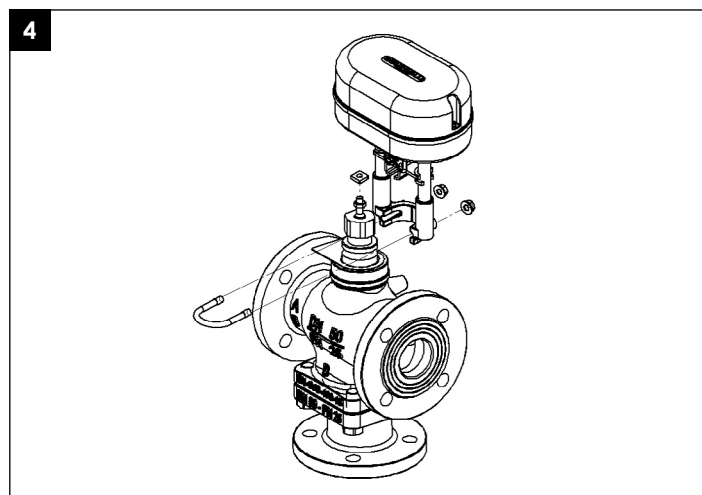
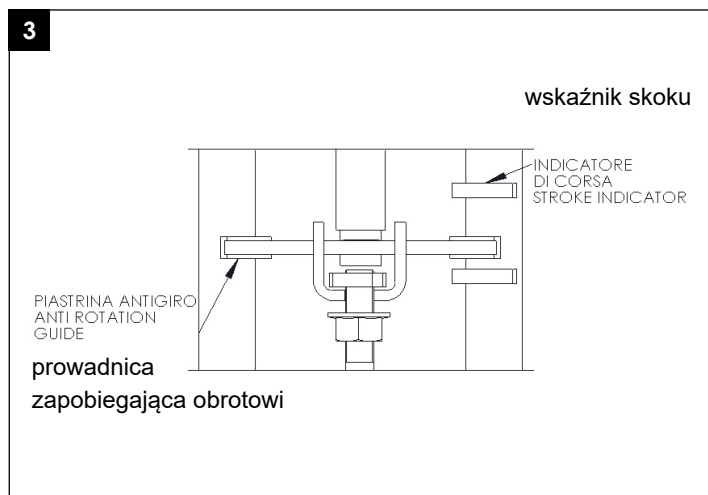
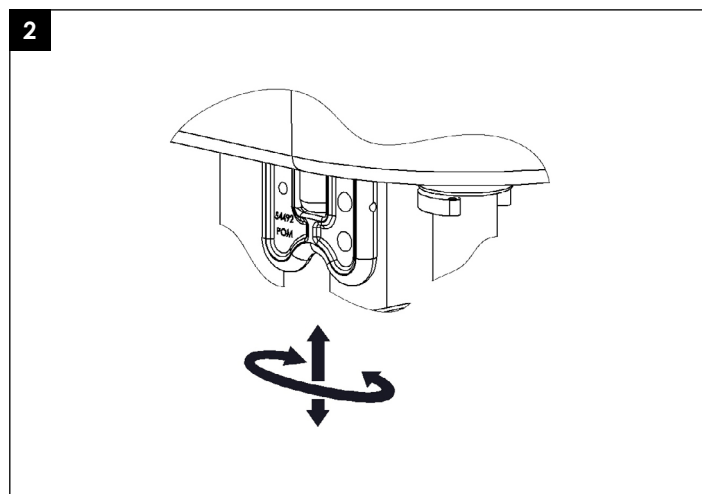
