

Napęd silnikowy z przekładnią ślimakową NS-EL 30

ZASTOSOWANIE

Napęd silnikowy typu NS-EL przeznaczony jest do współpracy z odłącznikami, rozłącznikami i uziemnikami średniego napięcia w warunkach wnętrzowych. Zastosowanie napędu pozwala na zdalne lub lokalne sterowanie łącznikiem zainstalowanym w celce rozdzielniczej. Napęd NS-EL może w prosty sposób zastąpić napęd pneumatyczny lub ręczny typu NR1-01, wprowadzając tym samym nowy standard obsługi i bezpieczeństwa (możliwość sterowania zdalnego, lokalnego lub ręcznego).



ZALETY

- » prosta budowa z wykorzystaniem wypróbowanych mechanizmów (2000 cykli łączeniowych)
- » duży moment obrotowy, umożliwiający łatwe manewrowanie szeroką gamą aparatury rozdzielczej średniego napięcia (odłączniki, rozłączniki, uziemniki)
- » niezawodność działania
- » płynne dostosowania kąta obrotu wału wyjściowego w zakresie 220°
- » łatwość wymiany napędu ręcznego na NS-EL, bez konieczności dokonywania zmian w istniejącej rozdzielniczej
- » w przypadku zaniku napięcia możliwość działania ręcznego

DANE TECHNICZNE

	NS – EL 30-03
Typ silnika	z magnesami trwałymi
Napięcie znamionowe silnika	24 / 110 / 220 VDC
Moc znamionowa	90 - 300 W
Prąd znamionowy silnika	0,5 A
Moment na wale napędu	35 - 70 Nm
Znamionowa trwałość mechaniczna	2000 cykli
Masa	od 8 kg (w zależności od wybranego silnika)

BUDOWA I DZIAŁANIE

W skład napędu silnikowego wchodzi:

- » kilkustopniowa przekładnia walcowo-ślimakowa napędzana silnikiem szeregowym prądu stałego
- » łączniki krańcowe wyłączające zasilanie silnika po osiągnięciu przez wał główny założonego kąta obrotu
- » listwa zaciskowa do połączenia zasilania i obwodów sterowniczych
- » mikroprzełącznik blokady elektrycznej wyłączający zasilanie silnika podczas działania napędem ręcznym

Obudowa wykonana jest z blachy stalowej, pokrytej warstwą epoksydowej farby proszkowej. Pokrywa obudowy mocowana jest do płyty napędu za pomocą dwóch wkrętów. W dolnej części obudowy znajduje się dławica przelotowa umożliwiająca doprowadzenie przewodów do układu sterowania.

Mechanizm napędowy składa się z:

- » silnika z magnesami trwałymi
- » przekładni kątovej ślimakowej
- » przekładni kątovej zębatkowej do otwierania ręcznego

Silnik elektryczny poprzez przekładnię ślimakową napędza wałek, który jest spięty za pomocą widełek. Kąt obrotu wału wyjściowego ograniczony jest przez łączniki krańcowe do 220°. Regulacja kąta obrotu wału wyjściowego odbywa się za pomocą łączników krańcowych osadzonych na płycie palca rozdzielczego. Poluzowanie wkrętu M3 pozwala na płynne dostosowanie kąta wału wyjściowego w zakresie do 220°.

