

# P3/30...P9/16

## Uitvoering: PS

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

## Buismotoren voor zonweringen

Belangrijke informatie voor:

• de monteur / • de elektricien / • de gebruiker

Aan de betreffende personen doorgeven!

De gebruiker dient deze originele gebruiksaanwijzing te bewaren.

2010 300 248 0g 8-11-2016

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 .....	3
Veiligheidsaanwijzingen .....	4
Aanwijzingen voor de gebruiker .....	4
Aanwijzingen voor montage en inbedrijfstelling .....	4
Doelmatig gebruik .....	6
Montage .....	6
Montage van de buismotor .....	6
Montage van de meenemer met meenemerborgstift .....	6
Buismotor beveiligen tegen axiaal verschuiven .....	7
Meenemer verbinden met de wikkelbuis Ø35 .....	7
Montage van de buismotor in de buis .....	7
Instellen van de eindposities met de schakelaars .....	8
Wissen van de eindposities met de schakelaars .....	9
Eindposities instellen met de instelset .....	10
Eindposities wissen met de instelset .....	12
Aanwijzingen voor de elektriciens .....	13
Afvalverwijdering .....	14
Onderhoud .....	14
Technische gegevens Ø35 .....	14
Wat doen, wanneer...? .....	15
Aansluitvoorbeelden .....	16
Conformiteitsverklaring .....	18

## Algemeen

Deze buismotoren zijn hoogwaardige kwaliteitsproducten met de volgende eigenschappen:

- geoptimaliseerd voor zonweringen
- installatie zonder aanslagen mogelijk (punt uitgelopen naar punt ingelopen)
- automatisch herkennen van eindposities door intelligente elektronica bij de toepassing van aanslagsystemen
- Geen nastellen van de eindposities: veranderingen van het rolluikpantser/de zonwering worden bij gebruik van een aanslag-systeem automatisch gecompenseerd.
- Eenvoudig instellen van de eindpositie van het rolluikpantser/de zonwering met een druk op de knop van de instelset of via schakelaar op de buismotor.
- Geschikt voor schermen, screens en valarmschermen.
- Duidelijk gereduceerde aanslag- en zodoende rolluikpantser-/zonweringsbelasting
- Rechts en links te monteren
- Meerdere buismotoren elektrisch parallel schakelbaar
- Compatibel met oudere motoren met elektronische eindschakelaar (4-aderige aansluitkabel)
- Omvangrijk assortiment besturingen van de fabrikant van de buismotor kan worden gebruikt
- Voorzichtig gebruik van installatie en buismotor verlengt de levensduur

Neem bij de installatie evenals bij de instelling van het apparaat goed nota van deze montage- en gebruiksaanwijzing.



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 onzer zijds, 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 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 kleemplaatsen 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 lichamelijk letsel 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).**
- **Bij eventuele beschadigingen van de motorkabel mag deze enkel vervangen worden door de fabrikant.**

### **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 schermen, screens en valarmschermen.

Gebruik in gekoppelde installaties is alleen mogelijk, wanneer alle deelinstallaties exact synchroon lopen en op hetzelfde moment de eindposities bereiken.

Gebruik voor rolluik-toepassingen 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.

## Montage

### Montage van de buismotor

#### Opgelet

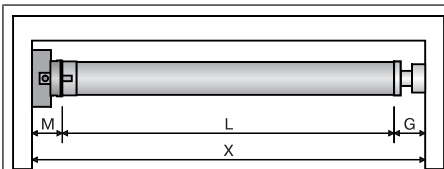
**De verbinding van de buismotor met het aan te drijven element mag enkel met componenten gemaakt worden die u in de actuele productcatalogus voor mechanische toebehoren van de fabrikant van de motor vindt.**

De monteur moet zich vóór de montage 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.**

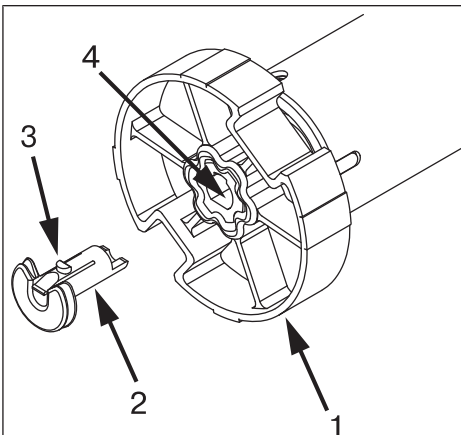


Bepaal de aan de zijkant benodigde ruimte (M) door meten van de motorkop en het muurlager. De binnenmaat van de kast (X) min de aan de zijkant benodigde ruimte (M) en tegenlager (G) levert de lengte (L) op van de wikkelbuis:  $L = X - M - G$ .

