

Zawory regulacyjne dwu i trój-drożne z przyłączami kołnierzowymi

PL

© Copyright 2019 Caleffi

Seria 636

Funkcja

Zawory regulacyjne mogą być stosowane w zamkniętych obiegach centralnego ogrzewania i instalacjach chłodniczych, w celu kontrolowania natężenia przepływu (zawory dwu-drożne) i kontroli temperatury, przez mieszanie czynnika z obiegu pierwotnego z czynnikiem z powrotu z instalacji (zawory trój-drożne) w celu uzyskania wymaganej temperatury na zasilaniu.

Zawory mają jeden przelot regulacyjny o charakterystyce stałoprocentowej (zawory dwu i trój-drożne) i jedno obejście (zawory trój-drożne) o charakterystyce liniowej. Tego typu regulacja gwarantuje najlepszą możliwą reakcję instalacji na różne warunki obciążenia. Zawory mogą być stosowane z siłownikami proporcjonalnymi z sygnałem sterującym 0 - 10 V lub 2 - lub 3 - punktowym, w zależności od wymagań kontrolowanego obciążenia cieplnego.

Zakres produktów

636

Dwu-/trój-drożna wersja

Zawór można zamienić na zawór dwu-drożny przez otwarcie środkowego trzeciego wyjścia



636060 DN65
636080 DN80
636100 DN100
636120 DN125
636150 DN150

636

wersja 24 V
2/3 punktowy
0÷10 V



636024 24 V 1000 N

636

wersja 24 V
2/3 punktowy
0÷10 V



636034 24 V 2500 N

Specyfikacja techniczna zaworu

Materiały: - korpus:
- gniazdo, przelot regulacyjny:
- gniazdo, przelot mieszający:
- trzpień:
- nakrętka:

szare żeliwo EN-GJL-250
szare żeliwo EN-GJL-250
stal nierdzewna EN 10088-3 (AISI 420)
stal nierdzewna EN 10088-3 (AISI 420)
stal nierdzewna EN 10088-3 (AISI 420)

Medium:
Maks. stężenie glikolu:
Maks. ciśnienie pracy:
Zakres temperatury pracy:
Współczynnik przecieku, przelot regulacyjny:
Skok nominalny:

woda, roztwory glikolu
50 %
16 bar
0÷100 °C
≤0,1 % Kvs
20 mm (DN 65..80)
40 mm (DN 100..150)
stałoprocentowa
liniowa

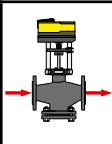
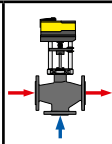
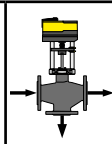
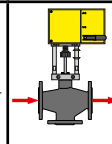
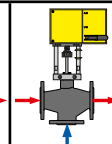
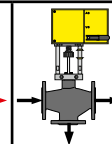
Charakterystyka zaworu, przelot regulacyjny:
Charakterystyka zaworu, przelot mieszający:
Przyłącza:

DN65, 80, 100, 125, 150; PN16 - EN1092-1

Specyfikacja techniczna siłownika

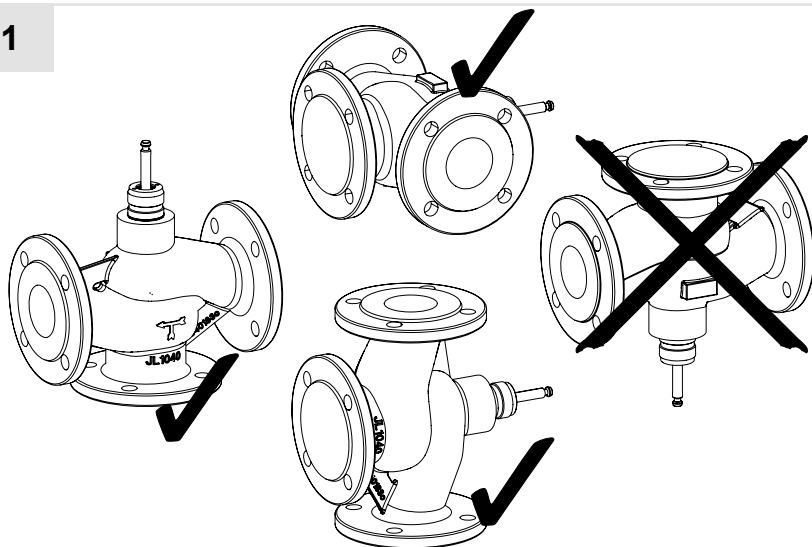
	636024 (AVM3225F132)	636034 (AVM2345F132)
Typ	Siłownik synchroniczny	
Zasilanie elektryczne	24 V (ac/dc)	
Pobór mocy	3,5 VA	20 VA
Sygnal sterujący	2/3 punktowy, 0÷10 V	
Moment	1000 N	2500 N
Stopień ochrony	IP 54	IP 66
Czas zadziałania	80/120 s	40/80/120 s DN65-DN80 80/160/240 s DN100-DN150
Zakres temperatury otoczenia	-10÷55°C	-10÷55°C

Charakterystyka hydrauliczna

Kod zaworu	Kv	Maks. ΔP z 636024 (1000 N)			Maks. ΔP with 636034 (2500 N)		
							
636060	63	2,5 bar	1 bar	3 bar	1 bar		
636080	100	1,5 bar	0,7 bar	3 bar	0,8 bar		
636100	160	-			2 bar	0,5 bar	
636120	220	-			1,4 bar		
636150	320	-			1 bar		

