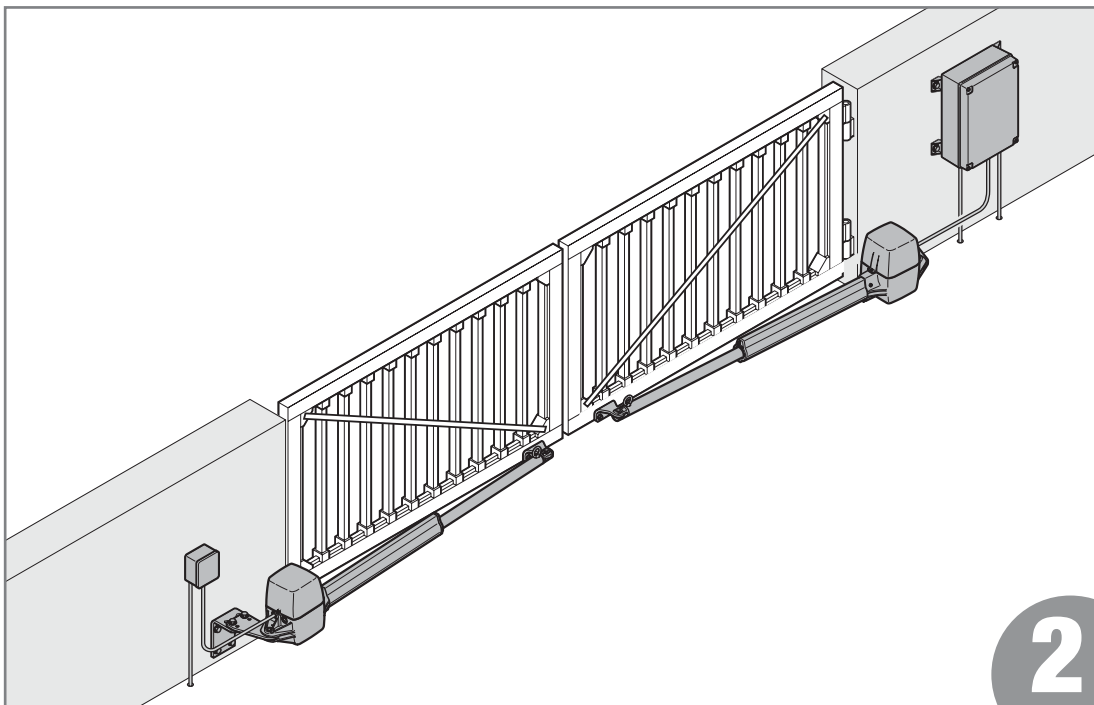




NO

Monterings- og bruksveiledning

Slag-grindåpner

DA

Vejledning til montering, drift og service

Lågeåbner til sidehængte låger

Indholdsfortegnelse

1	Om denne vejledning.....	68	5	Ibrugtagning.....	91
1.1	Gyldige dokumenter.....	68	5.1	Valg åbnermodel og lågeudførelse.....	91
1.2	Benyttede advarsler.....	68	5.2	Indlæring af lågeåbneren.....	91
1.3	Benyttede definitioner.....	69	5.3	2-fløjet lågeanlæg.....	93
1.4	Benyttede symboler.....	69	5.3.1	Indlæring af yderstillinger fløj A.....	93
1.5	Benyttede forkortelser.....	70	5.3.2	Indlæring af yderstillinger fløj B.....	94
1.6	Henvisninger vedr. billeddelen.....	70	5.3.3	Indlæring af kræfter.....	95
2	 Sikkerhedsanvisninger.....	70	5.4	1-fløjet lågeanlæg.....	96
2.1	Tilsigtet anvendelse.....	70	5.4.1	Indlæring af yderstillinger.....	96
2.2	Ikke tilsigtet anvendelse.....	71	5.4.2	Indlæring af kræfter.....	98
2.3	Montørens kvalifikationer.....	71	5.5	Indlæring af håndsender.....	99
2.4	Sikkerhedsanvisninger for montering, service, reparation og afmontering af lågeanlægget.....	71	6	Lågeanlæg, der åbner udad.....	101
2.5	Sikkerhedsanvisninger for monteringen.....	71	6.1	Anvendelse af endeanslag.....	101
2.6	Sikkerhedsanvisninger for installationen.....	71	6.2	Anvendelse af den integrerede endestopafbryder.....	101
2.7	Sikkerhedsanvisninger for ibrugtagning og drift.....	72	6.3	Indlæring af yderstillinger og kræfter.....	102
2.8	Sikkerhedsanvisninger for brugen af håndsenderen.....	73	7	Menuer.....	103
2.9	Kontrolleret sikkerhedsudstyr.....	73	7.1	Beskrivelse af menuerne.....	104
2.9.1	Sikkerhedsanvisninger til overholdelse af driftskræfterne.....	73	7.1.1	Udvidede menuer.....	104
3	Montering.....	73	7.1.2	Menu 01 – 09: Åbnermodeller og lågeudførelse.....	104
3.1	Kontrol og forberedelse af lågen / lågeanlægget.....	73	7.1.3	Menu 10: Indlæringskørsler.....	104
3.2	Henvisninger vedr. montering.....	74	7.1.4	Menu 11 – 15: Indlæring af håndsender.....	107
3.3	Beslagenes fastgørelse.....	74	7.1.5	Menu 19: Sletning af alle trådløse funktioner.....	108
3.4	Beregning af monteringsmål.....	74	7.1.6	Menu 20 – 24: Lys / efterlysets varighed internt.....	109
3.5	Stigende hængsler.....	74	7.1.7	Menu 25 – 28: Lys / efterlysets varighed (ekstern relæ).....	109
3.6	Montering af lågeåbner.....	77	7.1.8	Menu 30: Eksterne relæfunktioner.....	109
3.7	Montering af åbnerens styring.....	79	7.1.9	Menu 31: Interne relæfunktioner.....	110
4	Installation.....	80	7.1.10	Menu 32: Forvarselstid.....	110
4.1	Tilslutning af åbner.....	81	7.1.11	Menu 34: Automatisk lukning.....	111
4.2	Tilslutning af en integreret endestopafbryder.....	82	7.1.12	Menu 35: Automatisk lukning fra positionen delåbning.....	111
4.3	Tilslutning af ekstra komponenter / tilbehør.....	83	7.1.13	Menu 36: Ændring af position delåbning.....	112
4.3.1	Ekstern trådløs modtager.....	83	8	Afsluttende arbejde.....	112
4.3.2	Ekstern knap.....	84	8.1	Fastgørelse af advarselsskilt.....	112
4.3.3	Afbryder (stop eller hvilestrømskreds).....	85	8.2	Funktionskontrol.....	112
4.3.4	Lyssignal SLK*.....	85	9	Fjernstyring.....	113
4.3.5	Sikkerhedsudstyr.....	86	10	Håndsender HS 5 BiSecur.....	113
4.3.6	Ekstraudstyrsrelæ HOR 1*.....	89	10.1	Beskrivelse af håndsenderen.....	114
4.3.7	Universaladapterkort UAP 1* eller UAP 1-300.....	89	10.2	Isæt / udskift batteri.....	114
4.3.8	Nødbatteri HNA-Outdoor*.....	89	10.3	Håndsenderens drift.....	114
4.3.9	Ellås.....	90	10.4	Overførsel af en trådløs kode.....	114
4.4	Håndsender.....	90	10.5	Statusforespørgsel.....	114
			10.5.1	Manuel forespørgsel.....	114
			10.5.2	Automatisk tilbagemelding efter den manuelle forespørgsel.....	115
			10.6	Reset af håndsenderen.....	115
			10.7	LED-visning.....	115
			10.8	Rengøring af håndsenderen.....	116

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.

10.9	Bortskaffelse.....	116
10.10	Tekniske data.....	116
10.11	EU-overensstemmelseserklæring for håndsendere.....	116
11	Ekstern trådløs modtager.....	116
11.1	Indlæring af en trådløs kode på den eksterne trådløse modtager	116
11.2	EU-overensstemmelseserklæring for modtagere	116
12	Drift	117
12.1	Instruktion af brugere	117
12.2	De forskellige trådløse koders funktioner.....	117
12.2.1	Kanal 1 / impuls.....	117
12.2.2	Kanal 2 / lys.....	117
12.2.3	Kanal 3 / delåbning.....	117
12.2.4	Kanal 4 / 5 retningsvalg ÅBEN / LUKKET	118
12.3	Adfærd ved strømsvigt (uden nødbatteri)....	118
12.4	Adfærd, når strømmen kommer tilbage (uden nødbatteri)	118
12.5	Frakobling uden strømsvigt.....	118
12.6	Referencekørsel.....	118
13	Kontrol og service	119
13.1	Kontrol af sikkerhedstilbagekørsel / reversering	119
14	Nulstilling tilbage til fabriksstandarden.....	119
15	Afmontering og bortskaffelse.....	119
16	Garantibetingelser	120
17	EF-/EU-overensstemmelseserklæring / inkorporeringserklæring	120
18	Tekniske data	121
19	Visning af fejl / advarselmeldinger og driftstilstande.....	122
19.1	Visning af fejl og advarsler.....	122
19.2	Visning af driftstilstande for 2-fløjede anlæg	123
19.3	Visning af driftstilstande for 1-fløjede anlæg	124
20	Menu- og programoversigt.....	124

Kære kunde

Tak for, at du har valgt et af vores kvalitetsprodukter.

1 Om denne vejledning

Denne vejledning er en **original betjeningsvejledning** iht. EF-direktivet 2006/42/EF.

Denne vejledning indeholder vigtige informationer om produktet.

- ▶ Læs hele vejledningen omhyggeligt igennem.
- ▶ Overhold anvisningerne. Overhold især alle sikkerhedsanvisninger og advarsler.
- ▶ Opbevar vejledningen omhyggeligt.
- ▶ Sørg for, at den altid står til rådighed for brugeren af produktet.

1.1 Gyldige dokumenter

Følgende dokumenter til sikker anvendelse og service af anlægget 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 **kvæstelse** eller **dødsfald**. I tekstdelen anvendes det generelle advarselssymbol i forbindelse med de nedenfor beskrevne advarselstrin. I billedelen 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 ved automatisk lukning, inden lågen lukker fra yderstillingen ÅBEN eller delåbning.

Automatisk lukning

Efter udløbet på den indstillede holdetid og forvarselstiden lukker lågen automatisk fra yderstillingen ÅBEN eller delåbning.

Fotocelle

Efter gennemkørsel af lågen og fotocellen forkortes holdetiden. Lågen lukkes kort tid efter.

Gangfløj

Fløjen, som åbnes til persontrafik på tofløjede låger.

Stående fløj

Fløjen, som åbnes sammen med gangfløjen til gennemkørsel på tofløjede anlæg.

Fløjforskydning

Fløjforskydningen garanterer den rigtige lukkerækkefølge ved overlappende beslag.

Impulssekvensstyring

Den indlærte trådløse kode impuls eller en knap udløser impulssekvensstyringen. Ved hver aktivering starter lågen i den modsatte retning af den sidste kørselsretning eller standser en lågekørsel.

Indlæringskørsler

Lågekørsler, hvor lågeåbneren lærer følgende:

- Kørselsveje
- Kræfterne, der er nødvendige til lågekørslen

Normal drift

Normal drift er en lågekørsel med de indlærte strækninger og kræfter.

Referencekørsel

Lågekørsel med reduceret hastighed i retning af yderstillingen LUKKET til fastlæggelse af grundindstillingen.

Sikkerhedstilbagekørsel / reversering

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

Reverseringsgrænse

Reverseringsgrænsen ligger kort før yderstillingen LUKKET. Når sikkerhedsudstyret reagerer, kører lågen i den modsatte retning (sikkerhedstilbagekørsel). Inden for reverseringsgrænsen optræder denne adfærd ikke.

Krybekørsel

Området, hvor lågen kører meget langsomt, så den standser blødt i yderstillingen.

Selvholderprincip / drift med selvåbende knap

Åbneren kører selvstændigt i yderstillingen efter en impuls.

Status

En låges aktuelle position.

Delåbning

Kørselsvejen, som åbnes til persontrafik.

Timeout

Et defineret tidsrum, hvor det forventes, at der udføres en handling, fx menuvalg eller aktivering af funktioner. Hvis tiden udløber uden en handling, skifter åbneren automatisk tilbage til driftsmodus.

Lågeanlæg

En låge med tilhørende åbner.

Kørsel med dødmandsprincip

Lågen kører kun, når den pågældende knap er aktiveret.

Kørselsvej

Strækningen som lågen tilbagelægger for at køre fra yderstillingen ÅBEN til yderstillingen LUKKET.

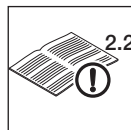
Forvarselstid

Tiden mellem kørselskommandoen (impuls) og starten på lågekørslen.

Nulstilling tilbage til fabriksstandarden

Nulstilling af de indstillede værdier til tilstanden ved leveringen / fabriksindstillingen.

1.4 Benyttede symboler



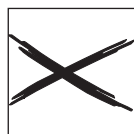
Se tekstdelen
I eksemplet betyder **2.2**:
se tekstdelen, kapitel 2.2



Vigtig henvisning med henblik
på forebyggelse af personskader
og materielle skader



Tilladt placering eller aktivitet



Ulovlig placering eller aktivitet



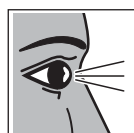
Fabriksindstilling



Stort opbud af kraft



Ringet opbud af kraft



Kontrol



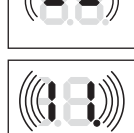
Spændingssvigt



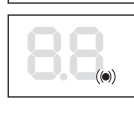
Strømmen kommer tilbage



Visning lyser



Visning blinker langsomt



Visning blinker hurtigt



Punktum blinker

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 60757:

WH	Hvid	BK	Sort
BN	Brun	BU	Blå
GN	Grøn	OG	Orange
YE	Gul	RD/BU	Rød / blå

Artikelbetegnelser

HS 5 BiSecur	Håndsender med statustilbage melding
HEI 3 BiSecur	3-kanal-modtager
ESEI BiSecur	Tovejs 5-kanal-modtager
HOR 1	Ekstraudstyrrelæ
LSE 1	Fotocelle-ekspander 1
LSE 2	Fotocelle-ekspander 2
UAP 1	Universal-adapterkort
UAP 1-300	Universal-adapterkort
SLK	LED-lyssignal

1.6 Henvisninger vedr. billeddelen

Alle målangivelser i billeddelen er i millimeter [mm].

2 Sikkerhedsanvisninger

BEMÆRK!:

VIGTIGE SIKKERHEDSANVISNINGER.

AF HENSYN TIL PERSONSIKKERHEDEN ER DET VIGTIGT AT OVERHOLDE DISSE ANVISNINGER. ANVISNINGERNE SKAL OPBEVARES OG ALTID STÅ TIL RÅDIGHED.

Ved udaterede henvisninger til standarder, direktiver osv. gælder den sidste offentliggjorte udgave inklusive ændringer.

2.1 Tilsigtet anvendelse

Lågeåbneren til sidehængte låger er udelukkende beregnet til drift af letgående sidehængte låger. Den maks. tilladte størrelse og vægt for lågen må ikke overskrides. Lågen skal kunne åbnes og lukkes let med håndkraft.

Brugen til låger med stigning eller hældning er tilladt indtil maks. 6°, men kun i kombination med beslag-sæt* til stigende hængsler.

Vær opmærksom på producentens angivelser vedr. kombinationen af låge og lågeåbner. Mulige farer iht. DS/EN 13241-1 undgås, hvis konstruktionen og monteringen foregår efter vores angivelser.

* – Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret. Tilbehør skal bestilles separat!

Lågeanlæg, der befinder sig på offentligt område, og som kun har én sikkerhedsindretning, fx en kraftbegrænsning, må kun drives under opsig.

2.2 Ikke tilsigtet anvendelse

Konstant drift 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 lågeanlæg korrekt og sikkert samt udføre servicearbejde på det.

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

ADVARSEL

Risiko for kvæstelser pga. fejl ved lågeanlægget

- Se advarselshenvisning i kapitel 3.1

Risiko for kvæstelser pga. uventet kørsel med lågen

- Se advarselshenvisning i kapitel 13

Montering, servicearbejde, reparationer og afmontering af anlægget og lågeåbneren til sidehængte låger skal udføres af sagkyndige personer.

- Hvis lågeanlægget eller lågeåbneren svigter (kører trægt eller har andre fejl), skal du omgående bede en sagkyndig person om at udføre en kontrol eller 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.

Efter afslutningen på monteringen skal den sagkyndige person, under hensyntagen til gyldighedsområdet, bekræfte overensstemmelsen iht. DS / EN 13241-1.

ADVARSEL

Risiko for kvæstelser pga. utilsigtet lågebevægelse

Forkert montering eller håndtering af lågeåbneren kan udløse utilsigtede bevægelser af lågen, hvorved personer eller objekter kan komme i klemme.

- Overhold alle anvisninger i denne vejledning.

ADVARSEL

Uegnede fastgørelsesmaterialer

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

- Montøren skal kontrollere, at det medfølgende fastgørelsesmateriale (dyvler) egner sig til det valgte monteringssted. Om nødvendigt skal der bruges andet fastgørelsesmateriale. Det medfølgende fastgørelsesmateriale egner sig til beton ($\geq B15$), men er ikke godkendt af byggemyndighederne.

BEMÆRK!

Beskadigelse pga. snavs

Borestøv og spåner kan medføre funktionsfejl.

- Dæk åbneren og styringen til ved borearbejde.

2.6 Sikkerhedsanvisninger for installationen



FARE

Livsfarlige strømstød pga. netspænding

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

- Elektriske tilslutninger må kun udføres af en uddannet elektriker.
- Sørg for, at elektroinstallationen i bygningen svarer til de pågældende sikkerhedsbestemmelser (230 / 240 V AC, 50 / 60 Hz).
- Hvis åbneren tilsluttes fast til det lokale net, skal der sørges for en anordning, der kan afbryde alle polers forbindelse til nettet, og som er forsynet med en passende sikring.
- Afbryd spændingsforsyningen til anlægget, inden der udføres arbejde på det. Sørg for at sikre anlægget mod genindkobling.
- Hvis nettilslutningsledningen er beskadiget, skal den udskiftes af en uddannet elektriker for at undgå farer.

⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelser pga. utilsigtet lågebevægelse

Forkert anbragte styreenheder (fx knapper) kan udløse utilsigtede bevægelser af lågen, hvorved personer eller genstande kan komme i klemme.



- ▶ Anbring styreenheder i en højde på mindst 1,5 m (uden for børns rækkevidde).
- ▶ Monter fast installerede styreenheder (fx knapper), så de kan ses fra lågen, men på afstand af bevægelige dele.

Hvis forhåndenværende sikkerhedsudstyr svigter, kan personer eller genstande komme i klemme.

- ▶ Anbring mindst én letgenkendelig og lettilgængelig nødstyreanordning (NØDSTOP) i nærheden af lågen i henhold til forskrifterne for arbejdssikkerhed (i Tyskland fx ASR A1.7). I tilfælde af fare standser nødstyreanordningen lågens bevægelse (se kapitel 4.3.3).

BEMÆRK!

Fejl i styreledningerne

Styre- og forsyningsledninger, der lægges sammen, kan føre til funktionsfejl.

- ▶ Læg åbnerens styreledninger (24 V DC) i et separat installationssystem, adskilt fra forsyningsledningerne (230 / 240 V AC).

Ekstern spænding i styringens tilslutningsterminaler

Ekstern spænding i styringens tilslutningsterminaler medfører, at elektronikken ødelægges.

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

Beskadigelse pga. fugt

Indtrængende fugt kan beskadige styringen.

- ▶ Beskyt styringen mod fugt ved åbning af styringshuset.

2.7 Sikkerhedsanvisninger for ibrugtagning og drift



⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelser pga. lågebevægelse

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

- ▶ Børn må ikke lege ved lågeanlægget.
- ▶ Vær opmærksom på, at der hverken befinder sig personer eller genstande for tæt på lågen.
- ▶ Brug kun åbneren til sidehængte låger, når du har udsyn til området, hvori lågen bevæger sig, hvis anlægget kun har en sikkerhedsindretning.
- ▶ Overvåg kørslen, indtil lågen når yderstillingen.
- ▶ Der må først køres eller gås igennem lågeåbninger på fjernstyrede anlæg, når lågen er standset!
- ▶ Bliv aldrig stående i et åbnet lågeanlæg.

⚠ ADVARSEL

Fare for at komme i klemme ved hovedkanten eller sidekanterne

Under lågekørsel kan fingre eller legemsdele komme i klemme mellem lågen og hoved- / sidekanterne.

- ▶ Hold hænderne væk fra hovedkanten og sidekanterne under kørslen.

⚠ FORSIGTIG

Risiko for kvæstelser pga. forkert valgt åbnermodel

- ▶ Se advarselshenvisning i kapitel 5.1

2.8 Sikkerhedsanvisninger for brugen af håndsenderen

ADVARSEL

Risiko for kvæstelser pga. lågebevægelse

- Se advarselshenvisning i kapitel 10

Eksplodingsfare pga. forkert batteritype

- Se advarselshenvisning i kapitel 10.2

FORSIGTIG

Risiko for kvæstelser pga. utilsigtet lågekørsel

- Se advarselshenvisning i kapitel 10

Fare for forbrænding på håndsenderen

- Se advarselshenvisning i kapitel 10

2.9 Kontrolleret sikkerhedsudstyr

Følgende funktioner eller komponenter opfylder (såfremt de findes) kat. 2, PL "c" iht. EN ISO 13849-1:2008 og er konstrueret og kontrolleret tilsvarende.

- Intern kraftbegrænsning
- Testet sikkerhedsudstyr

Hvis sådanne egenskaber er nødvendige til andre funktioner eller komponenter, skal det kontrolleres i de enkelte tilfælde.

FORSIGTIG

Risiko for kvæstelser pga. sikkerhedsudstyr, der ikke fungerer

- Se advarselshenvisning i kapitel 8.2

2.9.1 Sikkerhedsanvisninger til overholdelse af driftskræfterne

Hvis du overholder denne vejledning og **derudover** de følgende betingelser, kan man gå ud fra, at driftskræfterne overholdes iht. DS/EN 12453/12445:

- Vælg en kombination af A-mål og B-mål med grå baggrund fra tabellen **1a / 1b** (standardområde).
- Lågens tyngdepunkt ligger i midten (maks. tilladt afvigelse $\pm 20\%$).
- På kanterne er der monteret en DP 2-dæmpningsprofil med tilhørende C-profil. Den skal bestilles separat (artikelnr. 436 304).
- Reverseringsgrænsen ved 50 mm åbningsvidde kontrolleres og overholdes i hele hovedkantens længde.

3 Montering

BEMÆRK!:

VIGTIGE ANVISNINGER TIL SIKKER MONTERING. OVERHOLD ALLE ANVISNINGER, EN FORKERT MONTERING KAN MEDFØRE ALVORLIGE KVÆSTELSER.

3.1 Kontrol og forberedelse af lågen / lågeanlægget

ADVARSEL

Risiko for kvæstelser pga. fejl ved lågeanlægget

Fejl på lågeanlægget eller en låge, der er justeret forkert, kan føre til alvorlige kvæstelser!

- Lågeanlægget må ikke bruges, hvis der skal gennemføres reparations- eller justeringsarbejde!
- Kontrollér hele lågeanlægget (led, lågens lejer og fastgørelsesdele) for slid og eventuelle beskadigelser.
- Kontrollér, om der er rust, korrosion eller revner.

Lågeåbnerens konstruktion er ikke beregnet til drift af træge låger. Det er låger, der ikke kan åbnes eller lukkes manuelt, eller kun ved opbud af stor håndkraft.

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

- Kontrollér, om lågen kan åbnes og lukkes korrekt.
- Sæt lågens mekaniske låse, der ikke er nødvendige til aktivering af lågen med en lågeåbner, ud af drift.
- Afmonter om nødvendigt de mekaniske låse helt. Herunder hører især lågelåsens låsemekanismer.
- Til låger med stigning eller hældning (maks. 6°) skal du bruge beslag-sættet* til stigende hængsler. Lågen skal sikres mod selvstændig lukning (se kapitel 3.5).
- Tag højde for de regionale vindbelastninger (DS/EN 13241-1) ved brug af lågefyldinger.

* – Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret. Tilbehør skal bestilles separat!

3.2 Henvisninger vedr. montering

Opfyldelsen af følgende betingelser sikrer lågeåbneren en lang levetid:

- Lågekørslen er letgående.
- Monteringsmålene skal vælges fra standardområdet i tabel **1a / 1b**.
- A- og B-målene skal være nogenlunde ens for at sikre en jævn lågekørselshastighed. Forskellen bør ikke overskride 40 mm.
- Lågens kørselshastighed påvirker de optrædende kræfter direkte. Hastigheden skal være så lav som muligt ved lågens kanter:
 - Udnyt så vidt muligt spindlens samlede slaglængde.
 - Et A-mål, der bliver større, reducerer hastigheden ved lågens kant **LUKKET**.
 - Et B-mål, der bliver større, reducerer hastigheden ved lågens kant **ÅBEN**.
 - Vælg et større B-mål for en stor lågeåbningsvinkel (se tabel **1a / 1b**).
- Den maksimale lågeåbningsvinkel aftager ved et tiltagende A-mål.
- Vælg følgende for at reducere de samlede kræfter på åbnersystemet:
 - Et A-mål, der er så stort som muligt
 - En afstand mellem lågens drejningspunkt og spindelfastgørelsen på lågen, der er så stor som mulig

3.3 Beslagenes fastgørelse

De medfølgende beslag er galvaniseret og dermed forberedt til efterbehandling.

Sten- eller betonstøje

Vær opmærksom på anbefalingerne for kantafstandene til huller til dyvler. For de medfølgende dyvler udgør denne minimumsafstand en dyvellængde.

Drej dyvlerne, så deres spredningsretning forløber parallelt med kanten.

Klæbeankre, hvor en gevindtap klæbes spændingsfrit fast i murværket, sørger for bedre forhold.

På murede søjler skal der fastskrues en stor murplade*, som dækker flere sten.

Fastgørelsesvinklen kan så monteres på pladen.

Stålstolpe

Kontrollér, om det bærende element er tilstrækkelig stabilt. Hvis ikke, skal det forstærkes. Det er også fornuftigt at bruge nittemøtrikker. Beslagene kan svejdes direkte på.

Træstolpe

Skrue fastgørelsesvinklen fast gennem stolpen. Brug store stålskiver på stolpens bagside. En kontraplade egner sig endnu bedre, fordi fastgørelsen ikke kan løsne sig.

