

**Instruksjon for hurtig
montering, drift og vedlikehold:**

GA 501

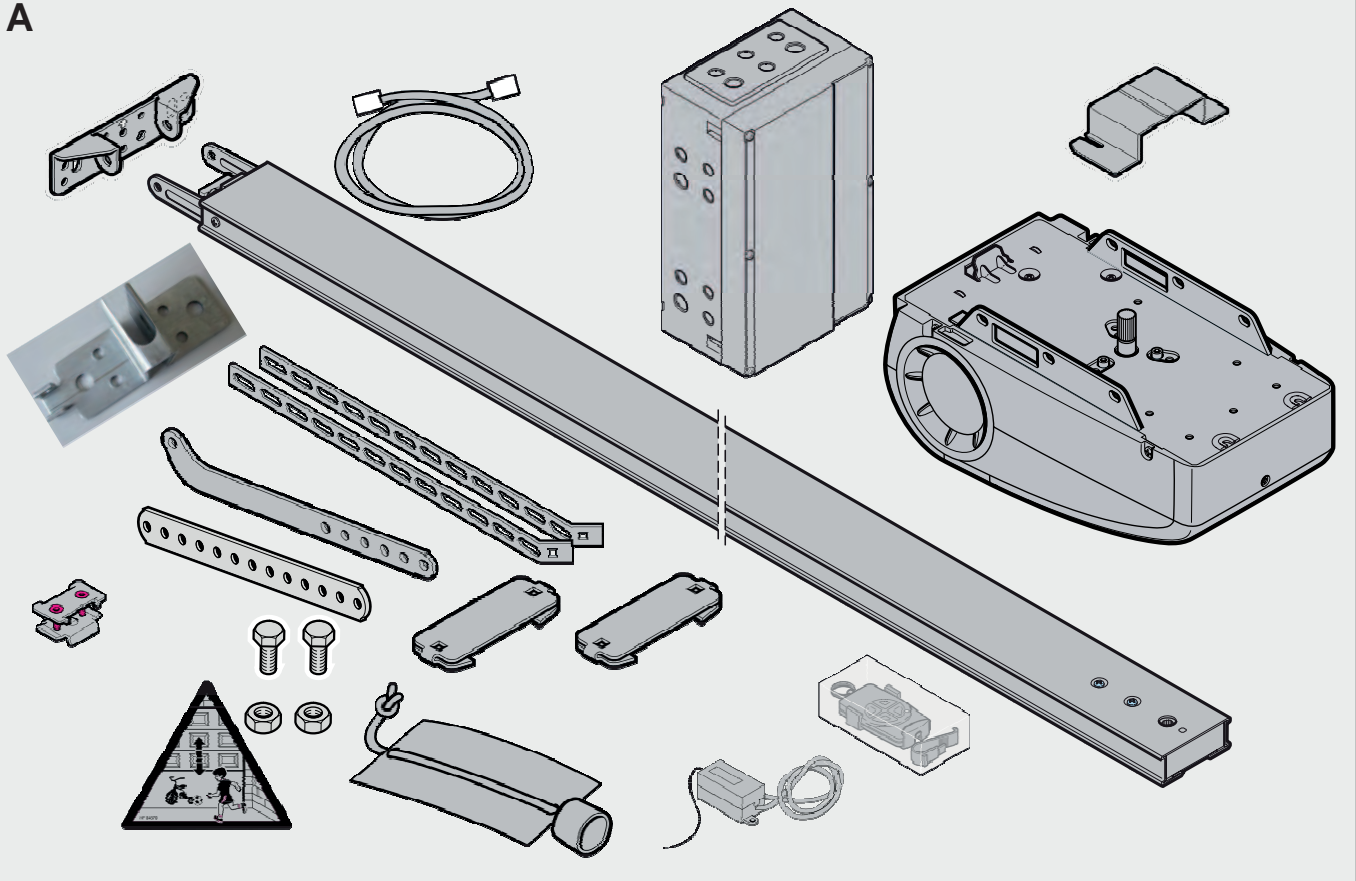


Har du spørsmål eller trenger du hjelp?
Ring Car-Bo Garasjeporter AS på 55 11 42 10

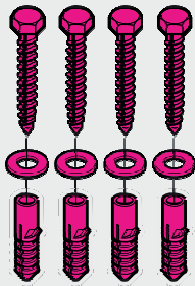


Anvisning for montering, drift og vedlikehold Garasjeportmotor

A



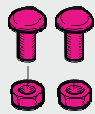
A



B



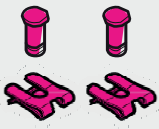
C



D



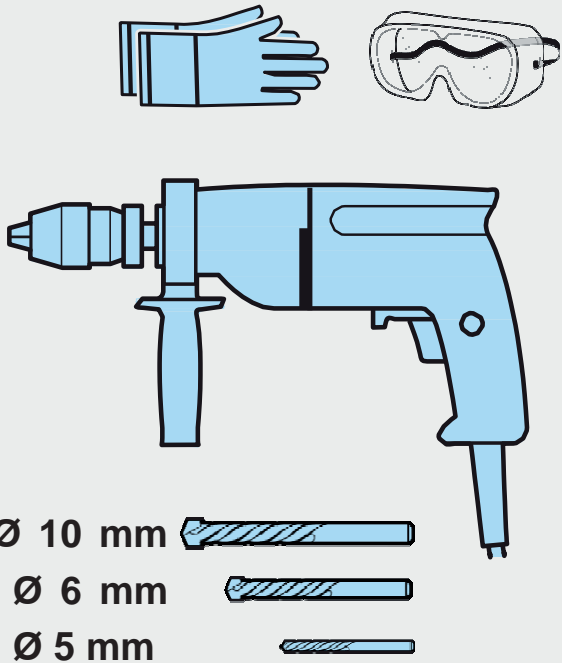
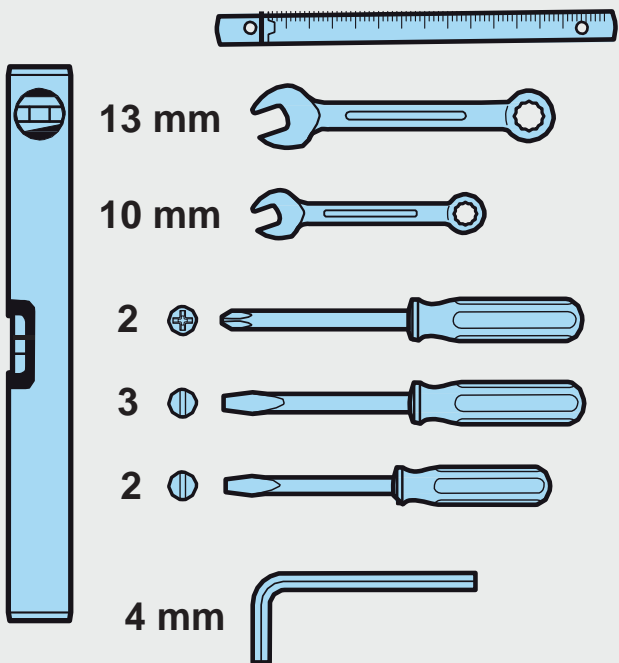
E



F



B



INNHOLDSFORTEGNELSE

SIDE

A	Medleverte artikler	2
B	Verktøy som er nødvendig for monteringen	2
1	Viktige merknader	6
1.1	Viktige sikkerhetsanvisninger	6
1.1.1	Vi fritas fra garantien og produktansvaret, hvis	6
1.1.2	Kontroll av porten / portanlegget	6
1.2	Viktige anvisninger for sikker montering	6
1.2.1	Før montering	6
1.2.2	Ved gjennomføring av monteringsarbeider	7
1.3	Varslinger	7
1.4	Vedlikeholdsanvisninger	7
1.5	Merknader i bildedelen	7
	Billedel	8-20
2	Monteringsanvisning	21
2.1	Garasjeportmotor	21
2.2	Nødvendig plass for montering av motoren	21
2.3	Dørlås på seksjonsporten	21
2.4	Midtre dørlås på seksjonsporten	21
2.5	Utvendig midtre forsterkningsprofil på seksjonsporten 21	21
2.6	Dørlås på vippeporten	21
2.7	Vippeporter med kunst smijern porthåndtak	21
2.8	Styreskinne	21
2.9	Før skinnemonteringen	21
2.10	Montering av styreskinnen	21
2.11	Driftsmåter ved styreskinnen	21
2.11.1	Manuell drift	21
2.11.2	Automatikkdrift	22
2.12	Legge fest endeposisjonen "Port-Lukke" gjennom monteringen av endeanslaget	22
2.13	Spenning til tannreimen	22
3	Oppstart av garasjeportmotoren	23
3.1	Merknader for elektroniske arbeider	23
3.2	Oppstart av motoren	23
3.2.1	Sletting av portdata	23
3.2.2	Innlæring av motoren	24
3.2.3	Kraftinnstilling og atferd etter en sikkerhetsutkopling	25
3.2.4	Innstilling av løpehastigheten	25
3.2.5	Programmering av del-Åpne posisjonen	25
4	Installasjon av garasjeportmotoren og tilbehøret	26
4.1	Merknader for elektroniske arbeider	26
4.2	Tilkobling av radiomottakeren	26
4.3	Elektrisk tilkoping/koblingsklemmer	27
4.4	Tilkobling av tilleggskomponenter / tilbehør	27
4.5	Tilkobling av eksterne impulstaster til aktivering eller stansing av port kjøring	27
4.6	Tilkobling av innvendig tast IT3b	27
4.7	Tilkobling av ekstern del-Åpne tast	28
4.8	Tilkobling av en av-bryter eller en sakkingsdørkontakt	29
4.9	Tilkobling av en kontakt-lysport LUKKE	29

4.10	Tilkobling av en 2-tråders lysport LUKKE	30
4.11	Tilkobling av en kontakt-lysport ÅPNE	30
4.12	Tilkobling av en 2-tråders lysport ÅPNE	31
4.13	Tilkobling av en lukkekantsikring 8k2 LUKKE	31
4.14	Tilkobling av en optisk lukkekantsikring LUKKE	32
4.15	Tilkobling av en lukkekantsikring 8k2 ÅPNE	32
4.16	Tilkobling av en optisk lukkekantsikring ÅPNE	33
4.17	Tilkobling av en tidsbryterkontakt Krav innvendig	33
4.18	Tilkobling av en tidsbryterkontakt Krav utvendig	34
4.19	Tilkobling av en rød lampe (varsellampe)	34
4.20	Tilkobling av en port-Lukke visning	34
4.21	Tilkobling av en ekstern belysning	35
4.22	Tilkobling av en port-Åpne visning	35
5	Ekstra tilkoblinger til lampekortet	36
5.1	Tilkobling av ekstern innvendig tast	36
5.2	Tilkobling av ekstern utvendig tast	36
5.3	Tilkobling av røde og grønne lamper	36
6	Standardmenyen	37
6.1	Generelt	37
6.2	Aktivere, navigere og lagre endringer i menyen	37
6.3	Programmering av lystid (P01)	37
6.4	Programmering av åpningsvarigheten (P02)	37
6.5	Programmering av forvarslingstiden LUKKE (P03)	37
6.6	Programmering av forvarslingstiden ÅPNE (P04)	37
6.7	Programmering av rød lampe visning (P05)	38
6.8	Programmering av reléfunksjonen REL3 (P06)	38
6.9	Programmering av reléfunksjonen REL4 (P07)	38
6.10	Programmering av reverseringsatferden gjennom lysporten LUKKE (P10)	38
6.11	Programmering av reverseringsatferden gjennom sikkerhetskontaktlist LUKKE (P11)	38
6.12	Programmering av reverseringsatferden gjennom kraftregistrering LUKKE (P12)	38
6.13	Tilbakestille åpningsvarigheten etter at man forlater passerings-lysporten (P13)	39
6.14	Hurtiglukking etter at man forlater passerings-lysporten (P14)	39
6.15	Programmering av den kapasitive lysporten (P15)	39
6.16	Programmering av reverseringsgrensen til den kapasitive lysporten (P16)	39
6.17	Programmering av løperetningen (P17)	40
6.18	Programmering av tidsbryter-inngangen (P18)	40
7	DIP-bryterbeskrivelse	40
7.1	Lysport i Lukke-retning, DIP 1	40
7.2	Lukkeantsikring i Lukke-retning, DIP 2	40
7.3	Hurtig-Åpne funksjon, DIP 3	41
7.4	Mykløphastighet i Lukke-retning, DIP 4	41
7.5	Kort tilbakesetting ved "port-Lukke", DIP 5	41
7.6	Lysport i Åpne-retning, DIP 6	41
7.7	Definert retningsvalg, DIP 7	41
7.8	Lukkeantsikring i Åpne-retning, DIP 8	41

INNHOLDSFORTEGNELSE	SIDE
8 Drift av garasjeportmotoren	41
8.1 Automatikkdrift	42
8.2 Impulsdrift	42
8.3 Drift etter betjening av den mekaniske opplåsing	42
8.4 Innledning av en referansekjøring	42
8.5 Feilmelding av den røde lampen, displayet og diagnosen LED1/LED2	43
8.6 Tiltak etter feilmelding blinker 4 ganger	47
9 Garantibetingelser	48
10 Tekniske data	49
11 Displayvisning	50
12 Oversikt programmeny	51

Opphavsrettslig beskyttet.

Kopi, også i utdrag, kun med godkjenning fra oss. Forbehold om endringer.

Kjære kunde,

vi gleder oss over at du har bestemt deg for ett av våre kvalitetsprodukter. Oppbevar denne anvisningen på et trygt sted!

Vennligst les og følg denne anvisningen, i anvisningen finner du viktige informasjon for montering, drift og riktig pleie/vedlikehold av garasjeportmotoren, slik at du kan ha glede av dette produktet i mange år fremover.

Vennligst følg alle våre sikkerhets- og varselanvisninger, som er spesielt merket med **OBS** eller **merk**.



OBS

Montering, vedlikehold, reparasjon og demontering av garasjeportmotoren skal gjøres av sakkyndige.

Merk

Sluttforbrukeren må ha kontrollboken og anvisningen for sikker bruk og vedlikehold av portanlegget til disposisjon.

1 VIKTIGE



MERKNADER

OBS

Feil montering eller feil håndtering av drivverket kan føre til alvorlige personskader. Av denne grunn må man følge alle instruksjoner i denne anvisningen!

1.1 Viktige sikkerhetsanvisninger

Garasjeport motoren er **utelukkende** for impulsdrift av fjærbelastede leddporter og vippeporter innenfor **privat /industri**.

Følg produsentangivelsene for kombinasjonen av port og motor. Mulige farer iht. EN 12604 og EN 12453 unngås gjennom konstruksjonen og monteringen etter våre forelegg. Port anlegg, som befinner seg innenfor det offentlige området og kun har en verneinnretning, f.eks. kraftbegrensning, må kun drives under oppsyn.

1.1.1 Garanti

Vi utelukkes fra garantien og produktansvaret, hvis det uten vår godkjenning foretas egne forandringer eller ikke hensiktsmessige installasjoner som er i strid med våre monteringsretningslinjer. I tillegg overtar vi intet ansvar for feilaktig eller uaktsom drift av motoren og tilbehøret samt for ikke-forskriftsmessig vedlikehold av porten og dens vektbalanse. Batterier og glødelamper er også unntatt fra garantikravene.

Merk

Ved svikt av garasjeportmotoren skal det omgående beordres en sakkyndig med kontrollen/reparasjonen.

1.1.2 Kontroll av porten / portanlegget

Konstruksjonen av motoren er ikke konsipert for driften av tunge porter, det vil si porter, som er veldig tunge å åpne eller lukke manuelt. **Av denne grunn er det nødvendig, å kontrollere at porten er lett å betjene manuelt før monteringen av motoren.**

For å kontrollere dette skal porten løftes ca. en meter og deretter slippes. Porten skal bli stående i denne posisjonen og **hverken** bevege seg ned **eller** opp. Hvis porten likevel beveger seg i en av retningen, er det fare for at utjevningssfjærene/vektene ikke er stilt inn riktig eller er defekte. I et slikt tilfelle må man regne med økt slitasje og feilfunksjon av portanlegget.



OBS: Livsfare!

Prøv aldri, å skifte ut, etterjustere, reparere eller forflytteutjevningssfjærene for vektutjevningen av porten eller dens holdere på egenhånd. De står under sterk spenning og kan forårsake alvorlige personskader.

I tillegg skal hele portanlegget (ledd, portens lager, tau, fjær og festeelementer) kontrolleres for slitasje og eventuell skade. Gjennomfør kontroll for tilgjengelig rust, korrosjon eller sprekker. Portanlegget skal ikke brukes, hvis det må gjennomføres reparasjons- eller innstillingsarbeider, en feil i portanlegget eller en feil plassert port kan også føre til alvorlige personskader.

Merk

Før du installerer motoren, bør du for din egen sikkerhet la en sakkyndig utføre arbeidene på utjevningssfjærene til porten og om nødvendig foreta vedlikeholds- og reparasjonsarbeider! Kun korrekt montering og vedlikehold gjennom en kompetent/sakkyndig bedrift eller en kompetent/sakkyndig person i overensstemmelse med anvisningen kan garantere den sikre og planlagte fremgangsmåten til en montering.

1.2 Viktige anvisninger for en sikker montering Den sakkyndige skal sørge for at de gyldige HMS forskriftene samt forskriftene for driften av elektriske apparater følges ved gjennomføringen av monteringsarbeider. Herved skal man følge de nasjonale retningslinjene. Mulige farer iht. DIN EN 13241-1 unngås gjennom konstruksjonen og monteringen etter våre forelegg.

1.2.1 Før monteringen av garasjeportmotoren skal det kontrolleres, om porten befinner seg i en feilfri tilstand og er i balanse, slik at den også er lett å betjene manuelt (EN 12604). I tillegg skal det kontrolleres, om porten lar seg åpne og lukke på riktig måte (se kapittel 1.1.2).

I tillegg skal de mekaniske låsene til porten, som ikke er nødvendig for betjening med en garasjeportmotor, settes ut av drift. Hertil teller for all del låsemekanismene til dørlåsen (se kapittel 2.3 og 2.6).



Garasjeportmotoren er konstruert for drift i tørre rom og må ikke monteres utendørs. Garasjetaket må være konstruert slik, at man kan garantere sikker fastgjøring av motoren. Ved for høye eller lette tak må motoren festes på ekstra støtter.

1.2.2 Ved gjennomføring av monteringsarbeider

Merk

Bruken av det medleverte monteringsmaterialet må kontrolleres av montøren for deres egnethet på monteringsstedet.

Frirømmet mellom det høyeste punktet til porten og taket må (også ved åpning av porten) være på minst 30 mm (se bilde 1.1a/1.1b). Ved for lite frirom kan, såfremt det er nok plass, motoren også monteres bak den åpne porten. I dette tilfellet må det brukes en forlenget port medbringer, som må bestilles separat. I tillegg kan garasjeportmotoren plasseres maks. 50 cm utenfor midten. Unntatt er seksjonsporter med høydeføring (H-beslag), herved er endog et spesialbeslag nødvendig. Den nødvendige stikkkontakten til den elektriske tilkoplingen bør monteres ca. 50 cm ved siden av motorstyringen. **Husk å kontrollere disse målene!**

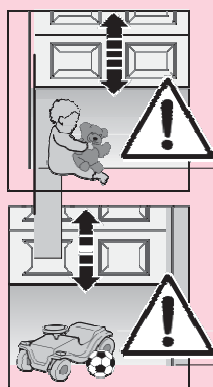
1.3 Varslinger



Fast installerte styringsenheter (som taster etc.), skal monteres i synlig rekkevidde til porten, men borte fra deler som beveger seg og i en høyde på minst 1,5 m. De må monteres utenfor rekkevidden til barn!

Merk

Varselskiltet mot klemming skal monteres permanent på et iøynefallende sted eller i nærheten av den fast installerte tasteren til justeringen av motoren!



Man skal passe på, at

- det ikke må befinne seg personer eller gjenstander i bevegelsesområdet til porten.
- barn ikke leker ved portanlegget!
- tauet til den mekaniske opplåsing på styreklossen ikke kan bli hengende igjen på et takgrindsystem eller andre fremspring til kjøretøyet eller porten.



OBS

For garasjer uten ekstra tilgang er det nødvendig med en **nødupplåsing**, som hindrer at man låser seg selv inne. Denne må bestilles separat og skal **månedlig** kontrolleres for funksjon.



OBS

Ikke heng deg med kroppsvekten på låsekuppelen

1.4 Vedlikeholdsanvisninger

Garasjeportmotoren behøver ikke vedlikehold. For din egen sikkerhet anbefales det, at portanlegget kontrolleres **av en sakkyndig iht. produsentangivelsene**.

Kontrollen og vedlikeholdet må kun gjennomføres av en sakkyndig person, for å gjøre dette må du ta kontakt med leverandøren. Optisk kontroll kan gjennomføres av driveren.

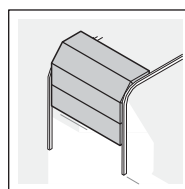
Når det gjelder nødvendige reparasjoner må du ta kontakt med leverandøren. Vi overtar ingen garanti for reparasjoner som ikke utføres saklig eller faglig korrekt.

1.5 Merknader til bildedelen

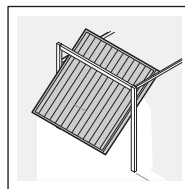
I bildedelen fremstilles motormonteringen på en seksjonsport.

Ved monteringsavvik på vippeporten vises dette separat.

Herved tilordnes bildenummereringen med bokstaven



a seksjonsporten og



b vippeporten.

Noen bilder inneholder i tillegg det nedenfor stående symbolet med en teksthenvvisning. Under denne teksthenvvisningen får du viktige informasjonen til monteringen og driften av garasjeportmotoren i tekstdelen i anslutning.

Eksempel:



= se tekstdel, kapittel 2.2

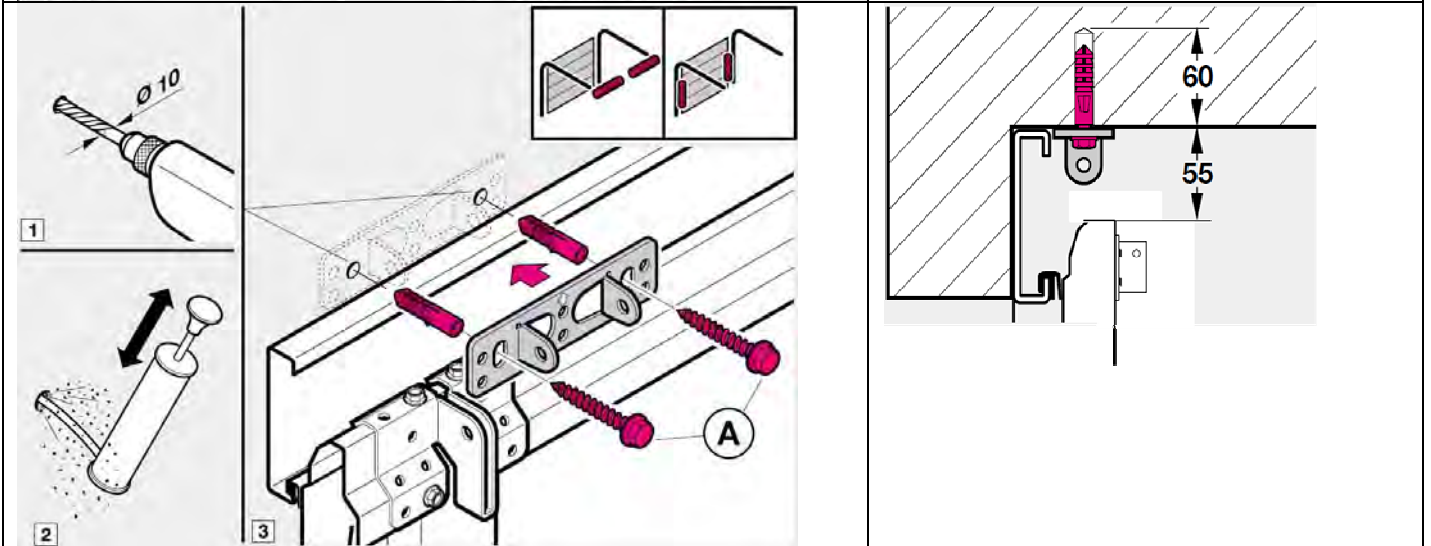
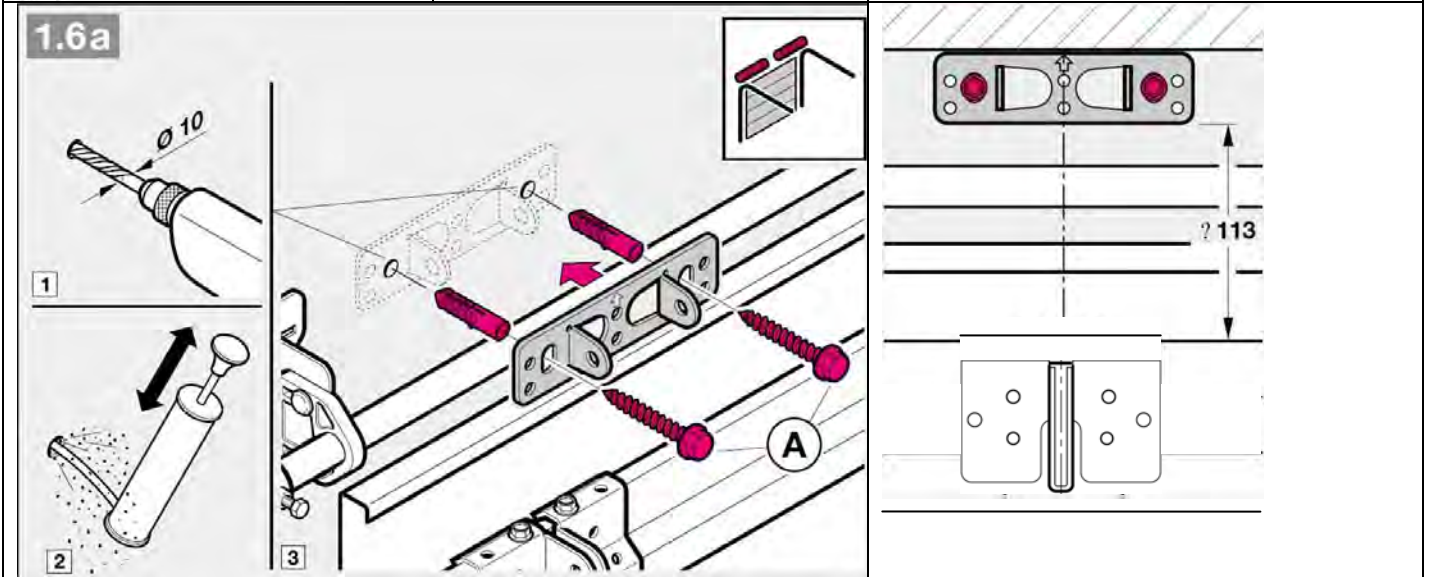
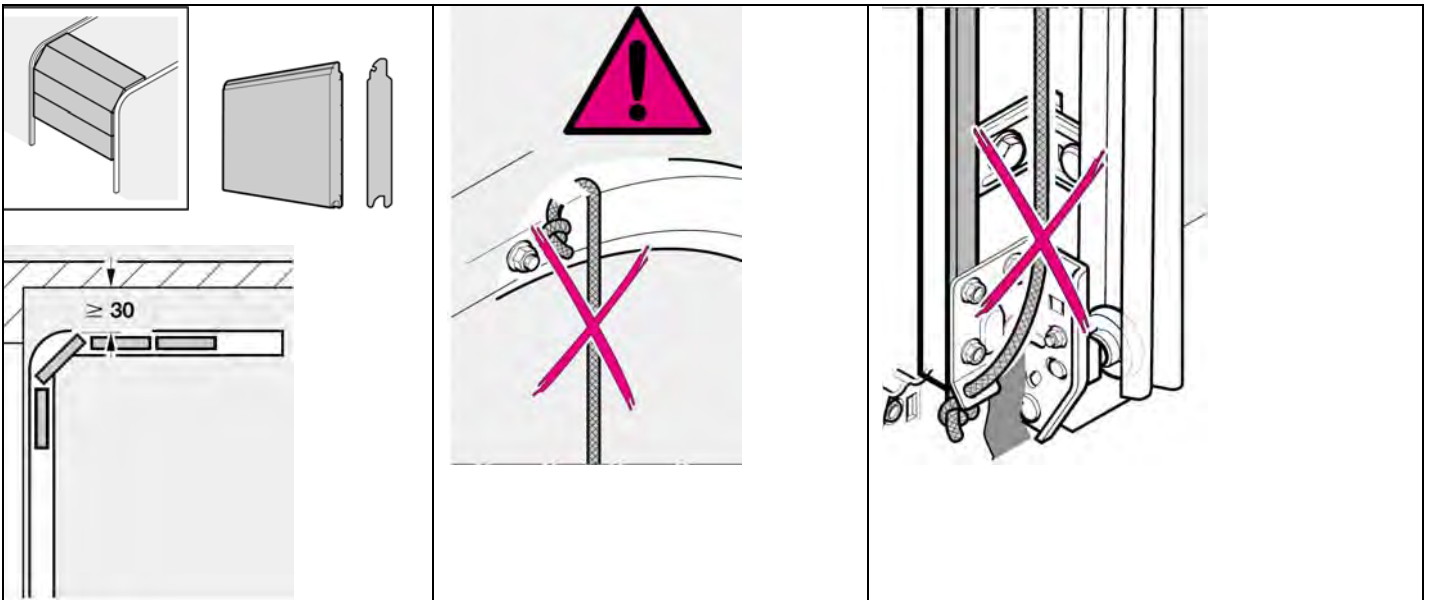
I tillegg vises følgende symbol, på steder i bilde- og tekstdelen hvor menyene til motoren forklares, som kjennetegner fabrikkinnstillingene.

