

# R8/17C...L120/11C

**Variantă de execuție: PS(+)**

## **ro** Instrucțiuni de montaj și utilizare

### **Sisteme tubulare de acționare pentru protecția contra razelor solare**

Informații importante pentru:

• montor / • electrician / • utilizator

Vă rugăm să le transmiteți după caz!

Aceste instrucțiuni se vor păstra la utilizator.



## Cuprins

Generalități.....	3
Garanție .....	3
Instrucțiuni privind siguranța .....	4
Instrucțiuni pentru utilizatori .....	4
Instrucțiuni pentru montaj și punere în funcțiune .....	4
Utilizarea conform destinației .....	6
Montarea și demontarea cablului de alimentare anfișabil .....	6
Montarea cablului de alimentare anfișabil .....	6
Demontarea cablului de alimentare anfișabil pentru sisteme tubulare de acționare de Ø45 / Ø58 .....	7
Montajul .....	8
Montarea sistemului de acționare .....	8
Eliberarea cepului blocabil .....	8
Montarea piesei de antrenare cu siguranța aferentă .....	8
Montarea piesei de antrenare cu fixare prin șurub.....	9
Asigurarea sistemului de acționare contra deplasării axiale.....	9
Cuplarea piesei de antrenare cu arborele de învelire Ø45 + Ø58.....	9
Montarea sistemului de acționare în arbore .....	10
Fixarea pozițiilor limită cu ajutorul comutatoarelor .....	10
Ștergerea pozițiilor limită cu ajutorul comutatoarelor .....	12
Fixarea pozițiilor limită cu ajutorul setului de setare .....	13
Ștergerea pozițiilor limită cu ajutorul setului de setare .....	15
Indicații pentru electricieni .....	16
Evacuarea la deșeuri .....	16
Întreținerea.....	17
Date tehnice Ø45 .....	17
Date tehnice Ø58 .....	17
Ce trebuie făcut dacă...? .....	19
Exemplu de conectare.....	20
Declarație de conformitate .....	21

## Generalități

Aceste sisteme tubulare de acționare sunt produse de înaltă calitate cu aplicații performante în multe domenii:

- Optimizate pentru a fi utilizate la aplicațiile destinate sistemelor de protecție contra razelor solare
- Este posibilă instalarea fără opritoare (punct de deschidere până la punct de închidere)
- Detectare automată a pozițiilor limită prin blocuri electronice inteligente, cu utilizarea sistemelor opritoare
- Nu este necesară refacerea reglajului pozițiilor limită: Modificările subansamblului rulant sunt compensate automat în cazul utilizării unui sistem opritor.
- Fixare simplă a pozițiilor limită ale subansamblului rulant printr-o apăsare de buton pe setul de setare sau prin comutatoarele de pe sistemul de acționare
- Adaptabile pentru marchize, marchize cu casete, cortine, marchize cu braț căzător și sisteme de umbrire a camerelor cu plante de apartament. Tipurile „+” sunt special concepute pentru marchize cu casete
- Solicitare substanțial redusă a opritorului și în consecință a subansamblului rulant
- Se pot monta pe dreapta sau pe stânga
- Se pot conecta electric în paralel mai multe sisteme de acționare
- Compatibile cu sistemele de acționare fabricate anterior, cu oprire electronică la limitator (cablu de alimentare cu 4 fire)
- Se poate utiliza o gamă largă de sisteme de acționare ale producătorului de astfel de sisteme
- Modul de lucru puțin solicitant al instalației și sistemului de acționare mărește durata de viață
- Pentru instalație cu cablu de alimentare anfișabil

La instalarea și la reglarea aparatului, vă rugăm să respectați aceste instrucțiuni de montaj și utilizare.



Data fabricației reiese din primele patru cifre ale numărului de serie.

Cifrele 1 și 2 indică anul, iar cifrele 3 și 4 indică săptămâna calendaristică.

Exemplu: Săptămâna calendaristică 24 din anul 2012

Număr de serie:	1224XXXXX
-----------------	-----------

### Explicația pictogramelor

	<b>PRECAUȚIE</b>	PRECAUȚIE indică un pericol, care poate provoca accidente, dacă nu este evitat.
	<b>ATENȚIE</b>	ATENȚIE indică măsuri pentru evitarea de daune materiale.
		Marchează sfaturi pentru utilizare și alte informații utile.

## Garanție

Modificări constructive și instalări incorecte, contrare prevederilor acestor instrucțiuni și altor indicații primite din partea noastră, pot duce la afectarea gravă a corpului sau sănătății utilizatorilor, de exemplu la strivirea unor părți ale corpului, astfel că modificările constructive pot fi efectuate numai după discutarea cu noi și obținerea acordului nostru, iar indicațiile noastre, în special cele din prezentele instrucțiuni de montaj și utilizare, trebuie neapărat respectate.

O prelucrare ulterioară a produselor în contradicție cu utilizarea lor conform destinației nu este permisă.

Fabricantul de produse finite și instalatorul trebuie să aibă grijă ca, la utilizarea produselor noastre, să fie respectate toate reglementările legale și oficiale necesare, în special cele privind fabricarea produselor finite, instalarea și consilierea clienților, cu un accent deosebit pe reglementările actuale aplicabile privind compatibilitatea electromagnetică.



## Instrucțiuni privind siguranța

Următoarele instrucțiuni și avertizări privind siguranța servesc la evitarea pericolelor și prevenirea accidentelor și a pagubelor materiale.

### Instrucțiuni pentru utilizatori

#### Instrucțiuni generale

- Lucrările și alte activități la partea electrică și la celelalte părți ale instalației, inclusiv lucrările de întreținere și curățare, trebuie efectuate numai de personal specializat, respectiv electricieni specializați.
- Aceste aparate pot fi folosite de copiii cu vârsta de peste 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau lipsite de experiență și/sau cunoștințe, dacă sunt supravegheate sau au fost instruite referitor la utilizarea în siguranță a aparatului și dacă au înțeles pericolele care rezultă din aceasta. Copiii nu au voie să se joace cu aparatul.
- Instalațiile trebuie verificate regulat de către personal specializat în privința apariției unor eventuale uzuri sau deteriorări.
- Instalațiile defecte trebuie oprite în mod obligatoriu până la repararea de către personal calificat.
- Instalațiile nu vor fi folosite dacă în zona de pericol a acestora se află persoane sau obiecte.
- Se va supraveghea zona de pericol a instalației în timpul funcționării.
- Instalația va fi oprită și va fi deconectată de la rețeaua de alimentare când se efectuează lucrări de întreținere sau curățare fie la instalație, fie în imediata apropiere a acesteia.
- Se va asigura o distanță suficientă (de cel puțin 40 cm) între piesele mobile și obiectele învecinate.



