

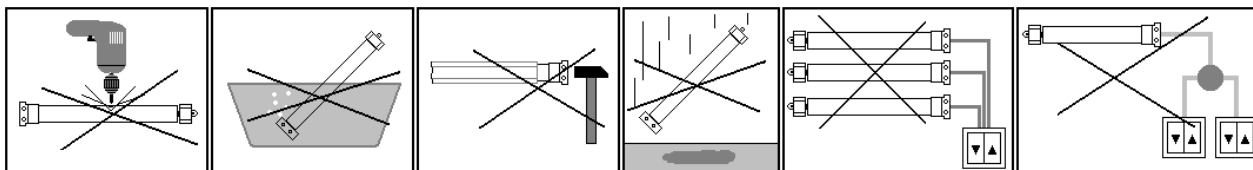
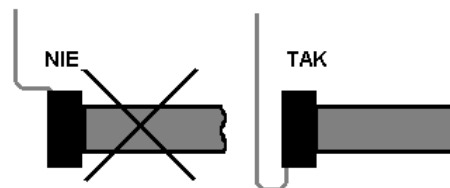
## Instrukcja montażu i użytkowania napędów



### Zasady bezpieczeństwa:

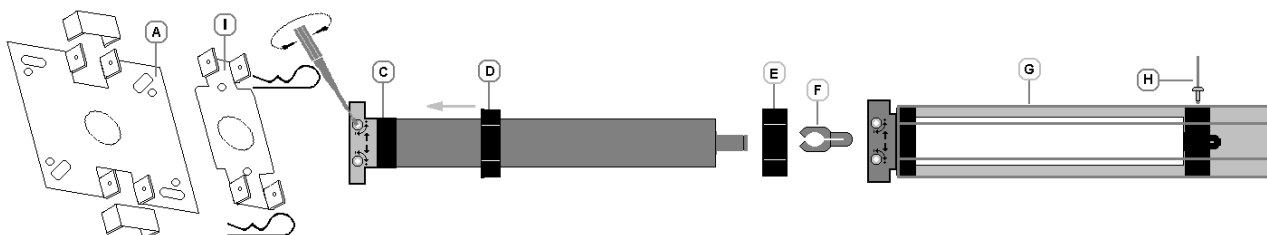
Instalacja napędu musi być wykonana wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

1. Masa rolety powinna być dopasowana do mocy silnika.
2. Odpowiedni sposób ułożenia kabla dodatkowo zabezpiecza napęd przed ewentualnymi uszkodzami wyrządzonymi przez wodę.
3. Nie dziurawić silnika na całej jego długości.
4. Chronić silnik przed kontaktem z jakimkolwiek płynem.
5. Unikać zgniecenia, uderzania w silnik i chronić silnik przed upadkiem.
6. Nie podłączać więcej niż jednego silnika do jednego wyłącznika oraz więcej niż jednego wyłącznika do jednego napędu.



### Montaż silnika:

1. Przymocować uchwyt montażowy do boku rolety (A), połączyć adapter z pierścieniem napędowym silnika (C/D).
2. Umieścić zabierak na osi silnika i zabezpieczyć go zawleczką (E/F) i wsunąć cały silnik do rury nawojowej (G).
3. Połączyć rurę nawojową oraz zabierak napędu wkrętem lub nitem (H).



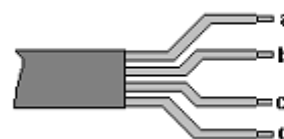
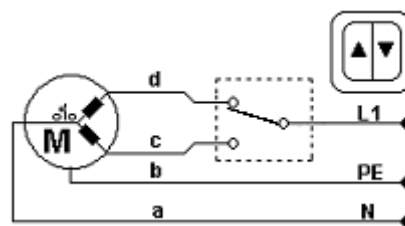
### UWAGA !

Silnik jest wyposażony w wewnętrzny wyłącznik termiczny, który umożliwia przez około 4min. 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.

### Podłączenie elektryczne:

Wszelkie podłączenia przeprowadzać tylko przy odłączonym napięciu zasilania. L1 (faza) podłączamy przez łącznik żaluzjowy dwubiegunowy lub sterownik wyposażony w przekaźniki.

- a- niebieski (N neutralny)
- b- żółto/zielony (PE ochronny)
- c- brązowy (kierunek zgodny z ruchem wskazówek zegara)
- d- czarny (kierunek przeciwny do ruchu wskazówek zegara)



### Regulacja wyłączników krańcowych:

W celu ustawienia krańcowych położenia rolety, należy dokonać regulacji elektromechanicznych wyłączników krańcowych. Dokonuje się tego za pomocą pokręteł znajdujących się w głowicy silnika. Strzałki umieszczone obok pokręteł wskazują kierunek obrotu silnika i właściwą śrubę regulacyjną dla tego kierunku. Jeżeli roleta znajduje się po przeciwnej stronie silnika niż instalator (normalna sytuacja), to pokrętło oznaczone strzałką ↑ (w górę) reguluje położenie dolne rolety, natomiast pokrętło oznaczone strzałką ↓ (w dół) reguluje położenie górne rolety. Obracanie pokrętła w stronę {+} powoduje zwiększenie zakresu ruchu w danym kierunku, natomiast obracanie w stronę {-} zmniejsza zakres.

