

# P5-20...R40-17

## Modell: C18

**sv**

### Monterings- och bruksanvisning

## Rörmotor med integrerad radiomottagare för ZIP-system

Viktig information för:

- Montörer / • Elektriker / • Användare

Denna anvisning ska finnas tillgänglig tillsammans med produkten!

Bruksanvisningen ska bevaras av användaren.

2010 300 904 0b 2024-02-19

Becker-Antriebe GmbH  
Friedrich-Ebert-Straße 2-4  
35764 Sinn/Tyskland  
info@becker-antriebe.com  
www.becker-antriebe.com



**BECKER**  
for you. forever.

## Innehållsförteckning

Inledning .....	3
Garanti .....	3
Säkerhetsinstruktion .....	4
Anvisningar för användaren .....	4
Anvisningar rörande montage och idrifttagning .....	4
Avsedd användning .....	6
Montage och demontage av bytbar motorkabel .....	6
Montering .....	7
Idrifttagande .....	9
Programmera huvudkontrollen .....	10
Kontrollera inställningen av rotationsriktning .....	10
Intelligent installationsstyrning .....	11
Statusindikator gränslägen (ESI) .....	11
Ställa in gränslägen .....	11
Nedre till övre punkt utan stopp .....	11
Nedre punkt till övre stopp .....	11
Radera gränslägen .....	12
Mellanläge I + II .....	12
Programmera in fler fjärrkontroller .....	13
Radera fjärrkontroller .....	13
Skriva över huvudkontrollen .....	14
Ställa in gränslägena med Auto-Intall (för ZIP-tillämpningar med tung kantlist) .....	14
Hinderavkänning (för ZIP-tillämpningar med tung kantlist) .....	15
Lokal manövrering med enkel tryckknapp .....	15
Programmering av rörelsetider .....	16
Radering av rörelsetider .....	16
Aktivera/avaktivera extrafunktionen dukavlastning med huvudkontrollen .....	16
Avfallshantering .....	16
Underhåll .....	16
Tekniska data Ø35 .....	17
Tekniska data Ø45 .....	17
Åtgärder vid fel .....	18
Exempel på anslutning .....	19
Försäkran om överensstämmelse .....	20

## Inledning

Dessa rörmotorer är högvärdiga kvalitetsprodukter som kännetecknas av följande:

- Optimering för vertikala ZIP-tillämpningar
- Fjärrstyrd individuell, grupp- och central styrenhet
- Inga kablar krävs till brytare eller kontrollrelä
- Motor och fjärrkontroll kan kombineras fritt
- Enkel inställning av gränslägena via fjärrkontrollen
- Två fritt valbara mellanlägen kan ställas in
- Grupper kan bildas flexibelt via fjärrstyrning och ändras utan något monteringsarbete
- En integrerad minnesfunktion gör det möjligt att enkelt programmera upp till två starttider med daglig upprepning.
- Installation utan stopp möjlig (ytterpunkt till innerpunkt)
- Automatisk avkänning av gränslägen genom intelligent elektronik och användning av stoppsystem
- Ingen justering av gränslägena: Förändringar av gardinen utjämnas automatiskt vid användning av stoppsystem.
- Lämpar sig för vertikalt solskydd
- Avsevärt minskad stopp- och därmed dukbelastning
- Dukavlastningsfunktionen kan aktiveras/avaktiveras
- Kan monteras till höger eller vänster
- Flera motorer kan parallellkopplas elektriskt
- Automatisk rotationsriktningsanpassning
- Skonsam drift av system och motor ökar livslängden
- För bytbar motorkabel

Vid installation och inställning av apparaten ska denna monterings- och bruksanvisning följas noga.



Tillverkningsdatumet indikeras av serienumrets första fyra siffror.

Siffrorna 1 och 2 står för tillverkningsåret och 3 och 4 står för veckan.

Exempel: Vecka 34 i år 2020

Ser. nr.:	2034XXXXX
-----------	-----------

## Förklaring av symboler

	<b>FÖRSIKTIGT</b>	FÖRSIKTIGT anger en risk som kan leda till skador om den inte undviks.
	<b>OBS</b>	OBS anger åtgärder för att undvika materiella skador.
		Ger användaren tips och annan användbar information.

## Garanti

Konstruktiva modifikationer och felaktiga installationer som strider mot denna bruksanvisning och annan information från oss kan ge användaren allvarliga skador, t.ex. klämskador. Konstruktiva modifikationer får därför endast utföras efter avtal med oss och med vårt tillstånd. Våra instruktioner, särskilt de som finns i denna monterings- och bruksanvisning, måste följas.

Att vidarebearbeta produkten i strid med den avsedda användningen är inte tillåtet.

Tillverkare av slutprodukter och installatörer måste se till att alla lagenliga bestämmelser och officiella föreskrifter, särskilt de som gäller tillverkningen av slutprodukten, installation och kundupplysning, speciellt tillämpliga giltiga EMC-föreskrifter, måste observeras och följas när våra produkter används.

## Säkerhetsinstruktion

Följande säkerhetsinstruktioner och varningar syftar till att avvärja faror och att förhindra personskador och materiella skador.

### Anvisningar för användaren

#### Allmänna anvisningar

- Motorn måste vara fränkopplad från strömkällan vid rengöring, underhåll och byte av delar.
- Arbete och andra aktiviteter, inklusive underhåll och rengöring, på elinstallationerna och systemet i övrigt måste alltid utföras av fackpersonal, speciellt behöriga elektriker.
- Dessa apparater kan användas av barn under 8 år samt av personer med lägre fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med brist på erfarenhet och/eller kunskap, såvida dessa personer övervakas eller instrueras i hur apparaten ska användas på ett säkert sätt och förstår de risker som är kopplade till apparaten. Barn får inte leka med apparaten.
- Låt regelbundet fackpersonal kontrollera utrustningen efter skador och slitage.
- Skadad utrustning måste stängas av av fackman tills den reparerats.
- Arbeta inte på utrustningen när människor eller föremål finns i riskzonen.
- Var alltid uppmärksam på utrustningens riskzon under arbetets gång.
- Försäkra dig om att det finns tillräckligt utrymme (minst 40 cm) mellan rörliga delar och intilliggande föremål.



#### Viktigt

#### Säkerhetsinstruktioner för att undvika allvarliga skador.

- Undvik eller säkra systemets klämställen och skärningspunkter.

