

# P5-16...R40-17

**Model: E01**

## **pl** Instrukcja montażu i obsługi

### **Napędy rurowe do rolet**

Ważne informacje dla:

• monter / • elektryk / • użytkownika

Prosimy przekazać je odpowiednim osobom!

Użytkownik winien zachować niniejszą instrukcję.

2010 300 680 0d 2018-03-02



## 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 Ø35 .....	7
Demontaż przewodu przyłączeniowego z wtyczką do napędów rurowych Ø45 / Ø58 .....	8
Montaż .....	9
Montaż napędu .....	9
Zwolnienie czopu wtykowego .....	9
Zabezpieczenie zabieraka .....	9
Montaż zabieraka z zabezpieczeniem do wału biernego .....	9
Demontaż zabieraka z zabezpieczeniem z wału biernego .....	10
Montaż i demontaż zabieraka z oddzielnym zabezpieczeniem .....	10
Montaż i demontaż zabieraka z połączeniem śrubowym .....	10
Montaż napędu w wale .....	10
Ustawianie położeń krańcowych za pomocą przełączników na głowicy napędu .....	12
Kasowanie położeń krańcowych za pomocą przełączników .....	14
Ustawianie położeń krańcowych za pomocą zestawu nastawczego .....	15
Usuwanie położeń krańcowych za pomocą zestawu nastawczego .....	18
Ustawianie położeń krańcowych za pomocą przełącznika obrotowego lub blokowanego przycisku .....	19
Kasowanie ustawień końcowych za pomocą przełącznika obrotowego lub innego dowolnego przełącznika roletowego .....	22
Funkcja dodatkowa Zabezpieczenie przed przymarzeniem u góry .....	22
Wykrywanie przeszkód .....	23
Funkcja ochrony moskitiery .....	23
Wskazówki dla elektryka .....	24
Rozpoznanie momentu obrotowego .....	24
Utylizacja .....	24
Konserwacja .....	24
Dane techniczne Ø35 .....	25
Dane techniczne Ø45 .....	25
Co robić, gdy...? .....	26
Przykłady przyłączenia .....	27
Deklaracja zgodności .....	29

## Informacje ogólne

Napędy rurowe są produktami wysokiej jakości o następującej charakterystyce:

- Zoptymalizowane do zastosowania z roletami
- Możliwa instalacja bez ograniczników (punkt u dołu do punktu u góry)
- Automatyczne rozpoznawanie dolnego położenia krańcowego w przypadku zastosowania zwykłych wieszaków w połączeniu z „zabierakiem do wykrywania przeszkód“
- Automatyczne wykrywanie położeń krańcowych dzięki inteligentnej elektronice i zastosowaniu systemów ograniczników
- Wykrywanie przeszkód również w przypadku zastosowania wieszaków-blokad (zabezpieczenie osiowe)
- Lekki nacisk na pancerz rolety utrudnia podniesienie i uchwycenie od spodu
- Przeznaczone do sztywnych profili z aluminium, stali i drewna
- System rozpoznający moment obrotowy przy kierunku GÓRA przy zamrożonym lub zablokowanym pancerzu rolety zapobiega jej uszkodzeniu
- Brak konieczności ręcznej korekty położeń krańcowych: zmiany pancerza/poszycia są automatycznie wyrównywane przy zastosowaniu systemów ograniczników.
- Napęd wywiera niewielkie obciążenie rozciągające na pancerz rolety
- Wyrażna redukcja obciążenia ograniczników i pancerza/poszycia
- Możliwość równoległego elektrycznego podłączenia kilku napędów
- Kompatybilne z dotychczas produkowanymi napędami z elektronicznym wyłącznikiem krańcowym (4-żył. przewód przyłączeniowy)
- Możliwość zastosowania szerokiej gamy układów sterowania producenta napędu
- 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. zmiędzeń, 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.

Wytwórca produktu końcowego oraz instalator mają obowiązek zwracać uwagę, aby podczas stosowania naszych produktów przestrzegane były i dotrzymywane wszystkie przepisy prawne i administracyjne, zwłaszcza w zakresie produkcji produktu końcowego, instalacji i doradztwa, w tym 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

- Podczas czyszczenia, konserwacji oraz wymiany części, napęd musi być odłączony od źródła zasilania.
- 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.
- 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.

- Przełącznik z ustawieniem domyślnym WYSUŃ należy umieścić na wysokości 1,5 m w odległości umożliwiającej kontakt wzrokowy z produktem, lecz z dala od elementów ruchomych. Nie powinien on być ogólnie dostępny.
- 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.
- Elementy napędu, których ruch stwarza zagrożenie, muszą być zamontowane ponad 2,5 m nad podłogą lub inną płaszczyzną, z której zapewniony jest dostęp do napędu.
- Dla bezpieczeństwa eksploatacji urządzenia po rozruchu, położenia krańcowe muszą być prawidłowo ustawione/zaprogramowane.
- Napędy z przewodem przyłączeniowym H05VV-F mogą być używane wyłącznie w pomieszczeniach.
- Napędy z przewodem przyłączeniowym H05RR-F, S05RN-F lub O5RN-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, znajdują się 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).**
- **W przypadku uszkodzenia przewodu przyłączeniowego, jego wymiany może dokonać wyłącznie producent. W przypadku napędów wyposażonych w przewód przyłączeniowy z wtyczką, należy wymienić przewód przyłączeniowy na przewód 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 rolet.

Ten napęd rurowy obsługuje również, oprócz zawieszenia pancerza na wieszakach, wieszaki-blokady, np. mechaniczne zabezpieczenia przed podniesieniem firm Zurfluh-Feller, Simu, GAH Albers lub Deprat. Zabezpieczenia te są automatycznie rozpoznawane. Jeżeli wieszaki lub najwyższa lamela są przykręcone lub przymocowane nitami do wału nawijającego, dolne położenie krańcowe należy ustawić do punktu.

Do zamocowania elementów przyłączeniowych do napędu Ø35 mm PXX/XX należy stosować wyłącznie śruby EJOT Delta PT 40x12 WN 5454 Torx (9900 000 545 4).

W przypadku osłon przeciwśonecznych 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.

### Uwaga

**Wieszaki-blokady należy zakładać tylko wtedy, jeśli lamele rolety są wystarczająco sztywne. W zamkniętej pozycji pancerz nie może wystawać poza prowadnice, gdyż w przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo, że połączenie między dwoma znajdującymi się najwyżej lamelami będzie zbyt mocno obciążone i ulegnie uszkodzeniu.**

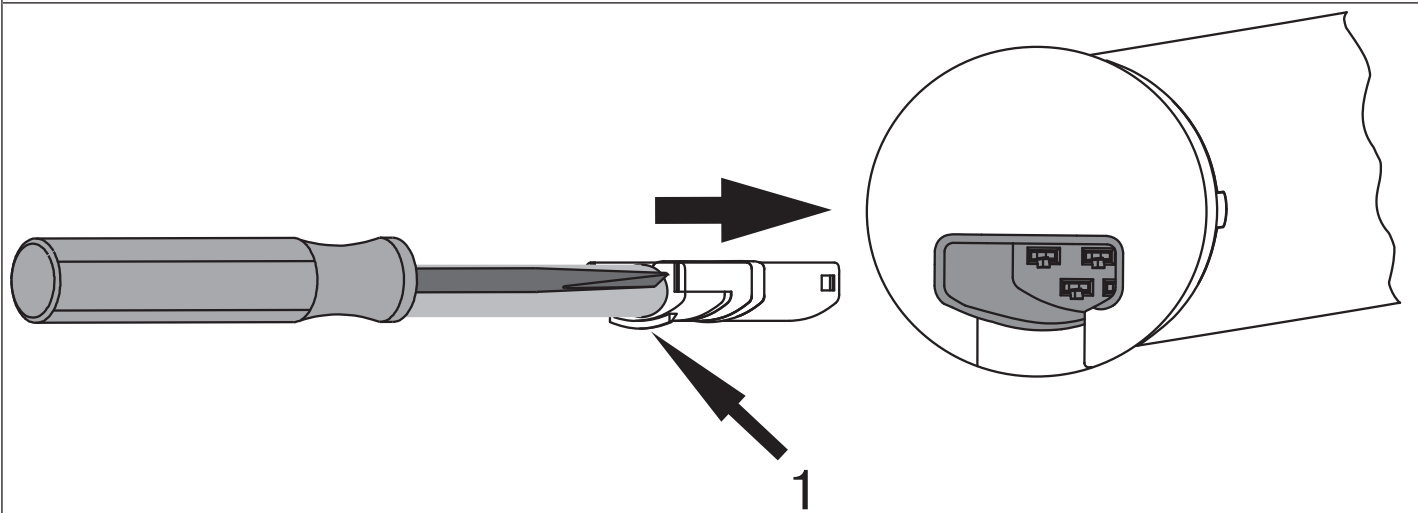
## Montaż i demontaż przewodu przyłączeniowego z wtyczką

