

## GIGAcontrol T

NO Oversettelse av original monterings- og bruksanvisning



# Innhold

<b>Generelle opplysninger.....</b>	<b>3</b>
Symboler.....	3
Sikkerhetsanvisninger.....	3
Generell.....	3
For lagring.....	3
For bruk.....	3
Typeskilt.....	4
Forskriftsmessig bruk.....	4
Mål.....	4
Tekniske data.....	5
<b>Monteringsforberedelser.....</b>	<b>7</b>
Sikkerhetsanvisninger.....	7
Personlig verneutstyr.....	7
Sikkerhetsanvisninger.....	8
Anvisninger for veggmontering.....	8
Kabel – for veggmontering.....	8
Kabel – for driftsenheter med integrert styring.....	8
<b>Elektrisk installasjon.....</b>	<b>9</b>
Oversikt over styring.....	9
Nettilkobling.....	10
Valg/omkobling av nettspenningen.....	10
Nettforsyning.....	11
Trefasedrift.....	11
Drift med Steinmetz-kretser (kondensator).....	11
Tilkobling av absoluttverdigeren.....	12
Nødhåndbetjening, termokontakt og bryter for slakk wire.....	12
Eksterne kommandogivere.....	13
Ferrittkjerne.....	13
Multiknapp med 6 ledere.....	13
Multiknapp med 4 ledere.....	13
Relé for tilstandsindikatoren (X12).....	13
<b>Igangsetting.....</b>	<b>14</b>
DIP-bryter.....	15
(S1).....	15
LED-er på kretskortet.....	15
Melde-LED.....	15
(X1).....	15
Reset.....	16
Første gangs bruk.....	16
Registrer dreieretning.....	16
Definere endestillinger.....	17
Endring av dreieretning.....	17
Endre den nedre endestillingen.....	17
Endestillingsunøyaktighet.....	17

# Generelle opplysninger

## Symboler



### VARSELSYMBOL:

**Viktige sikkerhetsanvisninger!**

**Merk – For sikkerheten til personer er det livsviktig å følge alle anvisninger. Oppbevar disse anvisningene!**



### HENVISNINGSSYMBOL:

**Informasjon, nyttig henvisning!**

**1 (1)** Henviser til begynnelsen eller til en respektivt figur i teksten.

## Sikkerhetsanvisninger

### Generell

- Denne monterings- og bruksanvisningen må leses, forstås og følges av vedkommende som monterer, driver eller vedlikeholder styringen.
- Montering, tilkobling og første gangs bruk av styringen må kun foretas av en elektriker.
- Anleggsmontøren er ansvarlig for hele anlegget. Det er montøren som skal sørge for overholdelse av gjeldende standarder, direktiver og forskrifter som gjelder på de respektive installasjonsstedene. Blant annet skal de maksimalt tillatte lukkekraftene i henhold til standardene EN 12445 (sikkerhet ved bruk for maskindrevne porter, prøvingsmetoder) og EN 12453 (sikkerhet ved bruk for maskindrevne porter, krav) kontrolleres og overholdes. Montøren er ansvarlig for å lage den tekniske dokumentasjonen for hele anlegget, og denne må følge med anlegget.
- Alle elektriske ledninger må legges fast og sikres mot forskyvning.
- Produsenten er ikke ansvarlig for skader og driftsfeil som skyldes at monterings- og bruksanvisningen ikke overholdes.
- Før anlegget tas i bruk, skal det kontrolleres at nettilkoblingen og opplysningene på typeskiltet stemmer overens. Hvis dette ikke er tilfellet, skal styringen ikke tas i bruk.
- Ved trefasetilkobling må du være oppmerksom på at det handler om et høyredreiefelt.
- På installasjoner med stasjonær nettilkobling må en allpolet nettskilleinnretning med respektiv sikring installeres.
- Denne monteringsanvisningen skal holdes tilgjengelig.
- Ulykkesforebyggende forskrifter og gjeldende normer i de aktuelle landene skal følges og overholdes.
- Direktiv "Tekniske regler for arbeidsplasser ASR A1.7" til utvalget for arbeidsplasser (ASTA) skal følges og overholdes. (I Tyskland gjelder dette for eieren, i andre land må de til enhver tid gjeldende forskriftene følges og overholdes).
- Før arbeid på styringen skal nettpluggen trekkes ut eller nettspenningen kobles fra via en hovedbryter (sikre mot gjeninnkobling).
- Spenningsførende kabler og ledninger skal kontrolleres regelmessig for isolasjonsfeil eller bruddsteder. Hvis det oppdages en feil i kablingen, skal den defekte kablet eller ledningen straks skiftes ut etter at nettspenningen er frakoblet.
- Før første gangs innkobling av spenningsforsyningen skal det kontrolleres at innstikksklemmene er satt i riktig posisjon, ellers kan det oppstå feilfunksjoner eller skader på styringen.
- Kravene til strømforsyningen på stedet skal overholdes.
- Bruk bare tillatte monteringsmaterialer tilpasset underlaget.
- Bruk bare originale reservedeler.

## For lagring

- Styringen må kun lagres i lukkede og tørre rom ved en romtemperatur på  $-25 - +65$  °C og ved maks. 90 % relativ luftfuktighet, ikke-kondenserende.

## For bruk

- Ved drift med automatisk lukking skal standarden EN 12453 følges og en sikkerhetsinnretning (f.eks. fotocelle) monteres.
- Etter montering og igangsetting må alle brukerne læres opp i funksjoner og betjening av anlegget. Alle brukerne av anlegget skal gjøres oppmerksomme på farer og risikoer som utgår fra anlegget.
- Ved åpning eller lukking av porten skal ingen personer, dyr eller gjenstander befinne seg i portens bevegelsesområde.
- Observer hele tiden porten som beveges og hold personer unna til døren er fullstendig åpnet eller lukket.
- Kjør gjennom porten først når den er helt åpnet.
- Styringen må være stilt inn slik at trygg og problemfri drift er sikret.

# Generelle opplysninger

## Typeskilt

- Typeskiltet står på styreenheten eller, med integrerte motorer, på driftsenheten.
- På merkeskiltet står nøyaktig typebetegnelse og styringens produksjonsdato (måned/år).