### Anvisningar rörande montage och idrifttagning

#### Allmänna anvisningar

- Följ även säkerhetsinstruktionerna i EN 60335-2-97. Tänk på att dessa instruktioner inte utgör en fullständig lista, eftersom standarden inte kan förutse alla riskfaktorer. Exempelvis kan den motordrivna produktens konstruktion eller driftförutsättningarna på installationsplatsen, eller montage hos slutkunden inte förutses av motortillverkaren.  
Vid frågor och oklarheter vad det gäller säkerhetsinstruktionerna i standarden, bör du vända dig till tillverkaren av slutprodukten eller delprodukter.
- Alla tillämpliga standarder och föreskrifter för elinstallationer måste iakttas.
- Arbete och andra aktiviteter, inklusive underhåll och rengöring, på elinstallationerna och systemet i övrigt måste alltid utföras av fackpersonal, speciellt behöriga elektriker.
- Använd bara reservdelar, verktyg och tilläggsdelar som är godkända av motortillverkaren. Icke godkända produkter från andra tillverkare eller modifikationer av utrustningen och tillbehör kan innebära en säkerhetsrisk för dig och andra personer. Därför är icke godkända produkter från andra tillverkare och modifikationer som inte avtalats eller godkänts av oss inte tillåtna. Vi övertar inget ansvar för skador som uppstår i sådana fall.
- Brytaren med AV-förinställning ska monteras inom synhåll för den motordrivna produkten, dock på behörigt avstånd från rörliga delar, på en höjd som är över 1,5 meter. Den får inte vara offentligt åtkomlig.
- Fast monterade kontrollenheter måste monteras synligt.
- Nominellt vridmoment och arbetscykeln måste anpassas efter den motordrivna produktens krav. Tekniska data om nominellt vridmoment och arbetstiden finns på rörmotorns typskylt.
- Riskfyllt rörliga delar på motorer måste monteras mer än 2,5 m över golvet eller på annan nivå där motorn är åtkomlig.
- För att systemet ska fungera säkert efter idrifttagning måste gränslägena vara korrekt inställda/programmerade.
- Motorer försedda med motorkabeln H05VV-F får bara användas inomhus.
- Motorer med motorkabel H05RR-F, S05RN-F eller O5RN-F får användas både utomhus och inomhus.
- För att koppla motorn till den motordrivna delen får endast komponenter från tillverkarens aktuella produktkatalog för mekaniska tillbehör användas. Dessa måste monteras i enlighet med tillverkarens anvisningar.
- Om motorn används för gardiner i särskilt märkta områden (t.ex. utrymningsvägar, riskzoner, säkerhetsområden) måste aktuellt gällande föreskrifter och normer följas.

- När motorn har installerats måste montören i kapitel "Tekniska data" markera den använda rörmotorn samt monteringsplatsen.



### **Viktigt**

#### **Säkerhetsinstruktioner för att undvika allvarliga skador**

- Under arbetet med den elektriska eller elektroniska utrustningen, är vissa komponenter, till exempel strömförsörjningsenheten, strömförande. Fysiska eller materiella skador kan bli resultatet vid okvalificerade ingrepp eller underlåtenhet att iaktta varningsinformationen.
- Var försiktigt vid beröring av rörmotorn eftersom denna värms upp under drift av tekniska skäl.
- Före installation, koppla ur alla kablar och kontrollenheter som inte tvunget behövs vid arbetet med installationen.
- Undvik eller säkra systemets klämställen och skärningspunkter.
- Vid installation av motorn måste en allpolig nätströmbrytare med minst 3 millimeter kontaktöppningsvidd per pol användas (EN 60335).
- Vid skador på nätanslutningskabeln får denna endast bytas ut av tillverkaren. På motorer med bytbar motorkabel måste denna bytas ut mot en nätanslutningskabel av samma typ som finns att beställa hos tillverkaren.

### **OBS**

#### **Säkerhetsinstruktioner för att undvika materiella skador.**

- Försäkra dig om att det finns tillräckligt utrymme mellan rörliga delar och intilliggande föremål.
- Motorn får inte transporteras genom att man håller i motorkabeln.
- Alla kopplingar och fästsruvar i lagren måste kontrolleras så att de sitter ordentligt.
- Se till att inget ligger mot rörmotorn, t.ex. gardinens upphängningar eller skruvar.
- Motorn måste monteras vågrätt.

## Avsedd användning

Den typ av rörmotor som beskrivs i denna bruksanvisning är uteslutande avsedd för drift av vertikala ZIP-system. De kan bara användas i seriekopplade system om alla delar i systemet löper helt synkront och når gränslägena vid samma tidpunkt.

För att fästa anslutningsdelarna på motorn  $\varnothing 35$  mm PXX/XX får endast skruvarna EJOT Delta PT 40x12 WN 5454 Torx (9900 000 545 4) användas.

För jalousier måste de typer av rörmotorer som är anpassade till jalousier användas.

Denna rörmotortyp är konstruerad för användning i enkla system (en motor per dukrör).

Denna typ av rörmotor får inte användas i områden med risk för explosion.

Motorkabeln lämpar sig inte för transport av motorn. Transportera alltid motorn genom att hålla i rörhöljet.

Andra användningsområden och ändringar är inte tillåtna av säkerhetsskäl, för att skydda användaren och tredje person. Sådana åtgärder kan skada systemet och därmed leda till skador på personer eller egendom. Motortillverkaren övertar inget ansvar för skador som uppstår i sådana fall.

Observera uppgifterna i denna bruksanvisning för drift och underhåll av systemet. Vid felaktig hantering övertar motortillverkaren inget ansvar för skador som uppstår till följd av detta.

## Montage och demontage av bytbar motorkabel

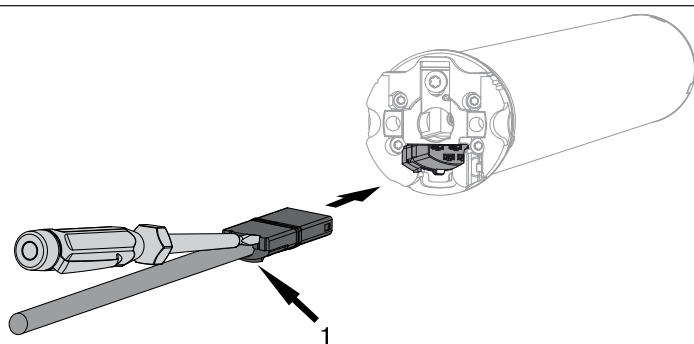


### Viktigt

Innan montering/demontering måste motorkabeln kopplas från strömmen.

### Montage av bytbar motorkabel

$\varnothing 35$  /  $\varnothing 45$  /  $\varnothing 58$



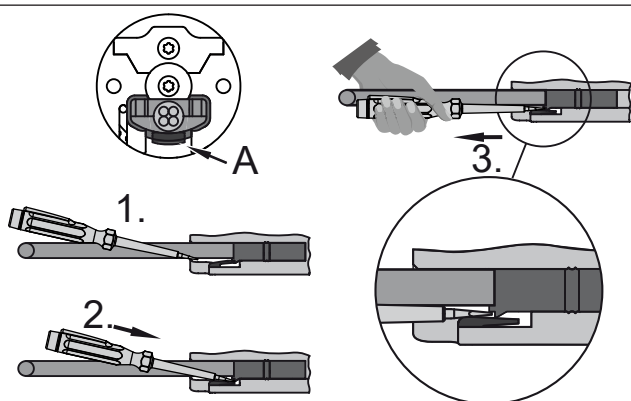
1 = hake

Stick in den **spänningslösa** motorkabeln i motorhuvudet tills motorns hake hörbart hakar i läge. Skjut eventuellt på med en lämplig spårskruvmejsel. Sätt denna i ett av de avsedda spåren på stickproppen.

Provdrå att låsningen har tagit.

### Demontering av bytbar motorkabel till rörmotorer

$\varnothing 35$



A = tapp

Sätt in en passande spårskruvmejsel i mitten mellan haken och tappen, så att tappen släpper stickproppens hake.

Nu kan motorkabeln dras ut tillsammans med spårskruvmejseln.

<b>Ø 45 / Ø 58</b>	<p>Sätt en lämplig spårskruvmejsel mitt i låsbygelns öppning så långt in som det går, så att låsbygel släpper stickproppens hake.</p> <p>Nu kan motorkabeln dras ut tillsammans med spårskruvmejseln.</p>
<p>A = låsbygel</p>	

## Montering

### Montering av motorn

#### **OBS**

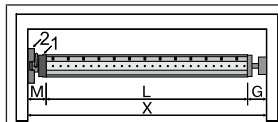
**För att koppla motorn till den motordrivna delen får endast komponenter från tillverkarens aktuella produktkatalog för mekaniska tillbehör användas.**

Montören måste försäkra sig om att väggen eller muren, samt det system som ska drivas har den hållfasthet som krävs (motorns drivmoment plus gardinens vikt).



