

VA-704x i VA-706x

Siłowniki z napędem elektrotermicznym do sterowania zaworami

Biuletyn produktu

Data wydania 03 2008

Siłownik serii VA-704x i VA-706x umożliwią sterowanie dwupołożeniowe (otwórz/zamknij) lub proporcjonalne w systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.

Dzięki zwartej konstrukcji siłowniki nadają się do montowania w miejscach o ograniczonej przestrzeni, np. klimakonwektorach wentylatorowych.

Siłownik serii VA-704x i VA-706x przeznaczone są do współpracy z zaworami VG5000 i V5000 (patrz odpowiednie biuletyny informacyjne).



Tabela 1: Cechy i Korzyści

Cechy	Korzyści
Dostępne są modele niskonapięciowe i sieciowe	Elastyczność zastosowań.
Sterowanie On/Off lub proporcjonalne	Umożliwia optymalny dobór sygnału sterującego
Wskaźnik pozycji trzpienia	Umożliwia ustalenie danej pozycji trzpienia.
Zwarta konstrukcja	Idealny do montażu w miejscach o ograniczonej przestrzeni (klimakonwektory wentylatorowe, itp.).
Można montować po zainstalowaniu korpusu zaworu	Łatwy montaż. Elastyczność doboru siłowników.
Po zamontowaniu siłownik daje się obracać	Wejście kablowe ustawia się w wymaganym położeniu. Ułatwia instalację.
Płynna praca	Brak hałasu. Dostosowany do pracy w instalacjach klimatyzacji bytowej.

Informacje dotyczące zamawiania

Kod modelu	Napięcie zasilania	Sterowanie	Ustawienie fabryczne	Podłączenie gwintowane do zaworu
VA-7040-21	24 V	ON/OFF lub PAT	Akcja wprost Przy podprowadzeniu zasilania trzpień siłownika wysuwa się	VG5000 (M28 x 1.5)
VA-7047-21				V5000 (M30 x 1.5)
VA-7040-23	230 V			VG5000 (M28 x 1.5)
VA-7047-23				V5000 (M30 x 1.5)
VA-7060-21	24 V	Proporcjonalne		VG5000 (M28 x 1.5)
VA-7067-21				V5000 (M30 x 1.5)

Kombinacje siłowników

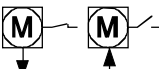
Siłowniki z serii VA-704x i VA-706x są przeznaczone do pracy z zaworami z serii VG5000 i V5000.

Szczegółowe informacje zamieszczono w biuletynie „Kute zawory mosiężne VG5000” oraz w biuletynie „Zawory regulacyjne V5000”.

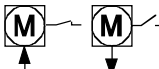
Działanie

Siłowniki VA-704x

Gdy do siłownika zostanie doprowadzone zasilanie, element siłowy spowoduje ruch trzpienia zaworu w kierunku przeciwnym do działania sprężyny powrotnej w zaworze, w wyniku, czego nastąpi otwarcie portu zaworu normalnie zamkniętego. Przy zaniku zasilania sprężyna powrotna zaworu spowoduje cofnięcie trzpienia do pozycji normalnej. Siłownik mocowany jest za pomocą zatrzasku pozwalającego na wybór kierunku ruchu trzpienia przy włączonym zasilaniu:

Wysuwanie  (Konfiguracja normalnie zamknięta, NZ; nastawa fabryczna)

lub

Wsuwanie  (Konfiguracja normalnie otwarta, NO)

Do zmiany konfiguracji siłownika z NO na NZ są potrzebne śrubokręt (szerokość 2 mm) oraz szczypce. Szczegółowe informacje zamieszczono w instrukcji obsługi. Siłownik jest dostarczany z fabrycznie ustawionym systemem wysuwania trzpienia przy włączonym zasilaniu.