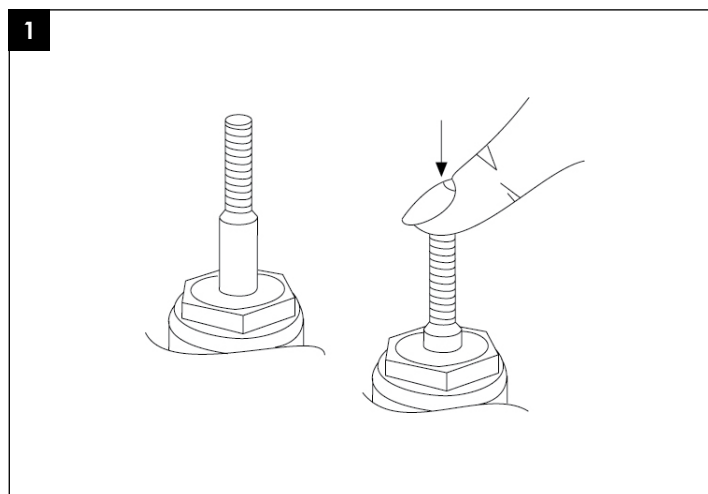
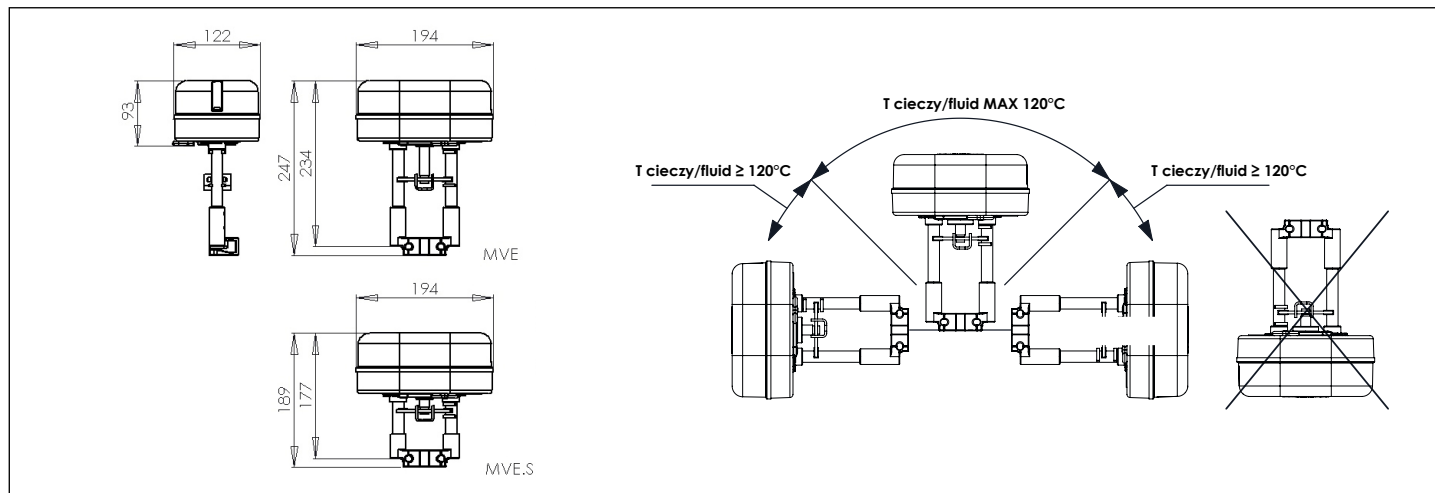


