

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

Wersja: PS(+)

## pl Instrukcja montażu i obsługi

### Napędy rurowe do osłon przeciwsłonecznych

Ważne informacje dla:

• monter / • elektryk / • użytkownika

Prosimy przekazać je odpowiednim osobom!

Użytkownik winien zachować niniejszą instrukcję.



## Spis treści

Informacje ogólne .....	3
Gwarancja .....	3
Wskazówki bezpieczeństwa .....	4
Wskazówki dla użytkownika .....	4
Wskazówki dotyczące montażu i rozruchu .....	4
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem .....	6
Montaż i demontaż przewodu przyłączeniowego z wtyczką .....	6
Montaż przewodu przyłączeniowego z wtyczką .....	6
Demontaż przewodu przyłączeniowego z wtyczką do napędów rurowych Ø45 / Ø58 .....	7
Montaż .....	8
Montaż napędu .....	8
Zwolnienie czopu wtykowego .....	8
Montaż zabieraka z zabezpieczeniem .....	8
Montaż zabieraka za pomocą połączenia śrubowego .....	9
Zabezpieczenie napędu przed osiowym przesunięciem .....	9
Połączenie zabieraka z wałem nawijającym Ø45 + Ø58 .....	9
Montaż napędu w wale .....	10
Ustawianie położeń krańcowych za pomocą przełączników .....	10
Kasowanie położeń krańcowych za pomocą przełączników .....	12
Ustawianie położeń krańcowych za pomocą zestawu nastawczego .....	13
Usuwanie położeń krańcowych za pomocą zestawu nastawczego .....	15
Wskazówki dla elektryka .....	16
Utylizacja .....	16
Konserwacja .....	16
Dane techniczne Ø45 .....	17
Dane techniczne Ø58 .....	17
Co robić, gdy...? .....	18
Przykład przyłączenia .....	19
Deklaracja zgodności .....	20

## Informacje ogólne

Napędy rurowe są produktami wysokiej jakości o następującej charakterystyce:

- Zoptymalizowane do zastosowania z osłonami przeciwstłonecznymi
- Możliwa instalacja bez ograniczników (punkt wysunięcia do punktu wsunięcia)
- Automatyczne wykrywanie położeń krańcowych dzięki inteligentnej elektronice i zastosowaniu systemów ograniczników
- Brak konieczności ręcznej korekty położeń krańcowych: zmiany długości pancerza/poszycia są automatycznie wyrównywane dzięki zastosowaniu systemu ograniczników
- Proste ustawienie położeń krańcowych pancerza/poszycia poprzez naciśnięcie guzika w zestawie nastawczym lub za pomocą przełącznika na napędzie
- Kompatybilny z markizami, markizami kasetowymi, screenami, markizami balkonowymi i zacienieniami ogrodów zimowych. Typy z „+“ w nazwie są przeznaczone specjalnie do markiz kasetowych
- Wyrażna redukcja obciążenia ograniczników i pancerza/poszycia
- Możliwość wbudowania z prawej lub lewej strony
- Możliwość równoległego elektrycznego podłączenia kilku napędów
- Kompatybilny z dotychczas produkowanymi napędami z elektronicznym wyłącznikiem krańcowym (4-żył. przewód przyłączeniowy)
- Możliwość zastosowania szerokiej gamy układów sterowania producenta napędu
- Oszczędne używanie urządzenia i napędu wydłuża ich żywotność
- Przystosowane do przewodu przyłączeniowego z wtyczką

Podczas instalacji i ustawiania urządzenia należy przestrzegać niniejszej instrukcji montażu i obsługi.



Datę produkcji można odczytać z czterech pierwszych cyfr numeru seryjnego.

Liczby 1 i 2 oznaczają rok, natomiast liczby 3 i 4 tydzień kalendarzowy.

Przykład: 24 tydzień kalendarzowy roku 2012

Nr ser.:	1224XXXXX
----------	-----------

## Objaśnienie piktogramów

	<b>ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ</b>	ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ oznacza zagrożenie, którego zignorowanie może prowadzić do obrażeń.
	<b>UWAGA</b>	UWAGA oznacza środki zapobiegające szkodom materialnym.
		Oznacza wskazówki dotyczące eksploatacji oraz inne użyteczne informacje.

## Gwarancja

Zmiany konstrukcyjne oraz niewłaściwy montaż niezgodny z niniejszą instrukcją i innymi naszymi wskazówkami mogą prowadzić do poważnych obrażeń ciała i uszczerbku na zdrowiu użytkownika, jak np. zmiężdżeń, dlatego też zmiany konstrukcyjne mogą być przeprowadzane jedynie po uzgodnieniu z nami i za naszą zgodą, a wszelkie wskazówki, zwłaszcza zamieszczone w niniejszej instrukcji montażu i obsługi, muszą być bezwzględnie przestrzegane.

Dalsze przetwarzanie produktów w sposób niezgodny z ich przeznaczeniem jest niedozwolone.

Producent produktu końcowego oraz instalator mają obowiązek zwracać uwagę, aby podczas stosowania naszych produktów przestrzegane były i dotrzymywane wszystkie – zwłaszcza w zakresie produkcji produktu końcowego, instalacji i doradztwa – przepisy prawne i administracyjne, w tym zwłaszcza odnośnie aktualne przepisy dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej.



## Wskazówki bezpieczeństwa

Poniższe wskazówki bezpieczeństwa i ostrzeżenia służą do zapobiegania zagrożeniom oraz unikania obrażeń ciała i szkód materialnych.

### Wskazówki dla użytkownika

#### Ogólne wskazówki

- Prace i pozostałe czynności przy instalacjach elektrycznych oraz samym urządzeniu, w tym prace związane z konserwacją i czyszczeniem, mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel, a zwłaszcza przez elektryków.
- Niniejsze urządzenia mogą być używane przez dzieci od 8 oraz osoby o obniżonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej bądź niedostatecznym doświadczeniu lub wiedzy, o ile obsługują one urządzenia pod nadzorem lub zostały przeszkolone w zakresie ich bezpiecznego użytkowania i zrozumiały wynikające z tego zagrożenia. Nie należy pozwalać, by dzieci bawiły się urządzeniem.
- Urządzenia muszą być regularnie sprawdzane przez wykwalifikowany personel pod kątem zużycia i uszkodzeń.
- Uszkodzone urządzenia należy bezwzględnie wyłączyć z eksploatacji aż do ich naprawienia przez specjalistę.
- Urządzeń nie należy używać, jeśli w strefie zagrożenia znajdują się osoby lub przedmioty.
- Podczas obsługi urządzenia należy obserwować strefę zagrożenia.
- Podczas prac związanych z konserwacją i czyszczeniem przeprowadzanych przy samym urządzeniu lub w jego bezpośrednim otoczeniu należy wyłączyć urządzenie z eksploatacji i odłączyć zasilanie.
- Należy zapewnić wystarczający odstęp (min. 40 cm) między ruchomymi częściami a sąsiednimi przedmiotami.



