



Jakość od początku

Dane techniczne

INFORMACJE OGÓLNE

Napęd został zaprojektowany do zmiany pozycji zaworów kulowych oraz klapowych odcinających, pracujących w zakresie pozycji 90°. Posiada wytrzymałą, wodoszczelną obudowę, ochronę przed przeciążeniem oraz ogrzewanie w celu zapobiegania gromadzenia się skroplin. Z uwagi na samohamowną, redukcyjną przekładnię ślimakową zagrożony jest dokładny nastaw pozycji zaworu.

MATERIAŁY

Stal, aluminium, brąz, obudowa z powłoką poliestrową

SPOSÓB MONTAŻU

Preferowana jest wersja posiadająca optyczny wskaźnik pozycji skierowany pionowo w górę. Wszelkie inne warianty dostępne tylko po uzgodnieniu z producentem.

TEMPERATURA OTOCZENIA

-20 °C ... +70 °C

MOCOWANIE

DIN – ISO 5211

PRZYŁĄCZONE NAPIĘCIE

- **NE05:** 24 V DC / AC, 230V AC
 - **NE06 ... NE 250:** 24V DC (tylko do NE028), 230V AC, 400V 3AC
- Inne warianty przedstawimy po otrzymaniu zapytania.

STOPIEŃ OCHRONY¹⁾

IP67

KLASA MATERIAŁU IZOLACYJNEGO

Klasa F

ZŁĄCZE ŚRUBOWE PRZYŁĄCZA KABLOWEGO

2 x M20 x 1,5

KLASA OCHRONY ATEX (OPCJA)

Ex II 2G, EEx d IIB T4

ZABEZPIECZENIE

2 wyłączniki dynamometryczne (otwarty / zamknięty, nieobecne w NE 05 ... NE 09), termostat silnika

OGRANICZENIE DROGI NAPĘDU

2 wyłączniki krańcowe

KĄT WYCHYLENIA

90° ± 5°

OGRZEWANIE

- **NE 05:** 5W
- **NE 06 ... NE 250:** 20 W

CZAS WŁĄCZENIA

25 ... 75%

WYPOSAŻENIE SERYJNE

2 przynależne wyłączniki krańcowe, optyczny wskaźnik pozycji (NE 05 dodatkowo z diodami), awaryjna opcja manualnej zmiany pozycji

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Patrz strona 4 ... 5

Artykuł
NE

Elektryczny
napęd wahliwy

50 ... 2500 Nm



Dostępny również
jako element zgodny z



Art. NE - Strona 1/13

¹⁾ Montaż na zewnątrz możliwy jedynie po uzgodnieniu z producentem. Napędy wymagają ochrony przed negatywnym wpływem środowiska (np. przed wilgocią, mrozem, promieniowaniem UV).

INFORMACJE OGÓLNE

Napęd wahliwy typu NE może znaleźć zastosowanie jako elektryczny napęd służący regulacji zaworu kulowego lub klapowego, w zakresie wychylenia 90°. Możliwe są również liczne inne zastosowania w sytuacji, gdy niezbędne jest wykonywanie częściowego obrotu. Napędy regulacyjne nadają się do momentów obrotowych o wartości 2500 Nm.

KONSTRUKCJA

Wszelkie napędy wahliwe NE posiadają solidną i wodoszczelną obudowę, ochronę przed przeciążeniem termicznym oraz ogrzewanie w celu zapobiegania gromadzenia się skroplin. Cechy te zapewniają długotrwałe użytkowanie bez zakłóceń. Moc silnika przekazywana jest na wrzeciono napędowe za pomocą redukccyjnej przekładni ślimakowej z funkcją samohamowania, dzięki czemu gwarantuje dokładny nastaw pozycji zaworu.

Wszystkie napędy wahliwe NE wyposażono standardowo w dwa dodatkowe wyłączniki w położenia krańcowych, awaryjny napęd ręczny oraz optyczny wskaźnik pozycji, który znajduje się w górnej części obudowy, chroniony pokrywą ze szkła.

Dostępny również
jako element zgodny z



Rysunek przedstawia NE 06



Dane dotyczące artykułu oraz zamówienia, np. NE 154100

= elektryczny napęd wahliwy, typ napędu NE15, 230V 50/60 Hz z dwoma dodatkowymi wyłącznikami w pozycjach końcowych

Miejsce 1 + 2 Produkt	Miejsce 3 + 4 Typ napędu	Miejsce 5 Przyłączone napięcie	Miejsce 6 Wypozażenie dodatkowe	Miejsce 7 + 8
NE = elektryczny napęd wahliwy	05 = NE 05 06 = NE 06 09 = NE 09 15 = NE 15 19 = NE 19 28 = NE 28 38 = NE 38 50 = NE 50 60 = NE 60 80 = NE 80 100 = NE 100 150 = NE 150 200 = NE 200 250 = NE 250	2 = 24V DC 4 = 230V AC 5 = 400V 3AC 6 = 24V DC  8 = 230V AC  9 = 400V 3AC 	1 = 2 dodatkowe wyłączniki pozycji krańcowych	00 = zarezerwowano na wypadek zabudowy armatury

Dane dotyczące mocy²

Typ	Moment obrotowy [Nm]	24 V		230 V		Czas cyklu [%]	Obroty koła	Ciężar [kg]
		Czas przebiegu 90° [s]	Pobór energii [A] ³	Czas przebiegu 90° 60/50 Hz[s]	Pobór energii [A] ³			
NE05	50	8	0,6 ... 1,8 (7,9)	14	0,18 (0,24)	75	6	2,8 ⁴
NE06	60	14 ... 17	0,4 ... 2,5 (4,1)	14 / 17	0,45 (0,63)	50	8,5	11
NE09	90	14 ... 17	0,6 ... 3,5 (4,1)	14 / 17	0,58 (0,89)	50	8,5	11
NE15	150	17 ... 20	0,8 ... 4,5 (6,6)	17 / 20	0,95 (1,12)	50	10	14
NE19	190	17 ... 20	0,8 ... 5,0 (9,8)	17 / 20	0,95 (1,12)	50	10	14
NE28	280	20 ... 24	0,3 ... 6,5 (13,8)	20 / 24	1,30 (1,85)	50	12,5	17
NE38	380	-		20 / 24	1,50 (2,34)	30	12,5	17
NE50	500	-		20 / 24	1,50 (2,34)	25	12,5	17
NE60	600	-		24 / 29	2,15 (3,4)	25	14,5	24
NE80	800	-		24 / 29	2,15 (3,4)	25	14,5	25
NE100	1000	-		24 / 29	1,50 (2,5)	25	14,5	25
NE150	1500	-		72 / 78	2,15 (3,5)	25	43,5	64
NE200	2000	-		72 / 78	2,15 (3,5)	25	43,5	65
NE250	2500	-		72 / 78	2,15 (3,5)	25	43,5	65

