

NO

Monterings- og bruksveiledning

Slag-grindåpner

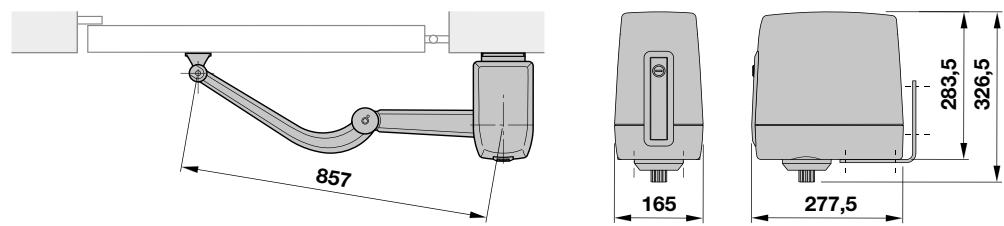
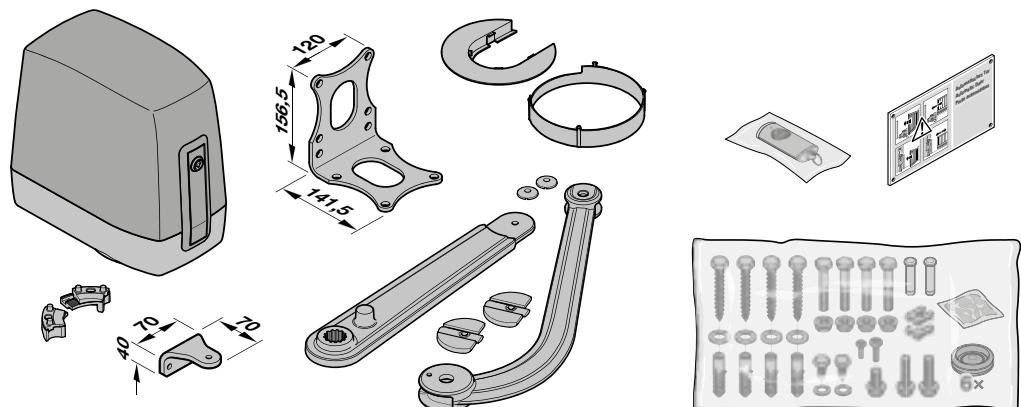
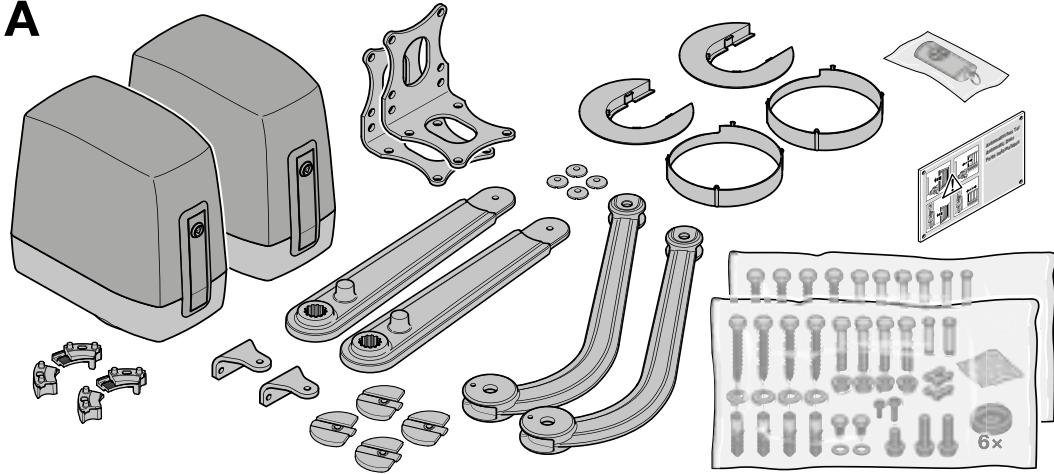
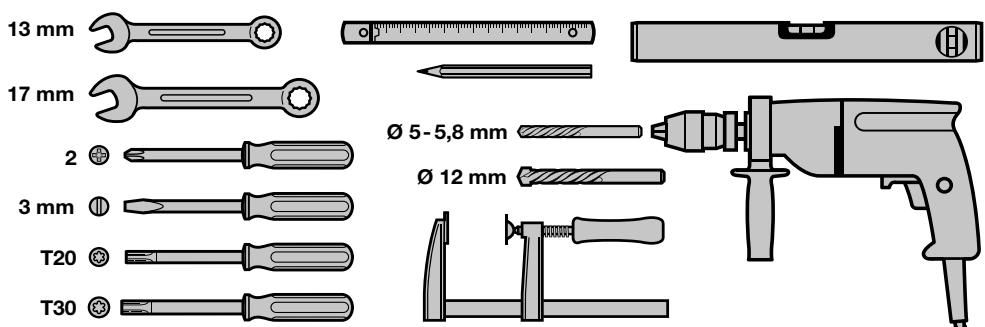
DA

Vejledning til montering, drift og service

Lågeåbner til sidehængte låger

NORSK..... 4

DANSK..... 69

A**B**

Innhold

1	Om denne veiledingen.....	5	4.2.8	Nødbatteri HNA-outdoor*	33
1.1	Annen gjeldende dokumentasjon	5	4.2.9	Elektrisk lås*	34
1.2	Brukte advarselshenvisninger.....	5	4.2.10	Håndsender	34
1.3	Brukte definisjoner.....	6	5	Oppstart.....	35
1.4	Brukte symboler	6	5.1	Valg av portåpnertype og portmodell	35
1.5	Forkortelser.....	7	5.2	Programmering av portåpneren.....	35
1.6	Merknader til bildedelen	7	5.3	2-fløyet port	37
2	⚠ Sikkerhetsmerknader.....	7	5.3.1	Programmere endeposisjoner fløy A	37
2.1	Forskriftsmessig bruk	7	5.3.2	Programmere endeposisjoner fløy B	38
2.2	Ikke forskriftsmessig bruk.....	8	5.3.3	Programmere kraft.....	39
2.3	Montørens kvalifikasjoner	8	5.4	1-fløyet port	40
2.4	Sikkerhetsmerknader angående montering, vedlikehold, reparasjon og demontering av porten	8	5.4.1	Programmere endeposisjoner	40
2.5	Sikkerhetsmerknader vedrørende monteringen.....	8	5.4.2	Programmere kraft.....	41
2.6	Sikkerhetsmerknader for installasjon.....	8	5.5	Programmere håndsender	42
2.7	Sikkerhetsmerknader vedrørende igangsetting og drift.....	9	6	Utadslående portanlegg.....	44
2.8	Sikkerhetsmerknader vedrørende bruk av håndsenderen.....	10	7	Menyer	45
2.9	Kontrollerte sikkerhetsinnretninger	10	7.1	Beskrivelse av menyene	46
2.9.1	Sikkerhetsmerknader for å overholde driftsstrømmen	10	7.1.1	Utvidete menyer	46
3	Montering	10	7.1.2	Meny 01–09: Portåpnertyper og portmodell	46
3.1	Kontroll og forberedelse av porten / portsystemet	10	7.1.3	Meny 10: Programmering	46
3.2	Merknader vedr. montering	11	7.1.4	Meny 11–15: Programmere håndsender	49
3.3	Montering av beslagene	11	7.1.5	Meny 19: Slette radio – alle funksjoner.....	50
3.4	Monteringsmuligheter.....	11	7.1.6	Meny 20–24: Belysning / innkoplingstid intern	51
3.5	Bestemme monteringsmål.....	11	7.1.7	Meny 25–28:	
3.5.1	Stigende hengsler	11	7.1.8	Belysning / innkoplingstid ekstern	51
3.6	Åpne portåpneren	17	7.1.9	Meny 30: Ekstern reléfunksjon	51
3.6.1	Montering av portåpneren	18	7.1.10	Meny 31: Interne reléfunksjoner	52
3.7	Montere leddarm	19	7.1.11	Meny 32: Varseltid	52
3.8	Montere endeanslag	21	7.1.12	Meny 34: Automatisk lukking	52
3.8.1	Etterjustere endeanslag	22	7.1.13	Meny 35: Automatisk lukking fra posisjon Luftestilling	53
3.9	Sette på klemsikring	23	8	Avsluttende arbeid.....	54
4	Installasjon	25	8.1	Festing av varselskilt	54
4.1	Kople til portåpnere	26	8.2	Funksjonskontroll.....	54
4.2	Kople til tilleggskomponenter / tilbehør	27	9	Trådløs	54
4.2.1	Ekstern trådløs mottaker	27	10	Håndsender HSE 4 BiSecur	55
4.2.2	Ekstern tast.....	28	10.1	Bytte batteri	55
4.2.3	Avbryter (stopp eller hvilestrømkrets)	29	10.2	Bruk av håndsenderen.....	56
4.2.4	Signallys SLK*	29	10.3	Overføre / sende en trådløs kode	56
4.2.5	Sikkerhetsutstyr	30	10.4	Tilbakestilling av håndsenderen	56
4.2.6	Ekstra relé HOR 1*	33	10.5	LED-display	56
4.2.7	Universaladapterkrets kort UAP 1* eller UAP 1-300	33	10.6	Rengjøring av håndsenderen	56
			10.7	Avglasshåndtering av elektriske og elektroniske enheter	56
			10.8	Avglasshåndtering av batterier	57
			10.9	Tekniske data.....	57
			10.10	EU-samsvarserklæring for håndsendere	57

Viderefomidling og distribusjon av dette dokumentet samt anvendelse og spredning av innholdet er ikke tillatt, med mindre det foreligger uttrykkelig tillatelse. Krenkelse av denne bestemmelseren kan medføre skadeserstatningsansvar. Alle rettigheter forbeholdes mht. patent-, design- og monsterbeskyttelse. Med forbehold om endringer.

11	Ekstern trådløs mottaker.....	57
11.1	Programmere en trådløs kode på en ekstern trådløs mottaker.....	57
11.2	EU-samsvarserklæring for mottakere.....	57
12	Drift	57
12.1	Instruksjon av brukerne	58
12.2	De ulike trådløse kodenes funksjoner.....	58
12.2.1	Kanal 1 / Impuls.....	58
12.2.2	Kanal 2 / lys.....	58
12.2.3	Kanal 3 / luftteststilling	58
12.2.4	Kanal 4 /5 retningsvalg Port-åpen / Port lukket	58
12.3	Atferd ved et strømbrudd (uten nødbatteri) ..58	58
12.4	Atferd etter at strømmen er kommet tilbake (uten nødbatteri)	58
12.5	Frakobling uten strømbrudd	59
12.6	Referansekjøring.....	59
13	Kontroll og vedlikehold	59
13.1	Sikkerhetsretur / kontrollere reversering.....	59
14	Nullstilling.....	59
15	Demontering og avfallshåndtering.....	60
15.1	Avfallshåndtering av emballasjen	60
15.2	Avfallshåndtering av elektriske og elektroniske enheter	60
16	Garantivilkår	60
17	EF/EU-samsvarserklæring / monteringserklæring	60
18	Tekniske data.....	61
19	Indikator for feil / advarsler og driftstilstander.....	62
19.1	Indikator for feil / advarsler.....	62
19.2	Visning av driftstilstander for 2-fløyet port ...63	63
19.3	Visning av driftstilstander for 1-fløyet port ...64	64
20	Meny- og programmeringsoversikt	64

Kjære kunde!

Takk for at du valgte et kvalitetsprodukt fra oss.

1 Om denne veileningen

Denne veileningen er en **original veileding** iht.
EU-direktiv 2006/42/EC. Det er viktig at du leser og
folger denne veileningen.

Denne veileningen inneholder viktig informasjon om
produktet.

- Les hele veileningen nøyde.
- Følg anvisningene. Ta spesielt hensyn til
sikkerhetsmerknadene og advarslene.
- Oppbevar denne veileningen på et sikkert sted.
- Sørg for at den alltid er tilgjengelig for brukerne av
produktet.

1.1 Annen gjeldende dokumentasjon

Sluttbrukeren må få tilgang til følgende dokumenter
for å oppnå sikker bruk og sikkert vedlikehold av
porten:

- Denne håndboken
- Det vedlagte kontrollheftet
- Bruksveilening for porten

1.2 Brukte advarselshenvisninger

	Det generelle advarselssymbolet kjennetegner en fare som kan føre til personskader eller dødsfall . I tekstdelen blir det generelle advarselssymbolet brukt i forbindelse med advarselstrinnene som beskrives i det følgende. I bildedelen henviser et tilleggsutsagn til forklaringene i tekstdelen.
	FARE Kjennetegner en fare som umiddelbart fører til død eller alvorlige personskader.
	ADVARSEL Kjennetegner en fare som kan føre til død eller alvorlige personskader.
	FORSIKTIG Kjennetegner en fare som kan føre til lette eller middels alvorlige personskader.
	NB! Kjennetegner en fare som kan føre til at produktet blir skadet eller ødelagt .

1.3 Brukte definisjoner

Åpentid

Ventetid ved automatisk lukking, før porten lukkes fra endeposisjonen Port åpen eller fra luftestilling.

Automatisk lukking

Etter at innstilt åpentid og varseltid er utløpt, lukkes porten automatisk fra endeposisjon Port åpen eller Luftestilling.

Gjennomfarts-fotocelle

Når du har kjørt gjennom porten og fotocellen, forkortes åpentiden. Porten lukkes igjen etter kort tid.

Gangfløy

Den fløyen i 2-fløyede portanlegg som åpnes for at personer skal kunne gå gjennom.

Standfløy

Den fløyen i 2-fløyede portanlegg som sammen med gangfløyen åpnes for gjennomkjøring.

Fløy A

Den fløyen der portåpneren **med** styring er monert.

Fløy B

Den fløyen der portåpneren **uten** styring er monert.

Fløyforskyvning

Fløyforskyvningen garanterer riktig rekkefølge ved lukking når beslagene overlapper hverandre.

Impulsfølgestyring

Den programmerte radiokoden impuls eller en bryter aktiverer impulsfølgestyringen: Ved hvert trykk starter porten mot siste kjøreretning, eller portkjøringen stanser.

Programmering

Dørkjøring hvor døråpneren programmeres på det følgende:

- Grindløp
- Kraftbehov for portkjøring

Normal drift

Normal drift betyr portkjøring med de programmerte strekningene og kretene.

Referansekjøring

Portkjøring med redusert hastighet i endeposisjonen Port lukket for å fastsette grunnstillingen.

Sikkerhetsretur / reversering

Kjøring av porten i motsatt retning når en sikkerhetsinnretning eller kraftbegrensningen aktiveres.

Reversjonsgrense

Reversjonsgrensen er like foran endeposisjonen Port lukket. Reagerer en sikkerhetsinnretning, går porten i motsatt retning (sikkerhetsretur). Denne aferden finnes ikke innenfor reversjonsgrensen.

Langsom fart

Området der porten går svært langsomt før den mykt går inn i endeposisjon.

Selvholdende drift / selvholdende

Etter en impuls går portåpneren til endeposisjonen av seg selv.

Status

Aktuell posisjon for en port.

Luftestilling

Den strekningen porten åpnes for at en person skal kunne gå gjennom.

Timeout

Det definerte tidsrommet der en handling forventes, f.eks. menyvalg eller funksjonsaktivering. Utløper dette tidsrommet uten en handling, går portåpneren automatisk over til driftsmodus.

Portanlegg

En port med tilhørende portåpner.

Dødmannsstyring

Porten går kun så lenge det trykkes på den tilsvarende tasten.

Gridløp

Strekningen porten tilbakelegger fra endeposisjonen Port åpen til endeposisjonen Port lukket.

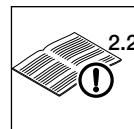
Varseltid

Tiden fra kjørekommadoen (impuls) gis til porten begynner å bevege seg.

Nullstilling

Tilbakestille programmerte verdier til tilstand ved levering / fabrikkinnstilling.

1.4 Brukte symboler



Se tekstdel

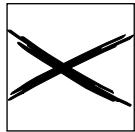
I eksempelet betyr **2.2**: Se tekstdelen, kapittel 2.2.



Viktig merknad for å unngå skader på personer og gjenstander



Tillatt plassering eller gjøremål



Ikke tillatt plassering eller gjøremål



Fabrikkinnstilling



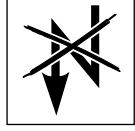
Stort kraftbehov



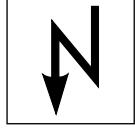
Lavt kraftbehov



Kontroller



Strømbrudd



Strømmen er tilbake



Displayet lyser



Blinker langsomt på displayet



Blinker raskt på displayet



Punkt blinker

1.5 Forkortelser

Fargekode for ledninger, ledere og komponenter

Fargeforkortelser for lednings- og ledemerking samt komponenter er i henhold til den internasjonale fargekoden IEC 60757:

WH	Hvit	BK	Svart
BN	Brun	BU	Blå
GN	Grønn	OG	Oransje
YE	Gul	RD / BU	Rød/blå

Artikkelsymboler

HSE 4 BiSecur	4-taster-håndsender
---------------	---------------------

HEI 3 BiSecur	3-kanal mottaker
---------------	------------------

ESE BiSecur	Toveis 5-kanal mottaker
-------------	-------------------------

UAP 1	Universaladapterkort
-------	----------------------

HOR 1	Ekstra relé
-------	-------------

LSE 1	Utvideosesenhett for fotocelle 1
-------	----------------------------------

LSE 2	Utvideosesenhett for fotocelle 2
-------	----------------------------------

UAP 1-300	Universaladapterkort
-----------	----------------------

SLK	LED signallys
-----	---------------

1.6 Merknader til bildedelen

Portåpnerens konstruksjon gir forskjellige monteringsmuligheter (se kapittel 3.4).

Alle mål i bildedelen er oppgitt i millimeter [mm].

2 Sikkerhetsmerknader

NB:

VIKTIGE SIKKERHETSANVISNINGER.

AV HENSYN TIL PERSONSIKKERHETEN ER DET VIKTIG AT DISSE ANVISNINGENE FØLGES.
ANVISNINGENE MÅ OPPBEVARES.

For udaterte henvisninger til standarder, retningslinjer osv. som det her refereres til, gjelder den sist publiserte utgaven, inklusive endringer.

2.1 Forskriftsmessig bruk

Slag-grindåpneren skal kun brukes til lettgående slag-grinder. Maksimal tillatt portstørrelse og maksimal vekt må ikke overskrides. Porten må enkelt kunne åpnes og lukkes manuelt.

Bruk av porter med stigning eller helling er tillatt opp til maks. 6° (kun VersaMatic P), men kun med beslagsett* for stigende hengsler.

Følg produsentens anvisninger når det gjelder kombinasjon av port og motor. Mulige farer i henhold til DIN EN 13241-1 unngås ved at man følger våre anvisninger angående konstruksjon og montering.

* – Tilbehør er ikke en del av standardutstyret.
Tilbehør må bestilles separat.

Porter som befinner seg på offentlig område og som kun har én verneinnretning, f.eks. kraftbegrensning, skal kun brukes under oppsyn.

2.2 Ikke forskriftsmessig bruk

Permanent drift er ikke tillatt.

2.3 Montørens kvalifikasjoner

En trygg og korrekt funksjon kan kun sikres gjennom korrekt montering og vedlikehold utført av en kompetent/sakkyndig bedrift eller en kompetent/sakkyndig person i samsvar med anvisningene.

En sakkyndig person er, i henhold til EN 12635, en person som har egnet opplæring, kvalifisert kunnskap og praktisk erfaring for å kunne montere, kontrollere og vedlikeholde et portanlegg sikkert og på riktig måte.

2.4 Sikkerhetsmerknader angående montering, vedlikehold, reparasjon og demontering av porten

ADVARSEL

Feil med porten utgjør fare for skader

- Se advarsel i kapittel 3.1

Fare for personskader grunnet utilsiktet portkjøring

- Se advarsel i kapittel 13

Montering, vedlikehold, reparasjoner og demontering av porten og slag-grindåpneren skal utføres av fagfolk.

- Hvis det oppstår feil på porten eller slag-grindåpneren (grinden går tregt eller har andre feil), må en sakkyndig umiddelbart få i oppdrag å teste eller reparere den.

2.5 Sikkerhetsmerknader vedrørende monteringen

Under monteringsarbeid må den sakkyndige følge gjeldende forskrifter om arbeidssikkerhet og forskrifter om bruk av elektriske apparater. Nasjonale retningslinjer må følges. Mulige farer i henhold til DIN EN 13241-1 unngås ved at man følger våre anvisninger angående konstruksjon og montering.

Når monteringen er avsluttet, må den sakkyndige iht. anvendelsesområdet erklære samsvar med EN 13241-1.

ADVARSEL

Portbevegelsen medfører fare for personskader

Ved feilmontering eller feilhåndtering av portåpneren kan den utløse uønskede portbevegelser, slik at personer eller gjenstander kan komme i klem

- Følg instruksene i denne veilederingen.

ADVARSEL

Uegnet festemateriell

Bruk av uegnet festemateriell kan føre til at portåpneren ikke blir festet skikkelig og kan løsne.

- Installatøren må sjekke om det medfølgende monteringsmaterialet (plugg) er egnet for det tiltenkte monteringsstedet og ev. bruke et annet. Det medfølgende monteringsmaterialet egner seg for betong ($\geq B15$), men mangler godkjenning av Byggekontroll.

NB!

Skader som følge av smuss

Borestøv og spon kan føre til feilfunksjon.

- Dekk til døråpneren når det skal utføres boring.

2.6 Sikkerhetsmerknader for installasjon

FARE

Dødelig strømstøt gjennom nettspenning

Ved kontakt med nettspenningen er det fare for dødelig strømstøt.

- Elektriske tilkoplinger må bare utføres av elektriker.
- Pass på at elektroinstallasjonen på monteringsstedet tilsvarer alle gjeldende sikkerhetsregler (230 / 240 VAC, 50 / 60 Hz).
- Ved stasjonær nettkoppling av portåpneren må det installeres en skillebryter som skiller på alle poler og har egnet sikring.
- Slå av strømmen før alt arbeid på anlegget. Sikre anlegget slik at det ikke kan bli slått på av uvedkommende.
- For å unngå farlige situasjoner, må en skadet strømledning erstattes av en elektriker.

⚠ ADVARSEL

Portbevegelsen medfører fare for personskader
Hvis styringenhetene (f.eks. brytere) er feilmontert, kan dette utløse uønskede portbevegelser slik at personer og gjenstander kan komme i klem.



- ▶ Monter styringenhetene i en høyde på minst 1,5 m (utilgjengelig for barn).
- ▶ Monter de fast installerte styringenhetene (som f.eks. brytere) så de kan ses fra porten, men med avstand til bevegelige deler.

Dersom eksisterende sikkerhetsinnretninger svikter, kan personer eller gjenstander komme i klem.

- ▶ iht. ASR A1.7 (ty. yrkesforbunds ulykkesforebyggende forskrifter) skal det plasseres minst én godt synlig og lett tilgjengelig nødinstruks-innretning (nødstopp) i nærheten av porten. I tilfelle fare stanser nødinstruks innretningen portens bevegelse (se kapittel 4.2.3).

NB!

Feil i styreledningen

Styreledninger og forsyningsledninger som legges sammen, kan føre til funksjonsfeil.

- ▶ Legg portåpnerens styreledninger (24 V DC) i et installasjonssystem som er adskilt fra forsyningsledningene (230/240 V AC).

Ekstern spennin på koplingsklemmene

Ekstern spennin på styringens koplingsklemmer fører til at elektronikken blir ødelagt.

- ▶ Ikke kople nettspenning (230/240 V AC) på styringens koplingsklemmer.

Fuktighet kan føre til skader

Fuktighet som trenger inn, kan føre til skader på styringen.

- ▶ Beskytt styringen mot fuktighet når du åpner styringskabinettet.

2.7

Sikkerhetsmerknader vedrørende igangsetting og drift

⚠ ADVARSEL

Portbevegelsen medfører fare for personskader

Det er fare for personskader og materialskader rundt porten mens porten går.



- ▶ Barn får ikke leke ved porten
- ▶ Sørg for at ingen personer eller gjenstander befinner seg innenfor portens bevegelsesområde.
- ▶ Hvis porten kun har én sikkerhetsinnretning, må slaggrindåpneren kun brukes når man kan se portens bevegelsesområde.
- ▶ Følg med på portkjøringen til porten har nådd endeposisjonen.
- ▶ Du må ikke kjøre eller gå gjennom fjernstyrte portåpninger før porten har stanset!
- ▶ Bli aldri stående i en åpnet port.

⚠ ADVARSEL

Fare for klemming på hovedlukkekanten og sidelukkekantene.

Under portkjøring kan fingre eller andre kroppsdele komme i klem mellom porten og hoved- og sidelukkekanten.

- ▶ Ta ikke på hoved- eller sidelukkekantene under kjøring av porten.

⚠ ADVARSEL

Fare for klemming og skjæring på ledarmen eller i glideskinnen

Å oppholde seg i ledarmens bevegelsesområde eller å stikke hånden inn i glideskinnen under portkjøring kan føre til kvestelser og alvorlige personskader.

- ▶ Ikke opphold deg i ledarmens bevegelsesområde under portkjøring.
- ▶ Ikke stikk hånden inn i glideskinnen mens porten går.

⚠ FORSIKTIG

Feil valgt portåpnertype kan utgjøre fare for personskader.

- ▶ Se advarsel i kapittel 5.1

2.8 Sikkerhetsmerknader vedrørende bruk av håndsenderen

⚠️ ADVARSEL

Portbevegelsen medfører fare for personskader

- ▶ Se advarsel i kapittel 10

Eksplosjonsfare grunnet feil batteritype

- ▶ Se advarsel i kapittel 10.1

⚠️ FORSIKTIG

Fare for personskader grunnet utilsiktet portkjøring

- ▶ Se advarsel i kapittel 9

Fare for forbrenning på håndsenderen

- ▶ Se advarsel i kapittel 10

2.9 Kontrollerte sikkerhetsinnretninger

Følgende funksjoner eller komponenter, såfremt montert, tilsvarer kat. 2, PL «c» iht. EN ISO 13849-1:2008 og er konstruert og testet i overensstemmelse med denne:

- Intern kraftbegrensning
- Testet sikkerhetsutstyr

Dersom det kreves slike egenskaper for andre funksjoner eller komponenter, så må disse kontrolleres i hvert enkelt tilfelle.

⚠️ FORSIKTIG

Fare for skade grunnet sikkerhetsinnretninger som ikke fungerer

- ▶ Se advarsel i kapittel 8.2

2.9.1 Sikkerhetsmerknader for å overholde driftsstrømmen

Følger du denne anvisningen og i tillegg de følgende betingelsene, kan du gå ut fra at driftsstrømmen overholdes iht. EN 12453 / 12445:

- Velg en kombinasjon av A-mål og B-mål i tabellen i bilde **2a / 2b / 2c**.
- Portens tyngdepunkt ligger i midten (maks. tillatt avvik $\pm 20\%$).
- På lukkekantene er det montert en dampingsprofil DP 2 med tilsvarende C-profil. Dette må bestilles separat (artikkel-nr. 436 304).
- Reversjonsgrensen ved 50 mm åpningsvidde kontrolleres og overholdes langs hele hovedlukkekanten.

3 Montering

NB:

VIKTIGE ANVISNINGER FOR SIKKER MONTERING.

FØLG ALLE ANVISNINGER. FEIL MONTERING KAN FØRE TIL ALVORLIGE PERSONSKADER.

3.1 Kontroll og forberedelse av porten / portsystemet

⚠️ ADVARSEL

Feil med porten utgjør fare for skader

Feil på porten eller galt nivellerte porter kan føre til alvorlige personskader!

- ▶ Porten må ikke brukes når det skal utføres reparasjon eller innstilling!
- ▶ Kontroller hele portsystemet (ledd, portlagre og festeelementer) for slitasje og eventuelle skader.
- ▶ Se etter rust, korrosjon eller sprekker.

Slag-grindåpnerens konstruksjon er ikke dimensjonert for drift av porter som går tungt. Dette er porter som er vanskelige eller umulige å åpne eller lukke manuelt.

Porten må være i feilfri mekanisk stand, slik at den er lett å betjene manuelt (EN 12604).

- ▶ Kontroller om porten kan åpnes og lukkes på korrekt måte.
- ▶ Sett de mekaniske låsene på porten som ikke trengs når porten skal betjenes med portåpner, ut av funksjon.
- ▶ Demonter ev. de mekaniske låsene helt. Det gjelder særlig låsemekanismene på portlåsen.
- ▶ Bruk beslagsettet * for stigende hengsler til porter med stigning eller helling (maks. 6°) (kun VersaMatic P).
- ▶ Ta hensyn til regional vindlast ved valg av portfylling (EN 13241-1).

* – Tilbehør er ikke en del av standardutstyret.
Tilbehør må bestilles separat.

3.2 Merknader vedr. montering

Følgende betingelser bidrar til å oppnå en lang levetid for portåpneren:

- Porten går lett.
- Monteringsmålene er valgt fra tabellen på bilde **2a / 2b / 2c**.
- Porthastigheten har direkte innvirkning på kreftene som oppstår. Hastigheten ved lukkekantene skal være så lav som mulig:
 - Et A- og et B-mål som blir mindre, reduserer hastigheten ved lukkekanten *Port lukket*.
 - For en større portåpningsvinkel må det velges et større B-mål (se tabell på bilde **2a / 2b / 2c**).
- Maksimal portåpningsvinkel reduseres med et økende A-mål.
- For å redusere samlet kraft på portåpningsystemet velger du en så stor avstand som mulig mellom portens dreiepunkt og leddarmfestet på porten.

3.3 Montering av beslagene

De medfølgende beslagene er galvanisert og egner seg for etterbehandling.

Stolpe i stein eller betong

Vær oppmerksom på anbefalingene for kantavstand for plugghull. For de medfølgende pluggene er denne minimumsavstanden én plugglengde.

Vri pluggene slik at ekspansjonsretningen virker parallelt med kanten.

Highbond-ankere, der en gjengeskru limes inn i muren uten spenning, gir forbedring.

I murte stolper skrur du inn en stor stålplate som dekker flere steiner og som festevinkelen kan monteres på.

Stålstolpe

Kontroller at bjelken er stabil nok. Dersom den ikke er det, må den forsterkes. Bruk av naglemuttere er hensiktsmessig. Sveise også beslagene direkte på.

Trestolpe

Skru festevinkelen gjennom stolpen. Bruk store stålskiver på baksiden av stolpen. En stålplate egner seg enda bedre, slik at festet ikke kan løsne.

3.4 Monteringsmuligheter

Portåpnerens konstruksjon gir forskjellige monteringsmuligheter **A / B / C**. Portåpneren er konstruert slik at den kan monteres på langs og på tvers.

Bildet viser monteringsmulighet **A-1** som standard.

- Se bilde 1.

3.5 Bestemme monteringsmål

MERK:

Verdiene i tabellen er kun standardverdier.

1. Bestem e-målet.
2. Bestem B-målet på følgende måte:
 - Gå til tabellen i bilde **2a / 2b / 2c**.
 - I e-spalten velger du den linjen som ligger nærmest e-målet.
 - I denne linjen velger du nødvendig åpningsvinkel.
 - Les av B-målet øverst.
3. Bestem boreposisjonen for festevinkelen påøylen/stolpen. Montere beslagene, se kapittel 3.3.
4. Sjekk dybden på borehullene etter boring.

3.5.1 Stigende hengsler

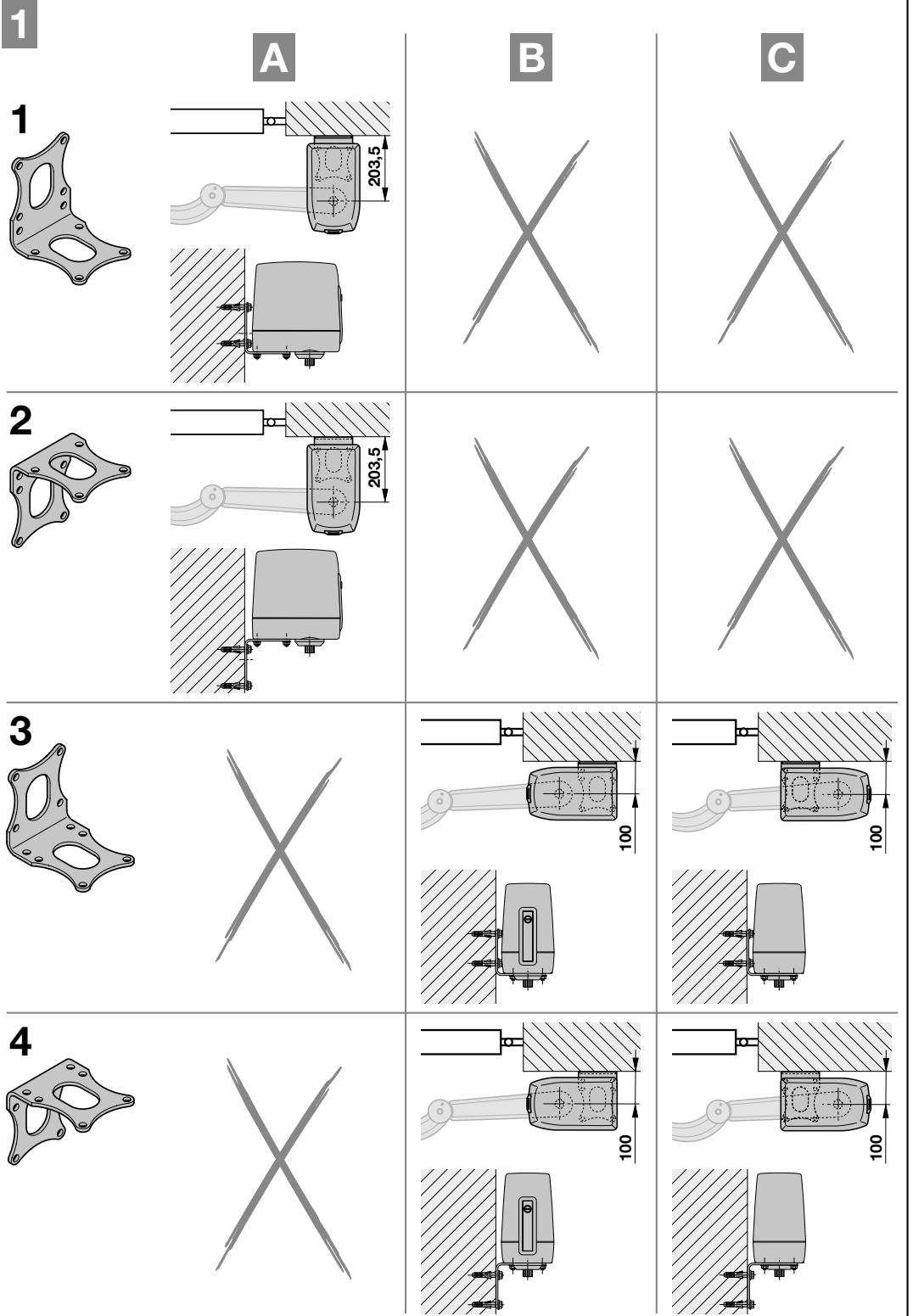
Bruk av porter med stigning eller helling er tillatt opptil maks. 6° (kun VersaMatic P).

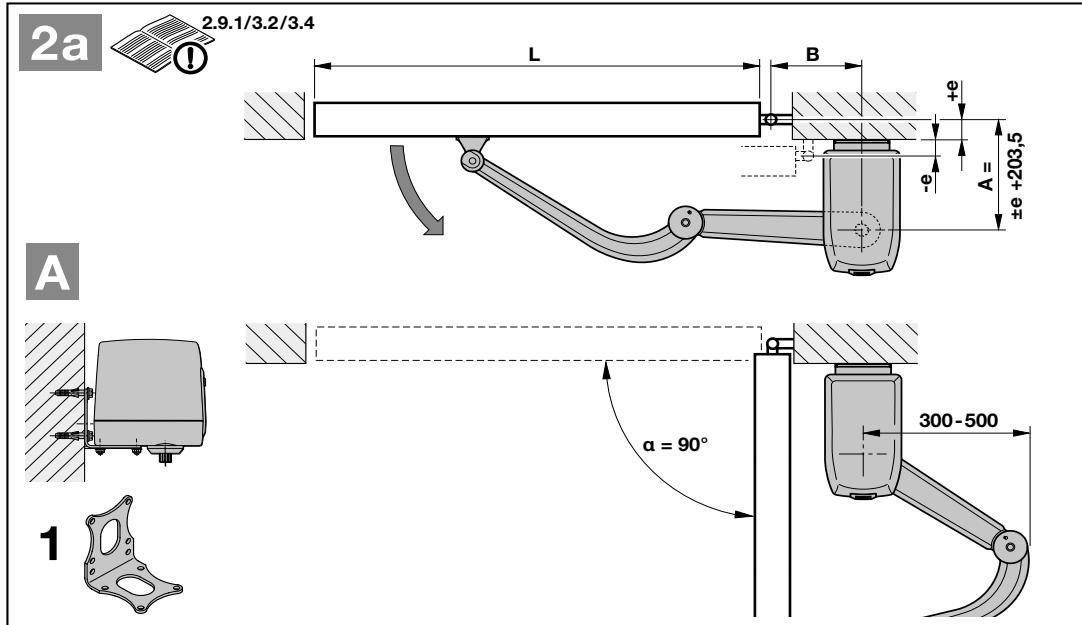
- Til slag-grinder med stigende hengsler bruker du beslagsettet* fra tilbehøret.

Når det brukes stigende hengsler.

- Sikre porten på monteringsstedet slik at den ikke kan smelle igjen av seg selv (f.eks. bremsesylinder som bare virker på én side, trekkfjær o.l.).

* – Tilbehør er ikke en del av standardutstyret.
Tilbehør må bestilles separat.



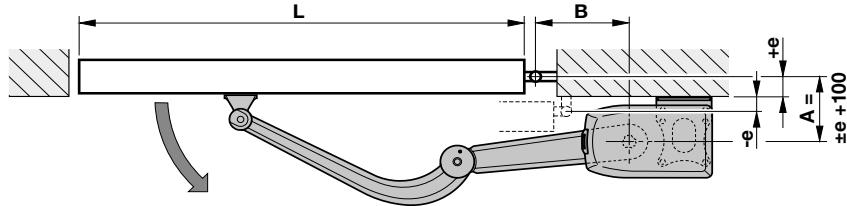
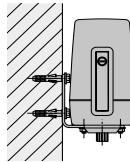
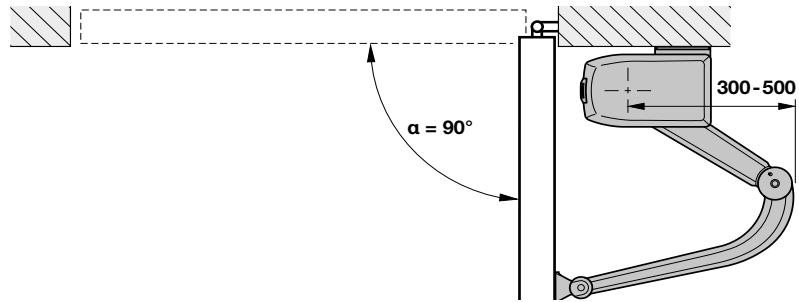


$L = 1000 \rightarrow 2500 \text{ mm (3000 mm VersaMatic P), } e = -33,5 \rightarrow +266,5 \text{ mm}$																			
A [mm]	e [mm]	B [mm]																	
		115	125	135	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245	255	265	275	285
170	-33,5	90°	93°	96°	99°	101°	104°	106°	108°	110°	112°	114°	116°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

= VersaMatic / VersaMatic P

2b

2.9.1/3.2/3.4

**B****3** $L = 1000 \rightarrow 2500 \text{ mm (3000 mm VersaMatic P), } e = -30 \rightarrow +360 \text{ mm}$

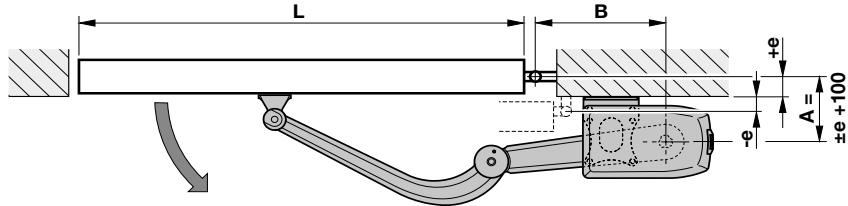
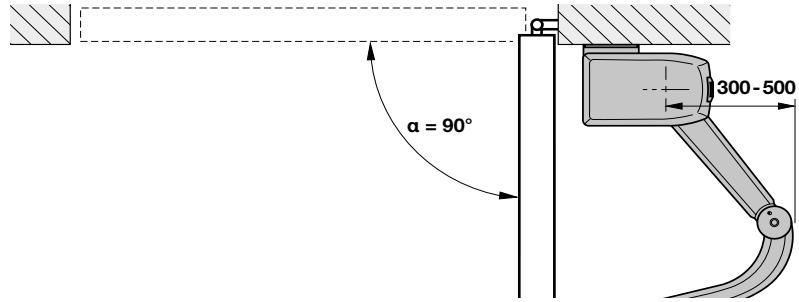
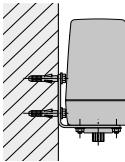
A [mm]	e [mm]	B [mm]																	
		135	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245	255	265	275	285	295	305
70	-30	92°	98°	103°	107°	111°	114°	118°	121°	123°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°
80	-20	92°	98°	102°	106°	110°	113°	116°	119°	122°	124°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°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

= VersaMatic / VersaMatic P

= Kun VersaMatic P

2c

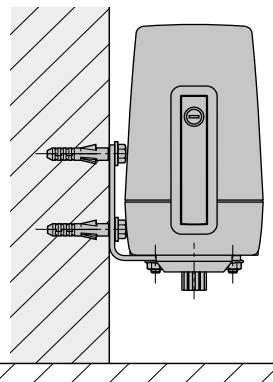
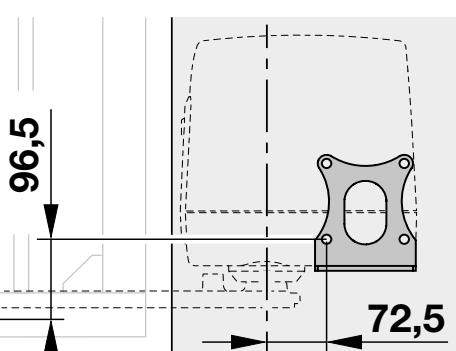
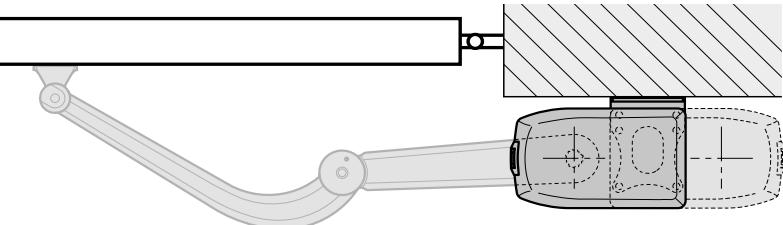
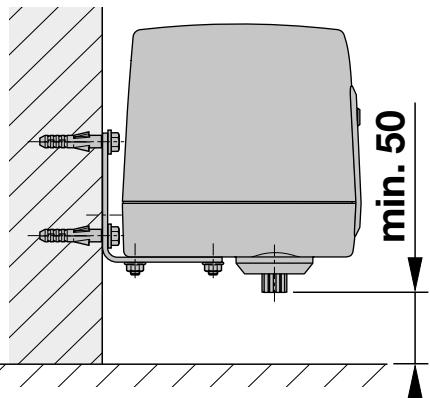
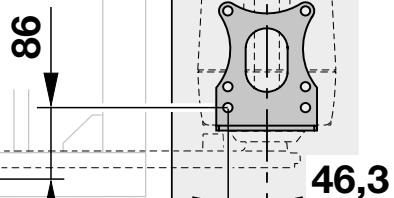
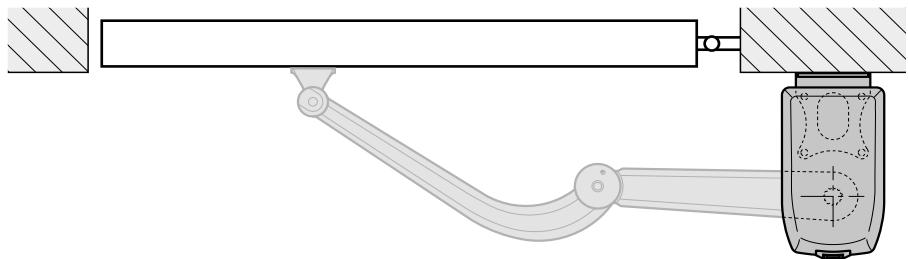
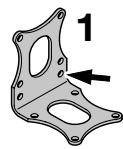
2.9.1/3.2/3.4

**C****3****L = 1000 → 2500 mm (3000 mm VersaMatic P), e = -30 → +360 mm**

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

= VersaMatic / VersaMatic P

= Kun VersaMatic P

2.1

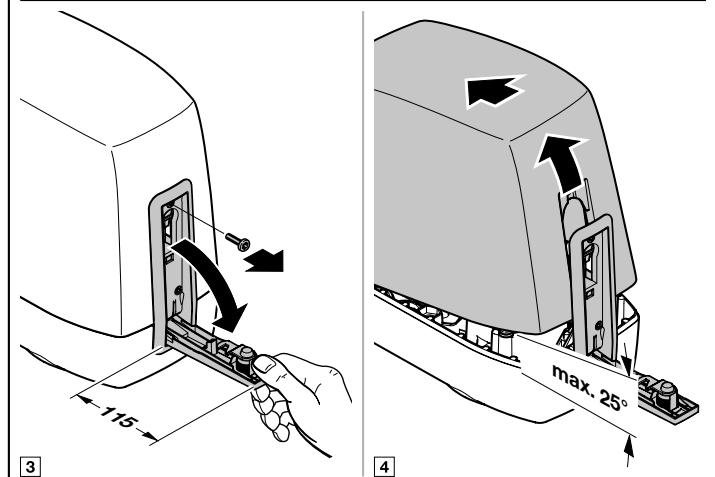
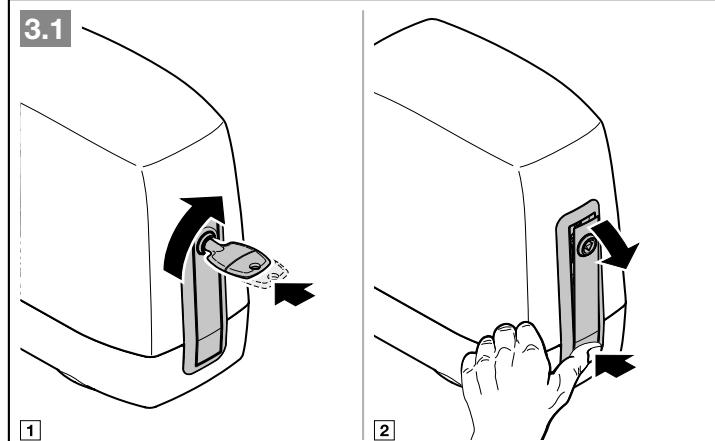
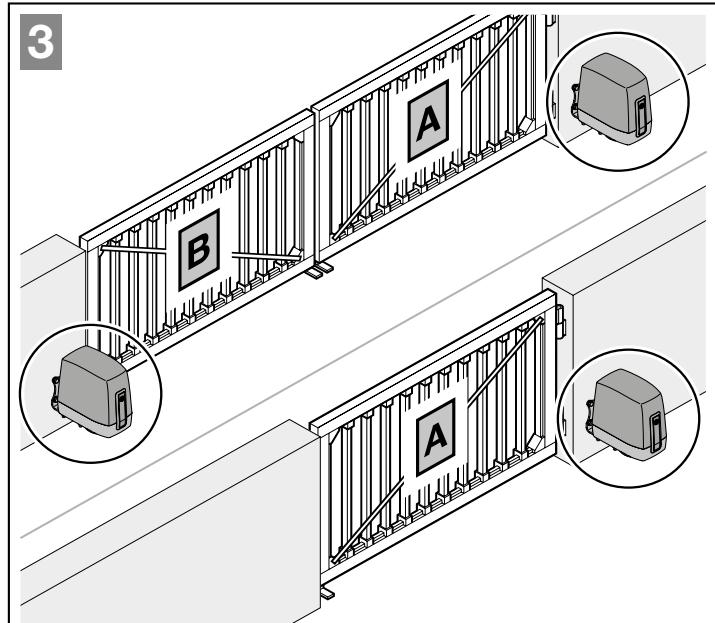
3.6 Åpne portåpneren

1. Frikople portåpneren.
2. Trykk frikoplingsspaken ca. 90° nedover.
Det høres et kort klikk.
3. Løsne den øverste låseskruen.
4. Ta av kabinettdekslet.

