

<b>NL</b>	<b>RolloTube C-line buismotoren</b>	Vertaling van de originele gebruiks- en montagehandleiding..... 1
<b>FR</b>	<b>Moteurs tubulaires RolloTube C-line</b>	Traduction du mode d'emploi et de montage original ..... 29

Geldig voor de series / Valable pour les séries RolloTube C-line Small (CLIS) / Medium (CLIM)

Artikelnummers: / Références : 2240 06 56 / 2240 10 56 / 2260 10 56 / 2260 20 56 / 2260 30 56 / 2260 40 56 / 2260 50 56



**Noteert u a.u.b. / Prière de noter :**

Montageplaats: / Lieu de montage :

.....

Serienummer: / Numéro de série :

.....

<b>1. Deze handleiding...</b>	<b>3</b>	<b>8. Veiligheidsaanwijzingen voor de elektrische aansluiting</b>	<b>18</b>
<b>2. Gevaarsymbolen</b>	<b>3</b>	8.1 Veilige kabelgeleiding door het fixeren van de stekerverbinding	19
2.1 Gevaren en signaalwoorden	3	8.2 De motorkabel (15) aansluiten	19
2.2 Gebruikte weergave en symbolen	3	8.3 Elektrische aansluiting van de buismotor	20
<b>3. Veiligheidsaanwijzingen</b>	<b>4</b>	8.3.1 Besturing van een aandrijving van een plaats met 1-polige schakelaar/toets	20
3.1 Correct gebruik / gebruiksvoorwaarden	5	8.3.2 Parallele schakeling van meerdere motoren	20
3.2 Oneigenlijk gebruik	5	8.4 Aansluiting van de universele instelkabel voor handmatige instelling van eindposities	21
3.3 Vereiste deskundigheid van de installateur	5	8.5 Aansluiting van een snoerschakelaar-instelapparaat voor handmatige instelling van eindposities	21
3.4 Vakbegrippen - Verklaring van begrippen	6	<b>9. Zelflerend bedrijf met zachte aanslag</b>	<b>22</b>
<b>4. Omvang van de levering RolloTube C-line Small / Medium</b>	<b>7</b>	<b>10. Manuele instelling van de eindposities</b>	<b>22</b>
<b>5. Overzicht RolloTube C-line voor Small/Medium</b>	<b>8</b>	10.1 Test / eindposities wijzigen	24
<b>6. Functiebeschrijving</b>	<b>9</b>	<b>11. Fabrieksinstellingen laden</b>	<b>24</b>
6.1 Werking van de blokkeerherkenning	9	<b>12. Wat te doen wanneer... ?</b>	<b>25</b>
<b>7. Belangrijke montage-instructies</b>	<b>10</b>	<b>13. Technische gegevens</b>	<b>26</b>
7.1 Montage van de buismotor	10	<b>14. Parametrering van KNX/EIB-jaloezie-actoren voor buismotoren van RADEMACHER</b>	<b>26</b>
7.2 Monteren van de lagers	11	<b>15. Vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring</b>	<b>27</b>
7.3 De lengte van de wikkelas (5) bepalen	11	<b>16. Garantievoorwaarden</b>	<b>27</b>
7.4 Montage/demontage van de adapter (10)	12		
7.5 Montage/Demontage van de meenemer (8)	12		
7.6 De buismotor (9) in de wikkelas schuiven	13		
7.7 Voorbereidingen bij het gebruik van precisiebuizen	13		
7.8 Het eindstuk (4) monteren	15		
7.9 Montage van de motor in de lagers	15		
7.9.1 Montage in de aandrijfslager als kliklager (13)	15		
7.9.2 Montage in andere varianten van aandrijfslagers	15		
7.9.3 Montage in het tegenlager (1)	16		
7.10 Montage van het rolluik (17)	16		
7.10.1 Montage met starre asverbindingen	16		

# i 1. Deze handleiding...



- ◆ ... beschrijft de montage, de elektrische aansluiting en de bediening van RADEMACHER buismotoren van de series RolloTube C-line Small en Medium.
- ◆ Lees deze handleiding nauwkeurig voordat u met de werkzaamheden begint en neem alle veiligheids- en montageaanwijzingen in acht.
- ◆ Deze handleiding maakt deel uit van het product. Bewaar deze handleiding op een goed bereikbare plek.

- ◆ Wanneer u de buismotor afstaat, dient u ook de handleiding mee te leveren aan de volgende bezitter.
- ◆ Bij schade die door het niet naleven van deze handleiding en de veiligheidsaanwijzingen ontstaat, vervalt de garantie. Ook voor gevolgschade kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld.

# i 2. Gevaarsymbolen

In deze handleiding gebruiken wij de volgende gevaarsymbolen:



Levensgevaar door elektrische schok



Gevaar / gevaarlijke situatie

# i 2.1 Gevaren en signaalwoorden

## GEVAAR!

Deze gevaren leiden tot ernstige verwondingen of de dood, indien ze niet vermeden worden.

## WAARSCHUWING!

Deze gevaren kunnen tot ernstige verwondingen of de dood leiden, indien ze niet vermeden worden.

## VOORZICHTIG!

Deze gevaren kunnen lichte tot matige verwondingen veroorzaken, indien ze niet vermeden worden.

## LET OP!

Oneigenlijk gebruik kan materiële schade veroorzaken.

# i 2.2 Gebruikte weergave en symbolen

### Weergave / Beschrijving

1. Stappen

2.

◆ Opsomming

(1) Lijst



Meer nuttige informatie



Lees de bijbehorende handleiding



Verboden handeling of opstelling



### 3. Veiligheidsaanwijzingen



#### **Bij het aanraken van elektrische onderdelen bestaat er levensgevaar door elektrische schokken.**

- ◆ De netaansluiting van de buismotor en alle werkzaamheden aan elektrische systemen mogen uitsluitend door een erkende elektricien en overeenkomstig de aansluitingsschema's in deze handleiding worden uitgevoerd, zie pagina 19 / 20 ff.
- ◆ Voer alle montage- en aansluitingswerkzaamheden in spanningsloze toestand uit.



#### **Bij het verkeerd installeren in vochtige ruimtes bestaat er levensgevaar door elektrische schokken.**

- ◆ Neem vooral DIN VDE 0100, deel 701 en 702 in acht bij het gebruik in vochtige ruimtes. Deze voorschriften bevatten verplichte beschermingsmaatregelen.



#### **Het gebruik van defecte apparaten kan leiden tot gevaar voor personen en materiële schade (elektrische schok, kortsluiting).**

- ◆ Gebruik nooit defecte of beschadigde apparaten.
- ◆ Controleer de aandrijving en netkabel op beschadiging.
- ◆ Neem a.u.b. met onze serviceafdeling contact op (zie pagina 28), indien u schade aan het apparaat vaststelt.

Volgens de norm DIN EN 13659 moet ervoor worden gezorgd dat de vastgelegde vereisten voor het uitschuiven van schermen conform EN 12045 in acht worden genomen.

- ◆ In afgerolde positie moet de verschuiving bij een kracht van 150 N naar boven toe aan de onderkant ten minste 40 mm bedragen.
- ◆ Let daarbij vooral op dat de uitschuifsnelheid de laatste 0,4 m lager moet zijn dan 0,15 m/s.



#### **Bij ongecontroleerd gebruik bestaat er levensgevaar door beknelling.**

- ◆ Probeer nooit om de motor/het rolluik handmatig te stoppen wanneer deze ongecontroleerd beweegt.
- ◆ Maak in dit geval de aandrijving spanningsloos en beveilig deze tegen onbedoelde inbedrijfstelling.
- ◆ Laat de installatie in elk geval door een erkende elektricien controleren.



#### **Het overschrijden van de maximaal toegestane looptijd (KB = Kortstondig bedrijf) kan tot overbelasting van de buismotor leiden.**

- ◆ De maximaal toegestane looptijd mag tijdens het gebruik niet worden overschreden. De buismotor is daarom met een looptijdbegrenzing (KB) van vier minuten uitgerust.
- ◆ Is de looptijdbegrenzing geactiveerd, dan moet de buismotor ten minste 20 minuten afkoelen.



#### **Bij oneigenlijk gebruik bestaat verhoogd gevaar voor verwondingen.**

- ◆ Instrueer alle personen over het veilig gebruik van de buismotor.
- ◆ Verbied kinderen met de vaste besturingen te spelen en houd afstandsbedieningen buiten bereik van kinderen.
- ◆ Reiniging en onderhoud door gebruiker mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.

#### **Bij rolluiken:**

- ◆ Houd tijdens het instellen het rolluik in de gaten en houd personen uit de buurt zodat niemand gewond raakt als het rolluik onbedoeld eventueel verder naar beneden valt.
- ◆ Houd bewegende rolluiken in de gaten en houd personen op afstand tot de rolluiken niet meer bewegen.
- ◆ Voer alle schoonmaakwerkzaamheden aan het rolluik in spanningsloze toestand uit.

#### **Bij markiezen die buiten het gezichtsveld kunnen worden bediend:**

- ◆ Gebruik de markies niet als er werkzaamheden in de buurt worden uitgevoerd (bijv. als er ramen worden gepoetst).

#### **Bij automatisch bestuurd markiezen:**

- ◆ Haal de markies van het stroomnet af, als er werkzaamheden in de buurt worden uitgevoerd.



#### **Een gebrekkig onderhoud kan personen in gevaar brengen door beschadiging van uw buismotor en de rolluik- en de markiezeninstallatie:**

- ◆ Controleer regelmatig alle onderdelen van uw rolluikinstallatie op beschadiging.
- ◆ Controleer regelmatig of de rolluikinstallatie correct functioneert.
- ◆ Het hangende onderdeel mag niet beschadigd zijn.
- ◆ Laat beschadigde onderdelen door uw rolluikspecialist vervangen.

#### **Bij markiezeninstallaties:**

- ◆ Controleer de markiezen regelmatig op gebrekkige balans of beschadigde kabels en veren.
- ◆ Laat beschadigde markiezen door een gespecialiseerd markiezenbedrijf repareren.



#### **Het aanraken van de aandrijfbehuizing kan brandwonden tot gevolg hebben.**

- ◆ Tijdens bedrijf wordt de buismotor warm. Laat de motor afkoelen voordat u verdere werkzaamheden aan de motor uitvoert.
- ◆ Raak nooit een warme aandrijfbehuizing aan.

Gebruik de buismotoren alleen voor het openen en sluiten van gangbare, gladde rolluiken en markiezen.



#### **Gebruik van verkeerde buismotoren of onderdelen kan materiële schade veroorzaken.**



- ◆ Bij gebruik buiten moet de motorkabel door een geschikte lege buis gelegd worden tot het stopcontact. Houd daarbij rekening met de regels voor elektrische installatie.
- ◆ Gebruik alleen originele onderdelen en toebehoren van de fabrikant.
- ◆ Gebruik alleen buismotoren waarvan de prestatie overeenkomt met de plaatselijke vereisten. Te grote of te kleine buismotoren kunnen schade veroorzaken:
  - > Een te kleine buismotor kan door overbelasting worden beschadigd.
  - > Een te grote buismotor kan bijvoorbeeld bij zelflerend bedrijf het rolluik of de rolluikkast beschadigen.
- ◆ Laat u bij de keuze van een buismotor adviseren door een vakspecialist en houd rekening met de betreffende informatie over de trekkracht op onze internetpagina: [www.rademacher.de](http://www.rademacher.de)

#### **Gebruiksvoorwaarden**

- ◆ Voor de elektrische aansluiting moet bij de montageplaats continu een 230 V / 50 Hz stroomaansluiting met geïnstalleerde zekering aanwezig zijn.
- ◆ Het rolluik moet licht kunnen oprollen en afrollen. Het mag niet klemmen.

#### **Gebruiksvoorwaarden voor zelflerend bedrijf en voor het correcte functioneren van de blokkeerherkenning.**

- ◆ Het rolluik moet met starre asverbindingen (6) aan de wikkelas gemonteerd worden, zie pagina 16.
- ◆ Aan rolluiken moeten stoppers of een eindrail gemonteerd zijn, zie pagina 16.

Het gebruik van de RolloTube C-line voor andere doeleinden dan de eerder genoemde is niet toegelaten.



#### **Gebruik de buismotor nooit in installaties waaraan verhoogde veiligheidstechnische eisen worden gesteld of waarbij een verhoogd ongevalrisico bestaat.**

- ◆ Hiervoor zijn bijkomende veiligheidsinstallaties nodig. Houd rekening met de betreffende wettelijke regelingen voor het inrichten van dergelijke installaties.



#### **Gebruik de buismotor nooit voor permanent bedrijf. Daardoor kan het apparaat vernield worden.**



#### **Gebruik de buismotor nooit voor hangende onderdelen met openingen $\geq 50$ mm diameter.**

De montage, elektrische aansluiting en het onderhoud mogen uitsluitend door een erkende elektricien resp. door een specialistisch bedrijf voor rolluiken en overeenkomstig de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing worden uitgevoerd.

**Hangende onderdelen**

Rolluiken / Jaloezieën of iets dergelijks.

**Blokkeerherkenning**

De blokkeerherkenning is een veiligheidsfunctie. Bij blokkering van de rolluiken stopt de buismotor.

**DIN EN 13659**

*'Afsluitingen buiten - prestatie- en veiligheidseisen.'*

Deze norm legt de prestatie-eisen vast waar buiten aan een gebouw bevestigde afsluitingen aan moeten voldoen. Verder gaat het hier om gevaren voor de constructie, het transport, de montage, het gebruik en onderhoud van de afsluitingen.

**DIN VDE 0100 , deel 701 en 702**

*'Montage van laagspanningsinstallaties - deel 7-701 en 7-702'*

Deze norm omschrijft de eisen aan werkplaatsen, bijzondere ruimtes en installaties, ruimtes met bad of douche / wastafel etc.

**Koppelbewaking**

De koppelbewaking beschermt de rolluiken en het gehele systeem tegen vernieling en beschermt mensen tegen letsel. Deze dient onder andere voor het vinden van de eindposities.

**Eindposities**

In beide looprichtingen van het rolluik wordt een eindpositie gedefinieerd en ingesteld. Zodra deze positie bereikt is, slaat de buismotor af en stopt het rolluik.

**Kortstondig bedrijf (KB)**

Buismotoren zijn niet voor permanent bedrijf bedoeld. Het kortstondige bedrijf is uitgangspunt voor de maximale looptijd.

**Magneetring**

De magneetring (**18**) bevindt zich in het gedeelte van de aandrijfkop (**12**). Hij wordt door de wikkelas (**5**) en de adapter (**10**) aangedreven en dient voor het vinden van de eindposities, evenals voor de controle/bewaking van de asdraaiingen in normaal bedrijf.

**Parametrering van KNX/EIB-jaloezie-actoren**

- ◆ KNX/EIB-jaloezie-actoren zijn bedoeld voor het aansturen van elektrisch aangedreven jaloezieën, rolluiken etc.
- ◆ Om een probleemloos gebruik te kunnen garanderen, moeten voor de inbedrijfstelling een aantal parameters worden ingesteld.

**Rolluikkast**

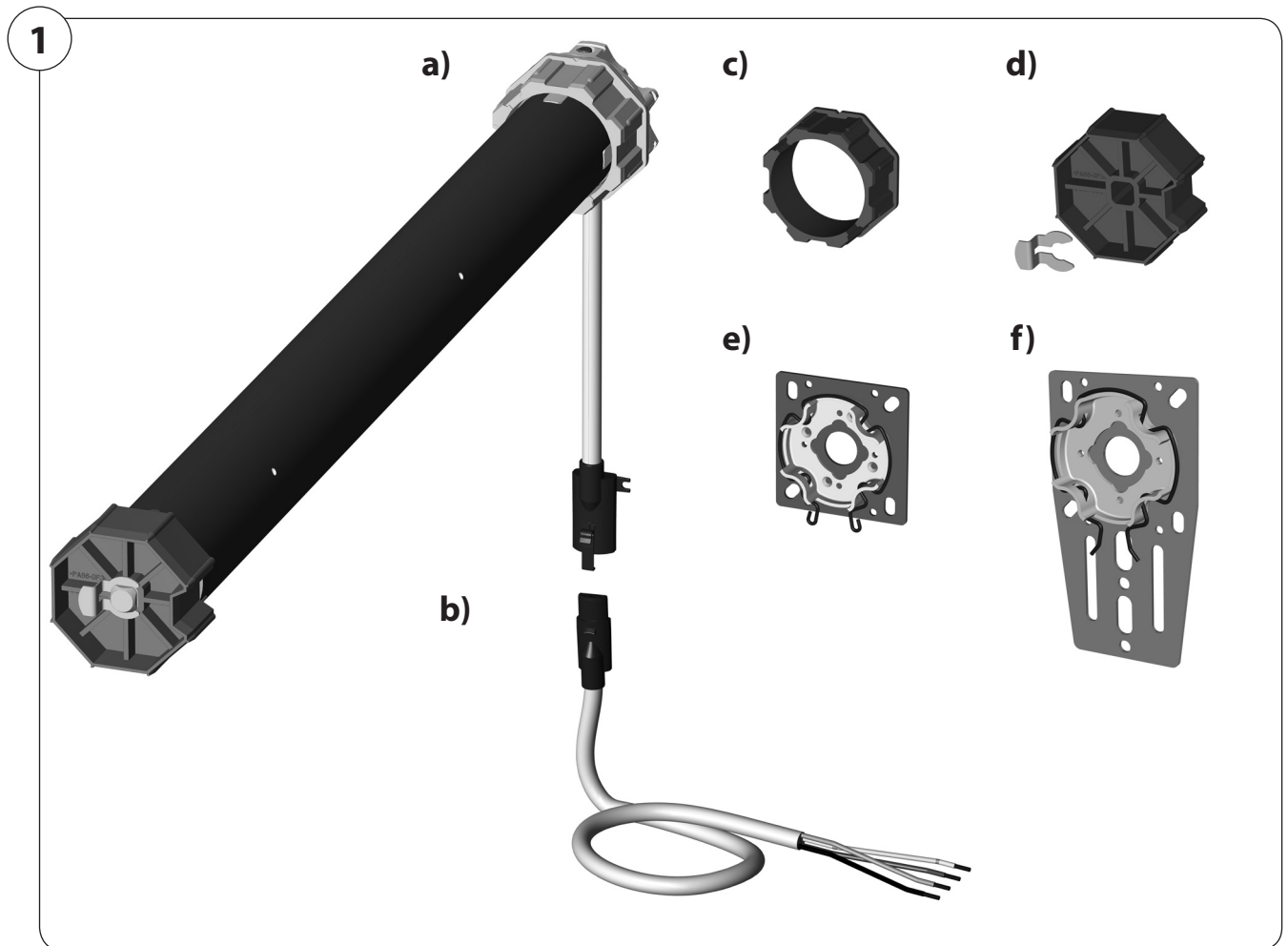
De buismotor wordt in een bestaande rolluikkast boven het venster gemonteerd, of wordt naderhand ingebouwd.

**Snoerschakelaar-instelapparaat**

RADEMACHER-toebehoren voor de professionele instelling van de eindposities van rolluiken.

**Starre asverbinding**

Montagehulp ter bevestiging van de rolluiken aan de wikkelas. Er wordt onderscheiden tussen starre asverbindingen of schuifbeveiligingen en buigzame bevestigingsveren (van metaal).



**Omvang van de levering**

<b>RolloTube C-line</b>	<b>Small</b>	<b>Medium</b>
<b>(a)</b> Buismotor, inclusief voedingskabel met stekker	1 x	1 x
<b>(b)</b> Aansluitkabel (2,5 m), confectiemodel met bus	1 x	1 x
<b>(c)</b> Adapter		
<b>(d)</b> Meenemer incl. arreteerbeugel	1 x	1 x
<b>(e)</b> Universeel klikaandrijfager	1 x	-
<b>(f)</b> Kliklager voor kant-en-klaarrolluikkast	-	1 x

**Let op:**

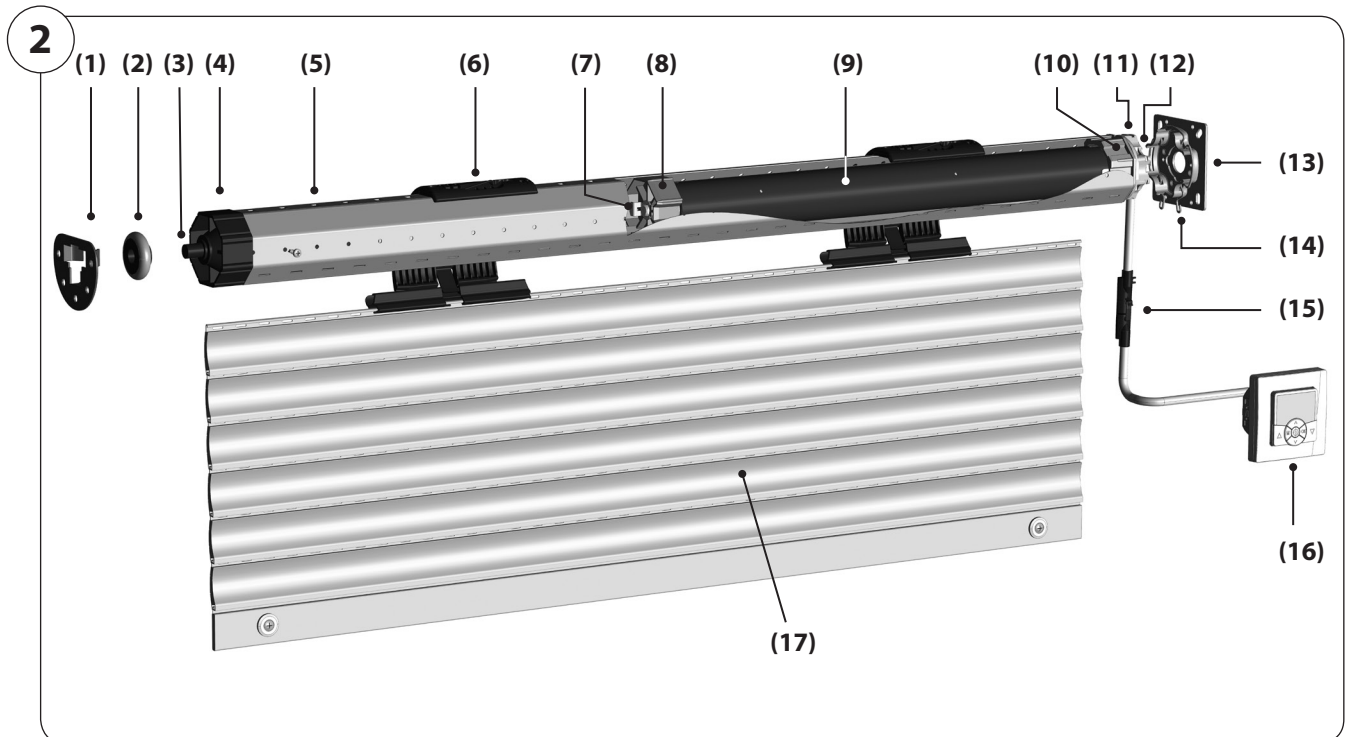
Klantspecifieke omvang van de levering

**Vergelijk na het uitpakken:**

de inhoud van de verpakking met de informatie over de omvang van de levering op de verpakking.