²⁾ Uwaga: Dane dotyczące mocy zależne są od wymaganego momentu obrotowego, wszelkie dane obowiązują w przypadku spełniania najlepszych warunków. Tolerancja ± 20 %

³⁾ Wartości w nawiasach = pobór prądu rozruchowego

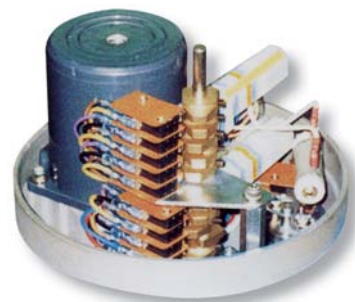
⁴⁾ 3,5 kg z opcją regulacji pozycji (PCU) lub obsługą w miejscu użytkowania (LCU)

Opcje



Dodatkowy wyłącznik krańcowy (ALS)

2 dodatkowe wyłączniki krańcowe, regulowane za pomocą krzywki



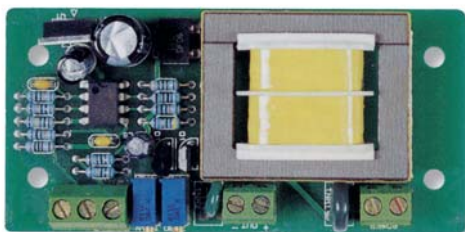
Dodatkowe wyłączniki dynamometryczne (ATS)

2 dodatkowe wyłączniki dynamometryczne, regulowane za pomocą krzywki



Potencjometr (PIU)

Potencjometr 1 k Ω



Jednostka informująca o pozycji (CPT)

W kombinacji z PIU napięcie wejścia przetwarzane jest na sygnał pozycji.

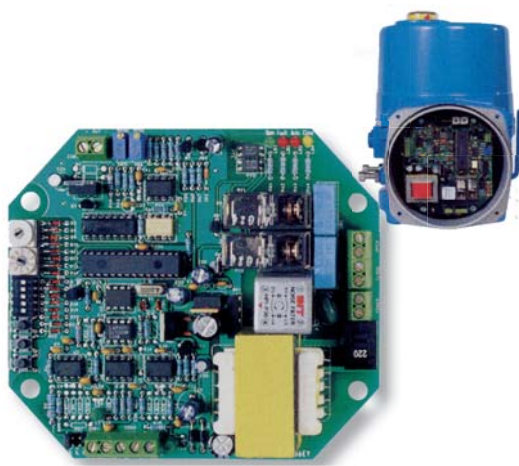
Napięcie: 230V 50/60 Hz $\pm$ 10 %

24V DC

Sygnał wyjścia: 4 ... 20 mA DC

Urządzenia z możliwością obsługi w miejscu użytkowania





Regulator pozycji (PCU)

W kombinacji z PIU napięcie wejścia przetwarzane jest na pozycję silnika. Dodatkowo emitowany jest sygnał pozycji.

Napięcie: 230V $\pm$ 10 %, 50/60 Hz
24V DC

Sygnał wejścia: 4 ... 20mA DC, 2 ... 10V DC, 1 ... 5V DC

Sygnał wyjścia: 4 ... 20mA DC

Rozdzielczość: min 1/500

Wymiary: 120 x 135 mm

Temperatura: -10 ... +55 °C

Wilgotność powietrza: maks. 90 % wilgotności bezwzględnej (brak tworzenia się skroplin)

Funkcje:

Auto Scan: Automatycznie zapisuje pozycje otwarcia / zamknięcia przez sygnał potencjometru PIU.

ZAMKNIĘCIE dla bezpieczeństwa:

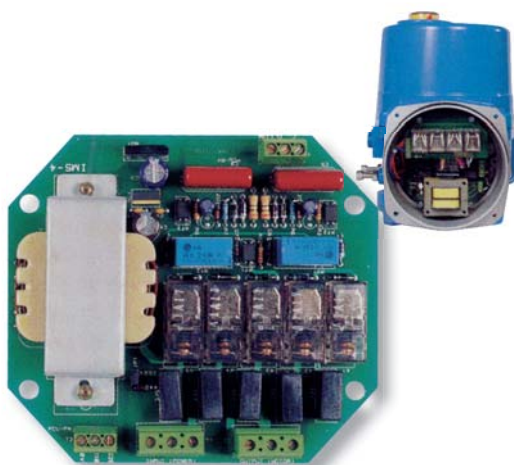
Napęd automatycznie osiąga pozycję zamknięcia, gdy nie jest odbierany sygnał.

OTWARCIE dla bezpieczeństwa:

Napęd automatycznie osiąga pozycję otwarcia, gdy nie jest odbierany sygnał (nie dotyczy 0 ... 10V).

Ustawienie stałe: Możliwość nadania określonemu sygnałowi funkcji otwierania lub zamykania.

Obsługa ręczna: Napęd może być doprowadzony do pozycji Otwarte lub Zamknięte po wciśnięciu dowolnego klawisza na PCU bez sygnału sterowania.

