovenfor anførte produkt og forskrifterne i direktiverne i henhold til artikel 3 i Radio- og teleterminaldirektivet 1999/5/EF er dokumenteret med overholdelsen af følgende standarder:

- EN 300 220-2
- EN 301 489-3
- EN 50371
- EN 60950-1

Den originale overensstemmelseserklæring kan rekvireres hos producenten.

6.2 Integreret trådløs modtager

Skydeportens el-maskineri er forsynet med en integreret trådløs modtager. Der kan maks. indlæres 6 forskellige håndsenderknapper. Hvis der programmeres mere end 6 håndsenderknapper, slettes den første knap der blev programmeret, uden at der afgives en forvarsel. I den leverede tilstand er alle hukommelsespladser tomme. Det er kun muligt at programmere og slette pladser, når motoren er i ro.

6.3 Indlæring af håndsendere

▶ Se fig. **11a/11b**

1. Tryk én gang kort på printpladeknappen **P** (for kanal 1 = impuls-melding helåbning) eller to gange kort (for kanal 2 = impuls-melding delåbning).
Endnu et tryk afslutter straks indlæringen.
Alt efter hvilken kanal, der skal indlæres, blinker den røde LED nu 1x (for kanal 1) eller 2x (for kanal 2). I dette tidsrum kan en håndsenderknap indlæres til den ønskede funktion.

2. Tryk på håndsenderknappen, der skal indlæres, indtil den røde LED begynder at blinke hurtigt.

3. Slip håndsenderknappen og tryk på den igen inden for 15 sekunder, indtil LED'en blinker meget hurtigt.

4. Slip håndsenderknappen.

Den røde LED lyser konstant og håndsenderknappen er indlært driftsklart.

6.4 Drift

Til drift af skydeportens el-maskineri med fjernstyring skal der indlæres mindst en af håndsenderknapperne på den trådløse modtager.

Ved den trådløse overførsel bør afstanden mellem håndsender og modtager udgøre mindst 1 m.

6.5 Sletning af alle hukommelsespladser

▶ Se fig. **12**

Der er ingen muligheder for at slette enkelte hukommelsespladser. Følgende trin sletter alle hukommelsespladser på den integrerede modtager (tilstand ved leveringen).

1. Tryk på printpladeknappen **P** og hold den trykket ind. Den røde LED blinker først langsomt og skifter til en hurtigere rytme.

2. Slip printpladeknappen **P.**

Alle hukommelsespladser er slettede. Den røde LED lyser konstant.

OBS:

Hvis knappen **P** slippes inden for 4 sek., afbrydes sletteproceduren.

7 Afsluttende arbejder

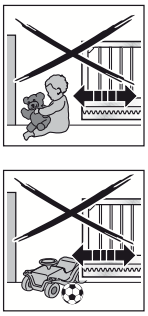
▶ Sæt den gennemsigtige afskærmning på igen (se fig. **13**) og luk husets dæksel efter afslutningen på alle nødvendige trin til ibrugtagningen.

7.1 Fastgørelse af advarselsskilt

▶ Se fig. **14**

▶ Fastgør advarselsskiltet mod fastklemning varigt på et iøjnefaldende, rengjort og affedtet sted, fx på porten eller stolpen.

8 Drift



⚠ ADVARSEL

Fare for tilskadekomst ved portbevægelser

Der er risiko for kvæstelser eller tilskadekomst, hvis man opholder sig i portens område, mens den kører.

- ▶ Forsikr dig om, at der ikke befinder sig legende børn i nærheden af portanlægget.
- ▶ Vær opmærksom på, at der hverken befinder sig personer eller genstande for tæt på porten.
- ▶ Hvis porten kun har en sikkerhedsindretning, må skydeportens el-maskineri kun bruges, når du har udsyn til området, hvori porten bevæger sig.
- ▶ Overvåg portkørslen, indtil porten når yderstillingen.
- ▶ Der må først køres eller gås igennem portåbninger på fjernstyrede portanlæg, når porten er standset!

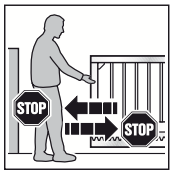
⚠ ADVARSEL

Fare for klemning og for at blive skåret
Ved portkørsel kan fingre eller legemsdele gribes af tandstangen eller komme i klemme mellem porten og kanterne eller hugges af.
- ▶ Grib ikke fat i tandstangen, tandhjulet og hoved- og sidekanten med fingrene under portkørslen.

8.1 Instruktion af brugere

- ▶ Instruer alle personer der benytter portanlægget, i korrekt og sikker betjening.
- ▶ Du skal demonstrere og afprøve den mekaniske låseanordning samt sikkerhedstilbagekørslen.

8.2 Funktionskontrol



1. Hold fast i porten med begge hænder under portlukningen for at kontrollere sikkerhedstilbagekørslen. Portanlægget skal standse og indlede sikkerhedstilbagekørslen.
2. Samme fremgangsmåde, når porten kører op. Portanlægget skal standse og foretage kort reversering.

- ▶ Hvis sikkerhedstilbagekørslen svigter, skal en sagkyndig person straks foretage en kontrol/reparation.

8.3 Normal drift

Skydeportens el-maskineri arbejder i normal drift udelukkende iht. impulssekvensstyringen (OP-STOP-NED-STOP), hvor det er ligegyldigt om en ekstern knap, en håndsenderknap eller printpladeknappen **T** er blevet aktiveret:

- ▶ Tryk på den tilsvarende impulsgiver for kanal 1 til at åbne og lukke ved hel åbning.
- ▶ Tryk på den tilsvarende impulsgiver for kanal 2 til at åbne og lukke ved delåbning.

8.4 Adfærd ved strømsvigt

For at kunne åbne eller lukke skydeporten manuelt under strømsvigt skal den kobles fra el-maskineriet.

BEMÆRK!
Beskadigelse pga. fugtighed
- ▶ Beskyt styringen mod fugt ved åbning af el-maskineriets hus.

1. Åbn husets dækplade som vist på fig. **3.1**.
2. Lås el-maskineriet op ved at dreje på låsemekanismen. Om nødvendigt skal motoren og tandstangen trykkes ned manuelt (se fig. **15.1**).

8.5 Adfærd efter strømsvigt

Når strømmen kommer tilbage, skal porten igen kobles til el-maskineriet foran grænseafbryderen.

- ▶ Løft motoren en lille smule ved låsningen (se fig. **15.2**).

9 Kontrol og service

Skydeportens el-maskineri er servicefrit.

Af hensyn til din egen sikkerhed anbefaler vi imidlertid at lade portanlægget syne og undergå en service af en sagkyndig person iht. producentens angivelser.

⚠ ADVARSEL

Fare for tilskadekomst pga. uventet portkørsel
Der kan opstå en uventet portkørsel, hvis en tredjemand utilsigtet kommer til at genindkoble porten i forbindelse med kontrol og servicearbejde på portanlægget.
- ▶ Træk netstikket **og** – om nødvendigt – nødbatteriets stik ud ved enhver form for arbejde på portanlægget.
- ▶ Sikr portanlægget mod genindkobling.

Kontrol eller en nødvendig reparation må kun gennemføres af en sagkyndig person. Henvend dig til leverandøren.

En visuel kontrol kan udføres af brugeren.

- ▶ Alle sikkerheds- og beskyttelsesfunktioner skal kontrolleres for rigtig funktion **hver måned**.
- ▶ Fejl og mangler skal **straks** afhjælpes.

10 Visning af driftstilstande, fejl og advarselsmeldinger

- ▶ Se LED GN og LED RT i fig. **6**

10.1 LED GN

Den grønne LED viser styringens driftstilstande:

Konstant lys Normal tilstand, alle yderstillinger og kræfter er indlært.
Hurtige blink Der skal udføres kraftindlæringskørsler.
Langsomme blink Indstillingsdrift – indstilling af yderstillinger

10.2 LED RD

Den røde LED viser styringens driftstilstande:

I indstillingsdrift • Endestopafbryder aktiveret = LED er OFF • Endestopafbryder ikke aktiveret = LED er ON
Visning ved indlæring af fjernstyring • Blinker 1x for kanal 1 (impuls-kommando) • Blinker 2x for kanal 2 (delåbnings-kommando) • Blinker hurtigt ved lagring af den trådløse kode
Visning ved sletning af fjernstyring • Blinker langsomt og signaliserer, at sletningen kan påbegyndes • Blinker hurtigt ved sletning af alle trådløse koder
Visning af driftsknappernes indgange, trådløs fjernstyring • Aktiveret = LED er ON • Ikke aktiveret = LED er OFF
I normal drift Blink-kode som fejl-/diagnosevisning

10.3 Visning af fejl-/advarselsmeldinger

Vha. den røde LED RT kan årsager til en drift, der ikke lever op til forventningerne, identificeres.

OBS:

Med den her beskrevne adfærd kan en kortslutning i den eksterne knaps tilslutningsledning eller en kortslutning i selve knappen registreres, hvis normal drift af skydeportens el-maskineri er mulig med modtageren for fjernstyringssignaler eller med knappen **T**.

Visning blinker 2x
Fejl/advarsel Sikkerhedsindretning har reageret **Mulig årsag** • Sikkerhedsudstyr blev aktiveret • Sikkerhedsudstyr er defekt **Afhjælpning** Kontrollér sikkerhedsudstyr
Visning blinker 3x
Fejl/advarsel Kraftbegrænsning i retning *NED* **Mulig årsag** Der befinder sig en forhindring i portområdet **Afhjælpning** Fjern forhindringen; kontrollér kræfterne, forøg dem om nødvendigt
Visning blinker 4x
Fejl/advarsel Holdekreds eller hvilestrømskreds er åbnet, el-maskineriet står stille **Mulig årsag** • Brydekontakt til klemme 12/13 åbnet • Strømkreds afbrudt **Afhjælpning** • Luk kontakt • Kontrollér strømkreds
Visning blinker 5x
Fejl/advarsel Kraftbegrænsning i retning *OP* **Mulig årsag** Der befinder sig en forhindring i portområdet **Afhjælpning** Fjern forhindringen; kontrollér kræfterne, forøg dem om nødvendigt
Visning blinker 6x
Fejl/advarsel Systemfejl **Mulig årsag** Intern fejl **Afhjælpning** Gennemfør nulstilling tilbage til fabriksindstillingen (*se kapitel 11*) og indlær styringen på ny (*se kapitel 4.2*); udskift den om nødvendigt
Visning blinker 7x
Fejl/advarsel Topkraft **Mulig årsag** • Motoren er blokeret • Kraftfrakoblingen har ikke reageret **Afhjælpning** Kontrollér, at motoren sidder fast

10.4 Kvittering af fejl

Hvis der optræder en fejl, kan den kvitteres – såfremt fejlen ikke længere er forhånden.

▶ Fejlen slettes ved betjening af den interne eller eksterne impulsgiver, og porten kører i den pågældende retning.

11 Nulstilling af styringen/genoprettelse af fabriksindstillingerne

For at nulstille styringen (indlærte yderstillinger, kræfter):

1. Stil **DIL-kontakten 2** på **ON**.
2. Tryk straks kort på printpladeknappen **P.**
3. Når den røde LED blinker hurtigt, skal **DIL-kontakten 2** straks sættes på **OFF**.

Styringen er nu stillet tilbage til fabriksindstillingen.

12 Afmontering og bortskaffelse

OBS:

Overhold alle gældende arbejdssikkerhedsforskrifter ved afmonteringen.

Skydeportens el-maskineri skal afmonteres i omvendt rækkefølge af en sagkyndig person iht. denne vejledning og bortskaffes på en fagkyndig måde.

13 Garantibetingelser

Garanti

Vi er fritaget for garanti- og produktansvar, når der uden vort forudgående samtykke er foretaget eller foranlediget egne konstruktionsmæssige ændringer eller usagkyndige installationer i modstrid med de af os fastlagte retningslinjer for montering. Vi påtager os heller ikke noget ansvar for utilsigtet eller uagtsom drift af el-maskineriet samt for usagkyndig vedligeholdelse af porten og tilbehøret eller for ulovlig montering af porten. Batterier er heller ikke omfattet af garantien.

Garantiens varighed

I tillæg til forhandlerens lovbestemte garanti fra købsaftalen yder vi garanti i en periode på 2 år fra købsdatoen. Gøres der krav på en garantiydelse, bevirker dette ikke en forlængelse af garantiperioden. For erstatningsleveringer og reparationer udgør garantien 6 måneder, minimum dog den oprindelige garanti.

Forudsætninger

Garantikravet gælder kun for det land, hvor apparatet er købt. Varen skal være erhvervet i de af os fastlagte salgskanaler. Garantikravet gælder kun for skader på kontraktens genstand. Garantien omfatter ikke godtgørelse for udgifter i forbindelse med afmontering og montering, kontrol af de pågældende komponenter såvel som fordringer efter tabt gevinst og skadeserstatning.

Fakturaen gælder som belæg for dit garantikrav.

Ydelse

Inden for garantiperioden afhjælper vi alle produktmangler, der bevisligt skyldes materiale- eller produktionsfejl. Vi forpligter os til enten at erstatte den mangelfulde vare med en vare uden mangler, at udbedre denne eller at erstatte en reduceret værdi.

