

# P5...R40

## Model: C01

### **nl** Montage- en gebruiksaanwijzing

## Rolluikaandrijving met geïntegreerde draadloze ontvanger

Belangrijke informatie voor:

• de monteur / • de elektricien / • de gebruiker

Aan de betreffende personen doorgeven!

De gebruiker dient deze originele gebruiksaanwijzing te bewaren.

2010 300 417 0g 18-11-2016

Becker-Antriebe GmbH  
Friedrich-Ebert-Straße 2-4  
35764 Sinn/Germany  
[www.becker-antriebe.com](http://www.becker-antriebe.com)



# BECKER

## Inhoudsopgave

Algemeen.....	3
Garantieverlening .....	4
Veiligheidsaanwijzingen.....	4
Aanwijzingen voor de gebruiker .....	4
Aanwijzingen voor montage en inbedrijfstelling.....	4
Doelmatig gebruik.....	6
Montage en demontage van de steekbare motorkabel.....	7
Montage van de steekbare motorkabel .....	7
Demontage van de steekbare motorkabel voor buismotoren Ø35 .....	7
Demontage van de steekbare motorkabel voor buismotoren Ø45 / Ø58 .....	8
Montage .....	9
Montage van de buismotor .....	9
Het losmaken van de steekas .....	9
Meenemer voor hindernisherkenning .....	9
Meenemborgstift .....	10
Montage van de meenemer met borgstift op de buis van de buismotor.....	10
Demontage van de meenemer met borgstift bij de buis van de buismotor .....	10
Montage en demontage van de meenemer met aparte meenemborgstift.....	10
Montage en demontage van de meenemer met schroefverbinding.....	10
Buismotor beveiligen tegen axiaal verschuiven .....	11
Meenemer verbinden met de wikkelbuis Ø35 + Ø45 .....	11
Montage van de aandrijving in de buis.....	11
Bevestiging van de buismotor .....	12
Inbedrijfstelling .....	13
Masterzender programmeren .....	14
Controle van de draairichting .....	14
Intelligent installatiemanagement .....	15
Instellen van de eindposities .....	15
Aanslag boven naar aanslag beneden.....	15
Punt boven naar punt beneden.....	15
Aanslag boven naar punt beneden.....	16
Punt boven naar aanslag beneden.....	16
Wijzigen van de ingestelde eindposities.....	16
Eindposities wissen .....	17
Tussenposities I + II .....	17
Andere zenders programmeren.....	18
Zenders wissen.....	19
Master overschrijven .....	19
Vastvriesbeveiliging boven.....	20
Vastvriesbeveiliging boven activeren / deactiveren .....	20
Hindernisherkenning .....	21
Vliegenhorbeschermfunctie .....	21
Programmeren van de looptijden .....	21
Looptijden wissen .....	22
Afvalverwijdering.....	22
Onderhoud .....	22
Technische gegevens Ø35.....	23
Technische gegevens Ø45.....	23
Wat doen, wanneer...? .....	24
Aansluitvoorbeeld .....	25
Conformiteitsverklaring .....	26

## Algemeen

Deze buismotoren zijn hoogwaardige kwaliteitsproducten met de volgende eigenschappen:

- Geoptimaliseerd voor rolluiktoepassingen
- Draadloze afzonderlijke-, groeps- en centrale besturing
- Geen werk met bedrading naar de schakelaar of een relaisbesturing
- Buismotor en geschikte zenders kunnen vrij worden gecombineerd
- Eenvoudige instelling van de eindposities via de zender
- installatie zonder aanslagen mogelijk (punt boven naar punt onder)
- Instellen van twee vrij te kiezen tussenposities
- Flexibele draadloze groepsvorming, kan op elk moment zonder montagewerk worden gewijzigd
- Met de geïntegreerde memofunctie kunnen max. twee schakeltijden met dagelijkse herhaling eenvoudig worden geprogrammeerd.
- Automatisch herkennen van de onderste eindpositie bij de toepassing van veren in combinatie met de „meenemer voor hindernisherkenning“
- Automatisch herkennen van eindposities door intelligente elektronica bij de toepassing van aanslagsystemen
- Hindernisherkenning ook bij de toepassing van omhoogschuifbeveiligingen (steekasbeveiligingen)
  - Veilig vastklikken van de omhoogschuifbeveiliging
  - De lichte druk op het rolluikpantser maakt het moeilijker het rolluik op te tillen of eronder te grijpen
  - Geschikt voor stijve aluminium-, staal- en houtprofielen
- Geen nastellen van de eindposities: Veranderingen van het rolluikpantser/de zonwering worden bij gebruik van een aanslagstelsel automatisch gecompenseerd
- Draaimomentherkenning in op-richting bij vastgevroren of geblokkeerd rolluikpantser voorkomt beschadiging van het rolluik
- Instellen van de vastvriesbeveiliging in de bovenste eindpositie mogelijk
- Duidelijk gereduceerde aanslag- en zodoende rolluikpantser-/zonweringsbelasting
- Voorzichtig gebruik van installatie en buismotor verlengt de levensduur
- Voor steekbare motorkabel
- Vliegenhorbeschermfunctie

Volg bij de installatie en de instelling van de motor de instructies in deze montage- en gebruiksaanwijzing op.



De productiedatum blijkt uit de eerste vier cijfers van het serienummer.

De cijfers 1 en 2 geven het jaar en de cijfers 3 en 4 geven de week aan.

Voorbeeld: week 24 in 2012

Ser. nr.:	1224XXXXX
-----------	-----------

### Verklaring pictogrammen

	<b>VOORZICHTIG</b>	VOORZICHTIG markeert een gevaar dat tot letsel kan leiden, wanneer dit niet wordt vermeden.
	<b>OPGELET</b>	OPGELET markeert maatregelen voor het vermijden van materiële schade.
		Duidt op gebruikstips en andere nuttige informatie.



## Garantieverlening

Constructieve wijzigingen en ondeskundige installatie die in strijd zijn met deze gebruiksaanwijzing en andere instructies onzerzijds, kunnen leiden tot ernstig lichamelijk letsel van de gebruiker en kunnen een ernstig risico vormen voor diens gezondheid, zoals kneuzingen. Constructieve wijzigingen mogen derhalve uitsluitend na overleg met ons en met onze toestemming plaatsvinden, waarbij onze instructies en vooral de instructies in de voorliggende montage- en gebruiksaanwijzing beslist in acht moeten worden genomen.

Afwijkend gebruik, toepassingen en/of verwerking van de producten die in strijd is met het bedoelde gebruik, is niet toegestaan. De fabrikant van het eindproduct en de installateur dienen erop te letten dat bij gebruik van onze producten aan alle noodzakelijke wettelijke en officiële voorschriften aandacht wordt besteed en dat deze worden opgevolgd. Dit betreft de fabricage van het eindproduct, de installatie en het advies aan de klant en geldt vooral voor de daarop betrekking hebbende actuele EMC-voorschriften.

## Veiligheidsaanwijzingen

De volgende veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen dienen voor het afwenden van gevaren en voor het voorkomen van lichamelijke letsels en materiële schade.

### Aanwijzingen voor de gebruiker

#### Algemene aanwijzingen

- Uitsluitend geschoold personeel en in het bijzonder erkende elektriciens mogen werkzaamheden en andere activiteiten, inclusief onderhouds- en schoonmaakwerkzaamheden, uitvoeren aan de elektrische installaties en het overige deel van de installatie.
- Deze apparaten kunnen door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met een verminderd fysiek, zintuiglijk of mentaal vermogen of gebrek aan ervaring en/of kennis worden gebruikt, wanneer ze onder toezicht staan of instructies hebben gekregen omtrent het veilige gebruik van het apparaat en ze de risico's begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- Laat de installatie regelmatig door geschoold personeel controleren op slijtage en beschadigingen.
- Leg beschadigde installaties beslist stil tot reparatie door de vakman heeft plaatsgevonden.
- Bedien installaties niet, als zich personen of voorwerpen in het gevarenbereik bevinden.
- Houd het gevarenbereik van de installatie gedurende de bediening in het oog.
- Zet de installatie stil en scheid deze van het stroomnet als er onderhouds- en reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd aan de installatie zelf of in de onmiddellijke nabijheid.
- Zorg voor een voldoende afstand (minstens 40 cm) tussen bewegende delen en aangrenzende voorwerpen.



#### Voorzichtig

#### Veiligheidsaanwijzingen voor het vermijden van ernstig letsel.

- **Beknellings- en klempaatsen moeten vermeden of beveiligd worden.**

### Aanwijzingen voor montage en inbedrijfstelling

#### Algemene aanwijzingen

- Neem de veiligheidsaanwijzingen van EN 60335-2-97 in acht. Houd er rekening mee dat deze veiligheidsaanwijzingen geen limitatieve opsomming zijn, aangezien de norm niet met alle gevarenbronnen rekening kan houden. De fabrikant van de aandrijving kan bijvoorbeeld geen rekening houden met de constructie van het aangedreven product, de werking van de buismotor in de inbouwsituatie of met het aanbrengen van het eindproduct in de verkeersruimte van de eindgebruiker. Wend u bij vragen en twijfels aangaande veiligheidsaanwijzingen in de norm tot de fabrikant van het betreffende deel- of eindproduct.
- Alle geldende normen en voorschriften voor de elektrische installatie moeten worden gerespecteerd.
- Uitsluitend geschoold personeel en in het bijzonder erkende elektriciens mogen werkzaamheden en andere activiteiten, inclusief onderhouds- en schoonmaakwerkzaamheden, uitvoeren aan de elektrische installaties en het overige deel van de installatie.