#### **Precauție**

#### **Instrucțiuni de siguranță pentru evitarea unor accidente grave**

- **Se vor evita sau se vor proteja contra accesului punctele cu pericol de strivire sau de tăiere.**

### Instrucțiuni pentru montaj și punere în funcțiune

#### Instrucțiuni generale

- Se vor respecta instrucțiunile de siguranță din EN 60335-2-97. Vă rugăm să aveți în vedere că aceste instrucțiuni de siguranță nu reprezintă o listă completă deoarece acest standard nu poate cuprinde toate sursele de pericol. Astfel, de exemplu, nu pot fi luate în considerație de către producătorul sistemului de acționare construcția produsului acționat, impactul sistemului de acționare în situația respectivă de montaj sau amplasarea produsului final în spațiul de circulație al utilizatorului final. Dacă aveți întrebări sau nelămuriri în legătură cu indicațiile de siguranță cuprinse în standard, vă rugăm să vă adresați producătorului respectivei piese sau respectivului produs finit.
- Trebuie respectate toate standardele și reglementările în vigoare pentru instalații electrice.
- Lucrările și alte activități la partea electrică și la celelalte părți ale instalației, inclusiv lucrările de întreținere și curățare, trebuie efectuate numai de personal specializat, respectiv electricieni specializați.
- Pot fi utilizate numai piese de schimb, scule și dispozitive suplimentare aprobate de producătorul sistemului de acționare.  
Prin produse neaprobate ale altor producători sau prin modificări neaprobate ale instalației și accesoriilor, periclitați siguranța dumneavoastră și pe cea a unor terțe persoane, astfel încât nu sunt permise utilizarea unor produse neaprobate sau pentru care nu ați primit consimțământul nostru și nici efectuarea unor modificări neaprobate de noi. Nu ne asumăm nicio răspundere pentru daunele produse în acest fel.
- Dispozitivele de comandă aflate în raza vizuală a produsului acționat dar la distanță de piesele în mișcare se vor monta la o înălțime de peste 1,5 m.

- Dispozitivele de comandă montate fix trebuie amplasate la loc vizibil.
- Cuplul nominal și durata de acționare trebuie să fie adaptate la cerințele produsului acționat. Datele tehnice - cuplul nominal și durata de acționare - le găsiți pe eticheta aplicată pe sistemul tubular de acționare.
- Părțile mobile ale sistemului de acționare trebuie amplasate la peste 2,5 m deasupra pardoselii sau într-un alt plan care permite accesul la respectivul sistem.
- Pentru funcționarea sigură a instalației după punerea în funcțiune, pozițiile limită trebuie corect reglate, respectiv învățate.
- Sistemele de acționare cu cablu de alimentare H05VV-F pot fi utilizate numai în spații de interior.
- Sistemele de acționare cu cablu de alimentare H05RR-F, S05RN-F sau O5RN-F pot fi utilizate atât în aer liber cât și în interior.
- Pentru cuplarea sistemului de acționare la subansamblul acționat, trebuie folosite exclusiv componente din catalogul actual de produse pentru accesorii mecanice al producătorului sistemului de acționare. Aceste componente trebuie montate conform instrucțiunilor producătorului.
- În cazul în care sistemul de acționare pentru subansambluri rulante trebuie amplasat într-o zonă specială (de exemplu căi de evacuare, zone de pericol, zone de siguranță), trebuie respectate reglementările și standardele aferente.



### **Precauție**

#### **Instrucțiuni de siguranță pentru evitarea unor accidente grave**

- **În timpul funcționării instalațiilor și aparatelor electrice sau electronice, anumite componente ale acestora, de exemplu blocul de alimentare, se află sub tensiune electrică periculoasă. În cazul unei intervenții necalificate sau al nerespectării indicațiilor de avertizare, se pot produce accidente de persoane sau pagube materiale.**
- **Atenție la atingerea sistemului tubular de acționare deoarece, din motive tehnologice, acesta se încălzește în timpul lucrului.**
- **Înainte de instalare, se vor scoate din funcțiune toate cablurile și dispozitivele de comandă care nu sunt neapărat necesare.**
- **Se vor evita sau se vor proteja contra accesului punctele cu pericol de strivire sau de tăiere.**
- **La instalarea sistemului de acționare se va prevedea o posibilitate de deconectare a tuturor fazelor de la rețea, cu o deschidere a contactelor de cel puțin 3 mm pentru fiecare pol (EN 60335).**
- **În cazul în care cablul de alimentare din rețea al sistemului de acționare se deteriorează, acesta trebuie înlocuit cu un alt cablu de același tip, ce poate fi procurat de la producătorul sistemului de acționare.**

### **Atenție**

#### **Instrucțiuni de siguranță pentru evitarea pagubelor materiale.**

- **Se va asigura o distanță suficientă între piesele mobile și obiectele învecinate.**
- **Sistemul de acționare nu trebuie transportat ținându-l de cablul de alimentare.**
- **Toate conexiunile care se înclichetează și toate șuruburile de fixare a lagărelor trebuie verificate în privința poziției rigide.**
- **Asigurați-vă că nu există nimic care freacă pe sistemul tubular de acționare, cum ar fi elemente de suspensie ale subansamblului rulant sau șuruburi.**



## Utilizarea conform destinației

Acest tip de sistem tubular de acționare din prezentele instrucțiuni este destinat exclusiv pentru marchize, marchize cu casete, cortine, marchize cu braț căzător și sisteme de umbrire a camerelor cu plante de apartament.

Utilizarea instalațiilor cuplate este posibilă numai dacă toate acestea funcționează exact sincron și ating pozițiile limită exact în același moment.

Tipul de sistem tubular de acționare „+“ este special conceput pentru funcționarea marchizelor cu casete, care necesită un cuplu de închidere mai ridicat (închiderea perfectă a casetei).

Pentru utilizări la jaluzele exterioare folosiți numai tipurile de sisteme tubulare de acționare destinate acestor jaluzele.

Acest tip de sistem tubular de acționare este conceput pentru utilizarea în instalații individuale (un sistem de acționare pentru fiecare arbore de învelire).

Acest tip de sistem tubular de acționare nu trebuie utilizat în zone cu pericol de explozie.

Cablul de alimentare nu este adecvat pentru transportarea sistemului de acționare. Din acest motiv, trebuie să transportați întotdeauna sistemul de acționare susținându-l de tubul carcasei.

Din motive de siguranță și pentru protecția utilizatorilor și a terțelor persoane, nu sunt permise alte aplicații, utilizări sau modificări deoarece acestea pot afecta siguranța instalației și pot genera pericole de accidentare a persoanelor și de deteriorare a bunurilor materiale. Producătorul sistemului de acționare nu își asumă nicio răspundere pentru daunele produse în astfel de situații.