### 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 Ø35



**Zachować ostrożność**

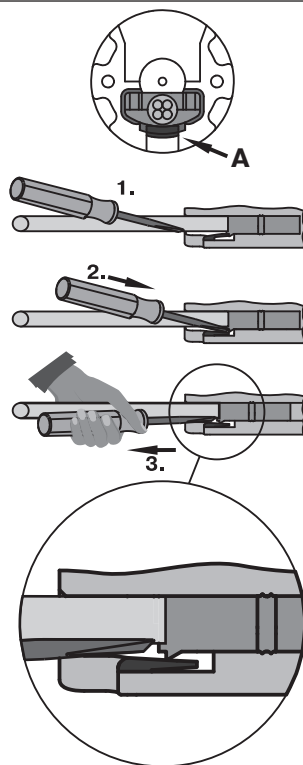
**Przed demontażem należy odłączyć przewód przyłączeniowy od napięcia.**

Należy wsunąć odpowiedni płaski śrubokręt pomiędzy wypustkę i języczek zatrzasku, tak aby języczek zwolnił wypustkę zatrzasku wtyczki.

Teraz można wysunąć przewód przyłączeniowy razem z płaskim śrubokrętem.

Ø35

**G-plug**



A = języczek zatrzasku



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



**Zachować ostrożność**

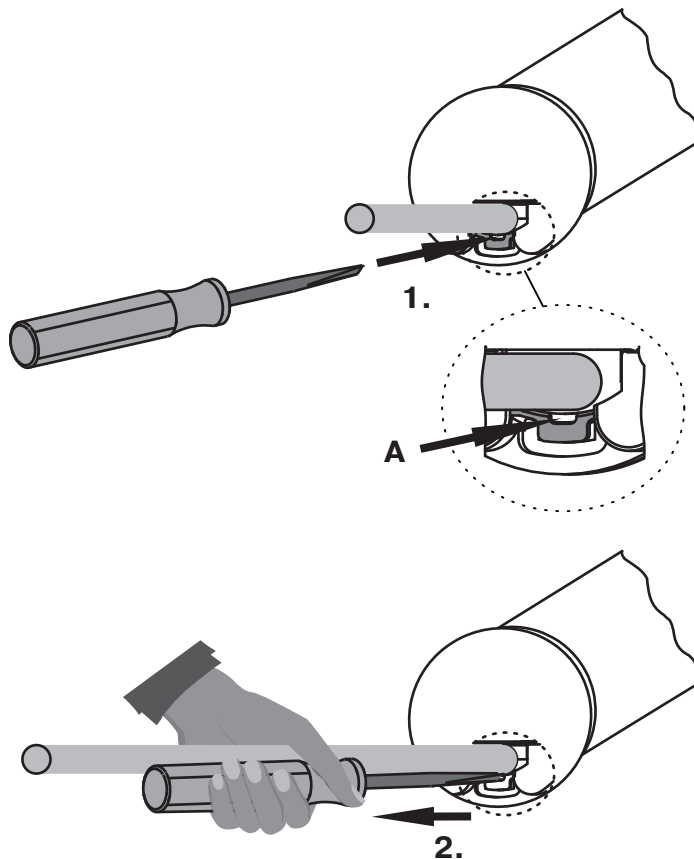
**Przed demontażem należy odłączyć przewód przyłączeniowy od napięcia.**

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

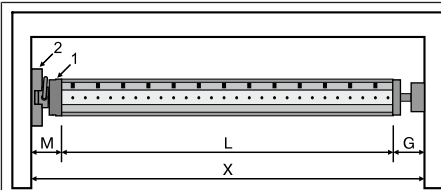
Do łączenia napędu z napędzanym elementem mogą być stosowane wyłącznie części z aktualnego katalogu akcesoriów mechanicznych producenta napędu.

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 zabezpieczając. Dołączone informacje dot. przyłączenia należy przekazać elektrykowi dokonującemu przyłączenia.



Ustalić, ile miejsca (M) potrzebne jest z boku głowicy poprzez pomiar głowicy napędu (1) i uchwytu (2). Wymiar długości obudowy (X) minus wymiar przestrzeni bocznej (M) i obsadki (G) daje długość (L) wału nawijającego:  $L=X-M-G$ .

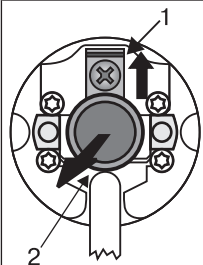
Wymiar przestrzeni bocznej (M) może się różnić w zależności od kombinacji napędu i uchwytu.

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.

#### Uwaga

W przypadku stosowania wieszaków-blokad konieczne jest używanie zamkniętych miejsc podparcia. Przy zamkniętych roletach napęd rurowy dociska pancerz do dołu, utrudniając w ten sposób uchwycenie od spodu lub podniesienie. Należy używać wyłącznie wystarczająco sztywnych pancerzy, na przykład z aluminium, stali lub z drewna. Aby uniknąć uszkodzenia pancerza, musi on przebiegać na całej wysokości wewnątrz przewodnic.

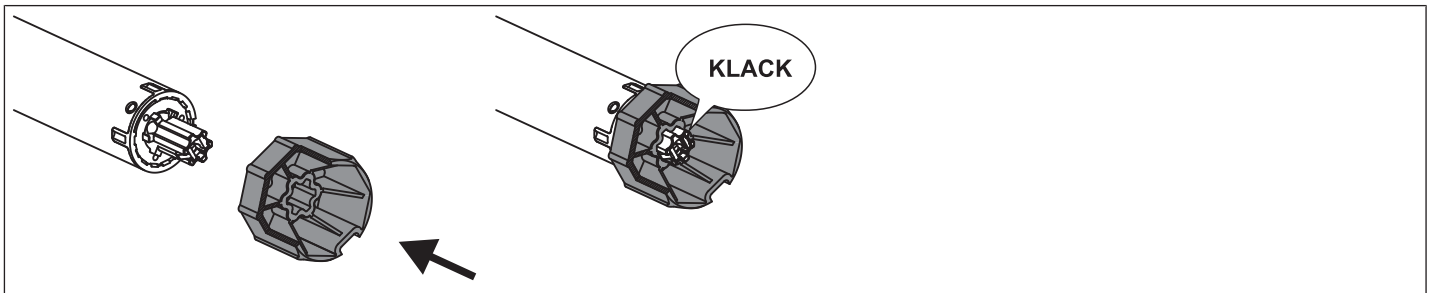
### Zwolnienie czopu wtykowego



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).

