



Siłowniki elektryczne ARM ProClick

AFRISO Sp. z o.o.
Szałsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów
www.afriso.pl

Zespół Obsługi Klienta
tel. 32 330 33 55
fax 32 330 33 51
zok@afriso.pl

Sterowanie proporcjonalne:
Art.-Nr 14 992 10

UWAGA

Niniejsza instrukcja montażu i użytkowania dostępna jest na stronie internetowej www.afriso.pl w zakładkach „Katalog online” oraz „Pobierz”.

OSTRZEŻENIE

Siłownik elektryczny **ARM ProClick** może być instalowany, uruchamiany i demontowany tylko przez wyszkolony personel. Prace przy obwodach elektrycznych należy zlecać do wykonania wyłącznie wyszkolonemu elektrykowi.



Zmiany oraz modyfikacje przeprowadzone przez nieupoważnione osoby mogą powodować zagrożenie i są zabronione ze względów bezpieczeństwa.

Nie dopuszczać do kontaktu siłownika z wodą.

Nie dokonywać żadnych przeróbek w siłowniku.

Przed montażem siłownika **ARM ProClick** zapoznać się z instrukcją obsługi zaworu mieszającego.

ZASTOSOWANIE

Siłownik elektryczny **ARM ProClick** sterowany proporcjonalnie przeznaczony jest do sterowania obrotowymi zaworami mieszającymi 3- lub 4-drogowymi. Siłownik **ARM ProClick** należy połączyć elektrycznie z odpowiednim regulatorem wysyłającym sygnał sterujący prądowy (0-20 mA, 4-20 mA), napięciowy (0-10 V, 2-10 V) bądź PWM. Umożliwia to bardziej precyzyjną nastawę temperatury medium za zaworem mieszającym.

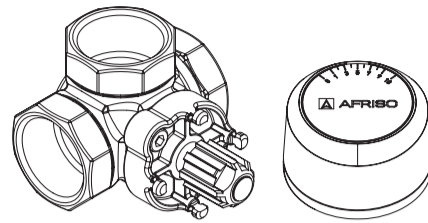
ELEMENTY DOSTAWY

1. Siłownik elektryczny **ARM ProClick** wyposażony w pokrętło z dwustronną skalą „od 0 do 10” lub „od 10 do 0” oraz przewód elektryczny zasilający z wtyczką.
2. Instrukcję montażu i użytkowania.

INSTRUKCJA MONTAŻU NA ZAWORZE ARV ProClick

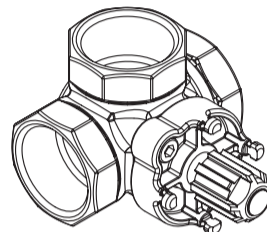
Siłownik **ARM ProClick** ustawiony jest fabrycznie na 50% otwarcia (pozycja „5” skali na pokrętle). Aby siłownik prawidłowo zamontować na zaworze, należy zawór mieszający ustawić również na 50% otwarcia.

1. Zdjąć pokrętło oraz niebieski pierścień z zaworu mieszającego ARV ProClick (Rys. 1.). W tym celu należy pokrętło zaworu ARV ProClick pociągnąć do siebie w osi trzpienia zaworu. Konstrukcja pokrętła umożliwia podważenie go także płaskim śrubokrętem. Przeznaczone są do tego zagłębienia po bokach pokrętła. Analogicznie zdjąć niebieski pierścień.

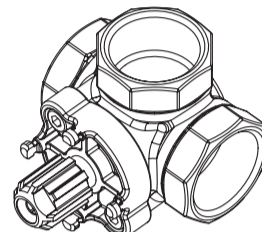


Rys. 1. Widok zaworu ARV ProClick ze zdemontowanym pokrętłem

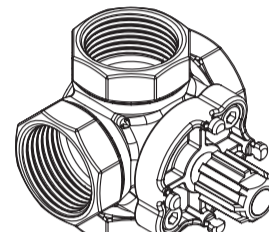
2. Ustawić zawór mieszający na „50% otwarcia”, to jest tak, by środek jego zawieradła znajdował się dokładnie w połowie, pomiędzy wlotem wody gorącej i wlotem wody zimnej w zaworze 3-drogowym (Rys. 2. pozycja 1, Rys. 3. pozycja 2, Rys. 5.) lub dokładnie w osi wyjścia na instalację oraz powrotu do kotła w zaworze 4-drogowym (Rys. 4., Rys. 6.).



