

## starglider 300 E

**S** Montage- och driftsinstruktion

1 - 28



# Innehållsförteckning

<b>Allmänna uppgifter</b> .....	<b>2</b>	<b>Funktioner och anslutningar</b> .....	<b>13</b>
Symboler	2	Allmänna hänvisningar	13
Säkerhetsinstruktioner	2	Översikt styrning	13
beträffande drift	2	DIP-omkopplare 1 - 8	13
Tillåtna dimensioner för porthalvor	3	Radiomottagare	14
Tekniska data	3	Identifiering av hinder (DIP 1, 2 + 3)	15
Dimensioner	3	Automatisk stängning	15
Drivenhetens beståndsdelar	3	Förvarningstid (DIP 5)	16
EU-tillverkningscertifikat	3	Fraba-system (DIP 6)	16
<b>Förberedelser före montage</b> .....	<b>4</b>	Definierad öppning och stängning (DIP 7)	16
Säkerhetsinstruktioner	4	Delvis öppning (DIP 8)	16
Erforderliga verktyg	4	Direktinstickslist 24-polig	17
Leveransomfång	4	Anslutning till nätet	17
Tips för montage	5	Anslutning av tryckknappar	17
Allmänna förberedelser	5	Anslutning av Fraba-systemet	17
<b>Montage</b> .....	<b>6</b>	Anslutning av ljusridån	18
Säkerhetsinstruktioner	6	Anslutning av säkerhetskontaktlist	18
Montage vid golvet	6	Anslutning 24-Volt	18
Fundament	6	Anslutning av varningslampor	18
Montage vid golvet	6	Anslutning 12-Volt	18
Montage av kuggstången	7	Potentialfri reläutgång	18
Inställning av ändlägen	7	Anslutning av en extern antenn	19
Anslutning till elnätet	8	<b>Tillbehör</b> .....	<b>20</b>
<b>Idrifttagning</b> .....	<b>10</b>	<b>Underhåll och skötsel</b> .....	<b>22</b>
Säkerhetsinstruktioner	10	Viktiga hänvisningar	22
Inläring av drivenheten	10	Regelbundna kontroller	22
Inläring av handsändare	10	Byte av säkring	22
<b>Drift / Manövrering</b> .....	<b>11</b>	<b>Övrigt</b> .....	<b>23</b>
Säkerhetsinstruktioner	11	Demontage	23
Att öppna porten	11	Avfallshantering	23
Att stänga porten	11	Garantier och kundtjänst	23
Impulsföljd vid portrörelser	11	<b>Åtgärder vid störning</b> .....	<b>24</b>
Återställning av styrningen	11	<b>Reservdelslista</b> .....	<b>26</b>
Upplåsning i nödsituation	12	Gloslista	27
Vilken funktion har tryckknappen 2?	12		
Mellanstopp	12		
Stopp på grund av hinder	12		

# Allmänna uppgifter

## Symboler



OBS-symbol!

Lämnar hänvisning till en hotande fara! Ett uraktlåtande kan få svåra skador till följd!



Hänvisningssymbol:

Information, nyttig hänvisning!



Hänvisar i början eller senare i texten till en motsvarande bild.

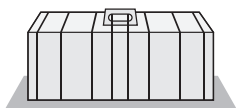
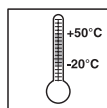
## Säkerhetsinstruktioner

### allmänt

- Den personen, som monterar, använder eller underhåller utrustningen, ska ha läst igenom, förstått och följt denna montage- och driftsinstruktion (MDI).
- Montage, anslutning och den första igångkörningen av denna drivmekanism får endast utföras av sakkunniga personer.
- Denna drivmekanism får endast monteras på korrekt riktade portar. En felaktigt riktad port kan orsaka allvarliga personskador eller skada drivmekanismen.
- Tillverkaren ansvarar inte för skador och driftstörningar, som uppstår till följd av ett uraktlåtande av montage- och driftsinstruktionen.
- Se till, att denna montage- och driftsinstruktion alltid finns till hands.
- Föreskrifterna om förebyggande av olycksfall och de i respektive land gällande regler måste beaktas och följas.
- Följ riktlinjerna "Kraftstyrda fönster, dörrar och portar – BGR 232" från yrkesorganisationen. (gäller för användare i Tyskland)
- Innan arbeten på drivenheten påbörjas, måste den göras spänningslös och säkras mot återinkoppling.
- Använd endast reservdelar, tillbehör och fästmaterial i originalutförande från drivenhetens tillverkare.

### för lagring

- Drivenheten får endast förvaras i slutna och torra utrymmen vid en rumstemperatur av  $-20 - +50$  °C.
- Lagra drivenheten i enlighet med bilden.



### beträffande drift

- Drivenheten får endast tas i drift, om en ungefärlig krafttolerans är inställd. Krafttoleransen ska ställas in så lågt, att stängningskraften utelsuter risken för personskador, se under kapitel "Kraftinställning".
- Stick aldrig in handen, om porten eller delar av den är i rörelse.
- Håll barn, rörelsehindrade personer och djur borta från porten.
- Kör inte igenom porten, förrän den är helt öppen.
- Vid portens mekanism och utmed stängningskanterna föreligger risk för kläm- och skärskador.

### beträffande radiofjärrstyrningen

- Fjärrstyrningen är endast tillåtet för redskap och anläggningen, där radiostyrningar i sändaren eller mottagaren inte utgör någon risk för människor, djur eller föremål, eller där risken är eliminerad genom andra säkerhetsanordningar.
- Användaren ska hållas informerad om, att fjärrstyrning av anläggningar med risk för olycksfall, om över huvud taget, endast får ske vid direkt ögonkontakt.
- Radiofjärrstyrningen får endast användas, om man har full synkontroll över portens rörelse och inga personer eller föremål befinner sig inom rörelseområdet.
- Handsändaren måste förvaras på sådant sätt, att den inte kan aktiveras av misstag, t ex av barn eller djur.
- Användaren av radioanläggningen åtnjuter inget skydd mot störningar från andra fjärrsignalanläggningar och redskap (t ex: radioanläggningar, som på föreskrivet sätt används inom samma frekvensområde). Om avsevärda störningar förekommer, ber vi dig ta kontakt med televerket, avdelningen för mätteknik för radiostyrningar inom ditt område (radar).
- Handsändare bör inte användas på radiotekniskt känsliga platser eller anläggningar (t ex: flygplatser, sjukhus).

### Typskylt

Typskylten är fastsatt utanpå drivenheten.

På typskylten finns en exakt typbeteckning och tillverkningsdatum (månad / år) för drivenheten angiven.

### Ändamålsenlig användning

- Denna drivmekanism är uteslutande avsedd för öppning och stängning av skjutportar (se EN 12433-1), i fortsättningen här endast kallad "port". All användning på annat sätt eller därutöver räknas som ej ändamålsenlig. Tillverkaren ansvarar ej för skador, som uppstår vid annan användning. Användaren får ensam ansvarar för risken. Därigenom blir garantin ogiltig.
- Portar, som används med en drivmekanism, måste uppfylla vid tidpunkten giltiga normer och riktlinjer: t ex EN 12604, EN 12605.
- Drivmekanismen får endast användas, om den är i tekniskt felfritt skick, och användaren måste vara medveten om bestämmelser, säkerhets- och andra risker. Montage- och driftsinstruktionen måste följas.
- Porten får inte visa någon stigning eller lutning i samband med att den öppnas eller stängs.
- Löpskenan måste monteras så, att vattnet kan rinna av från skenan, detta för att förebygga isiga ytor på vintern.
- Porten ska obehindrat kunna skjutas fram resp tillbaka i styrningen och på löpskenan, så att drivmekanismen kan reagera finkänsligt och porten i en nödsituation kan stängas av.
- Porten ska både i öppnat och i stängt läge ha ett ändanslag, i annat fall kan porten vid en nödupplåsningen skjutas ut ur styrningen.
- Störningar, som påverkar säkerheten, måste åtgärdas utan dröjsmål.
- Porten måste vara stabil och vridningsstyv, dvs den får inte böjas igenom eller vrida sig i samband med öppning eller stängning.
- Drivmekanismen kan inte utjämna fel eller felaktigt montage av porten.
- Drivmekanismen får inte användas i områden, där explosionsrisk föreligger.
- Drivmekanismen får inte användas i rum med aggressiv atmosfär.

# Allmänna uppgifter

## Tillåtna dimensioner för porthalvor

- max löpväg:	max. 6000 mm
- Gewicht:	max. 300 kg
- Torsteigung:	0 %

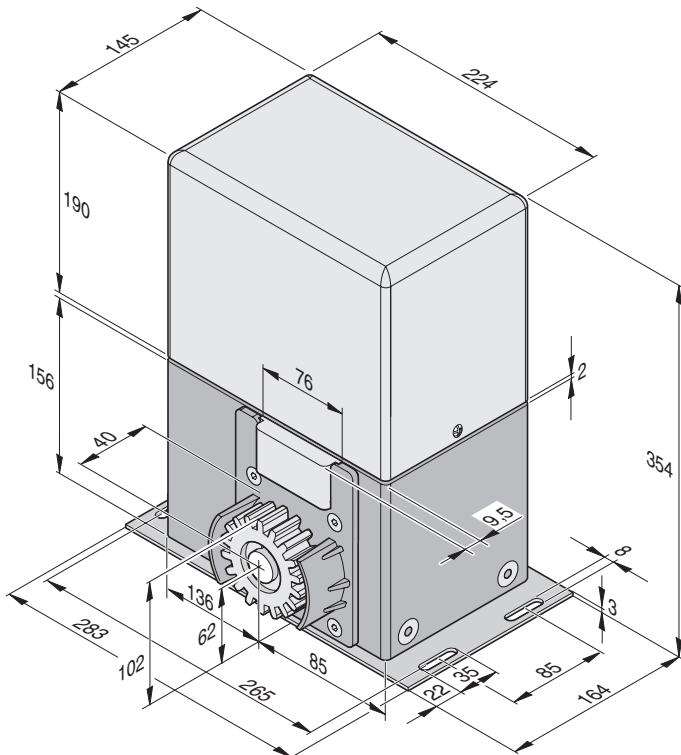
## Tekniska data

Nominell spänning:	220 - 240	AC/V
Nominell frekvens:	50/60	Hz
Arbetstemperaturområde:	-20 - +50	°C
Skyddsklass	IP 44	
max drag- och tryckkraft:	480	N
Nominell dragkraft:	145	N
Nominell strömuttagning:	0,65	A
Nominell effektförbrukning:	120	W
max hastighet:	200	mm/s
Effektförbrukning, Stand-by:	~ 2	W
Vikt:	12,5	kg
Inkopplingstid :	40	%

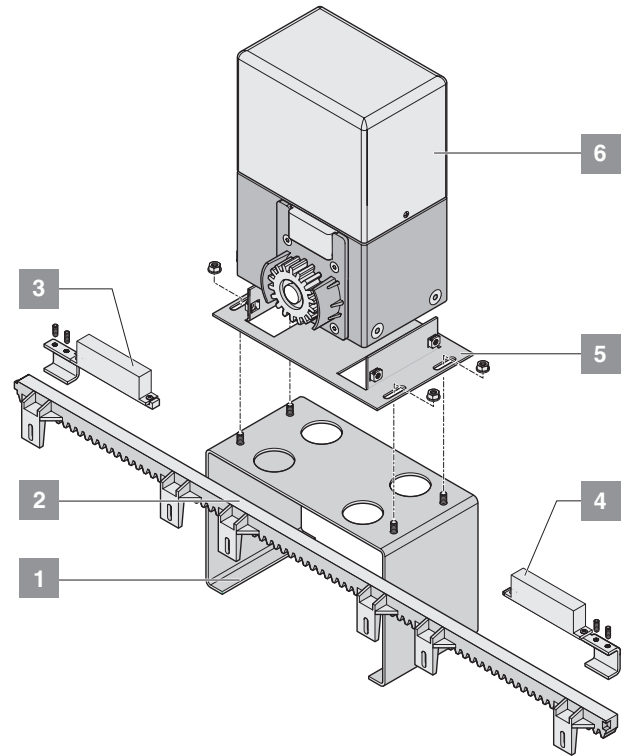
Till arbetsplatsen relaterat emissionsvärde < 75 dBA – endast drivning

## Dimensioner

Alla mått i mm.



## Drivenhetens beståndsdelar



- 1 Konsol (tillbehör), se under kapitel "Tillbehör"
- 2 Kuggstång
- 3 gränsställare magnet till höger
- 4 gränsställare magnet till vänster
- 5 Ankarplatta
- 6 Drivenhet inkl styrning och radiomottagare

## EU-tillverkningscertifikat

Företaget

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH  
Hans-Böckler-Straße 21-27  
D-73230 Kirchheim/Teck

förklarar härmed, att drivenheten:

- starglider 300 E

motsvarar följande riktlinjer:

- Riktlinjer för maskiner 98/37/EU
- Riktlinjer för lågspänning 73/23/EEG
- EU-riktlinjer för elektromagnetisk tolerans 89/336/EEG

i synnerhet har följande normer / normkast blivit tillämpade:

- EN 60335-1, EN 60335-2-95, DIN VDE 0801, EN 12453, EN 12445
- EN 55014-1, EN 55011, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Hänvisning:

Portanläggningen får inte tas i drift, förrän det är konstaterat, att porten, där denna drivmekanism ska byggas in, uppfyller samtliga för utrustningen relevanta och gällande EU-riktlinjer.

Kirchheim, 03.05.2005 Frank Sommer  
Verkställande direktör

# Förberedelser före montage

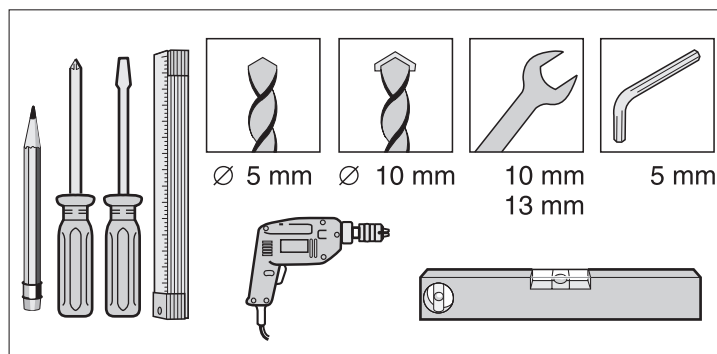
## Säkerhetsinstruktioner

- Strömkällans spänning måste stämma överens med uppgifterna för drivenheten på typskylten.
- På samtliga apparater, som ska anslutas externt, måste kontaktarna ha tillförlitlig fränkskiljarsäkring mot nätspänningen i enlighet med IEC 364-4-41.
- Vid dragning av ledare till externa apparater ska IEC 364-4-41 iakttas.
- Montage, anslutning och den första igångkörningen av denna drivmekanism får endast utföras av sakkunniga personer.
- Porten får endast sättas i rörelse, om inga personer, djur eller föremål befinner sig inom rörelseområdet.
- Håll barn, rörelsehindrade personer och djur borta från porten.
- Använd skyddsglasögon vid borrning av montagehål.
- Täck över drivenheten, medan borrararbetet pågår, så att ingen smuts kan tränga in i drivmekanismen.

**⚠ Golvet måste vara fast och stabilt. Denna drivmekanism får endast monteras på korrekt riktade portar. En felaktigt riktad port kan förorsaka allvarliga personskador.**

- Portar måste vara stabila i sig, eftersom de utsätts för stora drag- och tryckkrafter. Lätta portar av syntetmaterial eller aluminium bör vid behov förstärkas, innan drivenheten monteras. Fråga en fackman om råd.
- Portlås ska tas bort eller göras funktionsodugliga.
- Använd endast tillåtet fästmaterial (t ex dymlingar, skruvar). Fastsättningsmaterial ska anpassas efter golvet material.
- Kontrollera, att porten kan röra sig lätt.

## Erforderliga verktyg



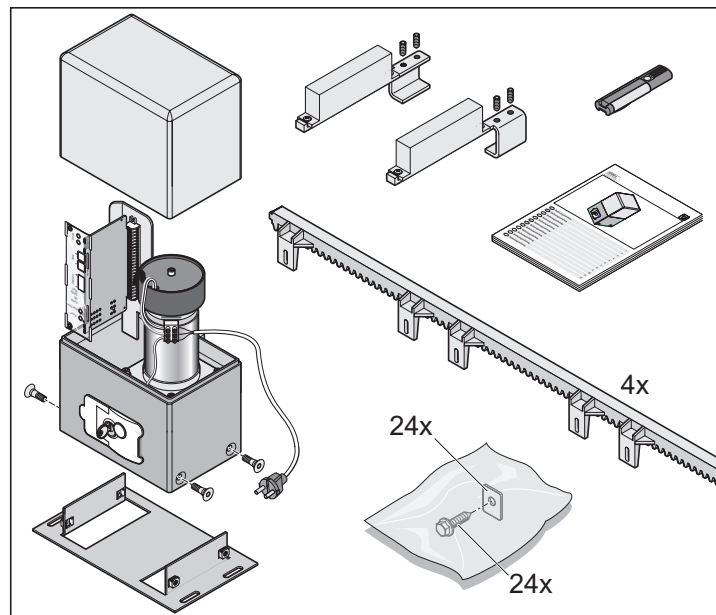
## Personlig skyddsutrustning



- Skyddsglasögon: Vid borrning av fästhål.