Konfiguracja normalnie zamknięta (nastawa fabryczna)

Gdy do siłownika zostanie doprowadzone zasilanie, spowoduje to ruch trzpienia zaworu w kierunku przeciwnym do działania sprężyny powrotnej zaworu, w wyniku czego nastąpi otwarcie portu zaworu normalnie zamkniętego. Przy zaniku zasilania sprężyna powrotna zaworu spowoduje cofnięcie trzpienia zaworu do pozycji normalnej wbrew ciśnieniu czynnika w układzie.

Konfiguracja normalnie otwarta

Gdy do siłownika zostanie doprowadzone zasilanie, sprężyna powrotna spowoduje ruch trzpienia zaworu do pozycji zamkniętej wbrew ciśnieniu czynnika w układzie.

Przy zaniku zasilania siłownik spowoduje ruch trzpienia zaworu w kierunku przeciwnym do działania sprężyny powrotnej w wyniku, czego nastąpi otwarcie portu zaworu normalnie zamkniętego.

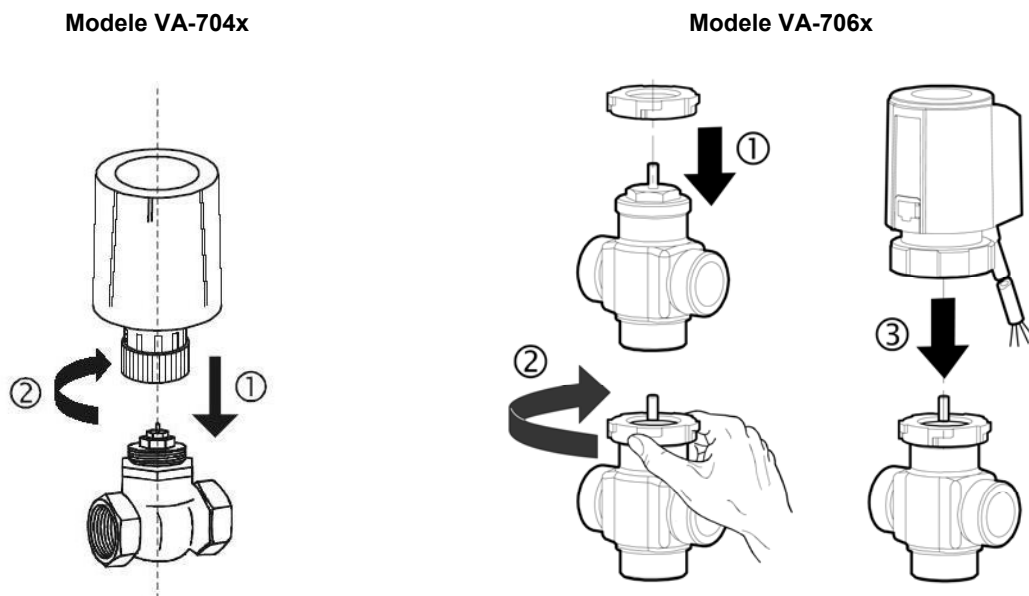
Siłownik VA-706x

Zawór jest otwierany i zamykany proporcjonalnie do sygnału sterującego (DC 0 do 10V).

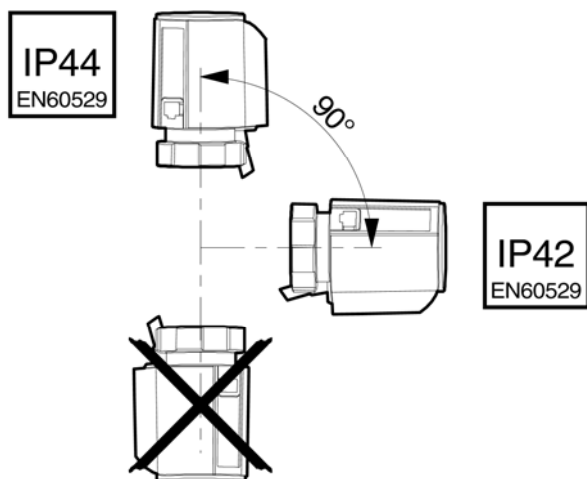
Działanie siłownika może zostać ustawione poprzez podanie napięcia na biały lub czerwony przewód siłownika.

