

# P5-20...L120-11

## Model: S12

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

## SMI-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 300 889 0e 27-2-2024

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



**BECKER**  
for you. forever.

## Inhoudsopgave

Algemeen.....	3
Garantieverlening .....	3
Veiligheidsaanwijzingen .....	4
Aanwijzingen voor de gebruiker .....	4
Aanwijzingen voor montage en inbedrijfstelling.....	4
Doelmatig gebruik.....	6
Montage en demontage van de steekbare motorkabel .....	6
Montage .....	7
Eindposities instellen met de instelset.....	9
Extra functie aanslaggedrag met de instelset wijzigen .....	11
Eindposities wissen met de instelset .....	12
Instellen van de eindposities met Auto-Install .....	14
Hindernisherkenning .....	15
Extra functie doekontlasting activeren/deactiveren met de instelset .....	15
Extra functie doekspanning activeren/deactiveren met de instelset.....	16
Aanwijzingen voor de elektriciens.....	16
Afvalverwijdering.....	17
Onderhoud.....	17
Technische gegevens Ø35.....	17
Technische gegevens Ø45.....	17
Technische gegevens Ø58.....	18
Wat doen, wanneer...? .....	19
Aansluitvoorbeeld .....	20
Toewijzingstabel voor de SMI-buismotoren .....	21
Conformiteitsverklaring .....	22

## 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
- Optimale aanpassing van de trekbelasting aan de mechanische eisen van het zonweringssysteem
- 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 met een druk op de knop van de instelset
- Duidelijk gereduceerde aanslag- en zodoende doekbelasting
- Activeren/deactiveren van de doekontlastingsfunctie
- Activeren/deactiveren van de doekspanningsfunctie
- Rechts en links te monteren
- Meerdere buismotoren elektrisch parallel schakelbaar
- Omvangrijk assortiment besturingen van de fabrikant van de buismotor kan worden gebruikt
- Voorzichtig gebruik van installatie en buismotor verlengt de levensduur
- Voor steekbare motorkabel
- Passend bij alle KNX/SMI-actoren van de fabrikant van de buismotor

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 34 in 2020

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

### 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

- De buismotor moet tijdens de reiniging, het onderhoud en de vervanging van onderdelen van de stroomvoorziening worden losgekoppeld.
- 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.
- Zorg voor een voldoende afstand (minstens 40 cm) tussen bewegende delen en aangrenzende voorwerpen.



#### Voorzichtig

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

- **Beknellings- en klemplaatsen 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 de schakelaar met UIT-voorinstelling op zichtafstand van het aangedreven product, maar uit de buurt van bewegende delen, op een hoogte van meer dan 1,5 m aan. Deze mag niet voor iedereen toegankelijk zijn.
- 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.
- Gevaarlijk 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 met componenten gemaakt worden die u in de actuele productcatalogus voor mechanische toebehoren van de fabrikant van de motor 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.
- Na de installatie van de aandrijving moet de monteur in het hoofdstuk Technische gegevens de gebruikte buismotor markeren en de montageplaats vermelden.



### **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 contactopeningswijdte van ten minste 3 mm per pool (EN 60335).**
- **Bij beschadigingen van de motorkabel mag deze enkel vervangen worden door de fabrikant. Bij buismotoren met een steekbare motorkabel, 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.**
- **De buismotor moet horizontaal worden gemonteerd.**

## Doelmatig gebruik

Het buismotortype in deze gebruiksaanwijzing is uitsluitend bestemd voor de bediening van zonneschermen, cassetteschermen, screens, valarmschermen en verandazonweringen.

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

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 rolluik-toepassingen alleen de daarvoor bepaalde 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.

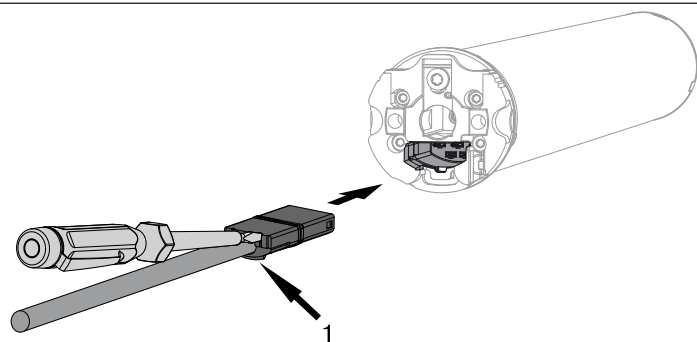
Neem bij het gebruik van de installatie of bij reparatie de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing in acht. Bij ondeskundig handelen kan de fabrikant van de aandrijving niet aansprakelijk gesteld worden voor daardoor veroorzaakte schade.