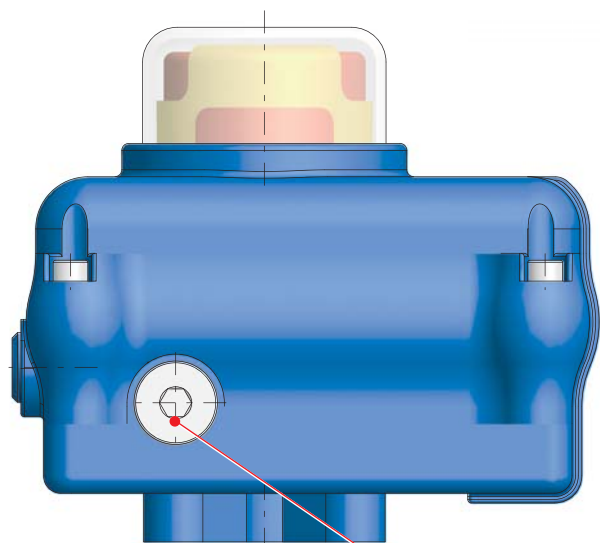


Styki przekaźnika i transformatora (IMS):

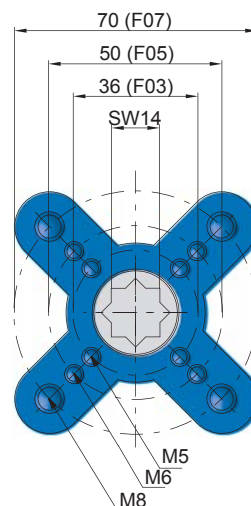
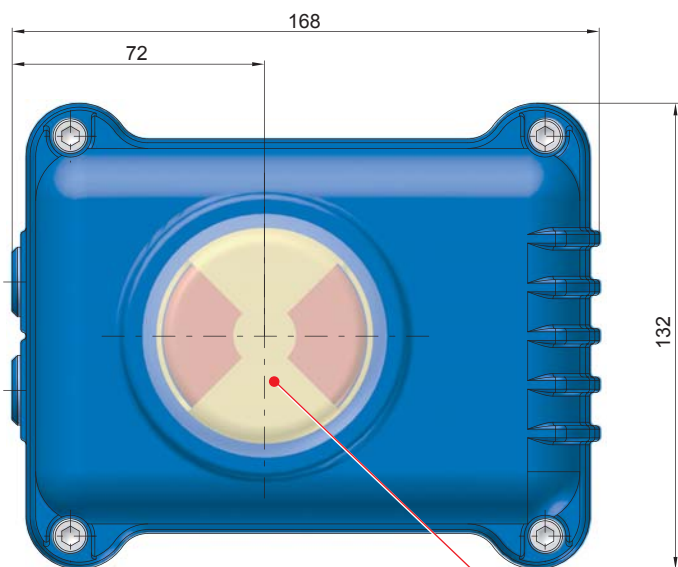
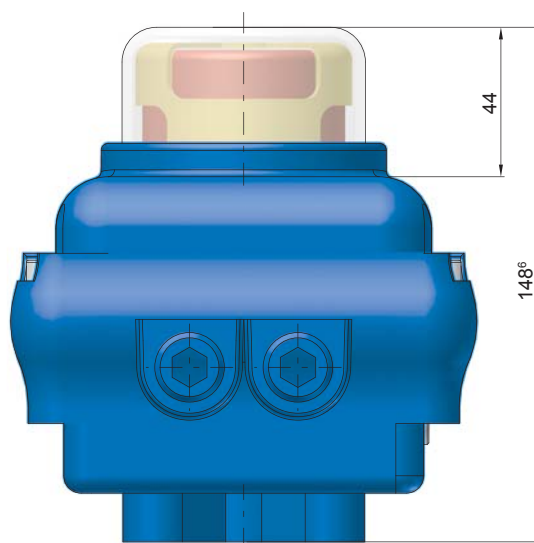
Kombinacja transformatora ze stykami przekaźnika.

W ten sposób możliwe jest bezpośrednie uzyskanie napięcia sterującego (24V DC, 230VAC) bezpośrednio z napięcia roboczego (400V 3AC).

Wymiary NE 05



Ręczna obsługa na wypadek awarii⁵



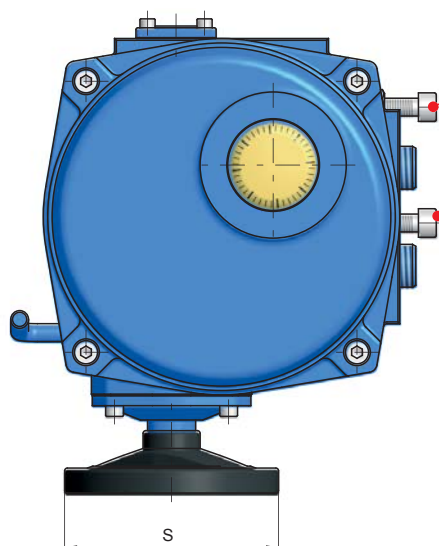
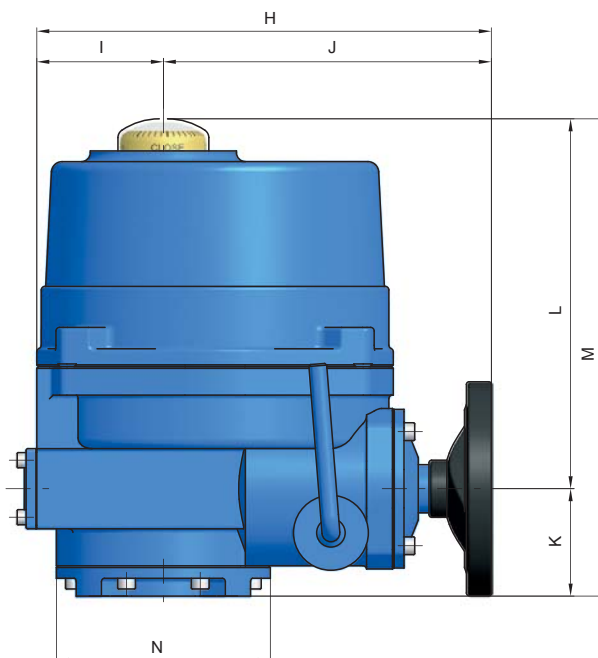
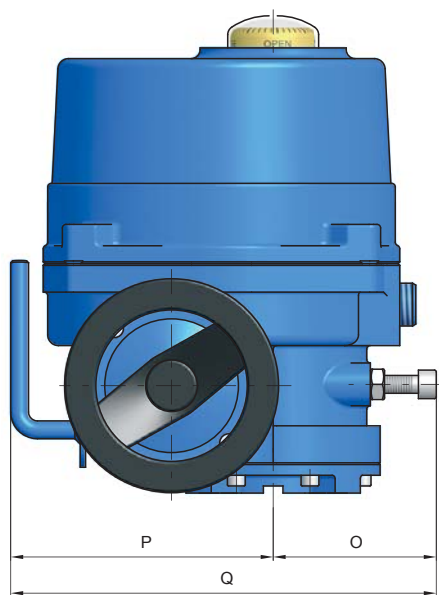
Oświetlony optyczny wskaźnik pozycji:
diody LED świecą, gdy napęd znajduje się całkowicie
w pozycji Otwarte lub Zamknięte.