Instrukcje montażowe

Przy montażu siłownika na zaworach V5000 lub VG5000 należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją:



Pozycja montażowa:



Instrukcje okablowania



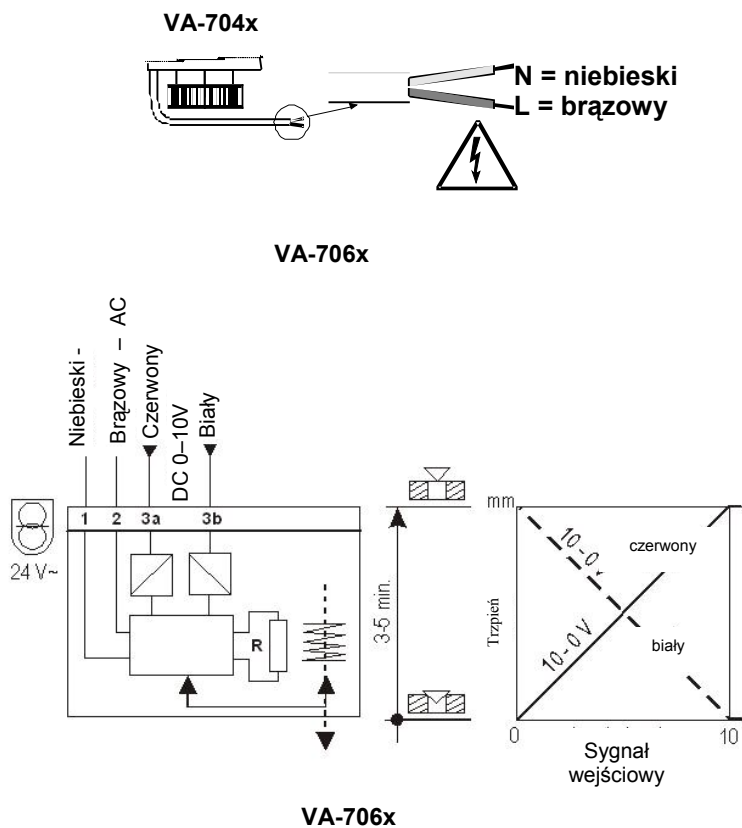
UWAGA

- W celu uniknięcia ewentualnego uszkodzenia urządzenia, obrażeń lub porażenia prądem, przed rozpoczęciem prac upewnić się czy zasilanie elektryczne siłownika jest wyłączone.
- Przy włączonym zasilaniu elektrycznym nie wolno dotykać przewodów, jak również próbować podłączać lub odłączać przewodów.
- Nie otwierać i nie naprawiać siłownika. Skontaktować się ze sprzedawcą hurtowym systemów formy Johnson Controls.

