

DYSTRYBUTOR



[www.astra-automatyka.pl](http://www.astra-automatyka.pl)  
[biuro@astra-automatyka.pl](mailto:biuro@astra-automatyka.pl)  
tel. 22 723 92 29



Siłowniki i zawory

Niezawodne, innowacyjne rozwiązania  
w zakresie sterowania HVAC

# Solution Navigator

## Bądź na bieżąco z naszymi produktami i rozwiązaniami, dołącz do Solution Navigator

Solution Navigator firmy Johnson Controls to zaawansowany wszechstronny portal cyfrowy zaprojektowany pod kątem klienta – i pod wieloma względami przez klienta. Wstaw łączy do portfolio produktów. Intuicyjna, kompleksowa platforma dla światowej klasy narzędzi, produktów, wsparcia i wiedzy specjalistycznej jest łatwa w nawigacji i oferuje szeroką gamę opcji zwiększających produktywność w całym cyklu życia produktów w zakresie systemów i sterowania automatyki budynków, rozwiązań przeciwpożarowych, zabezpieczeń, HVAC i chłodnictwa przemysłowe. Solution Navigator zapewnia nieustanne wsparcie. Sprawdź, co może dla Ciebie zrobić: [www.solutionnavigator.com](http://www.solutionnavigator.com)

Aby uzyskać pełny dostęp, należy skontaktować się z przedstawicielem handlowym Johnson Controls w celu zainicjowania procesu logowania.

### Kompleksowa platforma działająca w czasie rzeczywistym

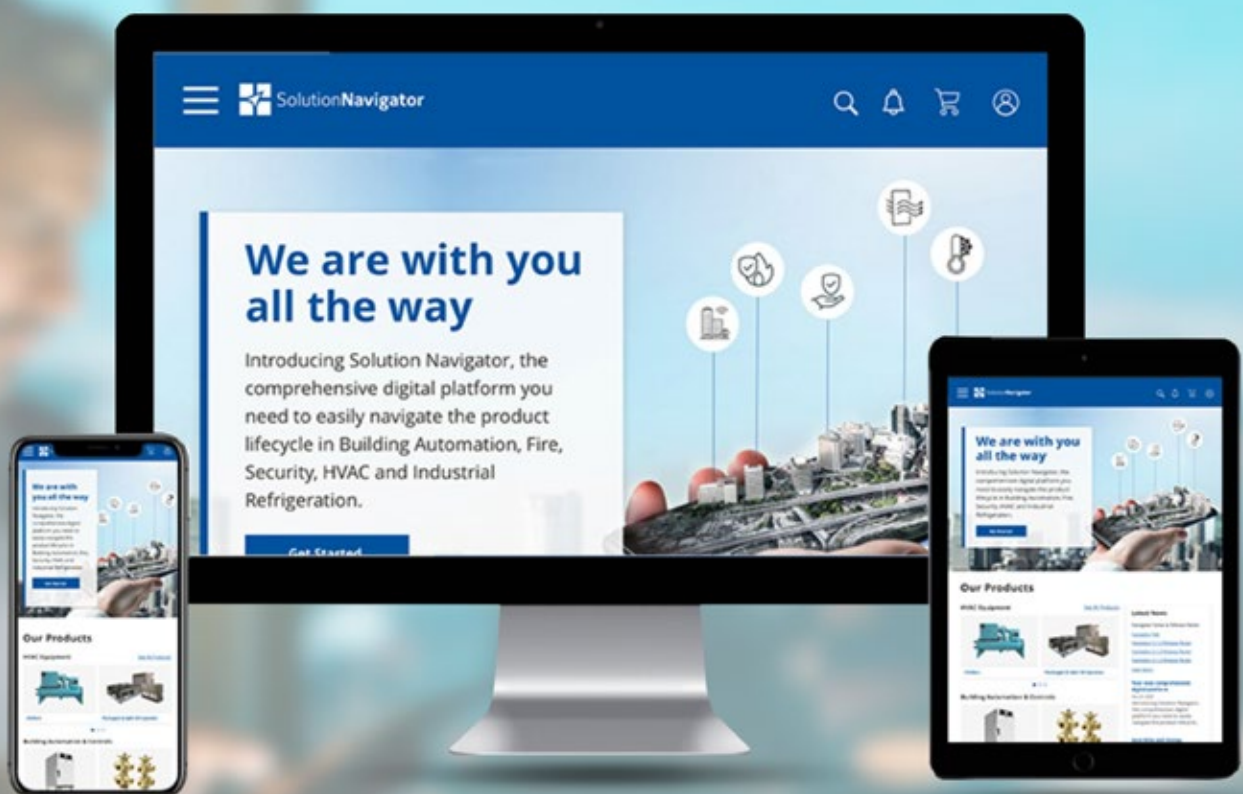
Jedno rozwiązanie, które koordynuje wszystkie aspekty, zapewniając oszczędność pieniędzy, przyspieszenie i uproszczenie procesu zarządzania budynkami - wszystko uzupełnione o znakomitą jakość wsparcia.

### Możliwość użycia w biurze i w terenie dzięki obsłudze urządzeń mobilnych

Zawsze pod ręką, w każdym miejscu - dostęp do narzędzi i usług z największego w świecie portfolio sprawdzonych technologii budynków, zapewniających terminową realizację prac, respektowanie budżetu i precyzyjne spełnienie norm.

### Wsparcie i porady eksperckie w całym okresie życia produktów

Przeprowadzimy Ciebie i Twoich partnerów przez skomplikowany cykl życia budynków, zapewniając wyjątkowe środowisko serwisowe.



# Produkty - Siłowniki

## SIŁOWNIKI ZAWORÓW JEDNOSTKI KOŃCOWEJ



VA-7080



VA-7480



Smart flow control series\*



VA9905

## SIŁOWNIKI ZAWORÓW INSTALACYJNYCH BEZ SPRĘŻYNY POWROTNEJ



VA-7310



VA-7700



VA7810



VA1125



FA-3000



VA9300



VA9104



VAP



VA-9070

## SIŁOWNIKI ZAWORÓW INSTALACYJNYCH ZE SPRĘŻYNĄ POWROTNĄ



VA7820 - VA7830



VA1220 - VA1420



VA9203



VA9208

## SIŁOWNIKI PRZEPUSTNIC BEZ SPRĘŻYNY POWROTNEJ



M9102 - M9104



M9304



M9300



M9100\*

## SIŁOWNIKI PRZEPUSTNICY ZE SPRĘŻYNĄ POWROTNĄ



M9203



M9208



M9220

## SIŁOWNIKI PRZEPUSTNIC POŻAROWYCH



S9208

### Uwaga

\* Dostępne tylko dla Europa

# Produkty - Zawory

## ZAWORY JEDNOSTKI KOŃCOWEJ



VG3000



V6W0000



VG1600

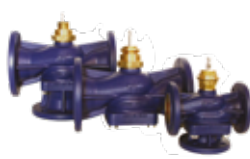
## ZAWORY REGULACYJNE



VGS800



VG7000



VG9000



VG8000N



VG8000H



VG8300N



VG1000 Gwintowane

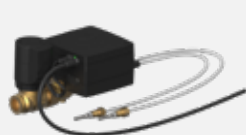


VG1000 Kołnierzowe



Zawory motylkowe VFB

## ZAWORY NIEZALEŻNE OD CIŚNIENIA



VP3000



VP1000



VPMA

# Spis treści

## Siłowniki

### Siłowniki zaworów jednostki końcowej

#### VA-7080

Termiczne siłowniki liniowe. . . . . 1

#### VA-7480

Elektryczne siłowniki liniowe. . . . . 4

#### SMART FLOW CONTROL SERIES\*

Inteligentna jednostka sterowania urządzeniem końcowym i pomieszczeniem . . . . . 8

#### VA9905

Elektryczny siłownik 6-drogowego zaworu kulowego . . . . . 9

### Siłowniki zaworów instalacyjnych bez sprężyny powrotnej

#### VA-7310

Sterowanie 3-punktowe i proporcjonalne . . . . . 10

#### VA-7700

Elektryczne siłowniki zaworów 500 N . . . . . 11

#### VA7810

Elektryczne siłowniki zaworów 1000 N . . . . . 13

#### VA1125

Elektryczne siłowniki zaworów 2500 N . . . . . 15

#### FA-3000

Elektryczne siłowniki zaworów 6000 N . . . . . 16

#### VA9300

Elektryczne siłowniki do zaworów kulowych . . . . . 17

#### VA9104

Siłowniki elektryczne do zaworów kulowych . . . . . 19

#### VAP

Elektryczne siłowniki zaworów niezależnych od ciśnienia . . . . . 20

#### VA-9070

Elektryczne siłowniki zaworów motylkowych . . . . . 22

#### Uwaga

\* Dostępne tylko dla Europy

# Spis treści

## Siłowniki zaworów instalacyjnych ze sprężyną powrotną

### VA7820 I VA7830

Elektryczne siłowniki zaworów 1000 N ..... 24

### VA1220 I VA1420

Elektryczne siłowniki zaworów 2000 N ..... 26

### VA9203

Siłowniki obrotowe 3 Nm do zaworów kulowych ..... 28

### VA9208

Siłowniki obrotowe 8 Nm do zaworów kulowych ..... 30

## Siłowniki przepustnic bez sprężyny powrotnej

### M9102 I M9104

Siłowniki obrotowe 2 i 4 Nm do przepustnic ..... 32

### M9304

Siłowniki obrotowe 4 Nm do przepustnic ..... 33

### M9300

Siłowniki obrotowe od 8 do 35 Nm do przepustnic ..... 35

### M9100\*

Siłowniki obrotowe od 8 do 32 Nm do przepustnic ..... 37

## Siłowniki przepustnicy ze sprężyną powrotną

### M9203

Siłowniki obrotowe 3 Nm do przepustnic ..... 40

### M9208

Siłowniki obrotowe 8 Nm do przepustnic ..... 42

### M9220

Siłowniki obrotowe 20 Nm do przepustnic ..... 44

## Siłowniki przepustnic pożarowych

### S9208

Siłowniki obrotowe 8 Nm do przepustnic pożarowych ..... 46

## Uwaga

\* Dostępne tylko dla Europy

# Spis treści

## Kombinacje zaworów i siłowników

Wybór zaworu sterującego .....	48
--------------------------------	----

## Zawory

### Zawory jednostki końcowej

#### **VG3000**

Zawory gwintowane DN10...25 .....	51
-----------------------------------	----

#### **VG60000**

6-drogowe zawory kulowe 90° .....	55
-----------------------------------	----

#### **VG1600**

6-drogowe zawory kulowe 270° .....	56
------------------------------------	----

### Zawory regulacyjne

#### **VGS800**

Zawory gwintowane DN15...50 .....	58
-----------------------------------	----

#### **VG7000**

Zawory gwintowane DN15...50 .....	60
-----------------------------------	----

#### **VG9000**

Zawory kołnierzowe DN15...100 .....	63
-------------------------------------	----

#### **VG8000N**

Zawory grzybkowe kołnierzowe (PN16) DN15... 150 .....	66
---	----

#### **VG8000H**

Zawory grzybkowe kołnierzowe (PN25) DN15... 125 .....	70
---	----

#### **VG8300N**

Kołnierzowe zawory zrównoważone ciśnieniowo DN40... 150 .....	74
---	----

#### **VG1000 GWINTOWANE**

Zawory kulowe gwintowane DN15...50 .....	76
--	----

#### **VG1000 KOŁNIERZOWE**

Zawory kulowe kołnierzowe DN65...150 .....	80
--	----

#### **ZAWORY MOTYLKOWE VFB**

Zawory motylkowe DN25...500 .....	83
-----------------------------------	----

### Zawory niezależne od ciśnienia

#### **VP3000**

Elektroniczne zawory regulacyjne niezależne od ciśnienia .....	90
--	----

#### **VP1000**

Gwintowane zawory regulacyjne niezależne od ciśnienia DN15... 50 .....	105
--	-----

#### **VPMA**

Kołnierzowe zawory regulacyjne niezależne od ciśnienia DN50... 250 .....	112
--	-----

## Siłowniki

# Siłowniki zaworów jednostki końcowej

## VA-7080



Termiczne siłowniki liniowe

Siłowniki jednostki końcowej serii VA-7080 pozwalają na sterowanie typu ON/OFF i DAT w systemach klimatyzacji i wentylacji.

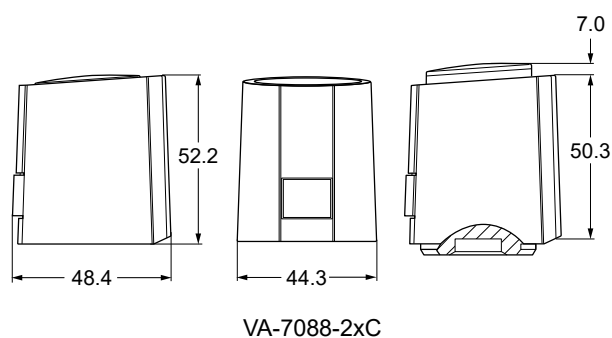
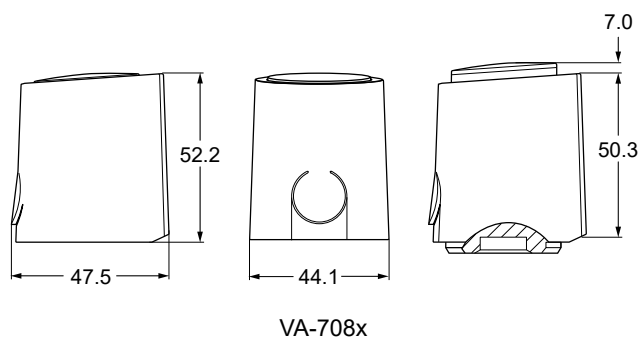
Kompaktowa konstrukcja tych siłowników pozwala na instalację w ograniczonych przestrzeniach, takich jak np. klimakonwektory.

Siłownik serii VA-7080 jest przeznaczony do montażu na zaworach jednostek końcowych VG3000 i VP1000.

### WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC/DC i 230 V AC
- Pobór mocy: 1W
- Siła: 100 N
- Skok: 5,0 mm
- Sterowanie ON/OFF lub DAT
- Nakrętki gwintowane M28x1,5 i M30x1,5
- Wersja NC (trzczeń chowa się po włączeniu zasilania)
- Wersja NO (trzczeń wysuwa się po włączeniu zasilania)
- Przewód montowany fabrycznie 1,5 m
- Modele ze stykiem pomocniczym
- Stopień ochrony obudowy IP54

### WYMIARY (w mm)



[<Powrót do przeglądu produktów](#)



## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Napięcie zasilania	Ustawienie fabryczne	Gwint montażowy	Styki pomocnicze	Zasilanie w trakcie rozruchu	
VA-7081-21	24 VAC/DC	Normalnie zamknięty (trzcienie chowa się po włączeniu zasilania) Kabel o długości 1.5 m	M28x1.5	-	<300 mA podczas maks. 2 min	
VA-7088-21			M30x1.5			
VA-7081-23	230 VAC		M28x1.5		<550 mA podczas maks. 100 ms	
VA-7088-23			M30x1.5			
VA-7088-21C	24 VAC/DC		M30x1.5	■	<300 mA podczas maks. 2 min	
VA-7088-23C	230 VAC				<550 mA podczas maks. 100 ms	
VA-7080-21	24 VAC/DC		Normalnie otwarty (trzcienie wysuwa się po włączeniu zasilania) Kabel o długości 1.5 m	M28x1.5	-	<300 mA podczas maks. 2 min
VA-7087-21				M30x1.5		
VA-7080-23	230 VAC	M28x1.5		<550 mA podczas maks. 100 ms		
VA-7087-23		M30x1.5				

**INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA****Akcesoria (zamawiane osobno)**

Kody	Opis
VA50	Adapter do VG6000
VA64	Adapter do VP1000

**Części zamienne**

Kody	Opis
VA80	Standardowy adapter M30 x 1,5 dla VG3000 i V5000, znajduje się w opakowaniu z siłownikiem
VA17	Standardowy adapter M28 x 1,5 dla VG5000 i V3000, znajduje się w opakowaniu z siłownikiem

**Instrukcja wyboru adaptera dla zaworów Johnson Controls****Znajduje się w opakowaniu z siłownikiem**

Zawór	Siłownik	Adapter
VG3000	VA-7087-2x	VA80
	VA-7088-2x	
V5000	VA-7087-2x	
	VA-7088-2x	
VG5000	VA-7080-2x	VA17
	VA-7081-2x	
VG4000	VA-7080-2x	
	VA-7081-2x	

**Należy zamawiać oddzielnie**

Zawór	Siłownik	Adapter
VG6000	VA-7087-2x	VA50
	VA-7088-2x	VA50
VP1000 (DN15...DN20)	VA-7080-2x	VA64
	VA-7081-2x	VA64

## Siłowniki

# Siłowniki zaworów jednostki końcowej

## VA-7480



Elektryczne siłowniki liniowe

Seria VA-748x zapewnia sterowanie trójpunktowe i proporcjonalne, sygnał zwrotny pozycji oraz awaryjną pozycję bezpieczeństwa.

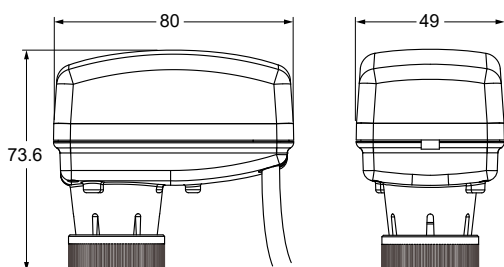
Kompaktowa konstrukcja siłownika pozwala na instalację w ograniczonych przestrzeniach, takich jak np. klimakonwektory, belki chłodzące itp.

Siłowniki VA-748x mogą być montowane na zaworach jednostek końcowych VG3000 i VP1000, ale dzięki adaptacyjnej konstrukcji skoku mogą być instalowane na większości zaworów jednostek końcowych dostępnych na rynku.

### WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC/DC i 230 V AC
- Sterowanie trójpunktowe i proporcjonalne
- Gwintowana nakrętka M 28x1,5 i M 30x1,5
- Automatyczne wykrywanie skoku
- Konfigurowalny skok
- Możliwość skonfigurowania jako działanie wprost lub odwrotne
- Konfigurowalne wejścia analogowe
- Sterowanie sprzężeniem zwrotnym
- Pozycja bezpieczna
- Stopień ochrony obudowy IP54 dla modeli 24 V i IP43 dla modeli 230 V
- Siła nominalna od 120 N do 250 N. Nowy siłownik o dużej sile 250 N.