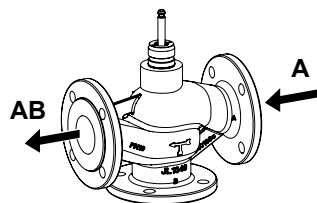
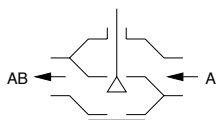
Instalacja

1

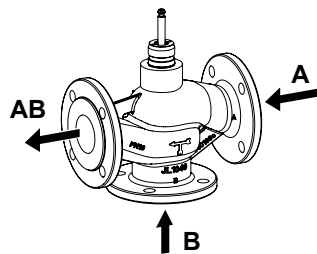
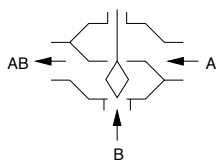


2

Konfiguracja dwu-drożna.

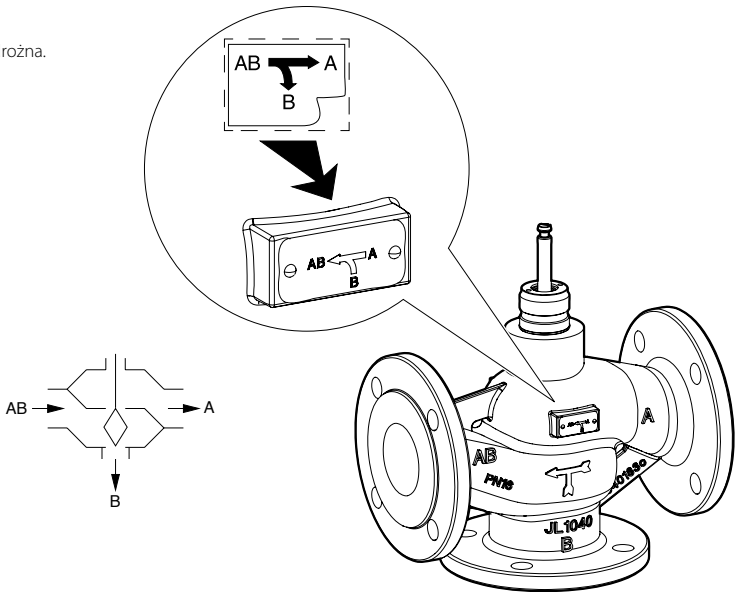


Konfiguracja trój-drożna (mieszanie).



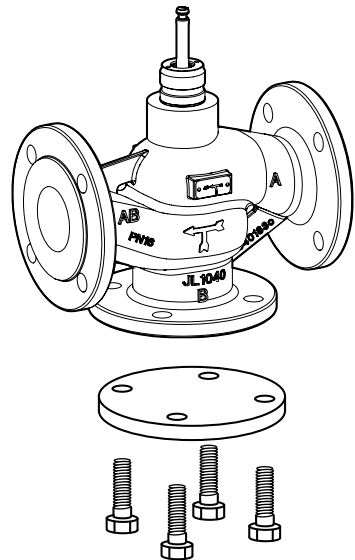
3

Konfiguracja trój-drożna.



4

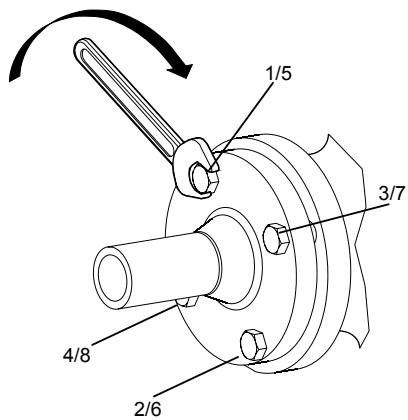
Usunięcie dolnego kołnierza dla konfiguracji trój-drożnej.



5a

M = 50 %: 1,2,3,4

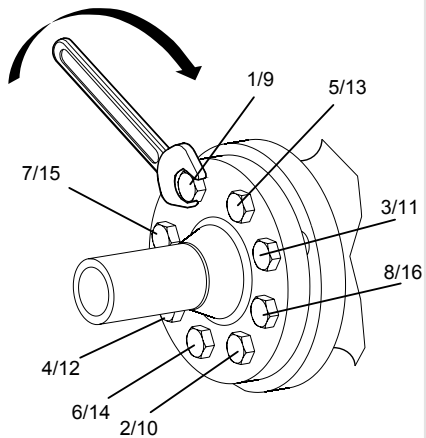
M = 100 %: 5,6,7,8



5b

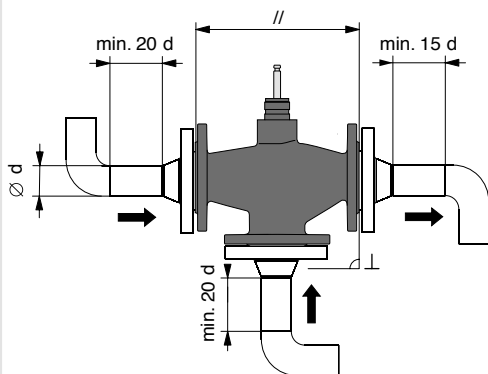
M = 50 %: 1,2,3,4,5,6,7,8

M = 100 %: 9,10,11,12,13,14,15,16

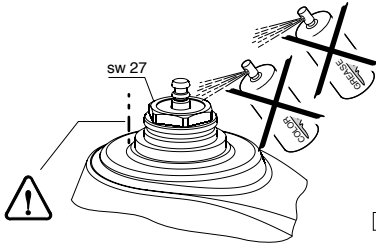


6

Zalecany montaż zapobiegający głośniej pracy w instalacji grzewczej i chłodniczej.