La utilizarea instalației și la repararea acesteia se vor respecta indicațiile din aceste instrucțiuni. Producătorul sistemului de acționare nu își asumă nicio răspundere pentru daunele produse prin nerespectarea instrucțiunilor.

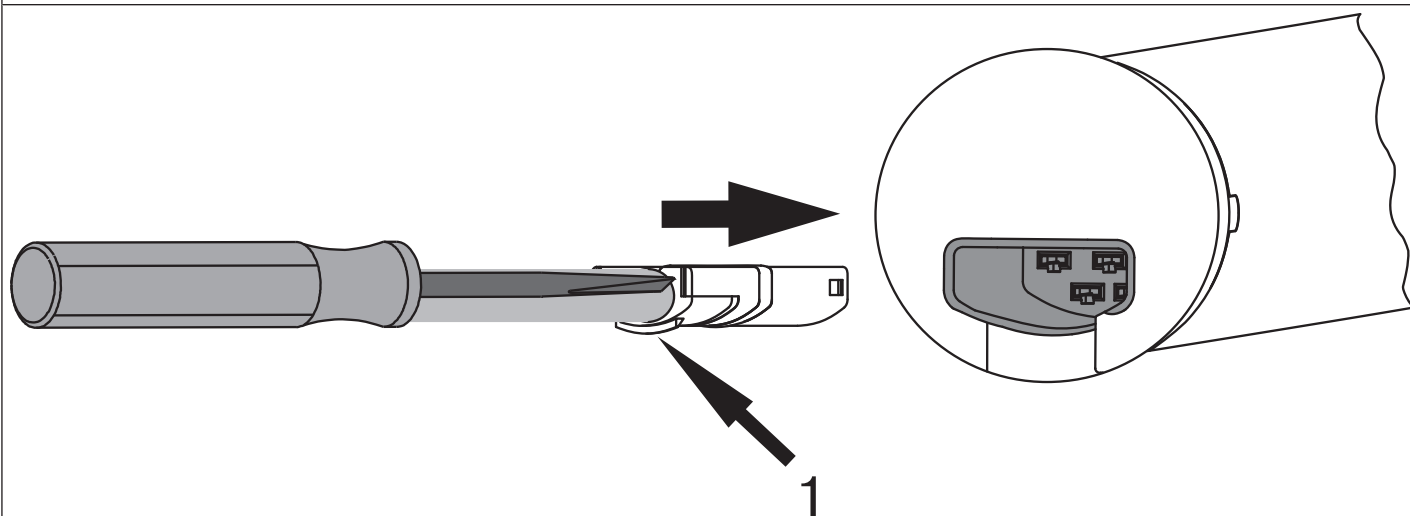
## Montarea și demontarea cablului de alimentare anfișabil

### Montarea cablului de alimentare anfișabil

Introduceți cablul de alimentare **scos de sub tensiune** în capul de acționare până când cama de înclchetare se înclchetează cu un zgomot specific. Pentru împingerea în poziția finală utilizați, eventual, o șurubelniță dreaptă adecvată. Introduceți capul acestei șurubelnițe într-una din cele două creștături prevăzute pe conector în acest scop.

Verificați înclchetarea.

**C+plug**



1 = Camă de înclchetare

## Demontarea cablului de alimentare anfişabil pentru sisteme tubulare de acţionare de Ø45 / Ø58



### Precauție

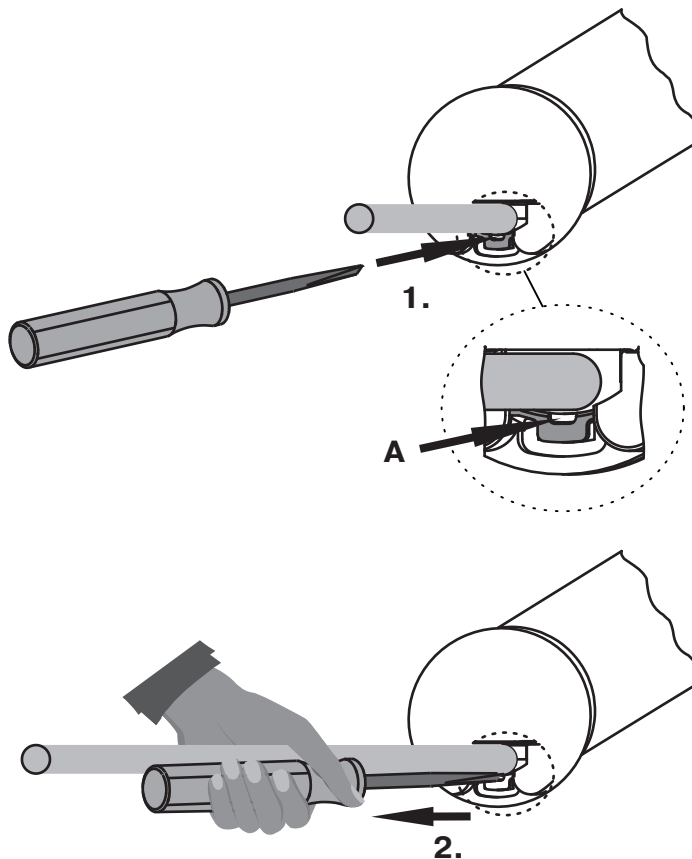
Înainte de demontare, cablul de alimentare se va scoate de sub tensiune.

Introduceți la maximum o șurubelniță cu cap plat adecvată în mijlocul degajării clemei de înclichetare, astfel încât această clemă să elibereze ciocul de înclichetare de pe conector.

Acum puteți scoate cablul de alimentare împreună cu șurubelnița cu cap plat.

Ø45 / Ø58

**C+plug**



A = Clemă de înclichetare



**BECKER**

## Montajul

### Montarea sistemului de acționare

#### Atenție

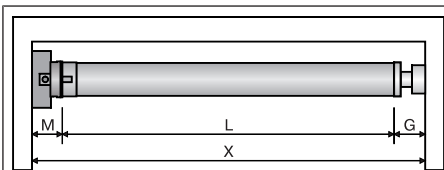
**Pentru cuplarea sistemului de acționare la subansamblul acționat, trebuie folosite exclusiv componente din catalogul actual de produse pentru accesorii mecanice ale producătorului sistemului de acționare.**

Motorul trebuie să se convingă în prealabil de rezistența necesară a zidului, respectiv a sistemului motorizat (cuplul sistemului de acționare plus greutatea subansamblului rulant).



#### Precauție

**Conexiunile electrice trebuie realizate numai de un electrician specializat. Înainte de montaj, cablul de alimentare se va scoate de sub tensiune și se va asigura contra repunerii accidentale sub tensiune. Vă rugăm să furnizați electricianului instalator informațiile anexate acestui document privind racordul electric respectiv.**

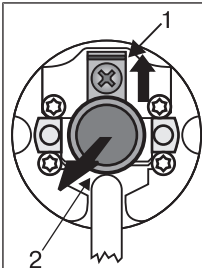


Determinați necesarul de spațiu lateral (M) prin măsurarea capului de acționare și lagărului de perete. Din deschiderea casetei (X) minus necesarul de spațiu lateral (M) și contralagărul (G), rezultă lungimea (L) a arborelui de învelire:  $L=X-M-G$ .