### WYMIARY (w mm)



[<Powrót do przeglądu produktów](#)



**INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA****Typ sterowania trójpunktowego**

Zasilanie: 24 V AC - IP54

Kody	Zasilanie	Czas pracy (s/mm)	Siła nominalna (N)	Długość przewodu (m)	Gwint montażowy	Specjalna konfiguracja	Sprężenie zwrotne	Zabezpieczenie przed awarią elektryczną
VA-7480-0011	13	120	-	1.5	M28x1.5	-	-	-
VA-7480-0312	13	120	-	3, CMP	M28x1.5	Certyfikat UL	-	-
VA-7481-0011	8	120	-	1.5	M28x1.5	-	-	-
VA-7480-0001	13	120	-	1.5	M30x1.5	-	-	-
VA-7480-0201-TA	13	140	-	2	M30x1.5	-	-	-
VA-7480-0501-TA	13	140	-	5	M30x1.5	-	-	-

Zasilanie: 230 V AC - IP43

Kody	Zasilanie	Czas pracy (s/mm)	Siła nominalna (N)	Długość przewodu (m)	Gwint montażowy	Specjalna konfiguracja	Sprężenie zwrotne	Zabezpieczenie przed awarią elektryczną
VA-7480-4003	13	120	-	1.5	M30x1.5	-	-	-
VA-7480-0013	13	120	-	1.5	M28x1.5	-	-	-
VA-7481-0013	8	120	-	1.5	M28x1.5	-	-	-
VA-7480-0003	13	120	-	1.5	M30x1.5	-	-	-
VA-7481-0003	8	120	-	1.5	M30x1.5	-	-	-
VA-7481-4003	8	120	-	1.5	M30x1.5	-	-	-

## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

## Typ sterowania proporcjonalnego

Zasilanie: 24 V AC/DC - Czas przesuwu 8 s/mm

Kody	Siła nominalna (N)	Fabryczna konfiguracja skoku (mm)	Długość przewodu (m)	Gwint montażowy	Specjalna konfiguracja	Sygnal zwrotny	Pozycja bezp.
VA-7482-1001	120	3.2	1.5	M30x1.5	-	-	-
VA-7482-2001	120	4.3	1.5	M30x1.5	-	-	-
VA-7482-3001	120	6.0	1.5	M30x1.5	-	-	-
VA-7482-1001-RA	120	3.2	1.5	M30x1.5	Działanie odwrotne	-	-
VA-7482-1301-RA	120	3.2	3	M30x1.5	Działanie odwrotne	-	-
VA-7482-2001-RA	120	4.3	1.5	M30x1.5	Działanie odwrotne	-	-
VA-7482-0011	120	-	1.5	M28x1.5	-	-	-
VA-7482-0311	120	-	3	M28x1.5	-	-	-
VA-7482-0312	120	-	3, CMP	M28x1.5	Certyfikat UL	-	-
VA-7482-2201-TA	140	4.3	2	M30x1.5	Działanie odwrotne	-	-
VA-7482-2501-TA	140	4.3	5	M30x1.5	Działanie odwrotne	-	-
VA-7482-5001	120	2.5	1.5	M30x1.5	-	-	-
VA-7482-6001	120	5	1.5	M30x1.5	-	-	-
VA-7482-7001	120	5.5	1.5	M30x1.5	-	-	-
VA-7482-8201	160	Automatyczne wykrywanie skoku	2 (bezhalogenowy)	M30x1.5	-	-	-
VA-7482-9201	160	Automatyczne wykrywanie skoku	2 (bezhalogenowy)	M30x1.5	-	-	-
VA-7482-8201-RA	160	Automatyczne wykrywanie skoku	2 (bezhalogenowy)	M30x1.5	Działanie odwrotne	-	-
VA-7482-9201-RA	160	Automatyczne wykrywanie skoku	2 (bezhalogenowy)	M30x1.5	Działanie odwrotne	-	-
VA-7482-8002-RA	160	Automatyczne wykrywanie skoku	1.5, CMP	M30x1.5	Działanie odwrotne i certyfikat UL	-	-
VA-7482-9002-RA	160	Automatyczne wykrywanie skoku	1.5, CMP	M30x1.5	Działanie odwrotne i certyfikat UL	-	-
VA-7482-8302-RA	160	Automatyczne wykrywanie skoku	3, CMP	M30x1.5	Działanie odwrotne i certyfikat UL	-	-
VA-7483-8201	160	Automatyczne wykrywanie skoku	2 (bezhalogenowy)	M30x1.5	-	■	-
VA-7483-9201	160	Automatyczne wykrywanie skoku	2 (bezhalogenowy)	M30x1.5	-	■	-
VA-7483-8201-RA	160	Automatyczne wykrywanie skoku	2 (bezhalogenowy)	M30x1.5	Działanie odwrotne	■	-
VA-7483-9201-RA	160	Automatyczne wykrywanie skoku	2 (bezhalogenowy)	M30x1.5	Działanie odwrotne	■	-
VA-7484-8001	160	Automatyczne wykrywanie skoku	1.5 (bezhalogenowy)	M30x1.5	-	■	W dół
VA-7484-9001	160	Automatyczne wykrywanie skoku	1.5 (bezhalogenowy)	M30x1.5	-	■	W dół
VA-7484-8001-RA	160	Automatyczne wykrywanie skoku	1.5 (bezhalogenowy)	M30x1.5	Działanie odwrotne	■	W dół
VA-7484-9001-RA	160	Automatyczne wykrywanie skoku	1.5 (bezhalogenowy)	M30x1.5	Działanie odwrotne	■	W dół
VA-7493-8201-RA	175	Automatyczne wykrywanie skoku	2, halogen-free	M30x1.5	Działanie odwrotne	■	-
VA-7493-8201-RH	250	Automatyczne wykrywanie skoku	2, halogen-free	M30x1.5	Działanie odwrotne	■	-

## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

## Akcesoria

Kody	Opis	Pakowanie
VA-7480-CAB21	Sterowanie trzypunktowe 24 V, długość 2 m	Plastikowa torba
VA-7480-CAB31	Sterowanie trzypunktowe 24 V, długość 3 m	Plastikowa torba
VA-7480-CAB51	Sterowanie trzypunktowe 24 V, długość 5 m	Plastikowa torba
VA-7480-CAB11	Sterowanie trzypunktowe 24 V, długość 10 m	Plastikowa torba
VA-7480-CAB33	Sterowanie trzypunktowe 230 V, długość 3 m	Plastikowa torba
VA-7480-CAB53	Sterowanie trzypunktowe 230 V, długość 5 m	Plastikowa torba
VA-7480-CAB73	Sterowanie trzypunktowe 230 V, długość 7 m	Plastikowa torba
VA-7480-CAB13	Sterowanie trzypunktowe 230 V, długość 10 m	Plastikowa torba
VA-7482-CAB21	Sterowanie proporcjonalne 24 V, długość 2 m	Plastikowa torba
VA-7482-CAB31	Sterowanie proporcjonalne 24 V, długość 3 m	Plastikowa torba
VA-7482-CAB51	Sterowanie proporcjonalne 24 V, długość 5 m	Plastikowa torba
VA-7482-CAB71-HF	Sterowanie proporcjonalne 24 V, długość 7 m, bezhalogenowy	Plastikowa torba
VA-7482CAB7452	Zestaw kabli do wymiany VA-7452 na VA-7482	Plastikowa torba
VA-748X-CONF	Narzędzie konfiguracyjne	Pojedyncze opakowanie
VA-7482-AS-CABA	Prześciówka kablowa, złącze Molex na JST	Plastikowa torba
VA-7482-AS-CAB3	Zestaw kabli, proporcjonalny 24 V, długość 3 m, bezhalogenowy, złącze Molex	Plastikowa torba
VA-7482-AS-CAB5	Zestaw kabli, proporcjonalny 24 V, długość 5 m, bezhalogenowy, złącze Molex	Plastikowa torba
VA-7482-AS-CAB7	Zestaw kabli, proporcjonalny 24 V, długość 7 m, bezhalogenowy, złącze Molex	Plastikowa torba

Siłowniki

## Siłowniki zaworów jednostki końcowej

### SMART FLOW CONTROL SERIES\*

\* Dostępne tylko dla Europa



Inteligentna jednostka sterowania urządzeniem końcowym i pomieszczeniem

Seria inteligentnego sterowania przepływem łącząca 6-drogowy zawór kulowy V6W0000 z inteligentnym programowalnym siłownikiem cyfrowym (VMA) to najbardziej efektywny sposób sterowania zaawansowanymi technologicznie instalacjami.

Seria regulatorów Smart Flow Control zapewnia wydajność regulacji przepływu i większą elastyczność dzięki możliwości podłączenia czujników i rozbudowanym funkcjom. Sterownia pomieszczeniem można łatwo zrealizować z VMA, podłączając do niego czujnik sieciowy NS8000.

#### WŁAŚCIWOŚCI

- Napięcie znamionowe 24 V AC
- Komunikacja za pomocą protokołu BACnet® MS/TP
- Elektroniczne rozwiązanie niezależne od ciśnienia — w pełni zintegrowany czujnik przepływu Vortex Trail
- VMA jest używany w połączeniu z czujnikiem pomieszczeniowym serii NS8000, aby zapewnić użytkownikowi pełną kontrolę
- Możliwość pomiaru i wyświetlania temperatury w strefie, wykrywania obecności, temperatury kanału, wilgotności strefy i punktu rosy, określania poziomu dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>), regulacji nastaw, regulacji prędkości wentylatora lub temperatury powietrza wylotowego.

#### INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	DN	Typ połączenie	Opis
SFC1656-V6W0-0	15	1/2 cala żeński BSPP	Zestaw inteligentnego sterowania przepływem (VMA BACnet MS/TP, zawór 6-drogowy, czujnik przepływu, przewód)
SFC1656-V6W1-0		3/4 cala męska końcówka płaska	

[<Powrót do przeglądu produktów](#)



Siłowniki

## Siłowniki zaworów jednostki końcowej

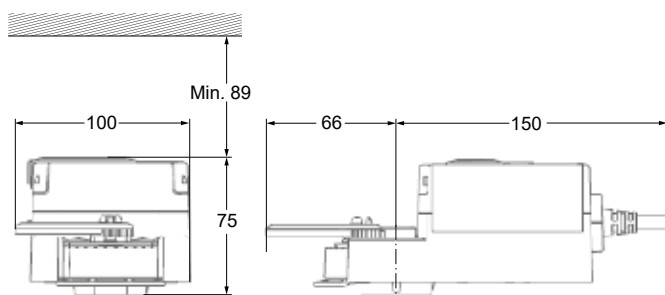
### VA9905



Elektryczny siłownik 6-drogowego zaworu kulowego

Elektryczny siłownik bez sprężyny powrotnej serii VA9905 jest siłownikiem montowanym bezpośrednio do sześci drogowych zaworów kulowych 270° serii VG1600. Zapewnia sterowanie proporcjonalne.

#### WYMIARY (w mm)



#### WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC/DC
- Moment obrotowy 5 Nm
- Czas obrotu wynosi 60 sekund dla skoku 90°
- Dwa wejścia analogowe 0...10 V (jedno dla chłodzenia / jedno dla ogrzewania)
- Łatwy w obsłudze system montażu gwarantuje instalowanie bez żadnych błędów
- System wskaźników/uchwyt ręcznego odcinania zaworu dla uruchamiania lub konserwacji
- Kompatybilny i zapewniający bezpośredni montaż na zaworach kulowych 270° z serii VG1600
- Stopień ochrony obudowy IP54

#### INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kod	Typ sterowania	Zasilanie	Szybkość działania	Sygnal wejściowy	Obudowa
VA9905-KGA-1	Proporcjonalne	24 V AC / V DC	1,5°/s	2x 0(2) do 10 V DC lub 0(4) do 20 mA z rezystorem o wartości 500 omów 1/4 W	IP54

[<Powrót do przeglądu produktów](#)



## Siłowniki

# Siłowniki zaworów instalacyjnych bez sprężyny powrotnej

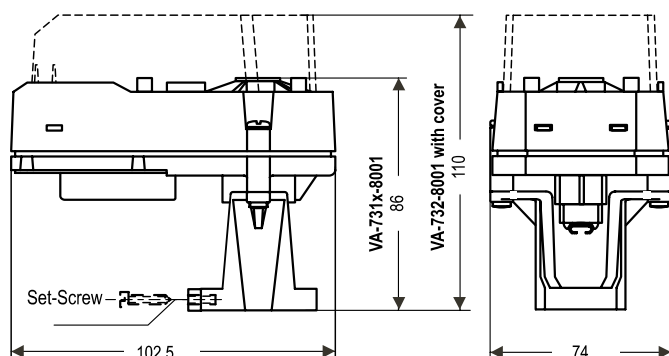
## VA-7310



Sterowanie 3-punktowe i proporcjonalne

Seria VA-7310 zapewnia 3-punktowe lub proporcjonalne sterowanie i może być montowana na zaworach kulowych z rowkowanym trzpieniem VG7000 z dziurkowym trzonkiem (VG7xxxxS).

### WYMIARY (w mm)



### WŁAŚCIWOŚCI

- Napięcie zasilania 24 VAC
- Sterowanie 3-punktowe i proporcjonalne
- Ręczne przesterowanie za pomocą standardowego klucza imbusowego 5 mm
- Możliwość wyboru trybu pracy bezpośredniego lub rewersyjnego

### INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Napięcie zasilania (50Hz)	Sterowanie	Siła	Skok	Czas pełnego przebiegu	Klasa ochrony	Pobór mocy
VA-7310-8001	Prąd przemienny 24 V	3-punktowe	150 N $\pm$ 20%	8 mm (maksymalnie 10 mm)	60 sekund	IP40	2 VA
VA-7312-8001		Proporcjonalne					

[<Powrót do przeglądu produktów](#)



## Siłowniki

# Siłowniki zaworów instalacyjnych bez sprężyny powrotnej

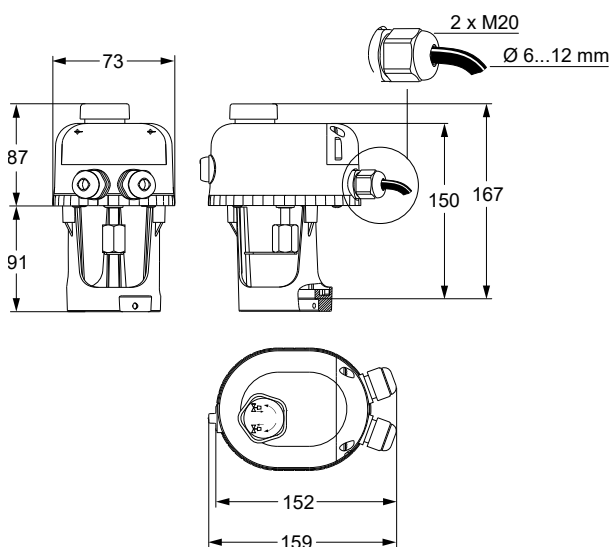
## VA-7700



Elektryczne siłowniki zaworów  
500 N

Seria VA-7700 zapewnia sterowanie trójpunktowe oraz proporcjonalne. Wytwarza siłę nominalną 500 N i może być montowana na zaworach gwintowanych VG7000 i VGS800 oraz na zaworach kołnierzowych VG9000.

### WYMIARY (w mm)



### WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC i 230 V AC
- Sterowanie trójpunktowe i proporcjonalne
- Siła nominalna: 500 N
- Skok: 20 mm
- Czas pełnego skoku: 190 s
- Sterowanie ręczne
- Wskaźnik LED stanu pracy
- Autokalibracja
- Stopień ochrony obudowy IP54

[<Powrót do przeglądu produktów](#)



**INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA****Montaż na zaworach serii VG7000**

Kody	Napięcie zasilania	Sterowanie	Sterowanie ręczne	Pobór mocy
VA-7700-1001	24 VAC	Trójpunktowe	-	2.4 VA
VA-7700-1003	230 VAC		-	
VA-7740-1001	24 VAC		■	
VA-7740-1003	230 VAC		■	
VA-7706-1001	24 VAC	Proporcjonalne	-	4.4 VA
VA-7746-1001			■	

**Montaż na zaworach serii VGS8000 i VG9000**

Kody	Napięcie zasilania	Sterowanie	Sterowanie ręczne	Pobór mocy
VA-7700-8201	24 VAC	Trójpunktowe	-	2.4 VA
VA-7700-8203	230 VAC		-	
VA-7740-8201	24 VAC		■	
VA-7740-8203	230 VAC		■	
VA-7706-8201	24 VAC	Proporcjonalne	-	4.4 VA
VA-7746-8201			■	

Siłowniki

## Siłowniki zaworów instalacyjnych bez sprężyny powrotnej

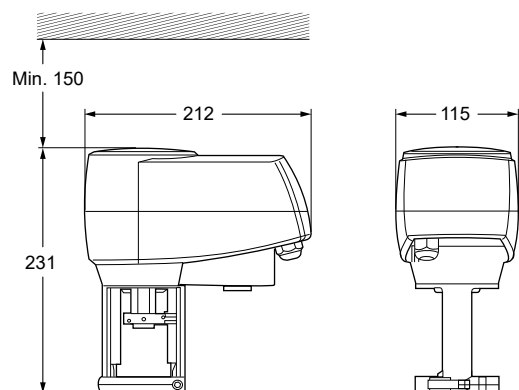
**VA7810**



Elektryczne siłowniki zaworów  
1000 N

Seria VA7810 zapewnia sterowanie typu ON/OFF, trójpunktowe i proporcjonalne. Wytwarza siłę nominalną 1000 N i może być montowana na zaworach gwintowanych VG7000 i VGS800 oraz kołnierzowych VG8000 i VG9000.

### WYMIARY (w mm)



### WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC i 230 V AC
- Modele proporcjonalne są modelami autokalibrującymi się
- Sterowanie typu ON/OFF, trójpunktowe i proporcjonalne
- Siła nominalna: 1000 N
- Skok: 25 mm
- Odcięcie silnika po przekroczeniu dopuszczalnej siły
- Funkcja ręcznego przesterowania jako standard
- Dostarczone z zamontowanym przewodem 1,5 m i zaciskami przewodu
- Kontrolka LED stanu
- Modele z opcjonalnymi dodatkowymi stykami pomocniczymi lub potencjometrem sprzężenia zwrotnego 2 k $\Omega$
- Awaria sygnału sterującego — trzpień powraca do wcześniej ustalonej pozycji
- Wskaźnik położenia skoku
- Stopień ochrony obudowy IP54

[<Powrót do przeglądu produktów](#)



## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

## Montaż na zaworach gwintowanych VG7000

Kody	Napięcie zasilania	Sterowanie	Czas pełnego skoku (s)	Pobór mocy	Osprzęt montowany fabrycznie
VA7810-ADA-11	230 VAC	ON/OFF lub trójpunktowe	150	8 VA	-
VA7810-ADC-11					2 styki pomocnicze
VA7810-AGA-11	24 VAC	ON/OFF lub trójpunktowe	150	3 VA	-
VA7810-AGC-11					2 styki pomocnicze
VA7810-GGA-11		ON/OFF, sterowanie trójpunktowe i proporcjonalne	150 (możliwość wyboru 75)	6 VA	-
VA7810-GGC-11	2 styki pomocnicze				

## Montaż na zaworach gwintowanych VGS800, zaworach kołnierzowych VG8000 i VG9000

Kody	Napięcie zasilania	Sterowanie	Czas pełnego skoku (s)	Pobór mocy	Osprzęt montowany fabrycznie
VA7810-ADA-12	230 VAC	ON/OFF lub trójpunktowe	150	8 VA	-
VA7810-ADC-12					2 styki pomocnicze
VA7810-AGA-12	24 VAC	ON/OFF lub trójpunktowe	150	3 VA	-
VA7810-AGC-12					2 styki pomocnicze
VA7810-GGA-12		ON/OFF, sterowanie trójpunktowe i proporcjonalne	150 (możliwość wyboru 75)	6 VA	-
VA7810-GGC-12	2 styki pomocnicze				

## Siłowniki

# Siłowniki zaworów instalacyjnych bez sprężyny powrotnej

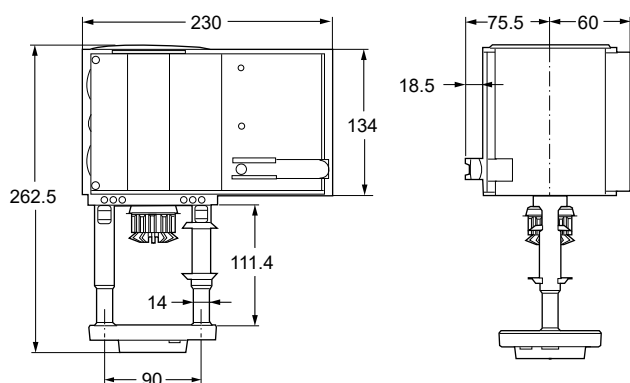
## VA1125



Elektryczne siłowniki zaworów  
2500 N

Seria VA1125 zapewnia sterowanie trójpunktowe i proporcjonalne. Wytwarza ona siłę nominalną 2500 N i może być montowana na zaworach kołnierzowych VG8000, VG8300 i VG9000.