## Montage en demontage van de steekbare motorkabel

 **Voorzichtig**  
**Vóór de montage/demontage moet de motorkabel spanningsvrij worden geschakeld.**

### Montage van de steekbare motorkabel

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



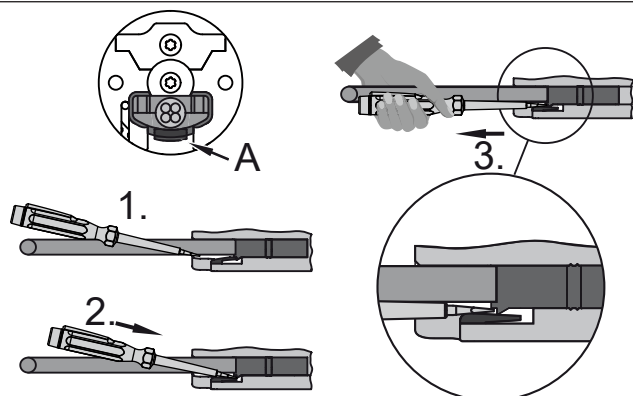
1 = arrêteernok

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 stecker.

Controleer of de motorkabel is vastgeklikt.

### Demontage van de steekbare motorkabel voor buismotoren

$\varnothing$  35

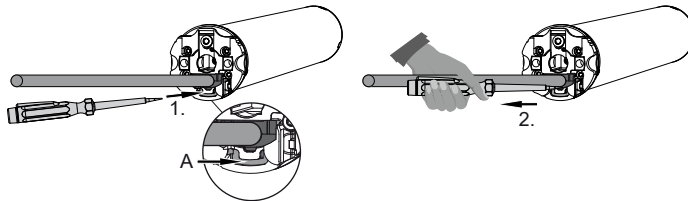


A = arrêteerlip

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

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

Ø 45 / Ø 58



A = arrêteebeugel

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

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

## Montage

### Montage van de buismotor

#### Opgelet

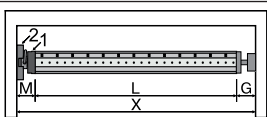
**De verbinding van de buismotor met het aan te drijven element mag enkel met componenten gemaakt worden die u in de actuele productcatalogus voor mechanische toebehoren van de fabrikant van de motor vindt.**

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.**

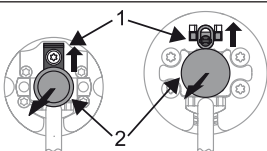


Bepaal de aan de zijkant benodigde ruimte (M) door meten van de motorkop (1) en het muurlager (2). De binnenmaat van de kast (X) min de aan de zijkant benodigde ruimte (M) en tegenlager (G) levert de lengte (L) op van de wikkelbuis:  $L=X-M-G$ .

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 en demontage van steekas

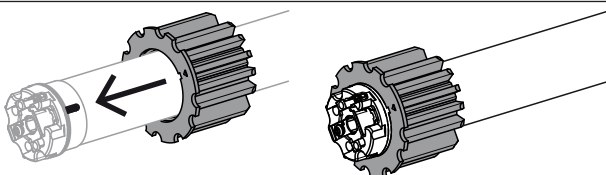


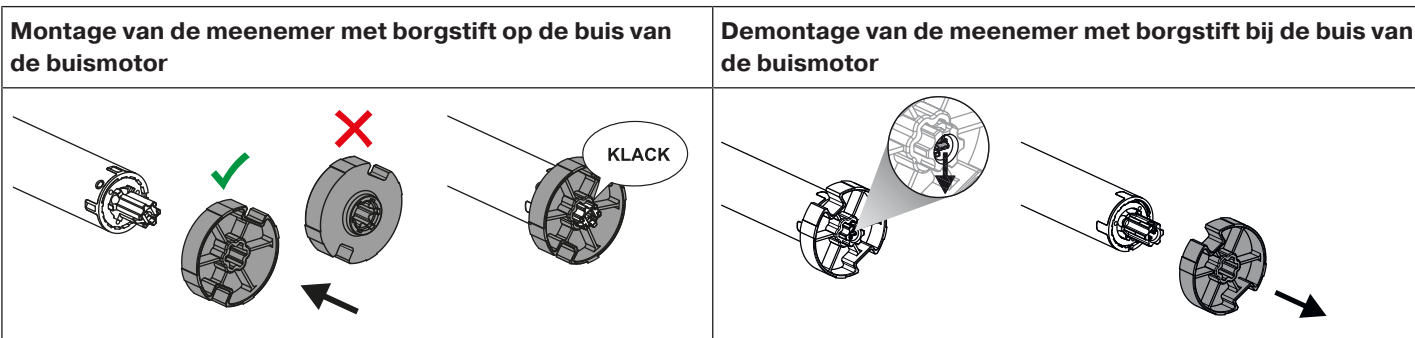
Ø45, Ø58

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.

