

# P6/20

## Uitvoering: G1

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

## Gelijkstroom-buismotor zonder eindschakelaar

Belangrijke informatie voor:

• de monteur / • de elektricien / • de gebruiker

Aan de betreffende personen doorgeven!

De gebruiker dient deze originele gebruiksaanwijzing te bewaren.



## Inhoudsopgave

Algemeen .....	3
Garantieverlening .....	4
Veiligheidsaanwijzingen .....	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 .....	8
Aanwijzingen voor de elektriciens .....	9
Afvalverwijdering .....	9
Conformiteitsverklaring .....	9
Onderhoud .....	9
Technische gegevens Ø35 .....	10
Wat doen, wanneer...? .....	10
Aansluiting .....	11

## Algemeen

Deze buismotoren zijn hoogwaardige kwaliteitsproducten met de volgende eigenschappen:

- Voor toepassing bij rolluiken
- Zonder eindschakelaar in de buismotor

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

### Toelichting nomenclatuur

Buismotoren:

Voorbeeld: R12/17C PROF+

R	12	/	17	C	PROF+
TYPE	Nm		Min <sup>-1</sup>	C-plug = steekbare motorkabel	Eindschakelaarvariant

#### Types:

**P** = Pico buis-Ø 35 mm

**R** = Regular buis-Ø 45 mm

**L** = Large buis-Ø 58 mm

#### Eindschakelaarvarianten:

**M** = mechanische eindschakelaar

**HK** = mechanische eindschakelaar met handkruk

**G** = gelijkstroombuismotoren met mechanische eindschakelaar

**G1** = gelijkstroombuismotoren zonder eindschakelaar

**GHK** = gelijkstroombuismotoren met mechanische eindschakelaar en handkruk

#### Elektronische eindschakelaars:

**R** = rolluik

**S** = zonwering

**F** = met geïntegreerde draadloze ontvanger

**P** = met punt naar punt-uitschakeling

**E** = in eindpositie omkerend

**O** = met gevoelige hindernisherkenning

**SMI** = Standard Motor Interface

+ **(bij R)** = met automatische herkenning van omhoogschuifbeveiligingen

+ **(bij S)** = verhoogde sluitkracht voor cassetteschermen

#### Software versies

**A0...z9**

### Toelichting pictogrammen

	<p><b>Voorzichtig</b></p> <p>Duidt op een mogelijke gevaarlijke situatie. Indien ze niet vermeden wordt, kan ze verwondingen tot gevolg hebben.</p>
	<p><b>Opgelet</b></p> <p>Duidt op een mogelijke gevaarlijke situatie. Indien ze niet vermeden wordt, kan het product of iets in zijn omgeving beschadigd worden.</p>
	<p><b>Aanwijzing</b></p> <p>Duidt op gebruikstips en andere nuttige informatie.</p>

## 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 lichamelijk letsels en materiële schade. **Bewaar deze gebruiksaanwijzing goed.**



### Voorzichtig

**Belangrijke veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker.**

**Niet naleven kan tot ernstige verwondingen leiden.**

- **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.**
- **Verbied kinderen met de besturingen te 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.**
- **Beknellings- en klemplaatsen moeten vermeden of beveiligd worden.**



## Voorzichtig

### Belangrijke veiligheidsaanwijzingen voor montage en inbedrijfstelling

Niet naleven kan tot ernstige verwondingen leiden.

- **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.
- **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.**
- **Voorzichtig bij aanraking van de buismotor, omdat deze door de toegepaste technologie tijdens gebruik warm wordt.**
- **Alle geldende normen en voorschriften voor de elektrische installatie moeten gerespecteerd worden.**
- **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.**
- **Stel alle voeding en besturingen die voor de werking niet dringend noodzakelijk zijn, voor de installatie buiten werking.**
- **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.**
- **Zorg voor een voldoende afstand tussen bewegende delen en aangrenzende voorwerpen.**
- **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.**
- **Beknellings- en kleemplaatsen 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).**
- **Voor een veilig gebruik van de installatie na de inbedrijfstelling moeten de eindposities correct zijn ingesteld/geprogrammeerd.**
- **Bij eventuele beschadigingen van de motorkabel mag deze enkel vervangen worden door de fabrikant.**
- **Gebruik nooit de motorkabel voor het verplaatsen van de buismotor.**
- **Buismotoren met motorkabel van het type H05VV-F zijn enkel voor binnengebruik toegelaten.**
- **De buismotor mag enkel met veilige laagspanning (SELV 12 V/DC; 24 V/DC) gebruikt worden. Dit moet door de besturing gewaarborgd zijn.**
- **Bij poorttoepassingen dient met name goed nota te worden genomen van de norm EN 12453.**
- **De verbinding van de buismotor met het aan te drijven element mag enkel met componenten gemaakt worden die u in de actuele productcatalogus voor mechanisch toebehoren van de fabrikant van de aandrijving vindt. Deze moeten volgens informatie van de fabrikant worden gemonteerd.**
- **Bij alle verbindingen die vastgeklikt kunnen worden, en bevestigingsschroeven van de lagers moet worden gecontroleerd of ze goed vast zitten.**
- **Als de buismotor wordt gebruikt voor rolluikpanters/zonweringen in een bereik met speciale aanduiding (bijv. vluchtwegen, gevarenszones, veiligheidszones), dan moeten de telkens geldende voorschriften en normen worden nageleefd.**