### WYMIARY (w mm)



### WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC 230 V AC z dodatkowym modulem
- Sterowanie trójpunktowe i proporcjonalne
- Nominalny skok: 49 mm
- Przesterowanie ręczne
- Automagiczne połączenie trzpienia
- Siłownik mocowany do zaworu za pomocą jednej nakrętki pierścieniowej
- Samonastawna, automatyczna regulacja skoku, kalibrowana kontrola nacisku w położeniach krańcowych
- Dostępne 2 styki pomocnicze, potencjometr sprzężenia zwrotnego i jednostka podziału zakresu
- Możliwość wyboru krzywej charakterystyki
- Możliwość wyboru czasu pracy
- Stopień ochrony obudowy IP66

### INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kod	Opis
VA1125-GGA-1	24 VAC, 2500N, bez sprężyny powrotnej, pobór mocy 20,5W

### Moduły akcesoriów dla instalacji na miejscu

Kody	Opis
VA1000-M230N	Moduł 230 V AC
VA1000-P2	Potencjometr sprzężenia zwrotnego 2 kΩ
VA1000-S2	2 styki pomocnicze SPDT
VA1000-EP	Zestaw rozszerzenia zakresu temp. dla zastosowań w warunkach powyżej 140°C i maks. do 200°C

Solution Navigator



[<Powrót do przeglądu produktów](#)

## Siłowniki

# Siłowniki zaworów instalacyjnych bez sprężyny powrotnej

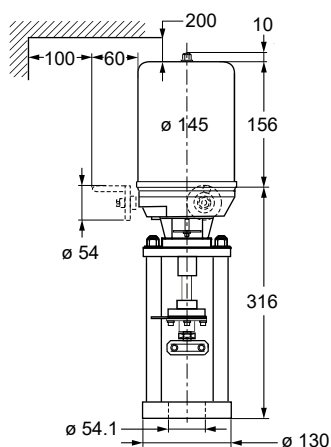
## FA-3000



Elektryczne siłowniki zaworów  
6000 N

Seria FA-3000 zapewnia sterowanie trójpunktowe i proporcjonalne. Wytwarza siłę nominalną 6000 N i może być montowana na zaworach kołnierzowych VG8000.

### WYMIARY (w mm)



### WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC i 230 V AC
- Sterowanie trójpunktowe i proporcjonalne
- Siła nominalna: 6000 N
- Skok: 42 mm (maks. 45)
- Czas pełnego skoku: 150 s
- Sterowanie ręczne
- Specjalny łącznik zaciskowy
- Wykorzystuje silnik synchroniczny z kalibrowanymi przełącznikami krańcowymi nacisku
- Stopień ochrony obudowy IP65

### INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Napięcie zasilania	Sterowanie	Pobór mocy	+Osprzęt montowany fabrycznie
FA-3300-7416	24 VAC	Trójpunktowe	37 VA	-
FA-3303-7416				2 styki pomocnicze i potencjometr 2 kW
FA-3341-7416		Proporcjonalne	42 VA	2 styki pomocnicze
FA-3300-7411	230 VAC	Trójpunktowe	37 VA	-

[<Powrót do przeglądu produktów](#)



Siłowniki

## Siłowniki zaworów instalacyjnych bez sprężyny powrotnej

**VA9300**



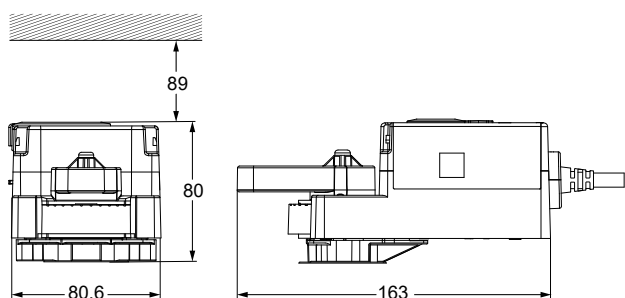
Elektryczne siłowniki do zaworów kulowych

Seria siłowników VA9300 bez sprężyny powrotnej zapewnia sterowanie typu ON/OFF, trójpunktowe i proporcjonalne. Została opracowana do montażu na zaworach kulowych z serii VG1000 (DN15 do DN150).

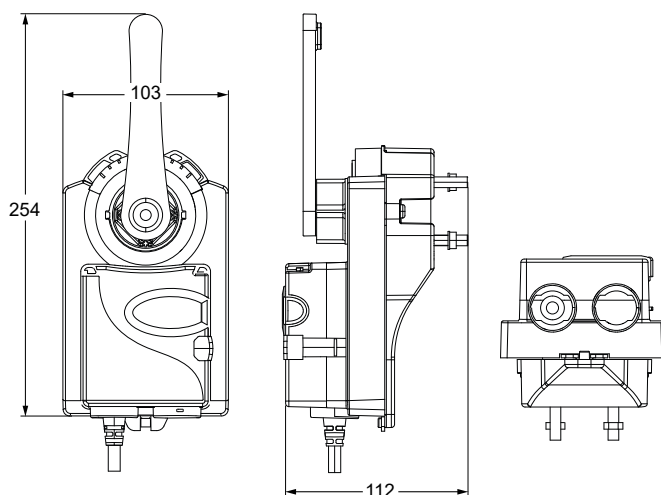
### WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC/DC i 230 V AC
- Modele z automatycznym wykrywaniem typu wejścia sygnału: ON/OFF, sterowanie trójpunktowe i proporcjonalne
- Modele z siłownikiem o dużej prędkości
- Opcjonalny styk pomocniczy i potencjometr sprzężenia zwrotnego
- Konstrukcja bezpośredniego montażu
- Elektroniczna detekcja przeciążenia
- Bezszcotkowy silnik prądu stałego sterowany mikroprocesorem
- Stopień ochrony obudowy IP54

### WYMIARY (w mm)



VA9308-VA9310



VA9316-VA9320-VA9335

[<Powrót do przeglądu produktów](#)



## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Moment obrotowy (Nm)	Czas pracy (s)	Sygnały sterujące	Napięcie zasilania
VA9308-AUA-1Z	8	8	ON/OFF and Floating	od 100 do 240 V AC
VA9310-AUA-1	10	35	ON/OFF and Floating	od 100 do 240 V AC
VA9310-HGA-1	10	35	ON/OFF, Floating and Proportional	24 V AC/DC
VA9316-AGA-1Z*	16	16	ON/OFF and Floating	24 V AC/DC
VA9320-AUA-1	20	90	ON/OFF and Floating	od 100 do 240 V AC
VA9320-HGA-1	20	90	ON/OFF, Floating and Proportional	24 V AC/DC
VA9335-AUA-1	35	150	ON/OFF and Floating	od 100 do 240 V AC
VA9335-HGA-1	35	150	ON/OFF, Floating and Proportional	24 V AC/DC

## Uwaga

\* Wyłączone z użycia z zaworami kulowymi serii VG1000

## Akcesoria (zamawiane osobno)

Kody	Opis
M9000-342	Zestaw osłony przed warunkami atmosferycznymi IP66/67 dla zastosowań z serią VG1000 oraz z siłownikami elektrycznymi serii VA9104, VA9310, VA9203 i VA9208 (ilość: 1)
M9000-343	Zestaw osłony przed warunkami atmosferycznymi IP66 dla siłowników serii M9320 i M9335 do zastosowań z kołnierzowymi zaworami kulowymi serii VG1000 (DN65 do DN150)
M9000-400	Zestaw adaptera łącznika wału typu Jackshaft (ilość: 1)
M9000-561	Zestaw bariery termicznej. Rozszerza zastosowania elektrycznych siłowników bez sprężyny powrotnej serii VA9104, VA9310, VA9203 i VA9208 w instalacjach pary niskociśnieniowej (ilość: 1).
M9300-2	Zestaw styku pomocniczego (dwa jednobiegunowe, dwupozycyjne)
M9300-100	Gwintowane adaptery przewodów do osprzętu elektroinstalacyjnego 12,7 mm (1/2 cala) (ilość: 5)
M9300-140	Zewnętrzny pomocniczy potencjometr sprzężenia zwrotnego 140 kΩ
M9300-2K	Zewnętrzny pomocniczy potencjometr sprzężenia zwrotnego 2 kΩ
M9300-10K	Zewnętrzny pomocniczy potencjometr sprzężenia zwrotnego 10 kΩ
M9310-500	Zestaw połączenia zaworu kulowego do zastosowań elektrycznych siłowników serii M9310 z zaworami serii VG1000 (ilość: 1)
M9000-700	Uniwersalny zestaw połączenia zaworu kulowego do montażu siłowników VA9308 i VA9310 z zaworów kulowych innych producentów

## Siłowniki

# Siłowniki zaworów instalacyjnych bez sprężyny powrotnej

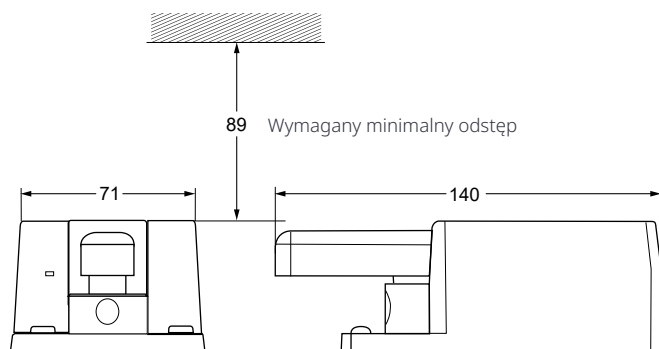
## VA9104



Siłowniki elektryczne do zaworów kulowych

Seria siłowników VA-9104 bez sprężyny powrotnej zapewnia sterowanie typu ON/OFF, trójpunktowe i proporcjonalne. Zostały opracowane do montażu na zaworach kulowych z serii VG1000 (DN15 do DN25).

### WYMIARY (w mm)



### WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC i 230 V AC
- ON/OFF, sterowanie trójpunktowe z limitem czasu i proporcjonalne
- Czas pracy: 72 s/mm
- Czas pracy niezależny od obciążenia
- Możliwa praca równoległa maks. 5 siłowników
- Przycisk zwolnienia ręcznego
- Kabel PVC 1,2 m
- Możliwość wyboru kierunku obrotów
- Automatyczne odcięcie w pozycjach końcowych
- Stopień ochrony obudowy IP42

### INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Sygnały sterujące	Napięcie zasilania
VA9104-IGA-1S	ON/OFF i trójpunktowe z limitem czasu	24 V AC
VA9104-IUA-1S		od 100 do 240 V AC
VA9104-GGA-1S	Proporcjonalne 0(2)...10 V DC 0(4)...20 mA	24 V AC

[<Powrót do przeglądu produktów](#)



Siłowniki

## Siłowniki zaworów instalacyjnych bez sprężyny powrotnej

**VAP**



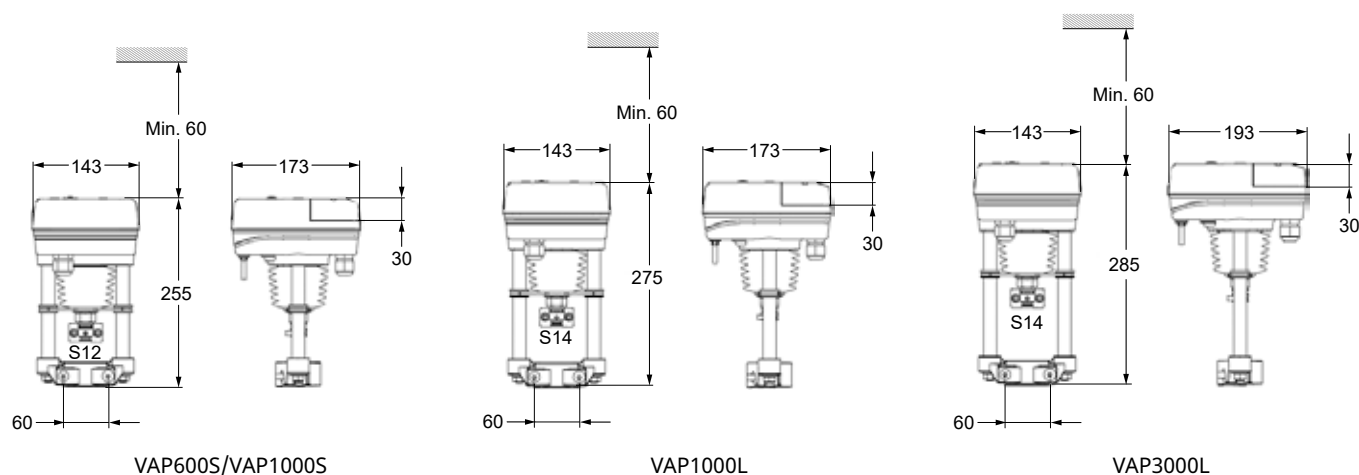
Elektryczne siłowniki zaworów niezależnych od ciśnienia

Seria VAP zapewnia sterowanie trójpunktowe i proporcjonalne. Może być montowana na zaworach niezależnych od ciśnienia VPMA.

### WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC/DC
- Sterowanie proporcjonalne i trójpunktowe
- Możliwość wyboru wejścia i sprzężenia zwrotnego 0(2)-10 V lub 0(4)-20 mA
- Przesterowanie ręczne i wskaźnik stanu LED
- Regulowana prędkość pracy (od 1s/mm do 2s/mm)
- Bezpośredni montaż na zaworach
- Kalibracja skoku zapewnia zgodność skoku z zaworem
- Stopień ochrony obudowy IP65

### WYMIARY (w mm)



[<Powrót do przeglądu produktów](#)



### INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Siła (N)	Napięcie zasilania (50/60 Hz)
VAP600S-24-C	600	24 VAC/DC
VAP1000S-24-C	1000	
VAP1000L-24-C		
VAP3000L-24-C	3000	

## Siłowniki

# Siłowniki zaworów instalacyjnych bez sprężyny powrotnej

## VA-9070

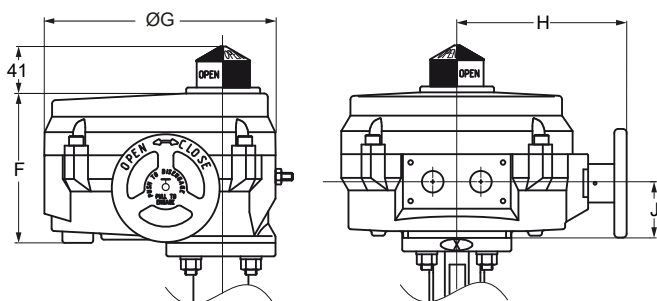


Elektryczne siłowniki zaworów motylkowych

Seria VA-9070 zapewnia sterowanie typu ON/OFF, trójpunktowe i proporcjonalne. Rozwija nominalne momenty obrotowe od 68Nm do 2300Nm. Może być montowany na zaworach motylkowych VFB.

### WYMIARY (w mm)

Siłowniki VA-9072 / VA-9075 / VA-9077 / VA-9078



Kody	F	G	H	J	Górny kołnierz
VA-9072	130	191	142	48	F07
VA-9075	165	257	198	64	F07/F12

### WŁAŚCIWOŚCI

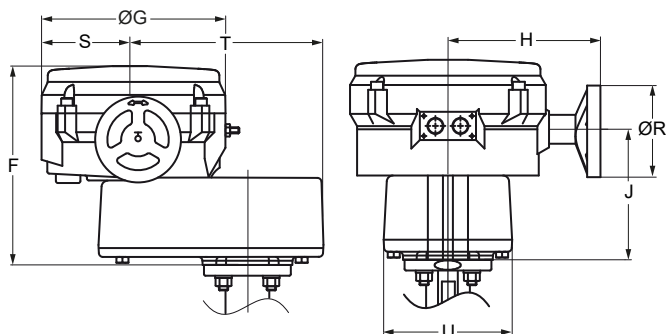
- Zasilanie 24 V AC i 230 V AC
- Sterowanie ON/OFF, trójpunktowe i proporcjonalneSiłownik dwukierunkowy
- Bezpośredni montaż na zaworze motylkowym (bez podnośnika)
- Całkowite otwieranie i zamykanie zaworu od 100% do 0
- Zakres od 68 Nm do 2030 Nm
- Grzałka samoregulująca w standardzie
- Dwa izolowane styki pomocnicze w standardzie
- Obsługa ręczna z żółtym pierścieniem wskaźnika sprężenia zwrotnego
- Stopień ochrony obudowy IP65

[<Powrót do przeglądu produktów](#)



## WYMIARY (w mm)

### Siłowniki VA-907A / VA-907B



Kody	F	G	H	J	S	T	R	U	Górny kołnierz
VA-9077 / VA-9078	183	307	241	74	-	-	-	-	F12/F16
VA-907A / VA-907B	317	307	241	206	155	323	305	203	F12/F16

## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Moment obrotowy (Nm)	Zasilanie	Sterowanie
VA-9072-13	68	24 V AC	Sterowanie proporcjonalne
VA-9072-14			ON/OFF i sterowanie trójpunktowe
VA-9072-23		230 V AC	Sterowanie proporcjonalne
VA-9072-24			ON/OFF i sterowanie trójpunktowe
VA-9075-13	226	24 V AC	Sterowanie proporcjonalne
VA-9075-14			ON/OFF i sterowanie trójpunktowe
VA-9075-23		230 V AC	Sterowanie proporcjonalne
VA-9075-24			ON/OFF i sterowanie trójpunktowe
VA-9077-14	565	24 V AC	ON/OFF i sterowanie trójpunktowe
VA-9078-23	735	230 V AC	Sterowanie proporcjonalne
VA-9078-24			ON/OFF i sterowanie trójpunktowe

## Siłowniki

# Siłowniki zaworów instalacyjnych ze sprężyną powrotną

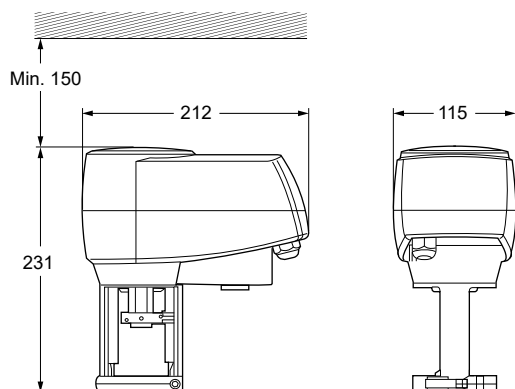
## VA7820 i VA7830



Elektryczne siłowniki zaworów  
1000 N

Seria siłowników VA7820 - VA7830 z napędem sprężynowym zapewnia sterowanie typu ON/OFF, trójpunktowe i proporcjonalne. Wytwarzają one siłę nominalną 1000 N i mogą być montowane na zaworach gwintowanych VG7000 i VGS800 oraz na zaworach kołnierzowych VG8000 i VG9000.