Necesarul de spațiu lateral (M) poate varia în funcție de combinația dintre sistemul de acționare și lagărul de perete.

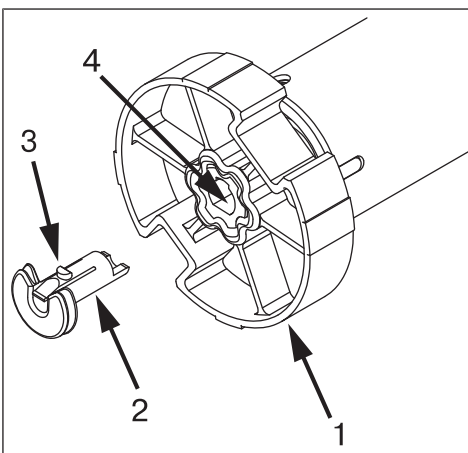
Fixați apoi lagărul de perete și contralagărul. La această operație, aveți în vedere alinierea perpendiculară a arborelui de învelire față de perete și asigurarea unui joc axial suficient al sistemului montat.

### Eliberarea cepului blocabil



Cepul (2) se înclișetează automat la introducere. Pentru eliberarea cepului (2), împingeți în sus tabla de siguranță (1) și trageți afară cepul (2).

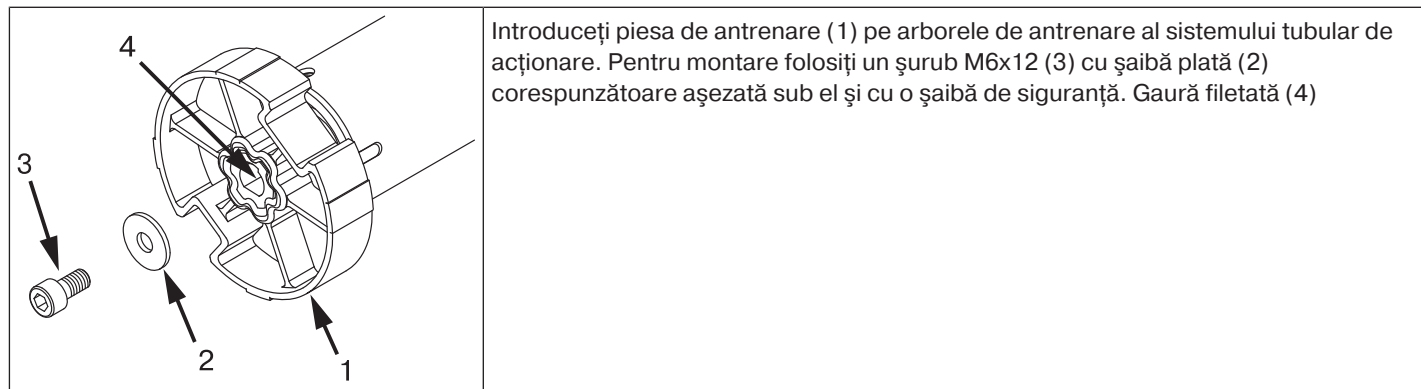
### Montarea piesei de antrenare cu siguranța aferentă



Introduceți piesa de antrenare (1) pe arborele de antrenare al sistemului tubular de acționare. Poziția de introducere a siguranței aferente (2) este impusă de forma sa. La împingerea siguranței aferente (2) în locașul de înclișetare (4), fiți atenți la înclișetarea camei de înclișetare (3). Înclișetarea este semnalată de un zgomot specific. Verificați poziția rigidă a siguranței prin tragerea piesei de antrenare (1).

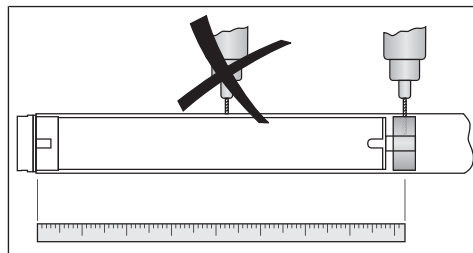


## Montarea piesei de antrenare cu fixare prin șurub



Introduceți piesa de antrenare (1) pe arborele de antrenare al sistemului tubular de acționare. Pentru montare folosiți un șurub M6x12 (3) cu șaibă plată (2) corespunzătoare așezată sub el și cu o șaibă de siguranță. Gaură filetată (4)

## Asigurarea sistemului de acționare contra deplasării axiale



Pentru a asigura sistemul de acționare contra deplasării axiale, vă recomandăm să asamblați cu șuruburi piesa de antrenare cu arborele.

### Atenție

La găurirea arborelui de învelire, nu dați niciodată găuri în zona sistemului tubular de acționare!

## Cuplarea piesei de antrenare cu arborele de învelire Ø45 + Ø58

Mărime sistem acționare [mm]	Ø arbore de înfășurare [mm]	Cuplu max. [Nm]	Șuruburi de fixare Piesă antrenare (4 bucăți)
Ø 45	Piesă de antrenare din plastic, de 50 - 70 mm	25	Șurub pentru tablă Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	Piesă de antrenare din plastic, de 50 - 85 mm pentru recunoașterea obstacolelor	40	Șurub pentru tablă Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	Piesă de antrenare turnată sub presiune, de 50 - 85 mm	50	Șurub pentru tablă Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 58	Piesă de antrenare din aluminiu, de 85 - 133 mm	120	Șurub cu cap îngropat M8 x 16 mm
Ø 58	Piesă de antrenare turnată sub presiune, de 63 - 120 mm	120	Șurub pentru tablă Ø 6,3 x 13 mm

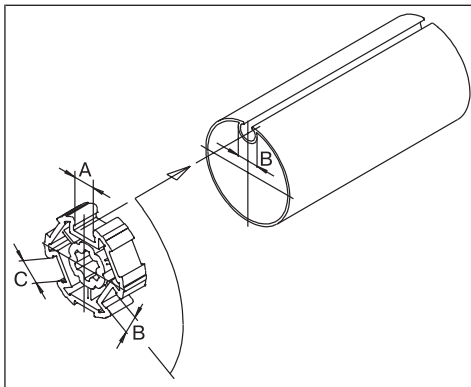
Recomandăm ca și contralagărul să fie înșurubat cu arborele de înfășurare.

### Atenție

La introducerea în arbore, sistemul tubular de acționare nu trebuie nici bătut cu ciocanul și nici lăsat să cadă în arborele de înfășurare!