- Alleen reserveonderdelen, gereedschappen en extra inrichtingen die door de fabrikant van de aandrijving goedgekeurd zijn, mogen gebruikt worden.  
Door het gebruik van niet goedgekeurde producten van derden of door wijzigingen aan installatie en toebehoren wordt de veiligheid van uzelf en die van anderen in gevaar gebracht. Daarom is het gebruik van niet goedgekeurde producten van derden of een niet met ons afgestemde en niet door ons goedgekeurde wijziging niet toegestaan. Voor schade die hierdoor ontstaat, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld.
- Breng besturingen op zichtafstand van het aangedreven product, maar uit de buurt van bewegende delen, op een hoogte van meer dan 1,5 m aan.
- Vast gemonteerde besturingen moeten zichtbaar aangebracht worden.
- Nominaal moment en inschakelduur moeten op de eisen van het aangedreven product afgestemd zijn. Technische gegevens – Nominaal moment en gebruiksduur vindt u op het typeplaatje van de buismotor.
- Bewegende onderdelen van buismotoren moeten hoger dan 2,5 m van de grond of een ander niveau dat zorgt voor toegang tot de buismotor, gemonteerd worden.
- Voor een veilig gebruik van de installatie na de inbedrijfstelling moeten de eindposities correct zijn ingesteld/geprogrammeerd.
- Buismotoren met motorkabel van het type H05VV-F zijn enkel voor binnengebruik toegelaten.
- Buismotoren met de motorkabel H05RR-F, S05RN-F of 05RN-F zijn voor buiten- en binnengebruik toegelaten.
- De verbinding van de buismotor met het aan te drijven element mag enkel worden gemaakt met componenten die u in de actuele productcatalogus voor mechanische toebehoren van de fabrikant van de aandrijving vindt. Deze moeten volgens informatie van de fabrikant worden gemonteerd.
- Als de buismotor wordt gebruikt voor rolluikpantser/zonweringen in een bereik met speciale aanduiding (bijv. vluchtwegen, gevarenczones, veiligheidszones), dan moeten de telkens geldende voorschriften en normen worden nageleefd.



### **Voorzichtig**

#### **Veiligheidsaanwijzingen voor het vermijden van ernstig letsel.**

- **Bij de werking van elektrische of elektronische installaties en apparaten staan bepaalde bouwelementen, bijv. voedingseenheid, onder gevaarlijke elektrische spanning. Bij niet gekwalificeerd ingrijpen of veronachtzaming van de waarschuwingen kunnen lichamelijke letsels of materiële schade ontstaan.**
- **Voorzichtig bij aanraking van de buismotor, omdat deze door de toegepaste technologie tijdens gebruik warm wordt.**
- **Stel alle voeding en besturingen die voor de werking niet dringend noodzakelijk zijn, voor de installatie buiten werking.**
- **Beknellings- en klemplaatsen moeten vermeden of beveiligd worden.**
- **Bij de installatie van de buismotor moet voor alle polen een scheidingsmogelijkheid van het net worden aangebracht met een contactopening van ten minste 3 mm per pool (EN 60335).**
- **Wanneer de motorkabel van de buismotor beschadigd wordt, moet deze worden vervangen door een motorkabel van hetzelfde type. Deze is verkrijgbaar bij de fabrikant van de buismotor.**



## Opgelet

### Veiligheidsaanwijzingen voor het vermijden van materiële schade.

- **Zorg voor een voldoende afstand tussen bewegende delen en aangrenzende voorwerpen.**
- **Gebruik nooit de motorkabel voor het verplaatsen van de buismotor.**
- **Alle verbindingen die vastgeklikt kunnen worden, en bevestigingsschroeven van de lagers moet worden gecontroleerd of ze goed vast zitten.**
- **Zorg ervoor dat niets tegen de buismotor schuurt zoals bijv. ophangingen van rolluikpantser/zonwering, schroeven.**

## Doelmatig gebruik

Het buismotortype in deze gebruiksaanwijzing is uitsluitend bestemd voor de bediening van rolluiken.

Dit buismotortype ondersteunt naast de pantserophanging d.m.v. veren ook omhoogschuifbeveiligingen, bijv. mechanische omhoogschuifbeveiligingen van Zurfluh-Feller, Simu, GAH Alberts of Deprat. Deze worden automatisch herkend.

Als de veren of de bovenste lamel op de wikkelbuis worden geschroefd of geklonken, moet in de onderste eindpositie een punt worden ingesteld.

Voor de bevestiging van de aansluitdelen op de buismotor  $\varnothing$  35 mm PXX/XX moeten uitsluitend de schroeven EJOT Delta PT 40x12 WN 5454 Torx (9900 000 545 4) worden gebruikt.

Gebruik voor toepassingen als zonwering alleen de daarvoor bestemde buismotortypes.

Dit buismotortype is ontworpen voor gebruik in afzonderlijke installaties (één buismotor per wikkelbuis).

Dit buismotortype mag niet worden gebruikt op plaatsen waar ontploffingsgevaar heerst.

Gebruik nooit de motorkabel voor het verplaatsen van de buismotor, Neem de buismotor altijd bij zijn behuizing vast.

Een andere toepassing, ander gebruik of wijzigingen zijn om veiligheidsredenen ter bescherming van de gebruiker en van derden niet toegestaan, aangezien deze afbreuk kunnen doen aan de veiligheid van de installatie en er daardoor gevaar bestaat voor personen en goederen. Voor schade die in deze gevallen ontstaat, kan de fabrikant van de aandrijving niet aansprakelijk gesteld worden.

Neem bij het gebruik van de installatie of bij reparatie de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing in acht. Bij ondeskundig handelen kan de fabrikant van de aandrijving niet aansprakelijk gesteld worden voor daardoor veroorzaakte schade.

## Opgelet

**Omhoogschuifbeveiligingen uitsluitend bij voldoende stijve rolluiklamellen gebruiken. Het pantser mag in gesloten positie niet boven de zijgeleiding uitsteken, omdat anders het gevaar bestaat dat het gewricht tussen de beide bovenste lamellen te sterk wordt belast en beschadigd.**

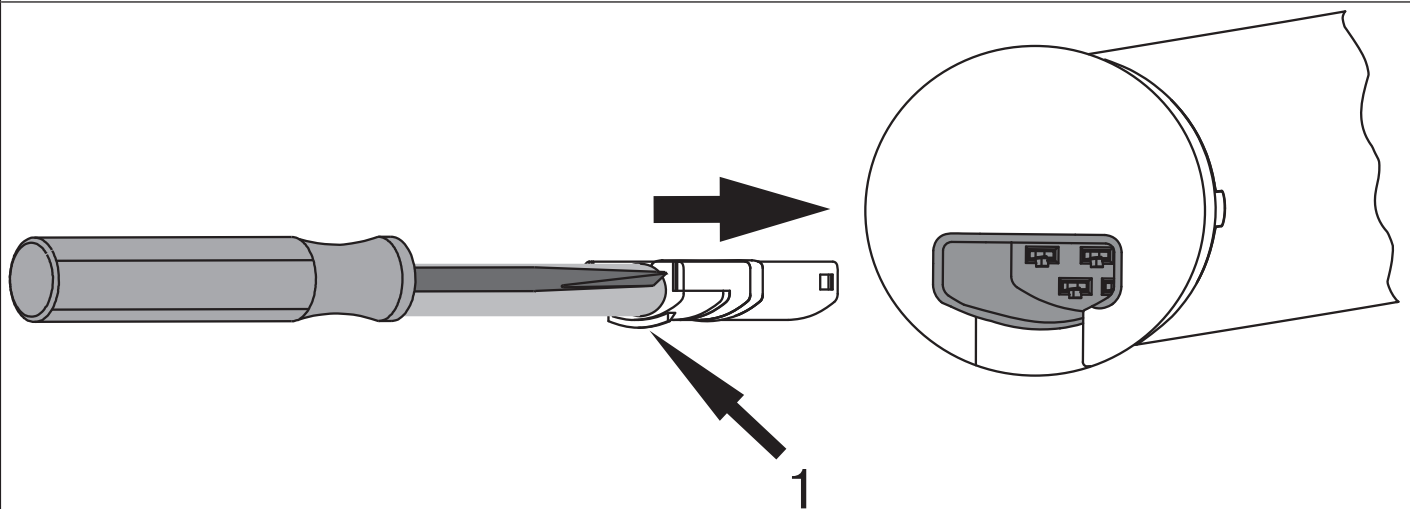
## Montage en demontage van de steekbare motorkabel

### Montage van de steekbare motorkabel

Steek de **spanningsvrije** motorkabel zover in de motorkop tot de arrêteernok van de buismotor vastklikt. Gebruik eventueel een passende platte schroevendraaier om deze aan te drukken. Plaats deze in een van de twee hiervoor bestemde sleuven op de stekker.

