



## **INSTRUKCJA PROGRAMOWANIA SIŁOWNIKA MOBILUS EP ( Z TECHNOLOGIĄ PLUG&ROLL )**

**MOBILUS MOTOR Spółka z o.o.**  
ul. Miętowa 37, 61-680 Poznań, PL  
tel. +48 61 825 81 11, fax +48 61 825 80 52  
VAT NO. PL9721078008

[www.mobilus.pl](http://www.mobilus.pl)

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

Siłownik rurowy **MOBILUS EP** wyposażony jest w funkcję automatycznej konfiguracji położeń krańcowych. Może być sterowany przy pomocy dowolnego przycisku ściennego - zalecane jest jednak użycie łącznika z podtrzymaniem. Siłownik rurowy stosowany jest w napędach rolet i markiz.

## 2. OPIS PRODUKTU



- 1 - Przewód zasilający.
- 2 - Przycisk ustawień.
- 3 - Zabierak.

## 3. PARAMETRY TECHNICZNE

|                                          |                             |                             |
|------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Napięcie zasilania: <b>230 V~ 50 Hz.</b> | Moc znamionowa:             | Moment obrotowy:            |
| Krańcówki: <b>Elektroniczne</b>          | M35 EP 10/14 - <b>120 W</b> | M35 EP 10/14 - <b>10 Nm</b> |
| Stopień ochrony: <b>IP44</b>             | M35 EP 6/28 - <b>155 W</b>  | M35 EP 6/28 - <b>6 Nm</b>   |
| Klasa izolacji: <b>F</b>                 | M35 EP 13/14 - <b>155 W</b> | M35 EP 13/14 - <b>13 Nm</b> |
| Czas ciągłej pracy / czas przerwy:       | M45 EP 10/17 - <b>155 W</b> | M45 EP 10/17 - <b>10 Nm</b> |
| <b>4 min / 90 min</b>                    | M45 EP 15/17 - <b>175 W</b> | M45 EP 15/17 - <b>15 Nm</b> |
| Temperatura pracy:                       | M45 EP 25/17 - <b>225 W</b> | M45 EP 25/17 - <b>25 Nm</b> |
| <b>-20°C do +55°C</b>                    |                             |                             |

## 4. WAŻNE INFORMACJE

Od wykonania rolety i właściwego jej montażu zależy prawidłowe funkcjonowanie siłownika **MOBILUS EP**. Pancerz musi - na całej wysokości rolety - poruszać się płynnie w prowadnicach, bez jakichkolwiek przeszkód. Należy w szczególności zwrócić uwagę na:

- stosowanie wieszaków-blokad,
- zastosowanie odbojów na listwie dolnej lub stoperów w prowadnicach,
- zapewnienie dolnego punktu oparcia - parapet, poziom posadzki lub w przypadku ich braku zatyczek w dolnej części prowadnic,
- pionowe zamontowanie prowadnic,
- płynnie pracujące łożysko wału (rury nawojowej),
- ugięcie wału (rury nawojowej) wynikające z przekroczenia szerokości lub ciężaru pancerza,
- wysoką jakość pancerza, a w szczególności pracy profili w zamkach - nawój pancerza nie może ocierać się o skrzynkę lub jej elementy np. izolację cieplną (styropian) w roletach nadstawnych.

Stosowanie siłowników serii **MM35** wymaga spełnienia dodatkowych zaleceń. Wynika to z faktu, że w przypadku stosowania oktagonalnych rur 40mm - pomiędzy rurą nawojową a obudową siłownika pozostaje niewielka przestrzeń. Należy więc dostosować się do następujących zaleceń:

- szew rury nie może w żadnym przypadku ocierać o obudowę siłownika,
- zalecamy stosowanie rur ze szwem zewnętrznym,
- umiejscowienie siłownika w rurze oktagonальной powinno umożliwiać montaż wieszaków w miejscu największej przestrzeni pomiędzy rurą a obudową siłownika,
- szczególnie bezpieczny jest wieszak z niskim zaczepem.

Należy zwrócić szczególną uwagę na owalizację nawoju pancerza. Sytuacja, kiedy owal pancerza znajdzie się bezpośrednio nad wlotami prowadnic jest najbardziej optymalną dla poprawnej pracy siłownika **MOBILUS EP**. Niekorzystne zjawisko można niwelować poprzez stosowanie odpowiednich pierścieni zwiększających średnicę lub poprzez dociążanie listwy pancerza.