Udelukket er skader, som er opstået pga.:

- Usagkyndig montering og tilslutning
- Usagkyndig ibrugtagning og betjening
- Ydre påvirkninger såsom ild, vand, anormale miljøbetingelser
- Mekaniske beskadigelser såsom ulykker, styrt, stød
- Forsætlig eller overlagt ødelæggelse
- Normalt slid eller servicemangler
- Reparationer, som ikke udføres af kvalificerede personer
- Anvendelse af fremmede reservedele
- Fjernelse af produktnummeret eller ændring af det så det bliver ulæseligt

Erstattede dele overgår til producentens ejendom.

14 Uddrag af monteringserklæringen

(i henhold til EF-maskindirektivet 2006/42/EF for inkorporering af en delmaskine iht. tillæg II, del B).

Produktet, som er beskrevet på bagsiden, er udviklet, konstrueret og fremstillet i overensstemmelse med følgende direktiver:

- EF-maskindirektivet 2006/42/EF
- EF-direktivet om byggevarer 89/106/EF
- EF-lavspændingsdirektivet 2006/95/EF
- EF-direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EF

Anvendte og inddragne standarder og specifikationer:

- DS/EN ISO 13849-1, PL „c“, kat. 2
  Maskinsikkerhed – Sikkerhedsrelaterede dele af styresystemer – Del 1: Generelle principper for konstruktion
- EN 60335-1/2, såfremt relevant
  Sikkerhed for elektriske apparater/motordrev for porte
- EN 61000-6-3
  Elektromagnetisk kompatibilitet, støjemission
- EN 61000-6-2
  Elektromagnetisk kompatibilitet, støjimmunitet

Delmaskiner iht. EF-direktivet 2006/42/EF må kun inkorporeres i andre maskiner eller i andre ufuldstændige maskiner eller anlæg eller føjes sammen med dem, så der dannes en maskine iht. det ovennævnte direktiv.

Derfor må dette produkt først tages i drift, når det er blevet konstateret, at hele maskinen/anlægget, som produktet er blevet inkorporeret i, lever op til bestemmelserne i det ovennævnte EF-direktiv.

I tilfælde af ændringer af produktet, der ikke sker efter aftale med os, ophæves gyldigheden af denne erklæring.

15 Tekniske data

Maks. portbredde	4.000 mm
Maks. porthøjde	2.000 mm
Maks. portvægt	Bundført: 300 kg Fritbærende: 250 kg
Nominel belastning	Se typeskiltet
Maks. træk- og trykkraft	Se typeskiltet
El-maskineriets hus	Trykstøbt zink og vejrfast, glasfiberforstærket kunststof
Nettilslutning	Nominel spænding 230 V/50 Hz, effektforbrug maks. 0,15 kW
Styring	Mikroprocessorstyring til programmering med 6 DIL-kontakter, styrespænding 24 V DC
Driftsart	S2, korttidsdrift 4 minutter
Temperaturområde	-20 °C til +60 °C
Endestop/ kraftbegrænsning	Elektronisk
Frakoblingsautomatik	Kraftbegrænsning for begge kørselsretninger, selvindlæring og selvkontrol
Holdetid	60 sekunder (fotocelle nødvendig)
Motor	Spindelenhed med jævnstrømsmotor 24 V DC og snekkedrev
Beskyttelsesklasse	IP 44
Trådløse komponenter	2-kanal-modtager Håndsender RSC 2

16 Oversigt over DIL-kontakternes funktioner

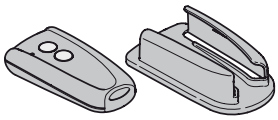
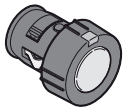
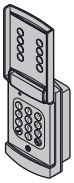
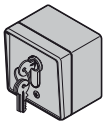
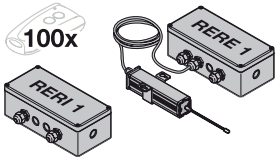
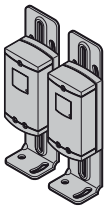
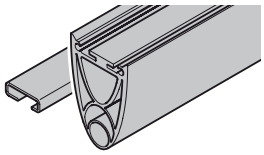
DIL 1	Monteringsretning	
ON	Porten lukker til højre (set fra el-maskineriet)	
OFF	Porten lukker til venstre (set fra el-maskineriet)	

DIL 2	Indstillingsdrift	
ON	Indstillingsdrift (endestopafbryder og yderstilling åben)/sletning af portdata (tilbagestilling)	
OFF	Normal drift med selvlåsende knap	

DIL 3	Sikkerhedsindretningens type og virkning (tilslutning kl. 71) ved lukning	
ON	Sikkerhedsindretningen er en dynamisk 2-tråds fotocelle	
OFF	Ingen sikkerhedsindretning	

DIL 4	DIL 5	Funktion portmotor (automatisk lukning)	Funktion optionsrelæ	
ON	ON	Automatisk lukning, forvarselstid ved hver portkørsel	Hurtig taktfunktion ved forvarselstid, normal under kørsel, slukket ved holdetid	
OFF	ON	Automatisk lukning, forvarselstid kun ved automatisk lukning	Hurtig taktfunktion ved forvarselstid, normal under kørsel, slukket ved holdetid	
ON	OFF	Forvarselstid ved hver kørsel uden automatisk lukning	Hurtig taktfunktion ved forvarselstid, normal under kørsel	
OFF	OFF	Uden særlig funktion	Trækker i yderstillingen *NED*	

DIL 6	Indstilling af hastighed	
ON	Langsom drift (langsom hastighed)	
OFF	Normal drift (normal hastighed)	

C_1		**Kauko-ohjain RSC 2 (sisältää kauko-ohjaimen pidikkeen)** Kyseinen kauko-ohjain toimii Rolling Code -koodilla (taajuus: 433 MHz), joka muuttuu jokaisen lähetyksen yhteydessä. Kauko-ohjaimessa on kaksi painiketta, eli toisella painikkeella voidaan avata toinen ovi/portti tai sillä voidaan kytkeä päälle pihavalot, mikäli siihen on liitetty lisävarusteena vastaanotin.
C_2		**Kauko-ohjain RSZ 1** Kyseessä oleva kauko-ohjain kytketään savukkeensytyttimeen. Kauko-ohjain toimii Rolling Code -koodilla (taajuus: 433 MHz), joka muuttuu jokaisen lähetyksen yhteydessä.
C_3		**Radiokoodikytkin RCT 3b** Valaistulla kauko-ohjaimen painikkeella voidaan ohjata langattomasti jopa 3 ovikoneistoa impulssia kohti. Näin säästyt pakollisilta johtojen uudelleenliittämisiltä.
C_4		**Pinta-asennus-/uppoasennus-avainkytkin** Avainkytkimellä voit käyttää liukuoven käyttölaitetta ulkopuolelta avaimella. Kaksi versiota yhdessä laitteessa – uppo- tai pinta-asennukseen.
C_5		**Vastaanotin RERI 1 / RERE 1** Kyseinen 1-kanava-vastaanotin mahdollistaa liukuoven käyttölaitteen käytön sadalla lisäkauko-ohjaimella (-painikkeella). Tallennuspaikat: 100 Taajuus: 433 MHz (Rolling Code) Käyttöjännite: 24 V AC/DC tai 230/240 V AC Rele-lähtö: On/Off
C_6		**yhteen suuntaan toimiva valokenno EL 301** Erillinen turvalaite ulkokäyttöön Toimitukseen sisältyy 2 x 10 m liitäntäkaapeli (2 johdinta) ja kiinnitystarvikkeet.
C_7		**Äänenvaimennusprofiilisarja DP 31 / DP 32** Profiili sulkureunan varmistamiseen. DP 31 enint. 1 000 mm portin korkeuteen, DP 32 enint. 2 000 mm korkeuteen. Sarja sisältää: • 1 tarvittavan kokoinen DP 3 vaimennusprofiili • 1 tarvittavan kokoinen C-profiili • 2 peitetulppaa

Sisältö

A Toimitukseen sisältyvät tuotteet 2
B Asennukseen tarvittavat työkalut..... 2
C Liukuportin käyttölaitteen tarvikkeet..... 64
D Varaosat..... 93
Porausmallinne..... 97

1 Käyttöohjetta koskevia ohjeita..... 66
1.1 Muut voimassa olevat asiakirjat..... 66
1.2 Käytetyt varoitukset 66
1.3 Käytetyt määritelmät..... 66
1.4 Käytetyt symbolit 66
1.5 Käytetyt lyhennykset..... 67
1.6 Kuvaosaa koskevia ohjeita 67
2 ⚠ Turvallisuusohjeet..... 67
2.1 Määräysten mukainen käyttö..... 67
2.2 Määräysten vastainen käyttö 67
2.3 Asentajan pätevyys..... 67
2.4 Asennusta, huoltoa, korjausta ja purkamista koskevia turvaohjeita 67
2.5 Asennusta koskevia turvaohjeita 67
2.6 Käyttöönottoa ja käyttöä koskevia ohjeita..... 68
2.7 Kauko-ohjaimen käyttöä koskevia ohjeita 68
2.8 Tarkastetut turvalaitteet 68
3 Asennus 68
3.1 Portin / porttilaitteiston tarkistaminen ja valmistelu 68
3.2 Liukuportin käyttölaitteen asennus..... 68
3.3 Hammastangon asennus..... 69
3.4 Liukuportin käyttölaitteen sähköliitäntä 69
3.5 Piirilevyn pidikkeen asennus..... 69
3.6 Magneettipidikkeen asennus 70
3.7 Käyttölaitteen lukitus 70
3.8 Lisäkomponenttien/tarvikkeiden liitäntä 70
4 Käyttöönotto 71
4.1 Esivalmistelu 71
4.2 Pääteasentojen asettaminen 71
4.3 Voimanrajoittimen asettaminen..... 72
4.4 Automaattinen sulkeutuminen 72
5 DIL-kytkimen toiminnot..... 72
5.1 DIL-kytkin 1..... 72
5.2 DIL-kytkin 2..... 72
5.3 DIL-kytkin 3..... 73
5.4 DIL-kytkimet 4 ja 5..... 73
5.5 DIL-kytkin 6..... 73
6 Kauko-ohjaus..... 73
6.1 Kauko-ohjain RSC 2 73
6.2 Integroitu radiovastaanotin 74
6.3 Kauko-ohjaimen opettaminen..... 74
6.4 Käyttö..... 74
6.5 Kaikkien tallennuspaikkojen tyhjentäminen 74
7 Jälkityöt 74
7.1 Varoituskyltin kiinnitys..... 74
8 Käyttö..... 74
8.1 Käyttäjien opastaminen 74
8.2 Toimintatarkistus..... 75
8.3 Normaalikäyttö..... 75
8.4 Toiminta sähkökatkon aikana..... 75
8.5 Toiminta sähkökatkon jälkeen..... 75
9 Tarkastus ja huolto 75
10 Käyttötilojen, vikojen ja varoitusten ilmoitukset..... 75
10.1 LED GN..... 75
10.2 LED RT..... 75
10.3 Virheilmoitusten ja varoitusten näyttö..... 75
10.4 Häiriökuittaus..... 76
11 Ohjauksen arvojen palautus / tehdasasetusten uudelleenasetus 76
12 Laitteen korjaus ja hävittäminen 76
13 Takuuehdot..... 76
14 Ote asennusvakuutuksesta..... 77
15 Tekniset tiedot..... 77
16 DIL-kytkimen toiminnot..... 78

Kuvaosa..... 79

Tämän dokumentin luovuttaminen kolmansille tahoille tai sen kopioiminen, sen sisällön käyttö tai tietojen välittäminen eteenpäin on kiellettyä, mikäli sitä ei ole nimenomaisesti sallittu. Määräysten vastainen käyttö velvoittaa korvausvaatimusten maksamiseen. Kaikki patentointia ja käyttömallien tai näytemallien kirjaamista koskevat oikeudet pidätetään. Oikeudet muutoksiin pidätetään.

Hyvä asiakas,
kiitos, että valitsit korkealaatuisen tuotteemme.

1 Käyttöohjetta koskevia ohjeita

Tämä ohje on EY-direktiivin 2006/42/EY mukainen **alkuperäiskäyttöohje**. Lue käyttöohje huolellisesti läpi, sillä se sisältää tärkeää tuotetietoa. Noudata kyseisiä ohjeita ja erityisesti turvallisuusohjeita ja varoituksia. Noudata kyseisiä ohjeita ja erityisesti turvallisuusohjeita ja varoituksia.

Säilytä tämä ohje huolellisesti!

1.1 Muut voimassa olevat asiakirjat

Turvallisuussyistä seuraavat laitteiston käyttö- ja kunnossapito-ohjeet on oltava käytettävissä:

- tämä käyttöohje
- tarkastuspöytäkirjaliite
- portin ohje

1.2 Käytetyt varoitukset

⚠ Yleinen varoitussymboli merkitsee vaaraa**, joka** voi johtaa **loukkaantumiseen** tai **kuolemaan.** Yleistä varoitussymbolia käytetään tekstiosassa yhdessä seuraavassa kuvattujen vaaratasojen kanssa. Kuvaosassa on lisäksi tekstiosan selityksiin viittaavia tietoja.