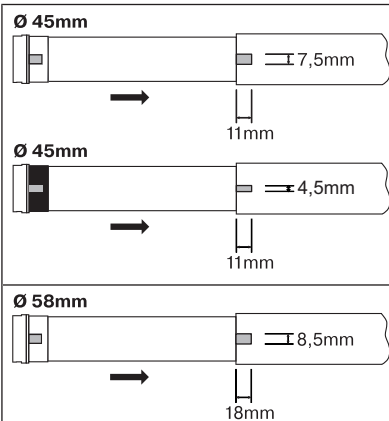


## Montarea sistemului de acționare în arbore



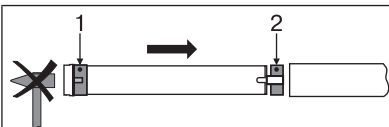
### La arbori profilați:

Toleranțele lățimilor canelurilor la diverși arbori de înfășurare pot fi compensate la unele piese de antrenare prin rotirea respectivei piese într-o altă degajare de canelură. Aceste degajări de canelură au dimensiuni diferite și vă permit o montare precisă a sistemului de acționare.



### La arborii rotunzi:

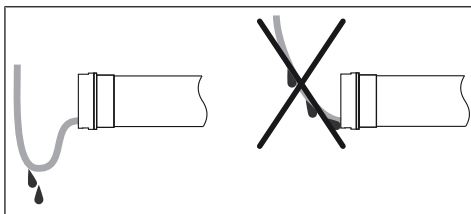
Decupați în prealabil tubul dinspre partea motorului, pentru ca proeminența inelului rotativ să poată fi împinsă în arbore. Proeminența inelului rotativ nu trebuie să aibă joc pe arbore.



Montați sistemul tubular de acționare cu inelul (1) corespunzător și cu piesa de antrenare (2) corespunzătoare. Dacă inelul are mai multe caneluri, alegeți canelura care se potrivește și introduceți inelul (1) pe inelul rotativ.

Apoi introduceți în arbore sistemul tubular de acționare cu inelul (1) și piesa de antrenare (2) montate în prealabil. Atenție la poziția corectă în arbore a inelului și a piesei de antrenare.

Suspendați în casetă ansamblul constructiv montat, format din arbore, sistem tubular de acționare și contralagăr, și asigurați sistemul de acționare cu un șplint sau cu un știft elastic, în funcție de modul de fixare a lagărului de perete.



### Poziționarea cablului de alimentare

Poziționați și fixați ascendent cablul de alimentare de sistemul tubular de acționare. Cablul de alimentare și, eventual, antena nu trebuie să ajungă în spațiul de învelire. Protejați prin acoperire muchiile ascuțite.

## Fixarea pozițiilor limită cu ajutorul comutatoarelor

### Fixarea pozițiilor limită

Există 2 posibilități de fixare a pozițiilor limită:

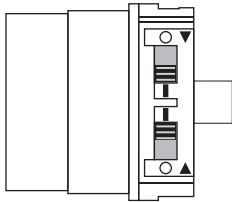




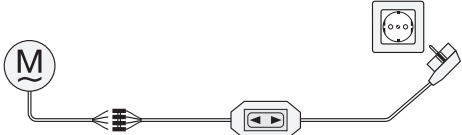
- De la punctul de deschidere până la punctul de închidere, fără opritor
- De la punctul de deschidere până la opritorul de închidere

Dacă, la fixarea pozițiilor limită, sistemul tubular de acționare se decuplează automat în poziția limită dorită, aceasta este fixată definitiv după ce a fost atinsă de 3 ori.

**i** Dacă la deschidere sau la închidere sistemul tubular de acționare se oprește înainte de timp datorită unui obstacol, este posibil ca, printr-o scurtă deplasare în sens invers, să se deblocheze și să se îndepărteze acest obstacol după care, printr-o nouă deplasare a sistemului în sensul dorit, să se fixeze poziția limită respectivă.

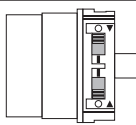


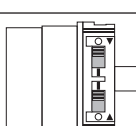

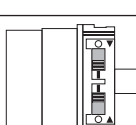
## Atenție

Setul de comutatoare nu este adecvat pentru utilizarea de durată; el este prevăzut numai pentru punerea în funcțiune!

 <ul style="list-style-type: none"><li> Poziție de programare</li><li> Întrerupător</li><li> Poziție de ștergere</li><li> Comutator pentru sensul de rotație</li></ul>	
	Conectați firele de legătură ale sistemului tubular de acționare cu cele de aceeași culoare ale setului de comutatoare (cod articol 4901 002 181 0), respectiv ale elementului de comandă, după care cuplați tensiunea rețelei.

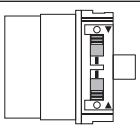


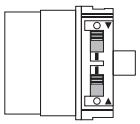

## De la punctul de deschidere până la punctul de închidere, fără opritor

**i** În cazul fixării în acest fel a pozițiilor limită, nu se face compensarea lungimii subansamblului rulant.

	Treceți ambele comutatoare pe <b>poziția de ștergere</b> .
	Dați o comandă scurtă de deplasare.
	Deplasați subansamblul rulant în poziția limită dorită pentru deschidere.
	Treceți comutatorul de deschidere din poziția de ștergere în poziția de programare.
	După aceasta, deplasați subansamblul rulant în poziția limită dorită pentru închidere.
	Treceți acum comutatorul de închidere din poziția de ștergere în poziția de programare. ► Pozițiile limită sunt fixate.



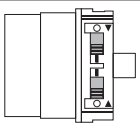

## De la punctul de deschidere până la opritorul de închidere

	Treceți ambele comutatoare pe <b>poziția de ștergere</b> .
	Dați o comandă scurtă de deplasare.
	Deplasați subansamblul rulant în poziția limită dorită pentru deschidere.
	Treceți comutatorul de deschidere din poziția de ștergere în poziția de programare.
	După aceasta, deplasați subansamblul rulant spre poziția de închidere până la contactul cu opritorul superior existent fixat permanent, până când sistemul tubular de acționare se oprește automat. <ul style="list-style-type: none"><li>► Pozițiile limită sunt fixate.</li></ul>

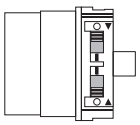

## Ștergerea pozițiilor limită cu ajutorul comutatoarelor

### Ștergerea individuală a pozițiilor limită

**i** Ștergerea individuală a unei poziții limită este posibilă numai dacă s-a făcut programarea cu comutatoare în sistemul de la punctul de deschidere la punctul de închidere fără opritor.