Controleer of de motorkabel is vastgeklikt.

**G+plug**



1 = arrêteernok

### Demontage van de steekbare motorkabel voor buismotoren Ø35



**Voorzichtig**

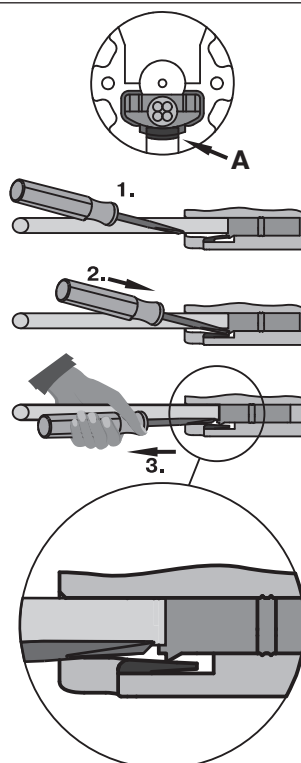
**Vóór de demontage moet de motorkabel spanningsvrij worden geschakeld.**

Steek een passende platte schroevendraaier in het midden tussen arrêteernok en arrêteerlip, zodat de arrêteerlip de arrêteernok bij de stekker vrijgeeft.

Nu kunt u de motorkabel er samen met de platte schroevendraaier uittrekken.

Ø35

**G+plug**



A = arrêteerlip



**BECKER**

## Demontage van de steekbare motorkabel voor buismotoren Ø45 / Ø58



**Voorzichtig**

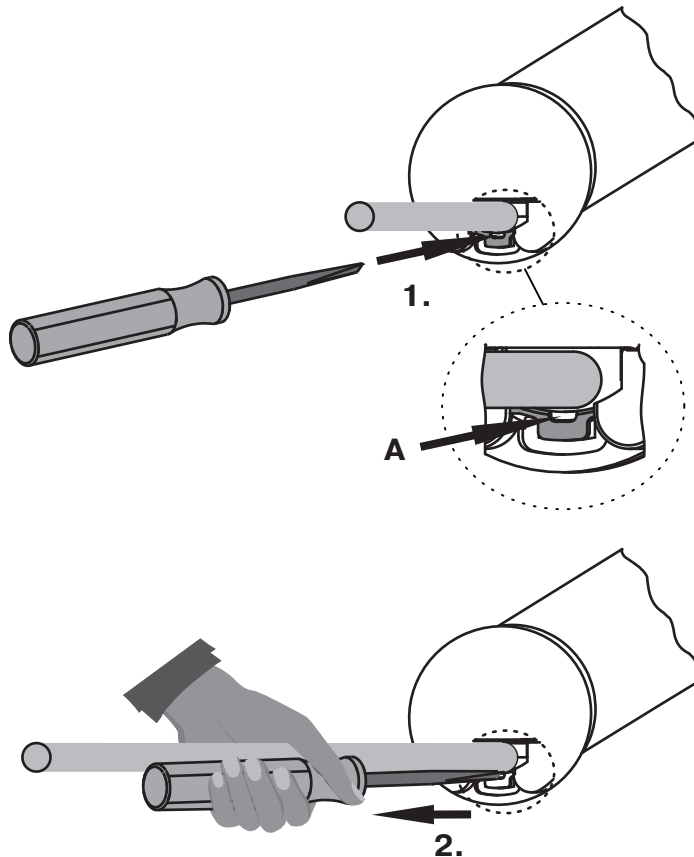
**Vóór de demontage moet de motorkabel spanningsvrij worden geschakeld.**

Steek een passende platte schroevendraaier in het midden tot de aanslag in de uitsparing van de arrêterbeugel, zodat de arrêterbeugel de arrêternok op de stekker vrijgeeft.

Nu kunt u de motorkabel er samen met de platte schroevendraaier uittrekken.

Ø45 / Ø58

**C+plug**



A = arrêterbeugel



## Montage

### Montage van de buismotor

#### Opgelet

De verbinding van de buismotor met het aan te drijven element mag enkel worden gemaakt met componenten die u in de actuele productcatalogus van de fabrikant van de aandrijving voor mechanisch toebehoren vindt.

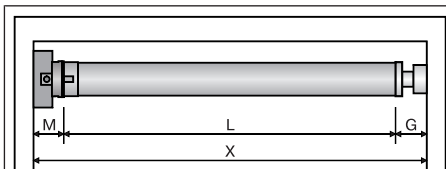
De monteur moet zich vooraf verzekeren van de nodige stabiliteit van het metselwerk resp. van het te motoriseren systeem (draaimoment van de buismotor plus gewicht van het rolluikpantser/de zonwering).



#### Voorzichtig

Elektrische aansluitingen mogen uitsluitend worden aangelegd door een erkend elektricien. Vóór de montage moet de voeding spanningsvrij worden geschakeld en beveiligd worden. Stel de bijgevoegde aansluitinformatie ter beschikking van uw elektroinstallateur. Deze buismotoren kunnen niet worden bediend met gebruikelijke schakelementen (schakelaars, klokken e.d.).

Wanneer het rolluikpantser tegen de bovenste aanslag moet lopen, moet op het volgende worden gelet: Het rolluikpantser moet door stoppers of een hoekeindlijst beveiligd zijn tegen intrekken in de rolluikkast. Bij voorbouwelementen adviseren wij blinde aanslagen in de zijgeleiders.



Bepaal de aan de zijkant benodigde ruimte (M) door meten van de motorkop en het muurlager. De binnenmaat van de kast (X) min de aan de zijkant benodigde ruimte (M) en tegenlager (G) levert de lengte (L) op van de wikkelbuis:  $L=X-M-G$ .

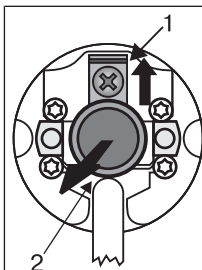
Naargelang de combinatie van buismotor en muurlager variëert de aan de zijkant benodigde ruimte (M).

Bevestig dan muur- en tegenlager. Let er daarbij op dat de wikkelbuis in een haakse hoek t.o.v. de muur staat en dat het gemonteerde systeem een voldoende axiale speling heeft.

#### Opgelet

Bij het gebruik van omhoogschuifbeveiligingen dienen gesloten lagerpunten gebruikt te worden. De buismotor drukt het pantser bij gesloten rolluik naar beneden om het moeilijker te maken dat onder het rolluik gegrepen kan worden resp. dat dit omhoog geschoven kan worden. Gebruik uitsluitend pantsers die voldoende stabiel zijn, bijvoorbeeld van aluminium, staal of hout. Om een beschadiging van het pantser te vermijden, moet het pantser over de volledige hoogte in zijgeleiders lopen.

### Het losmaken van de steekas



De steekas (2) klikt bij het inschuiven automatisch vast. Schuif voor het losmaken van de steekas (2) de borgplaat (1) naar boven en trek de steekas (2) eruit.

### Meenemer voor hindernisherkenning

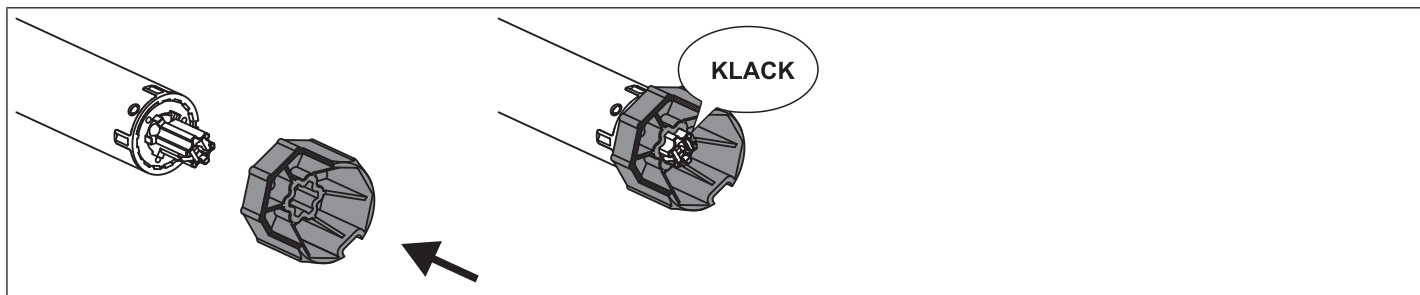


Als u de „hindernisherkenning“ wilt gebruiken, moet u de „meenemer voor hindernisherkenning“ gebruiken.