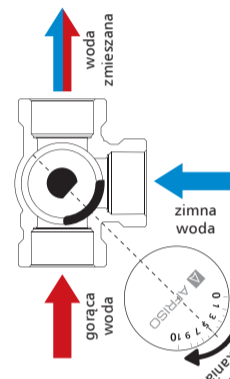
Rys. 2. 3-drogowy, pozycja 1



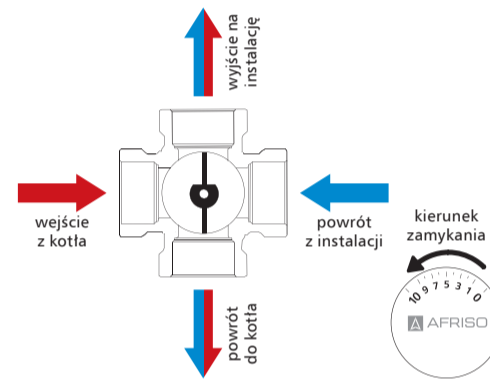
Rys. 3. 3-drogowy, pozycja 2



Rys. 4. 4-drogowy



Rys. 5. 3-drogowy

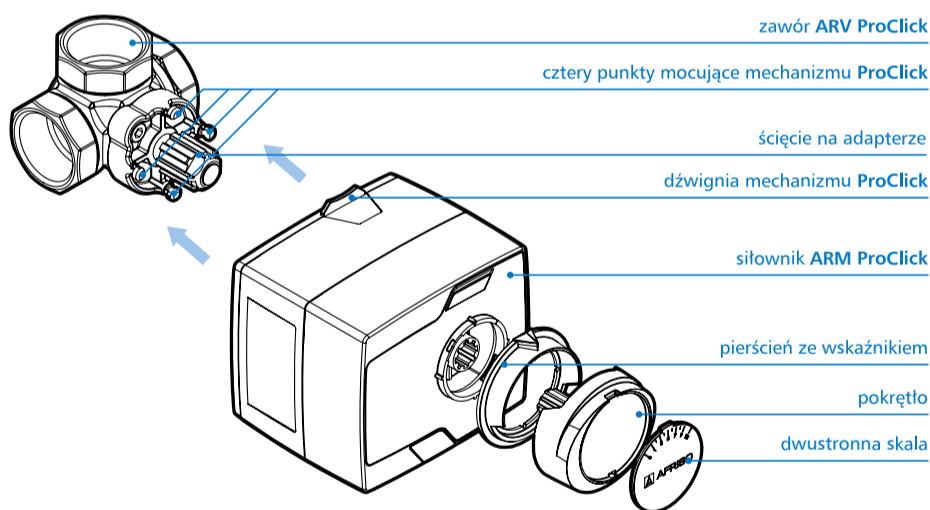


Rys. 6. 4-drogowy

1 2
strona
3 4

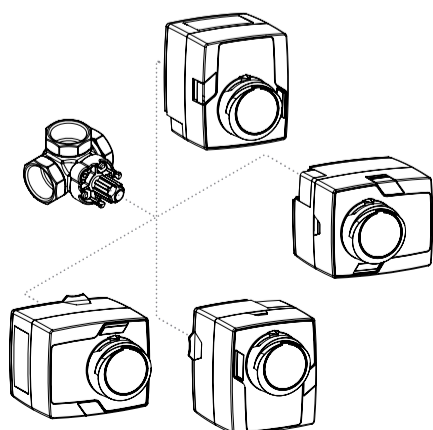
INSTRUKCJA MONTAŻU NA ZAWORZE ARV ProClick

3. Nasunąć siłownik na zawór mieszający, aż 4 punkty mocujące mechanizmu **ProClick** zaworu znajdą się wewnątrz odpowiednich otworów z tyłu siłownika, a mechanizm montażowy zablokuje się na nich (Rys. 7.). System **ProClick** nie wymaga do tego użycia żadnych narzędzi.