## Doelmatig gebruik

Het buismotortype in deze gebruiksaanwijzing is uitsluitend bestemd voor de bediening van rolluiken. Bij gebruik van een noodstroomvoorziening (accu) kan de installatie bij stroomuitval comfortabel met motorkracht worden bediend. Deze buismotor kan ook worden gebruikt in toepassingen waarvoor een veilige laagspanning wordt gevraagd.

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

Gebruik nooit de motorkabel voor het verplaatsen van de buismotor, maar 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

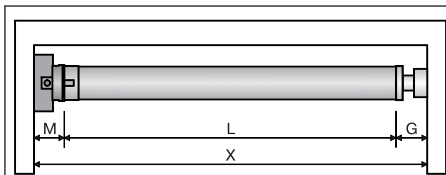
**De verbinding van de buismotor met het aan te drijven element mag enkel worden gemaakt met componenten die u in de actuele productcatalogus voor mechanische toebehoren van de fabrikant van de aandrijving vindt.**

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).

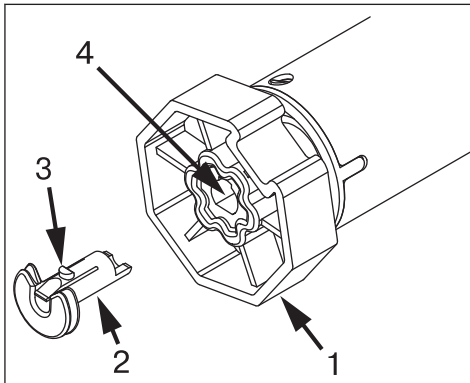
Bevestig dan muur- en tegenlager. Let er daarbij op dat de wikkelbuis in een haakse hoek t.o.v. de muur staat en dat het gemonteerde systeem een voldoende axiale speling heeft.



#### Opgelet

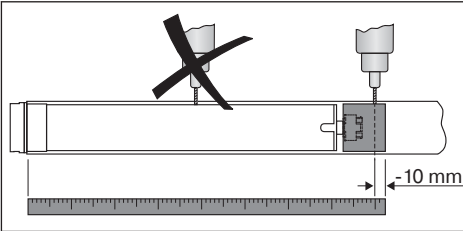
**Bij het gebruik van omhoogschuifbeveiligingen dienen gesloten lagerpunten gebruikt te worden. De buismotor drukt het pantser bij gesloten rolluik naar beneden om het moeilijker te maken dat onder het rolluik gegrepen kan worden resp. dat dit omhoog geschoven kan worden. Gebruik uitsluitend pantsers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

### 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. [Nm]	Bevestigingsschroeven meenemer (4 stuks)
Ø 35	40 mm kunststof meenemer	13	Plaatschroef Ø 4,8 x 9,5 mm

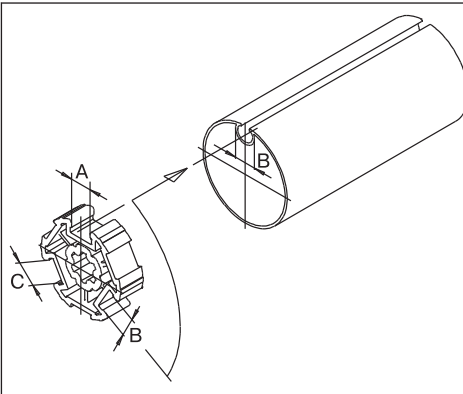
Wij adviseren tevens om de wikkelbuis aan het tegenlager vast te schroeven.



### Opgelet

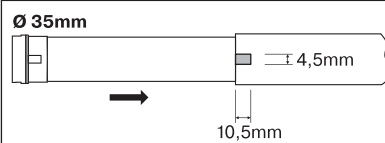
De buismotor mag niet in de wikkelbuis geslagen worden. Ook mag u hem niet in de wikkelbuis laten vallen! De bevestiging van het pantser is alleen mogelijk met behulp van veren of omhoogschuifbeveiligingen.