Tilbehør til beslagenes fastgørelse:

- Se oversigt C

436 330	Søjle-hjørnevinkel
436 331	Forlængelsesplade
436 332	Søjle-kontraplade
436 333	Søjle-murplade
436 451	Søjle-laskvinkel

3.4 Beregning af monteringsmål

1. Beregn e-målet.
2. Beregn det størst mulige B-mål på følgende måde:
 - Skift til tabel **1a / 1b**.
 - Vælg linjen i spalte **e**, der ligger tættest på e-målet.
 - Vælg den nødvendige åbningsvinkel i denne linje.
 - Aflæs B-målet foroven.
3. Fastlæg borepositionen for fastgørelsesvinklen på søjlen / stolpen. Beslagenes fastgørelse: se kapitel 3.3.
4. Kontrollér boringens dybde efter boringen.

BEMÆRK:

- En unødvendig stor åbningsvinkel forringer lågekørslen.
- Hvis du ikke kan finde et egnet A(e)-mål,
 - skal du anvende et andet hulbillede på stolpebeslaget, eller
 - fore stolpebeslaget, eller
 - bruge en forlængelsesplade*.
- De anførte værdier i tabellen er kun vejledende værdier.

3.5 Stigende hængsler

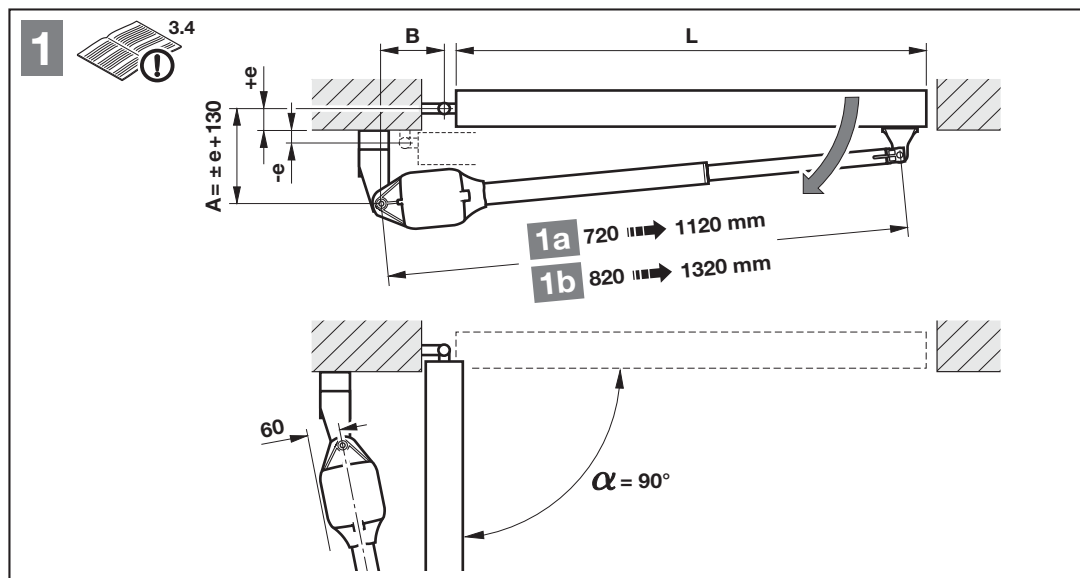
Brug er godkendt til låger med stigning eller hældning på maks. 6°.

- Til sidehængte låger med stigende hængsler skal man bruge beslag-sættet* fra tilbehøret (se fig. 2.1b).

Hvis der bruges stigende hængsler.

- Lågen skal sikres mod selvstændig lukning (fx pga. en bremsecylinder, der kun virker på den ene side, trækfjedre el.lign.).

* – Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret. Tilbehør skal bestilles separat!

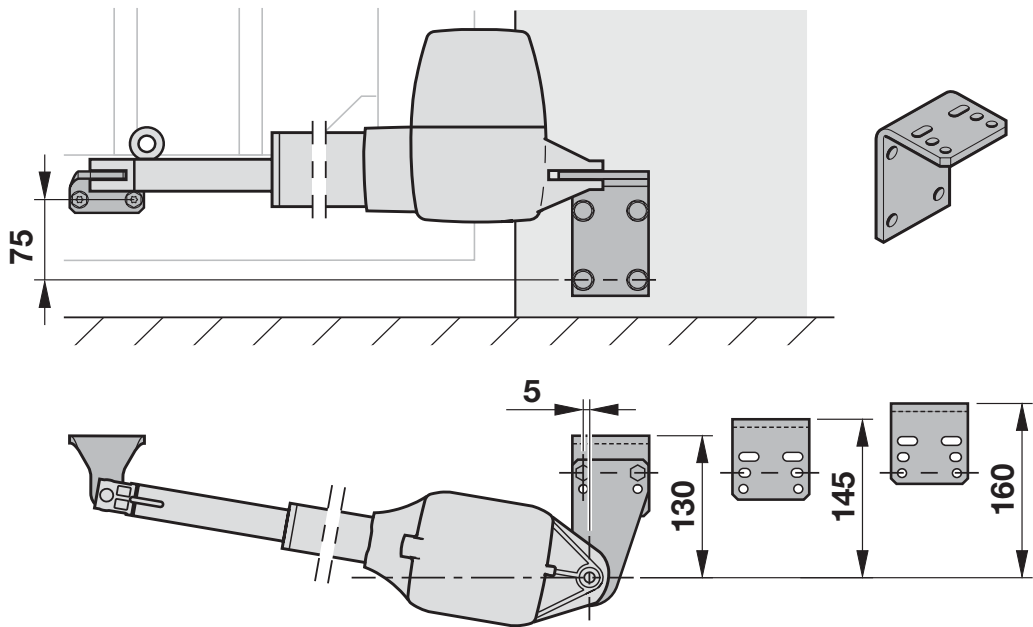
**1a** $L = 1000 \rightarrow 2500 \text{ mm}, e = -30 \rightarrow +150 \text{ mm}$

A [mm]	e [mm]	B [mm]								
		100	110	120	130	140	150	160	170	180
100	-30	95°	100°	105°	110°	115°	118°	120°	122°	125°
120	-10	95°	100°	105°	108°	112°	115°	117°	120°	122°
140	10	95°	100°	103°	105°	108°	112°	115°	118°	120°
160	30	95°	98°	100°	102°	105°	108°	112°	115°	110°
180	50	93°	96°	98°	100°	103°	105°	108°	103°	98°
200	70	93°	96°	98°	100°	103°	105°	100°	95°	92°
220	90	93°	95°	97°	99°	102°	97°	93°	90°	—
240	110	93°	95°	97°	99°	94°	90°	—	—	—
260	130	92°	94°	90°	—	—	—	—	—	—
280	150	90°	—	—	—	—	—	—	—	—

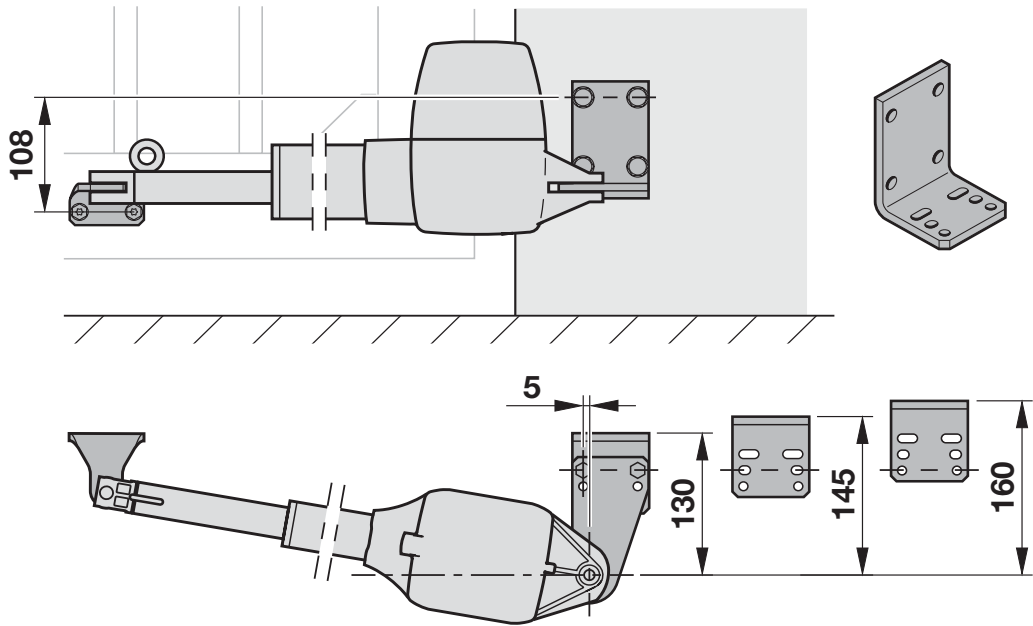
1b $L = 1500 \rightarrow 4000 \text{ mm}, e = -30 \rightarrow +210 \text{ mm}$

A [mm]	e [mm]	B [mm]								
		100	110	120	130	140	150	160	170	180
100	-30	95°	100°	105°	110°	115°	118°	120°	122°	125°
120	-10	95°	100°	105°	108°	112°	115°	117°	120°	122°
140	10	95°	100°	103°	105°	108°	112°	115°	118°	120°
160	30	95°	98°	100°	102°	105°	108°	112°	115°	117°
180	50	93°	96°	98°	100°	103°	105°	108°	112°	114°
200	70	93°	96°	98°	100°	103°	105°	107°	110°	112°
220	90	93°	95°	97°	99°	102°	104°	107°	108°	110°
240	110	93°	95°	97°	99°	101°	103°	106°	106°	108°
260	130	92°	94°	97°	99°	100°	102°	105°	105°	105°
280	150	90°	94°	96°	98°	100°	102°	103°	96°	94°
300	170	90°	94°	96°	97°	99°	97°	93°	90°	—
320	190	90°	93°	95°	93°	92°	—	—	—	—
340	210	90°	93°	90°	—	—	—	—	—	—

1.1a



1.1b



3.6 Montering af lågeåbner

- Overhold sikkerhedsanvisningerne i kapitel 2.5.
 - Uegnede fastgørelsesmaterialer

BEMÆRK!

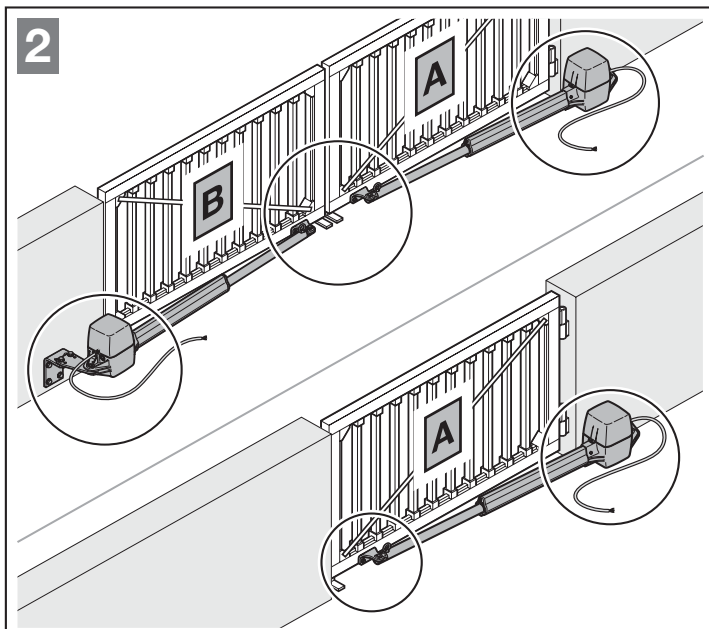
Beskadigelse pga. snavs

- Beskyt lågeåbneren mod borestøv eller spåner under borearbejde.
- Vær ved monteringen opmærksom på en vandret, stabil og sikker fastgørelse på søjlen eller stolpen og lågens fløj.
- Brug egnede fastgørelsesmaterialer. Uegnede fastgørelsesmaterialer kan ikke holde stand mod de optrædende kræfter ved åbningen og lukningen.

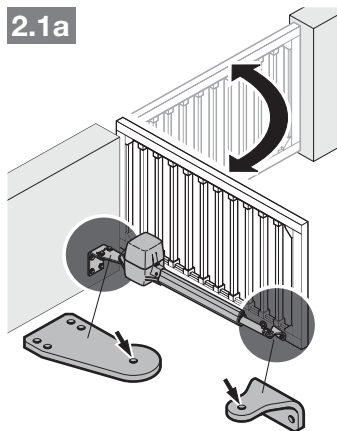
BEMÆRK:

Afvigende fra billedelen: Til andre lågemodeller skal du bruge de dertil egnede fastgørelsesmaterialer med andre indskruningslængder (fx træskruer til trælåger).

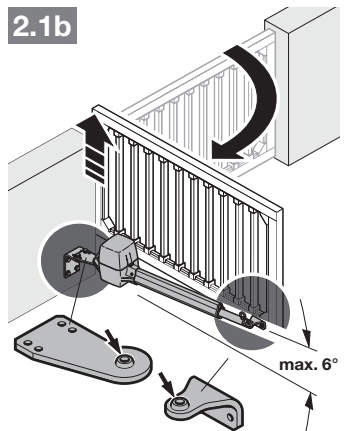
1. Montér stolpebeslaget.
2. Smør bolten med fedtstof.
3. Fastgør åbneren på stolpebeslaget.



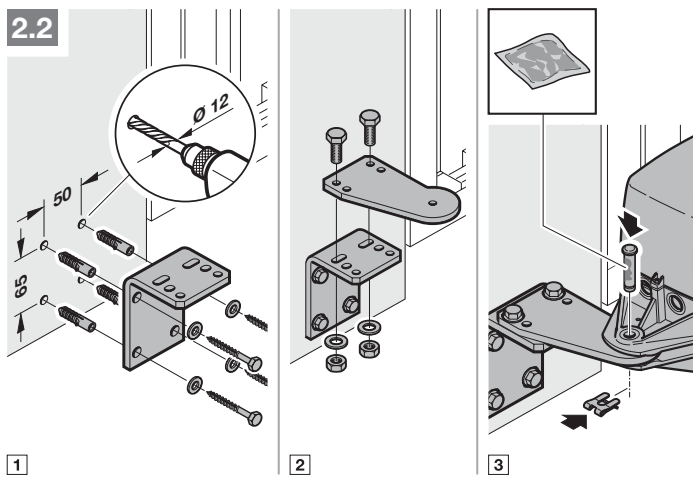
2.1a



2.1b



2.2



4. Drej stødstangen ud til det maksimale mål.
5. Drej stødstangen tilbage igen med 1 omdrejning for at skabe en reserve.

Ikke ved

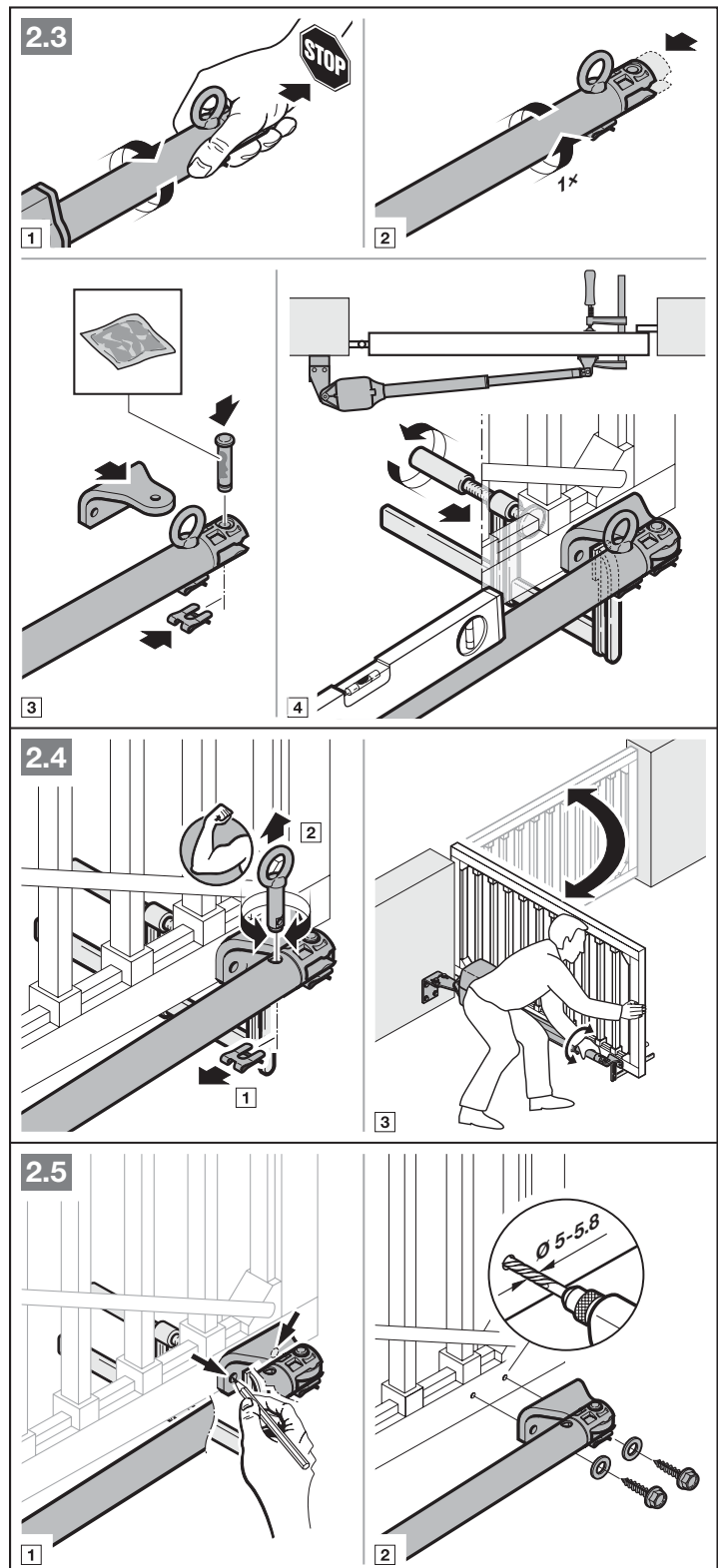
e-mål	Åbner
150 mm	720 → 1120 mm
210 mm	820 → 1320 mm

6. Smør bolten med fedtstof.
7. Fastgør stødstangsbeslaget provisorisk på den lukkede låge med en skruetvinge.
8. Kontrol af de endegyldige mål:
 - Frakobl lågeåbneren.
 - Bevæg lågen manuelt i de ønskede yderstillinger.
9. Markér borehullerne på lågen.
10. Fjern skruetvingen.
11. Bør hullerne.
12. Montér beslaget.

BEMÆRK:

Afvigende fra billeddelen: Afhængig af materialetykkelsen og -stabiliteten kan den nødvendige kernehulsdiameter ændre sig, fx:

- Aluminium Ø 5,0–5,5 mm
- Stål Ø 5,7–5,8 mm



3.7 Montering af åbnerens styring

- Monter åbnerens styring lodret med kabelforskrutningerne nedad.
- Ved eftermontering af kabelforskrutninger må de forprægede gennembrudsteder kun slås ind med lukket dækplade.
- Længden på tilslutningskablet mellem åbneren/åbnerne og styringen må maks. være 30 m.

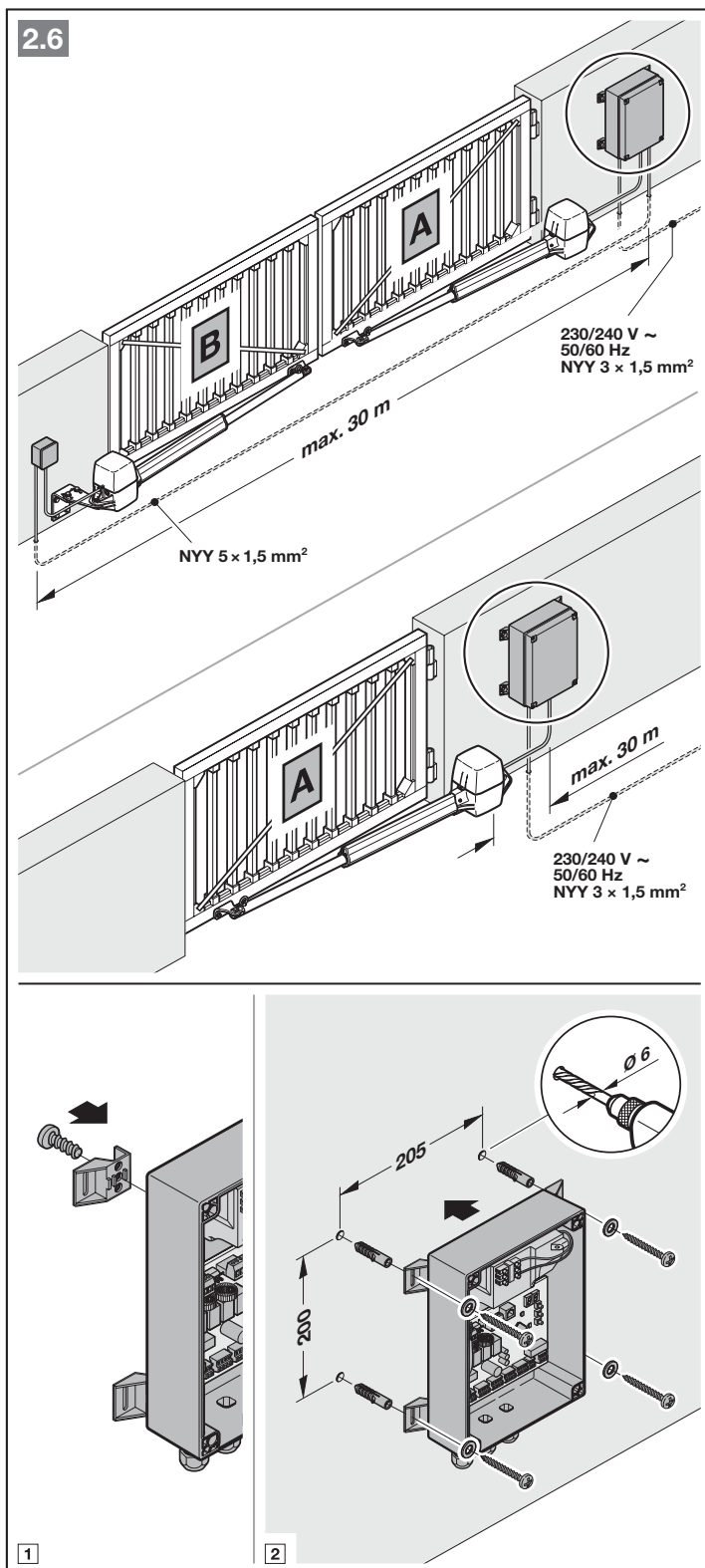
For at montere åbnerens styring:

1. Tag styringens afskærmning af.
2. Monter styringens 4 fødder.
3. Markér borehullerne.
4. Bør hullerne og monter styringen.

BEMÆRK!

Beskadigelse pga. snavs

- Beskyt lågeåbneren mod borestøv eller spåner under borearbejde.



4 Installation

- Overhold sikkerhedsanvisningerne i kapitel 2.6.
 - *Livsfarlige strømstød pga. netspænding*
 - *Fejl i styreledninger*

BEMÆRK!

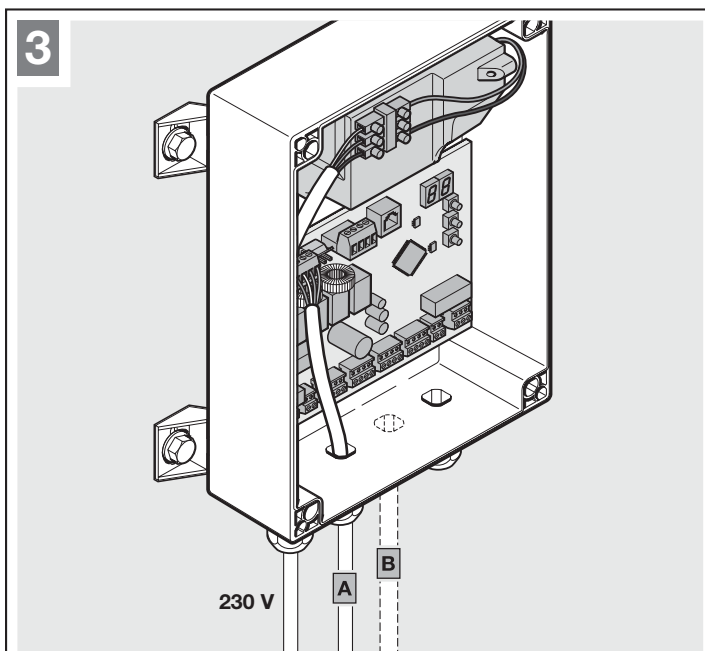
Beskadigelse pga. fugt

- Beskyt styringen mod fugt ved åbning af lågeåbnerens hus.
- Træk alle kabler ind i styringen og åbneren / åbnerne nedefra uden spændinger.
- Tilslut nettiledningen ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$) direkte til stikklemmen på strømforsyningsenheden.

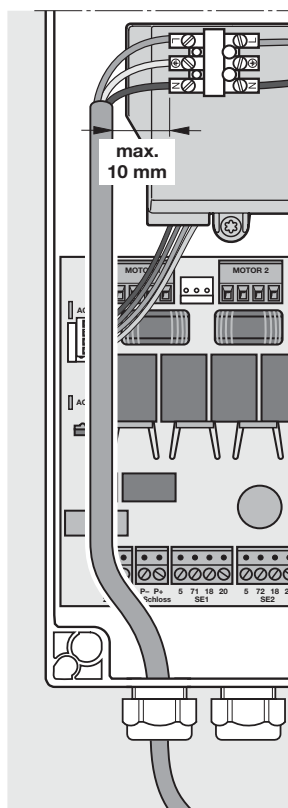
OBS:

Brug jordkabler NYY-J $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ eller $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$ til alle ledninger i jorden.

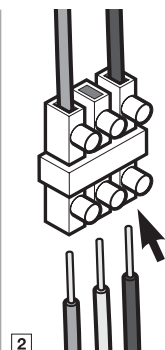
Hvis der bruges jordkabler til forlængelse af forbindelsen til åbnerens ledninger, skal de trækkes i en stænkstæt forgreningsdåse (kapslingsklasse IP 65, skal stilles til rådighed fra bygherrens side).