**Controleer de gegevens op het typeplaatje**

- ◆ Vergelijk de gegevens met het type motor.
- ◆ Vergelijk de gegevens over spanning/frequentie met die van het lokale stroomnet.



**Legenda overzicht**

- (1) Tegenlager \*
- (2) Kogellager \*
- (3) Aspen van het eindstuk
- (4) Eindstuk \*
- (5) Wikkelas \*
- (6) Starre asverbinding \*
- (7) Arreterbeugel \*
- (8) Meenemer \*
- (9) Buismotor
- (10) Adapter \*
- (11) Insteltoets
- (12) Aandrijfkop
- (13) Klikaandrijflager \*
- (14) Veerring \*
- (15) Motorkabel (incl. stekker en aansluitkabel met stekerverbinding) \*
- (16) Besturing (bijv. Troll Comfort) \*
- (17) Rolluiken \*



\* Het vereiste toebehoren en alle buismotorbesturingen voor dit type buismotor incl. technische informatie en handleidingen kunt u vinden op onze internetpagina. [www.rademacher.de](http://www.rademacher.de)



De RADEMACHER buismotoren RolloTube C-line zijn bestemd voor het openen en sluiten van rolluiken en markiezen.

De RolloTube C-line buismotoren zijn zelflerende motoren met een zachte aanslag aan beide eindposities. De eindposities voor de zachte aanslag worden automatisch tijdens de eerste draaicycli geleerd. Daardoor hoeft u geen eindposities in te stellen of een leergang te doen.

U kunt uiteraard de eindposities ook handmatig instellen, zie pagina 22.

Bij het gebruik met markiezen moet de onderste eindpositie manueel ingesteld worden, zie pagina 22.

De compacte bouwwijze en de zelflerende zachte aanslag maken de montage snel en comfortabel.

Bij het dagelijkse gebruik zorgt de RolloTube C-line voor optimale veiligheid door de blokkeerherkenning en een loop die het materiaal ontziet.



Voor het gebruik van de RolloTube C-line in zelflerend bedrijf dient u de rolluiken met starre asverbindingen en met stoppen uit te rusten, zie pagina 16.

#### Funcieoverzicht:

- ◆ Zelflerend bedrijf met zachte aanslag aan beide eindposities, zie pagina 22.
- ◆ Koppelbewaking
- ◆ Blokkeerherkenning in beide looprichtingen
- ◆ Eenvoudigere en snellere montage door de korte bouwvorm
- ◆ De manuele instelling van (één van) beide eindposities is bij behoefte mogelijk. Ook in combinatie met het zelflerende bedrijf.

## 6.1 Werking van de blokkeerherkenning

De buismotor stopt als het rolluik in een van beide looprichtingen door een obstakel (bijv. als rolluik klemt/vastgevroren is) wordt geblokkeerd.



**Het bewegen van een geblokkeerd (bijv. klemmend of vastgevroren) rolluik kan leiden tot overbelasting en beschadiging van de buismotor en de rolluikinstallatie.**

- ◆ Beweeg vastgevroren/klemmende rolluiken niet en verhelp eerst de storing resp. verwijder het obstakel.

#### Vereisten voor een correcte werking van de blokkeerherkenning:

- ◆ Het rolluik moet met starre asverbindingen aan de wikkelas worden gemonteerd.
- ◆ Het rolluik moet altijd verticaal en licht in de geleidingsrail van het raam bewegen.



## 7. Belangrijke montage-instructies

NL

### Montagevoorbereidingen

- ◆ Vergelijk voor de montage de aanwijzingen over spanning/frequentie op het typeplaatje met die van het lokale net.
- ◆ Vóór het inbouwen van de buismotor moet u alle leidingen en inrichtingen demonteren resp. uitschakelen die voor het bedrijf niet noodzakelijk zijn.
- ◆ Beweeglijke onderdelen van aandrijvingen die onder een hoogte van 2,5 m van de grond worden gebruikt, moeten worden beschermd.
- ◆ Indien de buismotor met een schakelaar met een UIT-voorinstelling bestuurd wordt, dient deze schakelaar in het zicht vanaf de buismotor, maar buiten de reikwijdte van bewegende onderdelen, ten minste 1,5 m hoog aangebracht te worden.
- ◆ Het deksel van de rolluikkast moet gemakkelijk toegankelijk en zonder beschadigingen te verwijderen zijn.



- ◆ Demonteer nooit de stoppers van de laatste rolluiklamel.  
Het rolluik kan anders in de rolluikkast glijden en beschadigd raken.



### Bij bedrijf zonder ingestelde eindposities bestaat levensgevaar door beknelling.

- ◆ Voor veilig bedrijf moeten de eindposities zijn ingesteld. Lees daarvoor het desbetreffende hoofdstuk van deze handleiding op pagina 22.



### Een verkeerde montage kan tot letsel (door stoten en slagen) leiden.

- ◆ Bij onjuiste montage/beveiliging kan de motor uit het aandrijfslager springen. Beveilig de buismotor daarom met de meegeleverde beveiligingsinrichtingen.



### Als de buismotor scheef wordt gemonteerd, kan de buismotor of het rolluik beschadigd raken. Een scheef opgerold rolluik kan bijvoorbeeld de aandrijving blokkeren en vernielen.

- ◆ Monteer de buismotor en de lagers altijd horizontaal.
- ◆ Let erop dat de wikkelas (5) en het rolluik (17) na de montage licht en vrij naar beneden kunnen bewegen.
- ◆ Het rolluik (17) mag tijdens het gebruik niet via de lagers, het eindstuk (4) of de aandrijfkop (12) bewegen.
- ◆ Let erop dat de wikkelas (5) en de starre asverbindingen (6) de aandrijving (9) niet aanraken. Ze mogen tijdens het gebruik niet over de buismotor (9) slepen.



### Bij automatisch bestuurd markiezen:

- ◆ Bij volledig afgerolde markiezen moet een minimumafstand van 0,4 m ten opzichte van voorwerpen in de omgeving in acht worden genomen.
- ◆ Bij het gebruik in markiezeninstallaties mag het onderste punt van de markies niet onder 1,8 m liggen.



### Rolluikinstallaties kunnen beschadigd raken door te grote of te kleine aandrijf- en/of tegenlagers.

- ◆ Gebruik uitsluitend door de fabrikant geleverde originele lagers. Indien u aandrijf- en/of tegenlagers van een andere fabrikant wilt gebruiken, dient u deze te selecteren op basis van het koppel van de desbetreffende buismotor.



## 7.1 Montage van de buismotor

De volgende montage-instructies gelden voor standaardmontagesituaties in verbinding met RADEMACHER-buismotoren en -toebehoren.

De aandrijfkop (12) van de motor kan aan de rechter- of linkerzijde van de rolluikkast worden ingebouwd. In deze handleiding wordt de montage aan de rechterzijde beschreven.

### Noodzakelijke minimumbreedte van de rolluikkast:

Type buismotor:	Small	Medium
Minimumbreedte ca:	56 cm	67 cm



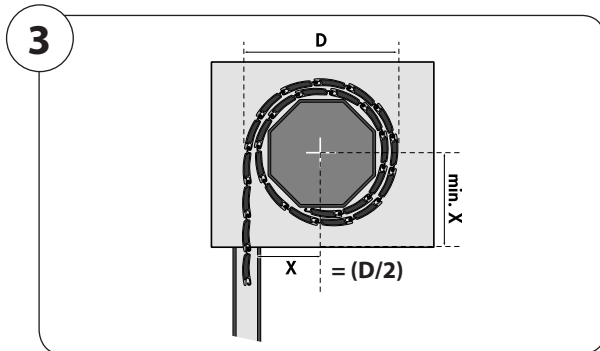
## 7.2 Monteren van de lagers

NL

### ⚠ LET OP!

**Een scheef opgerold rolluik kan de aandrijving blokkeren en vernielen.**

- ◆ Bouw de buismotor en de lagers indien mogelijk horizontaal in.



1. Bepaal eerst de positie van de aandrijf-(13) en tegenlager (1) in de rolluikkast.
2. Wikkel het rolluikpantser volledig op de wikkelas en meet de diameter [D]. Zie afbeelding [3] voor het bepalen van de positie van het midden van het lager t.o.v. de geleiderail.



In ingebouwde toestand moet het opgewikkelde rolluik verticaal in de geleidersrail van het raam bewegen.

3. Bevestig de lagers afhankelijk van het lagertype en de montageomstandigheden.
4. Monteer het aandrijfslager (13) zo, dat de insteltoets (11) later goed toegankelijk is en de motorkabel (15) zonder knikken kan worden gelegd.



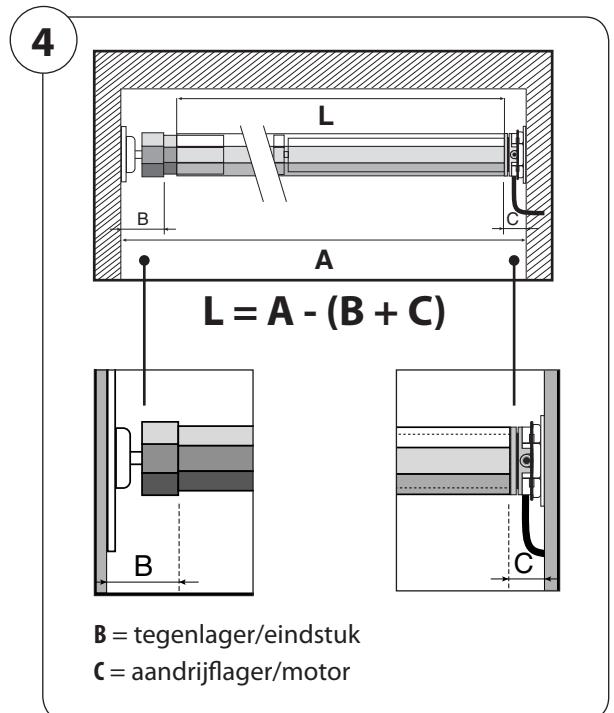
## 7.3 De lengte van de wikkelas (5) bepalen

1. Meet de afstand tot de muur bij het aandrijf-(13) en tegenlager (1), zoals afgebeeld.
2. Meet de rolluikkast en bepaal de nodige aslengte [L].
3. Lengte van de wikkelas:  $L = A - (B + C)$

### Aanbeveling

Kort de L ca. 5 mm meer in dan de formule voorreken, om bij het inschuiven van het eindstuk (4) voldoende speling van 2 tot 3 mm over de gehele lengte te garanderen.

4. Kort de wikkelas (5) tot de vereiste afmeting in. Zaag de as met een ijzerzaag recht op maat. Bewerk de as aan de binnen- en buitenzijde met een vijl om bramen te verwijderen.



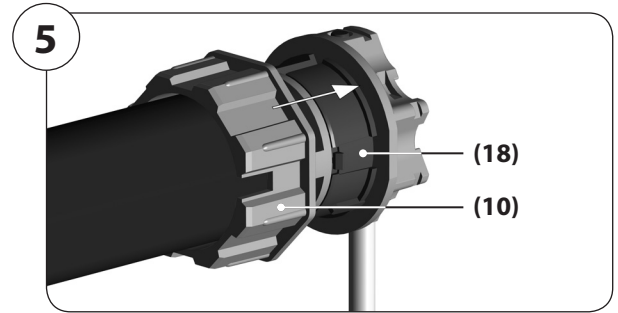


## 7.4 Montage/demontage van de adapter (10)

NL

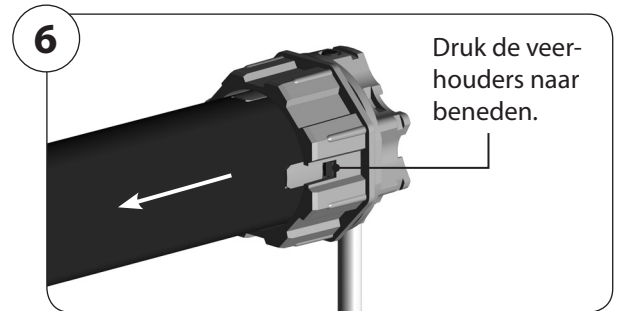
### Montage van de adapter (10)

1. Schuif de adapter (10) over de magneetring (18) op de aandrijfkop tot hij vastklikt. Let daarbij op de juiste positie van de groef in de adapter (10) (lever-toestand).



### Demontage van de adapter (10)

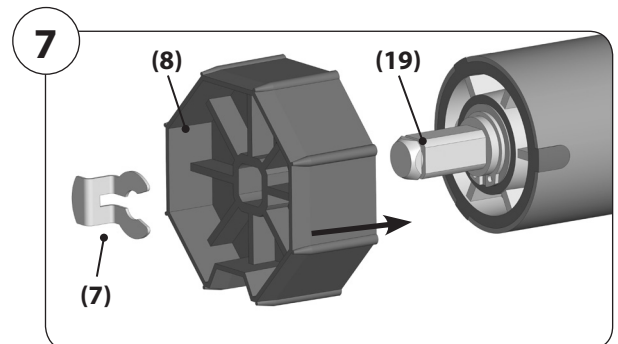
1. Druk beide klemveren op de magneetring (18) naar beneden en trek de adapter (10) van de magneetring (18) los.



## 7.5 Montage/Demontage van de meenemer (8)

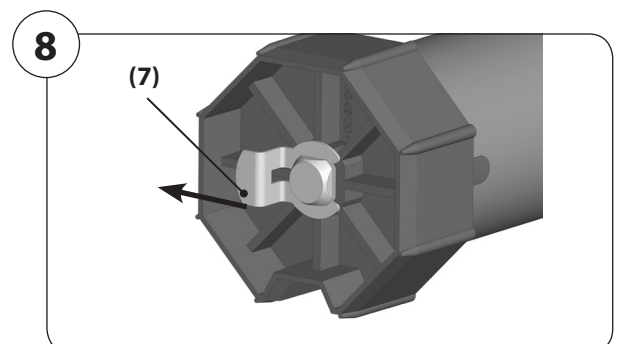
### Montage van de meenemer (8)

1. Schuif de meenemer (8) tot de aanslag op de uitgangsas (19) en beveilig deze met de meegeleverde arreteerbeugel (7) (levertoestand).



### Demontage van de meenemer (8)

1. Verwijder arreteerbeugel (7) van de uitgangsas (19) en demonteer de meenemer (8).

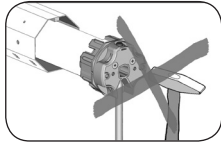




## 7.6 De buismotor (9) in de wikkelas schuiven

NL

### ⚠ LET OP!



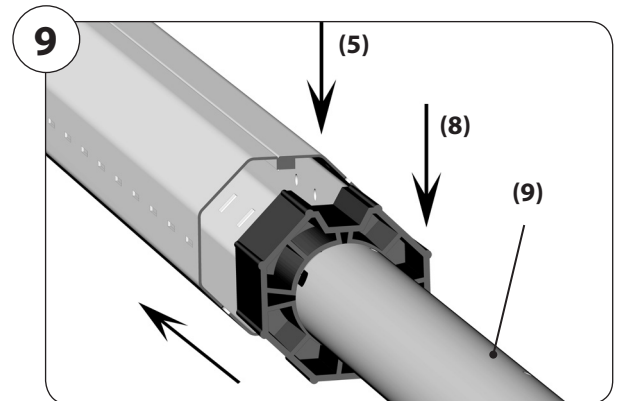
**De buismotor (9) met geweld in de wikkelas (5) steken leidt tot vernieling.**

◆ Sla de buismotor (9) nooit met geweld in de wikkelas (5).

1. Schuif eerst de meenemer (8) in de wikkelas (5).

**i**

Bij wikklassen met een groef aan de binnenzijde moet de motor (9) voldoende speling hebben.

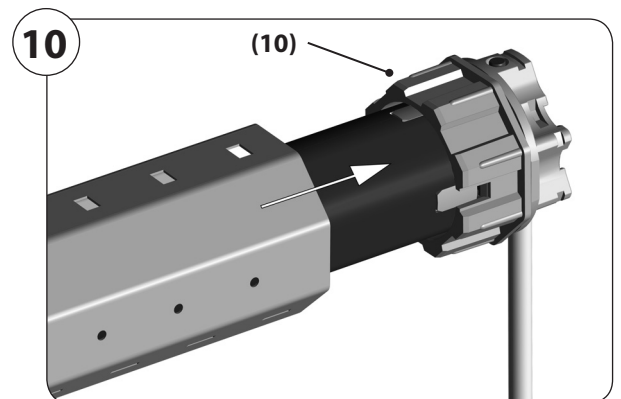


2. Druk vervolgens de wikkelas (5) compleet op de adapter (10).

### ⚠ LET OP!

◆ Let erop dat de adapter (10) tijdens de montage niet van de magneetring (18) op de aandrijfkop (12) schuift. Anders treden storingen op, zie pagina 25.

◆ De motor moet altijd compleet in de wikkelas geschoven zijn. De lengtecompensatie resp. de correctie is met de positie van het eindstuk in te stellen, zie pagina 16.



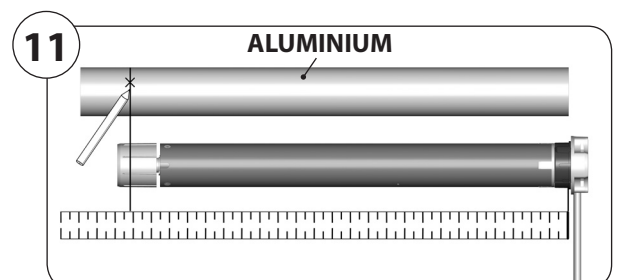
## 7.7 Voorbereidingen bij het gebruik van precisiebuizen

**i**

Gebruik uitsluitend precisiebuizen van aluminium.

◆ Bij het gebruik van stalen achtkantassen hoeven de volgende stappen niet te worden uitgevoerd.

1. Meet de afstand tussen de adapter (10) en het achterste derde van de meenemer (8) en teken deze afstand op de precisiebuis af.



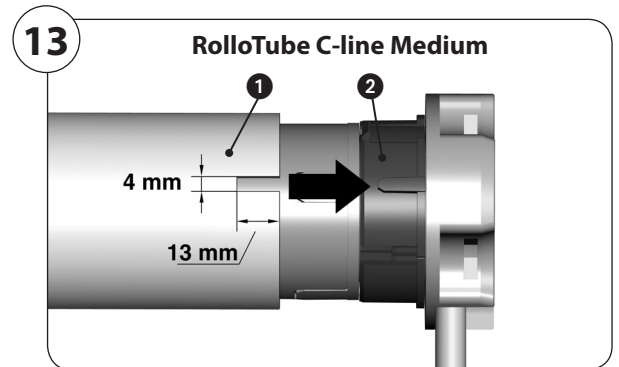
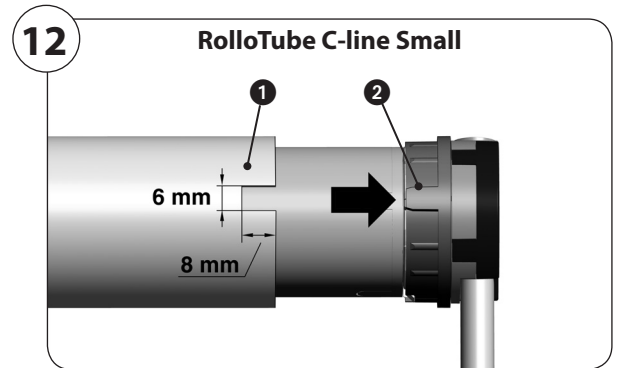


## 7.7 Voorbereidingen bij het gebruik van precisiebuisen

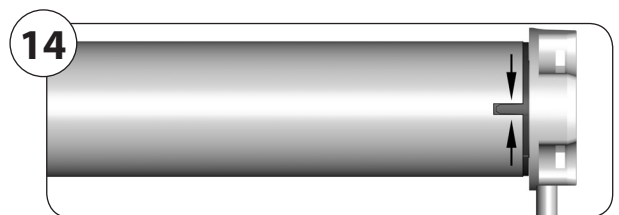
NL

2. Zaag aan het einde van de precisiebuis een sleuf **1** uit, zodat de nok **2** van de adapter (10) volledig in de buis kan worden geschoven.