⁵) Nie dotyczy napędów o wysokim czasie przebiegu (np. 100 s przy kącie obrotu 90°).

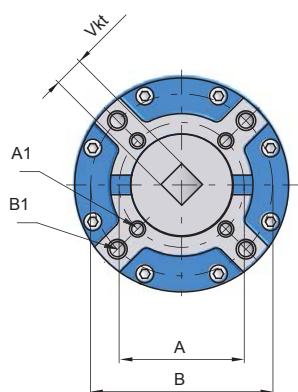
⁶) Z opcją regulacji pozycji (PCU) lub obsługi w miejscu zabudowy (LCU) = 208 mm



Wymiary NE 06 ... NE 100



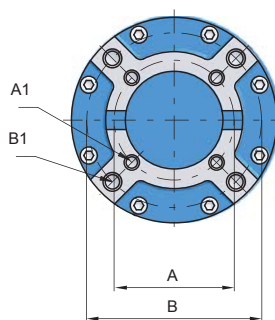
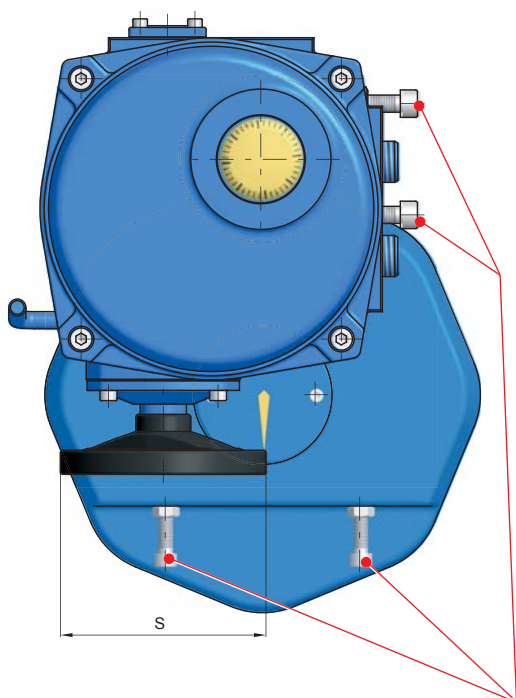
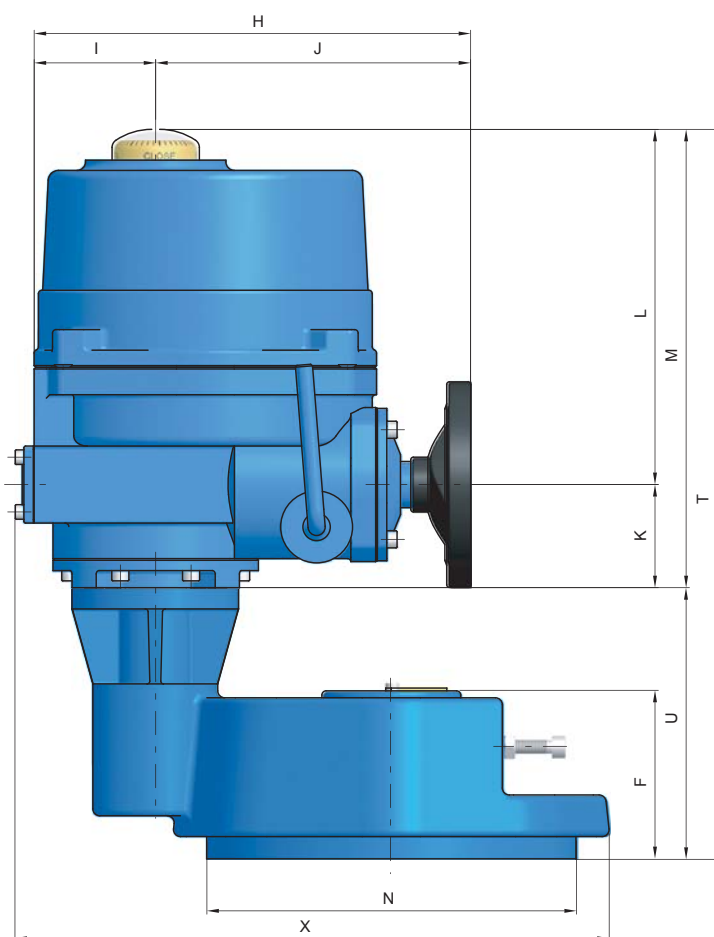
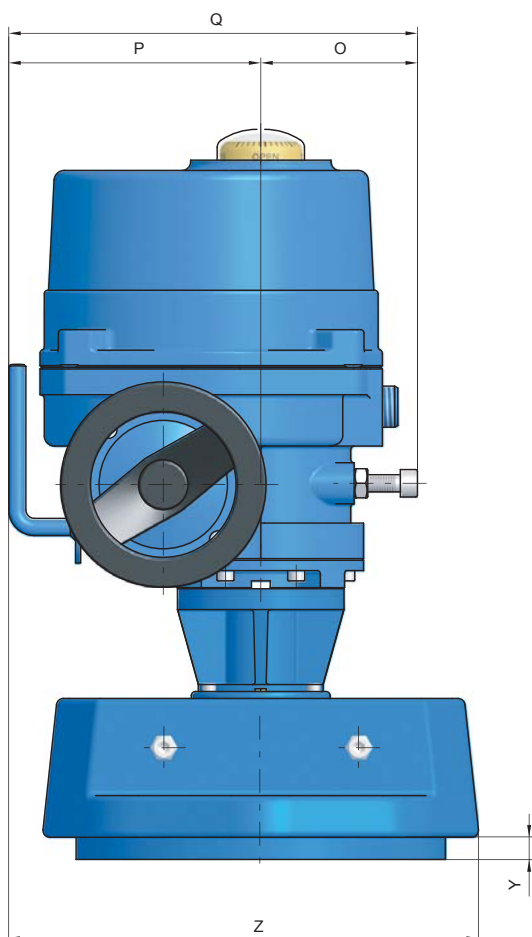
Śruby służą wyłącznie do ustawienia mechanicznych wyłączników pozycji krańcowych i nie należy ich usuwać (patrz również instrukcja obsługi napędu).