#### **Zachować ostrożność**

#### **Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące unikania poważnych obrażeń.**

- **Należy unikać miejsc, w których może dojść do zgniecenia lub ucięcia, lub odpowiednio je zabezpieczyć.**

### Wskazówki dotyczące montażu i rozruchu

#### Ogólne wskazówki

- Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w normie EN 60335-2-97. Powyższe wskazówki bezpieczeństwa nie są zamkniętym wykazem, gdyż wyżej wymienione normy mogą nie uwzględniać wszystkich źródeł zagrożenia. Nieuwzględnione mogą zostać np. konstrukcja napędzanego produktu, sposób pracy napędu w konkretnej sytuacji montażowej lub umieszczenie produktu końcowego w przestrzeni komunikacyjnej użytkownika końcowego przez producenta napędu.  
W przypadku pytań lub wątpliwości dotyczących wskazówek bezpieczeństwa zawartych w normie należy zwrócić się do producenta danej części lub produktu końcowego.
- Należy przestrzegać wszelkich obowiązujących norm i przepisów dotyczących instalacji elektrycznej.
- Prace i pozostałe czynności przy instalacjach elektrycznych oraz samym urządzeniu, w tym prace związane z konserwacją i czyszczeniem, mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel, a zwłaszcza przez elektryków.
- Dozwolone jest stosowanie wyłącznie części zamiennych, narzędzi i urządzeń dodatkowych dopuszczonych przez producenta napędu.  
Stosując niedopuszczone produkty innych firm lub modyfikując urządzenie i jego akcesoria stwarzasz zagrożenie dla bezpieczeństwa własnego i osób trzecich, dlatego też stosowanie niedopuszczonych produktów innych firm oraz wprowadzanie niezgodnionych z nami lub niezatwierdzonych przez nas zmian jest niedozwolone. Za powstałe wskutek tego szkody nie ponosimy odpowiedzialności.

- Urządzenia sterujące należy umieścić na wysokości 1,5 m w odległości umożliwiającej kontakt wzrokowy z produktem, lecz z dala od elementów ruchomych.
- Zamontowane na stałe urządzenia sterujące muszą być widoczne.
- Moment znamionowy i czas włączenia muszą być dopasowane do wymogów napędzanego produktu. Dane techniczne – moment znamionowy i czas pracy są podane na tabliczce znamionowej napędu rurowego.
- Ruchome elementy napędu muszą być zamontowane ponad 2,5 m nad podłogą lub inną płaszczyzną, z której zapewniony jest dostęp do napędu.
- Dla bezpieczeństwa eksploatacji urządzenia, położenia krańcowe muszą być prawidłowo ustawione/zaprogramowane po uruchomieniu.
- Napędy z przewodem przyłączeniowym H05VV-F mogą być używane wyłącznie w pomieszczeniach.
- Napędy z przewodem przyłączeniowym H05RR-F, S05RN-F lub 05RN-F mogą być używane zarówno na zewnątrz, jak i w pomieszczeniach.
- Do łączenia napędu z napędzanym elementem mogą być stosowane wyłącznie części z aktualnego katalogu akcesoriów mechanicznych producenta napędu. Ich montaż musi odbyć się zgodnie z wytycznymi producenta.
- Jeżeli napęd do pancerzy/poszyci stosowany jest w specjalnie oznaczonej strefie (np. drogi ewakuacyjne, strefy zagrożone, strefy bezpieczeństwa), należy przestrzegać wszelkich obowiązujących przepisów i norm w tym zakresie.



### **Zachować ostrożność**

#### **Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące unikania poważnych obrażeń.**

- **Podczas eksploatacji elektrycznych lub elektronicznych urządzeń i aparatów, określone elementy, jak np. zasilacz, są pod niebezpiecznym napięciem elektrycznym. W przypadku ingerencji osób niewykwalifikowanych lub nieprzestrzegania wskazówek ostrzegawczych może dojść do obrażeń ciała lub szkód materialnych.**
- **Dotykając napędu rurowego należy zachować ostrożność, ponieważ z przyczyn technologicznych ulega on rozgrzaniu podczas eksploatacji.**
- **Przed instalacją należy wyłączyć wszystkie przewody i urządzenia sterujące, które nie są bezwzględnie konieczne do pracy urządzenia.**
- **Należy unikać miejsc, w których może dojść do zgniecenia lub ucięcia, lub odpowiednio je zabezpieczyć.**
- **Podczas instalacji napędu należy przewidzieć wielobiegunowe odcięcie od sieci, przy czym styki winny otwierać się na szerokość 3 mm dla każdego bieguna (EN 60335).**
- **Jeśli uszkodzeniu ulegnie przewód przyłączeniowy, należy wymienić go na przewód przyłączeniowy tego samego typu, dostępny u producenta napędu.**

### **Uwaga**

#### **Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące unikania szkód rzeczowych.**

- **Należy zapewnić wystarczający odstęp między ruchomymi częściami a sąsiednimi przedmiotami.**
- **Napędu nie wolno transportować chwytając za przewód przyłączeniowy.**
- **Wszystkie połączenia zatraskowe i śruby mocujące uchwyt należy sprawdzić pod kątem prawidłowego osadzenia.**
- **Upewnić się, że nic nie trze o napęd rurowy, np. zaczepy pancerza, śruby.**



## Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Typ napędu rurowego opisany w niniejszej instrukcji przeznaczony jest wyłącznie do markiz, markiz kasetowych, screenów, markiz balkonowych oraz zacienień ogrodów zimowych.

Zastosowanie w instalacjach sprzężonych jest możliwe jedynie wówczas, gdy poszczególne urządzenia składowe pracują dokładnie synchronicznie i w tym samym momencie osiągają położenia krańcowe.

Typ napędu rurowego oznaczony „+” jest przeznaczony specjalnie do markiz kasetowych, w przypadku których szczególnie istotny jest moment zamykający (dokładne zamykanie kasety).

W przypadku rolet należy stosować wyłącznie napędy przewidziane dla tych zastosowań.

Ten typ napędu rurowego jest przeznaczony do zastosowania w pojedynczych instalacjach (jeden napęd na jeden wał nawijający).

Napęd rurowy tego typu nie może być stosowany w obszarach zagrożonych wybuchem.

Przewód przyłączeniowy nie jest przeznaczony do transportowania urządzenia. Dlatego też napęd należy zawsze transportować chwytając za rurę obudowy.