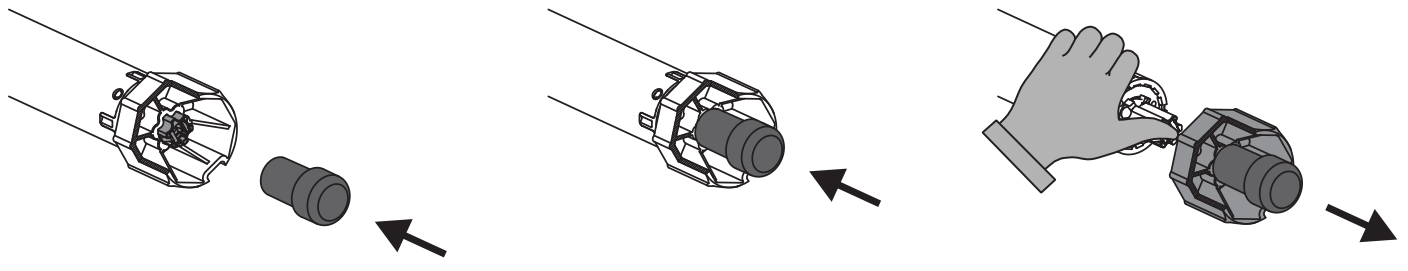
### Zabezpieczenie zabieraka

#### Montaż zabieraka z zabezpieczeniem do wału biernego

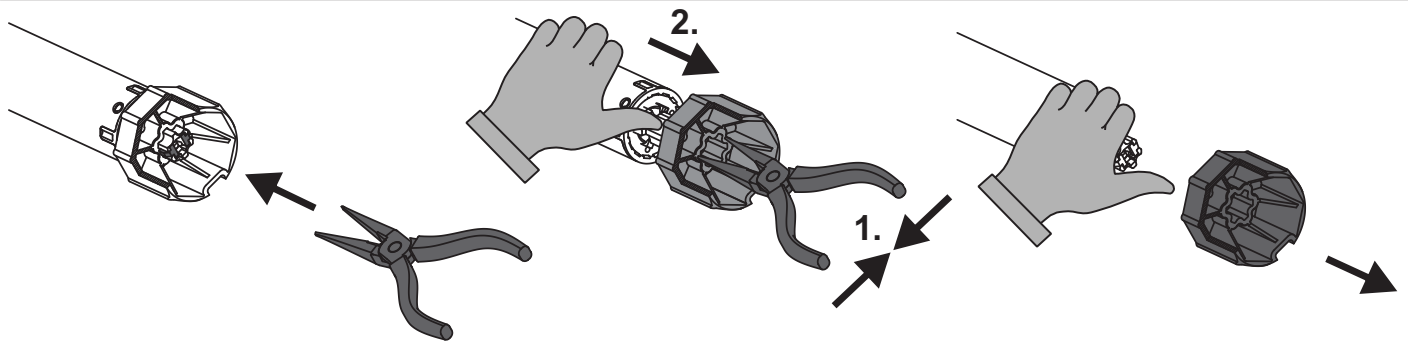


## Demontaż zabieraka z zabezpieczeniem z wału biernego

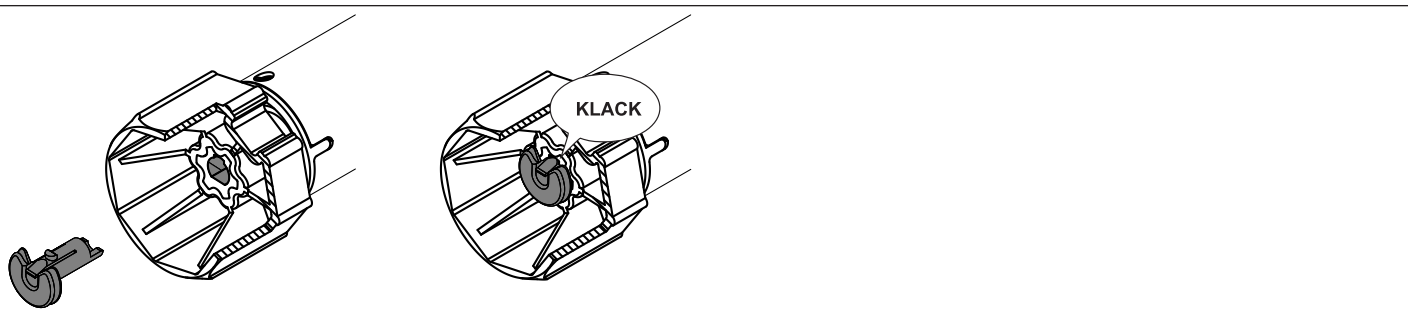
Demontaż za pomocą narzędzia do demontażu, nr art. 4930 300 606 0



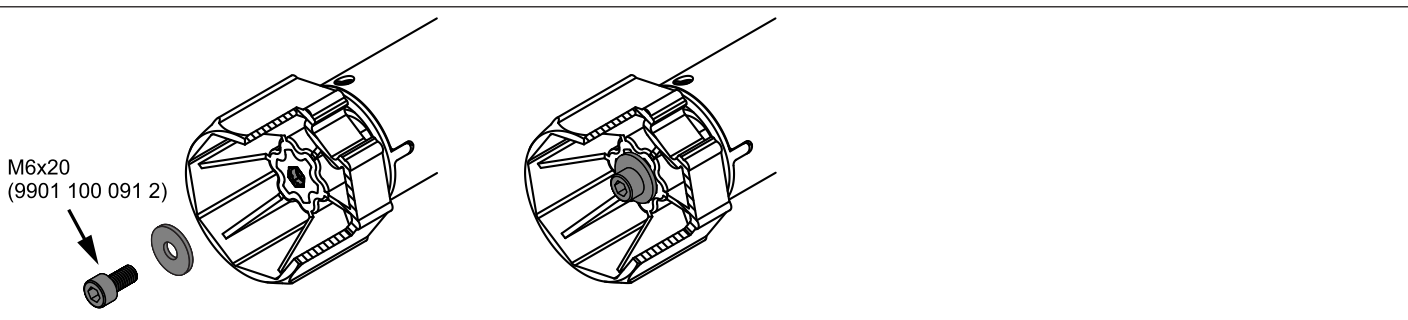
Demontaż za pomocą szczypiec precyzyjnych



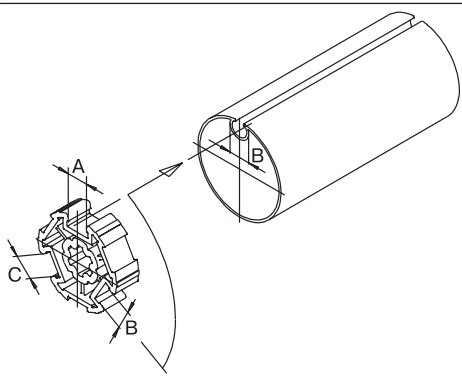
## Montaż i demontaż zabieraka z oddzielnym zabezpieczeniem



## Montaż i demontaż zabieraka z połączeniem śrubowym

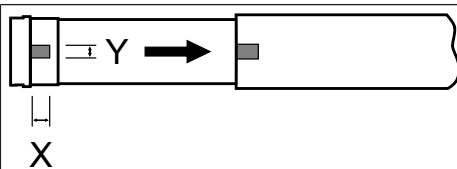


## Montaż napędu w wale



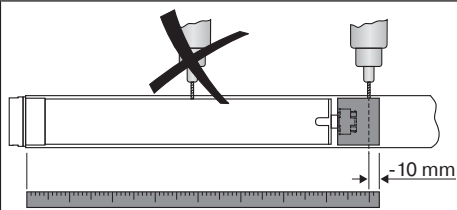
### W przypadku wałów profilowanych:

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:

Zmierzyć krzywkę adaptera (X, Y). Następnie przyciąć rurę po stronie silnika, tak aby można było wsunąć krzywkę adaptera do wału. Krzywka adaptera nie może wykazywać żadnego luzu w stosunku do wału.



W celu zapewnienia pewnego przeniesienia momentu obrotowego w przypadku wałów okrągłych, zalecamy skręcenie zabieraka z wałem (patrz poniższa tabela).

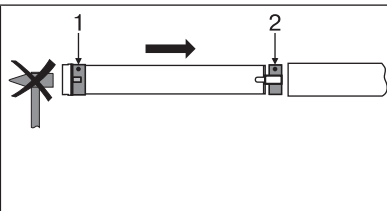
**Uwaga! Podczas wiercenia otworu w wale nawijającym nigdy nie wiercić w obszarze napędu rurowego!**

Rozmiar napędu [mm]	Zabierak	Moment obrotowy maks. [Nm]	Śruby mocujące (4 szt.)
Ø 35-Ø 45	Wszystkie	do 50	Wkręt do blachy Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 58	Zabierak aluminiowy	do 120	Śruba z łbem płaskim M8 x 16 mm
Ø 58	Zabierak z odlewu ciśnieniowego	do 120	Wkręt do blachy Ø 6,3 x 13 mm

Zalecamy, aby również obsadkę skręcić z wałem nawijającym.

#### Uwaga

**Podczas wsuwania do wału napęd rurowy nie może być uderzany ani upuszczany do wnętrza wału nawijającego! Pancierz może być mocowany tylko za pomocą wieszaków lub wieszaków-blokad. Zalecamy stosować przynajmniej 3 sztuki na każdy metr wału nawijającego.**

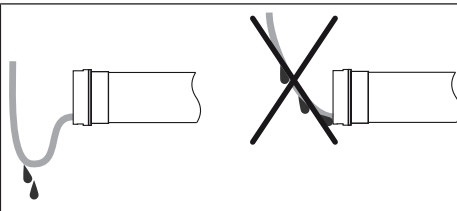


Zamontować napęd rurowy z odpowiednim adapterem (1) i zabierakiem (2). Jeżeli adapter posiada wiele rowków, wybrać pasujący rowek i wsunąć pierścień (1) na adapter.

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 obsadki do obudowy rolety oraz zabezpieczyć napęd odpowiednio do sposobu zamocowania uchwytu za pomocą zawlecзки lub przetyczki.

Ustawić wał nawijający w taki sposób, aby można było przymocować pancierz rolety za pomocą wieszaków, lub też zamontować wieszaki-blokady zgodnie z instrukcją producenta.