- ◆ Tussen de sleuf **1** en de nok **2** mag geen speling zijn.
- ◆ De afmetingen voor de sleuf **1** zijn afhankelijk van het betreffende buismotortype, zie afbeeldingen.



3. Schuif de buismotor in de precisiebuis.



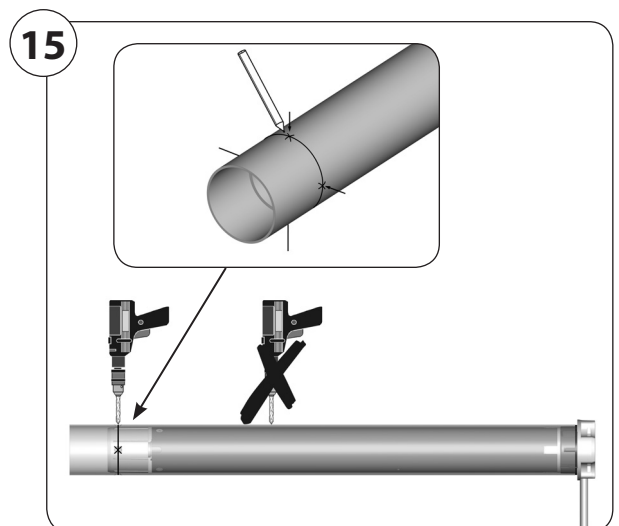
4. Markeer vier bevestigingsgaten en boor deze vervolgens door de precisiebuis in de meenemer (**8**).

- ◆ Boor nooit dieper dan 10 mm in de meenemer (**8**).

**! LET OP!**

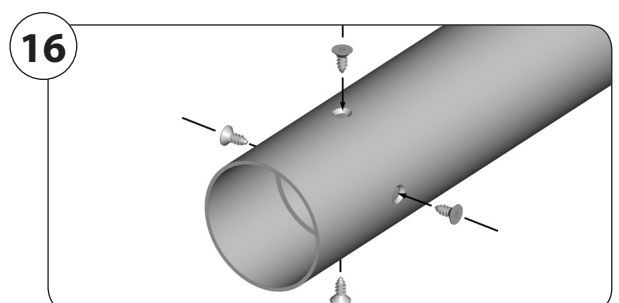
**Boren in het gedeelte van de aandrijving leidt tot zijn vernieling.**

- ◆ Boor nooit in het gedeelte waar de aandrijving (**9**) zich bevindt.



5. Schroef of klink de precisiebuis vast aan de meenemer (**8**).

Gebruik daarvoor vier zelfsnijdende plaatschroeven of vier blindklinknagels.

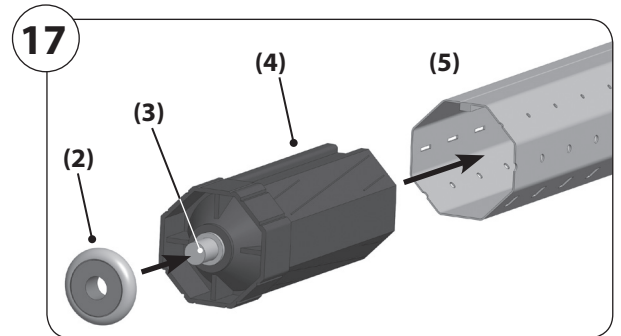




## 7.8 Het eindstuk (4) monteren

NL

1. Schuif het eindstuk (4) in de wikkelas (5) en steek vervolgens de kogellager (2) op de aspen (3) van het eindstuk.



## 7.9 Montage van de motor in de lagere

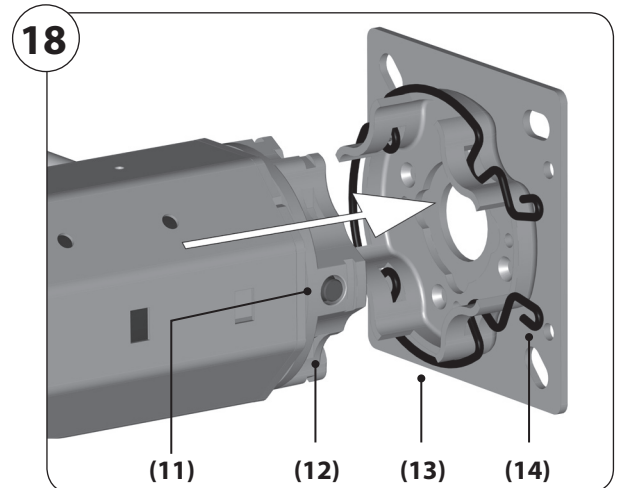
### 7.9.1 Montage in de aandrijfslager als kliklager (13)

1. Druk de aandrijfkop (12) voorzichtig in het aandrijfslager (13) tot deze vastklikt. De insteltoets (11) moet goed toegankelijk zijn.



De buismotoren kunnen in 4 posities in het kliklager (13) worden gemonteerd.

- ◆ Door de veerring (14) te spreiden kunnen de motoren te allen tijde weer uit het kliklager (13) worden verwijderd.

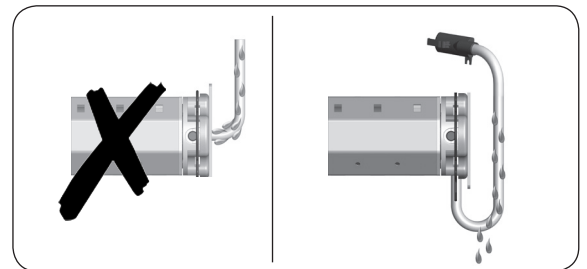


### ⚠ WAARSCHUWING!



**Gevaar voor kortsluiting door water bij verkeerde kabelgeleiding.**

- ◆ Leg de motorkabel (15) nooit direct verticaal naar boven, anders kan water mogelijk via de kabel in de motor komen en deze vernielen.
- ◆ Geleid de kabel in een lus. De lus zorgt ervoor dat het water langs de kabel op het laagste punt van de lus verzamelt en er daar af druppelt.



### 7.9.2 Montage in andere varianten van aandrijfslagers

Plaats de aandrijfkop (12) in het corresponderende aandrijfslager en borg deze correct, bijv. met een borgpen.



## 7.9 Montage van de motor in de lagers

NL

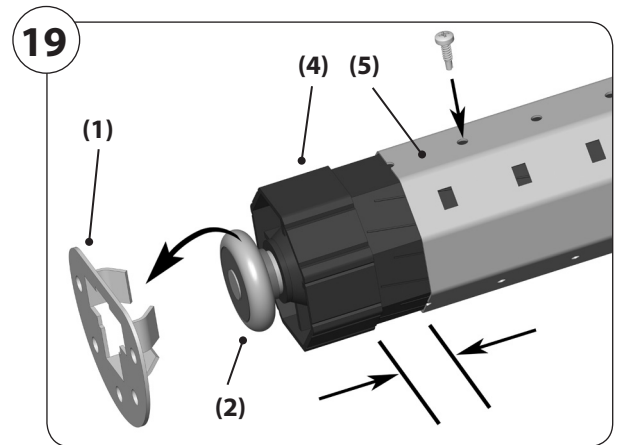
### 7.9.3 Montage in het tegenlager (1)

1. Plaats het andere uiteinde van de wikkelas (5) met het kogellager (2) in het tegenlager (1).
2. Indien een ander aandrijfslager gebruikt wordt dan het kliklager (13) van RADEMACHER, moet de aandrijving eventueel met een tweede borgpen worden geborgd.
3. Corrigeer kleine onnauwkeurigheden door het inschuiven of uittrekken van het eindstuk (4).



Het eindstuk (4) moet ten minste met 2/3 van zijn lengte in de wikkelas (5) steken. Zorg voor voldoende speling op de aslengte om te zorgen dat deze licht loopt.

4. Borg het eindstuk (4) tot slot met een schroef.



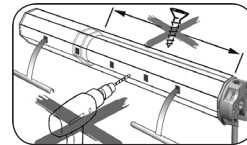
## 7.10 Montage van het rolluik (17)

### ⚠ LET OP!

**Bij gebruik zonder starre asverbindingen en zonder stopper kan het rolluik in zelflerend bedrijf in de rolluikkast schuiven en beschadigd raken.**

- ◆ Verbind het rolluik (17) met de starre asverbindingen (6) op de wikkelas (5).
- ◆ Monteer altijd twee stoppers of een eindrail op het rolluik (17).

### ⚠ LET OP!



**Boren of indraaien van schroeven in het gedeelte van de aandrijving leidt tot vernieling van de aandrijving.**

- ◆ Boor of schroef nooit in het gedeelte van de aandrijving (9) om het rolluik (17) te bevestigen.

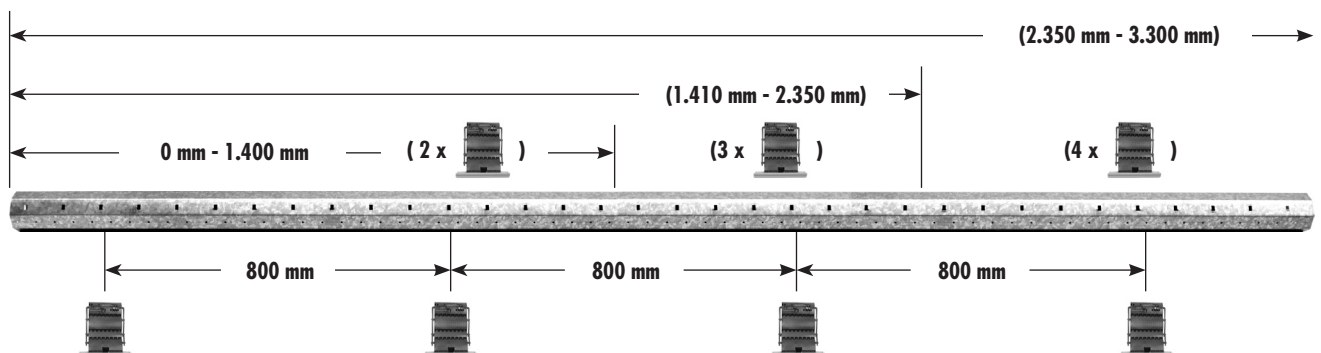
### 7.10.1 Montage met starre asverbindingen

#### Aantal benodigde starre asverbindingen vastleggen



Monteer ten minste twee starre asverbindingen per rolluik aan beide einden van de betreffende achtkantast. Afhankelijk van het gebruik kan het type starre asverbinding van de volgende aanbevelingen afwijken.

#### Rolluikbreedte / minimaal aantal:



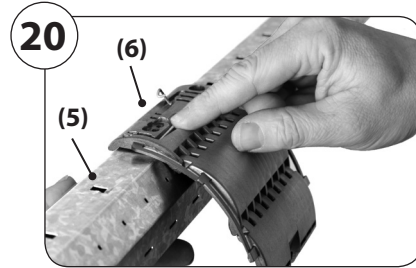
**Aanbeveling:** Monteer om de 800 mm nog een extra starre asverbinding.



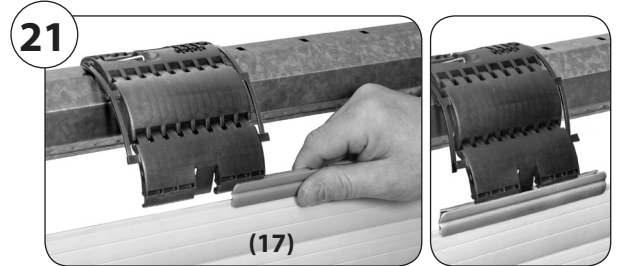


## 7.10 Montage van het rolluik (17)

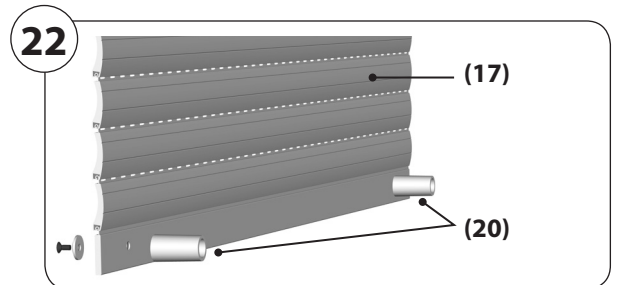
1. Monteer de asverbinding (6) aan de wikkelas (5).  
Lees hiervoor de gegevens uit de montagehandleiding van de asverbindingen.



2. Schuif het opnameprofiel voor iedere asverbinding (6) op de bovenste lamel van het rolluik (17).
3. Schuif vervolgens ieder opnameprofiel over een asverbinder (6).



4. Monteer tenslotte twee rolluikstoppers (20) of een eindrail aan de onderste lamel of rails van het rolluik (17).





## 8. Veiligheidsaanwijzingen voor de elektrische aansluiting

NL

### GEVAAR!



**Bij het aanraken van elektrische onderdelen bestaat er levensgevaar door elektrische schokken.**

- ◆ Voer alle montage- en aansluitingswerkzaamheden in spanningsloze toestand uit.
- ◆ Maak de toevoerleiding met alle polen van het net los en beveilig deze tegen onbedoeld inschakelen.
- ◆ Controleer of het systeem geheel spanningsvrij is.

### **Bij vast geïnstalleerde apparaten...**

... moet er volgens DIN VDE 0700 een scheidingsinrichting voor iedere fase worden aangelegd. Als scheidingsinrichting gelden schakelaars met een contactopeningswijdte van tenminste 3 mm (bijv. LS-schakelaars, zekeringen of FI-schakelaars).

### WAARSCHUWING!



**Gevaar voor kortsluiting door beschadigde kabels.**

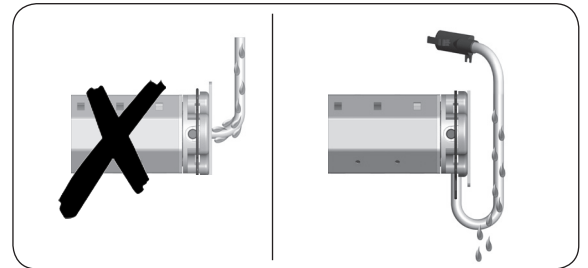
- ◆ Leg alle kabels in de rolluikkast zo dat deze niet door beweeglijke onderdelen beschadigd kunnen raken.
- ◆ De netaansluitingskabel van deze aandrijving mag alleen met hetzelfde kabeltype worden aangesloten. Neem indien nodig contact op met de klantenservice.

### WAARSCHUWING!



**Gevaar voor kortsluiting door water bij verkeerde kabelgeleiding.**

- ◆ Leg de motorkabel (15) nooit direct verticaal naar boven, anders kan water mogelijk via de kabel in de motor komen en deze vernielen.
- ◆ Geleid de kabel in een lus. De lus zorgt ervoor dat het water langs de kabel op het laagste punt van de lus verzamelt en er daar af druppelt.



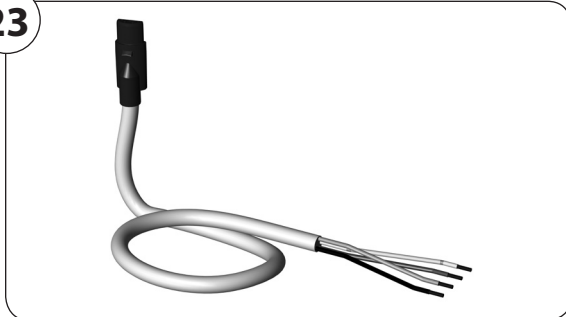


## 8.1 Veilige kabelgeleiding door het fixeren van de stekerverbinding

NL

De motorkabel van de RolloTube C-line wordt met een stekker met de meegeleverde aansluitkabel verbonden en op de gewenste besturing (rolluiktoets of Troll Comfort etc.) aangesloten.

23

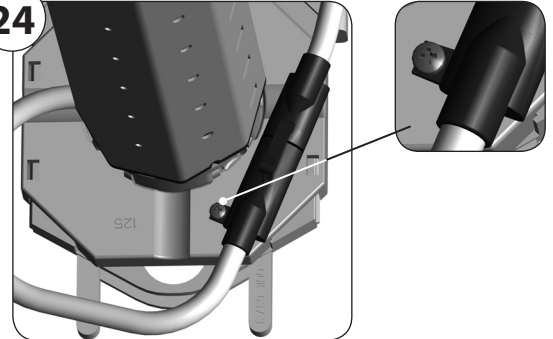


De meegeleverde aansluitkabel.

Ter beveiliging van de kabel kan de stekerverbinding bij behoefte tot het aandrijflager gefixeerd worden.

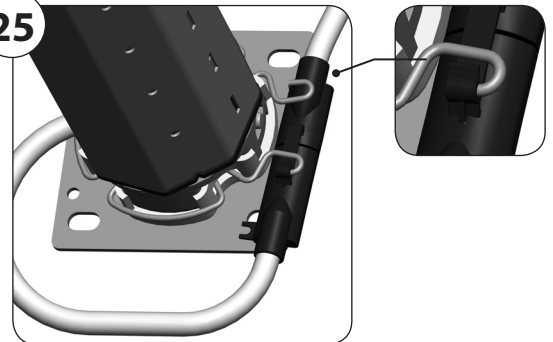
**Fixatie van de stekerverbinding met vaste schroeven bijv. aan kunststoflagers**

24



**Fixatie van de stekerverbinding door vastklemmen aan de veerring van een klikaandrijfslager**

25



Steek de veerring (14) er bij behoefte 90° gedraaid op en vergrendel hem.



## 8.2 De motorkabel (15) aansluiten

1. Verbind de motorkabel (15) met een stekker met de meegeleverde aansluitkabel en geleid de aansluiting in overeenkomst met de volgende aderbezetting.

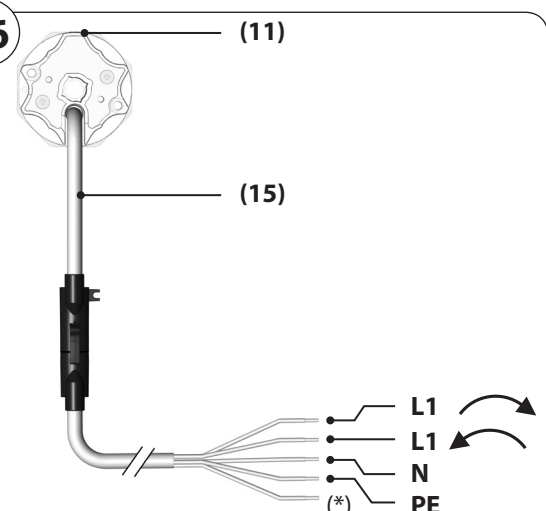
### Kleuren van de motorkabels (15)

- L1 = (zwart)\*
- L1 = (bruin)\*
- N = neutrale draad (blauw)
- PE = aarding (groen/geel)
- (11) = insteltoets aan buismotor



\* De feitelijke looprichting van de buismotor en het hangende onderdeel hangt van de montagerichting en de bedrading van de buismotor af.

26



\* De grijze draad heeft geen functie en moet aan de neutrale draad worden aangesloten.

**Aanwijzing voor het losmaken van de stekerverbinding**

Gebruik voor het losmaken van de stekerverbinding het juiste gereedschap (bijv. een kleine schroevendraaier).



## 8.3 Elektrische aansluiting van de buismotor

NL

### 8.3.1 Besturing van een aandrijving van een plaats met 1-polige schakelaar/toets

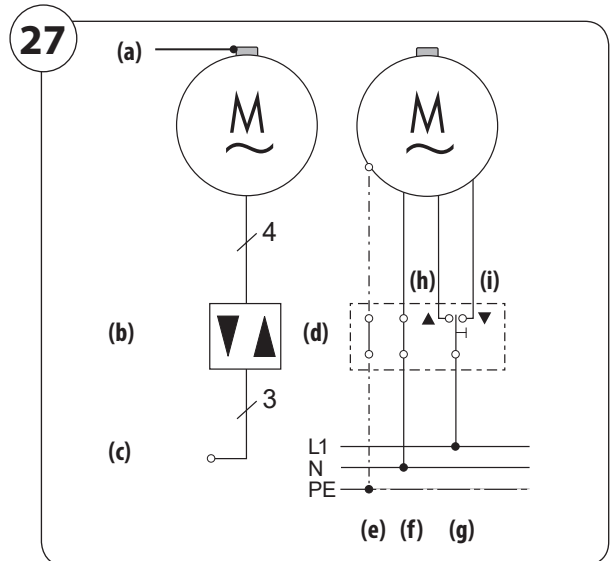
#### Legenda

- (a) = insteltoets (11)
- (b) = besturing (bijv. 1-polige schakelaar/toets)
- (c) = net 230 V/50 Hz
- (d) = schakeldoos

#### Aansluitingslijst

- (e) = PE groen/geel
- (f) = N blauw
- (g) = L1 zwart
- (h) = (▲) zwart (looprichting 1)
- (i) = (▼) bruin (looprichting 2)

\* De grijze draad heeft geen functie en moet aan de neutrale draad worden aangesloten.