## Leveransomfång

- Leveransomfånget kan variera beroende på drivenhetens utförande.
- Kontrollera leveransomfånget, innan montaget påbörjas; då sparar du tid och onödigt arbete, om en del fattas.



### Komplett sats

Förpackning (L x B x H) 1040 x 220 x 470 mm  
Vikt 20,5 kg

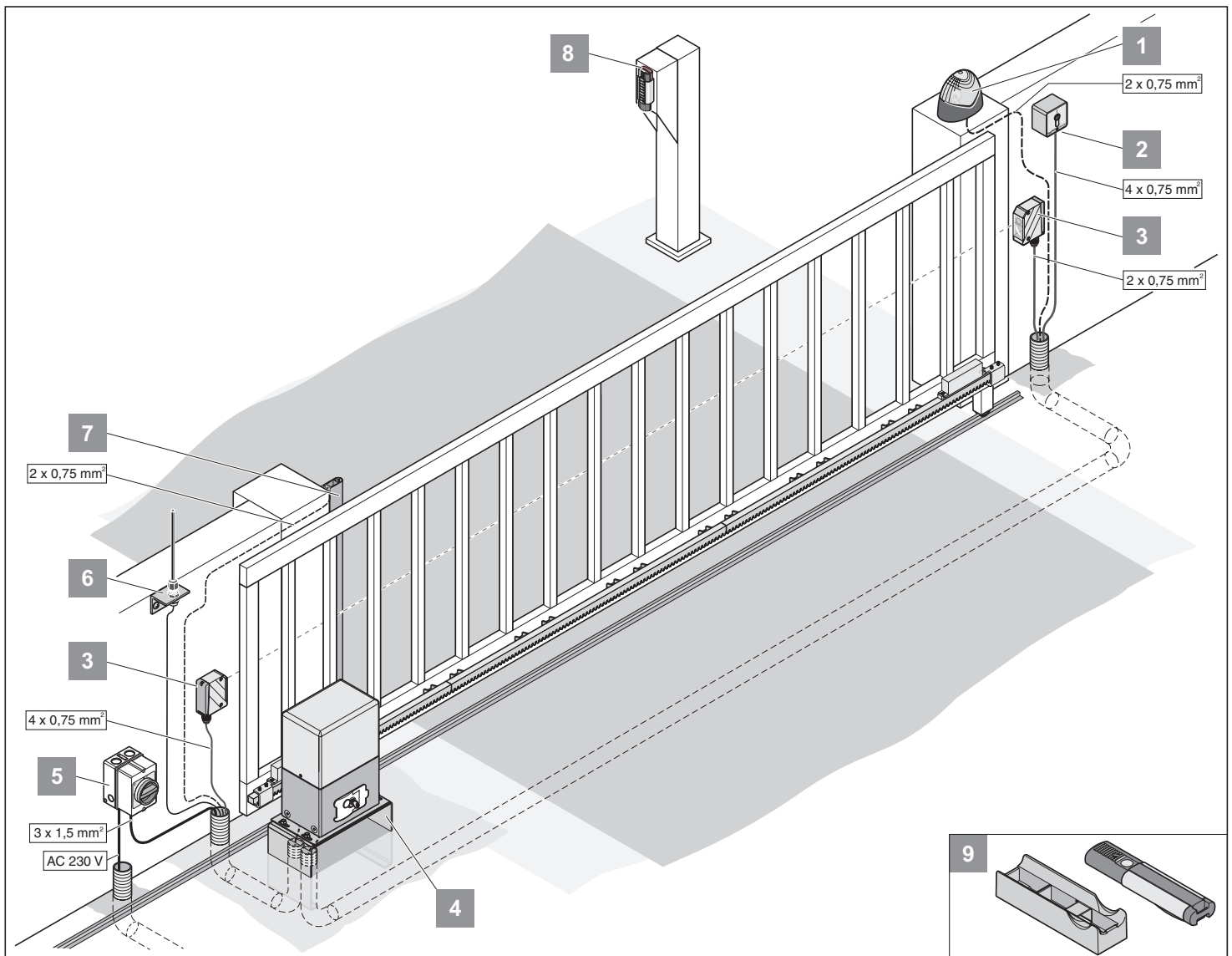
- 1 st drivenhet till skjutport med styrning och radiomottagare
- 1 st ankarplatta
- 1 st 4-kommando handsändare
- 4 st 1 m kuggstång
- 1 st montagepåse
- 24 st skruvar
- 24 st brickor
- 1 st styck gränsställare magnet till vänster, inkl 2 skruvar
- 1 st styck gränsställare magnet till höger, inkl 2 skruvar
- 1 st montage- och driftsinstruktion

### enkeldrift

Förpackning (L x B x H) 310 x 215 x 370 mm  
Vikt 12,5 kg

- 1 st drivenhet till skjutport med styrning och radiomottagare
- 1 st ankarplatta
- 1 st styck gränsställare magnet till vänster, inkl 2 skruvar
- 1 st styck gränsställare magnet till höger, inkl 2 skruvar
- 1 st montage- och driftsinstruktion

# Förberedelser före montage



## Tips för montage

- En säkerhetsanordning måste alltid anslutas som öppningskontakt. så att säkerheten alltid är garanterad vid utlösning eller en defekt.
- Var tillbehören ska placeras, bör bestämmas gemensamt med användaren, innan monteringen påbörjas.

**i** Ytterligare impulsgivare är: Handsändare, radiokodare, radiofotcirkel och nyckeltangenter. För handsändare, radiokodare eller radiofotcirkel behöver ingen förbindelseledning till drivenheten installeras, fråga din fackhandlare.

1. Varningsljus DC 24 V
2. Nyckeltangenter (1 eller 2 kontakter)
3. Ljusridå (föreskrift vid automatisk tillförsel, se EN 12543)
4. Konsol
5. Huvudbrytare (låsbar)
6. Stavantenn (inkl 10 m kabel)
7. Säkerhetskontaktlist (8,2 kOhm, Fraba-System)
8. Telecody
9. Hållare för fjärrkontroll i bil / på vägg

## Allmänna förberedelser

- Samtliga låsanordningar (elektriskt lås, spärrregel m m) måste monteras bort eller göras funktionsodugliga, innan monteringen påbörjas.
- Portens konstruktion måste vara stabil och lämplig för ändamålet.
- När porten är i rörelse, får inga större avvikelser i sidled förekomma.
- Systemet hjul / nedre skena och rulle / övre styrning måste fungera utan större friktion.
- För att förhindra att porten spårar ur, måste ändanslagen för porten i läge "ÖPPEN port" + "STÄNGD port" vara monterade.
- Vid portens bas måste tomma kabelrör för kablarna till nätanslutning och för tillbehör (ljusridå, varningsljus, nyckeltangenter m m) byggas in.

# Montage

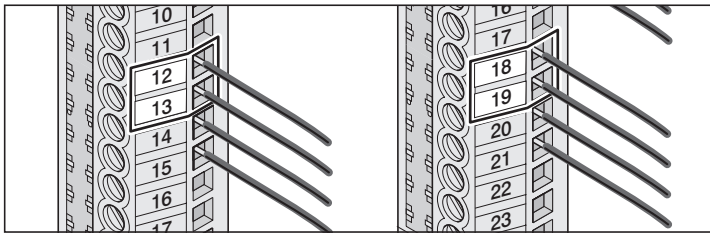
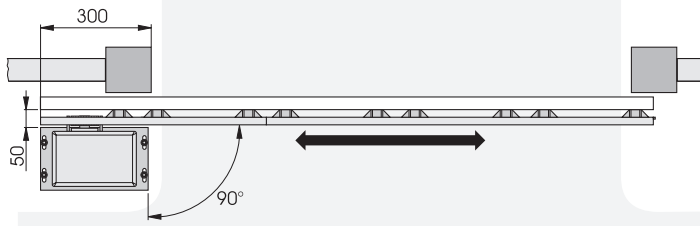
## Säkerhetsinstruktioner

- Anslutning av styrningen till strömförsörjningen får endast utföras av en auktoriserad elektriker.
- Var uppmärksam på, att drivenheten är stabilt fastsatt i golvet och kuggstängerna i porten, eftersom porten i samband med öppning och stängning utsätts för stora krafter.
- Om man använder en tangent för öppning resp stängning av porten, måste tangenten monteras på en höjd av minst 1,6 m, så att barn inte kan nå upp och aktivera den.
- Kuggstängan får under drift inte trycka mot kugghjulet, eftersom drivenheten då kan skadas.
- Var under montaget uppmärksam på normerna, t ex: EN 12604, EN 12605.

## Montageort

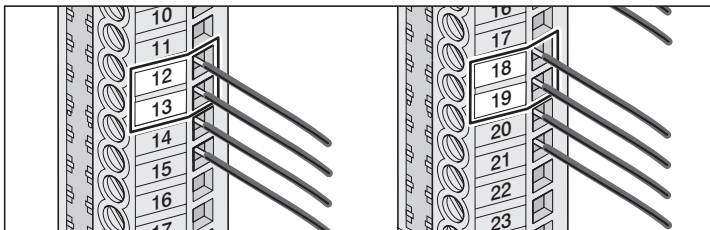
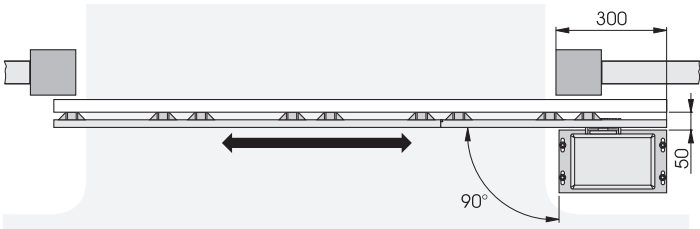
**i** Vid leverans sitter drivenheten på vänster sida, porten öppnas åt vänster.

### Drivenhet vänster



Klämma	12	röd	Motor +
Klämma	13	svart	Motor -
Klämma	18	grön	magnetisk gränställare i läge porten "ÖPPEN"
Klämma	19	vit	magnetisk gränställare i läge porten "STÄNGD"

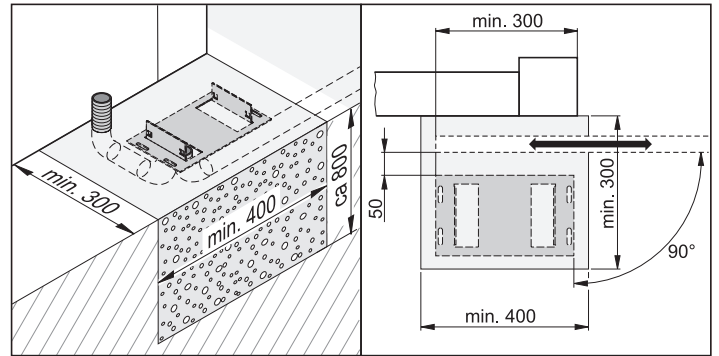
### Drivenhet höger



Klämma	12	svart	Motor -
Klämma	13	röd	Motor +
Klämma	18	vit	magnetisk gränställare i läge porten "STÄNGD"
Klämma	19	grön	magnetisk gränställare i läge porten "ÖPPEN"

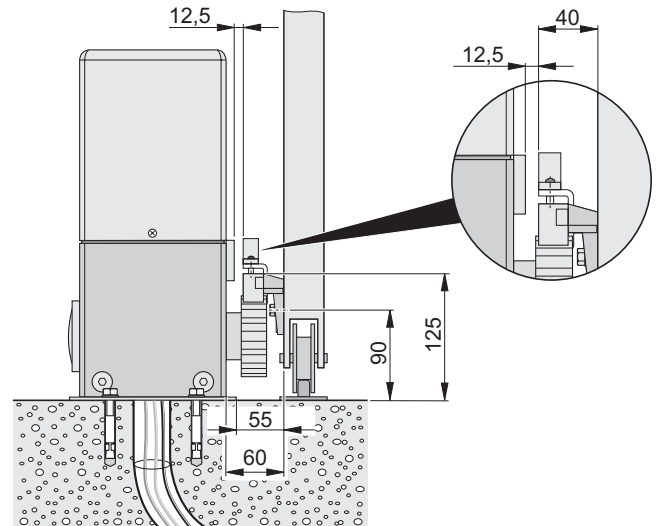
## Fundament

- Vid fribärande portar monteras drivenheten mitt emellan rullbockarna.
- Fundamentet ska gå ned till frostfritt djup (i Tyskland ca 800 mm).
- Fundamentet ska vara genomhärdat och vågrätt.
- Fundamentets dimensioner i enlighet med bilden.

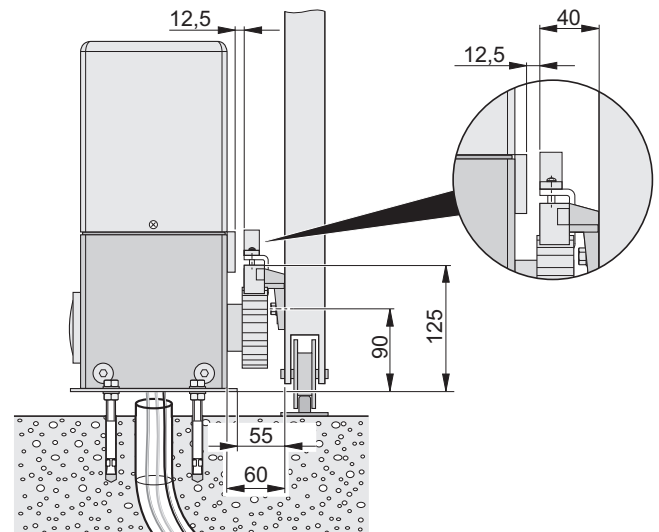


## Montage vid golvet

### Montage direkt



### Montage med stående bult

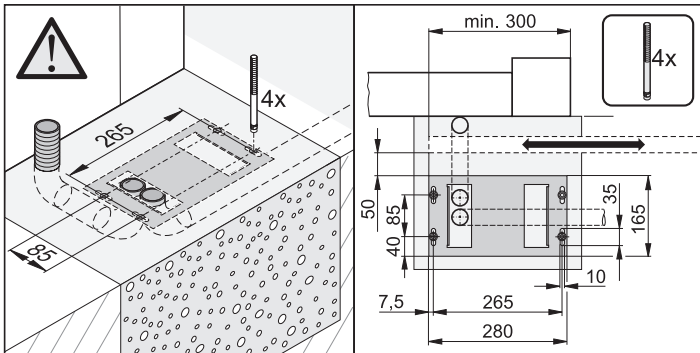
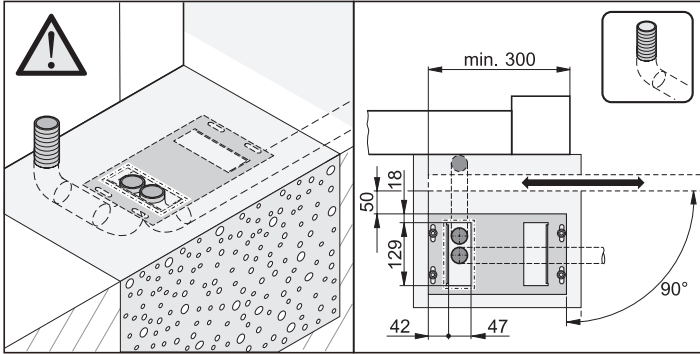


# Montage

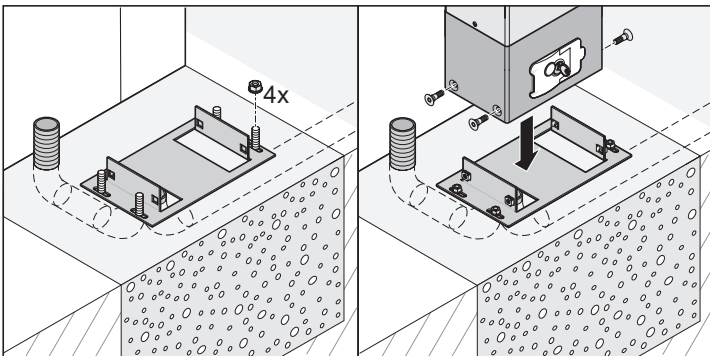
## Avlopp :

**i** Förpackningen måste tas om hand i enlighet med landets föreskrifter.

- Ta upp drivenheten ur förpackningen.
- Dra kablarna igenom kabelrören och märk upp dem för senare anslutning.



- Mät upp ankarplattans position.
- Markera för borrhålen och borra.
- Sätt i dymlingar och ståbultar (om sådana ska användas).

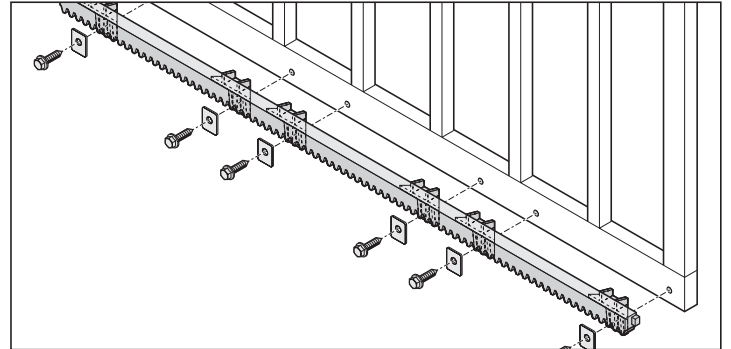


- Lagg på ankarplattan och sätt fast den. Kontrollera avståndsmåtten.
- Placera drivenheten på ankarplattan och dra åt skruvarna.
- Dra in kabeln.