Typ	NE 06, NE 09	NE 15, NE 19	NE 28, nE 38, NE 50	NE 60, NE 80, NE 100
ISO 5211	F07	F07	F10	F12
	-	F10	F12	F14 (F10 ⁷)
A	70	70	102	125
B	-	102	125	140
A1	M8	M8	M10	M12
B1	-	M10	M12	M16
C	12	15	18	22
H	231	261	285	325
J	56	77	83	99
J	175	184	202	226
K	60	60	70	78
L	213	213	250	283
M	273	273	320	361
N	102	120	145	175
O	68	85	99	116
P	113	139	159	191
Q	181	224	258	307
R	108	108	130	178
S	102	102	125	170
Vkt.	17	17	22	27



Wymiary NE 150 ... NE 250



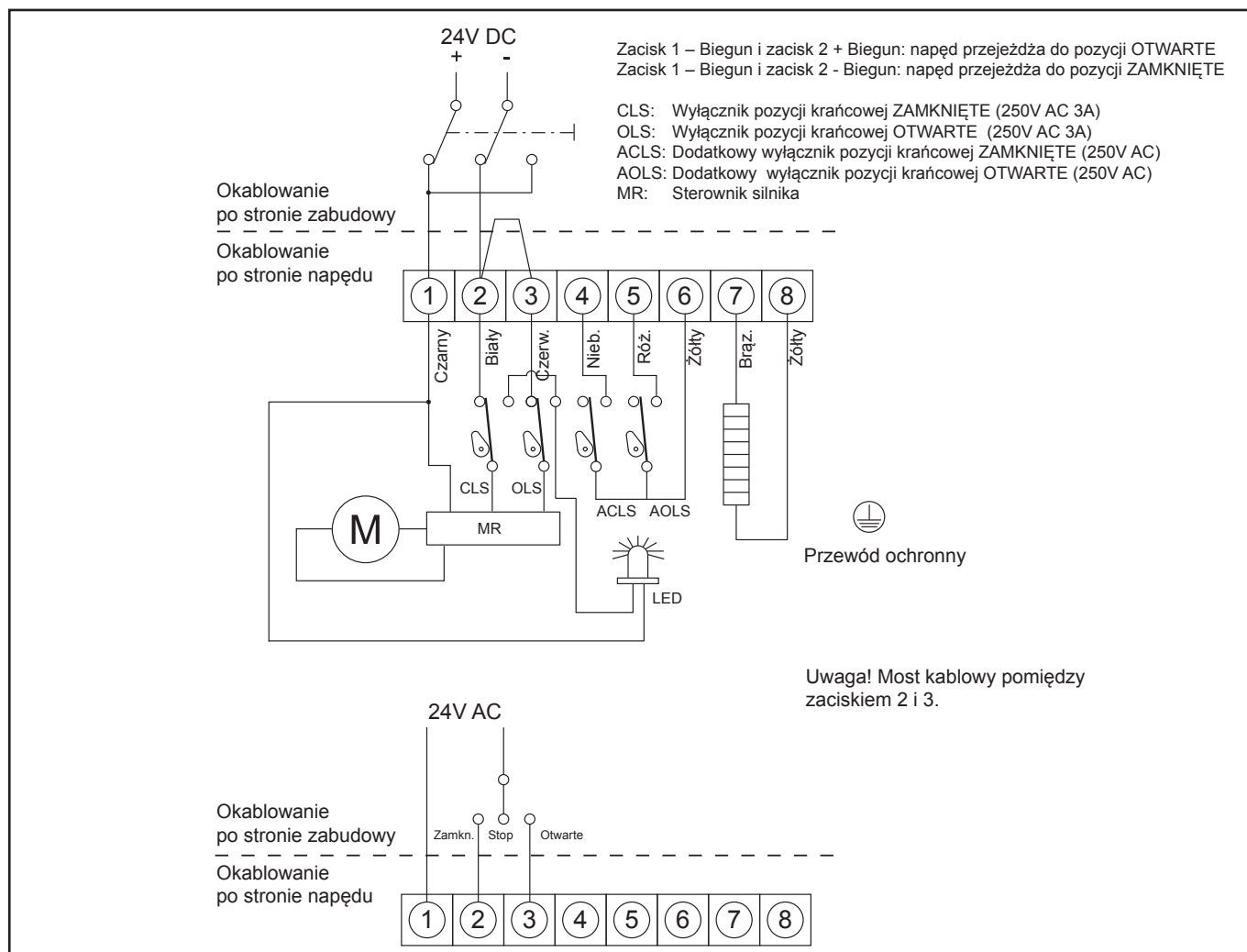
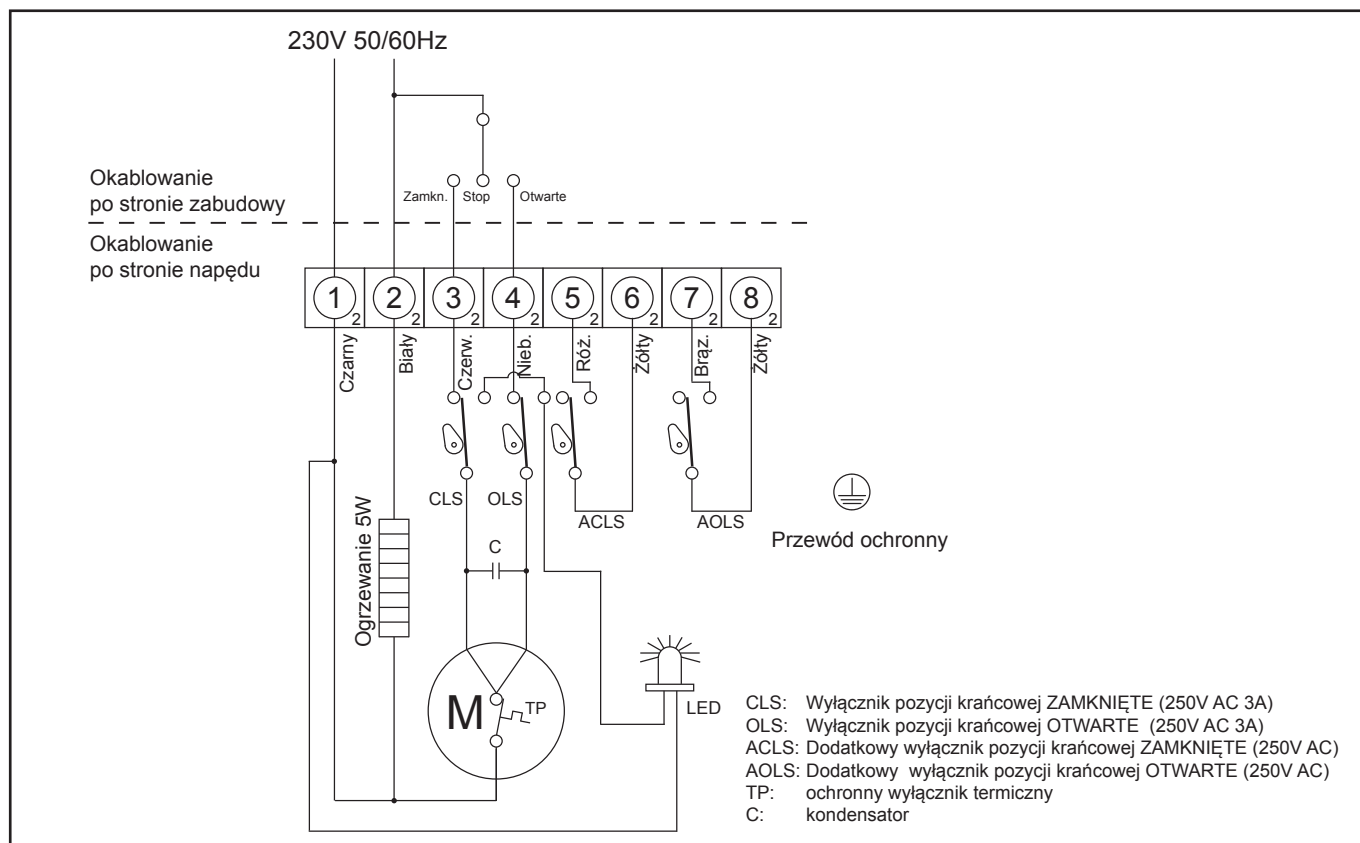
Śruby służą wyłącznie do ustawienia mechanicznych wyłączników pozycji krańcowych i nie należy ich usuwać (patrz również instrukcja obsługi napędu).