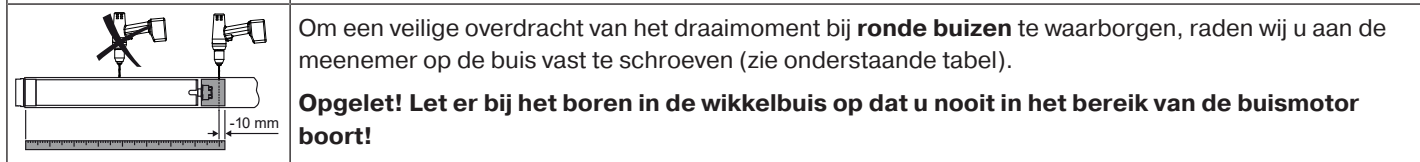
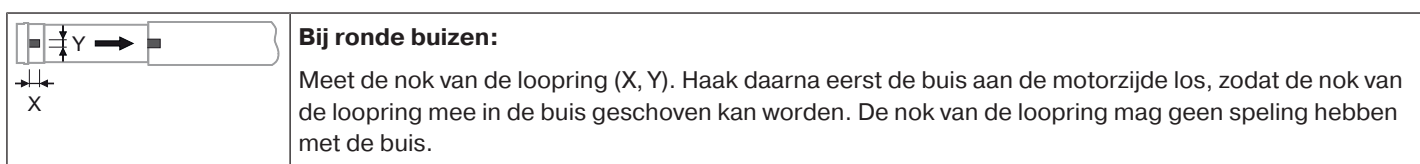
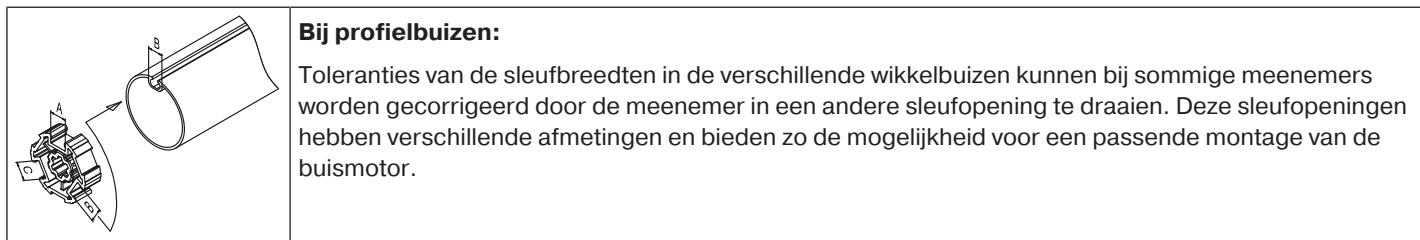
### Montage en demontage van de meenemer

#### Montage van de ring op de loopring





## Montage van de buismotor in de buis

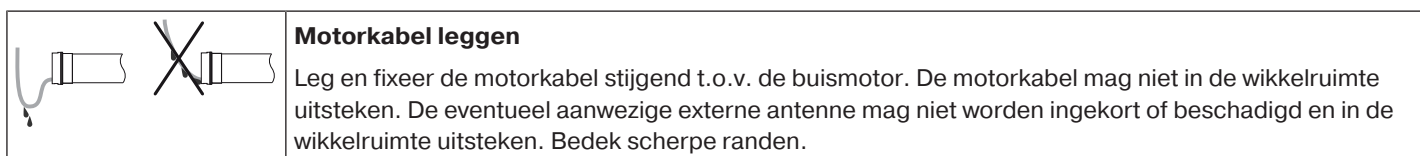
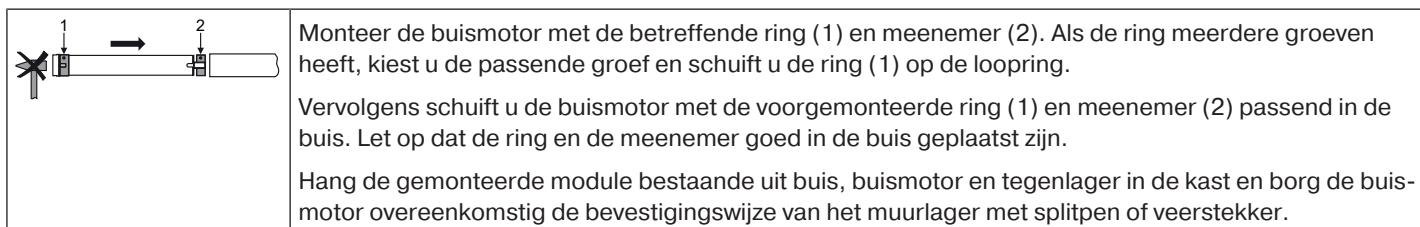


Buismotordiameter [mm]	Meenemer	Draaimoment max. [Nm]	Bevestigingsschroeven (4 stuks)
Ø 35-Ø 45	Alle	tot 50	Plaatschroef Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 58	Aluminium-meenemer	tot 120	Platverzonken schroef M8 x 16 mm
Ø 58	Spuitgiet-meenemer	tot 120	Plaatschroef Ø 6,3 x 13 mm

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!**





## Eindposities instellen met de instelset

### Intelligent installatiemanagement

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

Als u voor het eerst naar de eindpositie "Aanslag" gaat, wordt deze positie als eindpositie geprogrammeerd. Nadat de eindpositie 3x achter elkaar probleemloos op deze positie is herkend, wordt deze definitief bewaard. Dit gebeurt gewoonlijk in normaal bedrijf. Om de installatie snel af te sluiten, is het voldoende om 3x achter elkaar vanaf ca. 20 cm afstand naar de eindpositie "Aanslag" te gaan.

