

Napęd z funkcją wykrywania przeszkód oraz elektronicznymi wyłącznikami krańcowymi

YYGL35E-10/17
YYGL45E-20/15

1. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

1.1 Wskazówki podstawowe

Napęd z funkcją wykrywania przeszkód zostaje oddany do eksploatacji w stanie umożliwiającym bezpieczną instalację i użytkowanie, pod warunkiem przestrzegania wszystkich wskazówek zawartych w instrukcji obsługi oraz obowiązujących ważnych przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom. Przy instalacji i naprawie urządzeń elektrycznych powinny pracować tylko osoby wykwalifikowane i z uprawnieniami. Przebudowa lub zmiany w napędzie są niedopuszczalne. Naprawy gwarancyjne mogą być wykonywane tylko przez producenta. Przy naprawach pogwarancyjnych należy stosować tylko oryginalne części zamienne i akcesoria. Bezpieczeństwo pracy dostarczonego napędu gwarantowane jest tylko przy użytkowaniu zgodnym z ustaleniami producenta. Wartości graniczne podane w danych technicznych nie mogą być w żadnym przypadku przekroczone.

1.2 Uzupełniające przepisy bezpieczeństwa

Przy instalowaniu, uruchamianiu, konserwacji napędu należy przestrzegać ważnych przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom. Szczególnej uwagi wymagają następujące przepisy:

1. Przepisy przeciwpożarowe.
2. Przepisy zapobiegania wypadkom.



1.3 Ogólne uwagi o zagrożeniach i środkach bezpieczeństwa

Wyszczególnione uwagi są generalnymi wytycznymi przy stosowaniu urządzeń INEL w połączeniach z innymi urządzeniami. Wskazań tych należy bezwzględnie przestrzegać przy instalowaniu i pracy urządzeń.



Uwaga - Ostrzeżenie przed możliwymi uszkodzeniami napędu, rolety, skrzynki rolety, elewacji, itp., jeśli nie zostaną podjęte odpowiednie środki ostrożności:

- Przed zainstalowaniem napędu i ustawieniem wyłączników krańcowych należy sprawdzić mocowania wszystkich połączeń śrubowych.



Niebezpieczeństwo - oznacza, że istnieje zagrożenie dla życia i zdrowia użytkownika w przypadku niezastosowania odpowiednich środków ostrożności:

- Przed załączeniem konieczne jest sprawdzenie zgodności dopuszczalnego napięcia urządzenia z miejscowym napięciem zasilania.
- Przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom.
- Należy zastosować wyłącznik umożliwiający bezpieczne odłączenie zasilania (np. rozłącznik bezpiecznikowy), zainstalowany tak, aby wszystkie połączenia mogły być łatwo odłączone.
- Przewody i kable należy regularnie sprawdzać pod względem uszkodzeń izolacji i ciągłości żył.
- W razie stwierdzenia uszkodzenia przewodów należy po natychmiastowym wyłączeniu zasilania wymienić uszkodzone przewody.

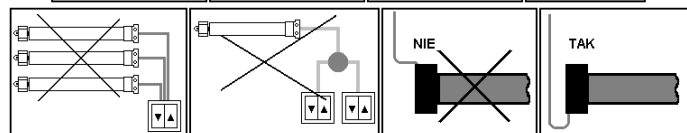
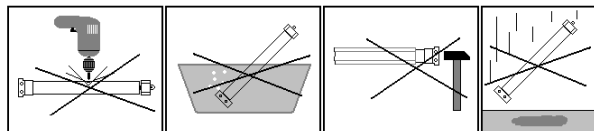
1.4 Ostrzeżenie

- Nie pozwól dzieciom bawić się urządzeniami sterowania.
- Trzymaj urządzenia zdalnego sterowania poza zasięgiem dzieci.
- Obserwuj poruszające się roletę i trzymaj ludzi z dala, aż do czasu pełnego otwarcia lub zamknięcia.
- Należy przeszkolić i poinstruować użytkowników rolety o sposobie obsługi rolety oraz o groźących niebezpieczeństwach związanych z jej użytkowaniem. Osoby można uznać za przeszkolone, jeżeli pracodawca, administrator lub właściciel zezwolił im uruchamiać roletę oraz poinstruował je jak należy ją użytkować.