## Forskriftsmessig bruk



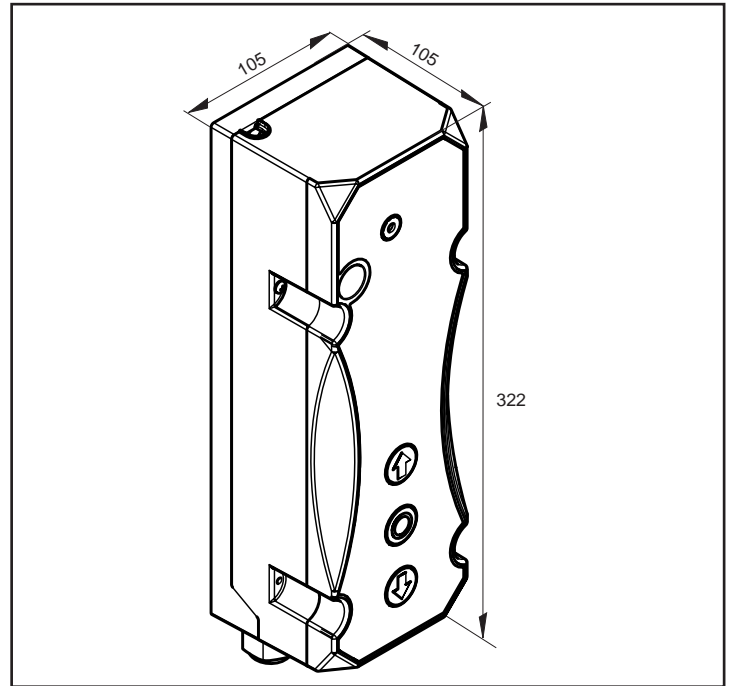
### MERK LIVSFARE!

Alle kabler eller sløyfer som er nødvendig for manuell betjening av porten, må avmonteres.

- Styringen GIGAcontrol T er utelukkende bestemt til åpning og lukking av industriporter, f.eks. seksjons-, rulle- og rullegitterporter. Annen eller mer omfattende bruk anses som ikke tiltenkt bruk. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som oppstår på grunn av annen bruk. Brukeren alene bærer risikoen. Garantien oppheves.
- Bare ordregivere og sensorer i teknisk feilfri tilstand må kobles under hensyn til forskriftsmessig bruk, sikkerhets- og farebevisst under overholdelse av monterings- og bruksanvisningen.
- Porter som automatiseres med en motor, må oppfylle gjeldende normer og direktiver, f.eks. EN 13241-1, EN 12604, EN 12605.
- Porten på være stabil og vridningsstiv, dvs. den må ikke bøyes eller vris når den åpnes eller lukkes.
- Styringen må kun brukes i tørre rom og i ikke-eksplosjonsfarlige områder.
- Styringen oppfylder kravene til kapslingsgrad IP54. Den må ikke brukes i rom hvor det er aggressiv atmosfære (f.eks. saltholdig luft).

## Mål

### GIGAcontrol T



# Generelle opplysninger

## Tekniske data

### Styring

Mål	322 x 105 x 105 mm (H x B x D)
Driftsspenning	1/3~230 V AC; 3~400 V AC
Sikring nettforsyning	3,15 A T (intern)
Styrespenning	24 V DC bare for interne mål
Sikring styrespenning	0,8 A T
Temperaturområde	-25 °C til +65 °C
Tilkoblingstverrsnitt	1,5 mm <sup>2</sup>
Brytereffekt	0,55 kW maks.
Type vern	IP54

### Potensialfritt relé

Koplingsspenning	60 V DC
Brytereffekt	1 A maks.

# Generelle opplysninger

## EU-samsvarserklæring

for innbygging av en ufullstendig maskin  
i henhold til maskindirektivet 2006/42/EF, vedlegg II del 1 A

### SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 21-27  
73230 Kirchheim unter Teck  
Tyskland

erklærer herved at industriportstyringen

## GIGAcontrol T

i samsvar med

- Maskindirektivet 2006/42/EF
- Lavspenningsdirektivet 2014/35/EU
- Direktiv for elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU
- RoHS-direktivet 2011/65/EU

er utviklet, konstruert og produsert.

Følgende standarder er anvendt:

- EN ISO 13849-1, PL "C" kat. 2 Sikkerhet av maskiner og sikkerhetsrelevante deler av styringer  
– del 1: Generelle utformingsprinsipper
- EN 60335-1, så langt den gjelder Sikkerhet av elektrisk utstyr
- EN 61000-6-3 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – forstyrrende stråling
- EN 61000-6-2 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – motstandsdyktighet mot forstyrrelser

Følgende krav i Vedlegg 1 i Maskindirektivet 2006/42/EF er overholdt:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

Den spesielle dokumentasjonen er utformet i henhold til Vedlegg VII del B, og utleveres til ansvarlige myndigheter ved forespørsel.

Den ikke komplette maskinen er kun ment for montering i et portanlegg, og utgjør derved en ikke komplett maskin i henhold til Maskindirektivet 2006/42/EF. Produktet kan først tas i bruk når det er blitt fastslått at hele anlegget er i henhold til bestemmelsene i det overnevnte Maskindirektivet.

Undertegnede er ansvarlig for utforming av den tekniske dokumentasjonen.

Kirchheim, den 20.04.2016



i.V.

Jochen Lude  
Dokumentansvarlig

# Monteringsforberedelser

## Sikkerhetsanvisninger



### MERK!

Viktige anvisninger for sikker montering.  
Følg alle monteringsanvisninger – feil montering kan føre til alvorlige personskader!

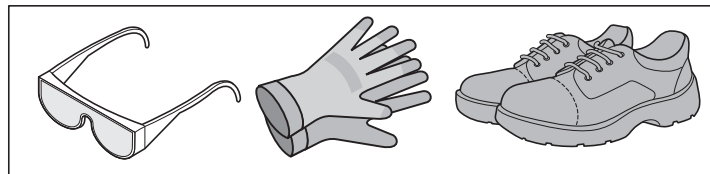


### MERK LIVSFARE!

Alle kabler eller sløyfer som er nødvendig for manuell betjening av porten, må avmonteres.