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

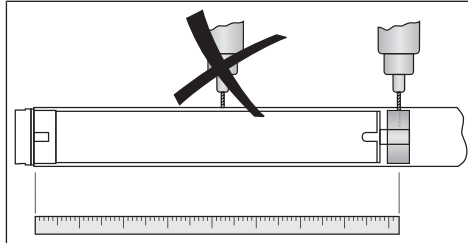
Bevestig dan muur- en tegenlager. Let er daarbij op dat de wikkelbuis in een haakse hoek t.o.v. de muur staat en dat het gemonteerde systeem een voldoende axiale speling heeft.

### Montage van de meenemer met meenemerborgstift



Steek de meenemer (1) op de aandrijfbuis van de buismotor. De insteekpositie van de meenemerborgstift (2) is bepaald door zijn vorm. Let er bij het insteken van de meenemerborgstift (2) goed op dat de arrêteernok (3) vastklikt in de arrêteeropening (4). Dit is hoorbaar door een klik. Controleer de vaste montage van de borgstift door aan de meenemer (1) te trekken.

## 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

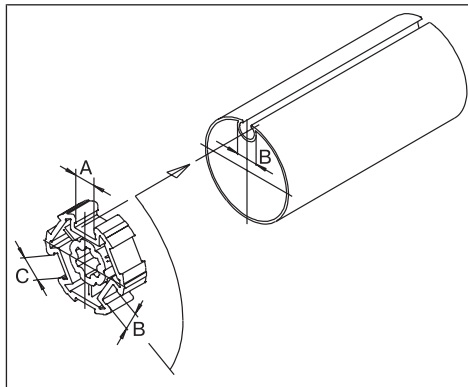
Buismotordiameter [mm]	Wikkelbuis-Ø [mm]	Draaimoment max. [N m]	Bevestigingsschroeven meenemer (4 stuks)
Ø 35	40 mm kunststof meenemer	13	Plaatschroef Ø 4,8 x 9,5 mm

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

### Opgelet

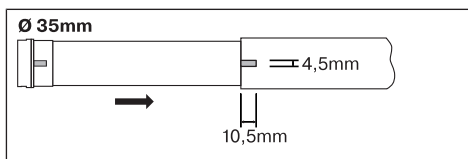
**De buismotor mag niet in de wikkelbuis geslagen worden. Ook mag u hem niet in de wikkelbuis laten vallen!**

## Montage van de buismotor in de buis



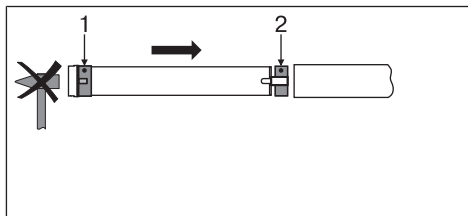
### Bij profielbuizen:

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:

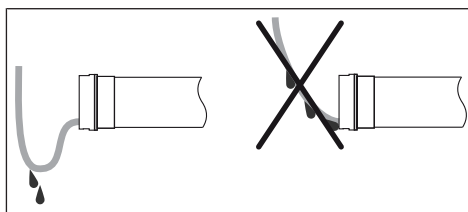
Haak eerst aan motorzijde de buis los, zodat de nok van de loopring mee in de buis geschoven kan worden. De nok van de loopring mag geen speling hebben in de wikkelbuis.



Monteer de buismotor met de betreffende ring (1) en meenemer (2). Als de ring meerdere groeven heeft, kiest u de passende groef en schuift u de ring (1) op de loopring.

Vervolgens schuift u de buismotor met de voormonteerde ring (1) en meenemer (2) passend in de buis. Let op dat de ring 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.



### 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.



## Instellen van de eindposities met de schakelaars

### Instellen van de eindposities

Er zijn **2** mogelijkheden voor het instellen van de eindposities:

- Punt uitgelopen naar punt ingelopen zonder aanslag
- Punt uitgelopen naar aanslag ingelopen

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.