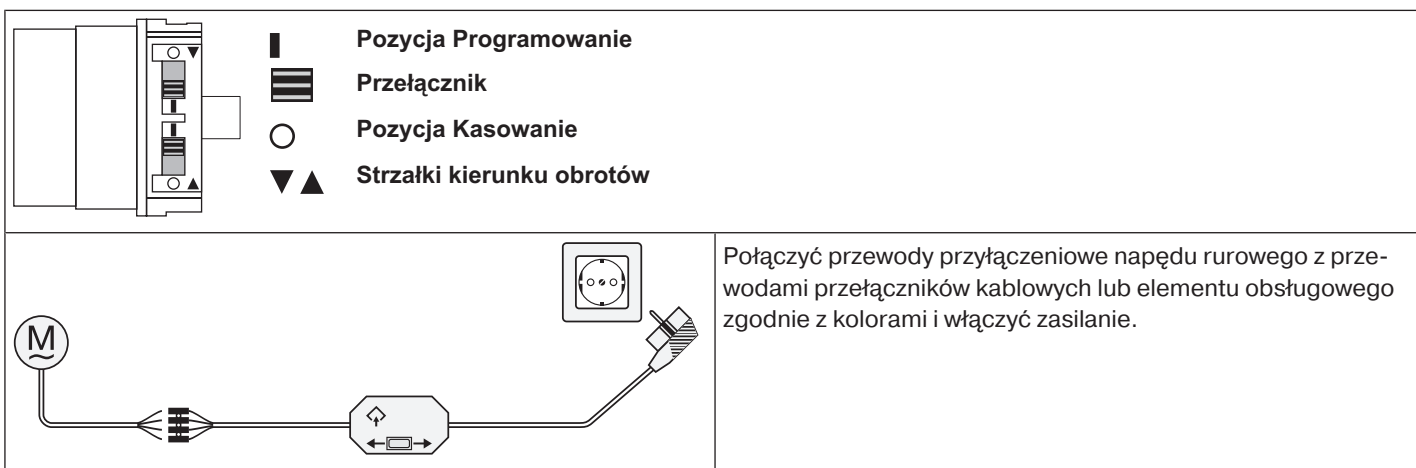


#### Ułożenie przewodu przyłączeniowego

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 na głowicy napędu



### Uwaga

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

## Inteligentne zarządzanie instalacją

### Wskaźnik statusu położeń końcowych (ESI)

Krótkie zatrzymanie i wznowienie przesuwania sygnalizuje, iż jeszcze nie ustawiono położenia krańcowego dla danego kierunku przesuwu.

### Zakończenie instalacji po automatycznym ustawieniu położeń krańcowych „Ogranicznik”

Po 3-krotnym najechaniu położenia krańcowego, napęd trwale zapamiętuje ustawione położenia krańcowe „Ogranicznik”. Instalacja jest wówczas zakończona.

## Ustawianie położeń krańcowych

Istnieją **3** możliwości ustawienia położeń krańcowych:

- Ogranicznik u góry do ogranicznika u dołu
- Punkt u góry do punktu u dołu
- Punkt u góry do ogranicznika u dołu

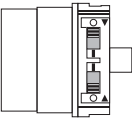

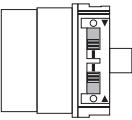


Jeśli podczas ustawiania położeń krańcowych napęd rurowy wyłącza się automatycznie w wybranym położeniu krańcowym, dane położenie zostaje ustawione na stałe po 3-krotnym najechaniu przez pancierz/poszycie.



**Jeśli podczas przesunięcia do góry/do dołu napęd przedwcześnie wyłącza się ze względu na blokadę, można odsunąć pancierz/poszycie od blokady przesuwając ją przez chwilę w przeciwnym kierunku, następnie usunąć blokadę i ustawić wybrane położenie krańcowe poprzez ponowne uruchomienie Góra/Dół.**

**Podczas pierwszej instalacji, przy zastosowaniu wieszaków oraz ustawienia położeń krańcowych „...do ogranicznika u dołu“, wał nawijający obraca się w dolnym położeniu krańcowym o ok. 1/4 obrotu dalej niż zwykle. Dzięki temu napęd rurowy automatycznie rozpoznaje zastosowanie wieszaków-blokad lub wieszaków. Napęd rurowy wyłącza się automatycznie.**

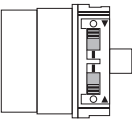


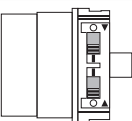

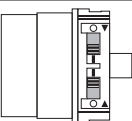
## Ogranicznik u góry do ogranicznika u dołu

	Przestawić oba przełączniki w położenie <b>Kasowanie</b> .
	Unieść lekko pancierz/poszycie.
	Przestawić oba przełączniki w położenie <b>Programowanie</b> .
	Przesunąć pancierz/poszycie do góry aż do górnego, umieszczonego na stałe ogranicznika, aż napęd rurowy samoczynnie wyłączy się.
	Następnie przesunąć pancierz/poszycie w dolne położenie krańcowe, aż napęd rurowy samoczynnie wyłączy się. ▶ Położenia krańcowe są ustawione.

## Punkt u góry do punktu u dołu



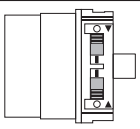


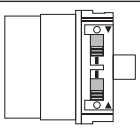

Przy tym ustawieniu położenia krańcowego długość pancierza/poszycia nie jest wyrównwana.

	Przestawić oba przełączniki w położenie <b>Kasowanie</b> .
	Unieść lekko pancierz/poszycie.
	Ustawić pancierz/poszycie w wybranym górnym położeniu krańcowym.
	Teraz przełącznik kierunku obrotów <b>GÓRA</b> przestawić z pozycji <b>Kasowanie</b> w pozycję <b>Programowanie</b> .
	Następnie ustawić pancierz/poszycie w wybranym dolnym położeniu krańcowym.
	Przełącznik kierunku obrotów <b>DÓŁ</b> przestawić z pozycji <b>Kasowanie</b> w pozycję <b>Programowanie</b> . ▶ Położenia krańcowe są ustawione.



## Punkt u góry do ogranicznika u dołu

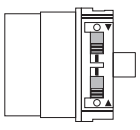

**i** Przy tym ustawieniu położenia krańcowego długość pancerza/poszycia nie jest wyrównwana.

	Przestawić oba przełączniki w położenie <b>Kasowanie</b> .
	Unieść lekko pancerz/poszycie.
	Ustawić pancerz/poszycie w wybranym górnym położeniu krańcowym.
	Teraz przełącznik kierunku obrotów GÓRA przestawić z pozycji Kasowanie w pozycję Programowanie.
	Następnie przesunąć pancerz/poszycie w dolne położenie krańcowe, aż napęd rurowy samoczynnie wyłączy się. ▶ Położenia krańcowe są ustawione.

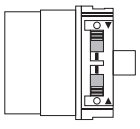

## Kasowanie położeń krańcowych za pomocą przełączników

### Kasowanie pojedynczych położeń krańcowych

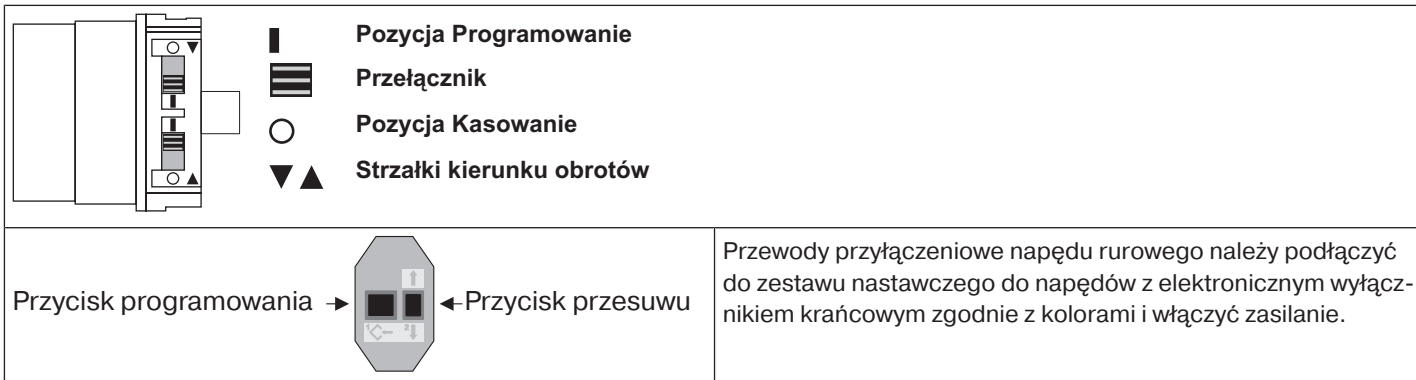
**i** Skasowanie pojedynczego położenia krańcowego jest możliwe tylko wtedy, gdy zaprogramowano przełącznikami punkt u dołu do punktu u góry bez ogranicznika.