INSTRUKCJA MONTAŻU / MOUNTING INSTRUCTIONS



Należy zwrócić uwagę na obecność napięcia 230Vac.
Attention to 230Vac voltage.



Dławnica kablowa

Stosować dławik PG13,5 (nie dostarczany).

VERSJA IP65 Dostarczane z dławikiem PG13.5 dla kabli o średnicy od 6 do 12 mm.

PODŁĄCZENIE OCHRONNE

Podłączyć zacisk uziemienia do śruby oznaczonej symbolem uziemienia, jak pokazano na rysunku.

CABLE GLAND

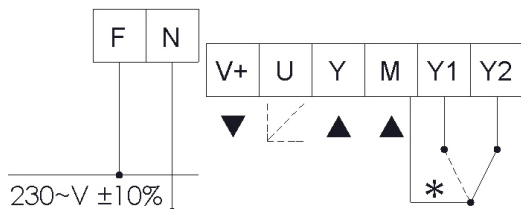
Use cable gland PG13,5 model (not supplied).

IP65 MODEL suitable with PG13,5 cable gland for cables with Ø variable between 6 and 12 mm.

GROUND CONNECTION

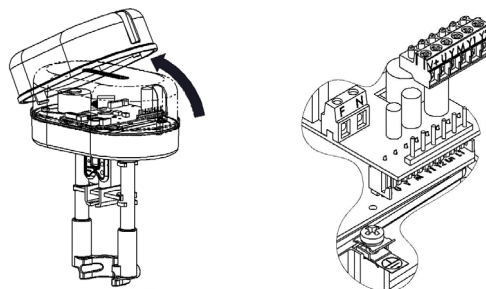
Connect the ground terminal to the proper screw labelled with the ground symbol as shown in the following picture.

ZACISKI / TERMINAL BLOCK



(*) Aby korzystać z funkcji sterowania 3-PKT, należy podłączyć jest pomiędzy zaciskiem M a Y1/Y2. Nie podłączać Y1/Y2 do fazy (F) ani do punktu neutralnego (N).

Uwaga: Nie należy wywierać nadmiernego nacisku podczas wkładania bloku zacisków, ponieważ wyginanie się płytki drukowanej może spowodować uszkodzenie znajdujących się na niej elementów elektronicznych.



(*) In order to use the floating control the only possible connection is between terminal M and Y1/Y2. Do not connect Y1/Y2 to phase (F) or neutral (N).

Note: To avoid damages to electronic components caused by the PCB bending, do not press too much while fixing the terminal block.

Oznacz.	Opis	Funkcja	Przekrój przewodu	Maksymalna długość kabla
F	230Vac	Zasilanie.	AWG16 (min 1mm ² - max 1.5mm ²)	75m
N				
Y	0..10Vdc	Wejście sygnału sterującego	AWG20 (min 0.5mm ² - max 1.5mm ²)	200m
M	0V (Comune)			
Y1	Apertura	Wejście Sygnału 3-pkt	AWG20 (min 0.5mm ² - max 1.5mm ²)	200m
Y2	Chiusura			
V+	16Vdc	Napięcie. max (25mA)	AWG20 (min 0.5mm ² - max 1.5mm ²)	200m
M	0V (Comune)			
U	2÷10Vdc	Wyjście sygnału sprzężenia zwr.	AWG20 (min 0.5mm ² - max 1.5mm ²)	200m
M	0V (Comune)			

Label	Description	Function	Wire Size	Max wire Length
F	230Vac	Power Supply	AWG16 (min 1mm ² - max 1.5mm ²)	75m
N				
Y	0..10Vdc	Modulating Control Input	AWG20 (min 0.5mm ² - max 1.5mm ²)	200m
M	0V (Common)			
Y1	Open	Floating Control Input	AWG20 (min 0.5mm ² - max 1.5mm ²)	200m
Y2	Close			
V+	16Vdc	Voltage Output (max 25mA)	AWG20 (min 0.5mm ² - max 1.5mm ²)	200m
M	0V (Common)			
U	2÷10Vdc	Feedback Output Signal	AWG20 (min 0.5mm ² - max 1.5mm ²)	200m
M	0V (Common)			