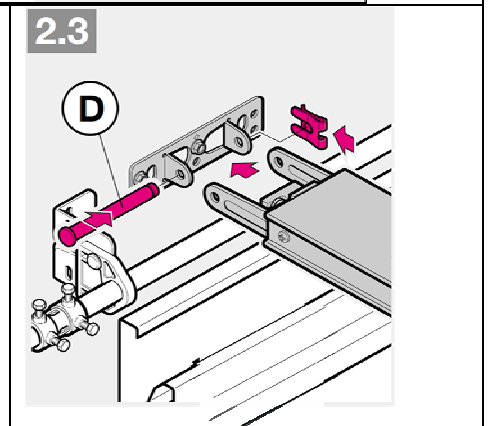
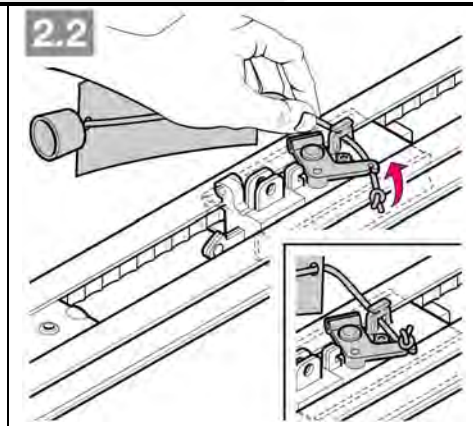
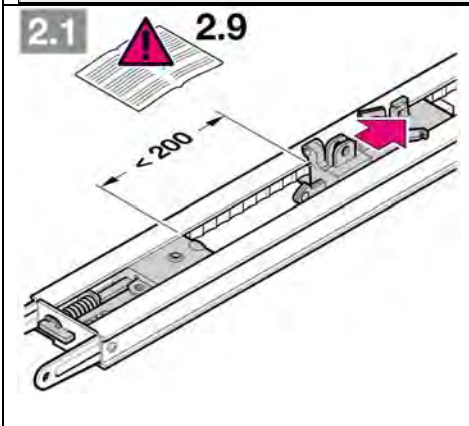
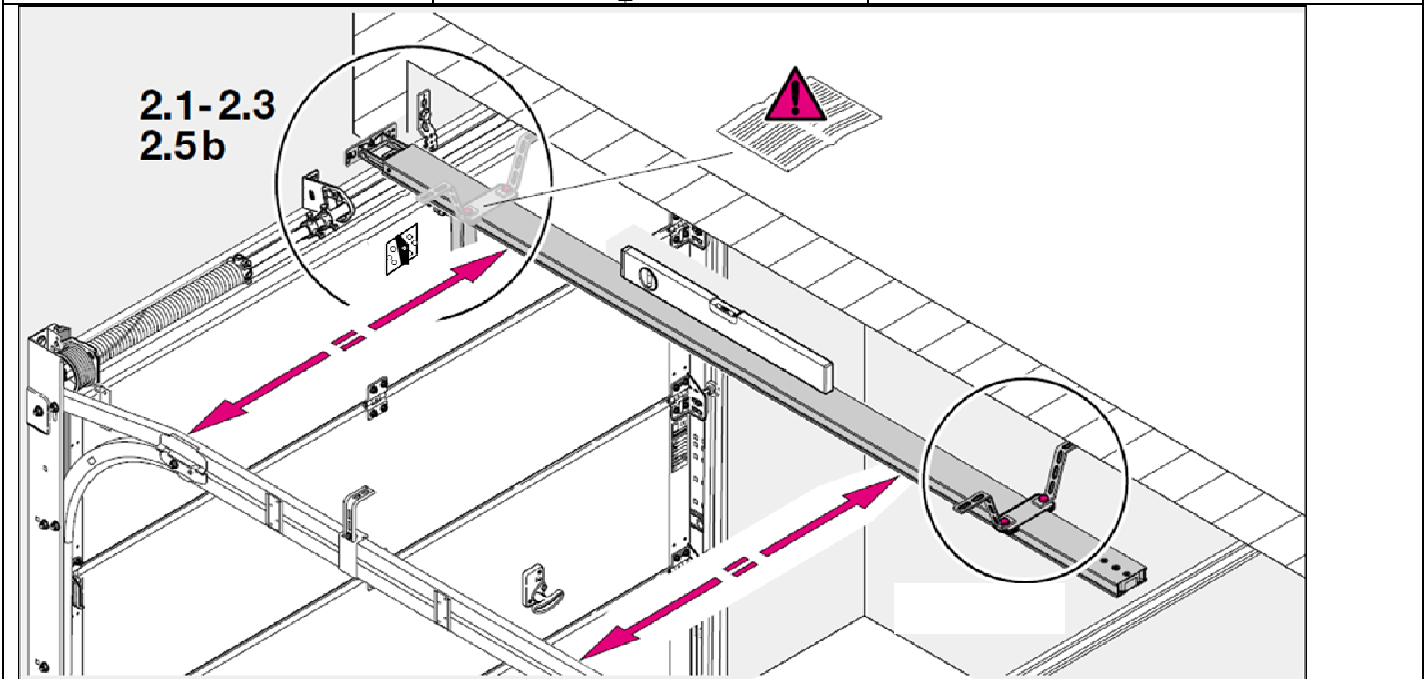
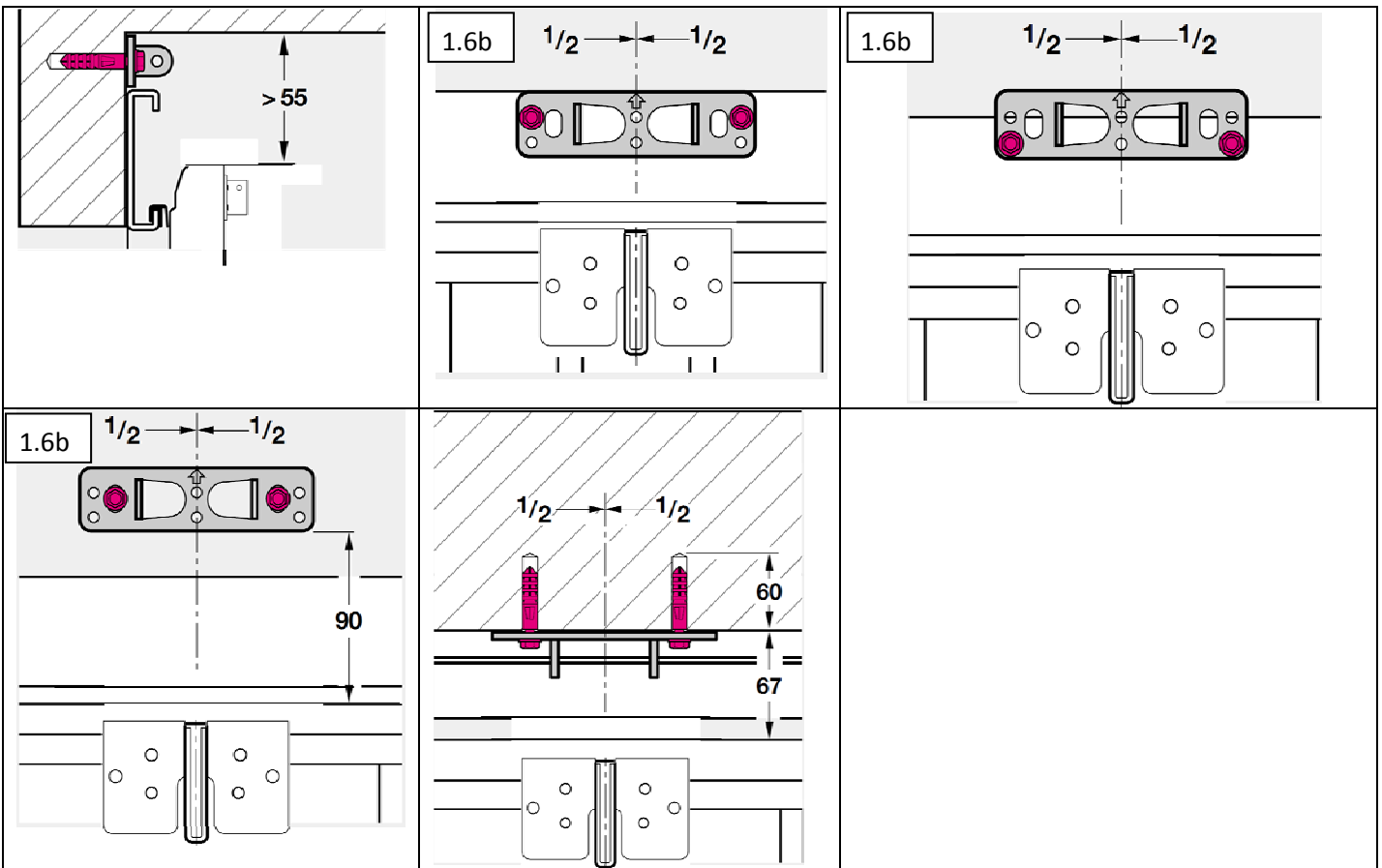


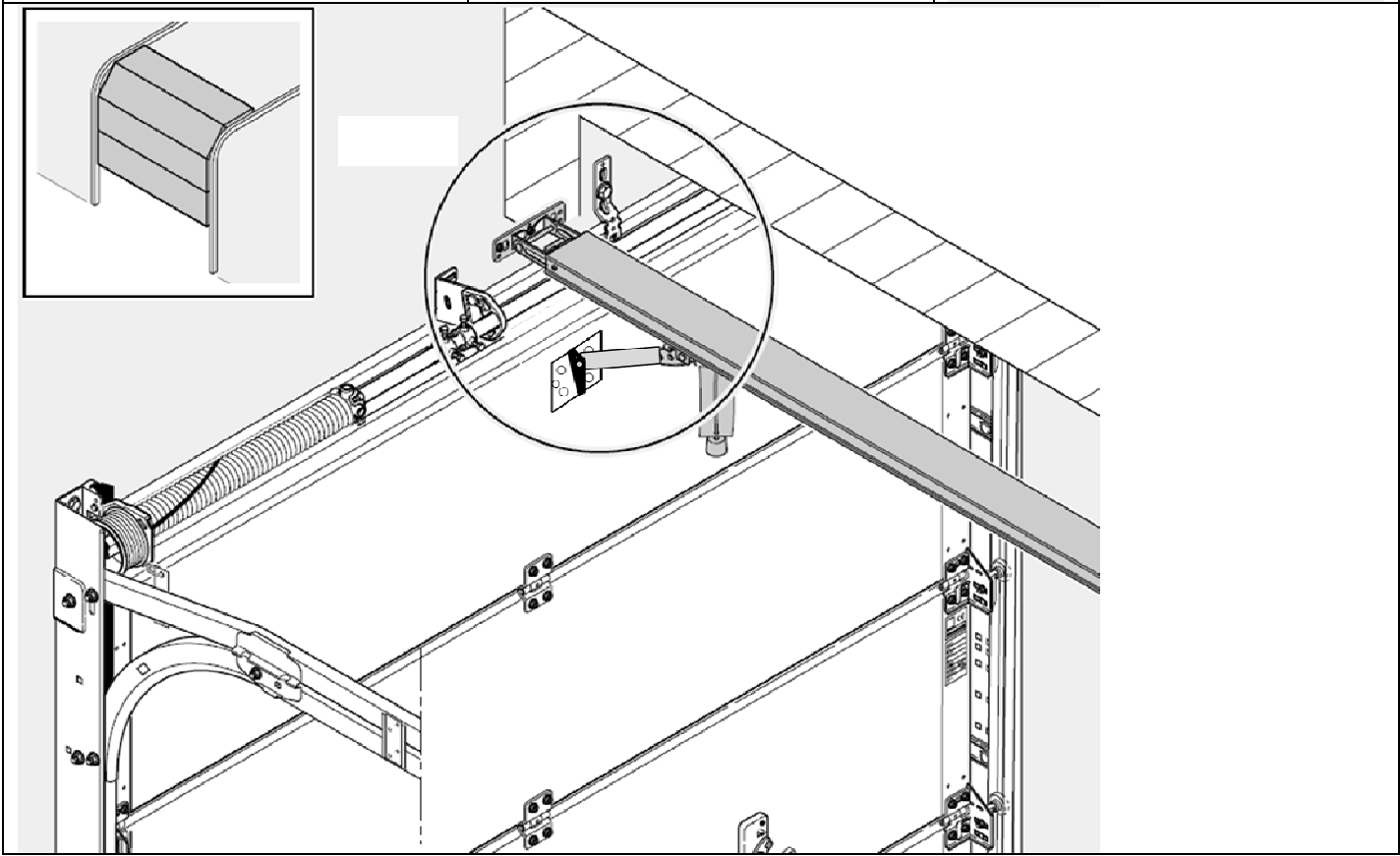
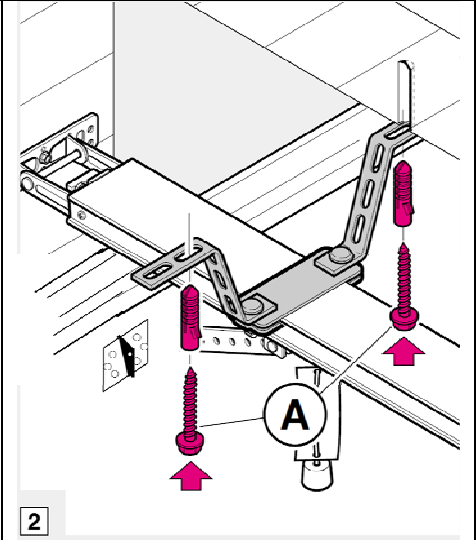
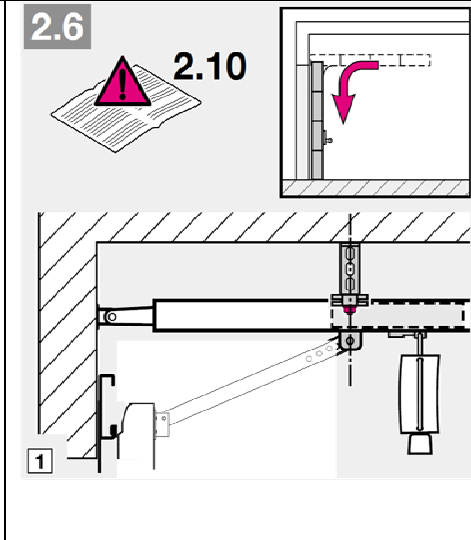
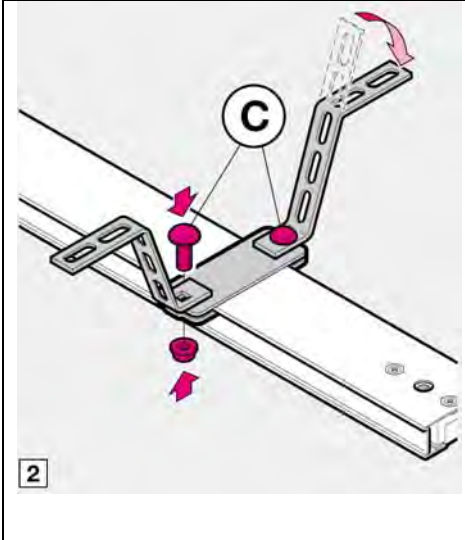
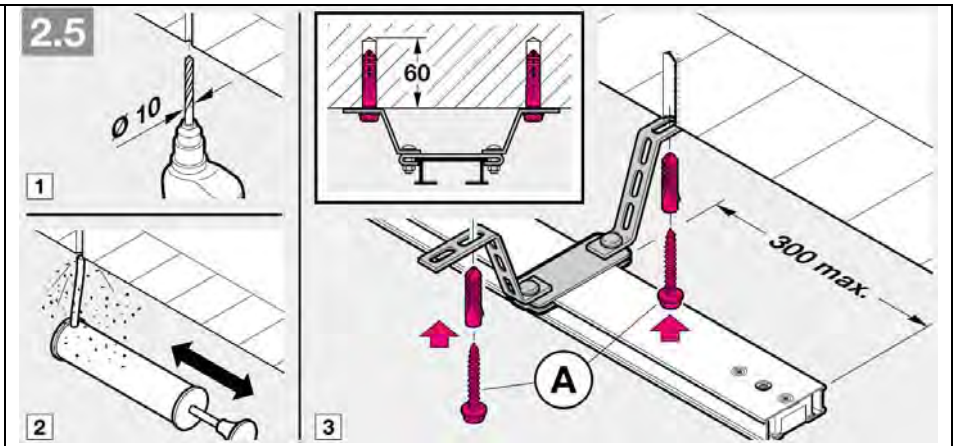
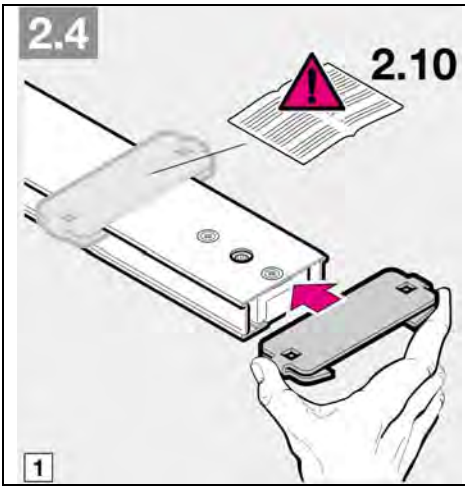
= fabrikkinnstilling

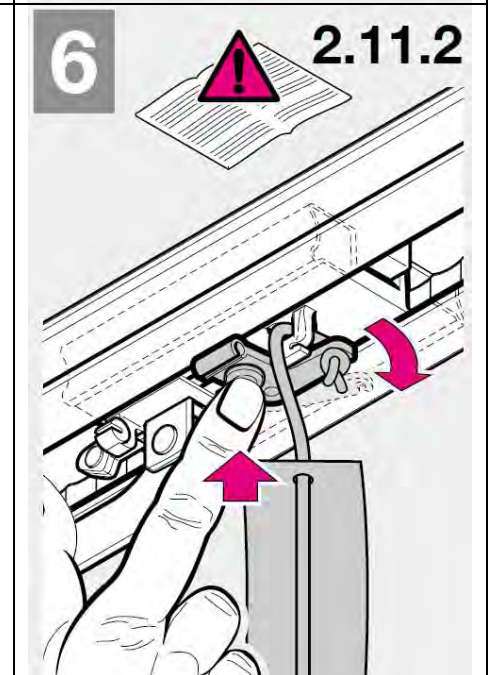
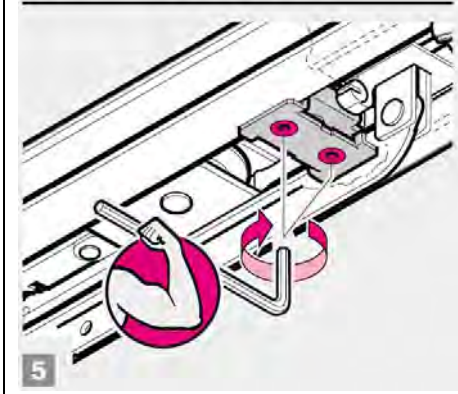
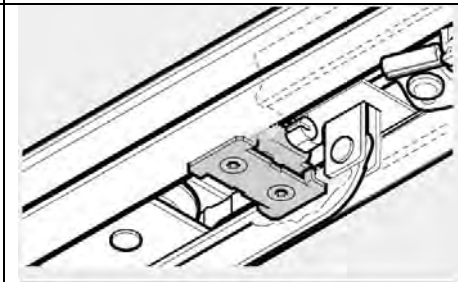
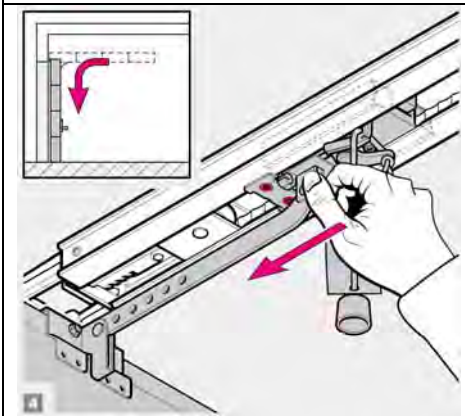
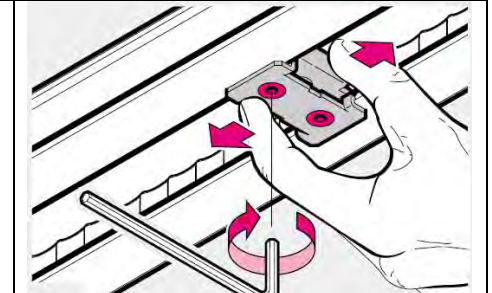
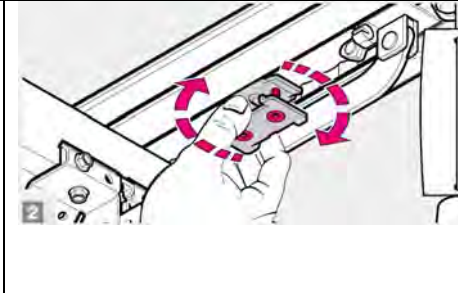
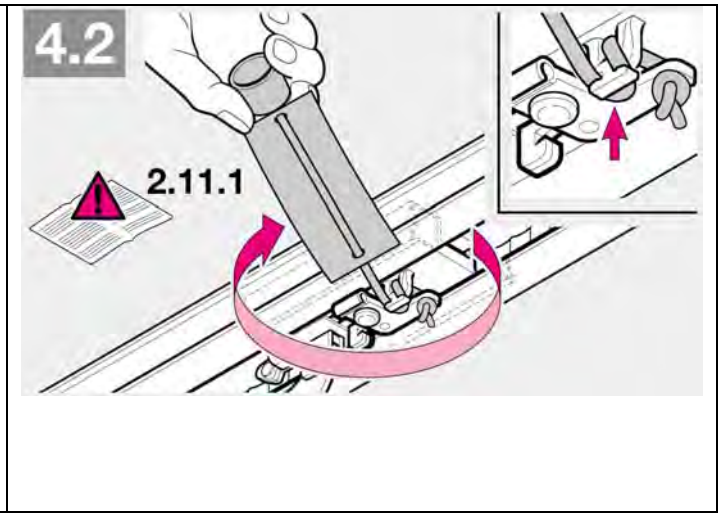
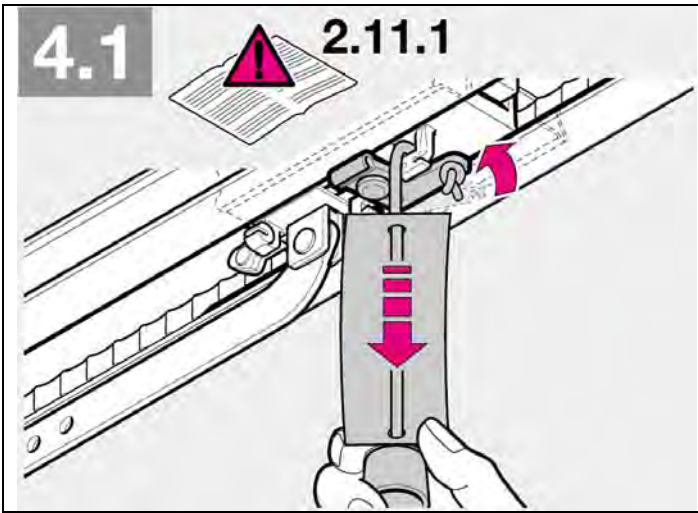
Opphavsrettslig beskyttet.

Kopi, også i utdrag, kun med godkjenning fra oss. Forbehold om endringer.