NB!

Fuktighet kan føre til skader

- Beskytt styringen mot fuktighet når du åpner portåpnerkabinettet.



3.6.1 Montering av portåpneren

- Følg sikkerhetsmerknadene i kapittel 2.5.
 - Uegnet festemateriell

NB!**Skader som følge av smuss**

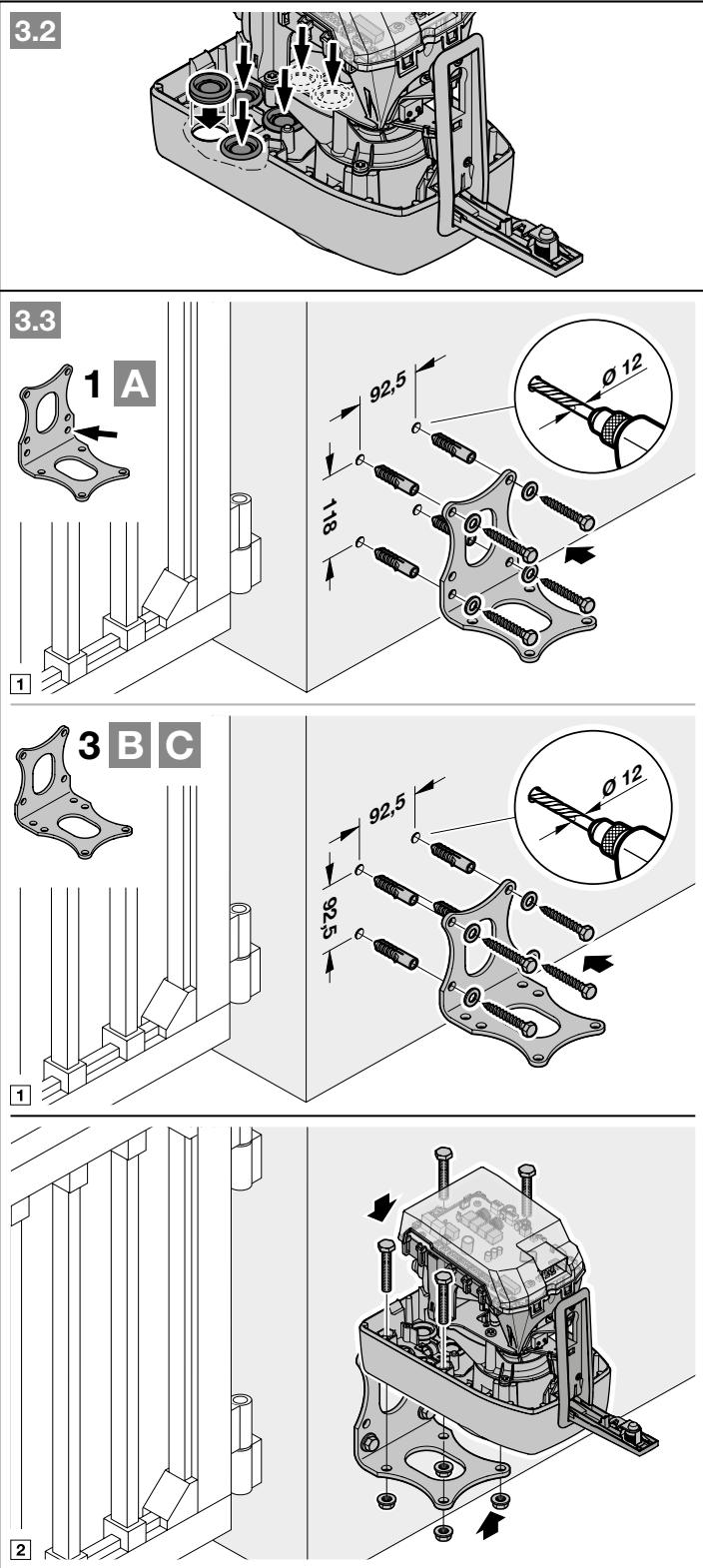
- Under boring må du beskytte portåpneren mot borestøv og spon.
- Monter portåpneren slik at den festes vannrett, stabilt og sikkert på søylen eller stolpen.
- Bruk egnert festemateriell. Uegnert festemateriell tåler ikke påkjenningsene som oppstår når porten åpnes og lukkes.

MERK:

Avvik fra bildet:

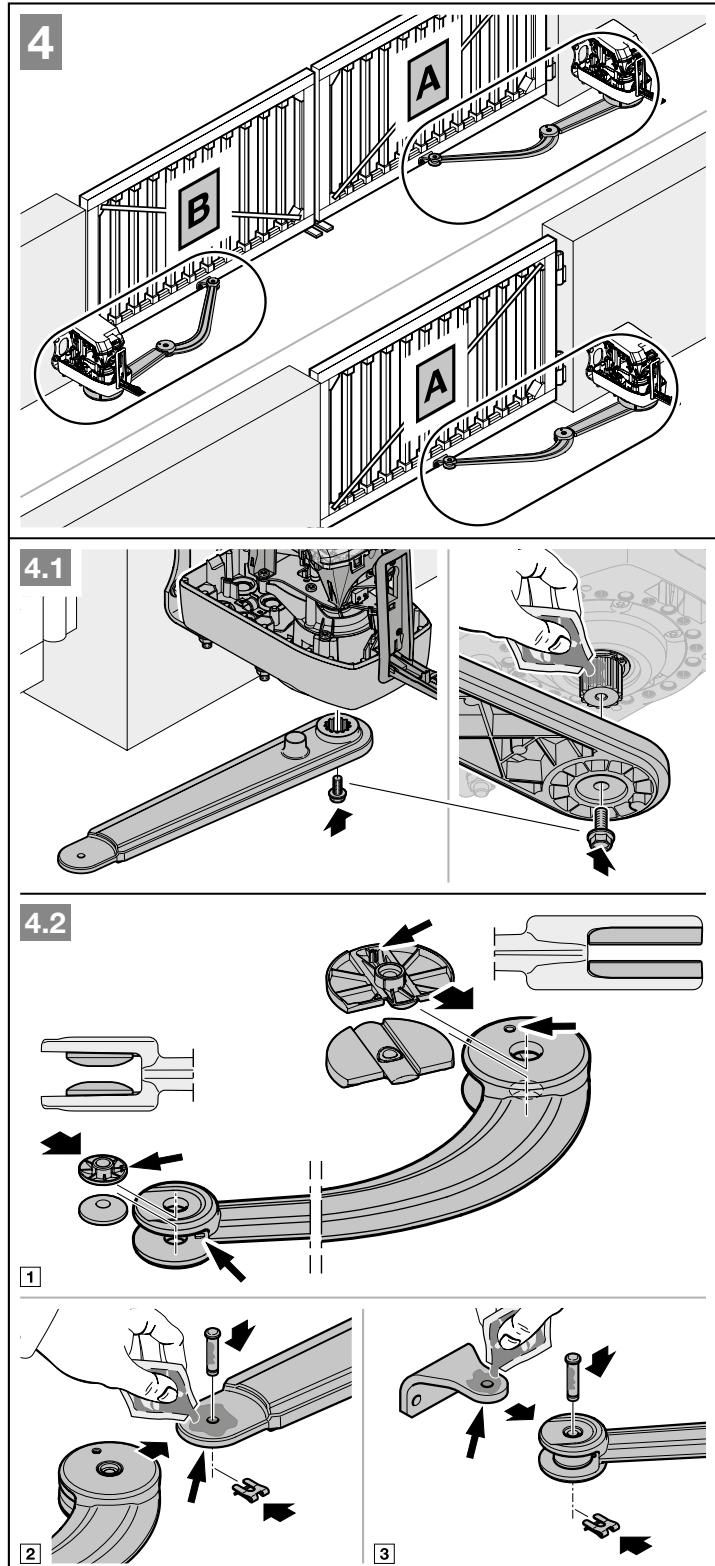
Til andre porttyper må det brukes egnert festemateriell med andre innskruiingslengder (f.eks. treskruer til reporter).

1. Skru fast festemateriellet iht. ønsket monteringsmulighet i kapittel 3.4.
2. Sett inn tomrør-pakningene.
3. Skru portåpneren på festevinkelen.



3.7 Montere leddarm

1. Monter portåpnernerarmen på portåpnerner (rett del av portåpnerner, se bilde 4.1).
2. Stikk glidelageret inn på begge sider av portarmen (buet del av leddarmen, se bilde 4.2–1).
3. Monter leddarmen (se bilde 4.2–2).
4. Monter beslaget (se bilde 4.2–3).



1. Strekk leddarmen helt ut.
2. Bruk en skrutvinge og fest leddarmen provisorisk på porten Tor (se bilde 4.3–1).
3. For å kontrollere de endelige målene:
 - Kople fra portåpneren.
 - Beveg porten manuelt i ønsket endeposisjon.
4. Tegn av borehull på porten og ta av skrutvingen (se bilde 4.3–3).
5. Bor hullene og monter beslaget (se bilde 4.3–4).

MERK:

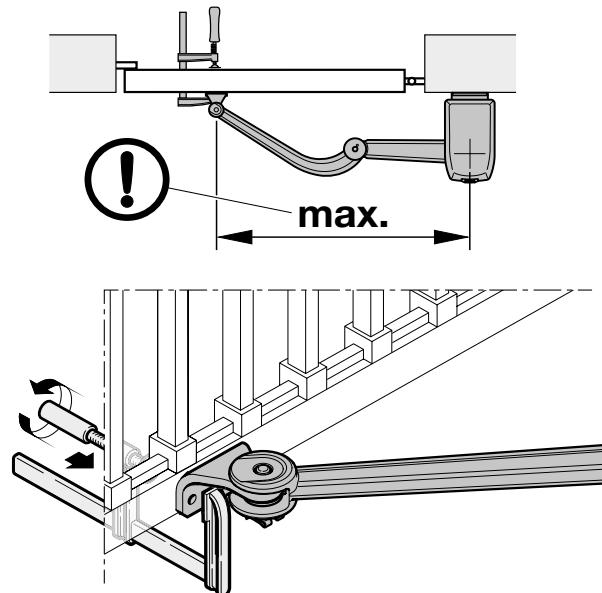
Avvik fra bildet:

Nødvendig diameter for kjernehullet kan avvike avhengig av materialtykkelse og -fasthet, f.eks. for

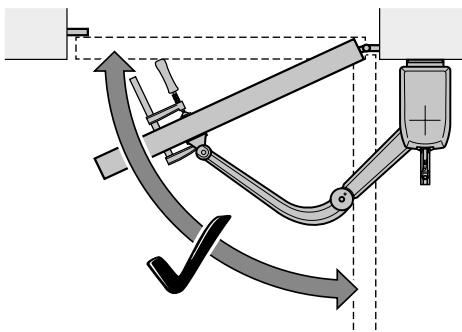
- aluminium Ø 5,0–5,5 mm
- stål Ø 5,7–5,8 mm

4.3

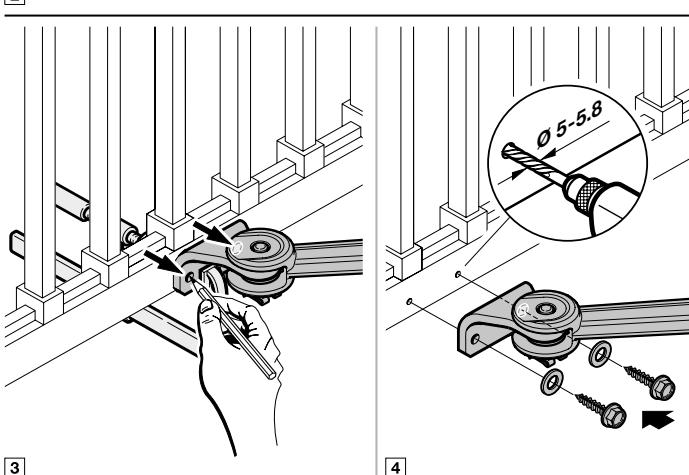
1



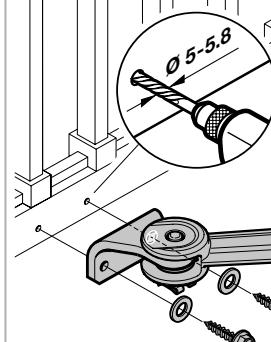
2



3



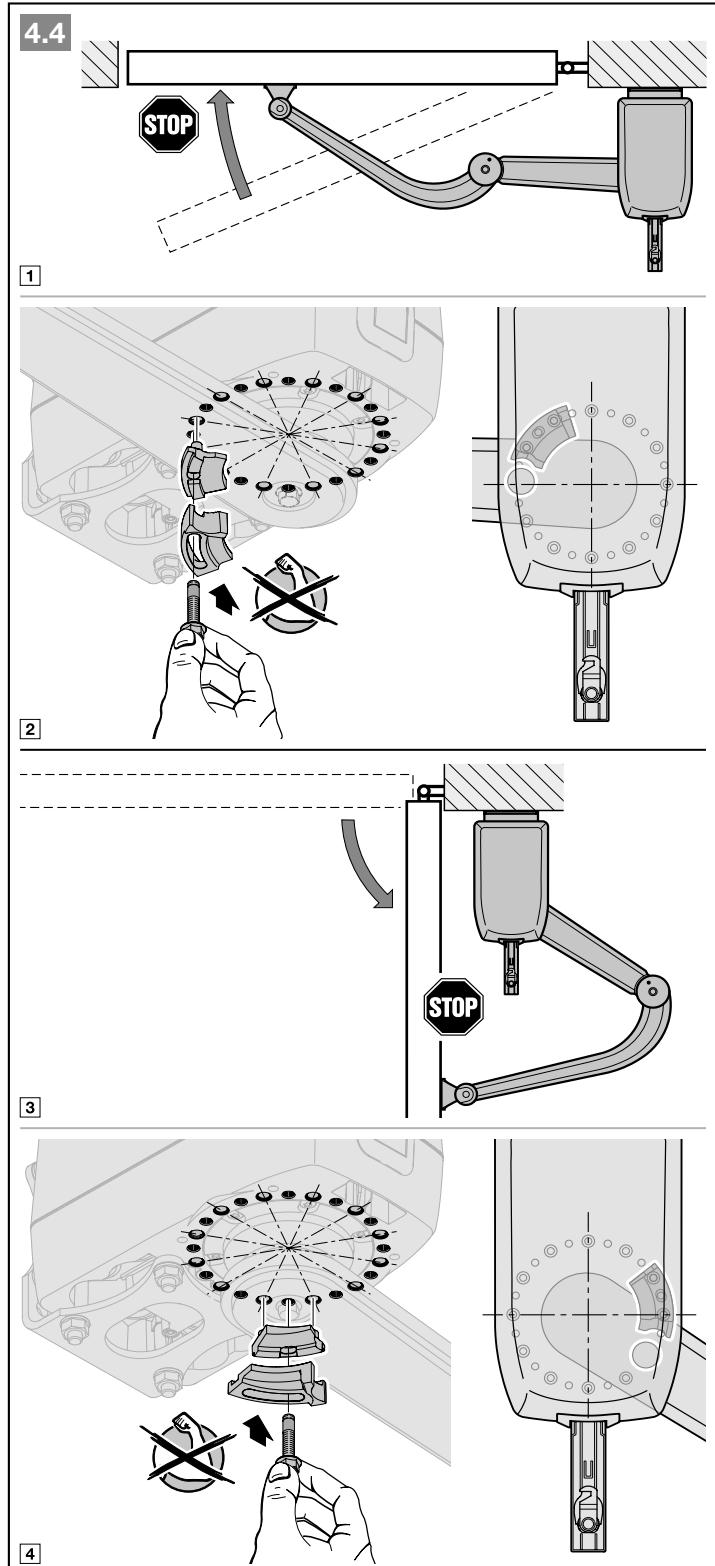
4



3.8 Montere endeanslag

MERKNADER:

- Dersom det finnes anslag på monteringsstedet, er det ikke nødvendig å montere endeanslag.
 - Det er helt nødvendig å montere endeanslaget Port lukket.
 - Det er ikke påkrevet å montere endeanslaget Port åpen, men det anbefales.
1. Beveg porten manuelt i ønsket endeposisjon Port lukket.
 2. Stikk det sammensatte endeanslaget i hullene som er nærmest tappen på leddarmen.
 3. Skru endeanslaget til for hånd.
 4. Beveg porten manuelt i endeposisjon Port åpen.
 5. Stikk det sammensatte endeanslaget i hullene som er nærmest tappen på leddarmen.
 6. Skru endeanslaget til for hånd.



3.8.1 Etterjustere endeanslag

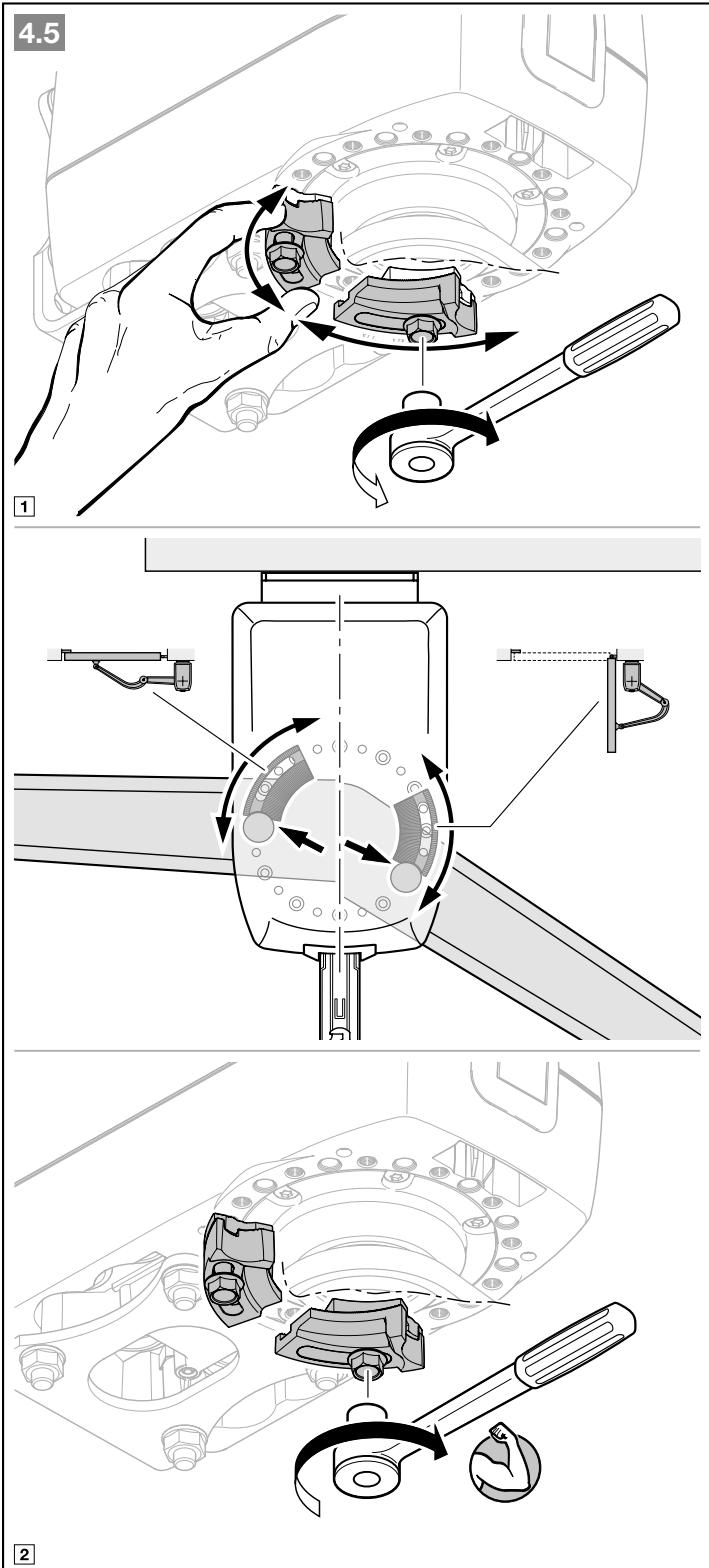
Dersom posisjonene Port lukket og Port åpen ikke tilsvarer de ønskede endeposisjoner, må posisjonene etterjusteres.

Etterjustere endeposisjoner:

1. Løsne skruen.
2. Flytt den nedre delen av endeanslaget og forandre posisjonen.
3. Skru endeanslaget til igjen for hånd.
4. Kontroller at ønsket endeposisjon er nådd.
5. Gjenta trinnene 1–3 helt til de ønskede endeposisjonen er nådd.
6. Trekk skruene godt til.

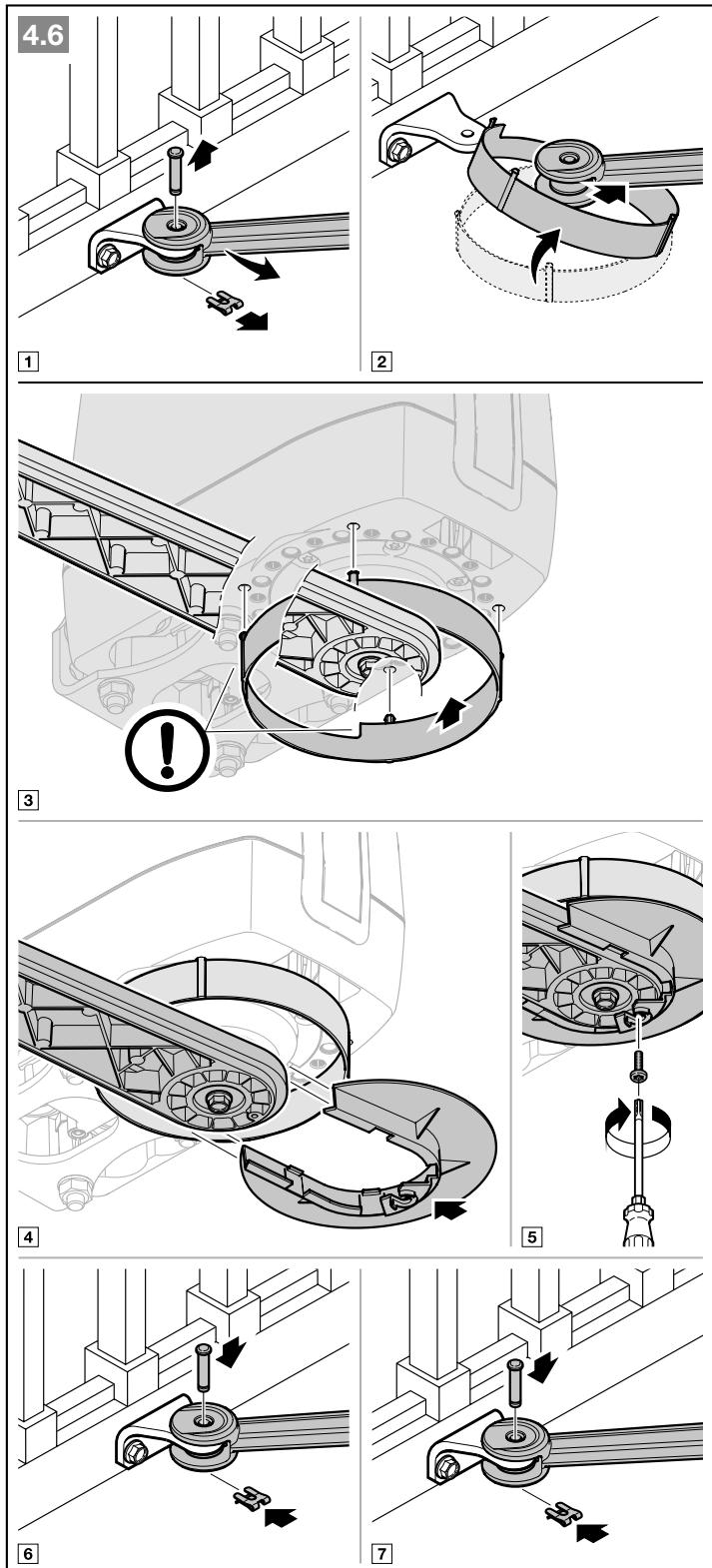
MERK:

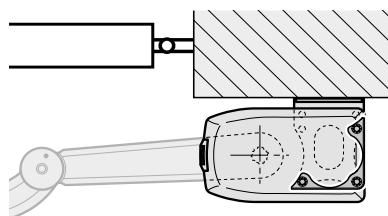
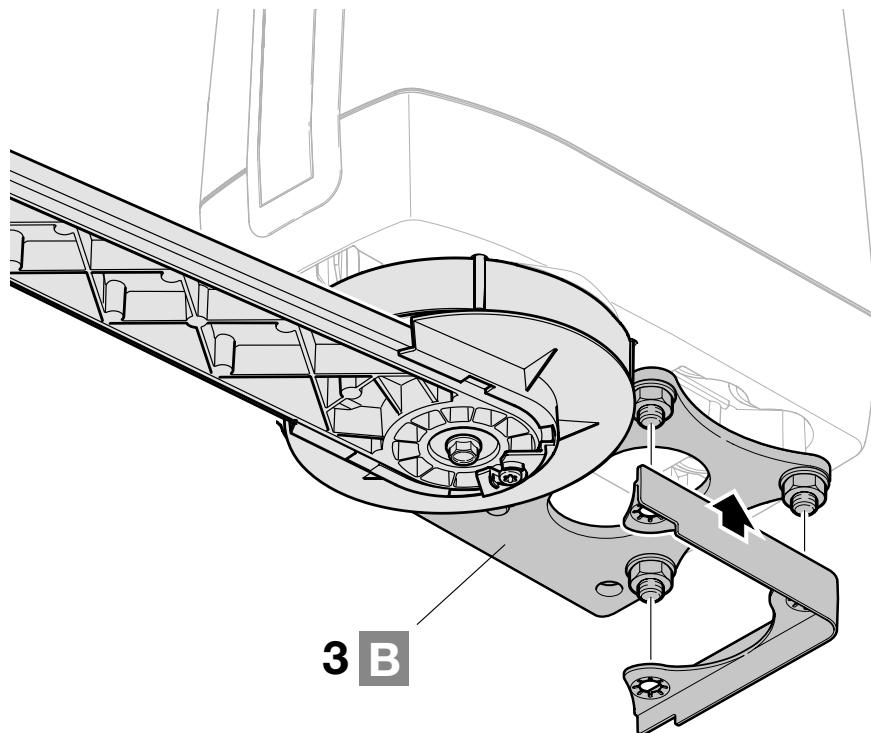
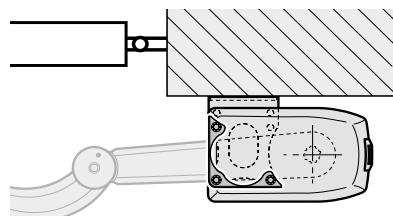
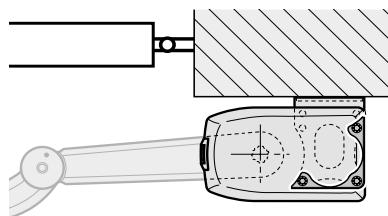
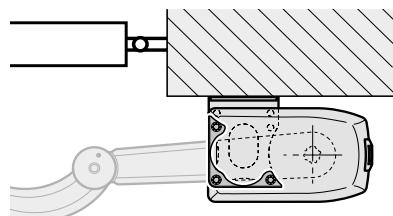
Dersom endeposisjonene ble endret etter igangsetting, må du foreta en ny programmering (se kapittel 7.1.3).



3.9 Sette på klemsikring

1. Løsne leddarmen fra portbeslaget.
2. For klemsikringsringen over leddarmen med stiftene vendt oppover.
3. Vri klemsikringsringen slik at utsparingen vender mot porten.
4. Stikk stiftene på klemsikringsringen inn i hullene.
5. Skyv på underdelen til klemsikringen.
6. Skru fast underdelen til klemsikringen.
7. Fest leddarmen på portbeslaget.



4.7**B****C**

4 Installasjon

- Følg sikkerhetsmerknadene i kapittel 2.6.
- Nettspenning

NB!

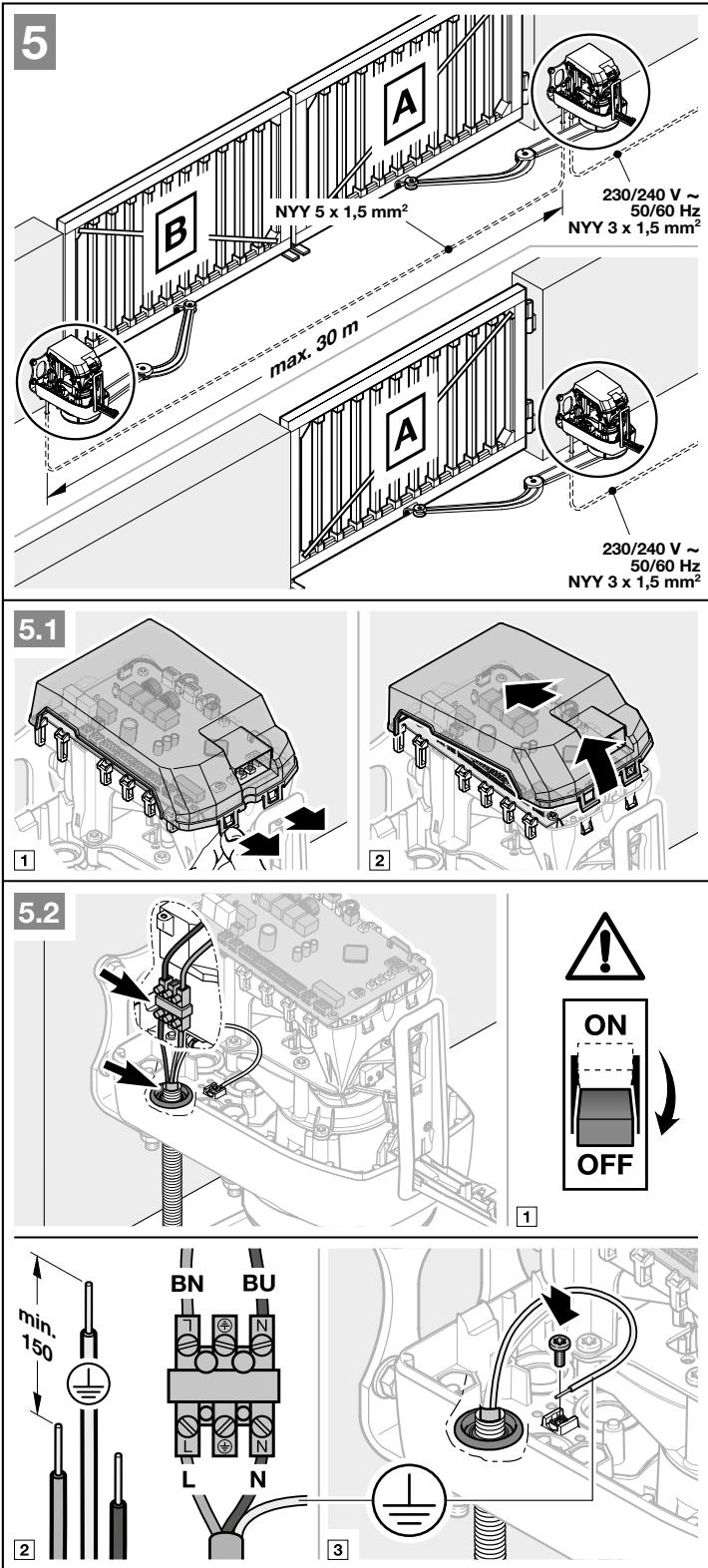
Fuktighet kan føre til skader

- Beskytt styringen mot fuktighet når du åpner portåpnerkabinettet.
- Ta av det gjennomsiktige dekslet.
- Trekk alle kabler nedenfra gjennom tomrør-pakningene og inn i kabinetten, påse at de ikke vrirs.
- Om nødvendig kan du skjære til tomrør-pakningene så de passer til tomrørene.
- Kople nettiforselen ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$) direkte til innstikklemmen på den automatvekslende strømforsyningen.
- Jordledningen koples direkte til kabinettet.

MERKNADER:

Bruk jordledning NYY-J $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ eller $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$ til alle ledninger i bakken.

Hvis forbindelsen til portåpnerledningen må skjøtes med jordkabler, må du bruke en sprutsikker forgreningsboks (kapslingsgrad IP 65, skaffes av kunden).



4.1 Kople til portåpnerne

2-fløyet port

Fløy A	Den fløyen der portåpneren med styring er montert.
Fløy B	Den fløyen der portåpneren uten styring er montert.

Forbindelseskabelen mellom portåpnerne må være maks. 30 m.

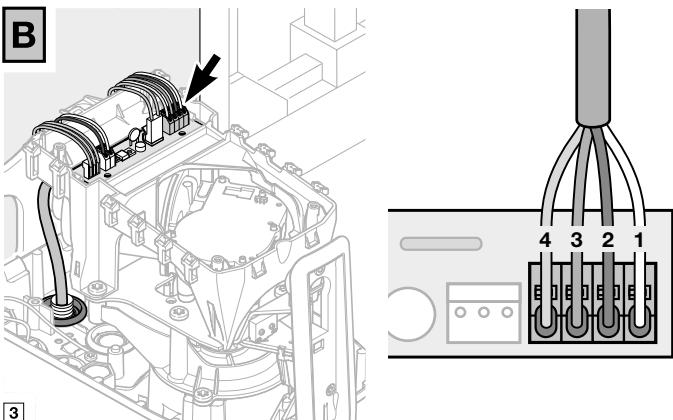
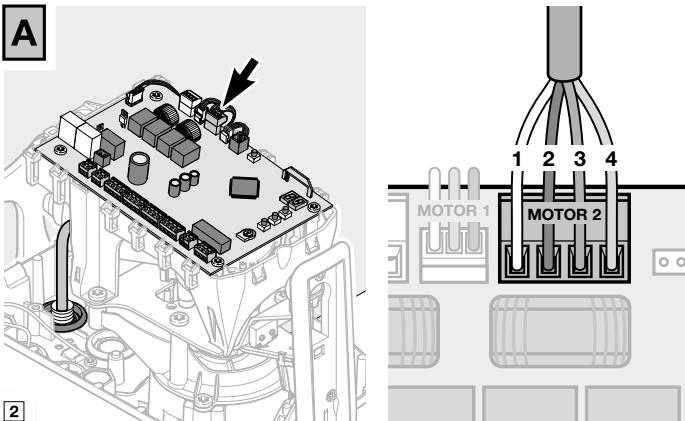
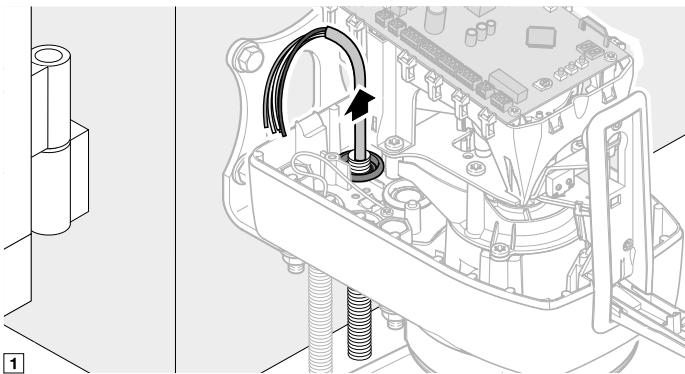
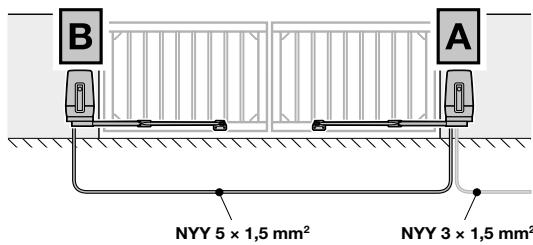
Fløy A

- Kople forbindelseskabelen til fløy B til pluggen **motor 2**.

Fløy B

- Forbindelseskabelen til fløy A kopler du til kortplassen for motortilkoblings-kretskortet.

5.3



4.2 Kople til tilleggskomponenter / tilbehør

- Følg sikkerhetsmerknadene i kapittel 2.6.

NB!

Ekstern spenning fører til at elektronikken blir ødelagt.

- Ikke kople nettspenning (230/240 V AC) til koplingsklemmene.

Alle koplingsklemmene kan brukes flere ganger:

- Minimumstykkele: $1 \times 0,5 \text{ mm}^2$
- Maksimaltykkele: $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$

BUS-systemkontakten er en tilkoplingsmulighet for tilbehør med spesialfunksjoner. Tilkoplet tilbehør identifiseres automatisk.

MERK:

Tilkoplet tilbehør må ikke belaste portåpneren med mer enn **maks. 250 mA**. Komponentenes strømforbruk finner du i bildene.

4.2.1 Ekstern trådløs mottaker*

- Kople lederne til en ekstern trådløs mottaker på følgende måte:

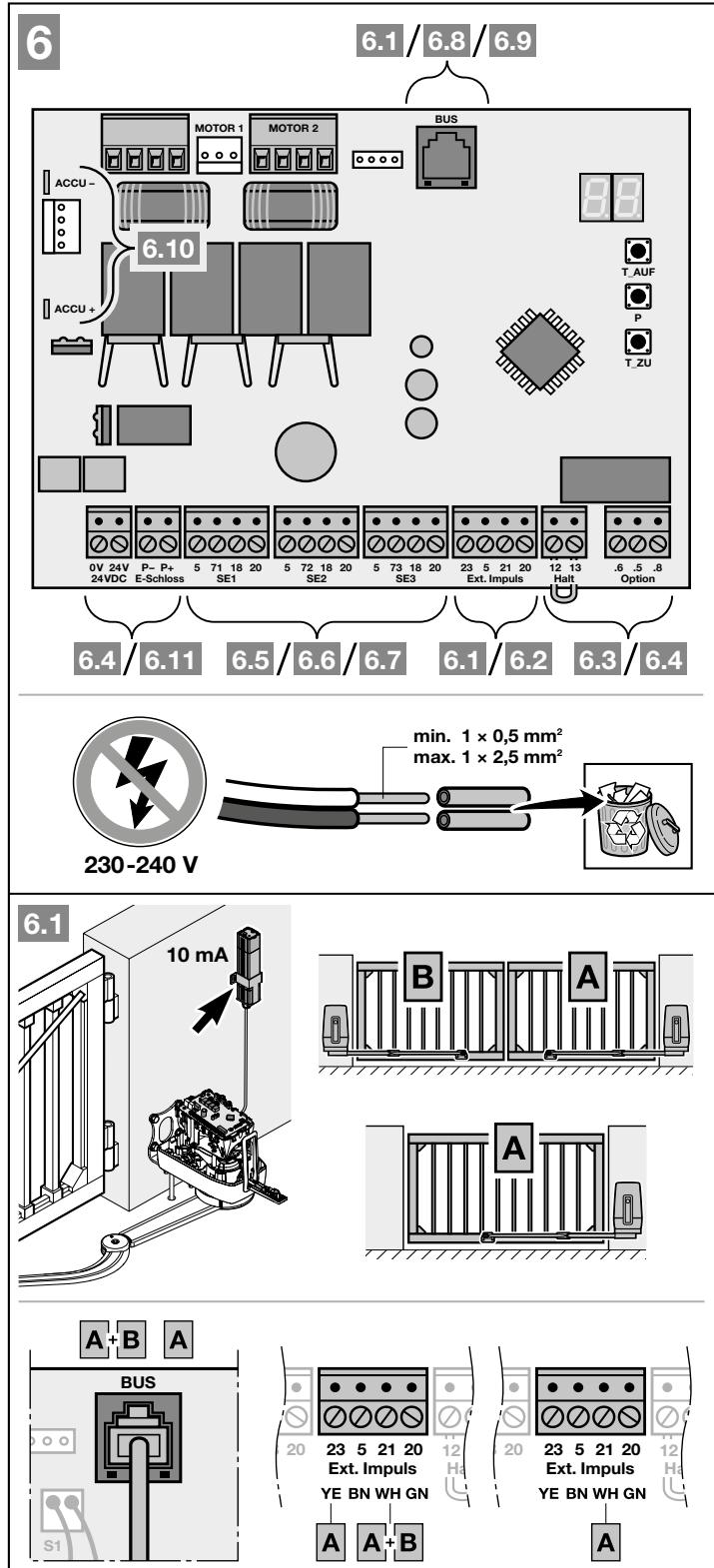
GN	Klemme 20 (0 V)
WH	Klemme 21 (signal kanal 1)
BN	Klemme 5 (+24 V)
YE	Klemme 23 (signal for luftestilling kanal 2).

Eller

- Stikk pluggen til mottakeren HEI 3 BiSecur i den tilhørende stikkplassen.

Eller

- Kople en ekstern trådløs mottaker ESE BiSecur til BUS-systemkontakten.



* – Tilbehør er ikke en del av standardutstyret.

4.2.2 Ekstern tast*

En eller flere taster med lukkekontakter (potensialfrie eller som kopler om til 0 V), f.eks. nøkkelstrombryter, kan tilkoples parallelt.

Ledningslengde: maks. 30 m.

2-fløyet port

Impulsstyring kjørekommando for gangfløy (A):

1. kontakt	Klemme 23
2. kontakt	Klemme 20

Impulsstyring kjørekommando for gangfløy (A) og standfløy (B):

1. kontakt	Klemme 21
2. kontakt	Klemme 20

1-fløyet port

Impulsstyring kjørekommando for luftestilling:

1. kontakt	Klemme 23
2. kontakt	Klemme 20

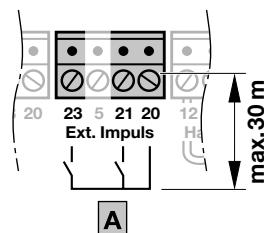
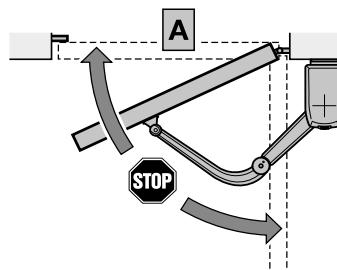
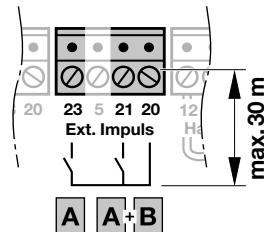
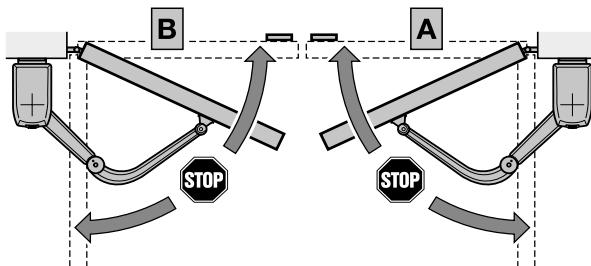
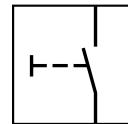
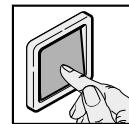
Impulsstyring:

1. kontakt	Klemme 21
2. kontakt	Klemme 20

MERK:

Trengs det hjelpestasjon til en ekstern tast, står det +24 V DC til disposisjon på klemme 5 (mot klemme 20 = 0 V).

6.2



* – Tilbehør er ikke en del av standardutstyret.

4.2.3 Avbryter (stopp eller hvilestrømkrets)*

En avbryter med åpnekontakt (potensialfri eller som kopler om til 0 V) koples til på følgende måte:

- Fjern den fabrikkmonterte strappen mellom klemme **12 + 13**.

12	Inngang stopp eller hvilestrømkrets
13	0 V

- Tilkople relékontaklene.

MERK:

Åpnes en kontakt, stanser portkjøringen omgående.
Portkjøringen er permanent avbrutt.

Inngangen stopp eller hvilestrømkrets er ikke en overvåket tilkobling i henhold til EN ISO 13849 PLC.

4.2.4 Signalllys SLK*

Et signalllys koples til de potensialfrie kontaktene på pluggen *Option*.

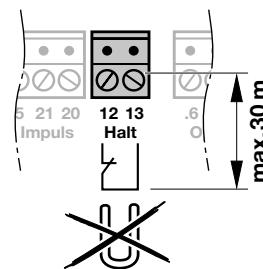
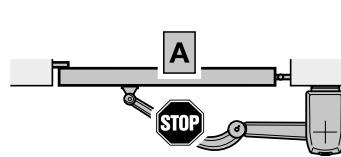
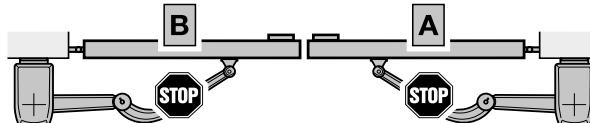
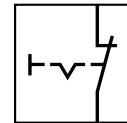
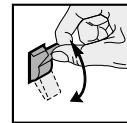
For drift av en 24 V-lampe (maks. 7 W) tar du spennin fra plugg 24 V, f.eks. for varsel før eller under portkjøringen.

- Funksjonen stilles inn i meny 31.

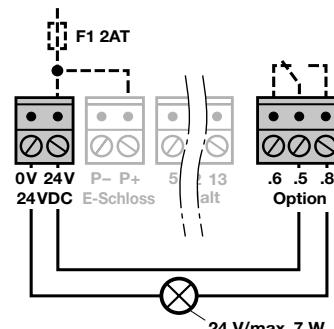
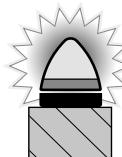
MERK:

- Opprett strømforsyning til et 230 V-signalllys via ekstern nettspenning.
- Påfør lederne i ledningene som fører nettspenningen med en ekstra isolering (f.eks. et isolerende plastrør) helt til tilkoplingspunktet.

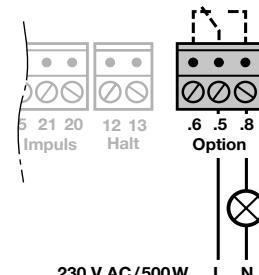
6.3



6.4a



6.4b



* – Tilbehør er ikke en del av standardutstyret.

4.2.5 Sikkerhetsutstyr*

Til sikkerhetskretsene **SE1**, **SE2** og **SE3** kopler du til sikkerhetsinnretninger som f.eks.

- fotoceller,
- motstandskontaktlist 8k2.

Ønsker du å kople 2 fotoceller på hver av sikkerhetskretsene, trenger du fotocellelekspander LSE 1* eller LSE 2*.