- Bruk kun egnet verktøy.
- Den leverte strømtilførselsledningen må ikke avkortes eller forlenges.
- Før anlegget tas i bruk, skal det kontrolleres at nettilkoblingen og opplysningene på typeskiltet stemmer overens. Hvis dette ikke er tilfellet, skal styringen ikke tas i bruk.
- Alle eksterne apparater som skal kobles til, må ha et sikkert kontaktskille fra nettspenningsforsyningen iht. IEC 60364-4-41.
- Leggingen av ledningene til de eksterne apparatene skal også utføres iht. IEC 60364-4-41.
- Aktive deler i styringen må ikke være koblet til jord eller til aktive deler eller til beskyttelsesledere for andre strømkurser.
- For å unngå vibrasjoner som kan påvirke styringen negativt etter en viss tid, skal det monteres på en vibrasjonsarm flate (f.eks. på en murvegg).

## Personlig verneutstyr



- Vernebriller (for boring)
- Arbeidshansker
- Vernesko

# Monteringsforberedelser

## Sikkerhetsanvisninger



### MERK!

Viktige anvisninger for sikker montering. Følg alle monteringsanvisninger – feil montering kan føre til alvorlige personskader!



### MERK!

Stasjonære styre- eller reguleringsanordninger (taster) må plasseres i synsvidde fra porten. De skal likevel ikke plasseres i nærheten av bevegelige deler, og må minst monteres i en høyde på 1,5 m.

- Montering, tilkobling og første gangs bruk av motoren må kun foretas av fagfolk.
- Beveg porten kun når det ikke befinner seg mennesker, dyr eller gjenstander i bevegelsesområdet.
- Hold bevegelsehemmede personer eller dyr unna porten.
- Bruk beskyttelsesbriller ved boring av festehullene.
- Dekk til alle åpninger ved boring for å hindre at smuss kommer inn.
- Kontroller at det ikke kan falle ned borespon eller tilsvarende smuss ved åpning av huset.
- Alle elektriske ledninger må legges fast og sikres mot forskyvning.
- Før montering må man kontrollere styringen for transport- og øvrige skader.
  - ⇒ Du må aldri montere en skadd styring. Det kan forårsake alvorlige personskader.
- Under montering av styringen skal anlegget kobles spenningsfritt.
- Elektroniske komponenter kan skades på grunn av elektrostatisk utladning ved berøring.
  - ⇒ De elektroniske komponentene til styringen (kort osv.) må ikke berøres.
- Ikke-brukte kabelinnføringer må lukkes ved egnede tiltak for å sikre kapslingsgraden IP 54.

## Anvisninger for veggmontering



### MERK!

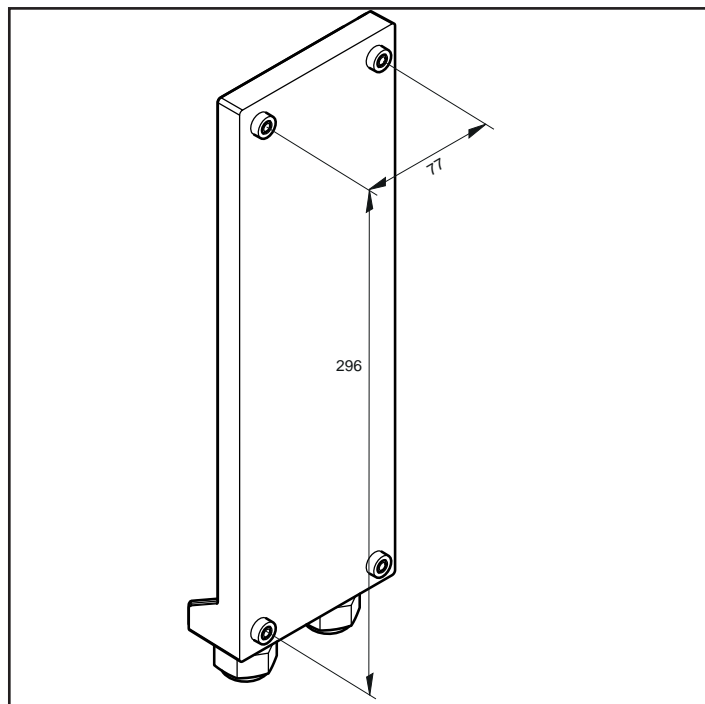
Før arbeid på styringen skal nettpluggen trekkes ut eller nettspenningen kobles fra via en hovedbryter og sikres mot gjeninnkobling.

- Bruk innendørs (se data vedrørende temperatur og IP-kapslingsgrad).
- Underlaget må være jevnt og vibrasjonsarmt.
- Styreenheten må monteres loddrett.



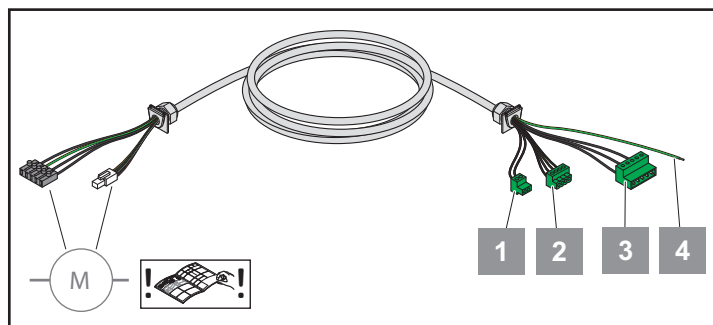
### MERK:

På målene som er angitt her, dreier det seg om målene for boring. Enhetsmål: Se kapitlet "Mål".



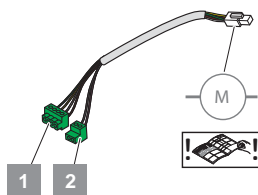
- Bruk bare tillatte monteringsmaterialer tilpasset underlaget.
- Sett enheten på underlaget i henhold til riktig montering.
- Bruk egnet verktøy.

## Kabel – for veggmontering



1. Sikkerhetskrets "Door stop 1" (2-polet klemme).
2. Koder "RS485" (+/-A/B, absoluttverdiger, 4-polet klemme).
3. Motor (1~230 V/3~230 V/3~400 V, 5-polet klemme).
4. Jordledning (PE).