### Eindpositie Status Indicator (ESI)

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

### Instellen van de eindposities

Er zijn meerdere mogelijkheden voor het instellen van de eindposities:

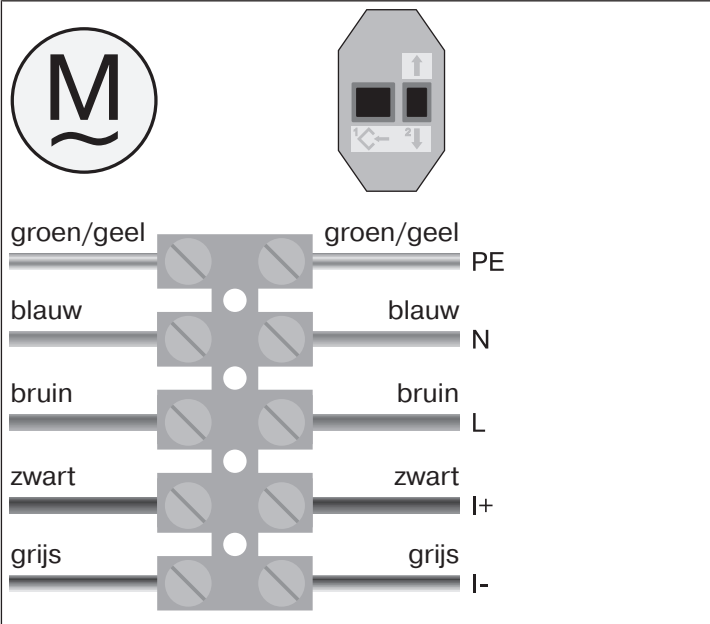

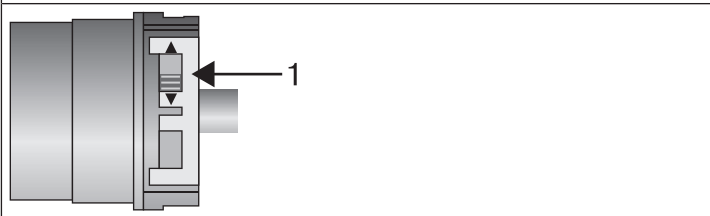
- Punt uitgelopen naar punt ingelopen
- Punt uitgelopen naar aanslag ingelopen
- Auto-Install

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.

	
	1 = draairichtingschakelaar

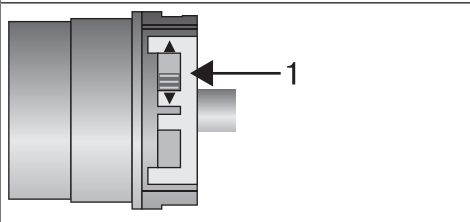
Verbind de aansluitdraden van de buismotor met dezelfde kleur bedrading van de instelset (art. -nr. 4935 200 034 0) en schakel de netspanning in.

Controleer voor de positionering van de eindposities de draairichting.

Druk op de inloop- of uitloop-toets

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

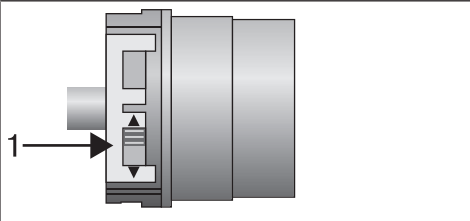
Als de zonwering in de verkeerde richting loopt, moet de draairichting gewijzigd worden. Ga als volgt te werk:



Schuif de draairichtingschakelaar ( 1 ) in de tegenoverliggende positie.

- ▷ De draairichting is gewijzigd.

Controleer de draairichting opnieuw.



**i** Het veranderen van de draairichting is alleen mogelijk, wanneer geen eindposities ingesteld zijn. Eventueel moet u voor het veranderen van de draairichting beide eindposities wissen.

### Punt uitgelopen naar punt ingelopen

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

		Laat de motor naar de gewenste uitgelopen eindpositie lopen.
	(M) 1x	Druk gedurende 3 seconden op de programmeertoets van de instelset. <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ De buismotor bevestigt.</li> </ul>
		Laat de motor naar de gewenste inloop eindpositie lopen.
	(M) 1x	Druk nu gedurende 3 seconden op de programmeertoets van de instelset. <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ De buismotor bevestigt.</li> <li>▶ De eindposities zijn ingesteld.</li> </ul>


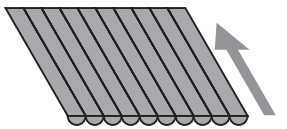

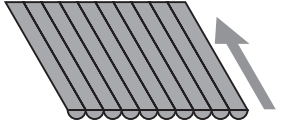
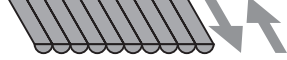
### Punt uitgelopen naar aanslag ingelopen

		Laat de motor naar de gewenste uitgelopen eindpositie lopen.
	(M) 1x	Druk gedurende 3 seconden op de programmeertoets van de instelset. <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ De buismotor bevestigt.</li> </ul>
		Laat vervolgens het rolluikpantser/de zonwering 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>

## Extra functie aanslaggedrag met de instelset wijzigen

Bij levering hebben de buismotortypes Ø35 een gereduceerd en de buismotortypes Ø45 en Ø58 een verhoogd aanslaggedrag. Ga voor het wijzigen van het aanslaggedrag als volgt te werk:

**i** Voor het instellen van het aanslaggedrag moet de eindpositie "tot aanslag ingelopen" ingesteld worden. Het aanslaggedrag kan tijdens de eerste 3 bewegingen tegen de aanslag gewijzigd worden.