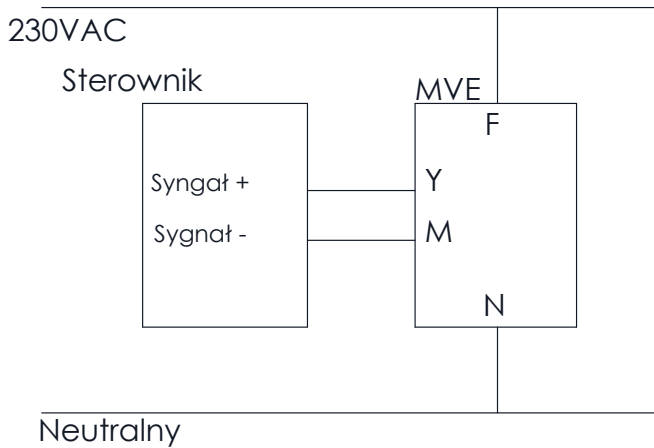
WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- W linii zasilającej należy zainstalować urządzenie zabezpieczające przed zwarciem (bezpiecznik lub wyłącznik termomagnetyczny) zgodnie z obowiązującymi normami;
- W przypadku zdjęcia pokrywy, przed przystąpieniem do prac przy serwonapedzie lub w jego pobliżu należy upewnić się, że zasilanie zostało odłączone;
- Sprzęt bezobrotowy.

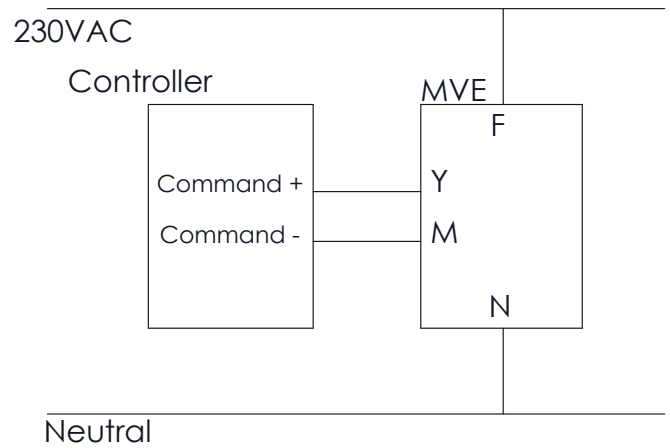
SAFETY PRESCRIPTIONS

- Install on the power supply line a protecting device to avoid short circuits (fuse or magneto-thermic) according to the specifications in force;
- in case of accidental removal of the cover to make sure that power is disconnected before working on the actuator or near it;
- the products are maintenance free.

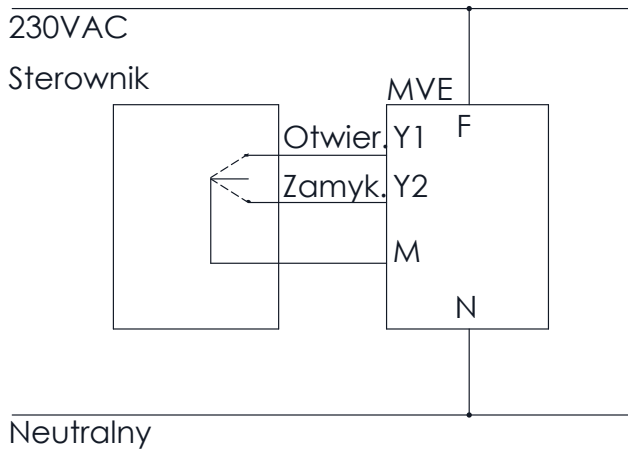
Sterowanie (0-10Vdc)