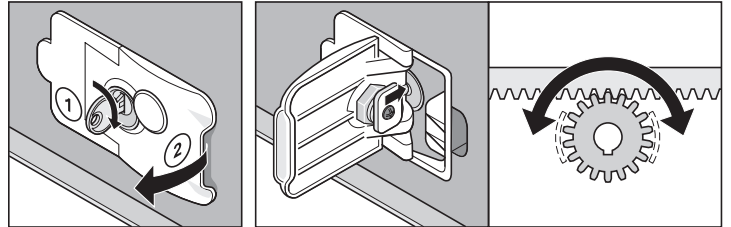
## Montage av kuggstången

**i** Den kompletta satsen innehåller 4 st kuggstänger à 1 m. Ta kontakt med din fackhandlare, om du behöver ytterligare kuggstänger.

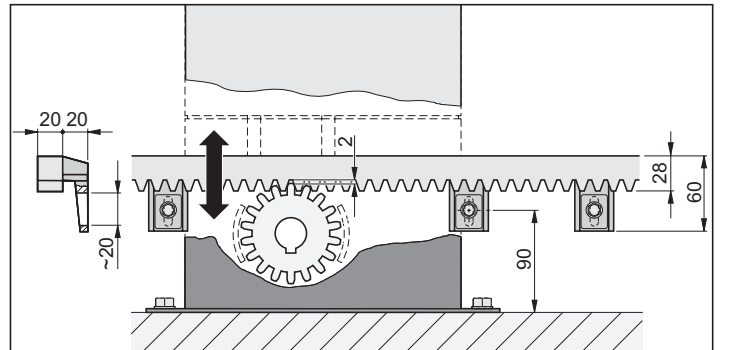
- Börja alltid montera kuggstången på portens genomfartssida. Markering av montagehålen måste alltid ske i närheten av kugghjulet.



- Sätt fast kuggstången på porten med lämpligt fastsättningsmaterial (t ex: medlevererade skruvar). Skruva fast kuggstången på porten på samtliga 6 fästpunkter.
- Lås upp drivenheten.



- Vrid nyckeln (1) 90° åt höger och dra i spaken (2), tills den rastar in: Drivenheten löper fritt, och porten kan flyttas för hand.



- Kuggstången får i inget läge trycka mot kugghjulet – då skadas drivenheten.
- Rikta kuggstången: Skjut porten fram och tillbaka för hand. Ställ in ett spelrum av ca 2 mm mellan kuggjul och kuggstång och kontrollera rörligheten utefter portens hela längd. Avståndet mellan kuggjul och kuggstång ställs in med långhålen på kuggstången.



# Montage

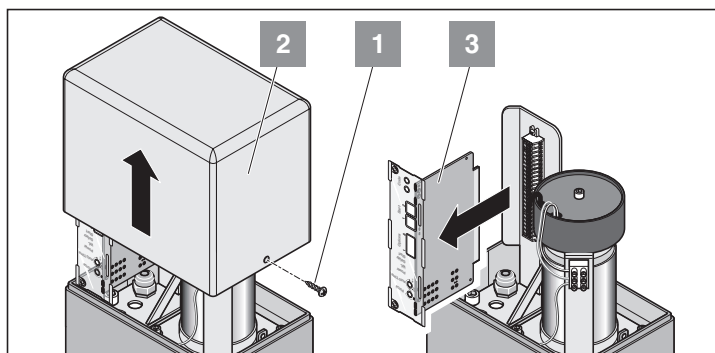
## Anslutning till elnätet

⚠ Drivenheten levereras tillsammans med en nätkabel. Använd endast denna kabel vid montage. När montaget är avslutat, ska nätkabeln tas loss från klämmorna och ersättas med en fast ansluten ledning. Det är inte tillåtet att använda nätkabeln för permanent eller utomhusdrift.

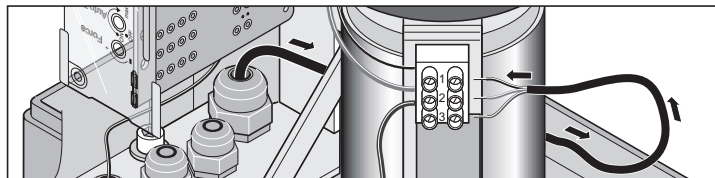
- Anslutning av drivenheten till elnätet får uteslutande utföras av en fackman.

⚠ Nätanslutningen ska utföras i enlighet med EN 12453 (allpolig nätfrånskiljare). Bygg in en låsbar huvudbrytare (allpolig frånkoppling), så att strömmen vid underhållsarbeten inte kan kopplas in av misstag.

- Drivenheten måste göras spänningsfri och säkras mot oplanerad återin-koppling, innan arbeten på den påbörjas.
- Vi rekommenderar, att en motorskyddsbrytare byggs in för att skydda drivenheten mot otillåtna höga strömtoppar.
- Vid arbeten på styrningen måste denna skyddas mot fukt (regn, snö och dyl).



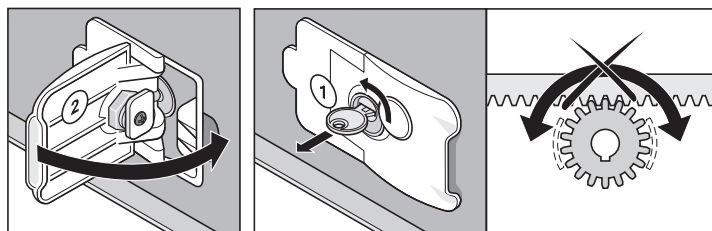
- Lossa på skruvarna (1). Lyft av kåpan (2).
- Dra ut styrningen (3).



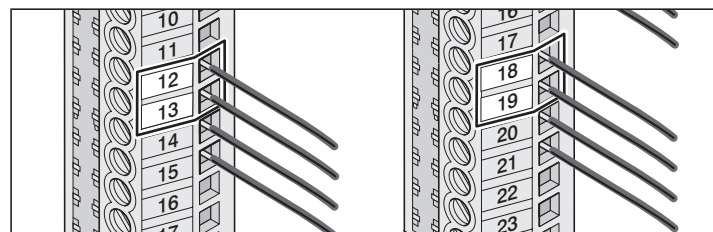
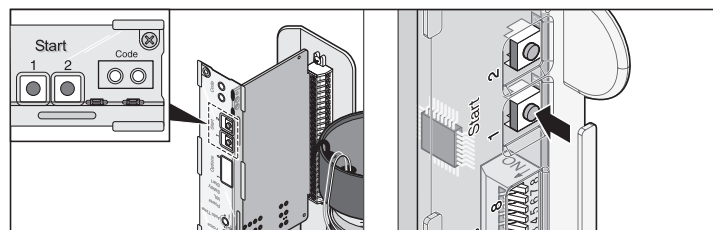
- Anslut den inkommande nätledningen till klämmorna:
  1. Inkommande nätledning (L) 230 V/AC
  2. Neutral ledare (N)
  3. Skyddsledare (PE)
- Dra åt kabelskruvförbindelserna, täpp till oanvända kabelgenomföringar, t ex med en bit kabel.
- Stick in styrningen (3), och var då uppmärksam på att polerna är rättvända (felanslutningsskydd)!

## Kontroll av löprikning

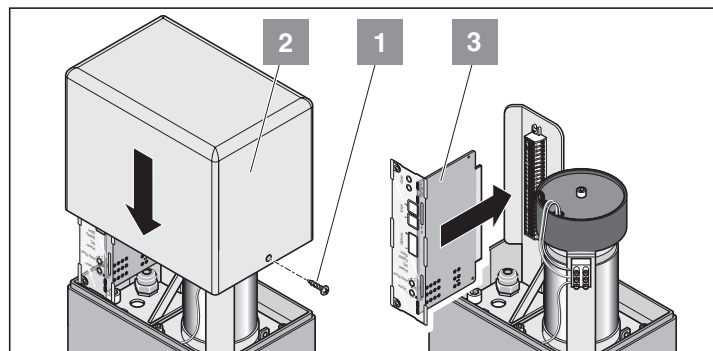
- Kör porten till mittläge.
- Koppla in strömförsörjningen.



- Lås upp drivenheten:  
Fäll in spaken (2) – Vrid nyckeln (1) 90° åt vänster och ta bort den. Drivenheten rastar in och porten kan nu endast flyttas med hjälp av motorn.



- Stäng porten, tryck på tryckknappen (1). Efter inkoppling av huvudbrytaren måste porten första gången röra sig i riktning ÖPPEN port. Om drivenheten då stänger porten, måste kablarna på klämmorna 12 + 13 (motor) och 18 + 19 (gränsställare) byta plats med varandra.

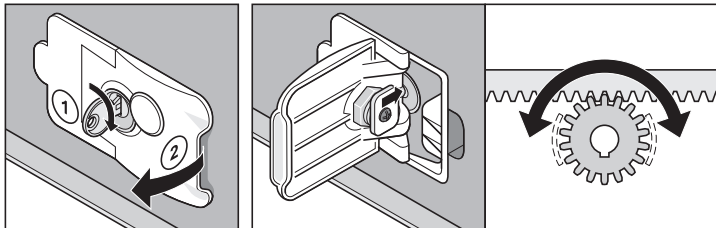


- Sätt på kåpan (2) och dra åt skruvarna (1).

## Inställning av ändlägen

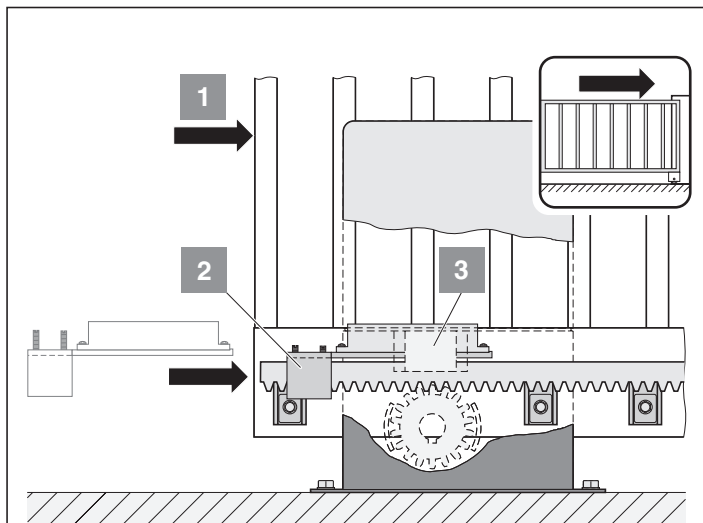
**⚠ OBS !**  
Vid upplåsning i en nödsituation kan porten öppnas resp stängas automatiskt.

- Lås upp drivenheten.



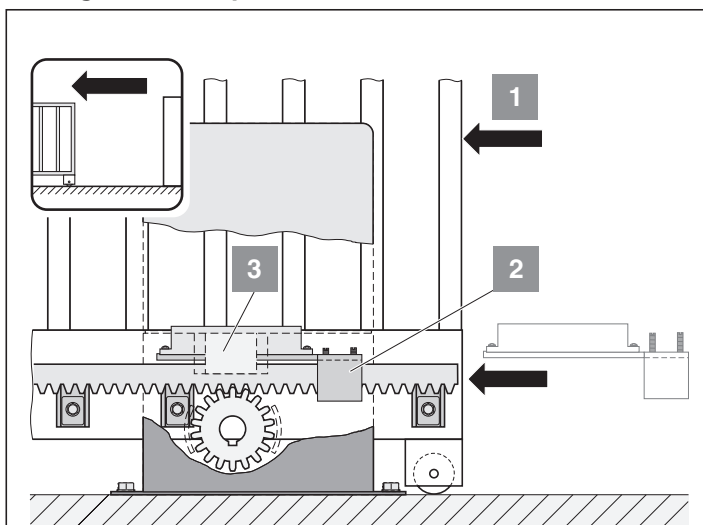
- Vrid om nyckeln (1) 90° åt höger, och dra i spaken (2), tills den rastar in. Drivenheten löper fritt och porten kan flyttas för hand.

### Ändläge "STÅNGD port"



- Skjut porten till ändläget "STÅNGD port" (1).
- Skjut fram gränsställaren magnet (2) till den magnetiska gränsställaren (3), tills denna aktiveras (LED-lampan på styrpanelen lyser).
- Skruva fast gränsställaren magnet (2).

### Ändläge "ÖPPEN port"



- Skjut porten till ändläget "ÖPPEN port" (1).
- Skjut fram gränsställaren magnet (2) till den magnetiska gränsställaren (3), tills denna aktiveras (LED-lampan på styrpanelen lyser).
- Skruva fast gränsställaren magnet (2).

# Idrifttagning

## Säkerhetsinstruktioner

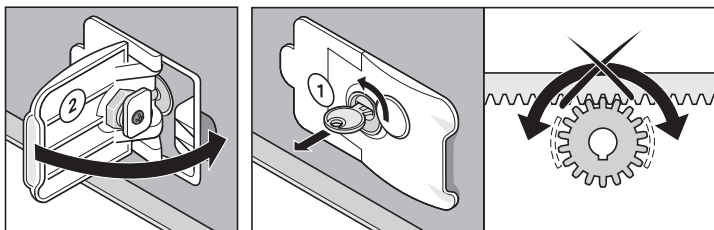
**i** När drivenheten är inbyggd, måste den personen som ansvarar montaget av drivenheten i enlighet med riktlinjerna för maskiner 98/37/EU utfärda ett EU-konformitetscertifikat för portanläggningen och sätta fast ett CE-märke samt en typskylt på anläggningen. Detta gäller även på det privata området och även vid komplettering av en tidigare manuellt driven port. Dessa underlag liksom montage- och driftsinstruktionen för drivenheten stannar kvar hos användaren.

**!** Kraftinställningen är relaterad till säkerheten och måste utföras med yttersta noggrannhet av fackpersonal. Om kraften ställs in oönskat högt, kan både människor eller djur och föremål komma till skada. Välj därför en så låg kraftinställning som möjligt, så att eventuella hinder snabbt och säkert kan upptäckas.

## Inläring av drivenheten

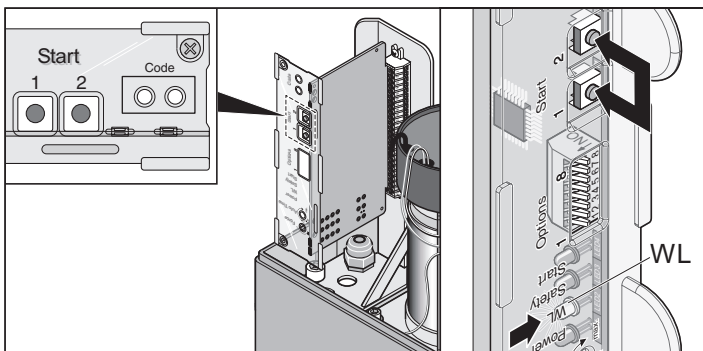
Styrningen är utrustad med automatisk kraftinställning. Vid portrörelserna "ÖPPNA" och "STÄNG" läser styrningen automatiskt in den erforderliga kraften och sparar den, när ändläget är nått.

- Att låsa drivenheten



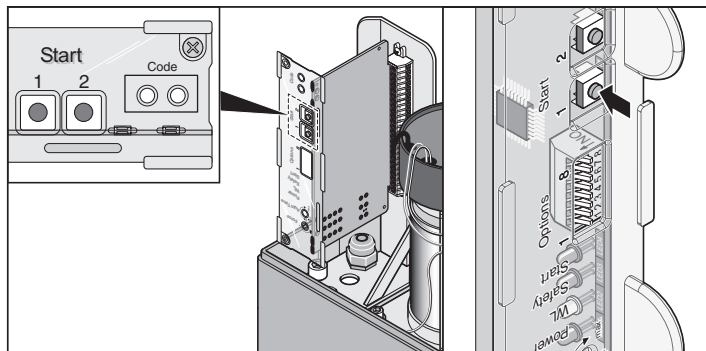
- Fäll in spaken (2) – Vrid nyckeln (1) 90° åt vänster och ta bort den: Drivenheten rastar in och porten kan nu endast flyttas med hjälp av motorn.
- Flytta porten en bit för hand, tills drivenheten rastar in och ett högt klick kan höras.
- Koppla in huvudbrytaren.

## Att återställa styrningen



- Tryck samtidigt på båda tryckknappar (1 + 2), tills LED-lampan (WL) slocknar
- Släpp tryckknapparna (1 + 2): LED-lampan (WL) blinkar – kraftvärden raderas.
- Stäng porten

Följande procedur måste utföras 2 x:



- Tryck på tryckknappen (1)  
Porten öppnas fram till gränsställaren magnet. (ändläge "ÖPPEN port")
- LED-lampan (WL) blinkar
- Tryck på tryckknappen (1)  
Porten stängs fram till gränsställaren magnet. (ändläge "STÄNGD port")
- LED-lampan (WL) blinkar
- LED-lampan (VL) lyser och släcks, kraftvärden inlärd.
- Kontrollera ändlägena "ÖPPEN port" och "STÄNGD port" genom att öppna och stänga porten. Justera ändlägena vid behov, tills porten öppnas resp stängs fullständigt.