7

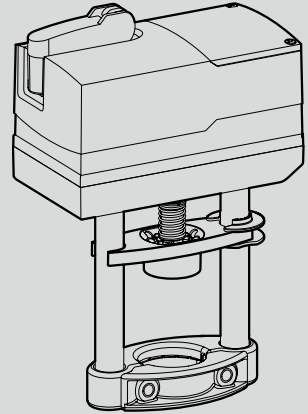


UWAGA Nie należy izolować, malować ani smarować trzpienia!

Montaż siłownika o kodzie 636024



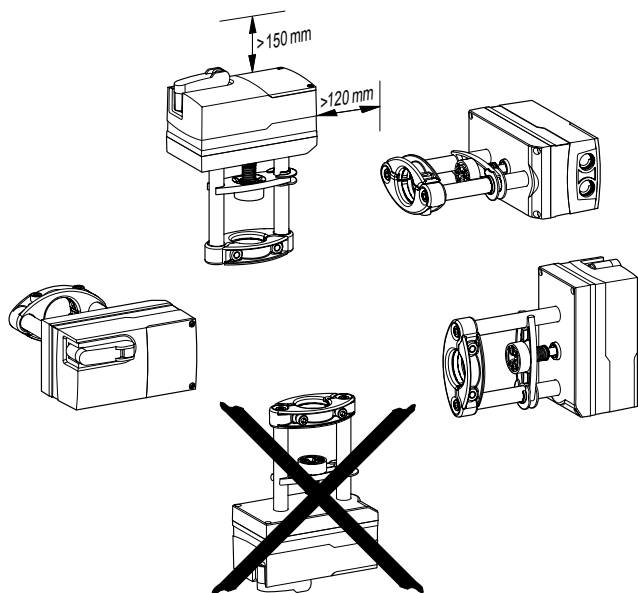
Ryzyko skaleczenia osób nieostrożnych i dzieci. Montaż i uruchomienie może przeprowadzić tylko wykwalifikowany personel.



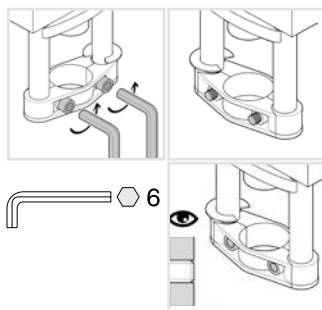
Zagrożenie poparzeniem przez gorące powierzchnie.



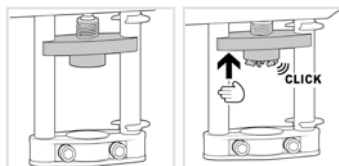
Zagrożenie zmiżdżeniem przez ruchome części urządzenia.

1**2a**

Należy użyć klucza sześciokątnego aby odkręcić śruby u podstawy silownika, aby stanowią rodzaj przeciwkołnierza.

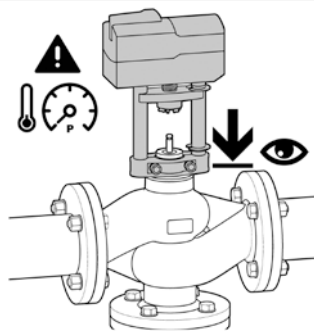
**2b**

Należy ręcznie podnieść układ sprzęgający, do momentu usłyszenia kliknięcia.



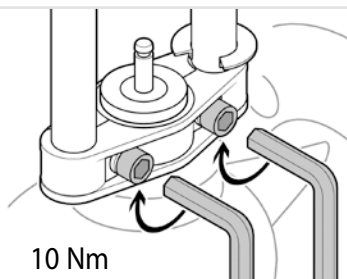
2c

Umieścić siłownik na korpusie zaworu, upewniając się, że pasuje idealnie.



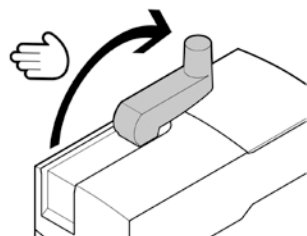
2d

Dokręcić śruby.



2e

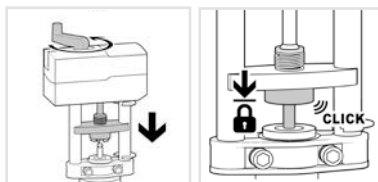
Podnieść dźwignię.



2f

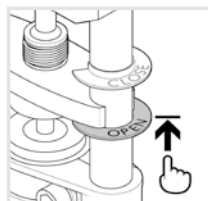
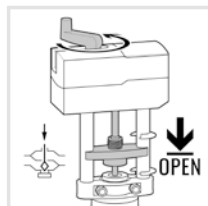
Obrócić dźwignię, aby obniżyć układ sprzęgający aż drążek regulujący się zablokuje.