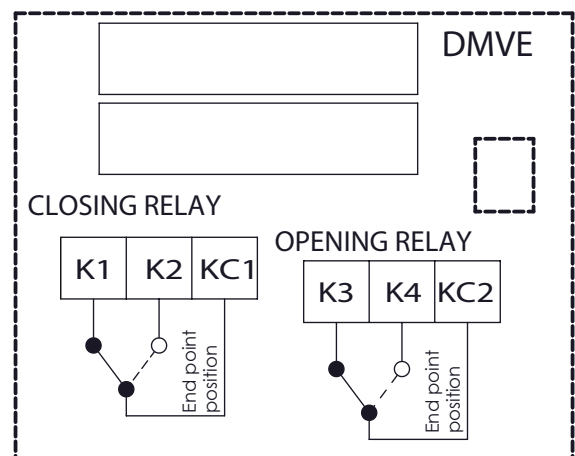
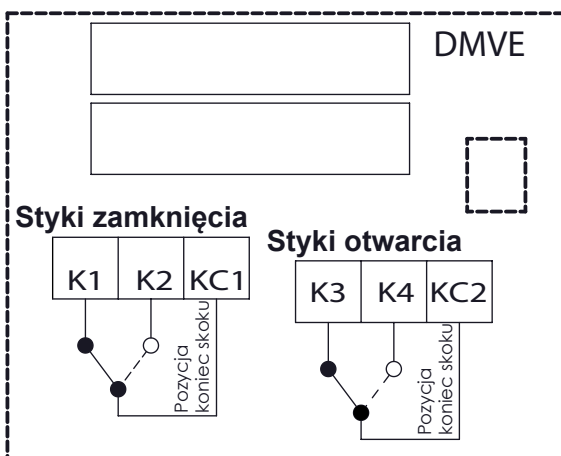
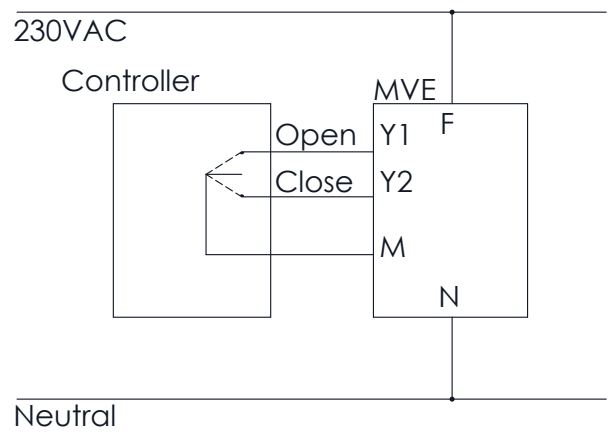
Modulating Control 0-10Vdc



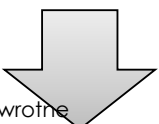
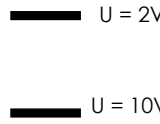
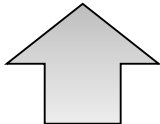
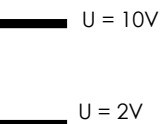
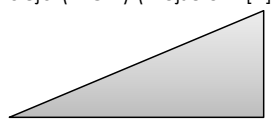

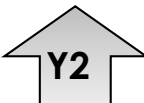
3-punktowe sterowanie



3p Floating Control



DMVE: Charakterystyka elektryczna / Electrical rating: 24V AC/DC, 4A

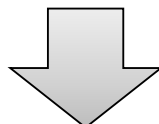
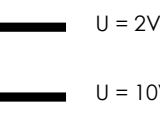
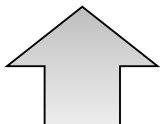
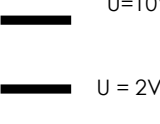
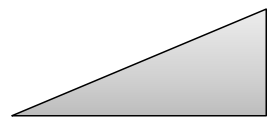