#### **Viktigt**

**Elinstallationer får bara utföras av en auktoriserad, behörig elektriker. Innan montering måste strömledningen kopplas bort och säkras. Se till att ge informationen med kopplings-schemat till elektrikern som ska koppla in din produkt.**



Beräkna platsbehovet i sidled (M) genom att mäta motorhuvud (1) och väggfäste (2). Kassetten innermått (X) minus platsbehovet i sidled (M) och stödlagret (G) ger dukrörets längd (L):  $L = X - M - G$ .  
Beroende på kombination av motor och väggfäste varierar platsbehovet i sidled (M).

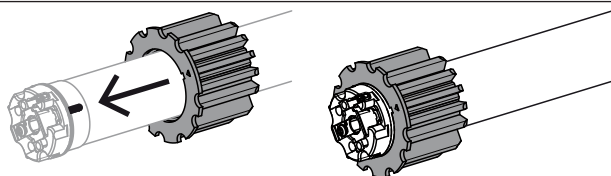
Fäst sedan monteringsplattan och stödlagret. Se till att dukröret är högervinklat mot väggen och att det monterade systemet har tillräckligt axiellt utrymme.

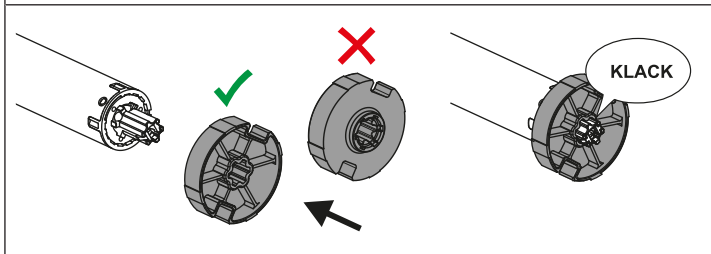
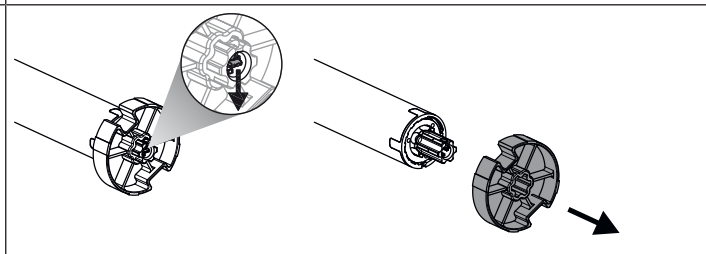
### Montering och demontering av motortappen

	<p><b>Ø45</b></p> <p>Kontaktstiftet (2) snäpper automatiskt fast när det skjuts in. Lossa kontaktstiftet (2) genom att skjuta låsbrickan (1) uppåt och dra ut kontaktstiftet (2).</p>
--	---

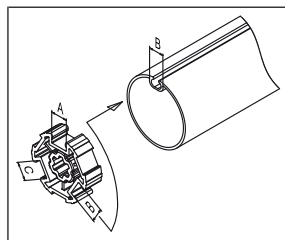
### Montering och demontering av medbringaren

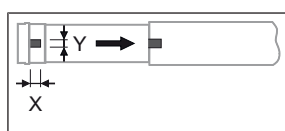
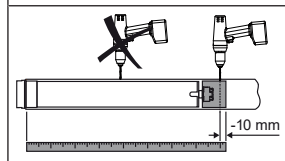
#### Montera ringen på drivhjulet



Montering av medbringaren med säkring på utgångsaxeln	Demontering av medbringaren med säkring på utgångsaxeln
	

## Montage av motorn i dukröret

	<p><b>För profilerat dukrör:</b></p> <p>Vissa medbringare kan balanseras så att de anpassas till en större kanalbredd (det finns olika dukrör), genom att vrida medbringaren till ett annat kanalspår. Dessa kanalspår har olika storlekar och utformningar för exakt passform när motorn är installerad.</p>
--	---

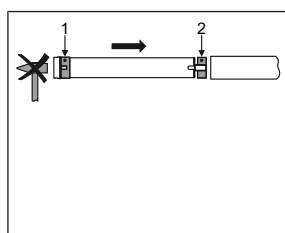
	<p><b>För runt dukrör:</b></p> <p>Mät drivhulets tapp (X, Y). Gör sedan ett urtag i dukröret på motorsidan för att kunna föra in drivhulets tapp i dukröret. Det får inte finnas något utrymme mellan drivhulets tapp och dukröret.</p>
	<p>För en säker överföring av drivmomentet med <b>runda dukrör</b> rekommenderar vi att medbringaren skruvas fast i röret (se följande tabell).</p> <p><b>OBS! Vid borrning i dukröret, se till att aldrig borra i området där motorn sitter!</b></p>

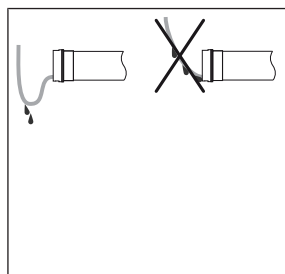
Motorstorlek [mm]	Drivhjul	Drivmoment max. [Nm]	Fästskruvar 4 st.
Ø 35–Ø 45	Alla	upp till 50	Självgående skruv Ø 4,8 x 9,5 mm

Vi rekommenderar att även stödlagret skruvas fast i dukröret.

## OBS

### Rörmotorn får inte slås på plats i dukröret, eller tappas ner i dukröret!

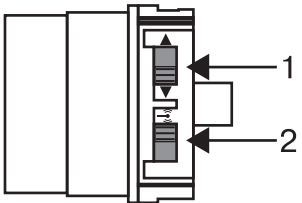
	<p>Koppla ihop rörmotorn med den ring (1) och den medbringare (2) som passar. Om ringen är försedd med flera spår ska det spår som passar exakt väljas och ringen (1) skjutas på drivhulet.</p> <p>För därefter in rörmotorn tillsammans med förmonterad ring (1) och medbringare (2) i dukröret. Kontrollera att ringen och medbringaren sitter ordentligt i dukröret.</p> <p>Häng in den monterade komponentgruppen bestående av dukrör, rörmotor och stödlager i lådan och säkra motorn beroende på monteringsplattans upphängningstyp med en sprint eller fjädersaxsprint.</p>
--	--

	<p><b>Dra motorkabeln</b></p> <p>Dra och fäst kabeln till rörmotorn uppåt. Motorkabeln får inte komma in i dukröret. Täck över vassa kanter.</p> <p>Om det finns en utvändig antenn får den inte kortas av, skadas eller sticka in i dukröret.</p> <p><b>⚠ Viktigt! Nätspänning kan matas till en skadad eller avkapad antenn. Akut livsfara föreligger vid kontakt! Anläggningar med skadad antenn måste omedelbart kopplas spänningsfria och repareras.</b></p>
--	---



## Idrifttagande

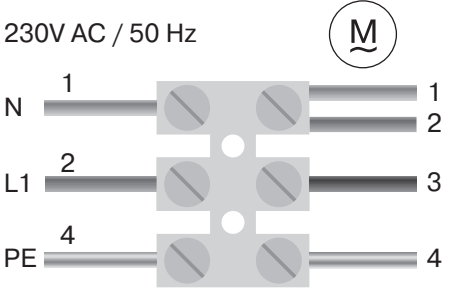
### Förklaring av symbolerna

▲	UPP-knapp
■	STOPP-knapp
▼	NER-knapp
●	Programmeringsknapp (på fjärrkontrollen)
(M) ...X	Mottagaren bekräftar en eller flera gånger genom att "klicka" eller "nicka"
	<b>1 = knapp för rotationsriktning</b> <b>2 = fjärrkontrollknapp</b>

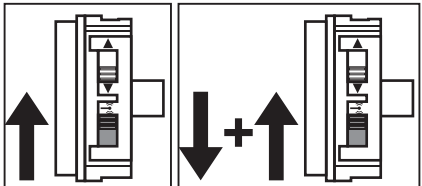
### OBS

Rörmotorerna är avsedda för korttidsanvändning. Ett termiskt överhettningsskydd skyddar motorn mot överhettning. Under idrifttagande (lång gardin eller lång gångtid) kan detta termiska skydd utlösa. Motorn stängs då av. Efter en kort avsvlningsperiod är motorn åter driftklar.