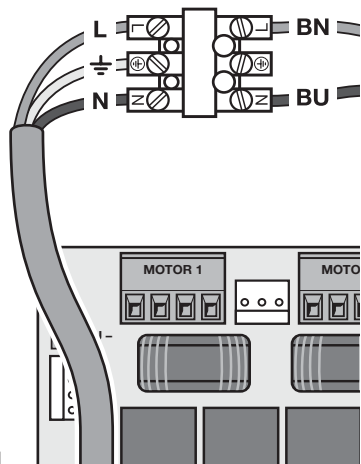
3.1



1



2



3

4.1 Tilslutning af åbnere

2-fløjet lågeanlæg

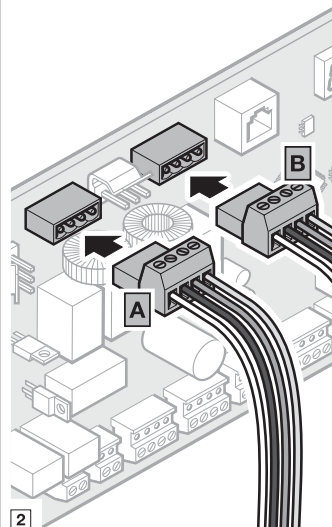
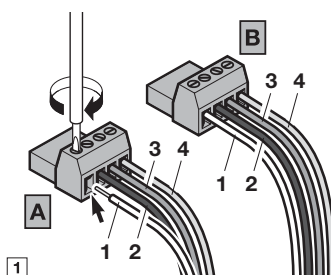
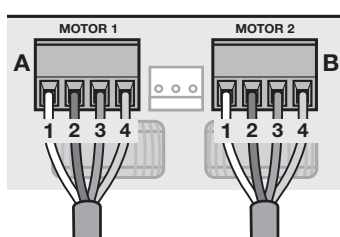
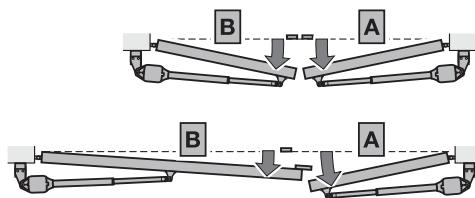
Fløj A	Fløjen, der skal åbne først.
Fløj B	Den mindste fløj ved forskellig fløjstørrelse.
Fløj B	Den største fløj ved forskellig fløjstørrelse.

- Tilslut tilslutningskablet for fløj A til stikket **Motor 1** på styringens printkort.
- Tilslut tilslutningskablet for fløj B til stikket **Motor 2** på styringens printkort.

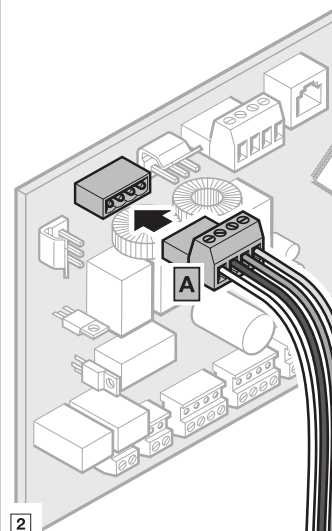
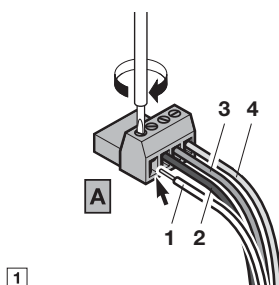
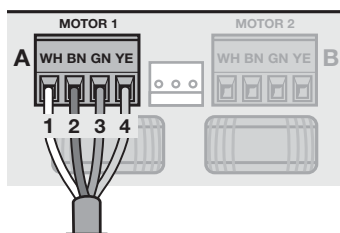
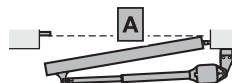
1-fløjet lågeanlæg

- Tilslut tilslutningskablet til stikket **Motor 1** på styringens printkort.

3.2a



3.2b



- ▶ Sæt tilslutningskablet i motortilslutningskortets stik i åbneren.

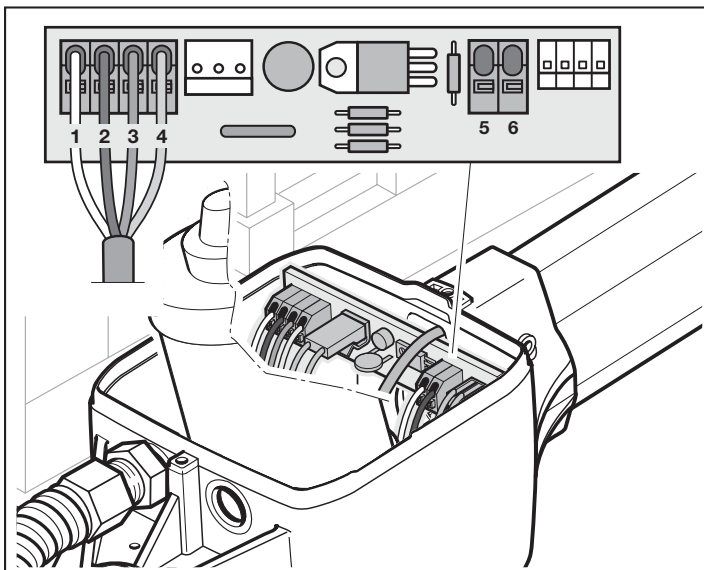
4.2 Tilslutning af en integreret endestopafbryder

Hvis der **ikke** er endeanslag fra bygherrens side:

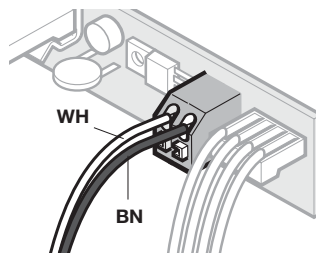
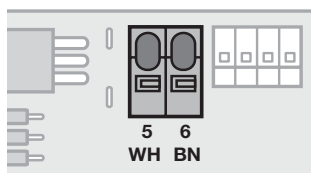
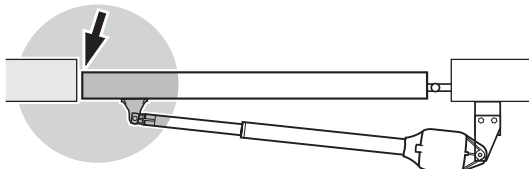
- ▶ Sikr dig, at endestopafbryderens årer er tilsluttet til klemmerne **5/6**.

Hvis der er endeanslag fra bygherrens side:

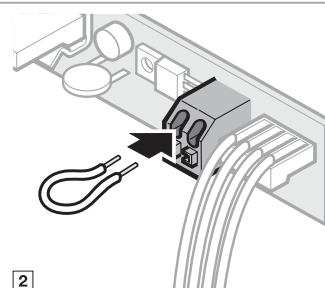
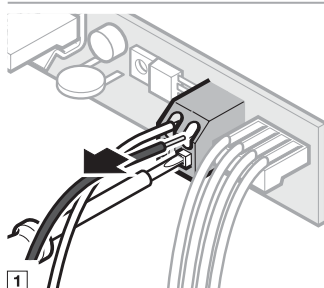
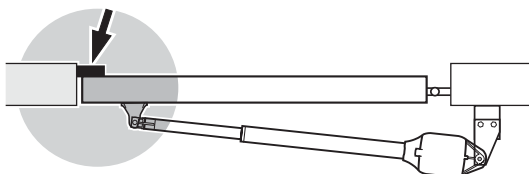
- ▶ Klem en jumper (fra bygherrens side) fast på klemmerne **5/6** i stedet for endestopafbryderens årer.



3.3a



3.3b



4.3 Tilslutning af ekstra komponenter / tilbehør

- Overhold sikkerhedsanvisningerne i kapitel 2.6.

BEMÆRK!

Ødelæggelse af elektronikken pga. ekstern spænding

- Tilslut ikke netspænding (230 / 240 V AC) til styringens tilslutningsklemmer.

Alle tilslutningsklemmer kan belægges flere gange:

- Min. styrke: $1 \times 0,5 \text{ mm}^2$
- Maks. styrke: $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$

Der er tilslutningsmulighed for tilbehør med specialfunktioner ved systembøsningen BUS. Tilsluttet tilbehør registreres automatisk.

BEMÆRK:

Det samlede tilbehør må belaste åbneren med **maks. 250 mA**. Komponenternes strømforbrug kan ses ud fra billederne.

4.3.1 Ekstern trådløs modtager*

- Tilslut den eksterne trådløse modtagers ledninger på følgende måde:

GN	Klemme 20 (0 V)
WH	Klemme 21 (signal kanal 1)
BN	Klemme 5 (+24 V)
YE	Klemme 23 (signal for delåbning kanal 2)

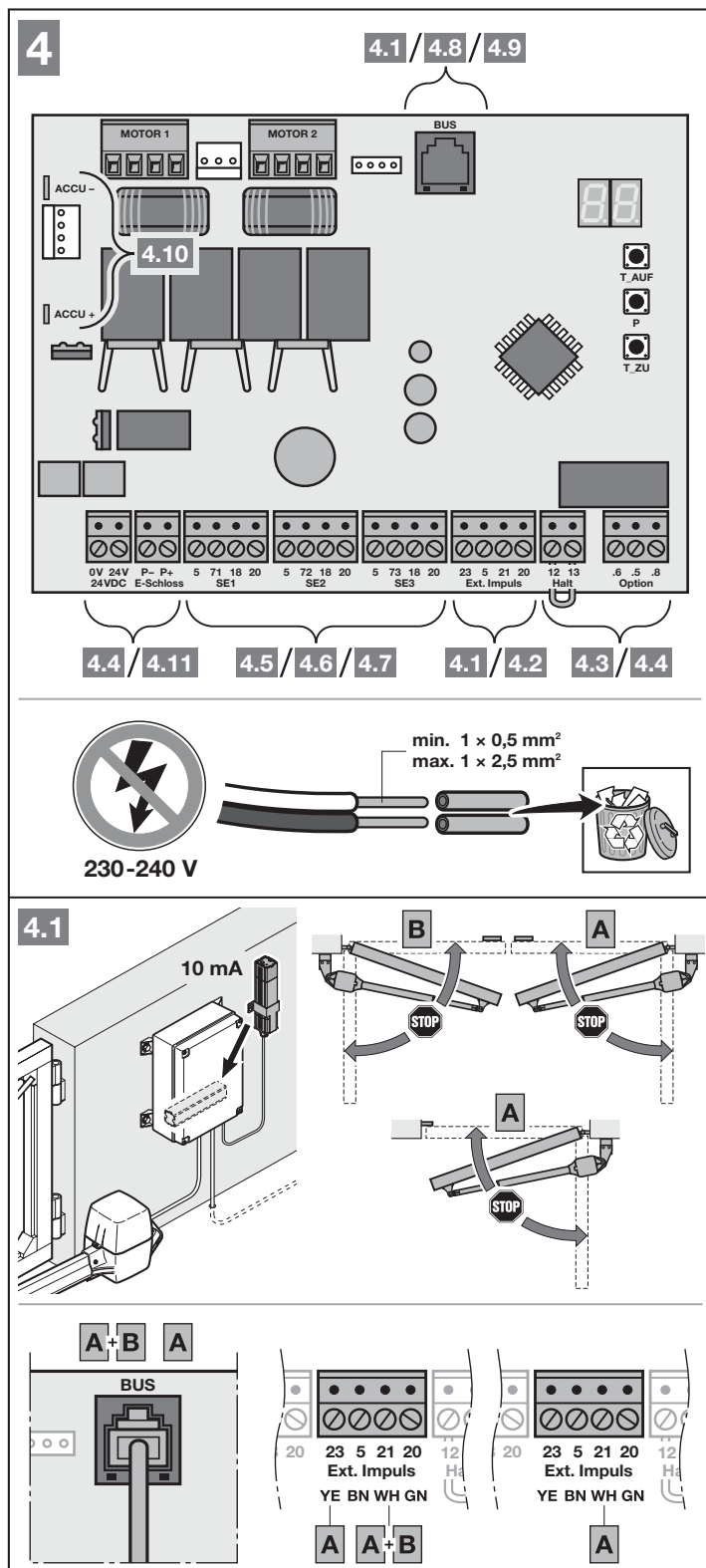
Eller

- Sæt HEI 3 BiSecur-modtagerens stik i den tilsvarende stikplads.

Eller

- Tilslut en ekstern trådløs modtager ESEI BiSecur til systembøsningen BUS.

* – Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret.



4.3.2 Ekstern knap*

En eller flere knapper med sluttektakter (potentialfri eller koblende efter 0 V), fx nøglektakter, kan tilsluttes parallelt.

Maks. ledningslængde: 30 m.

2-fløjet lågeanlæg

Impulsstyring kørselskommando gangfløj (A):

1. kontakt	Klemme 23
2. kontakt	Klemme 20

Impulsstyring kørselskommando gangfløj (A) og stående fløj (B):

1. kontakt	Klemme 21
2. kontakt	Klemme 20

1-fløjet lågeanlæg

Impulsstyring kørselskommando delåbning:

1. kontakt	Klemme 23
2. kontakt	Klemme 20

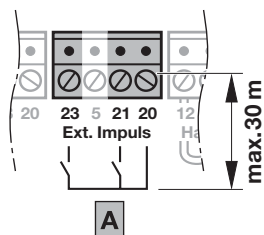
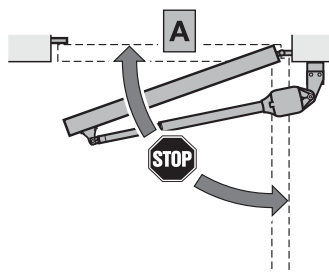
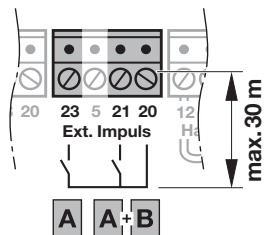
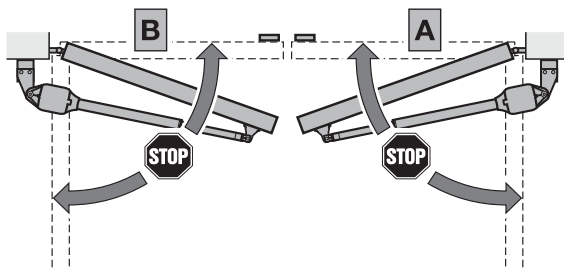
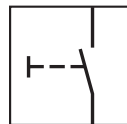
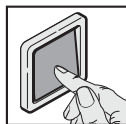
Impulsstyring:

1. kontakt	Klemme 21
2. kontakt	Klemme 20

BEMÆRK:

Hvis der er brug for hjælpespenning til en ekstern knap, står der en spænding på +24 V DC til rådighed ved klemme 5 (mod klemme 20 = 0 V).

4.2



* – Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret.

4.3.3 Afbryder (stop eller hvilestrømskreds)*

En afbryder med brydekontakter (potentialfri eller koblende efter 0 V) skal tilsluttes på følgende måde:

1. Fjern jumperen fra fabrikkens side mellem klemme 12 + 13.

Klemme 12	Indgang stop eller hvilestrømskreds
Klemme 13	0 V

2. Tilslut kontakterne.

BEMÆRK:

En åbning af kontakten afbryder omgående en eventuel lågekørsel. Lågekørslen afbrydes varigt.

Indgangen stop eller hvilestrømskreds er ikke en overvåget tilslutning i henhold til EN ISO 13849 PLc.

4.3.4 Lyssignal SLK*

Et lyssignal skal tilsluttes til de potentialfrie kontakter på stikket *Option*.

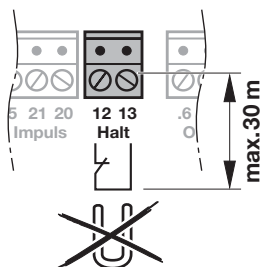
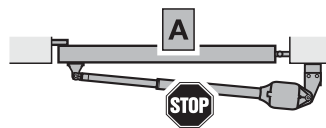
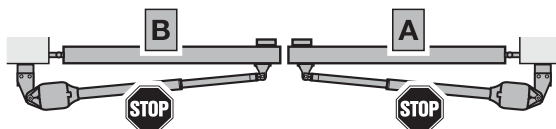
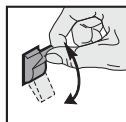
Benyt spændingen ved stik 24 V = til driften af en 24 V-pære (maks. 7 W), fx til advarselmeldinger før og under lågekørslen.

- Funktionen indstilles i menu 31.

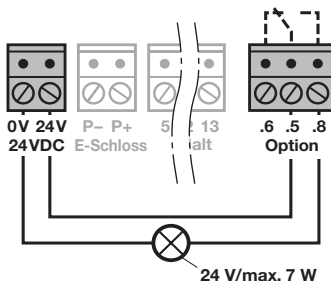
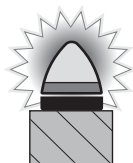
BEMÆRK:

- Forsyn et 230 V-lyssignal med en ekstern netspænding.
- Årerne på ledningerne med netspændingen skal forsynes med en ekstra isolering (fx beskyttelsesslange) hen til tilslutningen.

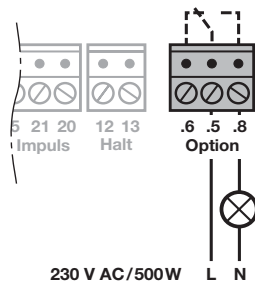
4.3



4.4 a



4.4 b



* – Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret!

4.3.5 Sikkerhedsudstyr*

Sikkerhedsudstyr tilsluttes til sikkerhedskredsene **SE1**, **SE2** og **SE3**, fx:

- Fotocelle
- Modstandskontaktliste 8k2.

Hvis du ønsker at tilslutte 2 fotoceller pr. sikkerhedskreds, er en fotocelle-expander LSE 1* eller LSE 2* nødvendig.

BEMÆRK:

Kontrollér sikkerhedsudstyret uden test (fx statiske fotoceller) hvert halve år.

Sikkerhedsudstyr uden test er kun godkendt til beskyttelse af genstande!

Sikkerhedsudstyr SE1

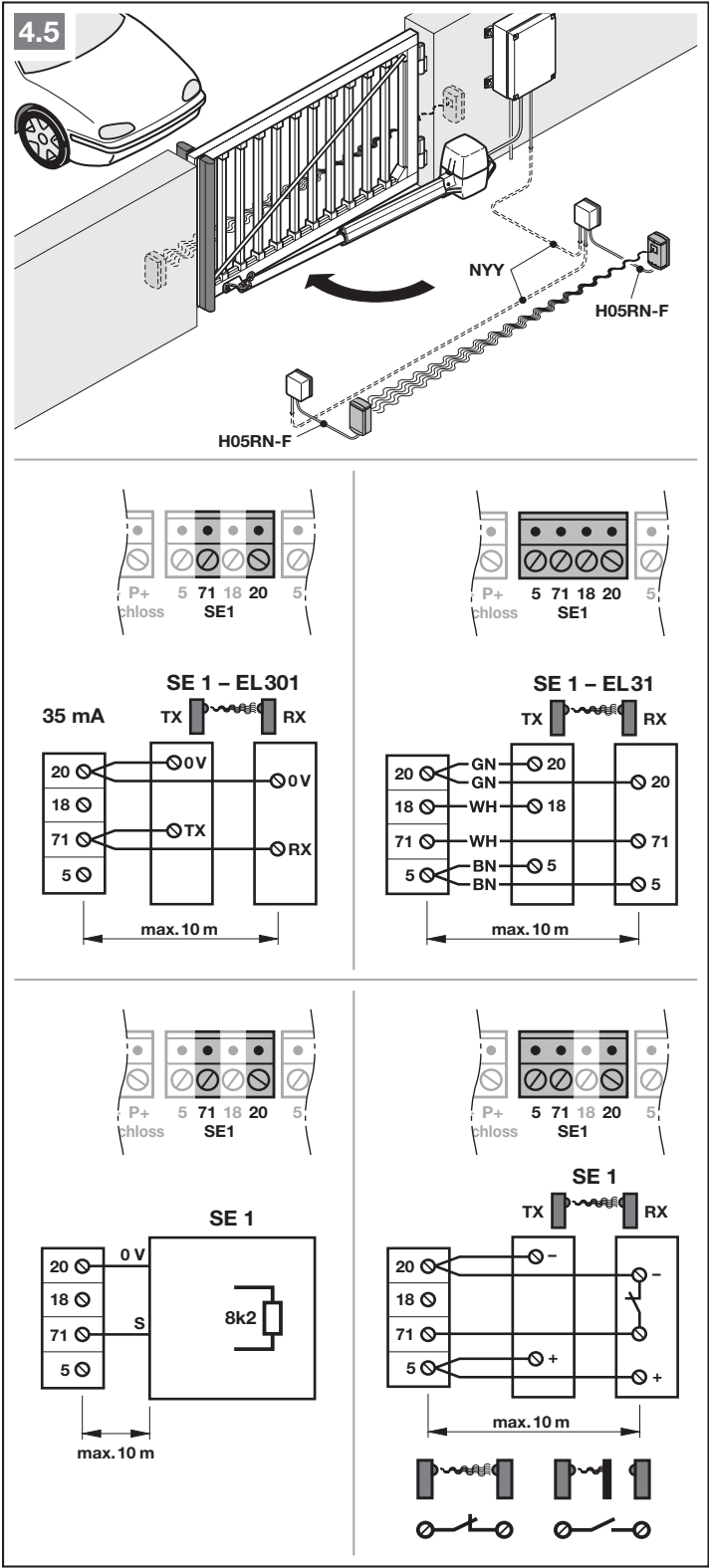
SE1	• 2-tråds fotocelle dynamisk • 3-tråds fotocelle statisk testet • 3-tråds fotocelle statisk utestet • Modstandskontaktliste 8k2
------------	---

Klemmebelægning:

Klemme 20	0 V (spændingsforsyning)
Klemme 18	Testsignal
Klemme 71	Indgang koblingssignal SE1
Klemme 5	+24 V (spændingsforsyning)

Effektretning og reverseringsadfærd kan indstilles i de udvidede menuer. Henvend dig til din forhandler.

	Effektretning LUKKET, kort reversering
--	---



* – Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret!

Sikkerhedsudstyr SE2

SE2	2-tråds fotocelle dynamisk 3-tråds fotocelle statisk testet 3-tråds fotocelle statisk utestet - Modstandskontaktliste 8k2
------------	--

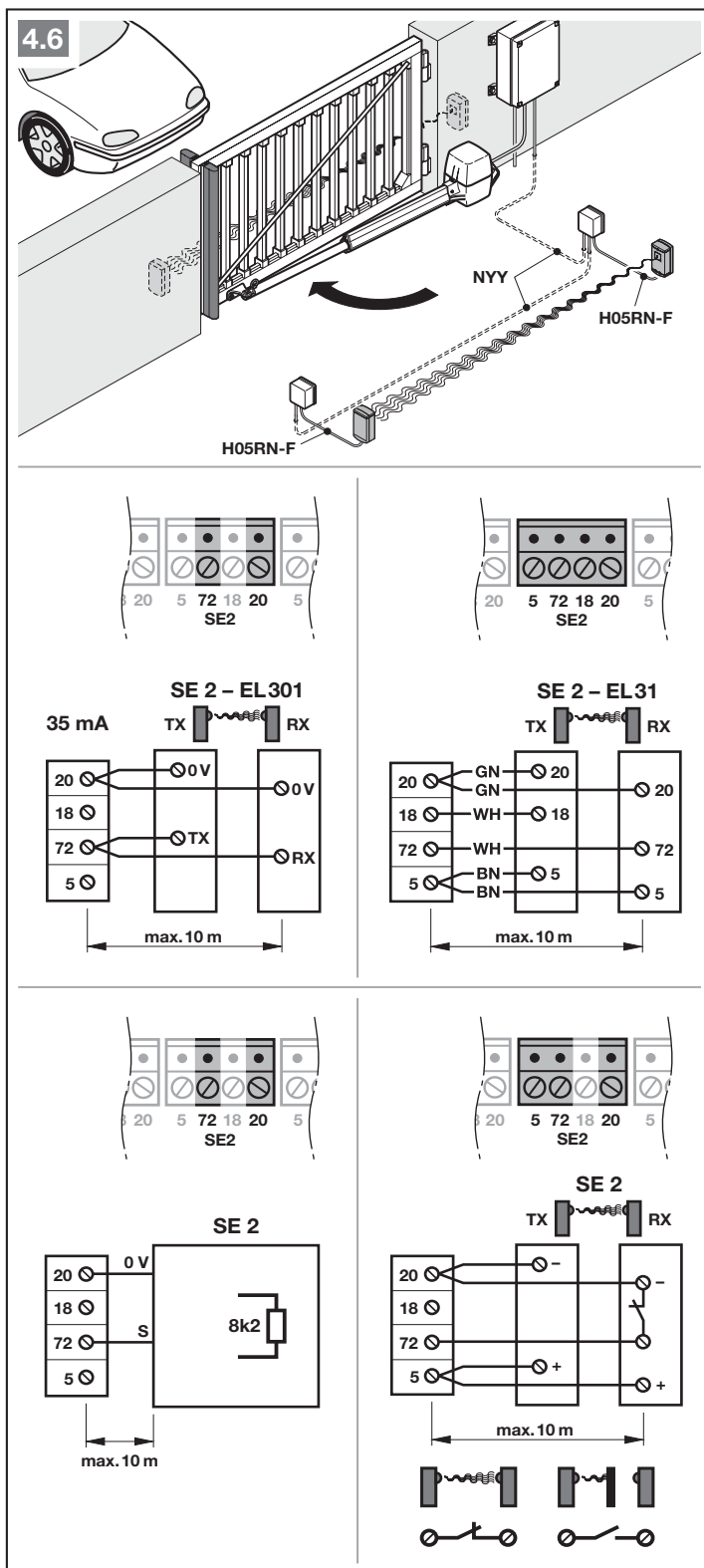
Klemmebelægning:

Klemme 20	0 V (spændingsforsyning)
Klemme 18	Testsignal
Klemme 72	Indgang koblingssignal SE2
Klemme 5	+24 V (spændingsforsyning)

Effektretning og reverseringsadfærd kan indstilles i de udvidede menuer. Henvend dig til din forhandler.