Wszelkie inne zastosowania, sposoby użycia i modyfikacje są niedozwolone ze względu na bezpieczeństwo użytkownika i osób trzecich, gdyż mogą one mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo urządzenia i stanowić tym samym zagrożenie dla osób i rzeczy. W takich przypadkach producent napędu nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wynikłe szkody.

Podczas eksploatacji i naprawy urządzenia należy przestrzegać wskazówek zamieszczonych w niniejszej instrukcji. Producent napędu nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwego obchodzenia się z produktem.

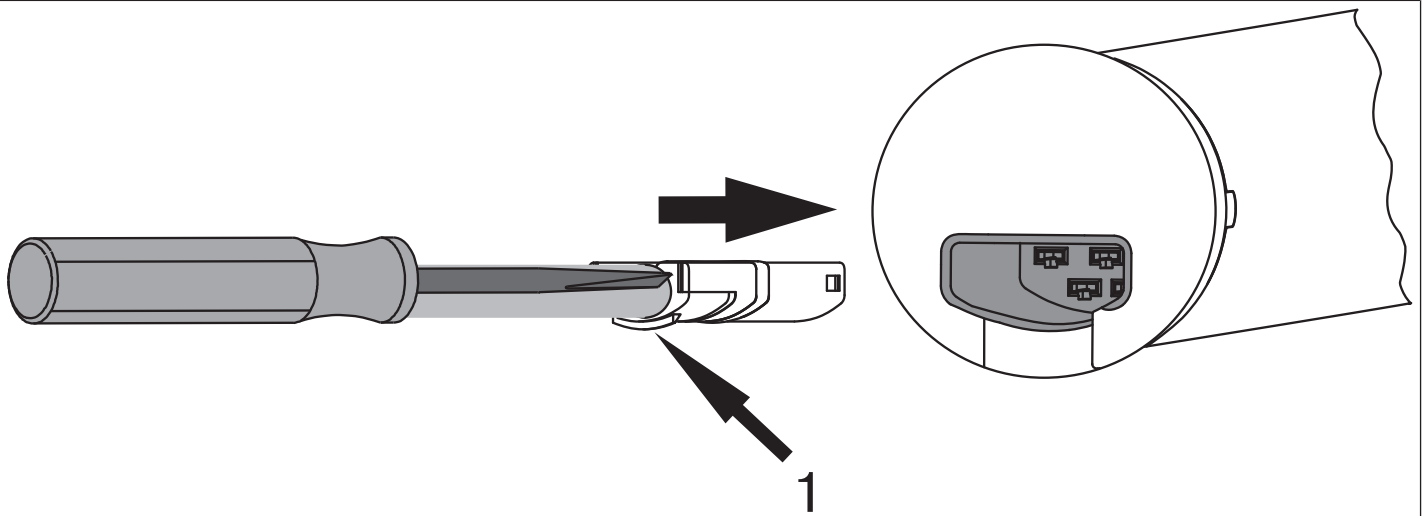
## Montaż i demontaż przewodu przyłączeniowego z wtyczką

### Montaż przewodu przyłączeniowego z wtyczką

**Odłączony od napięcia** przewód przyłączeniowy wsunąć w głowicę napędu, aż wypustka zatrzasku słyszalnie się zatrzaśnie. W razie potrzeby należy użyć odpowiedniego płaskiego śrubokrętu do dopchnięcia zatrzasku. W tym celu należy włożyć go do jednego z dwóch przeznaczonych do tego rowków na wtyczce.

Skontrolować prawidłowe zamknięcie zatrzasku.

**C+plug**



1 = wypustka zatrzasku

## Demontaż przewodu przyłączeniowego z wtyczką do napędów rurowych Ø45 / Ø58



**Zachować ostrożność**

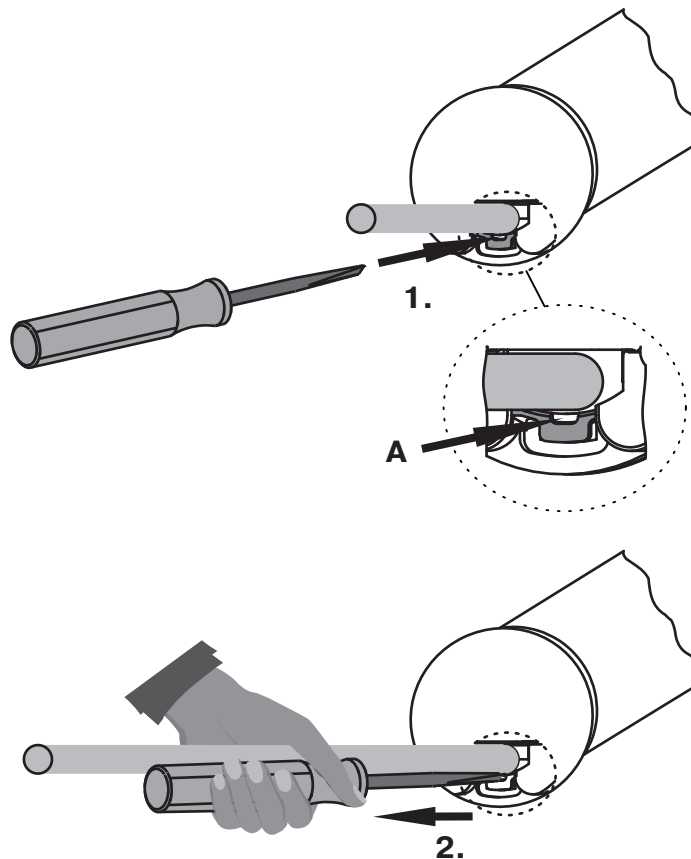
**Przed demontażem należy odłączyć przewód przyłączeniowy od napięcia.**

Wsuń odpowiedni płaski śrubokręt pośrodku do oporu w wyżłobienie zapadki zatrzaśku, tak by zapadka zwolniła wypustkę zatrzaśku wtyczki.

Teraz można wysunąć przewód przyłączeniowy razem z płaskim śrubokrętem.

Ø45 / Ø58

**C-plug**



A = zapadka zatrzaśku



## Montaż

### Montaż napędu

#### Uwaga

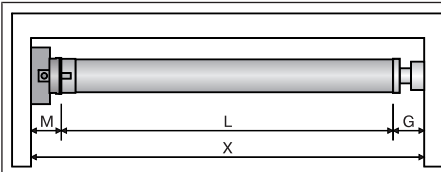
Do łączenia napędu z napędzanym elementem mogą być stosowane wyłącznie części z aktualnego katalogu akcesoriów mechanicznych producenta napędu.

Przed rozpoczęciem pracy monter winien upewnić się, że mur, wzgl. rozbudowywany system są wystarczająco mocne (moment obrotowy napędu plus ciężar pancerza/poszycia).