2. INSTRUKCJA MONTAŻU

2.1 Zasady bezpieczeństwa

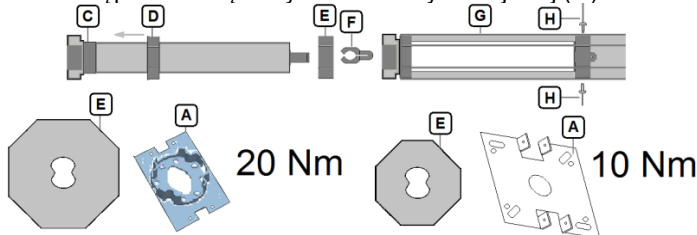
- Instalacja napędu musi być wykonana wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Ciężar rolety nie może być większy niż udźwig napędu określony w tabeli doboru (zamieszczona na końcu instrukcji)
- Odpowiedni sposób ułożenia kabla (pętla skierowana w dół) dodatkowo zabezpiecza napęd przed ewentualnymi szkodami wyrządzonymi przez wodę.
- Nie wiercić otworów w obudowie silnika.
- Chronić silnik przed kontaktem z jakimkolwiek płynem.
- Unikać zgniecenia, uderzenia w silnik i chronić silnik przed upadkiem.
- Nie podłączać więcej niż jednego wyłącznika do jednego silnika.
- Nie podłączać więcej niż jednego silnika do jednego wyłącznika.



Rysunek 1

2.2 Montaż silnika

- Przymocować uchwyt montażowy (A) do boku skrzynki rolety, połączyć adapter (D) z pierścieniem napędowym silnika (C).
- Umieścić specjalny zabierak (E) (dostarczany wraz z silnikiem) na osi silnika i zabezpieczyć go zawleczką (F), następnie wsunąć cały silnik do rury nawojowej (G).

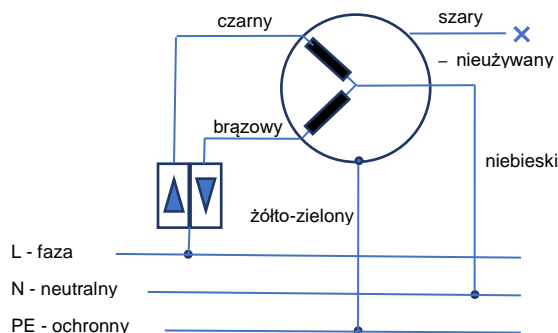


Rysunek 2

UWAGA: Silnik jest wyposażony w wewnętrzny wyłącznik termiczny, który umożliwia przez około 4 min. ciągłą pracę rolety. Po tym czasie temperatura wewnątrz silnika przekracza wartość dopuszczalną, co powoduje odcięcie zasilania. Ponowny ruch rolety możliwy jest po ostygnięciu silnika (trwa to od kilku do

kilkunastu minut). Zastosowanie tego wyłącznika zwiększa wydatnie trwałość napędu.

2.3 Podłączenie elektryczne



Rysunek 3



WSZELKIE PODŁĄCZENIA PRZEPROWADZAĆ TYLKO PRZY ODŁĄCZONYM NAPIĘCIU ZASILANIA!



Zły montaż rolety powoduje niepożądane zatrzymania silnika.

Do prawidłowego działania układu wykrywania przeszkód niezbędne jest:

1. Zastosowanie specjalnego zabieraka dostarczanego wraz z silnikiem (rysunek 2 - E)
2. Zapewnienie swobodnego przesuwania się pancerza w prowadnicach oraz skrzynce. Ruch ten nie może być zaburzony (np. ociepleniem skrzynki rolety, moskitierą itp.)

3. PROGRAMOWANIE

Przed uruchomieniem/programowaniem napędu sprawdź stan pancerza, prowadnic i skrzynki rolety oraz czy w oknie zamontowany jest parapet!