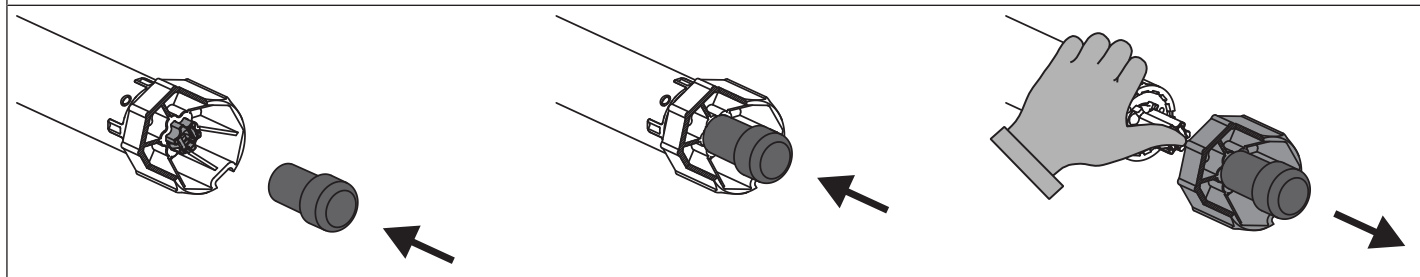
## Meenemerborgstift

### Montage van de meenemer met borgstift op de buis van de buismotor

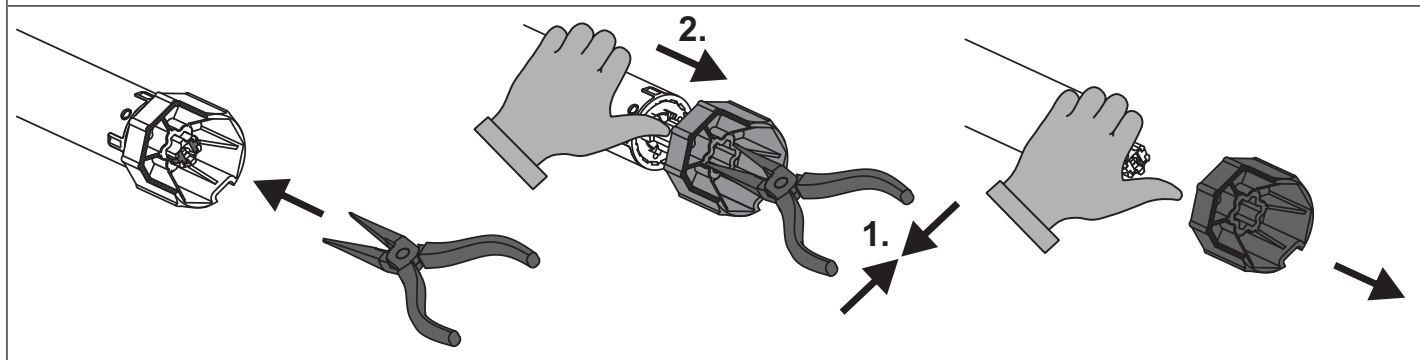


### Demontage van de meenemer met borgstift bij de buis van de buismotor

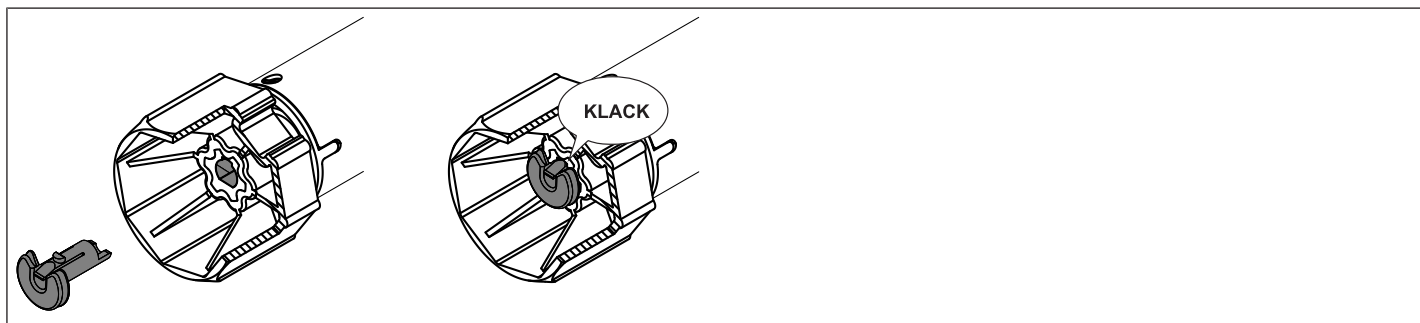
Demontage met het demontagegereedschap art.-nr. 4930 300 606 0



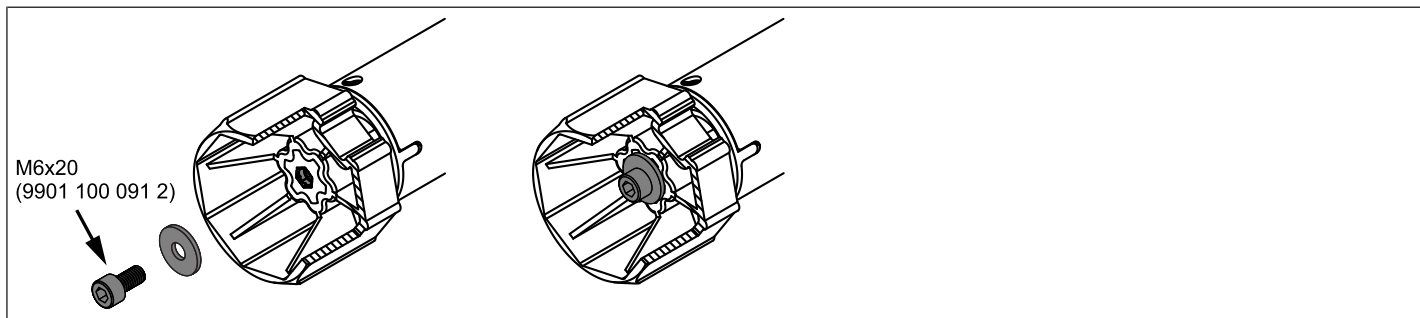
Demontage met een punttang



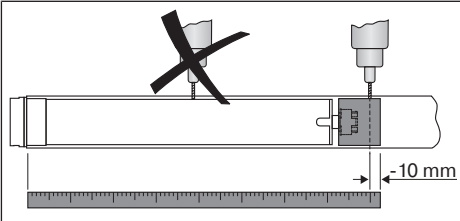
### Montage en demontage van de meenemer met aparte meenemerborgstift



### Montage en demontage van de meenemer met schroefverbinding



## Buismotor beveiligen tegen axiaal verschuiven



Om de buismotor te beveiligen tegen axiaal verschuiven, adviseren wij om de meenemer aan de buis vast te schroeven.

### Opgelet

**Let er bij het boren in de wikkelbuis op, nooit in het bereik van de buismotor te boren!**

## Meenemer verbinden met de wikkelbuis Ø35 + Ø45

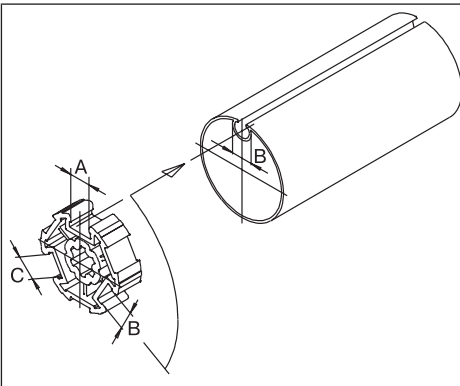
Buismotordiameter [mm]	Wikkelbuis-Ø [mm]	Draaimoment max. [N m]	Bevestigingsschroeven meenemer (4 stuks)
Ø 35	40 mm kunststof meenemer	13	Plaatschroef Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	50-70 mm kunststof meenemer	25	Plaatschroef Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	50-85 mm kunststof meenemer voor hindernisherkenning	40	Plaatschroef Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	50-85 mm spuitgiet-meenemer	50	Plaatschroef Ø 4,8 x 9,5 mm

Wij adviseren tevens om de wikkelbuis aan het tegenlager vast te schroeven.

### Opgelet

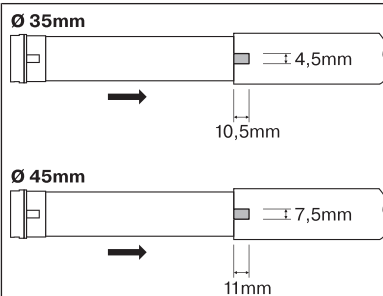
**De buismotor mag niet in de wikkelbuis geslagen worden. Ook mag u hem niet in de wikkelbuis laten vallen! De bevestiging van het pantser is alleen mogelijk met behulp van veren of omhoogschuifbeveiligingen.**

## Montage van de aandrijving in de buis



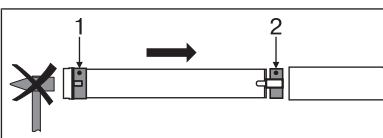
### Bij profielbuizen:

Toleranties van de sleufbreedten in de verschillende wikkelbuizen kunnen bij sommige meenemers worden gecorrigeerd door de meenemer in een andere sleufopening te draaien. Deze sleufopeningen hebben verschillende afmetingen en bieden zo de mogelijkheid voor een passende montage van de buismotor.