	Przełącznik danego położenia krańcowego przestawić z pozycji Programowanie w pozycję Kasowanie.
	Unieść trochę pancerz/poszycie. ▶ Położenie krańcowe zostało skasowane.

### Kasowanie obu położeń krańcowych

	Oba przełączniki przestawić z pozycji Programowanie w pozycję Kasowanie.
	Unieść trochę pancerz/poszycie. ▶ Oba położenia krańcowe zostały skasowane.

## Ustawianie położeń krańcowych za pomocą zestawu nastawczego



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

### Uwaga

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

## Inteligentne zarządzanie instalacją

### Wskaźnik statusu położeń końcowych (ESI)

Krótkie zatrzymanie i wznowienie przesuwania sygnalizuje, iż jeszcze nie ustawiono położenia krańcowego dla danego kierunku przesuwu.

### Zakończenie instalacji po automatycznym ustawieniu położeń krańcowych „Ogranicznik”

Po 3-krotnym najechaniu położenia krańcowego, napęd trwale zapamiętuje ustawione położenia krańcowe „Ogranicznik”. Instalacja jest wówczas zakończona.

## Ustawianie położeń krańcowych

Istnieją 4 możliwości ustawienia położeń krańcowych:

- Ogranicznik u góry do ogranicznika u dołu
- Punkt u góry do punktu u dołu
- Ogranicznik u góry do punktu u dołu
- Punkt u góry do ogranicznika u dołu

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

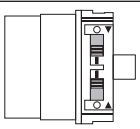




**Jeśli podczas przesunięcia do góry/do dołu napęd przedwcześnie wyłącza się ze względu na blokadę, można odsunąć pancierz/poszycie od blokady przesuwając ją przez chwilę w przeciwnym kierunku, następnie usunąć blokadę i ustawić wybrane położenie krańcowe poprzez ponowne uruchomienie Góra/Dół.**

**Podczas pierwszej instalacji, przy zastosowaniu wieszaków oraz ustawienia położeń krańcowych „...do ogranicznika u dołu“, wał nawijający obraca się w dolnym położeniu krańcowym o ok. 1/4 obrotu dalej niż zwykle. Dzięki temu napęd rurowy automatycznie rozpoznaje zastosowanie wieszaków-blokad lub wieszaków. Napęd rurowy wyłącza się automatycznie.**

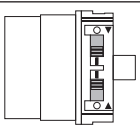





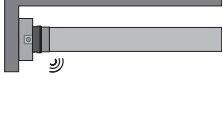


## Ogranicznik u góry do ogranicznika u dołu

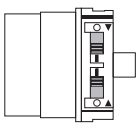



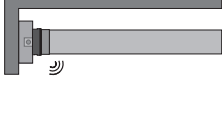
	Przestawić oba przełączniki w położenie Programowanie.
	Przesunąć pancierz/poszycie do góry aż do górnego, umieszczonego na stałe ogranicznika. <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Napęd rurowy wyłącza się automatycznie.</li> </ul>
	Opuścić pancierz/poszycie aż do dolnego położenia krańcowego. <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Napęd rurowy wyłącza się automatycznie.</li> <li>▸ Położenia krańcowe są ustawione.</li> </ul>

## Punkt u góry do punktu u dołu

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

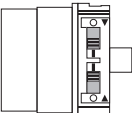


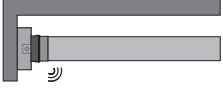

	Przestawić oba przełączniki w położenie Programowanie.
	Ustawić pancierz/poszycie w wybranym górnym położeniu krańcowym.
 	Teraz naciśnięć przycisk programowania zestawu nastawczego przez 3 sekundy. <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Napęd rurowy potwierdza tę czynność poprzez „klak“.</li> </ul>
	Następnie ustawić pancierz/poszycie w wybranym dolnym położeniu krańcowym.
 	Naciśnięć przycisk programowania zestawu nastawczego przez 3 sekundy. <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Napęd rurowy potwierdza tę czynność poprzez „klak“.</li> <li>▸ Położenia krańcowe są ustawione.</li> </ul>

## Ogranicznik u góry do punktu u dołu

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



## Punkt u góry do ogranicznika u dołu

	Przestawić oba przełączniki w położenie Programowanie.
	Ustawić pancierz/poszycie w wybranym górnym położeniu krańcowym.
 	Teraz nacisnąć przycisk programowania zestawu nastawczego przez 3 sekundy. <ul style="list-style-type: none"><li>▷ Napęd rurowy potwierdza tę czynność poprzez „klak“.</li></ul>
	Opuścić pancierz/poszycie aż do dolnego położenia krańcowego. <ul style="list-style-type: none"><li>▷ Napęd rurowy wyłącza się automatycznie.</li><li>▶ Położenia krańcowe są ustawione.</li></ul>


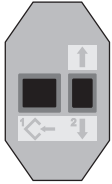
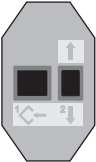





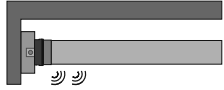
## Usuwanie połączeń krańcowych za pomocą zestawu nastawczego








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>czarny                      czarny</p> <p>brązowy                      brązowy</p> <p>niebieski                      niebieski</p> <p>zielono-żółty                      zielono-żółty</p>	<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 pancierz/poszycie między połoženiami 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>

## Ustawianie położeń krańcowych za pomocą przełącznika obrotowego lub blokowanego przycisku



### Inteligentne zarządzanie instalacją

#### Wskaźnik statusu położeń końcowych (ESI)

Krótkie zatrzymanie i wznowienie przesuwania sygnalizuje, iż jeszcze nie ustawiono połozenia krańcowego dla danego kierunku przesuwu.

#### Zakończenie instalacji po automatycznym ustawieniu położeń krańcowych „Ogranicznik”

Po 3-krotnym najejchaniu połozenia krańcowego, napęd trwale zapamiętuje ustawione połozenia krańcowe „Ogranicznik”. Instalacja jest wówczas zakończona.

### Istnieją 4 możliwości ustawienia położeń krańcowych:

- Ogranicznik u góry do ogranicznika u dołu
- Punkt u góry do punktu u dołu
- Ogranicznik u góry do punktu u dołu
- Punkt u góry do ogranicznika u dołu

Jeśli podczas ustawiania położeń krańcowych napęd rurowy wyłącza się automatycznie w wybranym połozeniu krańcowym, dane połozenie zostaje ustawione na stałe po 3-krotnym najejchaniu przez pancierz/poszycie.





Jeśli podczas przesunięcia do góry/do dołu napęd przedwcześnie wyłącza się ze względu na przeszkodę, można odsunąć roletę od przeszkody przesuwając ją przez chwilę w przeciwnym kierunku, następnie usunąć przeszkodę i ustawić wybrane położenie krańcowe poprzez ponowne uruchomienie Góra/Dół.

Podczas pierwszej instalacji, przy zastosowaniu wieszaków oraz ustawienia położenia krańcowych „...do ogranicznika u dołu“, wał nawijający obraca się w dolnym położeniu krańcowym o ok. 1/4 obrotu dalej niż zwykle. Dzięki temu napęd rurowy automatycznie rozpoznaje zastosowanie wieszaków-blokad lub wieszaków. Napęd rurowy wyłącza się automatycznie.

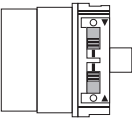
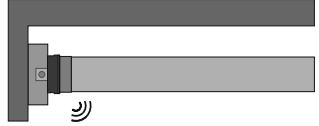
### Ogranicznik u góry do ogranicznika u dołu

	Przestawić oba przełączniki w położenie Programowanie.
▲	Przesunąć pancierz/poszycie do góry aż do górnego, umieszczonego na stałe ogranicznika. ▸ Napęd rurowy wyłącza się automatycznie.
▼	Przesunąć pancierz/poszycie do dołu bez przerw aż do dolnego, umieszczonego na stałe ogranicznika. Podczas tego przesuwu, przed osiągnięciem położenia krańcowego musi pokazać się wskaźnik statusu położenia krańcowych (WSPK). ▸ Napęd rurowy wyłącza się automatycznie. ▶ Położenia krańcowe są ustawione.

### Ogranicznik u góry do punktu u dołu

	Przestawić oba przełączniki w położenie Programowanie.
▲	Przesunąć pancierz/poszycie do góry aż do górnego, umieszczonego na stałe ogranicznika. ▸ Napęd rurowy wyłącza się automatycznie.
▼	Następnie ustawić pancierz/poszycie w wybranym dolnym położeniu krańcowym.
Przeprowadzić sekwencję bez przerw pomiędzy poszczególnymi poleceniami ruchu. ▸ Napęd rurowy potwierdza tę czynność poprzez „klak“.	
▲ 1 s	▲ 1 s
▼ do STOP i przytrzymać do	
Położenia krańcowe są ustawione.	