## Kabel – for driftsenheter med integrert styring

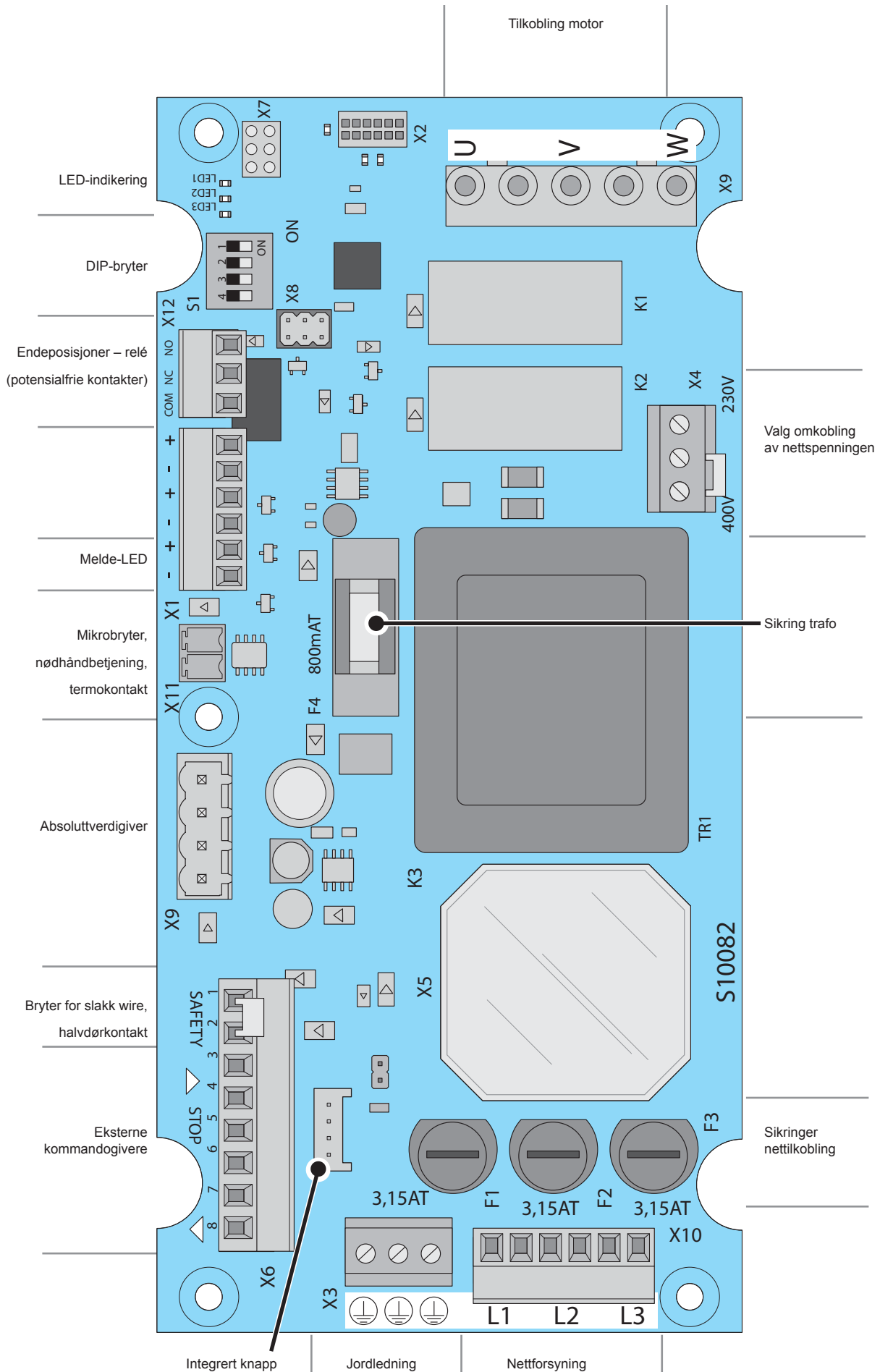


1. Sikkerhetskrets "Door stop 1" (2-polet klemme).
2. Koder "RS485" (+/-A/B, absoluttverdiger, 4-polet klemme).



# Elektrisk installasjon

## Oversikt over styring



# Elektrisk installasjon



**MERK!**  
Disse arbeidene må kun utføres av elektriker.



**MERK!**  
Kravene til strømforsyningen på stedet skal overholdes.



**MERK!**  
Bare produsenten, kundeservice eller en elektriker kan skifte ut nettleddningen.

## Nettilkobling



**MERK:**  
Tilkobling er avhengig av nettet og motoren som styringen skal brukes sammen med.

Styringen er egnet til nettspenninger på 1~230 V, 3~230 V eller 3~400 V.



**MERK:**  
Forsiktig! Kontroller posisjonen til broen på kretskortet før omkobling av nettspenning. Ved feil plassert bro kan styringen ødelegges!

Styringen må beskyttes mot kortslutning og overbelastning på alle poler med en sikringsverdi på maks. 10 A per fase.

- På trefasestrømnett skal en 3-polet sikringsautomat benyttes.
- På vekselstrømnett skal en 1-polet sikringsautomat benyttes.

Styringen må være utstyrt med en allpolet nettskilleinnretning i henhold til EN 12453.

Dette kan enten

- foretas via en pluggforbindelse (kabelengde maks. 1,5 m) eller
- via en hovedbryter.



**MERK:**  
Nettskilleinnretningen må være montert lett tilgjengelig i en høyde på mellom 0,6 m og 1,7 m.

Alt etter utleveringstilstand er følgende sikring nødvendig:

### Styring uten nettplugg:

hovedbryter, sikringsautomat allpolet på anleggsstedet (maks. 10 A).

### Styring med 5-polet CEE-plugg (16 A):

kontakt 16 A (sikret med 3-polet trefasestrømautomat 3 x 10 A).

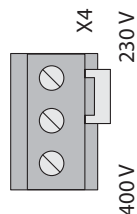
### Styring med 3-polet CEE-plugg:

kontakt 16 A (sikret med 1-polet automat 1 x 10 A).

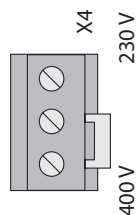
## Valg/omkobling av nettspenningen



**VIKTIG!**  
Kontroller at broen på kretskortet faktisk tilsvarer den brukte spenningen. Ellers kan kretskortet ødelegges!