Effektretning LUKKET,
kort reversering



Sikkerhedsudstyr SE3

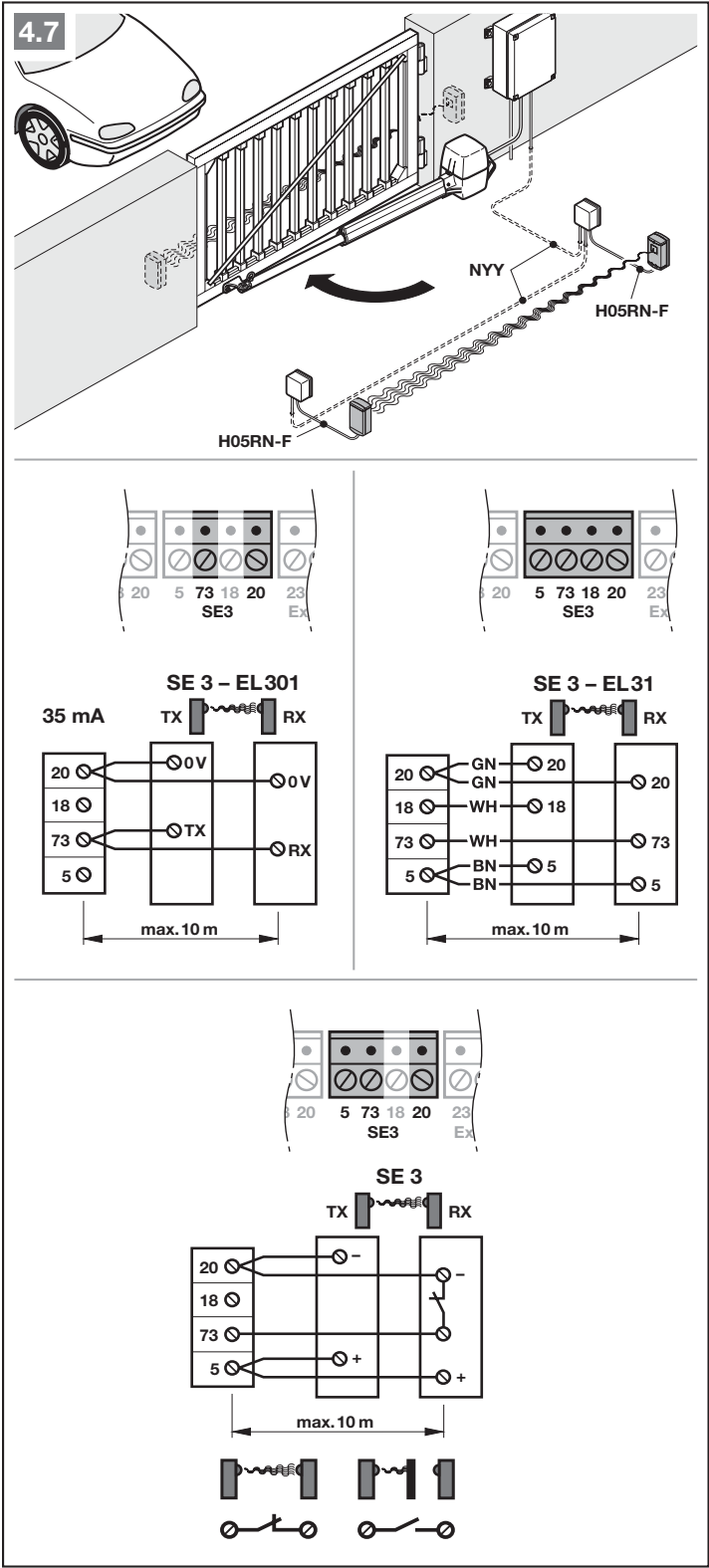
SE3	• 2-tråds fotocelle dynamisk
	• 3-tråds fotocelle statisk testet
	• 3-tråds fotocelle statisk utestet

Klemmebelægning:

Klemme 20	0 V (spændingsforsyning)
Klemme 18	Testsignal
Klemme 73	Indgang koblingssignal SE3
Klemme 5	+24 V (spændingsforsyning)

Effektretning og reverseringsadfærd kan indstilles i de udvidede menuer. Henvend dig til din forhandler.

	Effektretning LUKKET, kort reversering
--	---



4.3.6 Ekstraudstysrelæ HOR 1*

Ekstraudstysrelæet HOR 1 er nødvendigt for at kunne tilslutte en ekstern pære eller et lyssignal.

► Funktionen indstilles i menu 30.

4.3.7 Universaladapterkort UAP 1* eller UAP 1-300*

Tilslutningsmulighed for universaladapterkortet UAP 1 eller UAP 1-300.

Universaladapterkortet UAP 1 bruges til ekstra funktioner:

- Til retningsvalg (ÅBEN / LUKKET) og delåbning via eksterne betjeningspaneler.
- Yderstillingsmeldingerne ÅBEN og LUKKET.
- Tilkobling af en ekstern pære (2 min. lys), fx udendørs lys.

► Funktionen indstilles i menu 30.

4.3.8 Nødbatteri HNA-Outdoor*

Der kan tilsluttes et nødbatteri som ekstraudstyr, så det også er muligt at køre lågen ved netsvigt.

Omstillingen til batteridrift sker automatisk ved netsvigt.



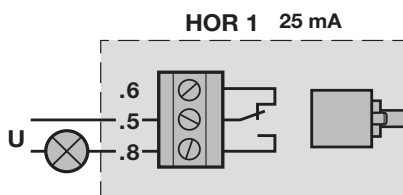
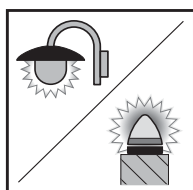
ADVARSEL

Risiko for kvæstelser pga. uventet kørsel med lågen

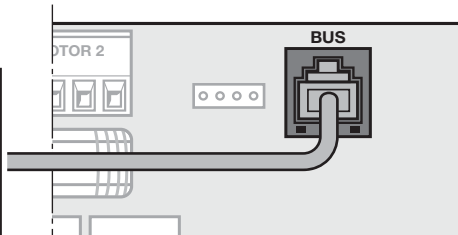
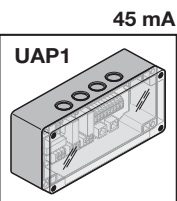
Der kan opstå en uventet bevægelse af lågen, hvis anlægget er spændingsfrit, men der er tilsluttet et nødbatteri.

- Afbryd spændingsforsyningen til anlægget, inden der udføres arbejde på det.
- Træk nødbatteriets stik ud.
- Sikr anlægget mod genindkobling.

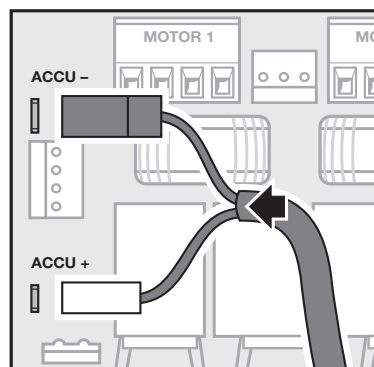
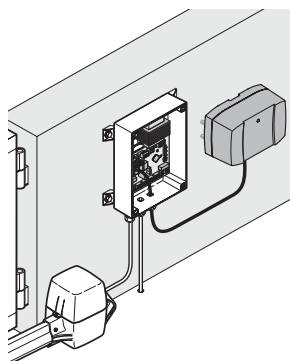
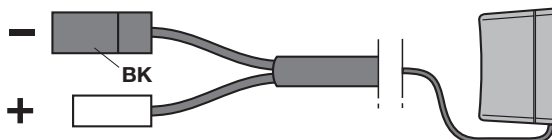
4.8



4.9



4.10



* – Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret!

4.3.9 Ellås*

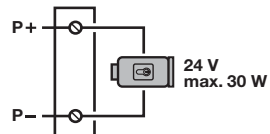
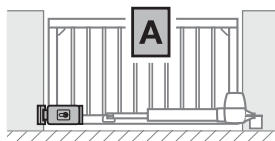
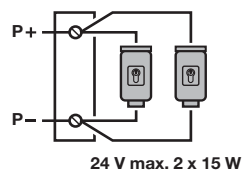
- Tilslut årerne til tilslutningsklemmerne **Ellås**.

4.4 Håndsender

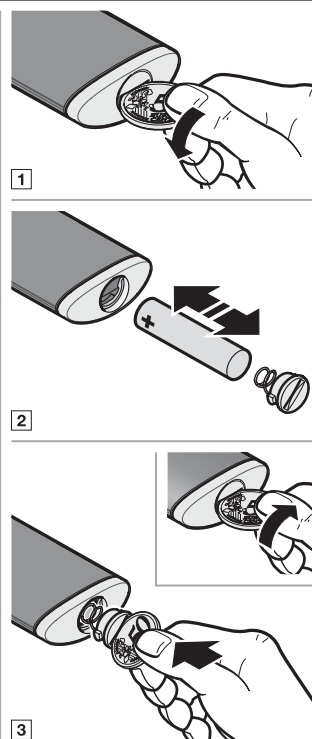
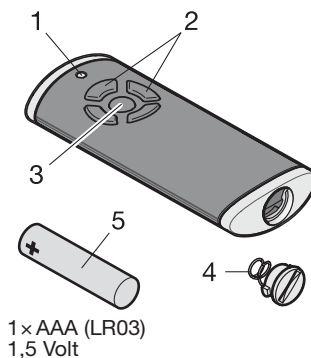
- 1 LED, multicolor
- 2 Håndsenderknapper
- 3 Statusknop position
- 4 Batterilåg
- 5 Batteri

Efter isætningen af batteriet er håndsenderen driftsklar.

4.11



5



* – Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret.

5 Ibrugtagning

- Før ibrugtagningen skal du læse og overholde sikkerhedsanvisningerne i kapitel 2.7 og 2.9.

Under indlæringskørslerne tilpasses åbneren til lågen. Kørselsvejens længde, den nødvendige kraft til åbninger og lukninger og tilsluttet sikkerhedsudstyr indlæres automatisk og gemmes (er sikret i tilfælde af strømsvigt). Dataene er kun gyldige for den pågældende låge.

OBS:

- Håndsenderen skal være driftsklar (se kapitel 4.4).
- Der må ikke befinde sig forhindringer i sikkerhedsudstyrets funktionsområde.
- Sikkerhedsudstyret skal være monteret og tilsluttet forinden.
- Åbnings- og lukningsretningen fastlægges under indlæringskørslerne. Efter vellykket ibrugtagning kan retningerne kun ændres med en nulstilling tilbage til fabriksstandarden og nye indlæringskørsler.
- Under indlæringskørslerne har ekstraudstyrsrelæet ikke nogen taktfunktion.
- Hvis der tilsluttes en pære til ekstraudstyrsrelæet, kan endestopafbryderens position observeres på afstand (pæren slukkes = yderstillingen er nået).
- Når kørselsvejen er indlært, kører lågeåbneren med krybekørsel.
- Der er ikke nogen timeout ved ibrugtagningen.

5.1 Valg åbnermodel og lågeudførelse

Åbnermodellen er forindstillet ved leveringen. Åbnermodellen skal først vælges efter en nulstilling tilbage til fabriksstandarden.

FORSIGTIG

Risiko for kvæstelser pga. forkert valgt åbnermodel

Ved forkert valgt åbnermodel forindstilles der uspecifikke værdier. Lågeanlæggets fejladfærd kan medføre kvæstelser.

- Vælg kun menuerne, der passer til dit lågeanlæg.

Menu	Åbnermodel	
01.	RotaMatic	
02	RotaMatic P / PL	
03	VersaMatic	
04	VersaMatic P	

Menu	Lågeudførelse	
06.	2-fløjet lågeanlæg	
07	1-fløjet lågeanlæg	
08.	Delåbning fløj A (motor 1)	
09	Delåbning fløj B (motor 2)	

5.2 Indlæring af lågeåbneren

1. Tilkobl spændingsforsyningen.
Display:
– **8.8.** lyser i 1 sekund,
– derefter lyser **U** konstant.
2. Tryk på **ÅBEN**-knappen og vælg
– **01** for RotaMatic
– **02** for RotaMatic P / PL.
3. Tryk på **P**-knappen og hold den trykket ind.
– **01.** eller **02.** vises kort,
– **06.** lyser.

Lågeanlægget er 2-fløjet:

4. Tryk på **P**-knappen og hold den trykket ind.
– **08.** lyser.

Lågeanlægget er 1-fløjet:

- 4.1 Tryk på **ÅBEN**-knappen.
– **07** lyser.
- 4.2 Tryk på **P**-knappen og hold den trykket ind.
– **LA** lyser i 1 sekund (**indlæring fløj A**),
– **L._** blinker.

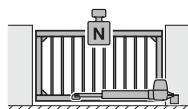
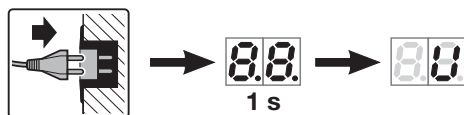
Gangfløjen skal være fløj A:

5. Tryk på **P**-knappen og hold den trykket ind.
– **LA** lyser i 1 sekund (**indlæring fløj A**),
– **L._** blinker.

Gangfløjen skal være fløj B:

- 5.1 Tryk på **ÅBEN**-knappen.
– **09** lyser.
- 5.2 Tryk på **P**-knappen og hold den trykket ind.
– **LA** lyser i 1 sekund (**indlæring fløj A**),
– **L._** blinker.

6



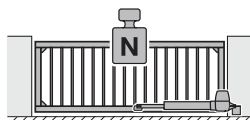
00.



00./00.

1 s

00.



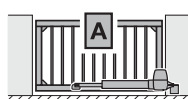
00.



00.



00.



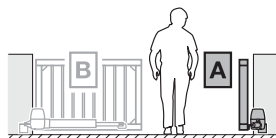
00.



00.

1 s

00.



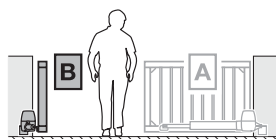
00.



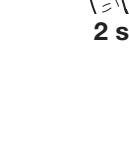
00.

1 s

00.



00.



00.

1 s

00.

5.3 2-fløjet lågeanlæg

► Se fig. 7a – 7.2a

5.3.1 Indlæring af yderstillinger fløj A

Fløj B skal være lukket.

1. Lås lågeåbneren op.
2. Åbn fløjen ca. 1 m.
3. Lås lågeåbneren.
4. Tryk på **LUKKET**-knappen og hold den trykket ind.
 - Fløjen kører i retning **LUKKET**.
 - **L.** lyser.

Hvis fløjen kører i retning **ÅBEN**, skal du ændre omdrejningsretningen:

- Slip **LUKKET**-knappen kort.
- Tryk på **LUKKET**-knappen igen og hold den trykket ind.

5. Slip **LUKKET**-knappen, hvis fløjen
 - a. Stopper pga. endestopafbryderen.
 - Decimaltegnet slukkes.

Eller

- b. Stopper pga. endanslaget fra bygherrens side.
 - **EL** lyser i 2 sekunder,
 - **L** blinker ved endestopafbryder,
 - **L.** blinker ved endanslag.

Yderstillingen LUKKET er indlært.

Hvis positionen, der blev indlært vha. endestopafbrydere, ikke svarer til den ønskede yderstilling:

- a. Ændr positionen ved at dreje på justeringsskruen.

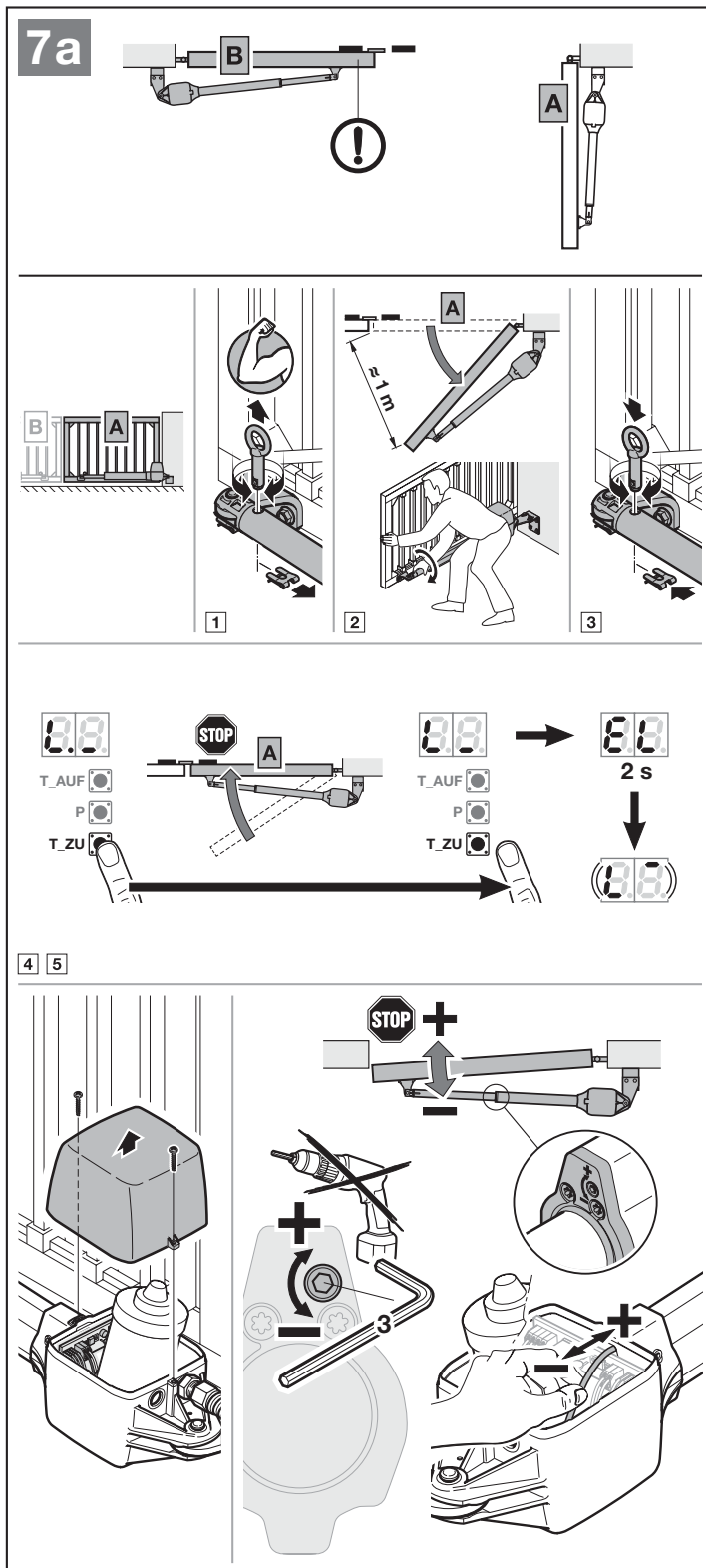
1 omdrejning = 1 mm spindel-slaglængde.

Drejning af justeringsskruen i retning + = yderstilling i retning **LUKKET**.

Drejning af justeringsskruen i retning – = yderstilling i retning **ÅBEN**.

- a. Bevæg også tilledningen forsigtigt i den tilsvarende retning.
- b. Tryk på **ÅBEN**-knappen og hold den kort trykket ind.
- c. Tryk på **LUKKET**-knappen og hold den trykket ind, indtil fløjen standser pga. endestopafbryderen.

Gentag om nødvendigt trin a – d.



6. Tryk på **ÅBEN**-knappen og hold den trykket ind.
 - Fløjen kører i retning **ÅBEN**.
 - **L₋** lyser.
7. Slip **ÅBEN**-knappen, når den ønskede position for yderstillingen **ÅBEN** er nået. Minimal kørselsvej 45°. Der kan foretages en finindstilling med knapperne **ÅBEN** / **LUKKET**.
8. Tryk på **P**-knappen for at gemme denne position.
 - **EL** lyser i 2 sekunder,
 - **Lb** lyser i 1 sekund (**indlæring fløj B**),
 - **L₋** blinker ved endestopafbryder,
 - **L₋** blinker ved endeanslag.

Hvis den valgte position er mindre end 45°, vises fejlen **8** med blinkende decimaltegn. Den mindste mulige position indstilles automatisk.

5.3.2 Indlæring af yderstillinger fløj B

Fløj **A** skal være åben.

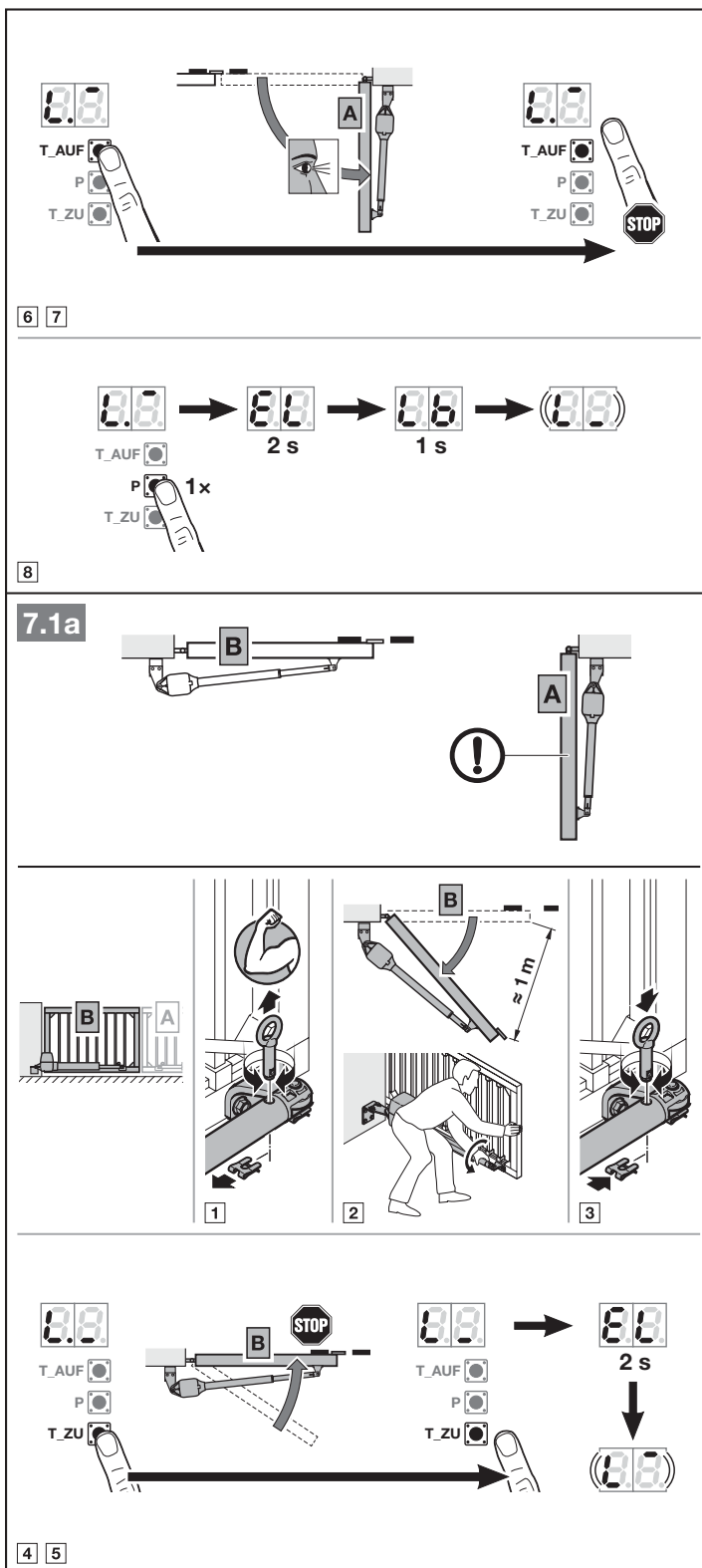
1. Lås lågeåbneren op.
2. Åbn fløjen ca. 1 m.
3. Lås lågeåbneren.
4. Tryk på **LUKKET**-knappen og hold den trykket ind.
 - Fløjen kører i retning **LUKKET**.
 - **L₋** lyser.

Hvis fløjen kører i retning **ÅBEN**, skal du ændre omdrejningsretningen:

- Slip **LUKKET**-knappen kort.
- Tryk på **LUKKET**-knappen igen og hold den trykket ind.

5. Slip **LUKKET**-knappen, hvis fløjen
 - a. Stopper pga. endestopafbryderen.
 - Decimaltegnet slukkes.
 Eller
 - b. Stopper pga. endeanslaget fra bygherrens side.
 - **EL** lyser i 2 sekunder,
 - **L₋** blinker ved endestopafbryder,
 - **L₋** blinker ved endeanslag.

Yderstillingen LUKKET er indlært.



Hvis positionen, der blev indlært vha. endestopafbrydere, ikke svarer til den ønskede yderstilling:

- Brug nøjagtig samme fremgangsmåde som ved fløj A.

6. Tryk på **ÅBEN**-knappen og hold den trykket ind.
 - Fløjen kører i retning **ÅBEN**.
 - **L₋** lyser.
7. Slip **ÅBEN**-knappen, når den ønskede position for yderstillingen **ÅBEN** er nået. Der kan foretages en finindstilling med knapperne **ÅBEN** / **LUKKET**.
8. Tryk på **P**-knappen for at gemme denne position.
 - **EL** lyser i 2 sekunder,
 - **L₋** lyser.

5.3.3 Indlæring af kræfter

Sikkerhedsudstyr må ikke reagere under indlæringskørsler for kræfterne. Indlæringskørslerne for kræfterne gennemføres med meget lang fløjforskydning.

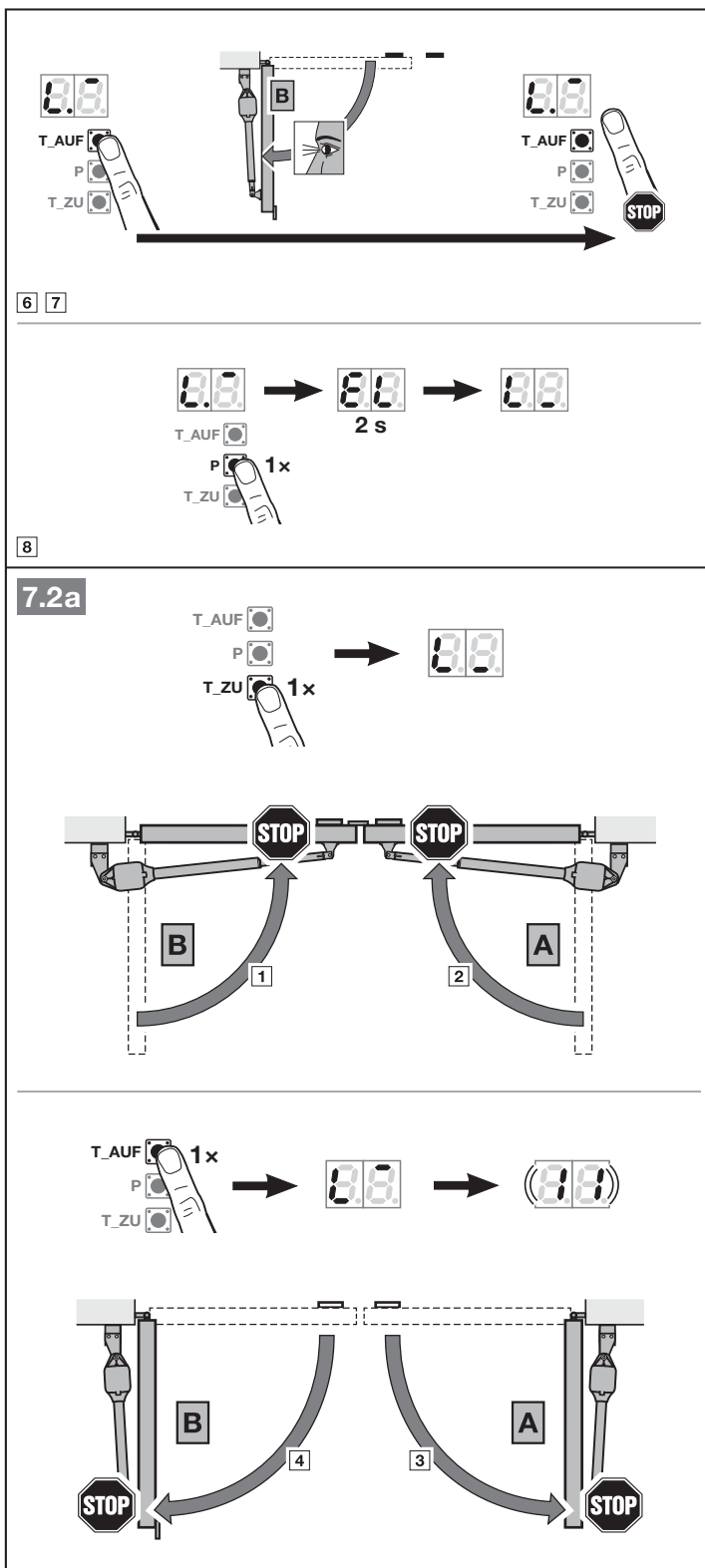
Indlæringskørsler for kræfterne:

1. Tryk på **LUKKET**-knappen.
 - Fløj **B** kører i retning **LUKKET**. Derefter følger fløj **A**.
 - Begge fløje kører til yderstillingen **LUKKET**. **L₋** lyser.
 2. Tryk på **ÅBEN**-knappen.
 - Fløj **A** kører i retning **ÅBEN**. Derefter følger fløj **B**.
 - Begge fløje kører til yderstillingen **ÅBEN**. **L₋** lyser.
 - Når begge fløje er ankommet, blinker **11**.
- Fortsæt med kapitel 5.5.

