

**P5/16C PR+...R40/17C PR+;
P3/30C PS...L120/11C PS(+)**

Uitvoering: SMI

nl Montage- en gebruiksaanwijzing

SMI-buismotoren

Belangrijke informatie voor:

• de monteur / • de elektricien / • de gebruiker

Aan de betreffende personen doorgeven!

De gebruiker dient deze originele gebruiksaanwijzing te bewaren.



2010 300 542 0b 8-9-2017

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



BECKER

Inhoudsopgave

Algemeen.....	3
Garantieverlening	4
Veiligheidsaanwijzingen	4
Aanwijzingen voor de gebruiker	4
Aanwijzingen voor montage en inbedrijfstelling	5
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	8
Montage van de buismotor	8
Het losmaken van de steekas	9
Montage van de meenemer met meenemerborgstift	9
Montage van de meenemer met schroefverbinding.....	9
Buismotor beveiligen tegen axiaal verschuiven	10
Meenemer verbinden met de wikkelbuis Ø35 + Ø45 + Ø58	10
Montage van de aandrijving in de buis.....	10
Aansluiting op de instelset	12
Instellen van de eindposities PR+SMI.....	12
Instellen van de eindposities PS(+)SMI	14
Eindposities wissen met de instelset	16
Wat doen, wanneer...?	18
Aanwijzingen voor de elektriciens	19
Afvalverwijdering	19
Technische gegevens Ø35.....	19
Technische gegevens Ø45.....	20
Technische gegevens Ø58.....	20
Aansluitvoorbeeld	21
Toewijzingstabel voor de SMI-buismotoren	22
Conformiteitsverklaring	23

Algemeen

Deze buismotoren zijn hoogwaardige kwaliteitsproducten met de volgende eigenschappen:

PR+SMI

- Geoptimaliseerd voor toepassing in rolluiken
- Installatie zonder aanslagen mogelijk (punt onder naar punt boven)
- Eenvoudig instellen van de eindpositie van rolluikpantser/zonwering door op de knoppen van de instelset te drukken
- Automatisch herkennen van eindposities door intelligente elektronica bij de toepassing van aanslagsystemen
- 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
- Hindernisherkenning in neerwaartse richting bij gebruik van ophangveren en omhoogschuifbeveiliging
- Blokkeerherkenning in opwaartse richting (bijv. aan vensterbank vastgevroren eindlijst)
- Geen nastellen van de eindposities: veranderingen van het rolluikpantser/de zonwering worden bij gebruik van een aanslag-systeem automatisch gecompenseerd.
- Geringe trekbelasting van het rolluikpantser door de buismotor
- Duidelijk gereduceerde aanslag- en zodoende rolluikpantser-/zonweringsbelasting
- Meerdere buismotoren elektrisch parallel schakelbaar
- Passend bij alle KNX/SMI-actoren van de fabrikant van de buismotor
- Voor steekbare motorkabel

PS(+SMI

- 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 rolluikpantser/zonwering door op de knoppen van de instelset te drukken
- Passend voor zonweringen, cassetteschermen, screens, valarmschermen en verandazonweringen. De types „+“ zijn speciaal ontworpen voor cassetteschermen
- Duidelijk gereduceerde aanslag- en zodoende rolluikpantser-/zonweringsbelasting
- Meerdere buismotoren elektrisch parallel schakelbaar
- Voorzichtig gebruik van installatie en buismotor verlengt de levensduur
- Passend bij alle KNX/SMI-actoren van de fabrikant van de buismotor
- Voor steekbare motorkabel

Volg bij de installatie en de instelling van de besturing 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

	VOORZICHTIG	VOORZICHTIG markeert een gevaar dat tot letsel kan leiden, wanneer dit niet wordt vermeden.
	OPGELET	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 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 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 rolluikpanters/zonweringen in een bereik met speciale aanduiding (bijv. vluchtwegen, gevarenzones, 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