Bij gebruik van een schakelaar is het aanbevolen na het bereiken van de eindposities de motor spanningsvrij (schakelaar op nul) te zetten. Daardoor wordt de motor beschermd tegen bronnen van storingen of overspanning.

### 8.3.2 Parallele schakeling van meerdere motoren

Het is mogelijk om meerdere buismotoren van RADEMACHER parallel te schakelen. Het aantal mogelijke parallel geschakelde motoren hangt af van de belastbaarheid van de schakelpost en de zekering.



Bij een parallelle schakeling is geen individuele besturing van de afzonderlijke motoren meer mogelijk.

#### Instelling van eindposities van parallel geschakelde buismotoren:

##### ◆ RolloTube C-line in zelflerend bedrijf:

- > Geen eindposities vereist, zie ook pagina 22.
- > Bij gebruik als markiezenaandrijving is de handmatige instelling van het onderste eindpunt vereist, zie pagina 22.

##### ◆ RolloTube C-line in parallelle schakeling met andere buismotoren:

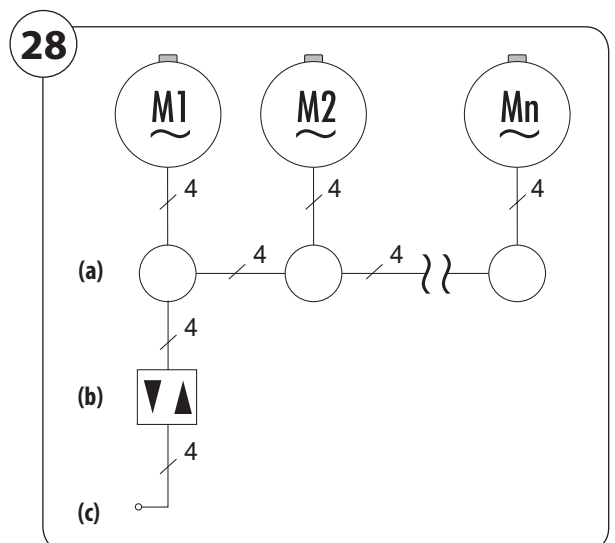
- > De eindposities moeten voor iedere andere buismotor worden ingesteld in overeenkomst met de betreffende bedieningshandleiding.



#### Starre asverbindingen en stoppers gebruiken

De RolloTube C-line in zelflerend bedrijf en de buismotoren met automatische instelling van eindpositie dienen met starre asverbindingen en met stoppen gemonteerd te worden, zie ook pagina 16 en 22.

#### Montagevoorbeeld



#### Legenda

- (a) = Aansluitdoos
- (b) = Besturing (bijv. 1-polige schakelaar/toets)
- (c) = Net 230 V/50 Hz

#### Parallele schakeling met jaloezieschakelaars of jaloezietoetsen

Met jaloezieschakelaars of jaloezietoetsen van RADEMACHER kunnen maximaal vijf motoren parallel worden geschakeld.

#### Parallele schakeling met besturingen van RADEMACHER (bijv. Troll Comfort)

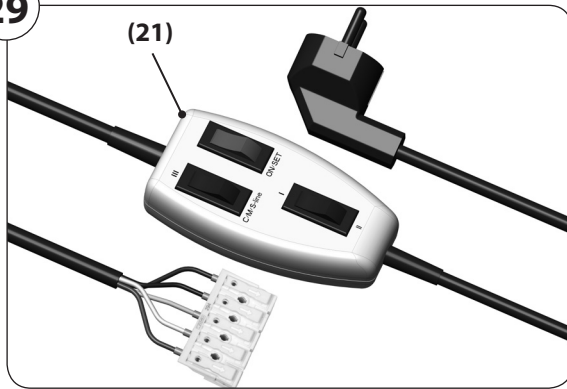
Zie voor het aantal buismotoren die parallel kunnen worden geschakeld de 'technische gegevens'.



## 8.4 Aansluiting van de universele instelkabel voor handmatige instelling van eindposities

NL

29



### Aansluitingslijst:

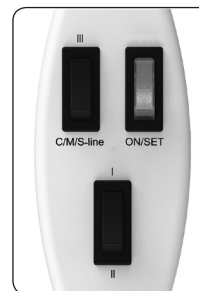
Sluit de universele instelkabel in overeenkomst met de kleuren van de motor-aansluitkabel van de RolloTube C-line aan, zie [26].

1. Open de contacten van de klemmenstrip door op de duwstangetjes te drukken en sluit alle aders van de motorkabel (15) volgens hun functies en kleur aan, zie ook afbeelding [26]:

### Toetsen van RolloTube C-line:

Toets 2

Toets 1



Toets 3

Toets 1 = Looprichting 1 / 2

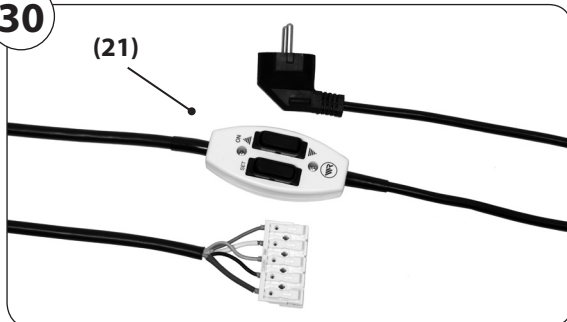
Toets 2 = Insteltoets

Toets 3 = geen functie



## 8.5 Aansluiting van een snoerschakelaar-instelapparaat voor handmatige instelling van eindposities

30



### Aansluitingslijst:



#### Motor - aansluitkabel

L1 → (zwart)

L1 ← (bruin)

N neutrale draad (blauw)

PE aarding (groen/geel)

#### > Snoerschakelaar-instelapparaat

> ON (zwart)

> SET (wit)

> N (blauw)

> PE (groen/geel)



SET = Looprichting 1

ON = Looprichting 2

I = geen functie



## 9. Zelflerend bedrijf met zachte aanslag

NL



De RolloTube C-line wordt af fabriek in zelflerend bedrijf met zachte aanslag geleverd en kan direct na de elektrische aansluiting in bedrijf worden genomen.

### LET OP!



**Bij gebruik zonder starre asverbinding en zonder stopper kan het rolluik in zelflerend bedrijf in de rolluikkast schuiven en beschadigd raken.**

- ◆ Verbind het rolluik met starre asverbindingen (6) met de wikkelas (5) zie pagina 16.
- ◆ Monteer altijd twee stoppers of een eindrail op het rolluik, zie pagina 16.
- ◆ Demonteer nooit de mechanische stoppers van de laatste rolluiklamel.

1. Schakel de netspanning in.  
De RolloTube C-line is nu direct bedrijfsklaar.
2.  |  Laat het rolluik omhoog en omlaag gaan.  
De eindposities voor de zachte aanslag worden automatisch tijdens de eerste draaicycli geleerd.
3. Controleer vervolgens de looprichting van het rolluik.  
Vervang bij onjuiste looprichting de kabels voor de draairichting, zie aansluitingsschema [27] op pagina 20.



## 10. Manuele instelling van de eindposities

Indien nodig kunt u de eindposities ook manueel instellen:

- ◆ Manuele instelling van bovenste en onderste eindpositie, bijv. bij de eerste installatie.
- ◆ Manuele instelling van een eindpositie in combinatie met het zelflerende bedrijf.

**Bij het gebruik als markiezenaandrijving:**

**Bij gebruik van de RolloTube C-line als markiezenaandrijving moet u de onderste eindpositie manueel instellen.**

De bovenste eindpositie wordt vervolgens in zelflerend bedrijf ingesteld.

**Eerste installatie**

Bij de eerste installatie kan de monteur van het rolluik de eindposities instellen met behulp van de **insteltoets (11)** aan de motor en met een in speciaalzaken verkrijgbare **universele instelkabel (21)** of met een **snoerschakelaar-instelapparaat**.



Meer informatie hierover vindt u in de bedieningshandleiding van dit toebehoren.

**Wijziging achteraf van de eindposities met externe besturingen**

Indien u de eindposities van uw buismotor achteraf wilt veranderen, kunt u de eindposities met uw rolluikbesturing (bijv. Troll Comfort) opnieuw instellen.

### WAARSCHUWING!



**Levensgevaar (elektrische schok) door het afbreken van de motorkabel (15).**

- ◆ Let erop dat de motorkabel (15) tijdens het instellen niet door de wikkelas (5) wordt gegrepen of afgebroken.



**Belangrijke voorwaarden voor het instellen van de eindposities en voor een veilig bedrijf**

- ◆ Voor beide looprichtingen (omhoog (▲)/omlaag (▼)) moeten eindposities worden ingesteld. Bij het bereiken van deze posities wordt de motor uitgeschakeld.
- ◆ De buismotor moet volledig gemonteerd zijn.
- ◆ In het gedeelte van de onderste eindpositie moet een voldoende vaste begrenzing (bijv. een vensterbank) gemonteerd zijn, als de eindpositie automatisch ingesteld moet worden.

### VOORZICHTIG!

**Is de rolluikkast geopend, dan bestaat er verwondingsgevaar door het bekneld raken van de hand.**

- ◆ Grijp niet in het bereik van de wikkelas als de motor draait.

### LET OP!

**Bij onjuiste manuele instelling van de eindposities kan het rolluik beschadigd raken.**

- ◆ Demonteer nooit de mechanische stoppers of de eindrail van de laatste rolluiklamel.
- ◆ Zet het rolluik niet tegen de mechanische aanslagen en neem een veiligheidsafstand van 2 - 3 cm in acht.



## 10. Manuele instelling van de eindposities

NL

	Met de insteltoets aan de buismotor	OF	Met de universele instelkabel	OF	Met het snoerschakelaar-instelapparaat
<p>1. Beweeg het rolluik in de gewenste richting.</p> <p><b>Aanbeveling</b> Eerst omhoog</p>			<p>I Looprichting 1 of II Looprichting 2</p>		<p>SET Looprichting 1 ON Looprichting 2</p> <p>Met de SET-toets of de ON-schakelaar (looprichting 1 of 2)</p>
2. Druk verder ...			<p>III Druk twee keer kort en houd de toets bij de derde keer ingedrukt.</p>		<p>Druk twee keer kort op de ON-schakelaar of de SET-toets voor de tegengestelde looprichting en houd de toets bij de derde keer ingedrukt.</p>
3. Laat de toets weer los zodra de gewenste eindpositie bereikt is.			<p>III</p>		<p>SET of ON</p>
4. Door kort op de toets te drukken kunt u de eindpositie in kleine stapjes corrigeren.			<p>III</p>		<p>SET of ON</p>
5. Schakel na een geslaagde instelling van de eindposities de opgegeven looprichting stroomvrij. De eindpositie is nu opgeslagen.			<p>I Zet de schakelaar in de middelste stand. II</p>		<p>ON Stel de schakelaar in de middenpositie en ... SET laat de SET-toets los.</p>

**Richt de oorspronkelijke aansluiting overeenkomstig het aansluitingsschema [ 27 ] op pagina 20, mweer in, mocht u de instelling van de eindposities met de universele instelkabel of het snoerschakelaar-instelapparaat hebben gedaan.**



Als tijdens het instellen een storing optreedt (bijv: de buismotor draait ook bij het drukken en ingedrukt houden van de insteltoets slechts één omwenteling), dan is eventueel de adapter (10) van de aandrijfkop (12) verschoven.

◆ Controleer en corrigeer eventueel de positie van de adapter (10), zie pagina 25.



## 10.1 Test / eindposities wijzigen

NL

1. Controleer de looprichting van de motor. Bij behoefte moet u de leidingen voor de draairichting vervangen, zie aansluitingsschema [27] op pagina 20.
2. Controleer de instellingen en laat het rolluik in beide richtingen bewegen tot de eindposities de motor uit laten schakelen.

 **LET OP!**



**De buismotoren zijn ontworpen voor kortstondig bedrijf (ca. 4 min.).**

Wanneer deze tijd overschreden wordt, of er vaak omgeschakeld wordt, leidt dit tot verhitting van de motor en wordt de motor door de thermobeveiliging uitgeschakeld.

◆ Laat de motor in dat geval ca. 20 minuten afkoelen.

### Eindposities wijzigen

Laat het rolluik tot de middelste positie bewegen en begin opnieuw.



## 11. Fabrieksinstellingen laden

Na het laden van de fabrieksinstellingen is het zelflerend bedrijf met zachte aanslag weer actief.

### Aanwijzingen over de uitvoering

- ◆ Om deze instelling te kunnen uitvoeren, moeten de twee besturingsdraden voor omhoog (▲) en omlaag (▼) afzonderlijk aan de fase ( L ) worden aangesloten.
- ◆ Gebruik hiervoor het nieuwe in de speciaalzaak verkrijgbare universele instelkabel (21) of het oudere snoerschakelaar-instelapparaat, of een externe toets met twee schakelcontacten.
- ◆ De buismotor mag niet in gebruik zijn.

### Fabrieksinstellingen:

Eindposities:	geen eindposities opgeslagen
---------------	------------------------------

Zelflerend bedrijf met zachte aanslag:	geactiveerd
--	-------------

### Ga als volgt te werk:

1. Schakel beide looprichtingen ca. 5 seconden lang actief tot de buismotor dit met een kort omhoog en omlaag bewegen bevestigt.



- ◆ Schakel bij gebruik van de universele instelkabel (21) **toets 1** in een willekeurige positie en druk op **toets 2** (insteltoets).
- ◆ Druk bij het gebruik van een snoerschakelaar-instelapparaat a.u.b. op de ON-schakelaar en de SET-toets tegelijk.
- ◆ Druk bij gebruik van een externe toets beide toetsen gelijktijdig in.

Daarna zijn de fabrieksinstellingen geladen.

2. Schakel de netvoeding uit en richt de oorspronkelijke aansluiting overeenkomstig het aansluitingsschema [27] op pagina 20 weer in, mocht u de instelling van de eindposities met de universele instelkabel of het snoerschakelaar-instelapparaat gedaan hebben.



**... de motor niet draait?****Mogelijke oorzaak:**

- ◆ Geen netspanning.

**Oplossing:**

- ◆ Controleer met een spanningsmeter of er spanning (230 V) is en controleer de bedrading.
- ◆ Let vooral op de aanwijzingen over niet-toegestane aansluitingen.

**... de draairichting fout is?****Mogelijke oorzaak:**

- ◆ De stuurleidingen zijn verwisseld.

**Oplossing:**

- ◆ Haal de toevoerleiding van het net af en verwissel de aders voor L1  .

**... de buismotor bij afstelwerkzaamheden en bij het proefdraaien na een korte tijd blijft staan?****Mogelijke oorzaak:**

- ◆ De adapter (10) is waarschijnlijk van de magneetring (18) van de aandrijfkop (12) afgeschoven.

**Oplossing:**

- ◆ Controleer of de adapter (10) zich precies voor de aandrijfkop (12) bevindt en compleet in de wikkelas (5) steekt.
- ◆ Schuif de adapter (10) weer precies voor de aandrijfkop (12) en schuif de wikkelas (5) volledig op de adapter (10), zie afbeeldingen [ 5 / 7 ]. Stel de eindposities eventueel opnieuw in, zie pagina 22.

**... de buismotor bij normaal bedrijf tussen de twee eindposities blijft staan?****Mogelijke oorzaak 1:**

- ◆ Mogelijk is het eindstuk (4) niet met een schroef in de wikkelas (5) geborgd (zie afbeelding [19]). Hierdoor kan de wikkelas (5) van de motor schuiven en zo de adapter (10) van de magneetring (18) trekken.

**Oplossing 1:**

- ◆ Controleer of het eindstuk (4) en de adapter (10) zich op de juiste plaats bevinden. Draai eventueel het eindstuk (4) met een borgschroef in de wikkelas (5) vast en monteer de motor overeenkomstig de richtlijnen op pagina's 10 - 16 opnieuw.

**Mogelijke oorzaak 2:**

- ◆ De thermobeveiliging werd geactiveerd.

**Oplossing 2:**

- ◆ Laat de motor ca. 20 minuten afkoelen.

**... het rolluik bij het omhoog/omlaagrollen blijft staan?****Mogelijke oorzaak:**

- ◆ Bevroren/klemmend rolluik of obstakel in de rails.

**Oplossing:**

- ◆ Beweeg het rolluik manueel nog wat verder in de betreffende tegenrichting.
- ◆ Verwijder het ijs of obstakel.

**...het rolluik bij de gang naar beneden hapert/stopt alhoewel er geen obstakel is?****Mogelijke oorzaak 1:**

- ◆ Het rolluik is eventueel te licht. Het rolluik moet licht lopen en voldoende valgewicht hebben.

**Oplossing 1:**


- ◆ Verzwaar de onderste lamel van het rolluik (bijv. met een plat stuk ijzer).

**Mogelijke oorzaak 2:**

- ◆ Eventueel is de wikkelas te strak ingebouwd.

**Oplossing 2:**

- ◆ Haal het eindstuk los en stop dit ca. 2-3 mm verder in de wikkelas en zet het eindstuk dan opnieuw vast met een schroef.

Motorserie:		CLIS xx/xx PZ		CLIM xx/xx PZ					
Nominaal koppel	Nm	6	10	10	20	30	40	50	
Stationair toerental	omw/min	28	16	16	16	16	16	12	
Nominale spanning	V	230	230	230	230	230	230	230	
Frequentie	Hz	50	50	50	50	50	50	50	
Nominaal vermogen	W	121	121	112	145	191	198	205	
Stroomopname	A	0,53	0,53	0,49	0,64	0,83	0,86	0,89	
Inschakelduur (KB)	min.	4	4	4	4	4	4	4	
Aantal aders		5	5	5	5	5	5	5	
Aderdiameter	mm <sup>2</sup>	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	
aansluitkabel met stekkerverbinding (PVC)	m	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Eindschakelaarbereik (aantal omwentelingen)	omw.	112	64	64	64	64	64	48	
Isolatieklasse		H	H	H	H	H	H	H	
Veiligheidsklasse		I	I	I	I	I	I	I	
Beschermingsgraad conform VDE 700		IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	
Motorlengte zonder lagers	mm	485	485	487	487	546	546	546	
Buisdiameter	mm	35	35	45	45	45	45	45	
Geluidsniveau (LpA)	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70	
Aantal parallel schakelbare buismotoren (bij gebruik van de RADEMACHER besturing, bijv. Troll Comfort)		3	3	2	2	2	2	2	

## 14. Parametrering van KNX/EIB-jaloezie-actoren voor buismotoren van RADEMACHER

Om een probleemloos gebruik van de buismotoren van RADEMACHER met KNX/EIB-jaloezie-actoren te kunnen garanderen, moeten voor de inbedrijfstelling de volgende parameters worden ingesteld:

### Kortstondig bedrijf

Indien mogelijk moet het kortstondig bedrijf (verzetten van lamellen) worden uitgeschakeld.

**Bijv. Modus voor kortstondig bedrijf**  
Tijd: = 0 ms

**Indien het kortstondig bedrijf in de gebruikte softwaretoepassing niet kan worden uitgeschakeld,**

... moet u ervoor zorgen dat de tijd tussen het kortstondig en langdurig bedrijf in de toetsensor kleiner is dan de tijd tussen het kortstondig en langdurig bedrijf in de actor.

Op die manier wordt verhinderd dat de actor kort wordt uitgeschakeld bij het drukken op de sensor-toets.

### Langdurig bedrijf

De **motor** moet na uiterlijk 180 seconden spanningsloos worden geschakeld.

**Bijv. Basis voor langdurig bedrijf:**

**Basis:** = 2,1 s

**Factor:** = 86

= (2,1 s x 86 = 180,6 s)

## i 15. Vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring

---

CE Hiermee verklaart RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH dat de DuoFern buismotoren van de serie RolloTube C-line Small en Medium voldoen aan de richtlijn **2006/42/EG (machinerichtlijn)** en **2014/30/EU (EMC-richtlijn)**.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is aan het product toegevoegd en ligt ter inzage bij de fabrikant.

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH  
Buschkamp 7  
46414 Rhede (Duitsland)

## i 16. Garantieverwaarden

---

Informatie over de garantieverwaarden van onze producten vindt u op de homepage.



<b>NL</b>	<b>RolloTube C-line buismotoren</b> Vertaling van de originele gebruiks- en montagehandleiding.....	1
<b>FR</b>	<b>Moteurs tubulaires RolloTube C-line</b> Traduction du mode d'emploi et de montage original .....	29

Valable pour les séries RolloTube C-line Small (CLIS) / Medium (CLIM)

Références : 2240 06 56 / 2240 10 56 / 2260 10 56 / 2260 20 56 / 2260 30 56 / 2260 40 56 / 2260 50 56



**Prière de noter :**

Lieu de montage :

.....

Numéro de série :

.....