Afbrydelse af indlæringskørslerne for kræfterne:

En impuls stopper indlæringskørslerne for kræfterne, fx via

- eksterne betjeningslementer ved klemmerne 20 / 21 / 23,
- indgående kommandoer fra de ekstra kort UAP 1 eller UAP 1-300,



- en intern trådløs funktion *,
- en ekstern trådløs modtager,
- aktivering af knapperne **ÅBEN** / **LUKKET**.

I displayet lyser derefter et **U**.

Efter en afbrydelse skal indlæringskørslerne for kræfterne startes igen. Indstillingerne i menuerne **01** – **09** bibeholdes.

* Hvis der allerede er indlært trådløse koder.

5.4 1-fløjet lågeanlæg

► Se fig. 7b – 7.1b

5.4.1 Indlæring af yderstillinger

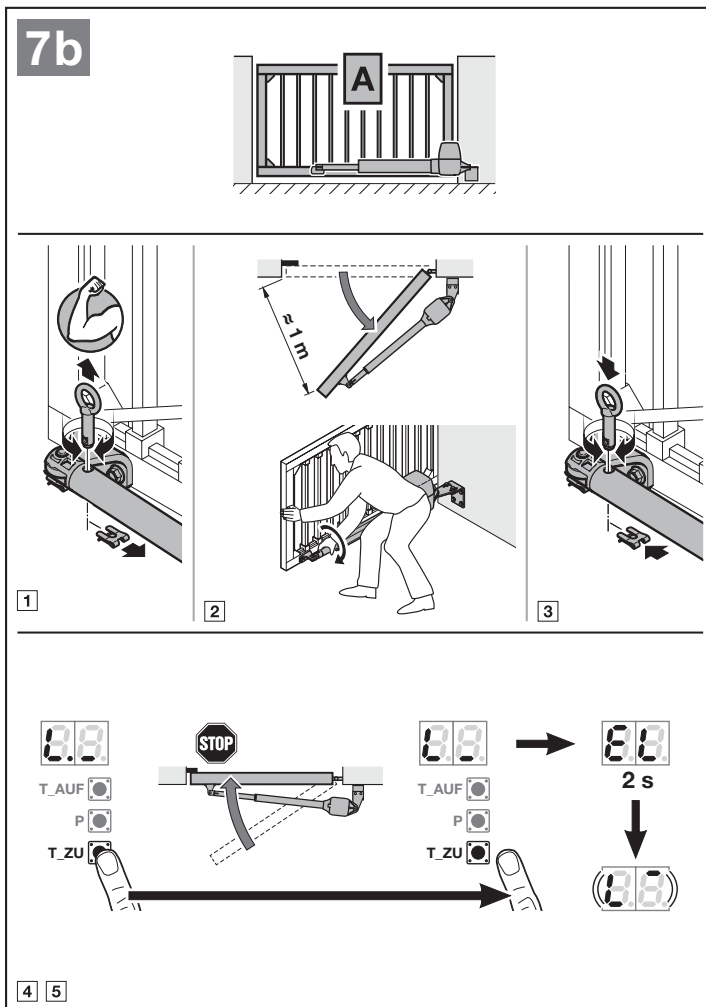
1. Lås lågeåbneren op.
2. Åbn fløjen ca. 1 m.
3. Lås lågeåbneren.
4. Tryk på **LUKKET**-knappen og hold den trykket ind.
 - Fløjen kører i retning **LUKKET**.
 - **L₋** lyser.

Hvis fløjen kører i retning **ÅBEN**, skal du ændre omdrejningsretningen:

- Slip **LUKKET**-knappen kort.
- Tryk på **LUKKET**-knappen igen og hold den trykket ind.

5. Slip **LUKKET**-knappen, hvis fløjen
 - a. Stopper pga. endestopafbryderen.
 - Decimaltegnet slukkes.
 - Eller
 - b. Stopper pga. endeanslaget fra bygherrens side.
 - **EL** lyser i 2 sekunder,
 - **L⁻** blinker ved endestopafbryder,
 - **L⁻** blinker ved endeanslag.

Yderstillingen LUKKET er indlært.



Hvis positionen, der blev indlært vha. endestopafbrydere, ikke svarer til den ønskede yderstilling:

- a. Ændr positionen ved at dreje på justeringsskruen.

1 omdrejning = 1 mm spindel-slaglængde.

Drejning af justeringsskruen i retning + = yderstilling i retning LUKKET.

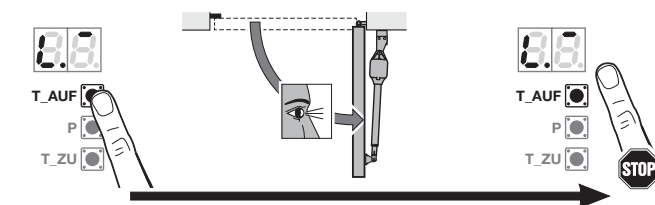
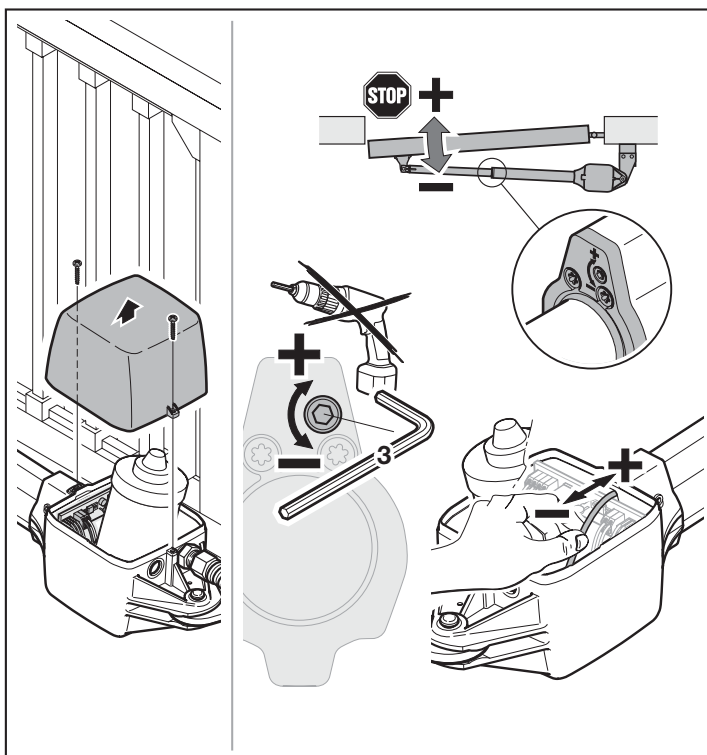
Drejning af justeringsskruen i retning - = yderstilling i retning ÅBEN.

- d. Bevæg også tilledningen forsigtigt i den tilsvarende retning.
- e. Tryk på **ÅBEN**-knappen og hold den trykket ind.
- f. Tryk på **LUKKET**-knappen og hold den trykket ind, indtil fløjen standser pga. endestopafbryderen.

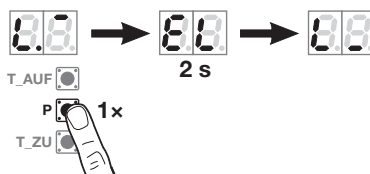
Gentag om nødvendigt trin a–f.

6. Tryk på **ÅBEN**-knappen og hold den trykket ind.
- Fløjen kører i retning **ÅBEN**.
 - **L** lyser.
7. Slip **ÅBEN**-knappen, når den ønskede position for yderstillingen **ÅBEN** er nået. Minimal kørselsvej 45°. Der kan foretages en finindstilling med knapperne **ÅBEN** / **LUKKET**.
8. Tryk på **P**-knappen for at gemme denne position.
- **EL** lyser i 2 sekunder,
 - **L** lyser.

Hvis den valgte position er mindre end 45°, vises fejlen **8** med blinkende decimaltegn. Den mindste mulige position indstilles automatisk.



6 7



8

5.4.2 Indlæring af kræfter

Sikkerhedsudstyr må ikke reagere under indlæringskørsler for kræfterne. Indlæringskørslerne for kræfterne gennemføres med stor fløjforskydning.

Indlæringskørsler for kræfterne:

1. Tryk på **LUKKET**-knappen.
 - Fløjen kører til yderstillingen LUKKET. **L** lyser.
2. Tryk på **ÅBEN**-knappen.
 - Fløjen kører til yderstillingen ÅBEN. **L** lyser.
 - Når fløjen er ankommet, blinker **11**.

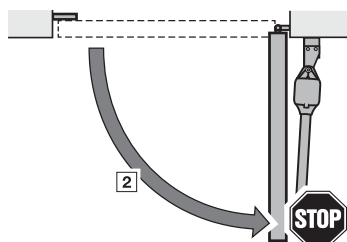
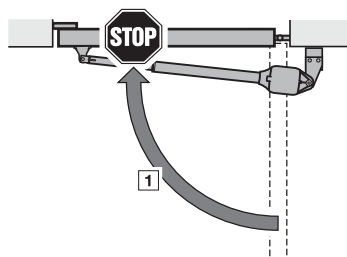
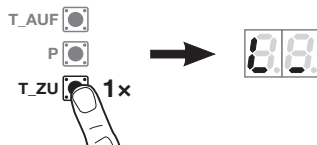
Afbrydelse af indlæringskørslerne for kræfterne:

En impuls stopper indlæringskørslerne for kræfterne, fx via

- eksterne betjeningslementer ved klemmerne 20/21/23,
- indgående kommandoer fra de ekstra kort UAP 1 eller UAP 1-300,
- en intern trådløs funktion *,
- en ekstern trådløs modtager,
- aktivering af knapperne **ÅBEN/LUKKET**.
Derefter lyser **U**.

Efter en afbrydelse skal indlæringskørslerne for kræfterne startes igen. Indstillingerne i menuerne **01–09** bibeholdes.

7.1b



* Hvis der allerede er indlært trådløse koder.

5.5 Indlæring af håndsender

Lågeåbneren skifter automatisk til menuen til indlæring af håndsenderen.

Hver håndsenderknop har en trådløs kode.

- Vær også opmærksom på kapitel 10.

I displayet blinker **11** normalt.

For at indlære en trådløs kode (impuls):

1. Tryk på håndsenderknappen med den trådløse kode, som du ønsker at sende, og hold den trykket ind.

Håndsender:

- LED'en lyser i 2 sek. med blå farve og slukkes derefter.
- Efter 5 sek. blinker LED'en skiftevis rødt og blåt. Den trådløse kode sendes.

Lågeåbner:

Hvis modtageren registrerer en gyldig trådløs kode, blinker **11** hurtigt i displayet.

2. Slip håndsenderknappen.

Håndsenderen er indlært og driftsklar.

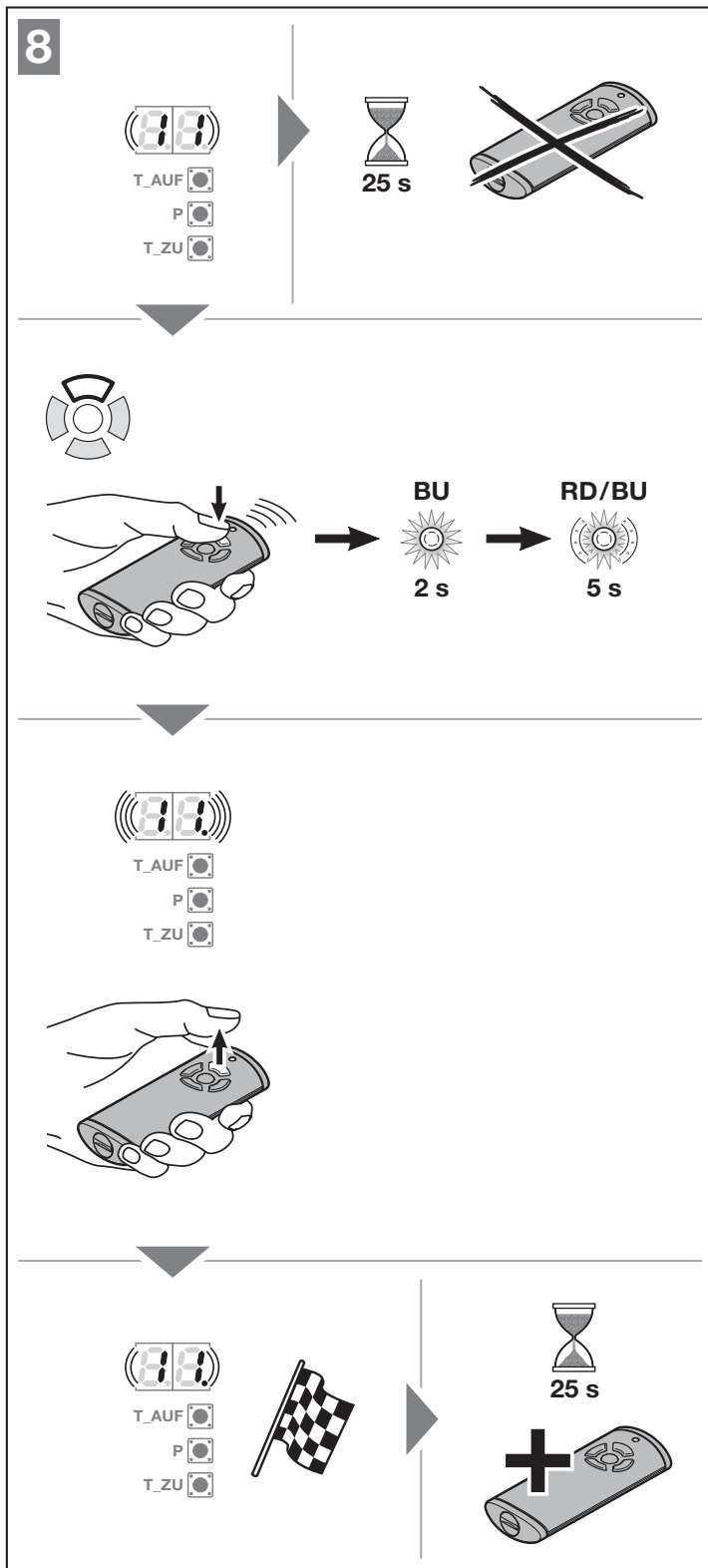
I displayet blinker **11** normalt. Yderligere håndsendere kan indlæres inden for 25 sekunder.

For at indlære yderligere trådløse koder (impuls):

- Gentag trin 1 + 2.

For at afbryde indlæringen af de trådløse koder før tiden:

- Tryk på **P**-knappen.



Indlæring af håndsendere til yderligere funktioner:

- Tryk på **ÅBEN**-knappen og vælg:

Menu 12	Lys
Menu 13	Delåbning
Menu 14	Retningsvalg ÅBEN
Menu 15	Retningsvalg LUKKET

- Tryk på **P**-knappen og skift til programmeringsmodus. Tilsvarende blinker 12, 13, 14 eller 15 normalt.
- Gennemfør trin 1 + 2 som i menu 11.

For ikke at indlære yderligere håndsendere:

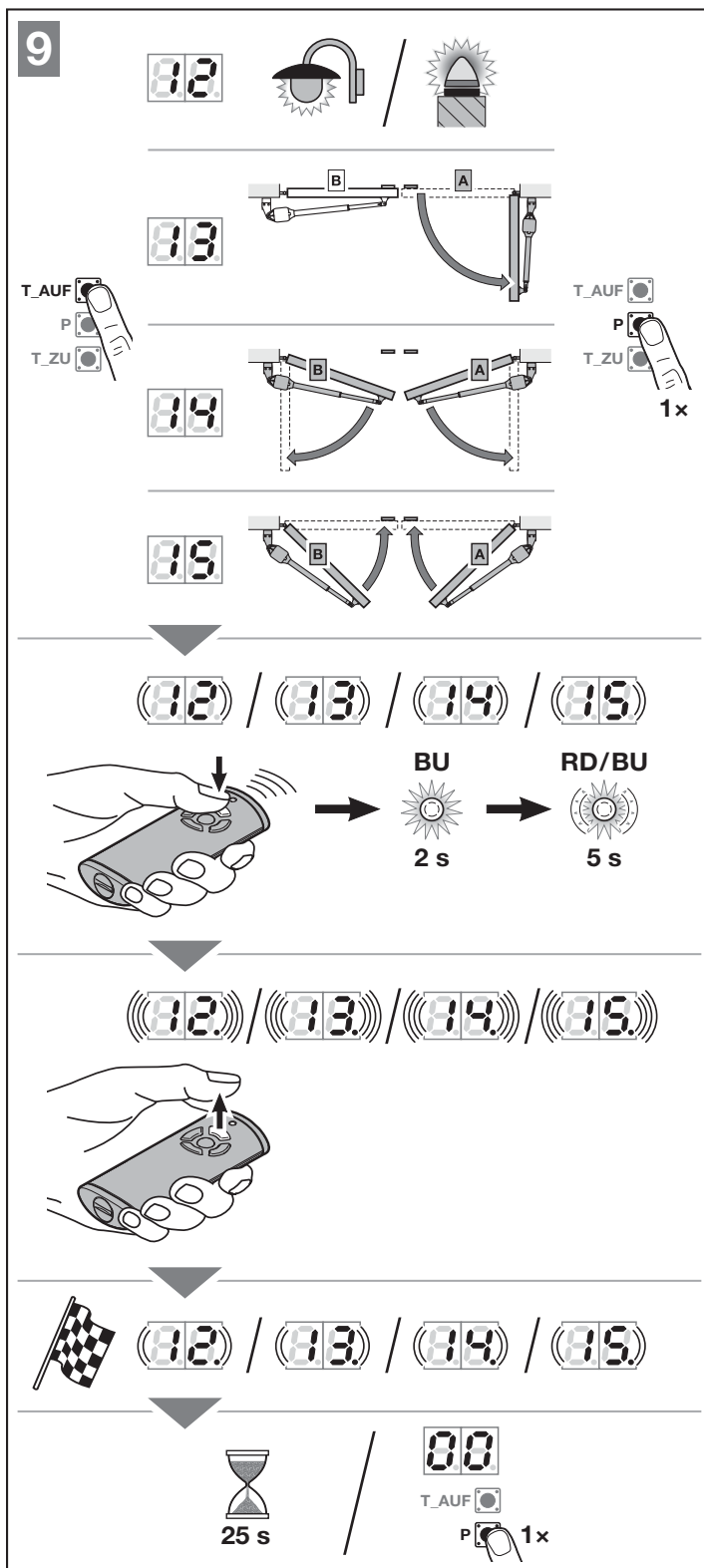
- Vælg menuen 00 med knapperne **ÅBEN** / **LUKKET**.
 - Tryk på **P**-knappen. Åbneren skifter til driftsmodus.
- Eller**
- Ingen indtastning i 25 sekunder (timeout).

Lågeåbneren er driftsklar.

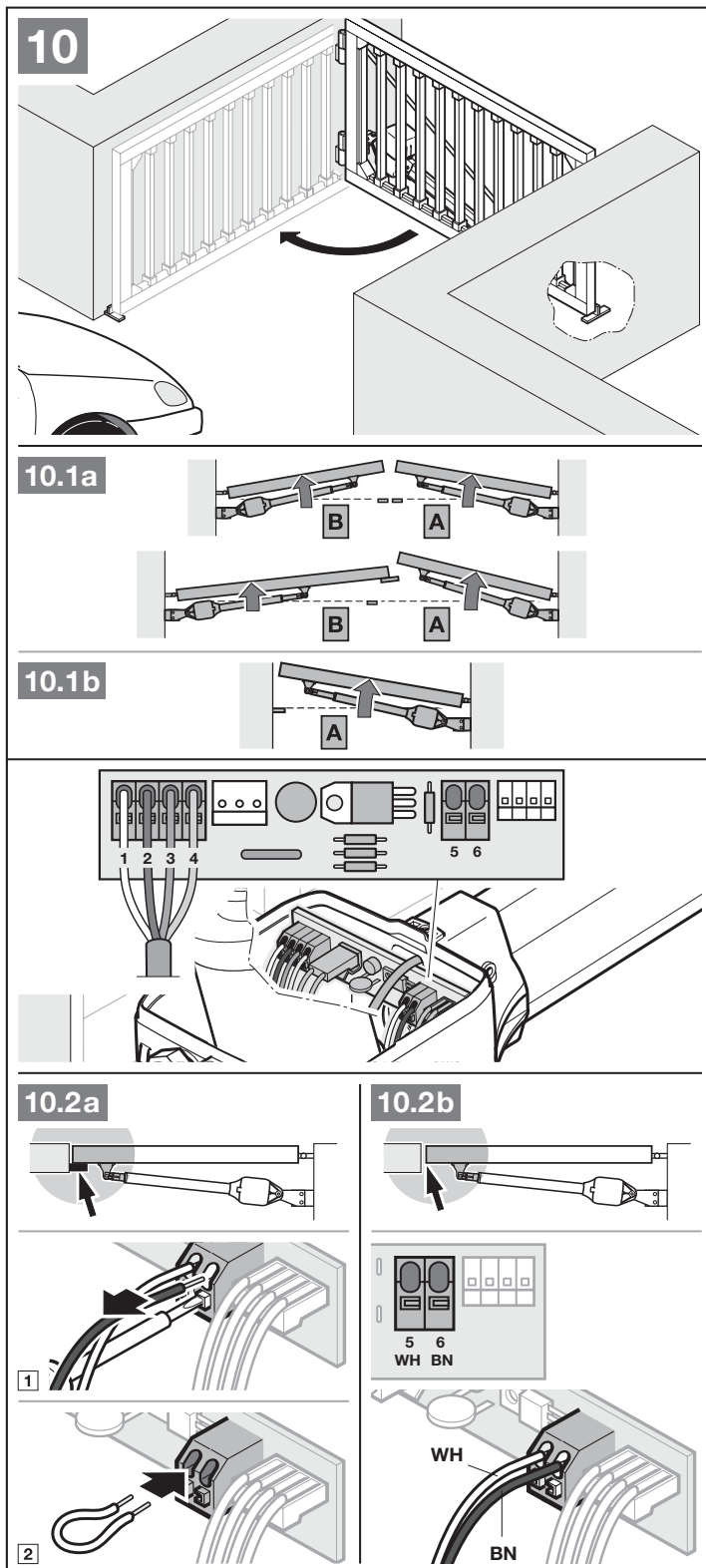
Det indlærte sikkerhedsudstyr er nu aktivt og aktiveret i menuerne.

Timeout:

Hvis timeout (25 sekunder) udløber under indlæringen af håndsenderen, skifter lågeåbneren automatisk til programmeringsmodus. For at tilmelde en håndsender skal den tilsvarende menu vælges manuelt, som beskrevet i kapitel 7.1.4.



6 Lågeanlæg, der åbner udad



6.1 Anvendelse af endeanlæg

Da den integrerede endestopafbryder ikke kan indstilles ud over det fulde spindelslag, anbefales anvendelse af endeanlæg.

- Løsn i så fald lederne på klemmerne **5/6** og deaktiver den integrerede endestopafbryder.
- Klem en kabelbro (fra bygherrens side) fast på klemmerne **5/6** i stedet for endestopafbryderens ledere.

6.2 Anvendelse af den integrerede endestopafbryder

Hvis du vil anvende den integrerede endestopafbryder til porte eller låger, der åbner udad, skal du indstille endestopafbryderen i retning af portåbnermotoren, da yderstillingen port lukket i dette tilfælde aktiveres ved indkørt spindel.

Indstil endestopafbryderen i retning af drivmotoren ved at dreje indstillingsskruen i retningen –. Endestopafbryderen kan ikke indstilles over det fulde spindelslag!

BEMÆRK:

Brug ikke en batteridrevet skruemaskine til indstillingen!

6.3 Indlæring af yderstillinger og kræfter

Ibrugtagningen foretages som beskrevet i kapitel 5.

Yderstillingerne og kræfterne indlæres som angivet i kapitel 5.3 og 5.4.

OBS

Den integrerede endestopafbryder kan ikke indstilles over det fulde spindelslag!

Hvis positionen, der blev indlært vha. endestopafbrydere, ikke svarer til den ønskede yderstilling:

- a. Ændr positionen ved at dreje på indstillingsskruen.

1 omgang = 1 mm spindelslag.