**i** Wanneer de buismotor bij het uit-/inlopen door een hindernis voortijdig uitschakelt, dan kan door uit-/inlopen deze hindernis worden vrijgemaakt en weggenomen. Daarna kan door opnieuw in-/uitlopen de gewenste eindpositie worden ingesteld.

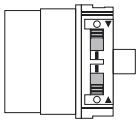


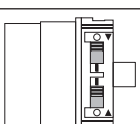

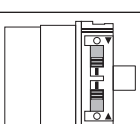
#### Opgelet

De schakelaarset is niet geschikt voor langdurige bediening, maar alleen bedoeld voor de inbedrijfstelling.

	<p><b>Programmeer-stand</b></p> <p><b>Schakelaar</b></p> <p><b>Wis-stand</b></p> <p><b>Draairichtingspijlen</b></p>	
	<p>Verbind de aansluitdraden van de buismotor kleur op kleur met de bedrading van de schakelaarset (art.nr. 4901 002 181 0) of van het bedieningselement en schakel de netspanning in.</p>	

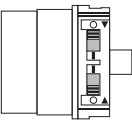


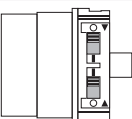

### Punt uitgelopen naar punt ingelopen zonder aanslag

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

	<p>Zet beide schakelaars in de <b>wis-stand</b>.</p>
	<p>Geef een kort verplaatsingscommando.</p>
	<p>Laat de motor naar de gewenste uitgelopen eindpositie lopen.</p>
	<p>Zet de schakelaar van de uitloop-draairichting van de wis-stand in de programmeer-stand.</p>
	<p>Laat de motor daarna naar de gewenste inloop-eindpositie lopen.</p>
	<p>Zet nu de schakelaar van de inloop-draairichting van de wis-stand in de programmeer-stand.</p> <p>► De eindposities zijn ingesteld.</p>



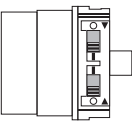

## Punt uitgelopen naar aanslag ingelopen

	Zet beide schakelaars in de <b>wis-stand</b> .
	Geef een kort verplaatsingscommando.
	Laat de motor naar de gewenste uitgelopen eindpositie lopen.
	Zet de schakelaar van de uitloop-draairichting van de wis-stand in de programmeer-stand.
	Laat vervolgens de buismotor inlopen tot tegen de bovenste, continu aanwezige aanslag tot de buismotor vanzelf uitschakelt. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De eindposities zijn ingesteld.</li> </ul>

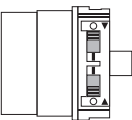

## Wissen van de eindposities met de schakelaars

### Eindposities afzonderlijk wissen

**i** Een afzonderlijke eindpositie kan alleen worden gewist, wanneer punt uitgelopen naar punt ingelopen zonder aanslag met de schakelaars werd geprogrammeerd.

	Zet de schakelaar van de bijbehorende eindpositie van de programmeerstand in de wis-stand.
	Geef een kort verplaatsingscommando. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De eindpositie is gewist.</li> </ul>

### Beide eindposities wissen

	Zet beide schakelaars van de programmeerstand in de wis-stand.
	Geef een kort verplaatsingscommando. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beide eindposities zijn gewist.</li> </ul>

## Eindposities instellen met de instelset

### Instellen van de eindposities

Er zijn **2** mogelijkheden voor het instellen van de eindpositie:

- Punt uitgelopen naar punt ingelopen zonder aanslag
- Punt uitgelopen naar aanslag ingelopen

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.

**i** Wanneer de buismotor bij het uit-/inlopen door een hindernis voortijdig uitschakelt, dan kan door uit-/inlopen deze hindernis worden vrijgemaakt en weggenomen. Daarna kan door opnieuw in-/uitlopen de gewenste eindpositie worden ingesteld.

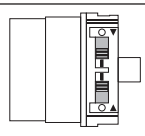
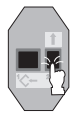

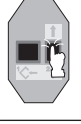

#### Opgelet

De instelset is niet geschikt voor langdurige bediening, maar alleen bedoeld voor de inbedrijfstelling.