Sugerujemy stosowanie łącznika z **podtrzymaniem** (bistabilny).

Nie należy stosować siłowników **EP** w roletach składających się z więcej niż jednego pancerza na wspólnym mechanizmie nawojowym.

Siłownik **MOBILUS EP** umożliwia ustawianie pozycji krańcowych w **TRYBIE AUTOMATYCZNYM** - wymagane jest do tego stosowanie buforów – odbojników. W tym celu należy wziąć pod uwagę następujące kwestie:

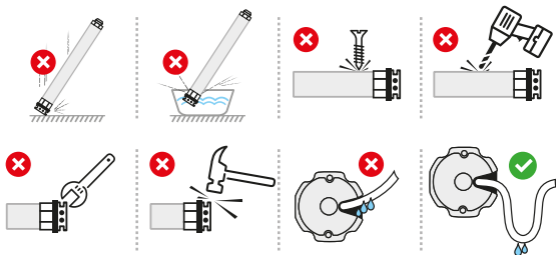
- najkorzystniejsze jest stosowanie wewnętrznych buforów instalowanych w listwie dolnej pancerza,
- w przypadku stosowania buforów zewnętrznych instalowanych w listwie dolnej ich umiejscowienie powinno być po stronie prawej pancerza. Umiejscowienie punktu-otworu służącego do przykręcenia powinno być w odległości nie większej niż 100 mm od krawędzi pancerza.

## 5. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

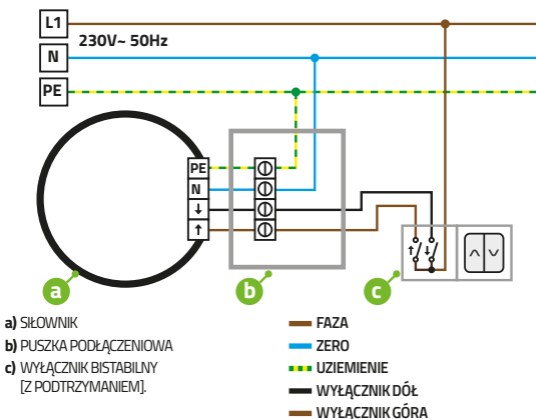
- Nie wolno zbliżać się do poruszającej się zasłony, dopóki ta całkowicie się nie zamknie.
- Należy zachować szczególną ostrożność przy awaryjnej obsłudze ręcznej siłownika, ponieważ otwarta zasłona może nagle gwałtownie opaść z powodu słabych lub zerwanych wieszaków.
- Nie wolno uruchamiać markizy, jeśli w jej najbliższym otoczeniu odbywa się konserwacja budynku, jak np. mycie okien.
- Należy odłączyć zasilanie siłownika markizy sterowanej automatycznie, jeśli w jej najbliższym otoczeniu odbywa się konserwacja budynku, jak np. mycie okien.
- Należy zachować co najmniej 0,4 m odstępu w poziomie pomiędzy całkowicie rozwiniętą markizą a jakimkolwiek przedmiotem stałym.

**UWAGA!!!** Zastosowanie długich przewodów sterujących, poprowadzonych równoległe z przewodami zasilającymi, może skutkować niewłaściwą pracą siłowników spowodowaną indukowaniem napięcia w przewodach sterujących. W przypadku zastosowania przewodów sterujących dłuższych niż zastosowane fabrycznie prosimy o kontakt z działem technicznym firmy Mobilus Motor Sp. z o.o.

Dane techniczne siłownika podane są na jego tabliczce znamionowej. Minimalna średnica rury, w jakiej można zainstalować siłownik to 40 mm.



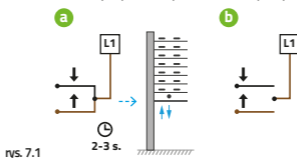
## 6. SCHEMAT ZASILANIA



## 7. RESETOWANIE SIŁOWNIKA - USTAWIENIA FABRYCZNE

**UWAGA!!!** PRZYWRÓCENIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH kasuje z pamięci siłownika MOBILUS EP zapamiętane położenia krańcowe.

1. Podłącz jednocześnie przewody kierunkowe - czarny i brązowy z przewodem fazowym (rys. 7.1a) do momentu, aż siłownik wykona zauważalną, słyszalną jedną sekwencję mikro ruchów góra/dół. Siłownik został przywrócony do ustawień fabrycznych.