<b>1. Ce mode d'emploi...</b>	<b>31</b>
<b>2. Symboles de danger</b>	<b>31</b>
2.1 Niveaux de dangers et termes signalétiques	31
2.2 Représentations et symboles utilisés	31
<b>3. Consignes de sécurité</b>	<b>32</b>
3.1 Utilisation conforme à la destination / Conditions d'utilisation	33
3.2 Utilisation non conforme	33
3.3 Connaissances techniques requises de l'installateur	33
3.4 Glossaire - explication des termes employés	34
<b>4. Contenu de la livraison RolloTube C-line Small/Medium</b>	<b>35</b>
<b>5. Vue générale RolloTube C-line pour Small/Medium</b>	<b>36</b>
<b>6. Principe de fonctionnement</b>	<b>37</b>
6.1 Fonctionnement de la détection de blocage	37
<b>7. Consignes de montage importantes</b>	<b>38</b>
7.1 Montage du moteur tubulaire	38
7.2 Montage des paliers	39
7.3 Détermination de la longueur du tube d'enroulement (5)	39
7.4 Montage / démontage de l'adaptateur (10)	40
7.5 Montage/démontage de l'entraîneur (8)	40
7.6 Insertion du moteur tubulaire (9) dans le tube d'enroulement	41
7.7 Préparations pour l'emploi de tubes de précision	41
7.8 Montage des embouts (4)	43
7.9 Montage du moteur dans les paliers	43
7.9.1 Montage dans le palier d'entraînement à dé clic (13)	43
7.9.2 Montage dans d'autres variantes de paliers d'entraînement	43
7.9.3 Montage dans le contre-palier (1)	44
7.10 Montage du volet roulant (17)	44
7.10.1 Montage du volet roulant avec des liaisons d'arbre rigides	44
<b>8. Consignes de sécurité relatives au raccordement électrique</b>	<b>46</b>
8.1 Acheminement sûr du câble par la fixation de la connexion enfichable	47
8.2 Raccordement du câble moteur (15)	47
8.3 Raccordement électrique du moteur tubulaire	48
8.3.1 Commande d'une motorisation depuis un endroit par un commutateur / bouton à un pôle	48
8.3.2 Montage en parallèle de plusieurs moteurs	48
8.4 Raccordement du câble de réglage universel pour le réglage manuel des fins de course	49
8.5 Raccordement d'un appareil de réglage à commutateur sur câble pour le réglage manuel des fins de course	49
<b>9. Fonctionnement à auto-apprentissage avec arrêt en douceur</b>	<b>50</b>
<b>10. Réglage manuel des fins de course</b>	<b>50</b>
10.1 Test de fonctionnement / Modification des fins de course	52
<b>11. Charger la configuration usine</b>	<b>52</b>
<b>12. Que faire si... ?</b>	<b>53</b>
<b>13. Caractéristiques techniques</b>	<b>54</b>
<b>14. Paramétrage des actionneurs de store KNX/EIB pour les moteurs tubulaires RADEMACHER</b>	<b>54</b>
<b>15. Déclaration de conformité UE simplifiée</b>	<b>55</b>
<b>16. Clauses de garantie</b>	<b>55</b>

# i 1. Ce mode d'emploi...



- ◆ ...vous décrit le montage, le raccordement électrique et la commande des moteurs tubulaires RADEMACHER des séries RolloTube C-line Small et Medium.
- ◆ Veuillez lire le présent mode d'emploi dans son intégralité et respectez toutes les consignes de sécurité et les instructions de montage qu'il contient avant de commencer les travaux.
- ◆ Ce mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Conservez ce mode d'emploi soigneusement dans un endroit bien accessible.

- ◆ En cas de transmission du moteur tubulaire à un tiers, nous vous prions de joindre ce mode d'emploi.
- ◆ La garantie prend fin en cas de dommages occasionnés par le non-respect des présentes instructions et consignes de sécurité. Nous n'assurons aucune responsabilité pour les dommages indirects et directs qui pourraient en résulter.

# i 2. Symboles de danger

Les symboles de danger suivants sont utilisés dans ce mode d'emploi :



**Danger de mort par électrocution**



**Source de danger / Situation dangereuse**

# i 2.1 Niveaux de dangers et termes signalétiques

## **DANGER !**

Cette mise en garde indique une situation potentiellement dangereuse, qui entraîne des blessures graves ou mortelles si elle n'est pas évitée.

## **AVERTISSEMENT !**

Cette mise en garde indique une situation potentiellement dangereuse, qui peut entraîner des blessures graves ou mortelles si elle n'est pas évitée.

## **ATTENTION !**

Cette mise en garde indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou de gravité moyenne si elle n'est pas évitée.

## **PRUDENCE !**

Cette mise en garde indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des dégâts matériels si elle n'est pas évitée.

# i 2.2 Représentations et symboles utilisés

### Représentation / Description

- 1. Actions/étapes individuelles
- 2. Énumération
- ◆ Liste



Informations utiles complémentaires



Lisez les instructions correspondantes du mode d'emploi



Action ou agencement inadmissible



### 3. Consignes de sécurité



#### **Danger de mort par électrocution en cas de contact avec des composants électriques.**

- ◆ Le raccordement au secteur du moteur tubulaire ainsi que tous les travaux sur les installations électriques doivent être exclusivement réalisés par un électricien professionnel agréé en conformité aux schémas de raccordement de ce mode d'emploi, v. page 47 / 48 ss.
- ◆ Réalisez tous les travaux de montage et de raccordement lorsque l'installation est hors tension.



#### **Danger de mort par électrocution en cas d'installation incorrecte dans des locaux humides.**

- ◆ Respectez impérativement la norme DIN VDE 0100, partie 701 et 702, en particulier lors de l'utilisation dans des locaux humides. Ces dispositions comportent des mesures de protections obligatoires.



#### **L'utilisation d'appareils défectueux peut présenter des risques pour les personnes et entraîner des détériorations matérielles (électrocution, court-circuit).**

- ◆ N'utilisez jamais un appareil défectueux ou endommagé.
- ◆ Contrôler l'intégrité de la motorisation et du cordon d'alimentation.
- ◆ Veuillez vous adresser à notre service après-vente (voir page 56) si vous constatez des dommages sur l'appareil.

Selon la norme DIN EN 13659, il convient de veiller à ce que les conditions de déplacement déterminées pour les tabliers selon la norme EN 12045 soient respectées.

- ◆ En position déroulée, le déplacement doit être d'au moins 40 mm lorsqu'une force de poussée de 150 N est appliquée vers le haut sur le bord inférieur du tablier.
- ◆ Cela signifie que la vitesse du volet ne doit pas dépasser 0,15 m/s sur les derniers 0,4 m de son déplacement.



#### **Un démarrage incontrôlé de la motorisation entraîne un risque mortel par écrasement.**

- ◆ N'essayez jamais d'arrêter manuellement le moteur / tablier en cas de mouvement incontrôlé.
- ◆ Dans un tel cas, coupez l'alimentation électrique de la motorisation et prenez les mesures préventives de sécurité nécessaires contre une remise en marche non intentionnelle.
- ◆ Faites impérativement contrôler l'installation par un professionnel.



#### **Le dépassement du temps de marche maximal admissible (KB = service intermittent) peut entraîner une surcharge du moteur tubulaire.**

- ◆ Le temps de marche maximal admissible pour une course ne doit en aucun cas être dépassé pendant le fonctionnement. C'est pour cette raison que le moteur tubulaire dispose d'une fonction de limitation du temps de marche (KB = service intermittent) de quatre minutes.



#### **Toute utilisation incorrecte implique un risque accru de blessures.**

- ◆ Instruisez toutes les personnes concernées sur la manière d'utiliser le moteur tubulaire en toute sécurité.
- ◆ Interdisez aux enfants de jouer avec les dispositifs de commande fixes et conservez les télécommandes hors de portée des enfants.
- ◆ Le nettoyage et l'entretien à la charge de l'utilisateur ne doivent en aucun cas être exécutés par des enfants sans surveillance.

#### **Pour les volets roulants :**

- ◆ Surveillez le volet roulant pendant les réglages et éloignez toute personne risquant d'être blessée par un déplacement subit du volet roulant.
- ◆ Surveillez le déplacement du volet roulant et veillez à l'éloignement de toute personne jusqu'à l'immobilisation complète.
- ◆ Réalisez tous les travaux de nettoyage sur le volet roulant lorsque l'installation est hors tension.

#### **Pour les stores pouvant être commandés et fonctionner hors de portée de vue :**

- ◆ Ne pas manipuler le store si des personnes travaillent dans son voisinage (p. ex. lavage des carreaux).

#### **Pour les stores à commande automatique :**

- ◆ Débrancher le store du secteur lorsque des travaux doivent être exécutés dans son voisinage.



#### **Un entretien insuffisant ou incorrect peut provoquer un danger pour les personnes suite à l'endommagement de votre moteur tubulaire et de l'installation de volet roulant ou de store.**

- ◆ Vérifiez régulièrement le bon état de tous les composants de votre installation de volet roulant.
- ◆ Vérifiez régulièrement le fonctionnement correct de l'installation de volet roulant.
- ◆ Le tablier ne doit pas présenter de dommages.
- ◆ Faites remplacer les composants défectueux par un revendeur spécialisé.

#### **Installations de stores :**

- ◆ Vérifiez régulièrement que le store est bien équilibré et ne présente aucun endommagement des câbles et des ressorts.
- ◆ Faites immédiatement réparer les stores endommagés par un professionnel qualifié.



#### **Le fait de toucher le boîtier de la motorisation peut entraîner des brûlures.**

- ◆ Étant donné que le moteur tubulaire s'échauffe pendant le fonctionnement, laissez-le impérativement refroidir avant d'intervenir sur le moteur.
- ◆ Ne touchez jamais le boîtier du moteur lorsqu'il est chaud.



Utilisez uniquement les moteurs tubulaires pour ouvrir et fermer des volets roulants plats courants et des stores.



**L'utilisation de moteurs tubulaires ou de composants inappropriés peut entraîner des dommages matériels.**



- ◆ Lorsqu'il est posé en extérieur, le câble moteur doit être acheminé à travers un tube de protection approprié jusqu'à la boîte de dérivation, sous le respect des prescriptions électriques locales.
- ◆ Utilisez uniquement des pièces et des accessoires d'origine du fabricant.
- ◆ N'utilisez que des moteurs tubulaires dont la puissance correspond aux impératifs locaux. Un moteur tubulaire mal dimensionné peut causer des dommages :
  - > Un moteur tubulaire sous-dimensionné peut-être détérioré pour cause de surcharge.
  - > Un moteur tubulaire surdimensionné peut, par exemple, endommager le volet roulant et/ou le caisson lors du mode de fonctionnement à auto-apprentissage.
- ◆ N'hésitez pas à vous faire conseiller par un revendeur spécialisé lors du choix d'un moteur tubulaire et respectez les caractéristiques de traction figurant sur notre site Internet : [www.rademacher.de](http://www.rademacher.de)

#### Conditions d'utilisation

- ◆ Pour le raccordement électrique, il est impératif qu'un moyen de branchement au réseau électrique de 230 V / 50 Hz avec un dispositif de protection (fusible) soit disponible sur le lieu de l'installation.
- ◆ Le volet roulant doit se déplacer facilement dans les deux sens sans se bloquer et sans frictions.

#### Conditions d'utilisation pour le mode de fonctionnement à auto-apprentissage et pour un fonctionnement correct de la détection de blocage.

- ◆ Le volet roulant doit être monté avec des liaisons d'arbre rigides (6) sur le tube d'enroulement, v. page 44.
- ◆ Des butoirs ou une lame finale à butée doivent être montés sur le volet roulant, v. page 44.

### 3.2 Utilisation non conforme

Toute utilisation du RolloTube C-line pour d'autres domaines d'application que ceux suscités est interdite.



**N'utilisez jamais le moteur tubulaire dans des installations ayant des exigences techniques de sécurité élevées ou présentant des risques majeurs d'accident.**

- ◆ Des dispositifs de sécurité complémentaires sont requis pour de tels cas. Respectez les réglementations applicables correspondantes pour réaliser de telles installations.



**N'utilisez jamais le moteur tubulaire en fonctionnement permanent. Cela pourrait entraîner sa destruction.**



**N'utilisez jamais le moteur tubulaire pour des tabliers présentant des perforations d'un diamètre  $\geq 50$  mm.**

### 3.3 Connaissances techniques requises de l'installateur

Le montage, le raccordement électrique et l'entretien doivent uniquement et impérativement être réalisés par une personne qualifiée ayant une formation appropriée ou par un installateur de volets roulants professionnel, en conformité aux instructions de ce mode d'emploi.

**Tablier**

Volet roulant / store ou élément similaire.

**Détection de blocage**

La détection de blocage est une fonction de sécurité. En cas de blocage du volet roulant, le moteur tubulaire s'arrête.

**DIN EN 13659**

« Fermetures pour baies équipées de fenêtres - Exigences de performance y compris la sécurité. »

Cette norme définit les exigences de performance que doivent remplir les fermetures extérieures équipant les bâtiments. Elle traite également des risques significatifs liés aux machines relatifs aux opérations de fabrication, transport, installation, utilisation et maintenance des fermetures.

**DIN VDE 0100, parties 701 et 702**

« Installations électriques à basse tension - parties 7-701 et 7-702 »

Cette norme définit des exigences à remplir sur les sites de production, dans les locaux et les installations de type spécial, dans les locaux avec baignoire ou douche / bac etc.

**Contrôle du couple**

Le dispositif de contrôle du couple est destiné à protéger le volet roulant et le système global contre la détérioration ainsi que les personnes pour leur éviter de se blesser. Il est également utilisé pour la détermination des fins de course.

**Fins de course**

Chaque sens de déplacement du volet roulant doit être limité par une fin de course qui, lorsqu'elle est atteinte, déclenche l'arrêt du moteur tubulaire et, en conséquence, du volet roulant.

**Service intermittent (KB)**

Les moteurs tubulaires ne sont pas conçus pour un fonctionnement permanent. Le service intermittent définit le temps de marche maximal admissible.

**Bague magnétique**

La bague magnétique (18) est située au niveau de la tête d'entraînement (12). Entraînée par le tube d'enroulement (5) et l'adaptateur (10), elle sert à repérer les fins de course ainsi qu'à la surveillance et au contrôle des rotations de l'arbre.

**Paramétrage des actionneurs de store vénitien KNX/EIB**

- ◆ Les actionneurs de store vénitien KNX/EIB sont destinés à la commande de stores vénitiens et de volets roulants à entraînement électrique.
- ◆ Pour assurer un fonctionnement correct, il convient de définir quelques paramètres avant la mise en service.

**Caisson (de volet roulant)**

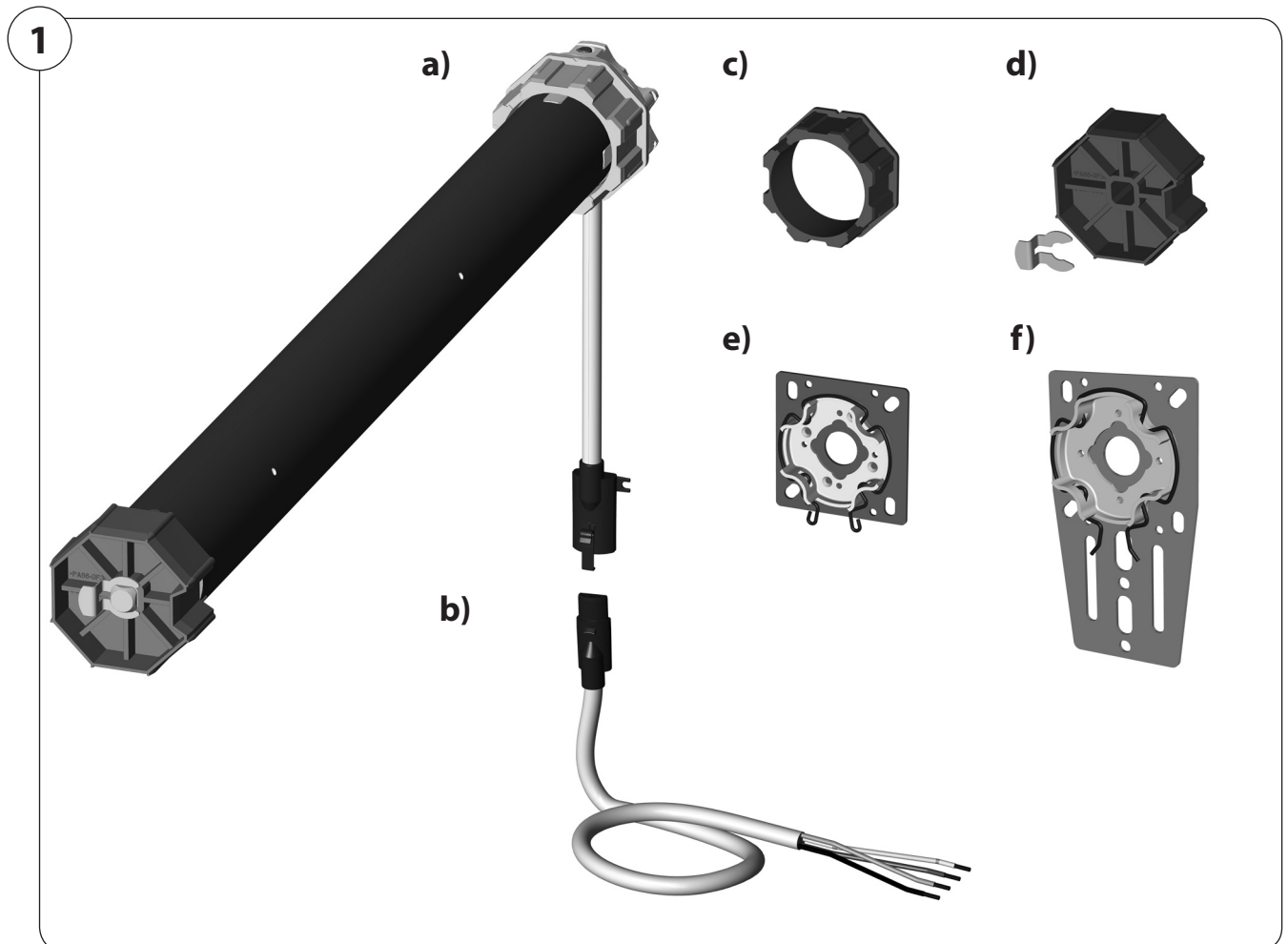
Le moteur tubulaire doit être monté dans un caisson existant ou à installer au dessus de la fenêtre.

**Appareil de réglage à commutateur sur câble**

Accessoire RADEMACHER pour l'installateur professionnel et destiné au réglage des fins de course.

**Liaison d'arbre rigide**

Accessoire de montage pour la fixation du volet roulant au tube d'enroulement. On différencie les liaisons d'arbre rigides ou sécurités anti-effraction des ressorts de suspension souples (métalliques).



#### Contenu de la livraison

RolloTube C-line	Small	Medium
(a) Moteur tubulaire avec câble et connecteur	1 x	1 x
(b) Cordon de raccordement (2,5 m), préconfectionné avec connecteur	1 x	1 x
(c) Adaptateur		
(d) Entraîneur, avec étrier à ressort	1 x	1 x
(e) Palier d'entraînement universel à cliquet	1 x	-
(f) Palier à cliquet pour caisson équipé	-	1 x

#### Prière de noter :

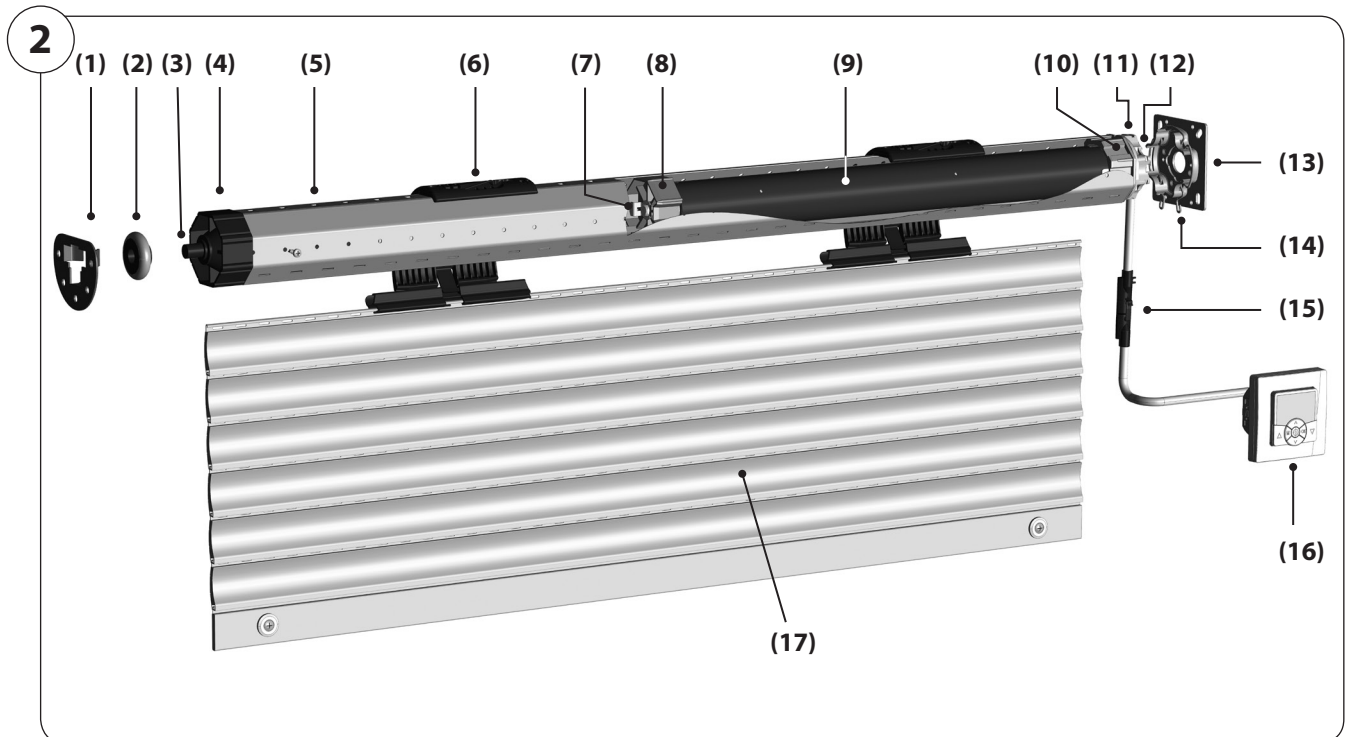
Le contenu de la livraison est spécifique à chaque client

#### Suite au déballage, comparez :

le contenu de l'emballage avec les mentions relatives au contenu de la livraison sur l'emballage.