Motorn kan bara köras under dess maximala drifttid om den håller omgivningstemperatur vid start. Undvik att utlösa det termiska överhettningsskyddet upprepade gånger.

<p>230V AC / 50 Hz</p> 	<p><b>Ansluta rörmotorn</b></p> <p>Anslut rörmotorn till strömförsörjningen.</p>				
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>1 = blå</td> <td>3 = svart</td> </tr> <tr> <td>2 = brun</td> <td>4 = grön-gul</td> </tr> </table>	1 = blå	3 = svart	2 = brun	4 = grön-gul	
1 = blå	3 = svart				
2 = brun	4 = grön-gul				
	<p><b>Ställa rörmotorn i programmeringsläge</b></p> <p>Ställa rörmotorn i programmeringsläge genom att slå på strömmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Slå nu på strömmen.</li> <li>▶ Rörmotorn befinner sig i programmeringsläget i 3 minuter</li> </ul>				

**i** Om flera rörmotorer ska parallellkopplas kan man koppla ur en rörmotor från programmeringsläget genom att skjuta fjärrkontrollknappen till det yttersta läget efter att strömmen har kopplats på.

	<p><b>Ställa rörmotorn i programmeringsläge med fjärrkontrollknappen</b></p> <p>Skjut fjärrkontrollknappen till det innersta läget. Om fjärrkontrollknappen redan står i detta läge, skjut den först utåt och sedan tillbaka till det innersta läget.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rörmotorn befinner sig i programmeringsläget i 3 minuter</li> </ul>
---	--

## Programmera huvudkontrollen

● 3s	Ⓜ 2x	Tryck på programmeringsknappen i 3 sekunder medan motorn befinner sig i programmeringsläget. <ul style="list-style-type: none"><li>▷ Rörmotorn bekräftar.</li><li>▶ Därmed är programmeringen avslutad.</li></ul>
------	------	---

**i** Om en fjärrkontroll redan har programmerats in i mottagaren trycker man på programmeringsknappen i 10 sekunder.

## Kontrollera inställningen av rotationsriktning

**i** Det går bara att ändra rotationsriktning om inga gränslägen är inställda.

Det finns flera möjligheter att ändra rotationsriktning:

- Ändra rotationsriktning via knapp för rotationsriktning
- Ändra rotationsriktning via huvudkontroll

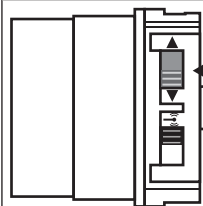
## Ändra rotationsriktning via knapp för rotationsriktning

Tryck på ▲- eller ▼-knappen

▷ Gardinen körs i önskad riktning.

▶ Inställningen av rotationsriktning är OK.

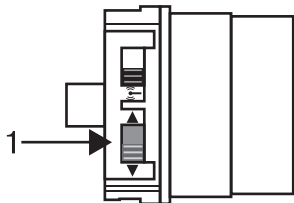
Om gardinen körs i fel riktning måste inställningen av rotationsriktningen ändras. Gör på följande sätt:



Skjut knappen för rotationsriktning (1) till motsatt läge.

▷ Nu är rotationsriktningen ändrad.

▶ Kontrollera rotationsriktningen igen.



## Ändra rotationsriktning via huvudkontroll

Tryck på ▲- eller ▼-knappen.

▷ Gardinen körs i önskad riktning.

▶ Inställningen av rotationsriktning är OK.

Om gardinen körs i fel riktning måste inställningen av rotationsriktningen ändras. Gör på följande sätt:

●+▲+▼  
3 s

Ⓜ 3x

Tryck först på programmeringsknappen och inom 3 sekunder även på ▲- och ▼-knappen i 3 sekunder.

▶ Rörmotorn bekräftar.

Kontrollera rotationsriktningen igen.

## Intelligent installationsstyrning

### Avsluta installationen efter automatisk inställning av gränslägen

Motorn sparar inställningen av gränslägena permanent när man har kört till varje gränsläge 3 gånger. Därefter är installationen slutförd. Om ett gränsläge ställs in via en punkt sparas detta omedelbart.

### Statusindikator gränslägen (ESI)

Genom att kort stanna och sedan köra vidare signalerar enheten att inget gränsläge är inställt i respektive körriktning.

### Ställa in gränslägen

**i** Gränslägena kan bara ställas in via huvudkontrollen. Inställningen av rotationsriktning måste vara korrekt. Vid inställning av gränslägen kör rörmotorn i dödmansdrift och ESI. Det undre gränsläget måste alltid programmeras först. Om rörmotorn vid körning uppåt/nedåt stängs av i förtid på grund av ett hinder kan detta åtgärdas genom att man först kör uppåt/nedåt, tar bort hindret och ställer in önskat gränsläge på nytt genom att köra uppåt/nedåt igen.

### Det finns flera möjligheter att ställa in gränslägena:

- Nedre punkt till övre punkt
- Nedre punkt till övre stopp
- Auto-Install (Ställa in gränslägena med Auto-Intall (för ZIP-tillämpningar med tung kantlist) [► 14])

Om rörmotorn stängs av **automatiskt** när gränslägena ställs in på önskat gränsläge är detta läge fast inställt när motorn har kört till detta läge 3 gånger.

#### Nedre till övre punkt utan stopp

**i** Vid denna inställning av gränslägena sker ingen utjämning av gardinlängden.

▼		Kör till önskat nedre gränsläge.
●+▼	(M) 1x	Tryck först på programmeringsknappen och inom 3 sekunder även på ▼-knappen. Håll båda knapparna nedtryckta. ▷ Rörmotorn bekräftar.
▲		Kör därefter till önskat övre gränsläge.
●+▲	(M) 1x	Tryck först på programmeringsknappen och inom 3 sekunder även på ▲-knappen. Håll båda knapparna nedtryckta. ▷ Rörmotorn bekräftar. ▶ Gränslägena är nu inställda.

#### Nedre punkt till övre stopp

▼		Kör till önskat nedre gränsläge.
●+▼	(M) 1x	Tryck först på programmeringsknappen och inom 3 sekunder även på ▼-knappen. Håll båda knapparna nedtryckta. ▷ Rörmotorn bekräftar.
▲		Kör därefter upp mot det mekaniska övre stoppet. ▷ Rörmotorn stängs av automatiskt. ▶ Gränslägena är nu inställda.

## Radera gränslägen

### OBS

När man raderar enskilda gränslägen eller båda gränslägena raderas även alla inställda funktioner (mellanläge I, mellanläge II, hinderavkänning, rörelsetider).



De inställda gränslägena kan bara raderas via huvudkontrollen. Raderade gränslägen visas via ESI.