Skrzynka rolety i prowadnice powinny być wolne od zanieczyszczeń i zapewniać swobodny ruch pancerza rolety na całej długości. Zanieczyszczone materiałami budowlanymi lub zbyt ciasne prowadnice mogą spowodować uszkodzenia napędu i rolety, które nie podlegają gwarancji.

UWAGA: Napęd dostarczony przez producenta znajduje się w trybie fabrycznym, w którym nie ma możliwości programowania położenia krańcowych. W celu ustawienia położenia krańcowych należy przejść do trybu programowania stosując w tym celu kabel serwisowy, bądź wyłącznik żaluzjowy.

W trybie fabrycznym oraz w procesie ustawiania krańcówek napęd porusza się z 1-sekundową przerwą tuż po rozpoczęciu ruchu – oznacza to brak ustawionych położenia krańcowych.



PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PROGRAMOWANIA

- A. Sprawdź zgodność kierunku ruchu rolety z przyciskami kierunkowymi (jeśli ruch jest odwrotny od oczekiwanego - zamień miejscami przewody czarny i brązowy w przełączniku żaluzjowym).
- B. Ustaw dolną krawędź pancerza w połowie wysokości prowadnic. Rozpoczęcie procedury programowania zbyt

blisko skrzynki rolety może spowodować jej uszkodzenie.

WEJŚCIE W TRYB PROGRAMOWANIA

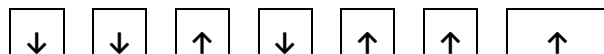
3.1 Przy użyciu kabla serwisowego

Używając kabla serwisowego wciśnij i przytrzymaj jednocześnie przez co najmniej 3 sekundy przyciski  i . Roleta wykona krótkie potwierdzenie wykonując ruch góra – dół – góra – dół.

LUB

3.2 Przy użyciu wyłącznika żaluzjowego

Naciśnij przyciski wyłącznika w następującej kolejności, powodując za każdym naciśnięciem krótki ruch rolety:




Rysunek 4

Naciśnięcia nie powinny trwać dłużej niż 1 sekundę, licząc od momentu rozpoczęcia ruchu. Ostatnie naciśnięcie potwierdza wprowadzoną sekwencję – powinno trwać co najmniej 2 sekundy. Roleta wykona potwierdzenie rozpoczęcia programowania krótkimi ruchami góra – dół – góra – dół.

UWAGA! Procedurę programowania zawsze zaczynamy od ustawienia górnej krańcówki.

AUTOMATYCZNE PROGRAMOWANIE KRAŃCÓWEK

Procedurę programowania można wykonać automatycznie wyłącznie w przypadku zastosowania wieszako-blokad oraz stoperów. W oknie musi być zamontowany parapet. Długość pancerza musi być dopasowana do długości prowadnic.

1. Naciśnij i trzymaj przycisk „” przez całą procedurę programowania.
2. Na górze napęd zatrzyma się na stoperach, po 3 sekundach ustawi górną krańcówkę, a następnie zmieni kierunek ruchu. Na dole napęd zatrzyma się na parapecie i ustawi dolną krańcówkę, po czym powróci do górnej krańcówki i potwierdzi zakończenie programowania.

Używając kabla serwisowego całą procedurę


programowania można wykonać włączając włącznik  w pozycję „I”.

UWAGA! Zwolnienie klawisza podczas automatycznego programowania powoduje przejście do programowania PÓŁAUTOMATYCZNEGO.

PÓŁAUTOMATYCZNE PROGRAMOWANIE KRAŃCÓWEK

GÓRNA KRAŃCÓWKA

Górna krańcówka w żądanym punkcie (wykonujemy w przypadku braku stoperów):

- a. Naciśnij i trzymaj przycisk „”.
- b. W miejscu pożądanego górnego położenia krańcowego zwolnij przycisk. Kolejne krótkie

naciśnięcia przycisku „↑” lub „↓” umożliwiają korektę tego położenia.