PR+SMI	PS(+)SMI
<p>Het buismotortype PR+SMI in deze gebruiksaanwijzing is uitsluitend bestemd voor de bediening van rolluiken.</p> <p>Dit buismotortype ondersteunt naast de pantserophanging d.m.v. veren ook mechanische omhoogschuifbeveiligingen (bijv. Zurfluh-Feller, Simu, GAH Alberts of Deprat). Deze worden automatisch herkend.</p> <p>Gebruik voor toepassingen als zonwering alleen de daarvoor bestemde buismotortypes.</p>	<p>Het buismotortype PS(+)SMI in deze gebruiksaanwijzing is uitsluitend bestemd voor de bediening van markiezen, screens en verandazonweringen.</p> <p>Gebruik in gekoppelde installaties is alleen mogelijk wanneer alle deelinstallaties exact synchroon lopen en op hetzelfde moment de eindpositie bereiken.</p> <p>Het buismotortype "+" is speciaal ontworpen voor gebruik met cassetteschermen met een verhoogd sluitmoment (netjes sluiten van de cassette).</p> <p>Gebruik voor toepassingen als rolluik alleen de daarvoor bestemde buismotortypes.</p>

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 van de beide bovenste lamellen te sterk wordt belast en beschadigd.

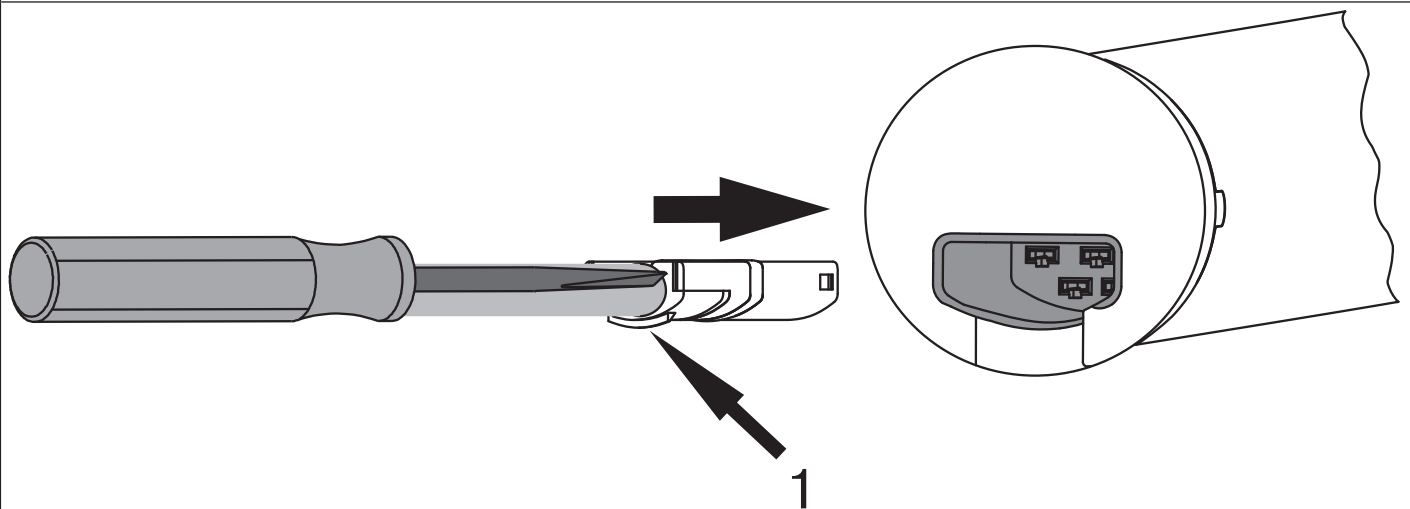
Montage en demontage van de steekbare motorkabel

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

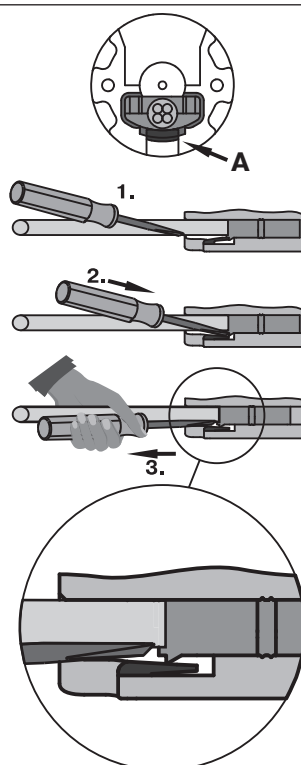
Vóór de demontage moet de motorkabel spanningsvrij worden geschakeld.