### WYMIARY (w mm)



### WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 VAC
- Modele proporcjonalne są modelami autokalibrującymi się
- Wszystkie modele mogą być używane jako siłowniki trójpunktowe i siłowniki typu ON/OFF
- Siła: 1000 N
- Skok: 7 do 25 mm
- Odcięcie silnika po przekroczeniu dopuszczalnej siły
- Funkcja ręcznego przesterowania jako standard
- Dostarczone z zamontowanym przewodem 1,5 m i zaciskami przewodu
- Kontrolka LED stanu
- Awaria sygnału sterującego — trzpień powraca do wcześniej ustalonej pozycji
- Wskaźnik położenia skoku
- Stopień ochrony obudowy IP54

[<Powrót do przeglądu produktów](#)



**INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA**

ON/OFF, trójpunktowe lub proporcjonalne, 24 VAC

Kody	Czas pełnego skoku (s)	Pobór mocy	Działanie sprężyny powrotnej	Osprzęt montowany fabrycznie
<b>Siłownik z gwintowanym łącznikiem do zaworów VG7000</b>				
VA7820-GGA-11	150 (możliwość wyboru 75)	11 VA	Trzpień siłownika chowa się	-
VA7820-GGC-11				2 styki pomocnicze
VA7830-GGA-11			Trzpień siłownika wysuwa się	-
VA7830-GGC-11				2 styki pomocnicze
<b>Siłownik z łącznikiem zaciskowym do zaworów VGS800, VG8000 i VG9000</b>				
VA7820-GGA-12	150 (możliwość wyboru 75)	11 VA	Trzpień siłownika chowa się	-
VA7820-GGC-12				2 styki pomocnicze
VA7830-GGA-12			Trzpień siłownika wysuwa się	-
VA7830-GGC-12				2 styki pomocnicze

## Siłowniki

# Siłowniki zaworów instalacyjnych ze sprężyną powrotną

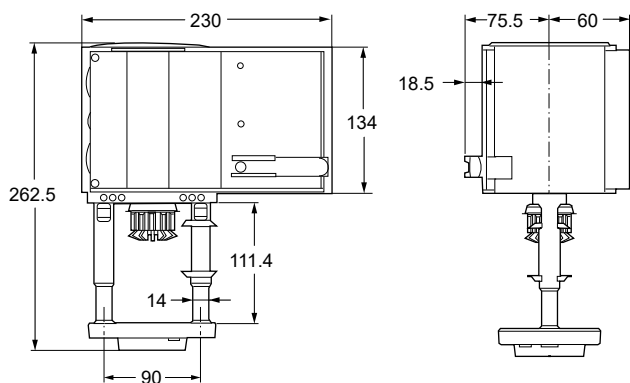
## VA1220 i VA1420



Elektryczne siłowniki zaworów  
2000 N

Seria siłowników VA1220 - VA1420 ze sprężyną powrotną zapewnia sterowanie trójpunktowe i proporcjonalne. Wytwarzają one siłę nominalną 2000 N i mogą być montowane na zaworach kołnierzowych VG8000, VG8300 i VG9000.

### WYMIARY (w mm)



### WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC, 230 V AC z dodatkowym modulem
- Sterowanie trójpunktowe i proporcjonalne
- Sterowanie ręczne
- Automatyczne połączenie trzpienia
- Siłownik mocowany do zaworu za pomocą jednej nakrętki pierścieniowej
- Samoregulacja, automatyczna regulacja skoku, kalibrowana kontrola nacisku w położeniach krańcowych
- Dostępne 2 styki pomocnicze, potencjometr sprzężenia zwrotnego i jednostka podziału zakresu
- Możliwość wyboru krzywej charakterystyki
- Możliwość wyboru czasu pracy
- Stopień ochrony obudowy IP66

[<Powrót do przeglądu produktów](#)



## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Opis	Pobór mocy	Stopień ochrony	Skok nominalny
VA1220-GGA-1	24 V AC, 2000 N, Sprężyna na powrocie chowa się	17 VA	IP66	49 mm
VA1420-GGA-1	24 V AC, 2000 N, Sprężyna na powrocie wysuwa się			

## Moduły akcesoriów dla instalacji na miejscu

Kody	Opis
VA1000-M230N	Moduł 230 V AC
VA1000-P2	Potencjometr sprzężenia zwrotnego 2 k $\Omega$
VA1000-S2	2 styki pomocnicze SPDT
VA1000-EP	Zestaw rozszerzenia zakresu temp. dla zastosowań w warunkach powyżej 140 °C i maks. do 200 °C

Siłowniki

## Siłowniki zaworów instalacyjnych ze sprężyną powrotną

**VA9203**



Siłowniki obrotowe 3 Nm do zaworów kulowych

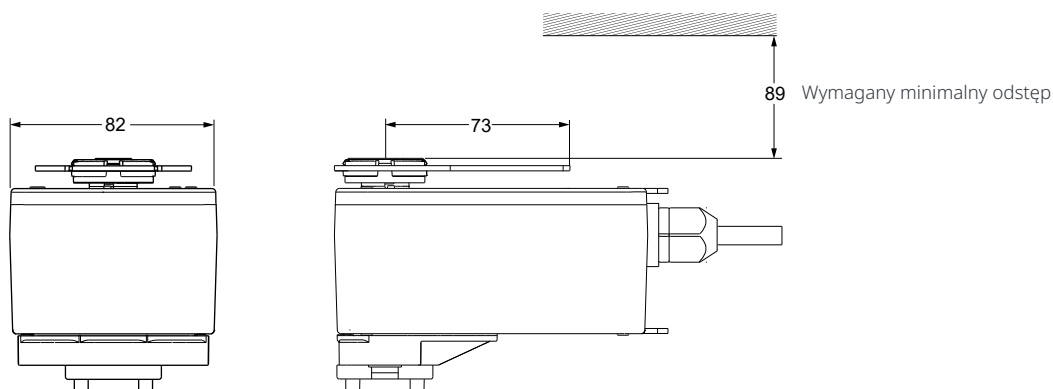
Elektryczne siłowniki ze sprężyną powrotną serii VA9203 to siłowniki do bezpośredniego montażu.

Te dwukierunkowe siłowniki są stosowane do zapewnienia dokładnego pozycjonowania na zaworach kulowych serii VG1000, DN15 do DN25.

### WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC/DC i 230 V AC
- Sterowanie ON/OFF i proporcjonalne
- Nominalny moment obrotowy 3 Nm
- Konstrukcja bezpośredniego montażu
- Montaż dwustronny
- Elektroniczna detekcja przeciążenia
- Zintegrowane kable z kolorowymi i ponumerowanymi przewodami
- Przewodzenie ręczne (tylko modele proporcjonalne)
- Zgodność z UL, CE i C-Tick
- Stopień ochrony obudowy IP54

### WYMIARY (w mm)



[<Powrót do przeglądu produktów](#)



## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Czas pracy (s)		Sygnały sterujące	Napięcie zasilania	1 przełącznik pomocniczy
	Napęd	Sprężyna			
VA9203-GGA-1Z	90	12...17	Proporcjonalne	24 V AC/DC	-
VA9203-BGA-1	53...71	19...23	ON/OFF	24 V AC/DC	-
VA9203-BGB-1	53...71	19...23	ON/OFF	24 V AC/DC	■
VA9203-BUA-1	53...71	19...23	ON/OFF	od 100 do 230 V AC	-

## Akcesoria (zamawiane osobno)

Kody	Opis
M9000-560	Zestaw połączenia zaworu kulowego do zastosowań elektrycznych siłowników serii M9203 i M9208 z zaworami serii VG1000 (ilość: 1)
M9000-561	Bariera termiczna rozszerza zastosowania elektrycznych siłowników obrotowych ze sprężyną powrotną serii M(VA)9104, M(VA)9203 i M(VA)9208 w instalacjach pary niskociśnieniowej (ilość: 1).
M9000-342	Zestaw wodoszczelny dla zastosowań z zaworami kulowymi serii VG1000 siłowników elektrycznych ze sprężyną powrotną serii M(VA)9104, M(VA)9203 i M(VA)9208 (ilość: 1)
M9000-607	Wskaźnik położenia dla zastosowań z zaworami kulowymi serii VG1000 (ilość: 5)

Siłowniki

## Siłowniki zaworów instalacyjnych ze sprężyną powrotną

**VA9208**



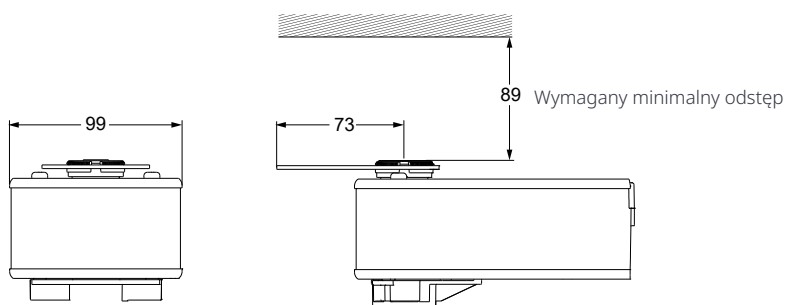
Siłowniki obrotowe 8 Nm do zaworów kulowych

Elektryczne siłowniki ze sprężyną powrotną serii VA9208 to siłowniki do bezpośredniego montażu. Te dwukierunkowe siłowniki są stosowane do zapewnienia dokładnego pozycjonowania zaworów kulowych serii VG1000, DN32 do DN50.

### WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC/DC i 230 V AC
- Sterowanie ON/OFF i proporcjonalne
- Znamionowy moment obrotowy 8 Nm
- Mechaniczny system spręży powrotnej
- Konstrukcja bezpośredniego montażu
- Montaż dwustronny
- Elektroniczna detekcja przeciążenia
- Zewnętrzny przełącznik wyboru trybu (modele -AGx i -GGx)
- Zintegrowane kable z kolorowymi i ponumerowanymi przewodami
- Zgodność z UL, CE i C-Tick
- Stopień ochrony obudowy IP54

### WYMIARY (w mm)



[<Powrót do przeglądu produktów](#)



## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Czas pracy (s)		Sygnały sterujące	Napięcie zasilania	2 styki pomocniczy
	Napęd	Sprężyna			
VA9208-GGA-1	150	17...25	Proporcjonalne	24 V AC/DC	-
VA9208-GGC-1	150	17...25	Proporcjonalne	24 V AC/DC	■
VA9208-BGA-1	53...71	13...26	ON/OFF	24 V AC/DC	-
VA9208-BGC-1	53...71	13...26	ON/OFF	24 V AC/DC	■
VA9208-BDA-1	53...71	13...26	ON/OFF	230 V AC	-
VA9208-BDC-1	53...71	13...26	ON/OFF	230 V AC	■

## Accessories (order separately)

Codes	Description
M9000-560	Ball valve linkage kit for applying M9203 and M9208 series actuators to VG1000 series valves (quantity 1)
M9000-561	Thermal barrier extends M(VA)9104, M(VA)9203 and M(VA)9208 series electric spring return actuator applications to include low pressure steam (quantity 1)
M9000-342	Weathershield kit for VG1000 series ball valve application, IP54
M9000-607	Position Indicator for VG1000 Series ball valve applications (quantity 5)

## Siłowniki

# Siłowniki przepustnic bez sprężyny powrotnej

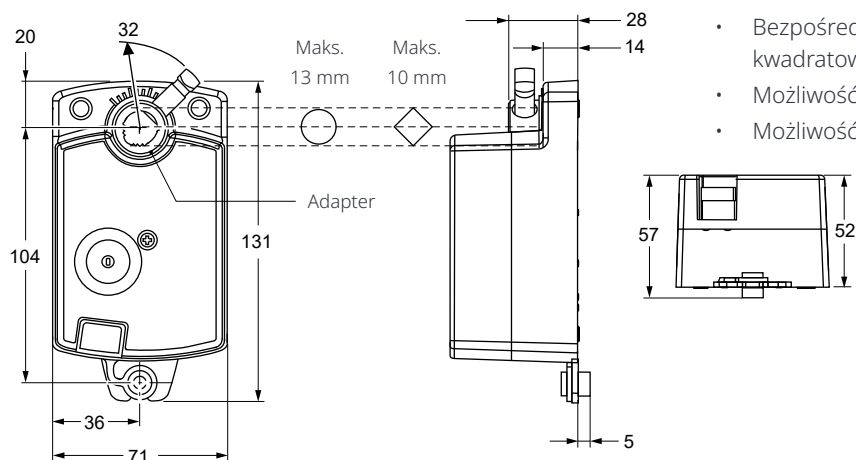
## M9102 i M9104



Siłowniki obrotowe 2 i 4 Nm do przepustnic

Seria elektrycznych siłowników przepustnic M9102-M9104 została opracowana do obsługi małych przepustnic powietrza w systemach wentylacji i klimatyzacji.

### WYMIARY (w mm)



### WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC i 230 V AC
- Sterowanie ON/OFF, trójpunktowe i proporcjonalne
- Czas przebiegu niezależny od obciążenia
- Do 5 siłowników równolegle
- Bezpośredni montaż na wałku okrągłym  $\varnothing$  8 do 13 mm lub kwadratowym 8 do 10 mm
- Możliwość wyboru kierunku obrotów
- Możliwość ręcznego wysterowania siłownika

### INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Moment obrotowy (Nm)	Czas pracy (s)	Sygnaly sterujące	Napięcie zasilania	Typ połączenie
M9102-IGA-5S	2	36	ON/OFF i trójpunktowe z limitem czasu	od 100 do 24 V AC	Listwa zaciskowa
M9104-GGA-1S	4	72	ON/OFF i trójpunktowe z limitem czasu	od 100 do 24 V AC	Kabel PVC
M9104-IUA-1S	4	72	ON/OFF i trójpunktowe z limitem czasu	od 100 do 24 V AC	Kabel PVC
M9104-GGA-1S	4	72	Proporcjonalne 0...10 V DC	24 V AC	Kabel PVC

Solution Navigator



[<Powrót do przeglądu produktów](#)

## Siłowniki

# Siłowniki przepustnic bez sprężyny powrotnej

## M9304



Siłowniki obrotowe 4 Nm do przepustnic

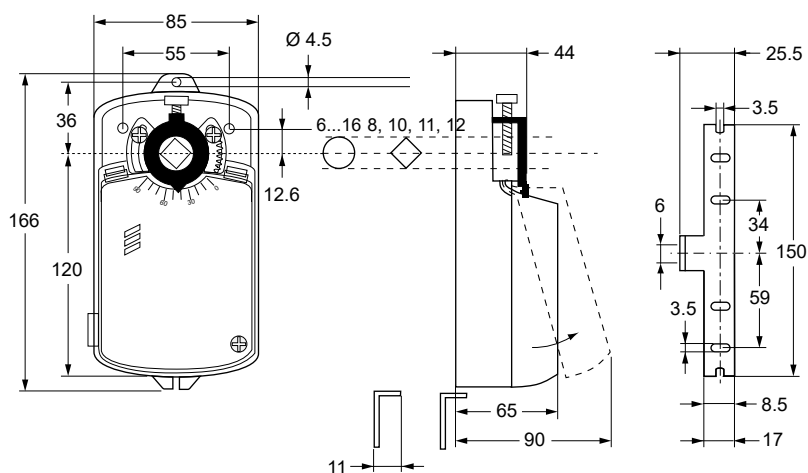
Seria elektrycznych i cichych siłowników do przepustnic M9304 została opracowana do obsługi małych i średnich przepustnic powietrza w systemach wentylacji i klimatyzacji.

Kompaktowa konstrukcja i uniwersalny adapter wyposażony w ograniczenie kąta obrotu sprawiają, że siłownik ten jest bardzo wszechstronny.

### WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC/DC, 48 V DC i 230 V AC
- ON/OFF, sterowanie trójpunktowe i proporcjonalne
- Moment obrotowy: 4 Nm
- Czas pracy: 35 s (niezależnie od obciążenia)
- Możliwość równoległego działania do maks. 5 siłowników
- Wtykany blok zacisków
- Montaż bezpośredni na okrągłym wale  $\varnothing$  6 do 16 mm. Zestawy adaptacyjne Z10DNxx dla wałka kwadratowego 8, 10 i 12 mm.
- Możliwość wyboru kierunku obrotów
- Ograniczenie kąta obrotu
- Możliwość ręcznego wysterowania siłownika
- Automatyczne odcięcie w położeniach krańcowych (przełącznik przeciążenia)

### WYMIARY (w mm)



[<Powrót do przeglądu produktów](#)



**INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA**

Kody	Sygnal sterujący	2 regulowane styki pomocnicze	Napięcie zasilania
M9304-AGA-1N	Trójpunktowe i ON/OFF	-	24 VAC/DC
M9304-AGC-1N		■	
M9304-ADA-1N		-	230 VAC
M9304-ADC-1N		■	
M9304-AKA-1N		-	
M9304-AKC-1N		■	48 VDC
M9304-GGA-1N	Proporcjonalne	-	24 VAC/DC

## Siłowniki

# Siłowniki przepustnic bez sprężyny powrotnej

## M9300



Siłowniki obrotowe od 8 do 35 Nm do przepustnic

Elektryczne siłowniki bez sprężyny powrotnej serii M9300 zapewniają sterowanie przepustnicami w systemach HVAC o nominalnym momencie obrotowym 8, 10, 20 i 35 Nm.

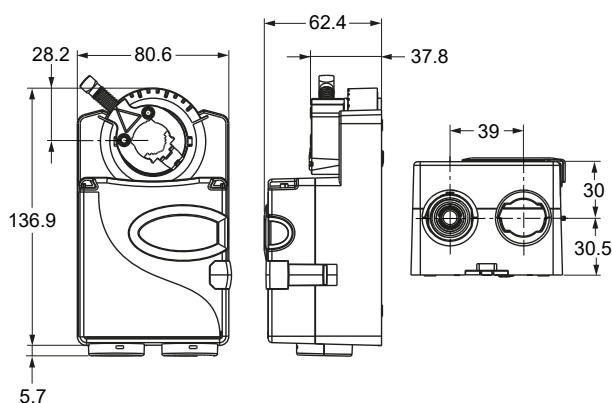
Te dwukierunkowe siłowniki nie wymagają zestawu montażowego i są łatwe w instalacji na trzpieniach okrągłych lub kwadratowych.

Zestawy styków pomocniczych służące do wskazania pozycji końcowej siłownika lub wybranego zakresu obrotu, dostępne są jako wyposażenie akcesoryjne.