⚠ VAARA
Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa välittömään kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.
⚠ VAROITUS
Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.
⚠ VARO
Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa lieviin tai keskivakaviin loukkaantumisiin.
VAROITUS
Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa **tuotteen vaurioitumiseen** tai **tuhoutumiseen**.

1.3 Käytetyt määritelmät

Portin avoinnapitoaika

Odotusaika ennen portin sulkeutumista pääteasennosta *OVI-AUKI*, kun portti sulkeutuu automaattisesti.

Automaattinen sulkeutuminen

Portti sulkeutuu automaattisesti tietyn ajan kuluttua pääteasennosta *OVI-AUKI* tai välipääteasennosta.

DIL-kytkin

Ohjauspiirilevyllä oleva kytkin, jolla säädetään laitteen ohjausta.

pulssiseurantaohjaus

Portti lähtee jokaisella napin painalluksella liikkumaan vastakkaiseen suuntaan kuin edellisellä kerralla tai sen liike pysäytetään.

Voimanrajoittimen asettaminen

Tällä opetusajolla asetetaan portin käyttämisessä tarvittavat voimanrajoitukset.

Normaalikäyttö

Portin ajo opetetulla matkalla ja voimalla

Referenssiajo

portin ajo pääteasennon perusasetuksen määrittämiseksi suuntaan *OVI-KIINNI*.

Reversointiajo/turvaperuutus

Portin liikuttaminen vastakkaiseen suuntaan, kun turvalaite tai voiman rajoitus reagoi.

Suunnanvaihdon raja

Vähän ennen pääteasentoa *OVI-KIINNI* laukaistaan ajo vastakkaiseen suuntaan (suunnanvaihto) peruutusrajaan saakka turvalaitteen vastattua. Rajan yli ajettaessa näin ei tapahdu, jotta portti saavuttaa pääteasennon keskeytyksettä.

Ryömintäajo

Tila, jossa portti ajaa hyvin hitaasti asettuakseen varovasti pääteasentoon.

Itsetestaustila/Itsetestaus

Käyttölaite ajaa portin impulssin jälkeen pääteasentoon saakka.

Osittainen aukaisu

Portti avautuu sen verran, että portista voi kävellä.

Täysin auki

Toiminto, jolla portti aukeaa kokonaan ja pysyy avoimena.

Esivaroitusaika

Ajokäskyn (impulssin) ja ajon alkamisen välinen aika.

Tehdasasetusten palautus

Arvot palautetaan toimitushetkellä tai tehtaalla asetetuiksi.

1.4 Käytetyt symbolit

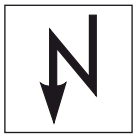
Katso tekstiosa

Esimerkiksi **2.2** tarkoittaa: ks tekstiosa, luku 2.2

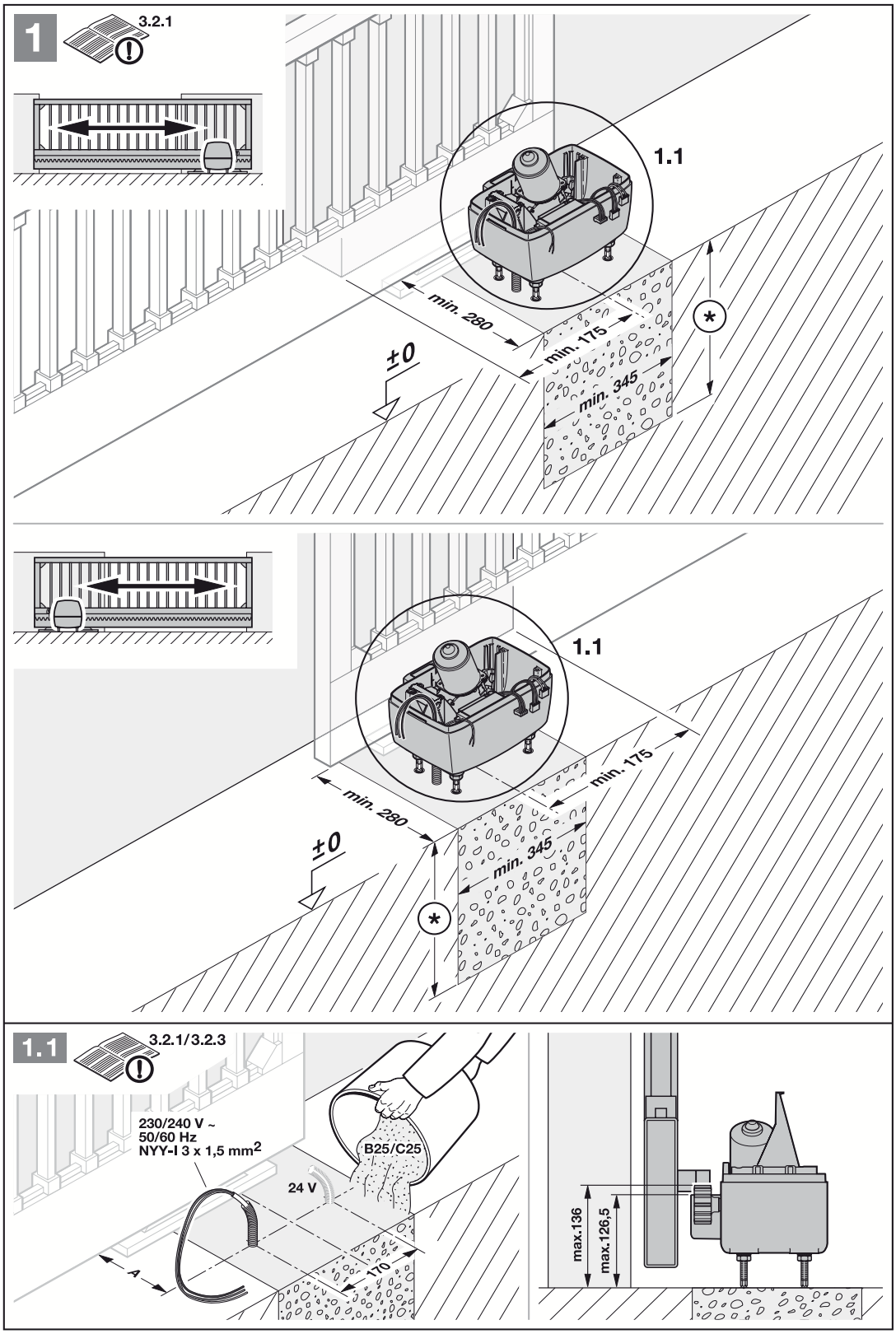
Tärkeät ohjeet henkilö- ja esinevahinkojen välttämiseksi