DIP switch	OFF	ON
1	Akcja bezpośrednia  U = 2V  U = 10V U= sprzężenie zwrotne	Azione Inversa  U = 10V  U = 2V U= feedback
2	Modulacja (MOD) (wejście Y [+] e M [-]) 	3 punti (INC) (Y1 apre, Y2 chiude il contatto deve essere prelevato da M)  Y1  Y2
3	-	Selezione sequenza con range definiti dal DIP n. 5
4	Sterowanie modulacyjne 0-10Vdc (tylko z DIP n. 2 OFF)	Controllo modulante 2-10Vdc (solo con DIP n. 2 OFF)
5	Sekwencyjne sterowanie modulacyjne 0-5Vdc przy DIP nr 4 OFF Sekwencyjne sterowanie modulacyjne 2-6Vdc przy DIP nr 4 ON (tylko przy DIP nr 3 ON)	Controllo modulante sequenziale 5-10Vdc con DIP n. 4 OFF Controllo modulante sequenziale 6-10Vdc con DIP n. 4 ON (solo con DIP n. 3 ON)
6	Sterowanie napięciem Vdc (wejście między Y [+] i M [-])	Controllo in corrente 4-20mA (ingresso tra Y [+] e M [-]). Per questa funzione il DIP n. 4 deve essere impostato su ON
7	Automatyczna funkcja uczenia się skoku: pomiar wartości skoku jest wykonywany automatycznie za każdym razem, gdy siłownik osiągnie mechaniczny ogranicznik zaworu i pozostanie tam przez co najmniej 10 sekund.	Apprendimento della corsa manuale: l'acquisizione del valore della corsa si effettua muovendo il DIP da OFF a ON o viceversa. Con interruttore in ON in presenza di scontro inatteso o extra corsa, il servocomando non aggiornerà la corsa

DIR		REV
MOD		INC
---		SEQ
0 - 10		2 - 10
0 - 5, 2 - 6		5 - 10, 6 - 10
---		4 - 20 mA
AUTO		MAN

Ustawienia fabryczne

Factory settings

OFF ON

DIP switch	OFF	ON
1	Akcja bezpośrednia  U = 2V  U = 10V U= sygn. zwrotny	Działanie odwrotne  U=10V  U = 2V U= sygn. zwrotny
2	Sterowanie modulacyjne (MOD) (wejście między Y [+] i M [-]) 	3-punktowe (Y1 otwórz-wysń , Y2 zamknij-cofnij połączony z M)  Y1  Y2
3	-	Wybór trybu sekwencyjnego, zakres regulacji określony przez DIP n. 5
4	Sterowanie modulacyjne 0-10Vdc (tylko DIP n. 2 OFF)	Sterowanie modulacyjne 2-10Vdc (tylko DIP n. 2 OFF)
5	Sterowanie sekwencją 0-5Vdc z DIP n. 4 tylko OFF Sterowanie sekwencją 2-6Vdc z DIP n. 4 tylko ON (DIP n. 3 tylko ON)	Sterowanie sekwencyjne 5-10Vdc z DIP n. 4 tylko OFF Sterowanie sekwencyjne 6-10Vdc z DIP n. 4 tylko ON (DIP n. 3 tylko ON)
6	Sygnal wejścia napięciowego Vdc (wejście między Y [+] i M [-])	Sygnal wejścia prądowego 4-20mA (wejście między Y [+] i M [-]). W tym przypadku DIP nr 4 musi być ustawiony na ON.
7	Automatyczna kalibracja: siłownik aktualizuje zakres skoku, jeśli przez co najmniej 10 s zostanie wykryte nieoczekiwane zatrzymanie mechaniczne.	Kalibracja ręczna: kalibracja napędu jest uruchamiana przez przestawienie przełącznika DIP z pozycji OFF na ON lub odwrotnie. Przy ustawieniu przełącznika DIP w pozycji ON w przypadku większego skoku lub wykrycia nieoczekiwanego punktu końcowego siłownik nigdy nie zaktualizuje skoku.