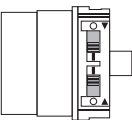
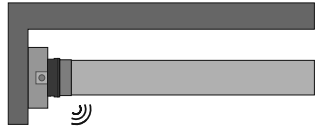
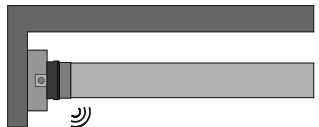
## Punkt u góry do ogranicznika u dołu

	Przestawić oba przełączniki w położenie Programowanie.
▲	Ustawić pancierz/poszycie w wybranym górnym położeniu krańcowym.
Przeprowadzić sekwencję bez przerw pomiędzy poszczególnymi poleceniami ruchu. ▷ Napęd rurowy potwierdza tę czynność poprzez „klak“.	
▼   ▼   ▲ 1 s   1 s   do STOP i przytrzymać do	
▼	Przesunąć pancierz/poszycie do dołu aż do dolnego, umieszczonego na stałe ogranicznika. Podczas tego przesuwu, przed osiągnięciem położenia krańcowego musi pokazać się wskaźnik statusu położeń krańcowych (WSPK). ▷ Napęd rurowy wyłącza się automatycznie.
Położenia krańcowe są ustawione.	

## Punkt u góry do punktu u dołu



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

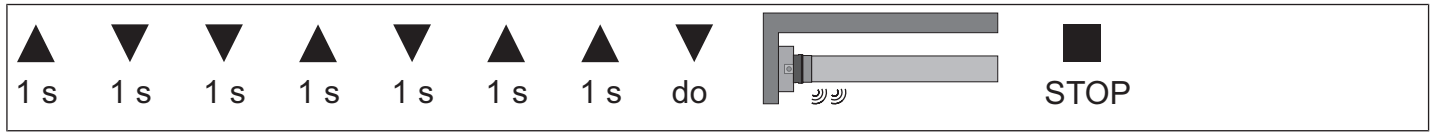
	Przestawić oba przełączniki w położenie Programowanie.
▲	Ustawić pancierz/poszycie w wybranym górnym położeniu krańcowym.
Przeprowadzić sekwencję bez przerw pomiędzy poszczególnymi poleceniami ruchu. ▷ Napęd rurowy potwierdza tę czynność poprzez „klak“.	
▼   ▼   ▲ 1 s   1 s   do STOP i przytrzymać do	
▼	Następnie ustawić pancierz/poszycie w wybranym dolnym położeniu krańcowym.
Przeprowadzić sekwencję bez przerw pomiędzy poszczególnymi poleceniami ruchu. ▷ Napęd rurowy potwierdza tę czynność poprzez „klak“.	
▲   ▲   ▼ 1 s   1 s   do STOP i przytrzymać do	
Położenia krańcowe są ustawione.	



## Kasowanie ustawień końcowych za pomocą przełącznika obrotowego lub innego dowolnego przełącznika roletowego

**i** Kolejne polecenia przełączania powinny następować nieprzerwanie bezpośrednio po sobie.

Przeprowadzić przedstawioną niżej sekwencję kasowania bez przerw pomiędzy poszczególnymi poleceniami ruchu:



Napęd rurowy potwierdza.

Oba położenia krańcowe zostały skasowane.

## Funkcja dodatkowa Zabezpieczenie przed przymarzeniem u góry

Zabezpieczenie przed przymarzeniem u góry zapobiega przymarzaniu rolety w górnym położeniu krańcowym, gdyż roleta zatrzymuje się tuż przed górnym ogranicznikiem. Odległość do górnego ogranicznika jest cyklicznie, automatycznie kontrolowana i ew. korygowana.

Zabezpieczenie przed przymarzeniem u góry jest fabrycznie nieaktywne.

Aby aktywować zabezpieczenie przed przymarzeniem, należy ustawić oba położenia krańcowe.

**i** Zabezpieczenie przed przymarzeniem jest skuteczne tylko wówczas, gdy roleta w górnym położeniu krańcowym dojeżdża do umieszczonego na stałe ogranicznika. Zabezpieczenie przed przymarzeniem jest widoczne dopiero, gdy pancierz/poszycie zostanie 3-krotnie dosunięty z dolnego położenia krańcowego do górnego ogranicznika.

### Aktywacja/dezaktywacja zabezpieczenia przed przymarzeniem

		Ustawić pancierz/poszycie między położeniami krańcowymi.
		Wciskać przycisk programowania w zestawie nastawczym tak długo (ok. 10 s), aż napęd rurowy wyda 3-krotne "klak".

## Wykrywanie przeszkód



### Zachować ostrożność

**Wykrywanie przeszkód jest aktywne wyłącznie w kombinacji z „zabierakiem do wykrywania przeszkód“.**

**Należy również pamiętać, że napęd powinien zostać wsunięty do wału aż do adaptera.**

**Stosowanie wykrywania przeszkód w napędzie w celu ochrony osób jest niedozwolone.**

**Funkcja ta została opracowana wyłącznie w celu zabezpieczenia rolet lub osłon przeciw-słonecznych przed uszkodzeniem.**

Prawidłowo zainstalowany napęd w przypadku wykrycia przeszkody lub wystąpienia zakłócenia w pracy rolety zatrzymuje się i nieznacznie cofa roletę i odsuwa się tym samym od przeszkody.

W przypadku przerwania funkcji cofania, dalsze polecenie przesuwu jest możliwe jedynie w kierunku cofania. Przesuwać pancerz/poszycie bez przerwy aż napęd rurowy samoczynnie się zatrzyma. Teraz znów możliwy jest przesuw w obu kierunkach.

Rozpoznane zostaje:

#### Podczas ruchu w DÓŁ

- Zatrzymanie pancerza podczas ruchu w dół przez przedmioty znajdujące się na parapecie lub zacięcie bocznych szyn prowadzących.



**W przypadku wyłączenia się napędu rurowego w obszarze górnego położenia krańcowego, napęd rurowy raz jeszcze sprawdza, czy nie ma przeszkody.**

Aby zoptymalizować zamykanie szczeliny pancerza rolety w dolnym położeniu krańcowym, od ok. 360° do dolnego położenia krańcowego funkcja cofania pozostaje nieaktywna.

#### Podczas ruchu w GÓRĘ

- Nadzwyczaj silne obciążenie (np. w przypadku oblodzenia listwy końcowej)

Aby zagwarantować bezproblemowe wprowadzanie pancerza rolety w prowadnice, przez ok. 1,5 obrotu wału nawijającego z górnego położenia krańcowego funkcja wykrywania przeszkód pozostaje nieaktywna.

## Funkcja ochrony moskitiery

W przypadku włączonej funkcji ochrony moskitiery, wykrywanie przeszkód jest aktywne już po obrocie wału nawijającego z górnego położenia krańcowego o ok. 140°. Jeżeli pancerz rolety natrafi podczas przesuwu na otwartą moskitierę, napęd zatrzymuje się i podciąga roletę z powrotem do górnego położenia krańcowego.

W stanie fabrycznym funkcja ochrony moskitiery jest nieaktywna.

Aby aktywować funkcję ochrony moskitiery, należy ustawić oba położenia krańcowe.

### Aktywacja/dezaktywacja funkcji ochrony moskitiery

	Ustawić pancerz/poszycie w górnym położeniu krańcowym.
	Wcisnąć przycisk przesuwu do dołu, a po 1 sekundzie nacisnąć dodatkowo przycisk programowania.
	Napęd rurowy potwierdza tę czynność poprzez „3 x klak“.



## 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 biegunu.

### 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.**

## Rozpoznanie momentu obrotowego

W przypadku napotkania nadzwyczaj silnego obciążenia pomiędzy położeniami krańcowymi, prawidłowo zainstalowany napęd rurowy wyłącza się i zapobiega tym samym przeciążeniu napędu np. w przypadku oblodzenia listwy końcowej.