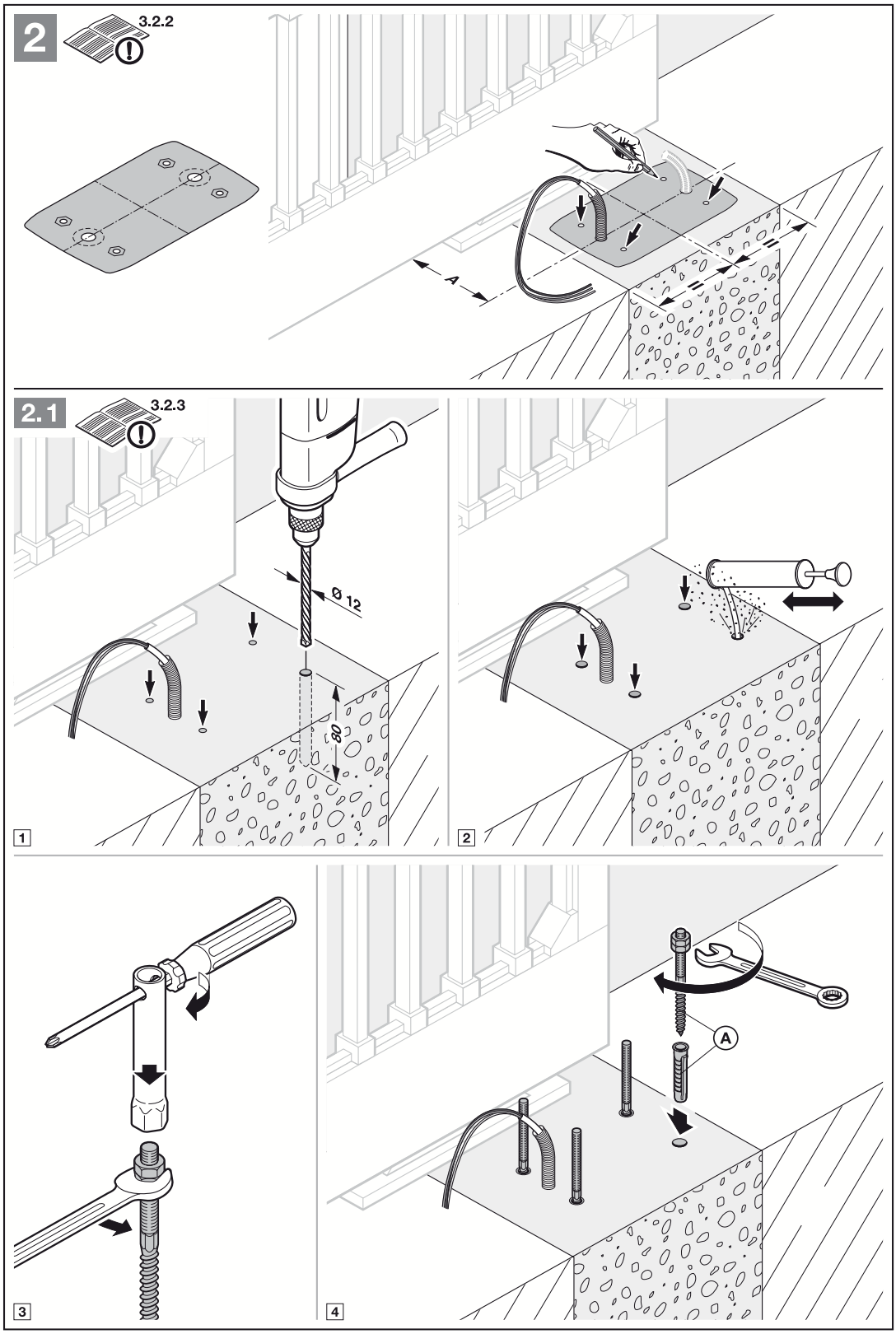
Huomioi kevytliikkeisyys

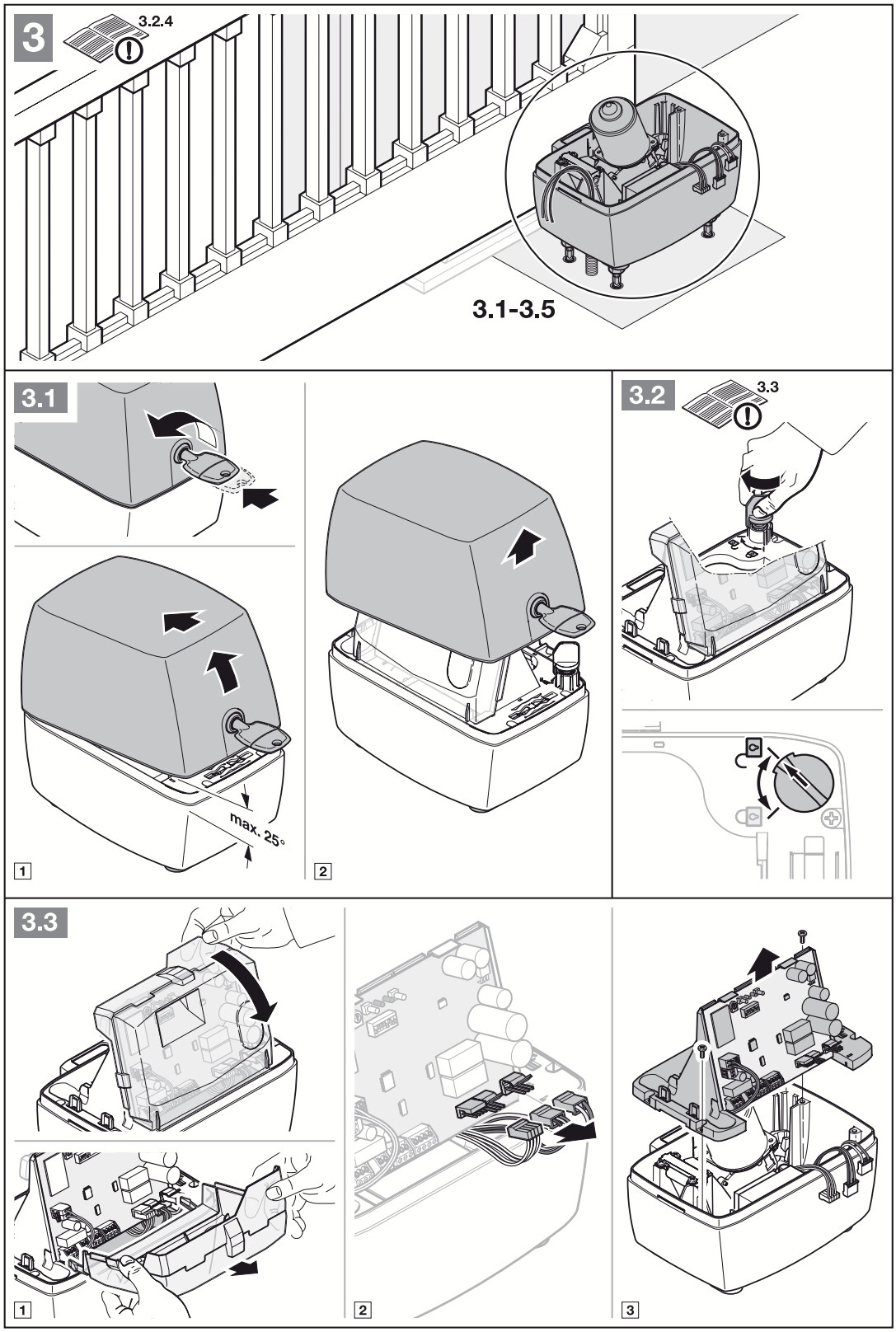
Sähkökatko



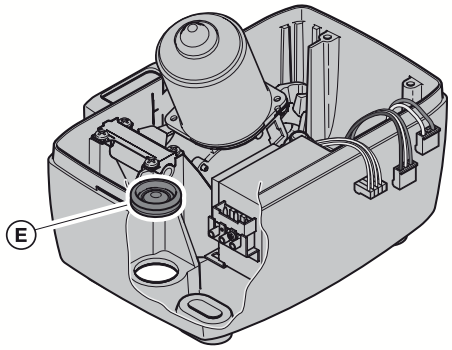
Jännitteen palautuminen


1
3.2.1
1.1
min. 280
min. 175
min. 345
±0
*
1.1
min. 175
min. 280
min. 345
±0
*
1.1
3.2.1/3.2.3
230/240 V ~
50/60 Hz
NYY-I 3 x 1,5 mm2
B25/C25
24 V
A
170
max.136
max.126,5

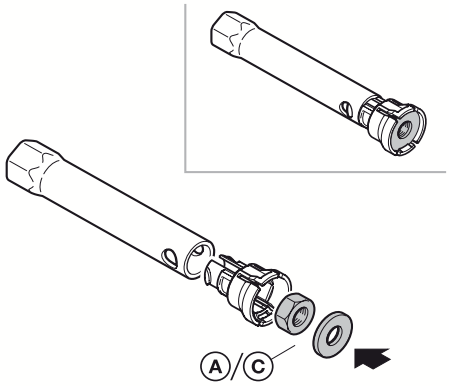

2
3.2.2
A
2.1
3.2.3
Ø 12
80
1
2
3
4
A


3
3.2.4
3.1-3.5
3.1
max. 25°
1
2
3.2
3.3
3.3
1
2
3

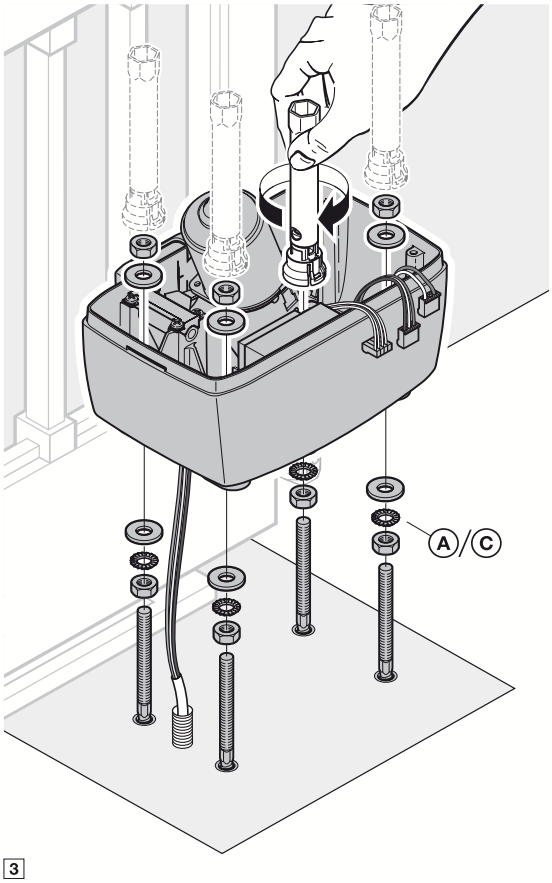
3.4



1

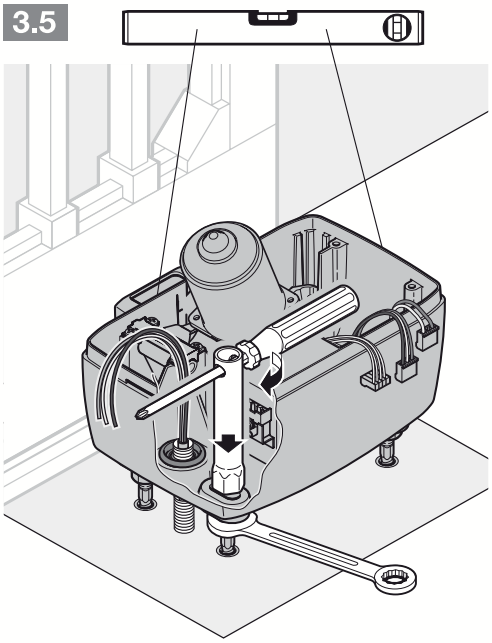


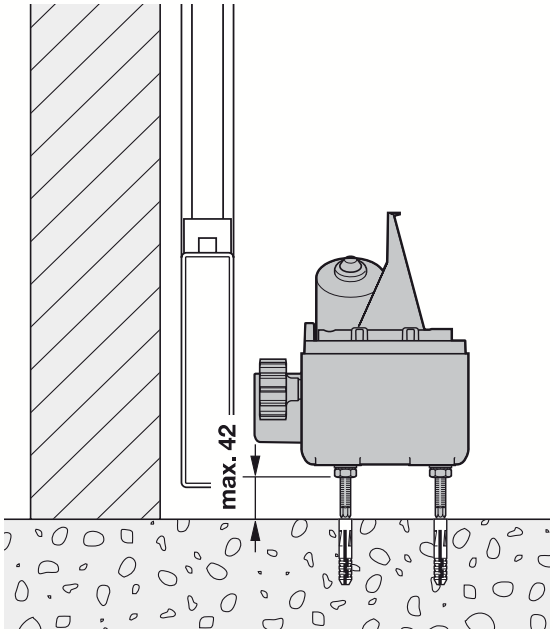
2

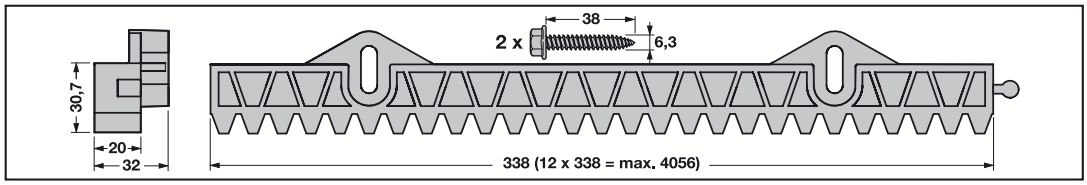


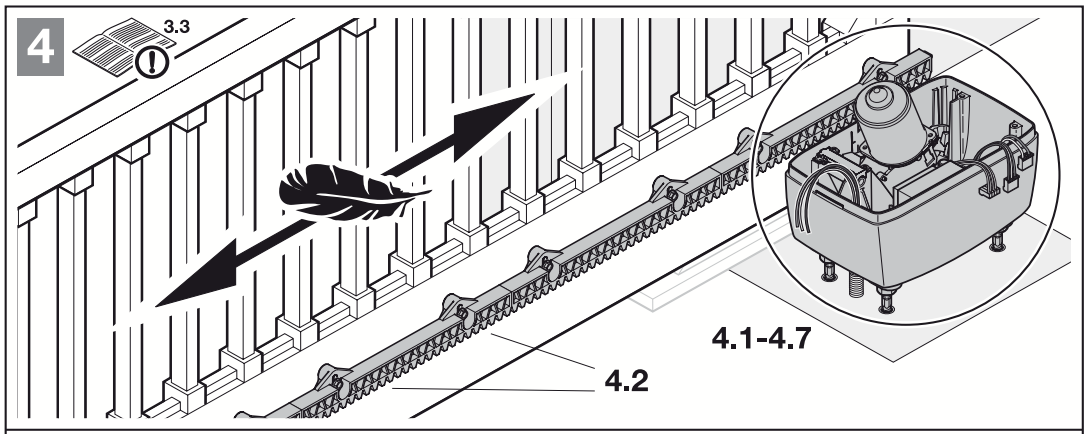
3

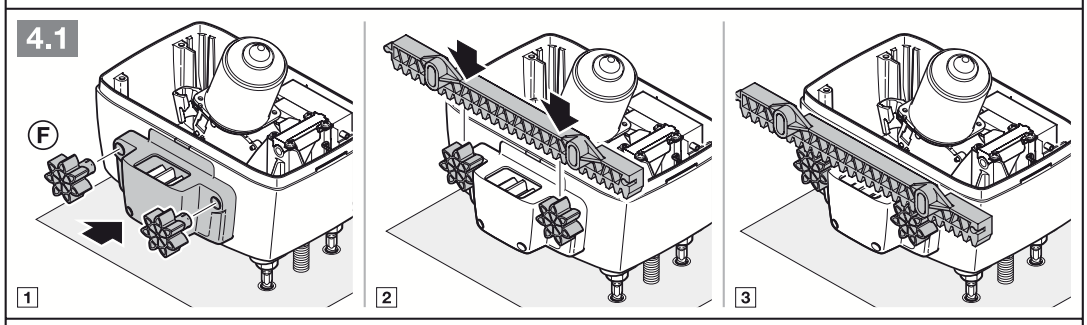
3.5

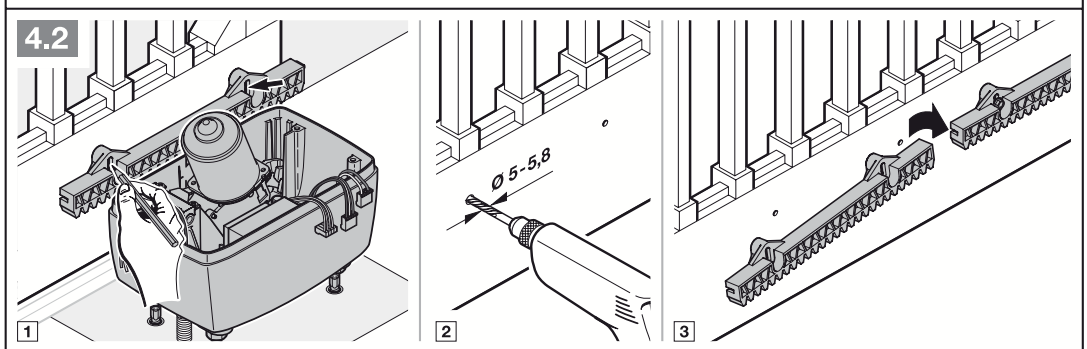


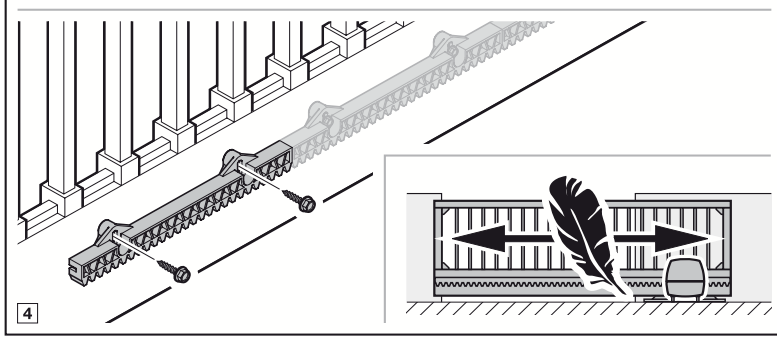


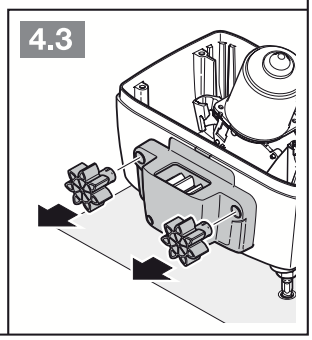

38
2 x
6,3
30,7
20
32
338 (12 x 338 = max. 4056)