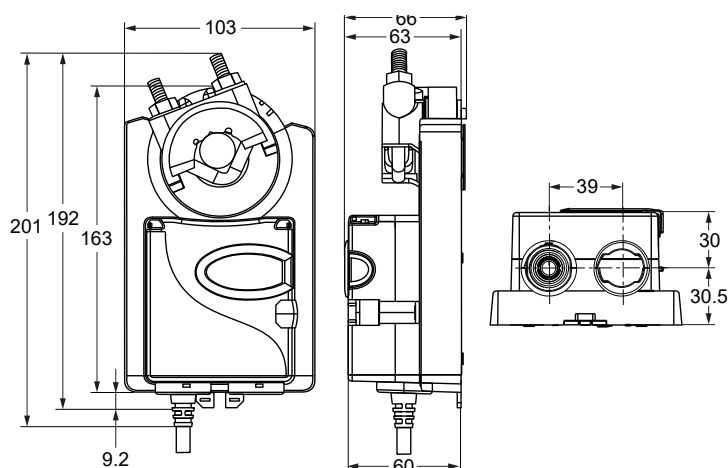
### WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC/DC i 240 V AC
- Model z automatycznym wykrywaniem sygnału sterującego: ON/OFF, sterowanie trójpunktowe i proporcjonalne
- Modele siłowników o dużej prędkości
- Opcjonalny styk pomocniczy i potencjometr sprzężenia zwrotnego
- Momenty obrotowe: 10, 20 i 35 Nm. 8 Nm (wersje o wysokiej prędkości)
- Autokalibracja w celu wykrycia kąta obrotu
- Elektroniczna detekcja przeciążenia
- Zintegrowane kable
- Stopień ochrony obudowy IP54

### WYMIARY (w mm)



M9308-M9310



M9316-M9320-M9335

[<Powrót do przeglądu produktów](#)



## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Moment obrotowy (Nm)	Czas pracy (s)	Sygnaly sterujące	Napięcie zasilania
M9308-AUA-1Z	8	8	ON/OFF. i trójpunktowe	od 100 do 240 V AC
M9310-AUA-1	10	35	ON/OFF. i trójpunktowe	od 100 do 240 V AC
M9310-HGA-1	10	35	ON/OFF, sterowanie trójpunktowe i proporcjonalne	24 V AC/DC
M9320-AUA-1	20	90	ON/OFF. i trójpunktowe	od 100 do 240 V AC
M9320-HGA-1	20	90	ON/OFF, sterowanie trójpunktowe i proporcjonalne	24 V AC/DC
M9335-AUA-1	35	150	ON/OFF. i trójpunktowe	od 100 do 240 V AC
M9335-HGA-1	35	150	ON/OFF, sterowanie trójpunktowe i proporcjonalne	24 V AC/DC

## Akcesoria (zamawiane osobno)

Kody	Opis
M9000-322	Zestaw osłony przed warunkami atmosferycznymi IP66 dla zastosowań z serią siłowników elektrycznych M9104, M9310, M9203 i M9208 (ilość 1)
M9000-400	Zestaw adaptera łącznika wału typu Jackshaft (ilość: 1)
M9000-604	Zestaw uchwytu przeciwbrotowego
M9300-2	Zestaw styku pomocniczego (dwa jednobiegunowe, dwupozycyjne)
M9300-100	Gwintowane adaptory przewodów do osprzętu elektroinstalacyjnego 12,7 mm (1/2 cala) (ilość: 5)
M9300-140	Zewnętrzny pomocniczy potencjometr sprzężenia zwrotnego 140 kΩ
M9000-151	Zestaw montażu zdalnego, z ramieniem korby i połączeniem zasuw dla siłowników serii M9100 i M9300
M9300-2K	Zewnętrzny pomocniczy potencjometr sprzężenia zwrotnego 2 kΩ
M9300-10K	Zewnętrzny pomocniczy potencjometr sprzężenia zwrotnego 10 kΩ
M9310-600	Standardowy zestaw złącza dla serii M9310: okrągłe 9,5 do 19 mm i kwadratowe 9,5 do 16 mm
M9000-323	Zestaw osłony przed warunkami atmosferycznymi IP66/67 dla zastosowań z siłownikami serii VA9104, VA9310, VA9203 i VA9208 montowanymi z zaworami serii VG1000 (ilość 1)
M9000-342	Zestaw osłony przed warunkami atmosferycznymi IP66 dla zastosowań z serią siłowników elektrycznych M9320 i M9335
M9000-343	Zestaw osłony przed warunkami atmosferycznymi IP66 dla zastosowań z siłownikami M9320 i M9335 montowanymi z kołnierзовymi zaworami kulowymi serii VG1000 (DN65 do DN150)

## Siłowniki

# Siłowniki przepustnic bez sprężyny powrotnej

## M9100\*

\* Dostępne tylko dla Europa



Siłowniki obrotowe od 8 do 32 Nm do przepustnic

Siłowniki elektryczne serii M9100 są siłownikami bezpośredniego montażu.

Te dwukierunkowe siłowniki nie wymagają łącznika przepustnicy i są łatwe w montażu na trzpieniach okrągłych lub kwadratowych za pomocą standardowego zacisku dołączonego do siłownika.

Siłownik bez sprężyny powrotnej serii M9100 zapewnia 8, 16, 24 lub 32 Nm momentu obrotowego w zależności od modelu.

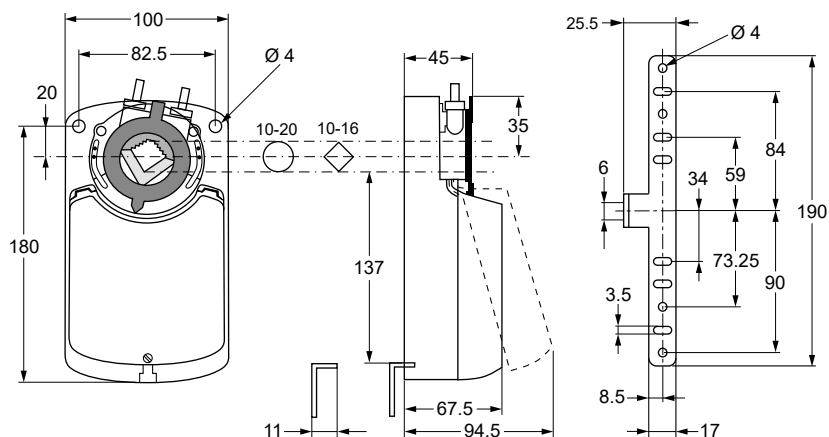
Zintegrowane styki pomocnicze, dostępne tylko w modelach M91xx-xxC-1, wskazują pozycję zatrzymania końcowego lub wykonują WŁAŚCIWOŚCI przełączania w wybranym zakresie obrotu.

Siłowniki serii M9100 zapewniają 90° rotacji. Skala stopniowa od 0° do 90° oraz wskaźnik położenia zapewniają wizualne wskazanie obrotu.

## WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC/DC i 230 V AC
- Sterowanie ON/OFF, trójpunktowe i proporcjonalne
- Bezpośredni montaż na wałkach okrągłych  $\varnothing$  10 do 20 mm lub kwadratowych 10 do 18 mm (w zestawie sprzęgło wału)
- Momenty obrotowe: 8, 16, 24 i 32 Nm
- Możliwość wyboru kierunku obrotów
- Ograniczenie kąta obrotu
- Opcjonalne styki pomocnicze
- Stopień ochrony obudowy IP54

## WYMIARY (w mm)



[<Powrót do przeglądu produktów](#)



## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Czas pracy (s)	Sygnaly sterujace	2 styki pomocnicze	Napięcie zasilania
<b>8 Nm</b>				
M9108-AGA-1N	30	ON/OFF. i trójpunktowe	-	24 VAC/DC
M9108-AGC-1N			■	
M9108-ADA-1N			-	100 ... 230 VAC
M9108-ADC-1N			■	
M9108-GGA-1N		Proporcjonalne 0(2)...10 V DC 0(4)...20 mA	-	24 VAC/DC
M9108-GGC-1N			■	
M9108-GDA-1N		Proporcjonalne 0(2)...10 V DC	-	230 VAC
M9108-GDC-1N			■	
<b>16 Nm</b>				
M9116-AGA-1N	80	ON/OFF. i trójpunktowe	-	24 VAC/DC
M9116-AGC-1N			■	
M9116-ADA-1N			-	100 ... 230 VAC
M9116-ADC-1N			■	
M9116-GGA-1N		Proporcjonalne 0(2)...10 V DC 0(4)...20 mA	-	24 VAC/DC
M9116-GGC-1N			■	
M9116-GDA-1N		Proporcjonalne 0(2)...10 V DC	-	230 VAC
M9116-GDC-1N			■	

## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Czas pracy (s)	Sygnaly sterujące	2 styki pomocnicze	Napięcie zasilania
<b>24 Nm</b>				
M9124-AGA-1N	125	ON/OFF. i trójpunktowe	-	24 VAC/DC
M9124-AGC-1N			■	
M9124-ADA-1N			-	100 ... 230 VAC
M9124-ADC-1N			■	
M9124-GGA-1N		Proporcjonalne 0(2)...10 V DC 0(4)...20 mA	-	24 VAC/DC
M9124-GGC-1N			■	
M9124-GDA-1N		Proporcjonalne 0(2)...10 V DC	-	230 VAC
M9124-GDC-1N			■	
<b>32 Nm</b>				
M9132-AGA-1N	140	ON/OFF. i trójpunktowe	-	24 VAC/DC
M9132-AGC-1N			■	
M9132-ADA-1N			-	100 ... 230 VAC
M9132-ADC-1N			■	
M9132-GDA-1N		Proporcjonalne 0(2)...10 V DC	-	230 VAC
M9132-GDC-1N			■	
M9132-GGA-1N	200	Proporcjonalne 0(2)...10 V DC 0(4)...20 mA	-	24 VAC/DC
M9132-GGC-1N			■	

## Siłowniki

# Siłowniki przepustnicy ze sprężyną powrotną M9203



Siłowniki obrotowe 3 Nm do przepustnic

Seria M9203 elektrycznych siłowników do przepustnic ze sprężyną powrotną została specjalnie opracowana do sterowania przepustnicami powietrza w systemach wentylacji. Zapewnia on moment obrotowy 3 Nm.

Po podaniu sygnału sterującego siłownik ustawia przepustnicę w pozycji roboczej.

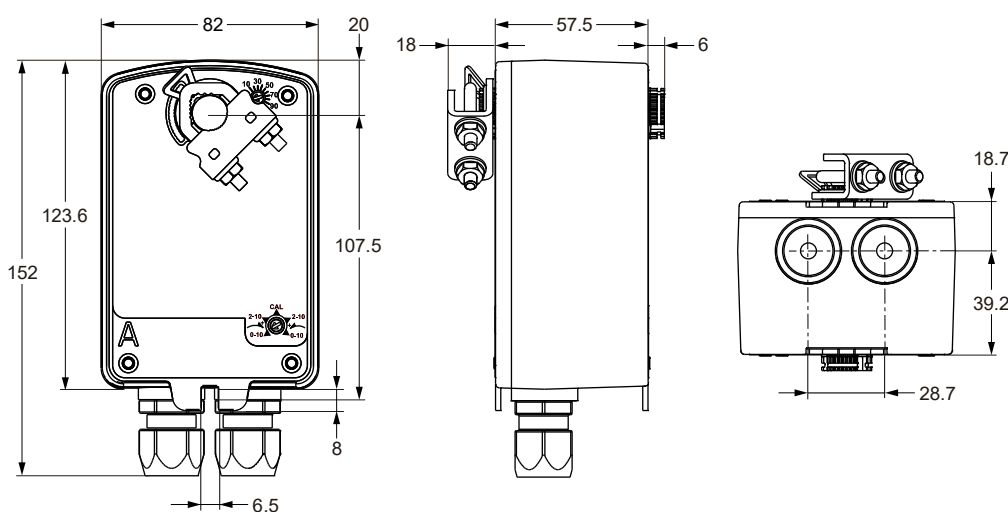
Po zaniku zasilania energia zmagazynowana w sprężynie natychmiast przywraca przepustnicę do pozycji bezpieczeństwa.

Kompaktowa budowa i uniwersalny adapter z ograniczeniem kąta obrotu sprawiają, że siłownik ten jest bardzo uniwersalny.

## WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC/DC i 240 V AC
- Sterowanie ON/OFF i proporcjonalne
- Bezpośredni montaż na wałach okrągłych  $\varnothing$  6 do 12 mm lub kwadratowych 6 do 8 mm.
- Zintegrowane kable z kolorowymi i ponumerowanymi żyłami
- Montaż dwustronny
- Ograniczenie kąta obrotu
- Przerasterowanie ręczne (tylko modele proporcjonalne)
- Opcjonalny przełącznik pomocniczy
- Stopień ochrony obudowy IP54

## WYMIARY (w mm)



[<Powrót do przeglądu produktów](#)



## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Czas pracy (s)	Sygnaly sterujące	Napięcie zasilania	1 przelacznik pomocniczy
M9203-BGA-1	60	ON/OFF	24 V AC/DC	-
M9203-BGB-1	60	ON/OFF	24 V AC/DC	■
M9203-BUA-1	60	ON/OFF	od 100 do 240 V AC	-
M9203-GGA-1	150	Proporcjonalne	24 V AC/DC	-
M9203-GGA-1Z	90	Proporcjonalne	24 V AC/DC	-

## Akcesoria (zamawiane osobno)

Kody	Opis
M9000-322	Zestaw wodoszczelny dla zastosowań z przepustnicami siłowników elektrycznych ze sprężyną powrotną serii M9203 i M9208 (ilość: 1)
M9000-342	Zestaw wodoszczelny dla zastosowań z zaworami kulowymi serii VG1000 z siłownikami elektrycznymi ze sprężyną powrotną serii M(VA)9104, M(VA)9203 i M(VA)9208 (ilość: 1)
M9000-400	Zestaw adaptera łącznika wału typu Jackshaft (ilość: 1)
M9000-560	Zestaw połączenia zaworu kulowego do zastosowań elektrycznych siłowników serii M9203 i M9208 z zaworami serii VG1000 (ilość: 1)
M9000-561	Zestaw bariery termicznej dla połączenia zaworu kulowego M9000-560. Rozszerza zastosowania elektrycznych siłowników obrotowych ze sprężyną powrotną serii M(VA)9104, M(VA)9203 i M(VA)9208 w instalacjach pary niskociśnieniowej (ilość: 1)
M9000-604	Zestaw zastępczego uchwytu przeciwoobrotowego dla siłowników elektrycznych ze sprężyną powrotną serii M9203, M9208, M9210 i M9220 (ilość: 1)
M9000-607	Wskaźnik położenia dla zastosowań z zaworami kulowymi serii VG1000 (ilość: 5)
M9203-100	Zestaw montażu zdalnego z zestawem ramienia korby (ilość: 1)
M9203-110	Uniwersalny zestaw montażowy bez zestawu ramienia korby (ilość: 1)
M9203-115	Uniwersalny zestaw montażowy z zestawem ramienia korby (ilość: 1)
M9203-150	Zestaw ramienia korby (ilość: 1)
M9203-250	Zestaw montażu zdalnego z zestawem ramieniem korby i łącznikiem przepustnicy dla serii D1300 (ilość: 1)
M9203-603	Zestaw regulowanego ogranicznika do siłowników elektrycznych ze sprężyną powrotną M9203 (ilość: 1)

## Siłowniki

# Siłowniki przepustnicy ze sprężyną powrotną

## M9208



Siłowniki obrotowe 8 Nm do przepustnic

Seria M9208 elektrycznych siłowników do przepustnic ze sprężyną powrotną została specjalnie opracowana do sterowania przepustnicami powietrza w systemach wentylacji. Zapewnia on moment obrotowy 8 Nm.

Po podaniu sygnału sterującego siłownik ustawia przepustnicę w pozycji roboczej.

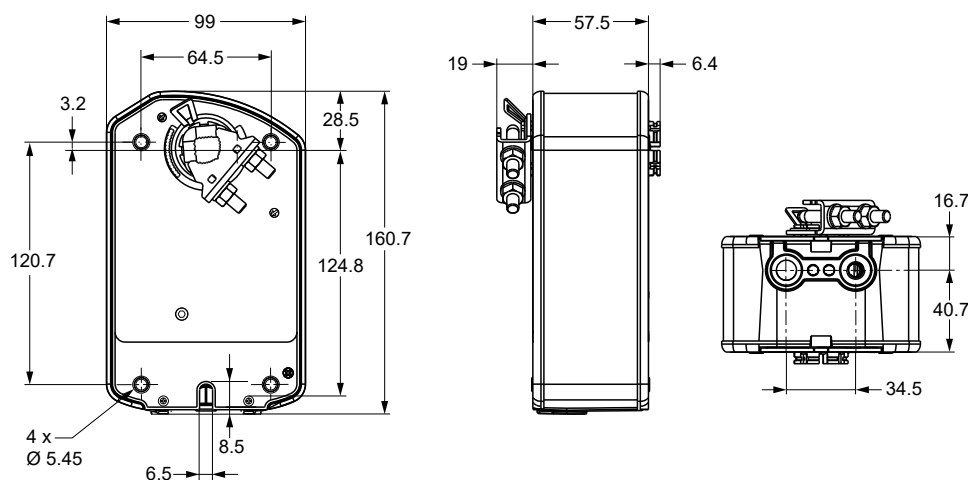
W przypadku awarii zasilania zmagazynowana w sprężynie energia natychmiast ustawia przepustnicę w położeniu bezpieczeństwa.

Kompaktowa konstrukcja i uniwersalny adapter z ograniczeniem kąta obrotu czynią ten siłownik bardzo uniwersalnym.

## WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC/DC i 240 V AC
- Sterowanie ON/OFF i proporcjonalne
- Montaż bezpośredni na wałach okrągłych  $\varnothing$  8 do 16 mm lub kwadratowych 6 do 12 mm. Opcjonalny łącznik wału (M9208-600) dostępny dla wału okrągłego  $\varnothing$  12 do 19 mm lub kwadratowego 10 do 14 mm.
- Zintegrowane przewody z kolorowymi i numerowanymi żyłami
- Ograniczenie kąta obrotu
- Ręczne ustawianie pozycji za pomocą korby
- Opcjonalnie zintegrowane przełączniki pomocnicze
- Stopień ochrony obudowy IP54

## WYMIARY (w mm)



[<Powrót do przeglądu produktów](#)



## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Czas pracy (s/mm)		Sygnały sterujące	Napięcie zasilania	2 styki pomocnicze
	Napęd	Sprężyna			
M9208-BGA-1	55...71	13...26	ON/OFF	24 V AC	-
M9208-BGC-1	55...71	13...26	ON/OFF	24 V AC	■
M9208-BDA-1	55...71	13...26	ON/OFF	230 V AC	-
M9208-BDC-1	55...71	13...26	ON/OFF	230 V AC	■
M9208-GGA-1	150	17...25	Proporcjonalne 0...10 V DC / 2...10 V DC	24 V AC/DC	-
M9208-GGC-1	150	17...25	Proporcjonalne 0...10 V DC / 2...10 V DC	24 V AC/DC	■

## Siłowniki

# Siłowniki przepustnicy ze sprężyną powrotną

## M9220



Siłowniki obrotowe 20 Nm do przepustnic

Seria M9220 elektrycznych siłowników do przepustnic ze sprężyną powrotną została opracowana specjalnie do sterowania sprzepustnicami powietrza w systemach wentylacji. Zapewnia on moment obrotowy 20 Nm.

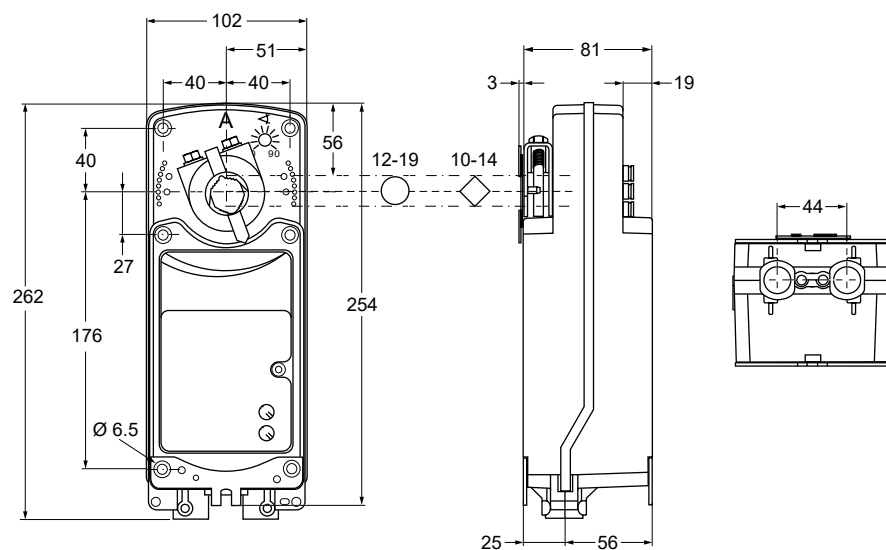
Po podaniu sygnału sterującego siłownik ustawia przepustnicę w pozycji roboczej.