For 1~230 V  
og 3~230 V



For 3~400 V

# Elektrisk installasjon

## Nettforsyning



**MERK:**

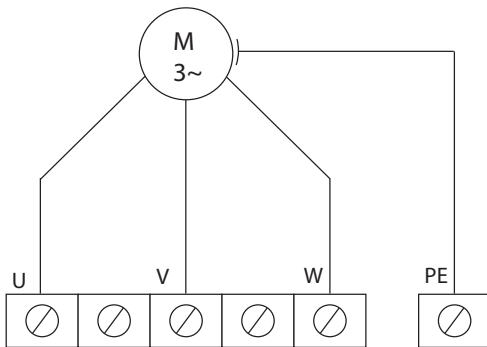
Når det er montert en jordfeilbryter i husinstallasjonen, skal styringen bare kobles til når det dreier seg om en jordfeilbryter i klasse B (allstrømsensitiv jordfeilbryter). Ved bruk av annen jordfeilbryter kan feil eller manglende utløsning oppstå.

## Trefasedrift

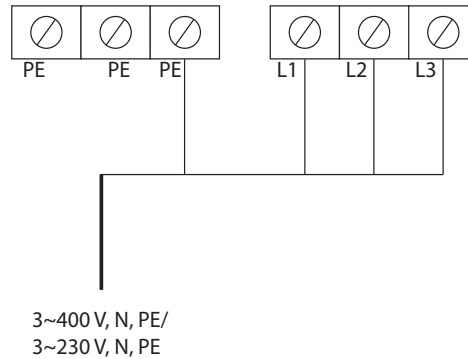
3~400 V/Y

3~230 V/Δ

### Tilkobling motor



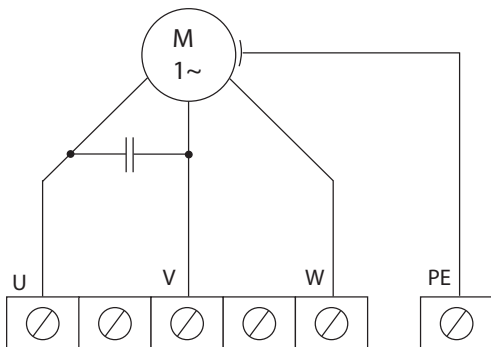
### Nettilkobling



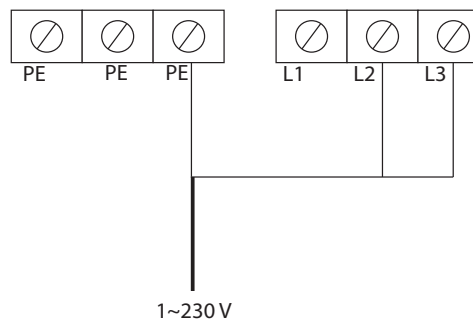
## Drift med Steinmetz-kretser (kondensator)

1~230 V/Δ

### Tilkobling motor



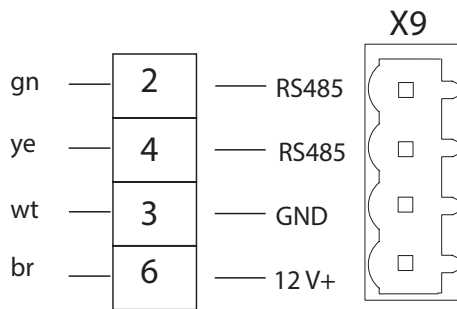
### Nettilkobling



# Elektrisk installasjon

## Tilkobling av absoluttverdigeren

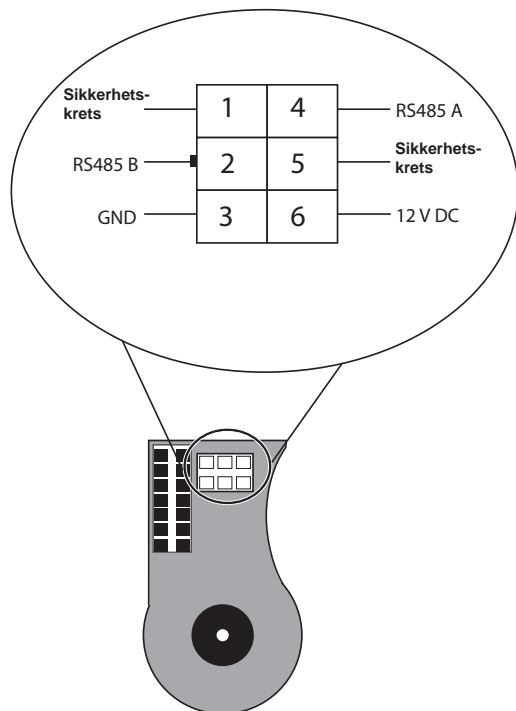
### Styring



Lederne er kablet parvis!

A/B – GND/+12 V – sikkerhetskrets

### Koder



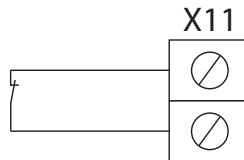
## Nødhåndbetjening, termokontakt og bryter for slakk wire



**MERK:**

Hvis en av innretningene på X11 er utløst, blinker melde-LED-en hurtig (ca. 2 Hz), se kapittel "Feilmeldinger".

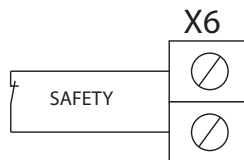
X11 = mikrobryter nødhåndbetjening termokontakt (tilkobling via motorkabel rosa + grå).



**MERK:**

Hvis en av innretningene på X6 er utløst, blinker melde-LED-en hurtig (ca. 2 Hz), se kapittel "Feilmeldinger".

X6 = bryter for slakk wire (tilkobling via spiralkabel/portboks) og halvdørkontakt.



# Elektrisk installasjon

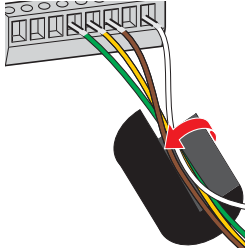
## Eksterne kommandogivere

### Ferrittkjerne

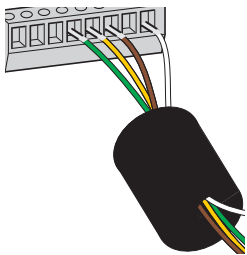


**MERK:**

For å forhindre elektromagnetiske forstyrrelser må de enkelte trådbunter til den eksterne kommandogiveren føres gjennom den medfølgende ferrittkernen.