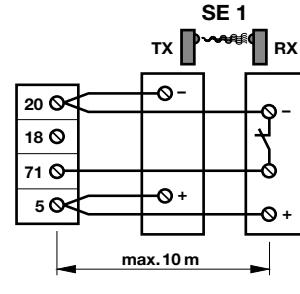
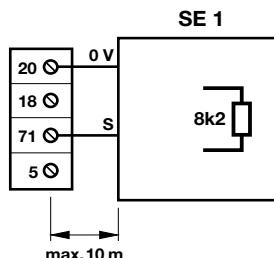
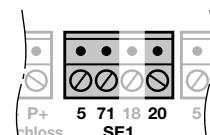
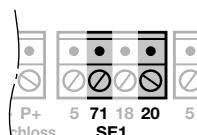
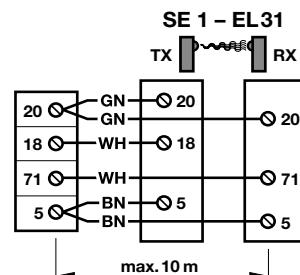
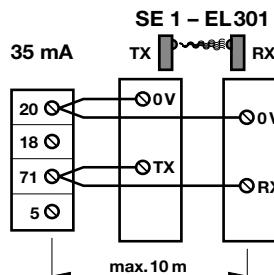
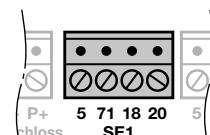
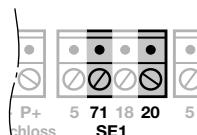
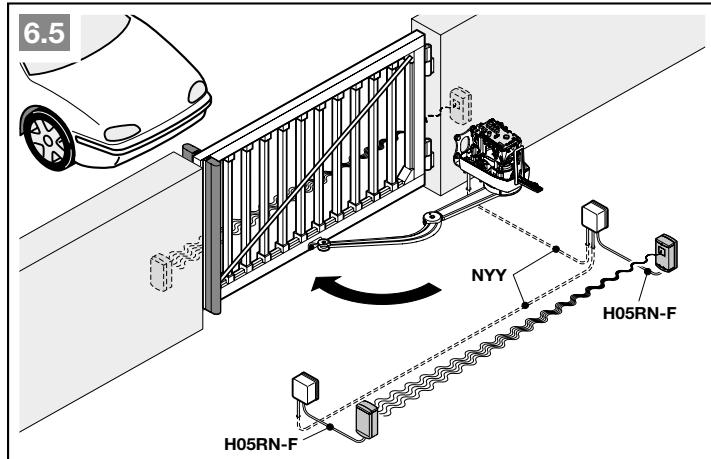
MERK:

Kontroller sikkerhetsinnretninger uten testing (f.eks. statiske fotoceller) hvert halvår.

Sikkerhetsinnretninger uten testing er godkjent kun for beskyttelse av gjenstander!

Sikkerhetsinnretning **SE1**

- | | |
|------------|---|
| SE1 | <ul style="list-style-type: none"> • Fotocelle med to ledere, dynamisk • Fotocelle med tre ledere, statisk testet • Fotocelle med tre ledere, statisk utestet • Motstandskontaktlist 8k2. |
|------------|---|



Tilordning av klemmene:

Klemme 20	0 V (spenningsforsyning)
Klemme 18	Testsignal
Klemme 71	Inngang kopplingssignal SE1
Klemme 5	+24 V (spenningsforsyning)

Effektiv retning og reverseringsatferd stilles inn i de utvidede menyene. Ta kontakt med forhandleren.



Effektiv retning Port lukket, kort reversering

* – Tilbehør er ikke en del av standardutstyret.

Sikkerhetsinnretning SE2

- SE2**
- Fotocelle med to ledere, dynamisk
 - Fotocelle med tre ledere, statisk testet
 - Fotocelle med tre ledere, statisk utestet
 - Motstandskontaktlist 8k2.

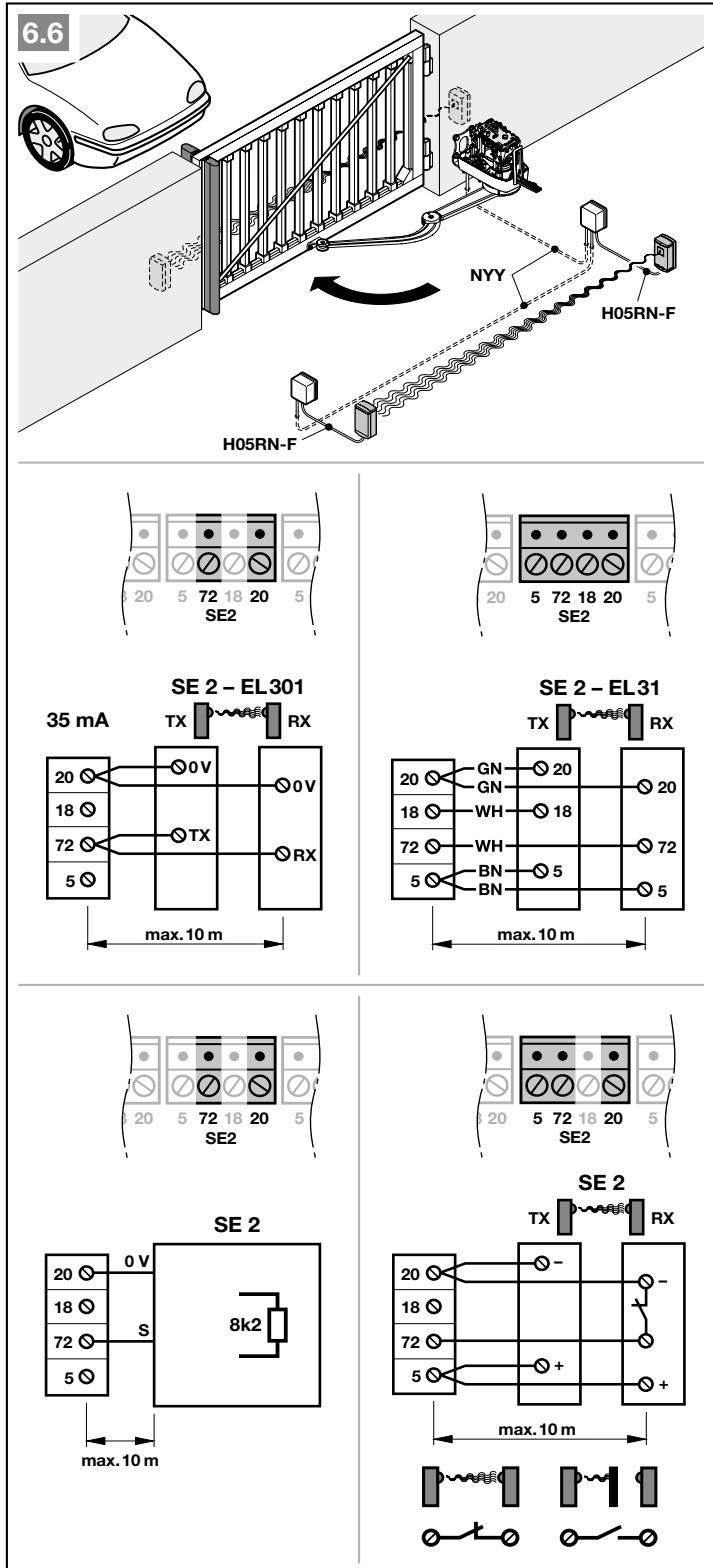
Tilordning av klemmene:

Klemme 20	0 V (spenningsforsyning)
Klemme 18	Testsignal
Klemme 72	Inngang koplingssignal SE2
Klemme 5	+24 V (spenningsforsyning)

Effektiv retning og reverseringsatferd stilles inn i de utvidede menyene. Ta kontakt med forhandleren.



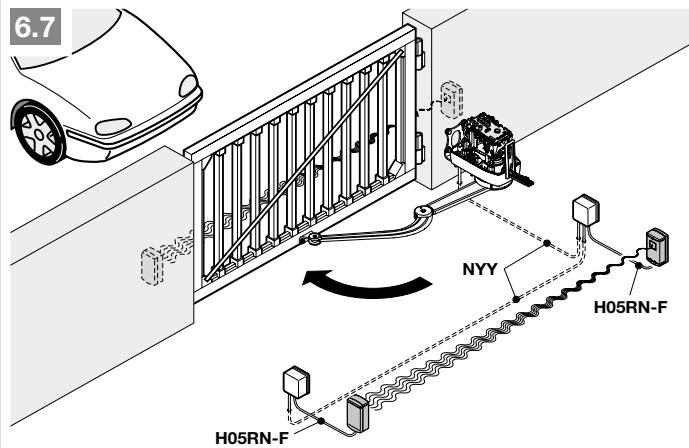
Effektiv retning Port lukket,
kort reversering



Sikkerhetsinnretning SE3**SE3**

- Fotocelle med to ledere, dynamisk
- Fotocelle med tre ledere, statisk testet
- Fotocelle med tre ledere, statisk utestet

6.7

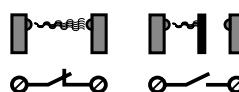
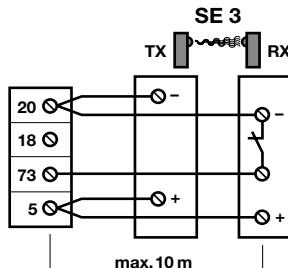
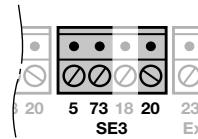
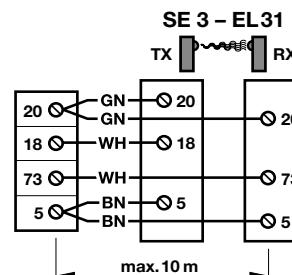
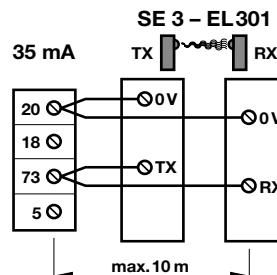
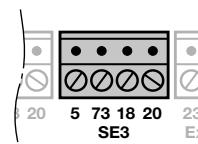
**Tilordning av klemmene:**

Klemme 20	0 V (spenningsforsyning)
Klemme 18	Testsignal
Klemme 73	Inngang kopplingssignal SE3
Klemme 5	+24 V (spenningsforsyning)

Effektiv retning og reverseringsatferd stilles inn i de utvidede menyene. Ta kontakt med forhandleren.



Effektiv retning Port lukket,
kort reversering



4.2.6 Ekstra relé HOR 1*

Det ekstra releet HOR 1 er nødvendig for tilkopling av en ekstern lampe eller et signallys.

- Funksjonen stilles inn i meny 30.

4.2.7 Universaladapterkrets-kort UAP 1* eller UAP 1-300*

Mulighet for tilkopling av universaladapterkretskortet UAP 1 eller UAP 1-300.

Universaladapterkretskortet UAP 1 brukes til ytterligere tilleggsfunksjoner:

- for retningsvalg (åpen / lukket) og delåpningsfunksjon via eksterne betjeningselementer,
- for endepositionsmeldingene *Port åpen* og *Port lukket*,
- for styring av en ekstern lampe (2 min. lys), f.eks. gårdsbelysning.
- Funksjonen stilles inn i meny 30.

4.2.8 Nødbatteri HNA-outdoor*

For portkjøring ved strømbrudd kan det koples til et nødbatteri (ekstrautstyr). Omkoppling til batteridrift skjer automatisk.

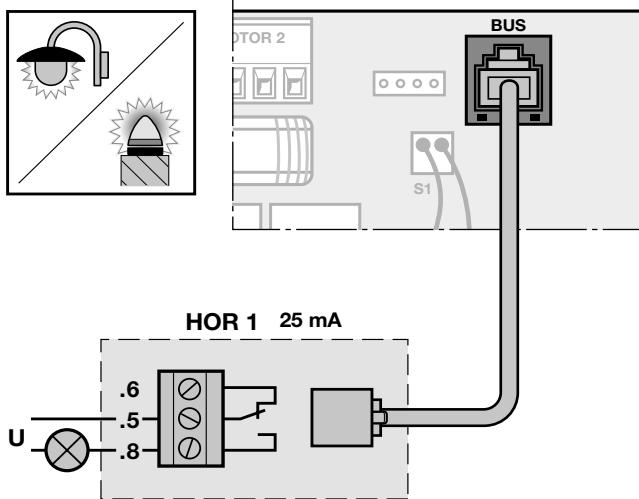
ADVARSEL

Fare for personskader grunnet utilsiktet portkjøring

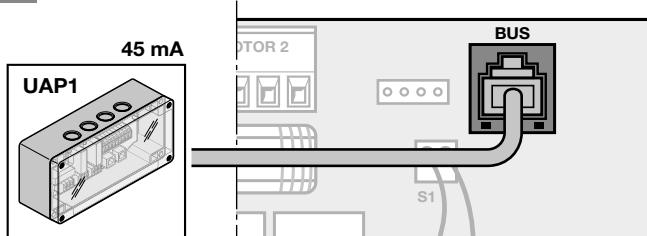
En utilsikted portkjøring kan finne sted når strømtilførselen til porten er slått av og et nødbatteri er tilkoplet.

- Slå av strømmen før alt arbeid på porten.
- Trekk ut pluggen til nødbatteriet.
- Sikre porten slik at den ikke kan bli slått på igjen av uvedkommende.

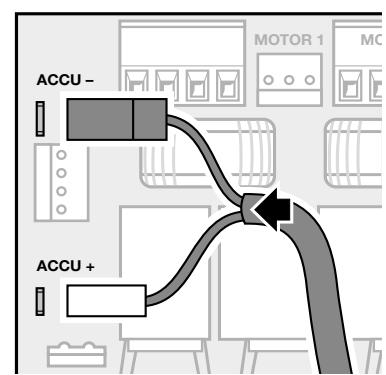
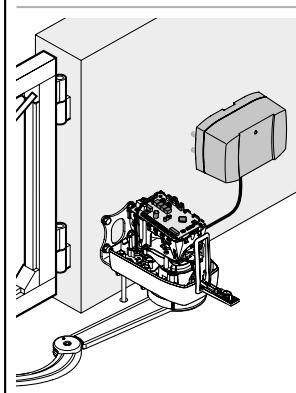
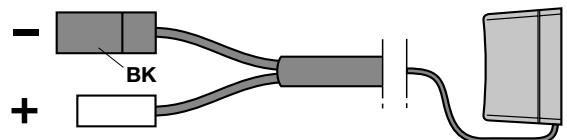
6.8



6.9



6.10

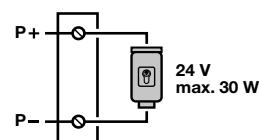
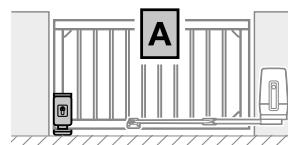
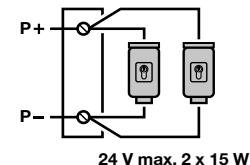
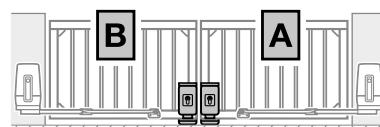
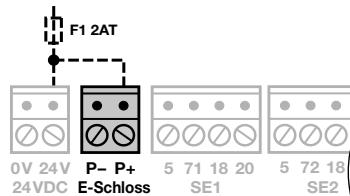


* – Tilbehør er ikke en del av standardutstyret.

4.2.9 Elektrisk lås*

- Kople ledene til koplingsklemmen **E-lås**.

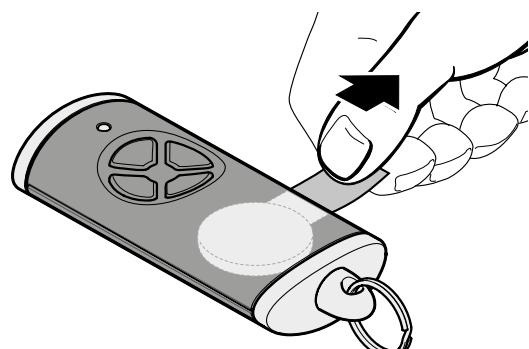
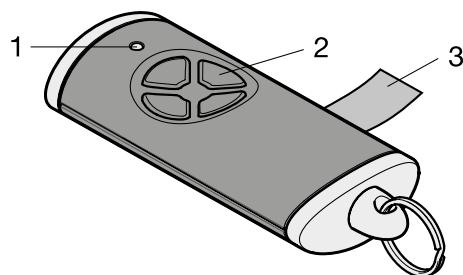
6.11



4.2.10 Håndsender

- LED, bicolor
- Håndsendertaster
- Batteri-isolator folie

7



* – Tilbehør er ikke en del av standardutstyret.

5 Oppstart

► Før igangsetting må du lese og følge sikkerhetsmerknadene i kapittel 2.7 og 2.9.
Under programmering tilpasses portåpneren porten. Da programmeres grindløpets lengde, den nødvendige kraften for åpning og lukking og eventuelle tilkoplede sikkerhetsinnretninger automatisk og lagres strømbruddssikkert. Disse dataene gjelder kun for denne porten.

MERKNADER:

- Håndsenderen må være driftsklar (se kapittel 4.2.10)
- Det må ikke være hindringer i sikkerhetsinnretningenes funksjonsområde.
- Sikkerhetsinnretningene må på forhånd være montert og tilkoplet.
- Åpnings- og lukkeretning fastlegges under programmering. Etter vellykket igangsetting kan retningene kun endres med en nullstilling og ny programmering.
- Det ekstra releet takter ikke under programmering.
- Koples en lampe til ekstra-reléet, kan endebryterens posisjon fjernovervåkes (lampe slukner = endeposisjon er nådd).
- Når grindløpet programmeres, går grindåpneren i langsom fart.

Tidsavbrudd:

Hvis tidsavbruddet (60 sekunder) overskrides under programmeringen, går portåpneren automatisk tilbake til tilstanden ved levering. På displayet lyser en **U**, portåpneren er ikke programert.

- Gjenta igangsettingen.

5.1 Valg av portåpnertype og portmodell

Portåpnertypen er forhåndsinnstilt ved levering. Den eksisterende portåpnertypen må kun velges etter en nullstilling.

FORSIKTIG

Feil valgt portåpnertype kan utgjøre fare for personskader.

Er det valgt feil portåpnertype, forhåndsinnstilles uspesifikke verdier. Fungerer porten ikke som den skal, kan dette føre til skader.

- Velg kun de menyene som tilsvarer din port.

Meny	Driftstype
01	RotaMatic
02	RotaMatic P / L
03.	VersaMatic 
04	VersaMatic P

05	VersaMatic / VersaMatic P med ledarm	
05.	VersaMatic / VersaMatic P med glideskinne	

Meny	Portutførelse
06.	2-fløyet port
07	1-fløyet port
08.	Luftestilling fløy A (motor 1)
09	Luftestilling fløy B (motor 2)

5.2 Programmering av portåpneren

1. Opprett spenningsforsyning. På displayet
 - lyser **8.8.** i ett sekund,
 - deretter lyser **U** permanent.
2. Trykk på tasten **T-opp** og velg
 - **03** for VersaMatic eller
 - **04** for VersaMatic P.
3. Trykk på **P**-tasten og hold den trykket.
 - **03.** eller **04.** vises kort,
 - **05** lyser.

Portåpner uten glideskinne:

4. Trykk på **P**-tasten og hold den trykket.
 - **06.** lyser.

Portåpner med glideskinne:

- 4.1 Trykk på **T-opp**-tasten.
 - **05.** lyser.
- 4.2 Trykk på **P**-tasten og hold den trykket.
 - **06.** lyser.

Porten har to fløyer:

5. Trykk på **P**-tasten og hold den trykket.
 - **08.** lyser.

Porten har én fløy:

- 5.1 Trykk på **T-opp**-tasten.
 - **07** lyser.
- 5.2 Trykk på **P**-tasten og hold den trykket.
 - **LA** lyser i ett sekund (**programmering** fløy **A**),
 - **L_** blinker.

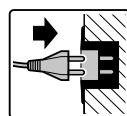
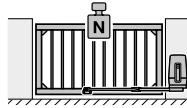
Gangfløy skal være fløy A:

6. Trykk på **P**-tasten og hold den trykket.
 - **LA** lyser i ett sekund (**programmering** fløy **A**),
 - **L_** blinker.

Gangfløy skal være fløy B:

- 6.1 Trykk på **T-opp**-tasten.
 - **09** lyser.
- 6.2 Trykk på **P**-tasten og hold den trykket.
 - **LA** lyser i ett sekund (**programmering** fløy **A**),
 - **L_** blinker.

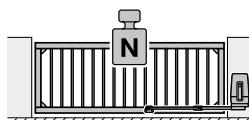
8

→ 8.8 → 8.0
1 s

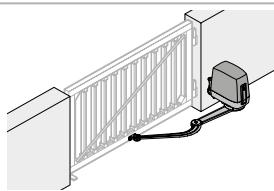
03.

T_AUF
P
T_ZUT_AUF
P
T_ZU03 / 04.
1 s

05



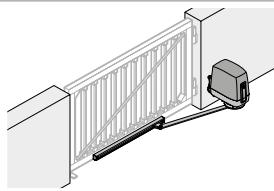
04



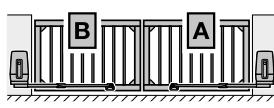
05

T_AUF
P
T_ZU

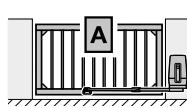
06.



05

T_AUF
P
T_ZU

08.



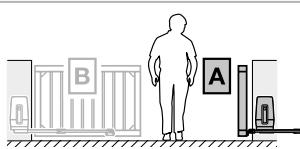
08

T_AUF
P
T_ZU

08

→ (08)

2 s



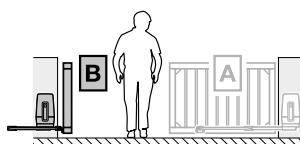
08.

T_AUF
P
T_ZU

08

→ (08)

1 s



09

T_AUF
P
T_ZU

2 s

5.3 2-fløyet port

- Se bilde 9a – 9.4a

5.3.1 Programmere endeposisjoner fløy A

Fløy B må være lukket og frikoplet.

1. Frikople portåpneren.
2. Åpne fløyen ca. 1 m.
3. Lås portåpneren.
4. Trykk på **P-lukket**-tasten og hold den trykket.
 - Fløyen kjører i retning *Port lukket*.
 - L⁻** lyser.

Når fløyen kjører i retning *Port lukket*, snur du dreierettingen:

- Slipp **P-lukket**-tasten kort.
- Trykk og hold **P-lukket**-tasten trykket på nytt.

5. Slipp **P-lukket**-tasten når fløyen stoppes av endeanslaget.

Endeposisjonen Port lukket er programert.

- **EL** lyser i to sekunder,
- **L⁻** blinker.

6. Trykk på **P-åpen**-tasten og hold den trykket.

- Fløyen kjører i retning *Port åpen*.
- L⁻** lyser.

7. Slipp **P-åpen**-tasten når
 - ønsket posisjon for endeposisjon Port åpen er nådd. Min. strekning 45°. Så lenge endeanslaget ikke er nådd, kan du foreta en fininnstilling med tastene **P-åpen / P-lukket**.

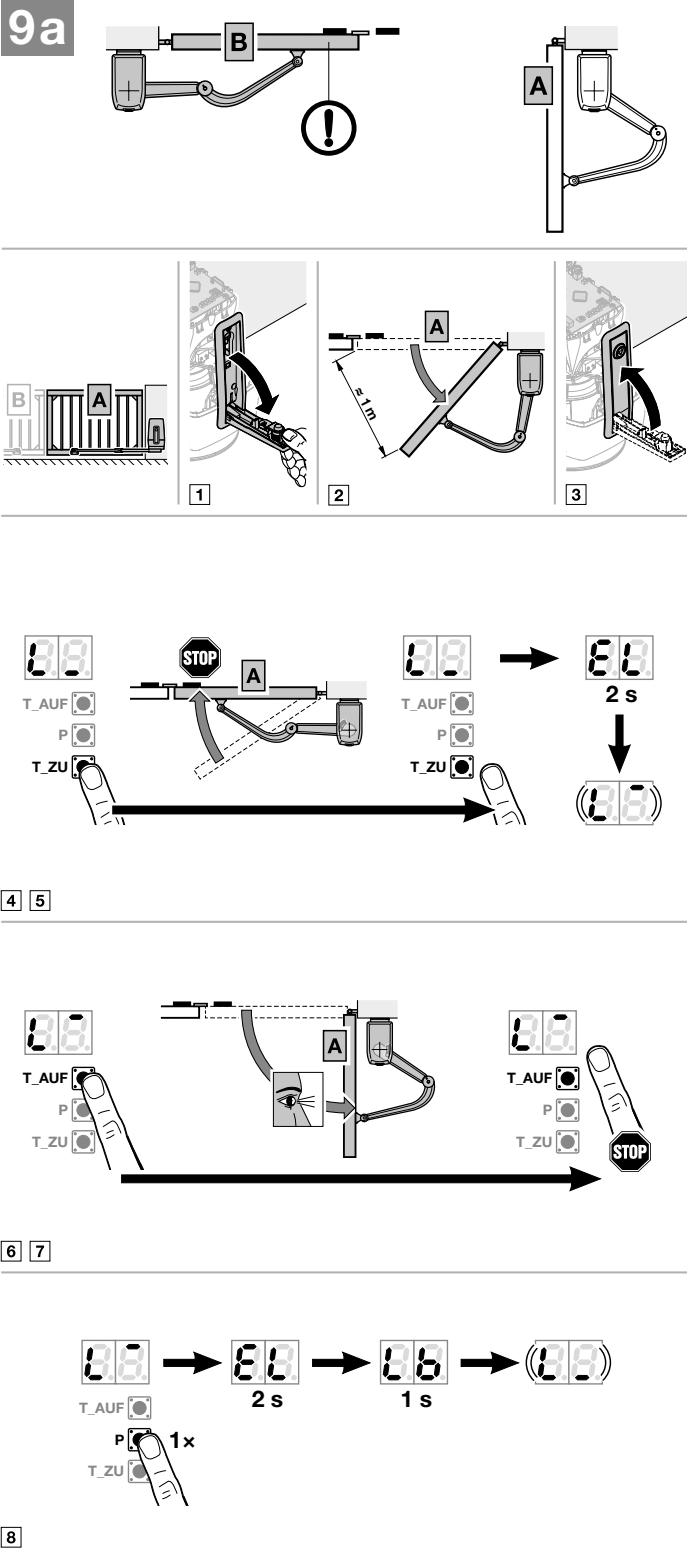
Eller

- fløyen stoppes av endeanslaget.

8. Trykk på **P**-tasten for å lagre denne posisjonen.

- **EL** lyser i to sekunder,
- **L^b** lyser i ett sekund (**programmering av fløy B**),
- **L⁻** blinker.

Er valgt posisjon mindre enn 45°, vises feilen 8 med blinkende desimalpunkt. Deretter lyser **U**.



5.3.2 Programmere endeposisjoner flyø B

Flyø A må være åpen.

1. Frikople portåpnerner.
2. Åpne flyøen ca. 1 m.
3. Lås portåpnerner.
4. Trykk på **P-lukket**-tasten og hold den trykket.
 - Flyøen kjører i retning *Port lukket*.
 - L**_ lyser.

Når flyøen kjører i retning *Port lukket*, snur du dreierettingen:

- Slipp **P-lukket**-tasten kort. Trykk og hold **P-lukket**-tasten trykket på nyt.

5. Slipp **P-lukket**-tasten når flyøen stoppes av endeanslaget.

Endeposisjon Port lukket er programert.

- **EL** lyser i to sekunder,
- **L**_ blinker.

6. Trykk på **P-åpen**-tasten og hold den trykket.
 - Flyøen kjører i retning *Port åpen*.
 - L**_ lyser.

7. Slipp **P-åpen**-tasten når
 - a. ønsket posisjon for endeposisjon Port åpen er nådd. Min. strekning 45°. Så lenge endeanslaget ikke er nådd, kan du foreta en fininnstilling med tastene **P-åpen**/P-lukket.

Eller

- b. flyøen stoppes av endeanslaget.

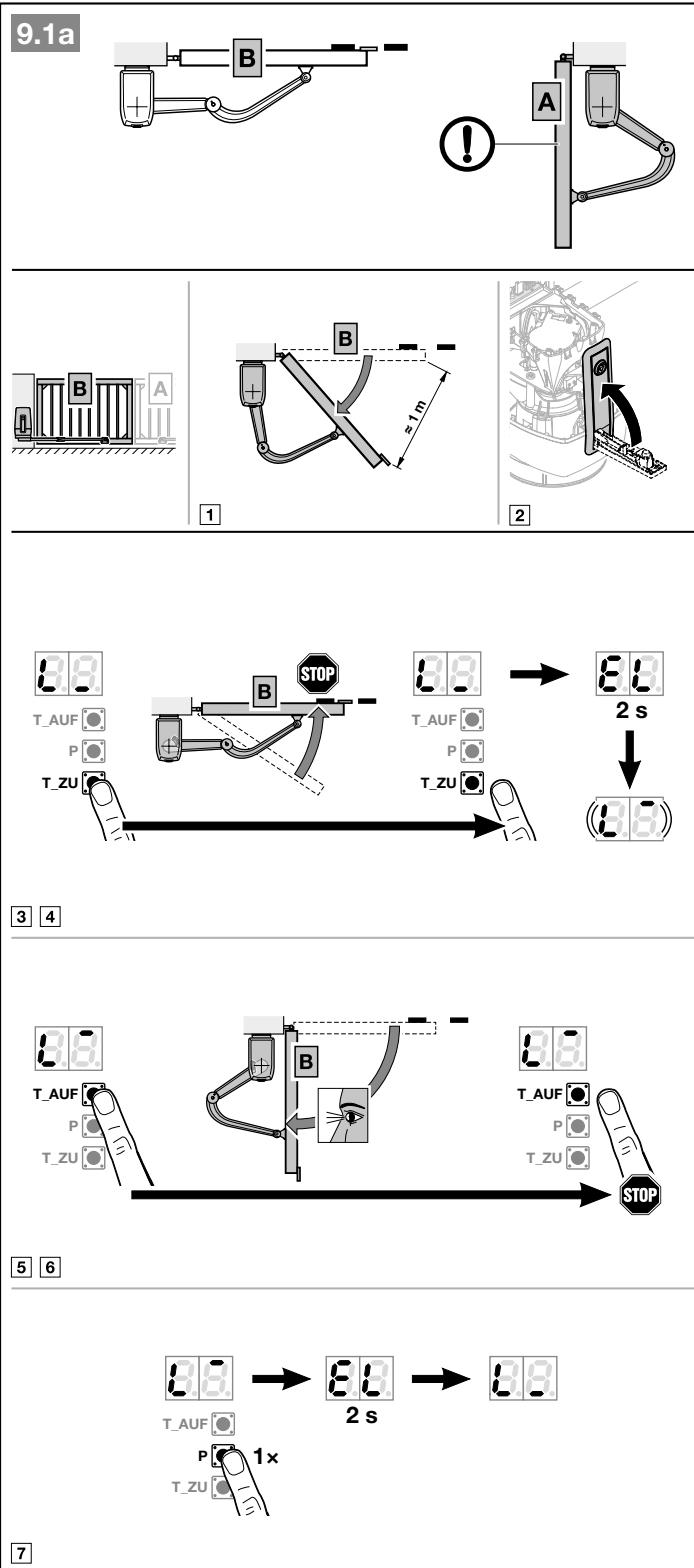
8. Trykk på **P**-tasten for å lagre denne posisjonen.
 - **EL** lyser i to sekunder,
 - **L**_ lyser.

Er valgt posisjon mindre enn 45°, vises feilen **8** med blinkende desimalpunkt. Deretter lyser **U**.

MERK:

Hvis posisjonen for endeposisjonen må etterjusteres.

- Se kapittel 3.8.1



5.3.3 Programmere kraft

Under programmering av kraft må ingen av sikkerhetsinnretningene reagere. Kraft programmeres med meget langsom fløyforskyvning.

Kraftprogrammering:

1. Trykk på **P-lukket**-tasten.
 - Fløy **B** går i retning av *Port lukket*. Deretter følger fløy **A**.
 - Begge fløyene kjører til endeposition *Port lukket*. **L**_ lyser.
 2. Trykk på **P-åpen**-tasten.
 - Fløy **A** kjører i retning *Port åpen*. Deretter følger fløy **B**.
 - Begge fløyene kjører til endeposition *Port åpen*. **L**_ lyser.
 - Når begge fløyene er kommet fram, blinker **11**.
- Videre med kapittel 5.5.

Avbryte kraftprogrammeringen:

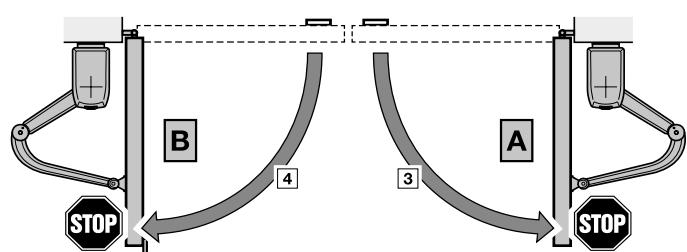
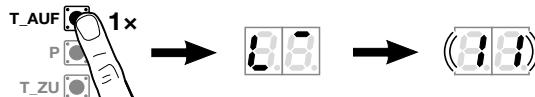
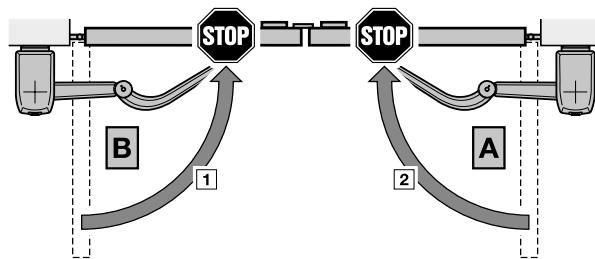
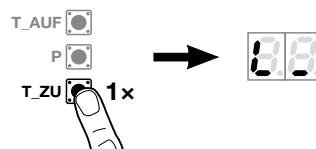
En impuls stanser kraftprogrammeringen, f.eks.

- med eksterne betjeningselementer på klemmene 20/21/23,
- med kommandoer fra tilleggskretskortet UAP 1 eller UAP 1-300,
- med intern radio * ,
- med en ekstern trådløs mottaker,
- ved å betjene tastene **P-åpen / P-lukket**.

Deretter lyser **U**.

Etter et avbrudd må kraftprogrammeringen startes på nytt. Innstillingene i menyene **01 – 09** forblir som før.

9.2a



* Når trådløse koder allerede er programert.

5.4 1-fløyet port

- Se bilde 9b – 9.2b

5.4.1 Programmere endeposisjoner

1. Frikople portåpneren.
2. Åpne fløyen ca. 1 m.
3. Lås portåpneren.
4. Trykk på **P-lukket**-tasten og hold den trykket.
 - Fløyen kjører i retning *Port lukket*.
 - **L**_ lyser på displayet.

Når fløyen kjører i retning *Port lukket*, snur du dreierettingen:

- Slipp **P-lukket**-tasten kort. Trykk og hold **P-lukket**-tasten trykket på nytt.

5. Slipp **P-lukket**-tasten når fløyen stoppes av endearslaget.

Endeposisjonen Port lukket er programert.

- **EL** lyser i to sekunder,
- **L**_ blinker.

6. Trykk på **P-åpen**-tasten og hold den trykket.

- Fløyen kjører i retning *Port åpen*.
- **L**_ lyser på displayet..

7. Slipp **P-åpen**-tasten når

- a. ønsket posisjon for endeposisjon Port åpen er nådd. Min. strekning 45°. Så lenge endearslaget ikke er nådd ennå, kan du foreta en fininnstilling med tastene **P-åpen**/**P-lukket**.

Eller

- b. fløyen stoppes av endearslaget.

8. Trykk på **P**-tasten for å lagre denne posisjonen.

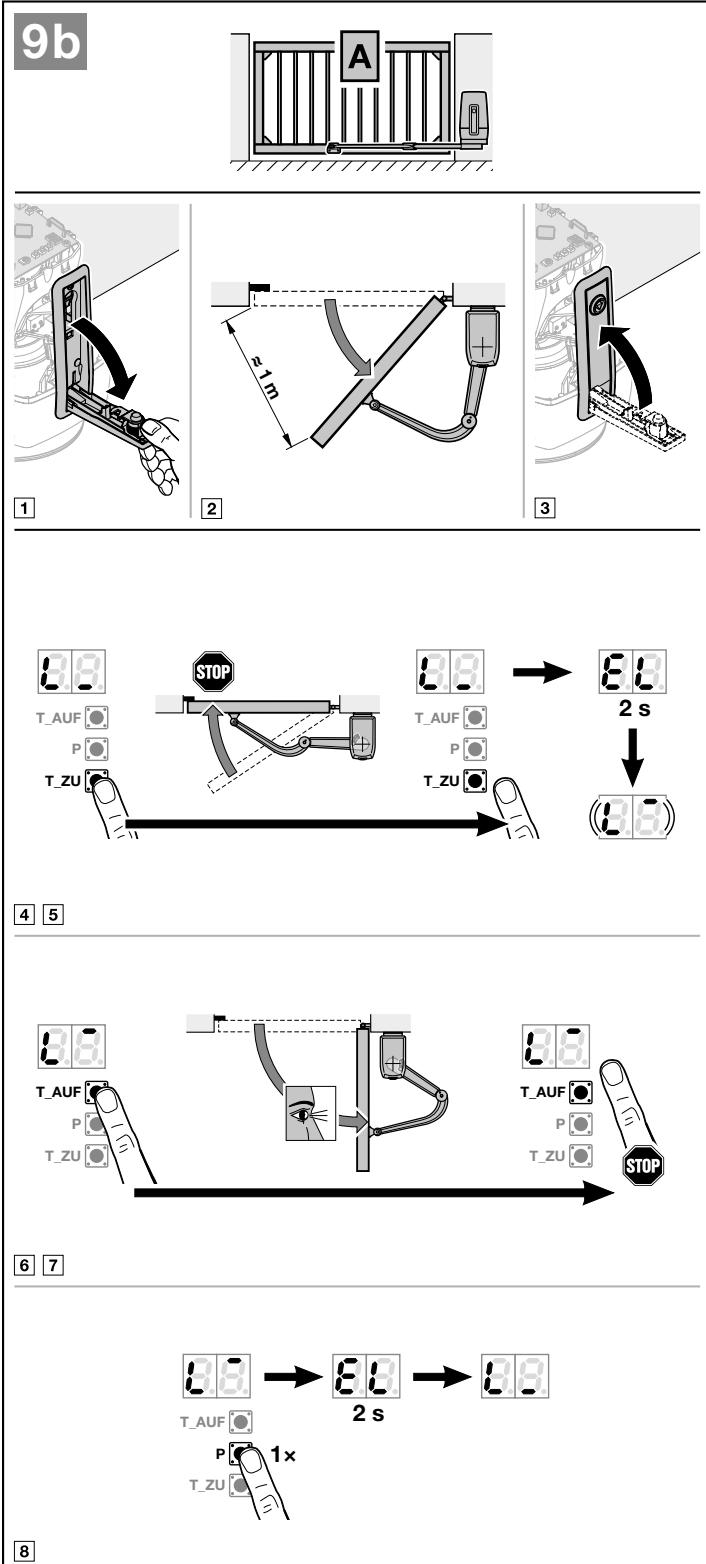
- **EL** lyser i to sekunder,
- **L**_ lyser.

Er valgt posisjon mindre enn 45°, vises feilen **8** med blinkende decimalpunkt. Deretter lyser **U**.

MERK:

Hvis posisjonen for endeposisjonen må etterjusteres.

- Se kapittel 3.8.1



5.4.2 Programmere kraft

Under programmering av kraft må ingen av sikkerhetsinnretningene reagere. Kraft programmeres med stor fløforskyvning.

Kraftprogrammering:

1. Trykk på **P-lukket**-tasten.
 - Fløyen kjører til endeposisjon Port lukket. **L-** lyser.
2. Trykk på **P-åpen**-tasten.
 - Fløyen kjører til endeposisjon Port åpen. **L+** lyser.
 - Når fløyen er kommet fram, blinker **11**.

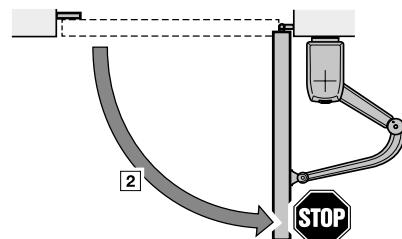
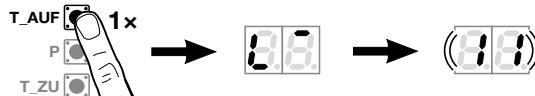
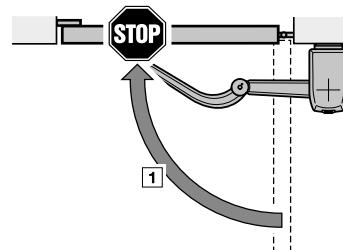
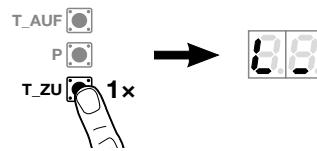
Avbryte kraftprogrammeringen:

En impuls stanser kraftprogrammeringen, f.eks.

- med eksterne betjeningselementer på klemmene 20/21/23,
- med kommandoer fra tilleggskretskortet UAP 1 eller UAP 1-300,
- med intern radio *,
- med en ekstern trådløs mottaker,
- ved å betjene tastene **P-åpen / P-lukket**. Deretter lyser **U**.

Etter et avbrudd må kraftprogrammeringen startes på nytt. Innstillingene i menyene **01 – 09** forblir som før.

9.1b



* Når trådløse koder allerede er programmiert.

5.5 Programmere håndsender

Portåpneren går tilbake til menyen for programmering av håndsenderen.

Hver håndsendertast har tilordnet en trådløs kode.

- ▶ Se også kapittel 9.

På displayet blinker **11** normalt.

For å programmere en trådløs kode (impuls):

1. Trykk håndsendertasten som skal sende sin trådløse kode, og hold den trykket.

Håndsender:

- LED-en lyser blått i to sekunder og slukner.
- Etter fem sekunder blinker den blå og røde LED-en vekselvis. Radiokoden sendes.

Portåpner:

Når mottakeren registrerer en gyldig feilkode, blinker **11**. raskt på displayet.

2. Slipp håndsendertasten.

Håndsenderen er programmert og klar til bruk.

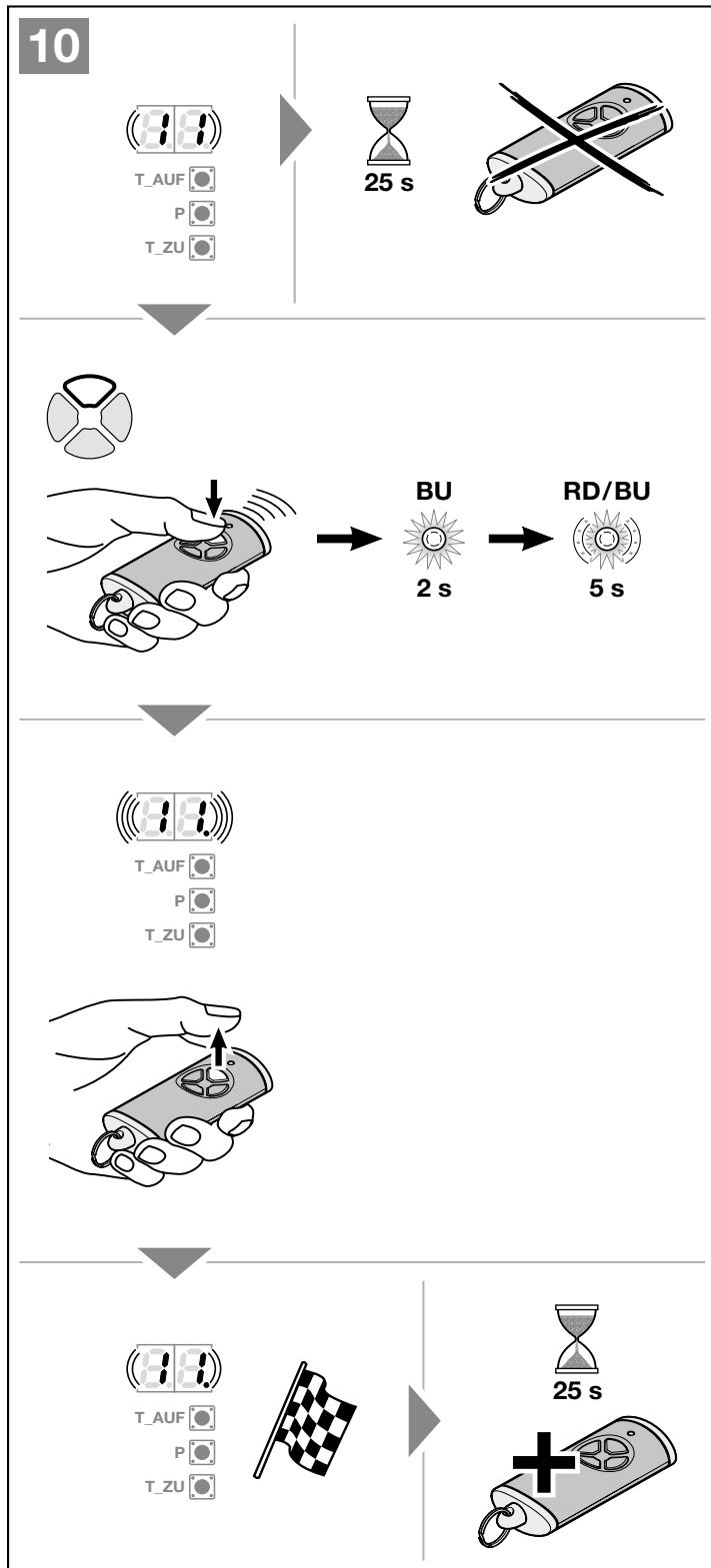
På displayet blinker **11** normalt. Ytterligere håndsendere kan programmeres i løpet av 25 sekunder.

For å programmere flere trådløse koder (impuls):

- ▶ Gjenta trinn 1 + 2.

For å avbryte programmeringen av den trådløse koden før tiden:

- ▶ Trykk på tasten **P**.



For å programmere håndsendere for flere funksjoner:

- Trykk på tasten P-åpen og velg:

Meny 12	Belysning
Meny 13	Luftestilling
Meny 14	Retningsvalg Port åpen
Meny 15	Retningsvalg Port lukket

- Trykk på P-tasten og gå over til programmeringsmodus.
Hhv. 12, 13, 14 eller 15 blinker normalt.
- Gjennomfør trinnene 1–2 som i meny 11.

For å ikke programmere flere håndsendere:

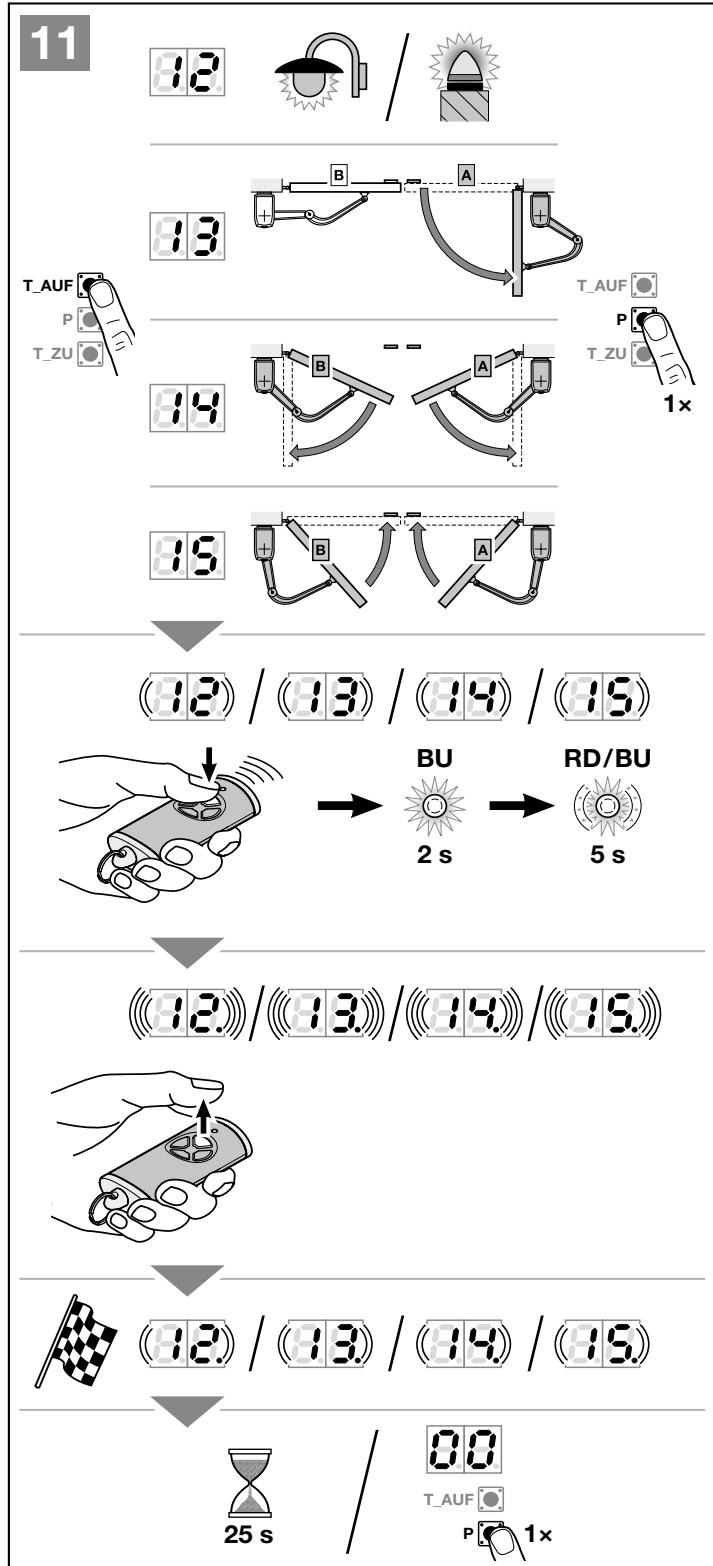
- Velg meny 00 med tastene P-åpen / P-lukket.
- Trykk på tasten P.
Portåpneren går over til driftsmodus.
Eller
► 25 sekunder ingen inntasting (tidsavbrudd).