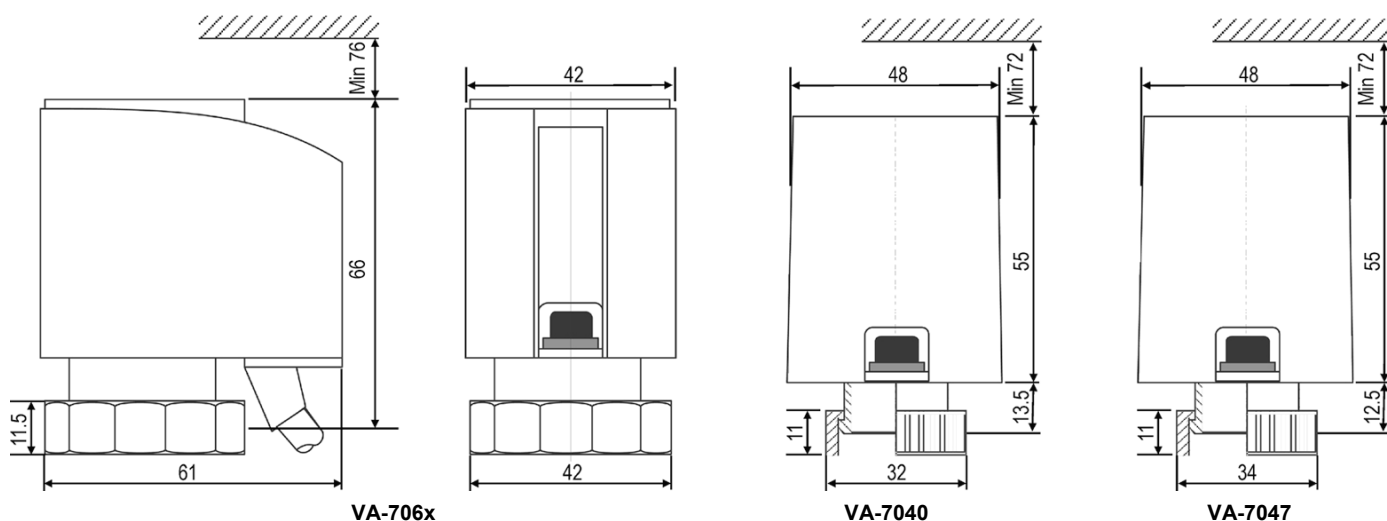
Podczas podłączania okablowania do siłownika, prosimy stosować się do poniższych instrukcji:

- W celu uniknięcia ewentualnego uszkodzenia urządzenia lub doznania obrażeń, przed przystąpieniem do montażu, podłączania okablowania lub regulacji siłownika, należy upewnić się czy zasilanie elektryczne zostało wyłączone.
- Upewnić się czy sieciowe napięcie zasilania jest zgodne z wymaganym przez siłownik.
- Okablowanie siłownika powinno być zgodne z przepisami krajowymi i dokonane wyłącznie przez uprawnionych instalatorów.

Schemat okablowania



Wymiary (w mm)



Dane techniczne

Modele	VA-704x-23	VA-704x-21	VA-706-21
Typ silnika	Ciepły (element napędowy typu „Wax”)		
Działanie	On/Off		Proporcjonalne DC 0...10 V
Napięcie zasilania (50/60 Hz)	230 VAC ± 10%	24 VAC ± 20%	AC 24 V ± 20%
Pobór mocy:			
Praca ciągła	2,5 W	3 W	3 W
Włączenie	36 W (150 mA) maks.	6 W (250 mA) maks.	6 W (230 mA) maks.
Maks. temperatura czynnika	95°C		
Siła nominalna	125 N		
Skok nominalny	4.5 mm		
Czas pełnego skoku	3 min		
Klasa ochrony	IP 44 (EN 60529) IP 42 w pozycji poziomej		
Podłączenie elektryczne	Przewód o średnicy 0.5 mm ²		
Podłączenie gwintowane do zaworu	M 28x1.5 (VA-7040 / VA-7060) M 30x1.5 (VA-7047 / VA-7067)		
Warunki otoczenia pracy	-5 do +50°C, bez kondensacji		
Warunki przechowywania	-30 do +65°C, bez kondensacji		
Masa wysyłkowa	170g		
CE Zgodność z normami	Kompatybilność elektromagnetyczna (dyrektywa 89 / 336 EEC) zgodnie z normą EN 50081-1, EN 50082-1 Dyrektywa dotycząca urządzeń niskonapięciowych (73 / 23 / EEC)		

Powyższe dane są nominalne i zgodne ze standardami przemysłowymi. Dla zastosowania urządzenia w instalacji pracującej w warunkach wykraczających poza wyspecyfikowanie, konieczne jest uzyskanie zatwierdzenia lokalnego oddziału Johnson Controls. Johnson Controls nie odpowiada za szkody wynikłe z wadliwego zamontowania lub niewłaściwego stosowania jego urządzeń.



Johnson Controls International Sp. z o.o.
ul. Annopol 4a
03-236 Warszawa
Polska
Tel. (22) 51 81 900, Faks (22) 81 41 987