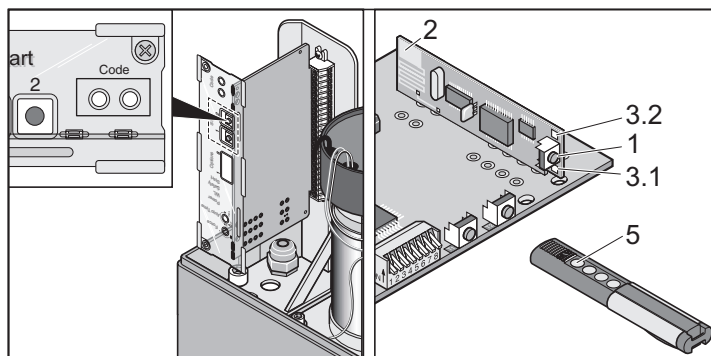
**i** Softgångslängd vid "STÄNGD port" minst 500 mm.

## Kontroll av kraftinställning

Vid varje rörelse som porten utför kontrollerar styrningen de sparade kraftvärden mot de verkliga erforderliga värden och justerar automatiskt de sparade värden, när ändläget nås.

Kontroll: Se under kapitel "Underhåll och skötsel"

## Inläring av handsändare



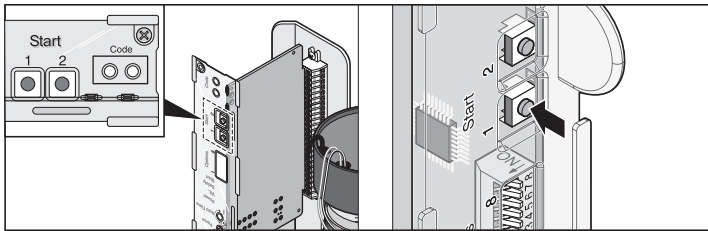
- Tryck på inläringstangenten (1)
  - 1 x för kanal 1, LED-lampan (3.1) lyser
  - 2 x för kanal 2, LED-lampan (3.2) lyser
- Tryck på valfri tangent på handsändaren (5). Handsändaren överför radiokoden till radiomottagaren.
- LED-lampan slocknar - Inläringen är avslutad.
- Om ingen kod skickas inom loppet av 10 sekunder, kopplar radiomottagaren om till normaldrift.
- Inläring av ytterligare handsändare. Upprepa ovan nämnda steg. Max 112 minnespositioner står till förfogande.

# Drift / Manövrering

## Säkerhetsinstruktioner

- Barn, personer med rörelsehinder och djur måste hållas borta från porten.
- Stick aldrig in handen i porten, om den eller delar av den är i rörelse.
- Kör inte igenom porten, förrän den är helt öppen.
- Det kan finnas risk för kläm- och skärskador utmed stängningskanterna och portens mekanism.

## Att öppna porten

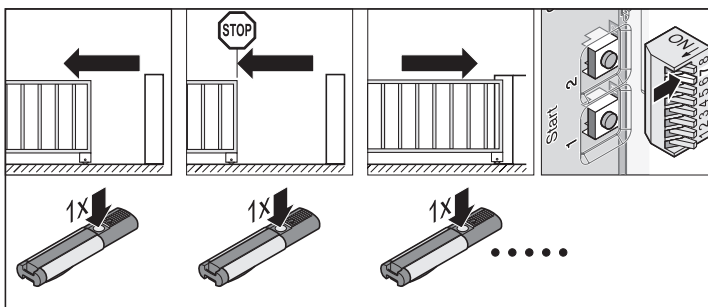


- Tryck 1 x på tryckknappen (1) eller på handsändarens tangent.
- Om man under portrörelsen "ÖPPNA" trycker på tryckknappen, förblir porten stående. Beroende på DIP-omkopplare 7.
- Om man trycker en gång till på tryckknappen, stänger porten.

## Att stänga porten

- Tryck 1 x på tryckknappen (1) eller på handsändarens tangent.
- Om man under portrörelsen "STÄNG" trycker på tryckknappen, förblir porten stående. Beroende på DIP-omkopplare 7.
- Om man trycker en gång till på tryckknappen, öppnas porten.

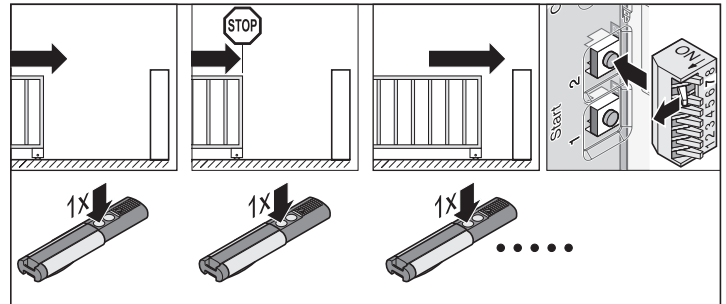
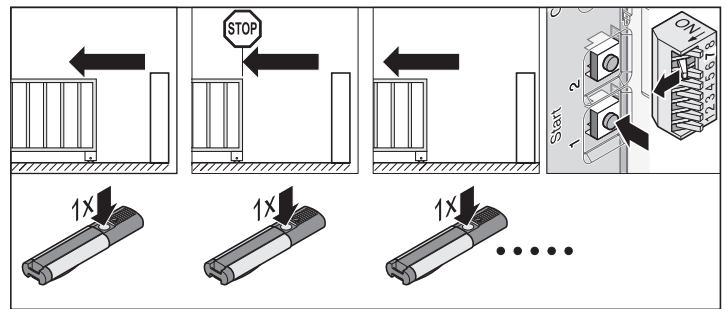
## Impulsföljd vid portrörelser



### Standardinställningar på alla drivenheter

- DIP 7 OFF:
  - öppna – stopp – stäng – stopp – öppna – och så vidare

### Inställning av impulsföljd med DIP-omkopplare 7.



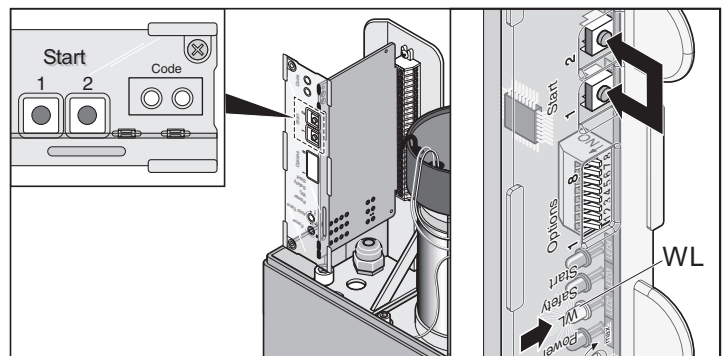
- DIP 7 ON:
  - Tryckknapp 1: öppna – stopp – öppna – stopp – och så vidare
  - Tryckknapp 2: stäng – stopp – stäng – stopp – och så vidare

## Återställning av styrningen

Alla sparade bärden (t ex löptid, kraft för öppning) raderas, därefter måste drivenheten programmeras på nytt.

Att återställa styrningen

- om den maximala hastigheten eller den maximala kraften ska ändras, se instruktion för TorMinal.
- om drivenheten är programmerad med felaktiga värden eller om porten har ändrats.

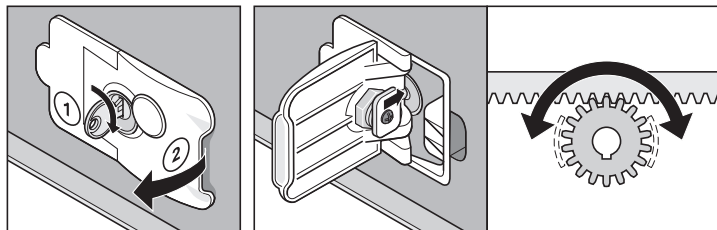


- Tryck samtidigt så länge på båda tryckknappar (1 + 2), tills LED-lampan (WL) slocknar.
- LED-lampan "WL" har slocknat – kraftvärden är raderade, släpp tryckknapparna.

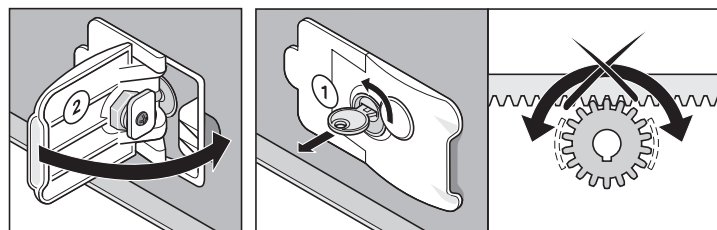
## Upplåsning i nödsituation

**OBS !**  
Vid upplåsning i en nödsituation kan porten öppnas resp stängas automatiskt.

**i** Porten kan i varje läge låsas eller låsas upp.



• Vrid nyckeln (1) 90° åt höger och dra i spaken (2), tills den rastar in: Drivenheten löper fritt, och porten kan flyttas för hand.



• Fäll in spaken (2) – Vrid nyckeln (1) 90° åt vänster och ta bort den: Drivenheten rastar in och porten kan nu endast flyttas med hjälp av motorn.

## Överbelastningsskydd

Om drivenheten i samband med öppning eller stängning av porten blir överbelastad, upptäcker styrningen det och stannar drivenheten.

Efter ca 20 sekunder eller reset av styrningen frigges styrningen av överlastsäkringen. Nu kan drivenheten återgå till normal drift.

## Drift efter strömbrott

Vid strömbrott förblir alla inlärd kraftvärden sparade. Drivenhetens första rörelse efter ett strömbrott är alltid att ÖPPNA porten.

## Vilken funktion har tryckknappen 2?

Angående inställningar se under kapitel "Funktioner och anslutningar"

### Definierad öppning och stängning (2-kanaldrift)

Tryckknapp 1 öppnar och tryckknapp 2 stänger porten.

### Delvis öppning

Med tryckknappen 1 öppnas resp stängs porten alltid helt. Med tryckknappen 2 öppnas porten endast delvis resp stängs porten.

### Dödmansdrift (inkoppling endast med TorMinal)

Med tryckknappen 1 öppnas porten, så länge tryckknappen hålls intryckt. Med tryckknappen 2 stängs porten, så länge tryckknappen hålls intryckt.

## Mellanstopp

Vid ett mellanstopp till följd av, att en tryckknapp eller en handsändare har aktiverats, stannar drivenheten omedelbart. Vid nästa kommando kör drivenheten i motsatt riktning, se under kapitel "Impulsföljd vid portrörelser".

## Stopp på grund av hinder

### 1. Kraftavstängning

- vid stängning av porten -> drivenheten reverseras
- vid öppning av porten -> drivenheten reverseras

Vid nästa kommando kör drivenheten i motsatt riktning, se under kapitel "Impulsföljd vid portrörelser".

### 2. Säkerhetsingång 1 har löst ut t ex: Säkerhetskontaktlisten är aktiverad

Om säkerhetsingången löser ut, reagerar drivenheten, beroende på hur DIP-omkopplarna är inställda. Se under kapitel "Igenkänning av hinder"

Fabriksinställningar:

- vid stängning av porten -> drivenheten reverseras
- vid öppning av porten -> drivenheten reverseras

Vid nästa kommando kör drivenheten i motsatt riktning, se under kapitel "Impulsföljd vid portrörelser".

### 3. Säkerhetsingång 2 har löst ut t ex: Avbrott i ljusridån

Om säkerhetsingången löser ut, reagerar drivenheten, beroende på hur DIP-omkopplarna är inställda. Se under kapitel "Igenkänning av hinder"

Fabriksinställningar:

- vid stängning av porten -> drivenheten reverseras
- vid öppning av porten -> ingen reaktion

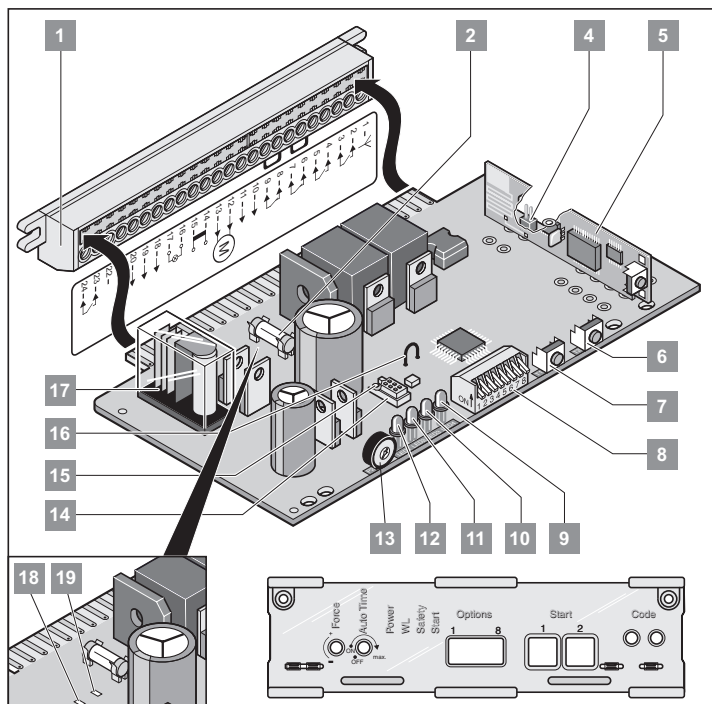
Vid nästa kommando kör drivenheten i motsatt riktning, se under kapitel "Impulsföljd vid portrörelser".

# Funktioner och anslutningar

## Allmänna hänvisningar

- Vid leverans är DIP-omkopplarna inställda på läge OFF.
- Anslut ingen främmande spänning till styrenhetens anslutningar, det skulle genast förstöra styrningen.

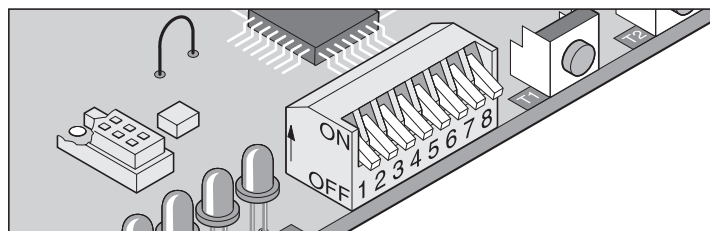
## Översikt styrning



1. Direktinstickslist 24-polig
2. Säkring för anslutning av varningsljus –1, klämmor 16 + 17
3. Fri
4. Anslutning av extern antenn
5. Radiomottagare
6. Tryckknapp 2 (T2)
7. Tryckknapp 1 (T1)
8. DIP-omkopplare 1 – 8
9. Start (LED-lampa 4)  
Lampan lyser, när ett radiokommando sänds eller om en tryckknapp aktiveras.
10. Säkerhet (LED-lampa 3)  
Lampan lyser, när en säkerhetsingång aktiveras.
11. WL (LED-lampa 2)  
Lampan blinkar, när drivenheten öppnar eller stänger porten.
12. Ström (LED-lampa 1)  
Lampan lyser, när nätspänningen är inkopplad.
13. Potentiometer (P2) för tidsinställning automatisk funktion
14. Anslutning TorMinal
15. Instickskydd för anslutning av TorMinal
16. Trådbrygga, vid brott stängs softgången av.
17. Reläkontakt, klämmor 23 + 24
18. LED-lampa, magnetisk gränsställare för ÖPPEN port, klämma 18
19. LED-lampa, magnetisk gränsställare för STÄNGD port, klämma 19

## DIP-omkopplare 1 - 8

**i** **Hänvisning!**  
Innan DIP-omkopplarna kan ställas om, måste styrningen göras spänningsfri. När styrningen åter är ansluten till elnätet, måste DIP-omkopplarna programmeras på nått.