#### Zachować ostrożność

Przyłącza elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka. Przed montażem należy odłączyć przewód przyłączeniowy od napięcia i go zabezpieczyć. Dołączone informacje dot. przyłączenia należy przekazać elektrykowi dokonującemu przyłączenia.

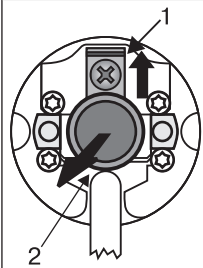


Ustalić, ile miejsca (M) potrzebne jest z boku głowicy, poprzez pomiar głowicy napędu i uchwytu. Wymiar długości obudowy (X) minus wymiar przestrzeni bocznej (M) i obsadki (G) daje długość (L) wału nawijającego:  $L=X-M-G$ .

Wymiar przestrzeni bocznej (M) może się różnić w zależności od kombinacji napędu i uchwytu.

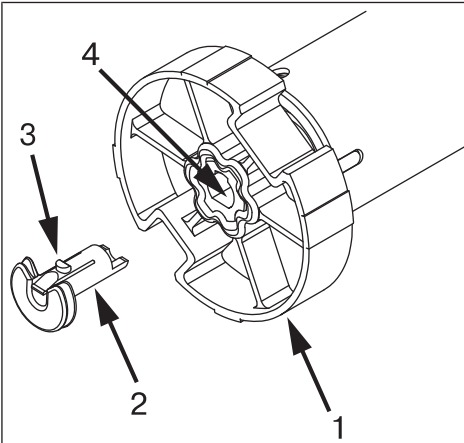
Zamocować uchwyt i obsadkę. Zwrócić uwagę, by wał nawijający był ustawiony pod kątem prostym w stosunku do ściany i aby istniał dostateczny luz osiowy zamontowanego systemu.

### Zwolnienie czopu wtykowego



Czop wtykowy (2) zatrzaskuje się automatycznie podczas wsuwania. W celu zwolnienia czopu wtykowego (2) przesunąć blachę zabezpieczającą (1) do góry i wyjąć czop wtykowy (2).

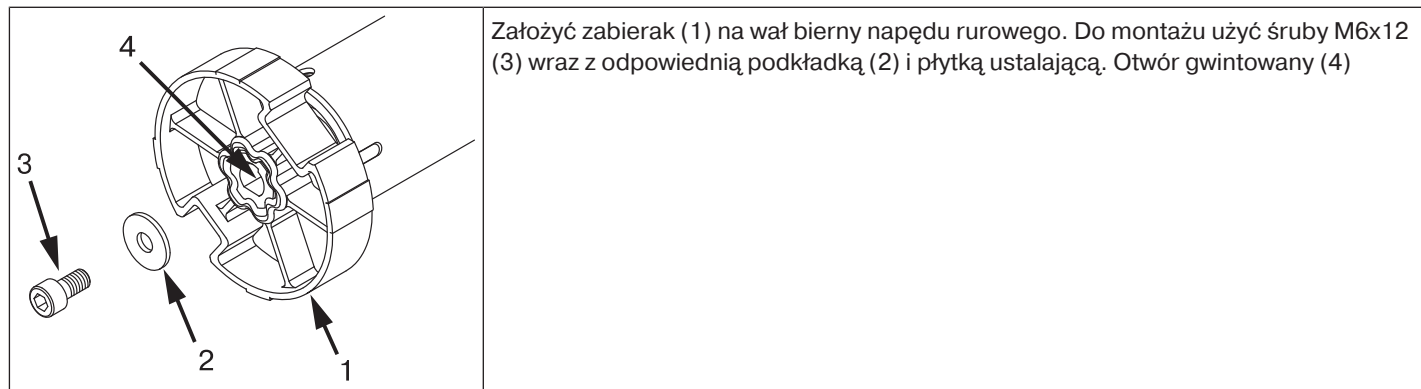
### Montaż zabieraka z zabezpieczeniem



Założyć zabierak (1) na wał bierny napędu rurowego. Pozycja wsuwania zabezpieczenia zabieraka (2) wynika z jego kształtu. Podczas wsuwania zabezpieczenia zabieraka (2) do otworu zatrzasku (4) należy zwrócić uwagę na zatrzasknięcie się wypustki zatrzasku (3). Świadczy o tym słyszalne kliknięcie. Sprawdzić prawidłowe osadzenie zabezpieczenia pociągając za zabierak (1).

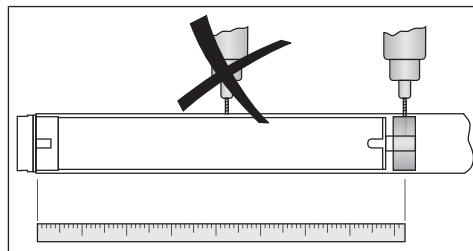


## Montaż zabieraka za pomocą połączenia śrubowego



Założyć zabierak (1) na wał bierny napędu rurowego. Do montażu użyć śruby M6x12 (3) wraz z odpowiednią podkładką (2) i płytką ustalającą. Otwór gwintowany (4)

## Zabezpieczenie napędu przed osiowym przesunięciem



W celu zabezpieczenia napędu przed osiowym przesunięciem zalecamy skręcenie zabieraka z wałem.

### Uwaga

Podczas wiercenia otworu w wale nawijającym nigdy nie wiercić w obszarze napędu rurowego!

## Połączenie zabieraka z wałem nawijającym Ø45 + Ø58

Rozmiar napędu [mm]	Ø wału nawijającego [mm]	Moment obrotowy maks. [N m]	Śruby mocujące zabierak (4 szt.)
Ø 45	50-70 mm zabierak z tworzywa sztucznego	25	Wkręt do blachy Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	50-85 mm zabierak z tworzywa sztucznego do wykrywania przeszkód	40	Wkręt do blachy Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	50-85 mm zabierak z odlewu ciśnieniowego	50	Wkręt do blachy Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 58	85 - 133 mm zabierak aluminiowy	120	Śruba z łbem płaskim M8 x 16 mm
Ø 58	63-120 mm zabierak z odlewu ciśnieniowego	120	Wkręt do blachy Ø 6,3 x 13 mm

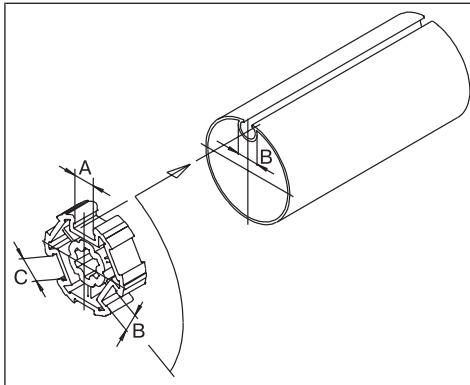
Zalecamy, aby również osadkę skręcić z wałem nawijającym.