#### Vérifiez les données sur la plaque signalétique

- ◆ Comparez les données relatives au type de moteur.
- ◆ Comparez les mentions relatives à la tension/fréquence avec celles du réseau local.



**Légende de la vue générale**

- (1) Contre-palier \*
- (2) Roulement à billes \*
- (3) Tourillon de l'embout
- (4) Embout \*
- (5) Tube d'enroulement \*
- (6) Liaison d'arbre rigide \*
- (7) Étrier à ressort \*
- (8) Entraîneur \*
- (9) Moteur tubulaire
- (10) Adaptateur \*
- (11) Touche SET
- (12) Tête d'entraînement
- (13) Palier d'entraînement à cliquet \*
- (14) Ressort de cliquet \*
- (15) Câble moteur (avec connecteur et cordon de raccordement enfichable) \*
- (16) Commande (par ex. Troll Comfort) \*
- (17) Volet roulant \*



\* Vous trouverez les accessoires requis et tous les dispositifs de commande pour ce type de moteur avec les informations techniques et les modes d'emploi correspondants sur notre site Internet. [www.rademacher.de](http://www.rademacher.de)

Les moteurs tubulaires RADEMACHER RolloTube C-line sont conçus pour ouvrir et fermer des volets roulants et des stores.

Les moteurs tubulaires RolloTube C-line ont une fonction d'auto-apprentissage et une fonction d'arrêt en douceur aux deux positions de fin de course. Les positions de fin de course pour l'arrêt en douceur sont définies automatiquement par apprentissage lors des premiers cycles de déplacement. Le réglage des fins de course ou une course d'apprentissage deviennent ainsi inutiles.

Les fins de course peuvent bien entendu également être réglées manuellement, v. page 50.

En cas d'utilisation comme motorisation de store, la fin de course inférieure doit être réglée manuellement, v. page 50.

La fabrication compacte et la fonction d'auto-apprentissage pour les arrêts en douceur assurent un montage simple et rapide.

Le RolloTube C-line est très apprécié et convaincant dans son fonctionnement quotidien en raison de sa fonction de détection de blocage qui assure une sécurité maximale et de sa souplesse de déplacement du tablier.



Pour utiliser le RolloTube C-line avec la fonction d'auto-apprentissage, vous devez équiper le volet roulant de liaisons d'arbre rigides et de butoirs, voir page 44.

#### Aperçu des fonctions :

- ◆ Fonctionnement à auto-apprentissage avec arrêt en douceur aux deux positions de fin de course, v. page 50.
- ◆ Contrôle du couple
- ◆ Détection de blocage dans les deux sens de déplacement
- ◆ Installation simple et rapide grâce à sa forme compacte
- ◆ Les fins de course individuelles peuvent être réglées manuellement, si nécessaire, même en combinaison avec le mode de fonctionnement à auto-apprentissage.

## 6.1 Fonctionnement de la détection de blocage

Le moteur tubulaire s'arrête si le volet est bloqué par un obstacle dans un des sens de déplacement (par ex. si le volet roulant est gelé/coincé).



**La mise en mouvement d'un volet roulant bloqué (par ex. gelé/coincé) peut entraîner une surcharge et l'endommagement du moteur tubulaire et de l'installation du volet roulant.**

- ◆ Ne tentez pas de faire bouger le volet lorsqu'il est gelé ou coincé, mais éliminez par contre la cause du blocage et/ou l'obstacle.

#### Prérequis pour le fonctionnement correct de la détection de la détection de blocage :

- ◆ Le volet roulant doit être monté avec des liaisons d'arbre rigides sur le tube d'enroulement.
- ◆ Le volet roulant doit toujours pénétrer verticalement, facilement et librement dans les rails de guidage de la fenêtre.



## 7. Consignes de montage importantes

FR

### Préparations du montage

- ◆ Avant le montage, comparez les mentions relatives à la tension/fréquence sur la plaque signalétique avec celles du réseau local.
- ◆ Avant le montage du moteur tubulaire, démontez ou mettez hors service toutes les conduites et installations qui ne sont pas indispensables au fonctionnement.
- ◆ Les pièces mobiles de motorisations qui doivent fonctionner à une hauteur inférieure à 2,5 m du sol doivent impérativement être protégées.
- ◆ Si le moteur tubulaire est commandé par un commutateur avec un pré-réglage ARRÊT, ce commutateur doit être monté à portée de vue du moteur à une hauteur minimale de 1,5 m et éloigné de ses parties mobiles.
- ◆ Le couvercle du caisson doit être facilement accessible et amovible sans risque d'endommagement.
- ◆ Ne démontez en aucun cas les butoirs de la lame finale du volet roulant.  
Sinon, le tablier pourrait rentrer entièrement dans le caisson du volet et se détériorer.



### Le fonctionnement sans réglage des fins de course entraîne un risque mortel par écrasement.

- ◆ Les fins de course doivent impérativement être réglées pour assurer un fonctionnement sûr. Pour effectuer ces opérations, nous vous prions de lire le chapitre correspondant de ce mode d'emploi à la page 50.



### Un montage incorrect peut causer des blessures (par des chocs et des coups).

- ◆ En cas de montage / sécurisation incorrecte, le moteur peut se désolidariser subitement des paliers d'entraînement. Pour cette raison, vous devez impérativement sécuriser le moteur tubulaire à l'aide des dispositifs de sécurité fournis.



### L'installation en biais du moteur tubulaire peut entraîner des dommages sur le moteur tubulaire ou sur le volet roulant. Un volet mal enroulé peut par exemple bloquer ou détruire la motorisation.

- ◆ Installez le moteur tubulaire et les paliers impérativement à l'horizontale.
- ◆ Veillez à ce que le tube d'enroulement (5) et le volet roulant (17) fonctionnent avec souplesse et descendent facilement après le montage.
- ◆ Le volet roulant (17) ne doit pas passer sur les paliers, les embouts (4) ou la tête d'entraînement (12) au cours du fonctionnement.
- ◆ Veillez à ce que le tube d'enroulement (5) et les liaisons d'arbre rigides (6) n'entrent pas en contact avec la motorisation (9), car ils ne doivent en aucun cas frotter contre le moteur tubulaire (9) pendant le fonctionnement.



### Pour les stores à commande automatique :

- ◆ Dans le cas des stores, une distance minimale de 0,4 m doit être respectée par rapport aux objets environnants lorsque le store est entièrement déroulé.
- ◆ En cas d'utilisation dans une installation de store, le point le plus bas de celui-ci ne doit pas être en dessous de 1,8 m.



### Des paliers d'entraînement et contre-paliers mal dimensionnés peuvent endommager l'installation du volet roulant.

- ◆ N'utilisez que des paliers d'origine du fabricant. En cas d'utilisation de paliers d'entraînement et de contre-paliers de tiers, ceux-ci doivent impérativement être sélectionnés en conformité aux données de couple du moteur tubulaire concerné.



## 7.1 Montage du moteur tubulaire

Les instructions d'installation suivantes sont applicables pour les situations de montage standard en relation avec les moteurs tubulaires et les accessoires RADEMACHER.

La tête d'entraînement (12) du moteur peut être indifféremment montée sur le côté droit ou le côté gauche du caisson du volet. Dans ce mode d'emploi, le montage est représenté pour le côté droit.

### Largeur minimale nécessaire du caisson de volet roulant :

Type de moteur tubulaire :	Small	Medium
Largeur minimale env. :	56 cm	67 cm



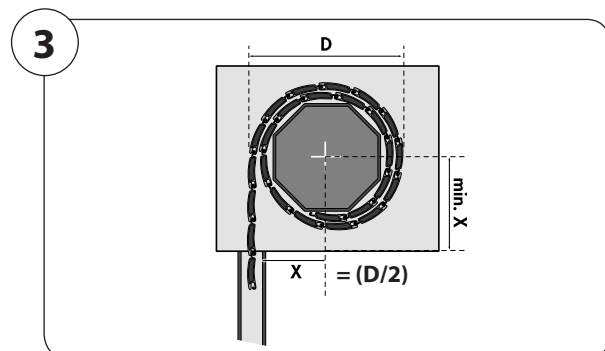
## 7.2 Montage des paliers

FR

### PRUDENCE !

**Un volet mal enroulé peut bloquer ou détruire la motorisation.**

- ◆ Installez les paliers impérativement à l'horizontale.



1. Déterminez tout d'abord la position du palier d'entraînement (13) et du contre-palier (1) dans le caisson du volet roulant.
2. Enroulez entièrement le tablier du volet sur le tube d'enroulement et mesurez le diamètre [ D ]. Voir l'illustration [ 3 ] pour la détermination de la position de l'axe du palier par rapport au rail de guidage.



À l'état monté, le volet roulant enroulé doit entrer à la verticale dans le rail de guidage de la fenêtre.

3. Fixez les paliers selon le type de palier et les conditions sur site.
4. Montez le palier d'entraînement (13) de sorte que la touche SET (11) à la tête d'entraînement soit ultérieurement bien accessible et que le câble du moteur (15) puisse être posé sans plis.



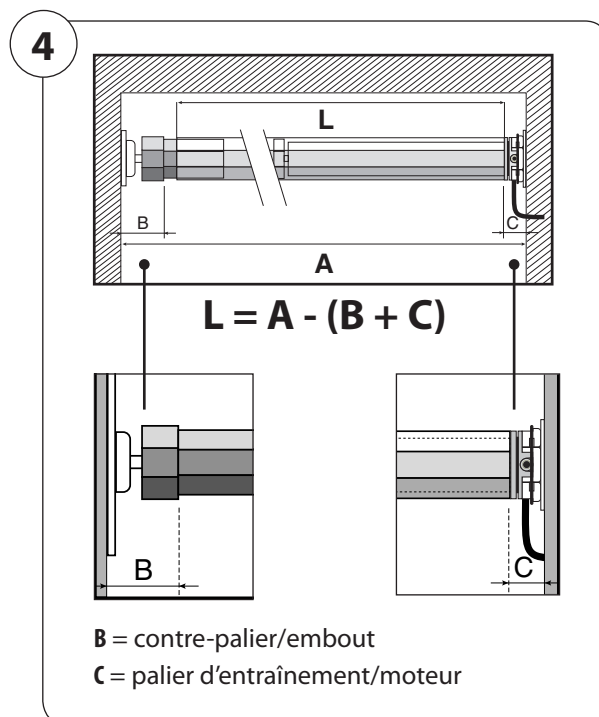
## 7.3 Détermination de la longueur du tube d'enroulement (5)

1. Mesurez l'écart du palier d'entraînement (13) et du contre-palier (1) par rapport au mur comme représenté.
2. Mesurez le caisson du volet roulant et déterminez la longueur d'arbre nécessaire [ L ].
3. Longueur du tube d'enroulement :  $L = A - (B + C)$ .

### Recommandation

Augmentez le raccourcissement de **L** de **5 mm** par rapport à la valeur déterminée avec la formule, pour assurer un jeu suffisamment grand de 2 à 3 mm sur la longueur totale lors de l'insertion des embouts (4).

4. Raccourcir le tube d'enroulement (5) à la dimension nécessaire.  
Sciez l'arbre perpendiculairement à la dimension nécessaire avec une scie à métaux. Ébavurez l'arbre à l'intérieur et à l'extérieur avec une lime.



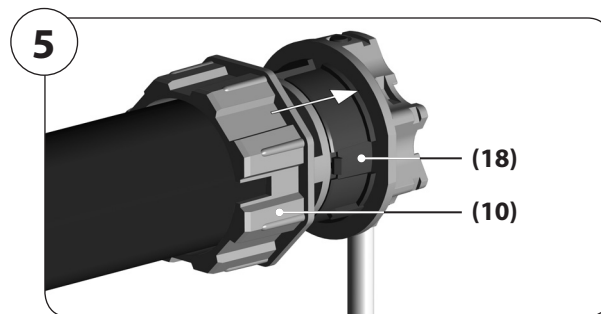


## 7.4 Montage / démontage de l'adaptateur (10)

FR

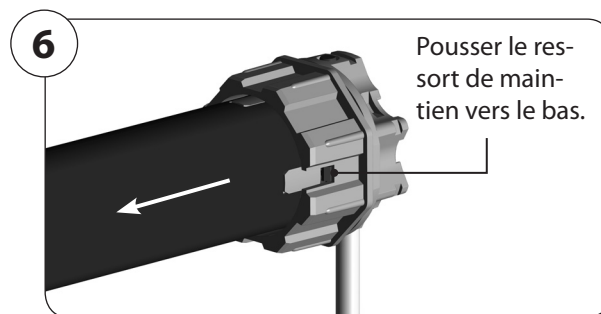
### Montage de l'adaptateur (10)

1. Poussez l'adaptateur (10) sur la bague magnétique (18) à la tête d'entraînement jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Veillez ici au bon positionnement de la rainure dans l'adaptateur (10) (état de livraison).



### Démontage de l'adaptateur (10)

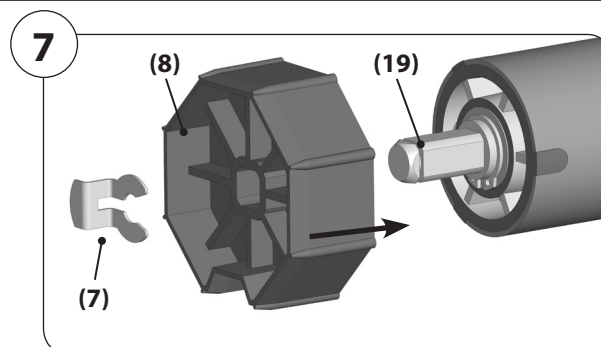
1. Poussez les deux ressorts de maintien de la bague magnétique (18) vers le bas et retirez l'adaptateur (10) de la bague magnétique (18).



## 7.5 Montage/démontage de l'entraîneur (8)

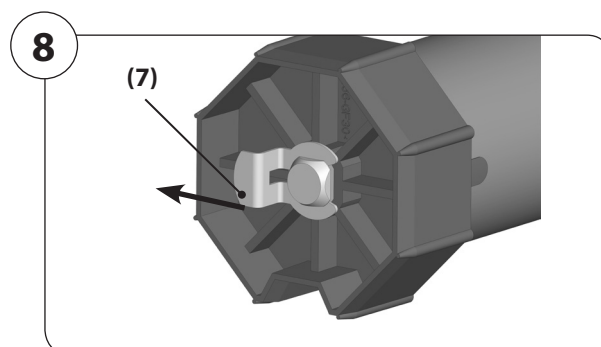
### Montage de l'entraîneur (8)

1. Engager l'entraîneur (8) jusqu'au butoir sur l'arbre de sortie d'entraînement (19) et sécurisez-le avec l'étrier à ressort joint (7) (état de livraison).



### Démontage de l'entraîneur (8)

1. Retirez l'étrier à ressort (7) de l'arbre de sortie d'entraînement (19) et démontez l'entraîneur (8).



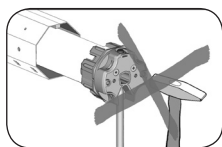




## 7.6 Insertion du moteur tubulaire (9) dans le tube d'enroulement

FR

### PRUDENCE !



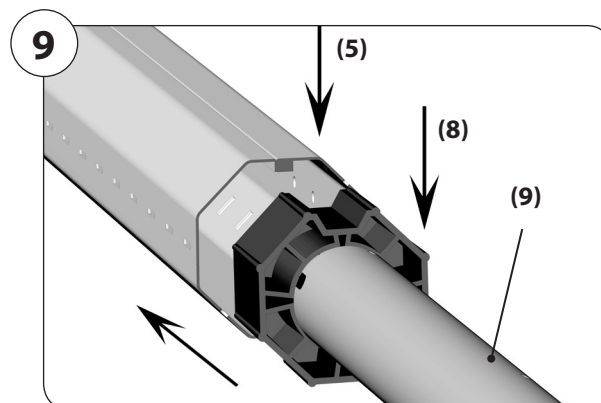
L'insertion forcée du moteur tubulaire (9) dans le tube d'enroulement (5) entraîne sa détérioration.

◆ Ne frappez jamais sur le moteur tubulaire (9) pour le forcer à entrer dans le tube d'enroulement (5).

1. Poussez tout d'abord l'entraîneur (8) dans le tube d'enroulement (5).



Pour les tube d'enroulement avec pli in-térieur, le moteur (9) doit avoir suffisamment d'espace libre.

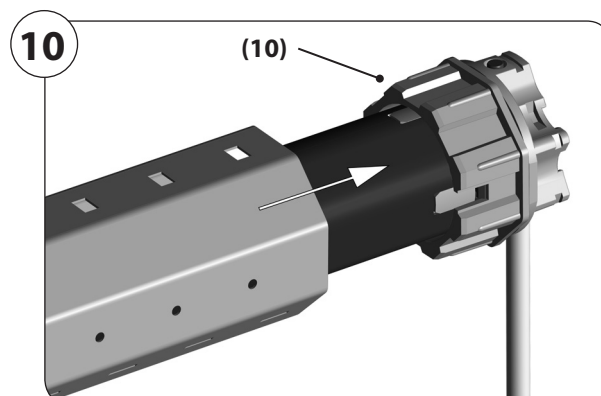


2. Poussez ensuite le tube d'enroulement (5) intégralement sur l'adaptateur (10).

### PRUDENCE !

◆ Veillez pendant le montage à ce que l'adaptateur (10) ne glisse pas de la bague magnétique (18) au niveau de la tête d'entraînement (12) pendant le montage, sinon des dysfonctionnements peuvent se produire, voir page 53.

◆ Le moteur doit impérativement être inséré complètement dans le tube d'enroulement. La compensation en longueur ou la correction doit être réglée via la position de l'embout, voir page 44.



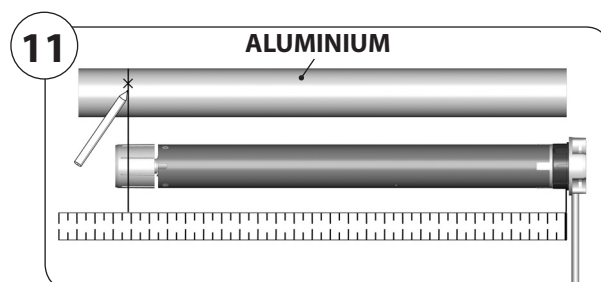
## 7.7 Préparations pour l'emploi de tubes de précision



Utilisez exclusivement des tubes de précision en aluminium.

◆ Dans le cas d'utilisation d'arbres 8 pans en acier, les étapes suivantes doivent être ignorées.

1. Mesurez l'écart entre l'adaptateur (10) et le tiers arrière de l'entraîneur (8) et tracez cette mesure sur le tube de précision.



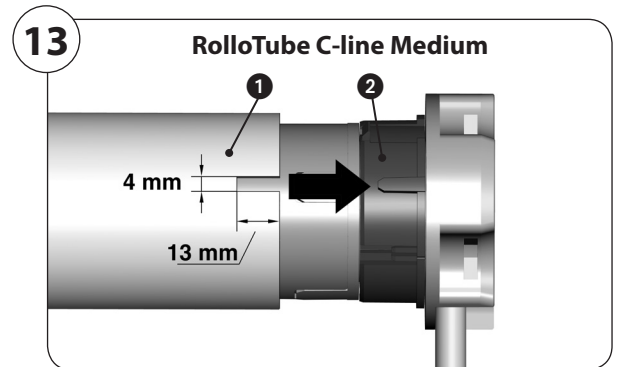
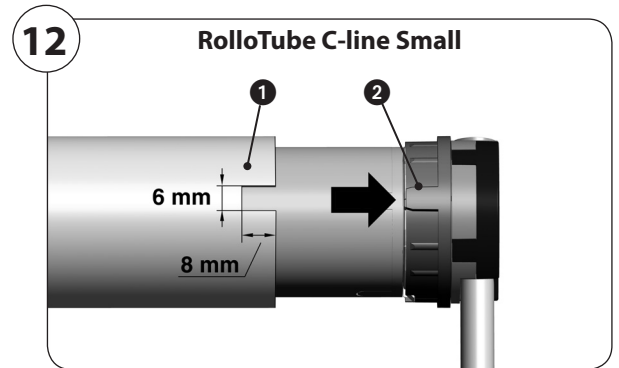


## 7.7 Préparations pour l'emploi de tubes de précision

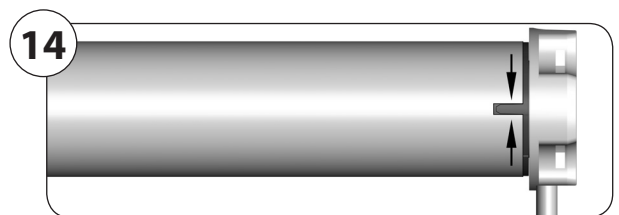
FR

2. **Pratiquez une encoche à l'aide d'une scie en bout du tube de précision ① de façon à ce que l'ergot ② de l'adaptateur (10) puisse s'insérer entièrement dans le tube.**

- ◆ Il ne doit pas y avoir de jeu entre l'encoche ① et l'ergot ②.
- ◆ Les dimensions de l'encoche ① dépendent du type de moteur tubulaire, v. illustrations.