### Omkopplare Inställning Funktion / Reaktion

Omkopplare	Inställning	Funktion / Reaktion
<b>Säkerhetsanslutning 1, klämmor 6 + 7</b>		
Drivenhetens reaktion när porten öppnas		
1	OFF	ingen reaktion från drivenheten
	ON	drivenheten reverseras
<b>Säkerhetsanslutning 1, klämmor 6 + 7</b>		
Val av funktionssätt som öppningskontakt 8,2 KOhm 2		
	OFF	öppningskontakt (t ex ljusråd)
	ON	8,2 KOhm
<b>Säkerhetsanslutning 1 klämmor 6 + 7, säkerhetsanslutning 2 klämmor 8 + 9</b>		
Drivenhetens förhållningssätt när porten stängs 3		
	OFF	Drivenheten stannar och öppnar porten en bit, reversion
	ON	Drivenheten stannar och öppnar porten helt
Automatisk stängning: 5 sekunder efter att ljusråd har aktiverats (säkerhetsanslutning 1 eller 2) stängs porten.		
4	OFF	avaktivering
	ON	aktivering
<b>Förvarningstid för anslutning av varningsljus på klämmor 16 + 17</b>		
5	OFF	Förvarningstid 0 sek
	ON	Förvarningstid 3 sek – varningsljus blinkar
<b>Fraba-system</b>		
6	OFF	avaktivering
	ON	aktivering
<b>Definierad öppning och stängning</b>		
7	OFF	Impulsföljd vid 1. kanaldrift tryckknapp / radiokanal 1 + 2 : öppna – stopp – stäng – stopp – öppna – stopp – stäng ...
	ON	Impulsföljd vid 2. kanaldrift Tryckknapp / radiokanal 1 : öppna – stopp – öppna ... Tryckknapp / radiokanal 2 : stäng – stopp – stäng ...
<b>Delvis öppning</b>		
8	OFF	Delvis öppning avaktiverad
	ON	Delvis öppning aktiverad - Tryckknapp / radiokanal 1 = öppna – stopp – stäng ... - Tryckknapp / radiokanal 2 = delvis öppning DIP-omkopplare 7 OFF

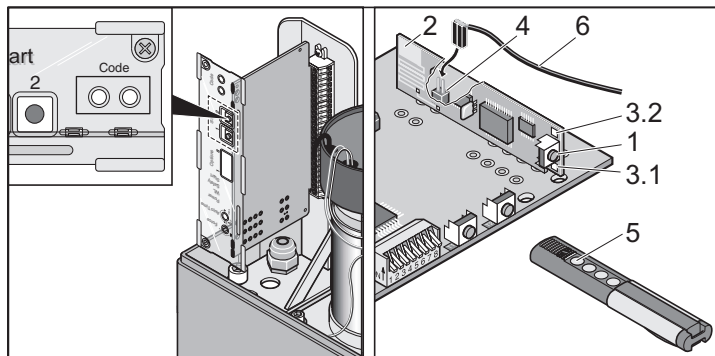
# Funktioner och anslutningar

## Radiomottagare

### Säkerhetsinstruktioner

- För säker drift måste de lokala säkerhetsbestämmelser som gäller för denna anläggning följas! Upplysningar lämnas av elverket, VDE och yrkesorganisationer.
- Användaren av denna radiostyransläggning åtnjuter inget skydd mot störningar genom andra fjärrsignalanläggningar och apparater (t ex radioanläggningar, som på godkänt sätt används inom samma frekvensområde).
- Vid mottagningsproblem måste vid behov batteriet i handsändaren bytas ut.

### Förklaring av indikationer och tangenter



(1) Inlärningstangent

Ställer in radiomottagaren på olika driftarter: inlärning, radering, normal drift

(2) intern antenn

**i** Radiokanal 2 (3.2) behövs endast för funktionen "Definerad öppning och stäng eller delvis öppning".

(3) LED-lampor

Lamporna visar, vilken kanal som är vald. 3.1

LED-lampa radiokanal 1

3.2 LED-lampa radiokanal 2

(4) Anslutning för extern antenn (4)

Skulle räckvidden med den interna antennen inte vara tillräcklig, kan man sätta in en extern antenn. Se under kapitel "Tillbehör".

(5) Handsändartangent

(6) Extern antenn

## Inlärning av handsändare

- Tryck på inlärningstangenten (1)
  - 1 x för kanal 1, LED-lampan (3.1) lyser
  - 2 x för kanal 2, LED-lampan (3.2) lyser
- Tryck på valfri tangent på handsändaren (5). Handsändaren överför radiokoden till radiomottagaren.
  - LED-lampan slocknar - Inlärningen är avslutad.
- Om ingen kod skickas inom loppet av 10 sekunder, kopplar radiomottagaren om till normaldrift.
- Inlärning av ytterligare handsändare. Upprepa ovan nämnda steg. Max 112 minnespositioner står till förfogande.

## Radering av handsändartangent ur radiomottagare



Om en användare av portanläggningen flyttar från platsen och vill ta med sig sin handsändare, måste samtliga radiokoder för denna handsändare raderas ur radiomottagaren.

**Av säkerhetsskäl måste varje tangent och varje tangentkombination raderas ur handsändaren!**

- Tryck på inlärningstangenten (1) och håll den intryckt i 5 sekunder, till en LED-lampa börjar blinka (det spelar ingen roll vilken).
- Släpp inlärningstangenten (1) – Nu är radiomottagaren klar för radering.
- Tryck på tangenten på handsändaren, vars koder du vill radera ur radiomottagaren – LED-lampan slocknar. Raderingen är klar.

Upprepa denna procedur för samtliga tangenter och tangentkombinationer.

## Radering av en kanal ur radiomottagaren

- Tryck på inlärningstangenten (1) och håll den intryckt
  - 1 x för kanal 1, LED-lampan (3.1) lyser
  - 2 x för kanal 2, LED-lampan (3.2) lyser
- LED-lampan lyser, allt efter vilken kanal man har valt. Efter 5 sekunder blinkar LED-lampan - efter ytterligare 10 sekunder lyser LED-lampan.
- Släpp inlärningstangenten (1) - Raderingen är klar.

## Radering av minnet i radiomottagaren

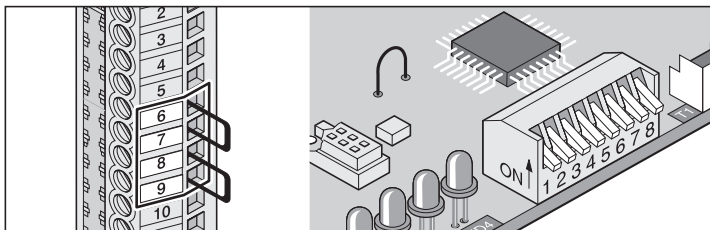


Om en handsändare tappas bort, måste av säkerhetsskäl samtliga kanaler i radiomottagaren raderas! Därefter måste radiomottagaren programmera alla handsändare på nytt.

- Tryck på inlärningstangenten (1) och håll den intryckt.
- Efter 5 sekunder blinkar LED-lampan - efter ytterligare 10 sekunder lyser LED-lampan.
- Efter sammanlagt 25 sekunder lyser samtliga LED-lampor.
- Släpp inlärningstangenten (1) - Raderingen är klar.

# Funktioner och anslutningar

## Identifiering av hinder (DIP 1, 2 + 3)



## Hinder vid öppning av porten

### Kraftavstängning

Drivenheten reverseras

Vid avbrott i en säkerhetsingång (t ex om någon springer igenom ljusridån), upptäcker drivenheten det och reagerar, beroende på hur DIP-omkopplaren 1 är inställd.

### Säkerhetsingång 1, klämmor 6 + 7

#### DIP-omkopplare 1:

OFF ingen reaktion från drivenheten

ON Drivenheten reverseras

#### DIP-omkopplare 2: Funktion säkerhetsanslutning 1, klämmor 6 + 7

OFF Öppningskontakt t ex: för ljusridå

ON 8,2 kOhm (säkerhetskontaktlist)

### Säkerhetsingång 2, klämmor 8 + 9

Ingen reaktion från drivenheten

## Hinder vid stängning av porten

**i** Om funktionen automatisk stängning är aktiverad, öppnas porten alltid helt.

### Kraftavstängning

Drivenheten reverseras

Vid avbrott i en säkerhetsingång (t ex om någon springer igenom ljusridån), upptäcker drivenheten det och reagerar, beroende på hur DIP-omkopplaren 3 är inställd.

### Säkerhetsingång 1, klämmor 6 + 7

#### DIP-omkopplare 3:

OFF Drivenheten stannar och öppnar porten en bit, reversion

ON Drivenheten stannar och öppnar porten helt

### Säkerhetsingång 2, klämmor 8 + 9

#### DIP-omkopplare 3:

OFF Drivenheten stannar och öppnar porten en bit, reversion

ON Drivenheten stannar och öppnar porten helt

## Automatisk stängning

**i** Vid drift med automatisk stängning måste normen EN 12453 beaktas (t ex Montage av ljusridå-1). Montera en extra ljusridå vid säkerhetsanslutningen 2. Denna ljusridå reagerar endast, när porten stängs.

När den på potentiometern inställda öppentiden har gått ut, stängs porten automatiskt. Porten kan endast öppnas med ett kommando via en tryckknapp eller handsändare, men inte stängas. Vid öppning kan porten inte stoppas med ett kommando.

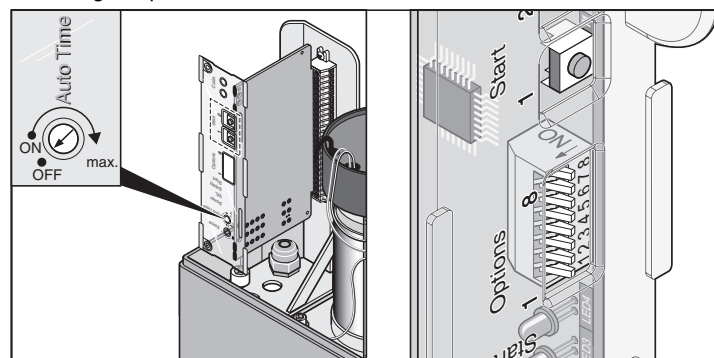
Om man ger ytterligare ett kommando, medan porten stängs automatiskt, öppnas porten helt. Ett kommando under pågående öppentid startar öppentiden på nytt.

**i** Partiell öppning och automatisk stängning  
Båda funktioner används samtidigt, ställ först in en partiell öppning (DIP 8 ON) och därefter en automatisk stängning.

Anslutningen för varningslampa 1 blinkar vid automatisk stängning.

#### Exempel:

- Varningslampa 1 är ansluten till klämma 16 + 17.



#### In- och urkoppling av öppentid med potentiometer:

- Tiden kan ställas in på 1 - 120 sekunder
- avstängning -> vänster anslag

#### Drivenhetens funktion, när säkerhetsingångar 1 + 2 löser ut

När porten öppnas:

Drivenheten förhåller sig efter inställning på DIP-omkopplaren 1.

När porten stängs:

Drivenheten öppnas porten alltid helt, oberoende av hur DIP-omkopplaren 3 är inställd.

#### Variant 1: Automatisk stängning

funktionen automatisk stängning aktiveras, när ändläget "ÖPPEN port" är nått; fr o m detta ögonblick räknas den på potentiometern inställda tiden. Om man ger ett kommando under denna tid, börjar tidsperioden om från början.

#### Inställningar:

- Ställ in potentiometern på önskad tid (1 – 120 sekunder)
- DIP-omkopplare 7 + 8 OFF
- andra DIP-omkopplare efter önskemål



# Funktioner och anslutningar

## Variant 2: Automatiskt förlopp + ljusridå (DIP 4)

**i** Manuellt avbrott av automatisk stängning, bygg in en omkopplare i den inkommande ledningen till ljusridån.

Lika variant 1, men drivenheten stänger porten 5 sekunder efter att man har kört igenom ljusridån – anslutning till säkerhetsanslutning 2, klämmor 8 + 9.

### Inställningar:

- Ställ in potentiometern på önskad tid (1 - 120 sekunder)
- DIP-omkopplare 7 + 8 OFF
- DIP-omkopplare 4 på ON
- andra DIP-omkopplare efter önskemål

## Variant 3: Automatisk stängning + säkerhetskontaktlist + ljusridå

**i** Manuellt avbrott av automatisk stängning, bygg in en omkopplare i den inkommande ledningen till ljusridån.

Lika variant 2, men drivenheten stänger porten 5 sekunder efter att man har kört igenom ljusridån.

Anslut ljusridån på rad till säkerhetskontaktlisten på säkerhetsanslutning 2 (klämmor 8 + 9).

### Inställningar:

- Ställ in potentiometern på önskad tid (1 – 120 sekunder)
- DIP-omkopplare 7 + 8 OFF
- DIP-omkopplare 2, 4 på ON
- andra DIP-omkopplare efter önskemål

## Förvarningstid (DIP 5)

En till anslutning 1 (klämma 16 + 17) kopplad varningslampan blinkar i 3 sekunder efter det att tryckknappen eller handsändaren har aktiverats, innan drivningen går i gång.

Om man under denna tid trycker på nytt på tryckknappen eller handsändaren, avbryts förvarningstiden.

### DIP-omkopplare 5

OFF avaktiverad

ON är aktiverad, varningslampan 1 blinkar i 3 sekunder

## Fraba-system (DIP 6)

Här kan funktionen för säkerhetsanslutningen 1 (klämmor 6 + 7) kopplas om till utvärdering av signaler från ett Fraba-system.

### DIP-omkopplare 6

OFF avaktiverad

ON aktiverad

## Definierad öppning och stängning (DIP 7)

Tryckknappen / radiokanalen 1 öppnar och tryckknappen / radiokanalen 2 stänger porten. 2-kanaldriften kan också bara användas med 2 tryckknappar eller med handsändare.

Förutsättning: DIP-omkopplare 8 står på OFF, 2 tryckknappar är anslutna eller 2 handsändartangenter programmerade.

### DIP-omkopplare 7

OFF avaktiverad

ON aktiverad

## Delvis öppning (DIP 8)

Med denna funktion öppnas porten delvis, beroende på inställning.

Användningsexempel:

Porten öppnas för personpassage. Funktionen delvis öppning kan endast användas med hjälp av två tryckknappar eller via radio (handsändare, radiokodare, osv).

### DIP-omkopplare 8

OFF avaktiverad

ON aktiverad, DIP-omkopplare 7 är ur funktion

### Delvis öppning med 2 tryckknappar

Montera in ytterligare en tryckknapp och anslut den som tryckknapp 2 till klämmorna 4 + 5.

**Med tryckknappen 1** öppnas porten alltid helt. Om porten har öppnats delvis med tryckknappen 2, öppnas den helt, när man trycker på tryckknappen 1.

**Med tryckknappen 2** kan porten öppnas delvis, endast om porten först är stängd. Om porten har öppnats helt med tryckknapp 1 eller delvis med tryckknapp 2, stängs porten, om man åter trycker på tryckknapp 2.

### Förlopp :

1. Stäng porten
  2. DIP-omkopplare 8 på ON: aktiverar delvis öppning
    - Låt DIP-omkopplaren 8 alltid stå kvar på ON, OFF-läget raderar omedelbart den inställda delvisa öppningen.
  3. Tryck på tryckknapp 2 (öppna porten från ändläget "STÄNGD")
    - Porten öppnas, tills man trycker en andra gång på tryckknapp 2 eller när porten når ändläget "ÖPPEN port".
  4. Tryck på tryckknappen 2, när porten har nått den önskade position.
  5. Stäng porten med tryckknapp 2
- Porten öppnas enligt inställning, om den delvisa öppningen är programmerad och man trycker på tryckknappen 2.

Radering av programmering för delvis öppning: Sätt DIP-omkopplaren 8 på OFF

### Delvis öppning med handsändare (2-kanaldrift)

Programmera 2 tangenter på handsändaren:

t ex tangent 1 på radiokanal 1 och tangent 2 på radiokanal 2.

Radiokanal 1 har alltid samma funktion som tryckknapp 1, klämmor 2 + 3.

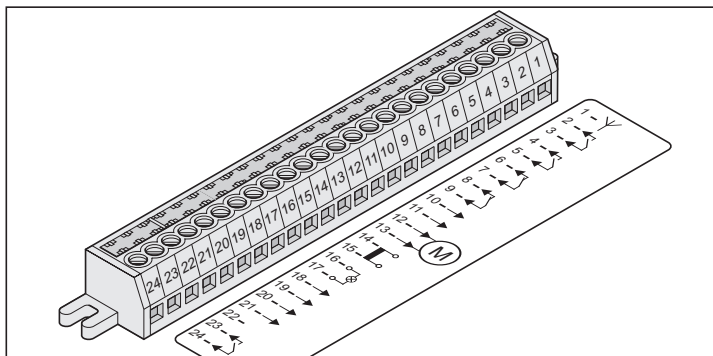
Radiokanal 2 har alltid samma funktion som tryckknapp 2, klämmor 4 + 5.

Förlopp i enlighet med beskrivning ovan.

# Funktioner och anslutningar

## Direktinstickslist 24-polig

- Tillåtna kabeltvärsnitt: max 1,5 mm<sup>2</sup>.

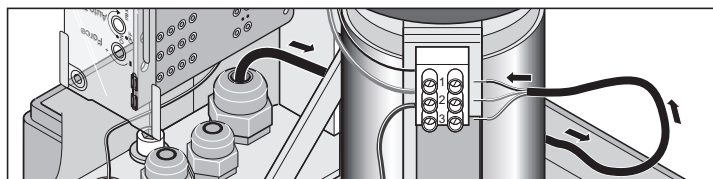


Klämma	Beläggning / Kabelfärg	Anslutning / Beteckning
1	fri	Anslutning antenn 40 MHz
2 + 3	fri	Tryckknapp 1
4 + 5	fri	Tryckknapp 2
6 + 7	Brygga	Säkerhetsingång 1 (brygga) *
8 + 9	Brygga	Säkerhetsingång 2 (brygga) *
10 + 11	fri	Reglerad DC 24 V, max. 0,1 A
12	röd	Motor *
13	svart	Motor *
14 + 15	vit	Transformator AC 24 V, sekundär *
16 + 17	fri	Varningslampa 1, oreglerad DC 24 V
18	grön	magnetisk gränställare i läge porten "ÖPPEN" *
19	vit	magnetisk gränställare i läge porten "STÄNGD" *
20	gul	reglerad DC 12 V *
21	brun	GND *
22	-	Polningsskydd
23 + 24	fri	Potentialfri reläutgång AC 230 V, max. 5 A

\* ursprunglig beläggning

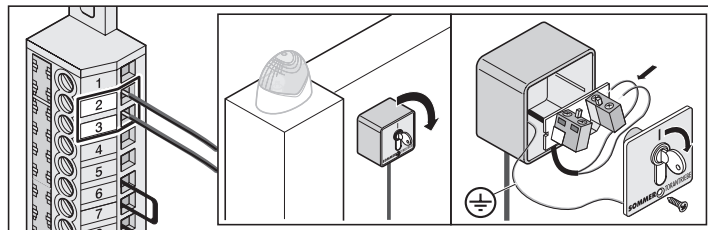
## Anslutning till nätet

- Tillåtna kabeltvärsnitt: max 2,5 mm<sup>2</sup>.