### Uwaga

Podczas wsuwania do wału napęd rurowy nie może być uderzany ani upuszczany do wnętrza wału nawijającego!

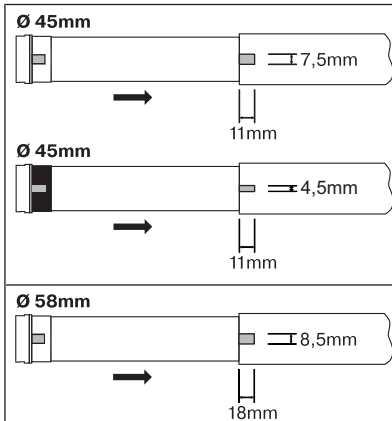


## Montaż napędu w wale



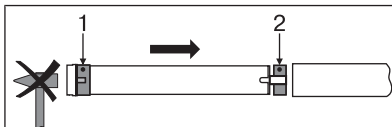
### W przypadku wałów profilowanych:

W przypadku niektórych zabieraków tolerancje szerokości rowków na różnych wałach nawijających można wyrównać poprzez obrócenie zabieraka w inne żłobienie rowka. Żłobienia rowków mają różne wymiary i umożliwiają dokładny montaż napędu.



### W przypadku wałów okrągłych:

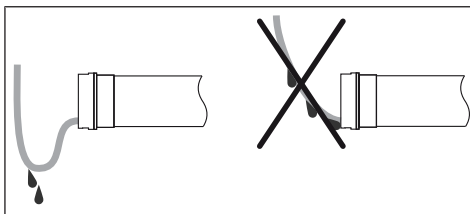
Przytnąć najpierw rurę po stronie silnika, tak aby można było wsunąć adapter do wału. Adapter nie może wykazywać żadnego luzu w stosunku do wału.



Zamontować napęd rurowy z odpowiednim adapterem (1) i zabierakiem (2). Jeżeli adapter posiada wiele rowków, wybrać pasujący rowek i wsunąć pierścień (1) na adapter.

Następnie wsunąć napęd rurowy z zamontowanym adapterem (1) i zabierakiem (2) do wału tak, aby nie wystawał. Należy zwrócić uwagę na prawidłowe osadzenie adaptera i zabieraka w wale.

Złożyć zmontowany podzespół składający się z wału, napędu rurowego i osadki do obudowy rolety oraz zabezpieczyć napęd odpowiednio do sposobu zamocowania uchwytu za pomocą zawlecзки lub przetyczki.



### Ułożenie przewodu przyłączeniowego

Przewód przyłączeniowy ułożyć od dołu napędu rurowego i zamocować. Przewód przyłączeniowy i ew. antenka nie mogą wystawać do strefy nawijania. Ostrogić ostre krawędzie.

## Ustawianie położeń krańcowych za pomocą przełączników

### Ustawianie położeń krańcowych

Istnieją 2 możliwości ustawienia położeń krańcowych:

- Punkt wysunięcia do punktu wsunięcia bez ogranicznika
- Punkt wysunięcia do ogranicznika wsunięcia

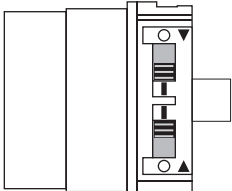
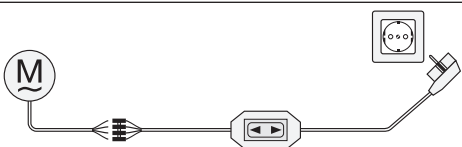
Jeśli podczas ustawiania położeń krańcowych napęd rurowy wyłącza się automatycznie w wybranym położeniu krańcowym, dane położenie zostaje ustawione na stałe po 3-krotnym najeźdzeniu przez pancerz/poszycie.



**Jeśli podczas wysuwania/wsuwania napęd przedwcześnie wyłącza się ze względu na przeszkodę, należy odsunąć osłonę od przeszkody poprzez jej wysunięcie/wsunięcie, a następnie usunąć przeszkodę i ustawić wybrane położenie krańcowe poprzez ponowne wysunięcie/wsunięcie osłony.**

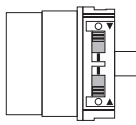


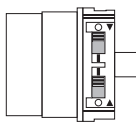

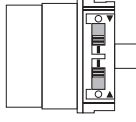
## Uwaga

Przełączniki nie są przeznaczone do ciągłego używania, lecz jedynie do fazy rozruchowej urządzenia.

	<p>■ Pozycja Programowanie</p> <p>▬ Przełącznik</p> <p>○ Pozycja Kasowanie</p> <p>▼▲ Strzałki kierunku obrotów</p>
	Przewody przyłączeniowe napędu rurowego należy podłączyć do przełączników zgodnie z kolorami (art. nr 4901 002 181 0) lub elementów obsługowych i włączyć zasilanie.

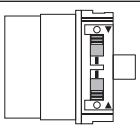


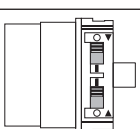

## Punkt wysunięcia do punktu wsunięcia bez ogranicznika

**i** Przy tym ustawieniu położenia krańcowego długość pancerza/poszycia nie jest wyrównywana.

	Przestawić oba przełączniki w położenie <b>Kasowanie</b> .
	Unieść lekko pancerz/poszycie.
	Ustawić pancerz/poszycie w wybranym wysuniętym położeniu krańcowym.
	Przełącznik kierunku "Wysuwanie" przestawić z pozycji "Kasowanie" w pozycję "Programowanie".
	Następnie ustawić pancerz/poszycie w wybranym wsuniętym położeniu krańcowym.
	Teraz przestawić przełącznik kierunku "Wsuwanie" z pozycji "Kasowanie" w pozycję "Programowanie". ► Położenia krańcowe są ustawione.



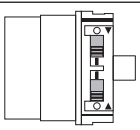

## Punkt wysunięcia do ogranicznika wsunięcia

	Przestawić oba przełączniki w położenie <b>Kasowanie</b> .
	Unieść lekko pancierz/poszycie.
	Ustawić pancierz/poszycie w wybranym wysuniętym położeniu krańcowym.
	Przełącznik kierunku "Wysuwanie" przestawić z pozycji "Kasowanie" w pozycję "Programowanie".
	Następnie wsunąć pancierz/poszycie aż do górnego, umieszczonego na stałe ogranicznika, aż napęd rurowy samoczynnie wyłączy się. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Położenia krańcowe są ustawione.</li></ul>

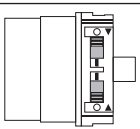

## Kasowanie położeń krańcowych za pomocą przełączników

### Kasowanie pojedynczych położeń krańcowych

**i** Skasowanie pojedynczego położenia krańcowego jest możliwe tylko wtedy, gdy zaprogramowano przełącznikami punkt wysunięcia do punktu wsunięcia bez ogranicznika.