De programerte sikkerhetsinnretningene er aktive, og de er aktivert i menyen.

Portåpneren er klar til bruk.

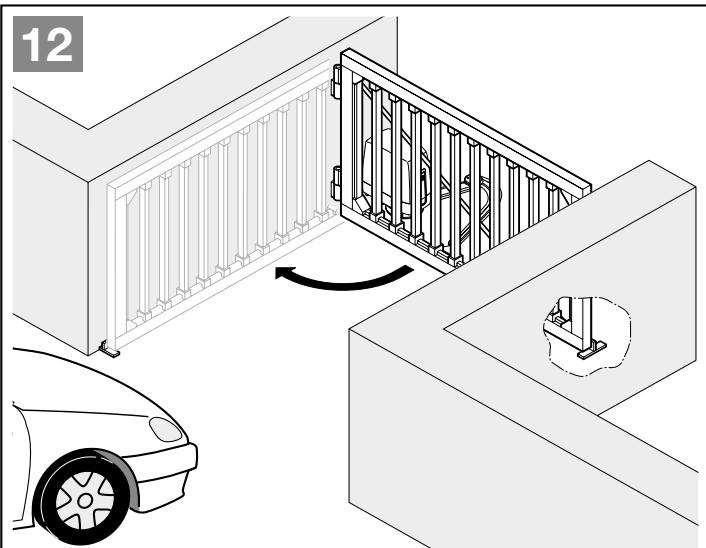
Tidsavbrudd:

Hvis tidsavbruddet (25 sekunder) overskrides mens håndsenderen programmeres, går portåpneren automatisk over til driftsmodus. For å registrere en håndsender må den tilhørende menyen velges manuelt som beskrevet i kapittel 7.1.4.

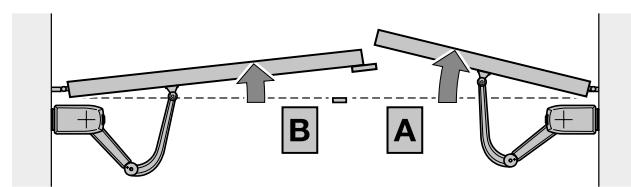
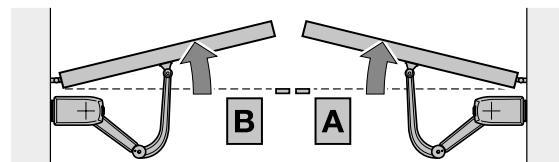


6 Utadslående portanlegg

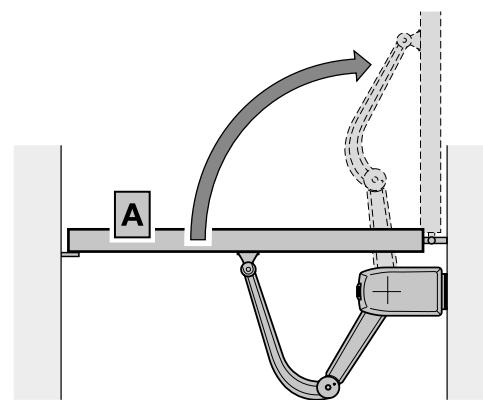
Endepositionene og kretene programmeres i henhold til kapittel 5.3 og 5.4.



12.1a



12.1b



7 Menyer

MERKNADER:

- Meny 00 er den første synlige menyen i programmeringsmodus
- Meny 00 brukes også til å forlate programmeringsmodusen.
- Menyene 01 – 09 er tilgjengelige kun ved første igangsetting.
- Etter igangsetting vises kun de valgbare menyene 10 – 38.
- Et desimalpunkt ved siden av menyenummeret, indikerer en aktiv meny.

For å gå til programmeringsmodus:

- Trykk på P-tasten til 00 lyser på displayet.

For å velge en meny:

- Velg ønsket meny med tastene P-åpen / P-lukket. Trykk og hold P-åpen / P-lukket-tastene for en rask gjennomgang.

For å aktiveres en meny med enkeltfunksjoner:

- Trykk på P-tasten i to sekunder. Desimalpunktet lyser ved siden av menyenummeret.
Menyen aktiveres umiddelbart.

For å aktiveres en meny med valgbare parameter:

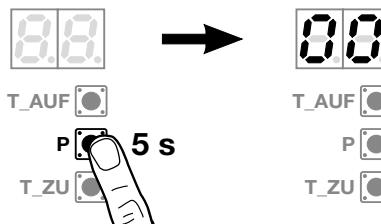
- Trykk på tasten P. Den aktive parameteren blinker.
- Med tastene P-åpen / P-lukket velger du ønsket parameter.
- Trykk på P-tasten i to sekunder.
- Parameteren aktiveres umiddelbart.
Menyenummeret lyser med desimalpunkt.

For å forlate programmeringsmodus:

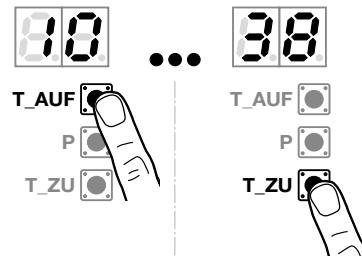
- Velg meny 00 med tastene P-åpen / P-lukket.
- Trykk på tasten P.
Eller
- 60 sekunder ingen inntasting (tidsavbrudd).

Alle inntastinger er lagret.
Portåpneren går over til driftsmodus.

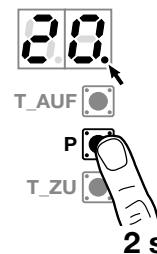
13



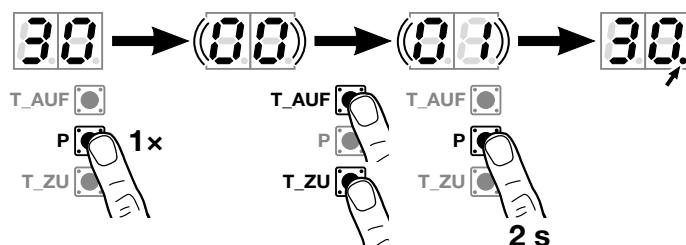
13.1



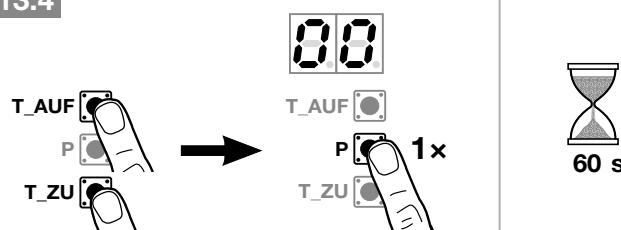
13.2



13.3



13.4



7.1 Beskrivelse av menyene

En tabellarisk oversikt over alle menyene finner du i kapittel 20 fra side 64.

7.1.1 Utvidete menyer

I tillegg til menyene **01 – 36** som er beskrevet her, kan du også foreta flere innstillinger, som f.eks.

- Tilpassa hastigheten
- Tilpassa kraftbegrensningen
- Endre reversjonsgrensen
- Effektiv retning og reversjonsatferd for sikkerhetsinnretningene

Innstillinger som forandrer fabrikkinnstillingene skal kun foretas av sakkyndige. Ta kontakt med forhandleren.

MERK:

Punktene i kapittel **2.9.1 Sikkerhetsmerknader for å overholde driftsstrømmen** skal overholdes når det utføres endringer.

7.1.2 Meny 01 – 09: Portåpnertyper og portmodell

Menyene **01 – 09** trenger du kun for å starte portåpneren. Disse menyene er tilgjengelige kun ved første igangsetting eller etter en nullstilling.

Når du velger portåpnertype, er alle portspesifikke verdier automatisk forhåndsinnstilt, som f.eks.

- hastigheter,
- myk-stopp,
- reversjonsatferd for sikkerhetsinnretningene,
- reversjonsgrenser,
- etc.

En oversikt over portåpnertypene finnes i kapittel 5.1.

7.1.3 Meny 10: Programmering

- Se merknadene i kapittel 5.

Programmering er nødvendig

- etter at endepositionene ble etterjustert,
- etter service eller vedlikehold,
- dersom det i etterhånd ble montert sikkerhetsinnretninger som f.eks. fotocelle eller motstandskontaktlist 8k2,
- dersom det er foretatt endringer på porten.

MERK:

Så snart meny **10** er aktivert:

- Slettes eksisterende portdata (grindløp og kraft).
- Kan du ikke lenger forlate menyen før tiden. Grindløp og kraft må programmeres på nyt!
- Er det ikke noe tidsavbrudd.

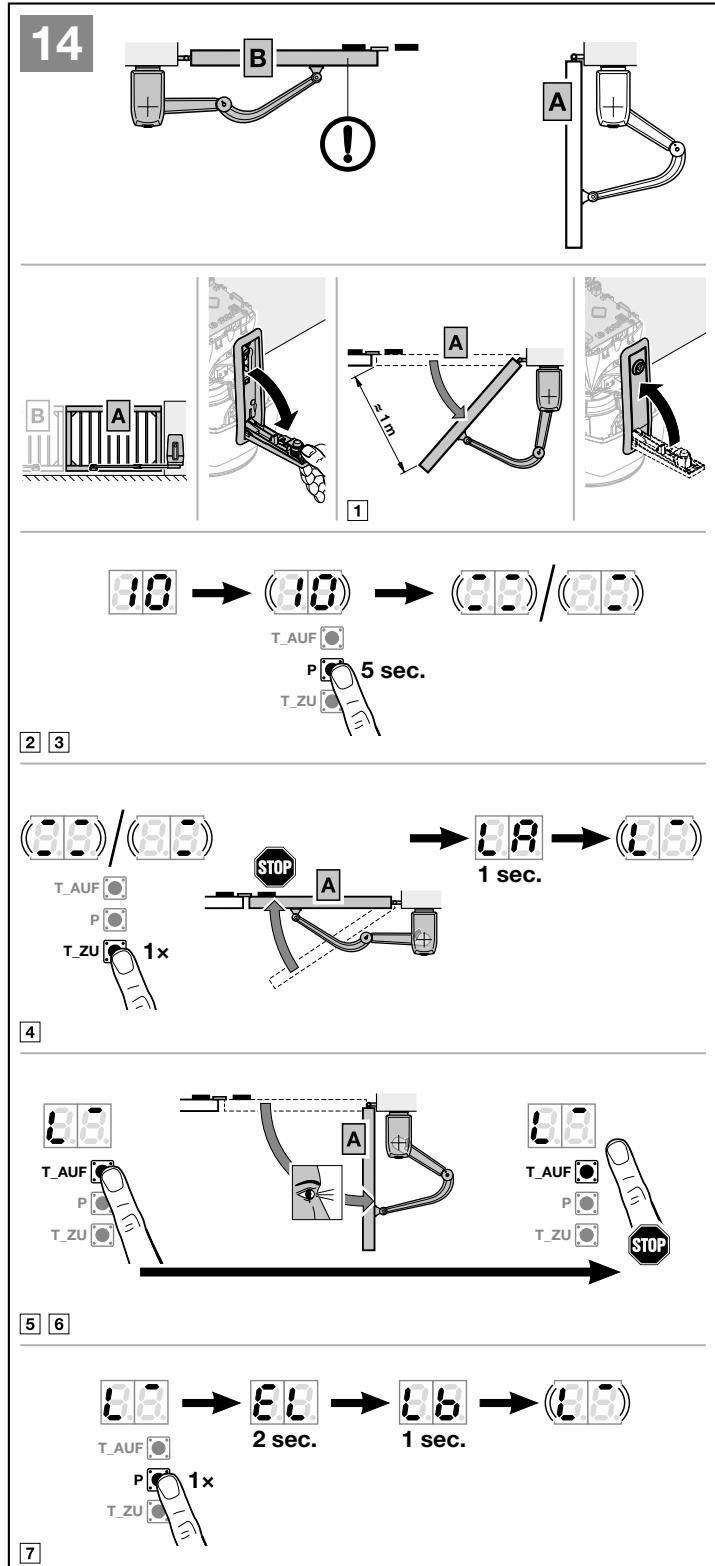
Før å starte programmering:

- Velg meny 10.
- Trykk på P-tasten i fem sekunder.
 - 10** blinker,
 - deretter blinker **88** eller **80**.
- Trykk på **P-lukket**-tasten.
Fløyen kjører til endeposisjon *Port lukket*.
 - 88** eller **80** blinker.
 Når endeposisjonen er nådd:
 - LA** lyser i ett sekund,
 - L_** blinker.
- Trykk på **P-åpen**-tasten og hold den trykket.
Fløyen kjører i retning *Port åpen*.
 - L** lyser.
- Slipp **P-åpen**-tasten når
 - ønsket posisjon for endeposisjon *Port åpen* er nådd. Min. strekning 45°.
Så lenge endeanslaget ikke er nådd ennå, kan du foreta en fininnstilling med tastene **P-åpen** / **P-lukket**.

Eller

 - fløyen stoppes av endeanslaget.
- Trykk på **P**-tasten for å lagre denne posisjonen.
 - Dersom det finnes fløy **B**:
 - EL** lyser i 2 sekunder, **Lb** lyser i 1 sekund (**programmering av fløy B**),
 - L_** blinker.
 - Dersom fløy **B** finnes ikke:
 - EL** lyser i 2 sekunder,
 - L** lyser.

Er valgt posisjon mindre enn 45°, vises feilen **8** med blinkende decimalpunkt. Deretter lyser **U**.



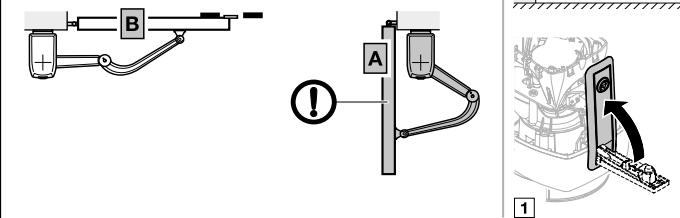
Fløy B, der en slik finnes:

- Gjennomfør trinnene 4 + 5 som for fløy A.
- Trykk på tasten P.
 - EL** lyser i 2 sekunder,
 - L_** lyser.

Programmere kraft (2-fløyet)

- Trykk på **P-lukket**-tasten.
 - Fløy B går i retning av *Port lukket*. Deretter følger fløy A.
 - Begge flylene kjører til endeposisjon Port lukket. **L_** lyser.
- Trykk på **P-åpen**-tasten.
 - Fløy A kjører i retning *Port åpen*. Deretter følger fløy B.
 - Begge flylene kjører til endeposisjon Port åpen. **L_** lyser.
 - Når begge flylene er kommet fram, blinker **10**. svært raskt i to sekunder.
 - Deretter lyser **10** permanent.

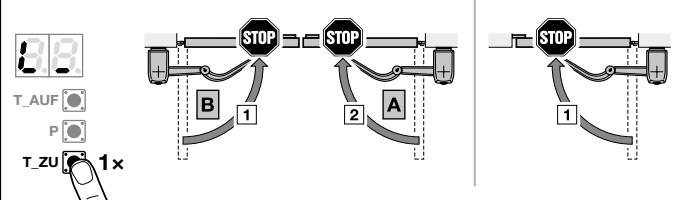
14.1

**Programmere kraft (1-fløyet)**

- Trykk på **P-lukket**-tasten.
 - Fløyen kjører til endeposisjon Port lukket. **L_** lyser.
- Trykk på **P-åpen**-tasten.
 - Fløyen kjører til endeposisjon Port åpen. **L_** lyser.
 - Når fløyen er kommet fram, blinker **10**. svært raskt i to sekunder.
 - Deretter lyser **10** permanent.

2

14.2



(10) → 10
2 sec.

7.1.4 Meny 11 – 15: Programmere håndsender

Den integrerte trådløse mottakeren kan programmere maks. 150 trådløse koder.

Radiokodene kan fordeles etter ønske på de eksisterende kanalene.

Programmeres mer enn 150 trådløse koder, slettes kodene som ble programert først.

Programmeres den trådløse koden til en håndsender for to ulike funksjoner, slettes koden for den funksjonen som ble programert først.

For å programmere en trådløs kode må følgende forutsetninger være oppfylt:

- Døråpneren er ute av drift.
- Varseltid er ikke aktivert.
- Åpentid er ikke aktivert.

Meny 11: Programmere trådløs kode for impulsstyring:

1. Velg meny 11 som beskrevet i kapittel 7.
2. Trykk på tasten P. På displayet blinker 11. normalt.
3. Gjennomfør trinnene 1 + 2 som i kapittel 5.5.

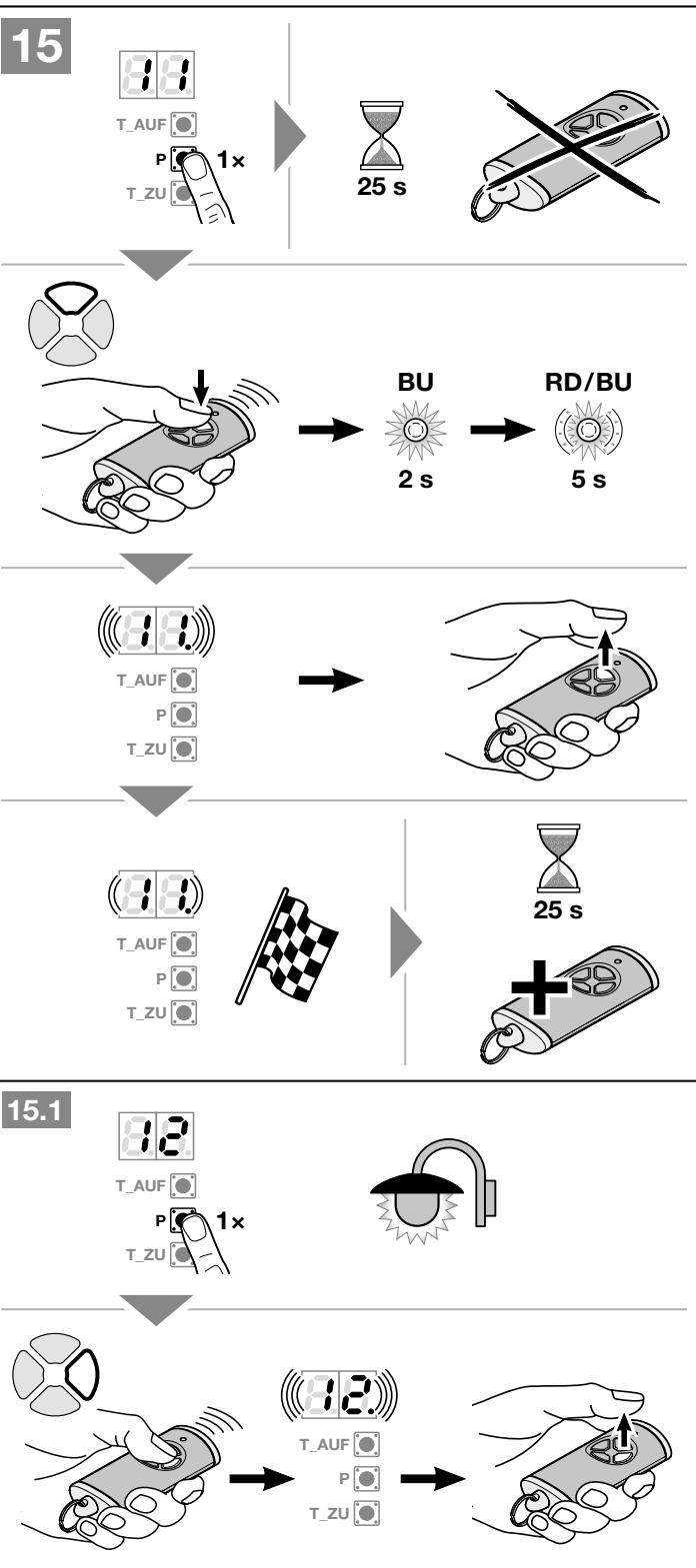
For å avbryte registreringen av håndsenderen før tiden:

- Trykk på tasten P.

Meny 12: Programmere trådløs kode for lys:

- Gå fram på nøyaktig samme måte som i meny 11.

Funksjonen Lys kun i forbindelse med et universaladapter-kretskort UAP 1 eller UAP 1-300 (se kapittel 4.2.7).



Meny 13: Programmere trådløs kode for luftestilling:

- Gå fram på nøyaktig samme måte som i meny 11.

Meny 14: Programmere trådløs kode for retningsvalg Port åpen:

- Gå fram på nøyaktig samme måte som i meny 11.

Meny 15: Programmere trådløs kode for retningsvalg Port lukket:

- Gå fram på nøyaktig samme måte som i meny 11.

7.1.5 Meny 19: Slette radio – alle funksjoner

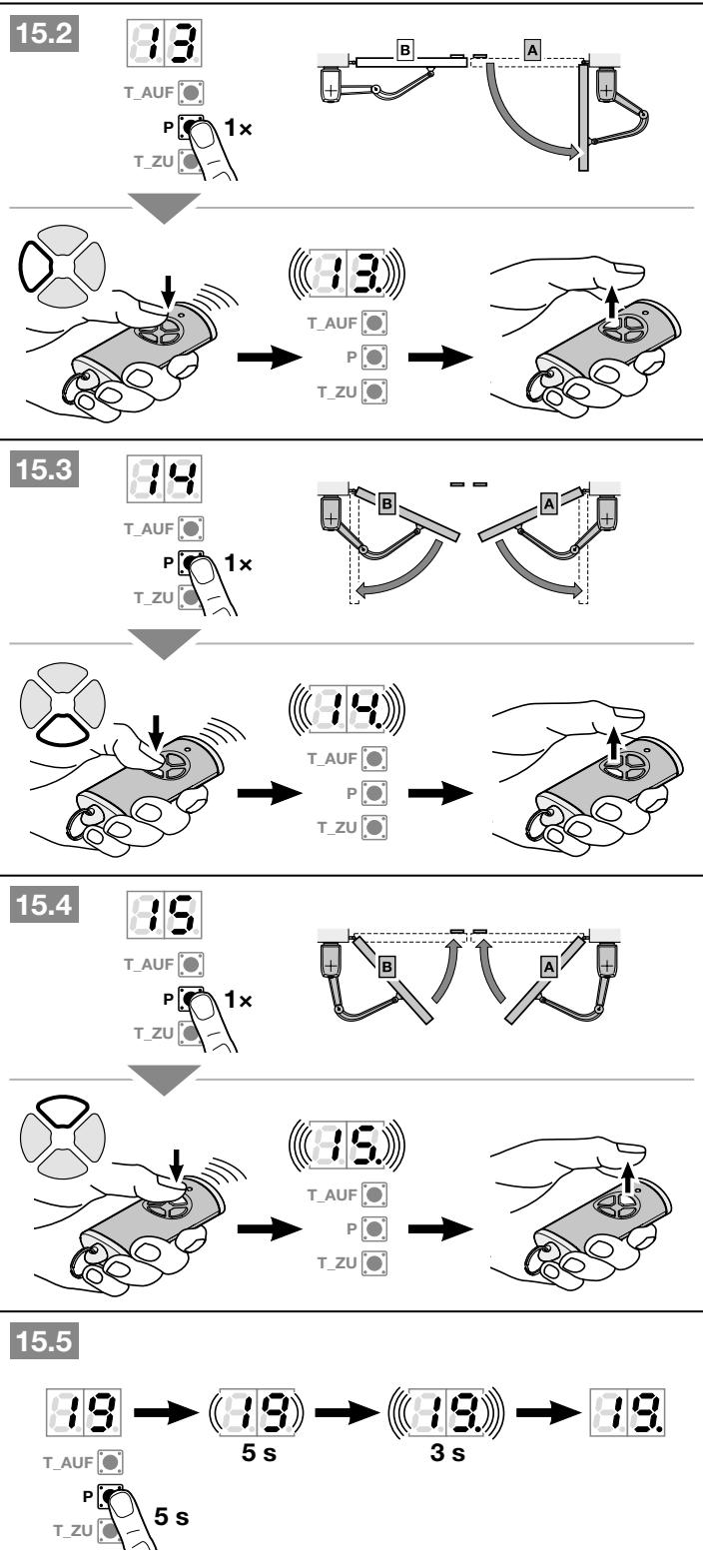
- Se bilde 14.5

Det er ikke mulig å slette de trådløse kodene for enkelte håndsendetaster eller enkeltfunksjoner.

1. Velg meny 19.

- Trykk på P-tasten i fem sekunder.

- 19 blinker langsomt i fem sekunder.
- 19. blinker raskt i tre sekunder.
- Når alle trådløse koder er slettet, lyser 19. permanent.



Vedr. menyene som beskrives nedenfor:

- Se også oversikten fra side 64.

7.1.6 Meny 20–24:**Belysning / innkoplingstid intern**

Når porten setter seg i bevegelse, koples den interne belysningen inn. Når portkjøringen er ferdig, forblir belysningen tent for innstilt tid (innkoplingstid).

For å stille inn ønsket funksjon:

- Velg meny for ønsket funksjon som beskrevet i kapittel 7.

20	Intern belysning deaktivert	
21	Belysning / innkoplingstid intern 30 sekunder	
22	Belysning / innkoplingstid intern 60 sekunder	
23	Belysning / innkoplingstid intern 120 sekunder	
24	Belysning / innkoplingstid intern 180 sekunder	

Når meny **20** er aktivert, kopler portbevegelsen ikke inn belysningen. Meny **31** – parameter **07** aktiveres også automatisk.

Når meny **21 – 24** er aktivert, aktiveres også meny **31** – parameter **00** automatisk.

Timeout

Trykkes det ikke på **P**-tasten for å sperre i løpet av i 60 sekunder, forblir den forhåndsinnstilte menyen som den var.

7.1.7 Meny 25–28:**Belysning / innkoplingstid ekstern**

Et eksternt betjeningselement (f.eks. håndsender eller tast) kopler inn belysningen og forblir tent i innstilt tid (innkoplingstid).

For å stille inn ønsket funksjon:

- Velg meny for ønsket funksjon som beskrevet i kapittel 7.

25	Ekstern belysning deaktivert	
26	Belysning / innkoplingstid ekstern fem minutter	
27	Belysning/innkoplingstid ekstern ti minutter	
28	Belysning/innkoplingstid ekstern funksjon HOR 1 eller UAP 1-relé 3 PÅ/AV	

Når meny **25** er aktivert, kopler et eksternt betjeningselement ikke inn belysningen.

Når meny **28** er aktivert kan belysningen tennes eller slukkes permanent med tilleggskartet HOR 1 eller UAP 1-relé 3. Ikke mulig i kombinasjon med meny **25**.

Timeout

Trykkes det ikke på **P**-tasten for å sperre i løpet av i 60 sekunder, forblir den forhåndsinnstilte menyen som den var.

7.1.8 Meny 30: Ekstern reléfunksjon

Det ekstra releet HOR 1 er nødvendig for tilkopling av en ekstern lampe eller et signallys.

Med universaladapterkartet UAP 1-relé 3 eller UAP 1-300 kan ytterligere funksjoner som f.eks. endepositionsmelding Port åpen og Port lukket, retningsvalg eller belysning aktiveres.

For å stille inn ønsket funksjon:

- Velg meny og parameter for ønsket funksjon som beskrevet i kapittel 7.

30 Eksterne reléfunksjoner HCP, HOR 1, UAP 1-relé 3, UAP 1-300		
00	Funksjon ekstern belysning	
01	Melding endeposisjon Port åpen	
02	Melding endeposisjon Port lukket	
03	Melding endeposisjon Luftestilling	
04	Viskesignal ved kommandoen Port åpen eller luftestilling	
05	Feilmelding på displayet (feil)	
06	Startvarsel/advarsel ¹⁾ permanent signal	
07	Startvarsel/advarsel ¹⁾ blinker	
08	Releet kobles under kjøring og frakobles i endeposisjonene	
09	Melding fra vedlikeholdsintervall (visning: In)	
10	Startvarsel/advarsel ¹⁾ blinker kun i retning Port lukket	

1) Advarsel kun når det er aktivert i meny 32.

Når

- parameter **00** er aktivert i meny **30**, aktiveres også meny **26** automatisk.
- parameter **01 – 10** er aktivert i meny **30**, aktiveres også meny **25** automatisk.

Timeout

Trykkes det ikke på **P**-tasten for lagring av ønsket parameter i løpet av 60 sekunder, forblir forhåndsinnstilt parameter som før.

7.1.9 Meny 31: Interne reléfunksjoner

Nødvendig for tilkopling av en ekstern lampe eller et signallys.

For å stille inn ønsket funksjon:

- ▶ Velg meny og parameter for ønsket funksjon som beskrevet i kapittel 7.

31	Interne reléfunksjoner
00	Funksjon intern belysning
01	Melding endeposition Port åpen
02	Melding endeposition Port lukket
03	Melding endeposition Luftestilling
04	Viskesignal ved kommandoen Port åpen
05	Feilmelding på displayet (feil)
06	Startvarsel/advarsel ¹⁾ permanent signal
07	Startvarsel/advarsel ¹⁾ blinker 
08	Releet kobler under kjøring og frakobler i endepositionene
09	Melding fra vedlikeholdsintervall (visning: In)
10	Startvarsel/advarsel ¹⁾ blinker kun i retning Port lukket

1) Advarsel kun når det er aktivert i meny 32.

Når

- parameter **00** er aktivert i meny **31**, aktiveres også meny **22** automatisk.
- parameter **01 – 10** er aktivert i meny **31**, aktiveres også meny **20** automatisk.

Timeout

Trykkes det ikke på **P**-tasten for lagring av ønsket parameter i løpet av 60 sekunder, forblir forhåndsinnstilt parameter som før.

7.1.10 Meny 32: Varseltid

Når en kjørekommando aktiveres, blinker et signallys som er koplet til det ekstra releet, under varseltiden før portkjøringen starter.

Varseltiden aktiveres i retning av *Port åpen* og *Port lukket*.

For å stille inn ønsket funksjon:

- ▶ Velg meny og parameter for ønsket funksjon som beskrevet i kapittel 7.

32	Varseltid
00	Deaktivert. Aktiveres en kjørekommando, starter portkjøringen umiddelbart. 
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

Trykkes det ikke på **P**-tasten for lagring av ønsket parameter i løpet av 60 sekunder, forblir forhåndsinnstilt parameter som før.

7.1.11 Meny 34: Automatisk lukking

Under automatisk lukking åpnes porten på kjørekommando. Etter at innstilt åpentid og varseltid er utløpt, lukkes porten automatisk. Får porten en kjørekommando under lukking, stopper den.

MERKNADER:

- Den automatiske lukkingen må / kan kun aktiveres innen gyldighetsområdet for EN 12453 dersom det er tilkoplet minst én **ekstra** sikkerhetsinnretning (fotocelle) i tillegg til en eksisterende kraftbegrensning, som er montert som standard.
- Det er påkrevet at en **ekstra** sikkerhetsinnretning (fotocelle) må være programmert på forhånd.
- Hvis den automatiske lukkingen er innstilt (menyer **34 – 35**), aktiveres varseltiden automatisk (meny **32** – parameter **02**).

For å stille inn ønsket funksjon:

- Velg meny og parameter for ønsket funksjon som beskrevet i kapittel 7.

34	Automatisk lukking	
00	Deaktivert	
01	5 sekunder åpentid	
02	10 sekunder åpentid	
03	20 sekunder åpentid	
04	30 sekunder åpentid	
05	60 sekunder åpentid	
06	90 sekunder åpentid	
07	120 sekunder åpentid	
08	180 sekunder åpentid	
09	240 sekunder åpentid	
10	300 sekunder åpentid	

Timeout

Trykkes det ikke på **P**-tasten for lagring av ønsket parameter i løpet av 60 sekunder, forblir forhåndsinnstilt parameter som før.

7.1.12 Meny 35: Automatisk lukking fra posisjon Luftestilling**MERKNADER:**

- Den automatiske lukkingen må/kan kun aktiveres innen gyldighetsområdet for EN 12453 dersom det er tilkoplet minst én **ekstra** sikkerhetsinnretning (fotocelle) i tillegg til en eksisterende kraftbegrensning, som er montert som standard.
- Det er påkrevet at en **ekstra** sikkerhetsinnretning (fotocelle) må være programmert på forhånd.
- Hvis den automatiske lukkingen er innstilt (menyer 34 – 35), aktiveres varseltiden automatisk (meny 32 – parameter 02).

For å stille inn ønsket funksjon:

- Velg meny og parameter for ønsket funksjon som beskrevet i kapittel 7.

35	Automatisk lukking – luftestilling	
00	Deaktivert	
01	Åpentid stilt inn på samme måte som i meny 34	
02	5 minutter åpentid	
03	15 minutter åpentid	
04	30 minutter åpentid	
05	45 minutter åpentid	
06	60 minutter åpentid	
07	90 minutter åpentid	
08	120 minutter åpentid	
09	180 minutter åpentid	
10	240 minutter åpentid	

Timeout

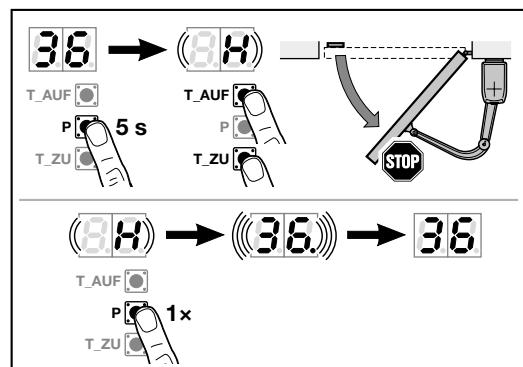
Trykkes det ikke på **P**-tasten for lagring av ønsket parameter i løpet av 60 sekunder, forblir forhåndsinnstilt parameter som før.

7.1.13 Meny 36: Endre posisjon Luftestilling

Posisjonen Luftestilling er avhengig av porttypen. Posisjonen Luftestilling kan styres via den 3. trådløskanalen (meny 13), en ekstern mottaker, tilleggskretskartet UAP 1 eller UAP 1-300 eller en impuls på klemmene 20 / 23.

Posisjon Luftestilling

2-fløyet port	1-fløyet port
Stilles på fabrikken inn på komplett åpningsvidde for fløy A .	Stilles på fabrikken inn på halvparten av programmert grindløp.



For å endre posisjonen Luftestilling:

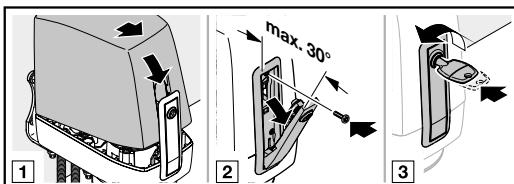
1. Velg meny 36.
2. Trykk på P-tasten i fem sekunder for å aktivere menyen.
3. Med tastene P-åpen eller P-lukket kjører du porten i ønsket posisjon. Under kjøring blinker
 - 88 ved 2-fløyede porter,
 - 8H ved 1-fløyede porter.
4. Trykk på P-tasten for å lagre denne posisjonen.
 - 36 blinker raskt, desimalpunktet lyser.
 - 36 lyser.

Endret posisjon Luftestilling er programmert.

Er valgt posisjon for nært endeposisjon Port lukket, vises feilen 1 med blinkende desimalpunkt (se kapittel 19). Den minst mulige posisjonen innstilles automatisk.

8 Avsluttende arbeid

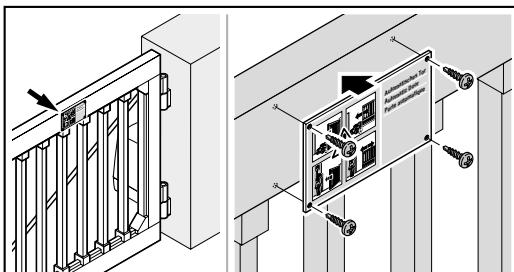
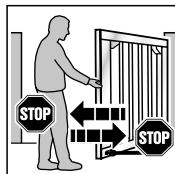
Når alle nødvendige trinn for igangsetting er avsluttet:



1. Sett det gjennomsiktige dekslet på styrekortet.
2. Sett på kabinettdekslet.
3. Trekk låseskruen godt til.
4. Lås portåpneren.

8.1 Festing av varselskilt

- Fest de vedlagte varselskiltene permanent på et godt synlig sted på porten.

**8.2 Funksjonskontroll****For å kontrollere sikkerhetsreturnen:**

1. Hold igjen porten med begge hender når den lukkes. Porten må stoppe og starte sikkerhetsreturnen.
2. Hold igjen porten med begge hender når den åpnes. Porten må stoppe og starte sikkerhetsreturnen.

- Dersom sikkerhetsreturnen svikter, må du få en fagmann til å utføre kontroll eller reparasjon umiddelbart.

ADVARSEL**Fare for skade grunnet sikkerhetsinnretninger som ikke fungerer**

Dersom sikkerhetsinnretninger ikke fungerer, kan det føre til personskade.

- Etter programmeringen må den som setter i gang anlegget kontrollere funksjonen(e) til sikkerhetsinnretningen(e).

Først deretter er portanlegget driftsklart.

9 Trådløs**FORSIKTIG****Fare for personskader grunnet utilsiktet portkjøring**

Under programmeringen av det trådløse systemet kan det oppstå utilsiktete portkjøringar.

- Ved programmeringen av det trådløse systemet må du passe på at det ikke befinner seg personer eller gjenstander i portens bevegelsesområde.

Når du tar det trådløse systemet i drift, utvider eller endrer det:

- Kun mulig når portåpneren er i ro.
- Foreta en funksjonskontroll.
- Bruk utelukkende originaldeler.
- Forholdene på stedet kan påvirke rekkevidden til det trådløse systemet.

10 Håndsender HSE 4 BiSecur



⚠ ADVARSEL

Fare for personskade ved portbevegelse

Ved betjening av håndsenderen kan personer bli skadet gjennom portbevegelsen.

- ▶ Pass på at ikke barn får tak i håndsenderen. Den skal kun brukes av personer som har fått instruksjon om hvordan det fjernstyrte portanlegget fungerer!
- ▶ Generelt skal håndsenderen kun brukes når porten er innenfor synsvidde dersom det bare finnes én sikkerhetsinnretning!
- ▶ Kjør eller gå gjennom portåpninger av fjernstyrte portanlegg bare når porten har stoppet!
- ▶ Bli aldri stående i det åpnede portanlegget.
- ▶ Vær oppmerksom på at en tast på håndsenderen kan trykkes utsiktet (f.eks. i bukse-/jakkelommen) og dermed medføre en utsiktet portgang.

⚠ FORSIKTIG

Fare for personskade på grunn av utsiktet portgang

Under programmeringen av det trådløse systemet kan det oppstå utsiktete portganger.

- ▶ Ved programmeringen av det trådløse systemet må du passe på at det ikke befinner seg personer eller gjenstander i portens bevegelsesområde.

⚠ FORSIKTIG

Fare for forbrenning på håndsenderen

Direkte sollys eller sterke varme kan overopphete håndsenderen. Dette kan føre til brannskader ved bruk.

- ▶ Beskytt håndsenderen mot direkte sollys og sterke varme (f.eks. i oppbevaringsrommet på dashbordet).

⚠ FORSIKTIG

Fare for forbrenning pga. farlige stoffer

Hvis batteriet kommer inn i kroppen, kan farlige stoffer i batteriet føre til forbrenning.

- ▶ Ikke før batteriet inn i kroppen, og pass på at barn ikke får tak i batteriet.

NB

Redusert funksjon på grunn av miljøpåvirkninger

Høye temperaturer, vann og smuss påvirker håndsenderens funksjoner.

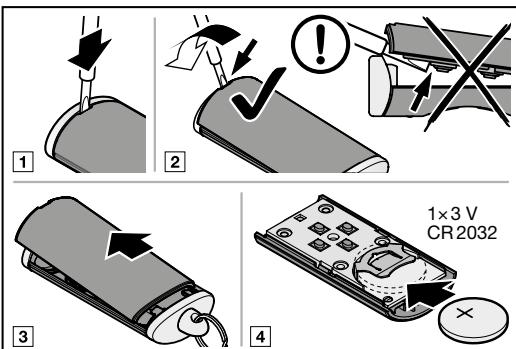
Beskytt håndsenderen mot følgende påvirkninger:

- Direkte sollys
(tillatt omgivelsestemperatur 0 °C til +50 °C)
- Fuktighet
- Støvbelastning

10.1 Bytte batteri

3 V batteri, type CR 2032, lithium

Etter at batteriet er satt inn, er håndsenderen driftsklar.



⚠ ADVARSEL

Eksplosjonsfare på grunn av feil batteritype

Det er fare for eksplosjon hvis batteriet byttes ut med feil batteritype.

- ▶ Bruk kun den anbefalte batteritypen.

⚠ ADVARSEL

Indre forbrenning medfører livsfare

Hvis batteriet svelges, kan de farlige stoffene i batteriet føre til alvorlig indre forbrenning.

Forbrenningen kan føre til død i løpet av 2 timer.

- ▶ Ikke svelg batteriet og pass på at barn ikke får tak i batteriet.

NB**Batterier som lekker kan ødelegge håndsenderen**

Batterier kan lekke og ødelegge håndsenderen.

- Ta batteriet ut av håndsenderen dersom den ikke er i bruk over lengre tid.

10.2 Bruk av håndsenderen

Hver håndsendertast har tilordnet en trådløs kode.

- Trykk håndsendertasten som skal sende sin trådløse kode.
 - Lysdioden lyser blått i 2 sekunder.
 - Den trådløse koden sendes.

LES DETTE

Dersom håndsenderens trådløse kode er overført fra en annen håndsender, trykker du på håndsendertasten og holder den inne, til lysdioden blinker rødt og blått vekselvis og den ønskede funksjonen utføres.

Batteriindikator på håndsenderen

Lysdioden blinker 2 x rød, deretter sendes den trådløse koden ennå .	Batteriet bør snart skiftes ut.
Lysdioden blinker 2 x rød, deretter sendes den trådløse koden ikke lenger .	Batterier må skiftes ut omgående.

10.3 Overføre / sende en trådløs kode

1. Trykk og hold håndsendertasten som du vil overføre / sende den trådløse koden fra.
 - Lysdioden lyser blått i 2 sekunder og slukner.
 - Etter 5 sekunder blinker den blå og røde lysdioden vekselvis.
 - Håndsendertasten sender den trådløse koden.
2. Slipp håndsendertasten når den trådløse koden programmeres og identifiseres.
 - Lysdioden slukner.

LES DETTE

Du har 15 sekunder til å overføre / sende den trådløse koden. Mislykkes overføringen / sendingen innen denne tiden, må du gjenta prosedyren.

10.4 Tilbakestilling av håndsenderen

1. Åpne dekselet til håndsenderen.
2. Ta ut batteriet i 10 sekunder.
3. Trykk på en håndsendertast og hold den inne.
4. Legg inn batteriet.
 - Lysdioden blinker langsomt blått i 4 sekunder.
 - Lysdioden blinker raskt blått i 2 sekunder.
 - Lysdioden lyser kontinuerlig blått.
5. Slipp håndsendertasten.
- Alle trådløse koder er tilordnet på nytt.**
6. Lukk dekselet til håndsenderen.

LES DETTE

Slipper du håndsendertasten for tidlig, tilordnes ingen ny trådløs kode.

10.5 LED-display**Blå (BU)**

Tilstand	Funksjon
Lyser i 2 sek.	En trådløs kode sendes
Blinker langsomt	Håndsenderen befinner seg i programmeringsmodus
Blinker raskt etter langsom blinking	Under programmeringen ble en gyldig trådløs kode identifisert
Blinker langsomt i 4 sek., blinker raskt i 2 sek., lyser lenge	Tilbakestilling gjennomføres og avsluttes

Rød (RD)

Tilstand	Funksjon
Blinker 2 x	Batteriet er nesten tomt

Blå (BU) og rød (RD)

Tilstand	Funksjon
Blinker vekselvis	Håndsenderen befinner seg i modus overføre / sende

10.6 Rengjøring av håndsenderen**NB****Skader på håndsenderen gjennom feil rengjøring**

Rengjøring av håndsenderen med uegnede rengjøringsmidler kan skade både håndsenderens deksel og taster.

- Rengjør håndsenderen kun med en ren, myk og fuktig klut.

LES DETTE

Ved regelmessig bruk over lengre tid kan hvite håndsendertaster misfarges dersom de kommer i kontakt med kosmetiske produkter (f.eks. håndkrem).

10.7 Avfallshåndtering av elektriske og elektroniske enheter

Elektriske og elektroniske produkter skal ikke kastes sammen med husholdnings- og restavfall, men skal leveres til forhandleren eller gjenvinningsstasjonen.

10.8 Avfallshåndtering av batterier

 Batterier skal ikke kastet med husholdningsavfallet! I samsvar med avfallsforskriften skal den enkelte forbruker leve inn batterier på samlingssteder, i butikker eller på gjenvinningsstasjoner hvor de sorteres som farlig avfall med tilsvarende miljøvennlig avfallshåndtering.

10.9 Tekniske data

Type	Håndsender HSE 4 BiSecur
Frekvens	868 MHz
Strålungeffekt	Maks. 10 mW (EIRP)
Spenningsforsyning	1x 3 V batteri, type: CR 2032, lithium
Tillatt omgivelsestemperatur	0 °C til + 50 °C
Maks. luftfuktighet	93 % ikke kondenserende
Kapslingsgrad	IP 20

10.10 EU-samsvarserklæring for håndsendere

Hermed erklærer produsenten av denne portåpneren, at den medleverte håndsenderen tilsvarer EU-direktivet for radioanlegg 2014/53/EU.

Den fullstendige EU-samsvarserklæringen finner du i vedlagt kontrollhefte eller den kan forespørres hos produsenten.

11 Ekstern trådløs mottaker*

Med en ekstern trådløs mottaker kan man f.eks. ved begrensede rekkevidder styre funksjonene Impuls, Luftestilling eller Retningsvalg åpen/lukket.

Dersom en ekstern trådløs mottaker koples til i etterhånd, er det viktig at kodene til den integrerte trådløsmodulen slettes (se kapittel 7.1.5).

MERKNADER:

- Eksterne trådløse mottakere med antenneledning må ikke komme i kontakt med gjenstander av metall (spiker, avstivere osv.).
- Foreta forsøk for å beregne den beste plasseringen.
- GSM -900-mobiltelefoner kan påvirke rekkevidden hvis de brukes samtidig.

11.1 Programmere en trådløs kode på en ekstern trådløs mottaker

- Programmer den trådløse koden til en håndsendertast ved hjelp av bruksanvisningen for den eksterne mottakeren.

11.2 EU-samsvarserklæring for mottakere

Hermed erklærer produsenten av denne portåpneren, at den integrerte mottakeren tilsvarer EU-direktivet for radioanlegg 2014/53/EU.