### Bij ronde buizen:

Haak eerst aan motorzijde de buis los, zodat de nok van de loopring mee in de buis geschoven kan worden. De nok van de loopring mag geen speling hebben in de wikkelbuis.



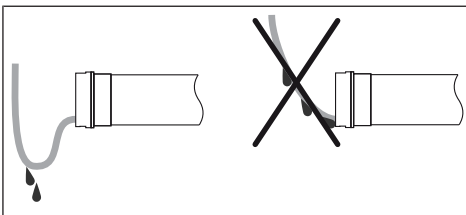
Monteer de buismotor met de betreffende loopring (1) en meenemer (2). Schuif de buismotor met de voorgemonteerde loopring en meenemer passend in de buis. Let op dat de loopring en de meenemer goed in de buis geplaatst zijn.



Hang de gemonteerde module bestaande uit buis, buismotor en tegenlager in de kast en borg de buismotor overeenkomstig de bevestigingswijze van het muurlager met splitpen of veerstekker.

Plaats na het programmeren van de zender de wikkelbuis zodanig dat het rolluikpantser door middel van veren bevestigd kan worden of monteer de omhoogschuifbeveiliging volgens instructies van de fabrikant.

**i** Bij gebruik van veren/omhoogschuifbeveiligingen adviseren wij ten minste 3 stuks, bij langere buizen moeten 3 veren/omhoogschuifbeveiligingen per meter wikkelbuis worden gebruikt.



#### **Motorkabel leggen**

Leg en fixeer de motorkabel stijgend t.o.v. de buismotor. De motorkabel en evt. de antenne mogen niet in de wikkelruimte uitsteken. Bedek scherpe randen.

#### **Bevestiging van de buismotor**

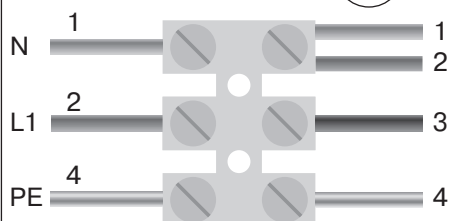
De buismotor bevestigt programmeren of wissen telkens met een geluidssignaal. Daarbij voert de buismotor een nauwelijks waarneembare beweging uit die als „klik“ of „klik-klik“ te horen is.

## Inbedrijfstelling

### Verklaring van de symbolen

	<b>OP-toets</b>
	<b>STOP-toets</b>
	<b>NEER-toets</b>
	<b>Programmeertoets</b>
	<b>Buismotor bevestigd met klikken</b> (een keer of meerdere keren)
	<b>Buismotor bevestigd met knikken</b> (een keer of meerdere keren)
	<b>1 = draairichtingschakelaar</b> <b>2 = zwarte schakelaar (antennesymbool)</b>

230V AC / 50 Hz



1 = blauw

3 = zwart

2 = bruin

4 = groen-geel

### Buismotor aansluiten

Sluit de buismotor op de spanningsvoorziening aan.

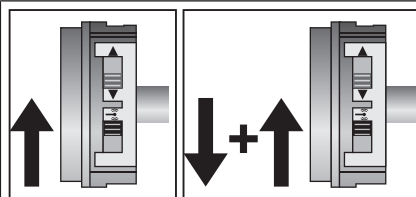
### Buismotor in de programmeermodus zetten

Buismotor in de programmeermodus zetten door de spanning in te schakelen

- Nu schakelt u de spanning in.
- De buismotor gaat gedurende 3 minuten in de programmeermodus.



**Wanneer meerdere buismotoren parallel moeten worden geschakeld, heeft u de mogelijkheid om een buismotor uit de programmeermodus te halen door de zwarte schakelaar (antennesymbool) na inschakelen van de spanning in de buitenste positie te schuiven.**




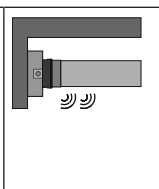
### Buismotor in de programmeermodus zetten met de zwarte schakelaar (antennesymbool)

Schuif de zwarte schakelaar (antennesymbool) in de binnenste positie. Als de zwarte schakelaar (antennesymbool) zich al in deze positie bevindt, schuif de schakelaar naar buiten en weer naar de binnenste positie terug.

- De buismotor gaat gedurende 3 minuten in de programmeermodus.



## Masterzender programmeren

		<p>Druk binnen de programmeermodus gedurende 3 seconden op de programmeertoets.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▸ De buismotor bevestigt.</li><li>▸ Daarmee is het programmeren beëindigd.</li></ul>
--	---	--



**Als in de ontvanger al een zender is geprogrammeerd, drukt u gedurende 10 seconden op de programmeertoets.**

## Controle van de draairichting

Er zijn 2 mogelijkheden voor het veranderen van de draairichting

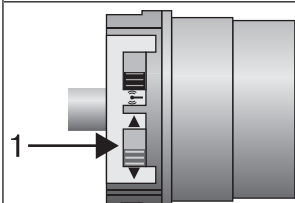
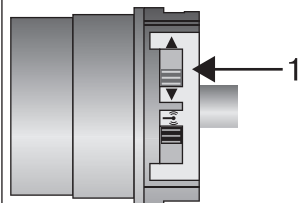
- veranderen van draairichting via de draairichtingschakelaar
- Veranderen van draairichting via de masterzender

## veranderen van draairichting via de draairichtingschakelaar

Druk op de OP-toets of NEER-toets

- Het rolluikpantser/de zonwering loopt in de gewenste richting
- De draairichting is OK.

Als de zonwering in de verkeerde richting loopt, moet de draairichting gewijzigd worden. Ga als volgt te werk:



Schuif de draairichtingschakelaar (1) in de tegenoverliggende positie.

- De draairichting is gewijzigd.
- Controleer de draairichting opnieuw.

## Veranderen van draairichting via de masterzender

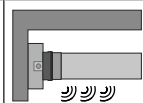


**Het veranderen van de draairichting is alleen mogelijk, wanneer geen eindposities ingesteld zijn.**

Druk op de OP-toets of NEER-toets.

- Het rolluikpantser/de zonwering loopt in de gewenste richting.
- De draairichting is OK.

Als de zonwering in de verkeerde richting loopt, moet de draairichting gewijzigd worden. Ga als volgt te werk:



Druk eerst op de programmeertoets en binnen 3 seconden ook gedurende 3 seconden op de OP- en de NEER-toets.

- De buismotor bevestigt.

Controleer de draairichting opnieuw.

## Intelligent installatiemanagement

### Eindpositie Status Indicator (ESI)

Door kort stoppen en verder lopen wordt gesignaleerd dat in de desbetreffende looprichting nog geen eindpositie ingesteld is.

### Voltooiing van de installatie na automatisch instellen van de eindposities

De buismotor slaat de ingestelde eindposities permanent op, nadat elke eindpositie 3 x werd aangelopen. Daarna is de installatie voltooid. Als een eindpositie via een punt wordt ingesteld, dan is dit onmiddellijk vast opgeslagen.

### Instellen van de eindposities

**i** De eindposities kunnen alleen via de masterzender worden ingesteld. De draairichting moet kloppen. De buismotor loopt bij de instelling van de eindposities in dodemansbedrijf met ESI. De bovenste eindpositie moet altijd eerst ingesteld worden. Bij de bovenste eindpositie moet erop gelet worden, dat het rolluikpantser niet uit de zijgeleiders getrokken wordt.

Bij de eerste installatie, het gebruik van veren en de eindpositie-instelling "...naar aanslag beneden" draait de wikkelbuis in de onderste eindpositie ca. 1/4 slag verder dan gebruikelijk. Daardoor herkent de buismotor automatisch het gebruik van omhoogschuifbeveiligingen of veren. De buismotor schakelt vanzelf uit.

#### Opgelet



Bij gebruik van de buismotor zonder de meenemer voor hindernisherkenning moet bij gebruik van veren in de onderste eindpositie een punt worden ingesteld.

### Er zijn 4 mogelijkheden voor het instellen van de eindpositie:

- Aanslag boven naar aanslag beneden
- Punt boven naar punt beneden
- Aanslag boven naar punt beneden
- Punt boven naar aanslag beneden







Schakelt de buismotor bij het instellen van de eindposities in de gewenste eindpositie **vanzelf** uit, dan is deze definitief ingesteld nadat ze 3 keer bereikt werd.

#### Aanslag boven naar aanslag beneden

	Laat de motor tegen de bovenste, continu aanwezige aanslag lopen. ▷ De buismotor schakelt vanzelf uit.
	Laat daarna de motor tegen de onderste, continu aanwezige aanslag lopen. ▷ De buismotor schakelt vanzelf uit. ▶ De eindposities zijn ingesteld.