Typ / Type	NE150, NE200, NE250
ISO 5211	F16 (F14 ⁸⁾)
A / A1	140 / M16
B / B1	165 / M20
C	30
F	126
H	325
I	99
J	226
K	78
L	283
M	361
N	266
O	116
P	191
Q	307
R	178
S	170
T	556
U	195
X	388
Y	16
Z	318

⁸⁾ Opcja



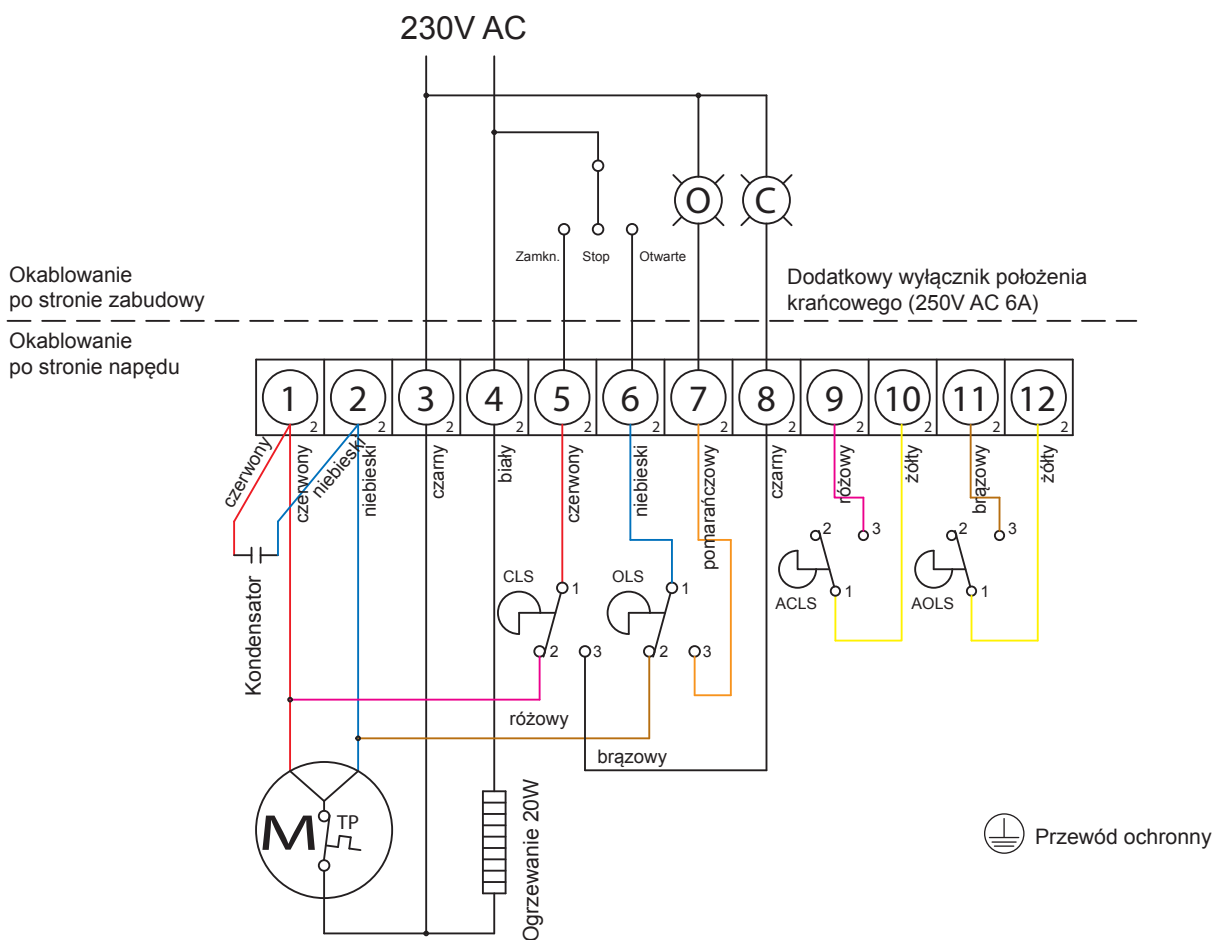
Schemat przyłącza NE 05



Schemat przyłącza NE06 ... NE09 - 230V AC

CLS: Wyłącznik pozycji krańcowej „ZAMKNIĘTE” (250V AC 6A)
 OLS: Wyłącznik pozycji krańcowej „OTWARTE” (250V AC 6A)
 ACLS: Dodatkowy wyłącznik pozycji krańcowej „ZAMKNIĘTE” (250V AC 6A)
 AOLS: Dodatkowy wyłącznik pozycji krańcowej „OTWARTE” (250V AC 6A)