3. Insérez le moteur tubulaire dans le tube de précision.



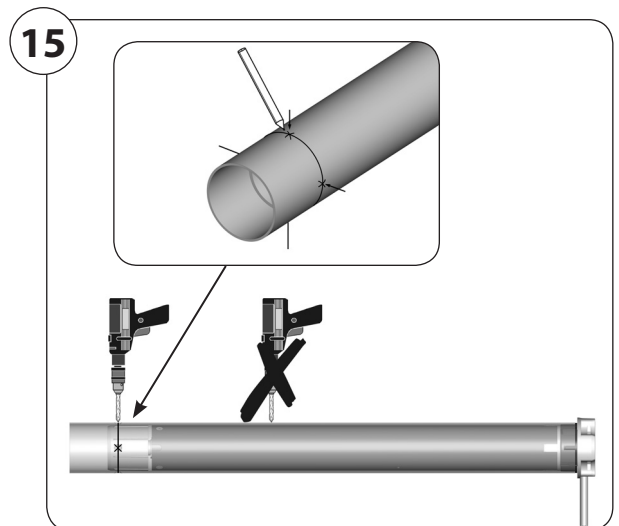
4. Tracez quatre trous de fixation puis percez-les dans l'entraîneur (8) au travers du tube de précision.

- ◆ La profondeur de perçage dans l'entraîneur (8) ne doit en aucun cas dépasser 10 mm.

**⚠ PRUDENCE!**

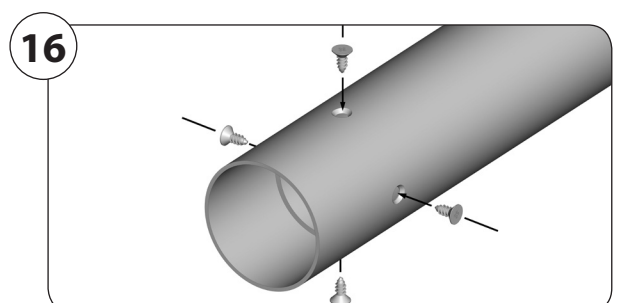
**Ne jamais percer à proximité de la motorisation car cela entraînerait sa détérioration.**

- ◆ Ne percez jamais dans la zone de la motorisation (9).



5. Fixer le tube de précision sur l'entraîneur (8) au moyen de vis ou de rivets.

Pour ce faire, utilisez quatre vis autotaraudeuses ou quatre rivets borgnes.

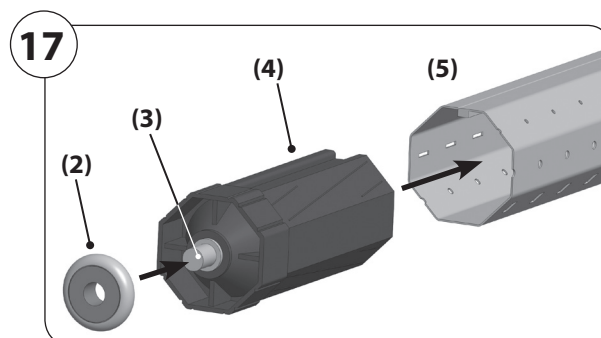




## 7.8 Montage des embouts (4)

FR

1. Poussez les embouts (4) dans le tube d'enroulement (5) et emmanchez ensuite le roulement à billes (2) sur le tourillon d'axe (3) de l'embout.



## 7.9 Montage du moteur dans les paliers

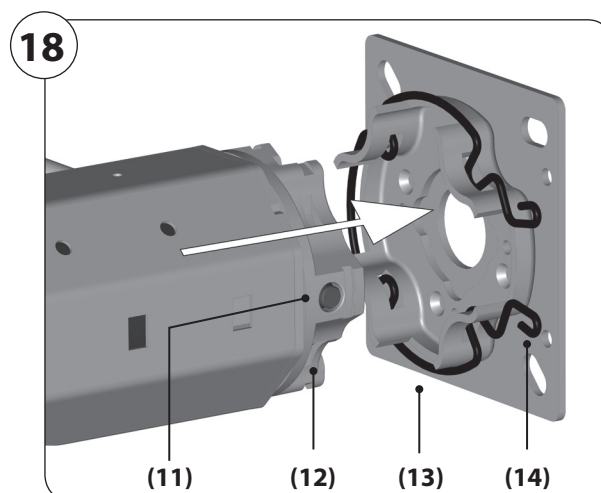
### 7.9.1 Montage dans le palier d'entraînement à déclic (13)

1. Introduisez délicatement la tête d'entraînement (12) dans le palier à déclic (13) jusqu'à enclenchement. La touche SET (11) doit être facilement accessible.

i

Les moteurs tubulaires peuvent être montés dans 4 positions différentes dans le palier à déclic (13).

- ◆ En écartant le ressort de cliquet (14), vous pouvez décrocher le moteur du palier à déclic (13) à tout moment.

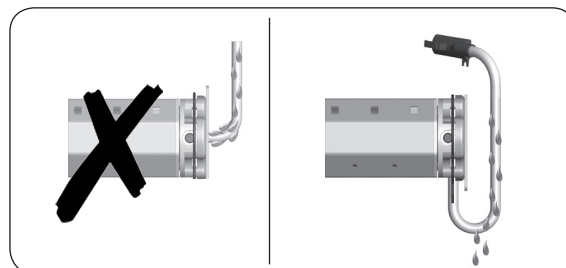


### ⚠ AVERTISSEMENT !



**Risque de court-circuit par l'eau en cas de mauvais acheminement de câble.**

- ◆ N'acheminez jamais le câble du moteur (15) directement à la verticale vers le haut, sinon de l'eau peut éventuellement pénétrer par le câble dans le moteur et le détériorer.
- ◆ Formez une boucle avec le câble. La boucle a pour effet que l'eau coulant le long du câble se rassemble au point le plus bas de la boucle et goutte à cet endroit.



### 7.9.2 Montage dans d'autres variantes de paliers d'entraînement

Accrochez la tête d'entraînement (12) dans le palier d'entraînement respectif et fixez-la de manière correspondante, par exemple, avec une goupille de retenue.



## 7.9 Montage du moteur dans les paliers

### 7.9.3 Montage dans le contre-palier (1)

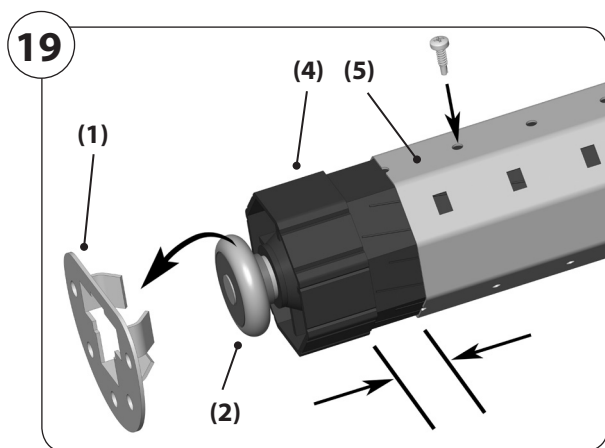
1. Insérez l'autre extrémité du tube d'enroulement (5) avec le roulement à billes (2) dans le contre-palier (1).
2. Si vous utilisez un autre palier d'entraînement que le palier à déclic (13) de RADEMACHER, vous devez éventuellement fixer la motorisation avec une deuxième goupille.
3. Corrigez les légères imprécisions de dimension en poussant ou en ressortant les embouts (4).



L'embout (4) doit être enfoncé au minimum au 2/3 de sa longueur dans le tube d'enroulement (5).

Veillez à ce que le jeu sur la longueur de l'axe soit suffisant pour assurer une bonne souplesse de fonctionnement.

4. Pour finir, fixez l'embout (4) avec une vis.



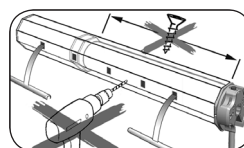
## 7.10 Montage du volet roulant (17)

### ⚠ PRUDENCE !

En cas de fonctionnement en mode à auto-apprentissage sans liaisons d'arbre rigides et sans butoirs, le volet roulant peut s'enrouler entièrement dans le caisson et être endommagé.

- ◆ Fixez le volet roulant (17) au moyen de liaisons d'arbre rigides (6) sur le tube d'enroulement (5).
- ◆ Montez toujours deux butoirs ou une lame finale à butée sur le volet roulant (17).

### ⚠ PRUDENCE !



Le perçage et le vissage à proximité de la motorisation entraîne la destruction de la motorisation.

- ◆ Ne jamais percer ou visser dans la zone de la motorisation (9) pour fixer le volet roulant (17).

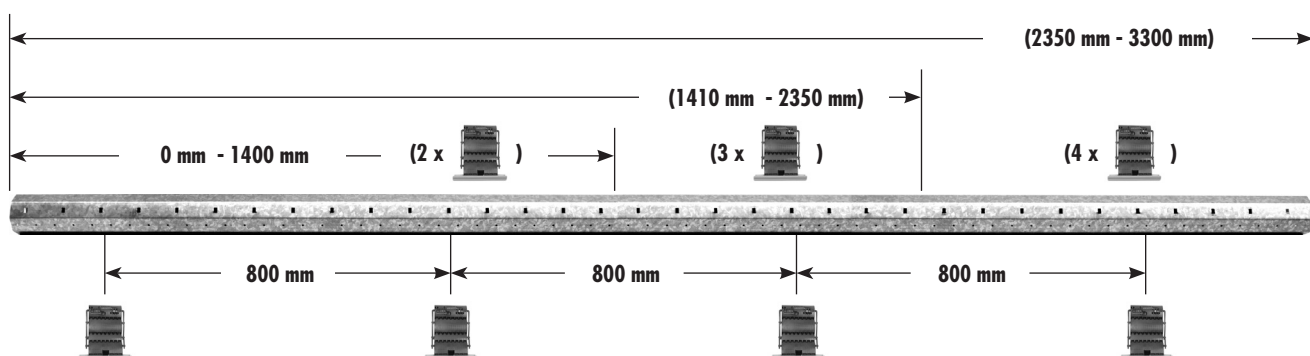
### 7.10.1 Montage du volet roulant avec des liaisons d'arbre rigides

#### Détermination du nombre de liaisons d'arbre rigides nécessaires



Montez au moins deux liaisons d'arbre rigides par volet roulant aux deux extrémités de l'arbre à 8 pans correspondant. Le nombre et le type de liaisons d'arbre rigides nécessaires peut diverger des recommandations suivantes selon les circonstances d'application.

#### Largeur de volet roulant / nombre minimal :



**Recommandation :** Montez une liaison d'arbre rigide supplémentaire après chaque intervalle de 800 mm.



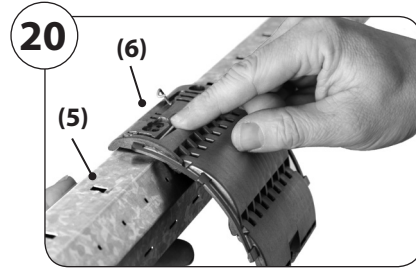
## 7.10 Montage du volet roulant (17)

FR

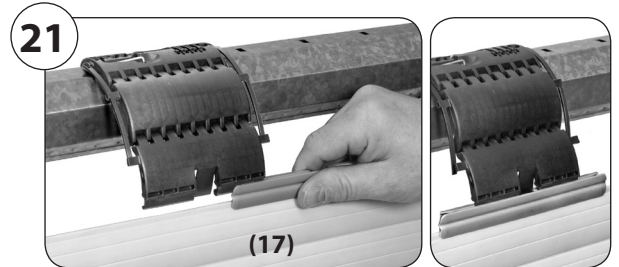
1. Montez respectivement une liaison d'arbre (6) aux deux extrémités du tube d'enroulement (5).



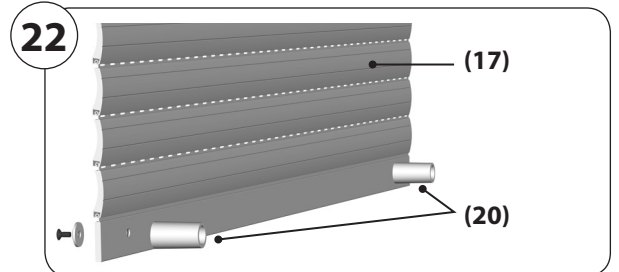
Lisez à ce sujet les instructions figurant dans la notice d'instructions de montage pour liaison d'arbre.



2. Engagez le profilé de maintien pour chaque liaison d'arbre (6) sur la lame supérieure du volet roulant (17).
3. Glissez ensuite chaque profilé de maintien sur une liaison d'arbre (6).



4. Montez finalement deux toujours deux butoirs (20) ou une lame finale à butée sur le volet roulant (17).





### DANGER !



#### Danger de mort par électrocution en cas de contact avec des composants électriques.

- ◆ Réalisez tous les travaux de montage et de raccordement uniquement lorsque l'installation est hors tension.
- ◆ Coupez complètement l'alimentation électrique et sécurisez-la contre la remise sous tension.
- ◆ Contrôlez l'absence de tension de l'installation.

#### Dans le cas d'appareils installés de manière fixe...

...un disjoncteur de protection doit être installé pour chaque phase sur site selon la norme DIN VDE 0700. Des commutateurs avec une largeur d'ouverture de contact de 3 mm minimum sont considérés comme des disjoncteurs de protection (par ex. commutateur coupe-circuit, fusibles ou disjoncteur différentiel).



### AVERTISSEMENT !



#### Risque de court-circuit par câble endommagé.

- ◆ Acheminez tous les câbles dans le caisson de volet/store de manière à ce que ces derniers ne puissent pas être endommagés par des pièces en mouvement.
- ◆ Le cordon d'alimentation secteur de cette motorisation doit être exclusivement raccordé au moyen d'un câble de même catégorie. Contactez si nécessaire le service après-vente.

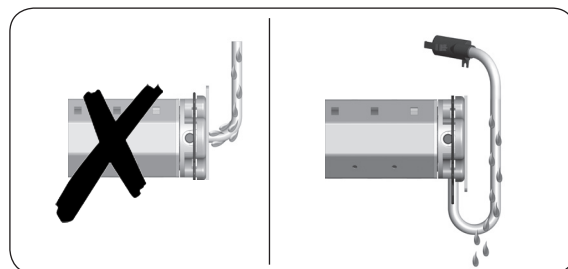


### AVERTISSEMENT !



#### Risque de court-circuit par l'eau en cas de mauvais acheminement de câble.

- ◆ N'acheminez jamais le câble du moteur (15) directement à la verticale vers le haut, sinon de l'eau peut éventuellement pénétrer par le câble dans le moteur et le détériorer.
- ◆ Formez une boucle avec le câble. La boucle a pour effet que l'eau coulant le long du câble se rassemble au point le plus bas de la boucle et goutte à cet endroit.



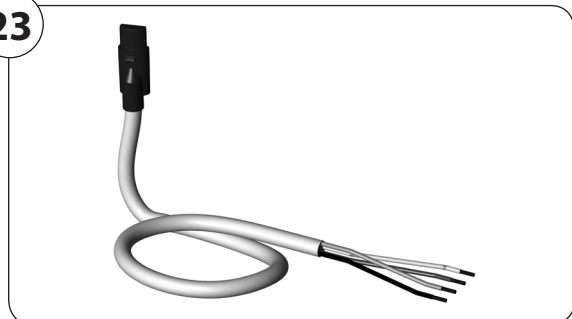


## 8.1 Acheminement sûr du câble par la fixation de la connexion enfichable

FR

Le câble moteur du RolloTube C-line doit être connecté via la fiche au cordon de raccordement joint et ensuite être raccordé à la commande prévue (boutons pour volet roulant ou Troll Comfort, etc.).

23

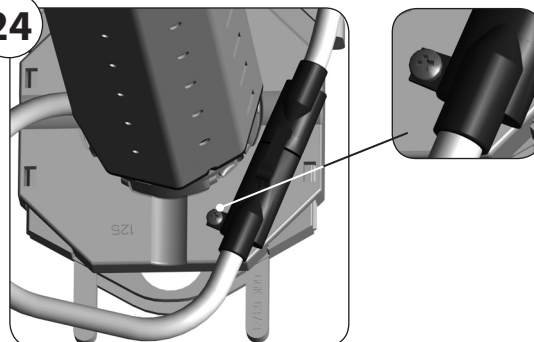


Cordon de raccordement joint

La connexion enfichable peut être fixée au palier d'entraînement pour sécuriser le câble, si nécessaire.

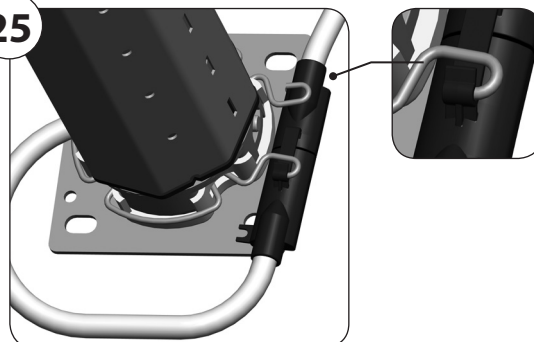
**Fixation de la connexion enfichable par vissage aux paliers en matière plastique, par ex.**

24



**Fixation de la connexion enfichable par accrochage au ressort de cliquet d'un palier d'entraînement à cliquet**

25



Au besoin, il convient de remonter le ressort de cliquet (14) en le tournant de 90° en veillant à ce qu'il s'enclenche correctement.



## 8.2 Raccordement du câble moteur (15)

1. Connectez le câble moteur (15) via la fiche au cordon de raccordement joint et raccordez ensuite celui-ci selon l'affectation des fils suivantes.

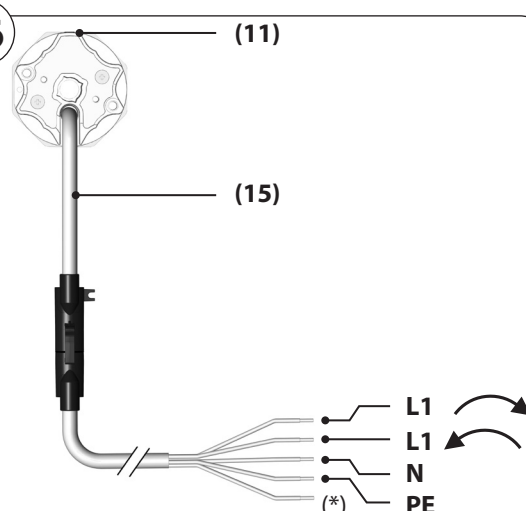
### Couleurs des fils du câble moteur (15)

- L1 = (noir) \*
- L1 = (marron) \*
- N = neutre (bleu)
- PE = terre (vert/jaune)
- (11) = touche SET au moteur tubulaire



\* Le sens effectif de rotation du moteur tubulaire et donc de déplacement du volet dépend sens de montage et du câblage du moteur tubulaire.

26



\* N'ayant pas de fonction, le fil gris doit être raccordé au neutre.

### Remarque pour le débranchement de la connexion enfichable

Pour débrancher la connexion enfichable, utilisez un outil approprié (par ex. un petit tournevis).



## 8.3 Raccordement électrique du moteur tubulaire

FR

### 8.3.1 Commande d'une motorisation depuis un endroit par un commutateur / bouton à un pôle

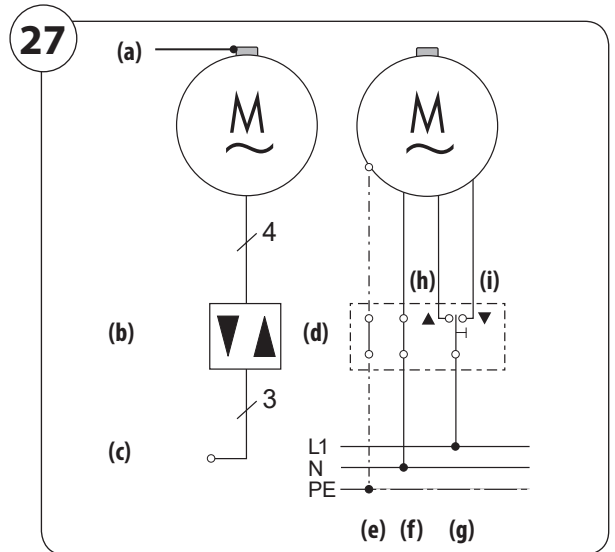
#### Légende

- (a) = touche SET (11)
- (b) = actionneur (par ex. commutateur/bouton à 1 pôle)
- (c) = secteur 230 V / 50 Hz
- (d) = boîte d'encastrement

#### Affectation des raccordements

- (e) = PE vert/jaune
- (f) = N bleu
- (g) = L1 noir
- (h) = (▲) noir (Laufrichtung 1)
- (i) = (▼) marron (Laufrichtung 2)

\* N'ayant pas de fonction, le fil gris doit être raccordé au neutre.