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

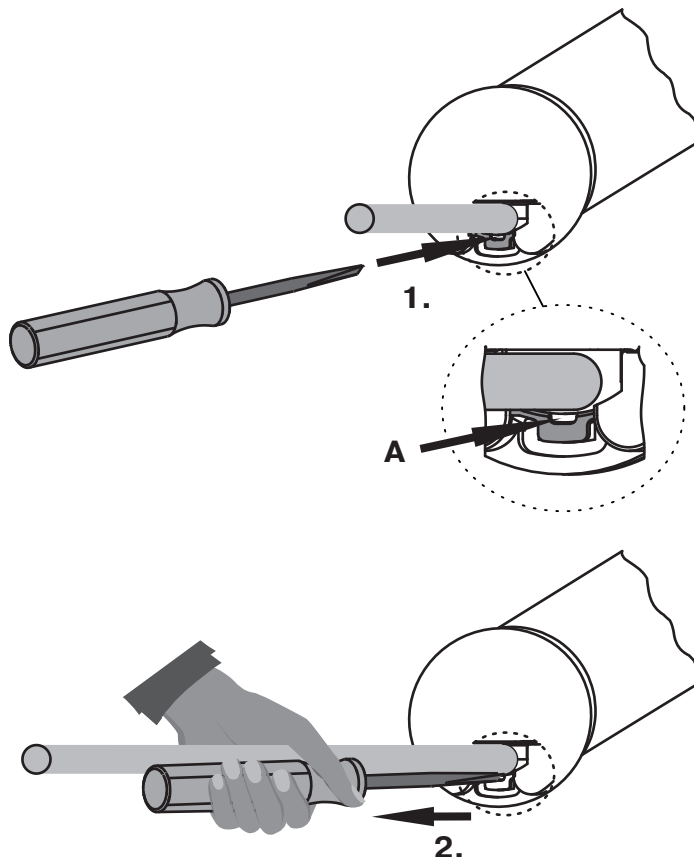
Vóór de demontage moet de motorkabel spanningsvrij worden geschakeld.

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

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

Ø45 / Ø58

C-plug



A = arrêteerbeugel

Montage

Montage van de buismotor

Opgelet

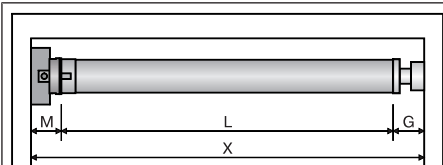
De verbinding van de buismotor met het aan te drijven element mag enkel worden gemaakt met componenten die u in de actuele productcatalogus voor mechanische toebehoren van de fabrikant van de aandrijving vindt.

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.



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).

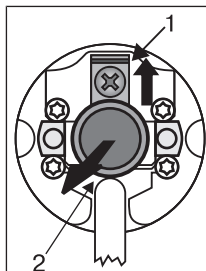
Bevestig dan muur- en tegenlager. Let er daarbij op dat de wikkelbuis in een haakse hoek t.o.v. de muur staat en dat het gemonteerde systeem een voldoende axiale speling heeft.

Opgelet

Voor PR+SMI

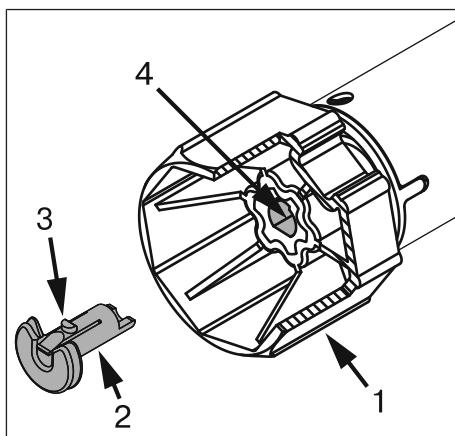
Bij het gebruik van omhoogschuifbeveiligingen dienen gesloten lagerpunten gebruikt te worden. De buismotor drukt het pantser bij gesloten rolluik naar beneden om het moeilijker te maken dat onder het rolluik gegrepen kan worden resp. dat dit omhoog geschoven kan worden. Gebruik uitsluitend pantsers die 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