## Montage van de buismotor in de buis



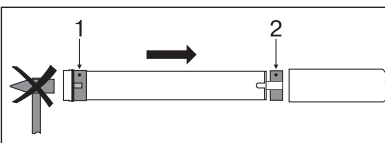
### Bij profielbuizen:

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

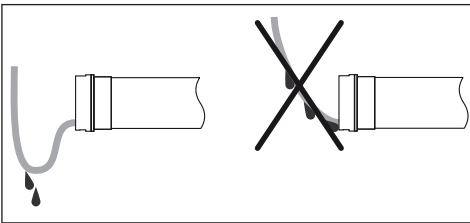
Hang de gemonteerde module bestaande uit buis, buismotor en tegenlager in de kast en borg de buismotor overeenkomstig de bevestigingswijze van het muurlager met splitpen of veerstekker.



### Aanwijzing

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.

## **Instellen van de eindposities**

De buismotor wordt **zonder eindschakelaar** geleverd. Zorg ervoor dat de uitschakeling in de eindposities via een externe besturing plaatsvindt. De instelling van de eindposities is te vinden in de desbetreffende handleiding van de besturing.



#### **Aanwijzing**

##### **Aanwijzing voor toepassing bij rolluiken**

**Beveilig de afzonderlijke lamellen tegen zijdelings verschuiven.**

**Let bij de inbedrijfstelling en bij later gebruik op een lichte en storingsvrije loop van het rolluikpantser in op- en neerwaartse richting.**

#### **Functiecontrole**

Laat het rolluikpantser/de zonwering als eindcontrole nogmaals in beide richtingen tot aan de eindpositie lopen.



#### **Opgelet**

**De buismotoren zijn ontworpen voor een korte looptijd (S2/KB 4 min.). De inschakelduur bedraagt ca. 4 minuten.**



## Aanwijzingen voor de elektriciens

Er moet op worden gelet dat voor de werking met nominale belasting is gezorgd voor voldoende spanningsvoorziening.



### Opgelet

**Er mag geen generatorische werking in de toepassing optreden. Gebruik alleen mechanisch of elektrisch vergrendelde schakelementen met een vaste nulstand! De buismotor mag enkel met veilige laagspanning (SELV 12 V/DC) gebruikt worden. Dit moet door de sturing gewaarborgd zijn.**

**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

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.

## Conformiteitsverklaring

De buismotoren hebben het CE-keurmerk. Deze buismotoren voldoen aan de geldende EU richtlijnen en de EMC voorschriften. De volledige conformiteitsverklaring kunt u bij de fabrikant aanvragen.

## Onderhoud

Deze buismotoren zijn onderhoudsvrij.



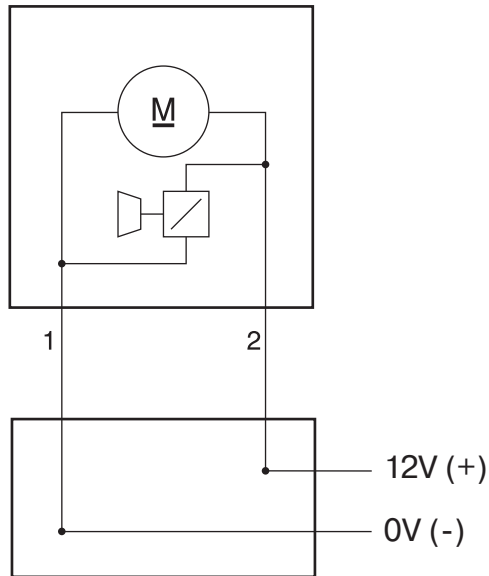
## Technische gegevens Ø35

Type	P6/20G1
Nominaal moment (Nm)	4
Aandrijftoerental (min <sup>-1</sup> )	20
Eindschakelaarbereik	
Aansluitspanning	12 V DC
Aansluitvermogen (W)	32
Nominale stroomopname (A)	1,9
Gebruiksmodus	S2 4 min.
Beschermklasse	IP 44
Kleinste buis-binnendiameter (mm)	37

## Wat doen, wanneer...?

Storing	Oorzaak	Verhelpen
Rolluikpantser wordt scheef of helemaal niet opgetrokken.	1. Een of alle ophangingen zijn afgebroken. 2. Lamel is afgebroken.	Installatie repareren; daarna eindposities opnieuw instellen
Buismotor stopt blindelings, verder lopen in dezelfde richting niet mogelijk.	Rolluikpantser klemt, wrijving is te hoog.	Installatie repareren.
Buismotor loopt niet in de opgegeven richting.	Elektrische aansluiting foutief.	Elektrische aansluiting controleren.
Rolluikpantser stopt niet in de onderste eindpositie.	Externe eindschakelaar wordt niet geactiveerd.	Eindschakelaarcriteria controleren. Zie handleiding van de besturing.

## Aansluiting



### Aanwijzing

De toewijzing van de aders 1 en 2 aan de loopricting is afhankelijk van de inbouwpositie van de buismotor (links- of rechtsinbouw).