Den fullstendige EU-samsvarserklæringen finner du i vedlagt kontrollhefte eller den kan forespørres hos produsenten.

12 Drift



ADVARSEL

Portbevegelsen medfører fare for personskader

Det er fare for personskader og materialskader rundt porten mens porten går.

- Barn får ikke leke ved porten
- Sørg for at ingen personer eller gjenstander befinner seg innenfor portens bevegelsesområde.
- Hvis porten kun har én sikkerhetsinnretning, må slaggrindåpneren kun brukes når man kan se portens bevegelsesområde.
- Følg med på portkjøringen til porten har nådd endepositionen.
- Du må ikke kjøre eller gå gjennom fjernstyrte portåpninger før porten har stanset!
- Bli aldri stående i en åpnet port.

ADVARSEL

Fare for klemming på hovedlukkekanten og sidelukkekantene.

Under portkjøring kan fingre eller andre kroppsdele komme i klem mellom porten og hoved- og sidelukkekantene.

- Ta ikke på hoved- eller sidelukkekantene under kjøring av porten.

ADVARSEL

Fare for klemming og skjæring i glideskinnen eller på leddarmen.

Å stikke hånden inn i leddskinnet og å oppholde seg i leddarmens bevegelsesområde under portkjøring kan føre til kvestelser og alvorlige personskader.

- Ikke stikk hånden inn i glideskinnen mens porten går.
- Ikke opphold deg i leddarmens bevegelsesområde under portkjøring.

* – Tilbehør er ikke en del av standardutstyret.

12.1 Instruksjon av brukerne

Denne motoren kan brukes av

- Barn eldre enn 8 år
- Personer med reduserte psykiske, sensoriske eller mentale evner
- Personer med mangel på erfaring og kunnskap

Betingelsen for bruk av motoren er at de ovennevnte barna/personene

- holdes under oppsyn
- får instrukser om sikker bruk
- forstår farene som kan oppstå

Barn skal ikke leke med motoren.

- ▶ Instruer alle personer som bruker porten om riktig og sikker bruk av portåpneren.
- ▶ Den mekaniske frikoplingen og sikkerhetsreturnen må demonstreres og testes.

12.2 De ulike trådløse kodenes funksjoner

Hver håndsendertast har tilordnet en trådløs kode. For å betjene portåpneren med håndsenderen må den trådløse koden til den aktuelle håndsendertasten programmeres for ønsket funksjon på den integrerte trådløse mottakeren.

- ▶ Se kapittel 7.1.4

MERK:

Dersom håndsenderens programmerte trådløse kode er overført fra en annen håndsender, trykker du to ganger på håndsendertasten ved **firste gangs bruk**.

12.2.1 Kanal 1 / Impuls

I normaldrift arbeider slag-grindåpneren med impulsfolgestyring. Impulsen utløses ved at du trykker på håndsendertasten eller en ekstern tast:

1. impuls: Porten kjører mot en endeposisjon.
2. impuls: Porten stopper.
3. impuls: Porten kjører i motsatt retning.
4. impuls: Porten stopper.
5. impuls: Porten kjører mot endeposisjonen som ble valgt med 1. impuls.

Osv.

12.2.2 Kanal 2 / lys

Kun i forbindelse med med et ekstra relé HOR 1* eller et universaladapter-kretskort UAP 1* og en tilkoplet ekstern lampe, f.eks. gårdsbelysning.

12.2.3 Kanal 3 / luftestilling

Hvis porten **ikke er i luftestilling**, kan den kjøres i denne posisjonen med den trådløse koden **Luftestilling**.

Når porten er i **luftestilling**, kjører

- den trådløse koden *Luftestilling* porten i endeposisjon Port lukket.
- den trådløse koden *Impuls* porten i endeposisjon Port åpen.

12.2.4 Kanal 4/5 retningsvalg Port-åpen / Port lukket

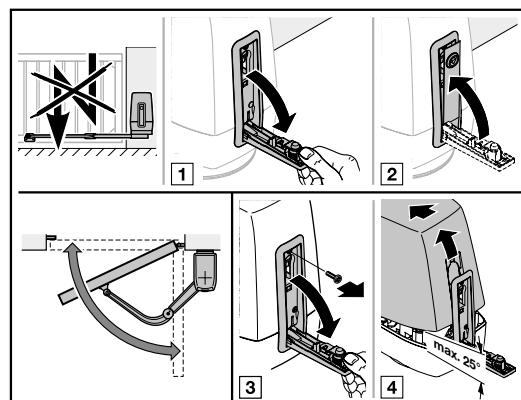
Kanal 4 / retningsvalg Port-åpen

Den trådløse koden *Port åpen* kjører porten i impulsfolgedrift (åpen – stopp – åpen – stopp) til endeposisjon Port åpen.

Kanal 5 / retningsvalg Port-lukket

Den trådløse koden *Port lukket* kjører porten i impulsfolgedrift (lukket – stopp – lukket – stopp) til endeposisjon Port lukket.

12.3 Atferd ved et strømbrudd (uten nødbatteri)



Ved strømbrudd må du åpne og lukke porten for hånd. I dette tilfelle må du kople fra portåpneren.

1. Se kapittel 3.6, punkt 1 + 2.
2. Forblir frikoplingsspaken i 90° posisjonen, svinger du den bakover til like før låsen.

Dersom du også vil ta av kabinettdekslet:

3. Se kapittel 3.6, punkt 3 + 4.

NB!

Fuktighet kan føre til skader

- ▶ Beskytt styringen mot fuktighet når du åpner portåpnerkabinettet.

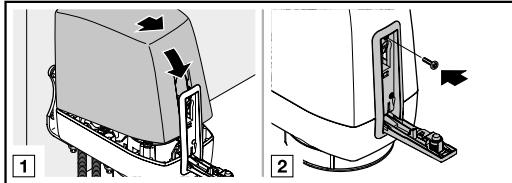
12.4 Atferd etter at strømmen er kommet tilbake (uten nødbatteri)

Når strømmen er kommet tilbake:

- lyser **8.8.** i ett sekund på displayet.
Eller
- blinker **8.8.** til alle programmerte trådløse koder er lastet.

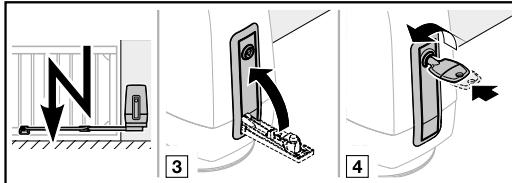
* – Tilbehør er ikke en del av standardutstyret.

Når kabinettdekslet er tatt av:



1. Sett kabinettdekslet på igjen.
2. Trekk låseskruen godt til.

Når portåpneren bare er frakoplet:



3. Trykk igjen frikoplingsspaken.
Det høres et tydelig knepp.
4. Lås portåpneren.

Etter et strømbrudd gjennomfører døråpneren en referansekjøring ved neste impulskommando.

12.5 Frakobling uten strømbrudd

Etter innkoblingen må spenningsforsyningen skilles en gang for at det automatisk skal utføres en ny referansekjøring i retning Port lukket.

12.6 Referansekjøring

2-fløyet port



1-fløyet port



En referansekjøring er nødvendig:

- når dørposisjonen er ukjent etter et strømbrudd.
- når kraftbegrensningen aktiveres 3 x etter hverandre under en kjøring mot Port åpen eller Port lukket.

En referansekjøring gjennomføres:

- kun i retning Port lukket
- med redusert hastighet.
- med minimal kraftøkning av sist programmerte kraft.
- uten kraftbegrensning.

En impulskommando utløser referansekjøringen. Portåpneren kjører til endeposisjon Port lukket.

Er det farlige området ikke sikret med en fotocelle el.l., skal referansekjøringen utløses kun når du ser mot porten.

13 Kontroll og vedlikehold

Slag-grindåpneren er vedlikeholdsfrif.

Av hensyn til din egen sikkerhet anbefaler vi at du får grindanlegget kontrollert og vedlikeholdt av en sakknydig iht. produsentens anvisninger **én gang i året**.

ADVARSEL

Fare for personskader grunnet utilsiktet portkjøring

Det kan forekomme en uventet portkjøring dersom porten blir slått på utilsiktet av andre personer under kontroll og vedlikehold.

- ▶ Før alt arbeid på porten skal strømmen slås av og eventuelt pluggen til nødbatteriet trekkes ut.
- ▶ Sikre porten slik at den ikke kan bli slått på igjen av utedokkende.

En kontroll eller en nødvendig reparasjon skal kun utføres av en sakknydig person. Ta kontakt med forhandleren.

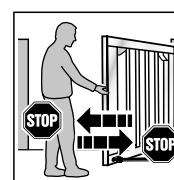
En visuell kontroll kan også utføres av operatøren.

- ▶ Alle sikkerhets- og vernefunksjoner må kontrolleres **hver måned**.
- ▶ Kontroller funksjonen til motstandskontaktlisten 8k2 **hvert halvår**.
- ▶ Feil og mangler må utbedres **straks**.

Ikke la barn utføre rengjøring eller vedlikehold på motoren uten oppsyn.

13.1 Sikkerhetsretur / kontrollere reversering

For å kontrollere sikkerhetsreturnen / reverseringen

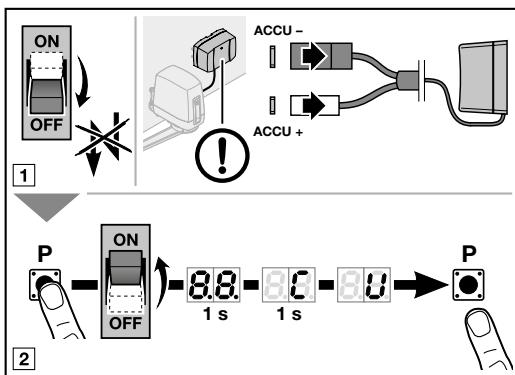


1. Hold igjen porten med begge hender når den **lukkes**. Porten må stoppe og starte sikkerhetsreturnen.
 2. Hold igjen porten med begge hender når den **åpnes**. Porten må stoppe og reversere kort.
- ▶ Dersom sikkerhetsreturnen svikter, må du få en fagmann til å utføre kontroll eller reparasjon umiddelbart.

14 Nullstilling

Nullstillingen tilbakestiller alle innstillingar til fabrikkinnstilling. Programmerte grindløp og krefter tilbakestilles til tilstanden ved levering.

Programmerte trådløse koder forblir som før.



15 Demontering og avfallshåndtering

MERK:

Ta hensyn til alle gjeldende forskrifter for arbeidssikkerhet ved demonteringen.

Få en sakkyndig til å demontere og levere inn slag-grindåpneren til gjenvinning i henhold til veilederingen. Demontering skjer i motsatt rekkefølge av monteringen.

15.1 Avfallshåndtering av emballasjen



Avfallshåndtering av emballasjen etter materialtype:

- Papp og kartong til returpapir
- Folier til resirkulerbar materialeesamling

15.2 Avfallshåndtering av elektriske og elektroniske enheter



Elektriske og elektroniske produkter skal ikke kastes sammen med husholdnings- og restavfall, men skal leveres til forhandleren eller gjenvinningsstasjonen.

16 Garantivilkår

Garantitid

I tillegg til lovfestet garanti fra forhandlerens side gjennom kjøpskontrakten gir vi følgende delegaranti fra kjøpsdato:

- 5 år på motorteknikken, motoren og motorstyringen
- 2 år på trådløs enhet, tilbehør og spesialanlegg

Garantitiden forlenges ikke ved fremsetting av garantikrav. For levering av reservedeler og reparasjonsarbeider er garantifristen på 6 måneder, men minst den løpende garantitiden.

Betingelser

Garantien gjelder bare i landet der produktet ble kjøpt. Varen må ha blitt solgt gjennom en salgskanal som er godkjent av oss. Garantikravet gjelder bare for skader på selve kontraktsgjenstanden.

Kjøpskvitteringen gjelder som dokumentasjon for ditt garantikrav.

Ytelser

I garantitiden utbedrer vi alle mangler på produktet som beviselig kan føres tilbake til en material- eller produksjonsfeil. Vi forplikter oss til å erstatte varen med påvist feil, enten med feilfri vare, i form av reparasjon eller med en erstatning. Erstattede deler tilfaller oss.

Erstatning for kostnader ved demontering og montering, kontroll av gjeldende deler samt fordringer etter tapt fortjeneste eller skadeserstatning, er utelukket fra garantien.

Dette utelukker også skader som skyldes:

- Ufagmessig montering og tilkopling
- Ufagmessig igangsetting og bruk
- Ytre påvirkning som brann, vann eller ekstreme miljøpåvirkninger
- Mekaniske skader grunnet ulykker, fall, støt
- Ødeleggelse som skyldes uaktsomhet eller overlegg
- Normal slitasje eller mangel på service
- Reparasjon utført av ukvalifisert personell
- Bruk av deler av annet fabrikat
- Fjerning eller ødeleggelse av typeskiltet

17 EF/EU-samsvarserklæring / monteringserklæring

(i følge EF/EU-maskindirektiv 2006/42/EF i følge vedlegg II, del 1 A for den fullstendige maskinen eller del 1 B for montering av en ufullstendig maskin).

For montering av denne slag-grindåpneren av sluttbrukeren er kun kombinasjonen med bestemte porttyper som er egnet for dette tillatt. Disse porttypene finner du i den fullstendige EF/EU-samsvarserklæringen i det vedlagte kontrollheftet.

Men hvis denne slag-grindåpner ikke kombineres med en porttype som er godkjent for dette, blir den som foretar monteringen selv til produsenten av den fullstendige maskinen.

Herved skal monteringen kun gjøres av en fagbedrift for montering, siden kun denne har kunnskaper om de relevante sikkerhetsforskriftene, gyldige direktiver og standarder samt har tilgang til de nødvendige kontroll- og måleinstrumentene.

Monteringserklæringen som er ment for dette finner du også i det vedlagte kontrollheftet.

18 Tekniske data

Nettilkopling	230–240 V~, 50 Hz
Standby	< 1 W
Frekvens	868 MHz
Tillatt omgivelsestemperatur	-20 °C til +60 °C
Maks. luftfuktighet	93 % ikke kondenserende
Kapslingsgrad	IP 44
Maks. fløybredde	Avhengig av portåpnertype: 2000 mm / 3000 mm
Maks. porthøyde	2000 mm
Maks. fløyvekt	Avhengig av portåpnertype: 200 kg / 300 kg
Maks. fløyfylling	Avhengig av portflaten. Ta hensyn til regional vindlast ved bruk av portfylling (EN 13241-1).
Nominelt dreiemoment	Se typeskilt
Maks. dreiemoment	Se typeskilt
Maks. tomgangsturtall	Avhengig av portåpnertype: 2,6 min ⁻¹ / 2,7 min ⁻¹
Turtall ved nominelt dreiemoment	Avhengig av portåpnertype: 2,5 min ⁻¹ / 2,6 min ⁻¹
Syklinger (åpne/lukke) pr. dag/time	VersaMatic = maks. 20 / 5 VersaMatic P = maks. 40 / 10
Maks. åpningsvinkel	120°
Motorhus	Aluminium/trykkstøpegods og værbestandig, glassfiberforsterket kunststoff
Styring	Mikroprosessor-styring, kan programmeres
Styringsspenning	24 V / 37 V DC (kan koples)
Maks. ledningslengde	30 m
Tilkoplinger	Stikk-/skruklemmer
Endeposisjonsutkobling / kraftbegrensning	Elektronisk
Automatisk utkopling	<ul style="list-style-type: none"> • Programmeres automatisk separat for begge retninger. • Kraftbegrensning for begge kjøreretninger, selvprogrammerende og selvkontrollerende
Spesialfunksjoner	<ul style="list-style-type: none"> • Stopp-/ avbryter kan tilkoples • Fotocelle eller lukkekantsikring kan tilkoples • Ekstra relé for signallys • Ekstra ekstern belysning kan koples til via HCP-bus-adapter
Åpentid	<ul style="list-style-type: none"> • Nødvendig med fotocelle! • Kan stilles inn på 5–300 sekunder • Kan stilles inn på 5 sekunder–240 minutter for delåpning • Redusert åpentid pga. gjennomfarts-fotocelle
Trådløse komponenter	<ul style="list-style-type: none"> • Integrert trådløs mottaker • Håndsender

19 Indikator for feil / advarsler og driftstilstander

19.1 Indikator for feil / advarsler

Display	Feil/advarsel	Mulig årsak	Hjelp
8.8 	Manuell innstilling av reversjonsgrensen	Det var en hindring i veien under innstilling av reversjonsgrensen.	Fjern hindringen.
	Ikke mulig å stille inn posisjon Luftestilling	Posisjon Luftestilling befinner seg for nært endeposition Port lukket	Posisjon Luftestilling må være større
2.8 	Sikkerhetsinnretning på SE1	Ingen sikkerhetsinnretning tilkoplet.	Kople til sikkerhetsinnretning eller aktivere den i menyen.
		Sikkerhetsinnretningens signal er brutt.	Still inn/justere sikkerhetsinnretningen.
		Sikkerhetsinnretningen er defekt.	Kontroller tilførselsledningen og skift den ut om nødvendig. Bytt ut fotocellen.
2.2 	Sikkerhetsinnretning på SE2	Ingen sikkerhetsinnretning tilkoplet.	Kople til sikkerhetsinnretning eller aktivere den i menyen.
		Sikkerhetsinnretningens signal er brutt.	Still inn/justere sikkerhetsinnretningen.
		Sikkerhetsinnretningen er defekt.	Kontroller tilførselsledningen og skift den ut om nødvendig. Bytt ut fotocellen.
2.3 	Sikkerhetsinnretning på SE3	Ingen sikkerhetsinnretning tilkoplet.	Kople til sikkerhetsinnretning eller aktivere den i menyen.
		Sikkerhetsinnretningens signal er brutt.	Still inn/justere sikkerhetsinnretningen.
		Sikkerhetsinnretningen er defekt.	Kontroller tilførselsledningen og skift den ut om nødvendig. Bytt ut fotocellen.
8.3 	Kraftbegrensning i retning Port lukket	Porten går tungt eller uregelmessig	Korriger portkjøringen.
		Det er en hindring i portområdet.	Fjern hindringen og programmer portåpneren på nytt hvis nødvendig.
8.4 	Brudd på hvilestrømkretsen	Åpnekontakt på klemme 12/13 er åpen.	Lukk kontakten.
		Brudd på hvilestrømkretsen.	Kontroller hvilestrømkretsen.
8.5 	Kraftbegrensning i retning Port åpen	Porten går tungt eller uregelmessig	Korriger portkjøringen.
		Det er en hindring i portområdet.	Fjern hindringen og programmer portåpneren på nytt hvis nødvendig.
8.6 	Systemfeil	Intern feil	Foreta en nullstilling og programmer portåpneren på nytt, skift den ut om nødvendig.
	Kjøretidsbegrensning	Portåpneren er defekt.	Bytt ut portåpneren.
8.8 	Kommunikasjonsfeil	Feil på kommunikasjon med tilleggskretskortet (f.eks. UAP 1 eller UAP 1-300, ESE)	Kontroller tilførselsledningen og skift den ut om nødvendig.
			Kontroller tilleggskretskortet og skift det ut om nødvendig.

Display	Feil/advarsel	Mulig årsak	Hjelp
88 _(*)	Betjeningselementer / betjening	Feil ved inntasting Ugyldig verdi er tastet inn Den innlærte kjørestrekningen er for kort	Kontroller og endre inntastingen Kontroller og endre den intastede verdien Programmer portåpneren på nytt (se kapittel 5).
89 _(*)	Spesifikt for programerte sikkerhetsinnretninger	Sikkerhetsinnretning med testing er avbrutt. Motstandskontaktlist 8k2 er utløst. Motstandskontaktlist 8k2 er defekt eller ikke riktig tilkoplet.	Kontroller sikkerhetsinnretningen og skift den ut om nødvendig. Fjern hindringen. Kontroller motstandskontaktlist 8k2.
813 _(*)	Underspenning		Ved batteridrift: signaler Ved nettunderspenning: intern feil uten signal
818 _(*)	Spenningsfeil (over-/underspenning)		Lad opp batteriet, kontroller spenningskilden.
88	2-fløyet port: Intet referansepunkt, ukjent portposisjon	Strømbrudd Kraftbegrensningen er utløst tre ganger på rad.	En portbevegelse til endeposisjon Port lukket.
88	1-fløyet port: Intet referansepunkt, ukjent portposisjon	Strømbrudd Kraftbegrensningen er utløst tre ganger på rad.	En portbevegelse til endeposisjon Port lukket.
818	Melding vedlikeholdsintervall blinter under hver portkjøring.	Ingen feil Den vedlikeholdsintervallen monteren stilt inn, er overskredet.	Få porten kontrollert og vedlikeholdt av en sakkyndig person iht. produsentens anvisninger.

19.2 Visning av driftstilstander for 2-fløyet port

88	Alle programmerte trådløse koder lastes.	88	Portåpneren er ikke programmert ► Programmer portåpneren på nytt (se kapittel 5).
88	Fløy A+B er i endeposisjon Port lukket.	88	Fløy A+B er i endeposisjon Port åpen.
88	Fløy A+B kjører i retning endeposisjon Port lukket.	88	Fløy A+B kjører i retning endeposisjon Port åpen og den automatiske lukkingen er aktivert.
88	Fløy A+B kjører i retning endeposisjon Port åpen og varseltiden er aktivert.	88	Fløy A+B kjører i retning endeposisjon Port åpen og varseltiden er aktivert.
88	Fløy A+B er i en mellomposisjon og varseltiden er aktivert.	88	Fløy A er i en mellomposisjon.
88	Fløy A kjører i retning posisjon Luftestilling.	88	Fløy A er i posisjon Luftestilling.
88	Kommunikasjon med portåpneren opprettes.		
88 _(*)	Impulsinngang fra en trådløs kode (blinker én gang).	88 _(*)	Sender statustilbakemelding til håndsenderen (blinker én gang).

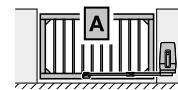
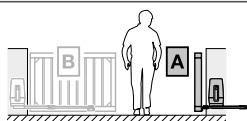
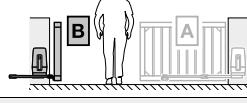
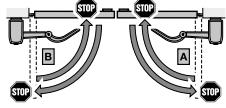
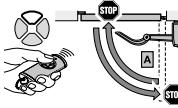
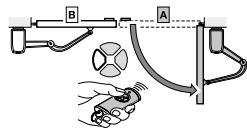
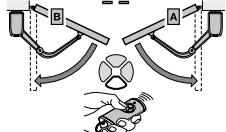
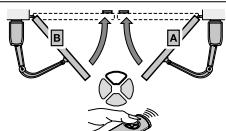
19.3 Visning av driftstilstander for 1-fløyet port

	Alle programmierte trådløse koder lastes.		Portåpneren er ikke programmiert ► Programmer portåpneren på nytt (se kapittel 5).
	Fløy A er i endeposisjon Port lukket.		Fløy A er i endeposisjon Port åpen.
	Fløy A kjører i retning endeposisjon Port lukket.		Fløy A kjører i retning endeposisjon Port åpen og den automatiske lukkingen er aktivert.
	Fløy A kjører i retning endeposisjon Port lukket og varseltiden er aktivert.		Fløy A kjører i retning endeposisjon Port åpen og varseltiden er aktivert.
	Fløy A er i en mellomposisjon.		Fløy A er i en mellomposisjon og varseltiden er aktivert.
	Kommunikasjon med portåpneren opprettes.		Fløy A er i posisjon Luftestilling.
	Fløy A er i posisjon Luftestilling og den automatiske lukkingen er aktivert.		Fløy A er i posisjon Luftestilling og varseltiden er aktivert.
	Impulsinngang fra en trådløs kode (blinker én gang).		Sender statustilbakemelding til håndsenderen (blinker én gang).

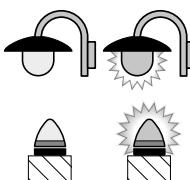
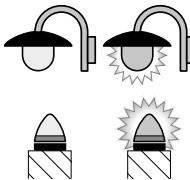
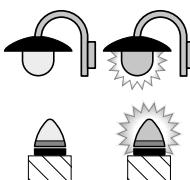
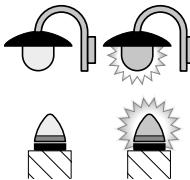
20 Meny- og programmeringsoversikt

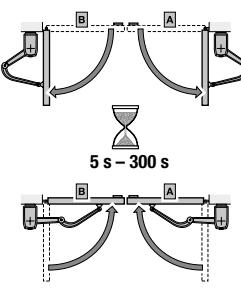
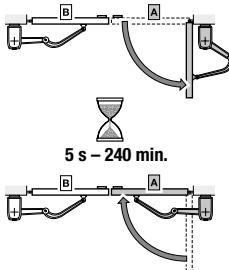
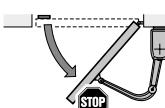
Fabrikkinnstillingene som nevnes her gjelder for portåpnertype VersaMatic P.

Symbol	Meny	Funksjon / parametere	Merk
			Åpne / forlate programmeringsmodus
Velg portåpnertype			
RotaMatic			
RotaMatic P / L			
VersaMatic			
VersaMatic P			
Velg leddarm/glideskinne			
VersaMatic / VersaMatic P med leddarm			
VersaMatic / VersaMatic P med glideskinne			

Symbol	Meny	Funksjon / parametere	Merk
Velg portutførelse			
	06.	2-fløyet port	
	08.	1-fløyet port	
Velg fløy luftestilling			
	08.	Luftestilling motor 1 (fløy A)	
	09.	Luftestilling motor 2 (fløy B)	
Programmering			
	80.	Programmere endeposisjon og kraft på nytt etter service / vedlikehold eller endringer	
Programmere håndsender			
	81.	Impuls	
	82.	Belysning	
	83.	Luftestilling	
	84.	Retningsvalg Port åpen	
	85.	Retningsvalg Port lukket	

Symbol	Meny	Funksjon / parametere	Merk
Slette alle trådløse koder			
	19	Alle håndsendere Alle funksjoner	
Belysning/innkopplingstid intern			
	20	Intern belysning deaktivert.	 Meny 31 , parameter 07 aktiveres automatisk.
	21	Belysning / innkopplingstid intern 30 s	
	22	Belysning/innkopplingstid intern 60 s	
	23	Belysning / innkopplingstid intern 120 s	
	24	Belysning / innkopplingstid intern 180 s	
Belysning/innkopplingstid ekstern			
	25	Ekstern belysning deaktivert.	
	26	Belysning / innkopplingstid ekstern fem min	
	27	Belysning / innkopplingstid ekstern ti min	
	28	Belysning / innkopplingstid ekstern funksjon HOR 1 eller UAP 1-relé 3 PÅ/AV	Ekstern belysning på / av

Symbol	Meny	Funksjon / parametere	Merk
Flere funksjoner (eksternt relé)			(HOR 1 eller UAP 1-relé 3)
	30 	Parameter <ul style="list-style-type: none"> 00 Funksjon ekstern belysning 01 Melding endeposisjon Port åpen 02 Melding endeposisjon Port lukket 03 Melding endeposisjon Luftestilling 04 Viskesignal ved kommandoen Port åpen eller luftestilling 05 Feilmelding på displayet (feil) 06 Startvarsel/advarsel¹⁾ permanent signal 07 Startvarsel/advarsel¹⁾ blinker 08 Releet kobler under kjøring og frakobler i endeposisjonene 09 Melding fra vedlikeholdsintervall (visning: In) 10 Startvarsel/advarsel¹⁾ blinker kun i retning Port lukket 	Meny 26 aktiveres automatisk. Meny 25 aktiveres automatisk.
		1) Advarsel kun når det er aktivert i meny 32.	
Flere funksjoner (internt relé)			
	38 	Parameter <ul style="list-style-type: none"> 00 Intern belysning 01 Endeposisjonsmelding Port åpen 02 Endeposisjonsmelding Port lukket 03 Endeposisjonsmelding Luftestilling 04 Viskesignal ved kommandoen Port åpen eller luftestilling 05 Feilmelding på displayet (feil) 06 Startvarsel/advarsel¹⁾ permanent signal 07 Startvarsel/advarsel¹⁾ blinker 08 Releet trekker til under kjøring 09 Melding fra vedlikeholdsintervall (visning: In) 10 Startvarsel/advarsel¹⁾ blinker kun i retning Port lukket 	Meny 22 aktiveres automatisk. Meny 20 aktiveres automatisk.
		1) Advarsel kun når det er aktivert i meny 32.	

Symbol	Meny	Funksjon / parametere	Merk																																	
Varseltid																																				
 1-60 s	32	Parametere <table> <tr><td>00</td><td>Advarsel deaktivert</td><td></td></tr> <tr><td>01</td><td>Advarsel 1 s</td><td></td></tr> <tr><td>02</td><td>Advarsel 2 s</td><td></td></tr> <tr><td>03</td><td>Advarsel 3 s</td><td></td></tr> <tr><td>04</td><td>Advarsel 4 s</td><td></td></tr> <tr><td>05</td><td>Advarsel 5 s</td><td></td></tr> <tr><td>06</td><td>Advarsel 10 s</td><td></td></tr> <tr><td>07</td><td>Advarsel 15 s</td><td></td></tr> <tr><td>08</td><td>Advarsel 20 s</td><td></td></tr> <tr><td>09</td><td>Advarsel 30 s</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>Advarsel 60 s</td><td></td></tr> </table>	00	Advarsel deaktivert		01	Advarsel 1 s		02	Advarsel 2 s		03	Advarsel 3 s		04	Advarsel 4 s		05	Advarsel 5 s		06	Advarsel 10 s		07	Advarsel 15 s		08	Advarsel 20 s		09	Advarsel 30 s		10	Advarsel 60 s		
00	Advarsel deaktivert																																			
01	Advarsel 1 s																																			
02	Advarsel 2 s																																			
03	Advarsel 3 s																																			
04	Advarsel 4 s																																			
05	Advarsel 5 s																																			
06	Advarsel 10 s																																			
07	Advarsel 15 s																																			
08	Advarsel 20 s																																			
09	Advarsel 30 s																																			
10	Advarsel 60 s																																			
Automatisk lukking - åpentid																																				
	34	Parametere <table> <tr><td>00</td><td>Åpentid deaktivert</td><td></td></tr> <tr><td>01</td><td>Åpentid 5 s</td><td></td></tr> <tr><td>02</td><td>Åpentid 10 s</td><td></td></tr> <tr><td>03</td><td>Åpentid 15 s</td><td></td></tr> <tr><td>04</td><td>Åpentid 30 s</td><td></td></tr> <tr><td>05</td><td>Åpentid 60 s</td><td></td></tr> <tr><td>06</td><td>Åpentid 90 s</td><td></td></tr> <tr><td>07</td><td>Åpentid 120 s</td><td></td></tr> <tr><td>08</td><td>Åpentid 180 s</td><td></td></tr> <tr><td>09</td><td>Åpentid 240 s</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>Åpentid 300 s</td><td></td></tr> </table>	00	Åpentid deaktivert		01	Åpentid 5 s		02	Åpentid 10 s		03	Åpentid 15 s		04	Åpentid 30 s		05	Åpentid 60 s		06	Åpentid 90 s		07	Åpentid 120 s		08	Åpentid 180 s		09	Åpentid 240 s		10	Åpentid 300 s		Nødvendig med fotocelle Meny 32, parameter 03 aktiveres automatisk.
00	Åpentid deaktivert																																			
01	Åpentid 5 s																																			
02	Åpentid 10 s																																			
03	Åpentid 15 s																																			
04	Åpentid 30 s																																			
05	Åpentid 60 s																																			
06	Åpentid 90 s																																			
07	Åpentid 120 s																																			
08	Åpentid 180 s																																			
09	Åpentid 240 s																																			
10	Åpentid 300 s																																			
Automatisk lukking - lufteststilling																																				
	35	Parametere <table> <tr><td>00</td><td>Åpentid deaktivert</td><td></td></tr> <tr><td>01</td><td>Åpentid stilt inn på samme måte som i meny 34</td><td></td></tr> <tr><td>02</td><td>Åpentid 5 min</td><td></td></tr> <tr><td>03</td><td>Åpentid 15 min</td><td></td></tr> <tr><td>04</td><td>Åpentid 30 min</td><td></td></tr> <tr><td>05</td><td>Åpentid 45 min</td><td></td></tr> <tr><td>06</td><td>Åpentid 60 min</td><td></td></tr> <tr><td>07</td><td>Åpentid 90 min</td><td></td></tr> <tr><td>08</td><td>Åpentid 120 min</td><td></td></tr> <tr><td>09</td><td>Åpentid 180 min</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>Åpentid 240 min</td><td></td></tr> </table>	00	Åpentid deaktivert		01	Åpentid stilt inn på samme måte som i meny 34		02	Åpentid 5 min		03	Åpentid 15 min		04	Åpentid 30 min		05	Åpentid 45 min		06	Åpentid 60 min		07	Åpentid 90 min		08	Åpentid 120 min		09	Åpentid 180 min		10	Åpentid 240 min		 Meny 32, parameter 03 aktiveres automatisk.
00	Åpentid deaktivert																																			
01	Åpentid stilt inn på samme måte som i meny 34																																			
02	Åpentid 5 min																																			
03	Åpentid 15 min																																			
04	Åpentid 30 min																																			
05	Åpentid 45 min																																			
06	Åpentid 60 min																																			
07	Åpentid 90 min																																			
08	Åpentid 120 min																																			
09	Åpentid 180 min																																			
10	Åpentid 240 min																																			
Endre posisjon Lufteststilling																																				
	36																																			

Indholdsfortegnelse

1	Om denne vejledning.....	70
1.1	Gyldige dokumenter	70
1.2	Benyttede advarsler.....	70
1.3	Benyttede definitioner	71
1.4	Benyttede symboler.....	71
1.5	Benyttede forkortelser	72
1.6	Henvisninger vedr. billeddelen.....	72
2	⚠ Sikkerhedsanvisninger.....	72
2.1	Tilsigtet anvendelse	72
2.2	Ikke tilsigtet anvendelse	73
2.3	Montørens kvalifikationer.....	73
2.4	Sikkerhedsanvisninger for montering, service, reparation og afmontering af lågeanlægget	73
2.5	Sikkerhedsanvisninger for monteringen	73
2.6	Sikkerhedsanvisninger for installationen.....	73
2.7	Sikkerhedsanvisninger for ibrugtagning og drift	74
2.8	Sikkerhedsanvisninger for brugen af håndsenderen.....	75
2.9	Kontrolleret sikkerhedsudstyr.....	75
2.9.1	Sikkerhedsanvisninger til overholdelse af driftskræfterne	75
3	Montering	75
3.1	Kontrol og forberedelse af lågen / lågeanlægget	75
3.2	Henvisninger vedr. montering	76
3.3	Beslagenes fastgørelse	76
3.4	Monteringsmuligheder.....	76
3.5	Beregning af monteringsmål.....	76
3.5.1	Stigende hængsler.....	76
3.6	Åbning af lågeåbnere.....	82
3.6.1	Montering af lågeåbnere.....	83
3.7	Montering af saksearmen.....	84
3.8	Montering af endearnslag	86
3.8.1	Efterjustering af endearnslag	87
3.9	Montering af fingerklemsikringen	88
4	Installation.....	90
4.1	Tilslutning af åbnere	91
4.2	Tilslutning af ekstra komponenter / tilbehør	92
4.2.1	Ekstern trådløs modtager	92
4.2.2	Ekstern knap.....	93
4.2.3	Afbryder (stop eller hvilestrømskreds)	94
4.2.4	Lyssignal SLK*	94
4.2.5	Sikkerhedsudstyr	95
4.2.6	Ekstraudstystsrelæ HOR 1*	98
4.2.7	Universaladapterkort UAP 1* eller UAP 1-300	98
4.2.8	Nødbatteri HNA-Outdoor*	98
4.2.9	Ellås*	99
4.2.10	Håndsender	99
5	Ibrugtagning	100
5.1	Valg åbnermodel og lågeudførelse	100
5.2	Indlæring af lågeåbnere	100
5.3	2-fløjet lågeanlæg	102
5.3.1	Indlæring af yderstillinger floj A	102
5.3.2	Indlæring af yderstillinger floj B	103
5.3.3	Indlæring af kræfter	104
5.4	1-fløjet lågeanlæg	105
5.4.1	Indlæring af yderstillinger	105
5.4.2	Indlæring af kræfter	106
5.5	Indlæring af håndsender	107
6	Lågeanlæg, der åbner udad	109
7	Menuer.....	110
7.1	Beskrivelse af menuerne	111
7.1.1	Udvidede menuer	111
7.1.2	Menu 01 – 09: Åbnermodeller og lågeudførelse	111
7.1.3	Menu 10: Indlæringskørsler	111
7.1.4	Menu 11 – 15: Indlæring af håndsender	114
7.1.5	Menu 19: Sletning af alle trådløse funktioner	115
7.1.6	Menu 20 – 24: Lys / efterlysets varighed intern	116
7.1.7	Menu 25 – 28: Lys / efterlysets varighed eksternt	116
7.1.8	Menu 30: Eksterne relæfunktioner	116
7.1.9	Menu 31: Interne relæfunktioner	117
7.1.10	Menu 32: Forvarelstid	117
7.1.11	Menu 34: Automatisk lukning	117
7.1.12	Menu 35: Automatisk lukning fra positionen delåbning	118
7.1.13	Menu 36: Ændring af position delåbning	118
8	Afsluttende arbejde	119
8.1	Fastgørelse af advarselsskilt	119
8.2	Funktionskontrol	119
9	Fjernstyring	119
10	Håndsender HSE 4 BiSecur	120
10.1	Udskiftning af batteri	120
10.2	Drift af håndsenderen	121
10.3	Overførsel / videresendelse af trådløs kode	121
10.4	Reset af håndsenderen	121
10.5	LED-display	121
10.6	Rengøring af håndsenderen	121
10.7	Bortskaffelse af elektriske og elektroniske apparater	121
10.8	Bortskaffelse af batterier	121
10.9	Tekniske data	122
10.10	EU-overensstemmelseserklæring for håndsendere	122

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.

11	Ekstern trådløs modtager	122
11.1	Indlæring af en trådløs kode på den eksterne trådløse modtager	122
11.2	EU-overensstemmelseserklæring for modtagere	122
12	Drift	122
12.1	Instruktion af brugere	123
12.2	De forskellige trådløse koders funktioner ...	123
12.2.1	Kanal 1 / impuls.....	123
12.2.2	Kanal 2 / lys.....	123
12.2.3	Kanal 3 / delåbning.....	123
12.2.4	Kanal 4 / 5 retningsvalg ÅBEN / LUKKET	123
12.3	Adfærd ved strømsvigt (uden nødbatteri)...	123
12.4	Adfærd, når strømmen kommer tilbage (uden nødbatteri)	124
12.5	Frakobling uden strømsvigt	124
12.6	Referencekørsel.....	124
13	Kontrol og service	124
13.1	Kontrol af sikkerhedstilbagekørsel / reversering	124
14	Nulstilling tilbage til fabriksstandarden ..	125
15	Afmontering og bortskaffelse.....	125
15.1	Bortskaffelse af emballage	125
15.2	Bortskaffelse af elektriske og elektroniske apparater	125
16	Garantibetingelser	125
17	EF-/EU-overensstemmelseserklæring / inkorporeringserklæring	126
18	Tekniske data	127
19	Visning af fejl / advarselsmeldinger og driftstilstande.....	128
19.1	Visning af fejl og advarsler.....	128
19.2	Visning af driftstilstande for 2-fløjede anlæg.....	129
19.3	Visning af driftstilstande for 1-fløjede anlæg.....	130
20	Menu- og programoversigt.....	130

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 billeddelen henviser en ekstra henvisning til forklaringerne i tekstdelen.

△ FARE

Henviser til en fare, der umiddelbart medfører dødsfald eller alvorlige kvæstelser.

△ ADVARSEL

Henviser til en fare, der kan medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser.

△ FORSIGTIG

Henviser til en fare, der kan medføre lette eller middelsvære kvæstelser.

BEMÆRK!

Henviser til en fare, der kan medføre **beskadigelse** eller **ødelæggelse af produktet**.

1.3 Benyttede definitioner

Holdetid

Ventetid 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

Fløj, som åbnes til persontrafik på tofløjede låger.

Stående fløj

Fløj, som åbnes sammen med gangfløjten til gennemkørsel på tofløjede anlæg.

Fløj A

Fløj, som åbneren **med** styring er monteret på.

Fløj B

Fløj, som åbneren **uden** styring er monteret på.

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 rening af den sidste kørselsretning eller standser en lågekørsel.

Indlæringskørsler

Lågekørsler, hvor åbneren 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 kraftbegrensningen 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 selvlåsende 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.

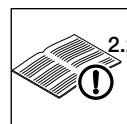
Forvarselstid

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



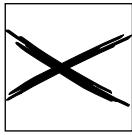
Se tekstdelen
I eksemplet betyder **2.2**:
se tekstdelen, kapitel 2.2



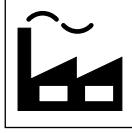
Vigtig henvisning med henblik på
forebyggelse af personskader og
materielle skader



Tilladt placering eller aktivitet



Ulovlig placering eller aktivitet



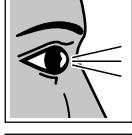
Fabriksindstilling



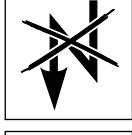
Stort opbud af kraft



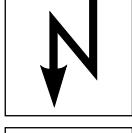
Ringe opbud af kraft



Kontrol



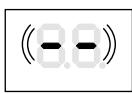
Spændingssvigt



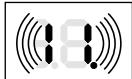
Strømmen kommer tilbage



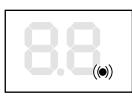
Visning lyser



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

HSE 4 BiSecur	Håndsender med 4 betjenings-knapper
HEI 3 BiSecur	3-kanal-modtager
ESE BiSecur	Tovejs 5-kanal-modtager
UAP 1	Universal-adapterkort
HOR 1	Ekstraudstyrtsrelæ
LSE 1	Fotocelle-ekspander 1
LSE 2	Fotocelle-ekspander 2
UAP 1-300	Universal-adapterkort
SLK	LED-lyssignal

1.6 Henvisninger vedr. billeddelen

Åbnerens konstruktion giver forskellige monteringsmuligheder (se kapitel 3.4). 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 RÅDHED.

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

2.1 Tilsiget anvendelse

Lågeåbnerner 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° (kun VersaMatic P), men kun i kombination med beslag-sæt* til stigende hængsler.

Vær opmærksom på producentens angivelser vedr. kombinationen af låge og lågeåbnerner. 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 kraftbegränsning, må kun drives under opsigt.

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. utilsigtedt 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 fastgørelsесmaterialer

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

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

BEMÆRK!

Beskadigelse pga. snavs

Borestøv og spåner kan medføre funktionsfejl.

- ▶ Dæk åbneren 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 tilsluttet 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. utilsigtedt lågebevægelse

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



- ▶ Anbring styreenheder i en højde på mindst 1,5 m (uden for børns rækkevidde).
- ▶ Montér 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 lettligængelig nødstyreanordning (NØDSTOP) i nærheden af lågen i henhold til de tyske retningslinjer ASR A1.7. I tilfælde af fare standser nødstyreanordningen lågens bevægelse (se kapitel 4.2.3).

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.

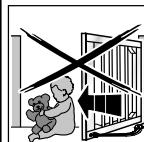
2.7

Sikkerhedsanvisninger for ibrugtagning og drift

⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelser ved bevægelse af lågen

Der er risiko for kvæstelser eller tilskadekomst, 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.

⚠ ADVARSEL

Der er fare for at blive klemt fast eller skåret ved saksearmen eller i glideskinnen

Ophold i saksearmens bevægelsesområde eller en indgraben i glideskinnen under lågekørslen kan føre til alvorlige kvæstelser i form af klemning og snitsår.

- ▶ Ophold dig ikke i saksearmens bevægelsesområde under lågekørslen.
- ▶ Stik ikke hånden ind til glideskinnen under lågekørslen.

⚠ 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 ved bevægelse af lågen

- ▶ Se advarselshenvisning i kapitel 10

⚠ FORSIGTIG

Risiko for kvæstelser pga. utilsigtet lågekørsel

- ▶ Se advarselshenvisning i kapitel 9

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 kraftbegrensning
- 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:

- Fra tabellen i fig. **2a / 2b / 2c** skal du vælge en kombination af A-mål og B-mål.
- 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.

Lågeåbnernerens 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 (kun VersaMatic P).
- ▶ Tag højde for de regionale vindbelastninger (DS/EN 13241-1) ved brug af lågefyldinger.

3.2 Henvisninger vedr. montering

Opfyldelsen af følgende betingelser sikrer lågeåbnerner en lang levetid:

- Lågekørslen er letgående.
- Monteringsmålene er valgt fra tabellen i fig. 2a / 2b / 2c.
- Lågens kørselshastighed påvirker de optrædende kræfter direkte. Hastigheden skal være så lav som muligt ved lågens kanter:
 - Et A- og B-mål, der bliver mindre, reducerer hastigheden ved lågens kant *LUKKET*.
 - Vælg et større B-mål for en stor lågeåbningsvinkel (se tabel i fig. 2a / 2b / 2c).
- Den maksimale lågeåbningsvinkel aftager ved et tiltagende A-mål.
- Vælg en så stor afstand mellem lågens drejningspunkt og saksearmens fastgørelse på lågen som muligt for at reducere de samlede kræfter på lågeåbnnersystemet.

3.3 Beslagenes fastgørelse

De medfølgende beslag er galvaniseret og dermed forberedt til efterbehandling.

Sten- eller betonsøjle

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 spændingsfrift fast i murværket, sørger for bedre forhold.

På murede sojler skal der fastskrues en stor stålplade, som dækker flere sten. Fastgørelsесvinklen 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 svejses direkte på.

Træstolpe

Skru fastgørelsесvinklen fast gennem stolpen. Brug store stålskiver på stolpens bagside. En stålplade egner sig endnu bedre, fordi fastgørelsen ikke kan løsne sig.

3.4 Monteringsmuligheder

Åbnerens konstruktion giver forskellige monteringsmuligheder **A / B / C**. Åbneren er konstrueret på en sådan måde, at den kan monteres på langs og på tværs.

Monteringsmulighed **A-1** er beskrevet som standard i bildedden.

- Se fig. 1.

3.5 Beregning af monteringsmål

BEMÆRK:

De anførte værdier i tabellen er kun vejledende værdier.

1. Beregn e-målet.
2. Beregn B-målet på følgende måde:
 - Skift til tabellen i fig. 2a / 2b / 2c.
 - 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 fastgørelsесvinklen på sojen/stolpen. Beslagenes fastgørelse: se kapitel 3.3.
4. Kontrollér boringens dybde efter boringen.

3.5.1 Stigende hængsler

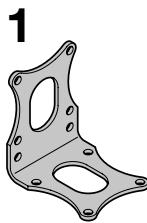
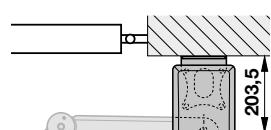
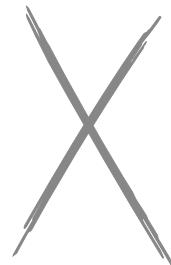
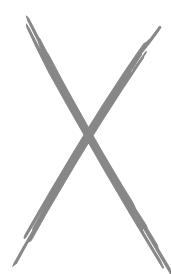
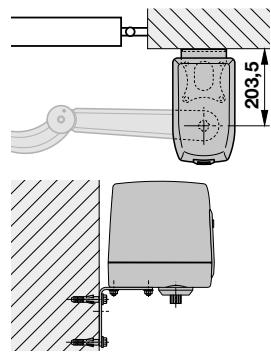
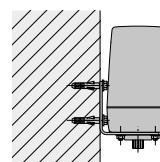
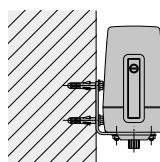
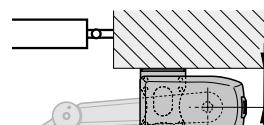
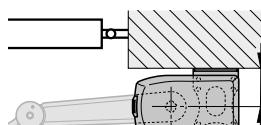
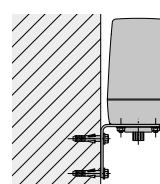
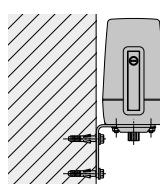
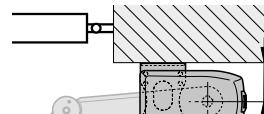
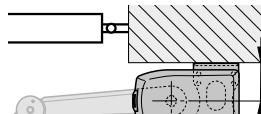
Brug er godkendt til låger med stigning eller hældning på maks. 6° (kun VersaMatic P).