Po zaniku zasilania energia zmagazynowana w sprężynie natychmiast sprowadza przepustnicę do pozycji bezpieczeństwa.

### WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC/DC i 240 V AC
- ON/OFF i proporcjonalne
- Montaż bezpośredni na wałach okrągłych  $\varnothing$  12 do 19 mm lub kwadratowych 10-12-14 mm. Opcjonalnie dostępny sprzęgacz wału (M9220-600) dla wału okrągłego  $\varnothing$  19 do 27 mm lub kwadratowego 16-18-19 mm.
- Zintegrowane przewody z kolorowymi i numerowanymi żyłami
- Ograniczenie kąta obrotu
- Ręczne pozycjonowanie za pomocą korby
- Opcjonalnie zintegrowane przełączniki pomocnicze
- Stopień ochrony obudowy IP54

### WYMIARY (w mm)



[<Powrót do przeglądu produktów](#)



## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Czas pracy (s)		Sygnały sterujące	Napięcie zasilania	2 styki pomocnicze
	Napęd	Sprężyna			
M9220-BDA-1	25...57	11...15	ON/OFF	230 V AC	-
M9220-BDC-1	25...57	11...15	ON/OFF	230 V AC	■
M9220-BGA-1	25...57	11...15	ON/OFF	24 V AC/DC	-
M9220-BGC-1	25...57	11...15	ON/OFF	24 V AC/DC	■
M9220-GGA-1	150	26	Proporcjonalne 0(2)...10 V DC	24 V AC/DC	-
M9220-GGC-1	150	26	Proporcjonalne 0(2)...10 V DC	24 V AC/DC	■
M9220-HGA-1	150	26	Proporcjonalne 0(2)...10 V DC z przesunięciem zakresu	24 V AC/DC	-
M9220-HGC-1	150	26	Proporcjonalne 0(2)...10 V DC z przesunięciem zakresu	24 V AC/DC	■

## Siłowniki

# Siłowniki przepustnic pożarowych

## S9208



Siłowniki obrotowe 8 Nm do  
przepustnic pożarowych

Siłowniki elektryczne S9208 ze sprężyną powrotną zostały opracowane specjalnie do obsługi klap przeciwpożarowych. Zapewniają one moment obrotowy o wartości 8 Nm.

Po podaniu sygnału sterującego siłownik ustawia klapę w pozycji roboczej.

W przypadku awarii zasilania zmagazynowana w sprężynie energia natychmiast ustawia przepustnicę w pozycję bezpieczną.

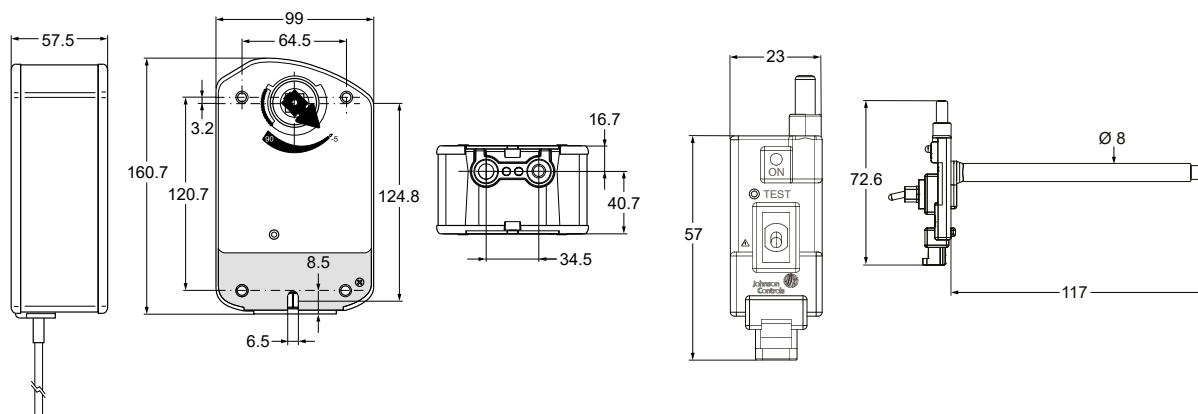
Siłowniki S9208 mogą być dostarczane z zaawansowanym czujnikiem. Advanced Sensor (Zaawansowany czujnik) to termoelektryczne urządzenie wyzwalające, które zawiera dwa bezpieczniki termiczne: jeden do monitorowania temperatury w kanale, dostępny w modelach 72°C lub 95°C; a drugi do monitorowania temperatury otoczenia, dostępny w modelu 72°C.

Gdy temperatura otoczenia lub temperatura w kanale przekroczy wartość maksymalną, zasilanie zostaje nieodwracalnie odcięte, dzięki czemu siłownik może ustawić przepustnicę w pozycji bezpiecznej, wykorzystując energię zmagazynowaną w sprężynie.

## WŁAŚCIWOŚCI

- Zasilanie 24 V AC/DC i 230 V AC
- Sterowanie ON/OFF
- Montaż bezpośredni na wałkach kwadratowych 8-10-12 mm
- Zintegrowane przewody z kolorowymi i ponumerowanymi żyłami
- Zaawansowany czujnik z diodą LED stanu i przełącznikiem ON/OFF dla teste funkcji bezpieczeństwa
- Czujnik podstawowy
- Ręczne ustawianie pozycji za pomocą korby
- 2 stałe styki pomocnicze (8° i 83°)
- Stopień ochrony obudowy IP54

## WYMIARY (w mm)



[<Powrót do przeglądu produktów](#)



### INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Napięcie zasilania (50-60 Hz)	Opis
S9208-BGC-33E	24 V AC/DC	Z zaawansowanym czujnikiem, bezpiecznik kanałowy 72°C i bezpiecznik otoczenia 72°C
S9208-BDC-33E	230 V AC	Z zaawansowanym czujnikiem, bezpiecznik kanałowy 72°C i bezpiecznik otoczenia 72°C

# Kombinacje zaworów i siłowników

## Wybór zaworu sterującego

	VFB	VG1000	VP1000	VPMA	VG3000	VG7000	VP3000
2-drogowy	■	■	■	■	■	■	■
Zawór 3-drogowy mieszający		■			■	■	
Zawór 3-drogowy rozdzielający		■			■		
Zawór 3-drogowy + obejściowy					■		
Zawory 6-drogowe							■
Siłownik termiczny			■		■		■ Tylko VP3C2P20B
Siłownik elektryczny	■	■	■	■	■	■	■
Siłownik pneumatyczny						■	
Kvs 0,25							
Kvs 0,4							
Kvs 0,63							
Kvs 1							
Kvs 1,4							
Kvs 1,6							
Kvs 2,4							
Kvs 2,5							
Kvs 3,3							
Kvs 4							
Kvs 5,7							
Kvs 6,3							
Kvs 8,1							
Kvs 10							
Kvs 10,5							
Kvs 15							
Kvs 16							
Kvs 20							
Kvs 25							
Kvs 40							
Kvs 48,8							
Kvs 52							
Kvs 63							
Kvs 70,7							
Kvs 72							
Kvs 100							
Kvs 114,4							
Kvs 124							
Kvs 126							
Kvs 150							
Kvs 160							
Kvs 180							
Kvs 243							
Kvs 250							

## Kombinacje zaworów i siłowników

### Wybór zaworu sterującego

	VFB	VG1000	VP1000	VPMA	VG3000	VG7000	VP3000	
2-drogowy	■	■	■	■	■	■	■	
Zawór 3-drogowy mieszający		■			■	■		
Zawór 3-drogowy rozdzielający		■			■			
Zawór 3-drogowy + obejściowy					■			
Zawory 6-drogowe							■	
Siłownik termiczny			■		■		■ Tylko VP3C2P20B	
Siłownik elektryczny	■	■	■	■	■	■	■	
Siłownik pneumatyczny						■		
Kvs 272,2			N/A	N/A				
Kvs 350								
Kvs 397								
Kvs 721								
Kvs 1083								
Kvs 1591								
Kvs 2852								
Kvs 4670								
Kvs 6946								
Kvs 9063								
Kvs 12044								
Kvs 14804								
Kvs 19212								

# Kombinacje zaworów i siłowników

## Wybór zaworu sterującego

	VGS800	VG9000	VG8000	VG8300	V6W0000	VG1600
2-drogowy	■	■	■	■		
Zawór 3-drogowy mieszający	■	■	■			
Zawór 3-drogowy rozdzielający			■			
Zawór 3-drogowy + obejściowy						
Zawory 6-drogowe					■	■
Siłownik termiczny						
Siłownik elektryczny	■	■	■	■	■	■
Siłownik pneumatyczny			■	■		
Kvs 0,25						
Kvs 0,4						
Kvs 0,63						
Kvs 1						
Kvs 1,6						
Kvs 2,5						
Kvs 3,3						
Kvs 4						
Kvs 6,3						
Kvs 10						
Kvs 16						
Kvs 25						
Kvs 40						
Kvs 52						
Kvs 63						
Kvs 72						
Kvs 100						
Kvs 124						
Kvs 126						
Kvs 150						
Kvs 160						
Kvs 180						
Kvs 243						
Kvs 250						
Kvs 350						
Kvs 397						
Kvs 721						
Kvs 1083						
Kvs 1591						
Kvs 2852						
Kvs 4670						
Kvs 6946						
Kvs 9063						
Kvs 12044						
Kvs 14804						
Kvs 19212						

## Zawory

# Zawory jednostki końcowej VG3000



Zawory gwintowane DN10...25

Seria zaworów z kutego mosiądzu VG3000 jest przeznaczona przede wszystkim do regulacji przepływu wody w odpowiedzi na zapotrzebowanie sterownika w aplikacjach strefowych i jednostkach końcowych.

Zawory są dostępne w konfiguracjach 2-drogowych, 3-drogowych mieszających i 3-drogowych z wbudowanym bypassem. Są kompatybilne z siłownikiem termicznym VA-708x i siłownikiem elektronicznym VA-748x.

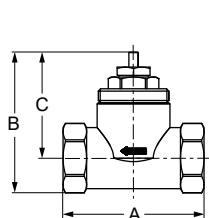
### WYMIARY (w mm)

Połączenie gwintowane żeńskie - BSPP i NPT

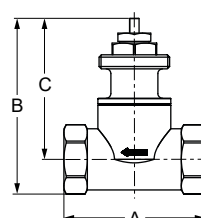
Kody	Wymiary		
	A	B	C
VG3200FS VG3240FS	60	58	45
VG3200KS VG3240KS	65	60	45
VG3200LS VG3240LS	80	64	45.5
VG3201FS VG3241FS	60	73	60
VG3201KS VG3241KS	65	75	60
VG3201LS VG3241LS	80	77	58
VG3300FS VG3340FS	60	76	46
VG3300KS VG3340KS	65	80	46
VG3300LS VG3340LS	80	85.5	46

### WŁAŚCIWOŚCI

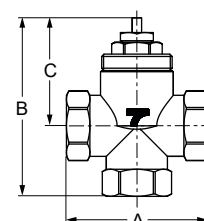
- PN16
- Korpus mosiężny, trzpień i sprężyna ze stali nierdzewnej
- Kvs 0,4...6,3
- 2-drogowy Push-Down-To-Open (PDTO, normalnie zamknięty), 3-drogowy mieszający i 3-drogowy z wbudowanym bypassem
- Nasadka rozruchowa dostępna jako wyposażenie dodatkowe (VG3000-CAP)



VG3200xx  
VG3240xx



VG3201xx  
VG3241xx



VG3300xx  
VG3340xx

[<Torna alla linecard completa](#)



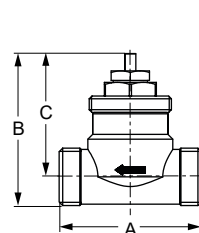
**WYMIARY (w mm)**

Połączenie gwintowane męskie - BSPP

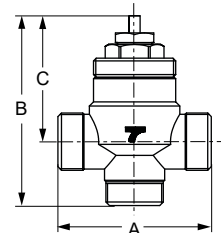
Kody	Wymiary			
	A	B	C	D
VG3210BS	52	55	45	-
VG3210CS				
VG3210DS				
VG3210ES				
VG3210FS	56	58	45	
VG3210JS				
VG3210KS	66	61.5	45.5	
VG3210LS	80			
VG3211BS	52	70	60	
VG3211CS				
VG3211DS				
VG3211ES				
VG3211FS	56	73	46	
VG3211JS				
VG3211KS	66	74	46	
VG3211LS	80			
VG3310BS	52	66	45	
VG3310CS				
VG3310DS				
VG3310ES				
VG3310FS	56	67	46	
VG3310JS		73		
VG3310KS	66	80	46	
VG3310LS	80	85		
VG3410BS	52	95.5	45	40
VG3410CS				
VG3410DS				
VG3410ES				
VG3410FS	56	96.5	46	
VG3410JS		98.2		
VG3410KS	66	99.2	46	
VG3410LS	80	125		

Złącze zaciskowe

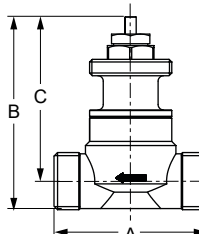
Kody	Wymiary			
	A	B	C	D
VG3290BS	52	55	45	-
VG3290CS				
VG3290DS				
VG3290ES				
VG3290FS	56			
VG3490BS	52	95.5	45	
VG3490CS				
VG3490DS				
VG3490ES				
VG3490FS	56	96.5		



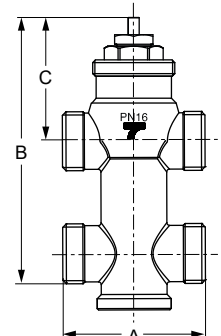
**VG3210xx  
VG3290xx**



**VG3310xx**



**VG3211xx**



**VG3410xx  
VG3490xx**

## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

## Połączenie gwintowane żeńskie — BSPP

Kody	Typ korpusu	Rozmiar korpusu	Złącza	Port roboczy Kvs (Cv)	Port obejścia Kvs	Maks. ciśnienie zamknięcia kPa
VG3200FS	2-drogowy PDTC (NO)	DN15	G 1/2"	2.5 (2.9)	-	250
VG3200KS		DN20	G 3/4"	4.0 (4.7)	-	200
VG3200LS		DN25	G 1"	6.3 (7.4)	-	100
VG3201FS	2-drogowy PDTC (NO)	DN15	G 1/2"	2.5 (2.9)	-	600
VG3201KS		DN20	G 3/4"	4.0 (4.7)	-	
VG3201LS		DN25	G 1"	6.3 (7.4)	-	
VG3300FS	3-drogowy mieszający	DN15	G 1/2"	2.5 (2.9)	1.6	250
VG3300KS		DN20	G 3/4"	4.0 (4.7)	2.5	200
VG3300LS		DN25	G 1"	6.3 (7.4)	4.0	150

## Połączenie gwintowane żeńskie — NPT

Kody	Typ korpusu	Rozmiar korpusu	Złącza	Port roboczy Kvs (Cv)	Port obejścia Kvs	Maks. ciśnienie zamknięcia kPa
VG3240FS	2-drogowy PDTC (NO)	DN15	NPT 1/2"	2.5 (2.9)	-	250
VG3240KS		DN20	NPT 3/4"	4.0 (4.7)	-	200
VG3240LS		DN25	NPT 1"	6.3 (7.4)	-	100
VG3241FS	2-drogowy PDTC (NO)	DN15	NPT 1/2"	2.5 (2.9)	-	600
VG3241KS		DN20	NPT 3/4"	4.0 (4.7)	-	
VG3241LS		DN25	NPT 1"	6.3 (7.4)	-	
VG3340FS	3-drogowy mieszający	DN15	NPT 1/2"	2.5 (2.9)	1.6	250
VG3340KS		DN20	NPT 3/4"	4.0 (4.7)	2.5	200
VG3340LS		DN25	NPT 1"	6.3 (7.4)	4.0	150

## Złącze zaciskowe

Kody	Typ korpusu	Rozmiar korpusu	Złącza	Port roboczy Kvs (Cv)	Port obejścia Kvs	Maks. ciśnienie zamknięcia kPa
VG3290BS	2-drogowy PDTC (NO)	DN10	Złącze zaciskowe 1/2 cala	0.4 (0.43)	-	250
VG3290CS				0.63 (0.70)		
VG3290DS				1.0 (1.12)		
VG3290ES				1.6 (1.9)		
VG3290FS				2.5 (2.9)		
VG3490BS	3-drogowy mieszający z wbudowanym portem obejściowym			0.4 (0.43)	0.25 (0.29)	
VG3490CS				0.63 (0.70)	0.4 (0.43)	
VG3490DS				1.0 (1.12)	0.63 (0.70)	
VG3490ES				1.6 (1.9)	1.0 (1.12)	
VG3490FS				2.5 (2.9)	1.6 (1.9)	

## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Połączenie gwintowane męskie — BSPP

Kody	Typ korpusu	Rozmiar korpusu	Złącza	Port roboczy Kvs (Cv)	Port obejścia Kvs	Maks. ciśnienie zamknięcia kPa
VG3210BS	2-drogowy PDTC (NO)	DN10	G 1/2"	0.4 (0.43)	-	250
VG3210CS				0.63 (0.70)		
VG3210DS				1.0 (1.12)		
VG3210ES				1.6 (1.9)		
VG3210FS				2.5 (2.9)		
VG3210JS		DN15	G 3/4"	2.5 (2.9)		200
VG3210KS				4.0 (4.7)		
VG3210LS		DN20	G 1"	6.3 (7.4)		100
VG3211BS		2-drogowy PDTC (NO)	DN10	G 1/2"		0.4 (0.43)
VG3211CS	0.63 (0.70)					
VG3211DS	1.0 (1.12)					
VG3211ES	1.6 (1.9)					
VG3211FS	2.5 (2.9)					
VG3211JS	DN15		G 3/4"	2.5 (2.9)	-	
VG3211KS				4.0 (4.7)		
VG3211LS	DN20		G 1"	6.3 (7.4)	-	
VG3310BS	3-drogowy mieszający		DN10	G 1/2"	0.4 (0.43)	0.25
VG3310CS		0.63 (0.70)			0.4	
VG3310DS		1.0 (1.12)			0.63	
VG3310ES		1.6 (1.9)			1.0	
VG3310FS		2.5 (2.9)			-	
VG3310JS		DN15	G 3/4"	2.5 (2.9)	1.6	200
VG3310KS				4.0 (4.7)	2.5	
VG3310LS		DN20	G 1"	6.3 (7.4)	4.0	100
VG3410BS		3-drogowy mieszający z wbudowanym portem obejściowym	DN10	G 1/2"	0.4 (0.43)	0.25
VG3410CS	0.63 (0.70)				0.4	
VG3410DS	1.0 (1.12)				0.63	
VG3410ES	1.6 (1.9)				1.0	
VG3410FS	2.5 (2.9)				-	
VG3410JS	DN15		G 3/4"	2.5 (2.9)	1.6	200
VG3410KS				4.0 (4.7)	2.5	
VG3410LS	DN20		G 1"	6.3 (7.4)	4.0	100

## Akcesorium (zamawiane osobno)

Kod	Opis
VG3000-CAP	Plastikowa, nakręcana osłona uruchomieniowa

## Zawory

# Zawory jednostki końcowej V6W0000



6-drogowe zawory kulowe 90°

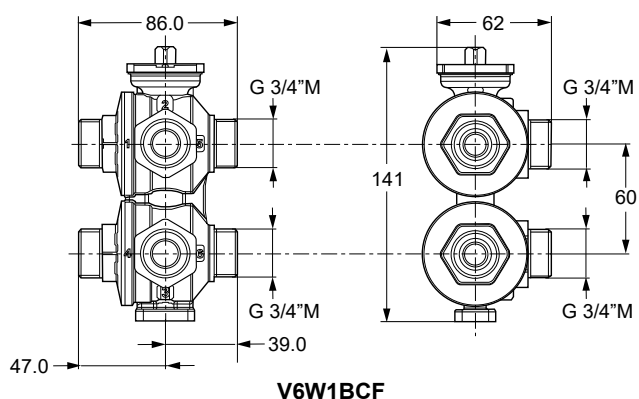
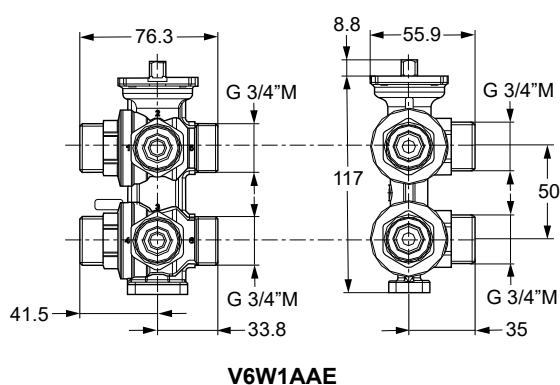
Seria mosiężnych zaworów V6W000 jest przeznaczona przede wszystkim do regulacji przepływu wody w odpowiedzi na zapotrzebowanie sterownika w aplikacjach 4 rurowych.