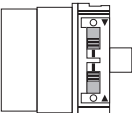




 <p><b>Programmeer-stand</b> <b>Schakelaar</b> <b>Wis-stand</b> <b>Draairichtingspijlen</b></p>	 <p>Programmeertoets → ← Bewegingstoets</p>
	<p>Verbind de aansluitdraden van de buismotor kleur op kleur met de bedrading van de instelset (art.nr. 4935 200 011 0) en schakel de netspanning in.</p>

### Punt uitgelopen naar punt ingelopen zonder aanslag met instelset

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

	<p>Zet beide schakelaars in de programmeerstand.</p>
	<p>Laat de motor naar de gewenste uitgelopen eindpositie lopen.</p>
	<p>Druk gedurende 3 seconden op de programmeertoets van de instelset.</p> <p>▸ De bevestiging geschiedt door een „klik“-geluid van de buismotor.</p>
	<p>Laat de motor daarna naar de gewenste inloop-eindpositie lopen.</p>
	<p>Druk nu gedurende 3 seconden op de programmeertoets van de instelset.</p> <p>▸ De bevestiging geschiedt door een „klik“-geluid van de buismotor.</p> <p>▸ De eindposities zijn ingesteld.</p>


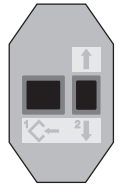
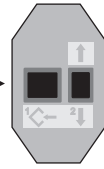
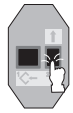


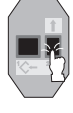

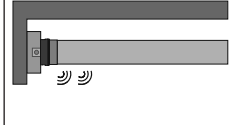
## Punt uitgelopen naar aanslag ingelopen met instelset

	Zet beide schakelaars in de programmeerstand.
	Laat de motor naar de gewenste uitgelopen eindpositie lopen.
 	Druk gedurende 3 seconden op de programmeertoets van de instelset. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ De bevestiging geschiedt door een „klik“-geluid van de buismotor.</li></ul>
	Laat vervolgens de buismotor inlopen tot tegen de bovenste, continu aanwezige aanslag. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ De buismotor schakelt vanzelf uit.</li><li>▸ De eindposities zijn ingesteld.</li></ul>






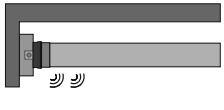
## Eindposities wissen met de instelset

**i** Verbind de aansluitdraden van de buismotor kleur op kleur met de bedrading van de instelset en schakel daarna de netspanning in.  
**Zorg voor een pauze van 1 seconde na het laatste verplaatsingscommando, voordat u begint met de wishandeling. Zorg tussen de afzonderlijke stappen van de wishandeling eveneens voor een pauze van 1 seconde.**

### Een eindpositie wissen wanneer 2 eindposities zijn geprogrammeerd

  <p>zwart                      zwart</p> <p>bruin                      bruin</p> <p>blauw                      blauw</p> <p>groen-geel              groen-geel</p>	<p>Programmeertoets →  ← Bewegingstoets</p>
	<p>Laat de motor naar de eindpositie lopen die moet worden gewist.</p>
	<p>Druk op de programmeertoets en houd deze ingedrukt.</p>
	<p>Druk bovendien op de bewegingstoets naar beneden en houd deze ingedrukt.</p>
	<p>Laat nu de programmeertoets los en houd de bewegingstoets nog steeds ingedrukt.</p>
 	<p>Druk bovendien opnieuw op de programmeertoets.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ De bevestiging geschiedt door een „klik-klik“-geluid van de buismotor.</li> <li>▸ De eindpositie is gewist.</li> </ul>

## Beide eindposities wissen

	Laat het rolluikpantser/de zonwering tussen de eindposities lopen.
	Druk op de programmeertoets en houd deze ingedrukt.
	Druk bovendien op de bewegingstoets naar beneden en houd deze ingedrukt.
	Laat nu de programmeertoets los en houd de bewegingstoets nog steeds ingedrukt.
 	<p>Druk bovendien opnieuw op de programmeertoets.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De bevestiging geschiedt door een „klik-klik“-geluid van de buismotor.</li> <li>▶ Beide eindposities zijn gewist.</li> </ul>