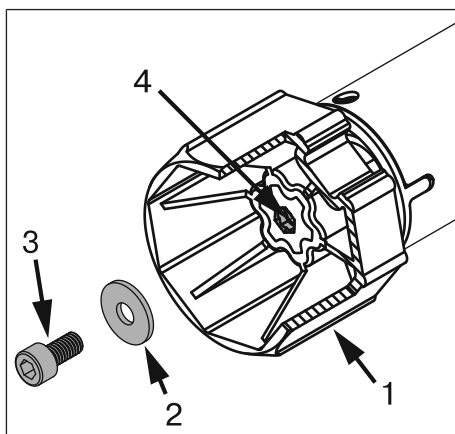
De steekas (2) klikt bij het inschuiven automatisch vast. Schuif voor het losmaken van de steekas (2) de borgplaat (1) naar boven en trek de steekas (2) eruit.

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.

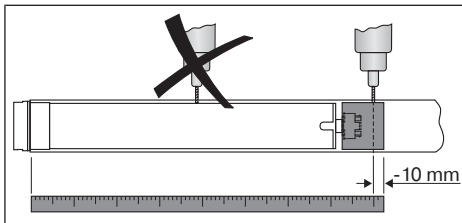
Montage van de meenemer met schroefverbinding



Steek de meenemer (1) op de aandrijfbuis van de buismotor. Gebruik voor de montage een schroef M6x12 (3) met dienovereenkomstige onderlegging (2) en geschikte schroefborging. Draadgat (4)



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 + Ø58

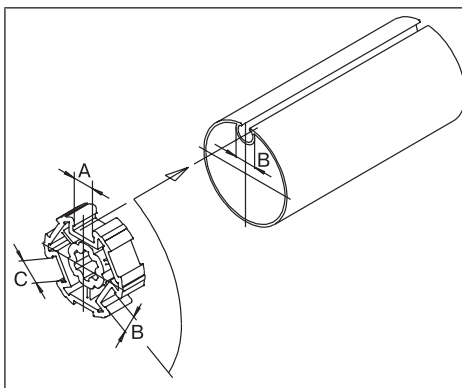
Buismotordiameter [mm]	Wikkelbuis-Ø [mm]	Draaimoment max. [N m]	Bevestigingsschroeven meenemer (4 stuks)
Ø 35	40 mm kunststof meenemer	13	Plaatschroef Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	50-70 mm kunststof meenemer	25	Plaatschroef Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	50-85 mm kunststof meenemer voor hindernisherkenning	40	Plaatschroef Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	50-85 mm spuitgiet-meenemer	50	Plaatschroef Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 58	85-133 mm aluminium meenemer	120	Platverzonken schroef M8 x 16 mm
Ø 58	63-120 mm spuitgiet-meenemer	120	Plaatschroef Ø 6,3 x 13 mm

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

Opgelet

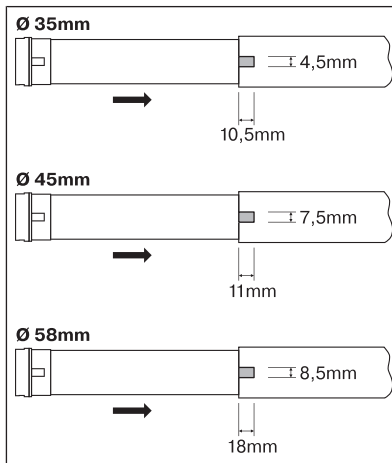
De buismotor mag niet in de wikkelbuis geslagen worden. Ook mag u hem niet in de wikkelbuis laten vallen! De bevestiging van het pantser is alleen mogelijk met behulp van veren of omhoogschuifbeveiligingen.

Montage van de aandrijving in de buis



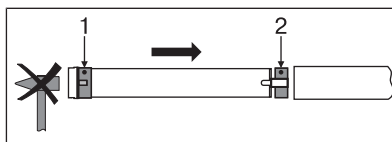
Bij profielbuizen:

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.