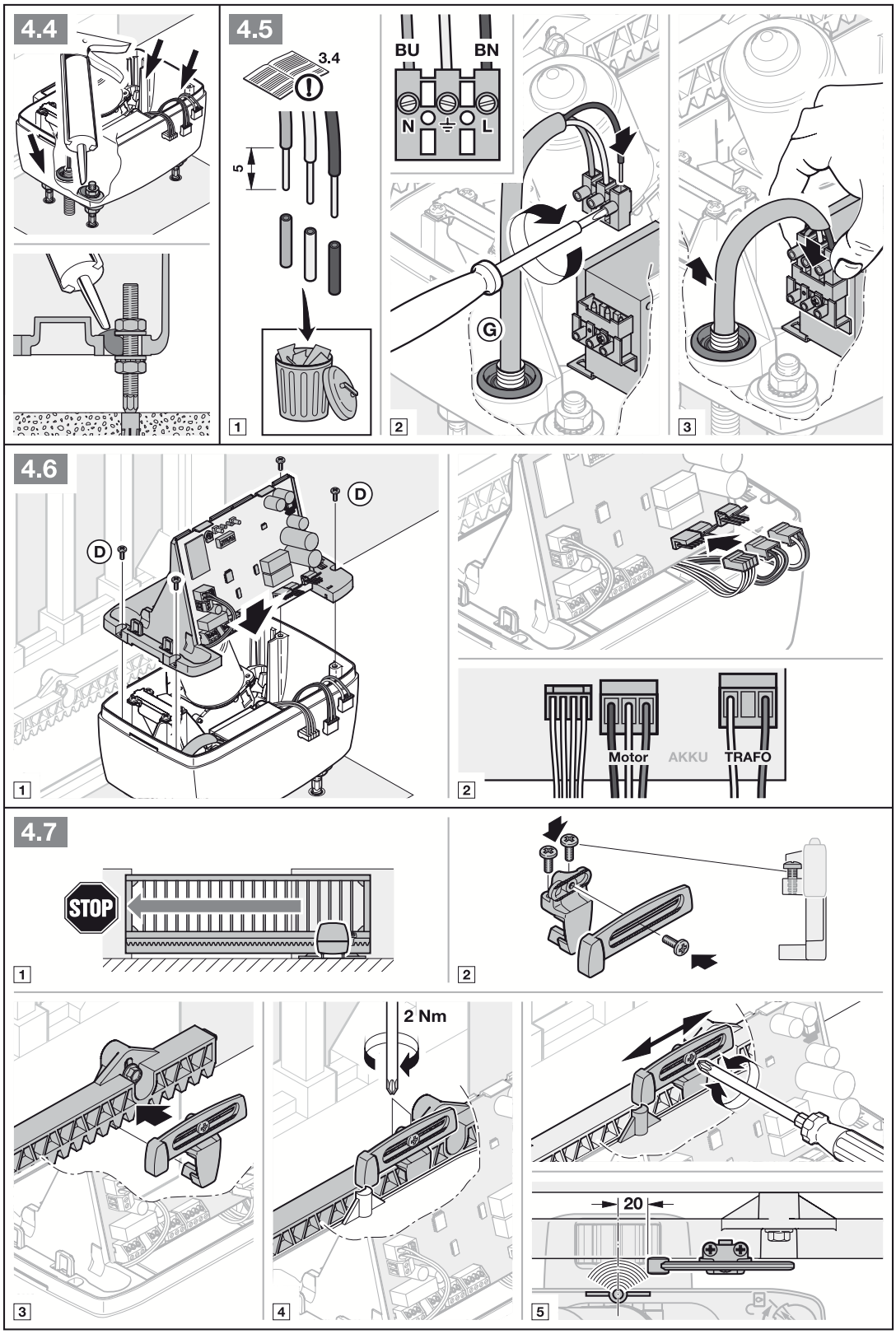

4
3.3
4.1-4.7
4.2

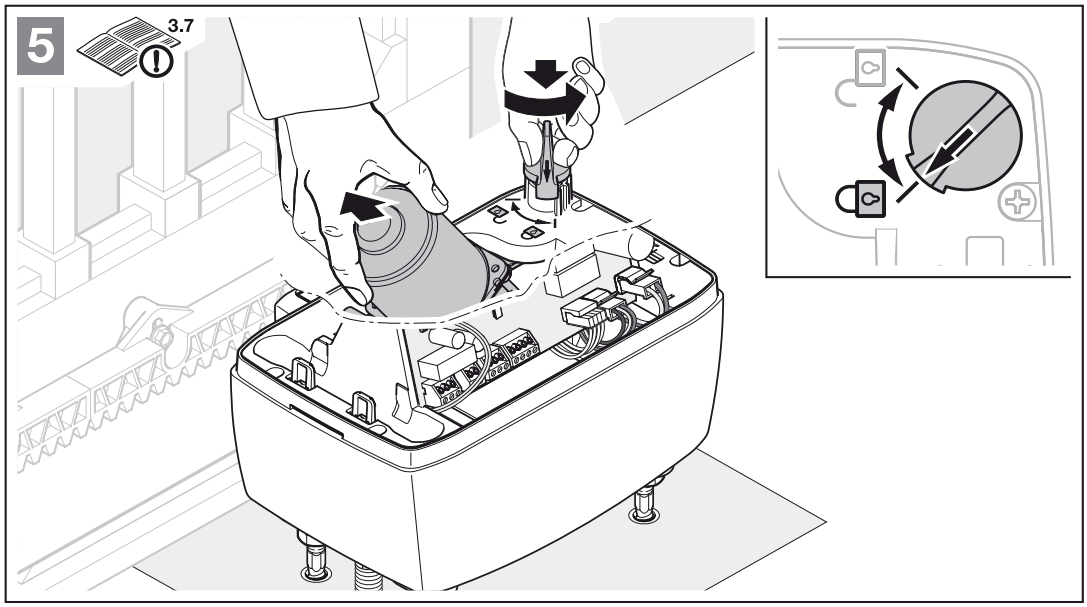

4.1
F
1
2
3

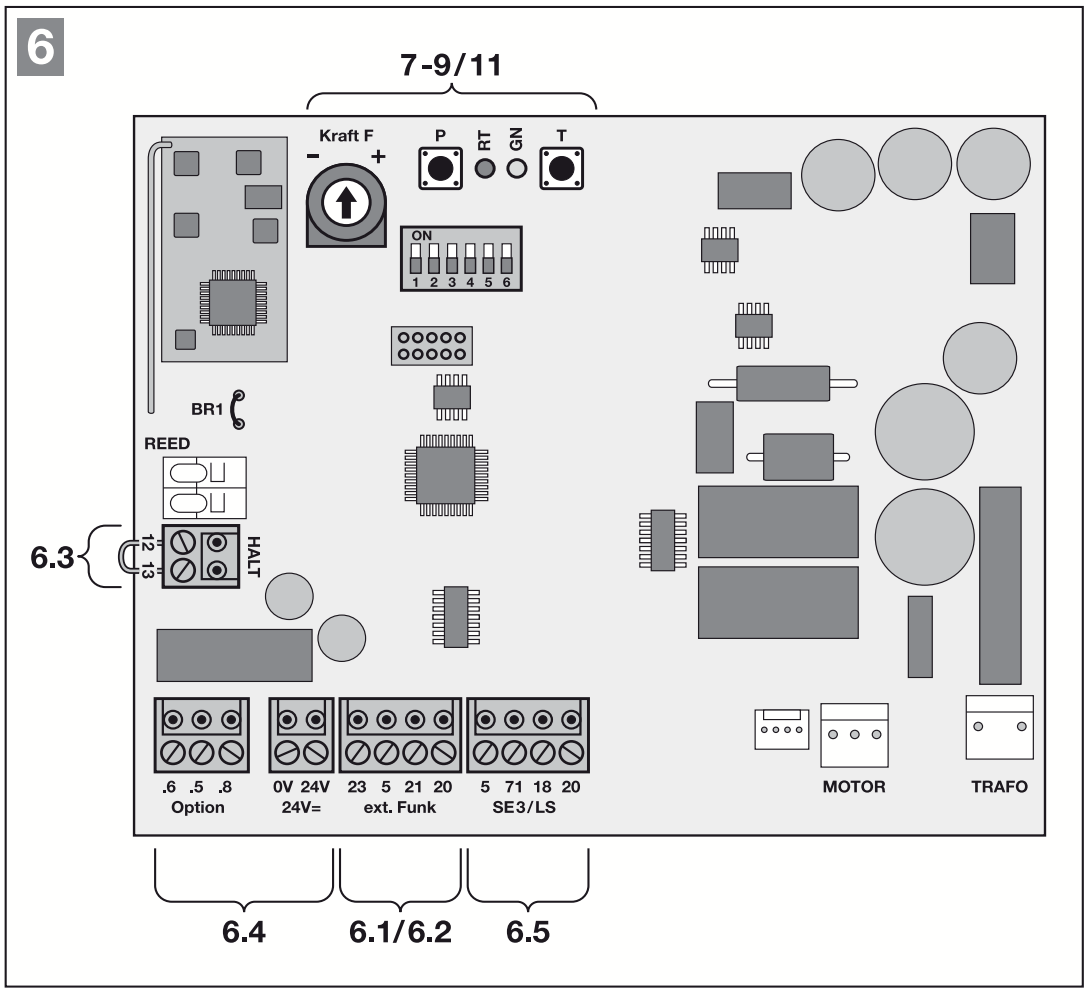

4.2
Ø 5-5,8
1
2
3


4

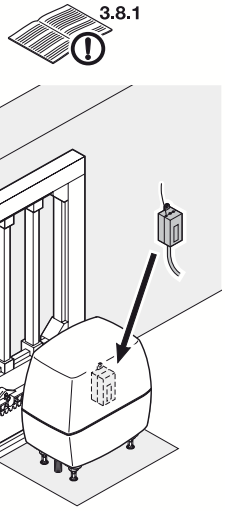

4.3

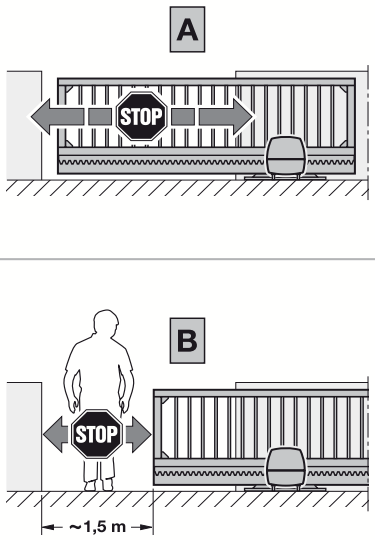

4.4
4.5
3.4
5
BU
BN
N
L
G
1
2
3
4.6
D
D
1
2
Motor
AKKU
TRAFO
4.7
STOP
1
2
2 Nm
20
3
4
5

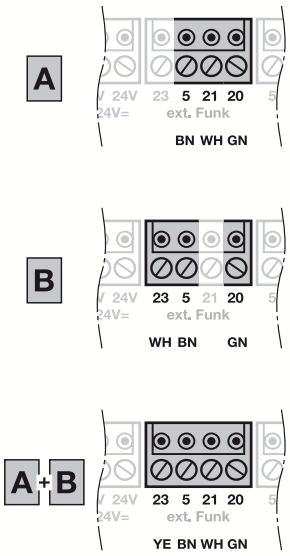

5
3.7


6
7-9/11
Kraft F
P
RT
GN
T
ON
1 2 3 4 5 6
BR1
REED
6.3
12
13
HALT
.6 .5 .8
Option
0V 24V
24V=
23 5 21 20
ext. Funk
5 71 18 20
SE3/LS
MOTOR
TRAFO
6.4
6.1/6.2
6.5

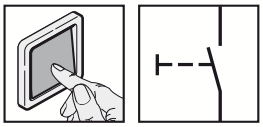
6.1

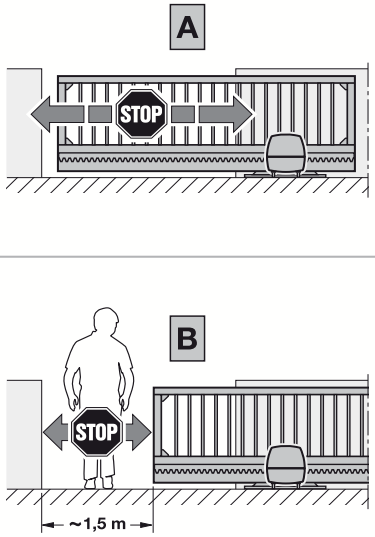


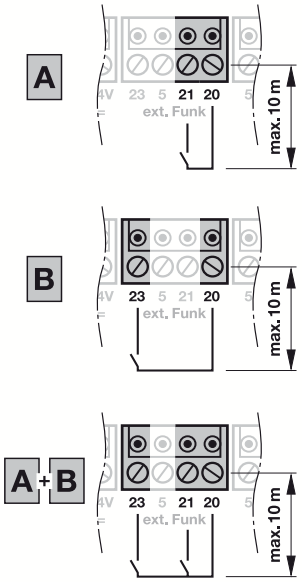

A
STOP
B
STOP
~1,5 m


A
24V 23 5 21 20
24V= ext. Funk
BN WH GN
B
24V 23 5 21 20
24V= ext. Funk
WH BN GN
A+B
24V 23 5 21 20
24V= ext. Funk
YE BN WH GN