- Til sidehængte låger med stigende hængsler skal man bruge beslag-sættet* fra tilbehøret.

Hvis der bruges stigende hængsler.

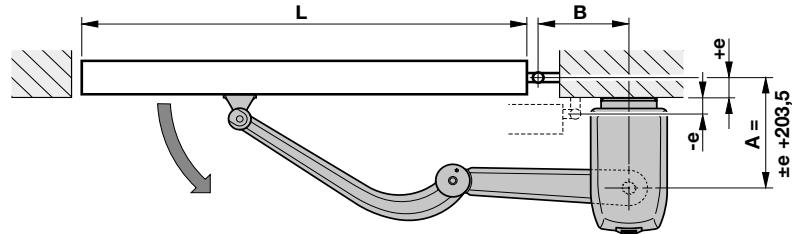
- Lågen skal sikres mod selvstændig lukning (fx pga. en bremsecylinder, der kun virker på den ene side, trækfjedre el.lign.).

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

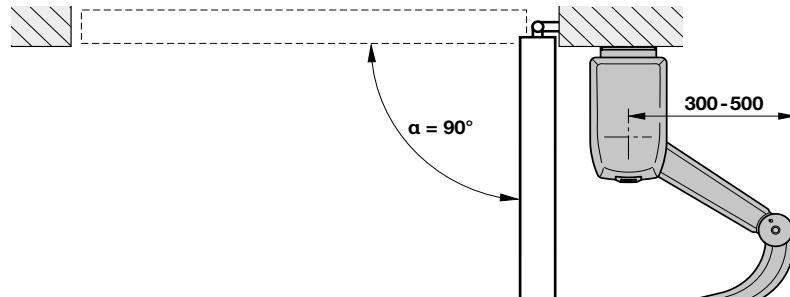
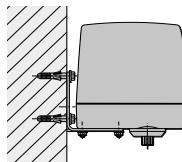
1**A****B****C****2****3****4**

2a

2.9.1/3.2/3.4



A



1

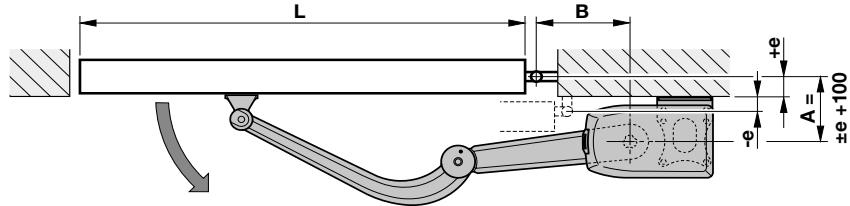
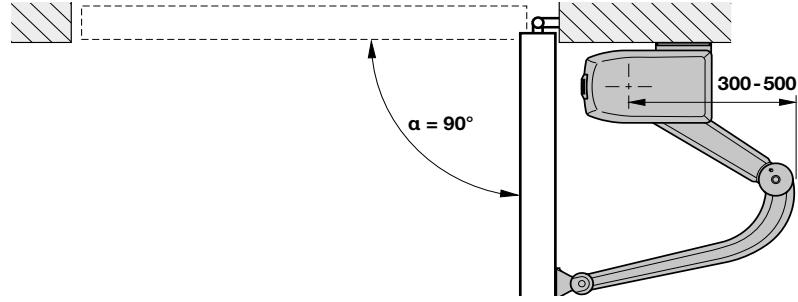
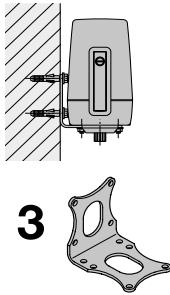
 $L = 1000 \rightarrow 2500 \text{ mm (3000 mm VersaMatic P), } e = -33,5 \rightarrow +266,5 \text{ mm}$

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

= VersaMatic / VersaMatic P

2b

2.9.1/3.2/3.4

**B** $L = 1000 \rightarrow 2500 \text{ mm (3000 mm VersaMatic P), } e = -30 \rightarrow +360 \text{ mm}$

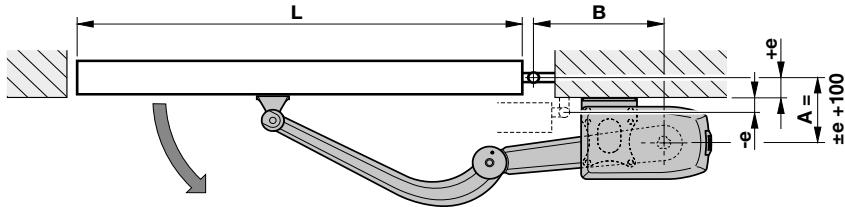
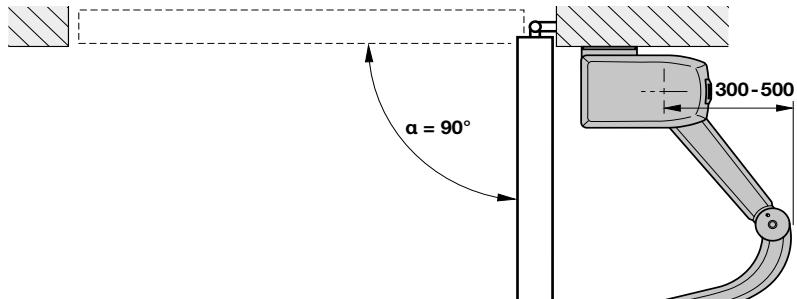
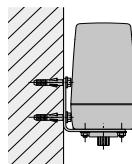
A [mm]	e [mm]	B [mm]																
		135	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245	255	265	275	285	295
70	-30	92°	98°	103°	107°	111°	114°	118°	121°	123°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°
80	-20	92°	98°	102°	106°	110°	113°	116°	119°	122°	124°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°
90	-10	91°	97°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

= VersaMatic / VersaMatic P

= kun VersaMatic P

2c

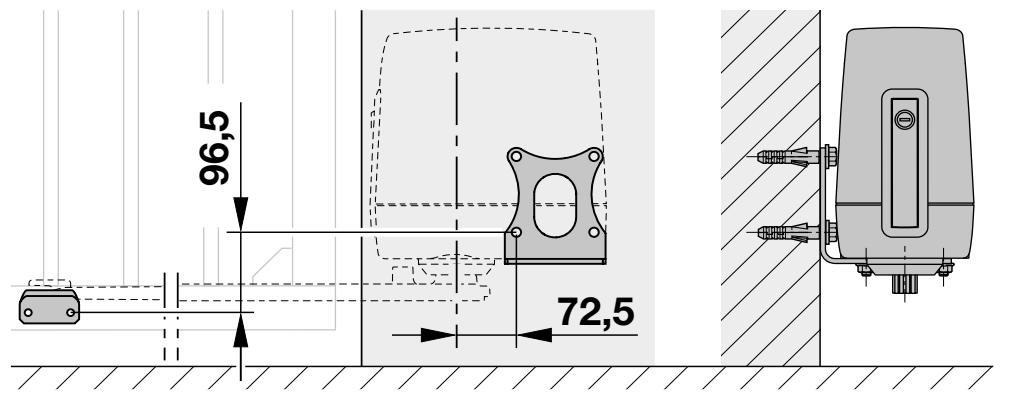
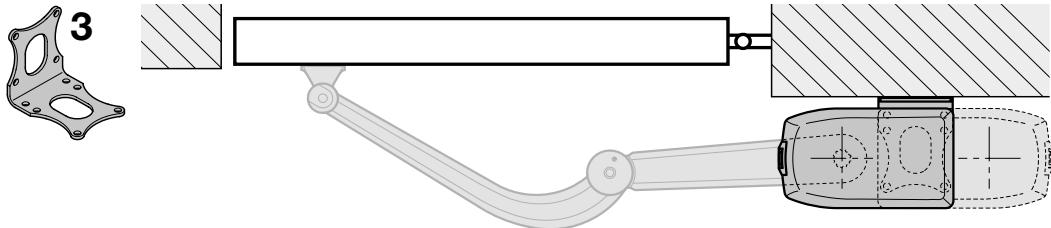
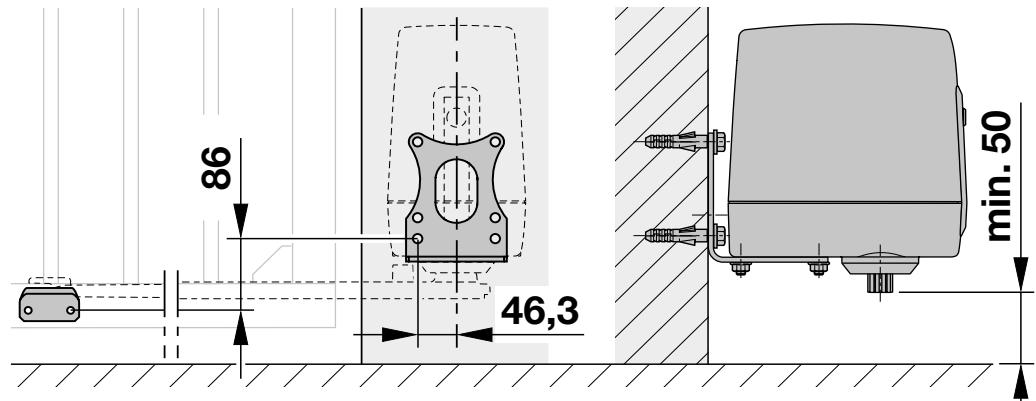
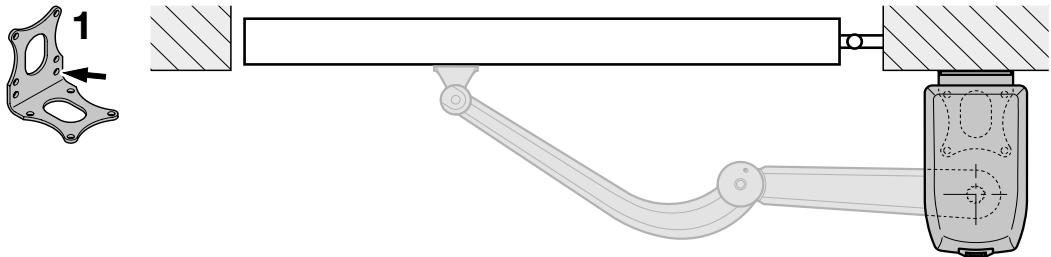
2.9.1/3.2/3.4

**C****3** $L = 1000 \rightarrow 2500 \text{ mm (3000 mm VersaMatic P), } e = -30 \rightarrow +360 \text{ mm}$

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

= VersaMatic / VersaMatic P

= kun VersaMatic P

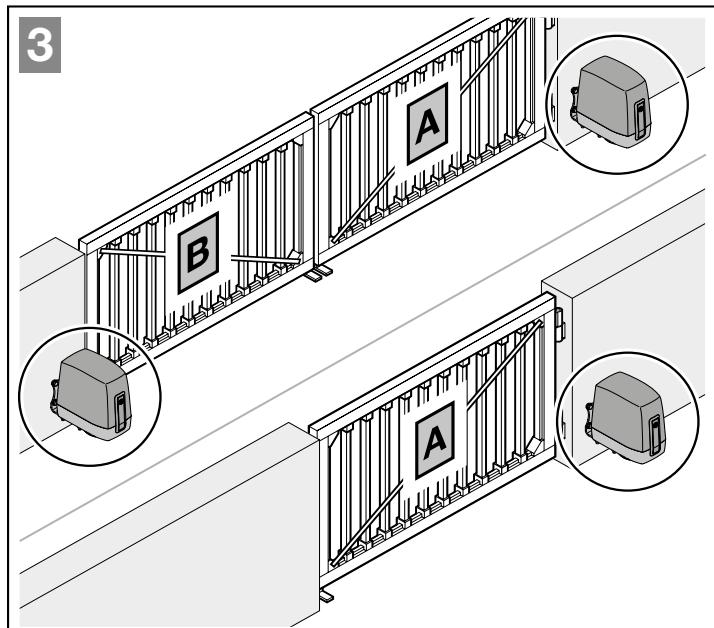
2.1

3.6 Åbning af lågeåbneren

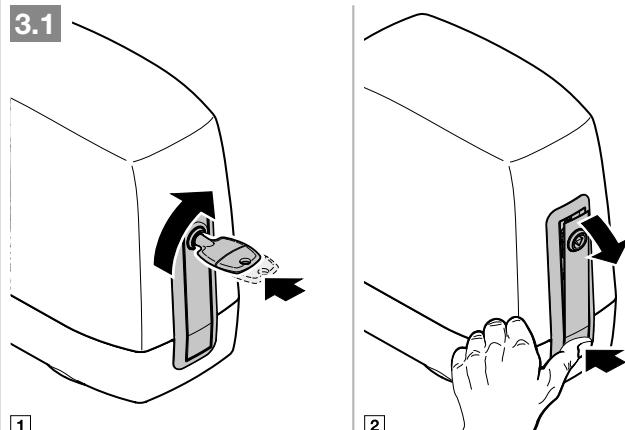
1. Lås lågeåbneren op.
2. Tryk oplåsningsgrebet ca. 90° nedad.
Det kan høres, at det går i hak.
3. Løsn den øverste sikringsskrue.
4. Tag husets dækplade af.

BEMÆRK!**Beskadigelse pga. fugt**

- Beskyt styringen mod fugt ved åbning af lågeåbnerens hus.



3.1

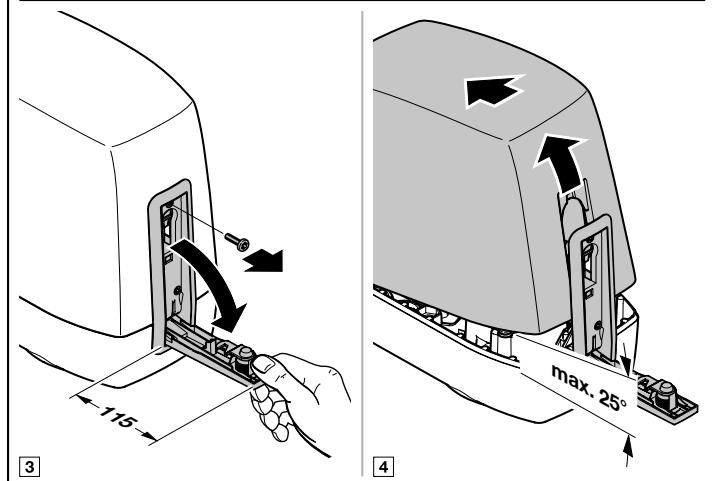


1

2

3

4



3.6.1 Montering af lågeåbner

- Overhold sikkerhedsanvisningerne i kapitel 2.5.
- *Uegnede fastgørelsesmaterialer*

BEMÆRK!

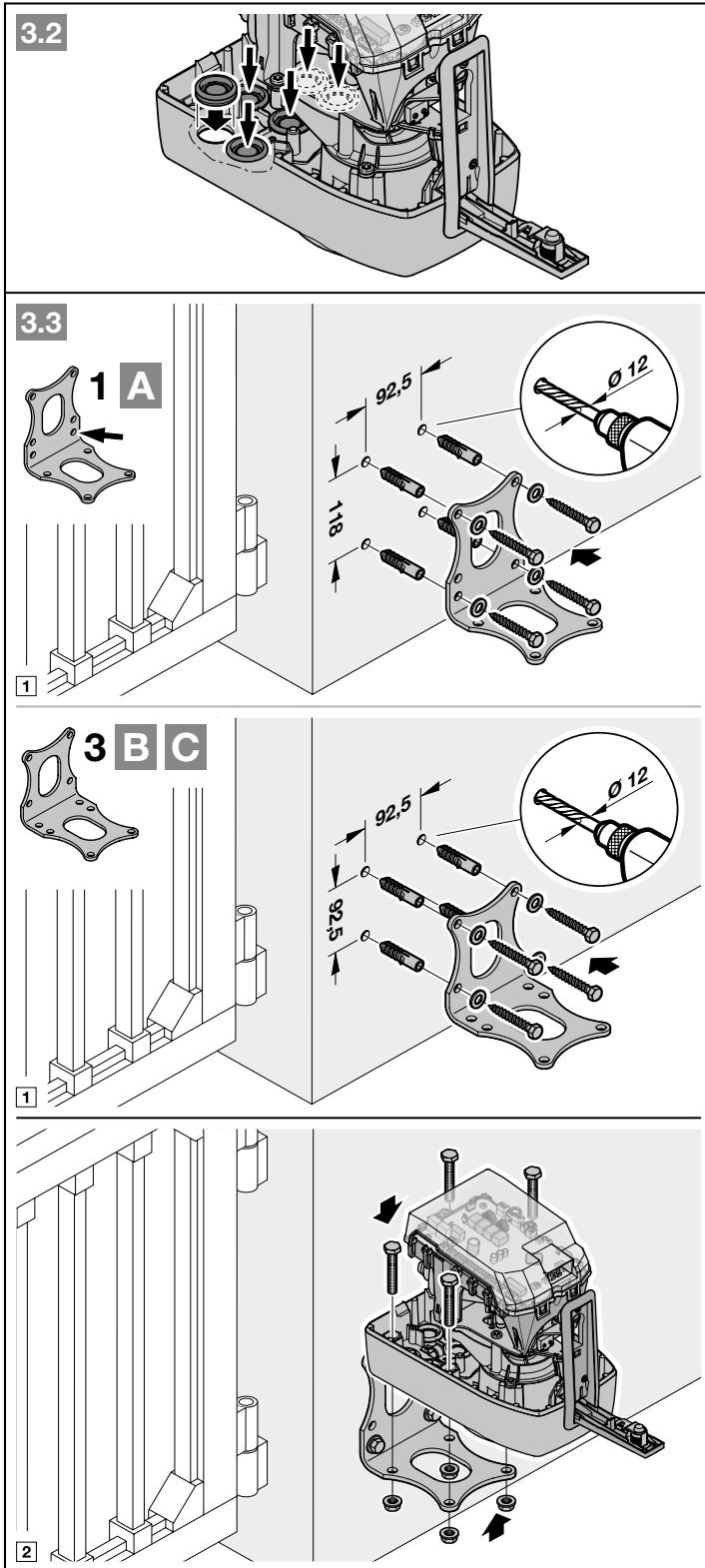
Beskadigelse pga. snavs

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

BEMÆRK:

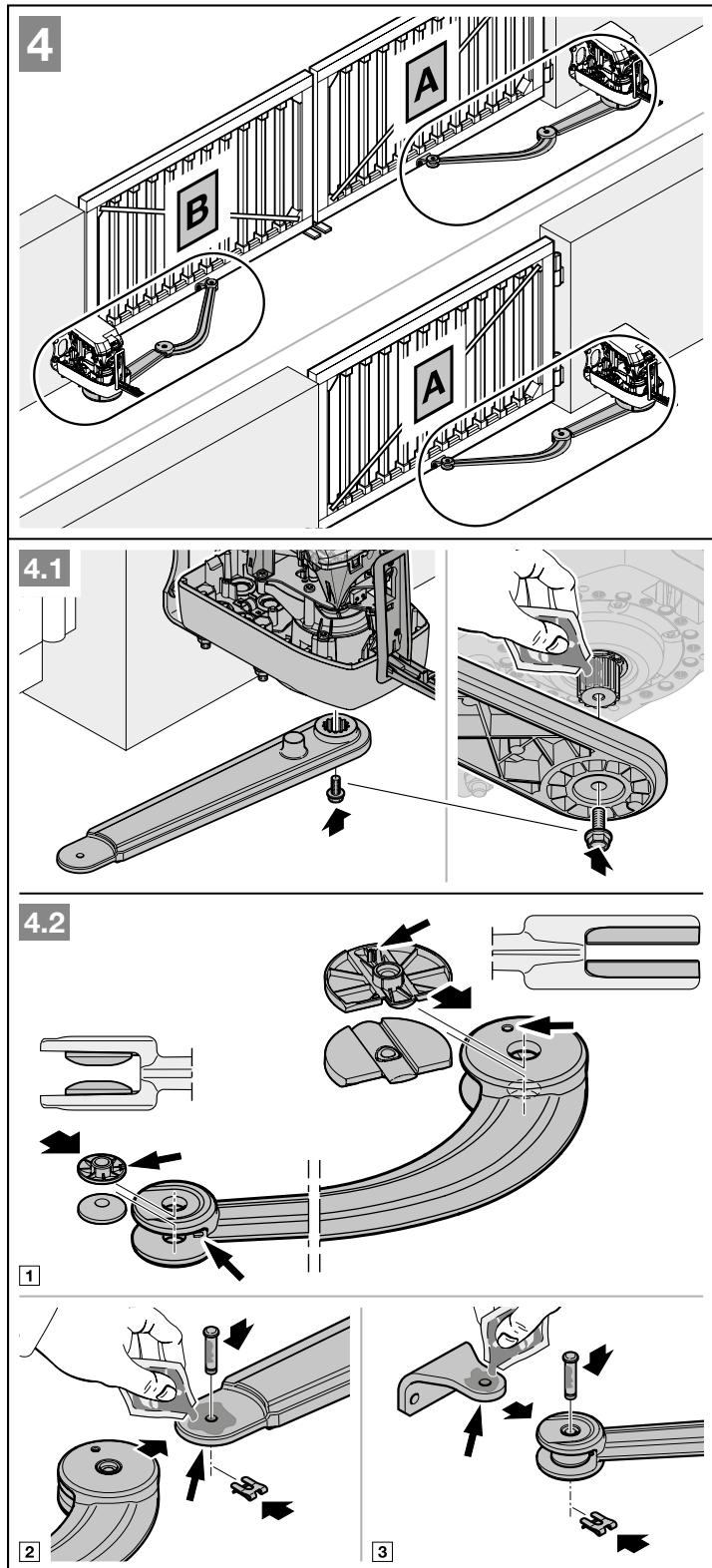
Afvigende fra billeddelen:
Til andre lågemodeller skal du bruge de dertil egnede fastgørelsesmaterialer med andre indskruningsslængder (fx træskruer til trælæger).

1. Skru fastgørelsesvinklen fast iht. den ønskede monteringsmulighed i kapitel 3.4.
2. Sæt rørtætningerne i.
3. Skru lågeåbneren fast på fastgørelsesvinklen.



3.7 Montering af saksearmen

1. Montér saksearmen på lågeåbneren (saksearmens lige del, se fig. 4.1).
2. Sæt glidelejerne i på begge sider af lågearmen (saksearmens bøjede del, se fig. 4.2 – 1).
3. Montér saksearmen (se fig. 4.2 – 2).
4. Montér beslaget (se fig. 4.2 – 3).



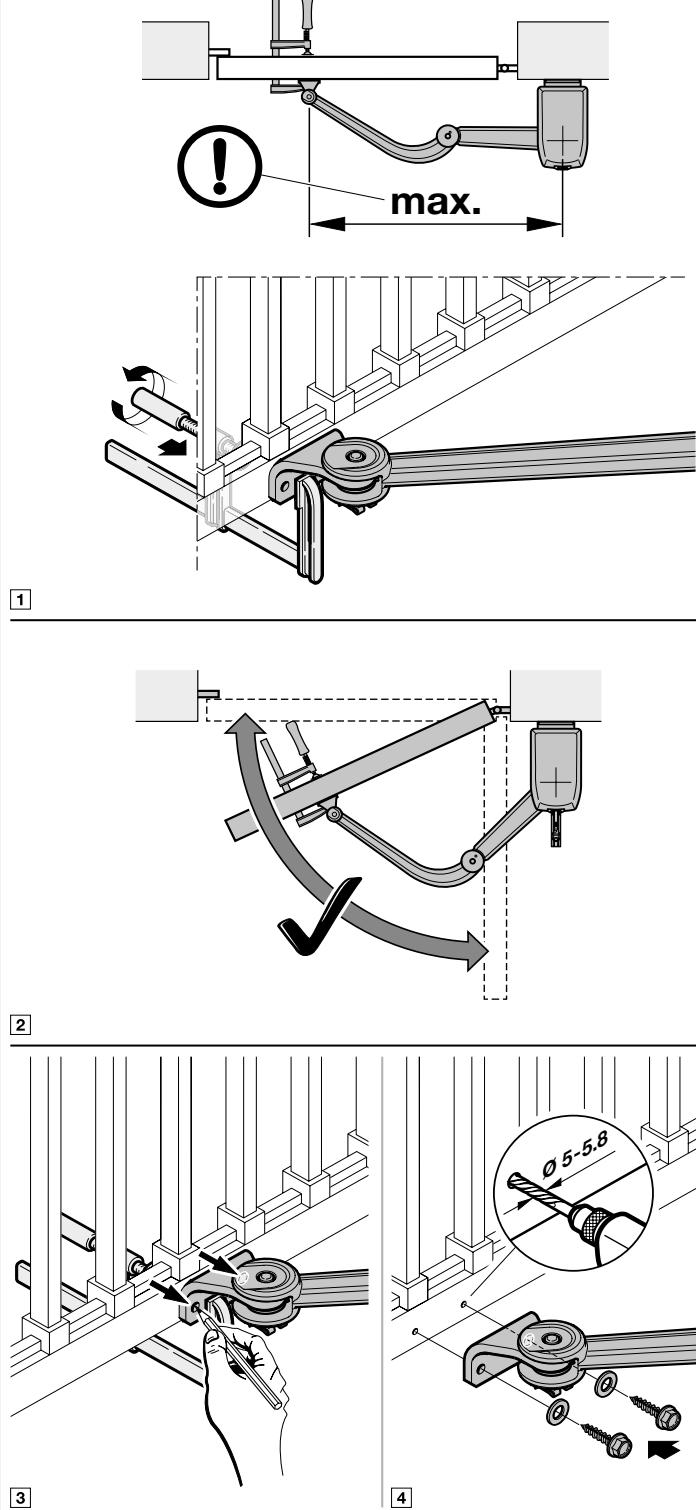
1. Stræk saksearmen helt ud.
2. Fastgør saksearmen provisorisk på lågen med en skruetvinge (se fig. 4.3–1).
3. Kontrol af de endegyldige mål:
 - Frakobl lågeåbneren.
 - Bevæg lågen manuelt i de ønskede yderstillinger.
4. Tegn borehullerne på lågen og fjern skruetvingen (se fig. 4.3–3).
5. Bor hullerne og montér beslaget (se fig. 4.3–4).

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

4.3

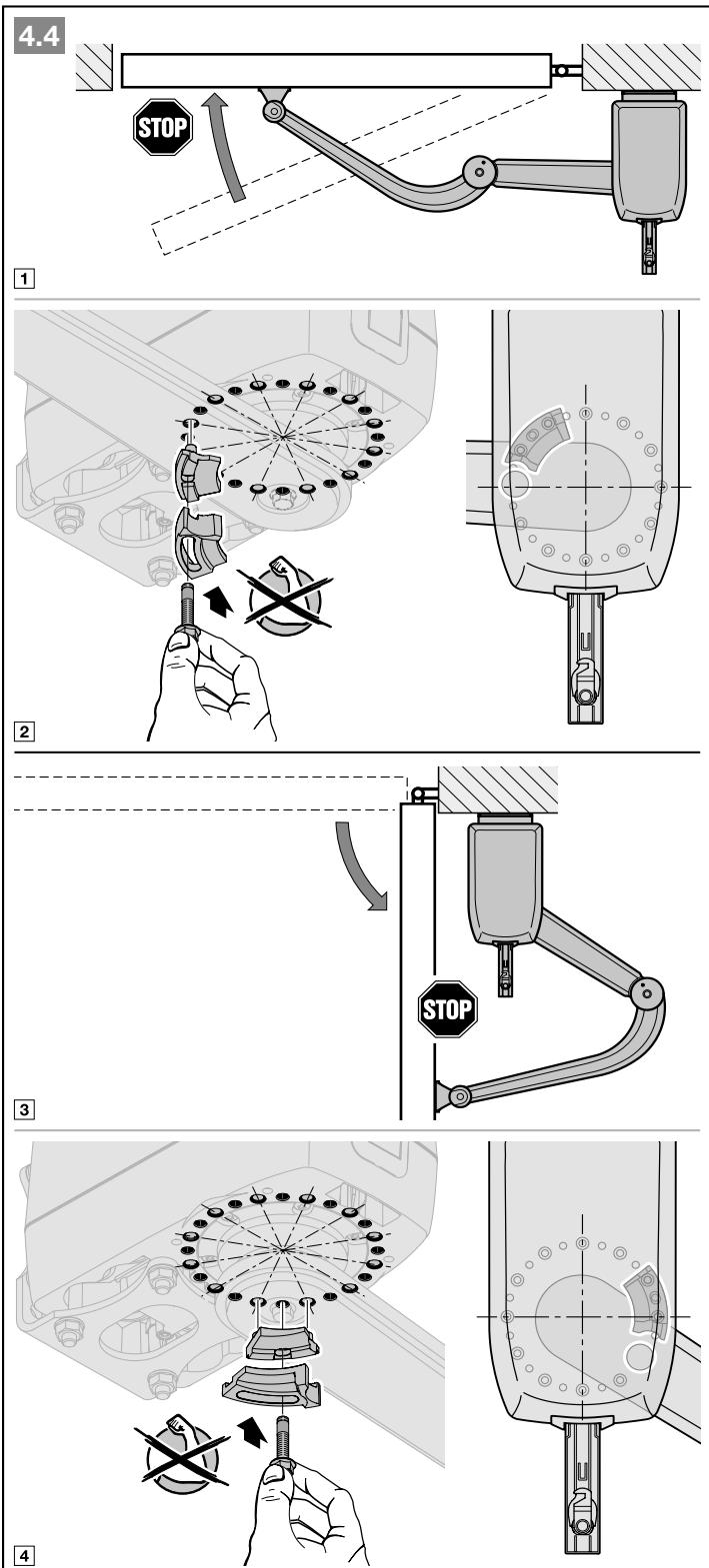


3.8 Montering af endeanslag

OBS:

- Hvis der er anslag til rådighed fra bygherrens side, skal der ikke monteres endeanslag.
- Montering af endeanslaget LUKKET er ubetinget nødvendig.
- Montering af endeanslaget ÅBEN er ikke ubetinget nødvendig, men anbefales.

1. Bevæg lågen manuelt i den ønskede yderstilling LUKKET.
2. Sæt det samlede endeanslag i hullerne, der er tætteste på tappen på saksearmen.
3. Stram endeanslaget med håndkraft.
4. Bevæg lågen manuelt i yderstillingen ÅBEN.
5. Sæt det samlede endeanslag i hullerne, der er tætteste på tappen på saksearmen.
6. Stram endeanslaget med håndkraft.



3.8.1 Efterjustering af endeanslag

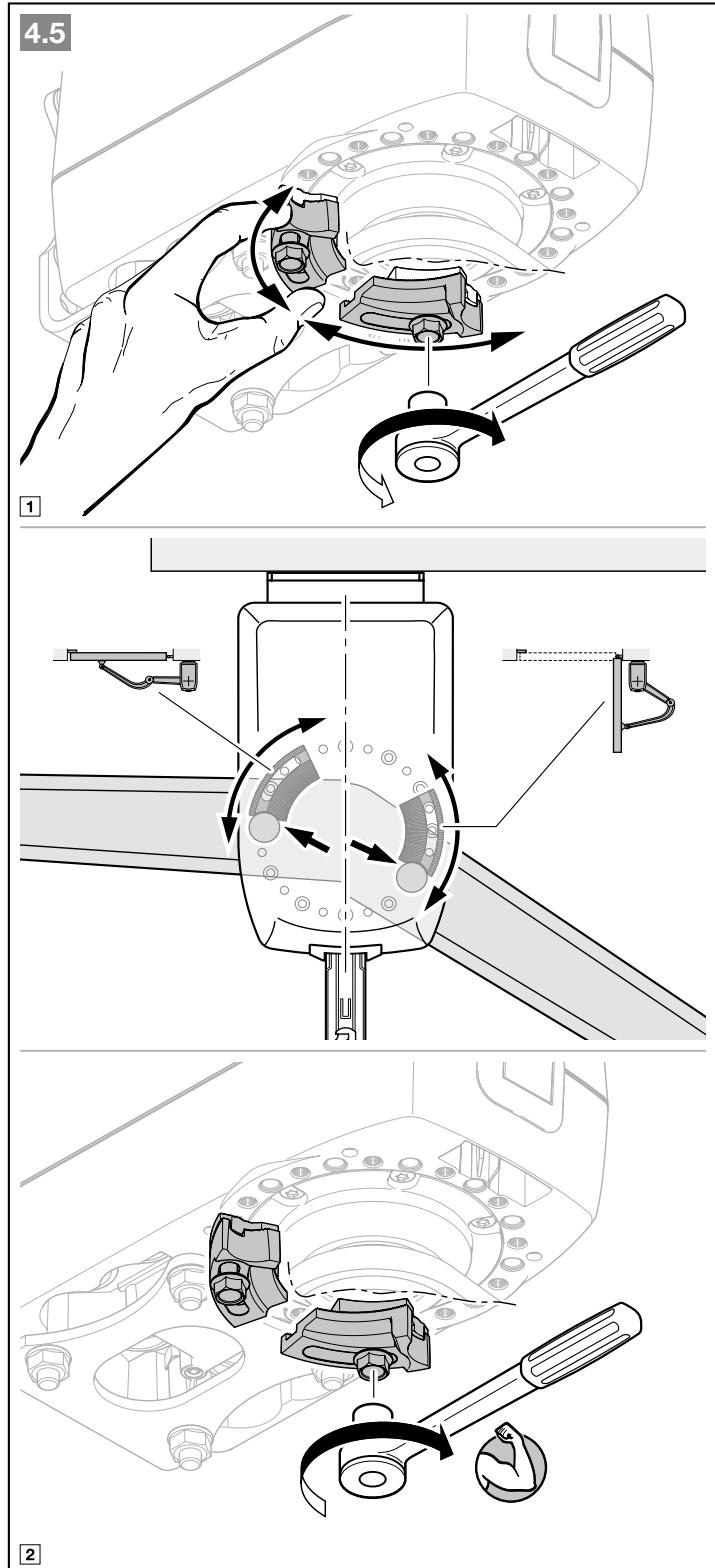
Hvis positionerne LUKKET og ÅBEN ikke svarer til de ønskede yderstillinger, skal de efterjusteres.

Efterjustering af yderstillinger:

1. Løsn skruen.
2. Forskyd endeanslagets nederste del og ændr positionen.
3. Stram endeanslaget igen med håndkraft.
4. Kontrollér, om den ønskede yderstilling er nået.
5. Gentag trinene 1–3, indtil de ønskede yderstillinger er nået.
6. Stram skruerne.

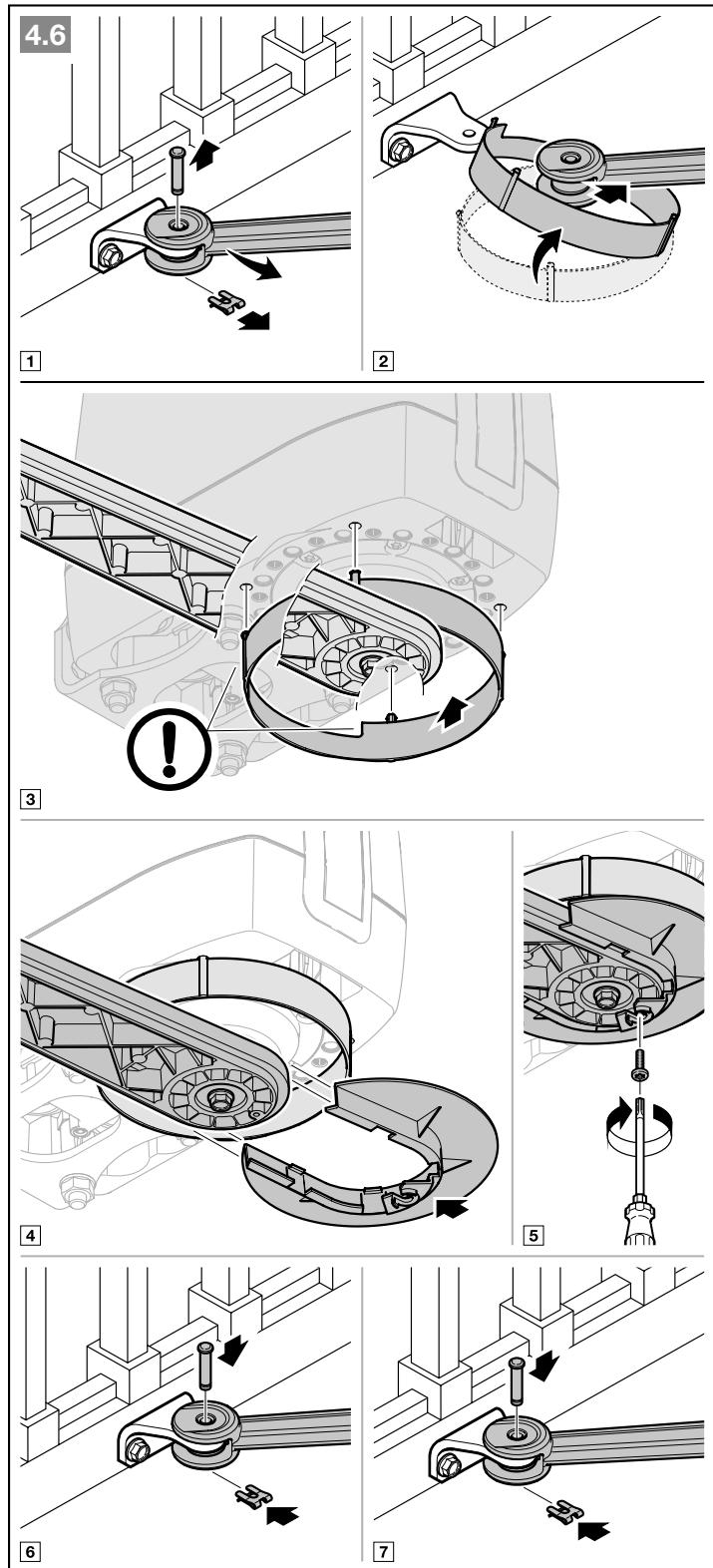
BEMÆRK:

Hvis yderstillingerne blev ændret efter ibrugtagningen, skal du gennemføre indlæringskørsler igen (se kapitel 7.1.3).

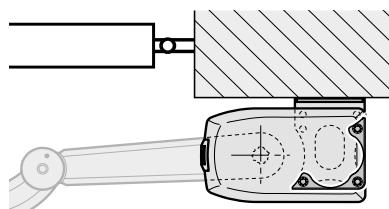
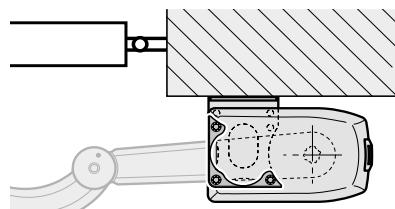
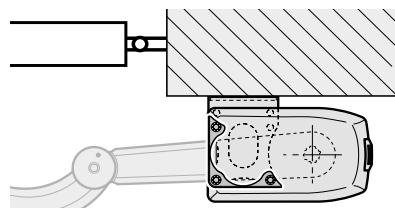
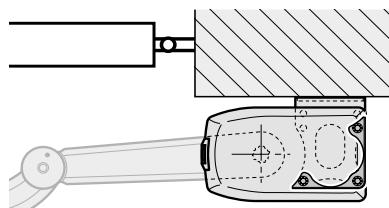
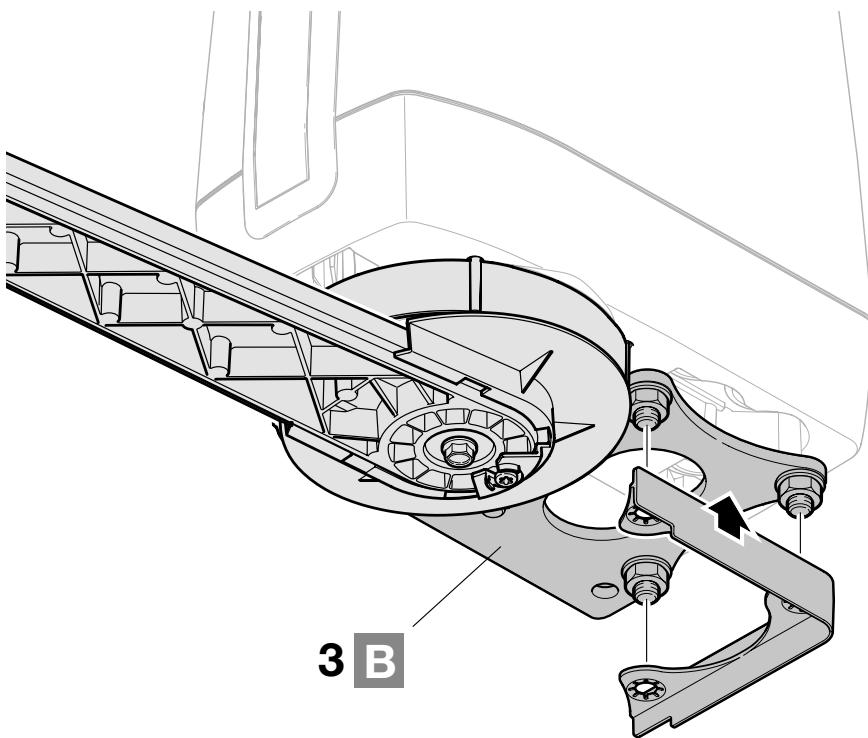


3.9 Montering af fingerklemsikringen

1. Løsn saksearmen fra lågebeslaget.
2. Før fingerklemsikringens ring opad over saksearmen med stifterne.
3. Drej fingerklemsikringens ring på en sådan måde, at åbningen peger hen mod lågen.
4. Sæt stifterne på fingerklemsikringens ring i de dertil beregnede huller.
5. Skub fingerklemsikringens underdel på.
6. Skru fingerklemsikringens underdel fast.
7. Fastgør saksearmen på lågebeslaget.



4.7

3**B****C****4****3 B**

4 Installation

- Overhold sikkerhedsanvisningerne i kapitel 2.6.
- Netspænding

BEMÆRK!

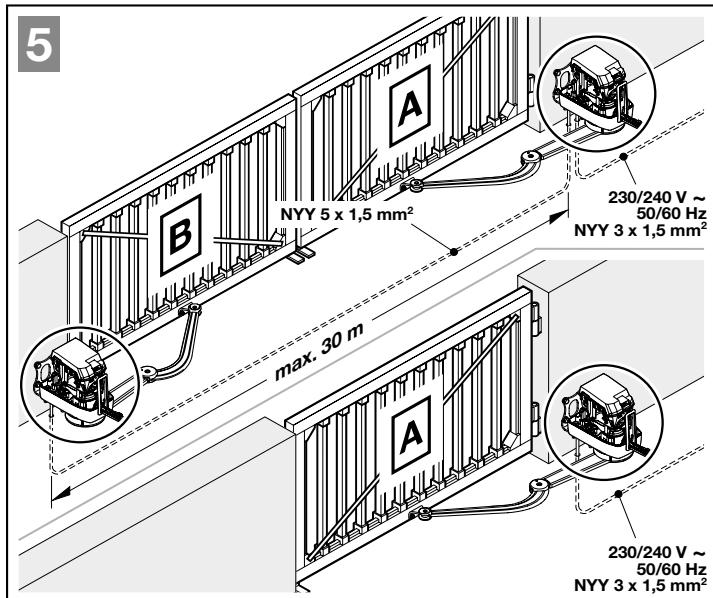
Beskadigelse pga. fugt

- Beskyt styringen mod fugt ved åbning af lågeåbnerens hus.
- Tag den transparente afskærming af.
- Træk alle ledninger ind i huset nedefra gennem rørtætningerne uden spændinger.
- Tætningerne skal eventuelt skæres til, så de passer til de tomme rør.
- Tilslut nettledningen ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$) direkte til stikklemmen på strømforsyningseenheden, beskyttelseslederen direkte på huset.

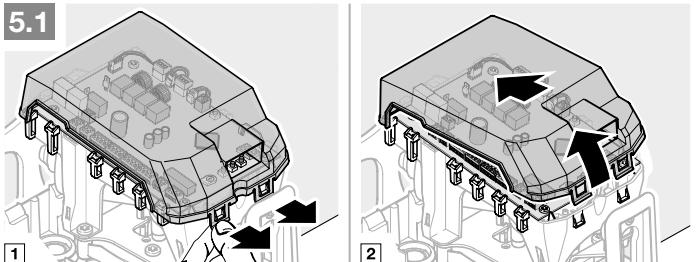
OBS:

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

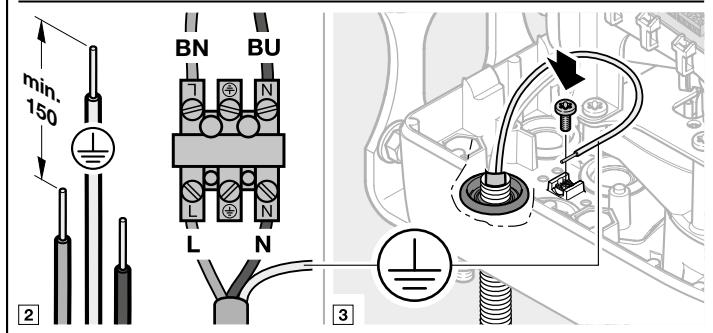
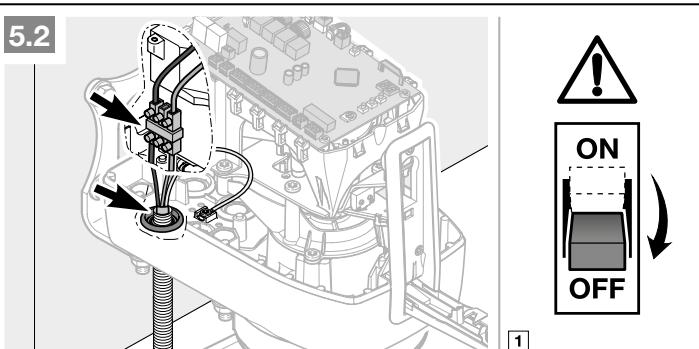
Hvis der bruges jordkabler til forlængelse af forbindelsen til åbnerens ledninger, skal de trækkes i en stænktaet forgreningsdåse (kapslingsklasse IP 65, skal stilles til rådighed fra bygherrens side).



5.1



5.2



4.1 Tilslutning af åbnere

2-fløjet lågeanlæg

Føj A	Fløjen, som åbneren med styring er monteret på.
Føj B	Fløjen, som åbneren uden styring er monteret på.

Forbindelseskablets længde mellem åbnerne må maks. udgøre 30 m.