1 /s

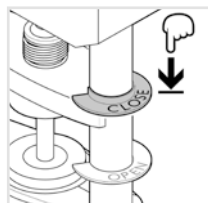
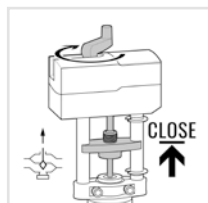


2g1 /s

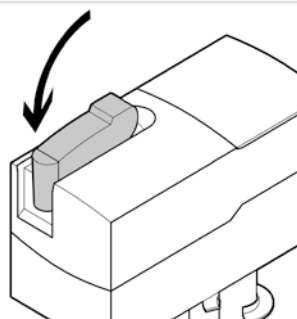
Obrócić dźwignię do końca skoku siłownika do pozycji całkowicie otwartej i zaznaczyć ją odpowiednim żółtym krążkiem.

**2h**1 /s

Powtórzyć tę czynność, tylko w kierunku przeciwnym, do pozycji całkowicie zamkniętej.

**2i**

Opuścić dźwignię i pozostawić ją w pozycji początkowej.



Okablowanie siłownika o kodzie 636024



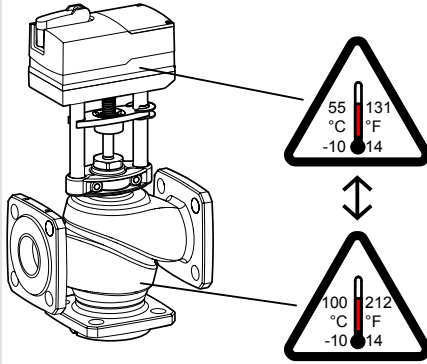
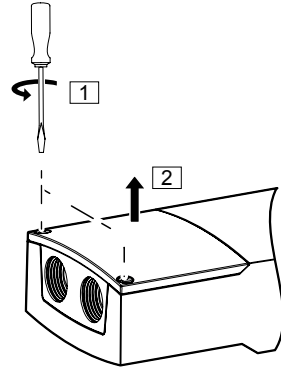
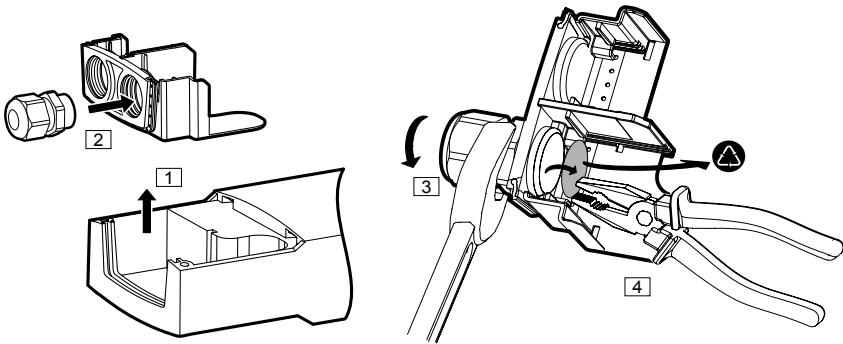
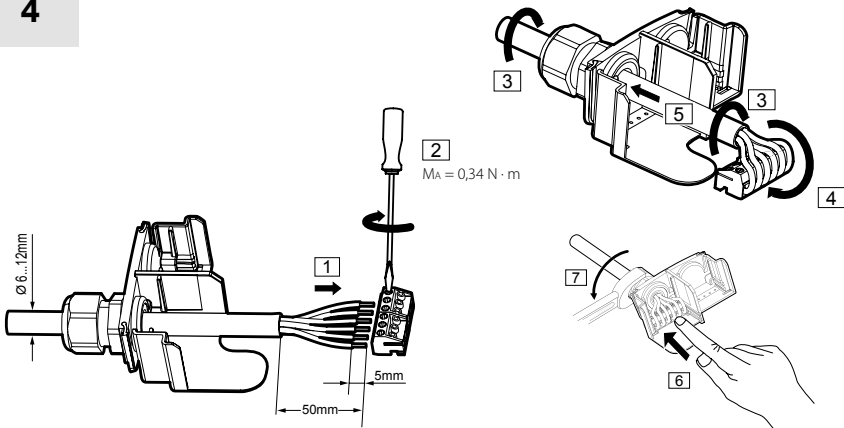
Zagrożenie śmiercią na skutek porażenia prądem podczas uszkodzenia kabli przez przeciążenie termiczne.
Zagrożenie porażeniem prądem w przypadku używania metalowych dławików kablowych. Należy używać tylko plastikowych dławików.



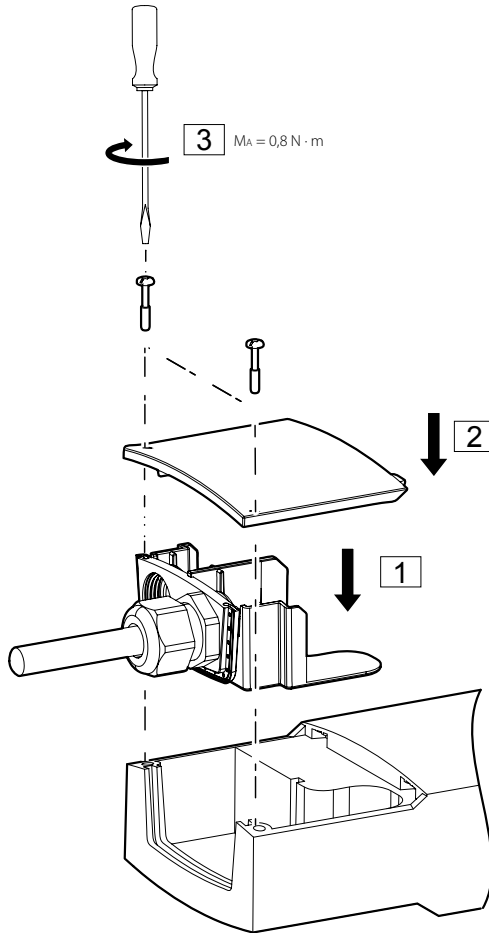
Należy obserwować promień łuku kabla połączeniowego.