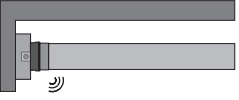
#### Punt boven naar punt beneden

**i** Bij deze instelling van de eindposities vindt geen compensatie van de rolluikpantser-/zonweringslengte plaats.



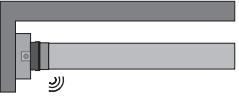

	Laat de motor naar de gewenste bovenste eindpositie lopen.
 	Druk nu eerst op de programmeertoets en binnen 3 seconden ook op de OP-toets en houd de beide toetsen ingedrukt. ▷ De bevestiging geschiedt door een „klik“-geluid van de buismotor.
	Laat vervolgens de motor naar de gewenste onderste eindpositie lopen.
 	Druk nu eerst op de programmeertoets en binnen 3 seconden ook op de NEER-toets en houd de beide toetsen ingedrukt. ▷ De bevestiging geschiedt door een „klik“-geluid van de buismotor. ▶ De eindposities zijn ingesteld.



## Aanslag boven naar punt beneden

	Laat de motor tegen de bovenste, continu aanwezige aanslag lopen. ▷ De buismotor schakelt vanzelf uit.
	Laat vervolgens de motor naar de gewenste onderste eindpositie lopen.
 	Druk nu eerst op de programmeertoets en binnen 3 seconden ook op de NEER-toets en houd de beide toetsen ingedrukt. ▷ De bevestiging geschiedt door een „klik“-geluid van de buismotor. ▶ De eindposities zijn ingesteld.

## Punt boven naar aanslag beneden



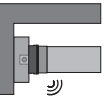
	Laat de motor naar de gewenste bovenste eindpositie lopen.
 	Druk nu eerst op de programmeertoets en binnen 3 seconden ook op de OP-toets en houd de beide toetsen ingedrukt. ▷ De bevestiging geschiedt door een „klik“-geluid van de buismotor.
	Laat daarna de motor tegen de onderste, continu aanwezige aanslag lopen. ▷ De buismotor schakelt vanzelf uit. ▶ De eindposities zijn ingesteld.

## Wijzigen van de ingestelde eindposities



De ingestelde eindposities kunnen alleen via de masterzender worden gewijzigd.



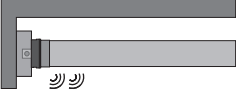
### 1) Loopafstand verkorten (de gewenste eindpositie bevindt zich binnen de mogelijke loopafstand)

	Laat de motor naar de gewenste nieuwe eindpositie lopen.
 	Druk nu eerst op de programmeertoets en binnen 3 seconden ook op de NEER-toets voor de onderste of de OP-toets voor de bovenste eindpositie en houd de beide toetsen ingedrukt. ▷ De bevestiging geschiedt door een „klik“-geluid van de buismotor. ▶ De nieuwe eindpositie werd opgeslagen.



### 2) Loopafstand vergroten (de gewenste eindpositie bevindt zich buiten de mogelijke loopafstand)

#### Opgelet

Bij het wissen van afzonderlijke eindposities en bij het wissen van beide eindposities worden alle ingestelde functies (tussenpositie I, tussenpositie II, vastvriesbeveiliging boven, hindernisherkenning, looptijden, vliegenhorbeschermfunctie) ook gewist.

	Laat de motor naar de eindpositie lopen in de richting waarvan u de loopafstand wilt vergroten.
 	Druk nu eerst op de programmeertoets en binnen 3 seconden ook op de STOP-toets en houd de beide toetsen gedurende 10 seconden ingedrukt. ▷ De bevestiging geschiedt door een „klik-klik“-geluid van de buismotor. ▶ De eindpositie is gewist.



	<p>Laat de motor naar de gewenste nieuwe eindpositie lopen.</p>
	<p>Druk nu eerst op de programmeertoets en binnen 3 seconden ook op de NEER-toets voor de onderste of de OP-toets voor de bovenste eindpositie en houd de beide toetsen ingedrukt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ De bevestiging geschiedt door een „klik“-geluid van de buismotor.</li> <li>▸ De nieuwe eindpositie werd opgeslagen.</li> </ul>

## Eindposities wissen


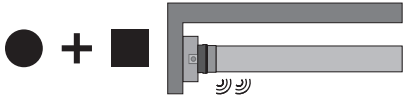
### Opgelet

**Bij het wissen van afzonderlijke eindposities en bij het wissen van beide eindposities worden alle ingestelde functies (tussenpositie I, tussenpositie II, vastvriesbeveiliging boven, hindernisherkenning, looptijden, vliegenhorbeschermfunctie) ook gewist.**


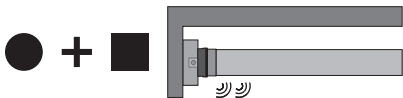


**De ingestelde eindposities kunnen alleen via de masterzender worden gewist. Gewiste eindposities worden via ESI aangegeven.**

## Eindposities afzonderlijk wissen

	<p>Laat de motor naar de eindpositie lopen die moet worden gewist.</p>
	<p>Druk nu eerst op de programmeertoets en binnen 3 seconden ook op de STOP-toets en houd de beide toetsen gedurende 10 seconden ingedrukt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ De bevestiging geschiedt door een „klik-klik“-geluid van de buismotor.</li> <li>▸ De eindpositie werd gewist.</li> </ul>

## Beide eindposities wissen

	<p>Laat het rolluikpantser/de zonwering tussen de eindposities lopen.</p>
	<p>Druk nu eerst op de programmeertoets en binnen 3 seconden ook op de STOP-toets en houd de beide toetsen gedurende 10 seconden ingedrukt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ De bevestiging geschiedt door een „klik-klik“-geluid van de buismotor.</li> <li>▸ De eindposities werden gewist.</li> </ul>

## Tussenposities I + II




**De tussenposities I + II zijn vrij te kiezen posities van het rolluikpantser/de zonwering, tussen de twee eindposities. Aan elke bewegingstoets kan telkens een tussenpositie worden toegewezen. Voor het instellen van een tussenpositie moeten beide eindposities ingesteld zijn.**



## Instellen van de gewenste tussenpositie

	Laat het rolluikpantser/de zonwering naar de gewenste tussenpositie lopen.
	Druk nu eerst op de STOP-toets en binnen 3 seconden ook op de gewenste bewegingstoets en houd de beide toetsen ingedrukt. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ De bevestiging geschiedt door een „klik“-geluid van de buismotor.</li><li>▸ De tussenpositie werd opgeslagen.</li></ul>

## Aanlopen van de gewenste tussenpositie

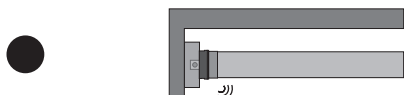
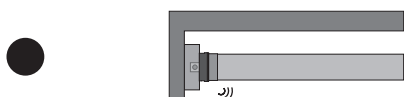
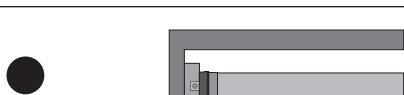
	Druk 2 keer binnen een seconde op de bewegingstoets voor de gewenste tussenpositie. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Het rolluikpantser/de zonwering loopt naar de aan de bewegingstoets toegewezen tussenpositie.</li></ul>
---	---

## Wissen van de gewenste tussenpositie

	Laat het rolluikpantser/de zonwering naar de tussenpositie lopen die moet worden gewist.
	Druk nu eerst op de STOP-toets en binnen 3 seconden ook op de aan de tussenpositie toegewezen bewegingstoets en houd de beide toetsen ingedrukt. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ De bevestiging geschiedt door een „klik-klik“-geluid van de buismotor.</li><li>▸ De tussenpositie werd gewist.</li></ul>

## Andere zenders programmeren


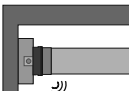



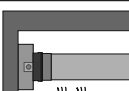
 Er kunnen behalve de masterzender nog max. 15 zenders in de buismotor worden geprogrammeerd.

	Druk gedurende 3 seconden op de programmeertoets van de geprogrammeerde masterzender. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ De bevestiging geschiedt door een „klik“-geluid van de buismotor.</li></ul>
	Druk nu gedurende 3 seconden op de programmeertoets van een nieuwe zender, die bij de buismotor nog niet bekend is. Hierdoor wordt de programmeermodus van de buismotor voor een nieuwe zender gedurende 3 minuten geactiveerd. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ De bevestiging geschiedt door een „klik“-geluid van de buismotor.</li></ul>
	Druk nu nog eens gedurende 3 seconden op de programmeertoets van de nieuw te programmeren zender. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ De bevestiging geschiedt door een „klik-klik“-geluid van de buismotor.</li><li>▸ De nieuwe zender is nu geprogrammeerd.</li></ul>


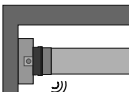

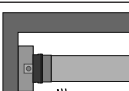

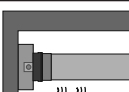
## Zenders wissen

### Zenders afzonderlijk wissen

**i** De geprogrammeerde masterzender kan niet worden gewist. Deze kan alleen worden overschreven (zie Masterzender programmeren [► 14]).

		Druk gedurende 3 seconden op de programmeertoets van de masterzender. ▷ De buismotor bevestigt.
		Druk nu gedurende 3 seconden op de programmeertoets van de zender die moet worden gewist. ▷ De buismotor bevestigt.
		Druk daarna nog eens gedurende 10 seconden op de programmeertoets van de zender die moet worden gewist. ▷ De buismotor bevestigt. ▶ De zender werd uit de buismotor gewist.