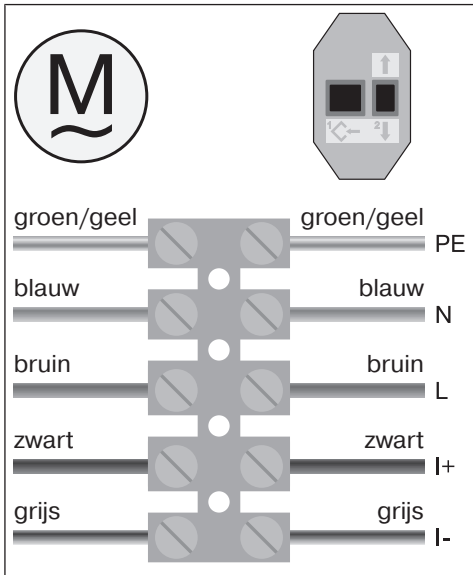
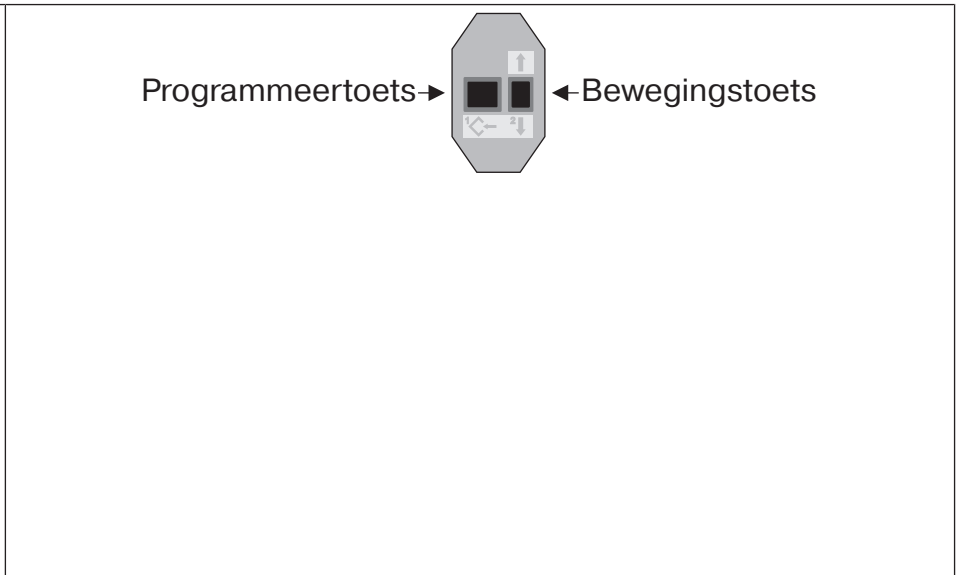



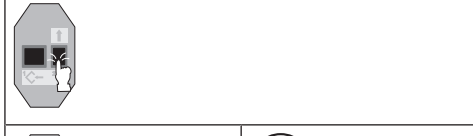

		<p>Druk op de toets OP voor het inlopen van het zonweringssysteem.</p>
		<p>Druk tijdens het inlopen <b>ook</b> op de programmeertoets tot de buismotor bij de aanslag vanzelf uitschakelt en houd beide toetsen verder ingedrukt tot de bevestiging helemaal plaatsgevonden heeft.</p>
		<p>De bevestiging gebeurt door één keer of twee keer knikken.          1x knikken = gereduceerd aanslaggedrag          2x knikken = verhoogd aanslaggedrag</p>

## 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 als 2 eindposities zijn geprogrammeerd

- i** Eventueel ingestelde extra functies blijven behouden.

	
	<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 buismotor bevestigt.</li> <li>▶ De eindpositie is gewist.</li> </ul>

## Beide eindposities wissen



Eventueel ingestelde extra functies worden ook gewist of naar de toestand bij levering teruggedzet.

		Laat de zonwering lopen tot tussen de eindposities.
		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.
	(M) 2x	Druk bovendien opnieuw op de programmeertoets. <ul style="list-style-type: none"><li>▷ De buismotor bevestigt.</li><li>▶ Beide eindposities zijn gewist.</li></ul>

## Instellen van de eindposities met Auto-Install

### Intelligent installatiemanagement

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

Als u voor het eerst naar de eindpositie "Aanslag" gaat, wordt deze positie als eindpositie geprogrammeerd. Nadat de eindpositie 3x achter elkaar probleemloos op deze positie is herkend, wordt deze definitief bewaard. Dit gebeurt gewoonlijk in normaal bedrijf. Om de installatie snel af te sluiten, is het voldoende om 3x achter elkaar vanaf ca. 20 cm afstand naar de eindpositie "Aanslag" te gaan.