 TP: ochronny wyłącznik termiczny (250V AC 15 A)

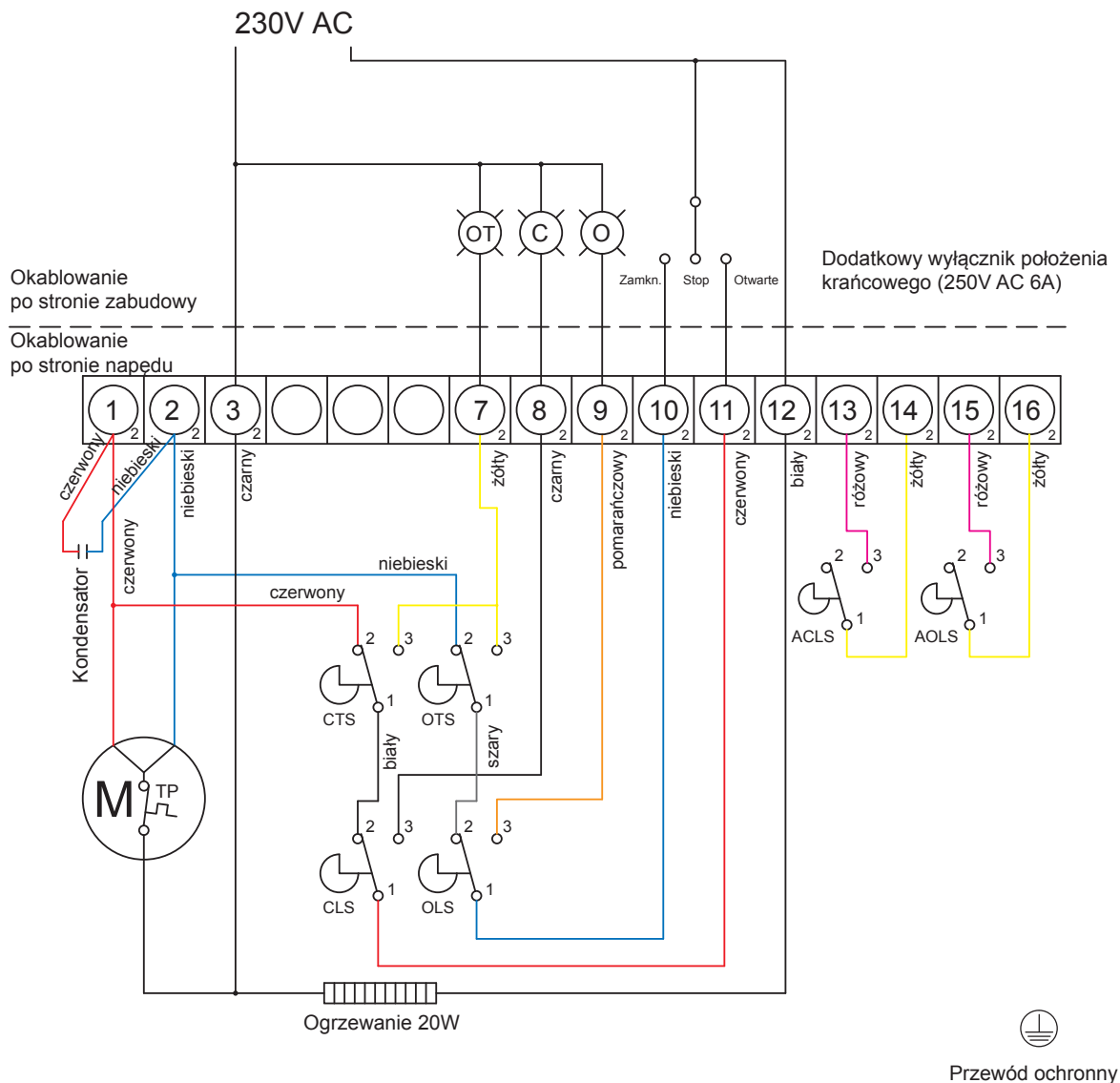
C: lampka kontrolna „ZAMKNIĘTE”
 O: Lampka kontrolna „OTWARTE”



Schemat przyłącza NE15 ... NE250 - 230V AC

CLS: Wyłącznik pozycji krańcowej „ZAMKNIĘTE” (250V AC 6A)
OLS: Wyłącznik pozycji krańcowej „OTWARTE” (250V AC 6A)
CTS: Wyłącznik dynamometryczny „ZAMKNIĘTE” (250V AC 6A)
OTS: Wyłącznik dynamometryczny „OTWARTE” (250V AC 6A)
ACLS: Dodatkowy wyłącznik pozycji krańcowej „ZAMKNIĘTE” (250V AC 6A)
AOLS: Dodatkowy wyłącznik pozycji krańcowej „OTWARTE” (250V AC 6A)
TP: ochronny wyłącznik termiczny (250V AC 15A)