$\geq 9xD$

1**2****3****4**

5



6a

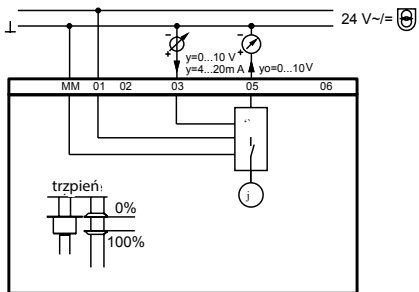
Działanie modułujące

EN 61558-2-6

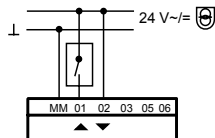


24 V~

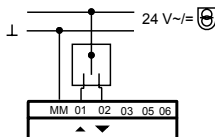
AVM322SF132



2pt

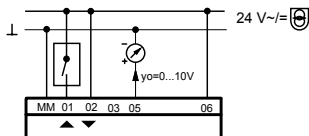


3pt

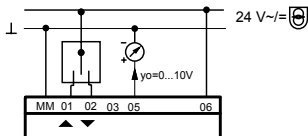


2pt/3pt Działanie wielopozycyjne z sygnałem zwrotnym

2pt



3pt



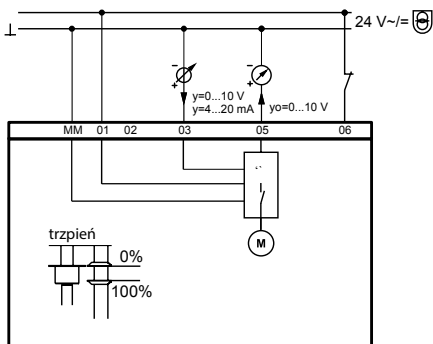
6b

Działanie modułujące przy sterowaniu wymuszonym

EN 61558-2-6



24 V~


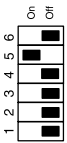




AVM322SF132



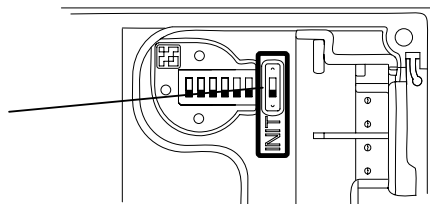
*Dotyczy tylko trybu ciągłego

<p>Ustawienie przełączników</p>	<p>Czas zaciągania</p> <p>AVM322: 6 s/mm</p>	<p>Kierunek działania</p>	<p>Charakterystyka silownika</p>	<p>Sygnal sterujący</p> <p>DC 0...10 V</p>	<p>Wymuszona regulacja</p>	<p>Punkt blokujący wymuszoną regulację</p>
<p>Ustawienie przełączników</p>	<p>Czas zaciągania</p> <p>AVM322: 4 s/mm</p>	<p>Kierunek działania</p>	<p>Charakterystyka silownika</p>	<p>Sygnal sterujący</p> <p>DC 0...10 V</p>	<p>Wymuszona regulacja</p>	<p>Punkt blokujący wymuszoną regulację</p>

Ustawienie przelączników	Czas zadziałania	Kierunek działania	Charakterystyka silownika	Sygnał sterujący	Wymuszona regulacja	Punkt blokujący wymuszoną regulację
				4...20 mA		
				<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">prio. on</div>		
						

AVM322SF...

Inicjalizacja

**Automatyczna**

Gdy siłownik jest zasilany po raz pierwszy, łączy się automatycznie z zaworem i inicjuje się. Podczas tej fazy dioda LED siłownika miga na zielono.

- Trzpień wysuwa się do mechanicznego ogranicznika na zaworze i łączy z nim.
- Trzpień wraca do ustalonej pozycji zatrzymania się.
- Jeśli nie osiągnie skoku 8 mm, siłownik sygnalizuje "Underrange" i inicjalizacja jest anulowana.
- Skok jest podzielony i inicjalizacja jest zakończona.
- Trzpień przesuwana się do pozycji ustalonej przez sygnał sterujący.

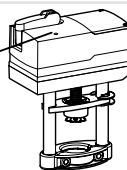
Ręczna

W razie potrzeby można ręcznie uruchomić inicjalizację w dowolnym momencie, przesuwając przełącznik DIP8 z pozycji OFF do ON lub odwrotnie.

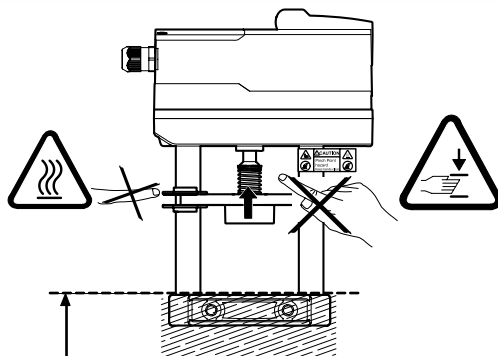
Jeśli zostanie utracone zasilanie podczas inicjalizacji, czynność należy powtórzyć kiedy zasilanie wróci, do momentu aż inicjalizacja się zakończy.