	Przełącznik danego położenia krańcowego przestawić z pozycji Programowanie w pozycję Kasowanie.
	Unieść lekko pancierz/poszycie. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Położenie krańcowe zostało skasowane.</li></ul>

### Kasowanie obu położeń krańcowych

	Oba przełączniki przestawić z pozycji Programowanie w pozycję Kasowanie.
	Unieść lekko pancierz/poszycie. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Oba położenia krańcowe zostały skasowane.</li></ul>

## Ustawianie położeń krańcowych za pomocą zestawu nastawczego

### Ustawianie położeń krańcowych

Istnieją **2** możliwości ustawienia położeń krańcowych:

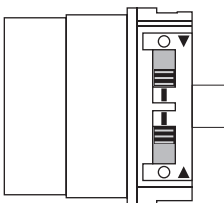
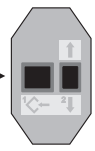
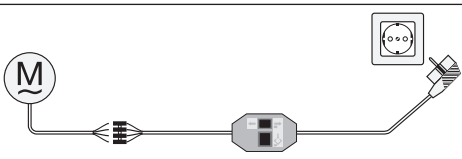
- Punkt wysunięcia do punktu wsunięcia bez ogranicznika
- Punkt wysunięcia do ogranicznika wsunięcia

Jeśli podczas ustawiania położeń krańcowych napęd rurowy wyłącza się **automatycznie** w wybranym położeniu krańcowym, dane położenie zostaje ustalone na stałe po 3-krotnym najechaniu przez pancierz/poszycie.

**i** Jeśli podczas wysuwania/wsuwania napęd przedwcześnie wyłącza się ze względu na przeszkodę, należy odsunąć osłonę od przeszkody poprzez jej wysunięcie/wsunięcie, a następnie usunąć przeszkodę i ustawić wybrane położenie krańcowe poprzez ponowne wysunięcie/wsunięcie osłony.

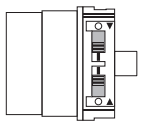


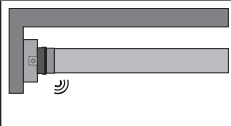



#### Uwaga

Zestaw nastawczy nie jest przeznaczony do ciągłego używania, lecz jedynie do fazy rozruchowej urządzenia.

	<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Pozycja Programowanie</b></li> <li> <b>Przełącznik</b></li> <li> <b>Pozycja Kasowanie</b></li> <li> <b>Strzałki kierunku obrotów</b></li> </ul>	
	<p>Przewody przyłączeniowe napędu rurowego należy podłączyć do zestawu nastawczego zgodnie z kolorami (art. nr 4935 200 011 0) i włączyć zasilanie.</p>	

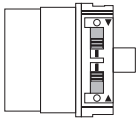


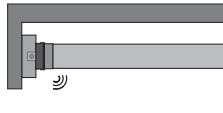

### Punkt wysunięcia do punktu wsunięcia bez ogranicznika, za pomocą zestawu nastawczego

**i** Przy tym ustawieniu położenia krańcowego długość pancierza/poszycia nie jest wyrównywana.

	<p>Przestawić oba przełączniki w pozycję Programowanie.</p>	
	<p>Ustawić pancierz/poszycie w wybranym wysuniętym położeniu krańcowym.</p>	
		<p>Nacisnąć przycisk programowania zestawu nastawczego przez 3 sekundy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Napęd rurowy potwierdza tę czynność poprzez „klak“.</li> </ul>
	<p>Następnie ustawić pancierz/poszycie w wybranym wsuniętym położeniu krańcowym.</p>	
		<p>Teraz nacisnąć przycisk programowania zestawu nastawczego przez 3 sekundy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Napęd rurowy potwierdza tę czynność poprzez „klak“.</li> <li>▸ Położenia krańcowe są ustalone.</li> </ul>



## Punkt wysunięcia do ogranicznika wsunięcia za pomocą zestawu nastawczego

	Przestawić oba przełączniki w pozycję Programowanie.
	Ustawić pancierz/poszycie w wybranym wysuniętym położeniu krańcowym.
 	Nacisnąć przycisk programowania zestawu nastawczego przez 3 sekundy. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Napęd rurowy potwierdza tę czynność poprzez „klak“.</li></ul>
	Następnie wsunąć pancierz/poszycie aż do górnego, umieszczonego na stałe ogranicznika. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Napęd rurowy wyłącza się automatycznie.</li><li>▸ Położenia krańcowe są ustawione.</li></ul>


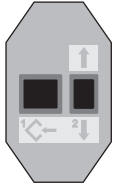
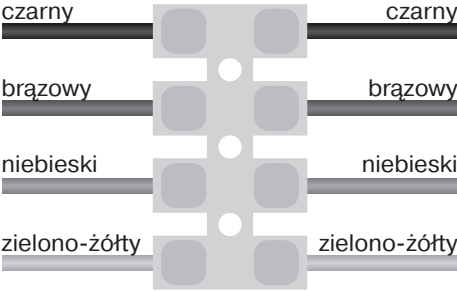
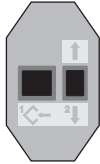





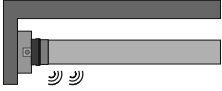
## Usuwanie połączeń krańcowych za pomocą zestawu nastawczego



Przewody przyłączeniowe napędu rurowego należy podłączyć do zestawu nastawczego zgodnie z kolorami i włączyć zasilanie.






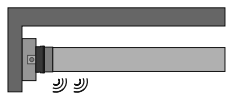
Po ostatnim poleceniu przesuwu należy poczekać 1 s przed rozpoczęciem sekwencji kasującej. Również pomiędzy poszczególnymi krokami sekwencji kasującej należy odczekać 1 s.