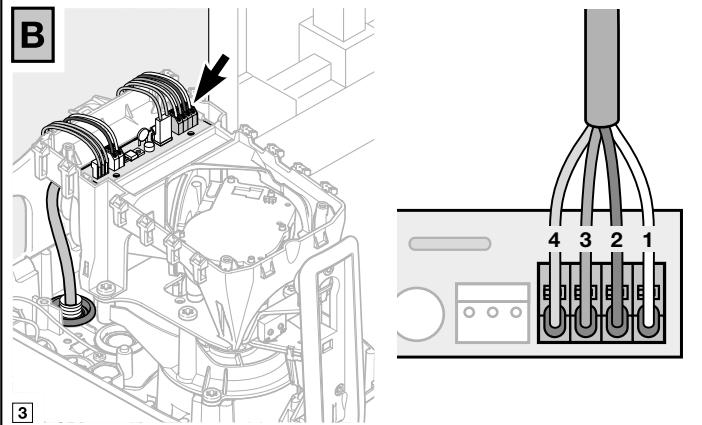
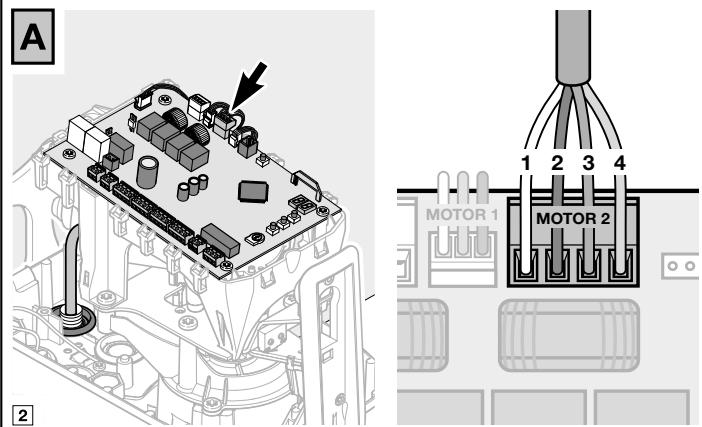
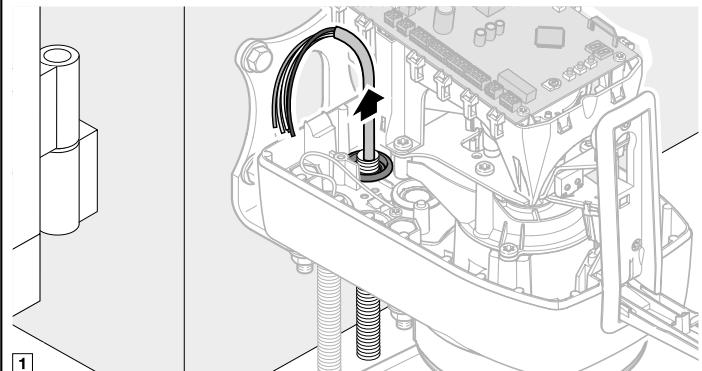
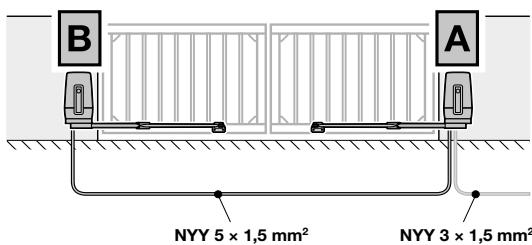
Føj A

- Forbindelseskablet til føj B tilsluttes til stikket **Motor 2**.

Føj B

- Forbindelseskablet fra føj A sættes i motortilslutningskortets stik.

5.3



4.2 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 x 0,5 mm²
- Maks. styrke: 1 x 2,5 mm²

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.

4.2.1 Ekstern trådløs modtager*

- Tilslut den eksterne trådløse modtagers ledninger på følgende måde:

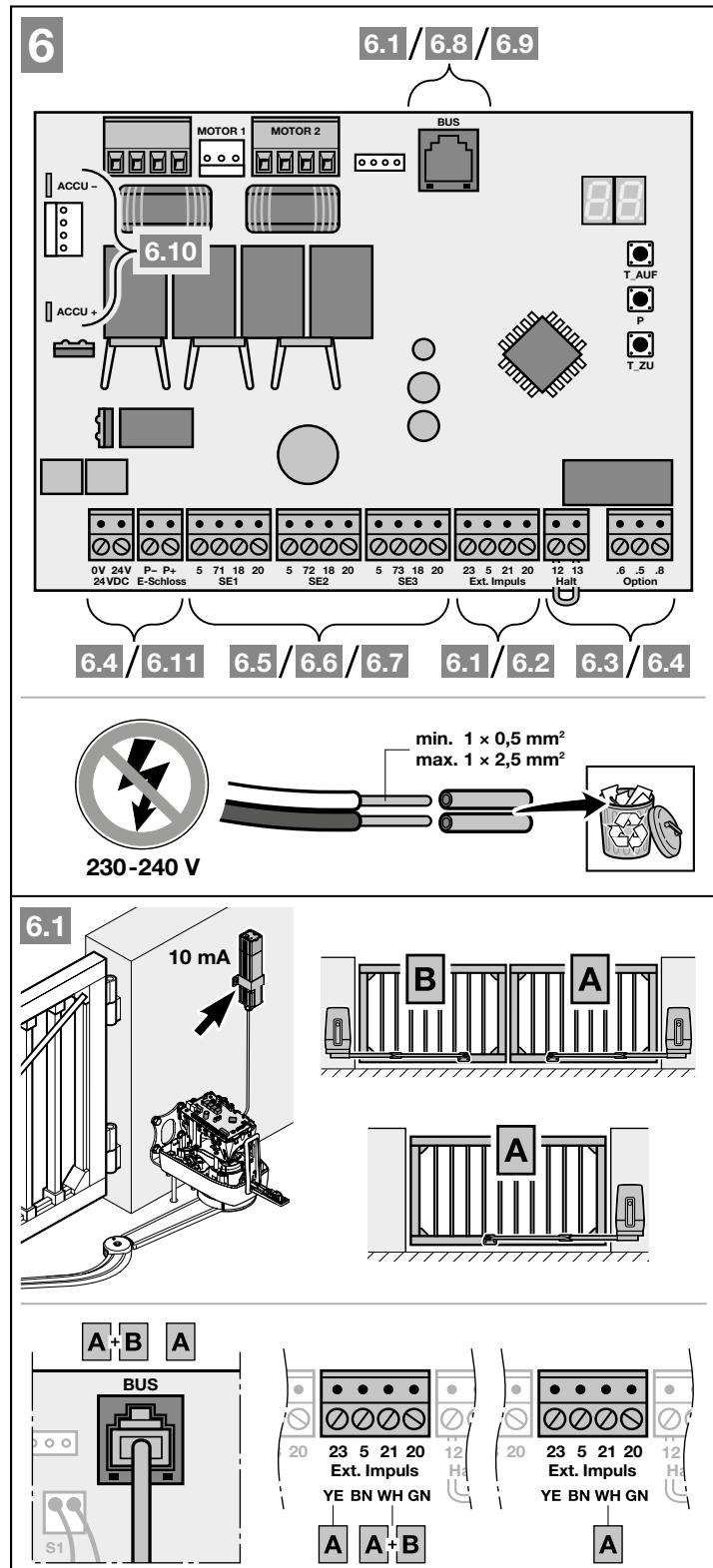
GN	Klemme 20 (0 V)
WH	Klemme 21 (signal kanal 1)
BN	Klemme 5 (+24 V)
YE	Klemme 23 (signal for delåbning kanal 2)

Eller

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

Eller

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



* – Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret.

4.2.2 Ekstern knap*

En eller flere knapper med sluttetekontakter (potentialfri eller koblende efter 0 V), fx nøglekontakter, 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

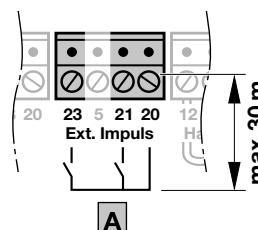
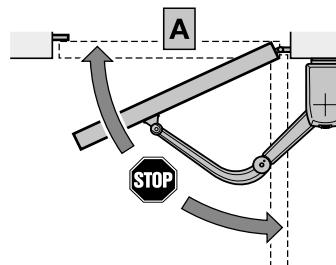
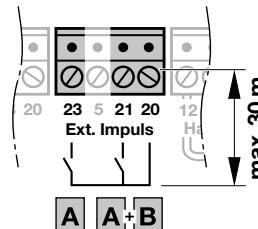
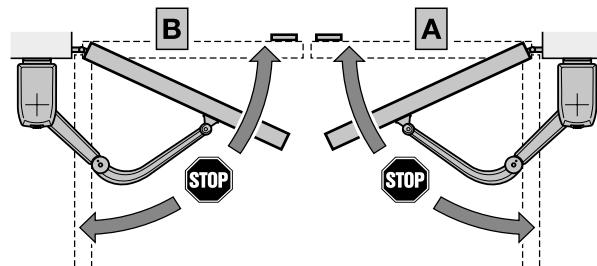
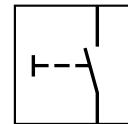
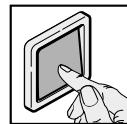
Impulsstyring:

1. kontakt	Klemme 21
2. kontakt	Klemme 20

BEMÆRK:

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

6.2



* – Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret!

4.2.3 Afbryder (stop eller hvilestrømskreds)*

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

- Fjern jumperen fra fabrikvens side mellem klemme **12 + 13**.

12	Indgang stop eller hvilestrømskreds
13	0 V

- Tilslut kontakterne.

BEMÆRK:

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

Indgangen stop eller hvilestrømskreds er ikke en overvæget tilslutning i henhold til EN ISO 13849 PLC.

4.2.4 Lyssignal SLK*

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

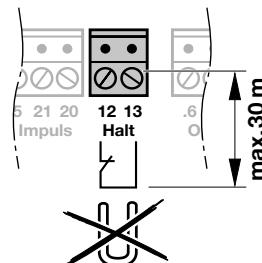
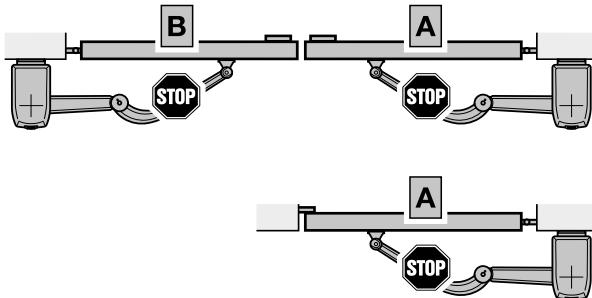
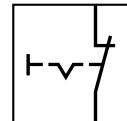
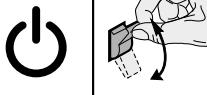
Benyt spændingen ved stik 24 V = til driften af en 24 V-pære (maks. 7 W), fx til advarselsmeldinger før og under lågekørslen.

- Funktionen indstilles i menu 31.

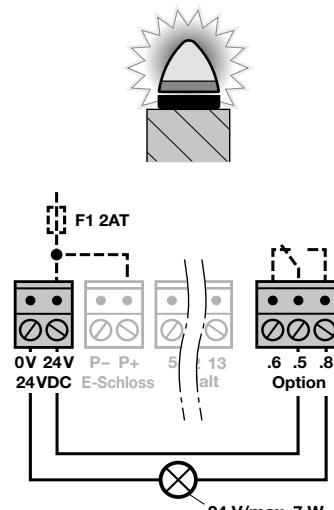
BEMÆRK:

- 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.

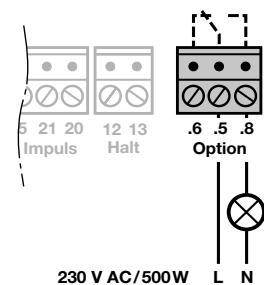
6.3



6.4a



6.4b



* – Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret!

4.2.5 Sikkerhedsudstyr*

Sikkerhedsudstyr tilsluttes til sikkerhedskredse **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	<ul style="list-style-type: none"> • 2-tråds fotocelle dynamisk • 3-tråds fotocelle statisk testet • 3-tråds fotocelle statisk utestet • Modstandskontaktliste 8k2
------------	--

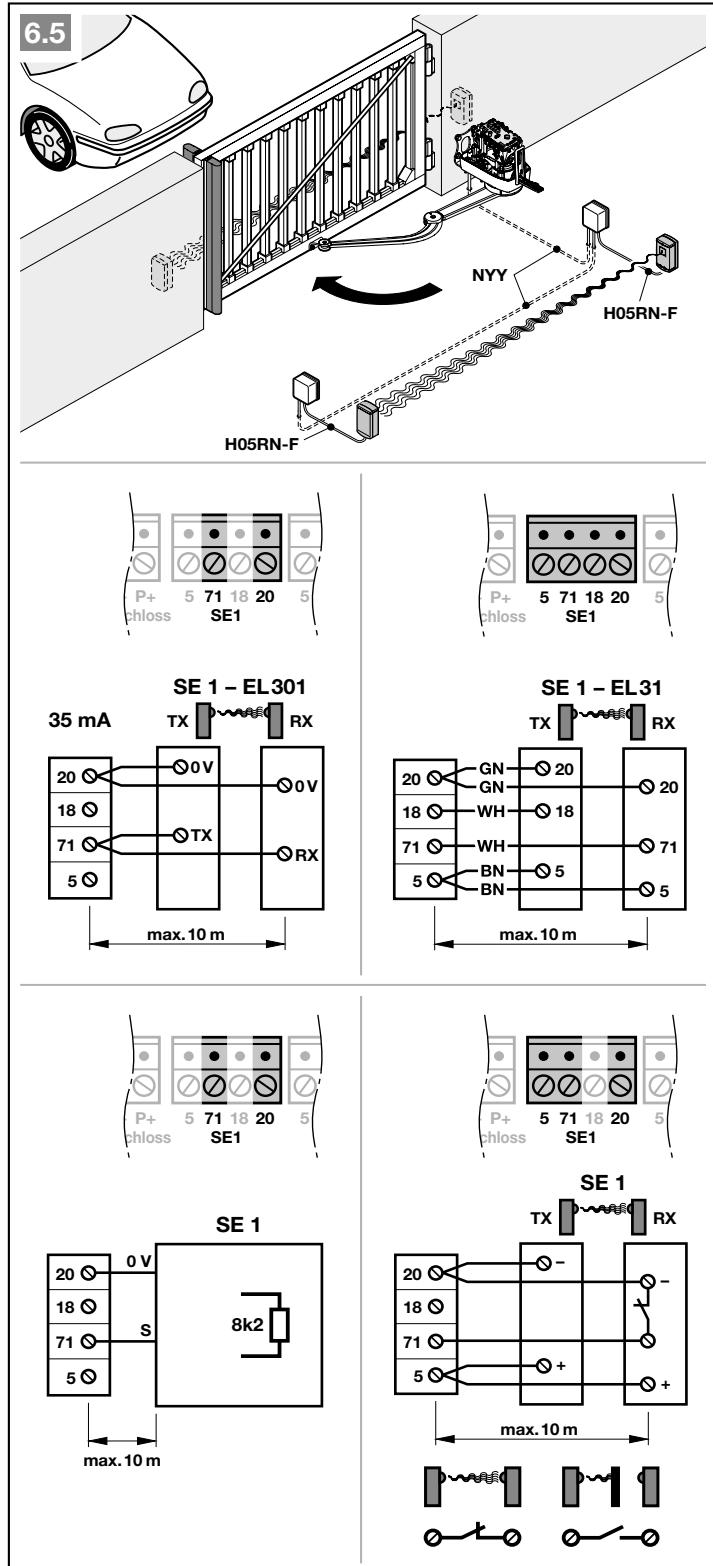
Klemmebelægning:

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

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



Effektretning LUKKET,
kort reversering



Sikkerhedsudstyr SE2

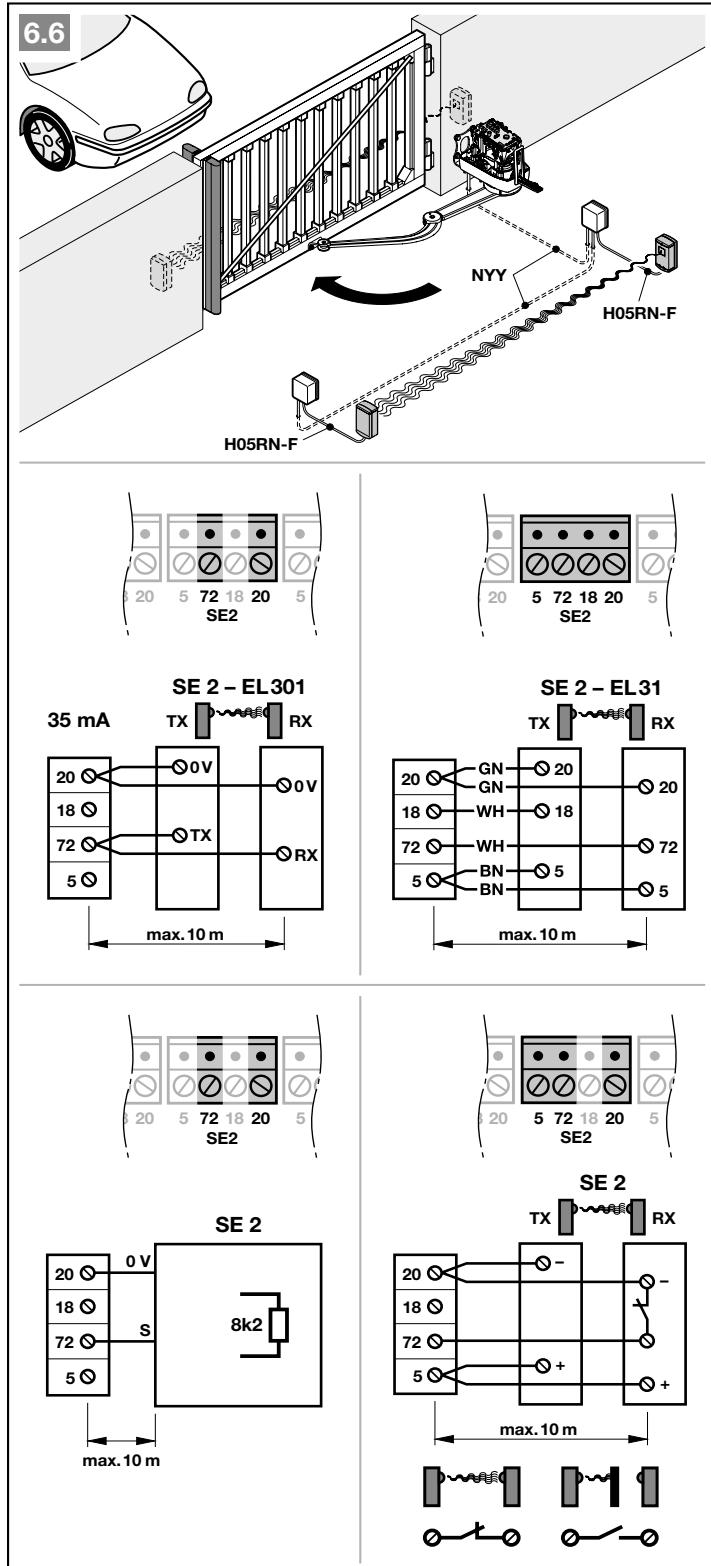
SE2	<ul style="list-style-type: none"> • 2-tråds fotocelle dynamisk • 3-tråds fotocelle statisk testet • 3-tråds fotocelle statisk utedset • Modstandskontaktliste 8k2
------------	--

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.
Henved dig til din forhandler.

	Effektretning LUKKET, kort reversering
--	---



Sikkerhedsudstyr SE3

- | | |
|------------|---|
| SE3 | <ul style="list-style-type: none"> • 2-tråds fotocelle dynamisk • 3-tråds fotocelle statisk testet • 3-tråds fotocelle statisk utestet |
|------------|---|

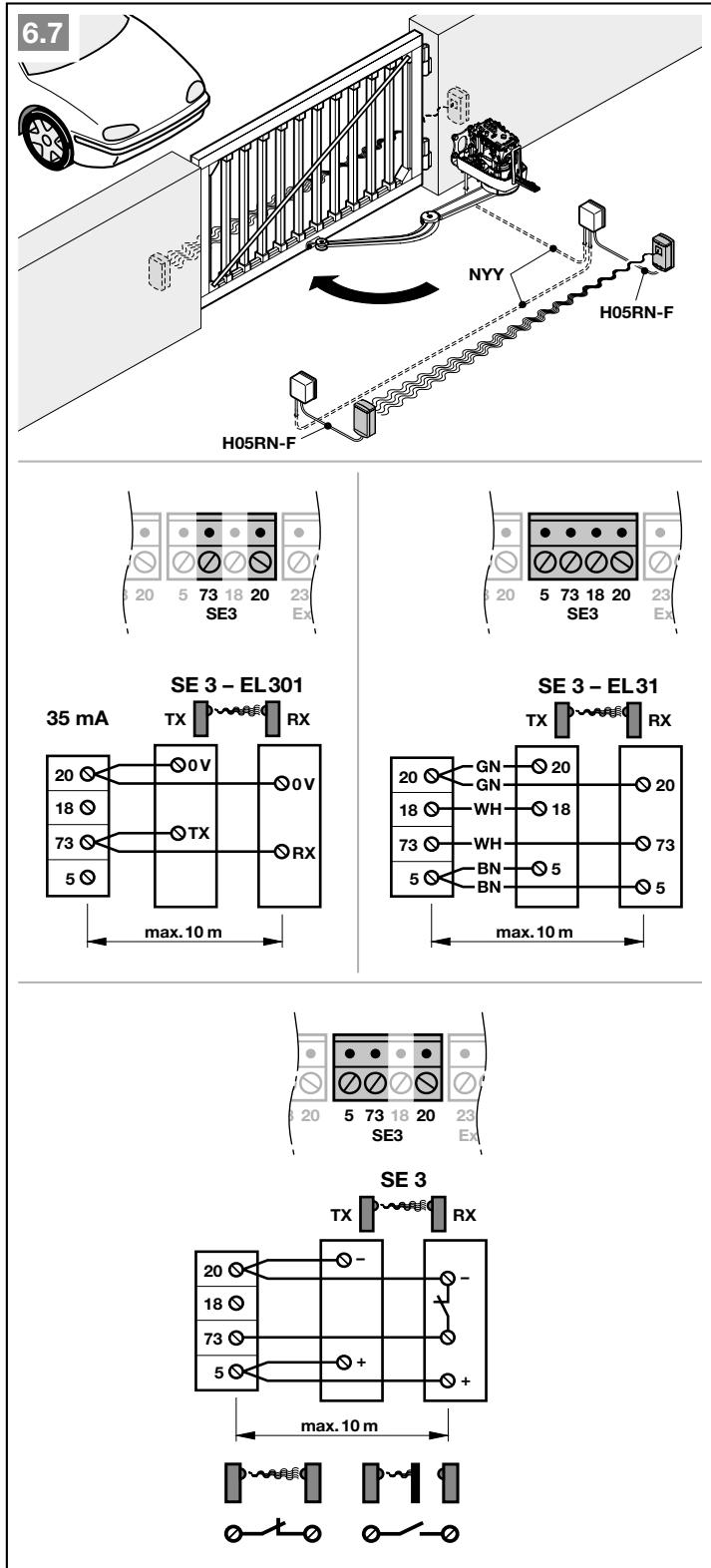
Klemmabelægning:

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

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



Effektretning LUKKET,
kort reversering



4.2.6 Ekstraudstyrstrelæ HOR 1*

Ekstraudstyrstrelæt HOR 1 er nødvendigt for at kunne tilslutte en ekstern lampe eller et lyssignal.

- Funktionen indstilles i menu 30.

4.2.7 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 lampe (2 min. lys), fx udendørs lys.
- Funktionen indstilles i menu 30.

4.2.8 Nødbatteri HNA-Outdoor*

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

Omrættningen til batteridrift sker automatisk ved netsvigt.

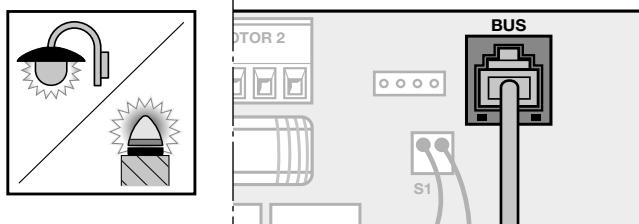
ADVARSEL

Risiko for kvæstelser pga. uventet kørsel med lågen

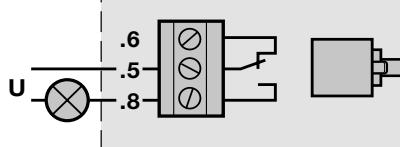
Der kan opstå en uventet bevægelse af lågen, hvis anlægget er spændingsfrit, men der er tilsluttet et nødbatteri.

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

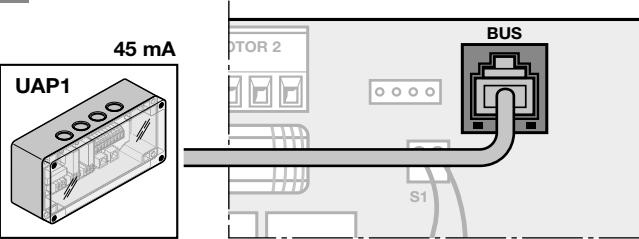
6.8



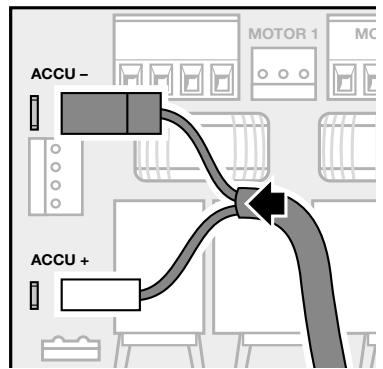
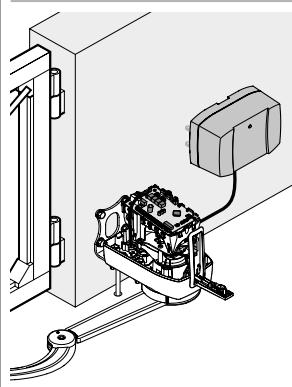
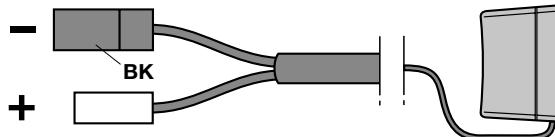
HOR 1 25 mA



6.9



6.10

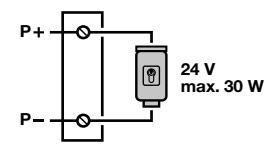
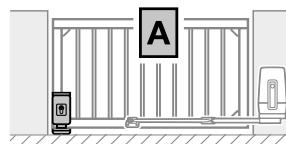
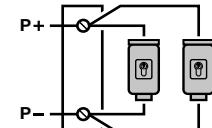
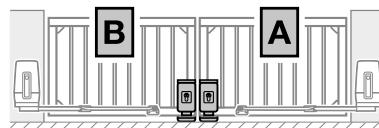
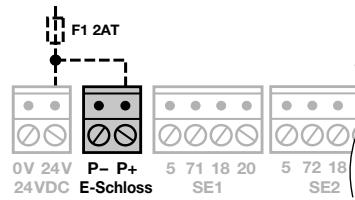


* – Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret!

4.2.9 Ellås*

- Tilslut åerne til tilslutningsklemmerne **Ellås**.

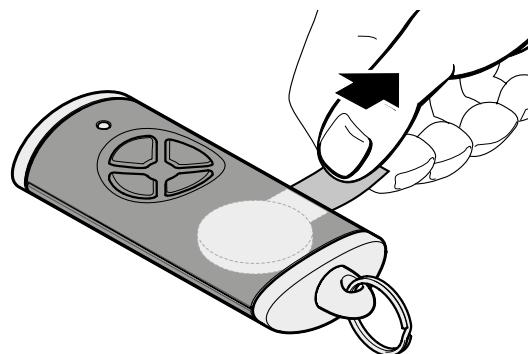
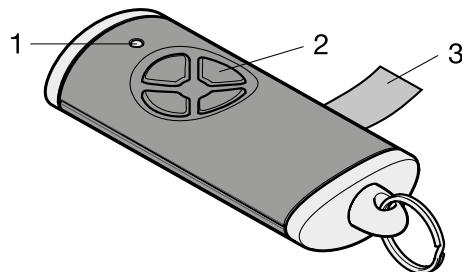
6.11



4.2.10 Håndsender

- LED, bicolor
- Håndsenderknapper
- Batteri-isolatorfolie

7



* – 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 4.2.10).
- 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 ekstraudstyrssrelæet ikke nogen taktfunktion.
- Hvis der tilsluttes en pære til ekstraudstyrssrelæet, kan endestopafbryderens position observeres på afstand (pæren slukkes = yderstillingen er nået).
- Når kørselsvejen er indlært, kører lågeåbneren med krybekørsel.

Timeout:

Hvis timeout (60 sekunder) udløber under indlæringen, skifter lågeåbneren automatisk tilbage til tilstanden ved leveringen. I displayet lyser et **U**, lågeåbneren er ikke indlært.

- Gentag 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 fejlafhænding kan medføre kvæstelser.

- Vælg kun menuerne, der passer til dit lågeanlæg.

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

05	VersaMatic / VersaMatic P med saksearm	
05.	VersaMatic / VersaMatic P med glideskinne	

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
 - **03** for VersaMatic eller
 - **04** for VersaMatic P.
3. Tryk på **P**-knappen og hold den trykket ind.
 - **03**, eller **04**, vises kort,
 - **05** lyser.

Lågeåbner uden glideskinne:

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

Lågeåbner med glideskinne:

- 4.1 Tryk på **ÅBEN**-knappen.
 - **05** lyser.
- 4.2 Tryk på **P**-knappen og hold den trykket ind.
 - **06** lyser.

Lågeanlægget er 2-fløjet:

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

Lågeanlægget er 1-fløjet:

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

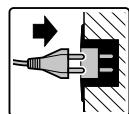
Gangfløjen skal være fløj A:

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

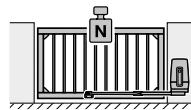
Gangfløjen skal være fløj B:

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

8



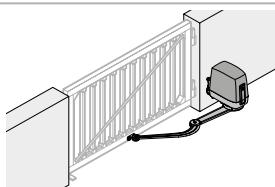
→ 8.8 → 8.0
1 s



8.3



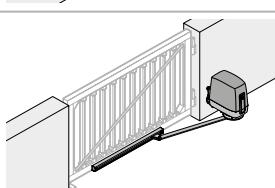
1 s

↓
0.5

0.5



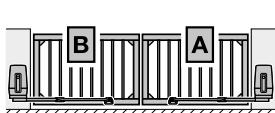
2 s



0.5



2 s



0.6



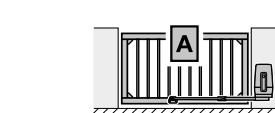
2 s



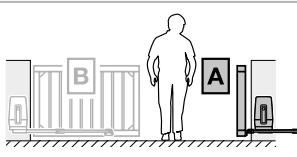
0.8

1 s

→ (0.8)



0.7



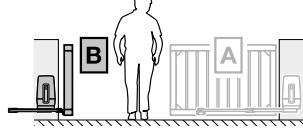
0.8



0.8

1 s

→ (0.8)



0.9



2 s

5.3 2-fløjet lågeanlæg

► Se fig. 9a – 9.4a

5.3.1 Indlæring af yderstillinger fløj A

Fløj B skal være lukket og låst op.

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

Hvis fløj 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, når fløj stopper pga. endeanslaget.

Yderstillingen LUKKET er indlært.

- **EL** lyser i 2 sekunder,
- **L**_ blinks.

6. Tryk på **ÅBEN**-knappen og hold den trykket ind.

- Fløj kører i retning **ÅBEN**. **L**_ lyser.

7. Slip **ÅBEN**-knappen igen:

- a. Når den ønskede position for yderstillingen **ÅBEN** er nået. Minimal kørselsvej 45°. Hvis endeanslaget ikke nås, kan der foretages en finindstilling med knapperne **ÅBEN / LUKKET**.

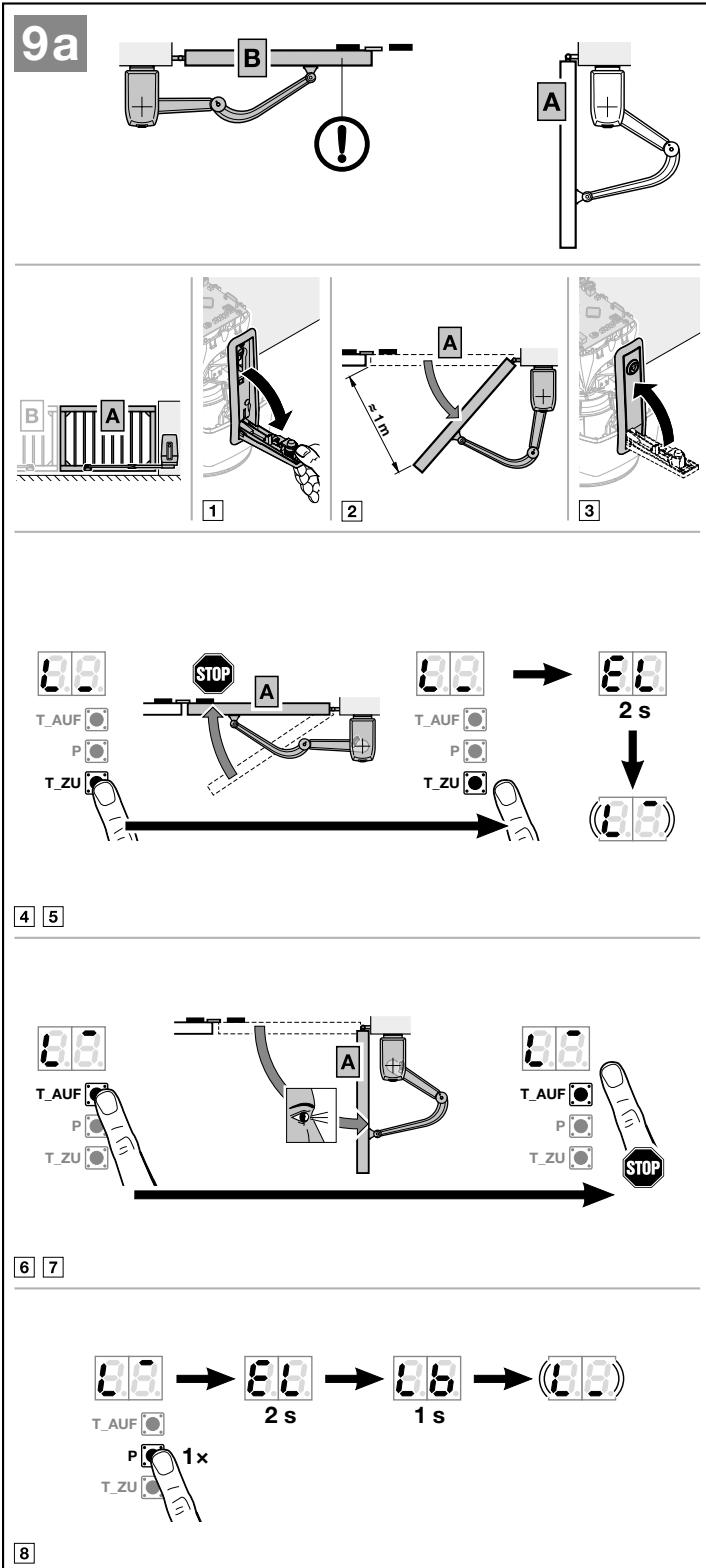
Eller

- a. Hvis fløj stopper pga. endeanslaget.

8. Tryk på **P**-knappen for at gemme denne position.

- **EL** lyser i 2 sekunder,
- **Lb** lyser i 1 sekund (**indlæring** fløj B),
- **L**_ blinks.

Hvis den valgte position er mindre end 45°, vises fejlen **8** med blinkende decimaltegn. Derefter lyser **U**.



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, når fløjen stopper pga. endeanslaget.

Yderstillingen LUKKET er indlært.

- **EL** lyser i 2 sekunder,
- **L**⁻ blinks.

6. Tryk på **ÅBEN**-knappen og hold den trykket ind.
 - Fløjen kører i retning **ÅBEN**.
L⁻ lyser.

7. Slip **ÅBEN**-knappen igen, når
 - a. Når den ønskede position for yderstillingen **ÅBEN** er nået. Minimal kørselsvej 45°. Hvis endeanslaget ikke nås, kan der foretages en finindstilling med knapperne **ÅBEN** / **LUKKET**.

Eller

- b. Hvis fløjen stopper pga. endeanslaget.
8. Tryk på **P**-knappen for at gemme denne position.
 - **EL** lyser i 2 sekunder,
 - **L**⁻ lyser.

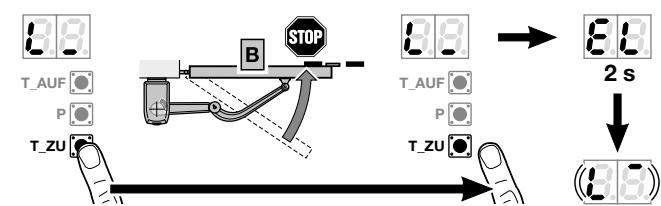
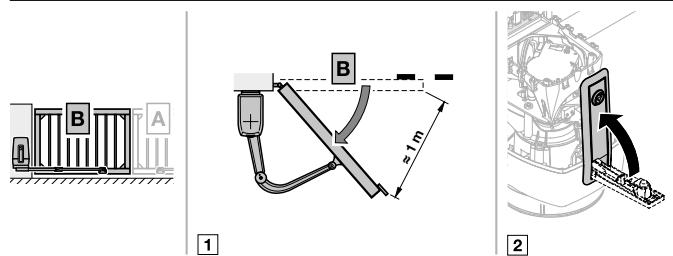
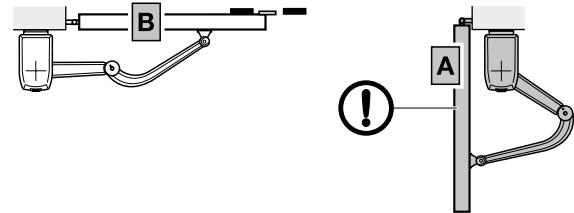
Hvis den valgte position er mindre end 45°, vises fejlen **8** med blinkende decimaltegn. Derefter lyser **U**.

BEMÆRK:

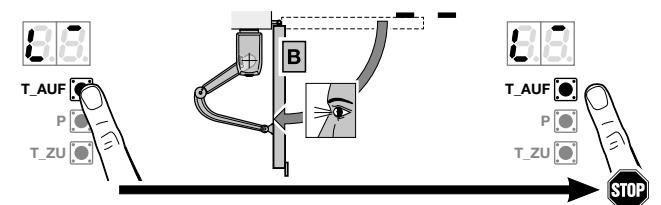
Hvis yderstillingernes positioner skal efterjusteres:

- Se kapitel 3.8.1

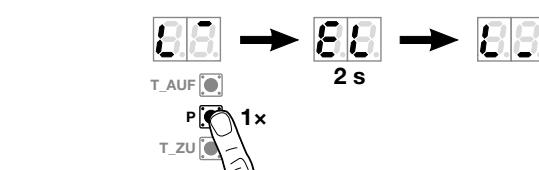
9.1a



3 4



5 6



7

5.3.3 Indlæring af kræfter

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

Indlæringskørsler for kræfterne:

1. Tryk på LUKKET-knappen.

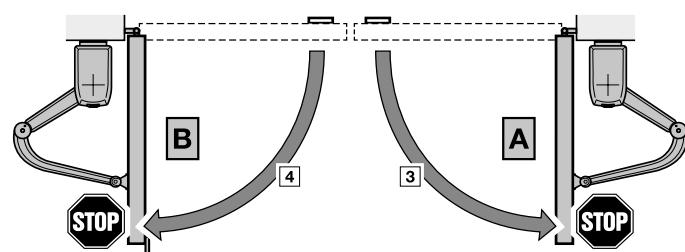
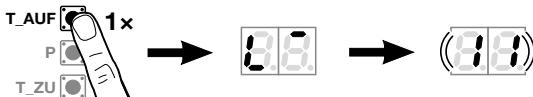
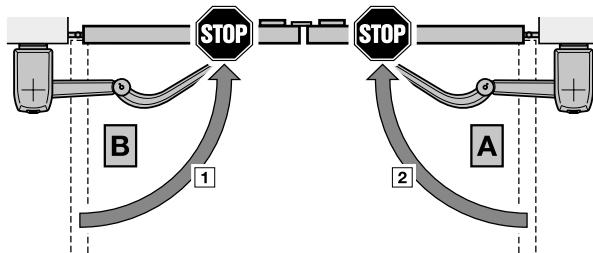
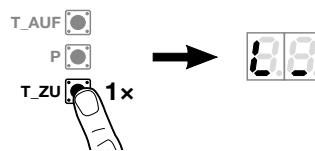
- Fløj **B** kører i retning **LUKKET**. Derefter følger fløj **A**.
- Begge fløje kører til yderstillingen **LUKKET**. **L**_ lyser.

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.

9.2a



- eksterne betjeningselementer 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.

* Hvis der allerede er indlært trådløse koder.

5.4 1-fløjel lågeanlæg

- Se fig. 9b - 9.2b

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 i displayet.

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, når fløjen stopper pga. endeanslaget.
Yderstillingen LUKKET er indlært.
 - **EL** lyser i 2 sekunder,
 - **L**_ blinker.
6. Tryk på **ÅBEN**-knappen og hold den trykket ind.
 - Fløjen kører i retning **ÅBEN**.
 - **L**_ lyser i displayet.
7. Slip **ÅBEN**-knappen igen:
 - a. Når den ønskede position for yderstillingen **ÅBEN** er nået. Minimal kørselsvej 45°. Når endeanslaget endnu ikke er nået, kan der foretages en finindstilling med knapperne **ÅBEN** / **LUKKET**.
 - Eller
 - b. Hvis fløjen stopper pga. endeanslaget.
8. Tryk på **P**-knappen for at gemme denne position.
 - **EL** lyser i 2 sekunder,
 - **L**_ lyser.

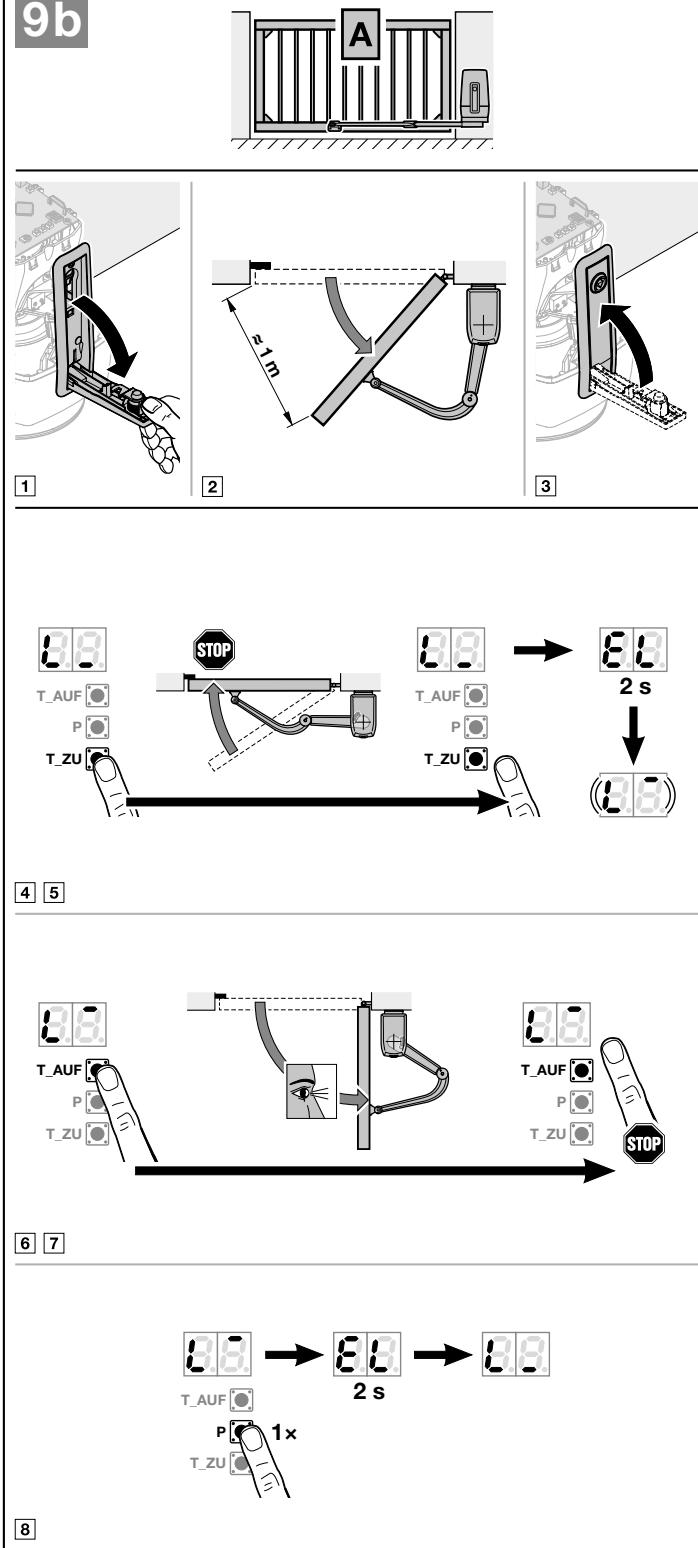
Hvis den valgte position er mindre end 45°, vises fejlen **8** med blinkende decimaltegn. Derefter lyser **U**.

BEMÆRK:

Hvis yderstillingernes positioner skal efterjusteres:

- Se kapitel 3.8.1

9b



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

Afbrydelse af indlæringskørslerne for kræfterne:

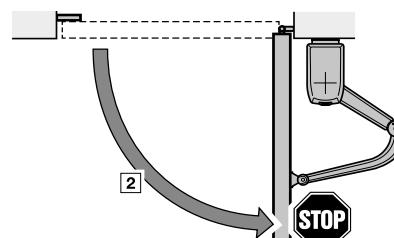
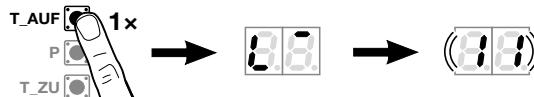
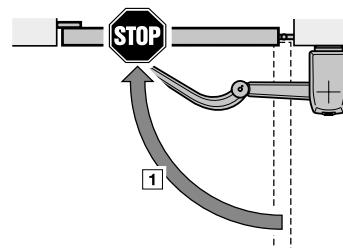
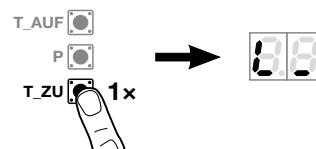
En impuls stopper indlæringskørslerne for kræfterne, fx via

- eksterne betjeningselementer 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.

9.1b



* Hvis der allerede er indlært trådløse koder.

5.5 Indlæring af håndsender

Lågeåbneren skifter automatisk til menuen til indlæring af håndsenderen.

Hver håndsenderknap har en trådløs kode.

- Overhold også kapitel 9.

I displayet blinker **11** normalt.

For at indlære en trådløs kode (impuls):

- 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 blått. Den trådløse kode sendes.

Lågeåbner:

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

- 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 for tiden:

- Tryk på **P**-knappen.