En cas d'utilisation d'un commutateur, nous recommandons de commuter le moteur sur « hors tension » (commutateur en position zéro) après l'atteinte des fins de course. Ainsi, le moteur n'est pas sollicité par des sources de parasites ou des surcharges, ce qui a un effet positif sur sa longévité.

### 8.3.2 Montage en parallèle de plusieurs moteurs

Il est possible de connecter plusieurs moteurs tubulaires RADEMACHER en parallèle. Le nombre de moteurs pouvant être connectés en parallèle dépend de la puissance électrique admissible au point de commande/commutation et de la protection du circuit électrique.



Dans le cas d'un montage en parallèle, il n'est cependant plus possible de commander les moteurs individuellement.

#### Réglage des fins de course de moteurs tubulaires montés en parallèle :

##### ◆ RolloTube C-line en mode de fonctionnement à auto-apprentissage :

- > Pas de réglage des fins de course requis, voir page 50.
- > En cas d'utilisation comme motorisation de store, la fin de course inférieure doit être réglée manuellement, voir page 50.

##### ◆ RolloTube C-line en montage parallèle avec d'autres moteurs tubulaires :

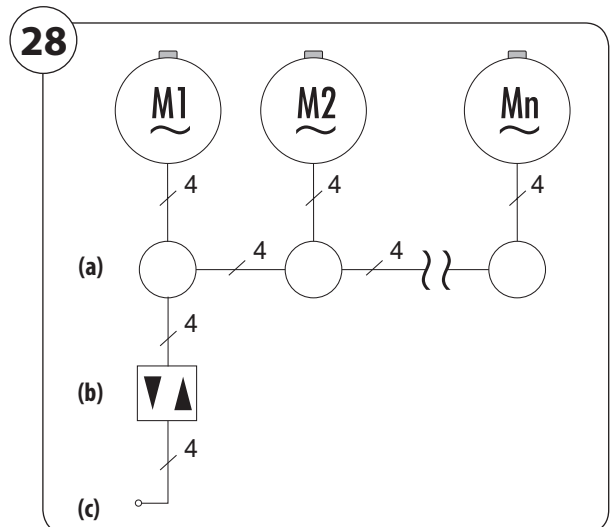
- > Les fins de course doivent être réglées selon le mode d'emploi respectif de chaque autre moteur tubulaire.



#### Utiliser des liaisons d'arbre rigides et des butoirs

RolloTube C-line en mode de fonctionnement à auto-apprentissage et les moteurs tubulaires à réglage automatique des fins de course doivent être montés avec des liaisons d'arbre rigides et des butoirs, voir également page 44 et 50.

#### Exemple d'installation



#### Légende

- (a) = boîte de dérivation
- (b) = actionneur, par ex. commutateur/bouton à 1 pôle
- (c) = secteur 230 V / 50 Hz

#### Montage en parallèle avec commutateurs ou boutons pour stores vénitiens

Les commutateurs ou boutons pour stores vénitiens de RADEMACHER permettent de commander jusqu'à cinq moteurs montés en parallèle.

#### Montage en parallèle avec les systèmes de commande RADEMACHER (par ex. Troll Comfort)

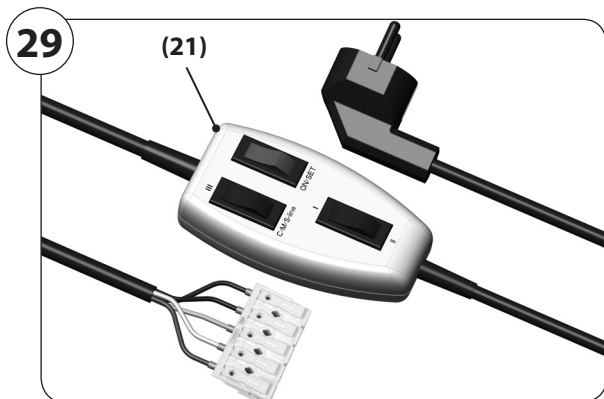
Pour connaître le nombre de moteurs tubulaires pouvant être montés en parallèle, voir les caractéristiques techniques.





## 8.4 Raccordement du câble de réglage universel pour le réglage manuel des fins de course

FR



### Affectation des raccordements :

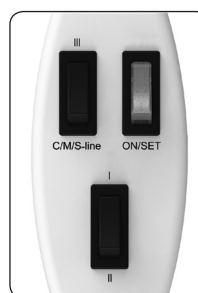
Le raccordement au cordon de raccordement moteur du RolloTube C-line doit être effectué en raccordant les fils de même couleur [ 26 ].

- Ouvrez les contacts de la barrette de raccordement en appuyant sur les leviers et raccordez tous les fils du câble moteur (15) selon leurs couleurs et leurs fonctions, voir figure [ 26 ] :

### Affectation des boutons pour RolloTube C-line :

Touche 2

Touche 1



Touche 3

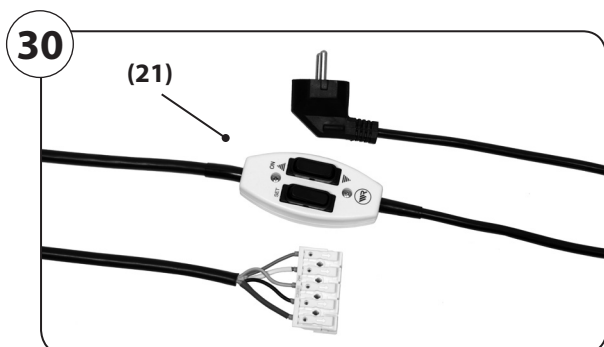
Touche 1 = sens de rotation 1 / 2

Touche 2 = touche SET

Touche 3 = sans fonction



## 8.5 Raccordement d'un appareil de réglage à commutateur sur câble pour le réglage manuel des fins de course



- Ouvrez le bornier en appuyant sur les leviers et raccordez tous les fils du câble moteur (15) selon leur fonction, voir également figure [ 26 ] :

### Affectation des raccordements :



Câble de raccordement du moteur

L1 (noir)  
 L1 (marron)  
 N neutre (bleu)  
 PE terre (vert/jaune)

> appareil de réglage à commutateur sur câble

> ON (noir)  
 > SET (blanc)  
 > N (bleu)  
 > PE (vert/jaune)



SET = Sens de rotation 1

ON = Sens de rotation 2

I = sans fonction



## 9. Fonctionnement à auto-apprentissage avec arrêt en douceur

FR

Le RolloTube C-line est livré en mode de fonctionnement à auto-apprentissage avec arrêt en douceur et peut être mis en service immédiatement après le raccordement électrique.

### PRUDENCE !



**En cas de fonctionnement en mode à auto-apprentissage sans liaisons d'arbre rigides et sans butoirs, le volet roulant peut s'enrouler entièrement dans le caisson et être endommagé.**

- ◆ Fixez le volet roulant au moyen de liaisons d'arbre rigides (6) sur le tube d'enroulement (5), voir page 44.
- ◆ Montez toujours deux butoirs ou une lame finale à butée sur le volet roulant, voir page 44.
- ◆ Ne démontez en aucun cas les butoirs mécaniques de la lame finale du volet.

1. Activez la tension de réseau.

Le RolloTube C-line est immédiatement opérationnel.



Déplacez le volet roulant vers le haut et vers le bas.

Les positions de fin de course pour l'arrêt en douceur sont définies automatiquement par apprentissage lors des premiers cycles de déplacement.

3. Contrôlez ensuite le sens de du volet roulant.

Si le sens de déplacement est incorrect, permutez les fils pour le sens de rotation, voir schéma de raccordement [ 27 ] sur la page 48.



## 10. Réglage manuel des fins de course

**En cas de besoin, vous pouvez régler manuellement les fins de course :**

- ◆ Réglage manuel de la fin de course supérieure et inférieure, par ex. lors de la première mise en service.
- ◆ Réglage manuel d'une fin de course en combinaison avec le mode de fonctionnement à auto-apprentissage.

**En cas d'utilisation comme motorisation de store :**

**En cas d'utilisation du RolloTube C-line comme motorisation de store, vous devez régler la fin de course inférieure manuellement.**

La fin de course supérieure peut ensuite être réglée via le mode de fonctionnement à auto-apprentissage.

### **Première mise en service**

Lors d'une première mise en service, l'installateur peut procéder au réglage des fins de course à l'aide de la **touche SET (11)** du moteur ou avec un **câble de réglage universel (21)** ou avec un **appareil de réglage à commutateur sur câble** disponible dans le commerce spécialisé.



Vous trouverez plus de détails dans le mode d'emploi de l'accessoire correspondant.

### **Modification ultérieure des fins de course à l'aide d'une commande externe**

Si vous désirez modifier ultérieurement les fins de course de votre moteur tubulaire, vous pouvez réaliser cette opération à l'aide de votre système de commande de volet roulant (par ex. Troll Comfort).

### AVERTISSEMENT !



**Danger de mort (électrocution) par arrachement du câble moteur (15).**

- ◆ Faites bien attention que le câble moteur (15) ne soit pas happé et arraché par le tube d'enroulement (5) pendant les réglages.



**Conditions importantes pour le réglage des fins de course et pour un fonctionnement sûr**

- ◆ Vous devez définir des fins de course qui arrêtent le moteur lorsqu'elles sont atteintes pour chaque sens de déplacement, Montée (▲)/Descente (▼).
- ◆ Le moteur tubulaire doit être entièrement installé.
- ◆ Dans le cas où le réglage de la fin de course doit être effectué en mode automatique, une butée suffisamment ferme doit être présente dans la zone de fin de course inférieure (par ex. le rebord de la fenêtre).

### ATTENTION !

**Lorsque le caisson est ouvert, vous risquez de vous blesser en vous coinçant les mains.**

- ◆ N'approchez jamais les mains de la zone du tube d'enroulement lorsque le moteur est en marche.

### PRUDENCE !

**Un réglage manuel incorrect des fins de course peut endommager le volet roulant.**

- ◆ Ne démontez en aucun cas les butoirs mécaniques ou la lame finale à butée du volet roulant.
- ◆ Ne déplacez pas le volet jusqu'en butée mécanique mais maintenez une distance de sécurité de 2 à 3 cm.



## 10. Réglage manuel des fins de course

FR

	Avec la touche SET au moteur tubulaire	OU	Avec le câble de réglage universel	OU	Avec l'appareil de réglage à commutateur sur câble
<p>1. Déplacez le volet roulant dans le sens souhaité.</p> <p><b>Recommandation</b> D'abord dans le sens de la montée.</p>			<p>I Sens de rotation 1 ou II Sens de rotation 2</p>		<p>SET Sens de rotation 1 ON Sens de rotation 2</p> <p>Avec la touche SET ou le commutateur ON (sens de rotation 1 ou 2)</p>
<p>2. En supplément ...</p>	<p>appuyer sur la touche SET au moteur tubulaire.</p>		<p>III Commuter/appuyer brièvement deux fois, puis une troisième fois en maintenant l'appui.</p>		<p>Commuter/appuyer brièvement deux fois le commutateur ON ou la touche SET pour le sens de rotation opposé, puis une troisième fois en maintenant la commutation/l'appui.</p>
<p>3. Relâchez la touche, dès que la position de fin de course souhaitée est atteinte.</p>			<p>III</p>		<p>SET ou ON</p>
<p>4. En appuyant brièvement sur la touche, vous pouvez corriger pas à pas le réglage de la fin de course.</p>			<p>III</p>		<p>SET ou ON</p>
<p>5. Après le réglage réussi des fins de course, mettez le sens de rotation défini hors tension.</p> <p>La fin de course correspondante est mémorisée.</p>	<p>Basculer le bouton de commande de store/volet sur la position neutre et lâcher la touche SET.</p>		<p>I Mettre la bascule de commutation sur la position médiane. II</p>		<p>ON Basculer le commutateur sur la position médiane et lâcher SET la touche SET.</p>

**Si vous avez effectué le réglage avec un câble de réglage universel ou un appareil de réglage à commutateur sur câble, rétablissez le raccordement d'origine conformément au schéma de raccordement [ 27 ] figurant page 48.**



Si un dysfonctionnement apparaît durant les réglages, par ex. le moteur tubulaire ne fait qu'un tour alors que la touche SET est appuyée en continue, il est possible que l'adaptateur (10) a glissé de la tête d'entraînement (12).

◆ Vérifiez la bonne assise de l'adaptateur (10) et corrigez-la si nécessaire, v. page 53.



## 10.1 Test de fonctionnement / Modification des fins de course

FR

1. Contrôlez le sens de rotation du moteur. Si nécessaire, vous devez permuter les fils pour le sens de rotation, voir schéma de raccordement [27] sur la page 48.
2. Contrôlez vos réglages en faisant marcher le volet roulant dans les deux sens jusqu'à ce que les fins de course désactivent le moteur.



### PRUDENCE !

**Les moteurs tubulaires sont conçus pour fonctionner de manière intermittente (4 min maxi env.).**

Si ce temps est dépassé ou en cas d'inversions fréquentes, le moteur peut chauffer et être arrêté par la protection thermique.

◆ Dans ce cas, laissez refroidir le moteur pendant env. 20 minutes.

### Modification des fins de course

Déplacez le volet roulant dans la position centrale et recommencez par le début des opérations.



## 11. Charger la configuration usine

Après chargement de la configuration usine, le mode de fonctionnement à auto-apprentissage avec arrêt en douceur est à nouveau actif.

### Remarques relative à l'exécution

- ◆ Pour exécuter ce réglage, les deux lignes de commande pour Montée (▲) et Descente (▼) doivent être raccordées séparément à la phase (L).
- ◆ Utilisez à cet effet le nouveau câble de réglage universel disponible chez les revendeurs spécialisés (21) ou l'ancien appareil de réglage à commutateur sur câble ou un bouton externe à deux contacts de commutation.
- ◆ Le moteur tubulaire ne doit pas être en fonctionnement.

### Configuration usine :

Fins de course :	aucune fin de course mémorisée
Fonctionnement à auto-apprentissage avec arrêt en douceur:	activé

### Procédez comme suit :

1. Mettez les deux sens de rotation/déplacement sous tension pendant env. 5 secondes jusqu'à ce que le moteur tubulaire acquitte cette action par une brève montée et une brève descente.
  - ◆ En cas d'utilisation du câble de réglage universel (21), commutez la **touche 1** sur une position quelconque et appuyez sur la **touche 2** (touche SET).
  - ◆ En cas d'utilisation d'un appareil de réglage à commutateur sur câble, actionnez en même temps le commutateur ON et la touche SET.
  - ◆ En cas d'utilisation d'un commutateur à boutons externe, appuyez en même temps sur les deux boutons.



La configuration usine est alors chargée.

2. Si vous avez effectué le réglage avec le câble de réglage universel ou un appareil de réglage à commutateur sur câble, coupez l'alimentation secteur et rétablissez le raccordement d'origine conformément au schéma de raccordement [27] figurant page 48.

**... le moteur ne tourne pas ?****Cause possible :**

- ◆ Absence de tension de réseau.

**Solution :**

- ◆ Avec un voltmètre, contrôler la présence de la tension d'alimentation (230V) et contrôlez le câblage.
- ◆ Veillez en particulier à respecter les mentions relatives aux types de raccordement non autorisés.

**...si le sens de rotation est incorrect ?****Cause possible :**

- ◆ Les lignes de commande sont inversées.

**Solution :**

- ◆ Débranchez l'alimentation secteur et inversez les fils pour  .

**...le moteur tubulaire s'arrête après un court instant lors des réglages ou d'un essai de fonctionnement ?****Cause possible :**

- ◆ L'adaptateur (10) a éventuellement glissé de la bague magnétique (18) au niveau de la tête d'entraînement (12).

**Solution :**

- ◆ Vérifiez que l'adaptateur (10) soit bien aligné à l'avant de la tête d'entraînement (12) et entièrement enfoncé dans le tube d'enroulement (5).
- ◆ Repoussez l'adaptateur (10) contre la tête entraînement (12) et poussez le tube d'enroulement (5) entièrement sur l'adaptateur (10), v. figures [ 5 / 7 ]. Effectuez éventuellement un nouveau réglage des fins de course, v. page 50.

**...le moteur tubulaire s'arrête en fonctionnement normal entre les deux fins de course ?****Cause possible 1 :**

- ◆ L'embout (4) n'est éventuellement pas fixé dans le tube d'enroulement (5) par une vis (voir figure [ 19 ]), ce qui peut faire glisser le tube d'enroulement (5) du moteur et permettre ainsi à l'adaptateur (10) de se dégager de la bague magnétique (18).

**Solution 1 :**

- ◆ Vérifiez que les assises de l'embout (4) et de l'adaptateur (10) sont correctes. Fixez l'embout (4) sur le tube d'enroulement (5) avec une vis et remontez le moteur selon les indications figurant aux pages 38 - 44.

**Cause possible 2 :**

- ◆ La protection thermique s'est déclenchée.

**Solution 2 :**

- ◆ Laisser refroidir le moteur pendant environ 20 minutes.

**...le volet s'arrête en montant ou en descendant ?****Cause possible :**

- ◆ Le volet roulant est gelé/coincé ou un obstacle entrave la course dans la glissière.

**Solution :**

- ◆ Faites un peu avancer le volet manuellement dans le sens inverse jusqu'à ce qu'il se débloque.
- ◆ Éliminer le gel ou l'obstacle.

**...le volet roulant descend de manière saccadée ou s'arrête en descendant, bien qu'il ne rencontre aucun obstacle ?****Cause possible 1 :**

- ◆ Le volet roulant est peut-être trop léger. Il doit glisser facilement et disposer d'une masse tombante suffisante.

**Solution 1 :**


- ◆ Augmentez le poids de la lame inférieure du volet roulant (par ex. avec un fer plat).

**Cause possible 2 :**

- ◆ Le tube d'enroulement est éventuellement monté de manière trop tendue/serrée.

**Solution 2 :**

- ◆ Desserrez les embouts et insérez-les plus profondément de 2 à 3 mm dans le tube d'enroulement. Refixez-les ensuite avec une vis.

Série de moteurs :		CLIS xx/xx PZ		CLIM xx/xx PZ					
Couple nominal	Nm	6	10	10	20	30	40	50	
Vitesse de rotation à vide	tr/min	28	16	16	16	16	16	12	
Tension nominale	V	230	230	230	230	230	230	230	
Fréquence	Hz	50	50	50	50	50	50	50	
Puissance nominale	W	121	121	112	145	191	198	205	
Courant absorbé	A	0,53	0,53	0,49	0,64	0,83	0,86	0,89	
Durée de fonctionnement continu (KB)	min	4	4	4	4	4	4	4	
Nombre de conducteurs		5	5	5	5	5	5	5	
Section de conducteur	mm <sup>2</sup>	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	
Cordon de raccordement enfichable (PVC)	m	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Plage entre les fins de course (nombre de rotations)	tr	112	64	64	64	64	64	48	
Classe d'isolation		H	H	H	H	H	H	H	
Classe de protection		I	I	I	I	I	I	I	
Type de protection selon VDE 700		IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	
Longueur de moteur sans palier	mm	485	485	487	487	546	546	546	
Diamètre de tube	mm	35	35	45	45	45	45	45	
Niveau de pression acoustique (LpA)	dB(A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70	
Nombre de moteurs tubulaires pouvant être montés en parallèle (avec dispositif de commande RADEMACHER, par ex. Troll Comfort)		3	3	2	2	2	2	2	

## 14. Paramétrage des actionneurs de store KNX/EIB pour les moteurs tubulaires RADEMACHER

Pour assurer un fonctionnement des moteurs tubulaires RADEMACHER dans les meilleures conditions avec les actionneurs de store KNX/EIB, les paramètres suivants doivent être définis avant la mise en service :

### Service intermittent

Si possible, le temps de fonctionnement minimal (orientation des lames) doit être désactivé.

**par ex. mode pour le temps de fonctionnement minimal**

**Temps : = 0 ms**

**Si le temps de fonctionnement minimal ne peut pas être désactivé dans l'application logicielle,...**

...vous devez vous assurer que la différence entre le temps de fonctionnement minimal et le temps de fonctionnement maximal de la touche sensitive est plus faible que la différence entre ces mêmes temps de fonctionnements de l'actionneur.

Cela pour éviter toute brève désactivation de l'actionneur lorsque la touche sensitive est appuyée en continu.

### Temps de fonctionnement maximal

L'alimentation du moteur **doit impérativement** être coupée au plus tard après 180 secondes de fonctionnement.

**par ex. base pour le temps de fonctionnement maximal :**

**Facteur :** = 2,1 s

**Facteur :** = 86

= (2,1 s x 86 = 180,6 s)

## i 15. Déclaration de conformité UE simplifiée

---

CE La société RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH déclare par la présente, que les moteurs tubulaires de la série RolloTube C-line Small et Medium répondent aux exigences des directives **2006/42/CE (Directive Machines)** et **2014/30/UE (Directive CEM)**.

Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est joint au produit et déposé chez le fabricant.

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH  
Buschkamp 7  
46414 Rhede (Allemagne)

## i 16. Clauses de garantie

---

Vous trouverez les informations sur les conditions de garantie de nos produits sur notre site web.