OT: Lampka kontrolna „Przeciążenie”
C: Lampka kontrolna „Zamknięte”
O: Lampka kontrolna „Otwarte”

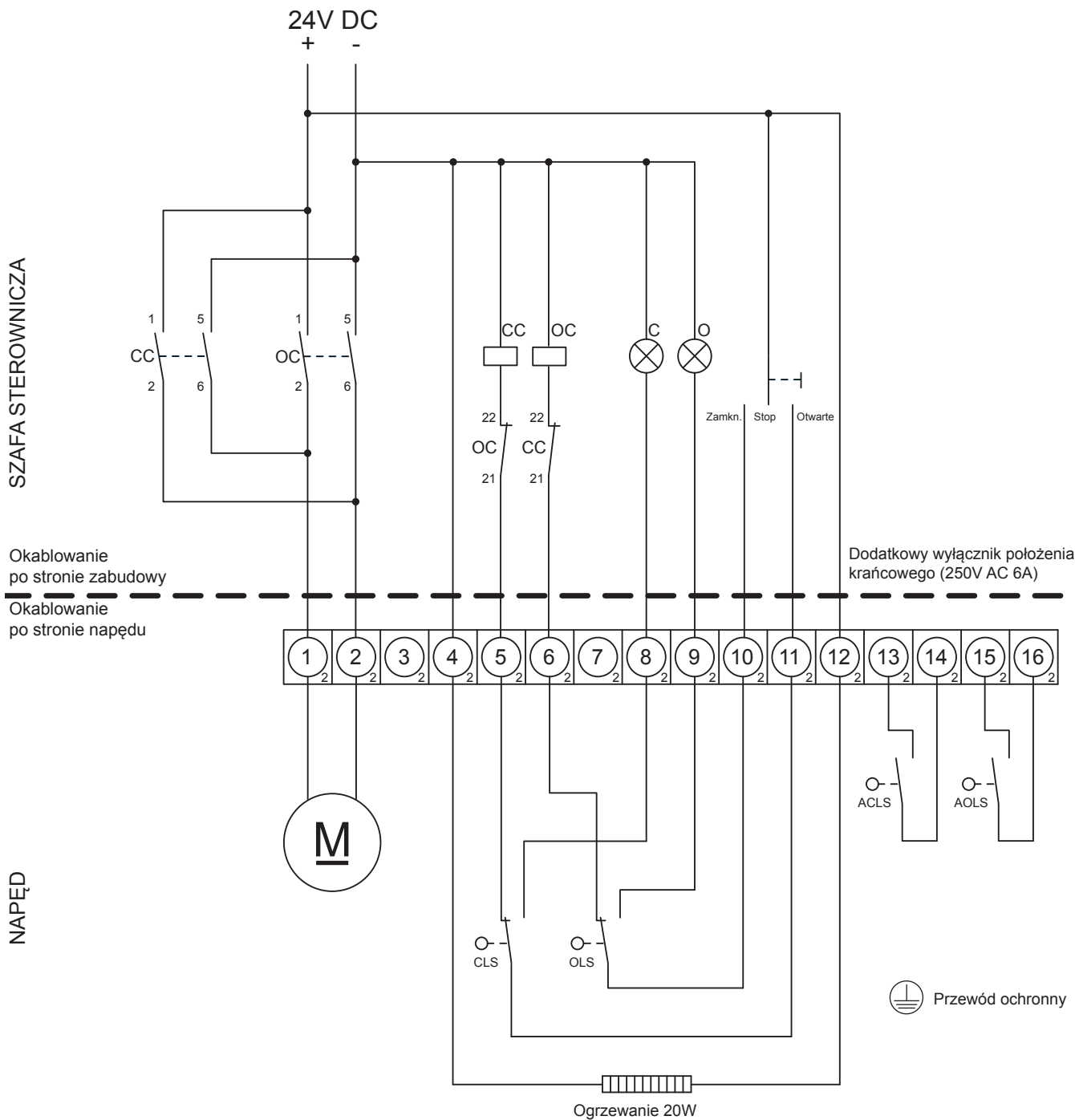


Schemat przyłącza NE06 ... NE09 - 24V DC

CLS: Wyłącznik pozycji krańcowej „ZAMKNIĘTE” (250V AC 6A)
 OLS: Wyłącznik pozycji krańcowej „OTWARTE” (250V AC 6A)
 ACLS: Dodatkowy wyłącznik pozycji krańcowej „ZAMKNIĘTE” (250V AC 6A)
 AOLS: Dodatkowy wyłącznik pozycji krańcowej „OTWARTE” (250V AC 6A)
 TP: ochronny wyłącznik termiczny (250V AC 6A)
 C: Lampka kontrolna „OTWARTE”
 O: Lampka kontrolna „ZAMKNIĘTE”

Użytkowanie jedynie za pośrednictwem stycznika ze zmianą biegunów.

Napęd nie powinien znajdować się stale pod napięciem.



Schemat przyłącza NE15 ... NE28 - 24V DC

CLS: Wyłącznik pozycji krańcowej „ZAMKNIĘTE” (250V AC 6A)
OLS: Wyłącznik pozycji krańcowej „OTWARTE” (250V AC 6A)
ACLS: Dodatkowy wyłącznik pozycji krańcowej „ZAMKNIĘTE” (250V AC 6A)
AOLS: Dodatkowy wyłącznik pozycji krańcowej „OTWARTE” (250V AC 6A)
CTS: Wyłącznik dynamometryczny „ZAMKNIĘTE” (250V AC 6A)
OTS: Wyłącznik dynamometryczny „OTWARTE” (250V AC 6A)
TP: ochronny wyłącznik termiczny (250V AC 15A)
C: Lampka kontrolna „ZAMKNIĘTE”
O: Lampka kontrolna „OTWARTE”
OT: Lampka kontrolna „PRZECIĄŻENIE”

Użytkowanie jedynie za pośrednictwem stycznika ze zmianą biegunów.

Napęd nie powinien znajdować się stale pod napięciem.