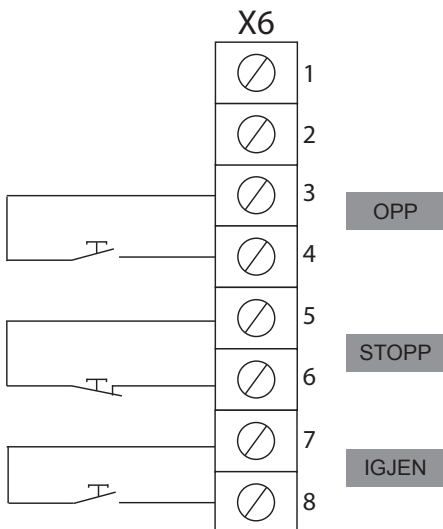


1. Bunte kabler og legge inn i ferrittkernen.



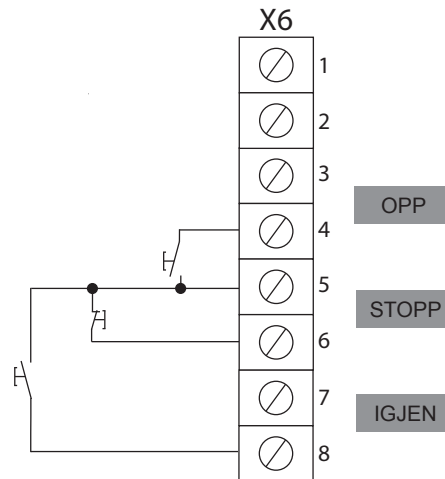
2. Lukke ferrittkernen.

### Multiknapp med 6 ledere

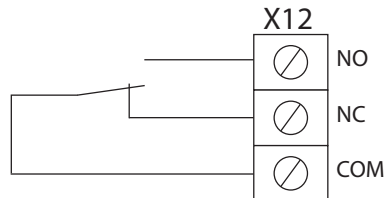


### Multiknapp med 4 ledere

Også tilgjengelig hos SOMMER.