## Radera enskilda gränslägen

▲ / ▼		Kör till det gränsläge som ska raderas.
● + ■	(M) 2x	Tryck nu först på programmeringsknappen och inom 3 sekunder även på STOPP-knappen. Håll båda knapparna nedtryckta i 10 sekunder. <ul style="list-style-type: none"><li>▷ Rörmotorn bekräftar.</li><li>▶ Gränsläget är nu raderat.</li></ul>

## Radera båda gränslägena



Eventuella inställda extrafunktioner raderas eller återställs till leveranstillståndet.

▲ / ▼		Kör gardinen till mellan de båda gränslägena.
● + ■	(M) 2x	Tryck nu först på programmeringsknappen och inom 3 sekunder även på STOPP-knappen. Håll båda knapparna nedtryckta i 10 sekunder. <ul style="list-style-type: none"><li>▷ Rörmotorn bekräftar.</li><li>▶ Gränslägena är nu raderade.</li></ul>

## Mellanläge I + II



Mellanlägena I + II är fritt valbara positioner för gardinen mellan de två gränslägena. Varje rörelseknapp kan tilldelas ett mellanläge. Innan ett mellanläge ställs in måste båda gränslägen vara inställda.

## Inställning/ändring av önskat mellanläge

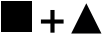

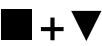


▲ / ▼		Kör gardinen till det önskade mellanläget.
■ + ▲ alternativt ■ + ▼	(M) 1x	Tryck först på STOPP-knappen och inom 3 sekunder även på önskad rörelseknapp. Håll båda knapparna nedtryckta. <ul style="list-style-type: none"><li>▷ Rörmotorn bekräftar.</li><li>▶ Mellanläget har sparats.</li></ul>

## Köra till önskat mellanläge

2x ▲ alternativt 2x ▼		Tryck på rörelseknappen för önskat mellanläge 2 gånger inom en sekund. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Gardinen kör till det mellanläge som är tilldelat rörelseknappen.</li></ul>
-----------------------------	--	---







## Radera önskat mellanläge

2x ▲ alternativt 2x ▼		Kör gardinen till det mellanläge som ska raderas.
-----------------------------	--	---

 +  alternativt  + 	 2x	<p>Tryck först på STOPP-knappen och inom 3 sekunder även på den rörelseknapp som är tilldelad mellanläget. Håll båda knapparna nedtryckta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Rörmotorn bekräftar.</li> <li>▶ Mellanläget har raderats.</li> </ul>
---	---	--

## Programmera in fler fjärrkontroller







**i** Förutom huvudkontrollen kan ytterligare 15 fjärrkontroller programmeras in i rörmotorn.

 3s	 1x	<p>Tryck på programmeringsknappen på den inprogrammerade huvudkontrollen i 3 sekunder.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Rörmotorn bekräftar.</li> </ul>
 3s	 1x	<p>Tryck nu på programmeringsknappen på en ny fjärrkontroll som inte ännu har programmerats in i rörmotorn i 3 sekunder. Därmed aktiveras rörmotorns programmeringsläge för en ny fjärrkontroll i 3 minuter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Rörmotorn bekräftar.</li> </ul>
 3s	 2x	<p>Tryck nu återigen på programmeringsknappen på fjärrkontrollen som ska programmeras i 3 sekunder.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Rörmotorn bekräftar.</li> <li>▶ Den nya fjärrkontrollen har nu programmerats in.</li> </ul>







## Radera fjärrkontroller

### Radera enskilda fjärrkontroller

**i** Den inprogrammerade huvudkontrollen kan inte raderas. Den kan bara skrivas över (se Programmera huvudkontrollen [▶ 10]).

 3s	 1x	<p>Tryck på programmeringsknappen på huvudkontrollen i 3 sekunder.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Rörmotorn bekräftar.</li> </ul>
 3s	 1x	<p>Tryck nu på programmeringsknappen till den fjärrkontroll som ska raderas i 3 sekunder.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Rörmotorn bekräftar.</li> </ul>
 10s	 2x	<p>Tryck sedan återigen på programmeringsknappen till den fjärrkontroll som ska raderas i 10 sekunder.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Rörmotorn bekräftar.</li> <li>▶ Fjärrkontrollen har nu raderats från rörmotorn.</li> </ul>

### Radera alla fjärrkontroller (utom huvudkontrollen)

 3s	 1x	<p>Tryck på programmeringsknappen på huvudkontrollen i 3 sekunder.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Rörmotorn bekräftar.</li> </ul>
 3s	 1x	<p>Tryck återigen på programmeringsknappen på huvudkontrollen i 3 sekunder.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Rörmotorn bekräftar.</li> </ul>
 10s	 2x	<p>Tryck återigen på programmeringsknappen på huvudkontrollen i 10 sekunder.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Rörmotorn bekräftar.</li> <li>▶ Alla fjärrkontroller (utom huvudkontrollen) har nu raderats från mottagaren.</li> </ul>


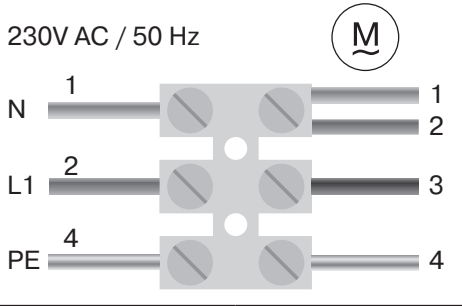

## Skriva över huvudkontrollen

Det finns 2 möjligheter för att skriva över huvudkontrollen:

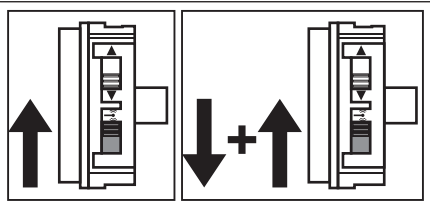

- Ställa rörmotorn i programmeringsläge genom att slå på strömmen
- Ställa rörmotorn i programmeringsläge med fjärrkontrollknappen

## Ställa rörmotorn i programmeringsläge genom att slå på strömmen

**i** För att huvudkontrollen bara ska programmeras i den önskade rörmotorn, måste programmeringsläget avaktiveras för alla andra rörmotorer som är anslutna till samma strömförsörjning. När strömmen har slagits på igen utför man ett kör- eller stoppkommando med denna rörmotors fjärrkontroll, eller flyttar fjärrkontrollknappen inifrån och utåt. Om fjärrkontrollknappen redan står i detta läge, skjut den först inåt och sedan tillbaka till det yttersta läget.

230V AC / 50 Hz		Stäng av rörmotorns strömförsörjning och slå på den igen efter 5 sekunder.
		▷ Rörmotorn befinner sig i programmeringsläge i 3 minuter.
1 = blå	3 = svart	
2 = brun	4 = grön-gul	
● 10s		Tryck sedan på programmeringsknappen på den nya huvudkontrollen i 10 sekunder.
		▷ Rörmotorn bekräftar.
		▶ Den nya huvudkontrollen har programmerats in och den gamla huvudkontrollen har skrivits över.

## Ställa rörmotorn i programmeringsläge med fjärrkontrollknappen

		Skjut fjärrkontrollknappen till det innersta läget. Om fjärrkontrollknappen redan står i detta läge, skjut den först utåt och sedan tillbaka till det innersta läget.
		▷ Rörmotorn befinner sig i programmeringsläge i 3 minuter.
● 10s		Tryck sedan på programmeringsknappen på den nya huvudkontrollen i 10 sekunder.
		▷ Rörmotorn bekräftar.
		▶ Den nya huvudkontrollen har programmerats in och den gamla huvudkontrollen har skrivits över.