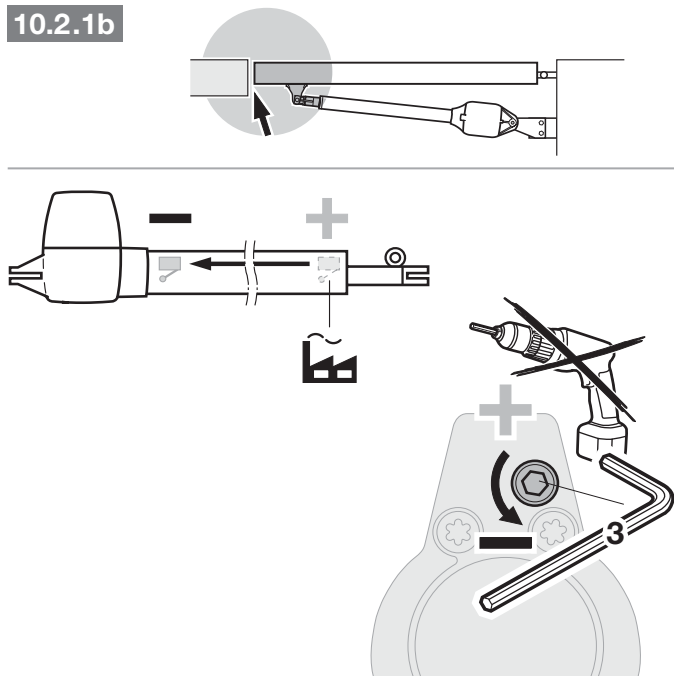
Drejning af indstillingsskruen i retningen – = yderstilling i retning af port lukket.
--

Drejning af indstillingsskruen i retningen + = yderstilling i retning af port åben.
--

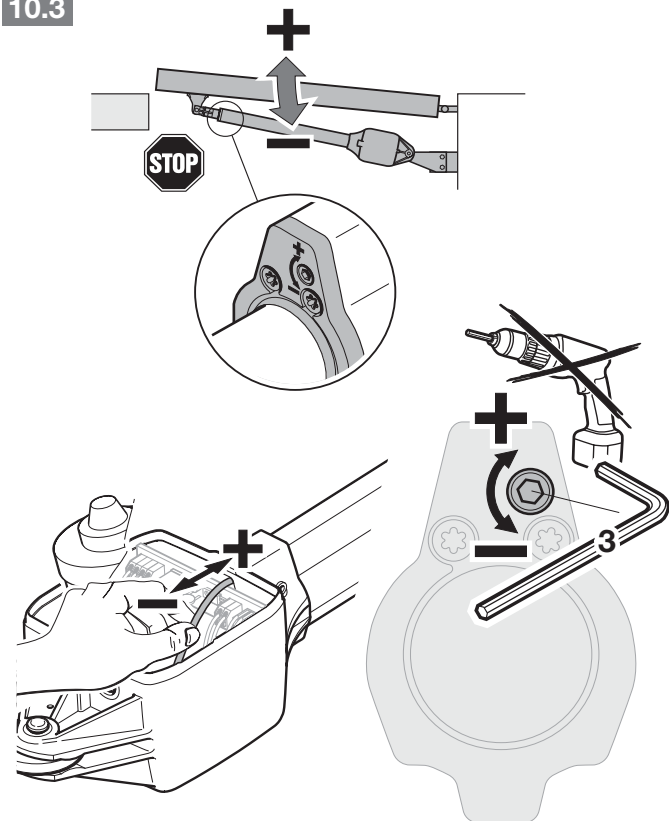
- b. Bevæg også tilledningen forsigtigt i den respektive retning.
- c. Tryk på **ÅBEN**-knappen og hold den kort inde.
- d. Tryk på **LUKKET**-knappen og hold den inde, indtil fløjen standser pga. endestopafbryderen.

Gentag ved behov trin **a–d**.

10.2.1b



10.3



7 Menuer

OBS:

- Menuen **00** er den 1. synlige menu i åbnerens programmeringsmodus.
- Menuen **00** bruges også til at forlade programmeringsmodus.
- Menuerne **01 – 09** er kun tilgængelige ved ibrugtagningen.
- Efter ibrugtagningen er det kun de valgbare menuer **10 – 38**, der er synlige.
- Et decimaltegn ved siden af menunummeret indikerer en aktiv menu.

For at skifte til programmeringsmodus:

- Tryk på **P**-knappen, indtil visningen **00** lyser.

For at vælge en menu:

- Vælg den ønskede menu med knapperne **ÅBEN / LUKKET**. Hvis du trykker på knapperne **ÅBEN / LUKKET**, kan du bladere hurtigt gennem menuerne.

For at aktivere en menu med single-funktion:

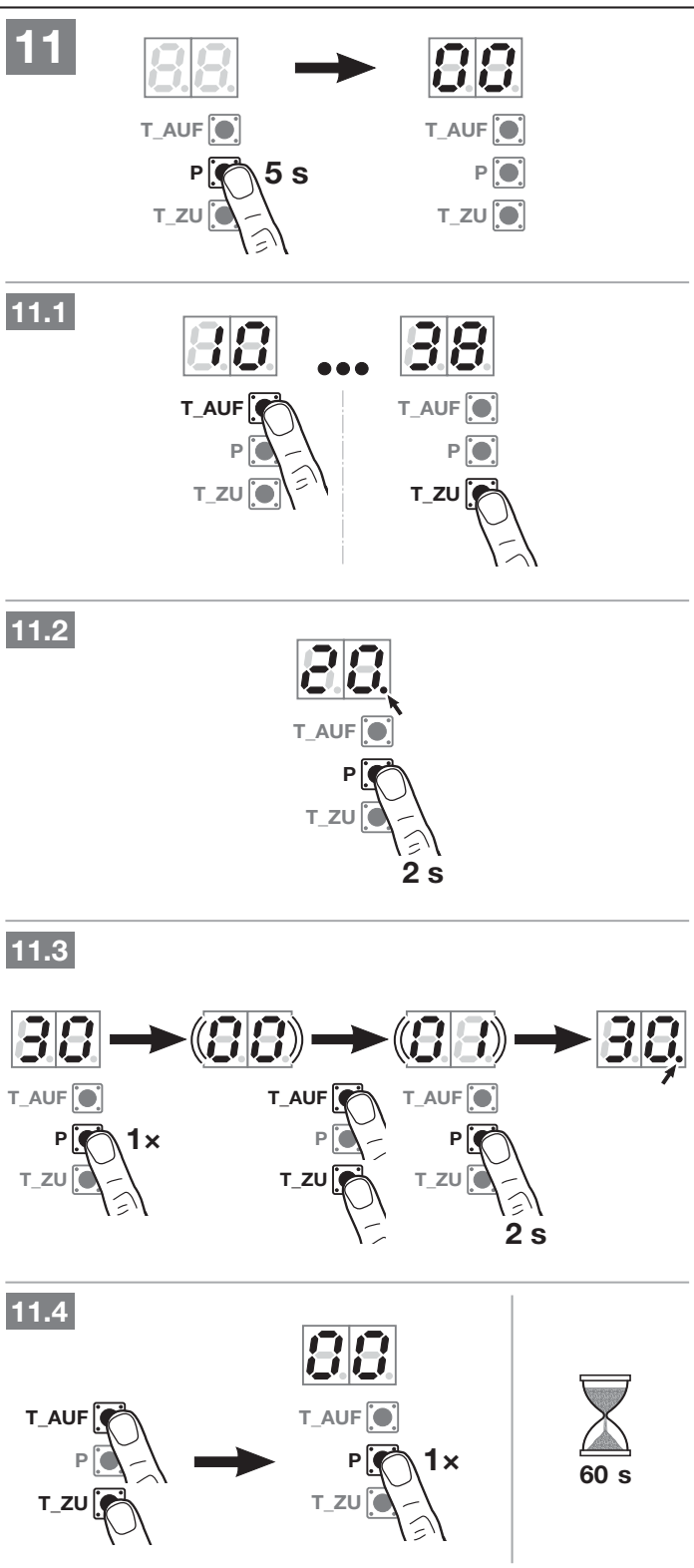
- Tryk på **P**-knappen i 2 sekunder. Decimaltegnet ved siden af menunummeret lyser. Menuen er omgående aktiv.

For at aktivere en menu med valgbare parametre:

1. Tryk på **P**-knappen. Det aktive parameter blinker.
2. Vælg det ønskede parameter med knapperne **ÅBEN / LUKKET**.
3. Tryk på **P**-knappen i 2 sekunder.
4. Parametret er omgående aktivt. Menunummeret lyser med decimaltegn.

For at forlade programmeringsmodus:

1. Vælg menuen **00** med knapperne **ÅBEN / LUKKET**.
2. Tryk på **P**-knappen.
Eller
- Ingen indtastning i 60 sekunder (timeout). Alle indtastninger er gemt. Lågeåbneren skifter til driftsmodus.



7.1 Beskrivelse af menuerne

Du finder en oversigtstabel med alle menuer i kapitel 20, fra side 124.

7.1.1 Udvidede menuer

Ud over menuerne **01 – 36**, der er beskrevet her, kan der foretages yderligere indstillinger, fx

- Tilpasning af hastigheden
- Tilpasning af kraftbegrænsningen
- Ændring af reverseringsgrænsen
- Sikkerhedsudstyrets effektretning og reverseringsadfærd

Indstillinger, som ændrer fabriksindstillingen, må kun foretages af sagkyndige personer. Henvend dig til din forhandler.

BEMÆRK:

Ændringer må kun ske under overholdelse af de i kapitel **2.9.1 Sikkerhedsanvisninger til overholdelse af driftskræfterne** anførte punkter.

7.1.2 Menu 01 – 09: Åbnermodeller og lågeudførelse

Menuerne **01 – 09** skal kun bruges til at tage lågeåbneren i drift. Disse menuer kan kun vælges ved den første ibrugtagning eller efter en nulstilling tilbage til fabriksstandard.

Når du vælger en åbnermodel, er alle lågespecifikke værdier forindstillet automatisk, fx

- hastigheder,
- blødt stop,
- sikkerhedsudstyrets reverseringsadfærd,
- reverseringsgrænser
- osv.

I kapitel 5.1 finder du en oversigt over åbnermodellerne.

7.1.3 Menu 10: Indlæringskørsler

- Overhold anvisningerne i kapitel 5.

Indlæringskørsler er nødvendige,

- når yderstillingerne efterjusteres,
- efter service- eller vedligeholdelsesarbejde,
- hvis der monteres sikkerhedsudstyr, fx en fotocelle eller en modstandskontaktliste 8k2, på et senere tidspunkt,
- hvis der udføres ændringer på lågen.

BEMÆRK:

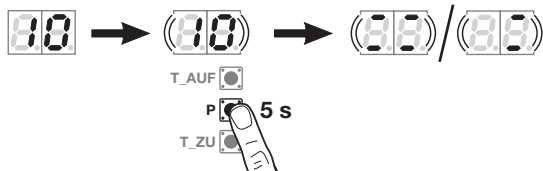
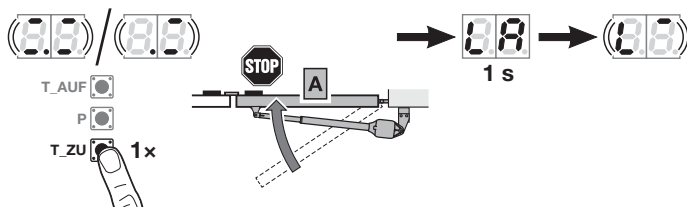
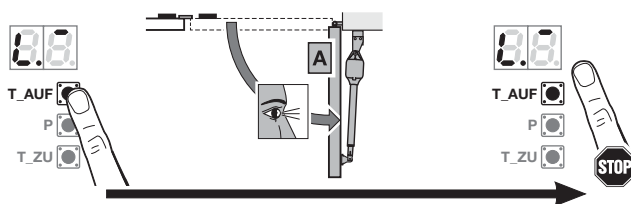
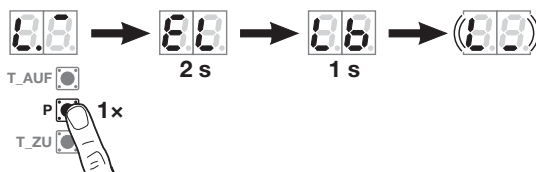
Så snart menu **10** er aktiveret:

- Er eksisterende lågedata (kørselsvej og kræfter) slettet.
- Er det ikke længere muligt at forlade menuen før tiden. Kørselsvejen og kræfterne skal indlæres igen!
- Er der ikke nogen timeout.

For at starte indlæringskørsler:

1. Vælg menu 10.
2. Tryk på **P**-knappen i 5 sekunder.
 - 10 blinker,
 - derefter blinker **EL** eller **EL**.
3. Tryk på **LUKKET**-knappen. Fløjen kører til yderstillingen **LUKKET**.
 - **EL** eller **EL** blinker.
 Når yderstillingen er nået:
 - Decimaltegnet slukkes.
 - **LA** lyser i 1 sekund,
 - **L** blinker ved endestopafbryder,
 - **L** blinker ved endeanslag.
4. Tryk på **ÅBEN**-knappen og hold den trykket ind. Fløjen kører i retning **ÅBEN**.
 - **L** lyser.
5. Slip **ÅBEN**-knappen, når den ønskede position for yderstillingen **ÅBEN** er nået. Minimal kørselsvej ca. 45°. Der kan foretages en finindstilling med knapperne **ÅBEN** / **LUKKET**.
6. Tryk på **P**-knappen for at gemme denne position.
 - a. Hvis fløj **B** findes:
 - **EL** lyser i 2 sekunder,
 - **Lb** lyser i 1 sekund (indlæring fløj **B**),
 - **L** blinker ved endestopafbryder,
 - **L** blinker ved endeanslag.
 - g. Hvis fløj **B** ikke findes:
 - **EL** lyser i 2 sekunder,
 - **L** lyser.

Hvis den valgte position er mindre end 45°, vises fejlen **8** med blinkende decimaltegn. Den mindste mulige position indstilles automatisk.

12**1 2****3****4 5****6**

Fløj B, hvis den findes:

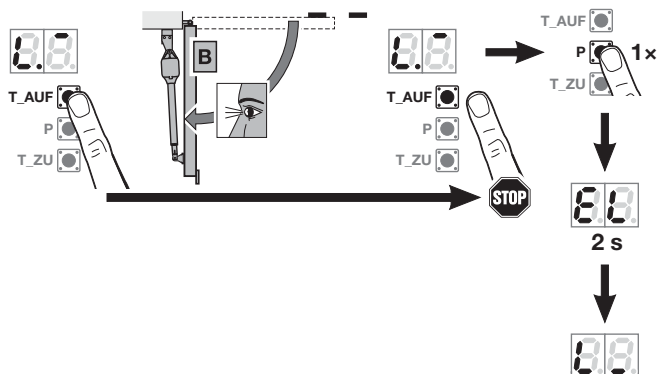
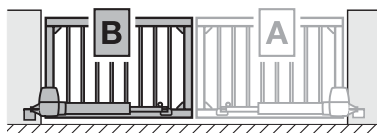
1. Gennemfør trin 4 + 5 som ved fløj A.
2. Tryk på **P**-knappen.
 - **EL** lyser i 2 sekunder,
 - **L** lyser.

Indlæring af kræfter (2-fløjet)

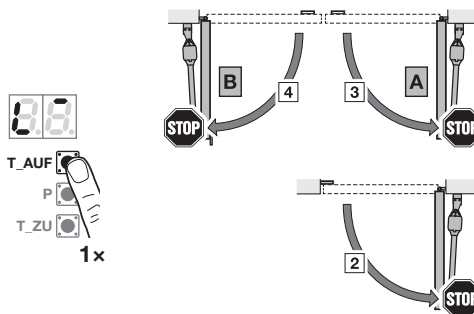
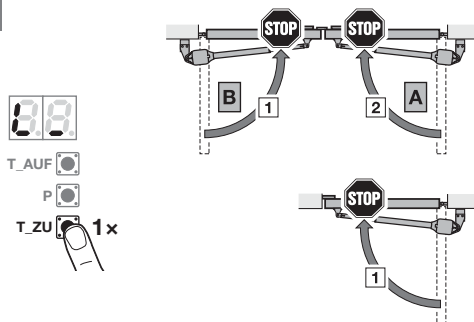
1. Tryk på **LUKKET**-knappen.
 - Fløj **B** kører i retning **LUKKET**. Derefter følger fløj **A**.
 - Begge fløje kører til yderstillingen **LUKKET**. **L** lyser.
2. Tryk på **ÅBEN**-knappen.
 - Fløj **A** kører i retning **ÅBEN**. Derefter følger fløj **B**.
 - Begge fløje kører til yderstillingen **ÅBEN**. **L** lyser.
 - Når begge fløje er ankommet, blinker **10**, meget hurtigt i 2 sek.
 - Derefter lyser **10** konstant.

Indlæring af kræfter (1-fløjet)

1. Tryk på **LUKKET**-knappen.
 - Fløjen kører til yderstillingen **LUKKET**. **L** lyser.
2. Tryk på **ÅBEN**-knappen.
 - Fløjen kører til yderstillingen **ÅBEN**. **L** lyser.
 - Når fløjen er ankommet, blinker **10**, meget hurtigt i 2 sek.
 - Derefter lyser **10** konstant.

12.1

1 2

12.2

7.1.4 Menu 11 – 15: Indlæring af håndsender

Den integrerede trådløse modtager kan indlære maks. 150 trådløse koder.

De trådløse koder kan fordeles på de forskellige kanaler, der står til rådighed.

Hvis der indlæres mere end 150 trådløse koder, slettes koderne, der blev indlært først.

Hvis en håndsenderknaps trådløse knap indlæres til to forskellige funktioner, slettes den trådløse kode for den først indlærte funktion.

Følgende forudsætninger skal være opfyldt for at indlære en trådløs kode:

- Lågeåbneren hviler.
- Forvarselstid er ikke aktiv.
- Holdetid er ikke aktiv.

Menu 11: Indlæring af trådløs kode for impulsstyringen:

1. Vælg menu **11** som beskrevet i kapitel 7.
2. Tryk på **P**-knappen. I displayet blinker **11**. normalt.
3. Gennemfør trin **1 + 2** som i kapitel 5.5.

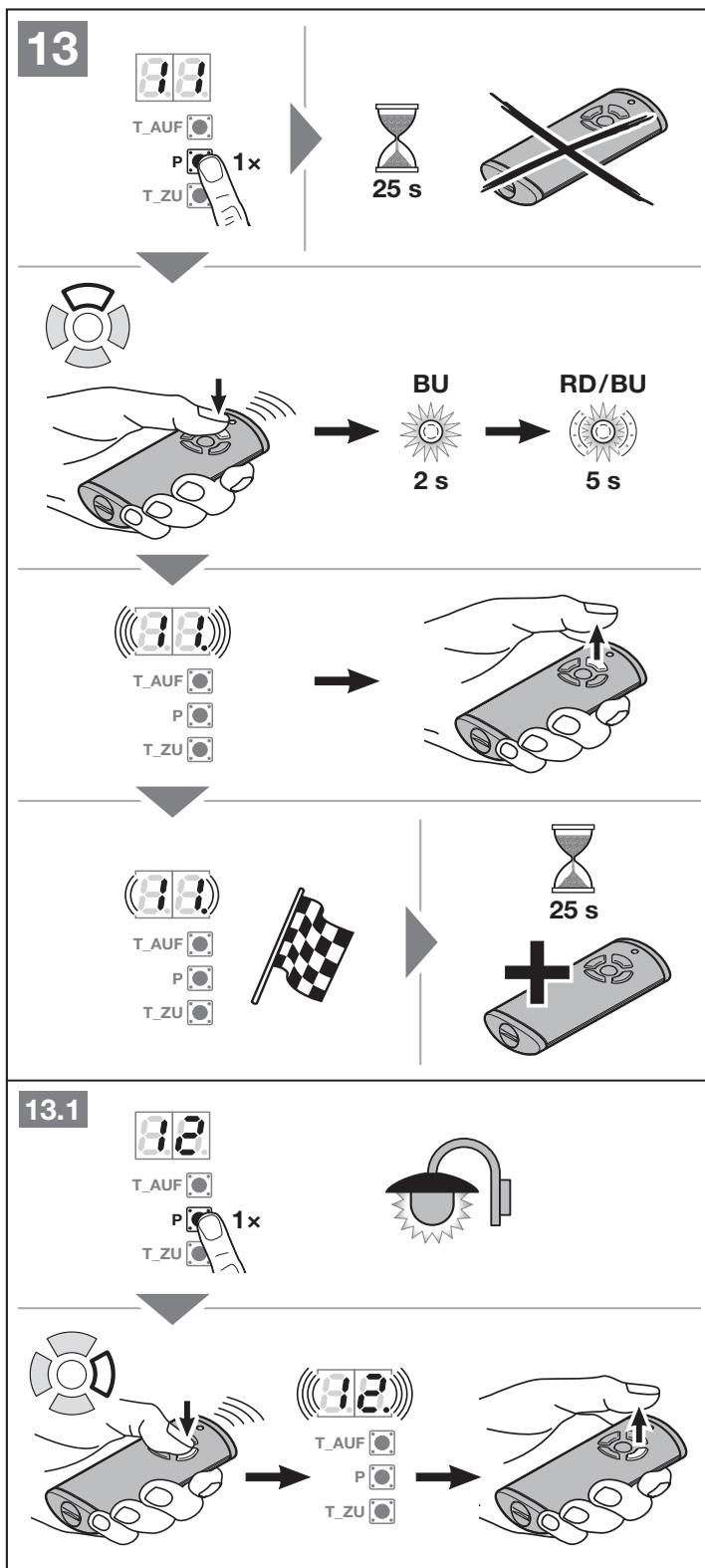
For at afbryde tilmeldingen af håndsenderen:

- Tryk på **P**-knappen.

Menu 12: Indlæring af trådløs kode for lyset:

- Brug nøjagtig samme fremgangsmåde som i menu **11**.

Funktionen lys kun i kombination med et ekstraudstysrelæ HOR 1 (se kapitel 4.3.6) eller et universaladapterkort UAP 1 (se kapitel 4.3.7).



Menu 13: Indlæring af trådløs kode for delåbning:

- Brug nøjagtig samme fremgangsmåde som i menu 11.

Menu 14: Indlæring af trådløs kode for retningsvalget ÅBEN:

- Brug nøjagtig samme fremgangsmåde som i menu 11.

Menu 15: Indlæring af trådløs kode for retningsvalget LUKKET:

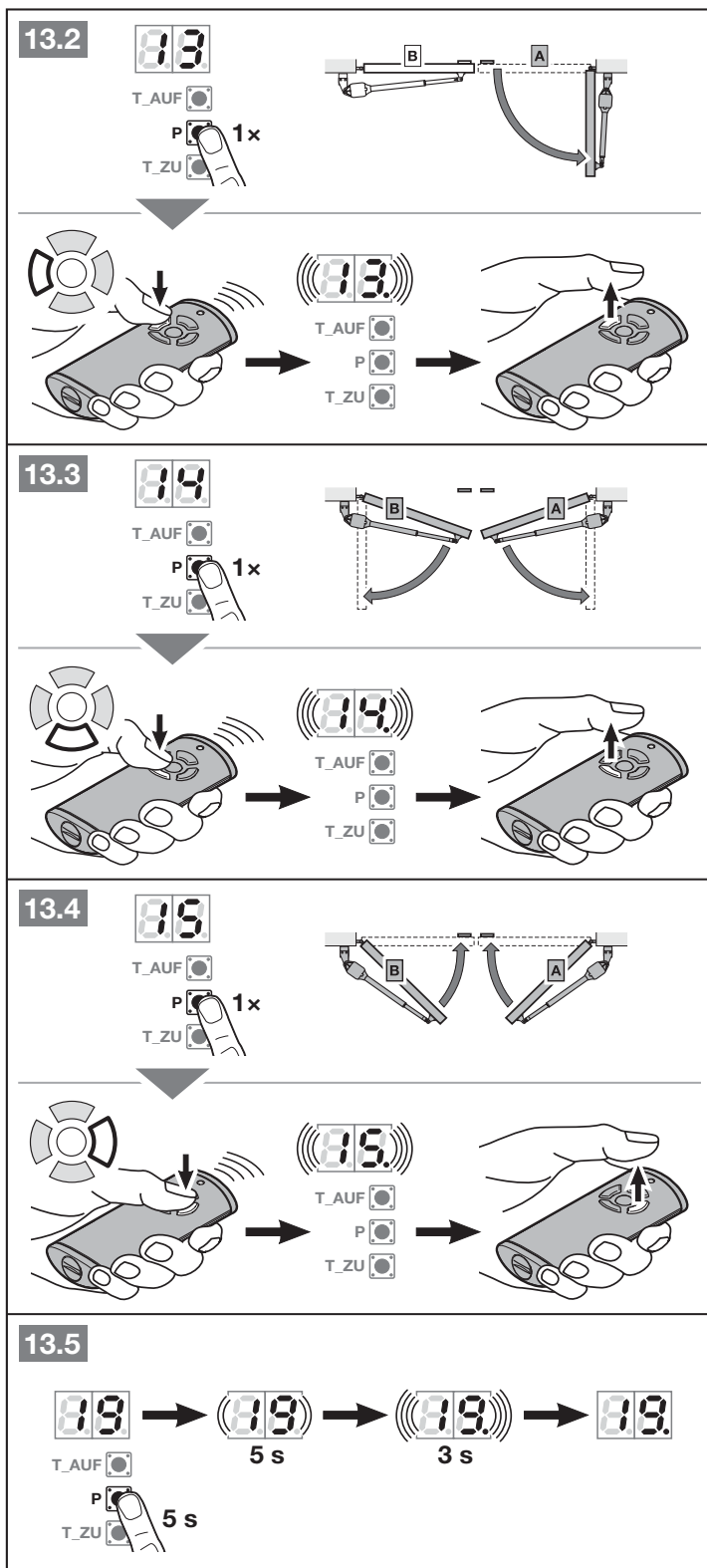
- Brug nøjagtig samme fremgangsmåde som i menu 11.

7.1.5 Menu 19: Sletning af alle trådløse funktioner

- Se fig. 14.5

Det er ikke muligt at slette enkelte håndsenderknappers trådløse koder eller enkelte funktioner.

1. Vælg menu 19.
2. Tryk på **P**-knappen i 5 sekunder.
 - 19 blinker langsomt i 5 sekunder.
 - 19. blinker hurtigt i 3 sekunder.
 - Når alle trådløse koder er slettet, lyser 19. konstant.



Om menuerne, der beskrives i det følgende:

- Se også oversigten fra side 124.

7.1.6 Menu 20–24: Lys / efterlysets varighed internt

Når lågen sætter sig i bevægelse, tilkobles det interne lys. Når lågen har afsluttet kørslen, forbliver lyset tændt iht. den indstillede tid (efterlysets varighed).

For at indstille den ønskede funktion:

- Vælg menuen for den ønskede funktion, som beskrevet i kapitel 7.

20	Internt lys deaktiveret	
21	Lys / efterlysets varighed internt 30 sekunder	
22	Lys / efterlysets varighed internt 60 sekunder	
23	Lys / efterlysets varighed internt 120 sekunder	
24	Lys / efterlysets varighed internt 180 sekunder	

Når menu 20 er aktiveret, tilkobler lågebevægelsen ikke lyset. Menu 31 – parameter 07 aktiverer sig også automatisk.

Hvis menu 21–24 er aktiveret, aktiverer menu 31 – parameter 00 sig også automatisk.