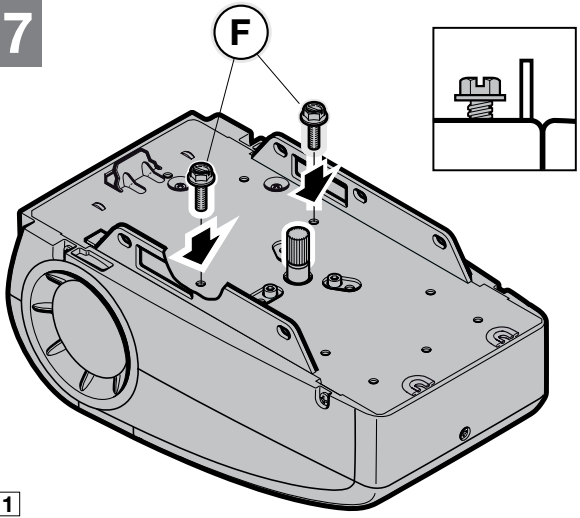




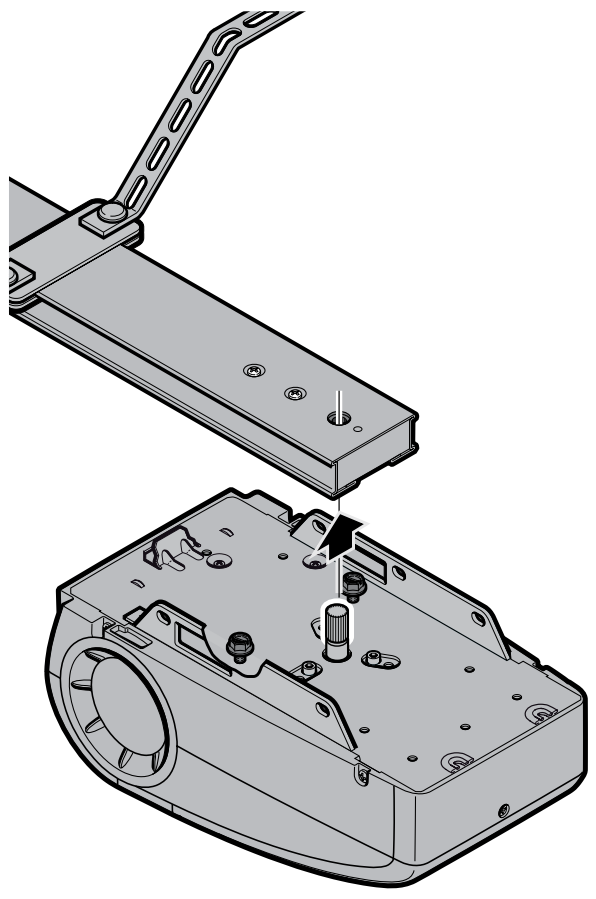




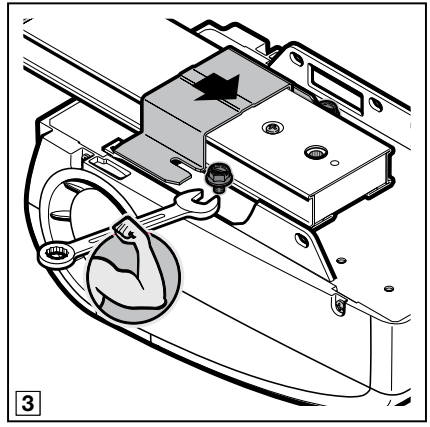
7



1



2

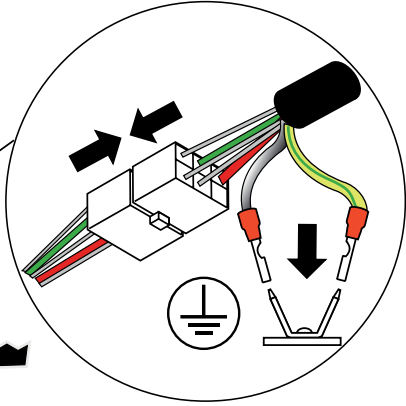
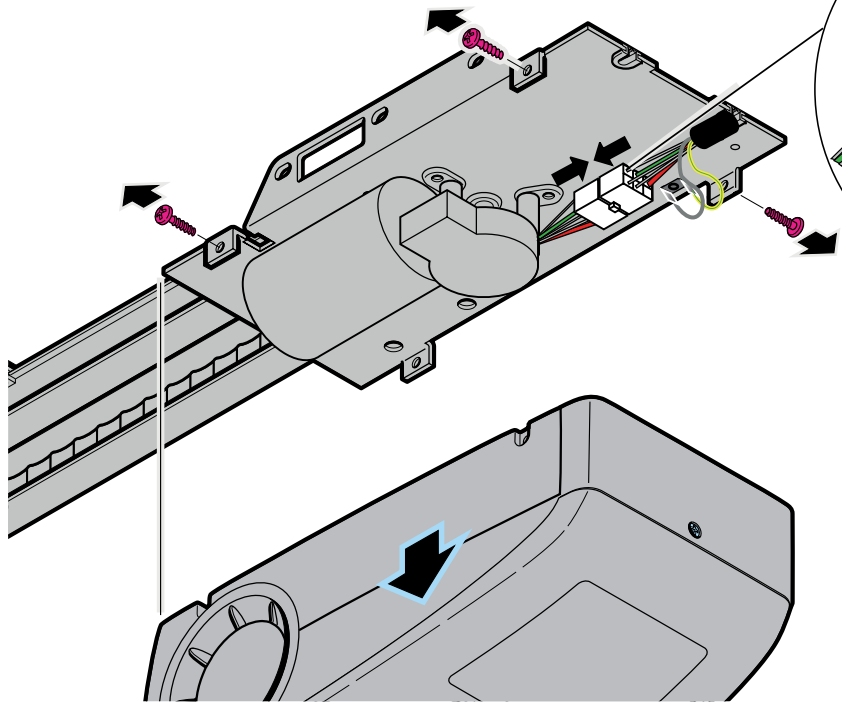


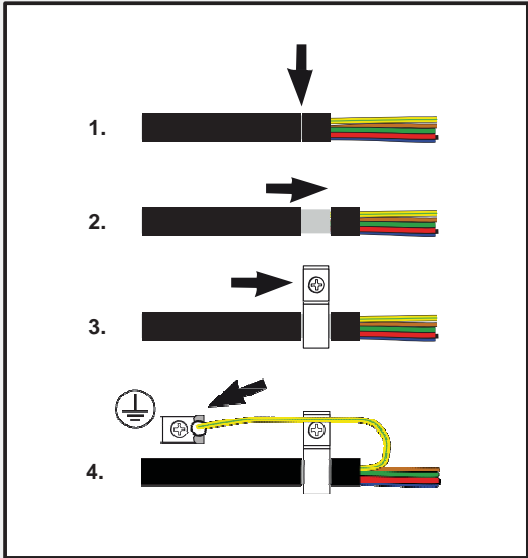
3

7

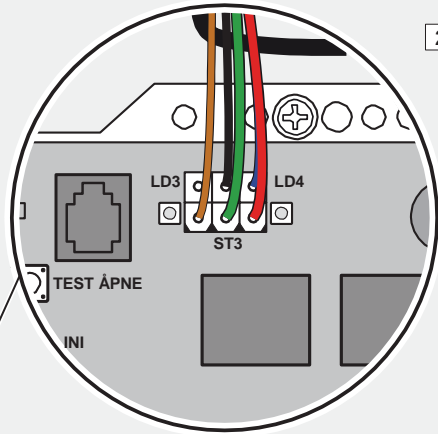


2.15

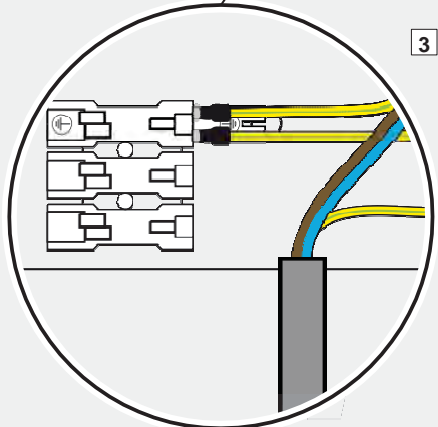
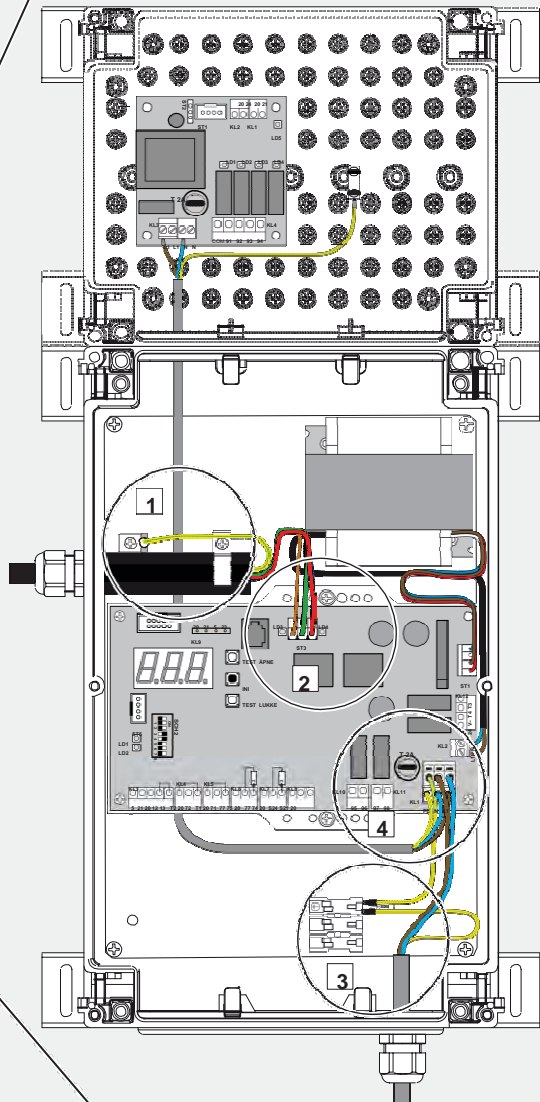
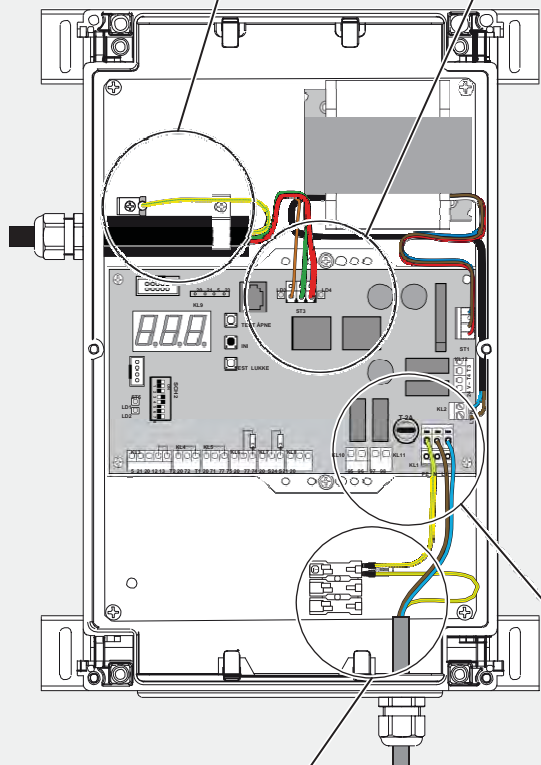




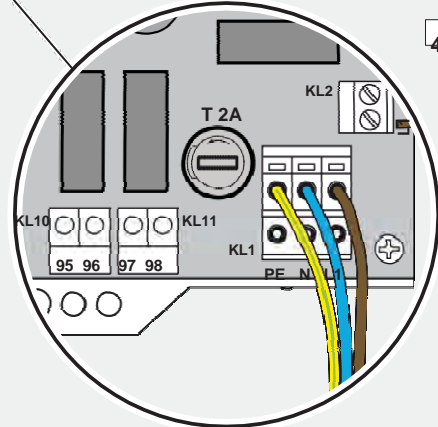
1



2



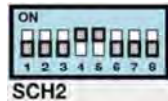
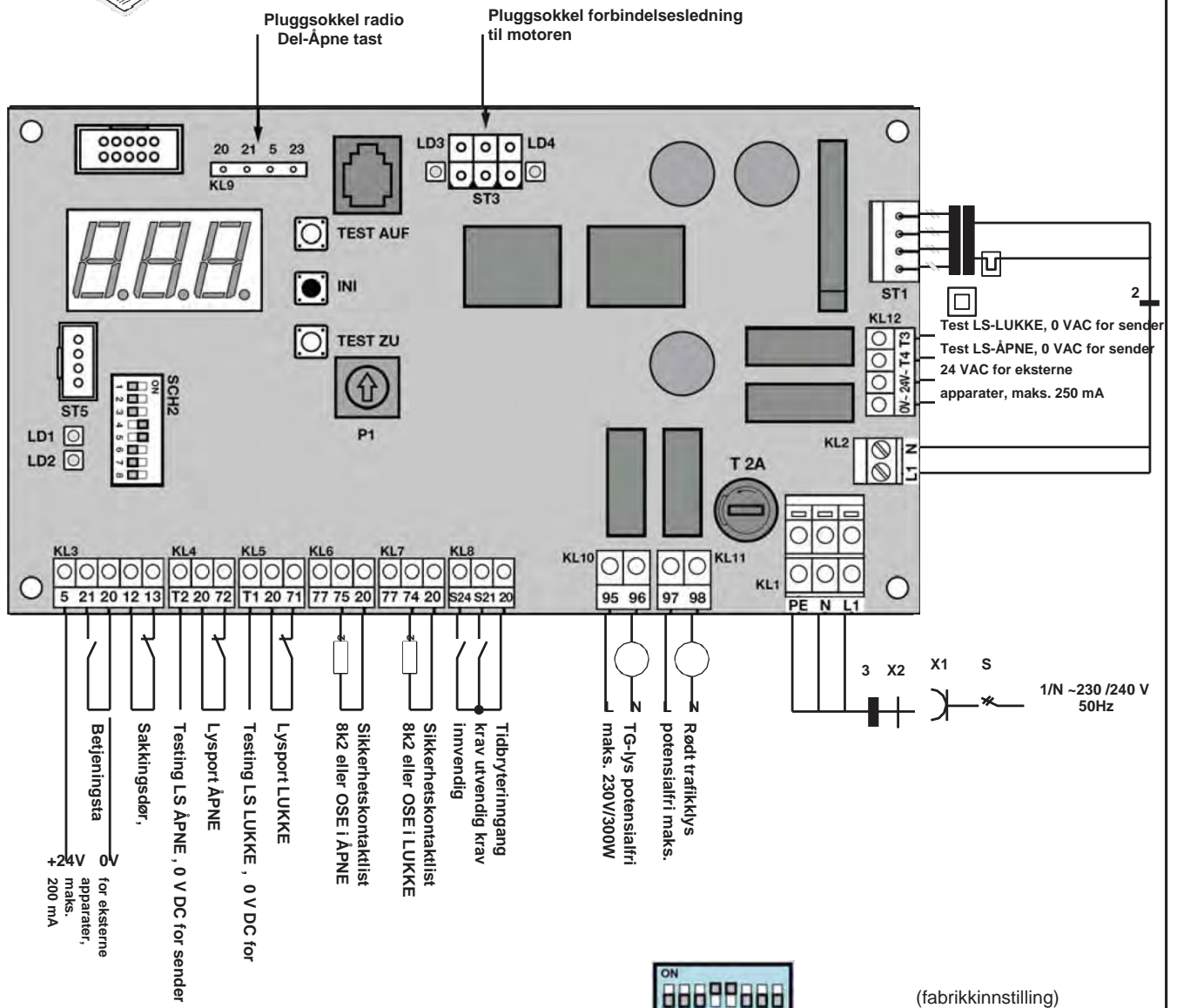
3



4

9

3.2.2 / 4.3



(fabrikkinstilling)

LED visning	lyser	blinke
LED 3 (rød)	Motor går i lukke retning	--
LED 4 (grønn)	Motor går i åpne retning	--
LED 1 (grønn)	Sikkerhetslist Åpne aktiv	Lysport Åpne aktivert
LED 2 (rød)	Sikkerhetslist Lukke aktiv	Lysport Lukke aktivert
LED1 og LED 2		Stoppekrets avbrutt

DIP-bryter funksjoner (SCH2)	ON	OFF
1: Lysportanalyse i LUKKE	2-tråders kontakt	
2: Analyse lukkekantsikring i LUKKE	OSE	8k2
3: Hurtig-Åpne	ja	nei
4: Mykløphastighet ved port-Lukke	30%	50%
5: Kort tilbakesetting ved port-Lukke	lang	kort
6: Lysportanalyse i ÅPNE	2-tråders kontakt	
7: Definerte retningskommandoer	ja	nei
8: Analyse lukkekantsikring i ÅPNE	OSE	8k2

Hurtiginstruks for programmering innlæringsdrift:

1. Trykk og hold den svarte INI-tasten (ca. 6 sek.), til det røde trafikkliset blinker 2 ganger og "L" vises på displayet. Deretter må du slippe tasten.
2. Med den hvite tasten TEST-ÅPNE åpner du porten (kontinuerlig kommando) hhv. med den hvite tasten TEST-LUKKE stenger du porten (kontinuerlig kommando) til du har nådd ønsket "Port-Åpne" - posisjon.
3. Trykk kort på den svarte INI-tasten.
4. Porten lukkes, åpner og lukker seg 2 ganger til automatisk. Deretter er programmeringen fullført.

Hurtiginstruks for programmering delvis åpning:

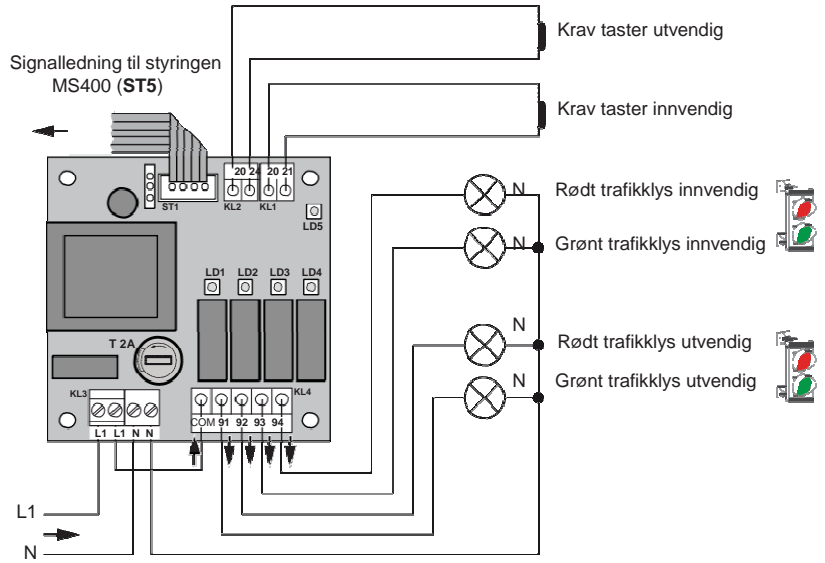
1. Trykk og hold den svarte INI-tasten (ca. 6 sek.), til det røde trafikkliset blinker 2 ganger og "L" vises på displayet. Deretter må du slippe tasten.
2. Trykk i tillegg den hvite TEST-ÅPNE eller TEST-LUKKE tasten, til det røde trafikkliset blinker raskere og "HL" vises på displayet, deretter slipper du begge tastene.
3. Med den hvite tasten TEST-ÅPNE åpner du porten (kontinuerlig kommando) hhv. med den hvite tasten TEST-LUKKE stenger du porten (kontinuerlig kommando) til du har nådd ønsket "Del-Åpne" - posisjon.
4. Trykk kort på den svarte INI-tasten, på displayet vises "H". Programmeringen av Del-Åpne posisjonen er fullført.

10.1



5.1-5.3

Tilkoblingseksempel med 230 V tilkoblingsspenning

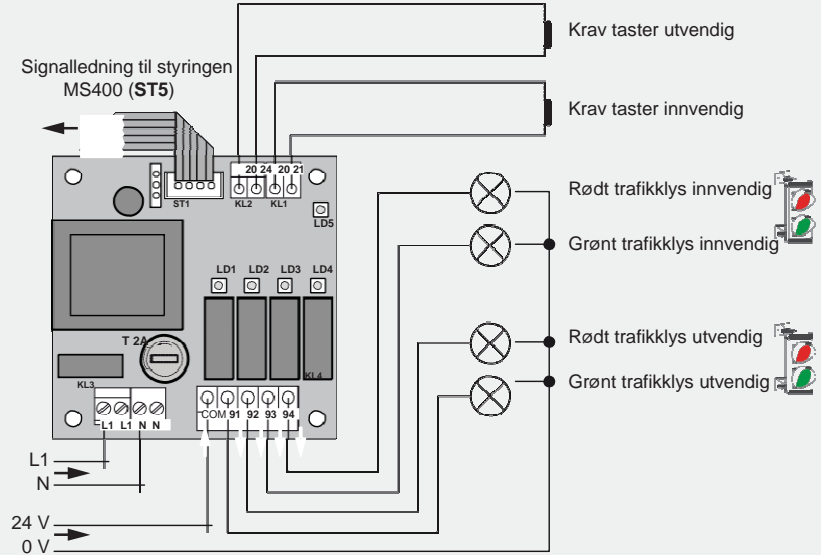


10.2



5.1-5.3

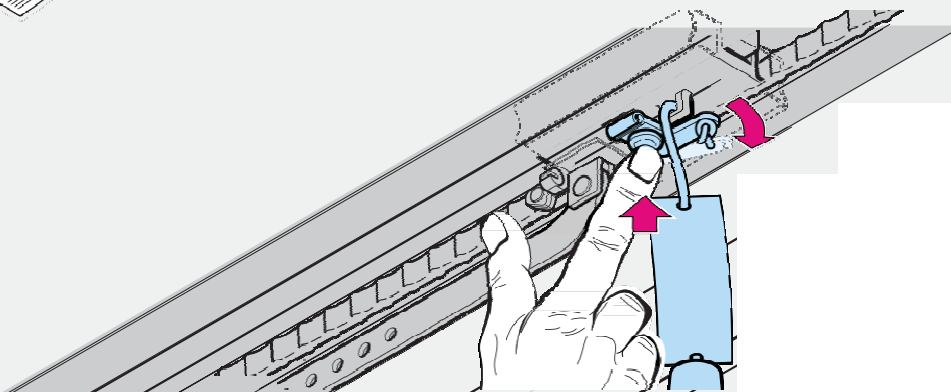
Tilkoblingseksempel med 24 V tilkoblingsspenning



11



3.2.2 / 3.2.5



2 MONTERINGSANVISNING

Merk

Ved borearbeider skal motoren dekket til, siden borestøv og spon kan føre til funksjonsfeil.

2.1 Garasjeportmotor

2.2 Nødvendig plass for montering av motoren

Frirømmet mellom det høyeste punktet til portens gange og taket må være på minst 30 mm (se bilde [1.1a/1.1b](#)).
Husk å kontrollere disse målene!

2.3 På seksjonsporten skal den mekaniske dørlåsen demonteres komplett (se bilde [1.3a](#)).



OBS

Ved motormontering må håndtauet fjernes (se bilde [1.2a](#)).

2.4 Midtre dørlås på seksjonsporten

Ved seksjonsporter med dørlås på midten er tippeløddet og medbringer vinkelen monteres utvendig på midten (se bilde [1.5a](#)).

2.5 Utvendig midtre forsterkningsprofil på seksjonsporten

Ved utvendig forsterkningsprofil på midten av seksjonsporten skal medbringer vinkelen monteres ved nærmeste forsterkningsprofil på høyre eller venstre side (se bilde [1.5a](#)).

Merk

Avvik fra billedelen skal det ved treporter brukes treskruene 5x35 fra tilleggspakken til porten (boring Ø 3 mm).

2.6 De mekaniske portlåsene på vippeporten skal settes ut av drift (se bilde [1.2b/1.3b/1.4b](#)). Ved portmodellene som ikke er ført opp her skal fjærlinkene fikseres på stedet.

2.7 Merk

Avvikende fra billedelen (se bilde [1.5b/1.6b](#)) skal det ved vippeporter med kunst smijern porthåndtak monteres vippeledd og medbringer vinkel utvendig på midten.

2.8 Styreskinne



OBS

For garasjeportmotorer skal det avhengig fra bruksformålet utelukkende brukes styreskinner som anbefales fra oss (se produktinformasjon).

2.9 Før skinnemonteringen

Merk

Før styreskinner monteres på karmen eller under taket, må styreklossen i innkoplet tilstand (se kapittel 2.11.2) skyves ca. 20 cm ut av endeposisjonen "Port-Lukke" i retning av endeposisjon "Port-Åpne". Dette er ikke lenger mulig i innkoplet tilstand, straks endeanslaget og motoren er montert (se bilde [2.1](#)).

2.10 Montering av styreskinnen

Merk

Ved motorer for kjeller- og samlegarasjer anbefales det, at styreskinnen festes med ett oppheng til under garasjetaket, den monteres iht. bilde [2.4](#) og bilde [2.6](#).

2.11 Driftsmåter ved styreskinnen

Ved styreskinnen finnes det forskjellige driftsmåter:

2.11.1 Manuell drift (se bilde [4.1](#))

Styreklossen er koplet fra reimlåsen, dvs. det finnes ingen direkte forbindelse mellom porten og motoren, slik at porten kan kjøres manuelt. For å kople fra styreklossen, må tauet til den mekaniske låsen trekkes.

Merk

Hvis styreklossen ved frakoplingen er i endeposisjon "Port-Lukke", må tauet til den mekaniske låsen trekkes og holdes trukket, til styreklossen forskyves så mye i skinnen, at den ikke lenger kan smekke inn ved endeanslaget (cirka 3 cm strekning for klossen). For å kunne betjene porten kontinuerlig i manuell drift, må tauet festes slik på styreklossen som vist på bilde [4.2](#).

**OBS**

Hvis standarden **EN13241-1** gjelder i landet, og garasjeportmotoren ettermonteres av en sakkyndig på en **seksjonsport uten fjærbruddsikring**, må den ansvarlige montøren også montere ett ettermonteringssett på styreklossen. Dette settet består av en skrue, som sikrer styreklossen mot ukontrollert opplåsing samt en ny taukuppel skjerm, som bildene peker på, hvordan settet og styreklossen skal håndteres for de to driftsmåtene fra styreskinnen.

2.11.2 Automatikkdrift (se bilde 6)

Reimlåsen er koplet inn i styreklossen, dvs. porten og motoren er forbundet med hverandre, slik at porten kan kjøres med motoren. For å forberede styreklossen for innkoplingen, må man trykke den grønne knappen. Deretter må reimten kjøres så langt i retning av styreklossen, til reimlåsen kopler den inn.

**OBS**

Ved en port kjøring må du ikke gripe inn i styreskinnen med fingrene

→ **Klemfare!**

2.12 Legge fest endeosisjonen "Port-Lukket" gjennom montering av endeanslaget (se bilde 5).

- 1) Endeanslaget for endeosisjonen "Port-LUKKE" skal settes løst inn i styreskinnen mellom styreklossen og porten og porten skyves manuelt i endeosisjonen "Port-Lukke".
- 2) Deretter fikseres endeanslaget for endeosisjonen "Port-LUKKE".

Merk

Hvis porten ikke kan skyves lett manuelt i ønsket endeosisjon "Port-Åpne" eller "Port-Lukke", er portmekanismen for driften med garasjeportmotoren for tungvindt og må kontrolleres (se kapittel 1.1.2)!