## Ställa in gränslägena med Auto-Intall (för ZIP-tillämpningar med tung kantlist)

För att Auto Install-funktionen ska kunna utföras korrekt måste det vridmoment som krävs i nedre gränsläget uppgå till minst 1/3 av det nominella vridmomentet för den rörmotor som används.

### Exempel:

Rörmotor 12 Nm, dukrör Ø 85 mm ( $r = 0,0425$  m, ingen gardin på dukröret i utrullat tillstånd). 1/3 av det nominella vridmomentet motsvarar 4 Nm, detta innebär med detta dukrör att en minimivikt på ca 9,6 kg krävs i det nedre gränsläget (gardin + frontprofil).

### Beräkning:

$$4 \text{ Nm} / 0,0425 \text{ m} = 94 \text{ N}$$

$$94 \text{ N} / 9,81 \text{ ms}^2 = 9,6 \text{ kg}$$



**För inställning av gränslägena med Auto-Install krävs en "medbringare för hinderavkänning". Om motorns spänning kopplas bort under nedåtrörelsen börjar proceduren om från början vid en ny nedåtrörelse.**

▲		Kör uppåt mot det mekaniska övre stoppet. ▷ Rörmotorn stängs av automatiskt.
▼	(M) 1x	Kör duken nedåt tills motorn automatiskt stängs av och reverserar, och fortsätt hålla rörelseknappen intryckt. Motorn kör nu ett dukrörsvärv uppåt och därefter nedåt igen tills det undre gränsläget hittas, där den stänger av. Fortsätt att hålla rörelseknappen intryckt tills motorn bekräftar 1 gång och på så sätt visar att det hittade undre gränsläget har sparats.
▲		Kör till det övre gränsläget två gånger till för att spara det permanent.

## Hinderavkänning (för ZIP-tillämpningar med tung kantlist)



### Viktigt

**Hinderavkänningen är endast aktiv tillsammans med "medbringaren för hinderavkänning". Observera dessutom att motorn måste skjutas in ända till ansatsen i drivhjulet i dukröret. Motorns hinderavkänning får inte användas som personskydd. Den är endast utformad för att skydda solskyddssystemet mot skador.**

En korrekt installerad motor stängs av om ett hinder detekteras eller om ett fel föreligger på duken, och försöker passera hindret en gång till. Om detta inte går, stängs motorn av efter det tredje försöket. Ca 360° före det nedre gränsläget stoppar motorn redan efter första gången som ett hinder detekteras, och inga ytterligare upprepningsförsök inleds.

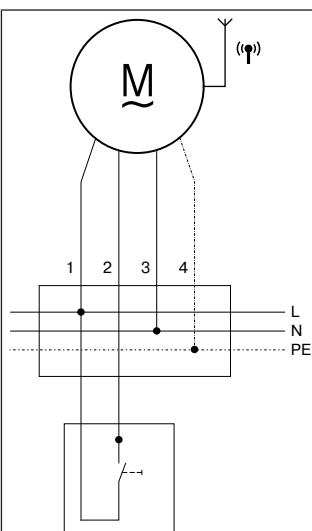
Det sammanlagda antalet försök för att fullfölja en påbörjad rörelse till respektive gränsläge är begränsat till 10 (fördelat på flera hinder).

Om reverseringen avbryts går det endast att utföra körkommandon i reverseringsriktningen. Kör duken utan avbrott tills rörmotorn automatiskt stannar. Nu är båda rörelseriktningarna möjliga igen.

## Lokal manövrering med enkel tryckknapp



**Använd enbart den enkla tryckknappen (slutare). Anslut endast en motor per tryckknapp. Kabellängden mellan rörmotor och tryckknapp får inte överskrida 20 meter. Du får inte trycka på knappen under de första 5 sekunderna efter att spänningen har kopplats på.**



Tryckknapp (slutare)

### Anslutning

1 = svart	2 = brun
3 = blå	4 = grön-gul

### Knappfunktioner

Manövrering sker i kopplingsföljden "körning-stopp-körning i motsatt riktning-stopp".

< 1 sekund	Kör till spärrläget
> 1 sekund	Kör till dödmansläget
Dubbelklick < 1 sekund	Kör till mellanläget (alternerande, om båda är programmerade)



## Programmering av rörelsetider

**i** Denna funktion är endast möjlig med "MemoControl"-fjärrkontroller inom Beckers serie av styrenheter Centronic.

Denna rörmotor kan spara en starttid för körning UPP och en starttid för körning NER.

När reglaget står i läge "Tid" upprepas körningen UPP resp. NER automatiskt en gång per dygn.

Det manuella/automatiska reglagets läge spelar ingen roll vid programmering av starttiden. Tidigare sparade starttider skrivs över.

1. För att kunna programmera NER-rörelsetiden måste rörmotorn stå i övre gränsläget, och för UPP-rörelsetiden i det nedre gränsläget.
2. Vänta tills den önskade tid då det automatiska körkommandot ska utföras.
3. Tryck vid önskad tidpunkt på tillhörande riktningssknapp och håll den nedtryckt tills rörmotorn efter ca 6 sekunder stoppar och därefter kör vidare till gränsläget.
4. Släpp riktningssknappen.  
Rörmotorn har nu sparat aktuell tidpunkt för denna rörelseriktning.

## Radering av rörelsetider

**i** Vid raderingen raderas alltid båda rörelsetiderna.








För att radera UPP- och NER-rörelsetiden, tryck på STOPP-knappen i 10 sekunder. Rörmotorn "klick-klickar" som bekräftelse. Rörelsetiderna är nu raderade.

## Aktivera/avaktivera extrafunktionen dukavlastning med huvudkontrollen

**i** Med dukavlastningsfunktionen måste gränsläget "till övre stopp" vara inställt.

Denna funktion är aktiverad vid leverans.

### Aktivera/avaktivera dukavlastning

		Kör nu gardinen till det övre gränsläget.
 3 s	 1x	Tryck sedan på programmeringsknappen på huvudkontrollen i ca 3 sekunder. ► Rörmotorn bekräftar.
 +  +  3 s	 1x	Tryck därefter på programmeringsknappen en gång till, och dessutom på STOPP- och ▼-knappen i ca 3 sekunder. ► Rörmotorn bekräftar.

## Avfallshantering



Symbolen med en överkorsad soptunna informerar om att produkten måste avfallshandteras separat och inte får slängas i hushållssoporna. Denna produkt måste vid slutet av sin livslängd lämnas in till ett samlingsställe för elektriskt och elektroniskt avfall och avfallshandteras separat.

Förpackningsmaterialet måste avfallshandteras på rätt sätt.

## Underhåll

Dessa motorer är underhållsfria.