## Aanwijzingen voor de elektriciens

De buismotoren met elektronische eindschakelaar kunnen parallel worden geschakeld. Daarbij moet rekening worden gehouden met de maximale schakelcontactbelasting van de schakelinrichting (schakelklok, relaisbesturing, schakelaars enz.). Gebruik voor de aansturing van de buismotoren met elektronische eindschakelaar alleen schakelelementen (schakelklokken) waarvan het N-potentiaal **niet** via de motor wordt geleverd. De uitgangen van het schakelelement moeten in rustpositie potentiaalvrij zijn. Gebruik voor het aansturen van de opwaartse en neerwaartse richting de fase L1. Overige apparaten of verbruikers (lampen, relais enz.) mogen niet rechtstreeks op de aansluitkabels van de buismotoren worden aangesloten. Hiervoor moeten de buismotoren en de extra apparaten door relaisbesturingen gescheiden worden. Bij de installatie van de buismotor moet voor alle polen een scheidingsmogelijkheid van het net worden aangebracht met een contactopeningswijdte van ten minste 3 mm per pool (EN 60335).

### Opgelet

**Gebruik alleen mechanisch of elektrisch vergrendelde schakelelementen met een vaste nulstand! Dit geldt ook, wanneer buismotoren met elektronische eindschakelaar en buismotoren met mechanische eindschakelaar in één installatie worden toegepast. De vertragings tijd bij het omschakelen van de draairichting moet minstens 0,5 s bedragen. Schakelaar en besturing mogen niet gelijktijdig een OP- resp. NEER-commando uitvoeren. Bescherm de elektrische aansluitingen tegen vocht.**

**Controleer na aansluiting van de bekabeling op de besturing ALTIJD de correcte toewijzing van de motorlooprichting naar de toetsen OP en NEER, resp. IN en UIT.**

**Wanneer de buismotor wordt gebruikt met storende apparatuur, moet de elektricien voor de ontstoring van de betreffende apparatuur zorgen.**

## 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

Type	P3/30PS	P5/20PS	P5/30PS	P9/16PS
Nominaal moment [N m]	3	5	5	9
Aandrijftoerental [ $\text{min}^{-1}$ ]	30	20	30	16
Eindschakelaarbereik	64 omwentelingen			
Aansluitspanning	230 V AC / 50 Hz			
Aansluitvermogen [W]	85	115	115	110
Nominale stroomopname [A]	0,36	0,47	0,47	0,47
Gebruiksmodus	S2 4 min			
Beschermklasse	IP 44			
Kleinste buis-binnendiameter [mm]	37			
Emissiegeluidsdrukkniveau [dB(A)]	$\leq 70$			

## Wat doen, wanneer...?

Storing	Oorzaak	Verhelpen
Buismotor loopt door de eindpositie resp. bereikt de ingestelde eindpositie niet.	Elektrische aansluiting door vocht kortge-slotten.	Elektrische installatie repareren, eindpo-sities opnieuw instellen.
	In de aansluitkabels van de buismotor zijn externe verbruikers geschakeld.	Elektrische installatie controleren, exter-ne verbruikers verwijderen, eindposities opnieuw instellen.
	L1- en N-aansluiting verwisseld bij grote leidinglengte.	L1 en N verwisselen (N = bl, L1 = zw/br), eindposities opnieuw instellen.
	Aanslagen zijn afgebroken of een of meerdere ophangingen zijn gebroken.	Installatie repareren; buismotor resetten, daarna eindposities opnieuw instellen.
Buismotor laat na het instellen van de uit-gelopen eindpositie het rolluik/de zonwe-ning niet inlopen.	De buismotor liet het rolluik/de zonwering per ongeluk verder uitlopen en werd van-zelf uitgeschakeld. In de buismotor zijn nu beide eindposities ingesteld.	Eindposities wissen, de buitenste eindpo-sitie opnieuw instellen en direct laten inlo-pen.
Buismotor stopt blindelings, verder lopen in dezelfde richting niet mogelijk.	Buismotor is overbelast.	Krachtigere buismotor gebruiken.
	Zonwering klemt, wrijving is te hoog.	Zonwering lichtlopend maken.
	Inbouw van een reeds geïnstalleerde buismotor.	Eindposities wissen en daarna eindposi-ties opnieuw instellen.
Buismotor loopt niet in de opgegeven richting.	Buismotor is oververhit.	Na enkele minuten is de buismotor weer gereed voor gebruik.
	Buismotor is defect (loopt ook niet na lan-gere periode van stilstand).	Buismotor vervangen; RESET met pro-grammeertoets uitvoeren. Hierbij is geen "klikken" hoorbaar (noodprogramma), de buismotor kan men voor demontage met de instelset omhoog en omlaag laten lo-pen.
	Buismotor heeft bij de laatste keer lopen in dezelfde richting wegens een hindernis uitgeschakeld.	Wegrijden van hindernis, hindernis verwij-deren en in de gewenste richting inscha-kelen.
	Elektrische aansluiting foutief.	Elektrische aansluiting controleren.
Buismotor draait steeds maar ca. 5 se-conden	Buismotor bevindt zich in de storingsmo-dus	Eindposities opnieuw instellen, resp. buismotor vervangen
Instellen van de eindpositie via instelset functioneert niet goed.	Er werden de eindposities met de scha-kelaars ingesteld.	Zet beide schakelaars in de wis-stand. Geef een kort verplaatsingscommando. Zet beide schakelaars tegelijkertijd in de programmeerstand. Stel de eindposities opnieuw in met de in-stelset.
Instellen van de eindpositie via schake-laars functioneert niet goed.	De eindposities werden meer dan 16 keer aangeloopen.	Zet beide schakelaars in de wis-stand. Geef een kort verplaatsingscommando. Stel de eindposities opnieuw in.
Buismotor schakelt vóór het programme-ren van de gewenste 1e eindpositie (uit-loop-eindpositie) vanzelf uit.	Buismotor heeft een toename van het draaimoment herkend.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Door wegrijden van deze positie en over deze positie heen rijden.</li> <li>2. Door bedienen van de reset-toets op deze positie.</li> </ol>