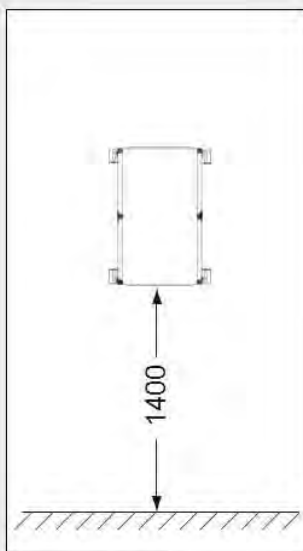
2.13 Spenning til tannreimen

Tannreimen til styreskinne har fra fabrikk en optimal forspenning. I start- og bremsefasen kan det ved store porter føre til at reimten kortidlig henger ut av skinneprofilen. Men denne effekten ingen tekniske tap med seg og virker heller ikke negativt på funksjonen og levetiden til motoren.

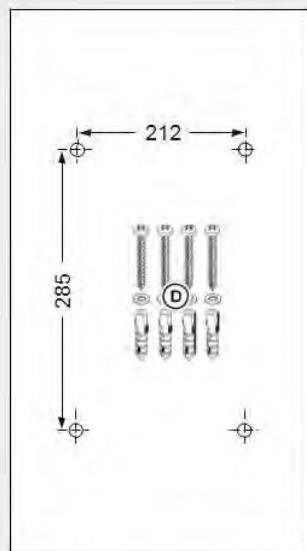
2.14 Montering av motorstyringen

Styringen må ikke drives i eksplosive området. Huset skal monteres samt alle medleverte monteringsføtter på en jevn, svingnings- og vibrasjonsfri undergrunn. For en brukervennlig synshøyde anbefales en nedre kant til huset på ca. 1400 mm. Huset skal monteres maks. 8 m fra drivmotoren.

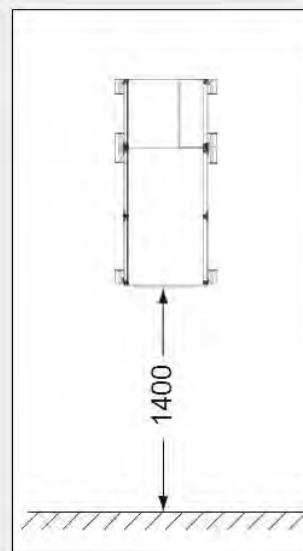
12



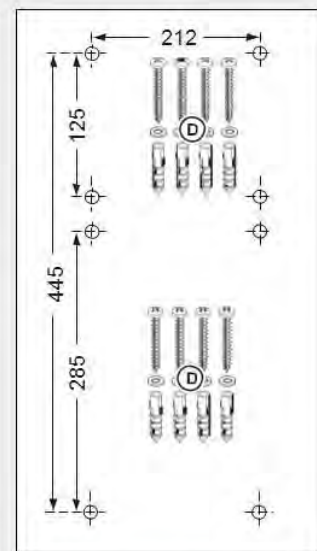
Monteringshøyde



Borebilde til festehullene, styringshuset

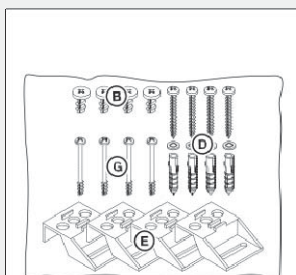


Monteringshøyde

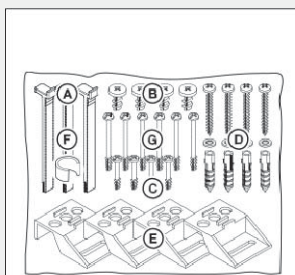


Borebilde til festehullene, styrings- og tilleggshuset

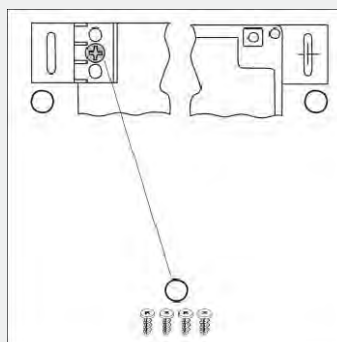
13



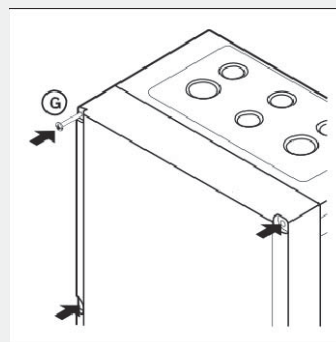
Tilbehørspose utvidelseshus



Tilbehørspose styringshus



Fastgjøring av monteringsføttene, visning bakfra og forfra



Monter alle dekselskruer

2.15 Forbind den medleverte forbindelsesledningen med motoren (se bilde 7) og styringen (se bilde 8).

2.16 Etter innføring av forbindelsesledningen i styringshuset skyves enden til kappen ca. 10 mm til siden, fikser skjermnettlet til forbindelsesledningen med jordbøylen og stikk jordledningen inn (se bilde 8).

3 OPPSTART AV GARASJEPORTMOTOREN

3.1 Merknader for elektroniske arbeider



OBS

Ved alle elektroniske arbeider skal følgende punkt følges:

- Elektroniske tilkoblinger må bare gjennomføres av en elektriker!
- Den elektroniske installasjonen på stedet må tilsvare de gjeldende vernebestemmelsene (230/240 V AC, 50 Hz)!
- Trekk nettpluggen før alle arbeider på motoren!
- Fremmedspenning på koplingsklæmmene til styringen fører til ødeleggelse av elektronikken!
- For å unngå feil må man passe på, at styreledningen til motoren (24 V DC) legges i et separat installasjonssystem til andre forsyningsledninger (230 V AC)!

3.2 Oppstart av motoren

Motoren har et spenningstap sikkert minne, hvor portspesifikke data (kjørestrækning, kraft som er nødvendig ved port kjøring osv.) lagres og oppdateres ved neste port kjøring. Disse informasjonene gjelder kun for denne porten og må derfor læres inn på nytt hvis det brukes en annen port eller hvis portens kjøreatferd endrer seg sterkt (f.eks. ved senere justering av endeanslaget eller montering av nye fjær osv.).



OBS

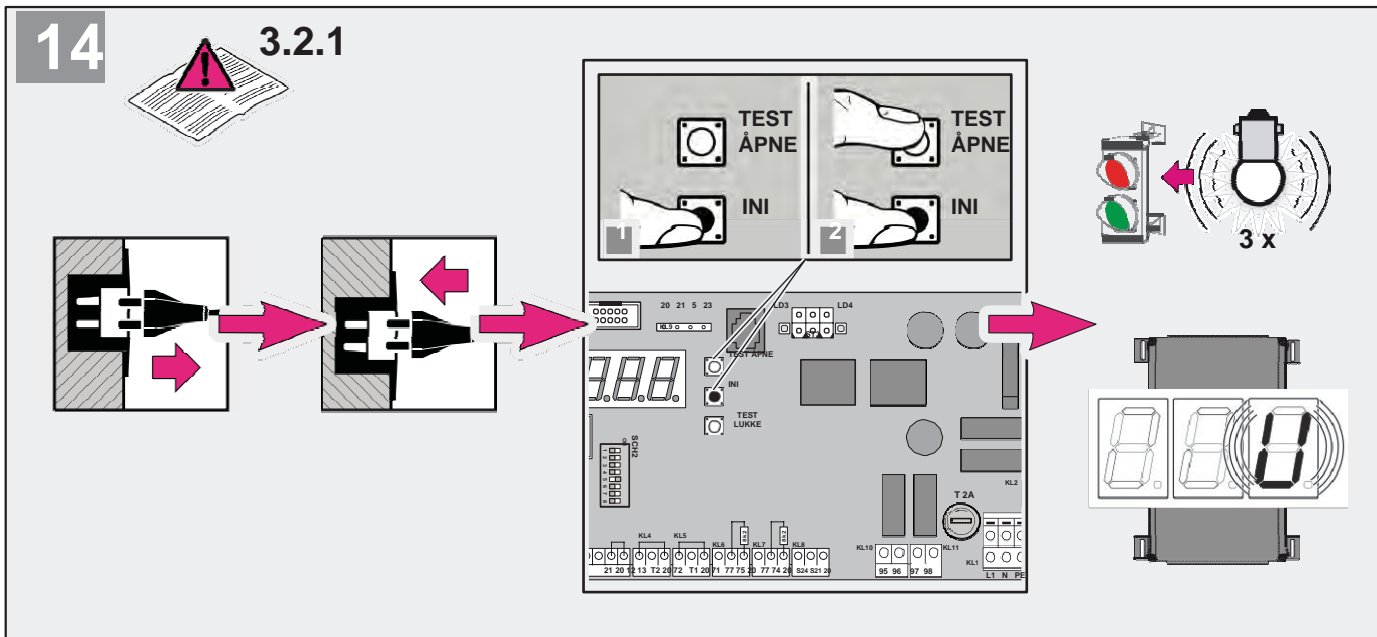
Den første oppstarten må gjennomføres av en sakkyndig. Oppstarten skal protokolleres skriftlig. Motoren er kun en del av porten. Firmaet som er ansvarlig for det komplette anlegget "Port" utsteder samsvarserklæringen og monterer CE-merket. Gjennom montering av CE-merket på porten og utstedelsen av EU-samsvarserklæringen dokumenteres overholdelsen av EU-maskindirektivet.

3.2.1 Sletting av portdata (se bilde 14)

Hvis innlæringsprosessen, til tross for flere forsøk, ikke kan fullføres, anbefales det å gjennomføre en tilbakestilling av innlest data. Disse kan slettes på følgende måte:

- 1) Trekk nettpluggen.
- 2) Stikk nettpluggen inn igjen.
- 3) Innen **15 sek.** må du trykke den svarte tasten og deretter i tillegg den hvite tasten **TEST ÅPNE** eller **TEST LUKKE** og holde den trykket helt til den røde lampen begynner å blinke **3 ganger** og det vises "U" på displayet.
- 4) Slipp tastene igjen.
- 5) Nå er alle streknings- og kraftdata slettet.

Ved utlevering er portdata slettet og motoren kan omgående læres inn → se kapittel 3.2.2 - Innlæring av motoren.



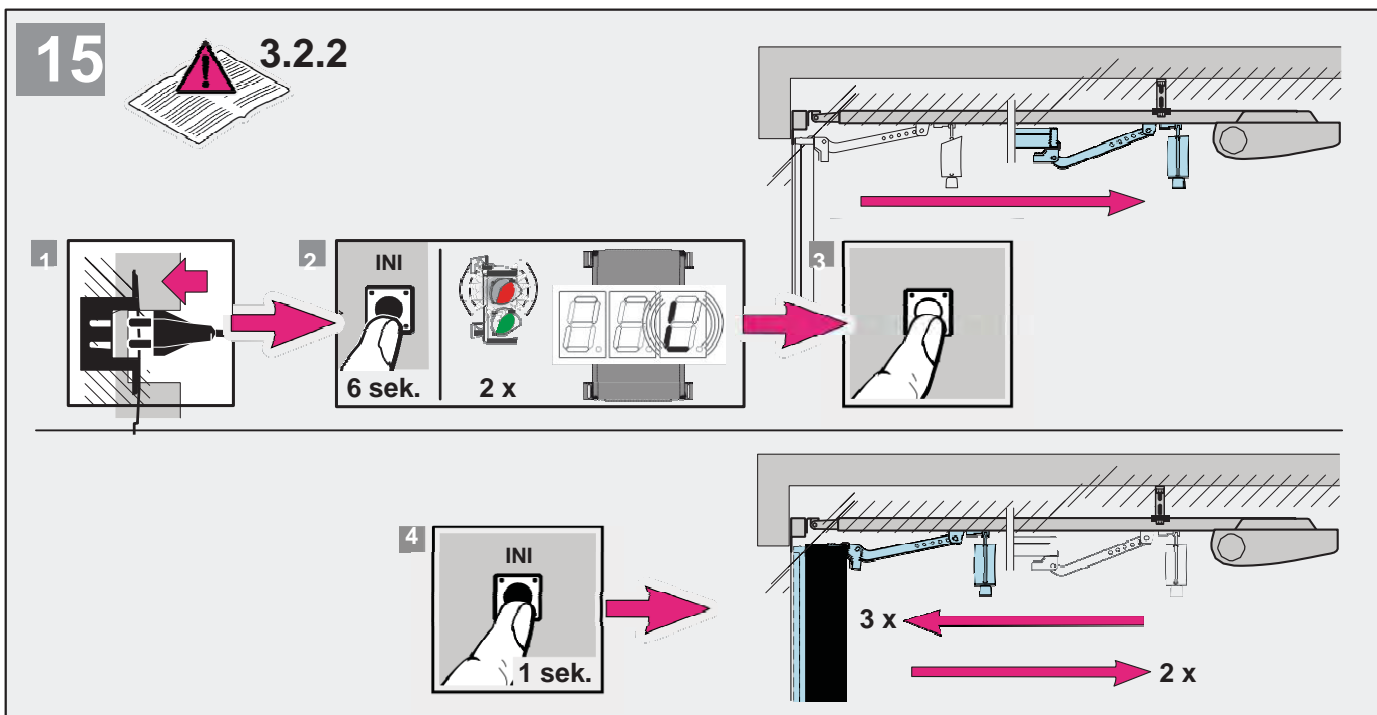
3.2.2 Innlæring av motoren (se bilde 15)



OBS

Siden kraftutkoplingen ikke fungerer ved innlæringsdriften er det absolutt nødvendig, at montøren blir hos apparatet og hindrer, at personer nærmer seg porten.

I tillegg må du passe på, at innlæringsdriften slutter automatisk ved "Port-Lukke" stillingen.



1) Stikk nettpluggen inn i den jordete stikkkontakten. Etter at motoren stikkes inn for første gang blinker den røde lampen 3 ganger, såfremt det ikke finnes noen data (streknings- og kraftdata) i minnet. Gjentatt kontroll, om ledeklossen på medbringeren har gått i lås (se bilde 11). DIP-bryterne står på fabrikkinnstilling (**DIP SCH2: 5 på ON; 1, 2, 3, 4, 6, 7 og 8 på OFF**), alle kabelbroer og 8k2-motstander er koblet til (se bilde 9).

2) Trykk den svarte **INI**-tasten så lenge (ca. 6 sek.) til en "L" (blinkende) vises på displayet og den røde lampen begynner å blinke. blinker 2 ganger, så slippes innlærings-tasten.

3) Nå kjøres man porten i stillingen "Port-Åpne" ved hjelp av den hvite betjeningstasten. Derved kjøres porten i Åpne-retning så lenge den hvite tasten **TEST-ÅPNE** trykkes (dødmannsdrift). Etter at tasten slippes stopper porten omgående, neste gang tasten **TEST-ÅPNE** trykkes kjører porten igjen i Åpne-retning. Med tasten **TEST-LUKKE** kan porten i dødmannsdrift kjøres i Lukke-retning. Denne prosessen gjentas så lenge til man når ønsket "Port-Åpne" stilling. Porten må i sin "ÅPNE"-stilling ikke presse mot et mekanisk endeanslag. Dette kan føre til en feilmelding (4 blinksignaler og føre til avbrudd av innlæringsdriften). Porten må i "posisjon-Åpne" enda ha en minsteavstand på ca. 5 cm til endeanslaget.

- 4) Trykk kort på den svarte **INI-tasten**. De øvrige innstillingen foretar motoren automatisk! Porten kjører sakte til "**Port-Lukke**"-stillingen. Under denne kjøringen blir strekningen lært inn (den røde lampen blinker to ganger). Deretter kjører porten to ganger til i Åpne- og to ganger i Lukke-retning, for å lære inn de nødvendige strømverdiene (den røde lampen blinker tre ganger).
- 5) Etter de 5 innlærings kjøringene står porten i "Lukke-stilling", den røde lampen slås av.

Motoren er nå lært inn klar for drift.

Merk

Hvis kraften ved innlæringen av strekningen ikke rekker, kan den økes på følgende måte:
Ved å trykke den svarte INI-tasten (min. 3 sek.) under innlærings kjøringen av strekningen, blir den maks. tillatte utkoplingshastigheten koplet om fra 50 % til 40 %. Vellykket omkopling indikeres gjennom desimalpunktet som blinker i 3 sek..

Ved seksjonsporter anbefaler vi, at man lar DIP 4 være i posisjon "OFF" før innlæringsfasen.

3.2.3 Kraftinnstilling og atferd etter en sikkerhetsutkopling ved hinderkjøring

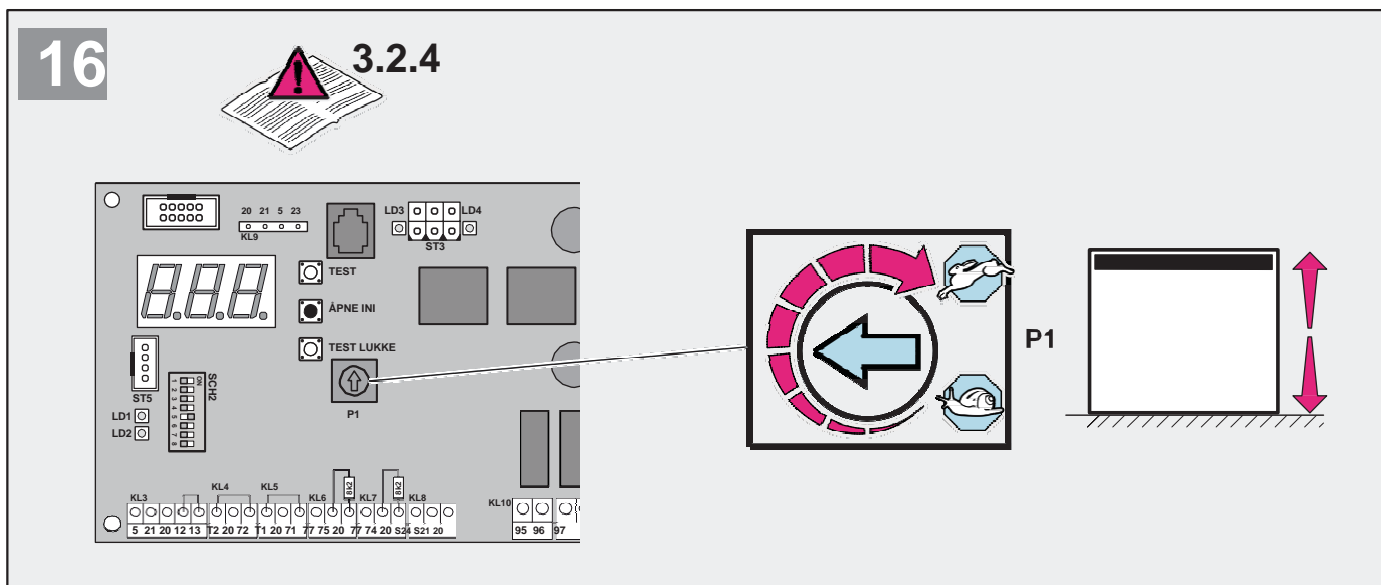
De lagrede kreftene som ved innlæringen er nødvendige for Åpne- eller Lukke-kjøringen oppdateres også ved de påfølgende port kjøringene. Derfor er det av sikkerhetsgrunner nødvendig, at disse verdiene ved kjøreatferd av porten som blir sakte, dårlig (f.eks. reduksjon av fjærspenningen) ikke etterjusteres ubegrenset, siden en eventuell nødvendig manuell betjening av porten ellers medfører en sikkerhetsrisiko (f.eks. at porten faller ned). Av denne grunn ble **maksimalkraften** som er tilgjengelig for Åpne- Lukke-kjøring **ved utlevering forhåndsinnstilt feil og nettsvikt sikker i prosessoren**. Maksimalkraften som er stilt inn i prosessoren har liten innflytelse på ømfintligheten til kraftbegrensningen, siden de faktiske **nødvendige kreftene** blir lagret under innlærings kjøringen. Kraften som er stilt inn fra fabrikken egner seg **for driften av standard porter**.

3.2.4 Innstilling av løpehastigheten

Ved behov kan løpehastigheten til motoren endres. For å stille inn hastigheten er et potensiometer tilgjengelig, som er tilgjengelig etter åpning av lokket til styringen og er merket med **P1** (se bilde 16). Herved øker man hastigheten ved å dreie med uret og reduserer hastigheten ved å dreie mot uret. Fra fabrikken er hastigheten stilt inn på maks. (**P1** på høyre anslag).

Merk

Etter endring av løpehastigheten må motoren læres inn på nytt!



3.2.5 Programmering av Del-Åpne posisjon (se bilde 17)

Motoren er klar for drift og står i endeoposisjon "Port-Lukke". Gjentatt kontroll, om ledeklossen har gått i lås på medbringeren (se bilde 11).

- 1) Trykk den svarte **INI-tasten** så lenge (ca. 6 sek.) til en "L" (blinkende) vises på displayet og den røde lampen begynner å blinke. Blinker 2 ganger blinking, så trykkes i tillegg den hvite tasten **TEST-ÅPNE** eller **TEST-LUKKE** og trykk begge tastene så lenge (ca. 2 sek.) til den røde lampen signaliserer **blinker 2 ganger raskt** og "HL" vises på displayet. Nå slipper du begge tastene.
- 2) Nå kjøres man porten i stillingen "**Del-Åpne**" ved hjelp av den hvite betjeningstasten. Derved kjøres porten i Åpne-retning så lenge den hvite tasten **TEST-ÅPNE** trykkes (dødmansdrift). Etter at tasten slippes stopper porten omgående, neste gang tasten **TEST-ÅPNE** trykkes kjøres porten igjen i Åpne-retning. Med tasten **TEST-LUKKE** kan porten i dødmansdrift kjøres i Lukke-retning. Denne prosessen gjentas så lenge til man når ønsket "**Del-Åpne**" stilling. ➤

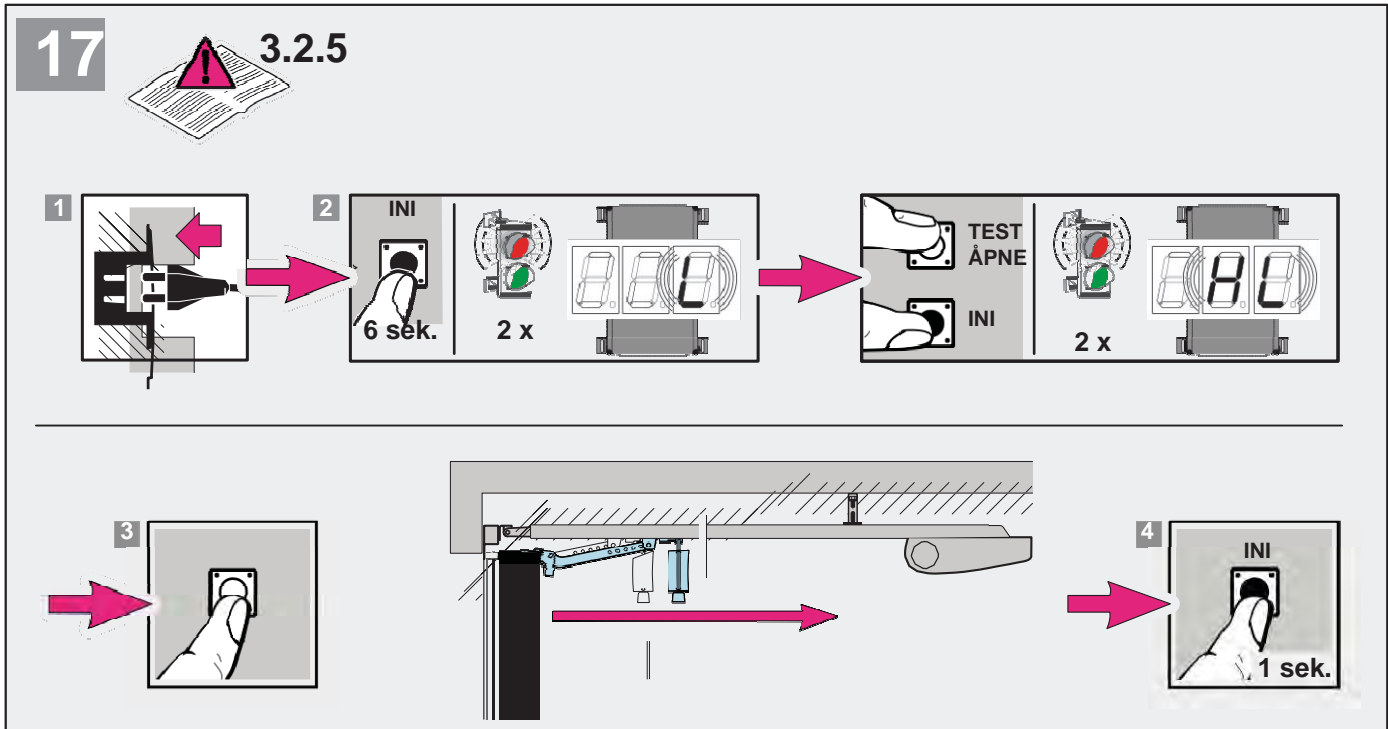
3) Trykk kort på den svarte innlærings-tasten, displayet viser "H". Nå er posisjonen for "Del-Åpne" programmert.

Merk

Ved den innstilte "Automatiske Lukke-retningen" skjer en lukking fra ende-posisjonen "Del-Åpne" kun, når strekningen til ende-posisjonen "Port-Lukke" er > 500 mm! Ved mindre åpningsstrekninger må porten lukkes med en gjentatt kommando av Del-Åpne tasten.

Merk

Ved tilkoplede lampekort er ingen Del-Åpne funksjon mulig!



4 INSTALLASJON AV GARASJEPORTMOTOREN OG DENS TILBEHØR

4.1 Merknader for elektroniske arbeider



OBS

Ved alle elektroniske arbeider skal følgende punkt følges:

- Elektroniske tilkoplinger må bare gjennomføres av en elektriker!
- Den elektroniske installasjonen på stedet må tilsvare de gjeldende vernebestemmelsene (230/240 V AC, 50 Hz)!
- Trekk nettpluggen før alle arbeider på motoren!
- Fremmedspenning på koplingsklemmene til styringen fører til ødeleggelse av elektronikken!
- For å unngå feil må man passe på, at styreledningen til motoren (24 V DC) legges i et separat installasjonssystem til andre forsyningsledninger (230 V AC)!

4.2 Tilkobling av en ekstern radiomottaker

Radiomottakeren (BHE221 eller BHE321*) kobles til som følger:

Pluggen til mottakeren stikkes inn på den tilsvarende 4-polede pluggplassen (KL9) (se bilde **18**).