N°	Zachowanie LED	Błąd	Wykorzystanie	Zachowanie siłownika		Możliwy problem	Procedura przywracania
				Automatyczne uczenie skoku (DIP nr 7 OFF)	Ręczne uczenie jazdy (DIP nr 7 ON)		
1	CZERWONA STAŁA	Skok zaworu poniżej 5 mm	Kalibracja (instalacja ręczna lub pierwsza instalacja)	Siłownik pcha i ciągnie 2 razy (nieoczekiwana kolizja), próbując usunąć przeszkodę. Sygnalizuje alarm po 2 próbach. Siłownik NIE uczy się nowego skoku po 10s. (niewłaściwy zakres)	Siłownik popycha i ciągnie dwukrotnie w skrajne strony (faza kalibracji), powraca do pozycji wyjściowej i nie reaguje na polecenia. Siłownik utrzymuje poprzedni skok	zawór ze skokiem poniżej 5 mm	Wyłącz zasilanie siłownika i włącz ponownie
2	CZAERWONA MIGAJĄCA SZYBKO + ZIELONY ON	Skok zaworu powyżej 60mm	Kalibracja (instalacja ręczna lub pierwsza instalacja)	Siłownik wychodzi poza maksymalny zakres 60 mm i kieruje się w stronę nowego położenia, sygnalizując alarm. Siłownik pcha i ciągnie 2 razy w kierunku nowej granicy skoku, a następnie powraca do położenia początk., sygnalizując błąd do momentu powrotu w zakresie 60 mm. dopóki nie powróci w zakres 60 mm. Siłownik NIE uczy się nowego skoku po 10s. (Nieprawidłowy zakres)	Siłownik wychodzi poza maksymalny zakres 60 mm i kieruje się w stronę nowego położenia, sygnalizując alarm. Siłownik pcha i ciągnie 2 razy w kierunku nowej granicy skoku, a następnie powraca do położenia początkowego, sygnalizując anomalię do momentu powrotu w granicach 60 mm. Siłownik NIE uczy się nowego skoku po 10s (zły zakres).	Utrata połączenia lub nieodpowiedni zawór (skok większy niż 60 mm)	Wyłącz zasilanie siłownika i włącz ponownie
3	CZERWONA MIGAJĄCA SZYBKO	Nieoczekiwana przeszkoda w zakresie normalnego skoku	PODCZAS NORMALNEJ PRACY	Siłownik sprawdza stan utknięcia 5 razy. Po zakończeniu prób sygnalizuje błąd. Siłownik uczy się nowego skoku po 10 s.	Siłownik sprawdza stan utknięcia 5 razy. Na końcu prób sygnalizuje błąd. Siłownik NIE uczy się nowego skoku, lecz po 60s powtarza próby sprawdzenia pokonania blokady .	Blokada zaworu	Odwróć sygnał sterujący
4	CZERWONA MIGAJĄCA SZYBKO	Skok powyżej spodziewanego.	PODCZAS NORMALNEJ PRACY	Siłownik przemieszcza się do nowego położenia maksymalnego z małą prędkością, sygnalizując błąd. Siłownik uczy się nowego skoku po 10 s.	Siłownik przemieszcza się do nowego położenia maksymalnego z małą prędkością, sygnalizując błąd. Siłownik NIE uczy się nowego przemieszczenia.	Rozłączenie zaworu z siłownikiem lub uszkodzenie zaworu	Odwróć sygnał sterujący
5	CZERWONA MIGAJĄCA POWOLI	Niskie napięcie	PODCZAS NORMALNEJ PRACY	Siłownik nadal działa (wydajność nie jest gwarantowana)	Siłownik nadal działa (wydajność nie jest gwarantowana)	1. Niewłaściwie dobrany transformator 2. Niestabilne zasilanie	Zapewnij właściwe zasilanie
6	CZERWONA MIGAJĄCA POWOLI	Wysokie napięcie	PODCZAS NORMALNEJ PRACY	Siłownik nadal działa (wydajność nie jest gwarantowana)	Siłownik nadal działa (wydajność nie jest gwarantowana)	1. Niewłaściwie dobrany transformator 2. Niestabilne zasilanie	Zapewnij właściwe zasilanie