	Treceți comutatorul poziției limită respective din poziția de programare în poziția de ștergere.
	Dați o comandă scurtă de deplasare. <ul style="list-style-type: none"><li>► Poziția limită este ștersă.</li></ul>

### Ștergerea ambelor poziții limită

	Treceți ambele comutatoare din poziția de programare în poziția de ștergere.
	Dați o comandă scurtă de deplasare. <ul style="list-style-type: none"><li>► Ambele poziții limită sunt șterse.</li></ul>

## Fixarea pozițiilor limită cu ajutorul setului de setare

### Fixarea pozițiilor limită

Există **2** posibilități de fixare a pozițiilor limită:

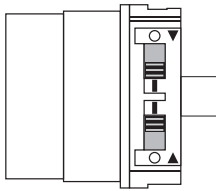

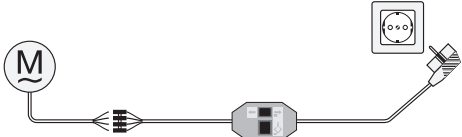
- De la punctul de deschidere până la punctul de închidere, fără opritor
- De la punctul de deschidere până la opritorul de închidere

Dacă, la fixarea pozițiilor limită, sistemul tubular de acționare se decuplează **automat** în poziția limită dorită, aceasta este fixată definitiv după ce a fost atinsă de 3 ori.

**i** Dacă la deschidere sau la închidere sistemul tubular de acționare se oprește înainte de timp datorită unui obstacol, este posibil ca, printr-o scurtă deplasare în sens invers, să se deblocheze și să se îndepărteze acest obstacol după care, printr-o nouă deplasare a sistemului în sensul dorit, să se fixeze poziția limită respectivă.

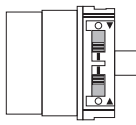


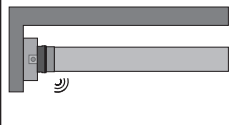


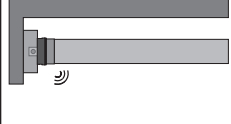
### Atenție

Setul de setare nu este adecvat pentru utilizarea de durată; el este prevăzut numai pentru punerea în funcțiune.

	<ul style="list-style-type: none"> <li> Poziție de programare</li> <li> Întrerupător</li> <li> Poziție de ștergere</li> <li> Comutator pentru sensul de rotație</li> </ul>	 <p>Tastă de programare →      ← Tastă de deplasare</p>
	<p>Conectați firele de legătură ale sistemului tubular de acționare cu cele de aceeași culoare ale setului de setare (cod articol 4935 200 011 0) și apoi cuplați tensiunea rețelei.</p>	

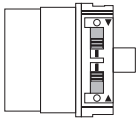


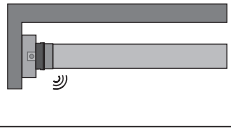

### De la punctul de deschidere până la punctul de închidere, fără opritor, cu set de setare

**i** În cazul fixării în acest fel a pozițiilor limită, nu se face compensarea lungimii subansamblului rulant.

	<p>Treceți ambele comutatoare pe poziția de programare.</p>	
	<p>Deplasați subansamblul rulant în poziția limită dorită pentru deschidere.</p>	
		<p>Apăsați timp de 3 secunde tasta de programare de pe setul de setare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Confirmarea se face printr-un „clac“ al sistemului tubular de acționare.</li> </ul>
	<p>După aceasta, deplasați subansamblul rulant în poziția limită dorită pentru închidere.</p>	
		<p>Apăsați acum timp de 3 secunde tasta de programare de pe setul de setare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Confirmarea se face printr-un „clac“ al sistemului tubular de acționare.</li> <li>▸ Pozițiile limită sunt fixate.</li> </ul>



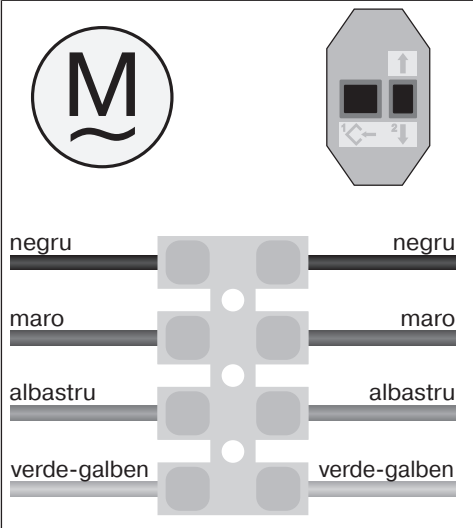
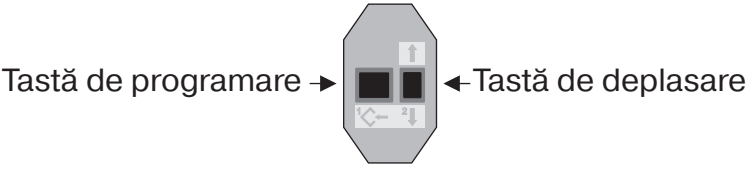



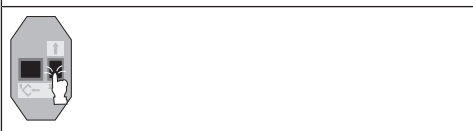
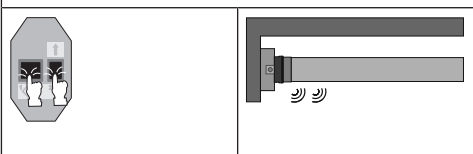
## De la punctul de deschidere până la opritorul de închidere cu set de setare

	Treceți ambele comutatoare pe poziția de programare.
	Deplasați subansamblul rulant în poziția limită dorită pentru deschidere.
 	Apăsați timp de 3 secunde tasta de programare de pe setul de setare. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Confirmarea se face printr-un „clac“ al sistemului tubular de acționare.</li></ul>
	După aceasta, deplasați jaluzelele până la contactul cu opritorul superior montat permanent. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Sistemul tubular de acționare se oprește automat.</li><li>▸ Pozițiile limită sunt fixate.</li></ul>






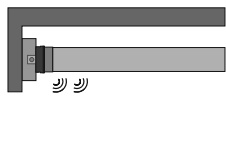
## Ștergerea pozițiilor limită cu ajutorul setului de setare

**i** Conectați firele de legătură ale sistemului tubular de acționare cu cele de aceeași culoare ale setului de setare, după care cuplați alimentarea electrică.  
Faceți o pauză de o secundă după ultima comandă de deplasare, înainte de a începe secvența de ștergere. Faceți, de asemenea, o pauză de o secundă între diversele faze ale secvenței de ștergere.

