



## 1. Wskazówki bezpieczeństwa

### 1.1 Wskazówki podstawowe

Napęd standardowy 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. Szczegółnej 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.

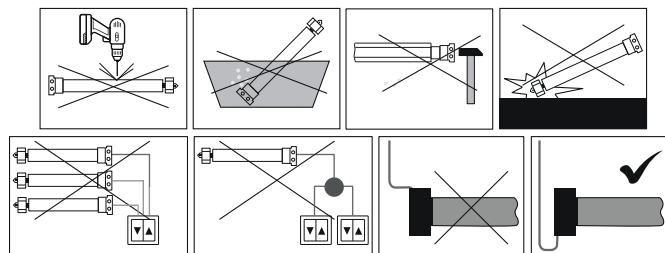
### 1.4 Ostrzeżenie

- 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

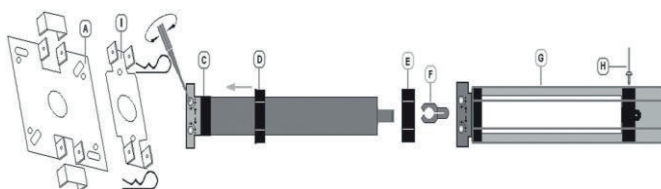
- Instalacja napędu musi być wykonana wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Ciężar rolety nie może być większy niż udźwig napędu określony w tabeli doboru.
- Odpowiedni sposób ułożenia kabla (pętla skierowana w dół) dodatkowo zabezpiecza napęd przed ewentualnymi uszkodzeniami wyrządzonymi przez wodę.
- Nie wiercić otworów w obudowie silnika.
- Chronić silnik przed kontaktem z jakimkolwiek płynem.
- Unikać zgniecenia, uderzania 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

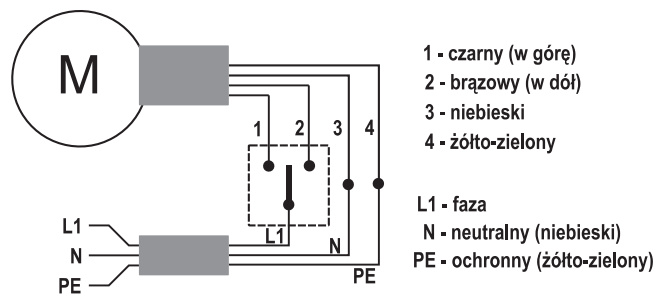
- Przycocować uchwyt montażowy (A) do boku skrzynki rolety
- Połączyć adapter (D) z pierścieniem napędowym silnika (C)
- Umieścić zabierak (E) na osi silnika i zabezpieczyć go zawleczką (F)
- Wsunąć cały silnik do rury nawojowej (G) o odpowiedniej długości
- Połączyć rurę nawojową i zabierak napędu wkrętami lub nitami (H)
- Zamontować rurę nawojową z silnikiem w skrzynce rolety.



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 Podłączenia elektryczne



Rysunek 3



**WSZELKIE PODŁĄCZENIA PRZEPROWADZAĆ TYLKO PRZY ODŁĄCZONYM NAPIĘCIU ZASILANIA!**



**Zły montaż rolety powoduje niepożądane zatrzymania silnika.**

## 3. 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 pokrętko oznaczone strzałką ↑ (w górę) reguluje położenie dolne rolety, natomiast pokrętko oznaczone strzałką ↓ (w dół) reguluje położenie górne rolety. Obracanie pokrętkła 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 pokrętkiem oznaczonym ↑ kilkadziesiąt obrotów w kierunku {-} i spróbować ponownie od początku. W skrajnym przypadku może być potrzebne kilkukrotne wykonanie tej operacji.
2. Kręcąc pokrętkiem (oznaczonym strzałką ↑ w kierunku {+}) doprowadzić dożądanego położenia rolety.
3. W przypadku przekroczenia pożądanego położenia należy podnieść roletę, wykonać kilka obrotów pokrętkiem w kierunku {-} i powtórzyć procedurę od punktu pierwszego.

### Ustawianie 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 pokrętkiem oznaczonym ↓ kilkadziesiąt obrotów w kierunku {-} i spróbować ponownie od początku. W skrajnym przypadku może być potrzebne kilkukrotne wykonanie tej operacji.
2. Kręcąc pokrętkiem (oznaczonym strzałką ↓ w kierunku {+}) doprowadzić dożądanego położenia rolety.
3. W przypadku przekroczenia pożądanego położenia należy opuścić roletę, wykonać kilka obrotów pokrętkiem w kierunku {-} i powtórzyć procedurę od punktu pierwszego.