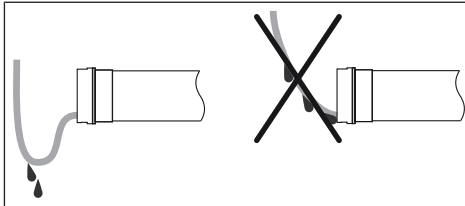
Hang de gemonteerde module bestaande uit buis, buismotor en tegenlager in de kast en borg de buismotor overeenkomstig de bevestigingswijze van het muurlager met splitpen of veerstekker.

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



Voor PR+SMI

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

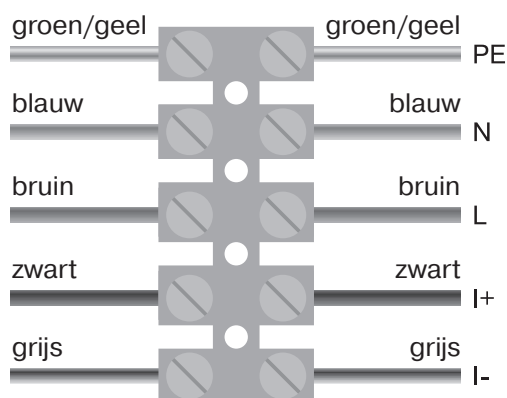
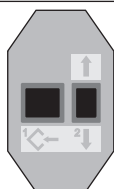
Leg en fixeer de motorkabel stijgend t.o.v. de buismotor. De motorkabel en evt. de antenne mogen niet in de wikkelruimte uitsteken. Bedek scherpe randen.

Opgelet

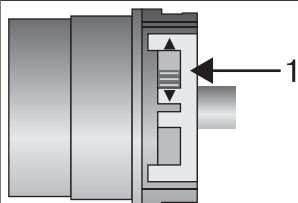
Met een foutieve of niet beschikbaar gestelde toewijzingstabel voor de SMI-buismotoren is een ingebruikname van de KNX/SMI-actor onmogelijk.



Aansluiting op de instelset



Programmeertoets →  ← Bewegingstoets



1 = draairichtingschakelaar

Opgelet

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

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

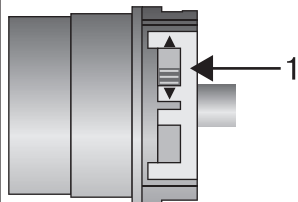
Instellen van de eindposities PR+SMI

Controleer voor de positionering van de eindposities de draairichting.

Druk op de OP-toets of NEER-toets

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

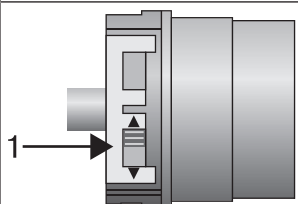
Als het rolluikpantser/de zonwering in de verkeerde richting loopt, moet de draairichting gewijzigd worden. Ga als volgt te werk:



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.

Er zijn 4 mogelijkheden voor het instellen van de eindpositie:

- Punt beneden naar punt boven zonder aanslag
- Punt beneden naar aanslag boven
- Omhoogschuifbeveiliging in de onderste eindpositie naar aanslag boven
- Omhoogschuifbeveiliging in de onderste eindpositie naar punt boven zonder aanslag (alleen met instelset)

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 omhoog/omlaag lopen door een hindernis voortijdig uitschakelt, dan kan door het kort laten lopen in de tegengestelde richting deze hindernis worden vrijgemaakt en weggenomen. Daarna kan door een opnieuw omhoog/omlaag lopen de gewenste eindpositie worden ingesteld.

Punt beneden naar punt boven zonder aanslag



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

		Laat de motor naar de gewenste onderste eindpositie lopen.
		Druk gedurende 3 seconden op de programmeertoets van de instelset. <ul style="list-style-type: none"> ▸ De bevestiging geschiedt door een "klik"-geluid van de buismotor.
		Laat vervolgens de motor naar de gewenste bovenste eindpositie lopen.
		Druk nu gedurende 3 seconden op de programmeertoets van de instelset. <ul style="list-style-type: none"> ▸ De bevestiging geschiedt door een "klik"-geluid van de buismotor. ▸ De eindposities zijn ingesteld.