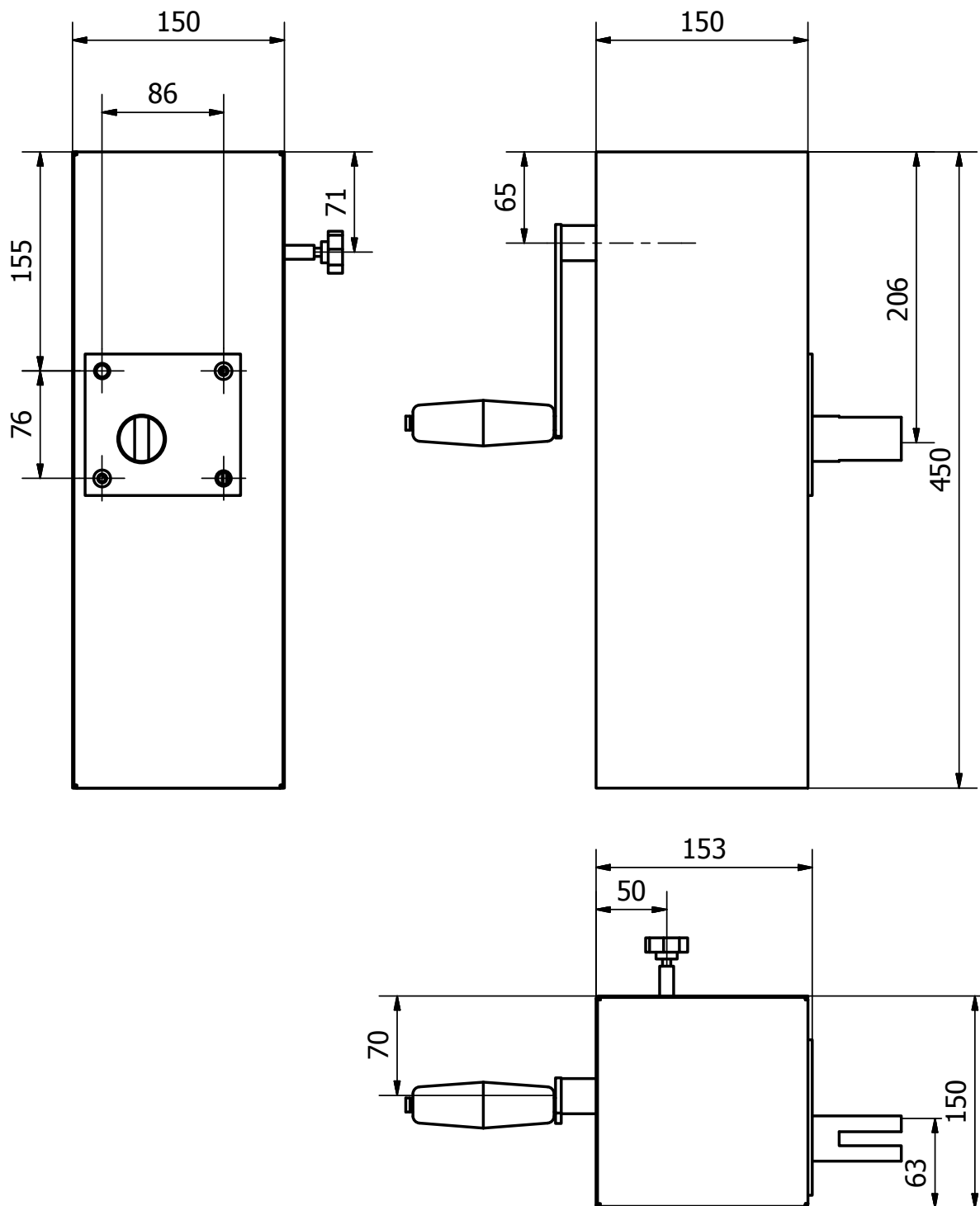
STEROWANIE RĘCZNE

W celu zamanewrowania napędem należy:

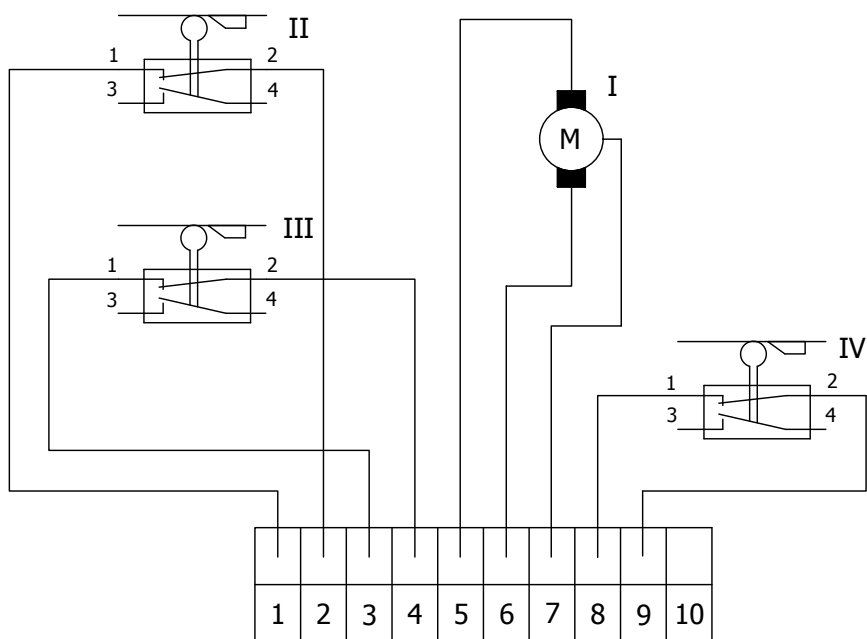
- » wysunąć zasuwkę blokującą otwór, która znajduje się u góry lub z lewej strony, powoduje to zablokowanie manewrowania silnika elektrycznego
- » wsunąć korbę manewrową w otwór, który się otworzy w trakcie pociągnięcia zasuwki
- » wykonać obrót powodujący zamknięcie aparatu (w prawo), lub otwarcie (w lewo) zależnie od aktualnej pozycji aparatu
- » po wyciągnięciu dźwigni manewrowej należy wsunąć zasuwkę, aby odblokować silnik do manewrowania elektrycznego