Rys. 7. Montaż siłownika **ARM ProClick**

Montaż siłownika możliwy jest w jednej z 4 pozycji (Rys. 8.). Element wskazujący niebieskiego pierścienia powinien być ustawiony w górę. Jeżeli po założeniu siłownika na zawór element ten znajduje się w innej pozycji, należy wyciągnąć pokrętło, zdemontować niebieski pierścień i założyć go ponownie, elementem wskazującym do góry. Niebieski pierścień posiada od strony wewnętrznej element konstrukcyjny umożliwiający podważenie go śrubokrętem płaskim.



Rys. 8. Dopuszczalne pozycje montażowe

INSTRUKCJA MONTAŻU NA ZAWORZE ARV ProClick

4. Dwustronną skalę pokrętła włożyć w odpowiedniej pozycji dla kierunku otwierania i zamykania zaworu („od 0 do 10” lub „od 10 do 0”), zgodnie z regułą:
 - jeżeli zamykanie zaworu odbywa się w prawo, zgodnie z ruchem wskazówek zegara, wybieramy skalę „od 0 do 10”,
 - jeżeli zamykanie zaworu odbywa się w lewo, przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, wybieramy skalę „od 10 do 0”.
 Niebieski wskaźnik powinien pokazywać pozycję „5” na skali. Jeśli jest inaczej, wróć do pkt. 2.



Rys. 9. Widok na dwie strony skali pokrętła



5. Przewód zasilający siłownika jest odczepiany, co ułatwia montaż i prace elektryczne. Aby wyjąć wtyczkę z siłownika, należy podważyć dźwignię zatrzaszkową pokrywy i zsunąć pokrywę z obudowy siłownika (Rys. 10.), a następnie odpiąć wtyczkę (Rys. 11.). Wtyczka pasuje do gniazda wyłącznie w jednej pozycji.



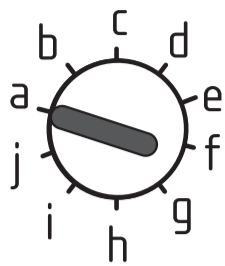
Rys. 10. Demontaż pokrywy



Rys. 11. Widok na wtyczkę siłownika

USTAWIENIE I PODŁĄCZENIE SIŁOWNIKA ARM ProClick

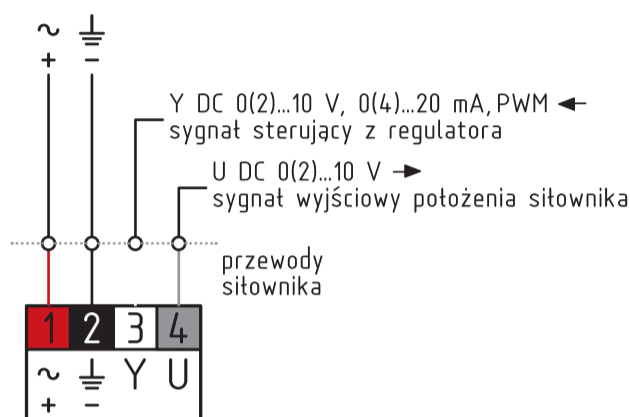
6. Ściągnąć pokrętkę i za pomocą śrubokręta płaskiego wybrać odpowiednią literę na przełączniku (Rys. 12.) w zależności od sygnału sterującego oraz czasu otwarcia zaworu zgodnie z (Rys. 13.). Następnie dokonać podłączeń elektrycznych zgodnie ze schematem (Rys. 14.). Kierunek obrotu siłownika można zmienić za pomocą przełącznika (Rys. 15.) zlokalizowanego pod pokrętkiem.