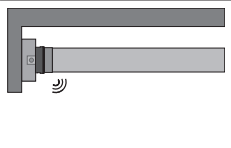
Punt beneden naar aanslag boven

		Laat de motor naar de gewenste onderste eindpositie lopen.
		Druk gedurende 3 seconden op de programmeertoets van de instelset. <ul style="list-style-type: none"> ▸ De bevestiging geschiedt door een "klik"-geluid van de buismotor.
		Laat vervolgens de motor omhoog naar de bovenste, continu aanwezige aanslag lopen. <ul style="list-style-type: none"> ▸ De buismotor schakelt vanzelf uit. ▸ De eindposities zijn ingesteld.

Omhoogschuifbeveiliging in de onderste eindpositie naar aanslag boven

	<p>Laat het rolluikpantser/de zonwering naar de onderste eindpositie lopen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ De buismotor schakelt vanzelf uit.
	<p>Laat vervolgens de motor omhoog naar de bovenste, continu aanwezige aanslag lopen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ De buismotor schakelt vanzelf uit. ▶ De eindposities zijn ingesteld.

Omhoogschuifbeveiliging in de onderste eindpositie naar punt boven zonder aanslag

	<p>Laat het rolluikpantser/de zonwering naar de onderste eindpositie lopen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ De buismotor schakelt vanzelf uit.
	<p>Laat vervolgens de motor naar de gewenste bovenste eindpositie lopen.</p>
 	<p>Druk nu gedurende 3 seconden op de programmeertoets van de instelset.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ De bevestiging geschiedt door een "klik"-geluid van de buismotor. ▶ De eindposities zijn ingesteld.

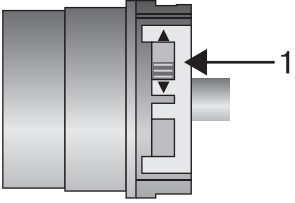
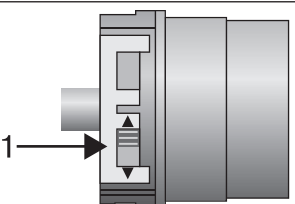
Instellen van de eindposities PS(+)/SMI

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

	<p>Schuif de draairichtingschakelaar (1) in de tegenoverliggende positie.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ De draairichting is gewijzigd. <p>Controleer de draairichting opnieuw.</p>
	



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.

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.

Punt uitgelopen naar punt ingelopen zonder aanslag

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

		Laat de motor naar de gewenste uitgelopen eindpositie lopen.
		Druk gedurende 3 seconden op de programmeertoets van de instelset. ▶ De bevestiging geschiedt door een "klik"-geluid van de buismotor.
		Laat de motor naar de gewenste inloopeindpositie lopen.
		Druk nu gedurende 3 seconden op de programmeertoets van de instelset. ▶ De bevestiging geschiedt door een "klik"-geluid van de buismotor. ▶ De eindposities zijn ingesteld.

Punt uitgelopen naar aanslag ingelopen


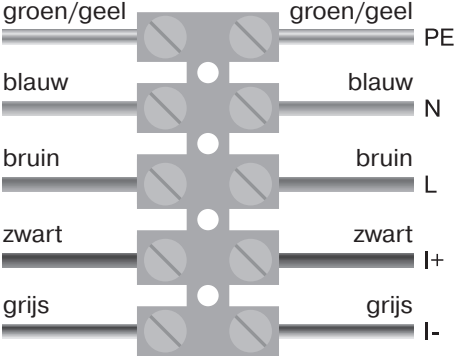
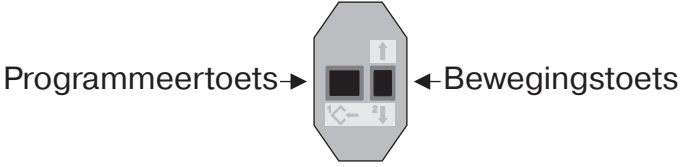





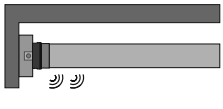
		Laat de motor naar de gewenste uitgelopen eindpositie lopen.
		Druk gedurende 3 seconden op de programmeertoets van de instelset. ▶ De bevestiging geschiedt door een "klik"-geluid van de buismotor.
		Laat vervolgens het rolluikpantser/de zonwering inlopen tot tegen de bovenste, continu aanwezige aanslag. ▶ De buismotor schakelt vanzelf uit. ▶ De eindposities zijn ingesteld.