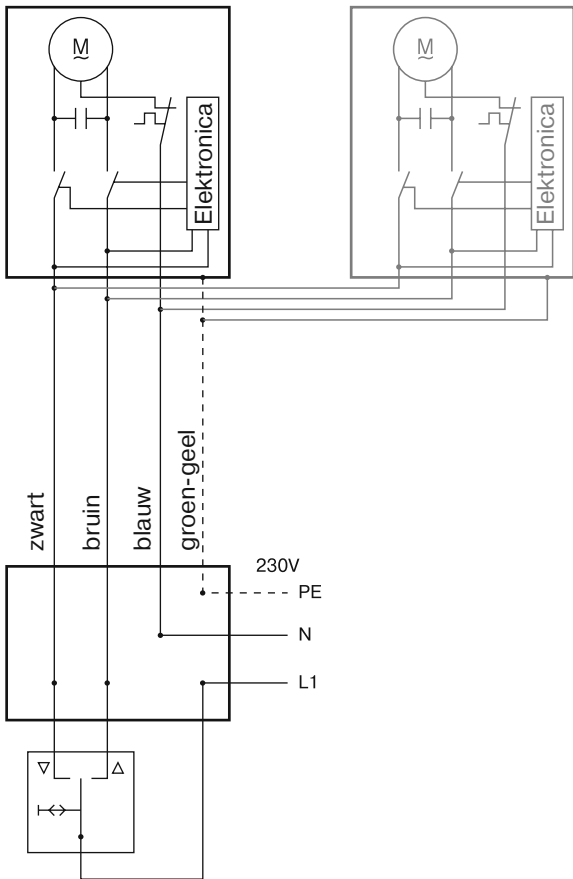


## Aansluitvoorbeelden



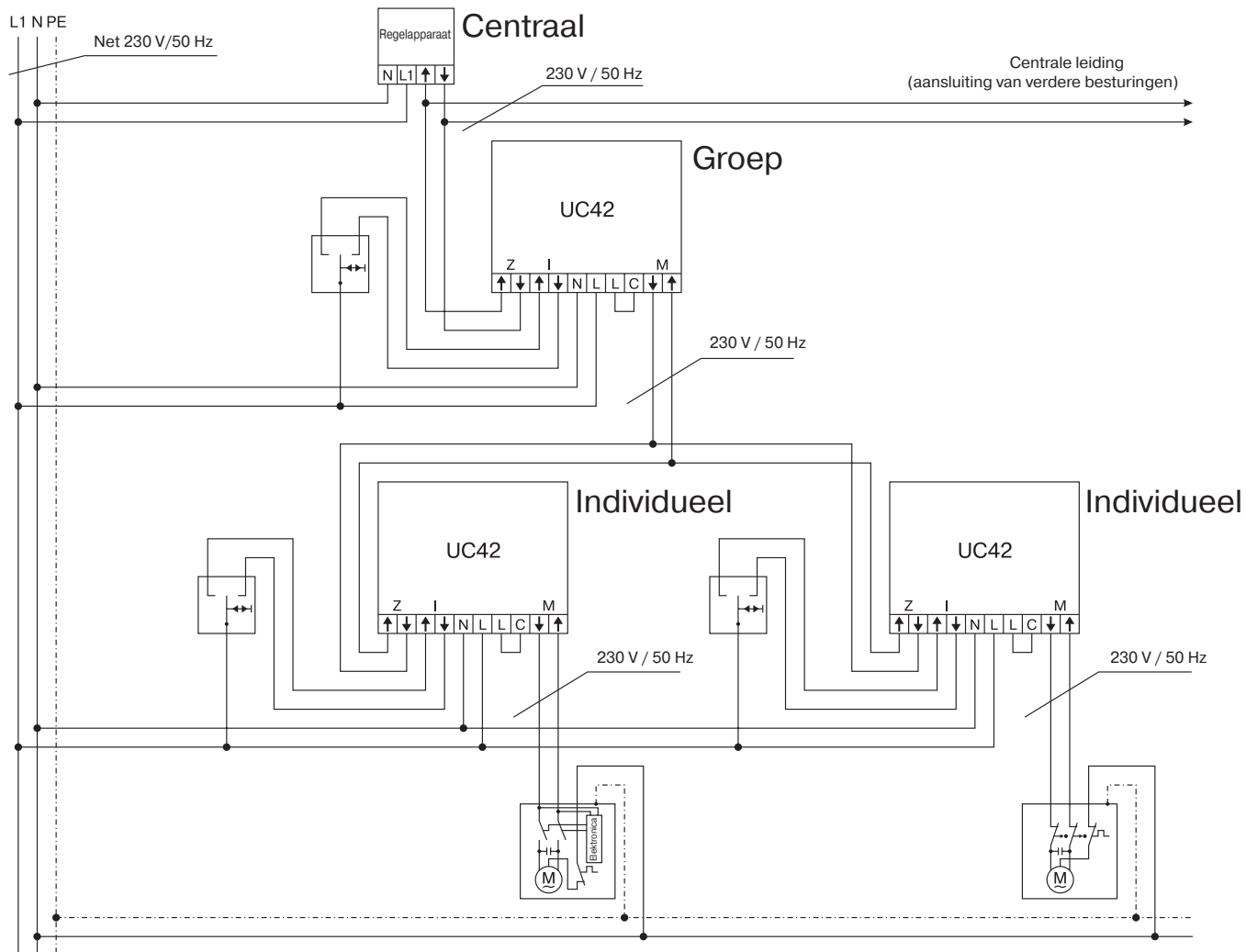
De toewijzing van de aders zwart en bruin aan de looprichting is afhankelijk van de inbouwpositie van de buismotor (links- of rechtsinbouw).

### Aansturing van een/meerdere motor(en) via een schakelaar/toets





# Centrale-, groeps- en individuele besturing via Centronic UnitControl UC42



# Conformiteitsverklaring

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



**BECKER**

- Origineel -

## EU-conformiteitsverklaring

Documentnr./ maand . jaar: **K001/05.16**

Hierbij verklaren wij dat de onderstaande productserie

Productnaam: **buismotor**

Type-aanduiding: **R4/17.., R8/17.., R12/17.., R15/17.., R20/17.., R25/17.., R30/17.., R40/17.., R50/11.., R40/17.. (37 Nm), R7/17.., P9/16.., P5/30.., P5/20.., P13/9.., P5/16.., P4/16.., P3/30.., L44/14.., L50/11.., L50/17.., L60/11.., L60/17.., L70/17.., L80/11.., L80/17.., L100/11.., L120/11..**

Uitvoering: **C, M, HK, R, S, F, P, E, O, SMI, A0...Z9, mute, +**

vanaf serienummer: **vanaf 162100001**

voldoet aan de desbetreffende bepalingen van de volgende richtlijnen:

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

**Richtlijn 2014/30/EU (EMC)**

**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 61000-6-1:2007**  
**EN 61000-6-3:2011**

**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, 20.05.2016

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**