Rys. 12 Przełącznik funkcji siłownika w zależności od sygnału sterującego

Ustawienie na przełączniku	sygnał sterujący	czas pełnego obrotu zaworu
a	0-10 V	60 s
b	0-10 V	120 s
c	2-10 V	60 s
d	2-10 V	120 s
e	0-20 mA	60 s
f	0-20 mA	120 s
g	4-20 mA	60s
h	4-20 mA	120 s
i	PWM	60 s
j	PWM	120 s

Rys. 13 Opis funkcji przełącznika



Rys. 14 Schemat podłączeń elektrycznych



Rys. 15. Przełącznik kierunku obrotu siłownika

UŻYTKOWANIE SIŁOWNIKA ARM ProClick

1. Tryb pracy siłownika

Przełączenia z trybu pracy automatycznej na ręczną dokonuje się przy pomocy przycisku trybu pracy.



Rys. 16. Widok na przycisk trybu pracy

Przycisk trybu pracy w górnej pozycji oznacza tryb pracy automatycznej. Wciśnięty przycisk trybu pracy (w dolnej pozycji) umożliwi pracę ręczną, czyli swobodne operowanie pokrętkiem siłownika.

2. Sygnalizacja przy pomocy diod sygnalizacyjnych (LED)



Rys. 17. Diody LED

Skrajne diody informują o kierunku obrotu siłownika i zaworu mieszającego. Lewa dioda informuje o obrocie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, zaś prawa zgodnie z ruchem wskazówek zegara. W środku znajduje się dioda zielona sygnalizująca właściwą pracę siłownika oraz czerwona sygnalizująca awarię. Opis sygnalizacji znajduje się w Tab. 1.

3. Położenie pokrętki ze skalą

Po zamontowaniu siłownika na zaworze mieszającym i prawidłowym wyborze skali, pozycja „0” będzie oznaczała całkowite zamknięcie zaworu (zamknięcie dopływu wody gorącej), a pozycja „10” będzie oznaczała całkowite otwarcie zaworu (otwarcie dopływu wody gorącej). Każda inna pozycja na skali będzie oznaczała procentowy stopień otwarcia zaworu (np. pozycja „4” będzie oznaczała otwarcie zaworu w 40%).

4. Tryb ochrony siłownika

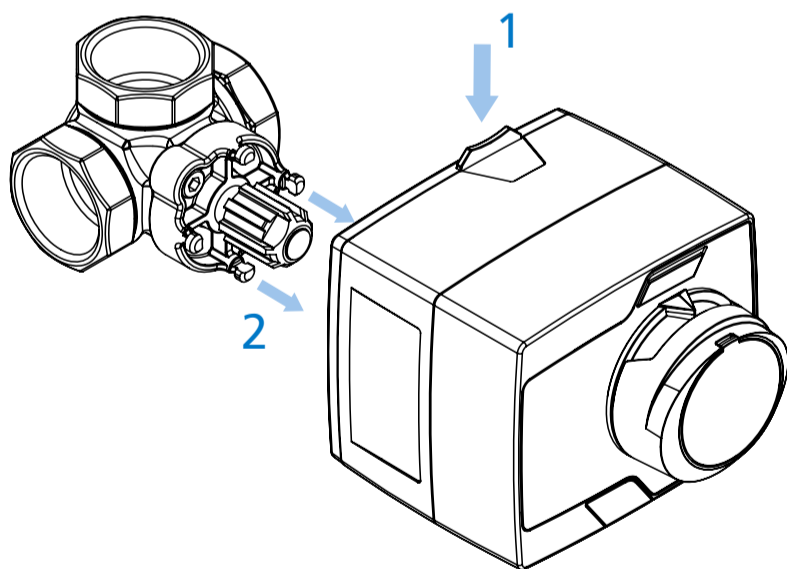
Siłownik wyposażony jest w tryb ochrony siłownika przed zniszczeniem. W momencie napotkania przeszkody siłownik przejdzie w stan alarmowy, sygnalizowany naprzemiennym światłem zielonym oraz czerwonym. Co 20 s siłownik podejmie próbę obrotu zaworu. Jeżeli siłownik zdoła obrócić zaworem, powraca do trybu normalnej pracy, w przeciwnym razie przechodzi w tryb alarmowy.