### Kasowanie połączenia krańcowego przy zaprogramowanych 2 położeniach krańcowych

  	<p>Przycisk programowania →  ← Przycisk przesuwu</p>
	<p>Ustawić w położeniu krańcowym przeznaczonym do skasowania.</p>
	<p>Wcisnąć i przytrzymać przycisk programowania.</p>
	<p>Dodatkowo nacisnąć przycisk do dołu i trzymać wciśnięty.</p>
	<p>Następnie zwolnić przycisk programowania i nadal trzymać wciśnięty przycisk przesuwu.</p>
 	<p>Dodatkowo ponownie nacisnąć przycisk programowania.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Napęd rurowy potwierdza tę czynność poprzez „klak - klak“.</li> <li>▸ Położenie krańcowe zostało skasowane.</li> </ul>



## Kasowanie obu położeń krańcowych

	Ustawić pancerz/poszycie między położeniami krańcowymi.
	Wcisnąć i przytrzymać przycisk programowania.
	Dodatkowo nacisnąć przycisk do dołu i trzymać wciśnięty.
	Następnie zwolnić przycisk programowania i nadal trzymać wciśnięty przycisk przesuwu.
 	Dodatkowo ponownie nacisnąć przycisk programowania. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Napęd rurowy potwierdza tę czynność poprzez „klak - klak“.</li><li>▶ Oba położenia krańcowe zostały skasowane.</li></ul>

## Wskazówki dla elektryka

Napędy rurowe z elektronicznym wyłącznikiem krańcowym mogą być podłączane równolegle. Należy przy tym zwrócić uwagę na maksymalne obciążenie styków urządzenia przełączającego (zegar sterujący, przekaźniki sterujące, przełączniki itp.). Do sterowania napędów z elektronicznym wyłącznikiem krańcowym należy używać wyłącznie przełączników (zegarów sterujących), które nie pobierają potencjału N za pośrednictwem napędu. Wyjścia przełączników w pozycji spoczynku muszą być bezpotencjałowe. Do sterowania ruchem Góra i Dół należy używać przewodu zewnętrznego L1. Pozostałe urządzenia i odbiorniki (lampy, przekaźniki itp.) nie mogą być podłączane bezpośrednio do przewodów przyłączeniowych napędów. W takim przypadku należy rozłączyć napędy i dodatkowe urządzenia za pomocą przekaźników sterujących. Podczas instalacji napędu należy przewidzieć wielobiegunowe odcięcie od sieci, przy czym styki winny otwierać się na szerokość 3 mm dla każdego bieguna (EN 60335).

### Uwaga

**Należy używać wyłącznie mechanicznie lub elektrycznie blokowanych przełączników z wyznaczonym położeniem zerowym! Zasada ta obowiązuje również wtedy, gdy w jednej instalacji użyto napędów z elektronicznym wyłącznikiem krańcowym oraz napędów z mechanicznym wyłącznikiem krańcowym. Czas przełączenia podczas zmiany kierunku przesuwu musi wynosić przynajmniej 0,5 sek. Przełączniki i układ sterowania nie mogą równocześnie wykonywać polecenia GÓRA i DÓŁ. Przyłącza elektryczne należy chronić przed wilgocią. Po podłączeniu przewodów do układu sterowania należy ZAWSZE skontrolować właściwe przyporządkowanie kierunków ruchu napędu do przycisków obsługowych GÓRA i DÓŁ, wzgl. WSUWANIE i WYSUWANIE.**

**Jeśli napęd ma współpracować z urządzeniami zawierającymi źródła zakłóceń, elektryk instalujący urządzenia winien zapewnić odpowiednie zneutralizowanie zakłóceń emitowanych przez dane urządzenia.**

## Utylizacja

Produkt składa się z różnych tworzyw, które muszą zostać prawidłowo zutylizowane. Należy zapoznać się z obowiązującymi dla tego produktu krajowymi przepisami dotyczącymi recyklingu i utylizacji. Opakowanie należy prawidłowo zutylizować zgodnie z tymi przepisami.

## Konserwacja

Napędy nie wymagają konserwacji.



### Dane techniczne Ø45

Typ	R8/17C PS	R12/17C PS(+)	R20/17C PS(+)	R30/17C PS(+)	R40/17C PS(+)	R50/11C PS(+)
Moment znamionowy [Nm]	8	12	20	30	37	50
Prędkość wyjściowa [min <sup>-1</sup> ]	17	17	17	17	17	11
Zakres wyłącznika krańcowego	64 obroty					
Napięcie przyłączeniowe	230 V AC / 50 Hz					
Moc przyłączeniowa [W]	100	110	160	205	230	240
Pobór prądu [A]	0,45	0,50	0,75	0,90	1,18	1,10
Tryb pracy	S2 4 min.					
Stopień ochrony	IP 44					
Min. Ø wewn. rury [mm]	47					
Poziom ciśnienia akustycznego emisji [dB(A)]	≤ 70					

### Dane techniczne Ø58

Typ	L44/14C PS(+)	L50/17C PS(+)	L60/11C PS(+)	L60/17C PS(+)*
Moment znamionowy [Nm]	44	50	60	60
Prędkość wyjściowa [min <sup>-1</sup> ]	14	17	11	17
Zakres wyłącznika krańcowego	64 obroty			
Napięcie przyłączeniowe	230 V AC / 50 Hz			
Moc przyłączeniowa [W]	255	315	265	380
Pobór prądu [A]	1,20	1,40	1,20	1,75
Tryb pracy	S2 4 min.			
Stopień ochrony	IP 44			
Min. Ø wewn. rury [mm]	60			
Poziom ciśnienia akustycznego emisji [dB(A)]	≤ 70			

Typ	L70/17C PS(+)	L80/11C PS(+)	L80/17C PS(+)*	L120/11C PS(+)
Moment znamionowy [Nm]	70	80	80	120
Prędkość wyjściowa [min <sup>-1</sup> ]	17	11	17	11
Zakres wyłącznika krańcowego	64 obroty			
Napięcie przyłączeniowe	230 V AC / 50 Hz			
Moc przyłączeniowa [W]	430	310	470	435
Pobór prądu [A]	1,90	1,40	2,10	1,90
Tryb pracy	S2 4 min.			
Stopień ochrony	IP 44			
Min. Ø wewn. rury [mm]	60			
Poziom ciśnienia akustycznego emisji [dB(A)]	≤ 70			

\*) Ten typ napędu nie jest jeszcze aktualnie dostępny.