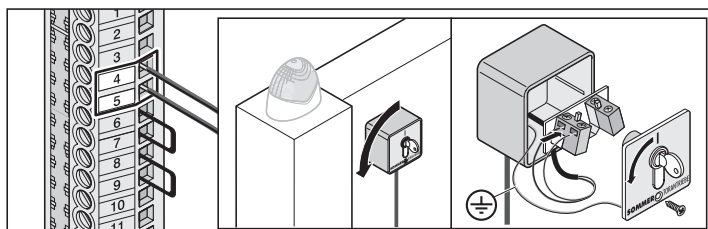


Klämma	Kabelfärg	Beteckning
1	brun	Inkommande nätledning (L) AC 230 V
2	brun	Neutral ledare (N)
3	gul / grön	Skyddsledare (PE)

## Anslutning av tryckknappar



**Tryckknapp 1**  
Klämmor 2 + 3

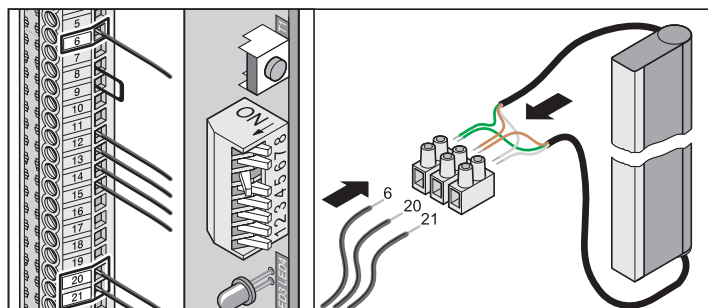


**Tryckknapp 2**  
Klämmor 4 + 5

Tryckknappen 2 behövs för funktionerna "Definierad öppning och stängning", "Delvis öppning" och "Dödmandrift".

## Anslutning av Fraba-systemet

Anslutning utan speciellt instrument för utvärdering, utvärderingen övertar styrningen.

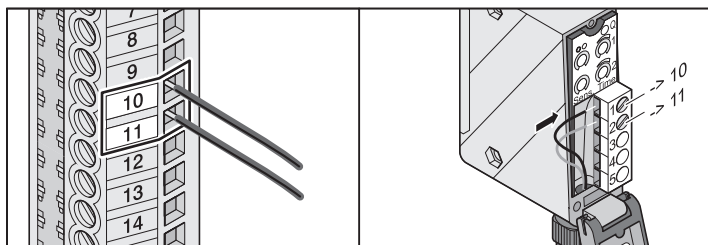
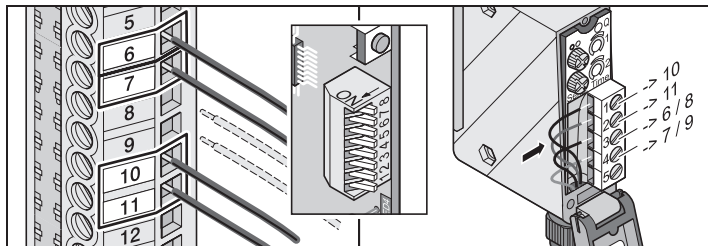


Klämma 6:	Grön kabel från Fraba-systemet
Klämma 20:	Brun kabel från Fraba-systemet
Klämma 21:	Vit kabel från Fraba-systemet

**DIP-omkopplare 6 ON**

# Funktioner och anslutningar

## Anslutning av ljusridån



### Säkerhetsingång 1

Klämmor 6 + 7: testad anslutning för potentialfria kontakter, **endast om DIP-omkopplaren 2 står på OFF**

### Säkerhetsingång 2

Klämmor 8 + 9: testad anslutning för potentialfria kontakter, **reagerar endast vid stängning av porten**

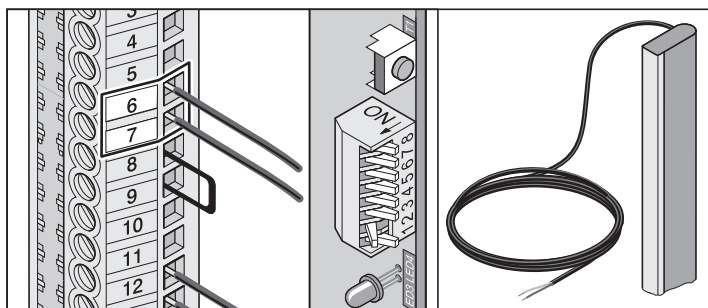
### Spänningsförsörjning

Klämma 10: reglerad DC 24 V, max. 0,1 A

Klämma 11: Massa

## Anslutning av säkerhetskontaktlist

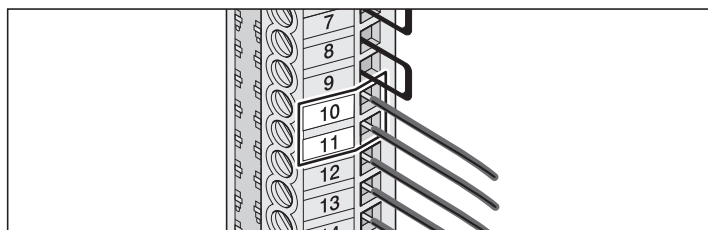
Utvärdering 8,2 kOhm. Anslutning utan speciellt instrument för utvärdering, utvärderingen övertar styrningen.



Klämmor 6 + 7: testad anslutning för ett 8,2 kOhm motstånd

**DIP-omkopplare 2 ON**

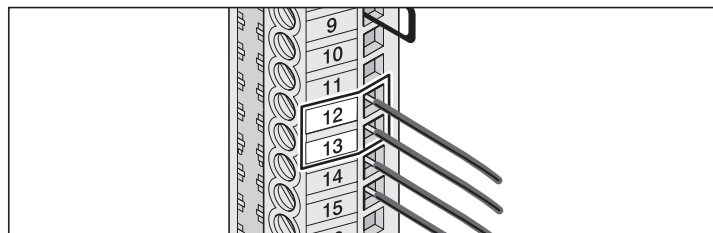
## anslutning 24-Volt



Klämma 10: reglerad DC 24 V, max. 0,1 A

Klämma 11: Massa

## Motor

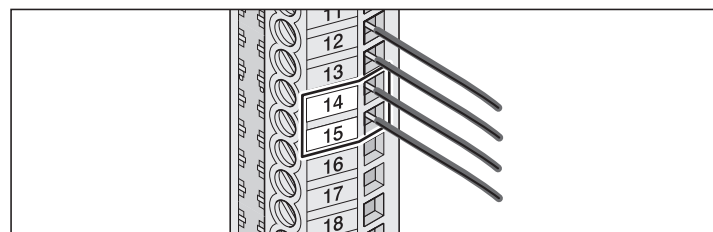


Klämma 12: röd

Klämma 13: svart

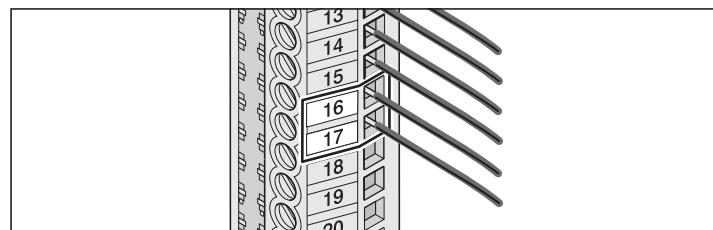
Byt ut anslutningarna mot varandra vid anslutning på höger sida.

## Trafo



Klämmor 14 + 15: Transformator-kabel (vit), sekundär AC 24 V

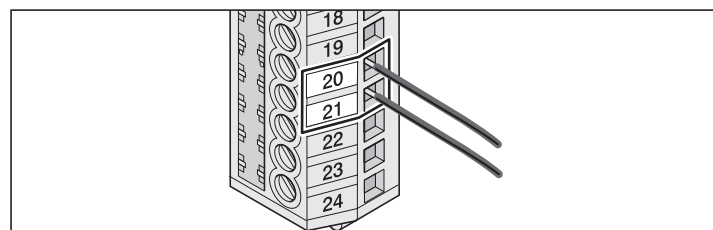
## Anslutning av varningslampor



### Varningslampa 1

Klämmor 16 + 17: oreglerad DC 24 V (max. 34 V) 25 Watt, max. 1 A  
Säkrad med en snabb säkring 1 A, flink

## Anslutning 12-Volt



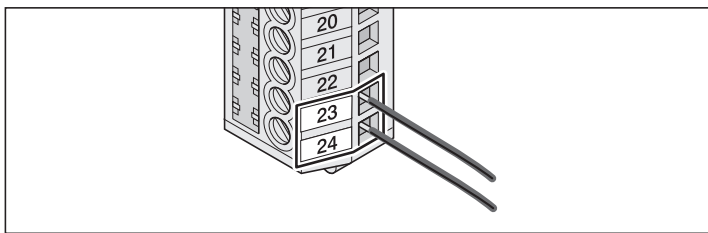
Klämma 20: DC 12 V, max. 0,1 A

Klämma 21: Masse

# Funktioner och anslutningar

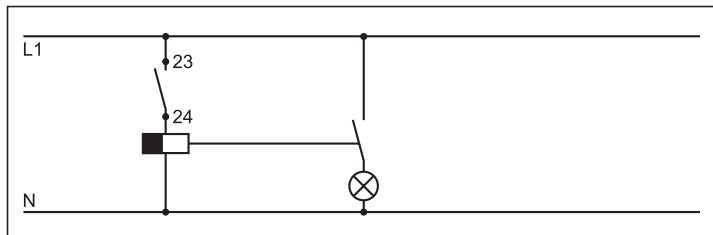
## Potentialfri reläutgång

Varje gång drivenheten startas, ligger en impuls mot reläutgången. Därmed kan t ex en lampa över en automat i trapphuset kopplas in.



Klämmor 23 + 24 AC 230 V, max. 5 A

Att ändra inställningar, endast via TorMinal.



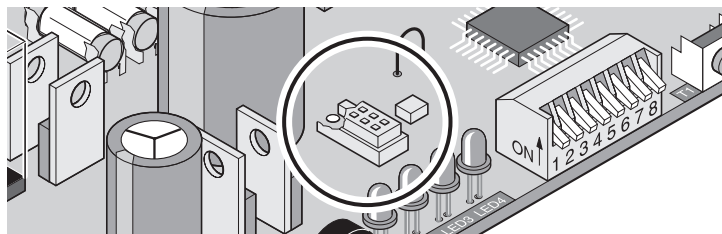
Exempel: Belysning över automat i trapphuset

## Anslutning av en extern antenn

Se under "Tillbehör"

## Gränssnitt TorMinal

Se driftsinstruktionen för TorMinal



## Specialfunktioner

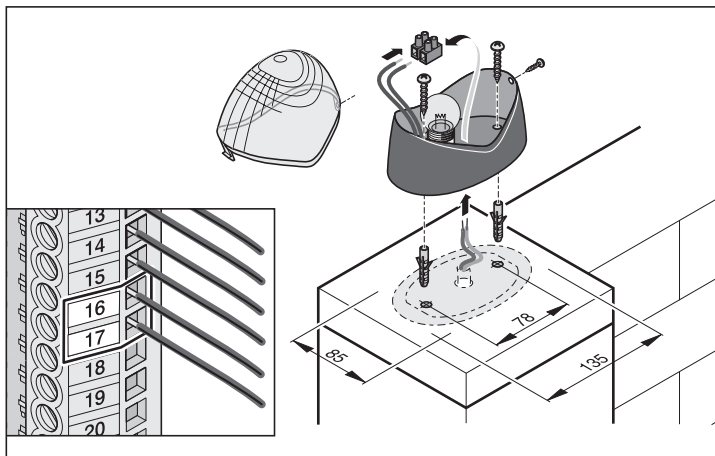
Dödmandrift

Övervakning av underhåll

Denna och ytterligare funktioner eller inställningar kan endast utföras med hjälp av TorMinal.

# Tillbehör

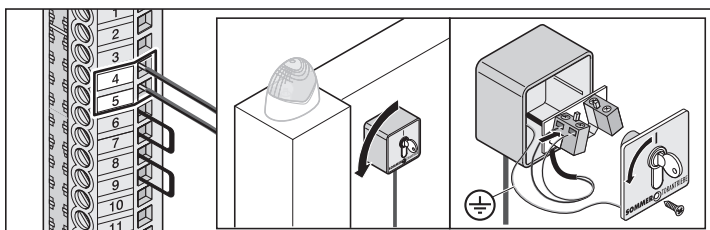
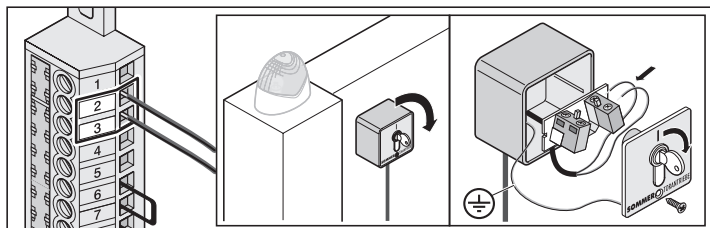
## 1. Varningsljus



## 2. Nyckeltangenter

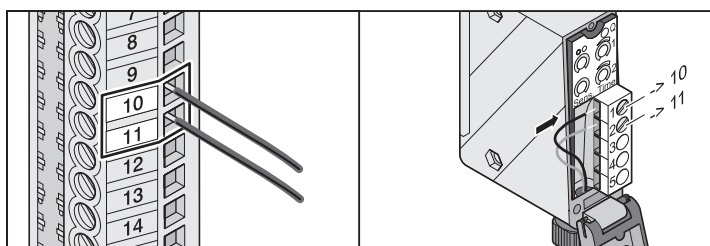
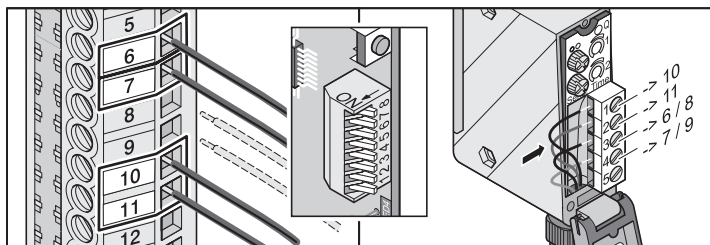
⚠ När användaren trycker på nyckeltangenten, får han / hon inte befinna sig i portens rörelseområde och måste ha direkt sikt på porten.

- Tangentkablar får aldrig dras utmed en strömledning, eftersom det kan orsaka störningen i styrsystemet.
- Tangentkablar ska ha fast förläggning.



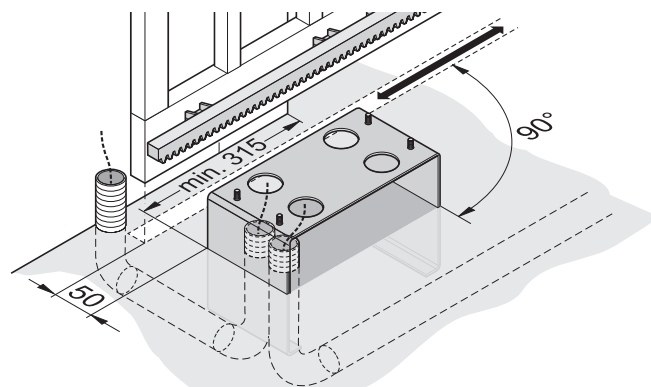
- Montera nyckeltangenten på ett lämpligt och lättåtkomligt ställe.

## 3. Ljusridå

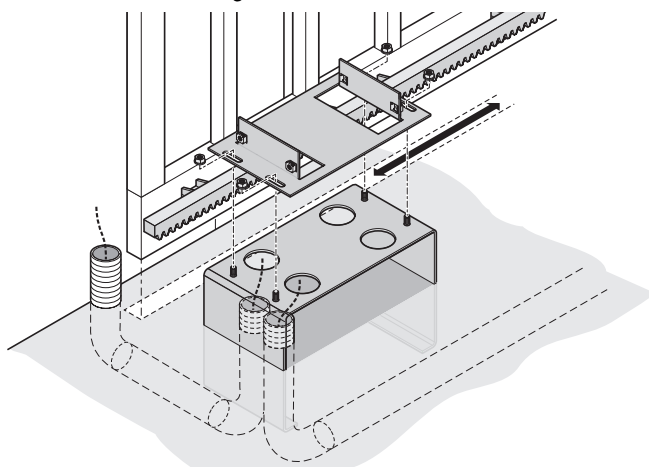


## 4. Konsol

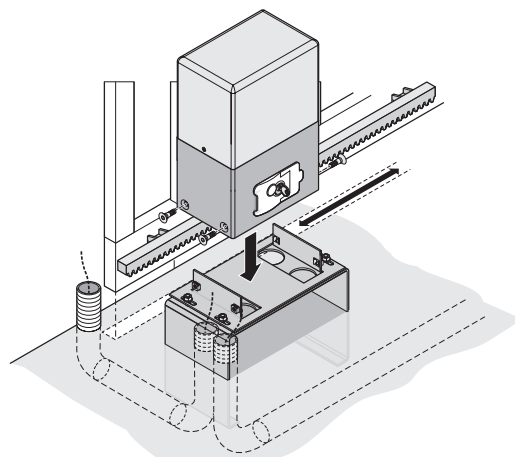
**i** Mått och vinklar måste ovillkorligen beaktas, se under kapitel "Montageort".