## 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 Ø35

Napęd rurowy	P5-16	P9-16
Model	E01	
Typ	CPRO+	
Moment znamionowy [Nm]	5	9
Prędkość wyjściowa [min <sup>-1</sup> ]	16	16
Zakres wyłącznika krańcowego	64 obroty	
Napięcie przyłączeniowe	230 V AC / 50 Hz	
Moc przyłączeniowa [W]	85	110
Pobór prądu [A]	0,36	0,47
Tryb pracy	S2 4 min.	
Stopień ochrony	IP 44	
Min. Ø wewn. rury [mm]	37	
Poziom ciśnienia akustycznego emisji [dB(A)]	≤ 70	

### Dane techniczne Ø45

Napęd rurowy	R8-17	R12-17	R20-17	R30-17	R40-17
Model	E01				
Typ	CPRO+				
Moment znamionowy [Nm]	8	12	20	30	40
Liczba obrotów napędu [min <sup>-1</sup> ]	17				
Zakres wyłącznika krańcowego	64 obroty				
Napięcie przyłączeniowe	230 V AC / 50 Hz				
Moc przyłączeniowa [W]	100	110	160	205	260
Pobór prądu [A]	0,45	0,50	0,75	0,90	1,15
Tryb pracy	S2 4 min.				
Stopień ochrony	IP 44				
Min. Ø wewn. rury [mm]	47				
Poziom ciśnienia akustycznego emisji [dB(A)]	≤ 70				



## Co robić, gdy...?

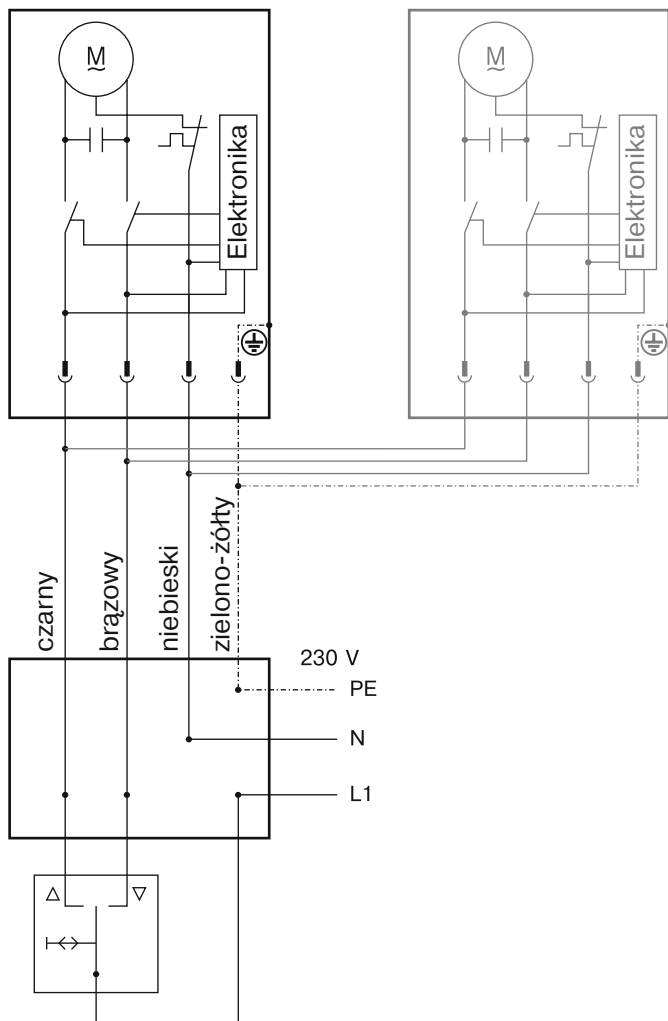
Problem	Środki zaradcze
Pancerz rolety jest unoszony krzywo lub nie jest unoszony.	Naprawić urządzenie; następnie ponownie zaprogramować położenia krańcowe.
Napęd rurowy przechodzi przez położenie krańcowe lub nie dochodzi do ustawionego położenia krańcowego.	<p>Naprawić instalację elektryczną, ponownie zaprogramować położenia krańcowe.</p> <p>Sprawdzić instalację elektryczną, usunąć zewnętrzne odbiorniki, ponownie ustawić położenia krańcowe.</p> <p>Zerwane ograniczniki lub złamany jeden lub kilka zaczepów. Naprawić urządzenie; zresetować napęd rurowy, następnie ponownie ustawić położenia krańcowe.</p>
Napęd rurowy zatrzymuje się w przypadkowym miejscu, dalsze przesuwanie w tym samym kierunku nie jest możliwe.	<p>Użyć silniejszego napędu rurowego.</p> <p>Przywrócić łatwość przesuwu.</p> <p>Skasować położenia krańcowe i ponownie ustawić.</p>
Napęd rurowy nie pracuje w zadanym kierunku.	<p>Napęd rurowy jest przegrzany. Po kilku minutach napęd rurowy jest znów gotowy do pracy.</p> <p>Napęd rurowy jest niesprawny (nie pracuje również po dłuższym przestoju). Wymienić napęd rurowy; nacisnąć przycisk Reset na zestawie nastawczym. Nie słysząc „klak” (program awaryjny), napęd rurowy do demontażu może być przesuwany do góry i do dołu za pomocą zestawu nastawczego.</p> <p>Odsunąć pancerz od blokady, usunąć blokadę i włączyć napęd w wybranym kierunku.</p> <p>Skontrolować przyłącze elektryczne.</p>
Ustawianie położeń krańcowych za pomocą zestawu nastawczego nie działa prawidłowo.	<p>Przestawić oba przełączniki w położenie Kasowanie.</p> <p>Unieść lekko pancerz/poszycie.</p> <p>Przestawić oba przełączniki równocześnie w pozycję Programowanie.</p> <p>Ustawić położenia krańcowe na nowo za pomocą zestawu nastawczego.</p>
Ustawianie położeń krańcowych za pomocą przełączników nie działa prawidłowo.	<p>Przestawić oba przełączniki w położenie Kasowanie.</p> <p>Unieść lekko pancerz/poszycie.</p> <p>Ustawić położenia krańcowe na nowo.</p>
Podczas przesuwu programującego, napęd nie dojeżdża do programowanego położenia krańcowego.	Podczas przesuwu programującego, ze względów bezpieczeństwa napęd szybko reaguje na występujące opory celem uniknięcia uszkodzenia. Uruchomić na krótko przesuw DÓŁ, a następnie ponownie GÓRA aż do osiągnięcia górnego położenia krańcowego.
Szczeliny umożliwiające wietrzenie w rolicie nie domykają się całkowicie.	Skasować położenia krańcowe i ustawić je na nowo „do punktu u dołu”, przy czym należy w tym wypadku zaprogramować najpierw dolne położenie krańcowe (punkt u dołu), a dopiero w drugiej kolejności górne położenie krańcowe.