### Ștergerea unei poziții limită când sunt programate 2 poziții limită

	
	<p>Deplasați subansamblul rulant în poziția limită ce urmează a fi ștersă.</p>
	<p>Apăsați tasta de programare și mențineți-o apăsată.</p>
	<p>Apăsați suplimentar tasta de deplasare în jos și mențineți-o apăsată.</p>
	<p>Eliberați acum tasta de programare dar mențineți în continuare apăsată tasta de deplasare.</p>
	<p>Apăsați suplimentar din nou tasta de programare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Confirmarea se face printr-un „clac - clac” al sistemului tubular de acționare.</li> <li>▶ Poziția limită este ștersă.</li> </ul>

## Ștergerea ambelor poziții limită

	Deplasați subansamblul rulant între pozițiile limită.
	Apăsați tasta de programare și mențineți-o apăsată.
	Apăsați suplimentar tasta de deplasare în jos și mențineți-o apăsată.
	Eliberați acum tasta de programare dar mențineți în continuare apăsată tasta de deplasare.
 	Apăsați suplimentar din nou tasta de programare. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Confirmarea se face printr-un „clac - clac” al sistemului tubular de acționare.</li><li>▶ Ambele poziții limită sunt șterse.</li></ul>

## Indicații pentru electricieni

Sistemele de acționare cu decuplare electronică în pozițiile limită pot fi conectate în paralel. În astfel de cazuri trebuie avută în vedere încărcarea maximă a contactelor dispozitivului de comutare (ceas programator, comandă prin releu, întrerupător, etc.). Pentru comanda sistemelor de acționare cu decuplare electronică în pozițiile limită, folosiți numai elemente de comutare (ceasuri programatoare) care **nu** își preiau potențialul N prin sistemul de acționare. Leșirile elementului de comutare trebuie să fie libere de potențial în stare de repaus.

Pentru comanda deplasării în sus și în jos folosiți conductorul exterior L1. Nu este permisă conectarea directă a altor aparate sau consumatori (lămpi, releu etc.) la cablurile de legătură ale sistemelor de acționare. În acest scop, sistemele de acționare și aparatele suplimentare trebuie separate prin sisteme de comandă cu releu.

La instalarea sistemului de acționare se va prevedea un aparat de separare de la rețea pentru toate fazele, cu o deschidere a contactelor pe fiecare fază de cel puțin 3 mm (EN 60335).

### Atenție

**Folosiți numai elemente de comutare blocabile mecanic sau electric, cu poziție de zero marcată prin imprimare în relief! Această măsură se aplică și când într-o instalație se folosesc atât sisteme de acționare cu decuplare electronică în poziții limită cât și sisteme cu decuplare mecanică în aceste poziții. Durata de comutare la schimbarea sensului de deplasare trebuie să fie de cel puțin 0,5 secunde. Comutatoarele și sistemul de comandă nu trebuie să transmită comenzi simultane de deplasare în SUS sau în JOS. Protejați conexiunile electrice contra umidității.**

**După terminarea operației de cablare la sistemul de comandă, verificați ÎNTOTDEAUNA sensul corect de acționare la apăsarea tastelor SUS și JOS, respectiv ÎNFĂȘURARE și DESFĂȘURARE a subansamblului rulant.**

**Dacă sistemul de acționare este folosit cu aparate ce conțin surse de semnale perturbatoare parazite, electricianul instalator trebuie să ia măsuri pentru deparazitarea aparatelor respective.**

## Evacuarea la deșuri

Acest produs conține diverse materiale care trebuie evacuate la deșuri conform reglementărilor în vigoare. Informați-vă în legătură cu reglementările în vigoare în țara dvs. privind sistemele de reciclare și evacuare la deșuri, aplicabile pentru acest produs.

Materialul de ambalaj se va evacua la deșuri de asemenea în conformitate cu reglementările în vigoare.



## Întreținerea

Aceste sisteme de acționare nu necesită întreținere.

### Date tehnice Ø45

Tip	R8/17C PS	R12/17C PS(+)	R20/17C PS(+)	R30/17C PS(+)	R40/17C PS(+)	R50/11C PS(+)
Cuplu nominal [Nm]	8	12	20	30	37	50
Turație de acționare [min <sup>-1</sup> ]	17	17	17	17	17	11
Domeniul contactelor limitatoare de cursă	64 rotații					
Tensiune de alimentare	230 Vca / 50 Hz					
Putere de racord [W]	100	110	160	205	230	240
Curent nominal absorbit [A]	0,45	0,50	0,75	0,90	1,18	1,10
Regim de lucru	S2 4 min.					
Grad de protecție	IP 44					
Ø interior minim tub [mm]	47					
Nivel emisie presiune sonora [dB(A)]	≤ 70					

### Date tehnice Ø58

Tip	L44/14C PS(+)	L50/17C PS(+)	L60/11C PS(+)	L60/17C PS(+)*
Cuplu nominal [Nm]	44	50	60	60
Turație de acționare [min <sup>-1</sup> ]	14	17	11	17
Domeniul contactelor limitatoare de cursă	64 rotații			
Tensiune de alimentare	230 Vca / 50 Hz			
Putere de racord [W]	255	315	265	380
Curent nominal absorbit [A]	1,20	1,40	1,20	1,75
Regim de lucru	S2 4 min.			
Grad de protecție	IP 44			
Ø interior minim tub [mm]	60			
Nivel emisie presiune sonora [dB(A)]	≤ 70			



Tip	L70/17C PS(+)	L80/11C PS(+)	L80/17C PS(+)*	L120/11C PS(+)
Cuplu nominal [Nm]	70	80	80	120
Turație de acționare [min <sup>-1</sup> ]	17	11	17	11
Domeniul contactelor limitatoare de cursă	64 rotații			
Tensiune de alimentare	230 Vca / 50 Hz			
Putere de racord [W]	430	310	470	435
Curent nominal absorbit [A]	1,90	1,40	2,10	1,90
Regim de lucru	S2 4 min.			
Grad de protecție	IP 44			
Ø interior minim tub [mm]	60			
Nivel emisie presiune sonora [dB(A)]	≤ 70			

\*) Acest sistem tubular de acționare nu este încă disponibil în prezent.