### Relé for tilstandsindikatoren (X12)

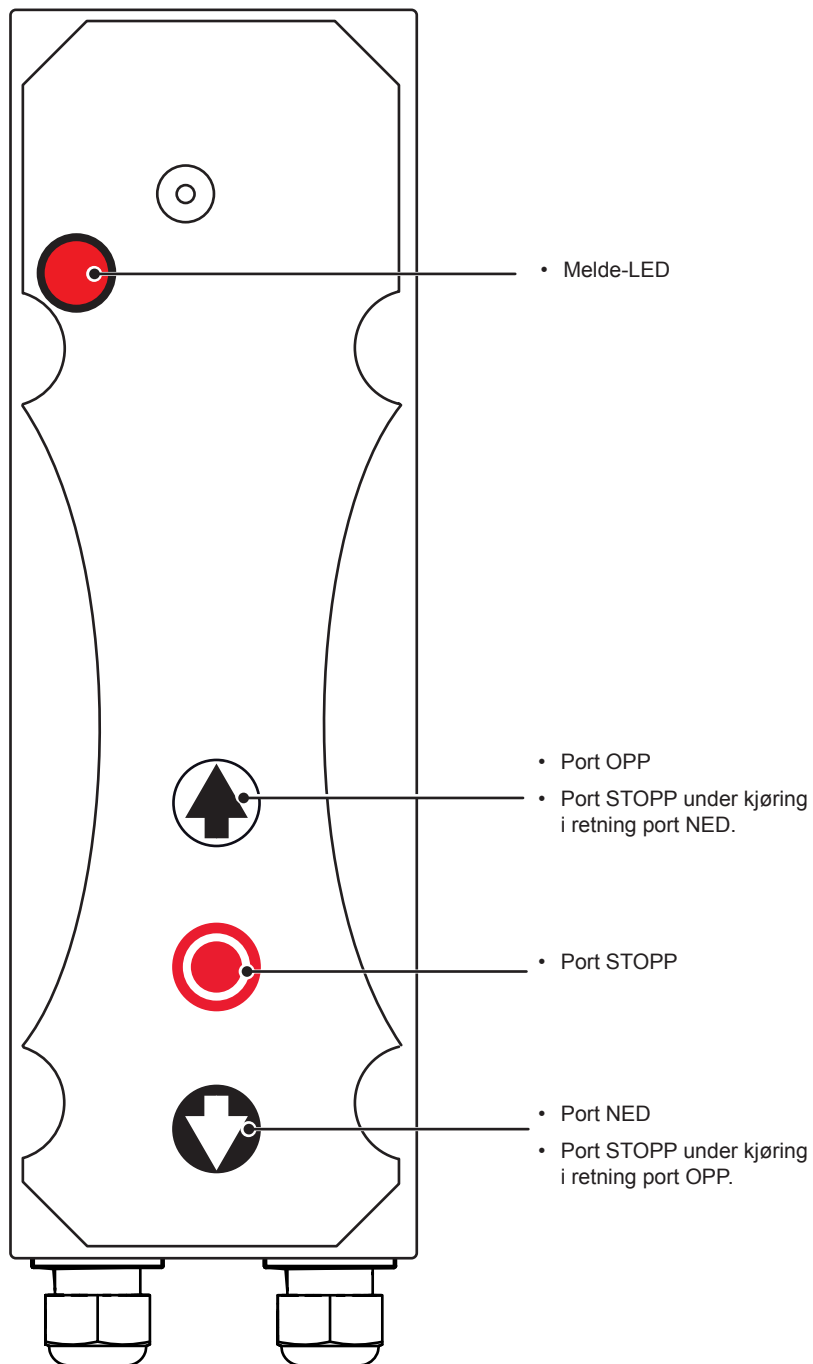


### Potensialfritt relé

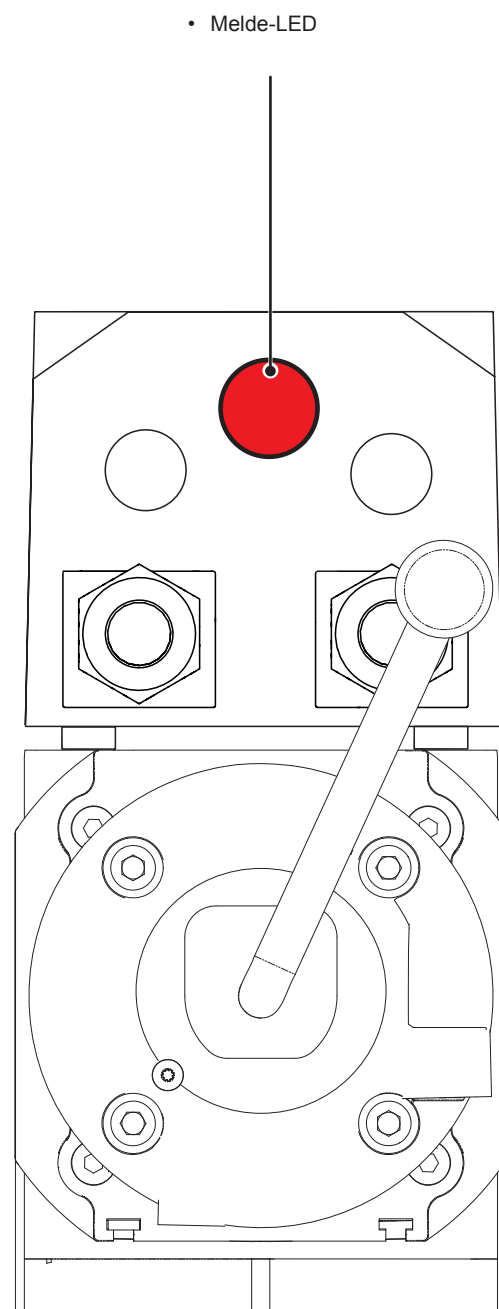
Koplingsspenning	60 V DC
Brytereffekt	1 A maks.

# Igangsetting

## Veggmontering



## Driftsenhet med innebygd styring



# Igangsetting

## DIP-bryter

(S1)

Innstilling av sikkerhetsendebryterområdet:

	100 trinn	150 trinn	200 trinn	250 trinn
<b>DIP 1</b>	OFF	ON	OFF	ON
<b>DIP 2</b>	OFF	OFF	ON	ON

Porttilstandsindikator via eksternt relé, innstilling av dødmannsfunksjonen:

	Funksjon	ON	OFF
<b>DIP 3</b>	Porttilstandsindikator (eksternt relé X12)	Signal i nedre endeposisjon	Signal i øvre endeposisjon
<b>DIP 4</b>	Dødmann	Dødmann i retning port OPP og port IGJEN	Impuls i retning port OPP og dødmann i retning port IGJEN

## LED-er på kretskortet

<b>LED 1</b>	Lyser under kjøring i retning port IGJEN
<b>LED 2</b>	Lyser under kjøring i retning port OPP
<b>LED 3</b>	Blinker 1 gang/sekund når styringen er driftsklar

## Melde-LED

(X1)

Modus	Forklaring
Konstant lys	Styringen er i innlæringsmodus for endestillingene
LED blinker 1 gang/sekund	Ingen endestillinger innlært (leveringstilstand)
LED blinker 2 ganger/sekund	Feil (f.eks. brudd på sikkerhetskretsen, ingen endestillinger innlært)
LED blinker 50 ganger/sekund	Ikke signal fra absoluttverdigeren
LED blinker 12 ganger/sekund	Reset er fullført

# Igangsetting

## Reset

(tilbakestilling til fabrikkinnstillingene)

1. Trykk på alle 3 knappene til trefaseknappen samtidig i ca. 30 sekunder.
  - ⇒ Lagret informasjon om endestillinger, dreieretning samt feilmeldinger slettes.
  - ⇒ Etter ca. 30 sek. flimrer melde-LED-en svært raskt (ca. 12 ganger/sekund)
2. Slipp knappene igjen.
  - ⇒ Melde-LED-en blinker nå langsomt (1 gang/sekund).

## Første gangs bruk

Ved levering er styringen stilt inn til fabrikkinnstillingene. Det betyr at verken endestillinger er innlært eller informasjon om dreieretning er lagret. (Se "Reset").

Styringen må nå tas i drift i følgende rekkefølge:

1. Registrer og angi dreieretningen.
2. Lær inn øvre endestilling.
3. Lær inn nedre endestilling.



### MERK:

Etter vellykket utført første gangs bruk kan endestillingene læres inn på nytt enkeltvis.



### MERK:

Når en korrektur av dreieretningen i punkt 1 er nødvendig, må styringen deretter tilbakestilles til fabrikkinnstillingene ved hjelp av en reset. Deretter skal første gangs bruk gjennomføres på nytt.

## Registrer dreieretning



### MERK:

Før det er mulig å begynne med første gangs bruk, må porten være brakt i midtstilling. For å bringe porten i midtstilling kan den enten bringes i ønsket posisjon ved hjelp av nødhåndbetjeningen, eller det kan kjøres til den ønskede posisjonen i nødimpulsdrift.



### MERK:

Det er viktig først å lese gjennom hele beskrivelsen av første gangs bruk, og først deretter begynne med første gangs bruk for å utføre de enkelte arbeidstrinnene riktig.

1. Trykk på "Stopp-knappen" og "OPP-knappen" samtidig, og hold dem inne.
  - ⇒ Etter 3 sekunder begynner motoren å kjøre automatisk i kort tid, slik at dreieretningen til motoren kan registreres.

### A ) Er dreieretningen riktig, dvs. i retning OPP:

2. Hold "OPP-knappen" og "Stopp-knappen" trykket igjen.
  - ⇒ Dreieretningsregistreringen var vellykket (De følgende (i kursiv) trinnene kan hoppes over).

### B ) Er dreieretningen feil, dvs. i retning IGJEN:

3. Slipp begge knappene.
4. Vent i 3 sekunder.
5. Trykk på "Stopp-knappen" og "OPP-knappen" samtidig én gang til, og hold dem inne.
  - ⇒ Etter 3 sekunder begynner motoren å kjøre automatisk med endret dreieretning i kort tid, slik at dreieretningen til motoren kan registreres.

Er dreieretningen riktig, dvs. i OPP-retning:

- ⇒ Dreieretningsregistreringen er vellykket avsluttet.
- ⇒ Hold "OPP-knappen" og "Stopp-knappen" fortsatt trykket til tross for dette.