N°	LEDs behaviour	Error	Actuator use	Actuator behaviour		Typical trouble shooting condition	Reset procedure
				Automatic calibration (DIP N. 7 OFF)	Manual calibration (DIP N. 7 ON)		
1	RED ON	Valve stroke less than 5mm	Calibration/first installation	The actuator pushes/pulls 2 times (unexpected stall) trying to remove the possible obstacle. After 2 tries an alarm is signalled and the actuator moves to initial position and does not respond to control signal. Stroke value is not updated because out of range	The actuator pushes/pulls 2 times against endpoint during calibration and the actuator moves to the initial position and then it does not respond to the control signal. The actuator keeps the previous stroke	Valve with a stroke length lower than 5mm	Remove power and power up again
2	RED LED quick blinking + GREEN ON	Stroke longer than 60mm	Calibration/first installation	The actuator exits the 60mm stroke range and it moves toward the new stroke limit signalling an anomaly. The actuator pushes/pulls 2 times against the new stroke limit, then it goes back to the initial position still signalling the anomaly until it is not within 60mm. The actuator does not calibrate the stroke after 10s (wrong range)	The actuator exits the 60mm stroke range and it moves toward the new stroke limit signalling an anomaly. The actuator pushes/pulls 2 times against the new stroke limit, then it goes back to the initial position still signalling the anomaly until it is not within 60mm. The actuator does not calibrate the stroke after 10s (wrong range)	Valve with a stroke length longer than 60mm	Remove power and power up again
3	RED Quick Blinking	Unexpected stall within the calibrated stroke range	normal operation	The actuator tries 5 times against the new stall condition and then after 10s the actuator updates the new stroke length	The actuator tries 5 times against the new stall condition. At the end of the attempts the fault will be signalled. The actuator does not update the new stroke length, but after 60s makes other attempts to verify the stall condition	Valve stuck	Inverted control signal
4	RED Quick Blinking	Stroke longer than expected	Normal operation	The actuator moves toward the new stall condition with a lower speed; after 10s the actuator updates the new stroke value	The actuator moves toward the new stall condition with a lower speed; after 10s the actuator does not update the new stroke value	Stem connection loose or valve damaged	Inverted control signal
5	RED slow Blinking	Low Power Voltage	Normal operation	The actuator is still working but performance cannot be guaranteed	The actuator is still working but performance cannot be guaranteed	1. Wrong transformer size 2. Unstable power	Correct Voltage Power
6	RED slow Blinking	High Power Voltage	Normal operation	The actuator is still working but performance cannot be guaranteed	The actuator is still working but performance cannot be guaranteed	1. Wrong transformer size 2. Unstable power	Correct Voltage Power

STANDARDOWE zachowanie się diod LED

N°	Zachowanie diod LED	Stan siłownika
1	ZIELONY STAŁY	Siłownik osiągnął koniec swojego zaprogramowanego skoku
2	ZIELONE MIGAJĄCE	Siłownik dotarł do punktu pośredniego skoku
3	CZERWONY ZIELONY MIGAJĄCY	Siłownik wyznacza skok lub przechodzi do położenia początkowego.
4	CZERWONY ZIELONY CIĄGŁY	Sterowanie ręczne WŁĄCZONE, siłowniki ignorują sygnał sterujący. UWAGA! Płytkę elektroniczną jest zasilana elektrycznie

STANDARD LEDs BEHAVIOUR

N°	LED behaviour	Actuator status
1	GREEN ON	The actuator arrived at the extreme point of the stroke read
2	GREEN BLINKING	The actuator arrived at the intermediate point of the stroke read
3	RED GREEN BLINKING	The actuator is reading the stroke or it is going to initial position
4	RED GREEN ON	Manual control ON, the actuators ignores the control signal. ATTENTION! The electronic board is electrically supplied

 Urządzenie zawiera elementy elektryczne i elektroniczne i nie może być wyrzucane razem z odpadami domowymi. Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji.
The device contains electrical and electronic components and is not allowed to be disposed of as household refuse. All locally valid regulations and requirements must be observed.