10



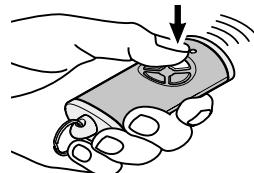
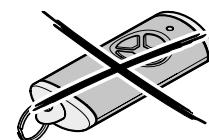
T_AUF

P

T_ZU



25 s



BU

2 s

RD/BU

5 s



T_AUF

P

T_ZU



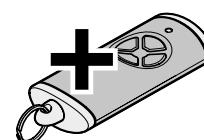
T_AUF

P

T_ZU



25 s



Indlæring af håndsendere til yderligere funktioner:

- Tryk på **ÅBEN**-knappen og vælg:

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

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

For ikke at indlære yderligere håndsendere:

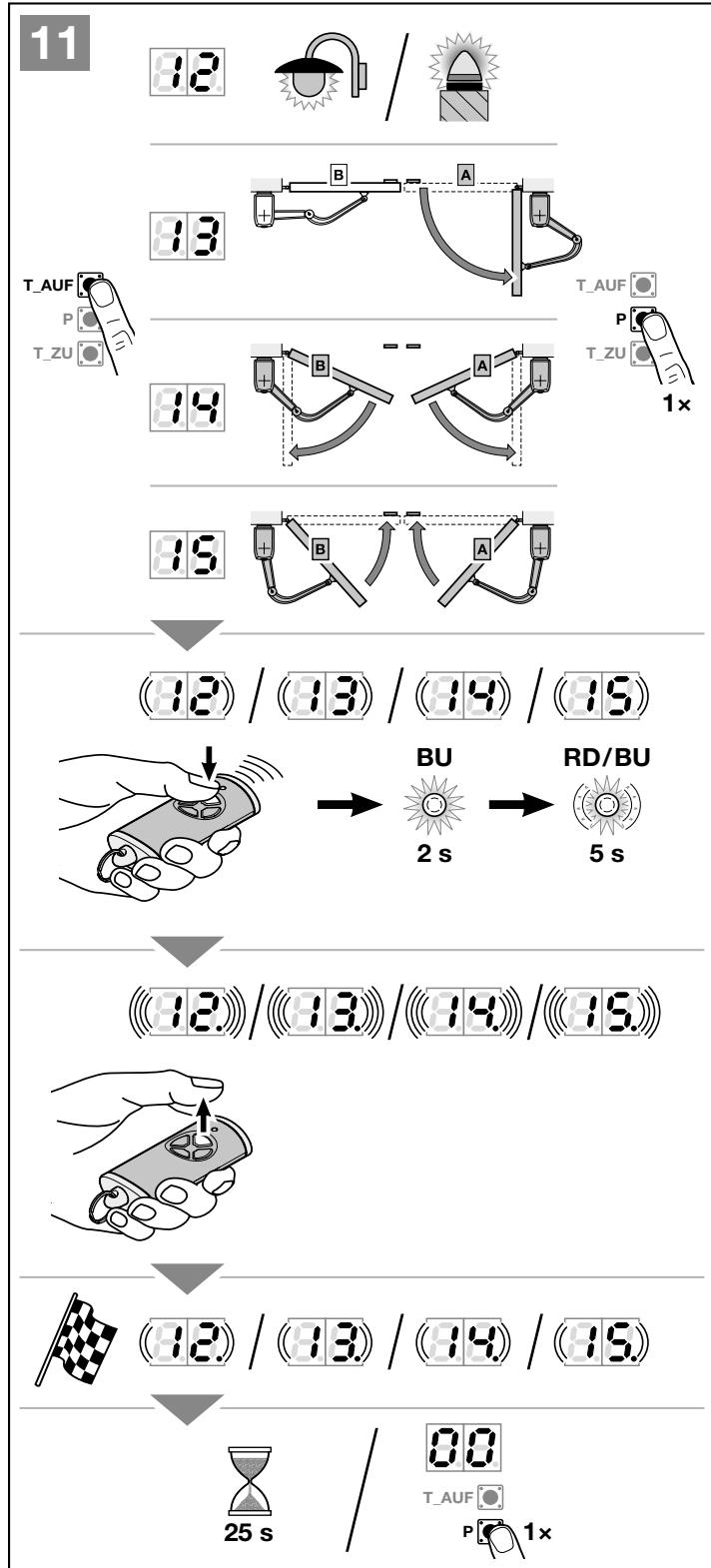
- Vælg menuen **00** med knapperne **ÅBEN / LUKKET**.
 - Tryk på **P**-knappen.
Åbneren skifter til driftsmodus.
Eller
- Ingen indtastning i 25 sekunder (timeout).

Det indlærte sikkerhedsudstyr er aktivt og aktiveret i menuerne.

Lågeåbneren er driftsklar.

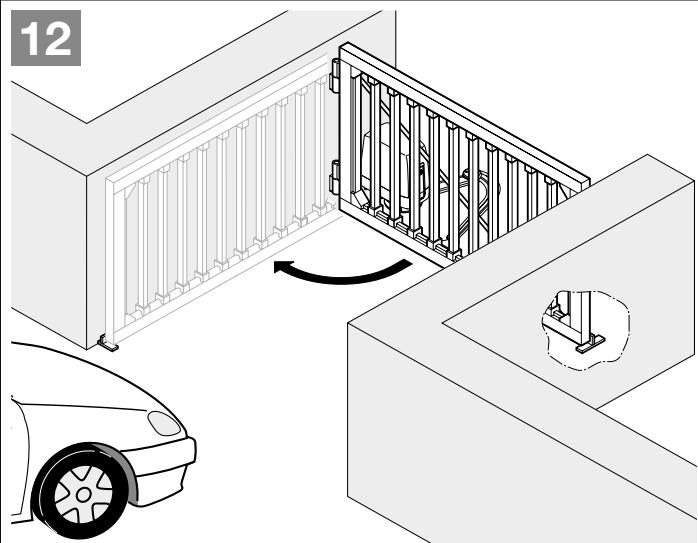
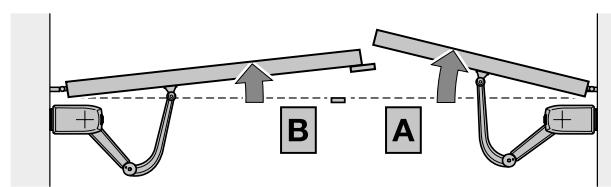
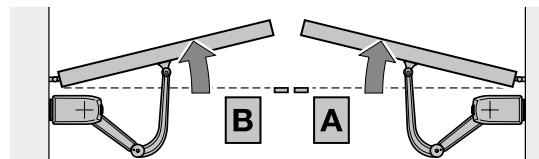
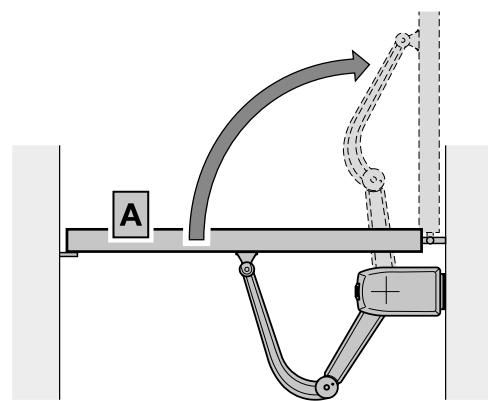
Timeout:

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



6 Lågeanlæg, der åbner udad

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

12**12.1a****12.1b**

7 Menuer

OBS:

- Menuen **00** er den 1. synlige menu i programmeringsmodusen.
- Menuen **00** bruges også til at forlade programmeringsmodusen.
- 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 programmeringsmodusen:

- 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 bladre hurtigt gennem menuerne.

For at aktiverere en menu med single-funktion:

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

For at aktiverere en menu med valgbare parametre:

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

For at forlade programmeringsmodusen:

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

The diagram illustrates the process of entering and exiting the programming mode (menu 00) using the T_AUF, P, and T_ZU buttons.

13: Shows the transition from displaying "8.8" to "00". A finger presses the P button for 5 seconds. The buttons are labeled T_AUF, P, and T_ZU.

13.1: Shows the selection of menu items. It shows "10" being selected from a range of "10" to "38". The P button is pressed to cycle through the options. The buttons are labeled T_AUF, P, and T_ZU.

13.2: Shows activating a menu item. It shows "20" being activated. The P button is pressed for 2 seconds. The buttons are labeled T_AUF, P, and T_ZU.

13.3: Shows selecting parameters. It shows the sequence: 30 → (00) → (8.8) → 30. The P button is pressed once to select a parameter, and then for 2 seconds to activate it. The buttons are labeled T_AUF, P, and T_ZU.

13.4: Shows exiting the mode. It shows the transition from "00" back to "00". The P button is pressed 1x to exit. To the right, a timer icon indicates a timeout of 60 seconds. The buttons are labeled T_AUF, P, and T_ZU.

7.1 Beskrivelse af menuerne

Du finder en oversigtstabel med alle menuer i kapitel 20, fra side 130.

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 kraftbegrensningen
- 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 fabriksstandarden.

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 yderstillerne 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 blinks,
 - derefter blinks 88 eller 80.

3. Tryk på LUKKET-knappen. Fløjen kører til yderstillingen LUKKET.
 - 88 eller 80 blinks.
 - Når yderstillingen er nået:
 - LA lyser i 1 sekund,
 - L_- blinker.

4. Tryk på ÅBEN-knappen og hold den trykket ind. Fløjen kører i retning ÅBEN.
 - L_- lyser.

5. Slip ÅBEN-knappen:
 - a. Når den ønskede position for yderstillingen ÅBEN er nået. Minimal kørselsvej 45°. Når endearanslaget endnu ikke er nået, kan der foretages en finindstilling med knapperne ÅBEN/LUKKET.

Eller

- b. Hvis fløjen stopper pga. endeanslaget.

6. Tryk på P-knappen for at gemme denne position.

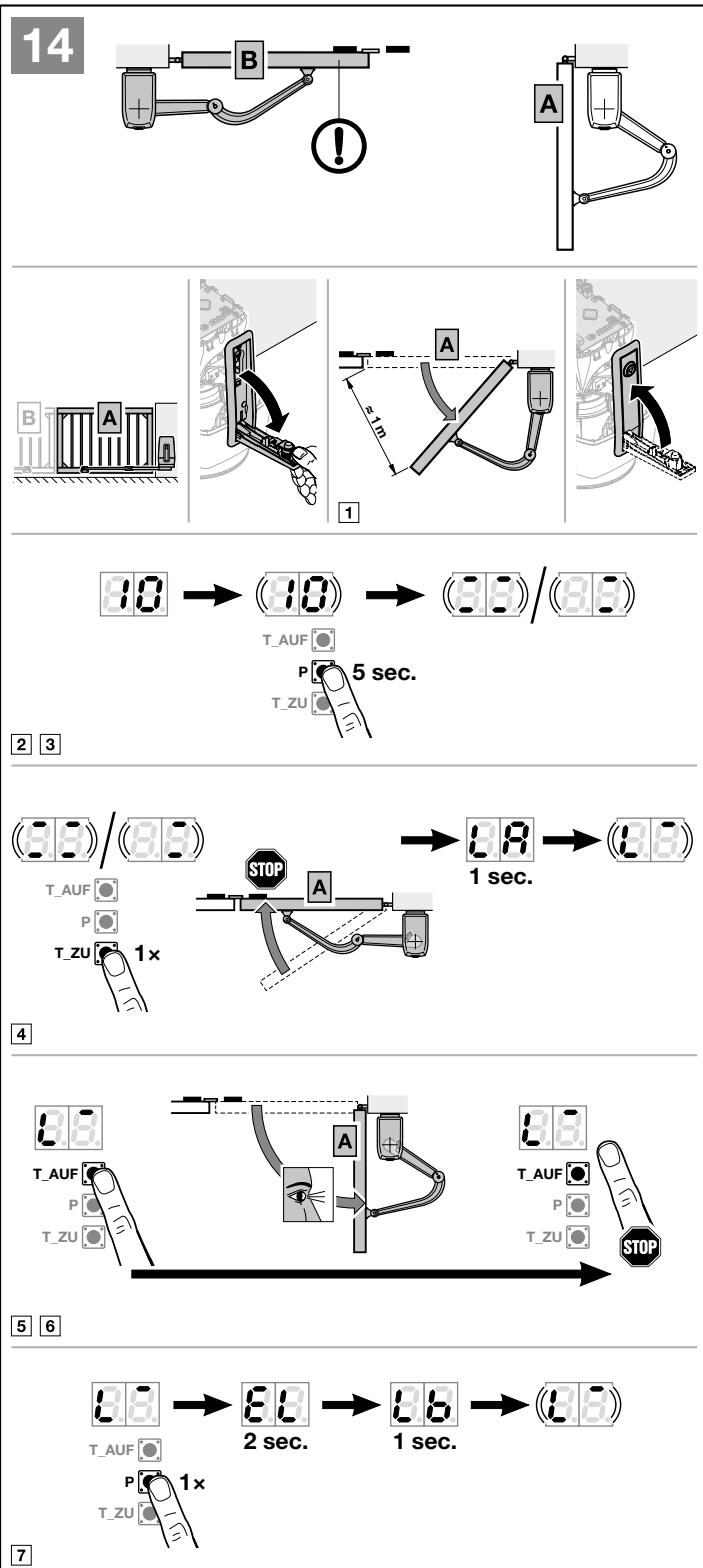
- a. Hvis fløj B findes:

- EL lyser i 2 sekunder, Lb lyser i 1 sekund (indlæring fløj B),
- L_- blinker.

- c. 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. Derefter lyser U.

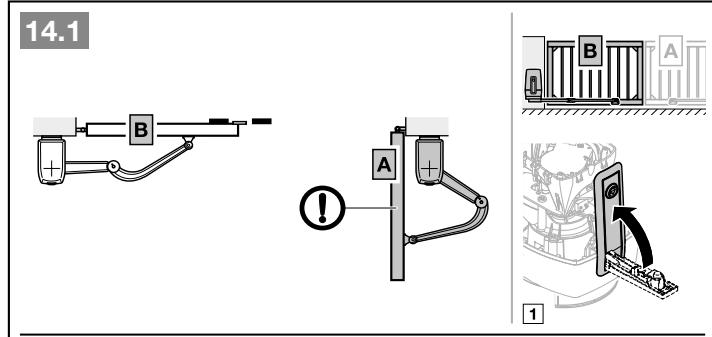


Floj B, hvis den findes:

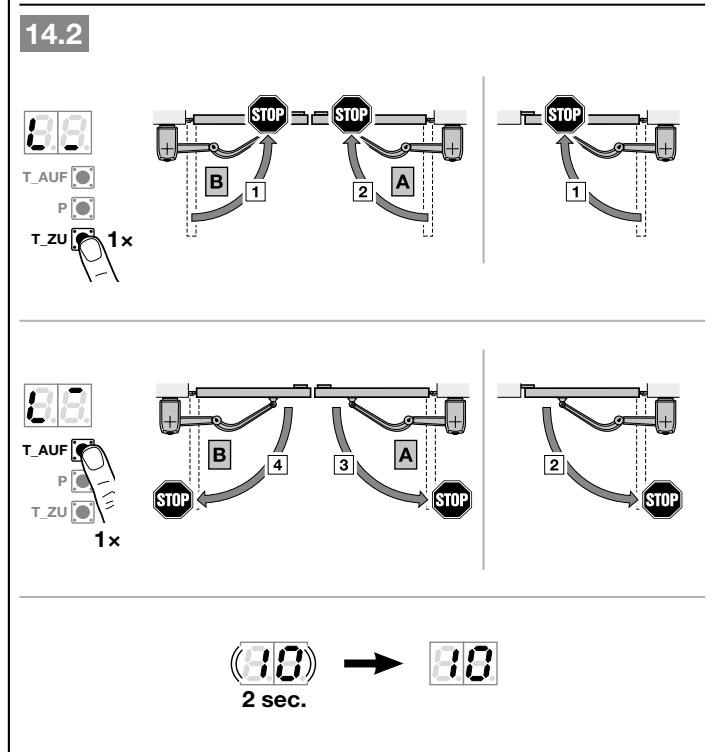
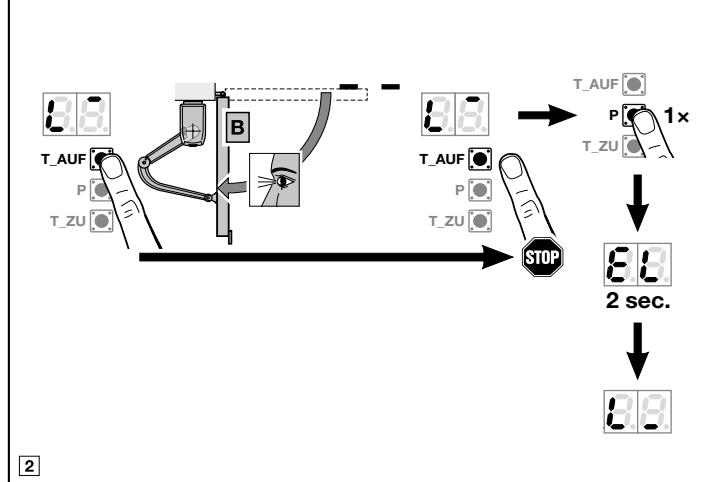
- Gennemfør trin 4+5 som ved floj A.
- Tryk på P-knappen.
 - EL lyser i 2 sekunder,
 - L_ lyser.

Indlæring af kræfter (2-fløjet)

- Tryk på LUKKET-knappen.
 - Floj B kører i retning LUKKET. Derefter følger floj A.
 - Begge floje kører til yderstillingen LUKKET. L_ lyser.
- Tryk på ÅBEN-knappen.
 - Floj A kører i retning ÅBEN. Derefter følger floj B.
 - Begge floje kører til yderstillingen ÅBEN. L_ lyser.
 - Når begge floje er ankommet, blinker 10. meget hurtigt i 2 sek.
 - Derefter lyser 10 konstant.

**Indlæring af kræfter (1-fløjet)**

- Tryk på LUKKET-knappen.
 - Flojen kører til yderstillingen LUKKET. L_ lyser.
- Tryk på ÅBEN-knappen.
 - Flojen kører til yderstillingen ÅBEN. L_ lyser.
 - Når flojen er ankommet, blinker 10. meget hurtigt i 2 sek.
 - Derefter lyser 10 konstant.



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:

- Lågeåbnerner 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 beskrevet i kapitel 5.5.

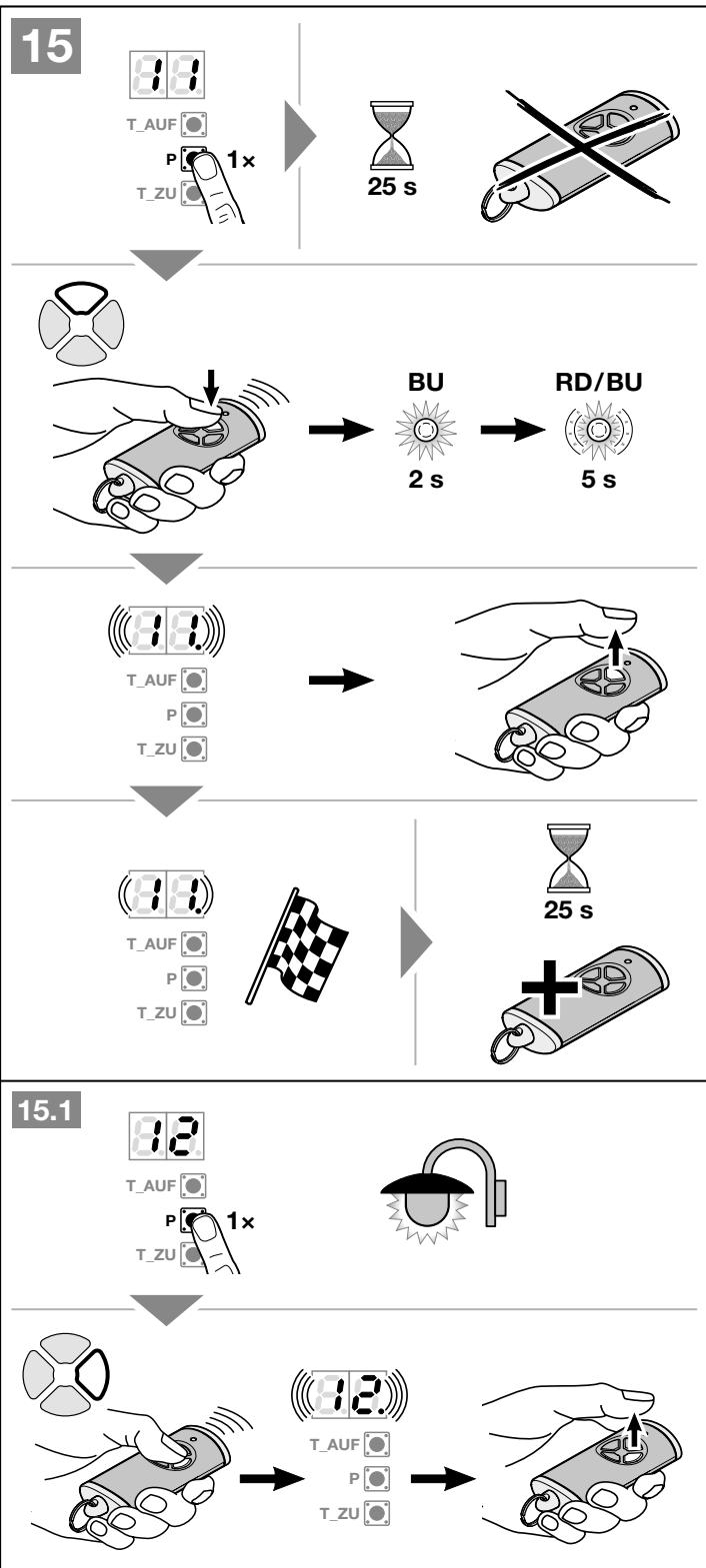
For at afbryde tilmeldingen af håndsenderen:

- Tryk på P-knappen.

Menu 12: Indlæring af trådløs kode for lyset:

- Brug nøjagtig samme fremgangsmåde som i menu 11.

Funktionen lys kun i forbindelse med et universaladapterkort UAP 1 eller UAP 1-300 (se kapitel 4.2.7).



Menu 13: Indlæring af trådløs kode for delåbningen:

- 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:

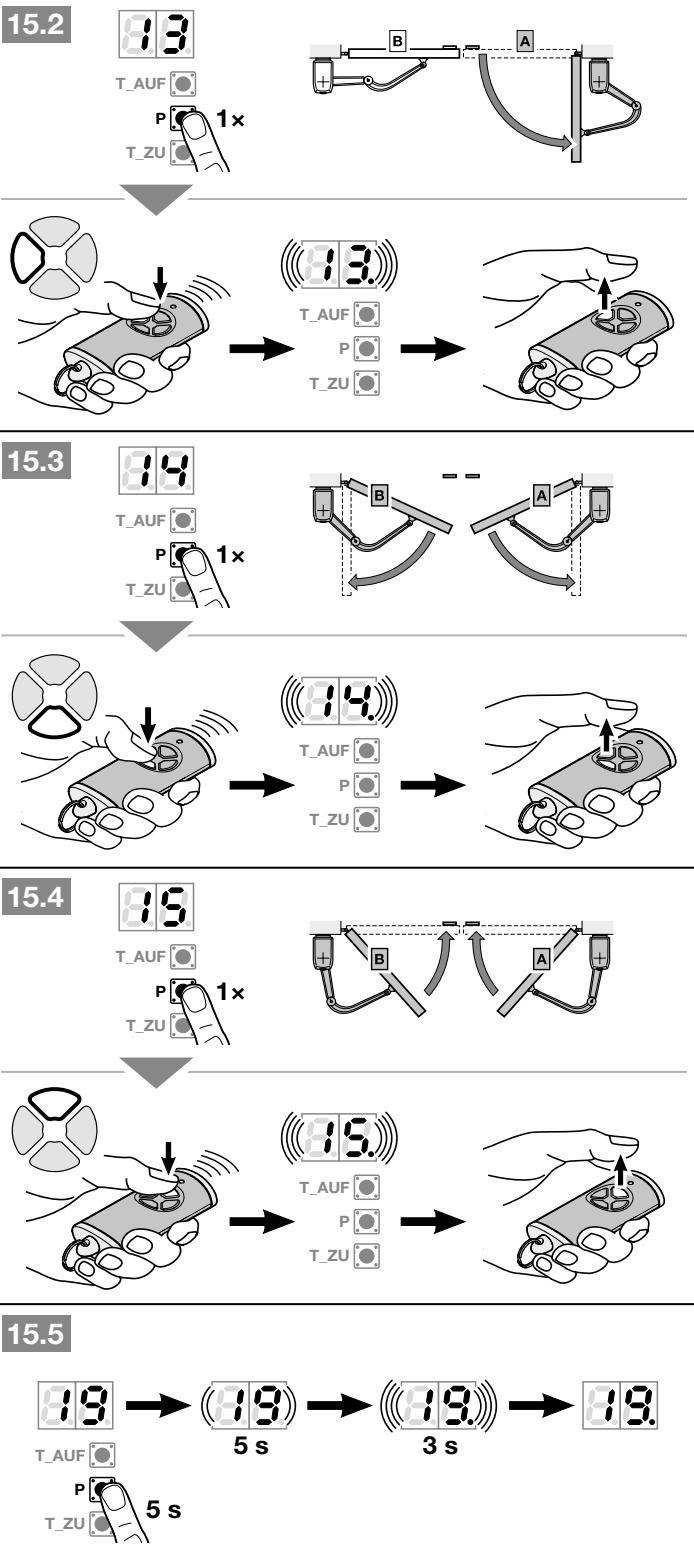
- Brug nøjagtig samme fremgangsmåde som i menu 11.

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.

- Vælg menu 19.
- 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 130.

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 deaktivert	
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

Et eksternt betjeningselement (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 deaktivert	
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 betjeningselement ikke lyset.

Hvis menu **28** er aktiveret, kan lyset til- eller frakobles varigt via de ekstra kort HOR 1 eller UAP 1-relæ 3. Er ikke muligt 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

Ekstraudstyrsselæt HOR 1 er nødvendigt for at kunne tilslutte en ekstern lampe 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 at kunne tilslutte en ekstern lampe 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 yderstillerne	
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 ekstraudstyrspakket 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 kraftbegrensning, er tilsluttet min. én ekstra sikkerhedskomponent (fotocelle).
- En ekstra sikkerhedskomponent (fotocelle) skal ubetinget inddøres 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 kraftbegrensning, 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

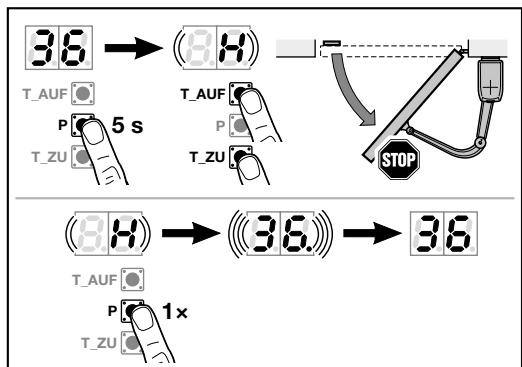
Hvis du ikke trykker på P-knappen inden for 60 sekunder for at gemme det ønskede parameter, bevares det forindstillede parameter.

7.1.13 Menu 36: Ændring af position delåbning

Positionen delåbning afhænger af lågeudførelsen. 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 fabrikvens side forindstillet i den komplette åbningsvidde for fløj A.	Er fra fabrikvens side forindstillet til halvdelen af den indlærte kørselsvej.



For at ændre positionen delåbning:

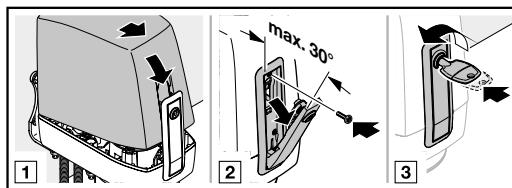
- Vælg menu 36.
- Tryk på P-knappen i 5 sekunder og aktivér menuen.
- Kør lågen i den ønskede position med knapperne **ÅBEN** eller **LUKKET**. Under kørslen blinker
 - **88** på 2-fløjede anlæg,
 - **8H** på 1-fløjede anlæg.
- Tryk på P-knappen for at gemme denne position.
 - **36** blinker hurtigt,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

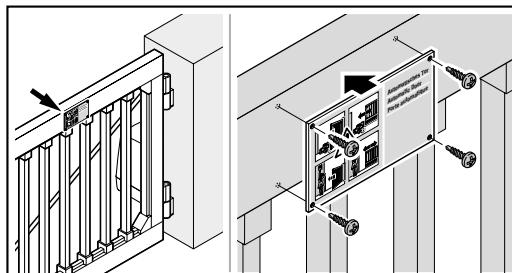
Efter afslutningen på alle påkrævede trin for i brugtagningen:



- Sæt den gennemsigtige afdækning på styringens printkort.
- Sæt husets dækplade på.
- Skru sikringsskruen fast.
- Lås lågeåbneren.

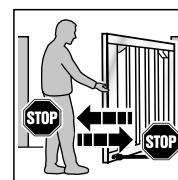
8.1 Fastgørelse af varselsskilt

- Fastgør det medfølgende varselsskilt permanent på lågen på et synligt sted.



8.2 Funktionskontrol

Kontrol af sikkerhedstilbagekørslen:



- Hold fast i lågen med begge hænder under **lukningen**. Anlægget skal standse og indlede sikkerhedstilbagekørslen.
- 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 idriftsætteren 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.

10 Håndsender HSE 4 BiSecur



⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelser ved portbevægelser

Når håndsenderen betjenes, kan personer blive kvæstet på grund af portbevægelsen.

- ▶ Børn må ikke komme i kontakt med håndsendere, og de må kun benyttes af personer, der er instrueret i det fjernstyrede lågeanlægs funktion!
- ▶ Generelt skal håndsenderen betjenes med fuldt udsyn til lågen, hvis der kun er et sikkerhedsudstyr!
- ▶ Det er først tilladt at køre eller gå gennem fjernstyrede lågeanlægs portåbninger, når lågen er standset!
- ▶ Bliv aldrig stående i et åbent lågeanlæg.
- ▶ Vær opmærksom på, at en knap på håndsenderen kan aktiveres utilsigtet (fx i bukselommen / tasken), hvorefter portkørslen sættes i gang ved en fejtagelse.

⚠ FORSIGTIG

Risiko for kvæstelser på grund af utilsigtet portkørsel

Under indlæringen af det trådløse system kan portkørslen sættes i gang ved en fejtagelse.

- ▶ Sørg for, at der ikke er personer eller genstande i lågens bevægelsesområde ved indlæring af det trådløse system.

⚠ FORSIGTIG

Fare for forbrænding på håndsenderen

Direkte sollys eller kraftig varme kan opvarme håndsenderen voldsomt. Det kan føre til forbrændinger ved brug.

- ▶ Beskyt håndsenderen mod direkte sollys og kraftig varme (fx ved at opbevare den i bilens handskerum).

⚠ FORSIGTIG

Fare for forbrænding på grund af farlige stoffer

Når batteriet oplades, er der fare for forbrænding på grund af farlige stoffer i batteriet.

- ▶ Sørg for, at batteriet ikke kommer inden for børns rækkevidde, da det er farligt, hvis det sluges af personer.

OBS

Forringselse af funktionen på grund af miljøpåvirkninger

Høje temperaturer, vand og snavs forringere håndsenderens funktioner.

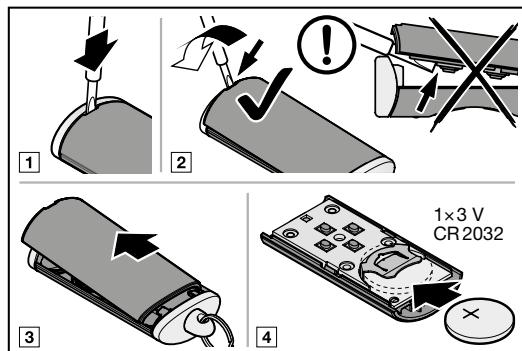
Beskyt håndsenderen mod følgende:

- Direkte solstråler (tilladt omgivelvestemperatur -0 °C til +50 °C)
- Fugt
- Støvbelastrning

10.1 Udskiftning af batteri

3 V batteri, type: CR 2032, lithium

Efter indsætning af batteriet er håndsenderen driftsklar.



⚠ ADVARSEL

Eksplorationsfare på grund af forkert batteritype

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

- ▶ Brug kun den anbefalede batteritype.

⚠ ADVARSEL

Livsfare på grund af indre forbrændinger

Hvis batteriet sluges, kan det føre til alvorlige indre forbrændinger på grund af farlige stoffer i batteriet. Forbrændingerne kan føre til døden i løbet af 2 timer.

- ▶ Slug ikke batteriet, og sørg for, at batteriet ikke kommer inden for børns rækkevidde.

OBS

Håndsenderen ødelægges, hvis batterisyren løber ud

Batterisyren kan løbe ud og dermed ødelægge håndsenderen.

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

10.2 Drift af håndsenderen

Alle knapper på håndsenderen er tildelt en trådløs kode.

- Tryk på en af håndsenderens knapper, hvis du vil sende dens trådløse kode.
 - LED'en lyser blåt i 2 sekunder.
 - Den trådløse kode sendes.

BEMÆRK

Hvis håndsenderknappens trådløse kode er overført fra en anden håndsender, skal du trykke på håndsenderknappen og holde den nede, indtil LED blinker skiftevis rødt og blåt, og den ønskede funktion udføres.

Batteristatusvisning på håndsenderen

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

10.3 Overførelse / videresendelse af trådløs kode

1. Tryk på håndsenderknappen med den trådløse kode, du ønsker at overføre / sende, og hold knappen nede.
 - LED'en lyser blåt i 2 sek. og slukkes derefter.
 - Efter 5 sek. blinker LED'en skiftevis rødt og blåt.
 - Håndsenderknappen sender den trådløse kode.
2. Når 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.

10.4 Reset af håndsenderen

1. Åbn håndsenderens kabinet.
2. Tag batteriet ud i 10 sekunder.
3. Tryk på en håndsenderknap, og hold den nede.
4. Sæt batteriet ind.
 - LED'en blinker langsomt i 4 sek. med blå farve.
 - LED'en blinker hurtigt blåt i 2 sek.
 - LED'en lyser i lang tid med blå farve.
5. Slip håndsenderknappen.
- Alle trådløse koder er tildelt på ny.**
6. Luk håndsenderens kabinet.

BEMÆRK

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

10.5 LED-display

Blå (BU)

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

Rød (RD)

Tilstand	Funktion
Blinker 2 x	Batteriet er næsten tomt

Blå (BU) og rød (RD)

Tilstand	Funktion
Skiftevis blinken	Håndsenderen er i modus overførelse / videresendelse af trådløs kode

10.6 Rengøring af håndsenderen

OBS

Skader på håndsenderen på grund af forkert rengøring

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

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

BEMÆRK

Hvide håndsenderknapper kan blive misfarvede ved regelmæssig brug i længere tid, når de kommer i kontakt med kosmetikprodukter (f.eks. håndcreme).

10.7 Bortskaffelse af elektriske og elektroniske apparater



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

10.8 Bortskaffelse af batterier



Batterier må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet! Alle forbrugere har efter loven pligt til at aflevere batterier på et indsamlingssted i kommunen, bydelen eller i en forretning, så de kan afleveres til miljøvenlig bortskaffelse.

10.9 Tekniske data

Type	Håndsender HSE4 BiSecur
Frekvens	868 MHz
Strålingseffekt	max. 10 mW (EIRP)
Spændingsforsyning	1x 3 V batteri, type CR 2032, lithium
Till. omgivelses-temperatur	0 °C til +50 °C
Maks. luftfugtighed	93 % ikke-kondenserende
Kapslingstype	IP 20

10.10 EU-overensstemmelseserklæring for håndsendere

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

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

11 Ekster trådløs modtager*

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

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

OBS:

- Eksterne trådløse modtagere med antennetråde må ikke komme i berøring med metalgenstande (søm, stræbere osv.).
- Find frem til den bedste placering ved at prøve dig frem.
- 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 rekvrireres hos producenten.

12 Drift



ADVARSEL

Risiko for kvæstelser ved bevægelse af lågen

Der er risiko for kvæstelser eller tilskadekomst, 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.

ADVARSEL

Der er fare for at blive klemt fast eller skåret ved saksearmen eller i glideskinnen

Ophold i saksearmens bevægelsesområde eller en indgraben i glideskinnen under lågekørslen kan føre til alvorlige kvæstelser i form af klemning og snitsår.

- ▶ Stik ikke hånden ind til glideskinnen under lågekørslen.
- ▶ Ophold dig ikke i saksearmens bevægelsesområde under lågekørslen.

* – Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret!

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 indlæres 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 × 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 ekstraudstyrspakke HØR 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**.

12.2.4 Kanal 4 / 5 retningsvalg ÅBEN / LUKKET

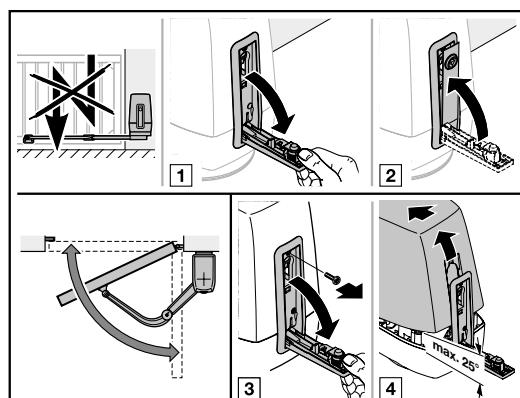
Kanal 4 / retningsvalg ÅBEN

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 nødbatteri)



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

1. Se kapitel 3.6, punkt 1 + 2.
2. Hvis oplåsningsgrebet forbliver i 90°-positionen, skal du svinge det tilbage kort før låsen.

Hvis du også ønsker at tage husets dækplade af:

3. Se kapitel 3.6, punkt 3 + 4.

BEMÆRK!

Beskadigelse pga. fugt

- ▶ Beskyt styringen mod fugt ved åbning af lågeåbnerens hus.

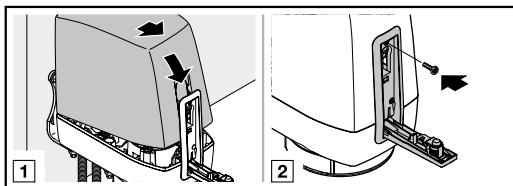
* – Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret!

12.4 Adfærd, når strømmen kommer tilbage (uden nødbatteri)

Når strømmen kommer tilbage:

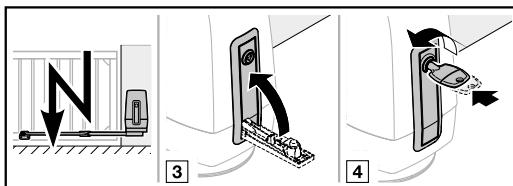
- 8.8. lyser i 1 sekund i displayet.
eller
- 8.8. blinker, indtil alle indlærte trådløse koder er indlæst.

Når husets dækplade et taget af:



1. Sæt husets dækplade på igen.
2. Skru sikringsskruen fast.

Hvis lågeåbneren kun er frakoblet:



3. Tryk på oplåsningsgrebet.
Det kan tydeligt høres, at det falder i hak.
4. Lås lågeåbneren.

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

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 kraftbegrensningen 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 kraftbegrensning.

En impulsmando 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 synes 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.

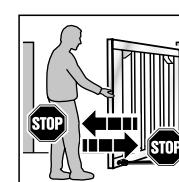
En visuel kontrol kan udføres af brugeren.

- ▶ 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:



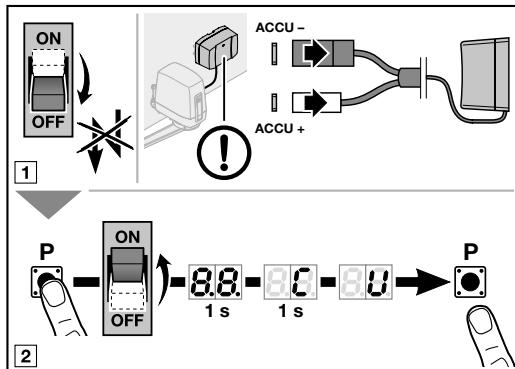
1. Hold fast i lågen med begge hænder under **lukningen**. Anlægget skal standse og indlede sikkerhedstilbagekørslen.
2. Hold fast i lågen med begge hænder under **åbningen**. Anlægget skal standse og foretage en kort reversering.

- ▶ 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. Indlært kørselsveje og kræfter nulstilles til tilstanden ved leveringen.

De indlært 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 bortslettes korrekt.

15.1 Bortskaffelse af emballage



Bortskaf emballagen sorteret:

- Pap og karton til returpapir
- Folier til materialegenbrug

15.2 Bortskaffelse af elektriske og elektroniske apparater



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

16 Garantibetingelser

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 produktionsejl. Vi forpligter os til enten at erstatte den mangelfulde vare med en mangelfri, at udbedre denne eller at erstatte en reduceret værdi. Udsiftede 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	< 1 W
Frekvens	868 MHz
Till. omgivelsestemperatur	-20 °C til +60 °C
Maks. luftfugtighed	93 % ikke-kondenserende
Beskyttelsesklasse	IP 44
Maks. fløjbredde	Afhængig af åbnermodel: 2.000 mm/3.000 mm
Maks. lågehøjde	2.000 mm
Maks. fløjvægt	Afhængig af åbnermodel: 200 kg/300 kg
Maks. fløjfylding	Afhængig af lågearealet. Tag højde for de regionale vindbelastninger ved brug af lågefyldinger (DS / EN 13241-1).
Nominelt drejningsmoment	Se typeskiltet
Maks. drejningsmoment	Se typeskiltet
Maks. tomgangsomdrejningstal	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
Cyklinger (ÅBEN / LUKKET) pr. dag / time	VersaMatic = maks. 20 / 5 VersaMatic P = maks. 40 / 10
Maks. åbningsvinkel	120°
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 / kraftbegrensning	Elektronisk
Frakoblingsautomatik	<ul style="list-style-type: none"> Indlæres automatisk separat for begge retninger Kraftbegrensning for begge løberetninger, indlærer og kontrollerer sig selv
Specialfunktioner	<ul style="list-style-type: none"> Stopkontakt / afbryder kan tilsluttes Fotocelle eller kantsikring kan tilsluttes Ekstraudstyrssrelæ til lyssignal ekstra eksternt lys kan tilsluttes via HCP-busadapter
Holdetid	<ul style="list-style-type: none"> Fotocelle nødvendig Kan indstilles fra 5–300 sekunder Kan indstilles fra 5 sekunder–240 minutter for delåbning Forkortet holdetid via fotocelle
Trådløse komponenter	<ul style="list-style-type: none"> Integrator trådløs modtager Håndsender

19 Visning af fejl / advarselsmeldinger 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.
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.	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.
8.3 	Kraftbegrensning i retning LUKKET	Lågen kører for trægt eller ujævnt.	Korrigér 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 	Kraftbegrensning i retning ÅBEN	Lågen kører for trægt eller ujævnt.	Korrigér 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.
	Driftstidsbegrensning	Lågeåbneren er defekt.	Udskift lågeåbneren.
8.8 	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.

Visning	Fejl / advarsel	Mulig årsag	Afhjælpning
	Betjeningspaneler / betjening	Fejl ved indtastning.	Kontrollér indtastningen og ændr den.
		Indtastning ugyldig værdi.	Kontrollér den indtastede værdi og ændr den.
		Den indlærte kørestrækning er for kort	Indlær lågeåbneren (se kapitel 5).
	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.
	Underspænding		Ved batteridrift: signalisering. Ved netunderspænding: intern fejl uden signalisering.
	Spændingsfejl (over- / underspænding)		Oplad batteriet, kontrollér spændingskilden.
	2-fløjet lågeanlæg: Intet referencepunkt, lågeposition ukendt	Spændingssvigt	En lågekørsel i retning LUKKET.
		Kraftbegrensning har reageret 3 x i træk.	
	1-fløjet lågeanlæg: Intet referencepunkt, lågeposition ukendt	Spændingssvigt	En lågekørsel i retning LUKKET.
		Kraftbegrensning har reageret 3 x i træk.	
	Melding serviceinterval blinker under hver lågekørsel	Ikke en fejl Det indstillede serviceinterval fra montørens side er overskredet.	Lad anlægget synе og undergå en service af en sagkyndig person iht. producentens angivelser.

19.2 Visning af driftstilstande for 2-fløjede anlæg

	Alle indlærte trådløse koder indlæses.		Lågeåbneren er ikke indlært. ► Indlær lågeåbneren (se kapitel 5).
	Floj A + B befinder sig i yderstillingen LUKKET.		Floj A + B befinder sig i yderstillingen ÅBEN.
	Floj A + B kører i retning af yderstillingen LUKKET.		Floj A + B kører i retning af yderstillingen ÅBEN, og den automatiske lukning er aktiv.
	Floj A + B kører i retning af yderstillingen LUKKET, og forvarselstiden er aktiv.		Floj A + B kører i retning af yderstillingen ÅBEN, og forvarselstiden er aktiv.
	Floj A + B befinder sig i en mellemposition, og forvarselstiden er aktiv.		Floj A befinder sig i en mellemposition.
	Floj A kører i retning af positionen delåbning.		Floj A befinder sig i positionen delåbning.
	Kommunikation med åbneren oprettes.		
	Impulsindgang for en trådløs kode (blinker 1 x).		Sender statustilbagemelding til håndsenderen (blinker 1 x).

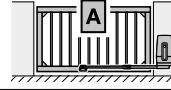
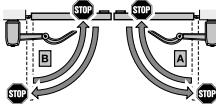
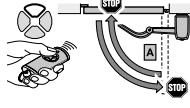
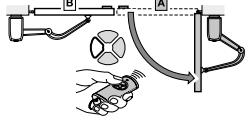
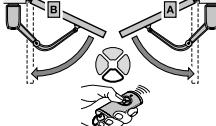
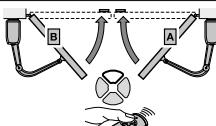
19.3 Visning af driftstilstande for 1-fløjede anlæg

	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 kører i retning af yderstillingen LUKKET, og forvarselstiden er aktiv.		Fløj A kører i retning af yderstillingen ÅBEN, og forvarselstiden er aktiv.
	Fløj A befinder sig i en mellemposition.		Fløj A befinder sig i en mellemposition, og 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.
	Impulsindgang for en trådløs kode (blinker 1 x).		Sender statustilbagemelding til håndsenderen (blinker 1 x).

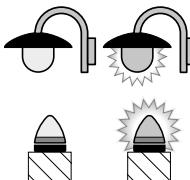
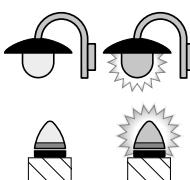
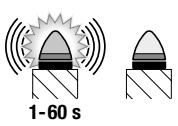
20 Menu- og programoversigt

De anførte fabriksindstillinger gælder for åbnermodellen VersaMatic P.

Symbol	Menu	Funktion / parameter	OBS!
	00		Åbn / forlad programmerings-modusen
Vælg åbnermodel			
RotaMatic	01		
RotaMatic P / L	02		
VersaMatic	03		Standardindstillinger såsom hastighed, blødt stop, sikkerhedsudstyrets reverseringsadfærd, reverseringsgrænse osv. forindstilles
VersaMatic P	04		
Vælg saksearm / glideskinne			
VersaMatic / VersaMatic P med saksearm	05		
VersaMatic / VersaMatic P med glideskinne	05		

Symbol	Menu	Funktion / parameter	OBS!
Vælg lågeudførelse			
	06.	2-flojet lågeanlæg	
	08.	1-flojet 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			
	819	Alle håndsendere Alle funktioner	
Lys / efterlysets varighed internt			
	20.	Internt lys deaktivert.	 Menu 31, parameter 07 aktiveres automatisk.
	21.	Lys / efterlysets varighed internt 30 s	
	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 deaktivert.	
	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			
			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.							
Ekstra funktioner (intern relæ)							
	38	Parameter	00	Internt lys			
			01	Yderstillingsmelding ÅBEN			
			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																																												
	34	<table> <tr><td>Parameter</td><td>00 Holdetid deaktiveret</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>01 Holdetid 5 s</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>02 Holdetid 10 s</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>03 Holdetid 15 s</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>04 Holdetid 30 s</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>05 Holdetid 60 s</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>06 Holdetid 90 s</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>07 Holdetid 120 s</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>08 Holdetid 180 s</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>09 Holdetid 240 s</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>10 Holdetid 300 s</td><td></td><td></td></tr> </table>	Parameter	00 Holdetid deaktiveret				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			Menu 32, parameter 03 aktiveres automatisk.
Parameter	00 Holdetid deaktiveret																																														
	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																																												
	35	<table> <tr><td>Parameter</td><td>00 Holdetid deaktiveret</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>01 Holdetid indstillet nøjagtigt som i menu 34</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>02 Holdetid 5 min.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>03 Holdetid 15 min.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>04 Holdetid 30 min.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>05 Holdetid 45 min.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>06 Holdetid 60 min.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>07 Holdetid 90 min.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>08 Holdetid 120 min.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>09 Holdetid 180 min.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>10 Holdetid 240 min.</td><td></td><td></td></tr> </table>	Parameter	00 Holdetid 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.			Menu 32, parameter 03 aktiveres automatisk.
Parameter	00 Holdetid 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.																																														
Ændring af position delåbning																																															
	36																																														

VersaMatic

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
33803 Steinhagen
Deutschland



4510690 B1