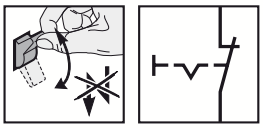
6.2

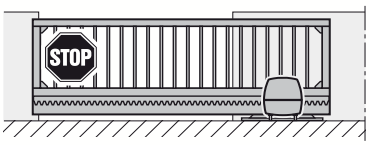


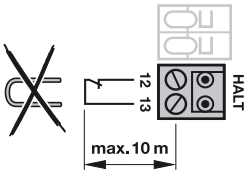

A
STOP
B
STOP
~1,5 m


A
23 5 21 20
ext. Funk
max. 10 m
B
23 5 21 20
ext. Funk
max. 10 m
A+B
23 5 21 20
ext. Funk
max. 10 m

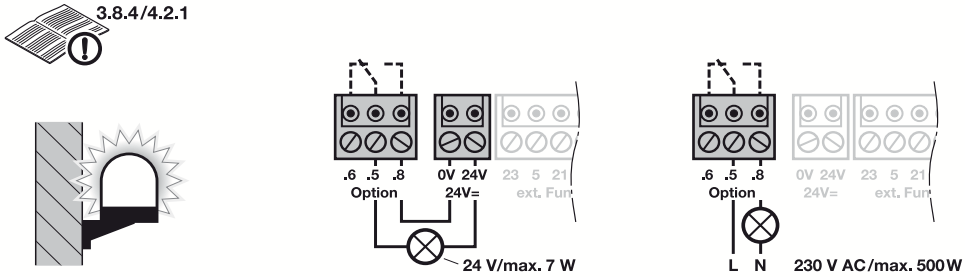
6.3



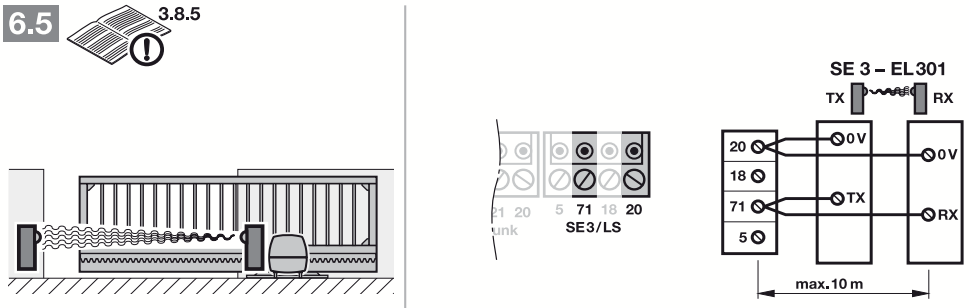

STOP


12 13
HALT
max. 10 m

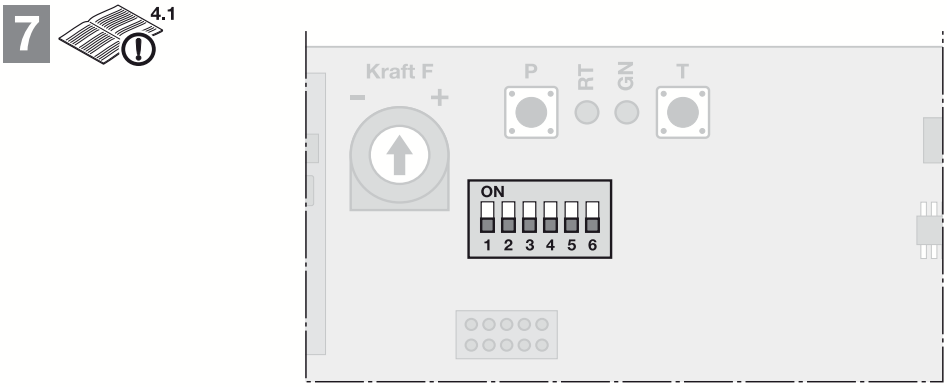
6.4


3.8.4/4.2.1
.6 .5 .8
Option
0V 24V
24V=
23 5 21
ext. Fun
24 V/max. 7 W
.6 .5 .8
Option
0V 24V
24V=
23 5 21
ext. Fun
L N
230 V AC/max. 500 W

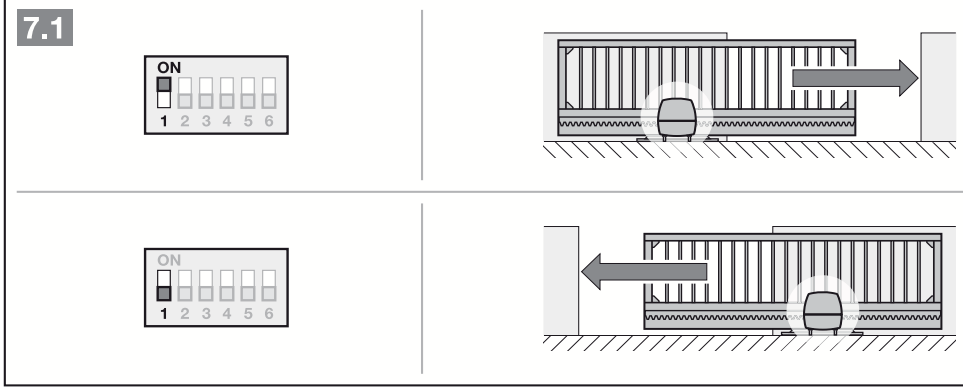
6.5

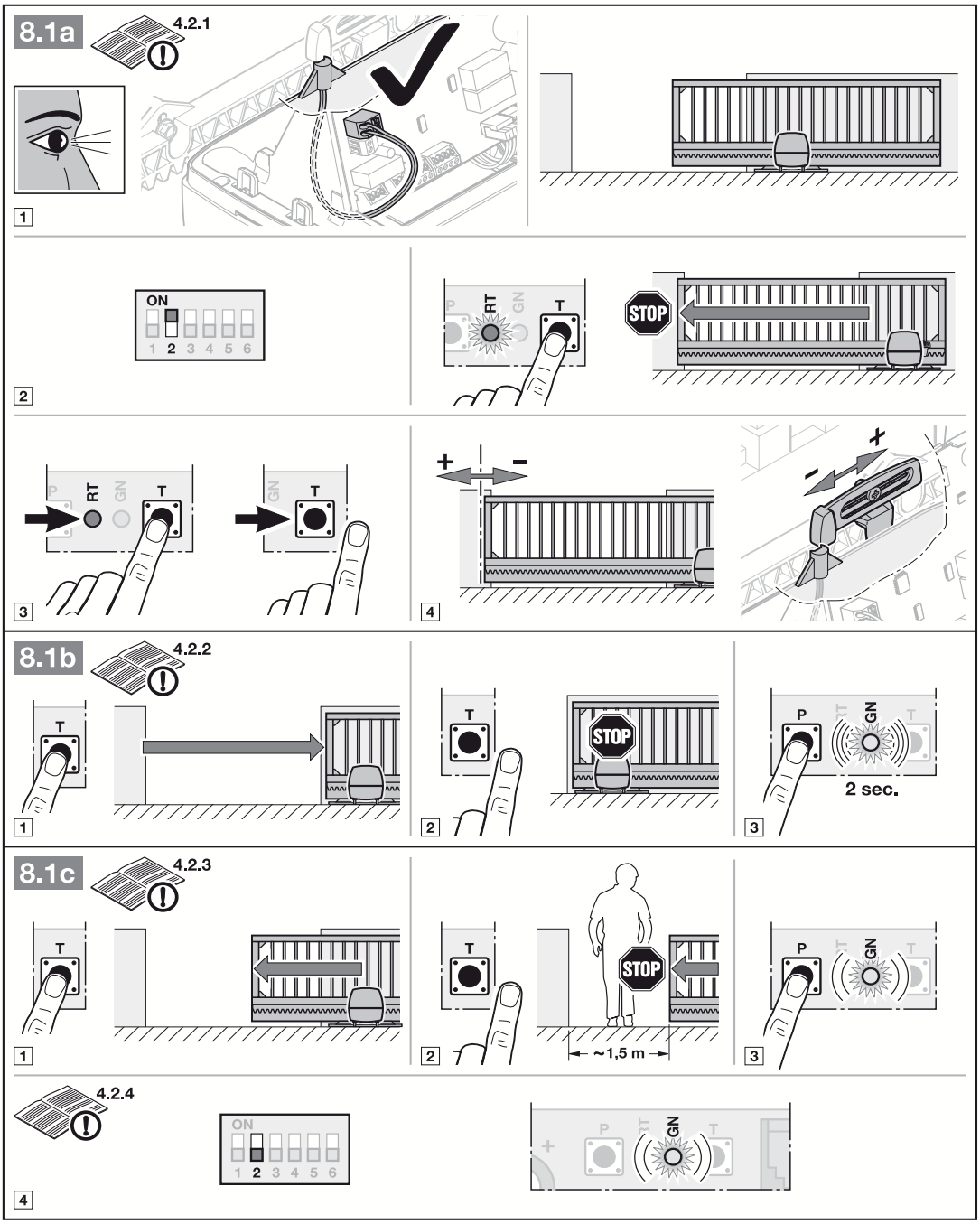

3.8.5
21 20
unk
5 71 18 20
SE3/LS
SE 3 – EL301
TX
RX
20
18
71
5
0V
TX
0V
RX
max. 10 m