## Przykłady przyłączenia

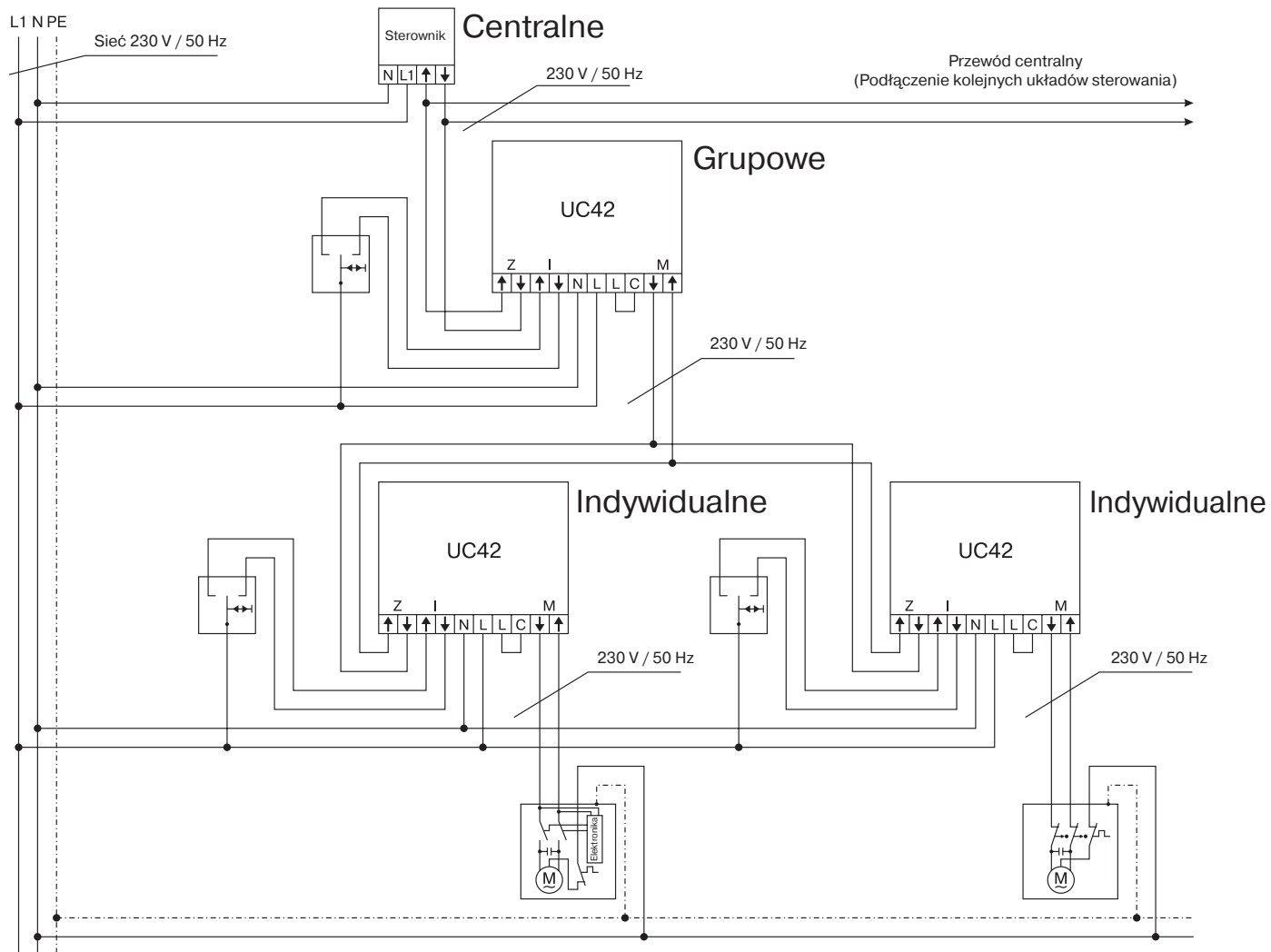


Przyporządkowanie czarnych i brązowych żył do kierunku ruchu zależne jest od pozycji montażowej napędu (montaż lewo- lub prawostronny).

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



# Sterowanie centralne, grupowe i indywidualne za pomocą Centronic UnitControl UC42



# Deklaracja zgodności

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



**BECKER**

- Oryginał -

## Deklaracja zgodności UE

Nr dokumentu / Miesiąc Rok: **K001/01.18**

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..., R7/85...,  
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, EVO, M, HK, R, S, F, P, E, O, SMI, A0...Z9, mute, +**

od nr seryjnego: **180400001**

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, 17.01.2018

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!



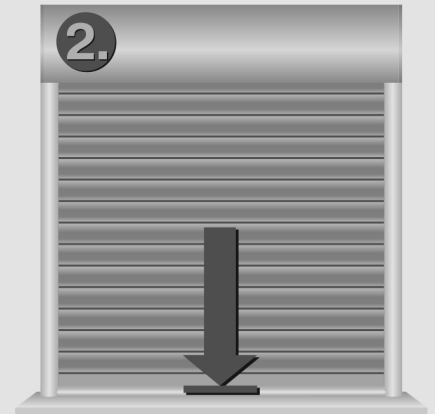
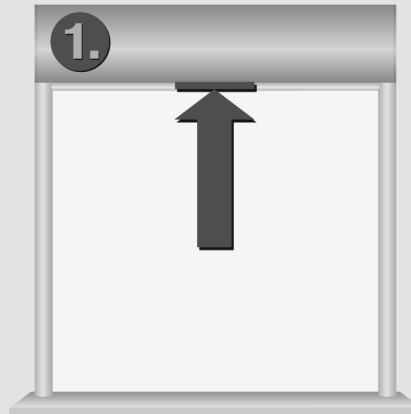
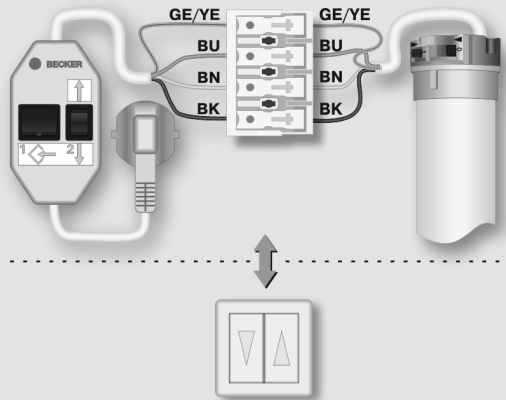
**BECKER**



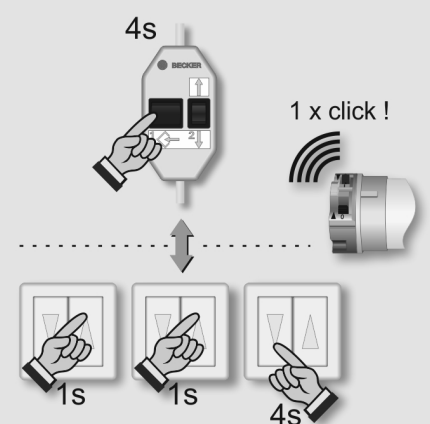
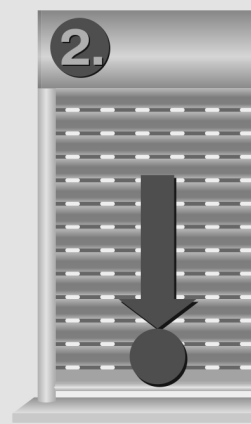
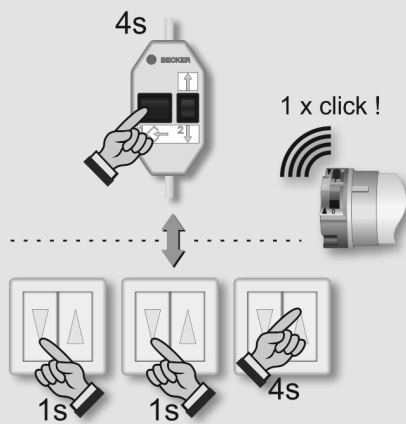
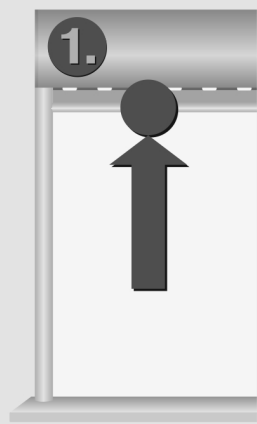


# Uruchomienie - Rurowym - Typ E01

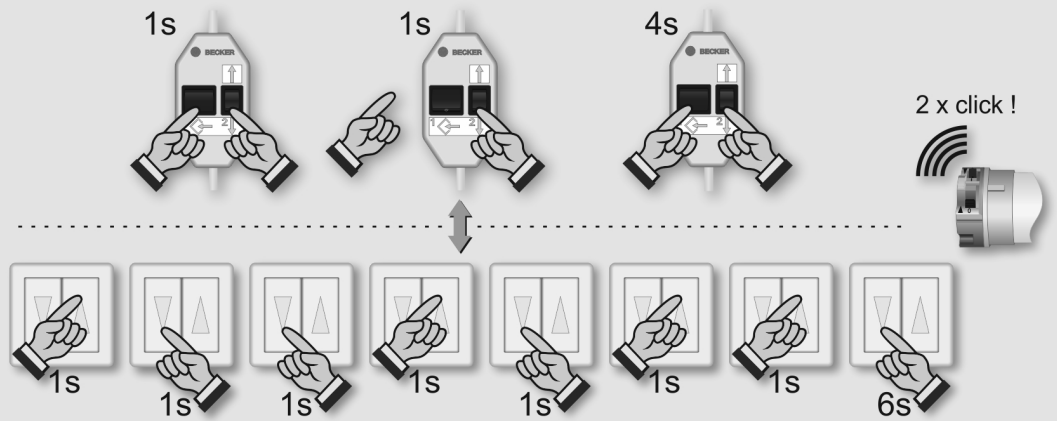
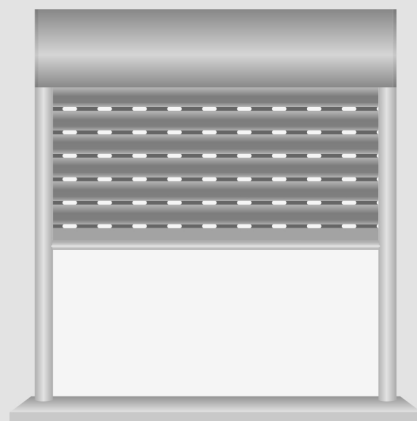
## Położenie krańcowe do ogranicznika



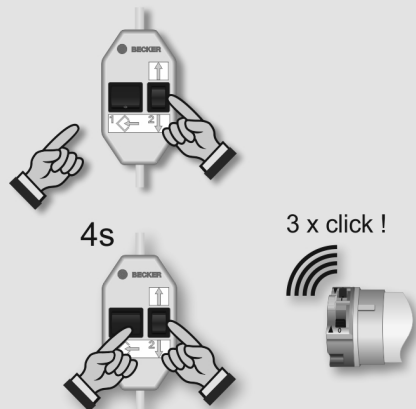
## Położenie krańcowe w punkcie



## Kasowanie położeń krańcowych



## Ochrona przed przymarzaniem na górze



## Funkcja ochrony moskitiery