### Ustawianie pozycji dolnej:

1. Uruchomić roletę w kierunku zamykania, aż zatrzyma się w fabrycznie ustawionym położeniu krańcowym. W przypadku nie zatrzymania się rolety przed osiągnięciem dolnego położenia zatrzymać napęd, następnie podnieść roletę, wykonać pokrętelem oznaczonym  $\uparrow$  kilkadziesiąt obrotów w kierunku {-} i spróbować ponownie od początku. W skrajnym przypadku może być potrzebne kilkukrotne wykonanie tej operacji.
2. Kręcąc pokrętelem (oznaczonym strzałką  $\uparrow$ ) w kierunku {+} doprowadzić dożądanego położenia rolety.
3. W przypadku przekroczenia pożądanego położenia należy podnieść roletę, wykonać kilka obrotów pokrętelem w kierunku {-} i powtórzyć procedurę od punktu pierwszego.

### Ustawienie pozycji górnej:

1. Uruchomić roletę w kierunku otwierania, aż zatrzyma się w fabrycznie ustawionym położeniu krańcowym. W przypadku nie zatrzymania się rolety przed osiągnięciem górnego położenia zatrzymać napęd, następnie opuścić roletę, wykonać pokrętelem oznaczonym  $\downarrow$  kilkadziesiąt obrotów w kierunku {-} i spróbować ponownie od początku. W skrajnym przypadku może być potrzebne kilkukrotne wykonanie tej operacji.
2. Kręcąc pokrętelem (oznaczonym strzałką  $\downarrow$ ) w kierunku {+} doprowadzić dożądanego położenia rolety.
3. W przypadku przekroczenia pożądanego położenia należy opuścić roletę, wykonać kilka obrotów pokrętelem w kierunku {-} i powtórzyć procedurę od punktu pierwszego.

### Tabela umożliwiająca dobór odpowiedniego silnika rurowego:

Poniższa tabelka umożliwia dobór silnika rurowego. Podaje ona maksymalną masę rolety, którą w zależności od jej długości można obciążyć silniki INEL. Dla różnych silników i różnych średnic rur maksymalne masy są różne, co podaje tabela:

Silnik, $\Phi$ adaptera \długość rolety	1,5 m	2 m	2,5 m	3 m	3,5 m	4 m	5 m
<b>N-6</b> $\Phi=40\text{mm}$	12 kg	11 kg	10 kg	9 kg			
<b>N-10</b> $\Phi=40\text{mm}$	20 kg	19 kg	18 kg	17 kg	-	-	-
<b>N-20</b> $\Phi=50\text{mm}$	46 kg	44 kg	41 kg	39 kg	-	-	-
<b>N-20</b> $\Phi=60\text{mm}$	42 kg	40 kg	38 kg	36 kg	-	-	-
<b>N-40</b> $\Phi=60\text{mm}$	83 kg	79 kg	72 kg	69 kg	-	-	-
<b>N-40</b> $\Phi=70\text{mm}$	70 kg	68 kg	66 kg	64 kg	-	-	-
<b>N-50</b> $\Phi=60\text{mm}$	88 kg	84 kg	81 kg	78 kg	-	-	-
<b>N-50</b> $\Phi=70\text{mm}$	82 kg	80 kg	77 kg	74 kg	-	-	-
<b>N-100NHK</b> $\Phi=70\text{mm}$	-	-	117 kg	110 kg	105 kg	100 kg	-
<b>N-100S</b> $\Phi=70\text{mm}$	-	-	117 kg	110 kg	105 kg	100 kg	-
<b>N-140NHK</b> $\Phi=70\text{mm}$	-	-	-	150 kg	145 kg	140 kg	130 kg
<b>N-140NHK</b> $\Phi=102\text{mm}$	-	-	-	140 kg	135 kg	130 kg	120 kg

Powyższe wyliczenia mają zastosowanie także do napędów radiowych. Dane te nie są danymi precyzyjnymi – zależą od wielu czynników (prawidłowego montażu, współczynnika tarcia pancerza, warunków atmosferycznych i in.).



Zabrania się umieszczania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami. Wyrzucać w miejscu specjalnie do tego przeznaczonym. Ważną rolę w systemie recyklingu zużytego sprzętu odgrywa gospodarstwo domowe. Dzięki odpowiedniej segregacji odpadów, w tym zużytego sprzętu i baterii, domownicy zapewniają że zużyty sprzęt nie trafi do odpadów komunalnych tylko do miejsca specjalnie do tego wyznaczonego i po poddaniu recyklingowi może zostać wykorzystany jako surowiec do ponownego użycia.