LED	Opis
Zielona migająca (T1s)	Zawór przystosowany, inicjalizacja
Zielona migająca (T3s)	Pozycja osiągnięta
Zapala się zielona	Trzpień cofa się /wydłuża
Pomarańczowa migająca	Aktywowano regulację ręczną
Czerwona migająca	Siłownik zablokowany, siłownik w końcowej pozycji
Zapala się czerwona	Nieprawidłowa konfiguracja, sterowanie wymuszone, zbyt niskie napięcie, za mały dostosowany skok

Funkcje diod LED



9

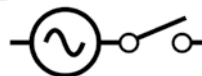


Granica izolacji

Usunięcie siłownika o kodzie 636024

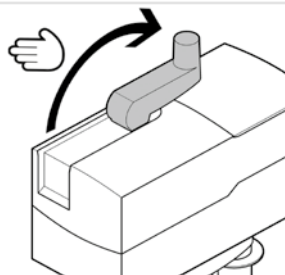
1a

Należy upewnić się, że siłownik nie jest zasilany, a zawór i rury nie są pod ciśnieniem i nie są gorące.



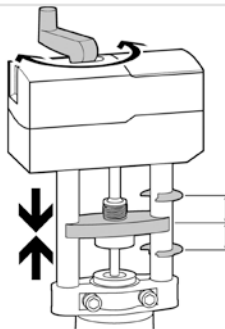
1b

Podnieść dźwignię

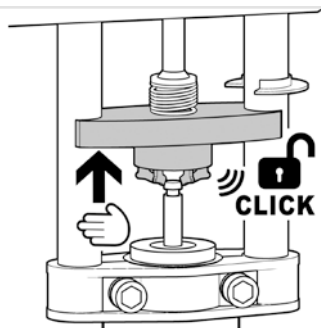


1c1 /s

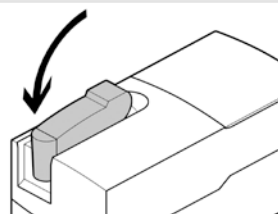
Obrócić dźwignię, aby ustawić układ sprzęgający w 50 % -ach skoku.

**1d**

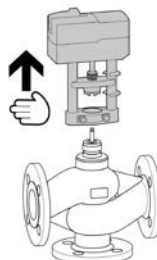
Należy ręcznie popchnąć system sprzęgający do góry, aż będzie słychać kliknięcie, które wskazuje, że pręt sterujący został zwolniony.

**1e**

Opuścić dźwignię i umieścić ją w położeniu początkowym.

**1f**

Należy użyć klucza sześciokątnego, aby poluzować śruby u podstawy silownika i wyjąć je.



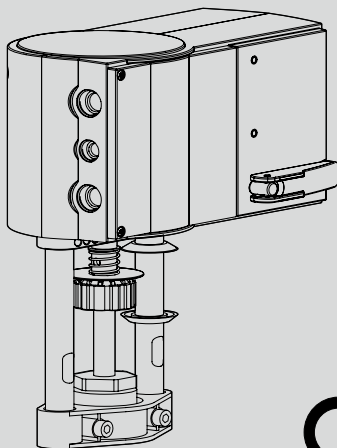
Instalowanie siłownika o kodzie 636034



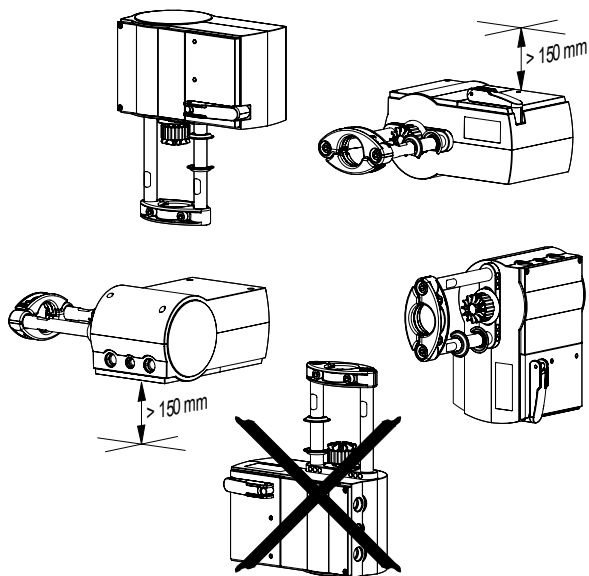
Type
1AB
EN 60730

IP66
EN 60529

Software
A
EN 60730

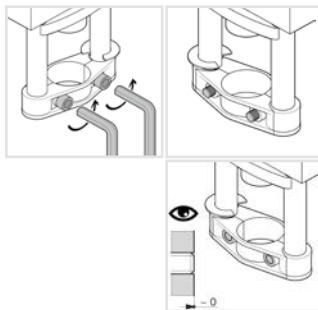


1



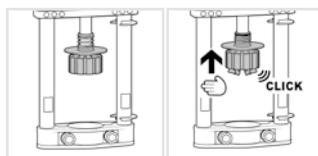
2a

Należy użyć klucza sześciokątnego aby odkręcić śruby u podstawy silownika, aby stanowił rodzaj przeciwwkotierza.