INSTALACJA

Mocowanie napędu do konstrukcji wsporczej odbywa się za pomocą dwóch śrub M10. Ścianka, na której mocowany jest napęd powinna być odpowiednio sztywna, zapewniając tym samym pewne przeniesienie momentu manewrowania elektrycznego.

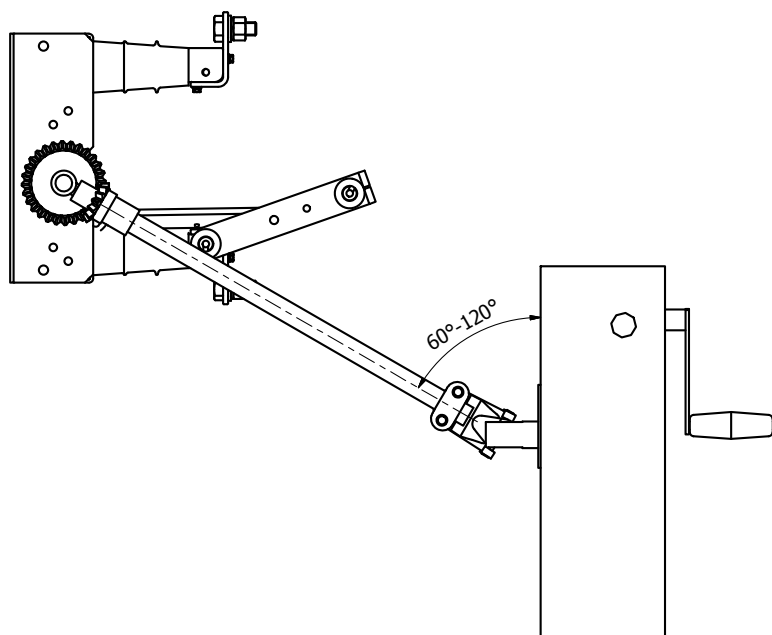


Wymiary NS-EL 30

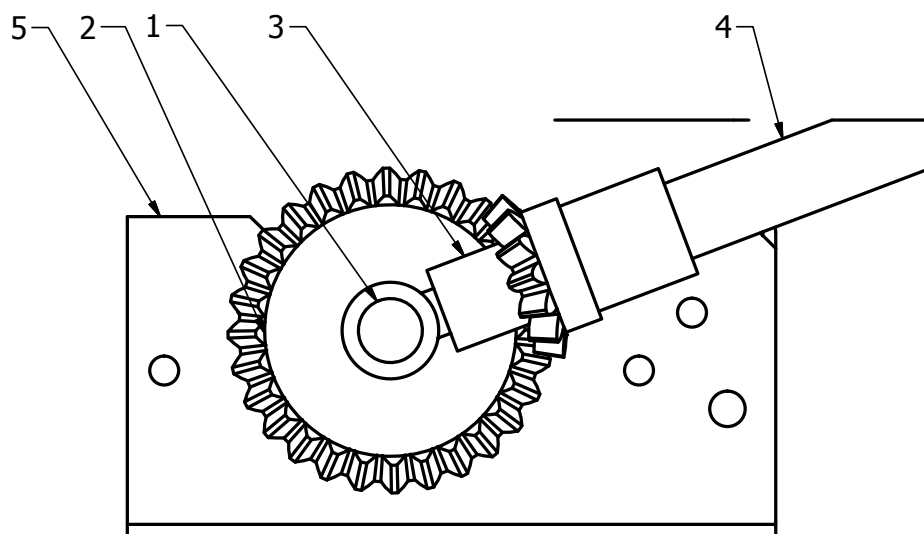


Schemat połączeń NS-EL 30

I	Silnik elektryczny
II	Łącznik krańcowy zamykania
III	Łącznik krańcowy otwierania
IV	Mikroprzełącznik blokady elektrycznej



Podłączenie napędu do odłącznika



Sprzęgnięcie od strony odłącznika lub uziemnika średniego napięcia

1	Wał aparatu
2	Zębnik (koło zębate duże)
3	Zębatka (koło zębate małe)
4	Wał rurowy napędu
5	Podstawa aparatu