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

 	
	<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"> ▶ De bevestiging geschiedt door een "klik-klik"-geluid van de buismotor. ▶ De eindpositie is gewist.

Beide eindposities wissen

	<p>Laat het rolluikpantser/de zonwering tussen de eindposities lopen.</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"> ▶ De bevestiging geschiedt door een „klik-klik“-geluid van de buismotor. ▶ Beide eindposities zijn gewist.



Wat doen, wanneer...?

Storing	Oorzaak	Verhelpen
Rolluikpantser wordt scheef of helemaal niet opgetrokken.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Een of alle ophangingen zijn afgebroken. 2. Lamel is afgebroken. 	Installatie repareren; daarna eindposities opnieuw programmeren.
Buismotor loopt door de eindpositie resp. bereikt de ingestelde eindpositie niet.	Elektrische aansluiting door vocht kortgesloten.	Elektrische installatie repareren, eindposities opnieuw programmeren.
	In de aansluitkabels van de buismotor zijn externe verbruikers geschakeld.	Elektrische installatie controleren, externe verbruikers verwijderen, eindposities opnieuw programmeren.
	L1- en N-aansluiting verwisseld bij grote leidinglengte.	L1 en N verwisselen (N = blauw, L1 = bruin), eindposities opnieuw programmeren.
	Aanslagen zijn afgescheurd resp. een of meer ophangingen zijn gebroken.	Installatie repareren; buismotor terugzetten, vervolgens eindposities opnieuw programmeren.
Buismotor loopt na het instellen van de uitgelopen eindpositie niet in.	De buismotor is per ongeluk verder uitgelopen en schakelt zelfstandig uit. Nu zijn beide eindposities in de buismotor geprogrammeerd.	Eindposities wissen, de buitenste eindpositie opnieuw instellen en direct inlopen.
Buismotor stopt blindelings, verder lopen in dezelfde richting niet mogelijk.	Buismotor is overbelast.	Krachtigere buismotor gebruiken.
	Rolluikpantser/zonwering klemt, wrijving is te hoog.	Rolluikpantser/zonwering lichtlopend maken.
	Inbouw van een reeds geïnstalleerde buismotor.	Eindposities wissen en daarna eindposities opnieuw programmeren.
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; RESET met programmeertoets uitvoeren. Hierbij is geen "klikken" hoorbaar (noodprogramma), buismotor kan voor demontage met de instelset omhoog en omlaag worden gelaten.
	Buismotor heeft bij de laatste keer lopen in dezelfde richting wegens een hindernis uitgeschakeld.	Wegrijden van hindernis, hindernis verwijderen en in de gewenste richting inschakelen.
	Elektrische aansluiting foutief.	Elektrische aansluiting controleren.
Buismotor draait steeds maar ca. 5 seconden.	Buismotor bevindt zich in de storingsmodus.	Eindposities opnieuw programmeren.
Buismotor werkt in SMI-bedrijf niet goed.	Elektrische aansluiting foutief.	Elektrische aansluiting controleren.

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.

Technische gegevens Ø35

Type	P3/30C PS(+)SMI	P5/16C PR+SMI	P5/20C PS(+)SMI	P5/30C PS(+)SMI	P9/16C PR+SMI P9/16C PS(+)SMI
Nominaal moment [Nm]	3	5	5	5	9
Aandrijftoerental [min ⁻¹]	30	16	20	30	16
Eindschakelaarbereik	64 omwentelingen				
Aansluitspanning	230 V AC / 50 Hz				
Aansluitvermogen [W]	85	85	115	115	110
Nominale stroomopname [A]	0,36	0,36	0,47	0,47	0,47
Gebruiksmodus	S2 4 min				
Beschermklasse	IP 44				
Kleinste buis-binnendiameter [mm]	37				
Emissies geluidsdruk niveau [dB(A)]	≤ 70				