## Co robić, gdy...?

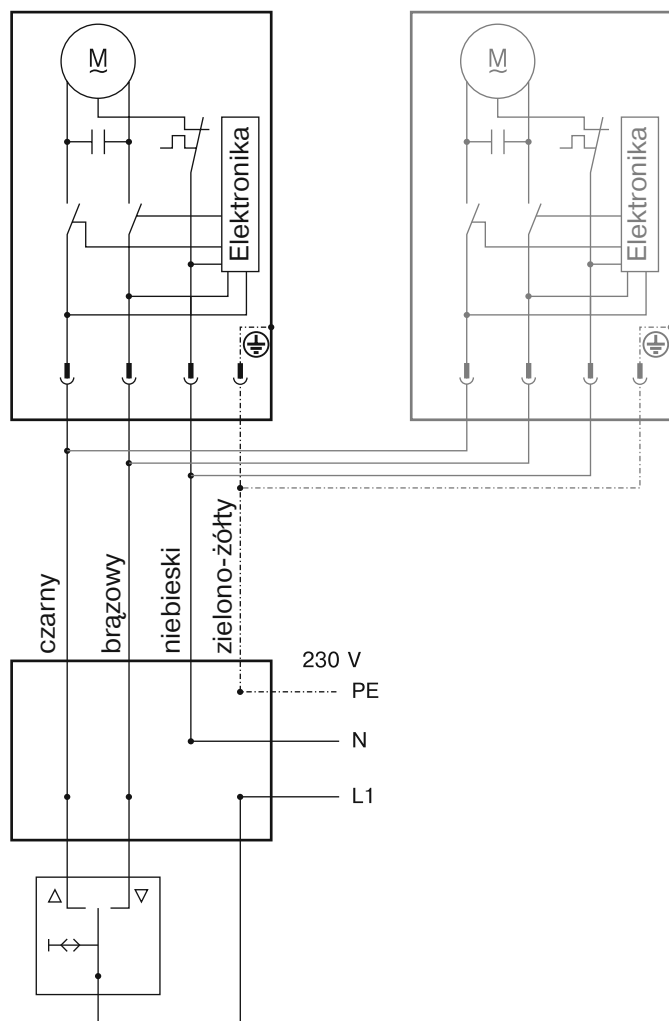
Usterka	Przyczyna	Środki zaradcze
Napęd rurowy przechodzi przez położenie krańcowe lub nie dochodzi do ustawionego położenia krańcowego.	Wilgoć spowodowała zwarcie przyłącza elektrycznego.	Naprawić instalację elektryczną, ponownie ustawić położenia krańcowe.
	Do przewodów przyłączeniowych napędu rurowego podłączono zewnętrzne odbiorniki.	Sprawdzić instalację elektryczną, usunąć zewnętrzne odbiorniki, ponownie ustawić położenia krańcowe.
	Zamienione przyłącza L1 i N przy dużej długości przewodu.	Zamienić przyłącza L1 i N (N = nieb., L1 = czarn./brąz.), ponownie ustawić położenia krańcowe.
	Zerwane ograniczniki lub złamany jeden lub kilka zaczepów.	Naprawić urządzenie; zresetować napęd rurowy, następnie ponownie ustawić położenia krańcowe.
Po ustawieniu wysuniętego położenia krańcowego napęd rurowy nie wsuwa się.	Napęd rurowy został omyłkowo wysunięty dalej i samodzielnie się wyłączył. W napędzie rurowym są teraz ustawione oba położenia krańcowe.	Skasować położenia krańcowe, ustawić na nowo zewnętrzne położenie krańcowe i wsunąć osłonę.
Napęd rurowy zatrzymuje się w przypadkowym miejscu, dalsze przesuwanie w tym samym kierunku nie jest możliwe.	Napęd rurowy jest przeciążony.	Użyć silniejszego napędu rurowego.
	Osłona przeciwsłoneczna zacina się, tarcie zbyt duże.	Przywrócić płynność przesuwu.
	Montaż zainstalowanego wcześniej napędu rurowego.	Skasować położenia krańcowe, a następnie ponownie je ustawić.
Napęd rurowy nie pracuje w zadanym kierunku.	Napęd rurowy jest przegrzany.	Po kilku minutach napęd rurowy jest znów gotowy do pracy.
	Napęd rurowy jest niesprawny (nie pracuje również po dłuższym przestoju).	Wymienić napęd rurowy; wykonać RESET poprzez wciśnięcie przycisku programowania. Nie słysząc „klak“ (program awaryjny), napęd rurowy do demontażu może być przesuwany do góry i do dołu za pomocą zestawu nastawczego.
	Podczas ostatniego przesuwu w tym samym kierunku napęd rurowy wyłączył się ze względu na wystąpienie przeszkody.	Odsunąć pancerz/poszycie od przeszkody, usunąć przeszkodę i włączyć napęd w wybranym kierunku.
	Wadliwe przyłącze elektryczne.	Skontrolować przyłącze elektryczne.
Napęd rurowy pracuje zawsze tylko przez ok. 5 sekund	Napęd rurowy znajduje się w trybie usterki	Ustawić ponownie położenia krańcowe lub wymienić napęd rurowy
Ustawianie położenia krańcowych za pomocą zestawu nastawczego nie działa prawidłowo.	Ustawiono wcześniej położenia krańcowe za pomocą przełączników.	Przestawić oba przełączniki w położenie Kasowanie. Unieść lekko pancerz/poszycie. Przestawić oba przełączniki równocześnie w pozycję Programowanie. Ustawić na nowo położenia krańcowe z zestawem nastawczym.
Ustawianie położenia krańcowych za pomocą przełączników nie działa prawidłowo.	Położenia krańcowe zostały najechane więcej niż 16 razy.	Przestawić oba przełączniki w położenie Kasowanie. Unieść lekko pancerz/poszycie. Ustawić położenia krańcowe na nowo.
Przed zaprogramowaniem żądanego 1. położenia krańcowego (wysuniętego), napęd rurowy automatycznie się wyłącza.	Napęd rurowy rozpoznał wzrost momentu obrotowego.	1. Poprzez odsunięcie oraz przejechanie tego położenia. 2. Poprzez wciśnięcie przycisku Reset w tym położeniu.

## Przykład przyłączenia



Przyporządkowanie czarnych i brązowych żył do kierunku ruchu zależne jest od pozycji montażowej napędu (montaż lewo- lub prawostronny).

Sterowanie jednym (kilkoma) napędem (napędami) za pomocą przełącznika/przycisku



# Deklaracja zgodności

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



**BECKER**

- Oryginał -

## Deklaracja zgodności UE

Nr dokumentu / Miesiąc Rok: **K001/05.16**

Niniejszym deklarujemy, że wymieniona niżej seria wyrobów

Nazwa wyrobu: **Napęd rurowy**

Typ: **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..**

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

od nr seryjnego: **161800001**

spełnia stosowne postanowienia następujących dyrektyw:

**Dyrektywa 2006/42/WE (MD)**

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

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

Spełniono ponadto cele ochronne **Dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE** zg.  
z Załącznikiem I nr 1.5.1 do dyrektywy 2006/42/WE.

Zastosowane normy:

**EN 60335-1:2014**

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

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

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

**EN 14202:2004**

Osoba/podmiot upoważniony do przygotowania dokumentacji technicznej:  
Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2-4, 35764 Sinn, Niemcy

Miejsce i data złożenia deklaracji:

Sinn, 29.04.2016

Miejscowość, data

Mgr inż. Dieter Fuchs, Kierownik

Niniejsza deklaracja potwierdza zgodność z wymienionymi dyrektywami, nie stanowi jednak gwarancji charakterystyki.

Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w dokumentacji dołączonej do produktu!