- den grønne lederen (GN) på klemme 20 (0 V)
- den hvite lederen (WH) på klemme 21 (kanal 1)
- den gule lederen (YE) på klemme 23 (kanal 2)
- den brune lederen (BN) på klemme 5 (+24 V)

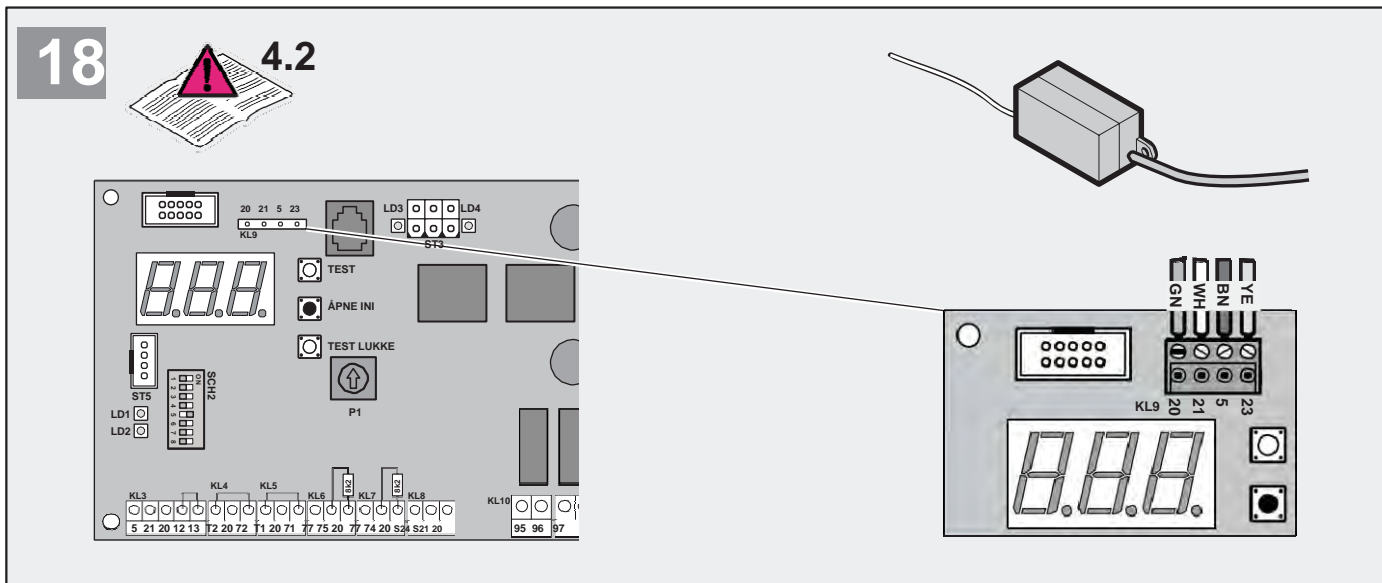
Hvordan tastene til håndsenderen programmeres inn på mottakeren, finner du i den tilsvarende anvisningen til radiomottakeren.

Merk

Antennesnoren til radiomottakeren skal ikke komme i kontakt med gjenstander av metall (negler, støtter, osv.). Den beste plasseringen må beregnes ved å prøve forskjellige plasseringer. GSM 900-mobiltelefoner kan ved samtidig bruk påvirke

Rekkevidden til radiofjernstyringen.

Ved en 2-kanals mottaker har den første kanalen alltid funksjonen til impulsfølgestylingen eller Åpne-kommandoen. Den andre kanalen kan brukes til betjening av del-åpningen eller som Lukke-kommando. ved tilkoblet lampekort har den første kanalen funksjonen "Krav utvendig" og den andre kanalen funksjonen "Krav innvendig".



4.3 Elektrisk tilkopling/koblingsklemmer (se bilde 9)

Koblingsklemmene kan nås etter at styringshuset er blitt åpnet. Klemmene hvor, tilleggskomponenter som potensialfrie innvendige og utvendige taster, av brytere eller sakkingsdørkontakter samt sikkerhetsinnretninger som lysporter eller lukkekantsikring kobles til, har kun en ufarlig lav spenning på maks. 30 VDC. **Alle koblingsklemmer kan kobles flere ganger, men maks. 1 x 1,5 mm².** Før tilkobling må nettpluggen trekkes!

4.4 Tilkobling av tilleggskomponenter/tilbehør

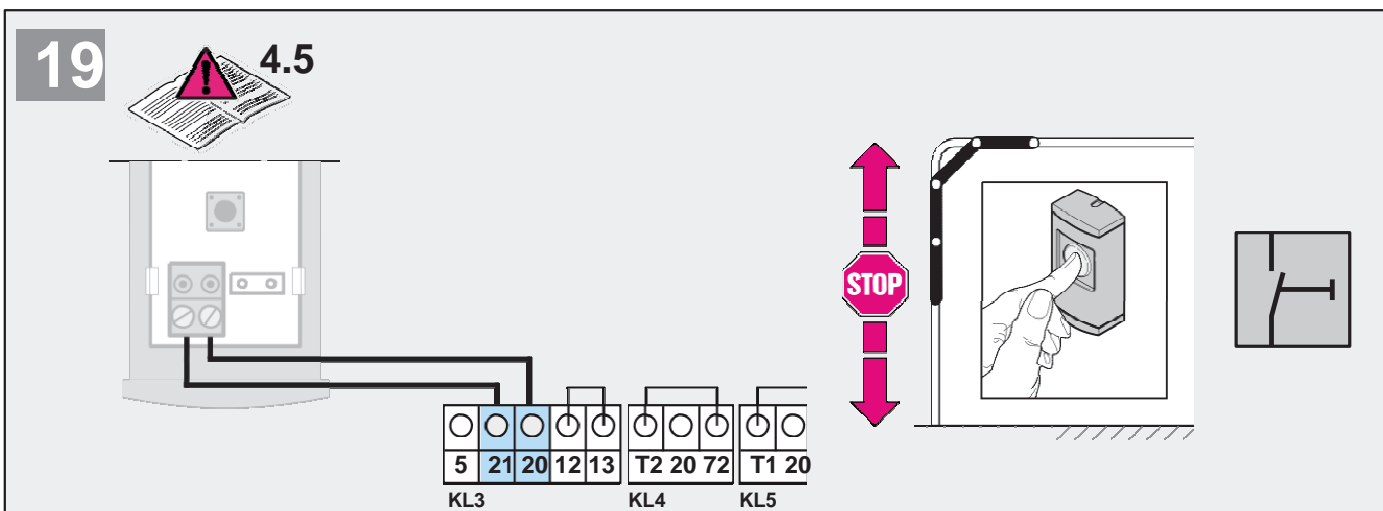
Merk

Det komplette tilbehøret må belaste drivverket med **maks. 250 mA**.

4.5 Tilkobling av eksterne impulstaster* til aktivering eller stopping av port kjøring

En eller flere taster med lukkekontakter (potensialfri), f.eks. innvendig- eller nøkkelbryter, kan kobles til parallelt (se bilde 19).

- 1) Første kontakt på klemme 21 (impulsinnang).
- 2) Andre kontakt på klemme 20 (0 V).



4.6 Tilkobling av innvendig tast IT3b* (se bilde 20)

En innvendig tast **IT3b** kobles til som følger:

- 1) Kontakt + på klemme 21 (inngang).
- 2) Kontakt - på klemme 20 (0 V).

* **Tilbehør**, er ikke inkludert i standardutrustningen !

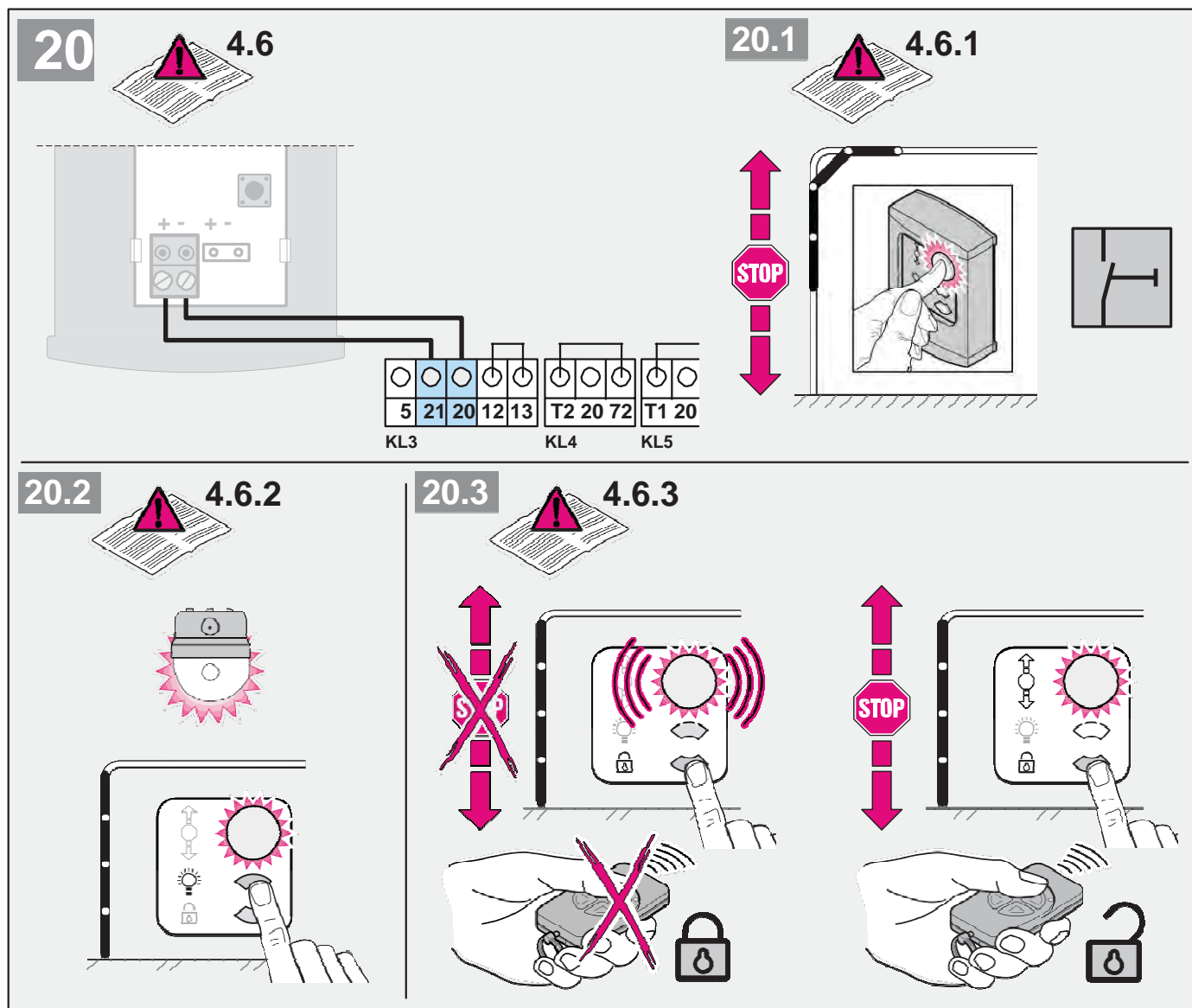
4.6.1 Impulstast til aktivering eller stopping av port kjøring (se bilde 20.1).

4.6.2 Lysbryter til å slå på eller av den eksterne belysningen (se bilde 20.2).

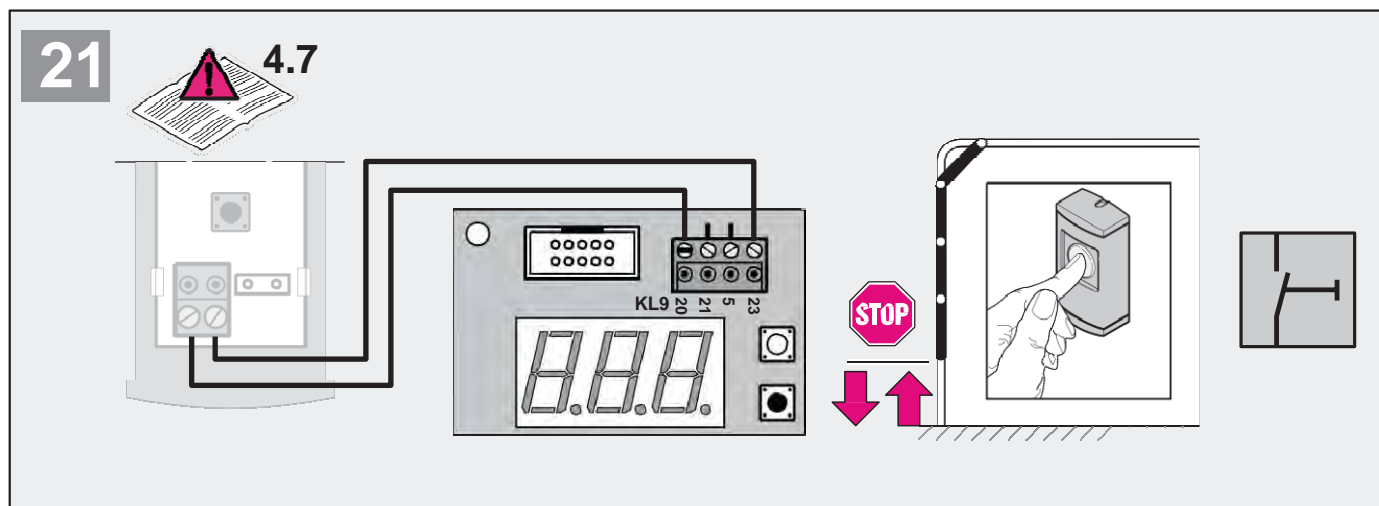
Merk

Funksjonen til lysbryteren er avhengig av innstillingen i menyen P01.

4.6.3 Tast til å slå på eller av radiosystemet (se bilde 20.3).



4.7 Tilkobling av eksterne "Del-Åpne" taster* til aktivering eller stopping av port kjøring



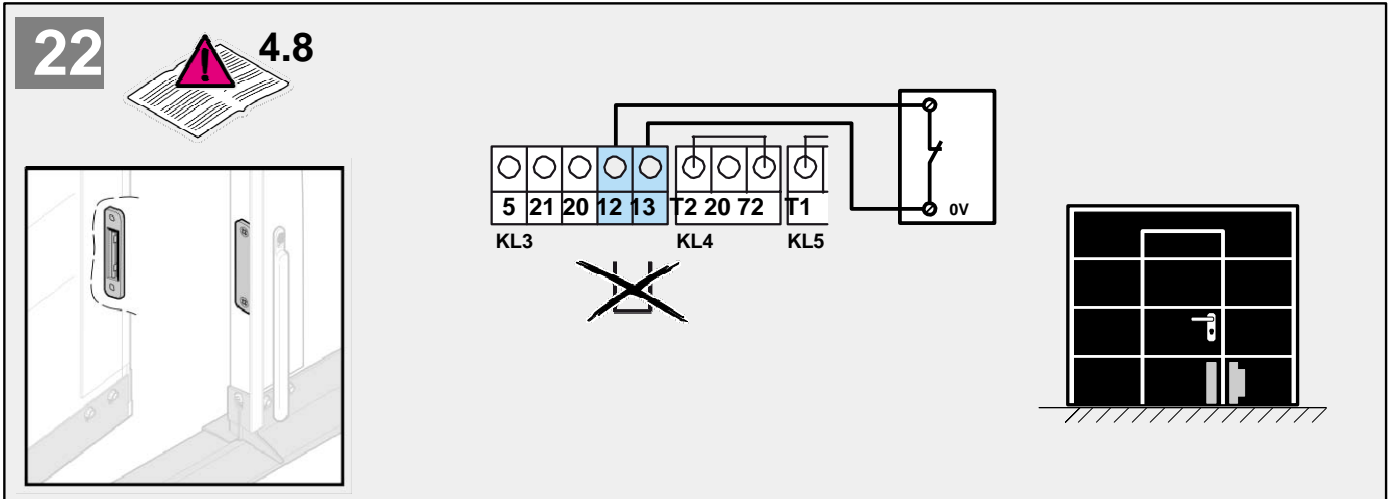
En eller flere taster med lukkekontakter (potensialfri), f.eks. innvendig- eller nøkkelbryter, kan kobles til parallelt (se bilde 21).

- 1) Første kontakt på klemme 23 (impulsinnang del-Åpne).
- 2) Andre kontakt på klemme 20 (0 V).

Merk:

Ved aktivert automatisk Lukke-kjøring i forbindelse med tilkoblet lampekort er del-Åpne funksjonen deaktivert. Del-Åpne inngangen har i dette tilfelle funksjonen til krav "Innvendig".

4.8 Tilkobling av en av-bryter* eller en sakkingsdørkontakt* (denne må være tvang åpnende) for å stoppe eller/og slå av motoren (stopp- eller nødstop-krets)



En av-bryter med åpnerkontakter (potensialfri) kobles til som i bilde 22:

- 1) Fjern kabelbroen på klemmene 12 og 13.
- 2) Koble til den potensialfrie åpnerkontakten på klemmene 12 (stopp- eller nødstop-inngang) og 13.

Merk

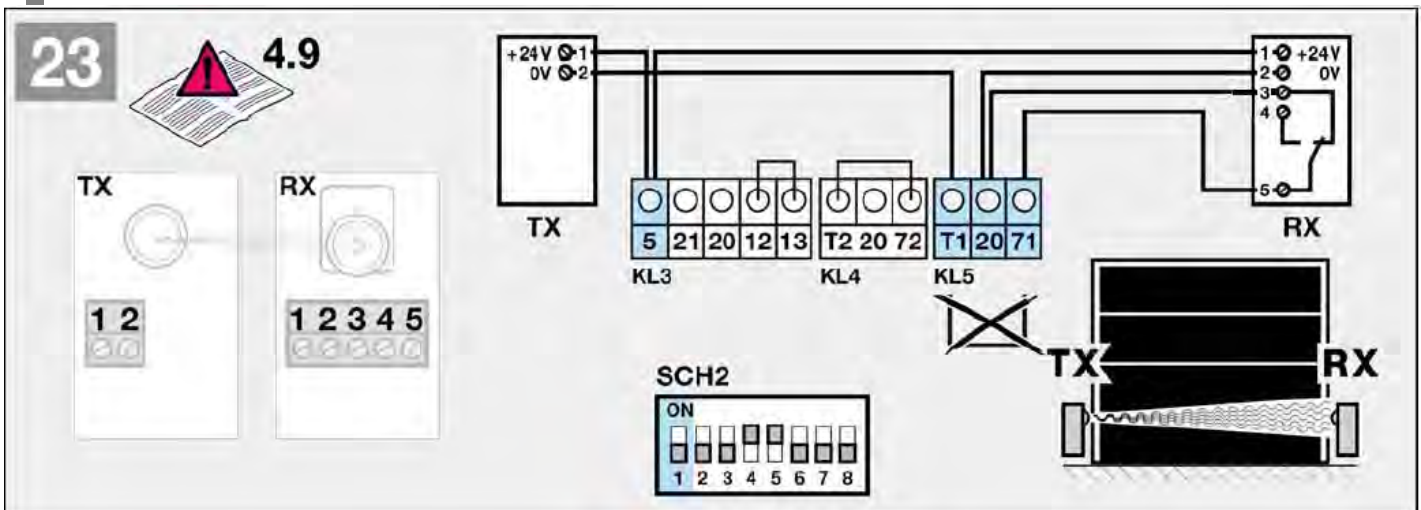
Ved å åpne kontakten stoppes eventuelle port kjøring omgående og stoppes kontinuerlig. Den røde lampen signaliserer pulskoden **blinker 1 gang** og **LED 1** og **LED 2** blinker, displayvisningen viser feilkode **F05**. Ved innstilt "automatisk Lukke-kjøring" må motoren etter en stoppekommando startes av en ny impuls, en bevegelse av porten skjer ikke uten gjentatt impuls, også etter at stoppekretsen lukkes

Hvis inngangen "Sakkingsdørkontakt" (mellom klemmene 12 og 13) brukes sikkerhetsrelevant, må alle delene som er forbundet med klemme 12 være utført med jording.

4.9 Tilkobling av en kontakt lysport* i retning LUKKE for å aktivere en sikkerhetsretur

En kontakt lysport med potensialfri åpnerkontakt kobles til som i bilde 23:

- 1) Fjern kabelbroen på klemmene T1 og 71.
- 2) Koble til den potensialfrie åpnerkontakten på klemmene 71 (inngang sikkerhet) og 20 (0 V).
- 3) Koble til spenningsforsyningen til lysport mottakeren (RX) på klemmene 5 (ca.+24V) og klemme 20 (0V).
- 4) Koble til spenningsforsyningen til lysport senderen (TX) på klemmene T1(0V med testing).
- 5) DIP-bryter 1 (SCH2) må stå på OFF.



Merk

Hvis lysporten avbrytes under "Port-Lukke"-kjøringen, følger en reversering i Åpne-retning. Atferden til frigivelsen av hinder er avhengig av innstillingen i menyen **P10**. Ved innstilt automatisk innløp er varigheten til åpningsvarigheten, etter at lysporten forlades, avhengig av innstillingen i meny **P13** og **P14**.

Lysporten er kun aktiv i "Port-Lukke" retning. Den røde lampen signaliserer pulskoden **blinker 1 gang** og LED2 blinker, displayvisningen viser feilkode **F08**.

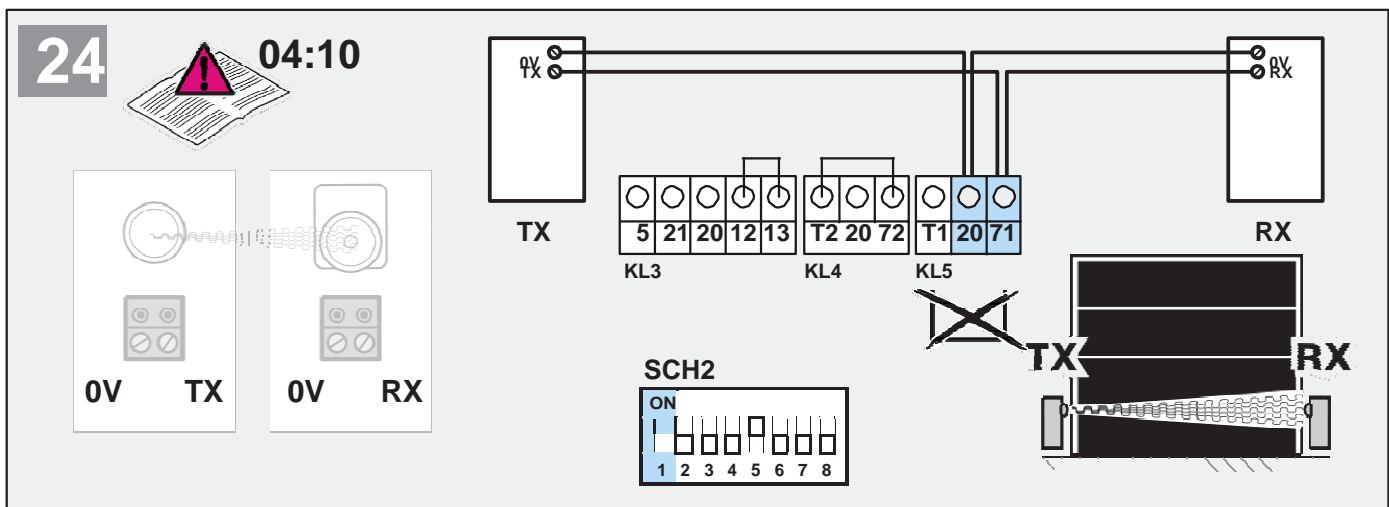
Merk

Før hver start testes lysporten LUKKE i endeosisjonen "Port-Åpne" i lukke-retning. Hvis lysport testen ikke er vellykket, hindres en Lukke-kjøring, den røde lampen signaliserer pulskoden **blinker 1 gang** og LED2 blinker, displayvisningen viser feilkode **F38**. Feilmeldingen kan kvitteres med en kommando og etter utløp av åpningsvarigheten hhv. etter en kommando i lukke-retning, kan det gjennomføres et forsøk til med innkjøring.

4.10 Tilkobling av en 2-tråders lysport* i retning LUKKE for å aktivere en sikkerhetsretur

En 2-tråders lysport (sikkerhetsinnretning EL101 eller EL301), kobles til som i bilde 23:

- 1) Fjern kabelbroen mellom klemmene **T1** og **71**.
- 2) Kontakten til lysporten (**EL301**) **RX** eller **TX** kobles til på klemmen **71** (inngang sikkerhet) og kontakten **0** på klemmen **20** (0 V). Koble kontaktene til lysporten (**EL101**) til klemmen **71** (inngang sikkerhet) og klemmen **20** (0 V), herved trenger man ikke å passe på polariteten til tilkoblingene, siden de er sikret mot forveksling.
- 3) DIP-bryter 1 (**SCH2**) må stå på **ON**.

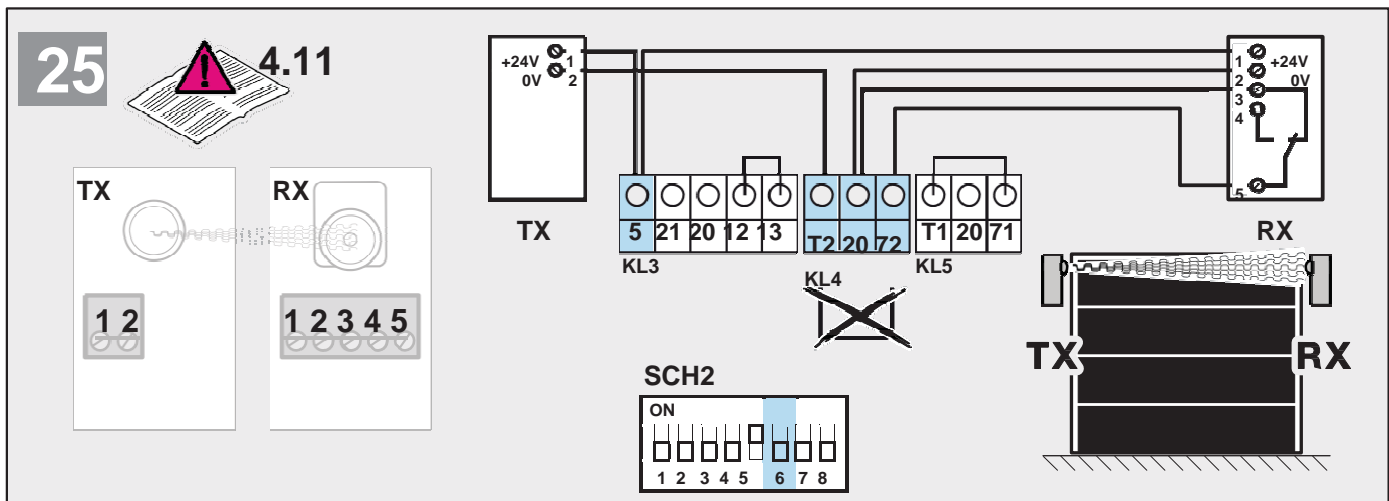


Merk

Hvis lysporten avbrytes under "Port-Lukke"-kjøringen, følger en reversering i Åpne-retning. Atferden til frigivelsen av hinder er avhengig av innstillingen i menyen **P10**. Ved innstilt automatisk innløp er varigheten til åpningsvarigheten, etter at lysporten forlades, avhengig av innstillingen i meny **P13** og **P14**.

Lysporten er kun aktiv i "Port-Lukke" retning. Den røde lampen signaliserer pulskoden **blinker 1 gang** og LED2 blinker, displayvisningen viser feilkode **F08**.

4.11 Tilkobling av en kontakt lysport* i retning ÅPNE for å aktivere en sikkerhetsretur



En kontakt lysport med potensialfri åpnerkontakt kobles til som i bilde 25:

- 1) Fjern kabelbroen på klemmene **T2** og **72**.
- 2) Koble til den potensialfrie åpnerkontakten på klemmene **72** (inngang sikkerhet) og **20** (0 V).
- 3) Koble til spenningsforsyningen til lysport mottakeren (**RX**) på klemmene **5** (ca.+24V) og (0V med testing).
- 4) Koble til spenningsforsyningen til lysport senderen (**TX**) på klemmen **5** (ca.+24V) og klemmen **T2** (0V med testing).
- 5) DIP-bryter **6 (SCH2)** må stå på **OFF**.