### Alle zenders wissen (behalve masterzender)

		Druk gedurende 3 seconden op de programmeertoets van de masterzender. ▷ De buismotor bevestigt.
		Druk nog eens gedurende 3 seconden op de programmeertoets van de masterzender. ▷ De buismotor bevestigt.
		Druk nog eens gedurende 10 seconden op de programmeertoets van de masterzender. ▷ De buismotor bevestigt. ▶ Alle zenders (behalve de masterzender) werden uit de ontvanger gewist.

### Master overschrijven


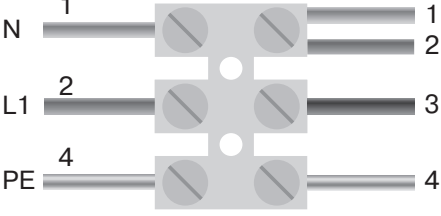

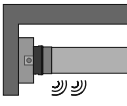
Er zijn 2 mogelijkheden om de masterzender te overschrijven:

- Buismotor in de programmeermodus zetten door de spanning in te schakelen
- Buismotor in de programmeermodus zetten met de zwarte schakelaar (antennesymbool)

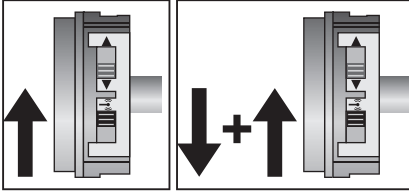

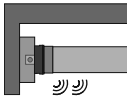
### Buismotor in de programmeermodus zetten door de spanning in te schakelen

**i** Om ervoor te zorgen dat de nieuwe masterzender alleen in de gewenste buismotor wordt geprogrammeerd, moeten alle andere buismotoren die op dezelfde spanningsvoorziening zijn aangesloten, uit de programmeermodus worden gehaald. Voer hiervoor na opnieuw inschakelen van de spanning met de zender van deze buismotoren een loop- of stop-commando uit of beweeg de zwarte schakelaar (antennesymbool) van binnen naar buiten. Als de zwarte schakelaar (antennesymbool) zich al in deze positie bevindt, schuif de schakelaar naar binnen en weer naar de buitenste positie terug.



230V AC / 50 Hz			Schakel de spanningsvoorziening van de buismotor uit en na 5 seconden weer in.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ De buismotor gaat gedurende 3 minuten in de programmeermodus.</li> </ul>
1 = blauw	3 = zwart		
2 = bruin	4 = groen-geel		
			<p>Druk nu gedurende 10 seconden op de programmeertoets van de nieuwe masterzender.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ De buismotor bevestigt.</li> <li>▸ De nieuwe masterzender werd geprogrammeerd en de oude masterzender werd overschreven.</li> </ul>

### Buismotor in de programmeermodus zetten met de zwarte schakelaar (antennesymbool)

		Schuif de zwarte schakelaar (antennesymbool) in de binnenste positie. Als de zwarte schakelaar (antennesymbool) zich al in deze positie bevindt, schuif de schakelaar naar buiten en weer naar de binnenste positie terug.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ De buismotor gaat gedurende 3 minuten in de programmeermodus.</li> </ul>
		<p>Druk nu gedurende 10 seconden op de programmeertoets van de nieuwe masterzender.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ De buismotor bevestigt.</li> <li>▸ De nieuwe masterzender werd geprogrammeerd en de oude masterzender werd overschreven.</li> </ul>

## Vastvriesbeveiliging boven







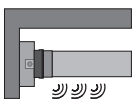
Met de vastvriesbeveiliging boven wordt vastvriezen van het rolluik in de bovenste eindpositie bemoeilijkt, aangezien het rolluik kort voor de bovenste aanslag stopt. De afstand tot de bovenste aanslag wordt automatisch cyclisch gecontroleerd en evt. gecorrigeerd.

De vastvriesbeveiliging boven is bij levering gedeactiveerd.

Om de vastvriesbeveiliging te kunnen activeren, moeten beide eindposities ingesteld zijn.

**i De vastvriesbeveiliging wordt alleen uitgevoerd, wanneer het rolluik in de bovenste eindpositie tegen een continu aanwezige aanslag loopt. De vastvriesbeveiliging is pas zichtbaar, wanneer het rolluikpantser/de zonwering de bovenste aanslag vanuit de onderste eindpositie 3x bereikt heeft.**

### Vastvriesbeveiliging boven activeren / deactiveren

		Laat het rolluikpantser/de zonwering naar de bovenste eindpositie lopen.
		<p>Druk nu gedurende ca. 3 seconden op de programmeertoets van de masterzender.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ De bevestiging geschiedt door een „klik“-geluid van de buismotor.</li> </ul>
 +  + 		<p>Druk daarna nog eens gedurende 3 seconden op de programmeertoets en ook op de STOP-toets en OP-toets.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ De bevestiging geschiedt door een „3x klik“ van de buismotor.</li> </ul>

## Hindernisherkenning



### Voorzichtig

De hindernisherkenning is alleen in combinatie met de "meenemer voor hindernisherkenning" actief.

Let er bovendien op dat de buismotor tot aan de kraag van de loopring in de buis moet zijn geschoven.

Het gebruik van de hindernisherkenning van de buismotor als persoonsbeveiliging is niet toegestaan. Deze werd uitsluitend ontworpen om het rolluik- of zonweringsysteem te kunnen beschermen tegen beschadiging.

Een correct geïnstalleerde buismotor schakelt bij herkenning van hindernissen of storingen van het rolluik uit en keert kort om in de tegengestelde richting en maakt daarmee de hindernis vrij.

Als de omkering wordt onderbroken, is een verder verplaatsingscommando alleen in de omkeerrichting mogelijk. Laat het rolluikpantser/de zonwering zonder onderbreking zolang lopen tot de buismotor vanzelf stopt. Nu zijn beide bewegingsrichtingen weer mogelijk.

Herkend worden:

#### Bij NEER-beweging

- Een stuwning van het pantser bij het naar beneden lopen door voorwerpen op de vensterbank of door het klemmen van de zijgeleiders.

Om het sluiten van de sleuf van het rolluikpantser in de onderste eindpositie te optimaliseren, is vanaf ca. 360° voor de onderste eindpositie de omkering inactief.

#### Bij OP-beweging

- Een buitengewoon grote toename van de belasting (bijv. ijsvorming op de eindlijst)

Om ervoor te zorgen dat het rolluikpantser veilig in de zijgeleiders loopt, is binnen ca. 1,5 omwentelingen van de wikkelbuis vanuit de bovenste eindpositie de hindernisherkenning inactief.

## Vliegenhorbeschermfunctie

Bij geactiveerde vliegenhorbeschermfunctie is de hindernisherkenning al na een wikkelbuisomwenteling van ca. 140° uit de bovenste eindpositie actief. Als het rolluikpantser op een geopende vliegenhordeur loopt, stopt de buismotor en loopt weer naar de bovenste eindpositie.

De vliegenhorbeschermfunctie is bij levering gedeactiveerd.


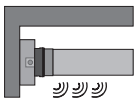
Om de vliegenhorbeschermfunctie te kunnen activeren, moeten beide eindposities ingesteld zijn.



De hindernisherkenning is alleen in combinatie met de „meenemer voor hindernisherkenning“ actief.

Bij het wissen van afzonderlijke eindposities en bij het wissen van beide eindposities wordt deze ingestelde functie ook gewist.

### Vliegenhorbeschermfunctie activeren / deactiveren

▲	Laat het rolluikpantser/de zonwering naar de bovenste eindpositie lopen.
● 	Druk nu gedurende ca. 3 seconden op de programmeertoets van de masterzender. ▶ De bevestiging geschiedt door een „klik“-geluid van de buismotor.
● + ■ + ▼ 	Druk daarna nog eens gedurende 3 seconden op de programmeertoets en ook op de STOP-toets en NEER-toets. ▶ De bevestiging geschiedt door een „3x klik“ van de buismotor.

## Programmeren van de looptijden



Deze functie is alleen mogelijk met „MemoControl“ zenders van het Becker Centronic besturingsprogramma.



Deze buismotor kan telkens een schakeltijd voor OP en NEER lopen opslaan.

In de schuifschakelaarstand „Klok“ wordt het OP en NEER lopen elke 24 uur automatisch herhaald.

De stand van de Hand-/Auto-schuifschakelaar is bij het programmeren van de schakeltijd niet belangrijk. Eerder opgeslagen schakeltijden worden overschreven.

1. Voor de programmering van de looptijd voor NEER moet de buismotor in de bovenste eindpositie en voor de looptijd voor OP in de onderste eindpositie staan.
2. Wacht tot de gewenste tijd waarop het automatische commando moet worden uitgevoerd.
3. Bedien op het gewenste tijdstip de desbetreffende richtingtoets en houd deze ingedrukt tot de buismotor na ca. 6 seconden kort stopt en daarna doorloopt tot de eindpositie.
4. Laat de richtingtoets los.