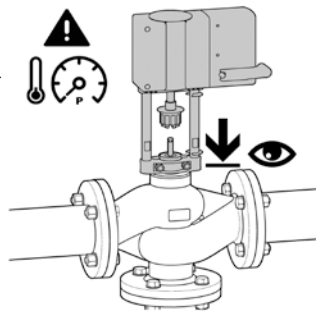
2b

Należy ręcznie podnieść układ sprzęgający, do momentu usłyszenia kliknięcia.



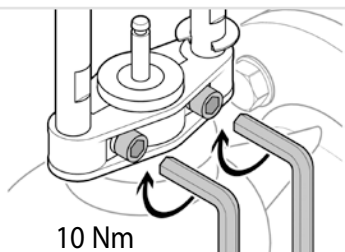
2c

Umieścić silownik na korpusie zaworu, upewniając się że idealnie pasuje.



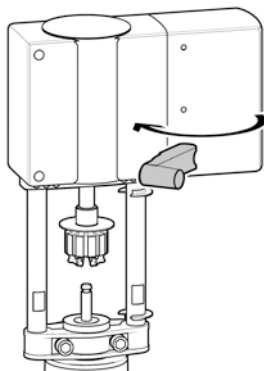
2d

Dokręcić śruby.



2e

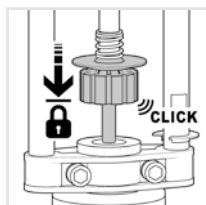
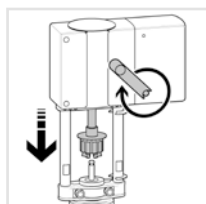
Podnieść dźwignię.



2f

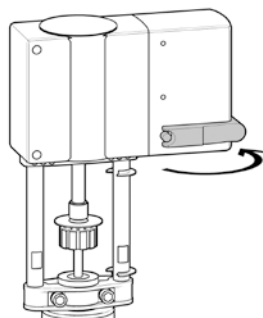
Obrócić dźwignię, aby obniżyć układ sprzęgający aż drążek regulujący zablokuje się.

1 /s

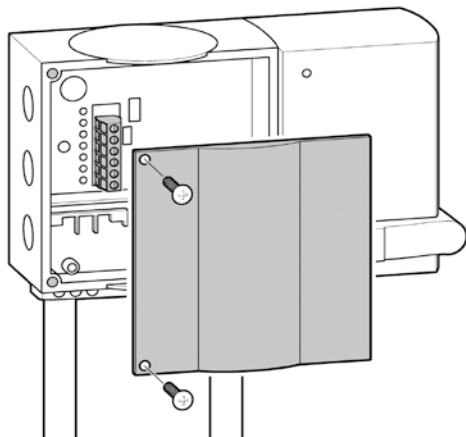


2g

Opuścić dźwignię i umieścić ją w położeniu początkowym.

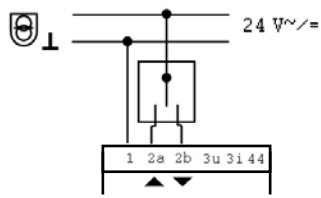
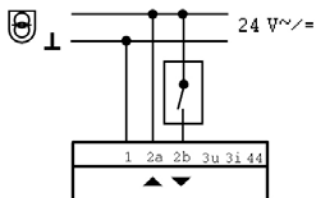
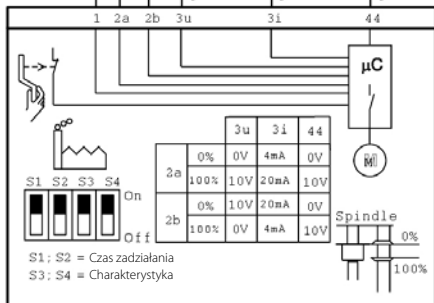
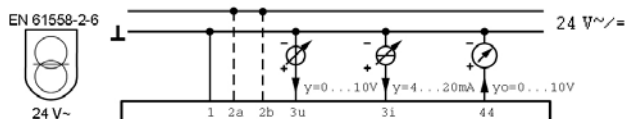