Merk

Hvis lysporten avbrytes under "Port-Åpne"-kjøringen, følger en reversering i Lukke-retning. Lysporten er kun aktiv i "Port-Åpne" retning. Den røde lampen signaliserer pulskoden **blinker 1 gang** og **LED1** blinker, displayvisningen viser feilkode **F31**.

Merk

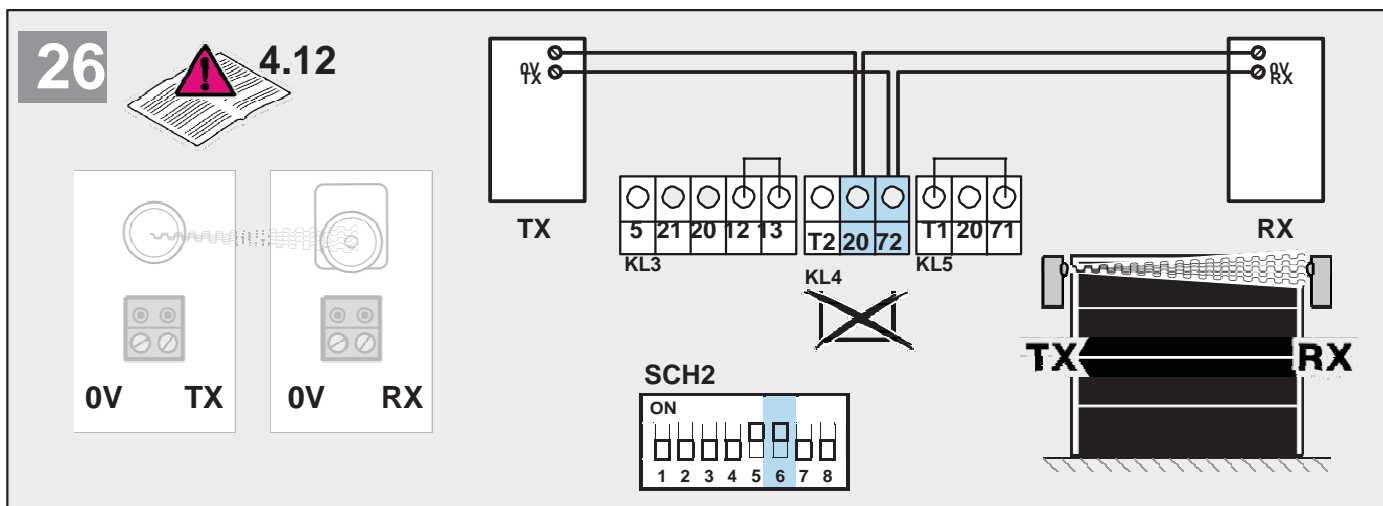
Før hver start testes lysporten ÅPNE i endeposisjonen "Port-Lukke" i Åpne-retning. Hvis lysport testen ikke er vellykket, hindres en Åpne-kjøring, den røde lampen signaliserer pulskoden **blinker 1 gang** og **LED1** blinker, displayvisningen viser feilkode **F37**. Feilmeldingen kan kvitteres med en gjentatt kommando og etter en kommando til i Åpne-retning kan det gjennomføres en nytt forsøk på Åpne-kjøringen.

Ved defekt lysport ÅPNE kan porten ved hjelp av en ekstern tast eller kretskorttasten **TEST-ÅPNE** i dødmansdrift kjøres til endeposisjonen "**Port-ÅPNE**".

4.12 Tilkobling av en 2-tråders lysport* i retning ÅPNE for å aktivere en sikkerhetsretur

En 2-tråders lysport (sikkerhetsinnretning EL101 eller EL301), kobles til som i bilde 26:

- 1) Fjern kabelbroen mellom klemmene **T2** og **72**.
- 2) Kontakten til lysporten (**EL301**) **RX** eller **TX** kobles til på klemmen **72** (inngang sikkerhet) og kontakten **0** på klemmen **20** (0 V). Koble kontaktene til lysporten (**EL101**) til klemmen **72** (inngang sikkerhet) og klemmen **20** (0 V), herved trenger man ikke å passe på polariteten til tilkoblingene, siden de er sikret mot forveksling.
- 3) DIP-bryter **6 (SCH2)** må stå på **ON**.



Merk

Hvis lysporten avbrytes under "Port-Åpne"-kjøringen, følger en reversering i Lukke-retning. Lysporten er kun aktiv i "Port-Åpne" retning. Den røde lampen signaliserer pulskoden **blinker 1 gang** og **LED1** blinker, displayvisningen viser feilkode **F31**.

Ved defekt lysport ÅPNE kan porten ved hjelp av en ekstern tast eller kretskorttasten **TEST-ÅPNE** i dødmansdrift kjøres til endeposisjonen "**Port-ÅPNE**".

4.13 Tilkobling av en lukkekantsikring 8k2* i retning LUKKE for å aktivere en sikkerhetsretur

En lukkekantsikring (sikkerhetsinnretning) med **8k2-motstand**, kobles til som i bilde 27:

- 1) Fjern den tilkoblede **8k2-motstanden** på klemmene **20** og **74**.
- 2) Koble til lukkekantsikringen på klemmene **74** (inngang sikkerhet) og **20** (0 V).
- 3) DIP-bryter **2 (SCH2)** må stå på **OFF**.

Merk

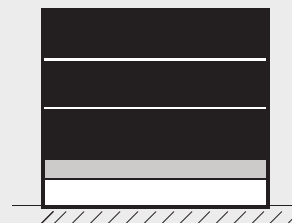
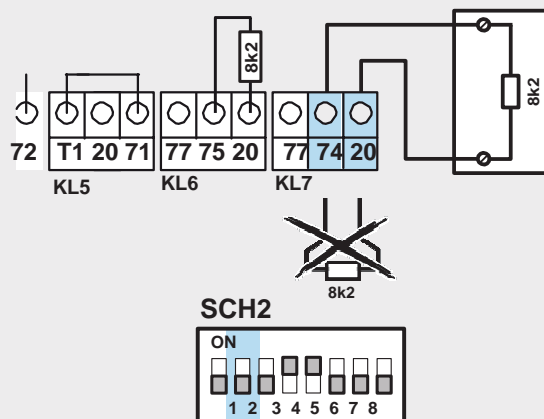
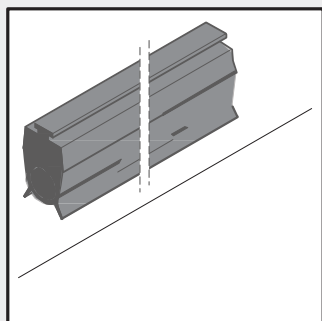
Hvis sikkerhetskontaktlisten aktiveres ved "Port-Lukke"-kjøringen, skjer en reversering i Åpne-retning, avhengig av innstillingen i meny **P11**. Inngangen er kun aktiv i "Port-Lukke"-retning. Den røde lampen signaliserer pulskoden **Blinker 1 gang** og **LED2** lyser, displayvisningen viser feilkode **F09**. Hvis porten pga. sikkerhetskontaktlisten har reversert **to ganger** til endeposisjonen "Port-Åpne", blir den automatiske Lukke-kjøringen sperret. Den røde lampen signaliserer pulskoden **blinker 2 ganger** og displayet viser feilkode **F27**. Feilmeldingen må kvitteres av en ekstern tast eller en av de hvite kretskorttastene. Åpningsvarigheten starter først etter kvitteringen.

* Tilbehør, er ikke inkludert i standardutrustningen !

27



4.13



4.14 Tilkobling av en optisk lukkekantsikring (Fraba) * i retning LUKKE for å aktivere en sikkerhetsretur

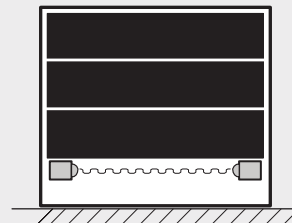
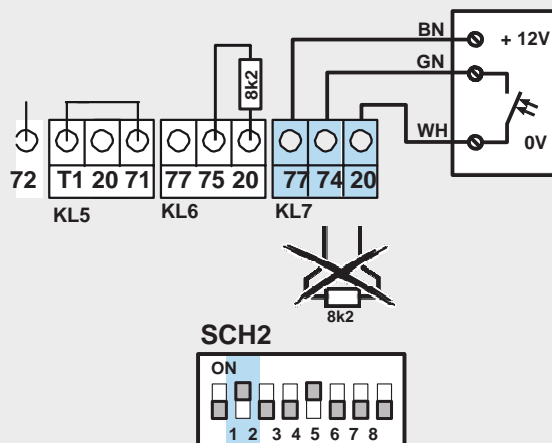
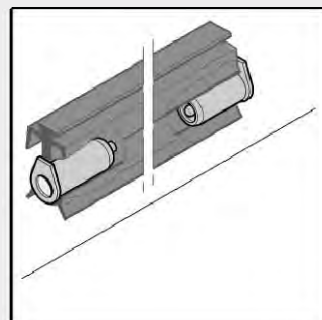
En lukkekantsikring (sikkerhetsinnretning) med **optiske sensorer**, kobles til som i bilde [28](#):

- 1) Fjern den tilkoblede **8k2-motstanden** på klemmene 20 og 74.
- 2) Koble til lukkekantsikringen på klemmene 77 (+12V/brun kabel), 74 (inngang sikkerhet/grønn kabel) og 20 (0 V / hvit kabel).
- 3) DIP-bryter 2 (SCH2) må stå på **ON**.

28



4.14



Merk

Hvis sikkerhetskontaktlisten aktiveres ved "Port-Lukke"-kjøringen, skjer en reversering i Åpne-retning, avhengig av innstillingen i meny **P11**. Inngangen er kun aktiv i "Port-Lukke"-retning. Den røde lampen signaliserer pulskoden **Blinker 1 gang** og **LED2** lyser, displayvisningen viser feilkode **F24**. Hvis porten pga. sikkerhetskontaktlisten har reversert **to ganger** til endeposisjonen "Port-Åpne", blir den automatiske Lukke-kjøringen sperret. Den røde lampen signaliserer pulskoden **blinker 2 ganger** og displayet viser feilkode **F27**. Feilmeldingen må kvitteres av en ekstern tast eller en av de hvite kretskorttastene. Åpningsvarigheten starter først etter kvitteringen.

4.15 Tilkobling av en lukkekantsikring 8k2* i retning ÅPNE for å aktivere en sikkerhetsretur

En lukkekantsikring (sikkerhetsinnretning) med **8k2-motstand**, kobles til som i bilde [29](#):

- 1) Fjern den tilkoblede **8k2-motstanden** på klemmene 20 og 75.
- 2) Koble til lukkekantsikringen på klemmene 75 (inngang sikkerhet) og 20 (0 V).
- 3) DIP-bryter 8 (SCH2) må stå på **OFF**.

Merk

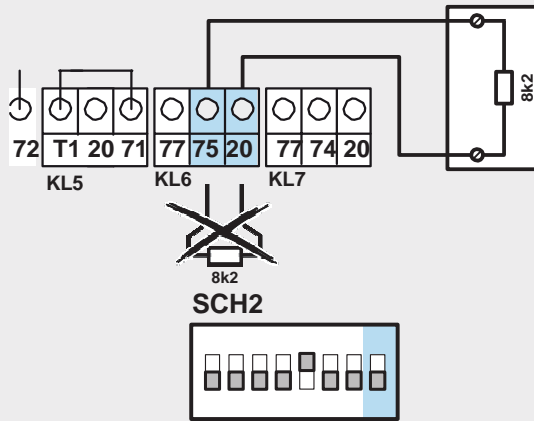
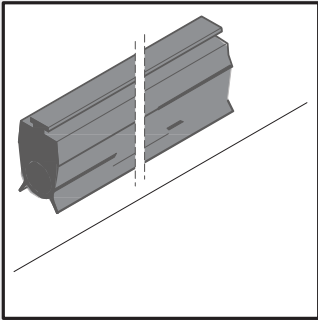
Hvis lysporten aktiveres under "Port-Åpne"-kjøringen, følger en kort reversering i Lukke-retning. Inngangen er kun aktiv i "Port-Åpne"-retning. Den røde lampen signaliserer pulskoden **blinker 1 gang** og **LED1** lyser, displayvisningen viser feilkode **F32**. Hvis porten pga. sikkerhetskontaktlisten har reversert **to ganger**, blir den automatiske Lukke-kjøringen sperret. Den røde lampen signaliserer pulskoden **blinker 2 ganger** og displayet viser feilkode **F22**. Feilmeldingen må kvitteres av en ekstern tast eller en av de hvite kretskorttastene. Først etter kvitteringen starter motoren gjennom avløp av åpningsvarigheten eller gjennom en ny kommando.

Ved defekt lukkekantsikring "ÅPNE" kan porten med en ekstern tast eller kretskorttasten **TEST-ÅPNE** kjøres i dødmansdrift til endeposisjonen "Port-ÅPNE".

29



4.15



4.16 Tilkobling av en optisk lukkekantsikring (Fraba) * i retning ÅPNE for å aktivere en sikkerhetsretur

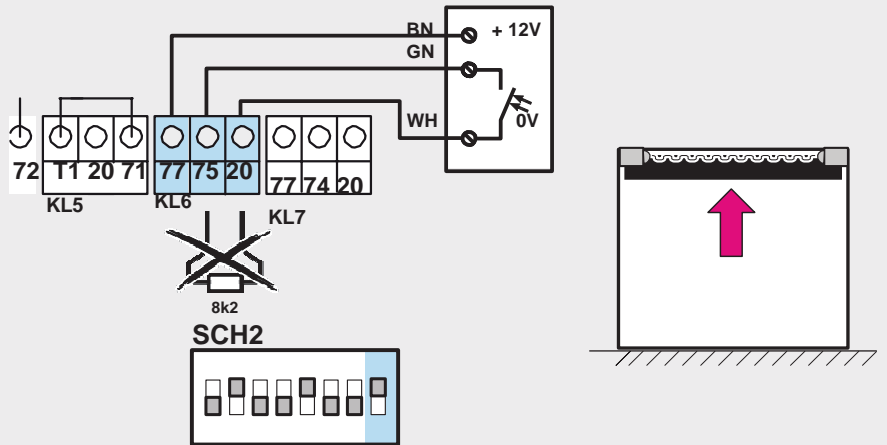
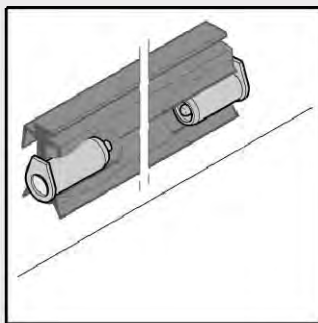
En lukkekantsikring (sikkerhetsinnretning) med optiske sensorer, kobles til som i bilde 30:

- 1) Fjern den tilkoblede 8k2-motstanden på klemmene 20 og 75.
- 2) Koble til lukkekantsikringen på klemmene 77 (+12V/brun kabel), 75 (inngang sikkerhet/grønn kabel) og 20 (0 V / hvit kabel).
- 3) DIP-bryter 8 (SCH2) må stå på ON.

30



4.16



Merk

Hvis lysporten aktiveres under "Port-Åpne"-kjøringen, følger en kort reversering i Lukke-retning. Inngangen er kun aktiv i "Port-Åpne"-retning. Den røde lampen signaliserer pulskoden **blinker 1 gang** og LED1 lyser, displayvisningen viser feilkode **F34**. Hvis porten pga. sikkerhetskontaktlisten har reversert **to ganger**, blir den automatiske Lukke-kjøringen sperret. Den røde lampen signaliserer pulskoden **blinker 2 ganger** og displayet viser feilkode **F22**. Feilmeldingen må kvitteres av en ekstern tast eller en av de hvite kretskorttastene. Først etter kvitteringen starter motoren gjennom avløp av åpningsvarigheten eller gjennom en ny kommando.

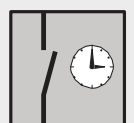
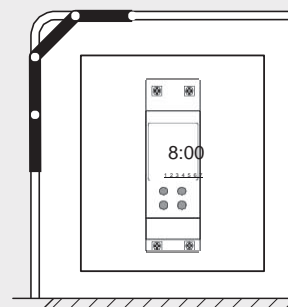
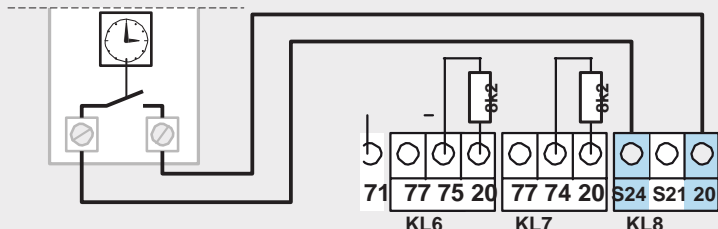
Ved defekt lukkekantsikring "ÅPNE" kan porten med en ekstern tast eller kretskorttasten **TEST-ÅPNE** kjøres dødmannsdrift til endeposisjonen "Port-ÅPNE".

4.17 Krav til en tidsbryterkontakt * som kontinuerlig Åpne-kommando (krav innvendig)

31



4.17



* Tilbehør, er ikke inkludert i standardutrustningen !

En tidsbryterutgang med lukkekontakter (potensialfri), kobles til som i bilde 31:

- 1) Første kontakt på klemme **S24** (tidsbryterinngang).
- 2) Andre kontakt på klemme **20** (0 V).

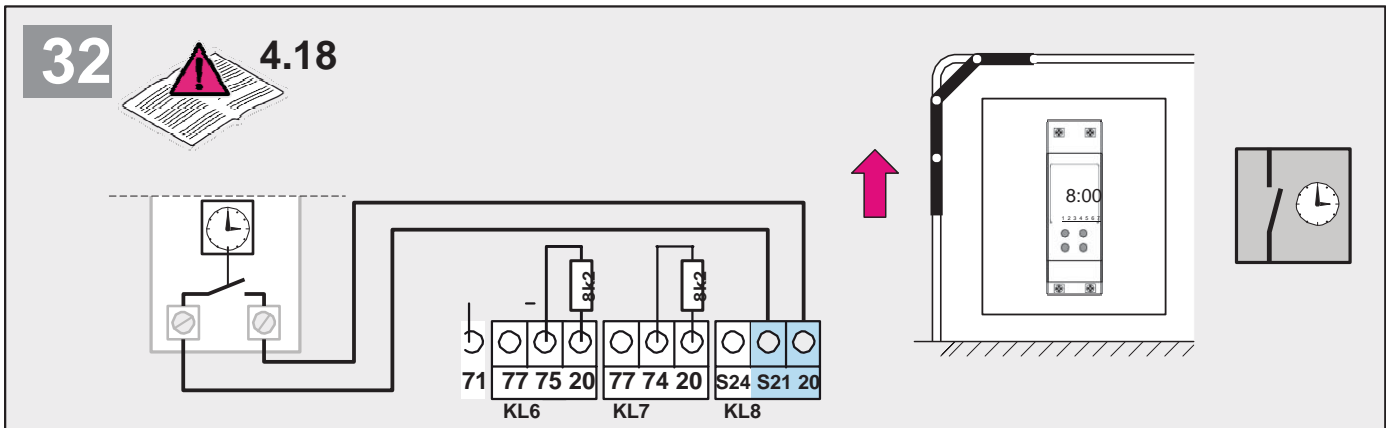
Merk

Tidsbryterinngangen er **kun ved aktiv ved aktivert automatisk Lukke-kjøring**. Funksjonen er avhengig av innstillingen i menyen **P18**. Porten forblir åpen under varigheten til den **kontinuerlige Åpne-kommando**. Ved tilkoblet lampekort har denne inngangen funksjonen **KONTINUERLIG-ÅPNE** med "preferert retning innvendig".

4.18 Krav til en tidsbryterkontakt * som kontinuerlig Åpne-kommando (krav utvendig)

En tidsbryterutgang med lukkekontakter (potensialfri), kobles til som i bilde 32:

- 1) Første kontakt på klemme **S21** (tidsbryterinngang).
- 2) Andre kontakt på klemme **20** (0 V).



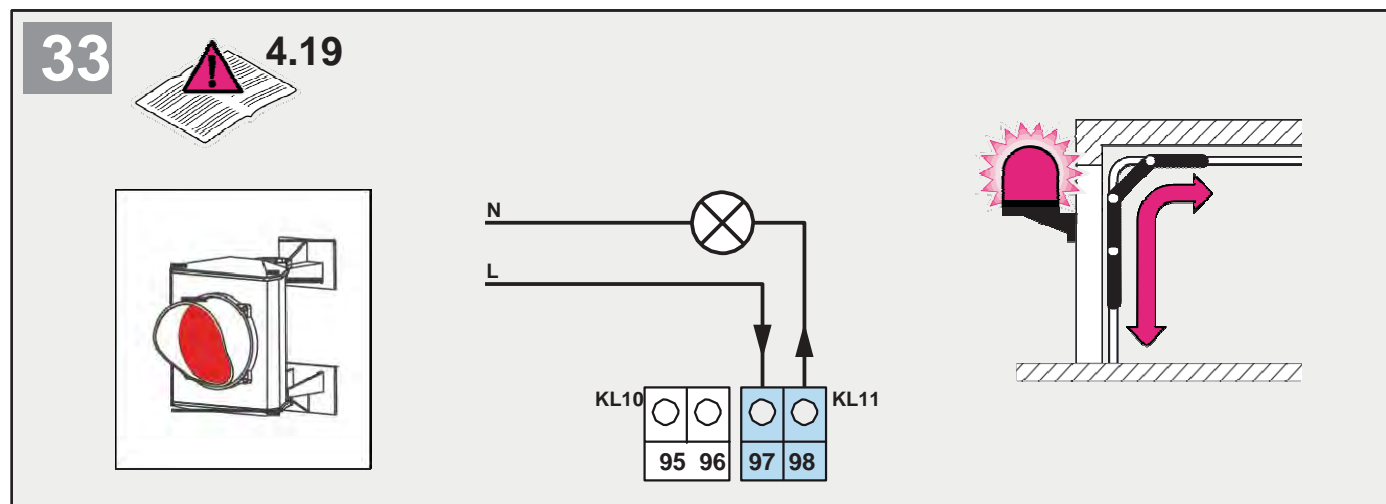
Merk

Tidsbryterinngangen er **kun ved aktiv ved aktivert automatisk Lukke-kjøring**. Funksjonen er avhengig av innstillingen i menyen **P18**. Porten forblir åpen under varigheten til den **kontinuerlige Åpne-kommando**. Ved tilkoblet lampekort har denne inngangen funksjonen **KONTINUERLIG-ÅPNE** med "preferert retning utvendig".

4.19 Tilkobling av en rød lampe (varsellampe) *

En rød lampe (varsellampe) kobles til på den potensialfrie lukkekontakten til releutgangen **KL11**, som fremstilt i bilde 33:

- 1) Koble til matespenningen på klemme **97** (inngang matespenning).
- 2) Koble til tilførselsledningen til lampen på klemme **98** (releutgang).
- 3) Menypunkt **P06** må være programmert på "1" (fabrikkinnstilling).



Merk

Utgangen aktiveres ved hver bevegelse av porten og ved forvarslingstiden. Visningen til den røde lampe er avhengig av innstillingen i menyen **P05**. Utgangen er sikret med en smeltesikring **2A** treg og skal belastes med **maks. 230V~/150W** (ohmsk last).

4.20 Tilkobling av en port-Lukke visning *

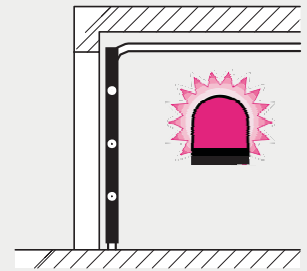
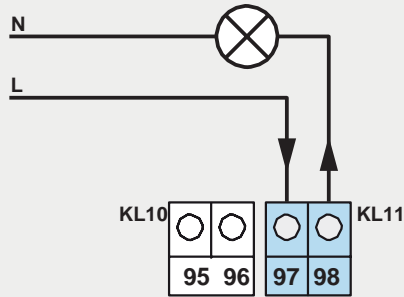
En port-Lukke visning kobles til på den potensialfrie lukkekontakten til releutgangen **KL11**, som fremstilt i bilde 34:

- 1) Koble til matespenningen på klemme **97** (inngang matespenning).
- 2) Koble til tilførselsledningen til port-Lukke visningen på klemme **98** (releutgang).
- 3) Menypunkt **P06** må være programmert på "2".

34



4.20



Merk

Utgangen aktiveres kun i endeosisjon "Port-Lukket". Utgangen er sikret med en smeltesikring **2A** treg og skal belastes med **maks. 230V~/150W** (ohmsk last).

4.21 Tilkobling av en ekstern belysning *

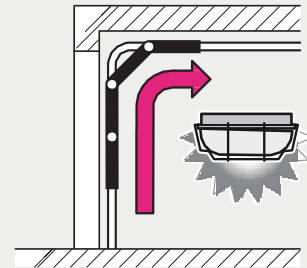
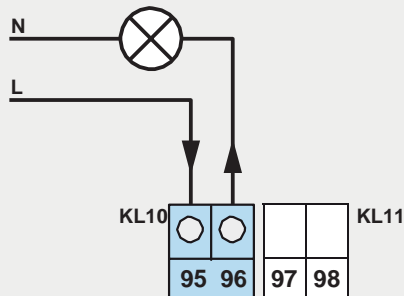
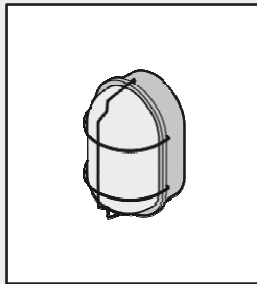
En ekstern belysning (kjellerbelysning) kobles til på den potensialfrie lukkekontakten til releutgangen **KL10**, som fremstilt i bilde **35**:

- 1) Koble til matespenningen på klemme **95** (inngang matespenning).
- 2) Koble til tilførselsledningen til den eksterne belysningen på klemme **96** (releutgang).
- 3) Menypunkt **P07** må være programmert på **"1"** (fabrikkinstilling).

35



4.21



Merk

Utgangen aktiveres ved inngang av kommandoen i endeosisjonen "Port-Lukke" for tiden som er stilt inn i meny **P01**. Utgangen skal belastes med **maks. 230V~/150W** (ohmsk last).

4.22 Tilkobling av en port-Åpne visning *

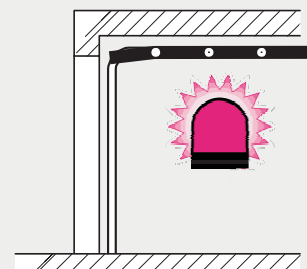
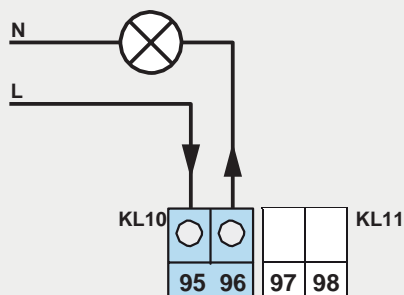
En port-Åpne visning kobles til på den potensialfrie lukkekontakten til releutgangen **KL10**, som fremstilt i bilde **36**:

- 1) Koble til matespenningen på klemme **95** (inngang matespenning).
- 2) Koble til tilførselsledningen til port-Lukke visningen på klemme **96** (releutgang).
- 3) Menypunkt **P07** må være programmert på **"2"**.