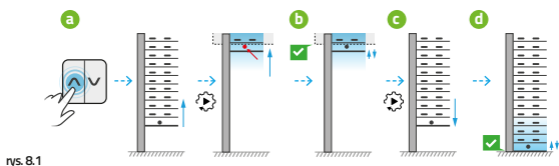
2. Rozłącz połączone przewody czarny, brązowy i fazowy (rys. 7.1b) i podłącz je zgodnie ze schematem (akapit 6). Pozostawienie podłączonych przewodów będzie powodowało cykliczne resetowanie siłownika MOBILUS EP.

## 8. USTAWIANIE POŁOŻEŃ KRAŃCOWYCH - PROCES AUTOMATYCZNY

**UWAGA!!! Wymagane jest zastosowanie wieszaków blokad.**

Procedura dla siłownika z ustawieniami fabrycznymi:

1. Wciśnij klawisz **GÓRA**, pancierz zacznie podnosić się i dojedzie do górnej przeszkody - np. skrzynki rolety - zatrzyma się i odbije- rys. 8.1a.
2. Siłownik **MOBILUS EP** zapisze położenie górnej krańcówki - rys. 8.1b.
3. Następnie siłownik **MOBILUS EP** zacznie automatycznie opuszczać pancierz - rys. 8.1c.
4. Pancierz dojedzie do dolnej przeszkody - np. parapet - zatrzyma się i odbije. Pozycja dolna zostanie zapisana jako dolna krańcówka- rys. 8.1d.

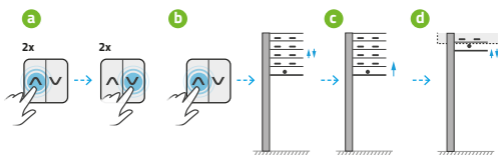


rys. 8.1

## 9. USTAWIANIE POŁOŻEŃ KRAŃCOWYCH - RĘCZNA KOREKTA

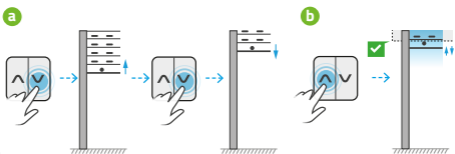
Procedurę korekty położenia krańcówki zaczynamy od górnej krańcówki. W tym celu należy:

1. Naciśnij dwa razy przycisk **GÓRA**, następnie dwa razy przycisk **DÓŁ** - rys. 9.1a.
2. Naciśnij przycisk **GÓRA** do momentu, aż siłownik wykona zauważalną, słyszalną jedną sekwencję mikro ruchów góra/dół - rys. 9.1b - siłownik ruszy w górę i dojedzie do górnej przeszkody - np. skrzynki rolety.



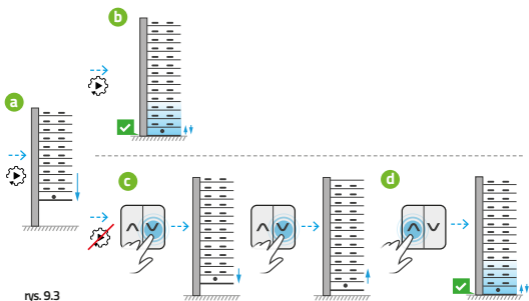
rys. 9.1

3. Od tego momentu użytkownik może korygować położenie krańcówki. W tym celu należy włączać i wyłączać przycisk **DÓŁ** - rys. 9.2a. Siłownik pracuje naprzemiennie - raz w górę raz w dół.



rys. 9.2

4. Wciśnij i przytrzymaj przycisk **GÓRA** - siłownik **MOBILUS EP** zapisze skorygowaną pozycję krańcową górną - rys. 9.2b, a następnie automatycznie zacznie opuszczać pancierz - rys. 9.3a.



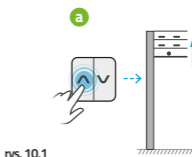
rys. 9.3

5. Jeżeli użytkownik nie przerwie procesu automatycznego, pancierz dojedzie do dolnej przeszkody - np. parapet - zatrzyma się i odbije. Pozycja dolna zostanie po chwili zapisana automatycznie - rys. 9.3b.
6. Jeżeli użytkownik przerwie proces automatyczny to przez wciśnięcie przycisku **DÓŁ** będzie miał możliwość korekty pozycji krańcowej dolnej. W tym celu należy włączać i wyłączać przycisk **DÓŁ**. Siłownik pracuje naprzemiennie - raz w górę raz w dół - rys. 9.3c.
7. Wciśnij i przytrzymaj przycisk **GÓRA** - siłownik zapisze skorygowaną pozycję krańcową dolną - rys. 9.3d.