- Dimensioner för konsol och kabelkanaler för den inkommande nätledningen och tillbehören (t ex: ljusridå) vid nedgrävning måste beaktas, se under kapitel "Fundament".
- Kontrollera alla mått och att konsolen ligger vågrätt. Bygg in kabelkanaler och konsol i betong.



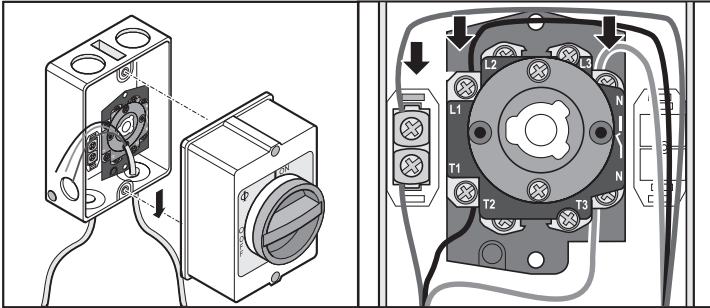
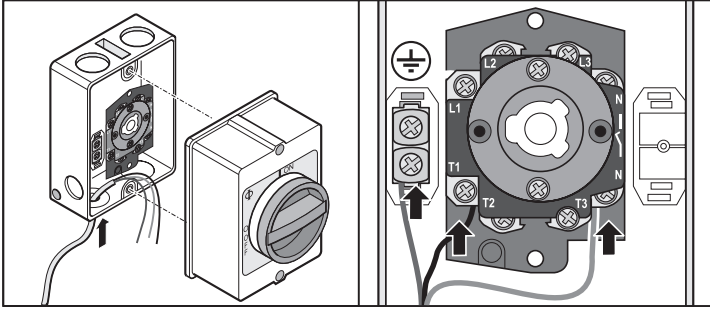
- Sätt fast ankarplattan på konsolen.



- Placera drivenheten på ankarplattan och dra åt skruvarna.
- Dra in kabeln.

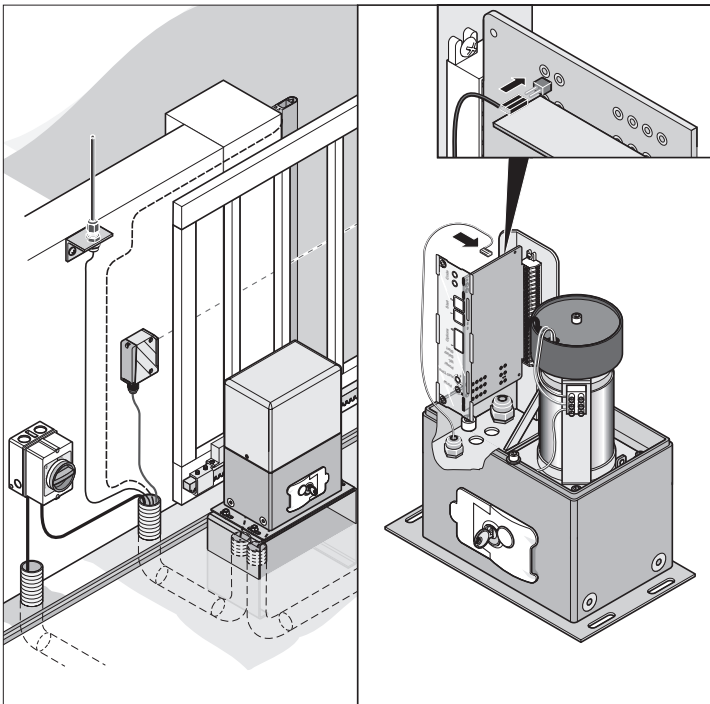
# Tillbehör

## 5. Huvudbrytare



## 6. Extern antenn

- Skulle den interna antennen till radiomottagaren inte ge tillräckligt god mottagning, kan man ansluta en extern antenn.
- Antennkabeln får inte utöva en mekanisk belastning på radiomottagaren, varför en dragavlastning måste anbringas.
- Bestäm antennens placering gemensamt med användaren.

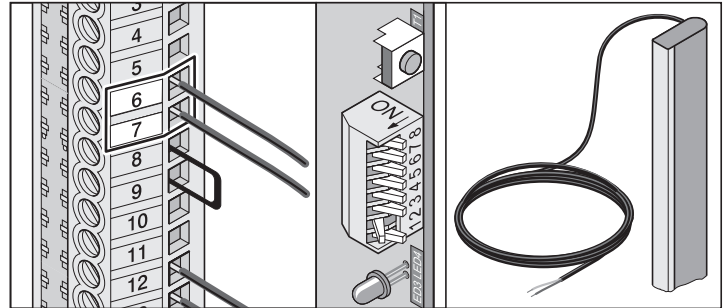


- Anslut den externa antennen.

## 7. Säkerhetskontaktlist

**i** Man kan ansluta antingen 8,2 kOhm- eller Fraba-listen, ej båda samtidigt.

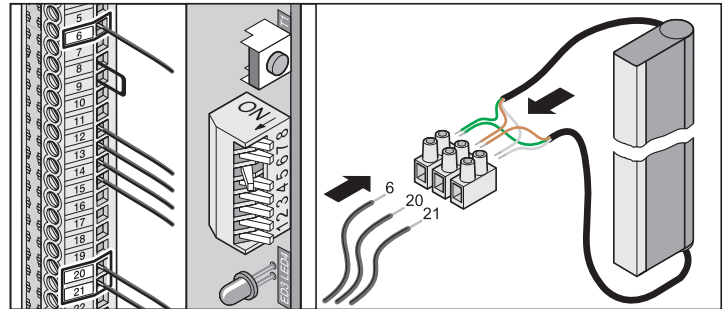
### 8,2 kOhm



Klämma 6 + 7 testad anslutning för ett 8,2 kOhm motstånd

DIP-omkopplare 2 ON

### Fraba-system



Klämma 6: grön kabel från Fraba-System

Klämma 20: brun kabel från Fraba-System

Klämma 21: vit kabel från Fraba-System

DIP-omkopplare 6 ON

# Underhåll och skötsel

## Viktiga hänvisningar

 Drivenheten får aldrig besprutas med en vattenslang eller högtrycksvätt.

- Drivenheten måste göras spänningsfri och säkras mot oplanerad återkoppling, innan arbeten på porten påbörjas.
- Använd aldrig lut eller syror vid rengöring.
- Torka av drivenheten vid behov med en torr trasa.
- Stick aldrig in handen i porten, om den eller delar av den är i rörelse.
- Utmed stängningskanterna och portens drivmekanism föreligger risk för kläm- och skärskador.
- Kontrollera, att alla fästskruvar på drivenheten sitter rätt och dra åt dem vid behov.
- Kontrollera portanläggningen i enlighet med tillverkarens instruktioner.

## Regelbundna kontroller

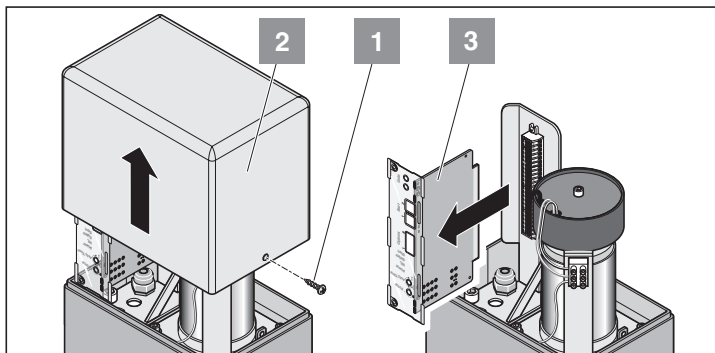
Den korrekta funktionen på säkerhetsanordningar måste med regelbundna mellanrum, dock minst 1 x varje år, kontrolleras (t ex: BGR 232 hittills ZH 1/494.). Den korrekta funktionen på tryckkänsliga säkerhetsanordningar (t ex säkerhetskontaktlisten) måste kontrolleras med 4 veckors mellanrum, se pr EN 60335-2-95.

Kontroller	Förhållningssätt	ja / nej	Möjlig orsak	Åtgärder
<b>Kraftavstängning</b> Stoppa stängningen av portflygeln med ett 50 mm brett föremål.	Drivenheten reverserar, när den träffar på ett föremål.	ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strömavstängningen fungerar utan begränsningar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ändra inga inställningar.</li> </ul>
		nej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krafttoleransen är för hög, ställ in den med TorMinal.</li> <li>• Porten är felaktigt inställd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducera krafttoleransen, tills kontrollen visar positivt resultat. Innan dess ska porten under uppsikt 2 x öppnas och stängas helt. Se instruktionen för TorMinal.</li> <li>• Ställ in porten, hämta en fackman !</li> </ul>
<b>Upplåsning i nödsituation</b> Tillvägagångssätt som beskrivning i kapitel "Upplåsning i nödsituation".	Porten måste utan besvär kunna öppnas / stängas för hand. (Porten är balanserad)	ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allt är OK !</li> </ul>	
		nej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nödupplåsningen är defekt</li> <li>• Porten kärvar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparera upplåsningens anordning för nödsituationer</li> <li>• Kontrollera porten, se underhållsinstruktion för portanläggningen.</li> </ul>
<b>Säkerhetskontaktlist, om en sådan finns</b> Öppna / stäng porten, varvid listen aktiveras.	Porten förhåller sig i enlighet med inställning på DIP-omkopplarna 1, 2 eller 3. LED-lampan "Säkerhet" lyser	ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allt är OK !</li> </ul>	
		nej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabelbrott, lös klämma</li> <li>• Fel inställning på DIP-omkopplare</li> <li>• Listen är defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera kabligen, dra efter klämmorna.</li> <li>• Ställ in DIP-omkopplare</li> <li>• Stäng av anläggningen och säkra den mot återkoppling, ring till kundtjänst !</li> </ul>
<b>Ljusridå, om en sådan finns</b> Öppna / stäng porten, varvid ljusridån bryts.	Porten förhåller sig i enlighet med inställning på DIP-omkopplarna 1, 2 eller 3. LED-lampan "Säkerhet" lyser.	ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allt är OK !</li> </ul>	
		nej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabelbrott, lös klämma</li> <li>• Fel inställning på DIP-omkopplare</li> <li>• Ljusridån är smutsig</li> <li>• Fel inställning på ljusridån (fästet deformerat)</li> <li>• Ljusridån är defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera kabligen, dra efter klämmorna.</li> <li>• Ställ in DIP-omkopplare</li> <li>• Rengör ljusridån</li> <li>• Ställ in ljusridån</li> <li>• Stäng av anläggningen och säkra den mot återkoppling, ta kontakt med kundtjänst !</li> </ul>

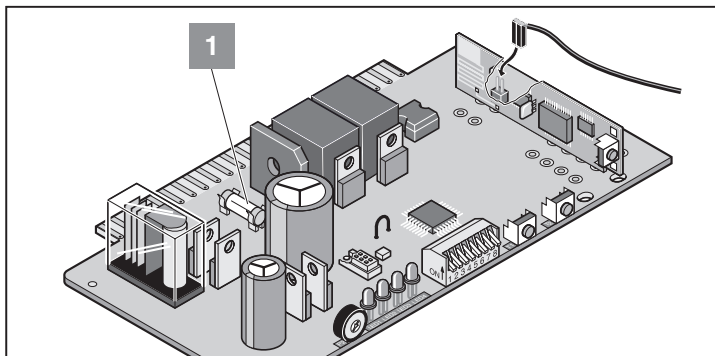
## Underhåll och skötsel

### Byte av säkring

- Bryt strömtillförseln.



- Lossa på skruvarna (1). Lyft av kåpan (2).
- Dra ut styrningen (3).
- Byt ut den defekta säkringen, alla säkringar ska vara 1 A trög, flink



1. Säkring för anslutning av varningsljus -1, klämmor 16 + 17

## Övrigt

### Demontage



Följ säkerhetsinstruktionerna !

Arbetsförloppet är det samma som i avsnittet "Montage", fastän i omvänd ordning. Där beskrivna inställningsarbeten faller bort.

### Avfallshantering

Följ föreskrifterna i respektive land !

### Garantier och kundtjänst

Lämnade garantier motsvarar lagstadgade bestämmelser. Kontaktpartner vid eventuella garantifrågor är fackhandlaren. Garantianspråk gäller endast i det land, där drivenheten har förvärvats.

Batterier, säkringar och glödlampor omfattas ej av garantin.

Om du har behov av kundtjänst, reservdelar eller tillbehör, ber vi dig ta kontakt med din fackhandlare.

Vi har försökt att göra montage- och bruksanvisningen så överskådlig som möjligt. Om du har förslag på en bättre utformning, eller om du saknar några uppgifter i montage- och bruksanvisningen, är du välkommen att skicka dina förslag till oss:

Fax.: 0049 / 7021 / 8001-403

email: [doku@sommer-torantriebe.de](mailto:doku@sommer-torantriebe.de)

### EU-intyg om överensstämmelse

Företaget

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH  
Hans-Böckler-Straße 21-27  
D-73230 Kirchheim/Teck

förklarar härmed, att den nedan angivna produkten vid ändamålsenlig användning motsvarar de grundläggande kraven i enlighet med artikel 3 i R & TTE-direktivet 1999/5/EG, och att följande standarder har använts:

Produkt: RF Remote Control for Doors & Gates

Typ: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4,  
RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2,  
RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2,  
RM01-868,  
RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

De använda direktiven och standarder är:  
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000  
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002  
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim / Teck  
2004 08 04  
Frank Sommer / verkställande direktör



# Åtgärder vid störning

## Ytterligare tips för felsökning



Många störningar kan åtgärdas genom att nollställa styrningen (radera kraftvärden) och därefter programmera styrningen på nytt !

Skulle det inte vara möjligt att hitta och åtgärda störningen med hjälp av denna tabell, kan du pröva följande tips.

- Lossa anslutna tillbehör (t ex ljusridån) från klämmorna.
- Sätt tillbaka alla DIP-omkopplare till fabriksinställning.
- Sätt alla potentiometer på fabriksinställning.
- Nollställ styrningen (radera alla kraftvärden).
- Ställ tillbaka styrningen med TorMinal, om inställningarna har förändrats med TorMinal.
- Kontrollera samtliga anslutningar på direktinstickslistor och klämlist och dra åt dem vid behov.