- c. W celu zatwierdzenia górnej krańcówki naciśnij i trzymaj przycisk „↓”. Roleta wykona krótki ruch, a następnie dwoma sekwencjami ruchu dół – góra potwierdzi zapisanie górnego położenia krańcowego, po czym rozpocznie jazdę w dół. W tym momencie należy zwolnić przycisk i przejść do programowania dolnej krańcówki.

LUB

Górna krańcówka przeciążeniowo (wykonujemy w przypadku zastosowania stoperów):

- a. Naciśnij i trzymaj przycisk „↑”.
- b. Po zatrzymaniu się silnika zwolnij przycisk (jeśli przycisk nie zostanie puszczone w ciągu 3 s – napęd przejdzie w programowanie automatyczne). Kolejne krótkie naciśnięcia przycisku „↑” lub „↓” umożliwiają korektę tego położenia.
- c. W celu zatwierdzenia górnej krańcówki naciśnij i trzymaj przycisk „↓”. Roleta wykona krótki ruch, a następnie dwoma sekwencjami ruchu dół – góra potwierdzi zapisanie górnego położenia krańcowego, po czym rozpocznie jazdę w dół. W tym momencie należy zwolnić przycisk i przejść do programowania dolnej krańcówki.

DOLNA KRAŃCÓWKA

Dolna krańcówka w żądanym punkcie:

- a. Naciśnij i trzymaj przycisk „↓”.
- b. W miejscu pożądanego dolnego położenia krańcowego zwolnij przycisk. Kolejne krótkie naciśnięcia przycisku „↑” lub „↓” umożliwiają korektę tego położenia.
- c. W celu zatwierdzenia dolnej krańcówki naciśnij i trzymaj przycisk „↑”. Roleta wykona krótki ruch, a następnie trzema sekwencjami ruchu góra – dół potwierdzi zapisanie dolnego położenia krańcowego, po czym rozpocznie jazdę do górnej krańcówki, gdzie potwierdzi zakończenie programowania.

LUB

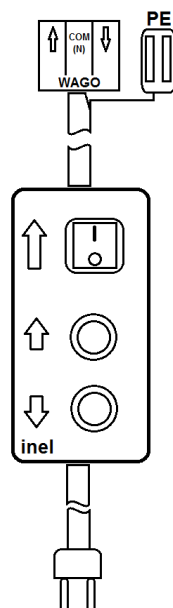
Dolna krańcówka na parapecie:

- a. Naciśnij i trzymaj przycisk „↓”.
- b. Po zatrzymaniu się silnika na parapecie zwolnij przycisk. Kolejne krótkie naciśnięcia przycisku „↑” lub „↓” umożliwiają korektę tego położenia.
- c. W celu zatwierdzenia dolnej krańcówki naciśnij i trzymaj przycisk „↑”. Roleta wykona krótki ruch, a następnie trzema sekwencjami ruchu góra – dół potwierdzi zapisanie dolnego położenia krańcowego, po czym rozpocznie ruch do górnej krańcówki, gdzie potwierdzi zakończenie programowania.

Silnik w fazie programowania półautomatycznego dolnej krańcówki na parapecie próbuje wykryć rodzaj zastosowanych wieszaków. Napęd po wykryciu parapetu wykonuje jeszcze 1/4 obrotu. Jeżeli w tym czasie nie zostanie wykryte przeciążenie (zmniejszenie obrotów) – nastąpi cofnięcie o 1/4 obrotu (brak wykrycia wieszako-blokad). Jeżeli w czasie 1/4 obrotu zostanie wykryte przeciążenie – silnik zatrzyma się w miejscu wystąpienia przeciążenia (wykrycie wieszako-blokad). Naciśnięcie przycisku „↑” powoduje ustawienie krańcówki.

3. KABEL SERWISOWY

Kabel serwisowy wyposażony jest w dwa przyciski i jeden włącznik:



(2-pozycyjny, bistabilny) – podaje napięcie wyłącznie na kierunek góra.