Technische gegevens Ø45

Type	R8/17C PR+SMI R8/17C PS(+) SMI	R12/17C PR+SMI R12/17C PS(+) SMI	R20/17C PR+SMI R20/17C PS(+) SMI	R30/17C PR+SMI R30/17C PS(+) SMI	R40/17C PR+SMI R40/17C PS(+) SMI	R50/11C PS(+) SMI
Nominaal moment [Nm]	8	12	20	30	37	50
Aandrijftoerental [min ⁻¹]	17	17	17	17	17	11
Eindschakelaarbereik	64 omwentelingen					
Aansluitspanning	230 V AC / 50 Hz					
Aansluitvermogen [W]	100	110	160	205	230	240
Nominale stroomopname [A]	0,45	0,50	0,75	0,90	1,18	1,10
Gebruiksmodus	S2 4 min					
Beschermklasse	IP 44					
Kleinste buis-binnendiameter [mm]	47					
Emissies geluidsdruk-niveau [dB(A)]	≤ 70					

Technische gegevens Ø58

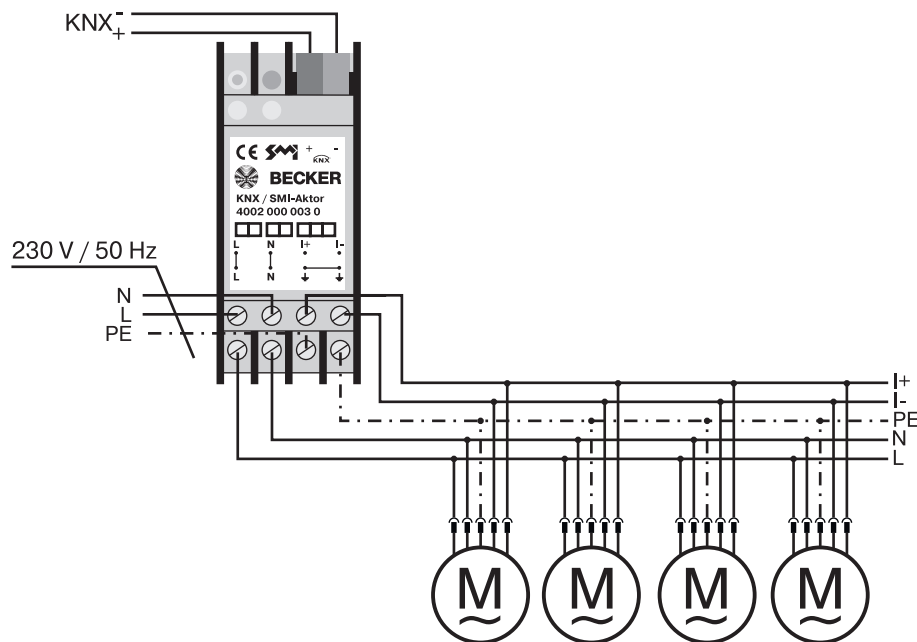
Type	L50/17C PS(+) SMI	L60/11C PS(+) SMI	L60/17C PS(+) SMI*	L70/17C PS(+) SMI
Nominaal moment [Nm]	50	60	60	70
Aandrijftoerental [min ⁻¹]	17	11	17	17
Eindschakelaarbereik	64 omwentelingen			
Aansluitspanning	230 V AC / 50 Hz			
Aansluitvermogen [W]	315	265	380	430
Nominale stroomopname [A]	1,40	1,20	1,75	1,90
Gebruiksmodus	S2 4 min.			
Beschermklasse	IP 44			
Kleinste buis-binnendiameter [mm]	60			
Emissies geluidsdruk-niveau [dB(A)]	≤ 70			

Type	L80/11C PS(+) SMI	L80/17C PS(+) SMI*	L120/11C PS(+) SMI
Nominaal moment [Nm]	80	80	120
Aandrijftoerental [min ⁻¹]	11	17	11
Eindschakelaarbereik	64 omwentelingen		
Aansluitspanning	230 V AC / 50 Hz		
Aansluitvermogen [W]	310	470	435
Nominale stroomopname [A]	1,40	2,10	1,90
Gebruiksmodus	S2 4 min.		
Beschermklasse	IP 44		
Kleinste buis-binnendiameter [mm]	60		
Emissies geluidsdrukniveau [dB(A)]	≤ 70		

*) Deze buismotor is momenteel nog niet beschikbaar.

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.



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



BECKER