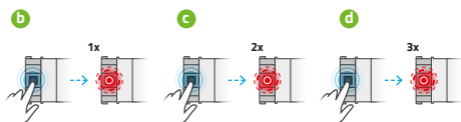
## 10. ZMIANA CZUŁOŚCI PRZECIĄŻENIA

Procedura zmiany czułości przeciążenia dla siłownika EP:

1. Ustaw pancierz do pozycji skrajnej - np. górnej - rys. 10.1a.
2. Przyciskiem ustawień w główce siłownika zmień czułość:
  - 1 błysk - najniższa czułość - rys. 10.2b;
  - 2 błyski - średnia czułość - rys. 10.2c;
  - 3 błyski - najwyższa czułość - rys. 10.2d;



rys. 10.1



rys. 10.2

## 11. FUNKCJA ZABEZPIECZENIA PANCERZA PRZED USZKODZENIEM

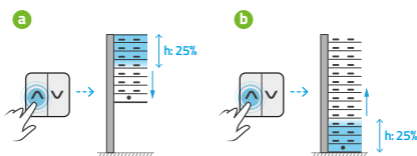
Siłownik EP posiada funkcje zabezpieczenia pancierza przed uszkodzeniem. Wewnętrzny licznik zlicza liczbę wystąpienia przeszkody na drodze poruszania się pancierza. Jeżeli 10 razy pod rząd wystąpi przeszkoda, wówczas siłownik podczas 11 nieudanej próby zapisze miejsce wystąpienia przeszkody jako nową krańcówkę.

**UWAGA!!!** Jeżeli chociaż raz w ciągu cyklu uda się pokonać całą drogę pancierza - od jednej do drugiej krańcówki, licznik zostaje wyzerowany, a ponowne zliczanie rozpocznie się po napotkaniu kolejnej przeszkody.

**Procedura dla opuszczania pancierza** - jeżeli pancierz 10 razy pod rząd trafi na blokadę - (nie dojedzie do dolnej krańcówki) za 11 razem zapisze to miejsce jako dolną krańcówkę. Górna krańcówka zostaje zresetowana. W momencie jak ruszymy pancierzem w górę, trafimy na przeszkodę - skrzynkę - siłownik odbije i zapisze to miejsce jako górną krańcówkę.

**Procedura dla podnoszenia pancierza** - jeżeli pancierz 10 razy pod rząd trafi na blokadę - (nie dojedzie do górnej krańcówki) za 11 razem zapisze to miejsce jako górną krańcówkę. Dolna krańcówka zostaje zresetowana. W momencie jak ruszymy pancierzem w dół, trafimy na przeszkodę - parapet - siłownik odbije i zapisze to miejsce jako dolną krańcówkę.

Jeżeli pancierz rozwija się od górnej krańcówki i napotka przeszkodę, która znajduje się w pierwszych 25% całej drogi - rys. 11.1a, lub kiedy pancierz podnosi się od dolnej krańcówki i napotka przeszkodę, która znajduje się w pierwszych 25% całej drogi - rys. 11.1b, zatrzyma się (nie będzie próbował zmienić krańcówki) - błędy w tych obszarach nie zaliczają się w rejestrze 10 błędów. Rozwiązanie to zapobiega niepotrzebnej zmianie krańcówek w przypadku przymarznięcia rolety w okresie zimowym,



rys. 11.1

## OCHRONA ŚRODOWISKA



Niniejsze urządzenie zostało oznakowane zgodnie z Dyrektywą WEEE (2002/96/EC), dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zapewniając prawidłowe złomowanie przyczyniają się Państwo do ograniczenia ryzyka wystąpienia negatywnego wpływu produktu na środowisko i zdrowie ludzi, które mogłoby zaistnieć w przypadku niewłaściwej utylizacji urządzenia.

Symbol umieszczony na produkcie lub dołączonych do niego dokumentach oznacza, że niniejszy produkt nie jest klasyfikowany jako odpad z gospodarstwa domowego. Urządzenie należy oddać do odpowiedniego punktu utylizacji odpadów w celu recyklingu. Aby uzyskać dodatkowe informacje dotyczące recyklingu niniejszego produktu należy skontaktować się z przedstawicielem władz lokalnych, dostawcą usług utylizacji odpadów lub sklepem, gdzie nabyto produkt.