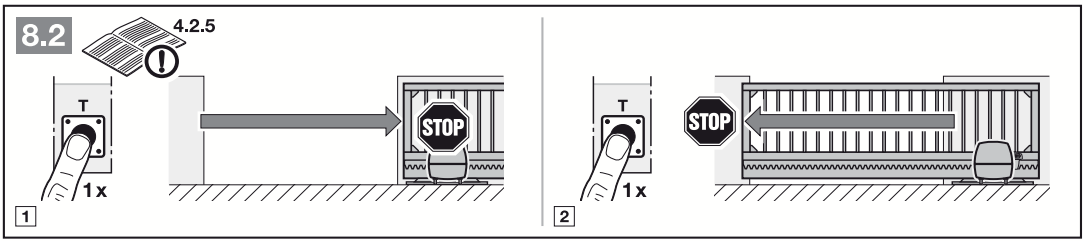
7

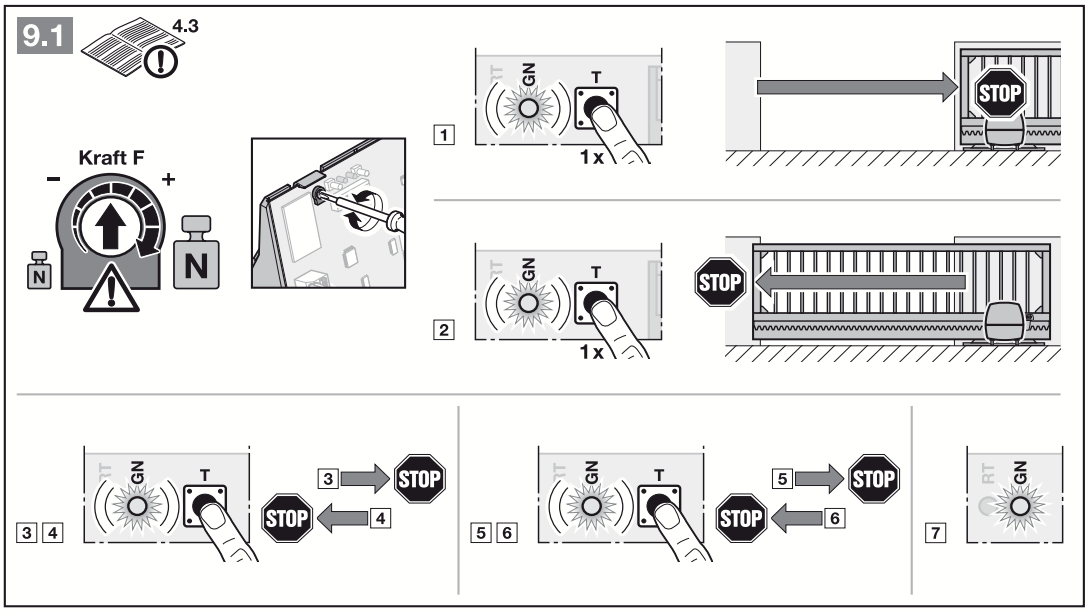

4.1
Kraft F
–
+
P
RT
GN
T
ON
1 2 3 4 5 6

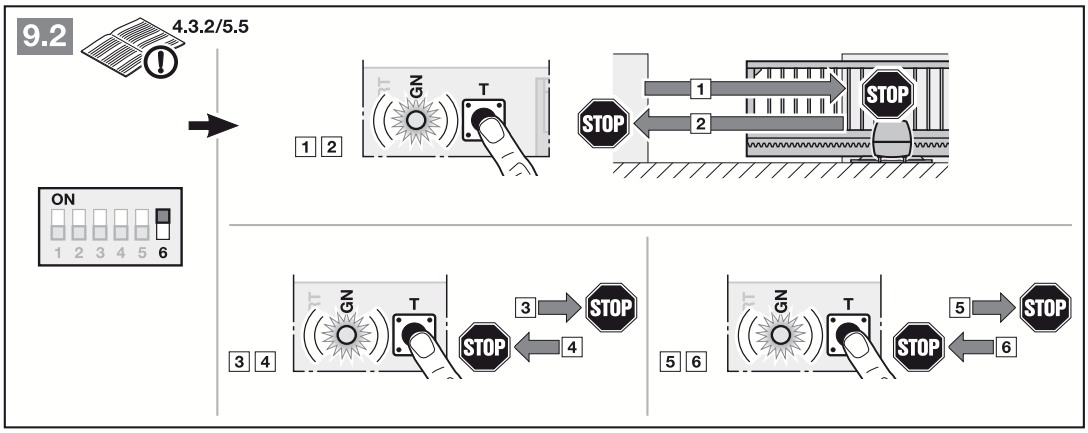
7.1

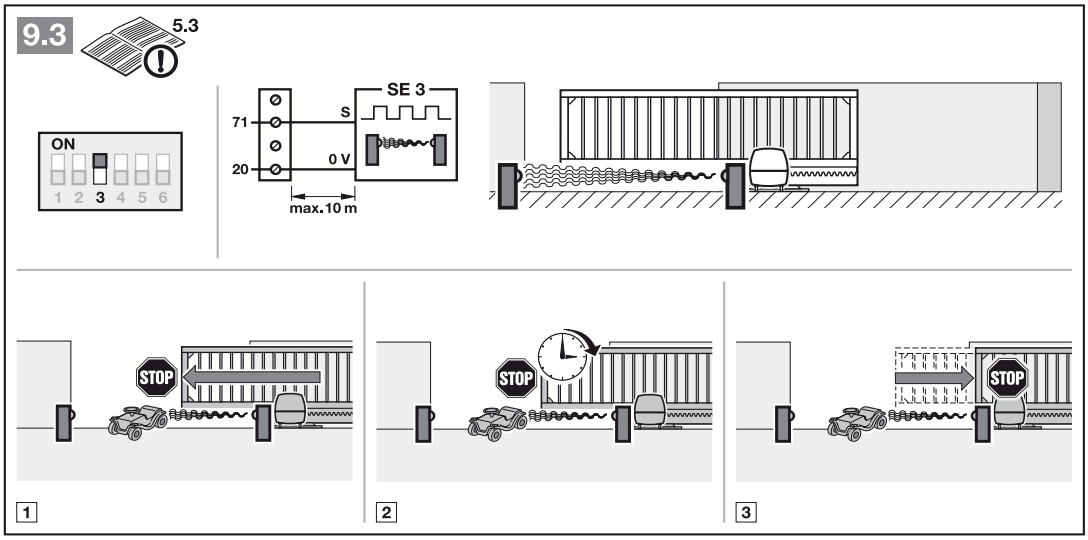

ON
1 2 3 4 5 6
ON
1 2 3 4 5 6


8.1a
4.2.1
1
ON
1 2 3 4 5 6
2
P
RT
GN
T
STOP
3
4
+
-
8.1b
4.2.2
1
2
3
2 sec.
8.1c
4.2.3
~1,5 m
4.2.4
4