Zawory dostępne są w konfiguracji 6-drogowej, realizują ogrzewanie i chłodzenie w jednym korpusie. Są kompatybilne z siłownikami obrotowymi VA9104 i VA9310.

## WŁAŚCIWOŚCI

- PN16
- Korpus z mosiądzu
- Kvs 0,63...5,0
- Brak przepływu krzyżowego pomiędzy obwodami ogrzewania i chłodzenia
- Różne kombinacje Kvs dla precyzyjnej i efektywnej regulacji
- Kompaktowe i ekonomiczne rozwiązanie
- Wymienne dyski przepływu dla wyboru Kvs możliwość zmiany na miejscu instalacji pozwala uniknąć ewentualnych błędów przy zamówieniu

## WYMIARY (w mm)



## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Rozmiar korpusu	Kvs maks.	Kvs z dyskiem	Typ połączenie
V6W1AAE	DN15	1.25	1 - 0.63 - 0.4 - 0.25	3/4 cala męska końcówka płaska
V6W1BCF	DN20	2.7	2.1 - 1.6 - 1.0 - 0.7	
V6W0AAE	DN15	1.25	1 - 0.63 - 0.4 - 0.25	1/2 cala żeński BSP

[<Torna alla linecard completa](#)



## Zawory

# Zawory jednostki końcowej VG1600



6-drogowe zawory kulowe 270°

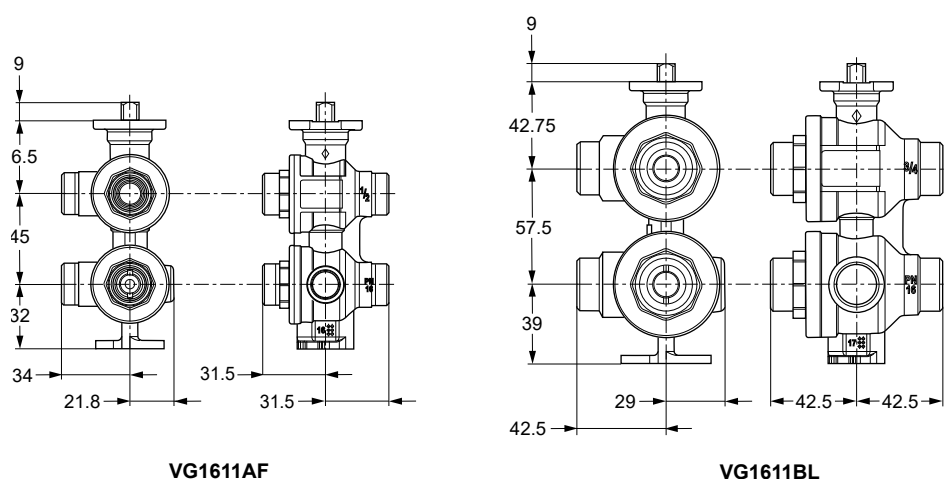
Opatentowana przez Johnson Controls seria mosiężnych zaworów VG1600 jest przeznaczona przede wszystkim do regulowania przepływu wody w odpowiedzi na zapotrzebowanie sterownika w aplikacjach 4 rurowych.

Zawory dostępne są w konfiguracji 6-drogowej 270°, realizują ogrzewanie i chłodzenie w jednym korpusie. Są one kompatybilne z siłownikami obrotowymi VA9905.

## WŁAŚCIWOŚCI

- PN16
- Korpus z mosiądzu
- Kvs 0,63...5,0
- Wymienne dyski przepływu
- Kula i trzpień ze stali nierdzewnej AISI 304
- Stopień szczelności A, hermetyczny
- Testowany na 100 000 cykli pełnego skoku w trudnych warunkach wodnych z zawartością 900 ppm tlenu żelaza.
- System chroniący przed nadmiernym ciśnieniem zapobiega uszkodzeniom w obwodzie jednostki końcowej.

## WYMIARY (w mm)



[<Torna alla linecard completa](#)



## VG1600 - 6-drogowe zawory kulowe 270°

### INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Kvs maks.	Kvs z dyskiem	Typ połączenie
VG1611AF	3.3	0.63 / 1 / 1.6 / 2.5	1/2 cala końcówki płaskie męskie
VG1611BL	6.3	4.0 / 5.0	3/4 cala męska końcówka płaska

### Akcesorium (zamawiane osobno)

Kody	Opis
VG1600-01	Uchwyt montażowy
VG1600-02	Zestaw z dyskiem przepływu 1/2 cala
VG1600-03	Powłoka izolacyjna 1/2 cala
VG1600-05	Zestaw z dyskiem przepływu 3/4 cala
VG1600-06	Powłoka izolacyjna 3/4 cala

Zawory

## Zawory regulacyjne VGS800



Zawory gwintowane DN15...50

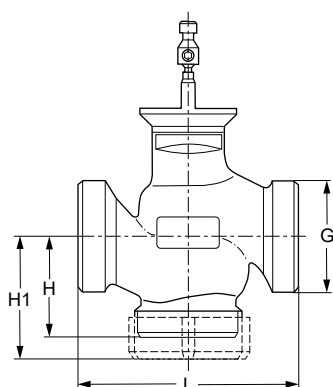
Zawory z brązu VGS800 przeznaczone są głównie do regulacji przepływu wody w odpowiedzi na zapotrzebowanie sterownika w aplikacjach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.

Zawory dostępne są w konfiguracji mieszającej 3-drogowej, z możliwością konwersji w konfiguracji 2-drogowej. Są kompatybilne z siłownikiem liniowym VA-7700 i VA78x0.

### WŁAŚCIWOŚCI

- PN16
- Korpus odlewany z brązu
- Kvs 0,63...40
- 3-drogowe mieszające, z możliwością zamiany na 2-drogowe Push-Down-To-Open (PDTO, normalnie zamknięte)
- Temperatura cieczy od 2°C do 130°C
- BSPP połączenie gwintowane męskie korpusu

### WYMIARY (w mm)



Rozmiar korpusu	G	L	H	H1
DN15	1-1/8	80	55	65
DN20	1-1/4	90	55	65
DN25	1-1/2	110	55	66
DN32	2	120	55	67
DN40	2-1/4	130	60	72
DN50	2-3/4	150	65	77

[<Torna alla linecard completa](#)

Solution Navigator



## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

### Konfiguracja 3-drogowa mieszająca

Kody	Rozmiar korpusu	Kvs	Skok nominalny (mm)	Ciśnienie zamknięcia kPa	
				VA-77xx-820x 500 N	VA78xx-xxx-12 1000 N
VGS8A5W1N	DN15	0.63	13	958	1600
VGS8A4W1N		1.0			
VGS8A3W1N		1.6			
VGS8A2W1N		2.5			
VGS8A1W1N		4.0			
VGS8B1W1N	DN20	6.3		605	1600
VGS8C1W1N	DN25	10		280	1046
VGS8D1W1N	DN32	16		176	744
VGS8E1W1N	DN40	25		54	369
VGS8F1W1N	DN50	40		-	208

#### Uwaga

Zamawianie fabrycznych zespołów zaworów i siłowników elektrycznych. Zawory i siłowniki mogą być zamawiane oddzielnie lub montowane fabrycznie. W przypadku montażu fabrycznego należy dodać „+M” do kodu zamówienia siłownika.

#### Akcesorium (zamawiane osobno)

##### Mufy rurowe

Kody	Mufy
121 4935 151	DN15 / Rp 1/2
121 4935 201	DN20 / Rp 3/4
121 4935 251	DN25 / Rp 1
121 4935 321	DN32 / Rp 1-1/4
121 4935 401	DN40 / Rp 1-1/2
121 4935 501	DN50 / Rp 2

#### Uwaga

Do zaworów mieszających potrzebne są mufy 3-rurowe

##### Zestaw modyfikujący do zmiany zaworów 3-drogowych na 2-drogowe

Kody	Zestaw modyfikujący dla:
121 4930 151	DN15 / Rp 1/2
121 4930 201	DN20 / Rp 3/4
121 4930 251	DN25 / Rp 1
121 4930 321	DN32 / Rp 1-1/4
121 4930 401	DN40 / Rp 1-1/2
121 4930 501	DN50 / Rp 2

#### Uwaga

Do zmiany zaworu trójdrożnego na dwudrożny wymagane są mufy 2-rurowe i 1 zestaw modyfikujący.

## Zawory

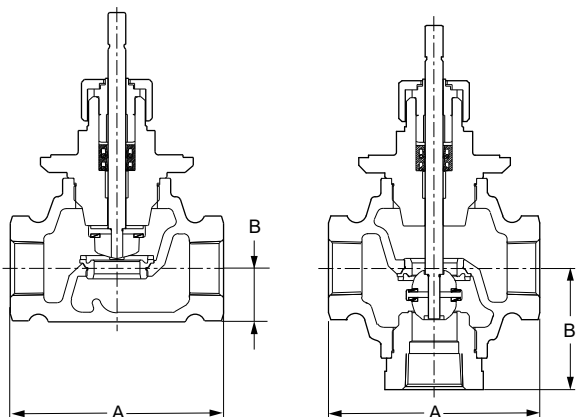
# Zawory regulacyjne VG7000



Zawory gwintowane DN15...50

Seria zaworów z brązu VG7000 jest przeznaczona przede wszystkim do regulacji przepływu wody i pary w odpowiedzi na zapotrzebowanie sterownika w aplikacjach ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji. Zawory są dostępne w 2-drożnych i 3-drożnych konfiguracjach mieszania. Są kompatybilne z elektrycznymi siłownikami liniowymi VA-7310, VA-7700 i VA78x0 oraz siłownikami pneumatycznymi.

### WYMIARY (w mm)



Rozmiar korpusu	A	B		
		PDTC a 2 vie	PDTO a 2 vie	A 3 vie
DN15	76	21	39	46
DN20	81	24	41	54
DN25	104	29	44	65
DN32	119	34	51	70
DN40	130	55	70	85
DN50	150	53	72	95

### WŁAŚCIWOŚCI

- PN16
- Korpus z brązu
- Kvs 0.25...40
- Konfiguracje 2-drogowe Push-Down-To-Close (PDTC, normalnie otwarty), 2-drogowe Push-Down-To-Open (PDTO, normalnie zamknięty) i 3-drogowe mieszające
- Temperatura medium (maks. w zależności od siłownika i materiału wykończenia): woda 2 °C do 120/140/170 °C, para nasycona do 100/260/690 kPa
- Stałoprocentowa (zawory 2-drogowe) i liniowa (zawory 3-drogowe) charakterystyka przepływu
- Nieszczelność: 0.01% (wykończenie mosiężne) i 0.05% (wykończenie nierdzewne) maksymalnego przepływu.
- Spadek ciśnienia roboczego: 240kPa max (DN15...DN32), 200 kPa max (DN40...DN50)
- Zakres regulacji: 25:1 przy 0,25...1 Kvs i 100:1 przy 1,6...40 Kvs

[<Torna alla linecard completa](#)



## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Do zaworów kulowych

VG7

### Typ trzpienia

T	Standardowy gwintowany trzpień
S	Trzpień szczelinowy i mała pokrywa (tylko dla siłowników elektrycznych VA-7310 i pneumatycznych V-3801, tylko dostępny dla zaworów DN15 i DN20 z elementami mosiężnymi)

	Rozmiar	Współczynnik przepływu Kvs
A	DN15	0.25
B	DN15	0.4
C	DN15	0.63
D	DN15	1.0
E	DN15	1.6
F	DN15	2.5
G	DN15	4.0
L	DN20	6.3
N	DN25	10
P	DN32	16
R	DN40	25
S	DN50	40

	Konfiguracja korpusu	Typ el. wewnętrznych	Charakterystyka przepływu
1	2-drogowy	Mosiężne el. wewnętrzne	Stało procentowa
2	3-drogowy mieszający	Mosiężne el. wewnętrzne	Liniowy w obu portach
3	2-drogowy	Elementy ze stali nierdzewnej	Stało procentowa
5	3-drogowy mieszający	Mosiężne el. wewnętrzne	Stało procentowa w porcie sterowania, liniowy w porcie obejścia (tylko dostępne dla zaworów VG7x1... ze złączem męskim BSPP)

### Typ połączenia

0	BSP równoległe gwintowane żeńskie
1	BSP równoległe gwintowane męskie (tylko DN15 i DN20, z okuciem mosiężnym)

### Konfiguracja korpusu

2	2-drogowy PDTC (NO)
4	2-drogowy PDTO (NC)
8	3-drogowy mieszający

## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

### Maksymalne ciśnienie zamknięcia (w kPa) dla zaworów:

Z mosiężnym wykończeniem i siłownikami elektrycznymi

Rozmiar	VA-731x	VA-77xx	VA78xx
DN15	1600	1600	-
DN15	700	1600	-
DN15	400	1490	-
DN20	250	950	-
DN25	-	595	1235
DN32	-	360	750
DN40	-	235	480
DN50	-	145	310

Z wykończeniem ze stali nierdzewnej i siłownikami elektrycznymi

Rozmiar	VA-731x	VA-77xx	VA78xx
DN15	-	1600	1600
DN15	-	1600	1600
DN15	-	930	1600
DN20	-	595	1220
DN25	-	370	770
DN32	-	230	470
DN40	-	145	300
DN50	-	90	190

### Maksymalne ciśnienie nominalnego zamknięcia (w kPa), dla zaworów z elementami mosiężnym i siłowników pneumatycznych

Siłownik	Rozmiar zaworów	Zawory 2-drogowe PDTC lub 3-drogowe ze sprężonym powietrzem 138 kPa		Zawory 2-drogowe PDTO lub 3-drogowe z dopływem powietrza 0 kPa	
		Zakres sprężyny kPa <sup>1</sup>			
		od 21 do 42	od 63 do 91	od 21 do 42	od 63 do 91
V-3801	DN15	1600	1600	580	1600
	DN15	1180	530	165	715
	DN15	670	300	90	405
	DN20	430	190	55	255
V-3000	DN15	1600	1600	1430	1600
	DN15	1600	1100	405	1450
	DN15	1310	620	230	820
	DN20	835	390	145	525
	DN25	520	240	85	315
	DN32	320	145	50	195
	DN40	200	95	35	125
DN50	130	60	20	85	

### Maksymalne ciśnienie nominalnego zamknięcia (w kPa), dla zaworów z elementami ze stali nierdzewnej i siłowników pneumatycznych

Siłownik	Rozmiar zaworów	Zawory 2-drogowe PDTC lub 3-drogowe ze sprężonym powietrzem 138 kPa		Zawory 2-drogowe PDTO lub 3-drogowe z dopływem powietrza 0 kPa	
		Zakres sprężyny kPa <sup>1</sup>			
		od 21 do 42	od 63 do 91	od 21 do 42	od 63 do 91
V-3000	DN15	1600	1600	1090	1600
	DN15	1600	825	300	1085
	DN15	980	470	170	615
	DN20	630	295	110	395
	DN25	385	180	60	240
	DN32	240	110	35	145

#### Uwaga

<sup>1</sup> Zalecane zakresy sprężyn do stosowania z pozycjonerem V-9502 to: od 21 do 42 kPa dla zaworów PDTC, od 63 do 91 kPa dla zaworów PDTO i od 63 do 91 kPa dla zaworów 3-drogowych.

## Zawory

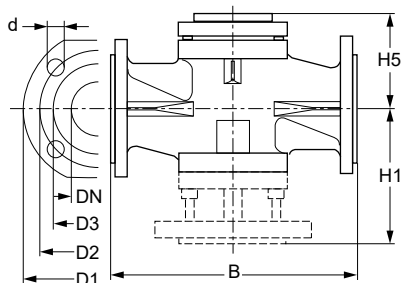
# Zawory regulacyjne VG9000



Zawory kołnierze DN15...100

Seria żeliwnych zaworów kołnierzowych VG9000 jest przeznaczona przede wszystkim do regulacji przepływu wody i pary w odpowiedzi na zapotrzebowanie sterownika w aplikacjach ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji. Zawory dostępne są w konfiguracjach mieszających 2-drogowych i 3-drogowych. Są one kompatybilne z różnymi elektrycznymi siłownikami liniowymi.