### Eindpositie Status Indicator (ESI)

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

### Instellen van de eindposities

Er zijn meerdere mogelijkheden voor het instellen van de eindposities:

- Start-punt uitgelopen naar aanslag ingelopen
- Auto-punt uitgelopen naar aanslag ingelopen (uitsluitend bij knikarmschermen)



**Deze instellingen kunt u met de instelset uitvoeren.**

**Deze buismotoren zijn ontworpen voor een korte looptijd (bedrijfssoort; zie technische gegevens).**

**Het aantal bewegingscycli van de zonwering volgt uit wikkelbuisdiameter en uitloopte van de zonwering.**

**De looptijd van de buismotor wordt korter, als de buismotor nog niet door vorig gebruik volledig afgekoeld is.**

### Start-punt uitgelopen naar aanslag ingelopen

		<p>Laat de zonwering met het bedieningselement tot de gewenste onderste positie lopen. Deze moet ten minste 2,5 omwentelingen van de wikkelbuis van de bovenste eindpositie verwijderd zijn. Corrigeren van het punt is op dit moment mogelijk.</p>
		<p>Stop de zonwering op dit punt.</p>
 <b>NONSTOP !</b>		<p>Daarna laat u de zonwering <b>zonder onderbreking</b> inlopen tot de buismotor vanzelf uitschakelt.</p> <p>De installatie is nu voltooid, de elektronische eindschakelaar heeft de eindposities opgeslagen. Laat voor de eindcontrole de zonwering nogmaals naar beide eindposities lopen.</p> <p>Om ervoor te zorgen dat de eindpositie betrouwbaar herkend en de zonwering helemaal gesloten wordt, trekt de buismotor tijdens de installatie met een iets hogere kracht aan het doek.</p>

## Auto-punt uitgelopen naar aanslag ingelopen (uitsluitend bij knikarmschermen)

### Opgelet

Let erop dat het doek door de wikkelbuis niet verkeerd om wordt opgewikkeld.

	<p>Laat het knikarmscherm zolang uitlopen tot de knikarmen helemaal zijn uitgelopen en het doek ontspannen op de knikarmen ligt.</p>
	<p>Stop het knikarmscherm op dit punt.</p>
<p><b>NONSTOP !</b></p>	<p>Daarna laat u het knikarmscherm <b>zonder onderbreking</b> inlopen tot de buismotor vanzelf uitschakelt.</p> <p>De installatie is nu voltooid, de elektronische eindschakelaar heeft de eindposities opgeslagen. Laat voor de eindcontrole de zonwering nogmaals naar beide eindposities lopen.</p> <p>Om ervoor te zorgen dat de eindpositie betrouwbaar herkend en de zonwering helemaal gesloten wordt, trekt de buismotor tijdens de installatie met een iets hogere kracht aan het doek.</p>

## Hindernisherkenning



### Voorzichtig

Het gebruik van de hindernisherkenning van de buismotor als persoonsbeveiliging is niet toegestaan. Deze werd uitsluitend ontworpen om de zonwering te kunnen beschermen tegen beschadiging.

Een correct geïnstalleerde buismotor schakelt bij herkenning van hindernissen of storingen van het doek uit en probeert een tweede keer om over de hindernis heen te rijden. Lukt dit niet, dan schakelt de buismotor na de derde poging uit. Het totale aantal pogingen om een gestarte beweging in de desbetreffende eindpositie te voltooien, is begrensd op 10 (verdeeld over meerdere hindernispunten).

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

## Extra functie doekontlasting activeren/deactiveren met de instelset

**i** Bij de doekontlastingsfunctie moet de eindpositie "tot aanslag ingelopen" ingesteld zijn.

Bij levering is de doekontlastingsfunctie bij buismotoren met Ø 35 mm gedeactiveerd en bij buismotoren met Ø 45 mm en Ø 58 mm geactiveerd.


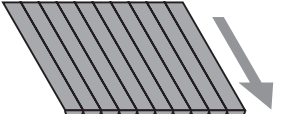

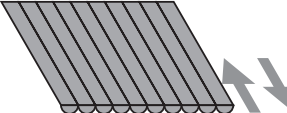

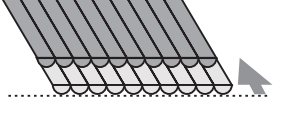

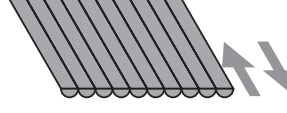
		<p>Voor activeren/deactiveren laat u de motor naar de inloop-eindpositie lopen.</p>
		<p>Druk gedurende ca. 5 seconden op de programmeertoets.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ De bevestiging geschiedt door knikken.</li> <li>▶ De doekontlasting is nu geactiveerd/gedeactiveerd.</li> </ul>




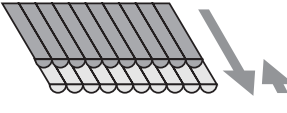

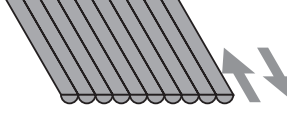
## Extra functie doekspanning activeren/deactiveren met de instelset

Deze functie is bij levering gedeactiveerd.