36



4.22



Merk

Utgangen aktiveres kun i endeosisjon "Port-Åpne". Utgangen skal belastes med **maks. 230V~/150W** (ohmsk last).

5 EKSTRA TILKOBLINGER TIL LAMPEKORTET

5.1 Tilkobling av eksterne innvendige taster* til aktivering av port kjøringer (krav innvendig)

En eller flere taster med lukkekontakter (potensialfri), f.eks. innvendig- eller tak trekkstast, kan kobles til parallelt (se bilde 10.1, 10.2 og 37).

- 1) Første kontakt på klemme 24 (impulsinnang).
- 2) Andre kontakt på klemme 20 (0 V).

5.2 Tilkobling av eksterne utvendige taster* til aktivering av port kjøringer (krav utvendig)

En eller flere taster med lukkekontakter (potensialfri), f.eks. utvendig eller nøkkelbryter, kan kobles til parallelt (se bilde 10.1, 10.2 og 37).

- 1) Første kontakt på klemme 21 (impulsinnang).
- 2) Andre kontakt på klemme 20 (0 V).

5.3 Tilkobling av den røde og grønne lampen* til visning av "utkjøringen" eller "innkjøringen"

Den røde og grønne lampen kobles til den potensialfrie lukkekontakten til releutgangene **KL4**, som fremstilt i bilde 10.1, 10.2 og 37:

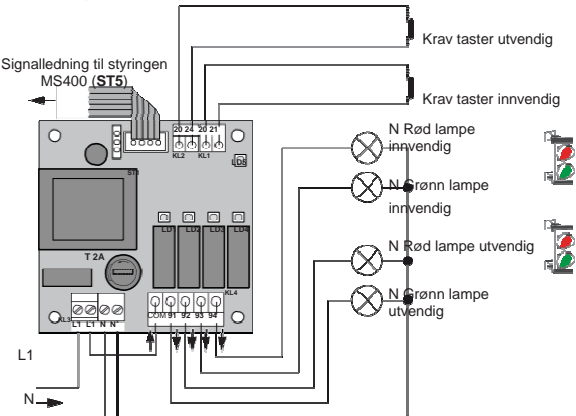
- 1) Koble til matespenningen på klemme **COM** (inngang matespenning).
- 2) Koble til fasen til den grønne lampen "**utvendig**" på klemmen **91** (releutgang).
- 3) Koble til fasen til den røde lampen "**utvendig**" på klemmen **92** (releutgang).
- 4) Koble til fasen til den grønne lampen "**innvendig**" på klemmen **93** (releutgang).
- 5) Koble til fasen til den røde lampen "**innvendig**" på klemmen **94** (releutgang).

37

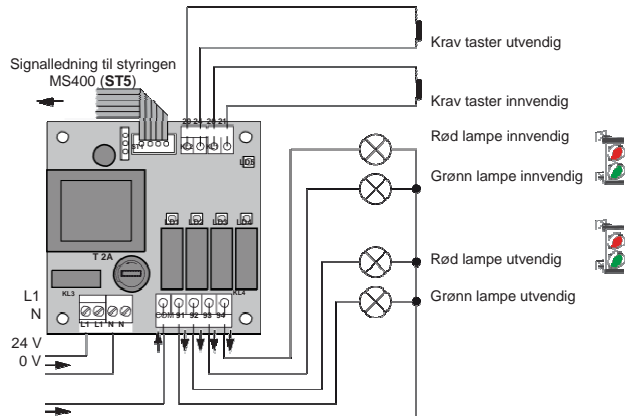


5.1-5.3

Tilkoblingseksempel av lamper med 230 V tilkoblingsspenning



Tilkoblingseksempel av lamper med 24 V tilkoblingsspenning



Merk

Utgangen til den røde lampen aktiveres ved hver bevegelse av porten, forvarslingstiden og i ventefasen ved motgående trafikk. Visningen til den røde lampe er avhengig av innstillingen i menyen **P05**. Inngangen **COM** sikres med en smeltesikring **2A** treg. Utgangen skal belastes med **maks. 230V~/150W** (samtidig ohmsk lampelast).

Merk

Forvarslingstiden (tømmetid, rød fase motgående trafikk) stilles inn i meny **P03**. Åpningsvarigheten (grønn fase krav side) stilles inn i meny **P02**.

6 STANDARDMENYEN

6.1 Generelt

Motorstyringen er i tillegg utstyrt med en meny, som gir brukeren tallrike funksjoner. For menyføringen finnes en 3-sifret syv-segmentvisning (display) og 3 taster (test ÅPNE, INI og TEST LUKKE).

6.2 Aktivere, navigere og lagre endringer i menyen

Den svarte **INI**-tasten må trykkes i **3 sek.**, deretter viser displayet meny punkt **P01**. Med tasten **TEST ÅPNE** eller **TEST LUKKE** kan man bla i menyen. Ved å trykke **INI**-tasten aktiveres meny punkt og den innstilte verdien (fremstilles med lysende desimalpunkt, f.eks. **2.**) kan endres med **TEST ÅPNE** eller **TEST LUKKE**. Ved å trykke en gang til på **INI**-tasten kommer man tilbake til menyvalgvinduet. For å lagre endret data, velges meny punkt **End** og **INI**-tasten trykkes i **3 sek.** Vellykket lagring indikeres med **Sto** på displayet, **INI**-tasten kan nå slippes. Hvis **INI**-tasten kun trykkes kort eller ingen taster trykkes i løpet av **60 sek.**, forlater man programmeringsmodusen uten å lagre endringene.

6.3 Programmering av lysvarigheten (kjellergarasjebelysning), MENY P01

Velg meny punkt **P01**. Følgende innstillinger er mulig:

Displayvisning	
0	Lysvarighet slått av
1-300 (1*)	i 1 sekunders trinn

* Fabrikkinnstilling

Merk:

Hvis lysvarigheten stilles på "0", kan lyset slås på eller av via en tilkoblet **IT3b**-tast. Retningen Lysvarigheten er i dette tilfelle ikke begrenset.

6.4 Programmering av åpningsvarigheten (grønn fase ved GA601), MENY P02

Velg meny punkt **P02**. Følgende innstillinger er mulig:

Displayvisning	
0	Åpningsvarighet slått av
1-300 (45*)	i 1 sekunders trinn

* Fabrikkinnstilling

Merk

Denne funksjonen er iht. EN 12453 tabell 1 kun tillatt med tilstedeværelse registrering.

Merk

Ved innstilt "Automatisk Lukke-kjøring" er impulsdrift ikke mulig. Hver kommando aktiverer en port-Åpne kjøring eller åpningsvarigheten tilbakestilles.

6.5 Programmering av forvarslingstiden i Lukke-retning (rød fase ved GA601), MENY P03

Velg meny punkt **P03**. Følgende innstillinger er mulig:

Displayvisning	
0	Forvarslingstid er slått av
1-60 (10*)	i 1 sekunders trinn

* Fabrikkinnstilling

Merk

Ved innstilt "Automatisk Lukke-kjøring" kan forvarslingstiden ikke slås av i Lukke-retning, dvs. den minste tiden som kan stilles inn er **1 sek.**

6.6 Programmering av forvarslingstiden i Åpne-retning, MENY P04

Velg meny punkt **P04**. Følgende innstillinger er mulig:

Displayvisning	
0*	Forvarslingstid er slått av
1-5	i 1 sekunders trinn

* Fabrikkinnstilling

6.7 Programmering av visningen til den røde lampen, MENY P05

Velg meny punkt **P05**.

Følgende innstillinger er mulig:

Displayvisning	Rød lampe ved en bevegelse av	Rød lampe ved forvarslingsst	Rød lampe ved port-Lukke
1	På	På	Av
2*	På	blinkend	Av
3	blinkend	På	Av
4	blinkend	blinkend	Av
5	På	På	På
6	På	blinkend	På
7	blinkend	På	På
8	blinkend	blinkend	På

* Fabrikkinnstilling

6.8 Programmering av reléfunksjonen (lamperelé REL3 MS400), MENY P06

Velg meny punkt **P06**.

Følgende innstillinger er mulig:

Displayvisning	Reléfunksjoner
1*	Rød lampe/varsellampe
2	Melding fra endeposisjon port-Lukke

* Fabrikkinnstilling

6.9 Programmering av reléfunksjonen (lysrelé REL4 MS400), MENY P07

Velg meny punkt **P07**.

Følgende innstillinger er mulig:

Displayvisning	Reverseringsatferd
1*	Lysfunksjon (som programmert i P01)
2	Melding fra endeposisjon port-Åpne

* Fabrikkinnstilling

6.10 Programmering av reverseringsatferden ved en sikkerhetsutkopling gjennom lysporten LUKKE, MENY P10

Velg meny punkt **P10**.

Følgende innstillinger er mulig:

Displayvisning	Reverseringsatferd
1*	Helt-Åpen
2	tilbakestille 300 mm

* Fabrikkinnstilling

Merk

Ved innstilt "Automatisk tilløp" går motoren generelt til endeposisjonen "Port-Åpne".

6.11 Programmering av reverseringsatferden ved en sikkerhetsutkopling gjennom 8k2- eller OSE-listen i Lukke-retning, MENY P11

Velg meny punkt **P11**.

Følgende innstillinger er mulig:

Displayvisning	Reverseringsatferd
1*	Helt-Åpen
2	tilbakestille 300 mm

* Fabrikkinnstilling

Merk

Ved innstilt "Automatisk tilløp" går motoren generelt til endeposisjonen "Port-Åpne".

6.12 Programmering av reverseringsatferden ved en sikkerhetsutkopling gjennom kraftregistreringen i Lukke-retning, MENY P12

Velg meny punkt **P12**.

Følgende innstillinger er mulig:

Displayvisning	Reverseringsatferd
1*	Helt-Åpen
2	tilbakestille 300 mm

* Fabrikkinnstilling



Merk

Ved innstilt "Automatisk tilløp" går motoren generelt til endeposisjonen "Port-Åpne".

6.13 Tilbakestille åpningsvarigheten etter at man forlater passerings lysporten (lysport LUKKE), MENY P13

Velg menypunkt **P13**.

Følgende innstillinger er mulig:

Displayvisning	Åpningsvarigh
1*	Åpningsvarigheten tilbakestilles og starter på nytt.
2	Åpningsvarigheten blir ikke tilbakestilt, den resterende tiden går ut. Hvis lysporten avbrytes under forvarslingstiden, tilbakestilles åpningsvarigheten og starter på nytt.

* Fabrikkinnstilling

Merk:

Hvis lysporten avbrytes i en komplett syklus (åpningsvarighet og forvarslingstid), lukker porten etter frigivelse av lysporten. Den røde lampen signaliserer etter avløp av syklusen blinker 1 gang.

6.14 Hurtiglukking etter at man forlater passerings lysporten (lysport LUKKE), MENY P14

Velg menypunkt **P14**.

Følgende innstillinger er mulig:

Displayvisning										funksjon
0*										Hurtiglukking deaktivert
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Hurtiglukking følger etter den valgte tiden

* Fabrikkinnstilling

Merk:

Hurtiglukkefunksjonen kan kun aktiveres ved innstilt åpningsvarighet og forvarslingstid. Hvis hurtiglukkefunksjonen er aktivert, avbrytes åpningsvarigheten og forvarslingstiden etter at man forlater lysporten Lukke, og porten lukkes etter tiden som er valgt ovenfor. Den røde lampen blinker under denne forkortede forvarslingstiden. Den maksimale tiden som kan stilles inn er avhengig av meny **P03**, dvs. er det i meny **P03** stilt inn verdien **5**, er en maksimal hurtiglukketid på **5 sek.** mulig.

6.15 Programmering av den kapasitive lysporten (VL1 og VL2), MENY P15

Velg menypunkt **P15**.

Følgende innstillinger er mulig:

Displayvisning	funksjon
0*	Det er ikke koblet til noen VL1 eller VL2.
1	Det er koblet til en VL1 eller VL2.

* Fabrikkinnstilling

Merk:

Porten må befinne seg i endeposisjonen port-Åpne, siden i anslutning av aktiveringen av VL programmeringen av reverseringsgrensen skal gjennomføres i meny **P16**.

6.16 Programmering av reverseringsgrensen til den kapasitive lysporten (VL1 og VL2), MENY P16

Kjør porten i endeposisjonen "Port-Åpne" og velg deretter menypunkt **P16**. Legg en tommestokk flatt på bakken og start innlæringskjøringen, for å gjøre dette velger du "1" og starter innlæringsprosessen med den svarte **INI**-tasten. På displayet vises "3." og motoren kjører porten så lenge i Lukke-retning, til hinderet registreres av **VL**. Motoren stopper og det vises "4." på displayet. Punktet som er lært inn slik bekreftes ved å trykke **INI**-tasten og på displayet vises igjen menypunkt **P16**. Forlat menyen via **End**. Deretter er den innlærte strekningen lagret. Fjern tommestokken og åpne porten ved å trykke tasten **TEST ÅPNE**. Anlegget er nå i igjen i normaldrift.

Displayvisning	funksjon
0*	Ikke utfør innlæringsdrift.
1	Gjennomfør innlæringsdrift.

* Fabrikkinnstilling

Merk:

VL1 eller **VL2** behandles som OSE-listen i Lukke-retning, følg **kapittel 4.14**. Tilkoblingen av **VL** finner du i den tilsvarende anvisningen.

6.17 Programmering av løperetningen, MENY P17

Velg meny punkt **P17**.

Følgende innstillinger er mulig:

Displayvisning	funksjon
1*	Normal løperetning (port åpner i retning motortopp).
2	Vridd løperetning (port lukker i retning motortopp).

* Fabrikkinnstilling

Merk:

Hvis løperetningen endres må motoren læres inn på nytt.

6.18 Programmering av funksjonen til tidsbryterinngangen, MENY P18

Velg meny punkt **P18**.

Følgende innstillinger er mulig:

Displayvisning	funksjon
*1	Porten åpner ved kontinuerlig kommando på tidsbryterinngangen og forblir åpen for tiden
2	Porten åpner ved kontinuerlig kommando på tidsbryterinngangen og tilsvarende krav. Porten forblir da åpen under varigheten til den kontinuerlige kommandoen.

* Fabrikkinnstilling

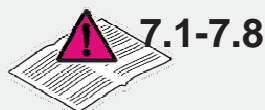
Merk:

Ved defekt sikkerhetsinnretning i Åpne-retning sperres tidsbryterinngangene så lenge, til sikkerheten igjen er i orden. Porten kan åpnes via en tilkoblet tast eller kretskorttasten **TEST ÅPNE** i dødmansdrift. Ved åpnet port blir tidsbryter kommandoene gjennomført.

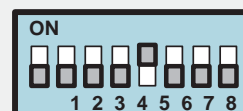
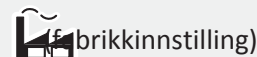
Ved innstilt impulsdrift meny **P02** på "0", er tidsbryterinngangene uten funksjon!

7 DIP-BRYTERBESKRIVELSE

38



DIP-bryter funksjoner (SCH2)	ON	OFF
1: Lysportanalyse i LUKKE	2-	kontakt
2: Analyse lukkekantsikring i LUKKE	OSE	8k2
3: Hurtig-Åpne	ja	nei
4: Mykløphastighet ved port-Lukke	30%	50%
5: Kort tilbakesetting ved port-Lukke	lang	kort
6: Lysportanalyse i ÅPNE	2-	kontakt
7: Definerte retningskommandoer	ja	nei
8: Analyse lukkekantsikring i ÅPNE	OSE	8k2



SCH2

7.1 Lysport i Lukke-retning, DIP1

Med DIP-bryter **1** kan man velge type lysport som er koblet til.

- 1) DIP-bryter **1** på **ON** = dynamisk 2-tråders lysport er koblet til.
- 2) DIP-bryter **1** på **OFF** = kontakt lysport koblet til.

Merk:

Hvis ingen lysport er koblet til, må kabelbroen være koblet til mellom **T1** og **71** og **DIP1** stå på **OFF**.

7.2 Lukkekantsikring i Lukke-retning, DIP2

Med DIP-bryter **2** kan man velge type lukkekantsikring som er koblet til.

- 1) DIP-bryter **2** på **ON** = **optisk sensor** liste (Fraba) er koblet til.
- 2) DIP-bryter **2** på **OFF** = **8k2**-list er koblet til.

Merk:

Hvis ingen lukkekantsikring er koblet til, må **8k2**-motstanden være koblet til mellom **20** og **74** og **DIP2** stå på **OFF**.

7.3 Hurtig Åpne funksjon, DIP3

Med DIP-bryter **3** kan åpningshastigheten økes* med ca. 50 %.

- 1) DIP-bryter **3** på **ON** = hurtig-Åpne aktivert.
- 2) DIP-bryter **3** på **OFF** = hurtig-Åpne deaktivert.

*avhengig av den enkelte port gange atferden

Merk:

Det er maks. 50 sek. hurtigåpninger (det legges kun til løpehastigheter som er over 100 % av hastigheten) mulig etter hverandre, siden drevet ellers overopphetes og det kan oppstå en defekt. Kjøringen i anslutning gjennomføres i normalhastighet. Etter en pausetid på 120 sek. er den neste hurtigåpningen mulig.

7.4 Mykløphastighet i retning "Port-Lukke", DIP4

Med DIP-bryter **4** kan man stille inn mykløphastigheten før man når endeosisjonen "Port-Lukke".

- 1) DIP-bryter **4** på **ON** = 30 % mykløphastighet.
- 2) DIP-bryter **4** på **OFF** = 50% mykløphastighet.

7.5 Kort tilbakesetting ved "Port-Lukke", DIP 5

Med DIP-bryter **5** kan man stille inn den korte tilbakestillingen når man når endeosisjonen "Port-Lukke", dvs. klossen kjører til den innstilte verdien i Åpne-retning etter å ha nådd Port-Lukke posisjonen.

- 1) DIP-bryter **5** på **ON** = kort tilbakesetting lang (ca. 7 mm).
- 2) DIP-bryter **5** på **OFF** = kort tilbakesetting lang (ca. 3 mm).

7.6 Lysport i Åpne-retning, DIP6

Med DIP-bryter **6** kan man velge type lysport som er koblet til.

- 1) DIP-bryter **6** på **ON** = dynamisk 2-tråders lysport er koblet til.
- 2) DIP-bryter **6** på **OFF** = kontakt lysport koblet til.

Merk:

Hvis ingen lysport er koblet til, må kabelbroen være koblet til mellom **T2** og **72** og **DIP6** stå på **OFF**.

7.7 Definerte retningskommandoer / del-Åpne kommando (inngang KL9), DIP7

Med DIP-bryter **7** kan man stille inn et definert retningsvalg.

- 1) DIP-bryter **7** på **ON** = del-Åpne inngang 23 / radiokanal 2 = **definert Lukke**
Tast inngang 21 / radiokanal 1 = **definert Åpne**
- 2) DIP-bryter **7** på **OFF** = del-Åpne inngang 23 / radiokanal 2 = **del-Åpne**
Tast inngang 21 / radiokanal 1 = **helt åpen**

Merk:

Ved tilkoblet lampekort (GA601) er del-Åpne funksjonen deaktivert, herved vurderes **kanal 1 (20/21 KL9)** som krav "**Utvendig**" og **kanal 2 (20/23 KL9)** som krav "**Innvendig**".

7.8 Lukkekantsikring i Åpne-retning, DIP8

Med DIP-bryter **8** kan man velge type lukkekantsikring som er koblet til.

- 1) DIP-bryter **8** på **ON** = **optisk sensor** liste (Fraba) er koblet til.
- 2) DIP-bryter **8** på **OFF** = **8k2**-list er koblet til.

Merk:

Hvis ingen lukkekantsikring er koblet til, må **8k2**-motstanden være koblet til mellom **20** og **75** og **DIP8** stå på **OFF**.

8 DRIFT AV GARASJEPORTMOTOREN

Garasjeportmotoren må kun drives når du har visuell kontakt med bevegelsesområdet til porten! Vent til porten har stanset, før du går inn på bevegelsesområdet til porten! Før inn- eller utkjøring må du forsikre deg om at porten er blitt åpnet fullstendig!

Merk

Den første funksjonskontrollen samt programmeringen eller utvidelsen av fjernstyringen skal prinsipielt alltid gjennomføres inne i garasjen.



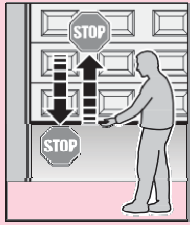
OBS

Håndsendere må ikke gis til barn!

Funksjonen til den mekaniske opplåsing skal kontrolleres **månedlig**. Taukuppelen skal kun betjenes ved lukket port, ellers er det fare for at porten ved svake, knekte eller defekte fjær eller pga. manglende vektbalanse lukkes for fort.

**OBS**

Ikke heng deg med kroppsvekten på taukuppelen!



Du må instruere alle personer, som bruker portanlegget, i den forskriftsmessige og sikre betjeningen av garasjeportmotoren. Demonstrer og test den mekaniske opplåsing samt sikkerhetsreturen. **For å gjøre dette stopper du porten med begge hender når den lukkes, portanlegget skal slå seg av og innlede sikkerhetsreturen. På samme måte må porten når den åpnes slå seg av og kort gå i motsatt retning.**

8.1 Automatikkdrift

Som standard arbeider garasjeportmotoren i automatikkdrift. Porten kan kun åpnes via radio eller tast. Ved kommando under lukkefasen reverserer porten og kjører i endeposisjonen port-Åpne. Den automatiske lukkingen skjer kun fra port-Åpne stillingen hvis ingen sikkerhetskrets er aktiv og åpningsvarigheten er utløpt. Med kretskorttasten TEST LUKKE eller en ekstern Lukke-tast kan porten også lukkes før utløp av åpningsvarigheten, her avbrytes åpningsvarigheten og etter utløp av forvarslingstiden starter lukkingen.

8.2 Impulsdrift

Ved å slå av den "automatiske lukkingen" (meny stille **P02** på "0") kan impulsdriften stilles inn. Garasjeportmotoren arbeider i impulsdriften utelukkende med impulsfølgestylingen (ÅPNE-STOPP-LUKKE-STOPP-ÅPNE-STOPP- LUKKE ... osv.), hvor det ikke har noe å si om man betjener en ekstern tast eller en programmert håndsendertast.

Med kretskorttasten **TEST ÅPNE** eller en ekstern Åpne-tast (ved definert retningsvalg til **20/21 KL9**) kan porten åpnes og stoppes (ÅPNE-STOPP-ÅPNE-STOPP ... osv.).

Med kretskorttasten **TEST LUKKE** eller en ekstern Lukke-tast (ved definert retningsvalg til **20/23 KL9**) kan porten lukkes og stoppes (LUKKE-STOPP-LUKKE-STOPP ... osv.).

8.3 Drift etter betjening av den mekaniske opplåsing

Hvis man f.eks. pga. svikt av nettspenningen betjener den mekaniske opplåsing, skal styreklossen for normaldrift igjen koples inn i medbringer låsen:

- 1) Trykk den grønne tasten på styreklossen (se bilde **11**).
- 2) Beveg porten med hendene, til styreklossen igjen koples inn i medbringer låsen.
- 3) Kontroller ved hjelp av flere uavbrutte port kjøring, om porten når sin fulle lukkede posisjon eller om porten åpnes fullstendig.

Motoren er nå igjen klar for normaldrift.

Merk

Hvis atferden selv ikke etter flere uavbrutte port kjøring ikke tilsvarer den som beskrives i trinn 3., er det nødvendig å gjennomføre en ny innlæring (se kapittel **3.2.2**).

8.4 Innledning av en referansekjøring

Hvis det av en eller annen grunn (kjørestrekningen har forflyttet seg) skulle være nødvendig å gjennomføre en referansekjøring, går du frem som følger:

- 1) Porten må være låst opp og nettpluggen stukket inn.
- 2) Trykk og hold en programmert håndsendertast (kanal 1) i minst **8 sek.**, til den røde lampen signaliserer pulskoden med 4 x blinking.

**OBS**

Siden kraftutkoplingen kun fungerer til en viss grad ved referansekjøringen er det absolutt nødvendig, at montøren blir hos apparatet og hindrer, at personer nærmer seg porten. Bevegelsen til porten kan i ved fare stoppes omgående ved å trykke håndsendertasten, betjeningstasten eller kretskorttasten. I tillegg må du passe på, at referansekjøringen slutter automatisk ved "Port-Lukke" stillingen.

- 3) Den neste kjøringen er en referansekjøring i retning "port-Lukke", for å gjøre dette trykker du håndsendertasten, en tilkoblet betjeningstast eller den hvite kretskorttasten to ganger etter hverandre.
- 4) Kontroller ved hjelp av flere uavbrutte port kjøring, om porten når sin fulle lukkede posisjon eller om porten åpnes fullstendig.

Motoren er nå igjen klar for normaldrift.

Merk











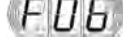





Hvis porten beveger seg etter at håndsendertasten trykkes, må tasten allikevel trykkes så lenge (ca. 8 sek.), til den røde lampen signaliserer pulskoden med 4 x blinking. Hvis atferden selv ikke etter flere uavbrutte port kjøring ikke tilsvarer den som beskrives i trinn 4., er det nødvendig å gjennomføre en ny innlæring (se kapittel **3.2.2**).

8.5 Feilmeldinger til den røde lampen, displayet og diagnosen LED1/LED2



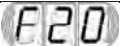





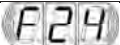




Ved hjelp av den røde lampen, displayet og diagnose-LED-ene 1 og 2 kan årsaken for ikke forventet drift enkelt identifiseres. Displayet og diagnose LED-ene er synlige etter åpning av styrehuset. I normaldrift er begge LED-ene slått av.



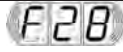




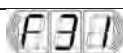







8.5 Feilmeldinger til den røde lampen, displayet og diagnosen LED1/LED2



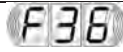




Ved hjelp av den røde lampen, displayet og diagnose-LED-ene 1 og 2 kan årsaken for ikke forventet drift enkelt identifiseres. Displayet og diagnose LED-ene er synlige etter åpning av styrehuset. I normaldrift er begge LED-ene slått av.