Er dreieretningen feil, dvs. i IGJEN-retning:

- ⇒ Gjenta prosedyren fra B).



### MERK:

10 sekunder etter vellykket gjennomføring av dreieretningsregistreringen (og holdt hele tiden inne knappene "OPP" og "Stopp"), kjører motoren i "IGJEN-retning". Hvis en knapp slippes mens motoren kjører, stopper motoren.

- Prosessen kan fortsettes innen 60 sekunder ved å trykke samtidig på "OPP-knappen" og "Stopp-knapp" igjen, og holde dem inne.

- Hvis prosessen ikke fortsettes innen dette tidsintervallet, gjennomfører styringen en tilbakestilling automatisk, deretter er bare nødimpulsdrift mulig.



# Igangsetting

## Definere endestillinger



### MERK:

For at et mulig flankespill i giret ikke skal forårsake en endestillingsforskyvning, må den øvre endestillingen kjøres fra "OPP-retningen" og den nedre endestillingen fra "NED-retningen".

1. Hvis porten er i den ønskede øvre endestillingen, slipp alle knappene.
2. Trykk på "Stopp-knappen", og hold den trykket i 10 sekunder for å bekrefte endestillingen.
  - ⇒ Etter at de 10 sekundene har gått, blinker melde-LED-en 5 ganger, og motoren kjører et lite stykke i "NED-retningen".
  - ⇒ Melde-LED-ene lyser deretter konstant.
3. For å lære inn den nedre endestillingen trykk "IGJEN-knappen" og "Stopp-knappen" samtidig, og hold dem inne.
  - ⇒ Porten kjører i "NED-retning".
4. Hvis porten er i den ønskede nedre endestillingen, slipp alle knappene.
5. Trykk på "Stopp-knappen", og hold den trykket i 10 sekunder for å bekrefte endestillingen.
  - ⇒ Etter at de 10 sekundene har gått, blinker melde-LED-en 5 ganger, og motoren kjører et lite stykke i "OPP-retningen".
  - ⇒ Læreprosessen for endestillingene er vellykket utført når melde-LED-en slukker.
  - ⇒ Styringen kobler seg automatisk i normal drift.

Første gangs bruk er avsluttet.

## Endring av dreieretning



### MERK:

For å endre dreieretningen i etterkant må en tilbakestilling utføres, og arbeidstrinnene fra "Registrer dreieretning" må utføres.



### MERK:

Hvis nettforsyningen endres etter vellykket idriftsettelse, registrerer styringen dette. Ved betjening av "OPP-knappen" eller "NED-knappen" slås motoren av med en feilmelding.



### MERK:

Etter gjennomføring av første gangs bruk kan endestillingene korrigeres enkeltvis.

## Endre den øvre endestillingen



### MERK:

Porten skal ikke bli stående i den øvre endestillingen når endringsmodusen startes. Den må ha tilstrekkelig kjørevei tilgjengelig slik at porten kan kjøre i "OPP-retningen".

1. For å starte endringsmodusen trykk "Stopp-knappen" og "OPP-knappen" samtidig, og hold dem inne. Etter 10 sekunder kjører motoren i "OPP-retning".
  - ⇒ Hvis du slipper én eller begge knappene, fører det til at motoren stanser; prosessen kan fortsettes innen 60 sekunder ved å trykke samtidig på "OPP-knappen" og "Stopp-knapp" igjen, og holde dem inne.
  - ⇒ Hvis det ikke trykkes på en knapp i løpet av denne tiden, går programmet automatisk ut av læremodus. Den gamle endestillingen blir stående.

2. Hvis porten er i den ønskede øvre endestillingen, slipp alle knappene.
3. Trykk på "Stopp-knappen", og hold den trykket i 10 sekunder for å bekrefte endestillingen.
  - ⇒ Etter at de 10 sekundene har gått, blinker melde-LED-en 5 ganger, og motoren kjører et lite stykke i "NED-retningen".
  - ⇒ Læreprosessen for den øvre endestillingen er vellykket utført når melde-LED-en slukker.
  - ⇒ Styringen kobler automatisk til normal drift.

## Endre den nedre endestillingen



### MERK:

Porten skal ikke bli stående i den nedre endestillingen når endringsmodusen startes. Den må ha tilstrekkelig kjørevei tilgjengelig slik at porten kan kjøre i "NED-retningen".

1. For å starte endringsmodusen trykk "Stopp-knappen" og "NED-knappen" samtidig, og hold dem inne. Etter 10 sekunder kjører motoren i "NED-retning".
  - ⇒ Hvis du slipper én eller begge knappene, fører det til at motoren stanser; prosessen kan fortsettes innen 60 sekunder ved å trykke samtidig på "OPP-knappen" og "Stopp-knapp" igjen, og holde dem inne.
  - ⇒ Hvis det ikke trykkes på en knapp i løpet av denne tiden, går programmet automatisk ut av læremodus. Den gamle endestillingen blir stående.
2. Hvis porten er i den ønskede nedre endestillingen, slipp alle knappene.
3. Trykk på "Stopp-knappen", og hold den trykket i 10 sekunder for å bekrefte endestillingen.
  - ⇒ Etter at de 10 sekundene har gått, blinker melde-LED-en 5 ganger, og motoren kjører et lite stykke i "OPP-retningen".
  - ⇒ Læreprosessen for den nedre endestillingen er vellykket utført når melde-LED-en slukker.
  - ⇒ Styringen kobler seg automatisk i normal drift.

## Endestillingsunøyaktighet

Styringen er utstyrt med en automatisk posisjonskorrektur.

Hvis det skulle oppstå endringer av etterløpet på porten, f.eks. på grunn av temperatursvingninger, endring av fjærspenningen på seksjonsporter, tung gange på grunn av mekaniske skader, korrigerer styringen automatisk holdeveien til den allerede innstilte posisjonsverdien.

Denne korrekturen kan alt etter behov foretas i trinn på 1 til 3 portsykluser.





**SOMMER Deutschland**

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 21-27  
73230 Kirchheim/Teck  
Germany

Telefon: +49 7021 8001-0  
Telefaks: +49 7021 8001-100

[info@sommer.eu](mailto:info@sommer.eu)  
[www.sommer.eu](http://www.sommer.eu)

© Copyright 2016 Alle rettigheter forbeholdt.