Timeout

Hvis du ikke trykker på **P**-knappen inden for 60 sekunder for at gemme, bevares den forindstillede menu.

7.1.7 Menu 25–28: Lys / efterlysets varighed (eksternt relæ)

Et eksternt betjeningsselement (fx en håndsender eller knap) tilkobler lyset, som forbliver tændt iht. den indstillede tid (efterlysets varighed).

For at indstille den ønskede funktion:

- Vælg menuen for den ønskede funktion, som beskrevet i kapitel 7.

25	Eksternt lys deaktiveret	
26	Lys / efterlysets varighed eksternt 5 minutter	
27	Lys / efterlysets varighed eksternt 10 minutter	
28	Lys / efterlysets varighed eksternt funktion HOR 1 eller UAP 1-relæ 3 TIL / FRA	

Hvis menu 25 er aktiveret, tilkobler et eksternt betjeningsselement ikke lyset.

Hvis menu 28 er aktiveret, kan lyset til- eller frakobles varigt via de ekstra kort HOR 1 eller UAP 1-relæ 3. Menu 28 ikke mulig i kombination med menu 25.

Timeout

Hvis du ikke trykker på **P**-knappen inden for 60 sekunder for at gemme, bevares den forindstillede menu.

7.1.8 Menu 30: Eksterne relæfunktioner

Ekstraudstyrsrelæet HOR 1 er nødvendigt for at kunne tilslutte en ekstern pære eller et lyssignal.

Med universaladapterkortet UAP 1-relæ 3 eller UAP 1-300 kan der tilkobles yderligere funktioner såsom yderstillingsmelding ÅBEN og LUKKET, retningsvalg eller lys.

For at indstille den ønskede funktion:

- Vælg menuen og parameteret for den ønskede funktion, som beskrevet i kapitel 7.

30	Eksterne relæfunktioner HCP, HOR 1, UAP 1-relæ 3, UAP 1-300	
	00	Funktion eksternt lys
	01	Melding yderstilling ÅBEN
	02	Melding Yderstilling LUKKET
	03	Melding yderstilling delåbning
	04	Tidsbestemt signal ved kommando ÅBEN eller delåbning
	05	Fejlmelding i displayet (fejl)
	06	Startvarsel / forvarsel ¹⁾ konstant signal
	07	Startvarsel / forvarsel ¹⁾ blinker
	08	Relæet trækker under kørslen og kobler ud i yderstillingerne
	09	Melding serviceinterval (visning In)
	10	Startvarsel / forvarsel ¹⁾ blinker kun i retning LUKKET

1) Kun forvarsel, hvis aktiveret i menu 32.

Menu 30:

- Hvis parameter 00 er aktiveret, aktiverer menu 26 sig også automatisk.
- Hvis parameter 01–10 er aktiveret, aktiverer menu 25 sig også automatisk.

Timeout

Hvis du ikke trykker på **P**-knappen inden for 60 sekunder for at gemme det ønskede parameter, bevares det forindstillede parameter.

7.1.9 Menu 31: Interne relæfunktioner

Nødvendige for fx at kunne tilslutte en ekstern pære eller et lyssignal.

For at indstille den ønskede funktion:

- Vælg menuen og parameteret for den ønskede funktion, som beskrevet i kapitel 7.

31	Interne relæfunktioner		
	00	Funktion internt lys	
	01	Melding yderstilling ÅBEN	
	02	Melding Yderstilling LUKKET	
	03	Melding yderstilling delåbning	
	04	Tidsbestemt signal ved kommando ÅBEN	
	05	Fejlmelding i displayet (fejl)	
	06	Startvarsel / forvarsel ¹⁾ konstant signal	
	07	Startvarsel / forvarsel ¹⁾ blinker	
	08	Relæet trækker under kørslen og kobler ud i yderstillingerne	
	09	Melding serviceinterval (visning In)	
	10	Startvarsel / forvarsel ¹⁾ blinker kun i retning LUKKET	

1) Kun forvarsel, hvis aktiveret i menu 32.

Menu 31:

- Hvis parameter **00** er aktiveret, aktiverer menu **22** sig også automatisk.
- Hvis parameter **01 – 10** er aktiveret, aktiverer menu **20** sig også automatisk.

Timeout

Hvis du ikke trykker på **P**-knappen inden for 60 sekunder for at gemme det ønskede parameter, bevares det forindstillede parameter.

7.1.10 Menu 32: Forvarselstid

Når der afgives en kørselskommando, blinker et tilsluttet lyssignal til ekstraudstysrelæet under forvarselstiden, inden lågekørslen starter. Forvarselstiden er aktiv i retning **ÅBEN** og **LUKKET**.

For at indstille den ønskede funktion:

- Vælg menuen og parameteret for den ønskede funktion, som beskrevet i kapitel 7.

32	Forvarselstid		
	00	Deaktiveret. Lågekørslen starter med det samme, når der afgives en kørselskommando.	
	01	1 sekund	
	02	2 sekunder	
	03	3 sekunder	
	04	4 sekunder	
	05	5 sekunder	
	06	10 sekunder	
	07	15 sekunder	
	08	20 sekunder	
	09	30 sekunder	
	10	60 sekunder	

Timeout

Hvis du ikke trykker på **P**-knappen inden for 60 sekunder for at gemme det ønskede parameter, bevares det forindstillede parameter.

7.1.11 Menu 34: Automatisk lukning

Ved automatisk lukning åbner lågen ved en kørselskommando. Efter udløbet på den indstillede holdetid og forvarselstiden lukker lågen automatisk. Når lågen modtager en kørselskommando under lukning, standser lågen.

OBS:

- Den automatiske lukning må / kan kun aktiveres i gyldighedsområdet for EN 12453, hvis der, ud over den standardmæssige kraftbegrænsning, er tilsluttet min. én **ekstra** sikkerhedskomponent (fotocelle).
- En **ekstra** sikkerhedskomponent (fotocelle) skal ubetinget indlæres forinden.
- Hvis der er indstillet automatisk lukning (menuerne **34–35**), aktiveres forvarselstiden også automatisk (menu **32** – parameter **02**).

For at indstille den ønskede funktion:

- Vælg menuen og parameteret for den ønskede funktion, som beskrevet i kapitel 7.

34	Automatisk lukning		
	00	Deaktiveret	
	01	Holdetid 5 sek.	
	02	Holdetid 10 sek.	
	03	Holdetid 20 sek.	
	04	Holdetid 30 sek.	
	05	Holdetid 60 sek.	
	06	Holdetid 90 sek.	
	07	Holdetid 120 sek.	
	08	Holdetid 180 sek.	
	09	Holdetid 240 sek.	
	10	Holdetid 300 sek.	

Timeout

Hvis du ikke trykker på **P**-knappen inden for 60 sekunder for at gemme det ønskede parameter, bevares det forindstillede parameter.

7.1.12 Menu 35: Automatisk lukning fra positionen delåbning

OBS:

- Den automatiske lukning må / kan kun aktiveres i gyldighedsområdet for EN 12453, hvis der, ud over den standardmæssige kraftbegrænsning, er tilsluttet min. én **ekstra** sikkerhedskomponent (fotocelle).
- En **ekstra** sikkerhedskomponent (fotocelle) skal ubetinget indlæres forinden.
- Hvis der er indstillet automatisk lukning (menuerne **34–35**), aktiveres forvarselstiden også automatisk (menu **32** – parameter **02**).

For at indstille den ønskede funktion:

- Vælg menuen og parameteret for den ønskede funktion, som beskrevet i kapitel 7.

35	Automatisk lukning - delåbning		
	00	Deaktiveret	
	01	Holdetid indstillet nøjagtigt som i menu 34	
	02	Holdetid 5 min.	
	03	Holdetid 15 min.	
	04	Holdetid 30 min.	
	05	Holdetid 45 min.	
	06	Holdetid 60 min.	
	07	Holdetid 90 min.	
	08	Holdetid 120 min.	
	09	Holdetid 180 min.	
	10	Holdetid 240 min.	

Timeout

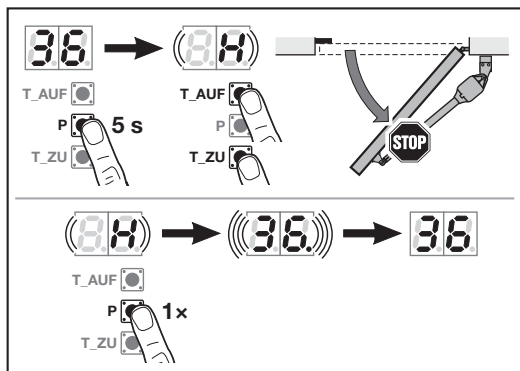
Hvis du ikke trykker på **P**-knappen inden for 60 sekunder for at gemme det ønskede parameter, bevares det forindstillede parameter.

7.1.13 Menu 36: Ændring af position delåbning

Der kan køres til positionen delåbning via den 3. trådløse kanal (menu 13), en ekstern modtager, det ekstra kort UAP 1 eller UAP 1-300 eller en impuls til klemmerne 20/23.

Position delåbning

2-fløjet lågeanlæg	1-fløjet lågeanlæg
Er fra fabrikkens side forindstillet i den komplette åbningsvidde for fløj A.	Er fra fabrikkens side forindstillet til halvdelen af den indlærte kørselsvej.



For at ændre positionen delåbning:

1. Vælg menu 36.
2. Tryk på **P**-knappen i 5 sekunder og aktivér menuen.
3. Kør lågen i den ønskede position med knapperne **ÅBEN** eller **LUKKET**. Under kørslen blinker
 - 88 på 2-fløjede anlæg,
 - 8H på 1-fløjede anlæg.
4. Tryk på **P**-knappen for at gemme denne position.
 - 36 blinker hurtigt, decimaltegnet lyser.
 - 36 lyser.

Den ændrede delåbningsposition er gemt.

Hvis den valgte position ligger for tæt på yderstillingen LUKKET, vises fejlen 1 med blinkende decimaltegn (se kapitel 19). Den mindste mulige position indstilles automatisk.

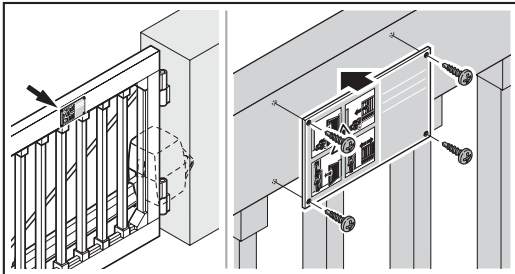
8 Afsluttende arbejde

Efter afslutningen på alle påkrævede trin for ibrugtagningen:

- Sæt styringens og åbnerens dækplader på.

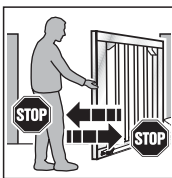
8.1 Fastgørelse af advarselsskilt

- Fastgør det medfølgende advarselsskilt på et synligt sted på lågen.



8.2 Funktionskontrol

Kontrol af sikkerhedstilbagekørslen:



1. Hold fast i lågen med begge hænder under **lukningen**. Anlægget skal standse og indlede sikkerhedstilbagekørslen.
2. Hold fast i lågen med begge hænder under **åbningen**. Anlægget skal standse og indlede sikkerhedstilbagekørslen.

- Hvis sikkerhedstilbagekørslen svigter, skal du omgående bede en sagkyndig person om at udføre en kontrol eller reparation.

⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelser pga. sikkerhedsudstyr, der ikke fungerer

Hvis sikkerhedsudstyret ikke fungerer, kan det medføre kvæstelser.

- Efter indlæringskørslerne skal driftsætteren kontrollere sikkerhedsudstyrets funktion(er).

Først derefter er anlægget driftsklart.

9 Fjernstyring

⚠ FORSIGTIG

Risiko for kvæstelser pga. utilsigtet lågekørsel
Under indlæringen af det trådløse system kan der optræde utilsigtede kørsler.

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

Vær opmærksom på følgende, når du tager det trådløse system i drift, udvider eller ændrer det:

- Kun mulig, når lågeåbneren ikke er i drift.
- Gennemfør en funktionskontrol.
- Brug udelukkende originale dele.
- De lokale forhold kan påvirke det trådløse systems rækkevidde.
- GSM-900-mobiltelefoner kan påvirke rækkevidden, hvis de bruges samtidig med det trådløse system.

10 Håndsender HS 5 BiSecur

⚠ ADVARSEL



Risiko for kvæstelser pga. lågebevægelse

Når håndsenderen betjenes, kan personer blive kvæstet pga. lågebevægelsen.

- ▶ Børn må ikke komme i kontakt med håndsendere, som kun må benyttes af personer, der er instrueret i det fjernstyrede anlægs funktion!
- ▶ Generelt skal du betjene håndsenderen med fuldt udsyn til lågen, hvis der kun er én sikkerhedsindretning!
- ▶ Der må først køres eller gås igennem lågeåbninger på fjernstyrede anlæg, når lågen er standset!
- ▶ Bliv aldrig stående i et åbnet lågeanlæg.
- ▶ Vær opmærksom på, at en knap på håndsenderen kan aktiveres utilsigtet (fx i bukselommen / tasken), hvorefter der sker en utilsigtet kørsel med lågen.

⚠ FORSIGTIG

Fare for forbrænding på håndsenderen

Direkte sollys eller kraftig varme kan opvarme håndsenderen stærkt. Det kan føre til forbrændinger ved brugen.

- ▶ Beskyt håndsenderen mod direkte sollys og kraftig varme (fx ved at opbevare den i handskerummet i en bil).

BEMÆRK!

Forringelse af funktionen pga. miljøpåvirkninger

Høje temperaturer, vand og snavs indskrænker håndsenderens funktioner.

Beskyt håndsenderen mod følgende:

- Direkte solstråler (till. omgivelsestemperatur -20 °C til +50 °C)
- Fugt
- Støbelastning

10.1 Beskrivelse af håndsenderen

- Se fig. 5

10.2 Isæt/udskift batteri

1,5 V batteri, type AAA (LR03), alkali-mangan

- Se fig. 5

⚠ ADVARSEL

Eksplodingsfare pga. forkert batteritype

Hvis batteriet udskiftes med en forkert batteritype, er der fare for eksplosion.

- Anvend *kun* den anbefalede batteritype.

BEMÆRK!

Håndsenderen ødelægges, hvis batteriet løber ud
Batterier kan løbe ud og dermed ødelægge håndsenderen.

- Fjern batteriet fra håndsenderen, hvis den ikke skal bruges i længere tid.

10.3 Håndsenderens drift

Hver håndsenderknap har en trådløs kode.

- Tryk på en knap på håndsenderen, hvis du ønsker at sende dens trådløse kode.
 - LED'en lyser blå i 2 sekunder.
 - Den trådløse kode sendes.

BEMÆRK:

Hvis håndsenderknappens trådløse kode er overført fra en anden håndsender, skal du trykke 2 x på håndsenderen for den **første** drift.

Batteristatusvisning på håndsenderen

LED'en blinker 2 x rødt , derefter sendes den trådløse kode fortsat .	Batteriet bør isættes i løbet af kort tid.
LED'en blinker 2 x rødt , derefter sendes den trådløse kode ikke mere .	Batteriet skal udskiftes omgående.

10.4 Overførsel af en trådløs kode

- Tryk på håndsenderknappen med den trådløse kode, som du ønsker at overføre/ sende, og hold den trykket ind.
 - LED'en lyser i 2 sek. med blå farve og slukkes derefter.
 - Efter 5 sek. blinker LED'en skiftevis rødt og blå.
 - Håndsenderknappen sender den trådløse kode.
- Hvis den trådløse kode indlæres og registreres, kan du slippe håndsenderknappen.
 - LED'en slukkes.

BEMÆRK:

Du har 15 sekunder til at overføre/ videresende den trådløse kode. Hvis det ikke lykkes at overføre/ sende koden inden for dette tidsrum, skal du gentage proceduren.

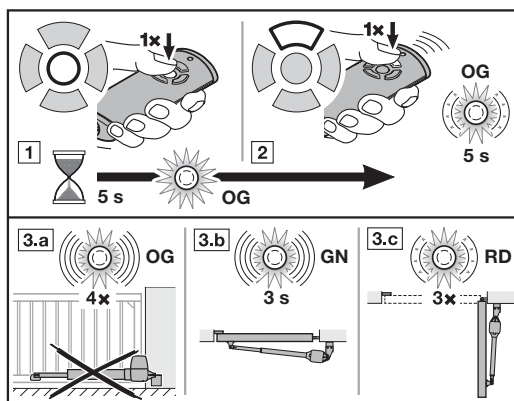
10.5 Statusforespørgsel

10.5.1 Manuel forespørgsel

Med denne håndsender kan du forespørge om et anlægs aktuelle status. Til dette formål skal lågeåbneren være udstyret med et tovejs trådløst modul og være i håndsenderens rækkevidde.

BEMÆRK:

Når der trykkes på en håndsenderknap, som ikke styrer et tovejs trådløst modul, afbrydes forespørgslen om statussen.



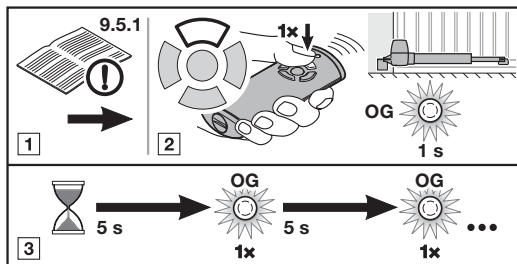
- Tryk på statusknappen position.
LED'en lyser i 5 sek. med orange farve.
- Tryk på håndsenderknappen for anlægget, hvis status du ønsker at forespørge om, inden for dette tidsrum.
LED'en blinker langsomt med orange farve i op til 5 sek.
- Afhængig af statussen for anlægget kommer der en tilsvarende tilbagemelding.

LED'en blinker hurtigt 4 x med orange farve	Anlægget er uden for rækkevidde Ingen tilbagemelding
LED'en blinker hurtigt i 3 sek. med grøn farve	Lågen er lukket
LED'en blinker langsomt 3 x med rød farve	Lågen er ikke lukket

En ny forespørgsel om statussen er først mulig, når LED'en er slukket

10.5.2 Automatisk tilbagemelding efter den manuelle forespørgsel

Hvis der trykkes på den samme håndsenderknap igen efter den manuelle forespørgsel, får du en automatisk tilbagemelding om anlæggets status, når en yderstilling er nået.



1. Gennemfør en manuel statusforespørgsel som beskrevet i kap. 10.5.1.

FORSIGTIG

Hvis anlægget allerede er standset, udløser et nyt tryk på håndsenderknappen en lågekørsel.

2. Tryk på håndsenderknappen for anlægget, hvis status du ønsker at forespørge om, **igen** inden for 5 sek. Den trådløse kode sendes. LED'en lyser kort med orange farve.
3. Der forespørges om anlæggets status hvert 5. sek. LED'en lyser kort med orange farve.
4. Hvis anlæggets status kendes, kommer der automatisk en tilsvarende tilbagemelding.

LED'en blinker hurtigt i 3 sek. med grøn farve	Lågen er lukket
LED'en blinker langsomt 3 x med rød farve	Lågen er ikke lukket

BEMÆRK:

Når forvarsels- eller holdetiden er aktiv, kommer der ikke en automatisk tilbagemelding.

10.6 Reset af håndsenderen

1. Åbn batterilåget.
2. Tag batteriet ud i 10 sekunder.
3. Tryk på en håndsenderknap og hold den trykket ind.
4. Isæt batteriet og luk batterilåget.
 - LED'en blinker langsomt i 4 sek. med blå farve.
 - LED'en blinker hurtigt i 2 sek. med blå farve.
 - LED'en lyser i lang tid med blå farve.
5. Slip håndsenderknappen.
Alle trådløse koder er tildelt på ny.

BEMÆRK:

Hvis du slipper håndsenderknappen for tidligt, tilordnes der ikke en ny trådløs kode.

10.7 LED-visning

Blå (BU)

Tilstand	Funktion
Lyser i 2 sek.	En trådløs kode sendes
Blinker langsomt	Håndsenderen er i indlæringsmodus
Blinker hurtigt efter en langsom blinken	Under indlæringen blev der registreret en gyldig trådløs kode
Blinker langsomt i 4 sek., blinker hurtigt i 2 sek., lyser i lang tid	Reset gennemføres og afsluttes

Rød (RD)

Tilstand	Funktion
Blinker 2 x	Batteriet er næsten tomt
Blinker langsomt 3 x	Status: Lågen er ikke lukket

Blå (BU) og rød (RD)

Tilstand	Funktion
Skiftevis blinken	Håndsenderen overfører / sender en trådløs kode

Orange (OG)

Tilstand	Funktion
Lyser i 5 sek.	Statusforespørgsel blev aktiveret
Blinker langsomt i 5 sek.	Der forespørges om status
Blinker hurtigt 4 x	Anlægget er uden for rækkevidde Ingen tilbagemelding
Lyser kort	Der forespørges om status hvert 5. sek.

Grøn (GN)

Tilstand	Funktion
Blinker hurtigt i 3 sek.	Status: Lågen er lukket

10.8 Rengøring af håndsenderen

BEMÆRK!

Beskadigelse af håndsenderen pga. forkert rengøring

Rengøring af håndsenderen med uegnede rengøringsmidler kan beskadige håndsenderens kabinet og knapperne.

- Rengør udelukkende håndsenderen med en ren, blød og tør klud.

BEMÆRK:

Hvide håndsenderknapper kan blive misfarvede ved regelmæssig brug i en lang periode, når de kommer i kontakt med kosmetikprodukter (fx håndcreme).

10.9 Bortskaffelse



Elektriske og elektroniske apparater samt batterier må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet, men skal i stedet for afleveres til dertil indrettede samlesteder.



10.10 Tekniske data

Type	Håndsender HS 5 BiSecur
Frekvens	868 MHz
Spændingsforsyning	1 × 1,5 V batteri, type: AAA (LR03)
Till. omgivelsestemperatur	–20 °C til +50 °C
Maks. luftfugtighed	93 % ikke-kondenserende
Kapslingsklasse	IP 20

10.11 EU-overensstemmelseserklæring for håndsendere

Hermed erklærer producenten af denne portåbner, at den medfølgende håndsender opfylder kravene i EU-direktivet 2014/53/EU om radioudstyr.

Den komplette EU-overensstemmelseserklæring kan findes i den vedlagte kontrolbog eller kan rekvireres hos producenten.

11 Ekstern trådløs modtager*

Med en ekstern trådløs modtager er det fx ved indskrænket rækkevidde muligt at aktivere funktionerne impuls, delåbning eller retningsvalg ÅBEN / LUKKET.

Ved senere tilslutning af en ekstern trådløs modtager skal de trådløse koder fra det integrerede trådløse modul ubetinget slettes (se kapitel 7.1.5).

OBS:

- Eksterne trådløse modtagere med antenntråde må ikke komme i berøring med metalgenstande (søm, stræbere osv.).
- Find frem til den bedste placering ved at prøve dig rem.
- GSM-900-mobiltelefoner kan påvirke rækkevidden, hvis de bruges samtidig med det trådløse system.

11.1 Indlæring af en trådløs kode på den eksterne trådløse modtager

- Indlær en håndsenderknaps trådløse kode ved hjælp af den eksterne modtagers betjeningsvejledning.

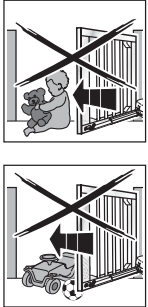
11.2 EU-overensstemmelseserklæring for modtagere

Hermed erklærer producenten af denne portåbner, at den integrerede modtager opfylder kravene i EU-direktivet 2014/53/EU om radioudstyr.

Den komplette EU-overensstemmelseserklæring kan findes i den vedlagte kontrolbog eller kan rekvireres hos producenten.

* – Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret!

12 Drift

	⚠ ADVARSEL Risiko for kvæstelser pga. lågebevægelse Der er risiko for kvæstelser eller tilskadecomst, hvis man opholder sig i lågens område, mens den kører. ▶ Børn må ikke lege ved lågeanlægget. ▶ Vær opmærksom på, at der hverken befinder sig personer eller genstande for tæt på lågen. ▶ Brug kun åbneren til sidehængte låger, når du har udsyn til området, hvori lågen bevæger sig, hvis anlægget kun har en sikkerhedsindretning. ▶ Overvåg kørslen, indtil lågen når yderstillingen. ▶ Der må først køres eller gås igennem lågeåbninger på fjernstyrede anlæg, når lågen er standset! ▶ Bliv aldrig stående i et åbnet lågeanlæg.
---	--

⚠ ADVARSEL Fare for at komme i klemme ved hovedkanten eller sidekanterne Under lågekørsel kan fingre eller legemsdele komme i klemme mellem lågen og hoved- / sidekanterne. ▶ Hold hænderne væk fra hovedkanten og sidekanterne under kørslen.

12.1 Instruktion af brugere

Portmotoren kan anvendes af

- Børn fra 8 år
- Personer med nedsat psykiske, sensoriske eller mentale evner
- Personer med mangel på erfaring og viden

Betingelser for anvendelse af portmotoren er, at de ovenfor nævnte børn / personer

- er under opsyn
- instrueres med hensyn til en sikker anvendelse
- forstår de farer, der kan udgå derfra

Børn må ikke lege med portmotoren.

- ▶ Alle personer, der bruger lågeanlægget, skal instrueres i korrekt og sikker betjening af lågeåbneren.
- ▶ Demonstrér og afprøv den mekaniske oplåsning samt sikkerhedstilbagekørslen.

12.2 De forskellige trådløse koders funktioner

Hver håndsenderknap har en trådløs kode. For at betjene lågeåbneren med håndsenderen skal den trådløse kode fra den pågældende håndsenderknap indlæses på kanalen for den ønskede funktion på den integrerede trådløse modtager.

► Se kapitel 7.1.4

OBS:

Hvis den indlærte håndsenderknaps trådløse kode er overført forinden fra en anden håndsender, skal du trykke 2 x på håndsenderen for den **første** drift.

12.2.1 Kanal 1 / impuls

Lågeåbneren til sidehængte låger arbejder i normal drift med impulssekvensstyringen. Et tryk på den pågældende håndsenderknap eller en ekstern knap udløser impulsen:

1. impuls: Lågen kører i retning af en yderstilling.
2. impuls: Lågen stopper.
3. impuls: Lågen kører i modsat retning.
4. impuls: Lågen stopper.
5. impuls: Lågen kører i retning af den yderstilling, som blev valgt ved 1. impuls.

osv.

12.2.2 Kanal 2 / lys

Kun i kombination med et ekstraudstyrrelæ HOR 1* eller et universaladapterkort UAP 1* og en tilsluttet ekstern pære, fx udendørs lys.