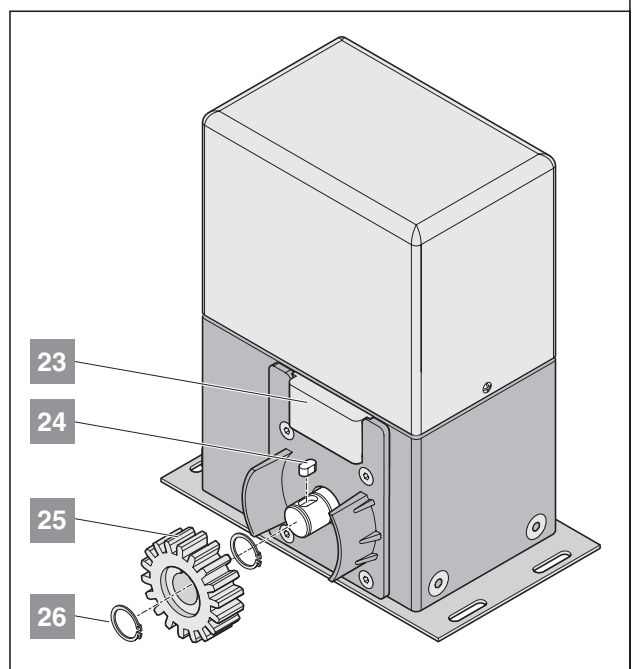
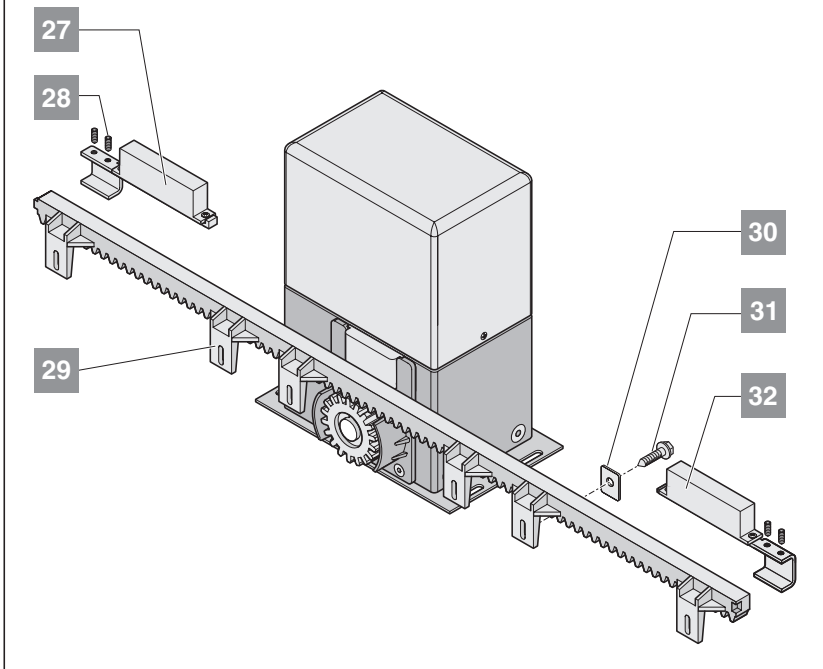
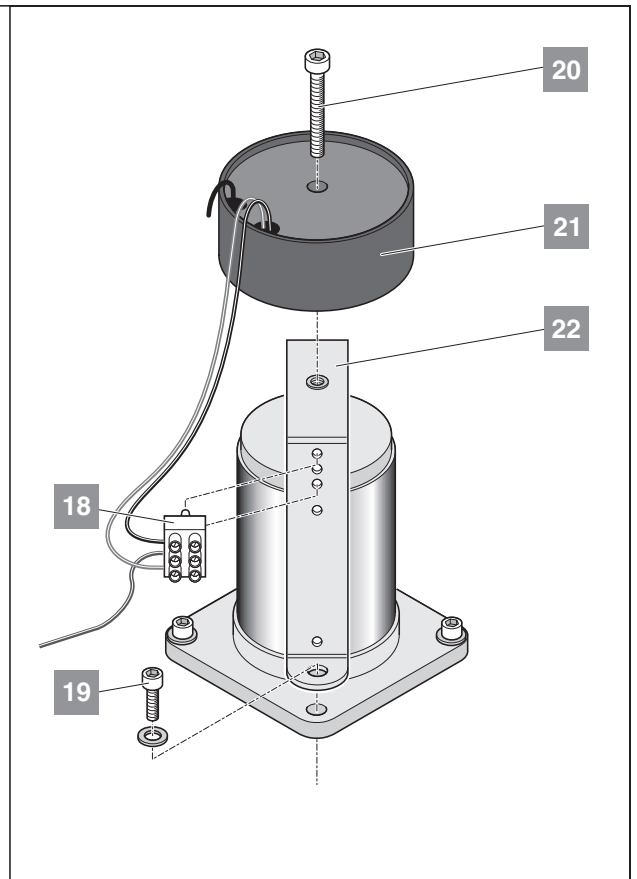
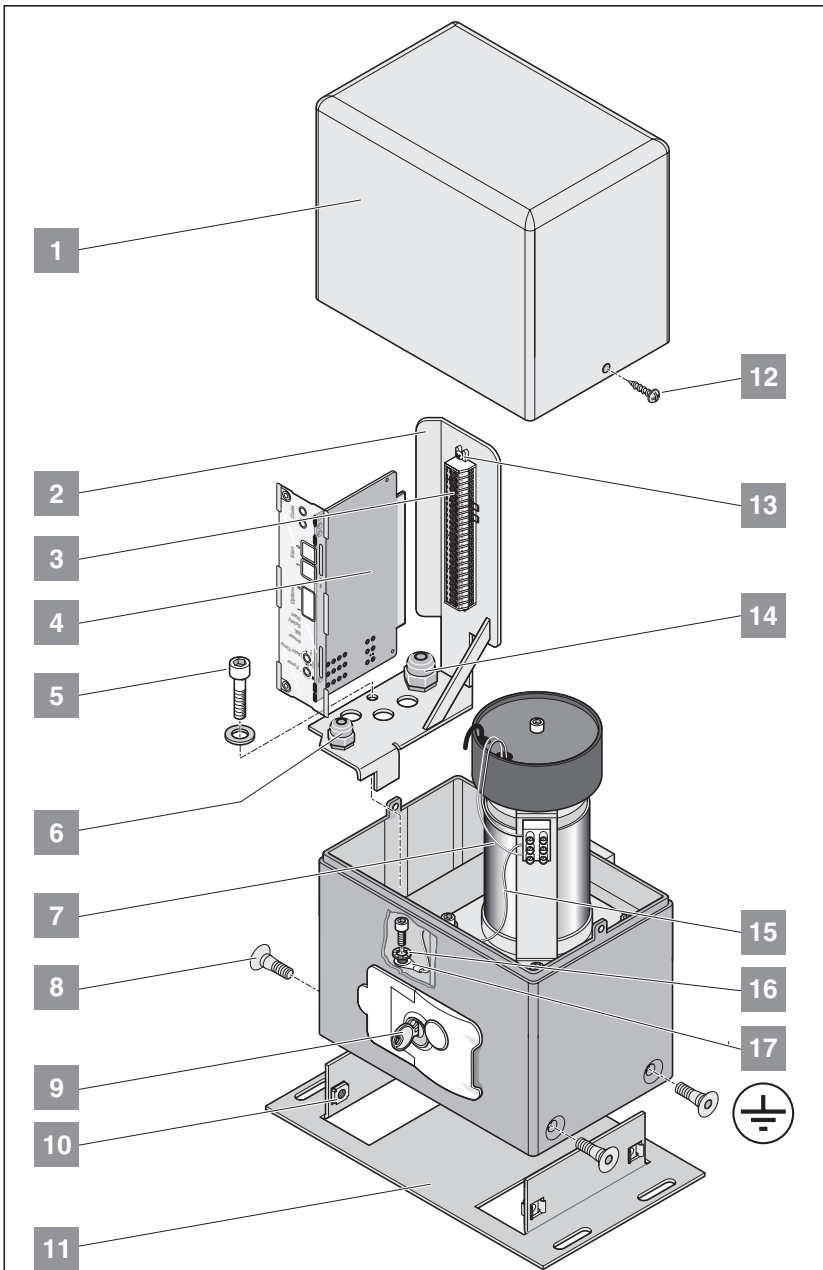
Störningar i drivenheten kan man åtgärda i enlighet med följande tabell. Om Du inte kan komma vidare på egen hand, bör Du be Din fackhandlare om råd.

Störningar	Möjlig orsak	Åtgärder
Porten kan inte öppnas eller stängas.	Det finns ingen nätspänning, LED-lampan Power lyser inte.	Kontrollera säkringen och den inkommande ledningen. Koppla in huvudbrytaren.
	Det finns ingen styrning inbyggd.	Bygg in en styrning.
	Säkringen för strömkretsen har löst ut, LED-lampan Power lyser inte.	Byt ut säkringen. Kontrollera med en annan förbrukningskälla, t ex en bormaskin.
	Styrningen är inte korrekt inbyggd.	Anslut styrningen korrekt i instickslistan.
	Funktionen "Automatisk stängning" är aktiverad.	Porten stängs automatiskt, när den förinställda tiden har gått ut. Stäng av "Automatisk stängning", vrid potentiometern helt åt vänster.
	Avbrott i ljusridån, LED-lampan Säkerhet lyser.	Åtgärda avbrottet.
	Säkerhetskontaktlisten (8,2 kOhm) är defekt eller DIP-omkopplaren 2 står på OFF, LED-lampan Säkerhet lyser.	Byt ut säkerhetskontaktlisten eller sätt DIP-omkopplaren 2 på ON.
Porten öppnas eller stängs inte, när man aktiverar handsändaren eller radiokodaren.	Fraba-systemet är inkopplat, men ljusridån eller säkerhetskontaktlisten (8,2 kOhm) är ansluten, LED-lampan Säkerhet lyser.	Stäng av Fraba-systemet, sätt DIP-omkopplaren 6 på OFF.
	Batteriet är tomt, LED-lampan på handsändaren lyser inte.	Sätt i ett nytt batteri.
	Handsändaren / radiokodaren är inte programmerad för radiomottagaren.	Programmera handsändaren / radiokodaren.
Porten öppnas eller stängs inte, när man trycker på en tryckknapp (t ex nyckeltangent).	Fel radiofrekvens.	Kontrollera frekvensen.
	Kommandot ligger an hela tiden, eftersom tangenten är fastklämd. LED-lampan Start och LED-lampan på radiomottagaren lyser.	Ta loss tangenten eller byt ut handsändaren / radiokodaren.
	Tangenten är inte ansluten eller defekt. LED-lampan Start lyser inte, om man trycker på tangenten.	Anslut tangenten eller byt ut den.
Porten stannar under stängning, kör ca 10 cm i motsatt riktning och stannar därefter.	Långtidssignalen ligger an – Vatten i knappboxen, LED-lampan Start lyser.	Byt ut tangenten och skydda den mot väta.
	Kraftavstängning aktiveras av ett hinder.	Ta bort hindret och öppna porten helt.
	Fel kraftvärden är programmerade eller krafttoleransen är för låg.	Radera ut kraftvärden och programmera in nya värden. Först om denna åtgärd inte hjälper, bör krafttoleransen ökas.
	Gränslägesbrytaren magnet är fel inställd, porten kör mot block.	Justera gränsställaren magnet, se under kapitel "Inställning av ändlägen ÖPPEN port + STÄNGD port".
	Porten är felinställd eller defekt.	Låt en fackman ställa in eller reparera porten.

# Åtgärder vid störning

Störningar	Möjlig orsak	Åtgärder
Porten stannar under öppning, kör ca 10 cm i motsatt riktning och stannar därefter.	Kraftavstängning aktiveras av ett hinder. Fel kraftvärden är programmerade eller krafttoleransen är för låg. Gränslägesbrytaren magnet är fel inställd.	Ta bort hindret. Kör porten helt till läge "STÄNGD". Radera ut kraftvärden och programmera in nya värden. Först om denna åtgärd inte hjälper, bör krafttoleransen ökas. Detta är endast möjligt med TorMinal, se instruktion för TorMinal. Justera gränsställaren magnet, se under kapitel "Inställning av ändlägen STÄNGD port + ÖPPEN port".
Porten stannar under öppning.	Avbrott i den anslutna ljusridån och DIP-omkopplaren 1 står på ON.	Åtgärda avbrottet eller sätt DIP-omkopplaren 1 på läge OFF.
Drivenheten kan inte stänga porten.	Avbrott i strömtillförseln till ljusridån. ADrivenheten har varit avstängd från nätet.	Kontrollera anslutningen. Byt ut säkringen. Vid första kommandot efter det att strömtillförseln är återställd öppnar drivenheten porten alltid helt.
Drivenheten öppnar porten, men reagerar därefter på inga kommandon från tryckknappar eller handsändare.	Säkerhetsingången har löst ut. (t ex ljusridån är defekt) LED-lampan "Säkerhet" lyser	- Ta bort hindret vid ljusridån. - Reparera ljusridån. - Styrningen är inte rätt isatt.
En ansluten varningslampa lyser inte.	Säkringen är defekt. Glödlampan är defekt.	Byt ut säkringen. Se under kapitel "Underhåll och skötsel". Byt ut glödlampan.
Hastigheten vid öppning eller stängning ändras.	Drivningen startar och tappar tempo, innan den når ändläget.	Det är helt normalt, drivningen startar med maximal hastighet. Innan drivenheten når fram till det andra ändläget, reducerar den sin hastighet (Softgång).
Porten kan endast manövreras, så länge tryckknappen resp nyckeltangenten hålls intryckt - därvid blinkar belysningen inomhus (dödmansdrift).	Dödmansdrift är inkopplad.	Stäng av dödmansdrift, se instruktionen för TorMinal.
LED-lampan "Start" lyser hela tiden.	Anhållande signal på tryckknappsanslutning 1 eller 2. Anhållande signal från radiomottagare, LED-lampa 3.1 eller 3.2 på radiomottagaren lyser. Radiosignal går fram, eventuellt är en tryckknapp på fjärrkontrollen defekt eller det är en främmande signal.	Kontrollera den anslutna tryckknappen (nyckelbrytare, om en sådan finns ansluten). - Plocka ut batteriet ur fjärrkontrollen - Vänta, till den främmande signalen upphör.
<b>Endast radiomottagare !!</b>		
Alla LED-lampor blinkar.	Alla minnesplatser är upptagna, max 112.	- Radera alla fjärrkontroller, som inte längre behövs. - Installera ytterligare radiomottagare.
LED-lamporna 3.1 eller 3.2 lyser hela tiden.	Radiosignal går fram, eventuellt är en tryckknapp på en fjärrkontroll defekt eller det är en främmande signal.	- Plocka ut batteriet ur fjärrkontrollen - Vänta, till den främmande signalen upphör.
LED-lamporna 3.1 eller 3.2 lyser.	Mottagaren i inlärningsmodus väntar på en kod från fjärrkontrollen.	Tryck på önskad tryckknapp på fjärrkontrollen.

# Reservdelista



# Reservdelslista

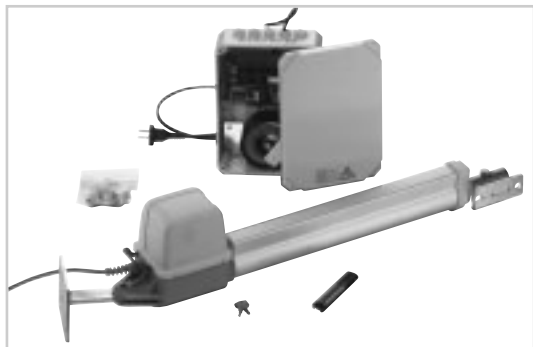
Pos nr	Beteckning	Artikelnummer	Antal	Förklaring
1	Kåpa	3411-001	1	
2	Fäste till styrenhet	12302	1	
3	Direktinstickslist 24-polig	12312V000	1	
4	Styrenhet	3460V000	1	inkl hållare med text
5	Skruv M6 x 30	31123	1	
6	Skruvkoppling M16	30015	4	
	Kontermutter M16	30017	4	
7	Motor	3411-007	1	
8	Skruv M8 x 20	3411-008	4	
9	Nyckel	5820-032V005	2	
10	Gängad insats M8	3411-010	4	
11	Ankarplatta	-	1	
12	Skruv 3,9 x 13	3411-012	2	
13	Skruv M3 x 8	13518	2	
14	Skruvkoppling M20	30016	1	
	Kontermutter M20	30018	1	
15	Kabel gul - grön	12305	1	
16	Skruv 4,2 x 13	10009	1	
17	Kuggskiva 6,2	31122	1	
18	Klämma 3-polig	12304	1	
19	Skruv M6 x 30	31123	4	ingår i leveransomfång av pos 7
20	Skruv M5 x 55 DIN912	41067	1	
21	Transformator	12309V000	1	
22	Hållare för transformator	12301	1	
23	Gränsställare magnet	5820-063	1	
24	Passkil 8x7x15	5820-020	1	
25	Kugghjul modul 4	5820-018	1	
26	Seeger-ring	5820-019	2	
27	Gränsställare magnet till höger	5820-060	1	
28	Gängat stift M6 x 20	3411-036	4	
29	Kuggstång 1m	5829	4	inkl Montagematerial pos. 30 + 31
30	Bricka	-	-	ingår i leveransomfånget för pos 29
31	Skruv	-	-	ingår i leveransomfånget för pos 29
32	Gränsställare magnet till vänster	5820-061	1	
-	Montagekonsol	5820-070V000	1	incl. Pos. 8, 10, 11

## Gloslista

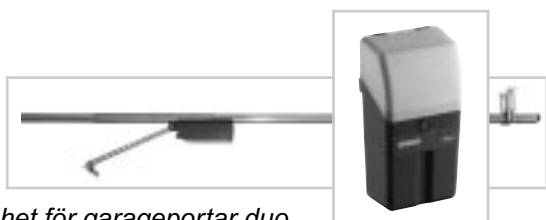
Rörelseområde	Det området, där portflygeln kan komma i kontakt med en person, ett djur eller ett föremål.
Huvudstängningskant	Kanten på portflygeln, vars position bestämmer öppningsvidden mellan ramstolpe (motsatt stängningskant) och portflygel.
Sekundär stängningskant	Alla andra stängningskanter på portflygeln, som inte är huvud-eller motsatt stängningskant.
Krafttolerans	Ytterligare kraft, som drivenehten får använda utöver den inprogrammerade kraften för att öppna eller stänga porten.
Softgång	Den lägsta hastigheten för drivenheten.
Mellanstopp	Om ett kommando skickas, medan porten är i rörelse (öppning eller stängning), stannar drivenheten. Vid nästa kommando kör drivenheten i motsatt riktning.
TorMinal	Ett programmeringsinstrument för att ställa in drivenheten för varje port och för att aktivera specialfunktioner.

## Drivenheter för portar

Drivenhet för vridportar twist 200 ...



Drivenhet för garageportar marathon / sprint ...



... Drivenhet för garageportar duo ...

## Radioteknik



... Telecody ...



... Fäste för handsändare ...



... Radiotangent för inomhusbruk ...

... Radiomottagare med tangentutgång ...



## Drivenheter för rullgardiner och markiser



... Rörmotorer  
(mekaniska eller  
elektroniska  
gränsställare) ...

... Styrenhet ...



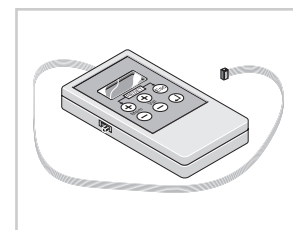
... Utrustningsbara väggankare ...

## Tillbehör

... Ljusridåer ...



... Huvudbrytare ...



... TorMinal ...

... Varningslampa 24 V ...



... och mycket annat.