(monostabilny) – umożliwia podanie napięcia na kierunek góra.

(monostabilny) – umożliwia podanie napięcia na kierunek dół.

Poprzednio stosowany kabel serwisowy



Przycisk monostabilny „Program” podaje napięcie na kierunek góra.

Włącznik trójstabilny pozwala na podanie napięcia na kierunek góra „Up” i kierunek dół „Down”.

Podanie napięcia na oba kierunki jednocześnie następuje po naciśnięciu przycisku „Program” i włącznika „Down”.

4. POWRÓT DO TRYBU FABRYCZNEGO

W każdej chwili istnieje możliwość powrotu do trybu fabrycznego - wiąże się to jednak z wykasowaniem położzeń krańcowych.

4.1 Przy użyciu kabla serwisowego

Używając kabla serwisowego wciśnij i przytrzymaj jednocześnie przez co najmniej 3 sekundy przyciski



Roleta wykona krótkie potwierdzenie wykonując ruch góra – dół – góra – dół.

LUB

4.2 Przy użyciu włącznika żaluzyjowego

Naciśnij przyciski włącznika w następującej kolejności, powodując za każdym naciśnięciem krótki ruch rolety:



Ostatnie naciśnięcie potwierdza wprowadzoną sekwencję – powinno trwać co najmniej 2 sekundy.

Powrót do trybu fabrycznego zostanie zasygnalizowany krótkim ruchem rolety góra - dół.

5. DZIAŁANIE FUNKCJI WYKRYWANIA PRZESZKÓD

Przed ustawieniem położeń krańcowych (tryb fabryczny) silnik wykrywa tylko obniżone obroty spowodowane przeciążeniem silnika. Funkcja wykrywania przeszkód jest aktywna dopiero po ustawieniu obu położeń krańcowych.

Detekcja przeszkód działa wyłącznie podczas ruchu w dół. Przy ruchu w górę napęd zatrzymuje się w momencie wykrycia zmniejszonych obrotów.

W przypadku wystąpienia nieoczekiwanego zatrzymania rolety (na skutek pojawienia się przeszkody) napęd wykona ruch przeciwny dotychczasowemu kierunkowi ruchu rolety w celu likwidacji naprężenia pancerza, umożliwiając jednocześnie usunięcie przeszkody.

6. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem: Silnik nie reaguje na polecenia
Przyczyna: Zadziałało zabezpieczenie termiczne
Rozwiązanie: Odczekaj od 10 do 20 minut

Problem: Niedomykanie lamelek pancerza
Przyczyna: Blokowanie się pancerza w prowadnicach
Rozwiązanie: Sprawdź prowadnice rolety oraz listwy pancerza

Problem: Samoczynne zatrzymanie silnika
Przyczyna: Blokowanie się pancerza w prowadnicach
Rozwiązanie: Sprawdź prowadnice rolety oraz listwy pancerza

Problem: Nie zostały wykryte wieszaki-blokady w programowaniu półautomatycznym
Przyczyna: Zbyt długi pancerz rolety.
Rozwiązanie: Skróć pancerz do prawidłowego wymiaru.

Problem: Silnik nie wykrywa przeszkody podczas ruchu w dół.
Przyczyna: Odwrotnie zaprogramowane krańcówki.
Rozwiązanie: Przywróć napęd do trybu fabrycznego, a następnie wykonaj ponownie procedurę programowania, zaczynając od ustawienia górnej krańcówki.

UWAGA! Przerwy między poszczególnymi naciśnięciami klawiszy wyłącznika żaluzjowego powinny być nie krótsze niż 1 sekunda! Dotyczy to zarówno trybu programowania, jak i eksploatacji (stan po zaprogramowaniu położeń krańcowych).

7. TABELA DOBORU SILNIKÓW

MOMENT OBR		DŁUGOŚĆ ROLETY			
		1,5m	2m	2,5m	3m
N-10Nm	Φ=40mm	20kg	19kg	18kg	17kg
N-20Nm	Φ=60mm	42kg	40kg	38kg	36kg