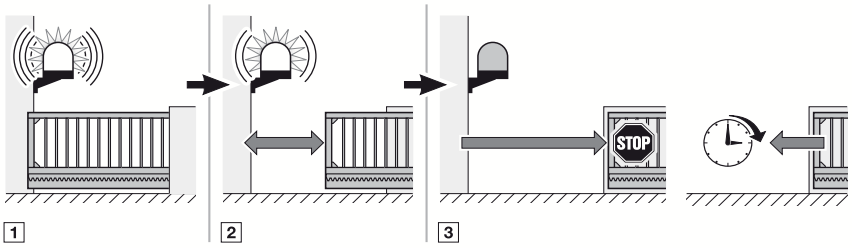

8.2
4.2.5
T
1x
STOP
1
2


9.1
4.3
Kraft F
–
+
N
N
GN
T
1x
STOP
1
2
3 4
5 6
7
RT

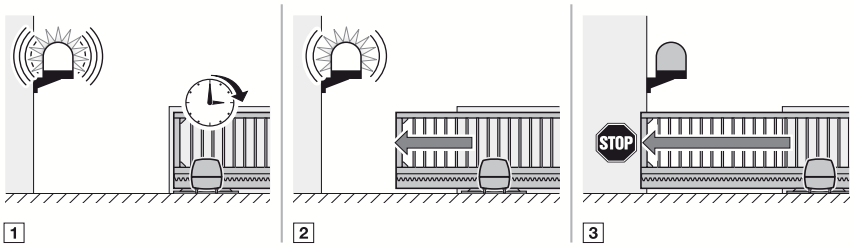

9.2
4.3.2/5.5
ON
1 2 3 4 5 6
GN
T
STOP
1 2
3 4
5 6


9.3
5.3
ON
1 2 3 4 5 6
SE 3
71
20
S
0 V
max. 10 m
STOP
1
2
3

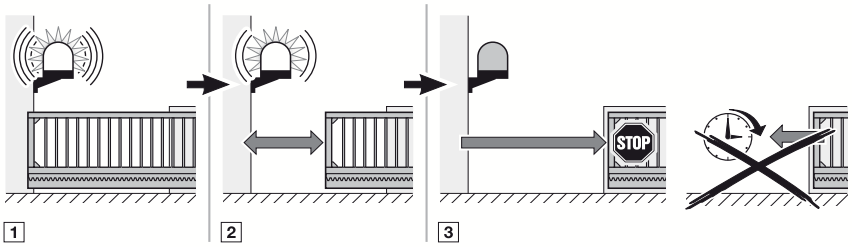
9.4a



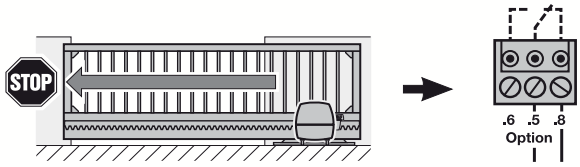
9.4b



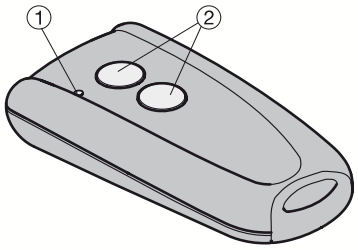
9.4c

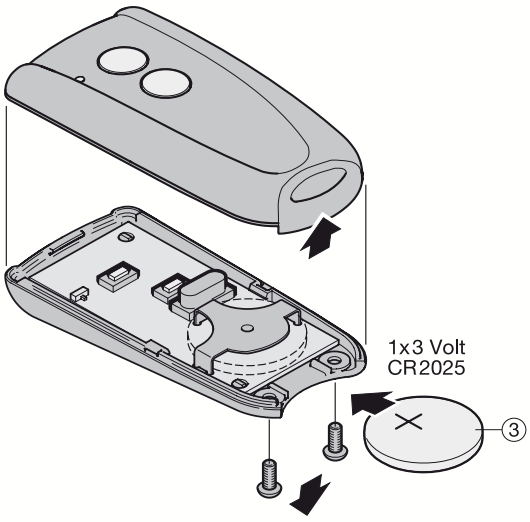


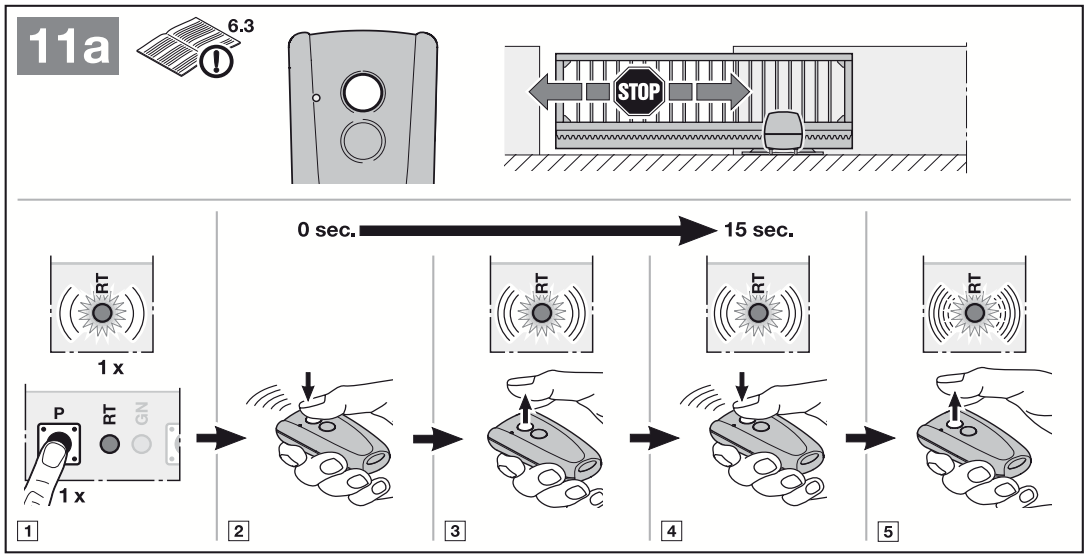
9.4d

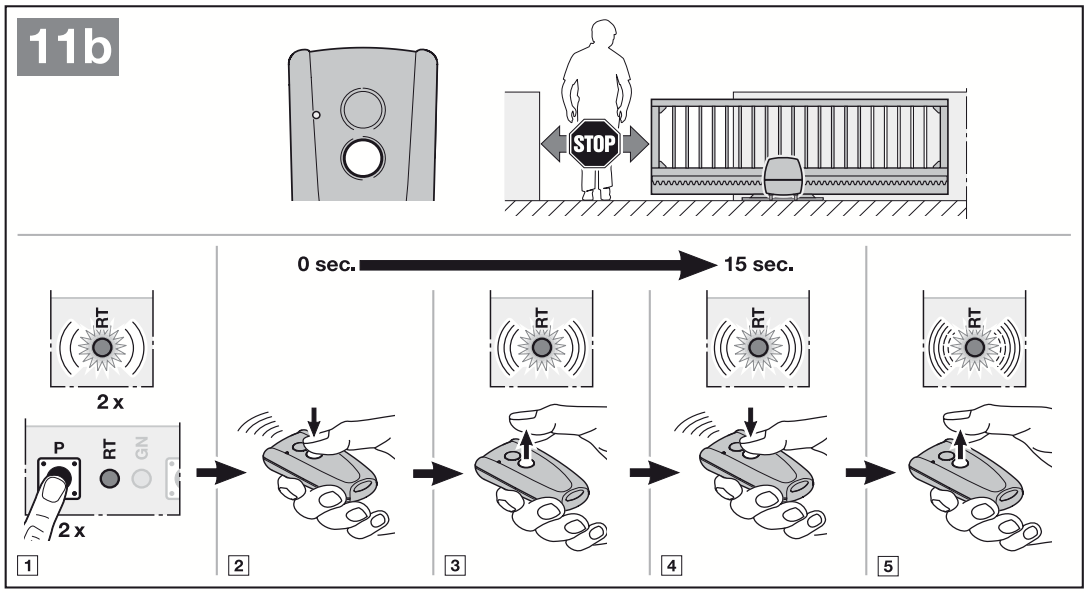


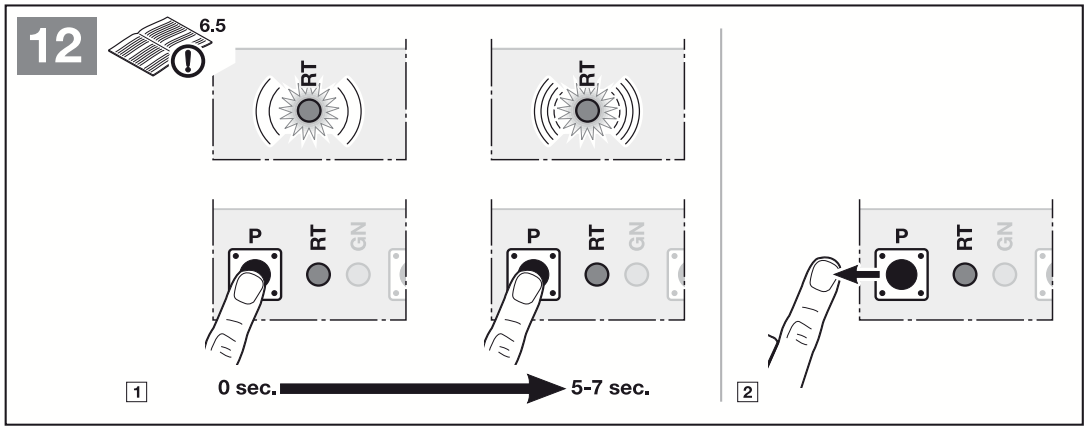
10

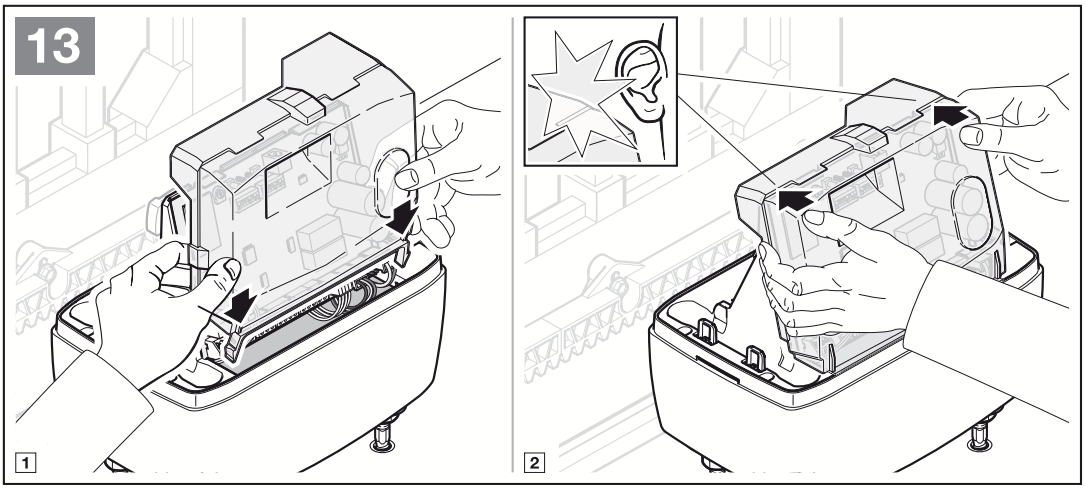


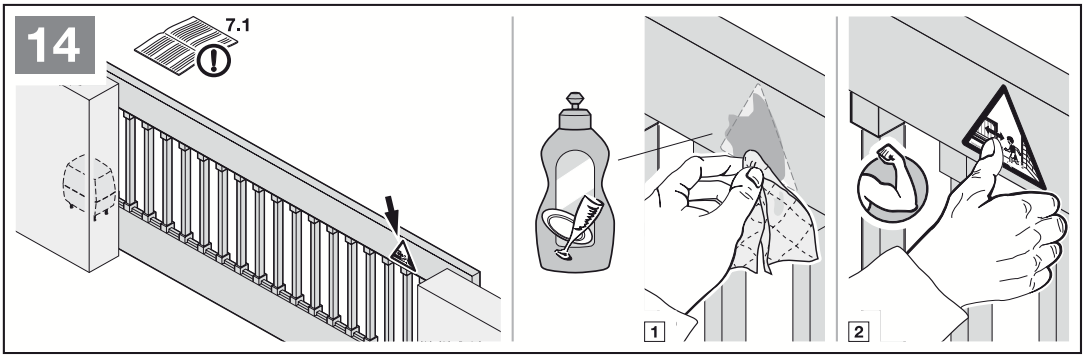


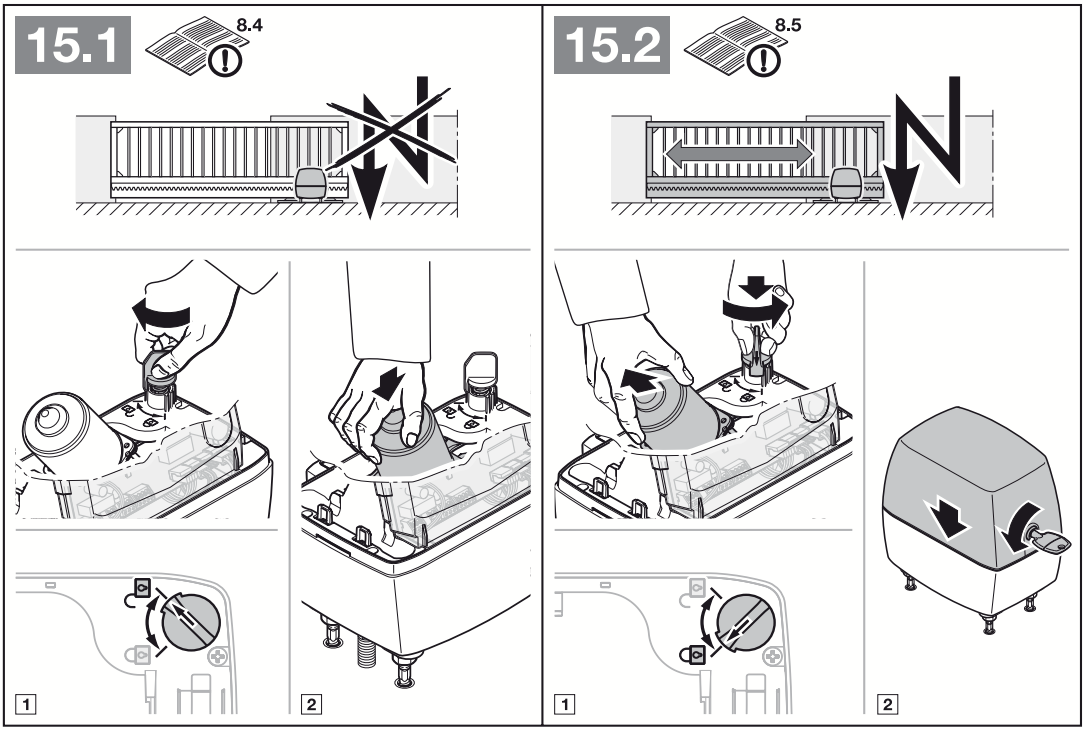

11a
6.3
STOP
0 sec.
15 sec.
RT
1 x
P
RT
GN
1 x
1
2
3
4
5

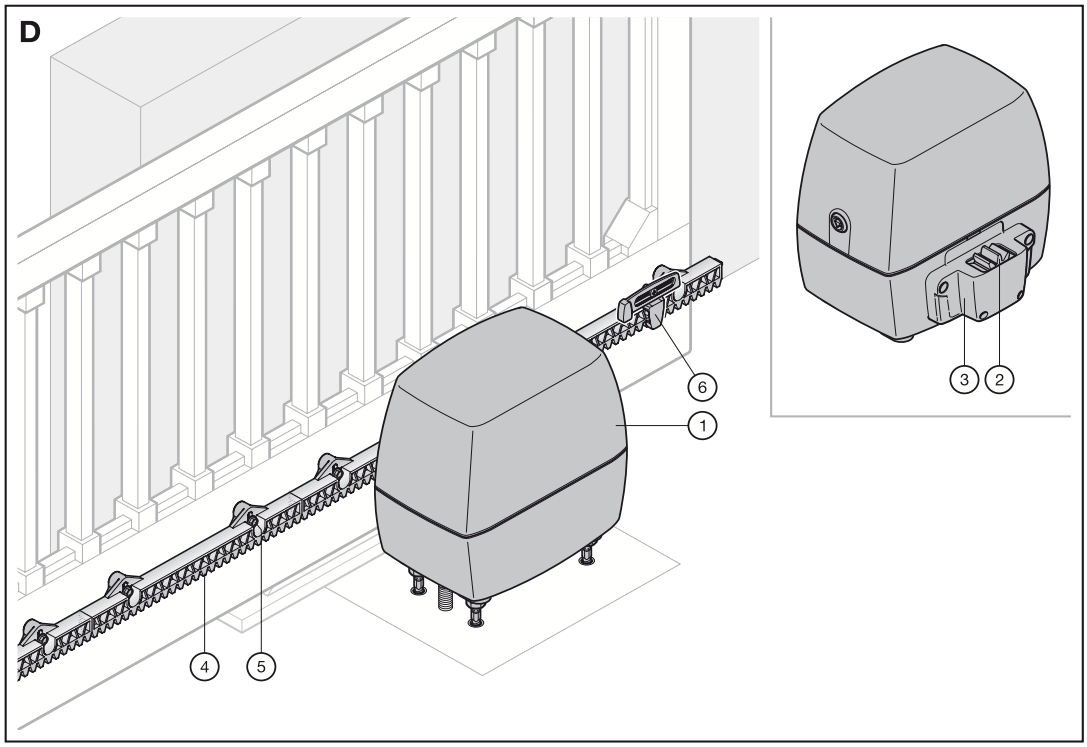

11b
STOP
0 sec.
15 sec.
RT
2 x
P
RT
GN
2 x
1
2
3
4
5

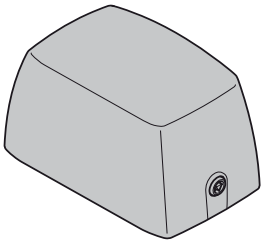
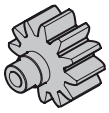
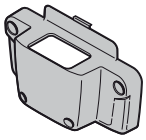
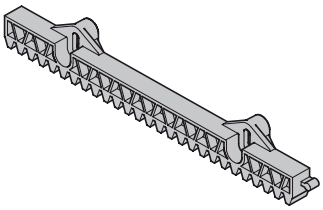

12
6.5
RT
P
RT
GN
1
0 sec.
5-7 sec.
2

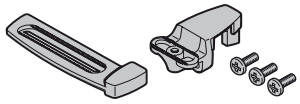
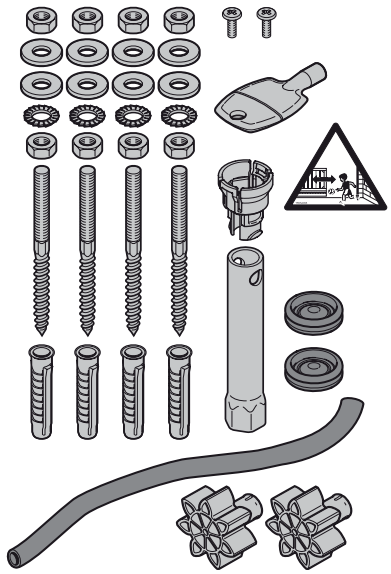

13
1
2

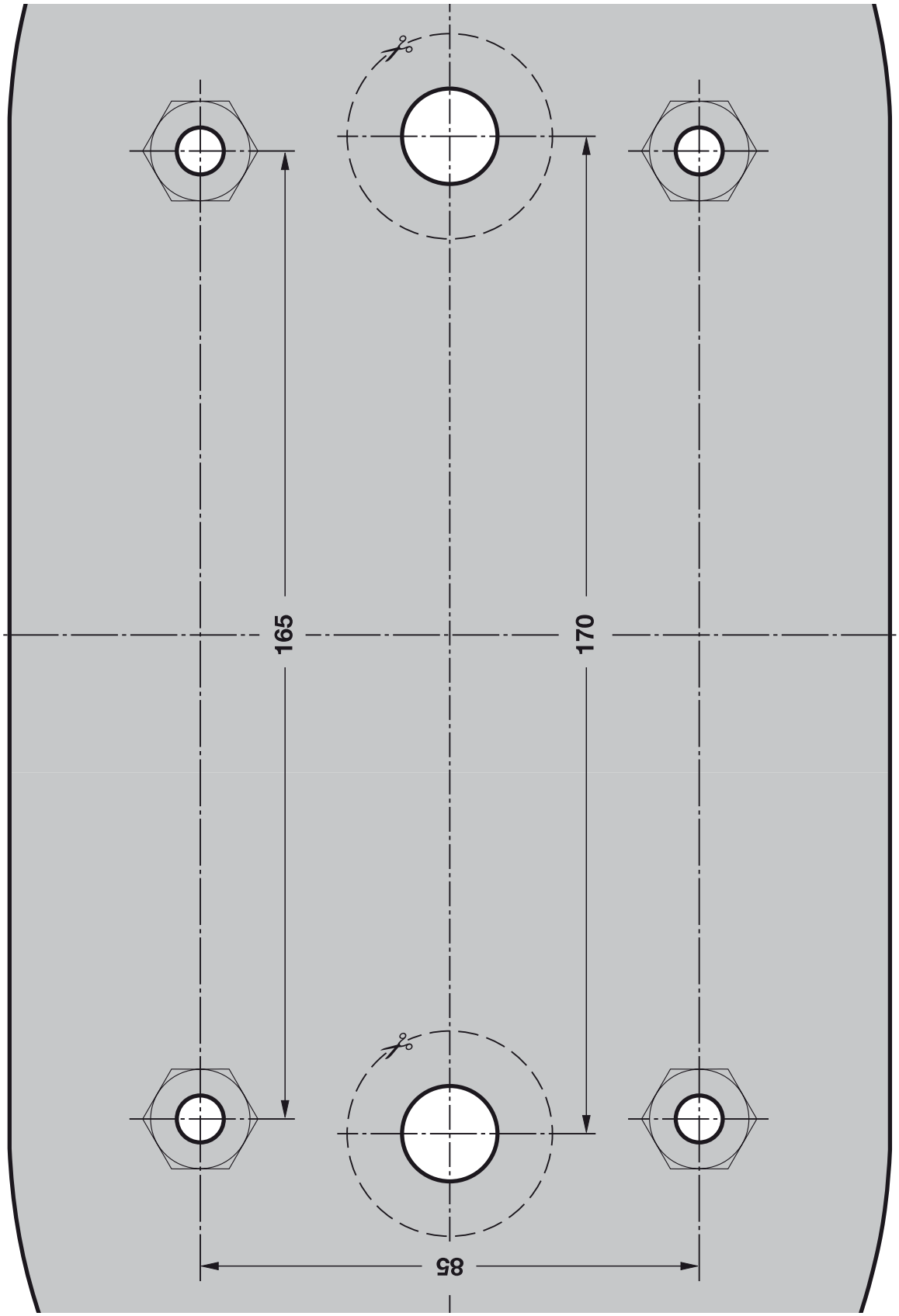

14
7.1
1
2


15.1
8.4
1
2
15.2
8.5
1
2



1		1
2		1
3		1
4		1

5	24x	1
6		1
7		1


165
170
85

TR10L021-A RE / 05.2010

Portronic-S 4000

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