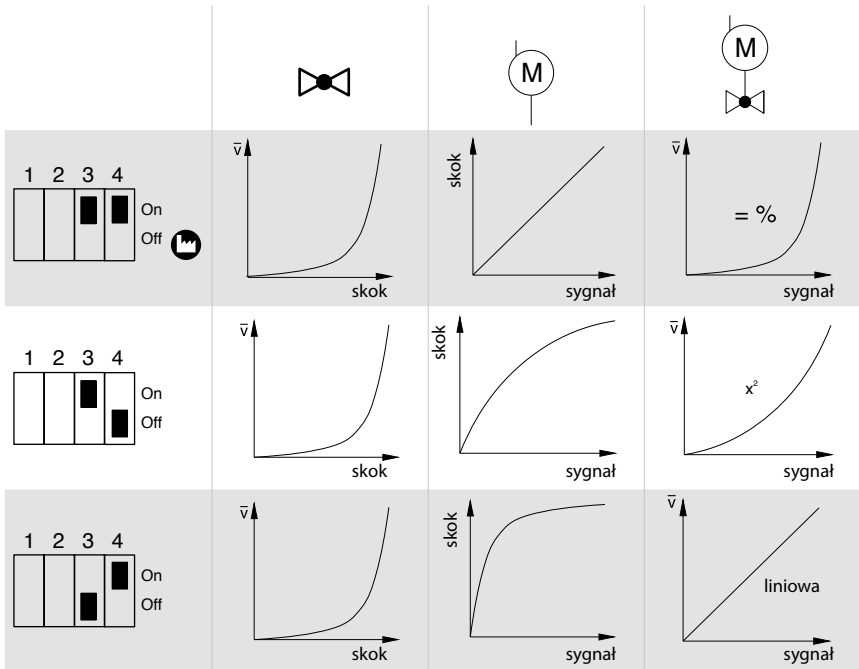
1



2

AVM 234S 24V~/=

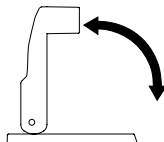




	Skok	1 mm	14 mm	20 mm	40 mm
	Czas zadziałania	2 s ± 1	28 s ± 1	40 s ± 1	80 s ± 1
		4 s ± 1	56 s ± 1	80 s ± 1	160 s ± 1
		6 s ± 1	84 s ± 1	120 s ± 1	240 s ± 1

3

Inicjalizacja



Automatyczna

Gdy siłownik jest zasilany po raz pierwszy, łączy się automatycznie z zaworem i inicjuje się. Podczas tej fazy obie diody LED siłownika migają na czerwono.

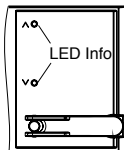
- Trzpień wchodzi na dolny ogranicznik na siłowniku.
- Z tej pozycji trzpień wraca do górnego ogranicznika.
- Inicjalizacja jest zakończona. Siłownik przesuwa się do pozycji określonej przez sygnał sterujący.

Ręczna

W razie potrzeby można ręcznie uruchomić inicjalizację w dowolnym momencie, zamykając dźwignię dwukrotnie w ciągu 4 sekund. Ponowne otwarcie dźwigni przerywa inicjalizację.

4

Funkcje diod LED

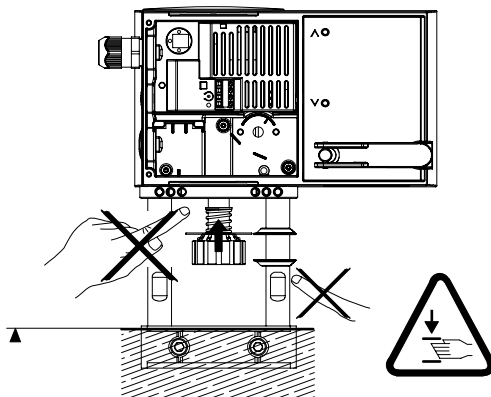


LED	Opis
Obie czerwone diody migają	Inicjalizacja
Jedna zielona dioda miga	Siłownik wydłuża skok w kierunku zgodnym z migającą diodą (strzałka na siłowniku)
Jedna zielona dioda zapala się	Siłownik znajduje się w pozycji początkowej, ostatni ruch w kierunku zgodnym z zapaloną diodą
Jedna czerwona dioda zapala się	Osiągnięta pozycja krańcowa, pozycja zaworu (otwarta lub zamknięta) zgodna z kierunkiem wskazywanym przez zapaloną diodę
Nie zapala się żadna dioda	Brak zasilania lub (w trybie 3-punktowym) brak modulacji

5



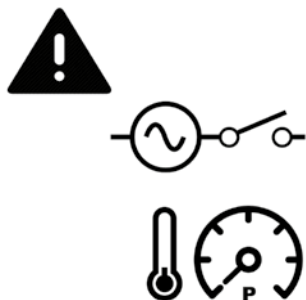
Granica izolacji



Usunięcie siłownika o kodzie 636034

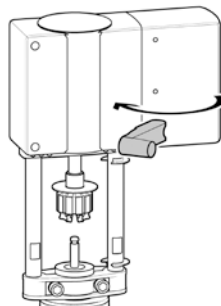
1a

Należy upewnić się, że siłownik nie jest zasilany, a zawór i rury nie są pod ciśnieniem i nie są gorące.



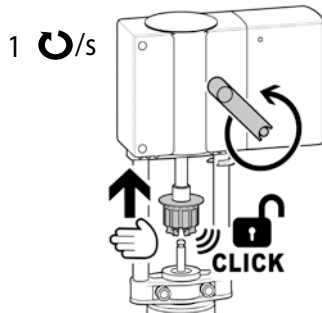
1b

Podnieść dźwignię.



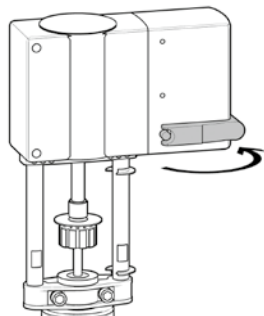
1c

Podczas ręcznego obracania dźwigni, należy podnieść układ sprzęgający, aż drążek sterujący zostanie zwolniony.



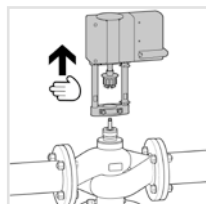
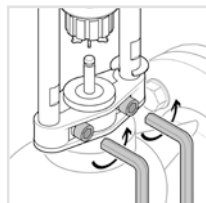
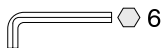
1d

Opuścić dźwignię i zostawić ją w początkowym położeniu.



1e

Należy użyć klucza sześciokątnego aby poluzować śruby u podstawy silownika i wyjąć je.



Manufactured by SAUTER
Im Surinam 55, CH
4016 Basel