## Tekniska data Ø35

Rörmotor	P5-20	P5-30	P9-16
Modell	C18		
Typ	CPSOF Z1		
Nominellt vridmoment [Nm]	5	5	9
Utgående varvtal [ $\text{min}^{-1}$ ]	20	30	16
Gränslägesavstånd	64 varv		
Nätspänning	230 V AC / 50 Hz		
Anslutningseffekt [W]	115	115	110
Nominell strömförbrukning [A]	0,47	0,47	0,47
Driftläge	S2 4 min.		
Skyddsart	IP 44		
Minsta rörinnerdiameter [mm]	37		
Frekvens	868,3 MHz		
Bullernivå [dB(A)]	≤ 70		

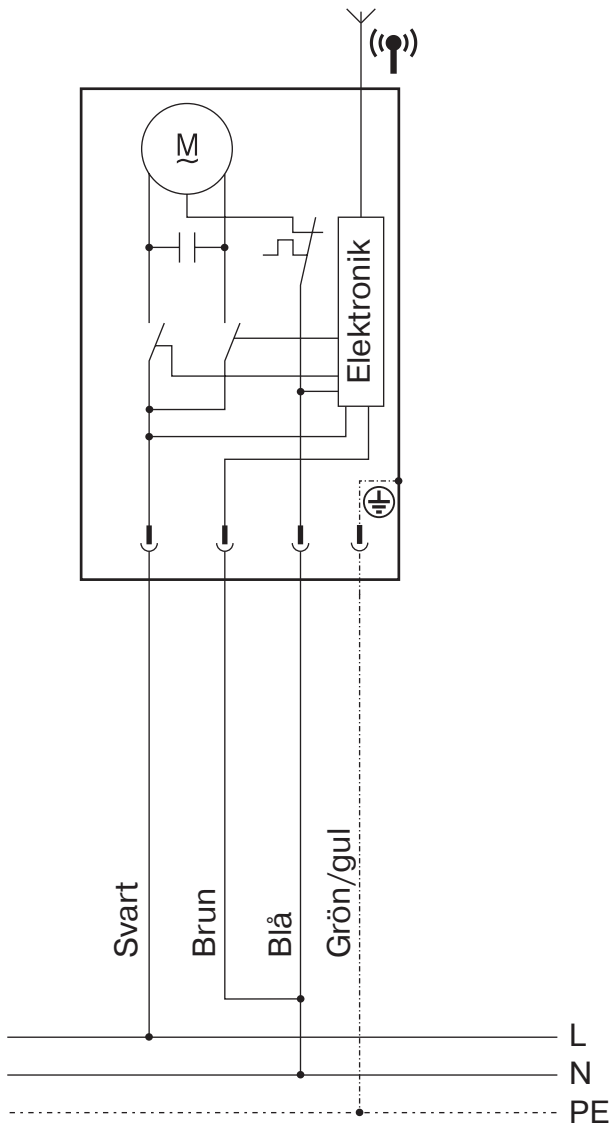
## Tekniska data Ø45

Rörmotor	R8-17	R12-17	R20-17	R30-17	R40-17
Modell	C18				
Typ	CPSOF Z1				
Nominellt vridmoment [Nm]	8	12	20	30	40
Utgående varvtal [ $\text{min}^{-1}$ ]	17				
Gränslägesavstånd	64 varv				
Nätspänning	230 V AC / 50 Hz				
Anslutningseffekt [W]	100	110	160	205	260
Nominell strömförbrukning [A]	0,45	0,50	0,75	0,90	1,15
Driftläge	S2 4 min				
Skyddsart	IP 44				
Minsta rörinnerdiameter [mm]	47				
Frekvens	868,3 MHz				
Bullernivå [dB(A)]	≤ 70				

## Åtgärder vid fel

Problem	Åtgärd
Rörmotorn går inte.	Programmera in en ny fjärrkontroll.
	Placera fjärrkontrollen inom rörmotorns räckvidd.
	Tryck på fjärrkontrollens rörelse- eller stoppknapp minst 5 gånger i rörmotorns omedelbara närhet.
	Sätt in batteriet/batterierna korrekt i fjärrkontrollen eller använd nya batterier.
	Kontrollera elanslutningen.
	Det termiska överhettningsskyddet i rörmotorn har löst ut. Vänta tills rörmotorns termiska överhettningsskydd deaktiveras igen.
Det går inte att ställa in rörmotorns rotationsriktning.	Radera gränslägena (se kapitel Radera gränslägen) och ställ in rotationsriktningen på nytt.
Inställningen av rotationsriktningen efter radering av gränslägena stämmer inte.	Ändra rörmotorns rotationsriktning med huvudkontrollen eller knappen för rotationsriktning.
Rörmotorn kör förbi gränsläget eller når inte inställt gränsläge.	Reparera elektroniken och ställ in gränslägena igen.
	Kontrollera elinstallationen, ta bort externa komponenter, ställ in gränslägena på nytt.
	Stoppen har gått sönder resp. en eller flera upphängningar har gått av. Reparera systemet, radera gränslägena och ställ in gränslägena på nytt.
Rörmotorn stannar godtyckligt och det går inte att fortsätta i samma riktning.	Rörmotorn är överbelastad. Använd en rörmotor med högre drivmoment.
	Gör så att systemet löper lättare.
Rörmotorn kör inte i den angivna riktningen.	Rörmotorn är överhettad. Efter några minuter är rörmotorn redo att användas igen.
	Rörmotorn är defekt (fungerar inte ens efter ett längre stillestånd). Byt ut rörmotorn.
	Kör bort från hindret, åtgärda det och koppla på i önskad riktning.
	Kontrollera elanslutningen.
Rörmotorn går alltid bara i ca 1 sekund.	Rörmotorn är defekt. Byt ut rörmotorn.
Rörmotorn stängs automatiskt av innan programmeringen av önskat första gränsläge.	Rörmotorn har detekterat ett ökat vridmoment. Kör bort från hindret och åtgärda det. Passera sedan denna position till önskat gränsläge.
Det går inte att ställa in gränslägena med Auto-Install.	Använd en tung kantlist.
	Kör till önskat undre gränsläge och ställ in en punkt.
Rörmotorn kör på ett hinder och reverserar. Den kontrollerar dock inte ytterligare två gånger om hindret kvarstår.	Installationen är ännu inte slutförd. Kör till gränslägesinställningen "Stopp" 3 gånger.

# Exempel på anslutning



## Försäkran om överensstämmelse

BECKER-ANTRIEBE GMBH  
Friedrich-Ebert-Str. 2 – 4  
35764 Sinn, Tyskland



- Original -

### EU-försäkran om överensstämmelse

Dokumentnr.: **5100 310 069 0**

Härmed intygar vi att nedan produktserie

Produktbeteckning: **Rörmotor**

Typbeteckning: **P3/30.., P4/16.., P5/16.., P5/20.., P5/30.., P9/16.., P13/9..,  
R7/85.., R8/17.., R12/17.., R18/11.., R20/17.., R30/11.., R30/17..,  
R35/11.., R40/17.., R50/11..,  
L44/14.., L50/11.., L50/17.., L60/11.., L60/17.., L70/17.., L80/11..,  
L80/17.., L100/11.., L120/11..**

Utförande: **C, R, S, F, P, E, O, A0...Z9, +**  
från serienummer: från **233300001**

överensstämmer med alla gällande bestämmelser i följande direktiv:

**Direktiv 2006/42/EG (MD) L157, 09.06.2006**

**Direktiv 2014/53/EU (RED) L153, 22.05.2014**

**Direktiv 2011/65/EU (RoHS) L174, 01.07.2011**

Vidare uppfylls säkerhetsmålen i **lågspänningsdirektivet 2014/35/EU** enligt bilaga I punkt 1.5.1 i direktiv 2006/42/EG.

Tillämpade standarder:

**DIN EN 60335-1:2020**  
**DIN EN 60335-2-97:2017**

**DIN EN 61000-6-3:2022**  
**EN 301489-3:2019**  
**EN 14202:2004**

Behörig att sammanställa teknisk dokumentation:  
Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2 – 4, 35764 Sinn, Tyskland

Denna försäkran om överensstämmelse är utfärdad:

Sinn, 08.08.2023

ort, datum

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Maik Wiegelmann".

Maik Wiegelmann, företagsledningen

Denna försäkran intygar att produkten överensstämmer med angivna direktiv men garanterar inga egenskaper.  
Beakta säkerhetsanvisningarna i den medföljande produktdokumentationen!