## 4. Dane techniczne

	YYGL35S-6/28 GM35S-6/28	YYGL35SH-6/17 GM35SH-6/17	YGL35S-10/17 GM35S-10/17	YYGL35S-13/14 GM35S-13/14	YYGL45S-20/15 GM45S-20/15	YYGL45S-40/15 GM45S-40/15
<b>Zasilanie</b>	230 V 50Hz	230 V 50Hz	230 V 50Hz	230 V 50Hz	230 V 50Hz	230 V 50Hz
<b>Moment obrotowy</b>	6 Nm	6 Nm	10 Nm	13 Nm	20 Nm	40 Nm
<b>Moc</b>	115 W 145 W	81 W	126 W 118 W	126 W	156 W 130 W	218 W
<b>Prędkość obrotowa</b>	28 obr./min.	17 obr./min.	17 obr./min.	14 obr./min.	15 obr./min.	15 obr./min.
<b>Stopień ochrony</b>	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
<b>Czas pracy ciągłej</b>	4 min.	4 min.	4 min.	4 min.	4 min.	4 min.
<b>Długość silnika</b>	555 mm 550 mm	390 mm 405 mm	455 mm 485 mm	555 mm 555 mm	440 mm 480 mm	550 mm 555 mm
<b>Masa</b>	1,45 kg	1,15 kg	1,30 kg	1,40 kg	1,90 kg	2,45 kg

	YYGL59S-100/12	GM45M-20/15	YYGL45M-50/12 GM45M-50/11	YYGL59M-100/12 GM59M-100/11	YYGL59M-140/9 GM59M-140/7
<b>Zasilanie</b>	230 V 50Hz	230 V 50Hz	230 V 50Hz	230 V 50Hz	230 V 50Hz
<b>Moment obrotowy</b>	100 Nm	20 Nm	50 Nm	100 Nm	140 Nm
<b>Moc</b>	400 W	166 W	232 W 180 W	350 W 342 W	430 W 378 W
<b>Prędkość obrotowa</b>	12 obr./min.	15 obr./min.	12 obr./min. 11 obr./min.	12 obr./min. 11 obr./min.	9 obr./min. 7 obr./min.
<b>Stopień ochrony</b>	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
<b>Czas pracy ciągłej</b>	4 min.	4 min.	4 min.	4 min.	4 min.
<b>Długość silnika</b>	605 mm	568 mm	590 mm 605 mm	685 mm 658 mm	685 mm 658 mm
<b>Masa</b>	4,60 kg	2,55 kg	3,00 kg	5,65 kg	6,20 kg

## 5. Tabela doboru silników

Moment obrotowy	Średnica rury nawojowej	Długość rolety						
		1,5 m	2,0 m	2,5 m	3 m	3,5 m	4 m	5 m
		Dopuszczalna masa rolety dla powyższych wysokości						
N-6 Nm	Φ = 40 mm	11 kg	9,5 kg	9 kg	8 kg	-	-	-
N-10 Nm	Φ = 40 mm	20 kg	19 kg	18 kg	17 kg	-	-	-
N-13 Nm	Φ = 40 mm	28 kg	26 kg	24 kg	22 kg	-	-	-
N-20 Nm	Φ = 50 mm	46 kg	44 kg	41 kg	39 kg	-	-	-
N-20 Nm	Φ = 60 mm	42 kg	40 kg	38 kg	36 kg	-	-	-
N-40 Nm	Φ = 60 mm	83 kg	79 kg	72 kg	69 kg	-	-	-
N-40 Nm	Φ = 70 mm	70 kg	68 kg	66 kg	64 kg	-	-	-
N-50 Nm	Φ = 60 mm	88 kg	84 kg	81 kg	78 kg	-	-	-
N-50 Nm	Φ = 70 mm	88 kg	84 kg	81 kg	78 kg	-	-	-
N-100 Nm	Φ = 70 mm	-	-	117 kg	110 kg	105 kg	100 kg	-
N-140 Nm	Φ = 70 mm	-	-	-	150 kg	145 kg	140 kg	130 kg

Powyższe dane są danymi szacunkowymi – zależą od wielu czynników (prawidłowego montażu, współczynnika tarcia pancerza, warunków atmosferycznych i innych).

## 6. Postępowanie ze zużytym sprzętem



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.



Przedsiębiorstwo Informatyczno-Elektroniczne INEL Sp. z o.o., ul. Mostowa 1, 80-778 Gdańsk, jako producent wyrobu, oświadcza niniejszym, że napęd opisany w tej instrukcji i użytkowany w sposób w niej określony, jest zgodny z podstawowymi wymogami stosownych dyrektyw UE, w szczególności z dyrektywą 2006/42/WE oraz dyrektywą 2014/53/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: [www.inel.gda.pl](http://www.inel.gda.pl)

WERSJA INSTRUKCJI 1.2023