## Ce trebuie făcut dacă...?

Defecțiune	Cauză	Remediu
Sistemul de acționare trece peste poziția limită, respectiv nu atinge poziția limită fixată.	Conexiune electrică scurtcircuitată datorită umezelii.	Se repară instalația electrică; se reglează din nou pozițiile limită.
	La cablurile de legătură ale sistemului tubular de acționare sunt conectați consumatori externi.	Se verifică instalația electrică, se decuplează consumatorii externi, se fixează din nou pozițiile limită
	În cazul unor lungimi mari ale cablului, legăturile la bornele L1 și N sunt inversate.	Se inversează conexiunile la L1 și N (N = albastru, L1 = negru/maro); se fixează din nou pozițiile limită.
	Opritoare rupte, respectiv unul sau mai multe elemente de suspensie rupte.	Se repară instalația; se resetează sistemul tubular de acționare, după care se fixează din nou pozițiile limită.
După fixarea poziției limită de deschidere, sistemul tubular de acționare nu se mai deplasează spre poziția de închidere.	Sistemul tubular de acționare a fost deplasat din greșeală mai departe spre ieșire și s-a decuplat automat. În sistemul tubular de acționare sunt memorate acum ambele poziții limită.	Se șterg pozițiile limită, se fixează din nou poziția limită exterioară și apoi se dă comanda directă de deplasare spre interior.
Sistemul de acționare se oprește fără motiv aparent; deplasarea în continuare în aceeași direcție nu este posibilă.	Sistemul tubular de acționare este supraîncărcat.	Se va utiliza un sistem tubular de acționare mai puternic.
	Instalația de protecție contra razelor solare se blochează; frecarea este prea mare.	Asigurați o deplasare ușoară a subansamblului rulant al instalației de protecție contra razelor solare.
	Montare a unui sistem tubular de acționare deja setat	Se șterg pozițiile limită, după care se fixează din nou aceste poziții.
Sistemul de acționare nu se deplasează în direcția impusă.	Sistemul tubular de acționare este supraîncălzit.	După câteva minute, sistemul tubular de acționare este din nou pregătit de lucru.
	Sistemul tubular de acționare este defect (nu funcționează după o perioadă mai lungă de repaus).	Se înlocuiește sistemul tubular de acționare; se face un RESET cu tasta de programare. Se aude un „clac“ (program de urgență); pentru demontare, sistemul tubular de acționare poate fi deplasat cu setul de setare.
	La ultima cursă efectuată anterior în aceeași direcție, sistemul tubular de acționare s-a decuplat din cauza întâlnirii unui obstacol.	Se deblochează și se îndepărtează obstacolul, după care se acționează sistemul în direcția dorită.
	Conexiune electrică defectuoasă.	Se controlează conexiunile electrice.
Sistemul tubular de acționare funcționează întotdeauna numai cca. 5 secunde	Sistemul tubular de acționare se află în modul de eroare	Se fixează din nou pozițiile limită, respectiv se înlocuiește sistemul tubular de acționare
Fixarea pozițiilor limită cu setul de setare nu se face corect.	Pozițiile limită au fost fixate anterior cu ajutorul comutatoarelor.	Treceți ambele comutatoare pe poziția de ștergere. Dați o comandă scurtă de deplasare Treceți simultan ambele comutatoare pe poziția de programare. Fixați din nou pozițiile limită cu setul de setare.
Fixarea pozițiilor limită cu comutatoarele nu se face corect.	Pozițiile limită au fost atinse de mai mult de 16 ori.	Treceți ambele comutatoare pe poziția de ștergere. Dați o comandă scurtă de deplasare. Fixați din nou pozițiile limită.

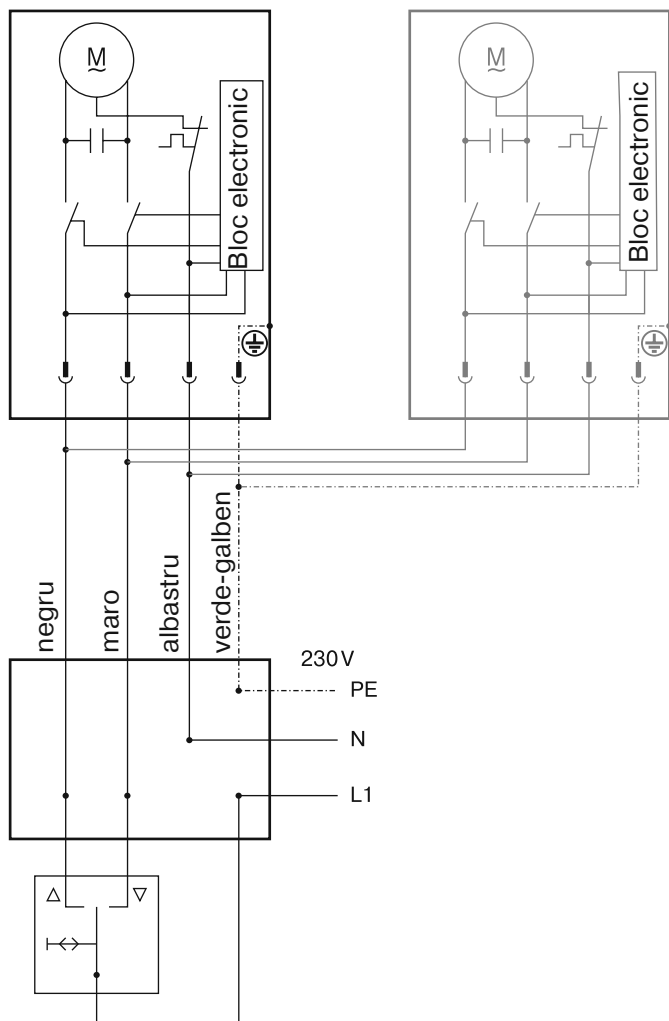


Defecțiune	Cauză	Remediu
Sistemul de acționare se oprește automat înainte de programarea primei poziții limită dorite (poziția limită de ieșire).	Sistemul tubular de acționare a detectat o creștere a cuplului.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se eliberează și se trece peste această poziție.</li> <li>Se apasă tasta Reset în această poziție.</li> </ol>

## Exemplu de conectare

**i** Alocarea firelor negru și maro pentru sensul de deplasare depinde de poziția de montaj a sistemului de acționare (montaj pe stânga sau pe dreapta).

### Comanda unuia sau a mai multor sisteme de acționare cu un comutator/buton



## Declarație de conformitate

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



**BECKER**

- Original -

### Declarație de conformitate UE

Nr. document / Luna . Anul: **K001/05.16**

Prin prezenta declarăm, că seria de produse de mai jos

Denumire produs: **Motor tubular**

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

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

de la numărul de serie: **începând cu 162100001**

corespunde dispozițiilor în vigoare ale următoarelor directive:

**Directiva 2006/42/CE (MD)**

**Directiva 2014/30/UE (EMC)**

**Directiva 2011/65/UE (RoHS)**

În afară de acestea au fost respectate obiectivele de protecție ale **Directivei privind echipamentele de joasă tensiune 2014/35/UE** conform anexei I nr. 1.5.1 a directivei 2006/42/CE.

Standarde aplicate:

**EN 60335-1:2014**

**EN 60335-2-97:2015**

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

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

**EN 14202:2004**

Împuternicitul pentru alcătuirea documentațiilor tehnice:

Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2-4, 35764 Sinn, Germania

Această declarație de conformitate a fost emisă la:

Sinn, 20.05.2016

Locul, data

Dipl.-Ing. Dieter Fuchs, Conducerea firmei

Această declarație atestă conformitatea cu directivele menționate dar nu conține nici o asigurare a caracteristicilor. Se vor avea în vedere instrucțiunile de siguranță ale documentației livrate împreună cu produsul!



**BECKER**