CE Antriebe C\_ 5100 310 069 0- \_sv

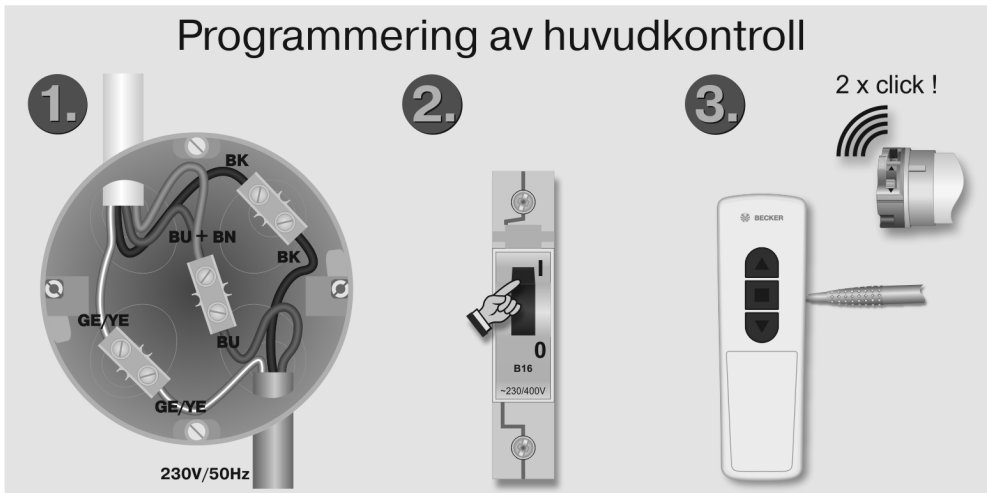






# Idrifttagning - Rörmotorer - Typ C18

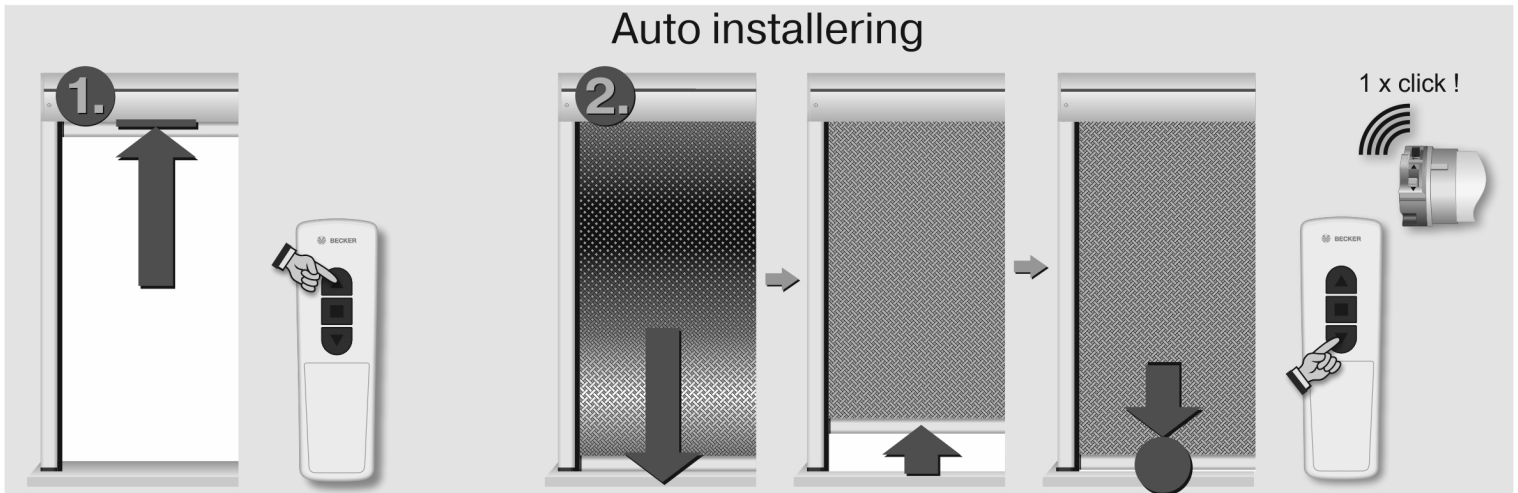
## Programmering av huvudkontroll



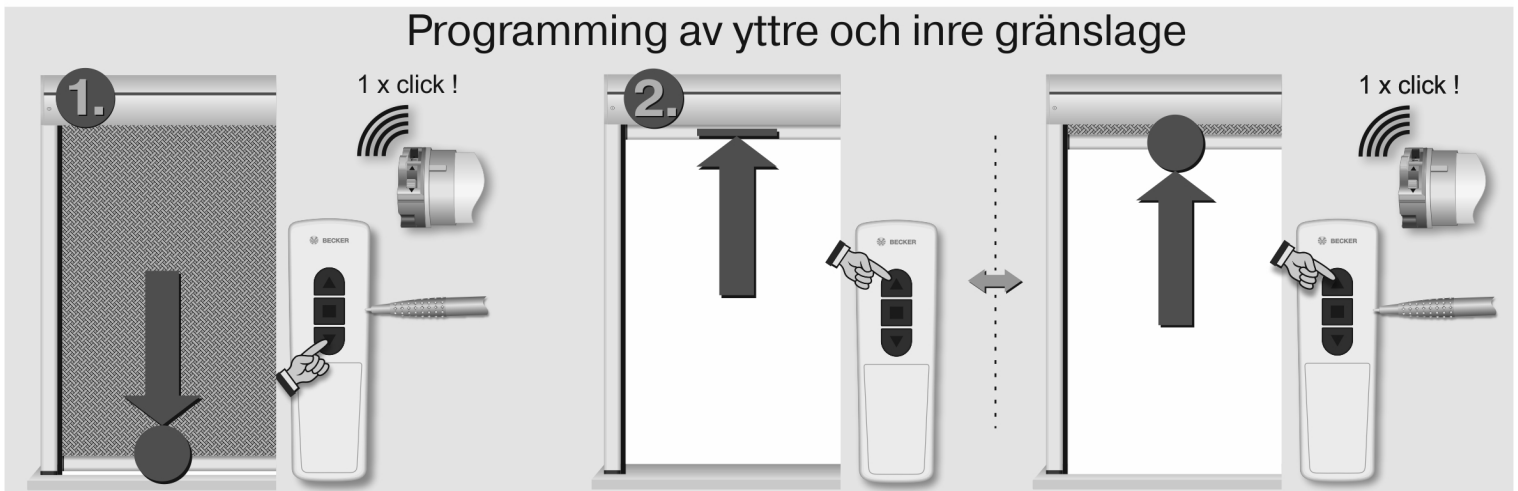
## Byte av rotationsriktning



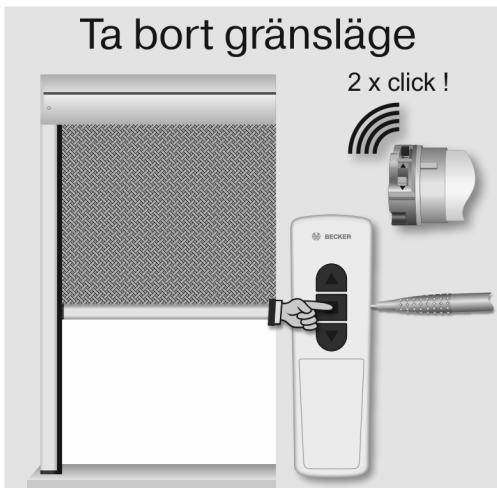
## Auto installering



## Programmering av yttre och inre gränslage



## Ta bort gränslage



## Dukavlastningsfunktionen kan aktiveras/avaktiveras