5
6
7
8
strona

UŻYTKOWANIE SIŁOWNIKA ARM ProClick

5. Zdjęcie siłownika z zaworu mieszającego

Aby zdjąć siłownik z zaworu mieszającego należy wcisnąć i przytrzymać dźwignię mechanizmu ProClick (1), a następnie wysunąć siłownik z trzpienia zaworu (2).



Rys. 18. Demontaż siłownika ARM ProClick

DANE TECHNICZNE

Parametr / część	Wartość / materiał
Moment obrotowy	6 Nm
Kąt obrotu	90°
Czas obrotu o 90°	W zależności od ustawień: 60 s, 120 s
Sygnał sterujący / zasilanie	proporcjonalny, w zależności od ustawień: 24 V AC/DC (0..10 V), (2..10 V), (0..20 mA), (4..20 mA), PWM
Zakres temperatury pracy	0 ÷ 50°C
Pobór mocy	2,5 ÷ 4 VA
Klasa bezpieczeństwa	II
Stopień ochronności obudowy	IP42
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	85,5 × 97 × 99 mm
Materiał obudowy	PC
Długość kabla	2 m

DOPUSZCZENIA I CERTYFIKATY

Siłownik elektryczny ARM ProClick zgodny jest z dyrektywami unijnymi dotyczącymi:

- sprzętu elektrycznego niskiego napięcia LVD (2014/35/UE),
- kompatybilności elektromagnetycznej EMC (2014/30/UE),
- ograniczenia użycia substancji niebezpiecznych RoHS (2011/65/UE).

Siłownik elektryczny ARM zgodny jest także z normami: EN 60730-1, EN 60730-2-14.



KONSERWACJA

Siłownik elektryczny ARM ProClick AFRISO nie wymaga czynności konserwacyjnych.

WYŁĄCZENIE Z EKSPLOATACJI, ZŁOMOWANIE

1. Odłączyć zasilanie urządzenia.
2. Zdemonstrować urządzenie.
3. W trosce o ochronę środowiska naturalnego nie wolno wyrzucać wyłączonego z eksploatacji urządzenia razem z nie posegregowanymi odpadami gospodarczymi. Urządzenie należy dostarczyć do odpowiedniego punktu złomowania.

Siłownik elektryczny ARM ProClick zbudowany jest z materiałów, które można poddać recyklingowi.

GWARANCJA

Producent udziela na urządzenie 36 miesięcznej gwarancji, począwszy od daty zakupu w AFRISO sp. z o.o. Gwarancja traci ważność w wyniku dokonania samowolnych przeróbek lub instalacji niezgodnej z niniejszą instrukcją.

SATYSFAKCJA KLIENTA

Dla AFRISO sp. z o.o. zadowolenie klienta jest najważniejsze. W razie pytań, propozycji lub problemów z produktem, prosimy o kontakt: zok@afriso.pl.

TAB 1. OPIS SYGNALIZACJI LED

Sygnalizacja światłem LED	Stan	Uwagi
Zielona dioda świeci ciągle	Zasilanie jest podłączone, siłownik pracuje poprawnie	-
Zielona dioda miga	Zasilanie jest podłączone i wciśnięty został przycisk trybu pracy ręcznej	-
Zielona dioda świeci ciągle, dodatkowo świeci się pomarańczowa lewa dioda lub prawa w zależności od kierunku obrotu	Siłownik obraca się w lewo lub prawo	-
Zielona dioda świeci ciągle, a czerwona dioda miga	Siłownik obracający zaworem napotkał przeszkodę, nie może obrócić zaworu	-
Świeci się czerwona dioda	Brak sygnału, uszkodzony przewód	Funkcja aktywna przy wyborze sterowania 2..10 V (c, d) oraz 4..20 mA (g, h)

Dwukrotne wciśnięcie przycisku zmiany trybu pracy z automatycznego na ręczną powoduje skasowanie wyświetlanych błędów.