### Doekspanningsfunctie activeren

		Voor activeren laat u de motor naar de uitloop-eindpositie lopen.
		Druk gedurende ca. 5 seconden op de programmeertoets. ▶ De bevestiging geschiedt door knikken.
		Laat de motor nu naar het punt lopen waar het doek de gewenste doekspanning heeft.
		Druk gedurende ca. 5 seconden op de programmeertoets. ▶ De bevestiging geschiedt door knikken. ▶ De doekontlasting is nu geactiveerd.

### Doekspanningsfunctie deactiveren

		Voor deactiveren laat u de motor naar de doekspannings-eindpositie lopen.
		Druk gedurende ca. 5 seconden op de programmeertoets. ▶ De bevestiging geschiedt door knikken. ▶ De doekontlasting is nu gedeactiveerd.

## 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.

Een continu bedrijf van de aandrijvingen met netspanning op I+/- is niet toegestaan. Deze instelling is alleen voor de periode van de ingebruikname met de instelset bedoeld.

### 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 elektriciens voor de ontstoring van de betreffende apparatuur zorgen.**



## Afvalverwijdering



Het pictogram met de doorgekruiste afvalcontainer op het product duidt op de verplichting om het apparaat gescheiden van het gewone huisvuil af te voeren. Dit product moet aan het einde van zijn gebruikscyclus gescheiden worden afgegeven bij een verzamelpunt voor gebruikte elektrische en elektronische apparatuur.

Het verpakkingsmateriaal moet dienovereenkomstig vakkundig worden afgevoerd.

## Onderhoud

Deze buismotoren zijn onderhoudsvrij.

### Technische gegevens Ø35

Buismotor	P5-20	P5-30	P9-16
Model	S12		
Type	C PS V1 SMI		
Nominaal moment [N m]	5	5	9
Aandrijftoerental [min <sup>-1</sup> ]	20	30	16
Eindschakelaarbereik	64 omwentelingen		
Aansluitspanning	230 V AC / 50 Hz		
Aansluitvermogen [W]	115	115	110
Nominale stroomopname [A]	0,47	0,47	0,47
Gebruiksmodus	S2 4 min.		
Beschermklasse	IP 44		
Kleinste buis-binnendiameter [mm]	37		
Emissiegeluidsdrukkniveau [dB(A)]	≤ 70		

### Technische gegevens Ø45

Buismotor	R8-17	R12-17	R20-17	R30-17	R40-17	R50-11
Model	S12					
Type	C PS+ V1 SMI					
Nominaal moment [N m]	8	12	20	30	40	50
Aandrijftoerental [min <sup>-1</sup> ]	17	17	17	17	17	11
Eindschakelaarbereik	64 omwentelingen					
Aansluitspanning	230 V AC / 50 Hz					
Aansluitvermogen [W]	100	110	160	210	260	240
Nominale stroomopname [A]	0,45	0,50	0,70	0,90	1,15	1,05
Gebruiksmodus	S2 4 min.					
Beschermklasse	IP 44					
Kleinste buis-binnendiameter [mm]	47					
Emissiegeluidsdrukkniveau [dB(A)]	≤ 70					

## Technische gegevens Ø58

Buismotor	L44-14*	L50-17	L60-11	L60-17
Model	S12			
Type	C PS+ V1 SMI			
Nominaal moment [N m]	44	50	60	60
Aandrijftoerental [min <sup>-1</sup> ]	14	17	11	17
Eindschakelaarbereik	64 omwentelingen			
Aansluitspanning	230 V AC / 50 Hz			
Aansluitvermogen [W]	255	315	265	380
Nominale stroomopname [A]	1,20	1,40	1,20	1,75
Gebruiksmodus	S2 4 min.			
Beschermklasse	IP 44			
Kleinste buis-binnendiameter [mm]	60			
Emissiegeluidsdrukniveau [dB(A)]	≤ 70			

Buismotor	L70-17	L80-11	L80-17*	L120-11
Model	S12			
Type	C PS+ V1 SMI			
Nominaal moment [N m]	70	80	80	120
Aandrijftoerental [min <sup>-1</sup> ]	17	11	17	11
Eindschakelaarbereik	64 omwentelingen			
Aansluitspanning	230 V AC / 50 Hz			
Aansluitvermogen [W]	430	310	470	435
Nominale stroomopname [A]	1,90	1,40	2,10	1,90
Gebruiksmodus	S2 4 min.			
Beschermklasse	IP 44			
Kleinste buis-binnendiameter [mm]	60			
Emissiegeluidsdrukniveau [dB(A)]	≤ 70			