12.2.3 Kanal 3 / delåbning

Hvis lågen **ikke er i position delåbning**, kører den trådløse kode *Delåbning* lågen i denne position.

Hvis lågen er i **position delåbning**, kører

- den trådløse kode *Delåbning* lågen i yderstillingen LUKKET.
- den trådløse kode *Impuls* lågen i yderstillingen ÅBEN.

* – Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret!

12.2.4 Kanal 4/5 retningsvalg ÅBEN / LUKKET

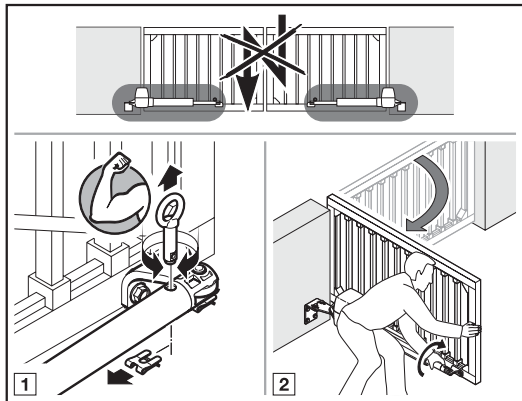
Kanal 4 / retningsvalg ÅBEN

Den trådløse kode **ÅBEN** kører lågen til yderstillingen ÅBEN med impulssekvensstyringen (ÅBEN – STOP – ÅBEN – STOP).

Kanal 5 / retningsvalg LUKKET

Den trådløse kode **LUKKET** kører lågen til yderstillingen LUKKET med impulssekvensstyringen (LUKKET – STOP – LUKKET – STOP).

12.3 Adfærd ved strømsvigt (uden nød batteri)



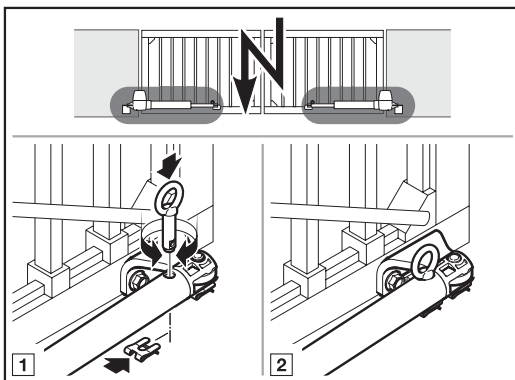
Under et strømsvigt skal anlægget åbnes og lukkes manuelt. Lågeåbneren skal frakobles.

Hvis lågen er forsynet med en ekstra ellås, skal denne først låses op med den tilsvarende nøgle.

12.4 Adfærd, når strømmen kommer tilbage (uden nød batteri)

Når strømmen kommer tilbage:

- **8.8.** lyser i 1 sekund i displayet.
- **Eller**
- **8.8.** blinker, indtil alle indlærte trådløse koder er indlæst.



Efter et strømsvigt gennemfører lågeåbneren en referencekørsel ved den næste impulskommando.

- Kobl lågen til igen.

12.5 Frakobling uden strømsvigt

Efter tilkoblingen skal spændingsforsyningen afbrydes en gang, så der automatisk gennemføres en ny referencekørsel i retning **LUKKET**.

12.6 Referencekørsel

2-fløjet lågeanlæg



1-fløjet lågeanlæg



En referencekørsel er nødvendig:

- Hvis lågepositionen er ukendt efter et strømsvigt.
- Hvis kraftbegrænsningen reagerer 3 x i træk ved en kørsel i retning ÅBEN eller LUKKET.

Der foretages en referencekørsel:

- Kun i retning LUKKET.
- Med reduceret hastighed.
- Med minimal forøgelse af de sidst indlærte kræfter.
- Uden kraftbegrænsning.

En impulskommando udløser referencekørslen. Åbneren kører til yderstillingen LUKKET.

Hvis det risikofyldte område ikke er sikret med en fotocelle el.lign., må referencekørslen kun udløses med udsyn til lågen.

13 Kontrol og service

Lågeåbneren til sidehængte låger er servicefri.

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

⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelser pga. uventet kørsel med lågen

Der kan opstå en uventet kørsel med lågen, hvis en tredjemand utilsigtet kommer til at genindkoble lågen i forbindelse med kontrol og servicearbejde på anlægget.

- ▶ Afbryd spændingsforsyningen til anlægget, inden der udføres arbejde på det, **og** træk om nødvendigt nødbatteriets stik ud.
- ▶ Sikr anlægget mod genindkobling.

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

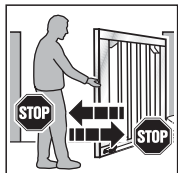
En visuel kontrol kan udføres af brugeren.

- ▶ Kontrollér alle sikkerheds- og beskyttelsesfunktioner **hver måned**.
- ▶ Kontrollér funktionen for modstandskontaktlisten 8k2 **hvert halve år**.
- ▶ Fejl og mangler skal **straks** afhjælpes.

Lad ikke børn udføre rengøringsarbejde og vedligeholdelsesarbejde på denne portmotor uden opsyn.

13.1 Kontrol af sikkerhedstilbagekørsel / reversering

For at kontrollere sikkerhedstilbagekørslen / reverseringen:



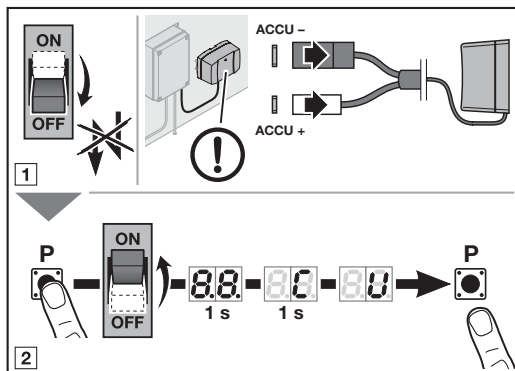
1. Hold fast i lågen med begge hænder under **lukningen**. Anlægget skal standse og indlede sikkerhedstilbagekørslen.
2. Hold fast i lågen med begge hænder under **åbningen**. Anlægget skal standse og indlede sikkerhedstilbagekørslen.

- ▶ Hvis sikkerhedstilbagekørslen svigter, skal du omgående bede en sagkyndig person om at udføre en kontrol eller reparation.

14 Nulstilling tilbage til fabriksstandarden

Nulstillingen tilbage til fabriksstandarden nulstiller alle indstillinger. Indlærte kørselsveje og kræfter nulstilles til tilstanden ved levering.

De indlærte trådløse koder bevares.

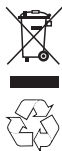


15 Afmontering og bortskaffelse

BEMÆRK:

Overhold alle gældende arbejdssikkerhedsforskrifter ved afmonteringen.

Lågeåbneren til sidehængte låger skal afmonteres i omvendt rækkefølge af en sagkyndig person i henhold til denne vejledning og bortskaffes korrekt.



Elektriske og elektroniske apparater samt batterier må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet, men skal i stedet for afleveres til dertil indrettede samlesteder.

16 Garantiбetingelser

Garantiens varighed

Som supplement til den i loven fastlagte forhandlergaranti i forbindelse med købekontrakten yder vi følgende komponentgaranti fra købsdatoen:

- 5 år på åbnerteknik, motor og motorstyring
- 2 år på trådløst udstyr, tilbehør og specialanlæg

Hvis der gøres krav på garantiydelsen, forlænges garantiperioden ikke. For erstatningsleveringer og reparationer udgør garantien 6 måneder, minimum dog den oprindelige garanti.

Forudsætninger

Garantikravet gælder kun i det land, hvor apparatet er købt. Varen skal være erhvervet via de salgskanaler, der er angivet af os. Garantikravet gælder kun for skader på kontraktens genstand.

Købsnotaen gælder som dokumentation for eventuelle garantikrav.

Ydelser

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 mangelfri, at udbedre denne eller at erstatte en reduceret værdi. Udskiftede dele overgår til vor ejendom.

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.

Ligeledes udelukket er skader pga.:

- usagkyndig montering og tilslutning
- usagkyndig ibrugtagning og betjening
- ydre påvirkninger såsom ild, vand, unormale miljøbetingelser
- mekaniske beskadigelser såsom ulykker, styrt, stød
- uagtsom eller overlagt ødelæggelse
- normalt slid eller servicemangler
- reparationer, som ikke udføres af kvalificerede personer
- anvendelse af reservedele fra andre producenter
- fjernelse eller opstået ulæselighed af typeskiltet

17 EF-/EU-overensstemmelses-erklæring / inkorporeringserklæring

(i henhold til EF-/EU-maskindirektivet 2006/42/EF, tillæg II, hhv. del 1 A for maskinen og del 1 B for inkorporering af en delmaskine).

Inkorporeringen af denne lågeåbner til sidehængte låger ved slutbrugeren er kun tilladt i kombination med bestemte, dertil godkendte portmodeller. De godkendte portmodeller fremgår af den fuldstændige EF-/EU-overensstemmelseserklæring i den vedlagte kontrolbog.

Hvis lågeåbner til sidehængte låger kombineres med en portmodel, der ikke er godkendt, bliver personen, som står for inkorporeringen, selv til producent af maskinen.

Inkorporeringen må kun udføres af montagefagfirmaer, da de råder over kendskab til de relevante sikkerhedsforskrifter, gældende retningslinjer og standarder og har de påkrævede kontrol- og måleapparater til rådighed.

Den dertil beregnede inkorporeringserklæring finder du ligeledes i den vedlagte kontrolbog.

18 Tekniske data

Nettilslutning	230–240 V~, 50 Hz
Standby	< 0,5 W
Frekvens	868 MHz
Till. omgivelsestemperatur	–20 °C til +60 °C
Maks. luftfugtighed	93 % ikke-kondenserende
Kapslingsklasse	• IP 44 åbner • IP 65 styringshus
Temperaturområde	–20 °C til +60 °C
Maks. fløjbredde	Afhængig af åbnermodel: 2.500 mm / 4.000 mm
Maks. lågehøjde	2.000 mm
Maks. fløjvægt	Afhængig af åbnermodel: 220 kg / 400 kg
Maks. fløjfylding	Afhængig af lågearealet Tag højde for de regionale vindbelastninger ved brug af lågefylde (DS / EN 13241-1)
Nominelt drejningsmoment	Se typeskiltet
Maks. drejningsmoment	Se typeskiltet
Maks. tomgangsomedrejningstal	Afhængig af åbnermodel: 2,6 min ⁻¹ / 2,7 min ⁻¹
Omdrejningstal ved nominelt drejningsmoment	Afhængig af åbnermodel: 2,5 min ⁻¹ / 2,6 min ⁻¹
Cykluser (ÅBEN / LUKKET) pr. dag / time	Se typeskiltet
Maks. åbningsvinkel	125°
Motorhus	Trykstøbt aluminium og vejrfast, glasfiberforstærket kunststof
Styring	Mikroprocessorstyring, kan programmeres
Styrespænding	24 V / 37 V DC (kan til- og frakobles)
Maks. ledningslængde	30 m
Tilslutninger	Stik-skrueklemmer
Frakobling ved yderstillinger / kraftbegrænsning	Elektronisk
Frakoblingsautomatik	• Indlæres automatisk separat for begge retninger • Kraftbegrænsning for begge løberetninger, indlærer og kontrollerer sig selv
Specialfunktioner	• Stopkontakt / afbryder kan tilsluttes • Fotocelle eller kantsikring kan tilsluttes • Ekstraudstyrsrelæ til lyssignal • ekstra eksternt lys kan tilsluttes via HCP-busadapter
Holdetid	• Fotocelle nødvendig • Kan indstilles fra 5–300 sekunder • Kan indstilles fra 5 sekunder–240 minutter for delåbning • Forkortet holdetid via fotocelle
Trådløse komponenter	• Integreret trådløs modtager • Håndsender

19 Visning af fejl / advarsel/meldinger og driftstilstande

19.1 Visning af fejl og advarsler

Visning	Fejl / advarsel	Mulig årsag	Afhjælpning
8.8 ^(*)	Indstilling af reverseringsgrænsen ikke mulig	Ved indstilling af reverseringsgrænsen var der en forhindring.	Fjern forhindringen.
	Indstilling af positionen delåbning ikke mulig	Positionen delåbning er for tæt på yderstillingen LUKKET.	Positionen delåbning skal være større.
2.8 ^(*)	Sikkerhedsudstyr til SE1	Der er ikke tilsluttet sikkerhedsudstyr.	Tilslut sikkerhedsudstyr eller aktivér det i menuen.
		Sikkerhedsudstyrets signal er afbrudt.	Indstil / justér sikkerhedsudstyret.
		Sikkerhedsudstyret er defekt.	Kontrollér tilledningerne, udskift dem om nødvendigt. Udskift fotocellen.
2.2 ^(*)	Sikkerhedsudstyr til SE2	Der er ikke tilsluttet sikkerhedsudstyr.	Tilslut sikkerhedsudstyr eller aktivér det i menuen.
		Sikkerhedsudstyrets signal er afbrudt.	Indstil / justér sikkerhedsudstyret.
		Sikkerhedsudstyret er defekt.	Kontrollér tilledningerne, udskift dem om nødvendigt. Udskift fotocellen.
2.3 ^(*)	Sikkerhedsudstyr til SE3	Der er ikke tilsluttet sikkerhedsudstyr.	Tilslut sikkerhedsudstyr eller aktivér det i menuen.
		Sikkerhedsudstyrets signal er afbrudt.	Indstil / justér sikkerhedsudstyret.
		Sikkerhedsudstyret er defekt.	Kontrollér tilledningerne, udskift dem om nødvendigt. Udskift fotocellen.
8.3 ^(*)	Kraftbegrænsning i retning LUKKET	Lågen kører for trægt eller ujævnt.	Korriger lågekørslen.
		Der befinder sig en forhindring i lågens område.	Fjern forhindringen, indlær om nødvendigt lågeåbneren igen.
8.4 ^(*)	Hvilestrømskredsen er afbrudt	Brydekontakten ved klemme 12 / 13 er åben.	Luk kontakten.
		Hvilestrømskredsen er afbrudt.	Kontrollér hvilestrømskredsen.
8.5 ^(*)	Kraftbegrænsning i retning ÅBEN	Lågen kører for trægt eller ujævnt.	Korriger lågekørslen.
		Der befinder sig en forhindring i lågens område.	Fjern forhindringen, indlær om nødvendigt lågeåbneren igen.
8.6 ^(*)	Systemfejl	Intern fejl.	Gennemfør nulstilling tilbage til fabriksstandarden og indlær åbneren igen, udskift om nødvendigt.
	Driftstidsbegrænsning	Lågeåbneren er defekt.	Udskift lågeåbneren.
8.7 ^(*)	Kommunikationsfejl	Kommunikation med ekstra kort er fejlagtig (fx UAP 1 eller UAP 1-300, ESE).	Kontrollér tilledningerne, udskift dem om nødvendigt.
			Kontrollér det ekstra kort, udskift det om nødvendigt.
8.8 ^(*)	Betjeningspaneler / betjening	Fejl ved indtastning.	Kontrollér indtastningen og ændr den.
		Indtastning ugyldig værdi.	Kontrollér den indtastede værdi og ændr den.

Visning	Fejl / advarsel	Mulig årsag	Afhjælpning
8.9 (*)	Specifikt for indlært sikkerhedsudstyr	Sikkerhedsudstyr med test er afbrudt.	Kontrollér sikkerhedsudstyret, udskift det om nødvendigt.
		Modstandskontaktliste 8k2 har reageret.	Fjern forhindringen.
		Modstandskontaktliste 8k2 er defekt eller ikke tilsluttet.	Kontrollér modstandskontaktlisten 8k2.
13 (*)	Underspænding		Ved batteridrift: signalisering. Ved netunderspænding: intern fejl uden signalisering.
17 (*)	Spændingsfejl (over- / underspænding)		Oplad batteriet, kontrollér spændingskilden.
8.8	2-fløjet lågeanlæg: Intet referencepunkt, lågeposition ukendt	Spændingssvigt	En lågekørsel i retning LUKKET.
		Kraftbegrænsning har reageret 3 x i træk.	
8.8	1-fløjet lågeanlæg: Intet referencepunkt, lågeposition ukendt	Spændingssvigt	En lågekørsel i retning LUKKET.
		Kraftbegrænsning har reageret 3 x i træk.	
(8.8)	Melding serviceinterval blinker under hver lågekørsel	Ikke en fejl Det indstillede serviceinterval fra montørens side er overskredet.	Lad anlægget syne og undergå en service af en sagkyndig person iht. producentens angivelser.

19.2 Visning af driftstilstande for 2-fløjede anlæg

(8.8)	Alle indlærte trådløse koder indlæses.	8.0	Lågeåbneren er ikke indlært. ► Indlær lågeåbneren (se kapitel 5).
8.8	Fløj A + B befinder sig i yderstillingen LUKKET.	8.8	Fløj A + B befinder sig i yderstillingen ÅBEN.
(8.8)	Fløj A + B kører i retning af yderstillingen LUKKET.	((8.8))	Fløj A + B kører i retning af yderstillingen ÅBEN, eller den automatiske lukning er aktiv.
((8.8))	Fløj A + B befinder sig i retning af yderstillingen LUKKET, forvarselstiden er aktiv.	((8.8))	Fløj A + B befinder sig i retning af yderstillingen ÅBEN, forvarselstiden er aktiv.
((8.8))	Fløj A + B befinder sig i en mellemposition, forvarselstiden er aktiv.	8.8	Fløj A befinder sig i en mellemposition.
(8.8)	Fløj A kører i retning af positionen delåbning.	8.8	Fløj A befinder sig i positionen delåbning.
(8.8)	Kommunikation med åbneren oprettes.		
8.8	Der køres ikke til endestopafbryderen ved ibrugtagning og under indlæringskørsel.	8.8	Der køres frem endestopafbryderen ved ibrugtagning og under indlæringskørsel.
8.8 (*)	Impulsindgang for en trådløs kode (blinker 1 x).	8.8 (*)	Sender statustilbage melding til håndsenderen (blinker 1 x).
	Standby (blinker langsomt).		

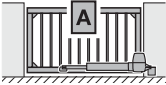
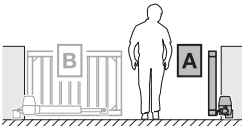
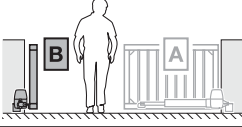
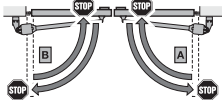
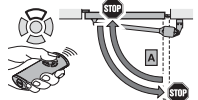
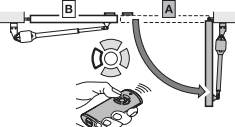
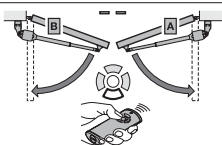
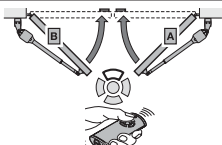
19.3 Visning af driftstilstande for 1-fløjede anlæg

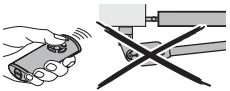
	Alle indlærte trådløse koder indlæses.		Lågeåbneren er ikke indlært. ► Indlær lågeåbneren (se kapitel 5).
	Fløj A befinder sig i yderstillingen LUKKET.		Fløj A befinder sig i yderstillingen ÅBEN.
	Fløj A kører i retning af yderstillingen LUKKET.		Fløj A kører i retning af yderstillingen ÅBEN, og den automatiske lukning er aktiv.
	Fløj A befinder sig i retning af yderstillingen LUKKET, forvarselstiden er aktiv.		Fløj A befinder sig i retning af yderstillingen ÅBEN, forvarselstiden er aktiv.
	Fløj A befinder sig i en mellemposition.		Fløj A befinder sig i en mellemposition, forvarselstiden er aktiv.
	Kommunikation med åbneren oprettes.		Fløj A befinder sig i positionen delåbning.
	Fløj A befinder sig i positionen delåbning, og den automatiske lukning er aktiv.		Fløj A befinder sig i positionen delåbning, og forvarselstiden er aktiv.
	Der køres ikke til endestopafbryderen ved ibrugtagning og under indlæringskørsel.		Der køres frem endestopafbryderen ved ibrugtagning og under indlæringskørsel.
	Impulsindgang for en trådløs kode (blinker 1 x).		Sender statustilbage melding til håndsenderen (blinker 1 x).
			Standby (blinker langsomt).

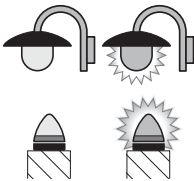
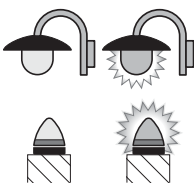
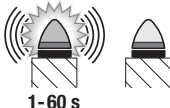
20 Menu- og programoversigt

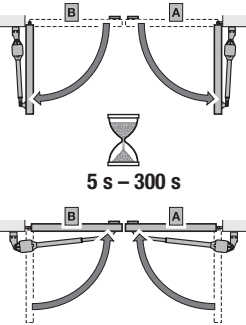
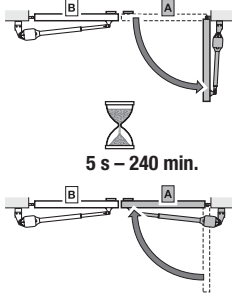
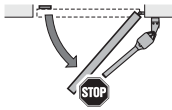
De anførte fabriksindstillinger gælder for åbnermodellen RotaMatic.

Symbol	Menu	Funktion / parameter	OBS!
			Åbn / forlad programmeringsmodus
Vælg åbnermodel			
RotaMatic			 Standardindstillinger såsom hastighed, blødt stop, sikkerhedsudstyrets reverseringsadfærd, reverseringsgrænse osv. forindstilles
RotaMatic P/L			
VersaMatic			
VersaMatic P			

Symbol	Menu	Funktion / parameter	OBS!
Vælg lågeudførelse			
	06.	2-fløjet lågeanlæg	
	07.	1-fløjet lågeanlæg	
Vælg fløj delåbning			
	08.	Delåbning motor 1 (fløj A)	
	09.	Delåbning motor 2 (fløj B)	
Indlæringskørsler			
	80.	Indlær yderstillinger og kræfter igen efter service / vedligeholdelse eller ændringer	
Indlæring af håndsender			
	81.	Impuls	
	82.	Lys	
	83.	Delåbning	
	84.	Retningsvalg ÅBEN	
	85.	Retningsvalg LUKKET	

Symbol	Menu	Funktion / parameter	OBS!
Sletning af alle trådløse koder			
	19	Alle håndsendere Alle funktioner	
Lys / efterlysets varighed internt			
	20	Internt lys deaktiveret	 Menu 31 , parameter 07 aktiveres automatisk.
	21	Lys / efterlysets varighed internt 30 s	Menu 31 , parameter 00 aktiveres automatisk.
	22	Lys / efterlysets varighed internt 60 s	
	23	Lys / efterlysets varighed internt 120 s	
	24	Lys / efterlysets varighed internt 180 s	
Lys / efterlysets varighed eksternt			
	25	Eksternt lys deaktiveret	
	26	Lys / efterlysets varighed eksternt 5 min.	
	27	Lys / efterlysets varighed eksternt 10 min.	
	28	Lys / efterlysets varighed eksternt funktion HOR 1 eller UAP 1-relæ 3 TIL / FRA	Eksternt lys TIL / FRA

Symbol	Menu	Funktion / parameter				OBS!
Ekstra funktioner (eksternt relæ)						(HOR 1 eller UAP 1-relæ 3)
	30	Parameter	00	Funktion eksternt lys		Menu 26 aktiveres automatisk.
			01	Melding yderstilling ÅBEN	Menu 25 aktiveres automatisk.	
			02	Melding Yderstilling LUKKET		
			03	Melding yderstilling delåbning		
			04	Tidsbestemt signal ved kommando ÅBEN eller delåbning		
			05	Fejlmelding i displayet (fejl)		
			06	Startvarsel / forvarsel ¹⁾ konstant signal		
			07	Startvarsel / forvarsel ¹⁾ blinker		
			08	Relæet trækker under kørslen og kobler ud i yderstillingerne		
			09	Melding serviceinterval (visning In)		
			10	Startvarsel / forvarsel ¹⁾ blinker kun i retning LUKKET		
1) Kun forvarsel, hvis aktiveret i menu 32.						
Ekstra funktioner (internt relæ)						
	31	Parameter	00	Internt lys		Menu 22 aktiveres automatisk.
			01	Yderstillingsmelding ÅBEN	Menu 20 aktiveres automatisk.	
			02	Yderstillingsmelding LUKKET		
			03	Yderstillingsmelding delåbning		
			04	Tidsbestemt signal ved kommando ÅBEN eller delåbning		
			05	Fejlmelding i displayet (fejl)		
			06	Startvarsel / forvarsel ¹⁾ konstant signal		
			07	Startvarsel / forvarsel ¹⁾ blinker		
			08	Relæet trækker under kørslen		
			09	Melding serviceinterval (visning In)		
			10	Startvarsel / forvarsel ¹⁾ blinker kun i retning LUKKET		
1) Kun forvarsel, hvis aktiveret i menu 32.						
Forvarselstid						
 1-60 s	32	Parameter	00	Forvarsel deaktiveret		
			01	Forvarsel 1 s		
			02	Forvarsel 2 s		
			03	Forvarsel 3 s		
			04	Forvarsel 4 s		
			05	Forvarsel 5 s		
			06	Forvarsel 10 s		
			07	Forvarsel 15 s		
			08	Forvarsel 20 s		
			09	Forvarsel 30 s		
			10	Forvarsel 60 s		

Symbol	Menu	Funktion / parameter			OBS!
Automatisk lukning – holdetid					Fotocelle nødvendig
 5 s – 300 s 34	Parameter	00	Holdetid deaktiveret		Menu 32, parameter 02 aktiveres automatisk.
		01	Holdetid 5 s		
		02	Holdetid 10 s		
		03	Holdetid 15 s		
		04	Holdetid 30 s		
		05	Holdetid 60 s		
		06	Holdetid 90 s		
		07	Holdetid 120 s		
		08	Holdetid 180 s		
		09	Holdetid 240 s		
		10	Holdetid 300 s		
Automatisk lukning – delåbning					Fotocelle nødvendig
 5 s – 240 min. 35	Parameter	00	Holdetid deaktiveret		Menu 32, parameter 02 aktiveres automatisk.
		01	Holdetid indstillet nøjagtigt som i menu 34		
		02	Holdetid 5 min.		
		03	Holdetid 15 min.		
		04	Holdetid 30 min.		
		05	Holdetid 45 min.		
		06	Holdetid 60 min.		
		07	Holdetid 90 min.		
		08	Holdetid 120 min.		
		09	Holdetid 180 min.		
		10	Holdetid 240 min.		
Ændring af position delåbning					
	36				

RotaMatic

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
33803 Steinhagen
Deutschland



TR10A281-C RE/05.2020