Visning på displayet	Rød lampe visning	LED visning	Feil / varsling	Mulig årsak	Fjerning
	Blinker 4 ganger 		avbrudd av innlæringen/referansekjøringen gjennom betjeningsstast eller timeout	ved innlæringen/referansekjøringen ble en kommando enhet betjent I innlæringsmodusen ble det lengre enn 60 sek. Ikke trykkesnoen tst	Gjennomfør innlæring/referansekjøring på nytt, men ikke betjen kommando enheter.
	Blinker 4 ganger 		timeout hallimpulser, (styringen mottar ingen hallimpulser)	Forbindelsekabel er defekt skitte ut Hallsensor defekt Styring er defekt	Kontroller forbindelseskabelen, evt. Skift ut motoren Skift ut motoren eller styringen
	Blinker 4 ganger 		For mange hallimpulser ved stillestående motor (motoren trekkes eller skyves).	Port åpnet for vidt Fjærutjevning ikke orden	Korriger endeposisjonen til port-åpne Kontroller fjærutjevningen, evt. korriger eller skifte ut
	Blinker 4 ganger 		Feil på hallsensor	Hallkabel defekt, kortslutning kanal 1 og kanal 2 Hallsensor defekt	Kontroller forbindelseskabelen, evt. Skifte ut. Skift ut motoren.
	Blinker 1 gang 	LED1 og 2 blinker	Sakkingsdørkontakt ble aktivert	En stopp nødstopps-krets på klemmene 12 og 13 ble avbrutt eller åpnet under port kjøring (se kapittel 4.8)	Stopp- eller nødstopps kretsen skal lukkes (se kapittel 4.8). Merk: Hvis det er koblet til en sakkingsdør- eller nødstopps krets, må du kontrollere, om det på klemmene 12 og 13 er koblet til kabelbro.
	Blinker 4 ganger 		Motorløpetid for lang	Den maks. løpetiden på 140 sek. rakk ikke for kjøreveien. tannreimen har revnet Motoren er defekt	Reduser kjøreveien Skift ut tannreimen Skift ut motoren
	Blinker 4 ganger 		Port vei for kort ved innlæring av veien	Det ble prøvd å lære inn en kjørevei som er på < 600 mm	Korriger kjøreveien og lær inn drivverket på nytt
	Blinker 1 gang 	LED2 blinker	Lysport LUKKET ble aktivert	En lysport som er koblet til på klemmene 20 og 71 ble vbrutt eller betjent (se kapittel 4.9 / 4.10)	Fjern det utløsende hinderet og/eller kontroller og evt. skift ut lysporten. Merk: Hvis det ikke er koblet til en lysport på klemmene 20 og 71, må du kontrollere om DIP 1 står på "OFF" kabelbroen mellom T1 og 71 er koblet til.

Visning på displayet	Rød lampe visning	LED visning	Feil / varsling	Mulig årsak	Fjerning
	Blinker 1 gang 	LED2 lyser	Sikkerhetskontaktlist LUKKE ble aktivert.	En lysport (8k2) som er koblet til på klemmene 20 og 74 ble avbrutt eller betjent (se kapittel 4.13)	Fjern det utløsende hinderet og/eller kontroller og evt. skift ut lukkekantsikringen. Merk: Hvis det ikke er koblet til en lukkekantsikring på klemmene 20 og 74 , må du kontrollere om DIP 2 står på " OFF " og at det er koblet til en 8k2 -motstand.
	Blinker 4 ganger 		Motorstrøm-/underskridelse	Den innlærte strømmen ble underskredet grunnet defekt port,ekanisme eller fjærbrudd	Kontroller og reparer portmekanismen eller fjærene.
	Blinker 4 ganger 		For mange hallimpulser	Det ble prøvd å lære inn en kjørevei som er på mer enn 8500 impulser (ca. 8500 mm)	Korriger kjøreveien og lær inn drivverket på nytt.
	Blinker 4 ganger 		Relé henger	Motorreleet til motorstyringen henger	Skift ut styringen
	Blinker 4 ganger 		Manglende portposisjon ved omstart	Den aktuelle portposisjonen er etter strøbrudd ikke lenger kjent.	Gjennomfør referansekjøringen.
	Blinker 4 ganger 		Ingen gyldig portposisjon etter ved omstart (f. eks. strøbrudd ved innlæring/referansekjøring)	Den aktuelle portposisjonen skal er ved strøbrudd under innlæring eller referansekjøring ikke lenger kjent	Motoren læres inn på nytt eller Gjennomfør referansekjøring på nytt.
	Blinker 4 ganger 		Feil ved test av 8k2-listen	Testen til lukkekantsikring analysen (8k2) for Lukke-retning ble ikke fullført.	Skift ut styringen.
	Blinker 4 ganger 		Feil programmer eller driftstillstand	Fortstyrrende innflytelser utenfra (spisslaster, overspenning e.l.)	Gjennomfør referansekjøring. Hvis feilen oppstår flere ganger må styringen skiftes ut.
	Blinker 4 ganger 		Feil ved indeks av krtutkobling	Intern feil	Hvis feilen oppstår flere ganger må styringen skiftes ut.
 	Blinker 3 ganger 		Portparameter ble slettet manuelt av driveren	Portparameter (kraft og veidata) er blitt slettet eller drivverket er ikke blitt lært inn (dette er kun en henvisning og ikke en feil).	Motoren læres inn på nytt (se kapittel 3.2.2).

Visning på displayet	Rød lampe visning	LED visning	Feil / varsling	Mulig årsak	Fjerning
	Blinker 4 ganger 		Feil ved strømmåling	Forbindelseskabel er defekt Motor defekt Styring er defekt	Kontroller forbindelseskabelen, evt. skifte ut Skift ut motoren Skift ut motoren eller styringen
			Kraftutkobling ved port åpne-kjøring	Porten går tungt eller ujevnt Et hinder befinner seg i området til porten	Korriger portens gange Fjern hinderet, evt. lær inn drivverket på nytt.
			Betjenings- og læretaster er aktive samtidig	Kontinuerlig impuls v en ekstern tilkoblet tast ved innlæringsprosessen	Skift ut den defekte tasten og motoren læres inn på nytt (se kapittel 3.2.2)
	Blinker 2 ganger 		2 ganger kraftutkobling etter hverandre ved port-åpne kjøring. (Feilvisning skjer kun med valgt autotilløp).	Porten går tungt eller ujevnt Et hinder befinner seg i området til porten.	Korriger portens gange Fjern hinderet, evt. Lær inn drivverket på nytt. Drivverket må startes på nytt ved hjelp av en kommando.
	Blinker 4 ganger 		Manuell referansekjøring via radio	Den innlærte håndsendertasten er blitt trykket i minst 8 sek.	Gjennomfør referansekjøringen.
	Blinker 1 gang 	LED2 lyser	Optisk sikkerhetskontaktlist LUKKE ble aktivert.	En optisk lukkekantsikring (Fraba) som er koblet til på klemmene 20, 74 og 77 ble avbrutt eller betjent (se kapittel 4.14).	Fjern det utløsende hinderet og/eller kontroller og evt. skift ut lukkekantsikringen. Merk: Hvis det ikke er koblet til en lukkekantsikring på klemmene 20, 74 og 77 , må du kontrollere om DIP 2 står på "OFF" og at det er koblet til en 8k2 -motstand.
	Blinker 4 ganger 		Feil ved hastighet hastighetsmåling	Løs kontakt på forbindelseskabelen eller intern feil	Kontroller forbindelseskabel og evt. skifte ut. Hvis feilen oppstår flere ganger må styringen skiftes ut.
			Kraftutkobling ved Port innkjøring.	Porten går tungt eller ujevnt. Et hinder befinner seg i området til porten.	Korriger portens gnge. Fjern hinderet, evt. lær inn drivverket på nytt.

Visning på displayet	Rød lampe visning	LED visning	Feil / varsling	Mulig årsak	Fjerning
	Blinker 2 ganger 		2 ganger krafutkobling hhv. 8k2/OSE etter ved port-lukke kjøring. (Feilvisning skjer kun med valgt autotilløp).	Porten går tungt eller hvaerandre uregelmessig. Et hinder befinner seg i området til porten. Lukkeantsikringen er defekt.	Korriger portens gange. Fjern hinderet, evt. lær inn drivverket på nytt. Drivverket må startes på nytt ved hjelp av en kommando. Kontroller lukkeantsikringen, evt. skifte ut. Drivverket må startes på nytt ved hjelp av en kommando.
	Blinker 4 ganger 		Strømkalibrering er feilaktig	Intern feil	Skift ut styringen.
	Blinker 4 ganger 		Feil ved tellerstanden Hall	Forstyrrende innflytelser utenfra (spisslaster, overspenning e.l.)	Hvis feilen oppstår flere ganger må styringen skiftes ut.
			Tilbakestilling med Watchdog	Intern feil	Hvis feilen oppstår flere ganger må styringen skiftes ut.
	Blinker 1 gang 	LED1 blinker	Lysport ÅPNE ble aktivert	En lysport som er koblet til på klemmene 20 og 72 ble avbrutt eller betjent (se kapittel 4.11/4.12).	Fjern der utløsende hinderet og/eller kontroller og evt. skift ut lysporten. Merk: Hvis det ikke er koblet til en lysport på klemmene 20 og 72 , må du kontrollere om DIP 6 står på " OFF " kabelbroen mellom T2 og 72 er koblet til.
	Blinker 1 gang 	LED1 lyser	Sikkerhetskontaktlist ÅPNE ble aktivert	En lysport (8k2) som er koblet til på klemmene 20 og 75 ble avbrutt eller betjent (se kapittel 4.15).	Fjern det utløsende hinderet og/eller kontroller og evt. Skift ut lukkeantsikringen. Merk: Hvis det ikke er koblet til en lukkeantsikring på klemmene 20 og 75 , må du kontrollere om DIP 8 står på " OFF " og at det er koblet til en 8k2 -motstand.
	Blinker 4 ganger 		Feil ved test av 8k2-listen	Testen til lukkeantsikring analysen (8k2) for Åpne-retning ble ikke fullført.	Skift ut styringen.
	Blinker 1 gang 	LED1 lyser	Optisk sikkerhetskontaktlist ÅPNE ble aktivert	En optisk lukkeantsikring (Fraba) som er koblet til på klemmene 20 , 75 og 77 ble avbrutt eller betjent (se kapittel 4.16).	Fjern det utløsende hinderet og/eller kontroll og evt. skift ut lukkeantsikringen. Merk: Hvis det ikke er koblet til en lukkeantsikring på klemmene 20 , 75 og 77 , må du kontrollere om DIP 8 står på " OFF " og at det er koblet til en 8k2 -motstand.

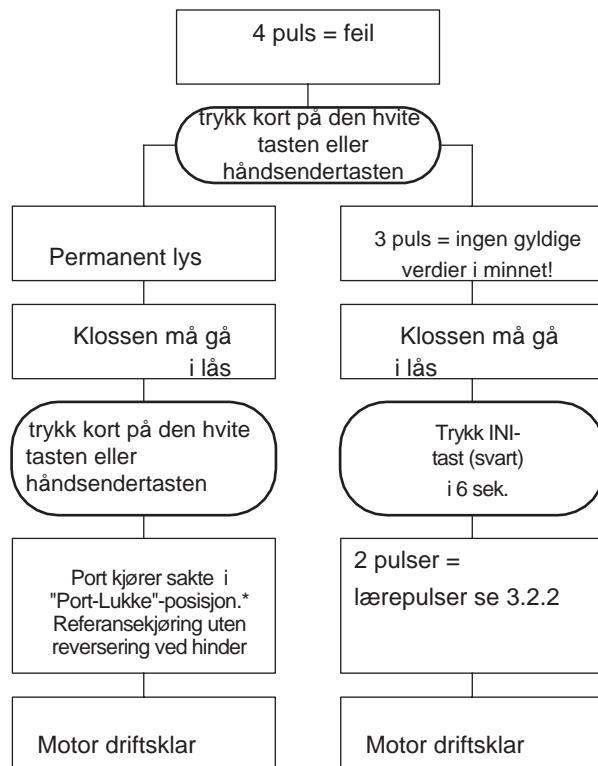
Visning på displayet	Rød lampe visning	LED visning	Feil / varsling	Mulig årsak	Fjerning
	Blinker 2 ganger 	LED1 lyser	Sikkerhetsinnretning (8k2/OSE) er blitt aktivert 2 ganger etter hverandre under portoppkjøring	Lukkekontaktsikringen er defekt, (feilsikring skjer kun ved aktivert autotilløp). Et hinder befinner seg i området til porten, (feilvidning kun ved ktivert autotilløp).	Kontroller lukkekontaktsikringen, evt. skifte ut. Motoren må startes å nytt ved hjelp av en kommando. Fjern hinderet. Motoren må startes på nytt ved hjelp v en kommando.
			Stopp gjennom bruker ved automatisk bevegelse av porten	Stopptasten (deksel tastatur) eller den svarte krets-korttasten ble betjent ved port-lukkingen (feilvisning skjer kun ved valgt autotilløp).	Motoren må startes på nytt ved hjelp av en kommando.
	Blinker 1 gang 	LED1 blinker	Feil ved test av kontakt-lysport i retning ÅPNE	Testen til kontakt-lysporten for klargjøring ble ikke fullført.	Lysporten eller tilførselsledningen til lysporten må kontrolleres, evt. skiftes ut.
	Blinker 1 gang 	LED2 blinker	Feil ved test av kontakt-lysport i retning LUKKE	Testen til kontakt-lysporten for klargjøring ble ikke fullført.	Lysporten eller tillførselsledningen til lysporten må kontrolleres, evt. skiftes ut.

8.6 Tiltak etter feilmelding 4 ganger blinking

Årsaker for eventuelle feilmeldinger er f.eks.:

- Den innlærte veien er for kort, < 600 mm.
- Ved den automatiske kjøringen i innlæringsmodusen ble betjeningstasten eller innlæring tasten trykket.
- Ved den automatiske kjøringen i innlæringsdrift ble sakkingsdørkontakten/lysport-inngangen eller sikkerhetslisten aktivert.
- Etter start av innlæringsprosessen ble det i 60 sek. ikke trykket noen tast.
- Hallsensoren er defekt.

videre årsaker for 4 ganger blinkende pulskode se kapittel 8.5.



* Hvis veien til utkobling av endeposisjonen Lukke er mindre enn 50 mm, kjører motoren en gang til 200 mm i oppover retning og deretter tilbake til endeposisjonen Lukke.

8.7 Feil og avhjelp

Hvis garasjeportåpneren ikke skulle fungere, må du kontrollere anlegget for følgende punkt:



OBS

Trekk nettpluggen før arbeider på apparatet med åpent styringshus!

8.7.1 Drivverk går ikke:

Kontroller, om det ligger an nettspenning.

8.7.2 Drivverk går ikke med håndsender:

Hvis LED-kontrollampen ikke lyser når sendertasten trykkes, er batterispenningen for lav. Skift ut batteriet i håndsenderen. Hvis anlegget ikke fungerer til tross for skifte av batteri, må du kontrollere håndsenderen eller mottakeren.

8.7.3 Drivverk går ikke med eksternt tilkoblede taster:

Kontroller tast, tilførselsledning og koblingsklemmer.



OBS

Ingen fremmedspenning tillatt!

8.7.4 Drivverk reagerer, men porten åpner ikke:

Kontroller dørlåsen, evt. fjern den. Transportklossen er ikke lenger låst fast på medbringeren. Kontroller nødopplåsing

8.7.5 Rekkevidden til radiofjernstyring for kort:

Kontroller batteriet til håndsenderen. Korriger leggingen av antenneforlengelsen.

9 GARANTIBETINGELSER

varighet til garantien

I tillegg de rettslige garantiytelsene fra kjøpekontrakten til forhandleren yter vi følgende del-garantier for kjøpskontrakten fra og med kjøpsdato:

- 5 år på drivmekanikk, motor og motorstyring
- 2 år på radio, tilbehør og spesialanlegg.

Det består ingen garantikrav ved forbruksvarer (f.eks. sikringer, batterier, lyspærer). Gjennom benytting ➤

av garantien forlenges ikke garantitiden. For reservedelsleveringer og forbedringsarbeider er garantifristen på seks måneder, men minst den løpende garantifristen.

Forutsetninger

Garantikravet gjelder kun for landet, hvor apparatet ble kjøpt. Varen må ha blitt kjøpt på distribusjonsveien som legges fest av oss. Garantikravet gjelder kun for skader på selve gjenstanden for kontrakten. Erstatning av kostnader for demontering og montering, kontroll av tilsvarende deler, samt krav etter tapt gevinst og skadeerstatning er utelukket fra garantien. Kvitteringen gjelder som bevis for garantikravet.

Ytelse

I perioden til garantien fjerner vi alle mangler på produktet, som kan føres tilbake til en material- eller produsentfeil. Vi forplikter oss, til å skifte ut og forbedre den mangelfulle varen kostnadsfritt, eller erstatte verdiforringelsen. Utelukket er skader gjennom:

- ikke-hensiktsmessig montering og tilkobling
- ikke-hensiktsmessig oppstart og betjening
- Ytre påvirkninger, som ild, vann, uvanlige miljøbetingelser
- mekaniske skader grunnet ulykke, fall, støt
- uaktsom eller forsettlig ødeleggelse
- normal slitasje eller mangel på vedlikehold
- reparasjoner av ikke kvalifiserte personer
- bruk av deler med fremmed opprinnelse
- fjerning eller ugjenkjennelig gjøring av produktionsnummeret

Reservedeler blir til vår eiendom.

10 TEKNISKE DATA

Nettilkobling :	230/240V, 50 Hz, standby ca. 5 W
Beskyttelsesart:	kun for tørre rom
Utkoblingsautomatikk:	Læres automatisk inn separat for begge retninger.
Endeposisjon utkobling/ Kraftbegrensning:	selvlærende, slitasjefri, siden den ikke er utstyrt med mekaniske brytere, i tillegg integrert Løpetidsbegrensning på ca. 140 sek. Etterjusteres ved hver port kjøring, etterjustering av utkoblingsautomatikken.
Trekk- og presskraft:	1200 N
Motor:	Likestrømsmotor med hallsensor.
Transformator:	Med termobeskyttelse
Tilkobling:	Skrulklemmer som kan trekkes av for eksterne apparater med sikkerhetsspenning 24 V DC, som f.eks. innvendige og utvendige taster.
Spesialfunksjoner:	<ul style="list-style-type: none"> - motorbelysning - stopp/av bryter som kan låses - lysport kan låses (separat for Åpne- og Lukke-retning) - lukkekantsikring 8k2 som kan låses (separat for Åpne- og Lukke-retning) - lukkekantsikring (Fraba) som kan låses (separat for Åpne- og Lukke-retning) - potensialfri lamperele for tilkobling av en rød lampe hhv. rød og grønn lampe - potensialfri lysrele for ekstern belysning - delåpning - hurtig-Åpne kan velges
Lampetilkobling:	Sikret med smeltesikring 2A treg.
Hurtig-opplåsing:	Ved strømbrydd kan du betjene den med trekktau.
Fjernstyring:	4-taster-håndsender RC BE 868/4 (868,360 MHz) og separat mottaker
Universalbeslag:	For vippe- og seksjonsporter
Port løpehastighet:	ca. 135 mm/s (normalhastighet) ca. 220 mm/s (åpningshastighet ved valgt hurtig-Åpne funksjon), avhengig av port størrelse og vekt.
Luftstøyutslipp:	≤ 70 dB (A)
Styreskinne:	Med 30 mm er den ekstremt flat, med integrert sikring mot å skyve opp. Skinner i tannreimutførelse.

11 DISPLAYVISNING

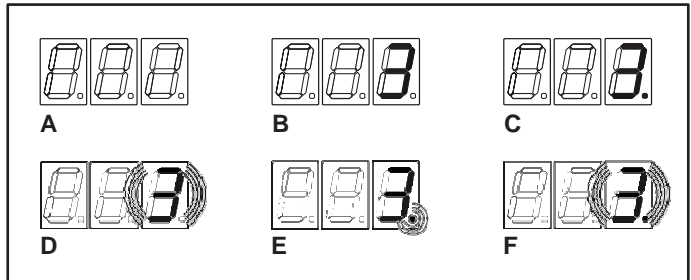
11.1 7-segment visninger

De 7-segment visningene er til visning av port posisjoner, driftstilstander og feilmeldinger.

11.2 Generell begrepsdefinisjon

Påfølgende forklares alle mulige visningstilstander til 7-segment-visninger.

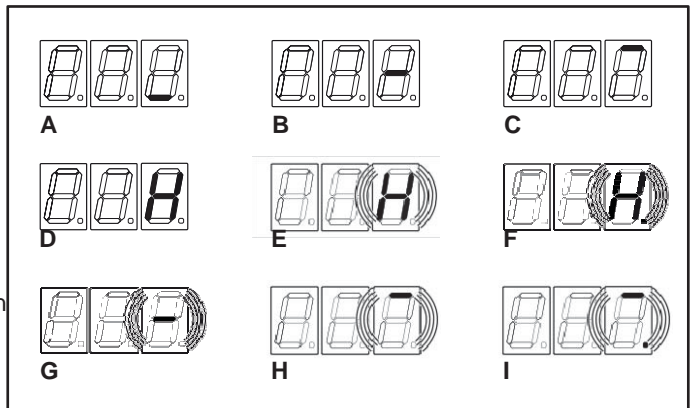
- A Ingen visning
- B Siffer lyser
- C Siffer og punkt lyser
- D Siffer blinker
- E Siffer lyser og punkt blinker
- F Siffer og punkt blinker



11.3 Visning av port posisjonene

Fremstillingen til port posisjonene på 7-segment-visningene.

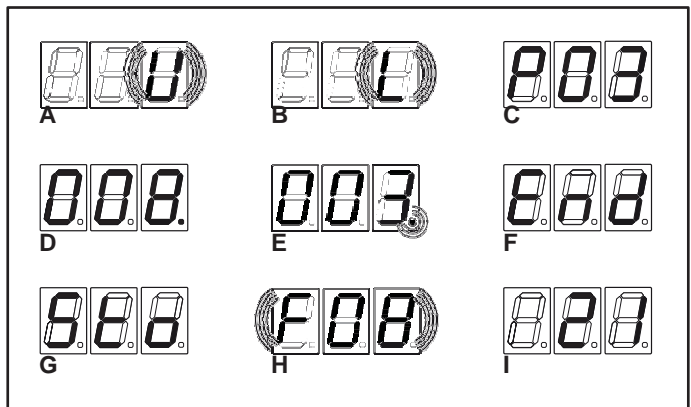
- A Port i endeosisjon port-Lukke
- B Port i mellomstilling
- A Port i endeosisjon port-Åpne
- D Port i endeosisjon del-Åpen (ved impulsdrift og del-Åpen < 500 mm ved aktivert autotilløp)
- E Port i endeosisjon del-Åpen under åpningsvarigheten, ved del-Åpen > 500 mm
- F Port i endeosisjon del-Åpen under forvarslingstiden
- G port i bevegelse
- H Port i endeosisjon port-Åpen under åpningsvarigheten
- I Port i endeosisjon port-Åpen under åpningsvarigheten



11.4 Meldinger i normal- eller innlæringsdrift

Disse meldinger kan fremstilles under normal-, innlærings- eller programmeringsdriften.

- A Motoren er ikke lært inn ennå hvh. data ble slettet manuelt
- B innledet innlæringsdrift eller innlærings kjøring blir akkurat gjennomført
- C fremstiller et menynummer (f.eks meny P03)
- D viser den aktuelle innstilte verdien (valgfritt) til et meny punkt
- E viser den nye innstilte men ikke lagrede verdien (valgfritt) til et meny punkt
- F det vises meny punkt for å forlate programmeringsmodusen
- G det vises vellykket avslutning og lagring av programmeringsmodusen.
- H det vises en feilmelding (f.eks. F08)
- I det vises et signal til en kommando enhet (f.eks. 21)



11.5 Visning ved kommandoingang

Betjening av kommando enheter som taster, radiosendere, kretskorttaster eller deksel taster fører til signalendringer på de tilsvarende inngangene og vises på displayet i perioden til kommando.

Displayvisning tast

- 11 Kretskorttast TEST ÅPNE, deksel tast Åpne (valgfritt)
- 12 Kretskorttast TEST LUKKE, deksel tast Lukke (valgfritt)
- 21 Kretskorttast TEST ÅPNE, deksel tast Åpne (ved tilkoblet lampekort) ekstern tast (klemme 20/21), ekstern taster krav utvendig (klemme 20/21 lampekort), radiokommando kanal 1

Displayvisning	tast
23	Radiokommando kanal 2, del-Åpne tast (klemme 20/23)
24	ekstern tast krav innvendig (klemme 20/24 lampekort)
S21	Tidsbryterkommando prioritet innkjøring
S24	Tidsbryterkommando prioritet utkjøring

12 OVERSIKT PROGRAMMENY

Menypunkt	Innstilling for	Menyverdi	Funksjon	Fabrikk- innstillinger	Dine verdier	
P01	Aktiveringstid til lysreleet	0 1-300	Lysrele slått av Lysrele aktiveres for 1-300 sek.	1		
P02	Åpningsvarighet (grønn fase)	0 1-300	Åpningsvarighet slått av Åpningsvarighet på 1-300 sek. aktivert	45		
P03	Forvarslingsstid LUKKE (rød fase)	0 1-60	Forvarslingsstid i LUKKE slått av Forvarslingsstid i LUKKE på 1-60 sek. aktivert	10		
P04	Forvarslingsstid ÅPNE	0 1-5	Forvarslingsstid i ÅPNE slått av Forvarslingsstid i ÅPNE på 1-5 sek. aktivert	0		
P05	Rød lampe visning		Port bevegelse	forvarsling	ved port-LUKKE	2
		1	På	På	Av	
		2	På	Blinkende	Av	
		3	Blinkende	På	Av	
		4	Blinkende	Blinkende	Av	
		5	På	På	På	
		6	På	Blinkende	På	
		7	Blinkende	På	På	
		8	Blinkende	Blinkende	På	
P06	Relefunksjon rød lampe	1	Rød lampe/varsellampe			1
		2	Port-Lukke visning			
P07	Relefunksjon lys	1	Lysfunksjon			1
		2	Port-Åpne visning			
P10	Reverseringsatferd til lysporten LUKKE	1	Frigivelse av hinder frem til endeveisposisjon port-Åpne			1
		2	Frigivelse av hinder med 300 mm i Åpne-retning			
P11	Reverseringsatferd til lukkekantsikringen LUKKE	1	Frigivelse av hinder frem til endeveisposisjon port-Åpne			1
		2	Frigivelse av hinder med 300 mm i Åpne-retning			
P12	Reverseringsatferd ved kraftutkobling LUKKE	1	Frigivelse av hinder frem til endeveisposisjon port-Åpne			1
		2	Frigivelse av hinder med 300 mm i Åpne-retning			
P13	Tilbakestille åpningsvarigheten etter passering av lysporten LUKKE	1	Åpningsvarighet tilbakestilles			1
		2	Åpningsvarighet tilbakestilles			
P14	Hurtiglukking etter passering av lysporten LUKKE	0 1-10	Hurtiglukking deaktivert Hurtiglukking etter forvarsling 1-10 sek.	0		
P15	Kapasitiv lysport VL1 hhv. VL2	0	Ingen VL1 eller VL2 koblet til			0
		1	VL1 eller VL2 koblet til			
P16	Programmering av reverseringsgrensen VL1 eller VL2	0	Ikke utfør innlæringsdrift			0
		1	Start innlæringsdrift reverseringsgrense			
P17	Logikk til løperetningen	1	Standardmontering (port åpner til motoren)			1
		2	Fløyport (port lukker til motoren)			
P18	Tidsbryterinnngang	1	Port åpner ved tidsbryterkommando og forblir åpen i den innstilte tiden			1
		2	Port åpner ved tidsbryterkommando + kommando (radio, tast) og forblir åpen i den innstilte tiden			