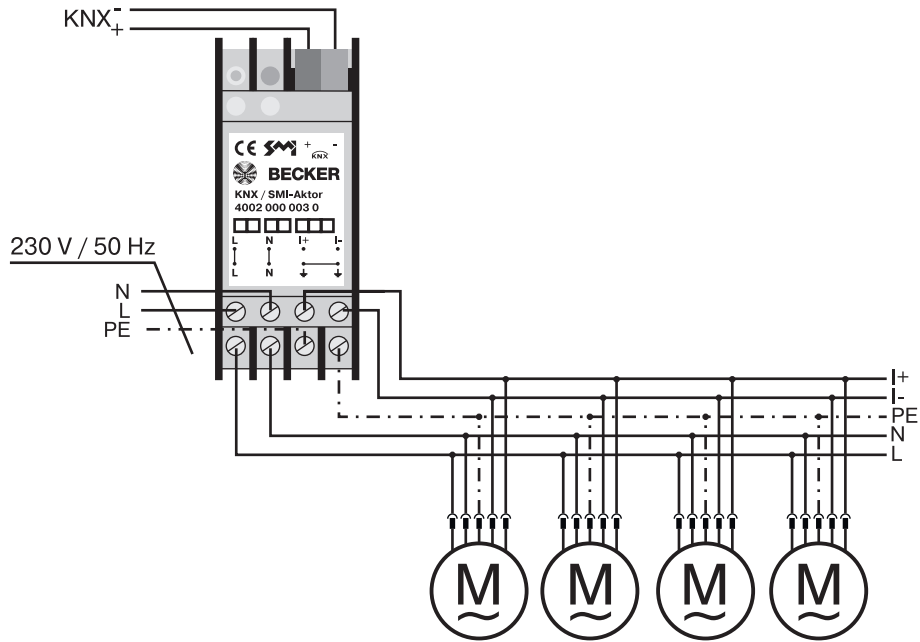
\*) Deze buismotor is momenteel nog niet beschikbaar.

## Wat doen, wanneer...?

Probleem	Verhelpen
Buismotor loopt door de eindpositie resp. bereikt de ingestelde eindpositie niet.	Elektrische installatie repareren, eindposities opnieuw instellen.
	Elektrische installatie controleren, externe verbruikers verwijderen, eindposities opnieuw instellen.
	Aanslagen zijn afgebroken of een of meerdere ophangingen zijn gebroken. Installatie repareren; buismotor resetten, daarna eindposities opnieuw instellen.
Buismotor stopt willekeurig, verder lopen in dezelfde richting niet mogelijk.	Krachtigere buismotor gebruiken.
	Zonwering licht lopend maken.
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 langere periode van stilstand). Buismotor vervangen.
	Vrijmaken van hindernis, hindernis verwijderen en in de gewenste richting inschakelen.
	Elektrische aansluiting controleren.
Buismotor draait steeds maar ca. 1 seconde.	Buismotor is defect. Buismotor vervangen.
Buismotor schakelt vóór het programmeren van de gewenste 1e eindpositie (onderste eindpositie) vanzelf uit.	Buismotor heeft een toename van het draaimoment herkend. Vrijmaken van hindernis en hindernis verwijderen. Daarna rijdt u over deze positie heen tot aan de gewenste eindpositie.
Instellen van de eindpositie via Auto-Install werkt niet goed.	Laat de motor naar de gewenste uitloop-eindpositie lopen en stel een punt in.
Buismotor werkt in SMI-bedrijf niet goed.	Elektrische aansluiting controleren.
Buismotor laat in BUS-bedrijf met inloopcommando's de zonwering uitlopen of met uitloopcommando's de zonwering inlopen.	Buismotor loskoppelen van de SMI-BUS. Eindposities wissen, draairichtingschakelaar in de tegenoverliggende stand zetten en de bewegingsrichting met de instelset testen. Eindposities opnieuw instellen.

## Aansluitvoorbeeld

### Aansturing van een/meerdere motor(en) via een KNX/SMI-actor



Centrale besturing van max. 8 buismotoren mogelijk

**i** De toetsmodus wordt geactiveerd door uit- en inschakelen van de voedingsspanning. De buismotor gaat continu naar de SMI-modus, zodra op de kabels I+ en I- de SMI-busspanning wordt herkend.

Technische informatie en de KNX-productdatabase vindt u op onze internetpagina: [www.becker-antriebe.com](http://www.becker-antriebe.com).



# Conformiteitsverklaring

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



**BECKER**

- Origineel -

## EU-conformiteitsverklaring

Documentnr.: **5100 310 012 0**

Hierbij verklaren wij dat de onderstaande productserie

Productnaam: **buismotor**

Type-aanduiding: **P3/30.., P4/16.., P4/17.., P5/16.., P5/30.., P5/20.., P9/16.., P13/9.., R4/17.., R7/17.., R7/85.., R8/17.., R12/11.., R12/17.., R15/17.., R20/11.., R20/17.., R25/17.., R30/11.., R30/17.., R40/11.., R40/17.., R50/3,5.., R50/11.., L44/14.., L50/11.., L50/17.., L60/11.., L60/17.., L70/17.., L80/11.., L80/17.., L100/11.., L120/11..**

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

vanaf serienummer: vanaf **232300001**

voldoet aan de desbetreffende bepalingen van de volgende richtlijnen:

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

**Richtlijn 2014/30/EU (EMC) L96, 29.03.2014**

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

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:

**DIN EN 60335-1:2020**

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

**EN 61000-6-1:2019**

**EN 61000-6-3:2022**

**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, 02.06.2023

Plaats, datum

Maik Wiegemann, 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!

CE Antriebe M+E\_ 5100 310 012 0 \_nl





**BECKER**  
for you. forever.