De buismotor heeft het actuele tijdstip voor deze bewegingsrichting opgeslagen.

## Looptijden wissen



**Bij het wissen worden altijd beide looptijden gewist.**

Om de looptijd voor OP en NEER te wissen, drukt u gedurende 10 seconden op de STOP-toets. De bevestiging geschiedt door een „klik-klik“-geluid van de buismotor.

De looptijden zijn gewist.

## Afvalverwijdering

Dit product bestaat uit verschillende stoffen die vakkundig moeten worden afgevoerd. Win informatie in over de in uw land geldige verordeningen van de recycling- of afvoersystemen voor dit product.

Het verpakkingsmateriaal moet dienovereenkomstig vakkundig worden afgevoerd.

## Onderhoud

Deze buismotoren zijn onderhoudsvrij.

## Technische gegevens Ø35

Model	P5-16-C01	P9-16-C01
Type	P5/16C PROF+	P9/16C PROF+
Nominaal moment [Nm]	5	9
Aandrijftoerental [min <sup>-1</sup> ]	16	16
Eindschakelaarbereik	64 omwentelingen	
Aansluitspanning	230 V AC / 50 Hz	
Aansluitvermogen [W]	85	110
Nominale stroomopname [A]	0,36	0,47
Gebruiksmodus	S2 4 min.	
Beschermklasse	IP 44	
Kleinste buis-binnendiameter [mm]	37	
Frequentie	868,3 MHz	
Emissies geluidsdruk niveau [dB(A)]	≤ 70	

## Technische gegevens Ø45

Model	R8-17-C01	R12-17-C01	R20-17-C01	R30-17-C01	R40-17-C01
Type	R8/17C PROF+	R12/17C PROF+	R20/17C PROF+	R30/17C PROF+	R40/17C PROF+
Nominaal moment [Nm]	8	12	20	30	40
Aandrijftoerental [min <sup>-1</sup> ]	17	17	17	17	17
Eindschakelaarbereik	64 omwentelingen				
Aansluitspanning	230 V AC / 50 Hz				
Aansluitvermogen [W]	100	110	160	205	260
Nominale stroomopname [A]	0,45	0,5	0,75	0,9	1,15
Gebruiksmodus	S2 4 min.				
Beschermklasse	IP 44				
Kleinste buis-binnendiameter [mm]	47				
Frequentie	868,3 MHz				
Emissies geluidsdruk niveau [dB(A)]	≤ 70				

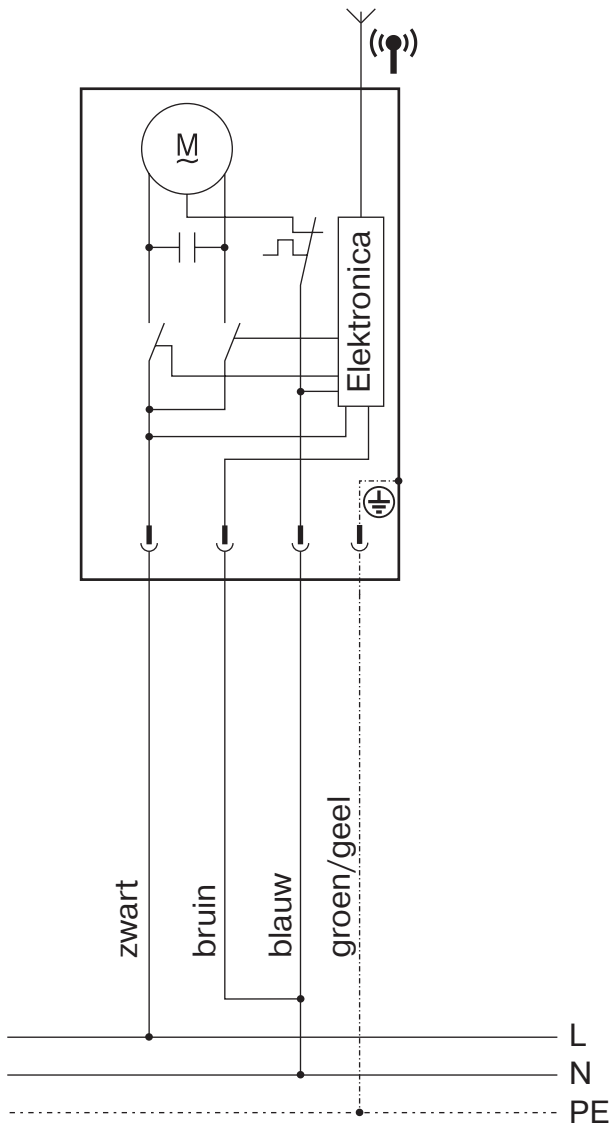


## Wat doen, wanneer...?

Probleem	Verhelpen
Buismotor loopt niet.	Nieuwe zender programmeren.
	Zender binnen het bereik van de buismotor brengen.
	Bewegings- of stoptoets op de zender in directe nabijheid van de buismotor ten minste 5x bedienen.
	Batterijen correct plaatsen of nieuwe batterijen gebruiken.
	Elektrische aansluiting controleren.
	Thermische veiligheidsschakelaar in de buismotor is geactiveerd. Wacht tot de thermische veiligheidsschakelaar de buismotor weer vrijschakelt.
Draairichting op de buismotor kan niet worden ingesteld.	Eindposities wissen (zie Eindposities wissen [▶ 17]) en de draairichting opnieuw instellen.
Draairichting na het wissen van de eindposities klopt niet.	Verander de draairichting met de masterzender of de draairichtingschakelaar op de buismotor.
Buismotor stopt blindelings, verder lopen in dezelfde richting niet mogelijk.	Buismotor heeft een toename van de belasting herkend. Kort in tegengestelde richting laten lopen, daarna verder laten lopen in de gewenste richting.
	Buismotor is tijdens gebruik overbelast. Buismotor met een krachtiger draaimoment gebruiken.
Buismotor neemt geen schakeltijden aan.	Zender met Hand-/Auto-schuifschakelaar gebruiken.
Buismotor loopt niet op de ingestelde schakeltijd.	Hand-/Auto-schuifschakelaar in positie ☉ schuiven.
	Op een zender de schuifschakelaar van ☼ op ☉ zetten. Als de schuifschakelaar al op ☉ staat, dan moet naar ☼ en weer terug naar ☉ geschoven worden.
Ingestelde schakeltijden veranderen.	Frequente 230 V AC-netonderbrekingen.
	Schommelingen in de 50 Hz-netfrequentie.
	Gebruik een zender van het type "TimeControl" en stel daar de gewenste schakeltijd in.
Bij de programmeerloop bereikt de buismotor niet de te programmeren eindpositie.	Bij de programmeerloop reageert de buismotor om veiligheidsredenen gevoelig op stroeve plaatsen teneinde beschadigingen te voorkomen. Laat de buismotor kort OMLAAG en daarna weer OMHOOG lopen tot u de bovenste eindpositie heeft bereikt.
Ventilatieopeningen van het rolluik worden niet helemaal gesloten.	Wis de eindposities (zie Eindposities wissen [▶ 17]) en stel de eindposities conform "naar punt beneden" in (zie Instellen van de eindposities [▶ 15]), waarbij u in dit geval eerst de onderste eindpositie (punt beneden) instelt en in stap 2 de bovenste eindpositie.



# Aansluitvoorbeeld



# Conformiteitsverklaring

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



**BECKER**

- Origineel -

## EU-conformiteitsverklaring

Documentnr./ maand . jaar: **K004/06.16**

Hierbij verklaren wij dat de onderstaande productserie

Productnaam: **buismotor**

Type-aanduiding: **P3/30.., P4/16.., P5/16.., P5/20.., P5/30.., P9/16.., P13/9..,  
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..**

Uitvoering: **C, R, S, F, P, E, O, A0...Z9, +**

vanaf serienummer: vanaf **162600001**

voldoet aan de desbetreffende bepalingen van de volgende richtlijnen:

**Richtlijn 2006/42/EG (MD)**

**Richtlijn 2014/53/EU (RED)**

**Richtlijn 2011/65/EU (RoHS)**

Bovendien werden de beoogde beschermingsdoelstellingen van de **laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU** conform supplement I nr.1.5.1 van de richtlijn 2006/42/EG nageleefd.

Toegepaste normen:

**EN 60335-1:2014**

**EN 60335-2-97:2015**

**EN 61000-6-3:2011**

**ETSI EN 301489-3:2013**

**EN 14202:2004**

Gevolmachtigde voor het samenstellen van de technische documentatie:  
Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2-4, 35764 Sinn, Duitsland

Deze verklaring van overeenstemming werd opgesteld:

Sinn, 23.06.2016

Plaats, datum

Dipl.-Ing. Dieter Fuchs, directie

Deze verklaring is een bevestiging van de overeenstemming met de genoemde richtlijnen, maar behelst geen toezegging van eigenschappen.  
Er dient goed nota te worden genomen van de veiligheidsaanwijzingen in de meegeleverde productdocumentatie!





**BECKER**