### WYMIARY (w mm)



### WŁAŚCIWOŚCI

- PN6 i PN10
- Korpus z żeliwa sferoidalnego
- Kvs 0,63...160
- Zawory 2-drogowe Push-Down-To-Open (PDTO, normalnie zamknięte) i 3-drogowe mieszające
- Temperatura płynu: 2°C do 140°C
- Charakterystyka stałoprocentowa przepływu w porcie regulacji liniowej
- Nieszczelność: 0,01% Kvs
- Spadek ciśnienia roboczego: 150kPa max (DN15...DN25), 100 kPa max (DN32...DN100)
- Zakres regulacji: >25:1
- Kołnierze wg DIN

Rozmiar korpusu	PN6							PN10						
	B	D1	D2	D3	d	H1	Otwory	B	D1	D2	D3	d	H1	Otwory
DN15	130	80	55	38	11	65	4	130	95	65	46	14	65	4
DN20	140	90	65	48	11	70	4	150	105	75	56	14	75	4
DN25	150	100	75	58	11	75	4	160	115	85	65	14	80	4
DN32	180	120	90	69	14	90	4	180	140	100	76	19	90	4
DN40	180	130	100	78	14	90	4	200	150	110	84	19	100	4
DN50	200	140	110	88	14	100	4	230	165	125	99	19	115	4
DN65	240	160	130	108	14	120	4	290	185	145	118	19	145	4
DN80	260	190	150	124	19	130	4	310	200	160	132	19	155	8
DN100	300	210	170	144	19	150	4	350	220	180	156	19	175	8

[<Torna alla linecard completa](#)



**INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA**

Seria PN6 (VG9xxxS1K)

Kody <sup>1</sup>	Rozmiar korpusu	Kvs	Maks. ciśnienie zamknięcia kPa				
			Siłowniki bez sprężyny powrotnej				Siłowniki ze sprężyną powrotną
			VA-77xx-820x 500 N	VA78xx-xxx-12 1000 N	VA-1125-GGA-1 2500 N	RA-3000-732x 3000 N	VA-1x20-GGA-1 2000 N
<b>2-drożna konfiguracja PDT0 (Normalnie Zamknięty)</b>							
VG94A5S1K	DN15	0.63	600	600			
VG94A4S1K		1.0					
VG94A3S1K		1.6					
VG94A2S1K		2.5					
VG94A1S1K		4.0					
VG94B1S1K	DN20	6.3					
VG94C1S1K	DN25	10	590	600			
VG94D1S1K	DN32	16	360				
VG94E1S1K	DN40	25	190		480		
VG94F1S1K	DN50	40	100	290			
VG94G1S1K	DN65	63		150	620		470
VG94H1S1K	DN80	100	-	-	400	510	300
VG94J1S1K	DN100	160		-	240	320	180
<b>3-drożna konfiguracja mieszająca</b>							
VG98A5S1K	DN15	0.63	600	600			
VG98A4S1K		1.0					
VG98A3S1K		1.6					
VG98A2S1K		2.5					
VG98A1S1K		4.0					
VG98B1S1K	DN20	6.3					
VG98C1S1K	DN25	10	490	600			
VG98D1S1K	DN32	16	280				
VG98E1S1K	DN40	25	130		440		
VG98F1S1K	DN50	40	60	260			
VG98G1S1K	DN65	63		130	620		470
VG98H1S1K	DN80	100	-	-	400	510	300
VG98J1S1K	DN100	160		-	240	320	180

**Uwaga**

1 W przypadku montażu zaworu w fabryce należy dodać „+M” do kodu zamówienia siłownika.

**INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA**

**Seria PN10 (VG9xxxS1L)**

Kody <sup>1</sup>	Rozmiar korpusu	Kvs	Maks. ciśnienie zamknięcia kPa					
			Siłowniki bez sprężyny powrotnej				Siłowniki ze sprężyną powrotną	
			VA-77xx-820x 500 N	VA78xx-xxx-12 1000 N	VA-1125-GGA-1 2500 N	RA-3000-732x 3000 N	VA-1x20-GGA-1 2000 N	
<b>2-drożna konfiguracja PDO (Normalnie Zamknięty)</b>								
VG94A5S1L	DN15	0.63	1000	1000	-	-	-	
VG94A4S1L		1.0						
VG94A3S1L		1.6						
VG94A2S1L		2.5						
VG94A1S1L		4.0						
VG94B1S1L	DN20	6.3	980	-	-	-	-	
VG94C1S1L	DN25	10	640					
VG94E2S1L	DN32	16	400					900
VG94E1S1L	DN40	25	210					510
VG94F1S1L	DN50	40	110					310
VG94G1S1L	DN65	63	-	160	620	-	470	
VG94H1S1L	DN80	100		-	400		510	300
VG94J1S1L	DN100	160		-	240		320	180
<b>3-drożna konfiguracja mieszająca</b>								
VG98A5S1L	DN15	0.63	1000	1000	-	-	-	
VG98A4S1L		1.0						
VG98A3S1L		1.6						
VG98A2S1L		2.5						
VG98A1S1L		4.0						
VG98B1S1L	DN20	6.3	880	-	-	-	-	
VG98C1S1L	DN25	10	430					
VG98E2S1L	DN32	16	240					790
VG98E1S1L	DN40	25	110					420
VG98F1S1L	DN50	40	40					240
VG98G1S1L	DN65	63	-	120	620	-	470	
VG98H1S1L	DN80	100		-	400		510	300
VG98J1S1L	DN100	160		-	240		320	180

**Uwaga**

1 W przypadku montażu zaworu w fabryce należy dodać „+M” do kodu zamówienia siłownika.

## Zawory

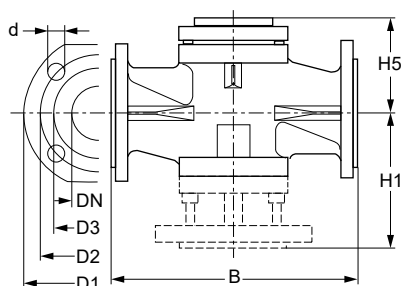
# Zawory regulacyjne VG8000N



Zawory grzybkowe kołnierzowe  
(PN16) DN15... 150

Zawory kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego VG8000N przeznaczone są przede wszystkim do regulacji przepływu wody i pary w odpowiedzi na zapotrzebowanie sterownika w aplikacjach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Zawory są dostępne w konfiguracjach 2-drogowych, 3-drogowych mieszających i 3-drogowych rozdzielających. Są one kompatybilne z różnymi elektrycznymi siłownikami liniowymi.

### WYMIARY (w mm)



Rozmiar korpusu	B	D1	D2	D3	d	H1	H5	Śruby	Otwory
DN15	130	95	65	45	13.5	100	76	M12 x 45	4
DN20	150	105	75	58	13.5	106	76	M12 x 50	4
DN25	160	115	85	68	13.5	106	76	M12 x 50	4
DN32	180	140	100	78	17.5	123	81	M16 x 55	4
DN40	200	150	110	88	17.5	140	78	M16 x 55	4
DN50	230	165	125	102	17.5	145	101	M16 x 60	4
DN65	290	185	145	122	17.5	156	102	M16 x 60	4
DN80	310	200	160	138	17.5	180	108	M16 x 65	8
DN100	350	220	180	158	17.5	225	136	M16 x 70	8
DN125	400	250	210	188	17.5	255	155	M16 x 75	8
DN150	480	285	240	212	22	290	175	M20 x 75	8

### WŁAŚCIWOŚCI

- PN16
- Korpus z żeliwa sferoidalnego
- Kvs 0,1...350
- 2-drożne zawory typu Push-Down-To-Close (PDTC, normalnie otwarte), 3-drożne mieszające i 3-drożne rozdzielające
- Temperatura płynu: 0°C do 180°C, -10°C do 180°C z kubkiem glicerynowym. Glikol 50% max.
- Charakterystyka stałoprocentowa przepływu w porcie regulacji liniowej
- Nieszczelność: 0,05% Kvs
- Spadek ciśnienia roboczego: 500kPa max z wodą, 850kPa z parą nasyconą
- Zakres regulacji: 100:1
- DIN kołnierzowy

[<Torna alla linecard completa](#)



## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

### Konfiguracja 2-drogowa PDTC (NO)

Kody <sup>1</sup>	Rozmiar korpusu	Kvs	Maks. ciśnienie zamknięcia kPa					
			Siłowniki bez sprężyny powrotnej			Siłowniki ze sprężyną powrotną		
			VA78xx 1000 N	VA11252 2500 N	FA-3300 6000 N	VA1x20 <sup>2</sup> 2000 N	FA-2000-751x 2200 N	FA-2000-741x 2400 N
VG82A4S1N	DN15	1.0	1600	1600	-	1600	-	-
VG82A3S1N		1.6						
VG82A2S1N		2.5						
VG82A1S1N		4.0						
VG82B1S1N	DN20	6.3	1570	-	-	-	-	-
VG82C1S1N	DN25	10						
VG82D1S1N	DN32	16						
VG82E1S1N	DN40	25						
VG82F1S1N	DN50	40	-	1080	740	800	1030	-
VG82G1S1N	DN65	63		830		630	790	
VG82H1S1N	DN80	100		390		380	370	
VG82J1S1N	DN100	160		230		160	190	
VG82K1S1N	DN125	250	140	460	90	-	110	
VG82L1S1N	DN150	350	75	280	40	-	50	

### Uwagi

- 1 W przypadku siłowników zaworów montowanych fabrycznie wystarczy dodać "+M" do kodu zamówienia siłownika.
- 2 Dla cieczy o temperaturze >140°C musi być zamontowany zestaw rozszerzenia VA1000-EP.

## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Konfiguracja 3-drogowa mieszająca

Kody <sup>1</sup>	Rozmiar korpusu	Kvs	Maks. ciśnienie zamknięcia kPa										
			Siłowniki bez sprężyny powrotnej			Siłowniki ze sprężyną powrotną							
			VA78xx 1000 N	VA11252 2500 N	FA-3300 6000 N	VA1x20 <sup>2</sup> 2000 N	FA-2000-751x 2200 N	FA-2000-741x 2400 N					
VG88A4S1N	DN15	1.0	1600	1600	-	1600	-	-					
VG88A3S1N		1.6											
VG88A2S1N		2.5											
VG88A1S1N		4.0											
VG88B1S1N	DN20	6.3							1570	-	-	-	-
VG88C1S1N	DN25	10											
VG88D1S1N	DN32	16											
VG88E1S1N	DN40	25											
VG88F1S1N	DN50	40	-	1080	740	800	1030	-					
VG88G1S1N	DN65	63		830		630	790						
VG88H1S1N	DN80	100		390		380	370						
VG88J1S1N	DN100	160		230		160	-		190				
VG88K1S1N	DN125	250		140		90			110				
VG88L1S1N	DN150	350		75		40			50				

### Uwagi

- 1 W przypadku siłowników zaworów montowanych fabrycznie wystarczy dodać "+M" do kodu zamówienia siłownika.
- 2 Dla cieczy o temperaturze >140°C musi być zamontowany zestaw rozszerzenia VA1000-EP.

## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

### Konfiguracja 3-drogowa mieszająca

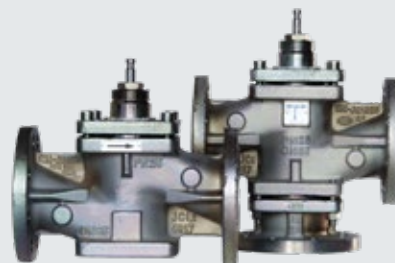
Kody <sup>1</sup>	Rozmiar korpusu	Kvs	Maks. ciśnienie zamknięcia kPa					
			Siłowniki bez sprężyny powrotnej			Siłowniki ze sprężyną powrotną		
			VA78xx 1000 N	VA11252 2500 N	FA-3300 6000 N	VA1x20 <sup>2</sup> 2000 N	FA-2000-751x 2200 N	FA-2000-741x 2400 N
VG89A4S1N	DN15	1.0	1600	1600	-	1600	-	-
VG89A3S1N		1.6						
VG89A2S1N		2.5						
VG89A1S1N		4.0						
VG89B1S1N	DN20	6.3	1570	-	-	-	-	-
VG89C1S1N	DN25	10						
VG89D1S1N	DN32	16						
VG89E1S1N	DN40	25						
VG89F1S1N	DN50	40	-	1080	740	800	1030	-
VG89G1S1N	DN65	63		830		630	790	
VG89H1S1N	DN80	100		390		380	370	
VG89J1S1N	DN100	160		230		160	190	
VG89K1S1N	DN125	250	140	460	90	-	110	
VG89L1S1N	DN150	350	75	280	40	-	50	

### Uwagi

- 1 W przypadku siłowników zaworów montowanych fabrycznie wystarczy dodać "+M" do kodu zamówienia siłownika.
- 2 Dla cieczy o temperaturze >140°C musi być zamontowany zestaw rozszerzenia VA1000-EP.

## Zawory

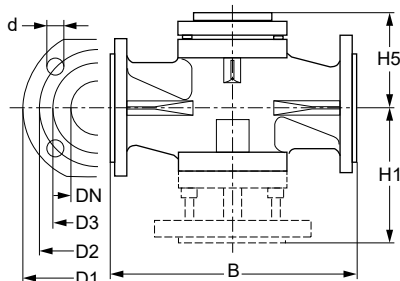
# Zawory regulacyjne VG8000H



Zawory grzybkowe kołnierzowe  
(PN25) DN15... 125

Zawory kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego VG8000H przeznaczone są przede wszystkim do regulacji przepływu wody i pary w odpowiedzi na zapotrzebowanie sterownika w aplikacjach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Zawory są dostępne w konfiguracjach 2-drogowych, 3-drogowych mieszających i 3-drogowych rozdzielających. Są one kompatybilne z różnymi elektrycznymi siłownikami liniowymi.

### WYMIARY (w mm)



### WŁAŚCIWOŚCI

- PN25
- Korpus z żeliwa sferoidalnego
- Kvs 0,4...350
- 2-drożne zawory typu Push-Down-To-Close (PDTC, normalnie otwarte), 3-drożne mieszające i 3-drożne rozdzielające
- Temperatura cieczy: 2°C do 200°C, -20°C do 200°C z uszczelnieniem glicerynowym, do 280°C z lamelami chłodzącymi. Glikol 50% max.
- Charakterystyka stałoprocentowa przepływu w porcie regulacji liniowej
- Nieszczelność: 0,05% Kvs
- Spadek ciśnienia roboczego: 1000kPa max z wodą, 1600kPa z parą nasyconą
- Zakres regulacji: 100:1
- DIN kołnierzowy

Rozmiar korpusu	B	D1	D2	D3	d	H1	H5	Śruby	Otwory
DN15	130	95	65	45	13.5	100	76	M12 x 45	4
DN20	150	105	75	58	13.5	106	76	M12 x 50	4
DN25	160	115	85	68	13.5	106	76	M12 x 50	4
DN32	180	140	100	78	17.5	123	81	M16 x 55	4
DN40	200	150	110	88	17.5	140	78	M16 x 55	4
DN50	230	165	125	102	17.5	145	101	M16 x 60	4
DN65	290	185	145	122	17.5	156	102	M16 x 60	8
DN80	310	200	160	138	17.5	180	108	M16 x 65	8
DN100	350	235	190	162	22	225	136	M20 x 70	8
DN125	400	270	220	188	26	255	155	M24 x 75	8

Solution Navigator



[<Torna alla linecard completa](#)

## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

### Konfiguracja 2-drogowa PDTC (NO)

Kody <sup>1</sup>	Rozmiar korpusu	Kvs	Maks. ciśnienie zamknięcia kPa						
			Siłowniki bez sprężyny powrotnej				Siłowniki ze sprężyną powrotną		
			VA78xx 1000 N	VA11252 2500 N	VAX-3100L- x-x 3000 N	FA-3300-741x 6000 N	VA1x20 <sup>2</sup> 2000 N	FA-2000-751x 2400 N	FA-2000-741x 2200 N
VG82A4S1H	DN15	1.0	2500	2500	-	-	2500	-	-
VG82A3S1H		1.6							
VG82A2S1H		2.5							
VG82A1S1H		4.0							
VG82B1S1H	DN20	6.3	2030	-	-	-	-	-	-
VG82C1S1H	DN25	10	1360						
VG82D1S1H	DN32	16	660						
VG82E1S1H	DN40	25	370						
VG82F1S1H	DN50	40	-	1020	1300	750	920	-	-
VG82G1S1H	DN65	63		750	1010	580	710		
VG82H1S1H	DN80	100		370	480	260	330		
VG82J1S1H	DN100	160		210	290	720	140		
VG82K1S1H	DN125	250	120	170	450	80	-	100	

### Uwagi

- 1 W przypadku montażu zaworu w fabryce należy dodać „+M” do numeru typu modelu
- 2 Dla cieczy o temperaturze >140°C musi być zamontowany zestaw rozszerzenia VA1000-EP. Maks. temperatura cieczy nie może przekraczać 200°C.

## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

### Konfiguracja 3-drogowa mieszająca

Kody <sup>1</sup>	Rozmiar korpusu	Kvs	Maks. ciśnienie zamknięcia kPa						
			Siłowniki bez sprężyny powrotnej				Siłowniki ze sprężyną powrotną		
			VA78xx 1000 N	VA11252 2500 N	VAX-3100L- x-x 3000 N	FA-3300-741x 6000 N	VA1x20 <sup>2</sup> 2000 N	FA-2000-751x 2400 N	FA-2000-741x 2200 N
VG88A4S1H	DN15	1.0	2500	2500	-	-	2500	-	-
VG88A3S1H		1.6							
VG88A2S1H		2.5							
VG88A1S1H		4.0							
VG88B1S1H	DN20	6.3	2030	-	-	-	-	-	-
VG88C1S1H	DN25	10	1360						
VG88D1S1H	DN32	16	660						
VG88E1S1H	DN40	25	370						
VG88F1S1H	DN50	40	-	1020	1300	750	920	-	-
VG88G1S1H	DN65	63		750	1010	580	710		
VG88H1S1H	DN80	100		370	480	260	330		
VG88J1S1H	DN100	160		210	290	720	140		
VG88K1S1H	DN125	250	120	170	450	80	-	100	

### Uwagi

- 1 W przypadku montażu zaworu w fabryce należy dodać „+M” do numeru typu modelu
- 2 Dla cieczy o temperaturze >140°C musi być zamontowany zestaw rozszerzenia VA1000-EP. Maks. temperatura cieczy nie może przekraczać 200°C.

## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

### Konfiguracja 3-drogowy rozdzielający

Kody <sup>1</sup>	Rozmiar korpusu	Kvs	Maks. ciśnienie zamknięcia kPa								
			Siłowniki bez sprężyny powrotnej				Siłowniki ze sprężyną powrotną				
			VA78xx 1000 N	VA11252 2500 N	VAX-3100L- x-x 3000 N	FA-3300-741x 6000 N	VA1x20 <sup>2</sup> 2000 N	FA-2000-751x 2400 N	FA-2000-741x 2200 N		
VG89A4S1H	DN15	1.0	2500	2500	-	-	2500	-	-		
VG89A2S1H		2.5									
VG89A1S1H		4.0									
VG89B1S1H	DN20	6.3	2030	-	-	-	-	-	-		
VG89C1S1H	DN25	10	1360								
VG89D1S1H	DN32	16	660								
VG89E1S1H	DN40	25	370	2000	-	-	1550	-	-		
VG89F1S1H	DN50	40	1020	1300			750			920	
VG89G1S1H	DN65	63	750	1010			580			710	
VG89H1S1H	DN80	100	370	480	-	-	260	330	-		
VG89J1S1H	DN100	160	210	290			720	140		-	180
VG89K1S1H	DN125	250	120	170			450	80			100

#### Uwagi

- 1 W przypadku montażu zaworu w fabryce należy dodać „+M” do numeru typu modelu
- 2 Dla cieczy o temperaturze >140°C musi być zamontowany zestaw rozszerzenia VA1000-EP. Maks. temperatura cieczy nie może przekraczać 200°C.

Zawory

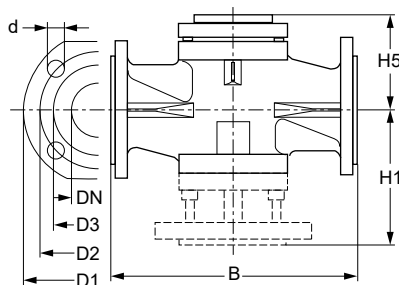
## Zawory regulacyjne VG8300N



Koźnierzowe zawory  
zrównoważone ciśnieniowo  
DN40... 150

Seria zaworów koźnierzowych z żeliwa sferoidalnego VG8300N jest przeznaczona przede wszystkim do regulacji przepływu wody i pary w odpowiedzi na zapotrzebowanie sterownika w aplikacjach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Zawory dostępne są w konfiguracji 2-drogowej i posiadają specjalnie zaprojektowany grzyb, który poprzez zrównoważenie ciśnienia pozwala na uzyskanie wyższych ciśnień zamknięcia przy standardowych kombinacjach siłowników. Są one kompatybilne z różnymi elektrycznymi siłownikami liniowymi.

### WYMIARY (w mm)



Rozmiar korpusu	B	D1	D2	D3	d	H1	H5	Śruby	Otworki
DN40	200	150	110	88	17.5	140	78	M16 x 55	4
DN50	230	165	125	102	17.5	145	101	M16 x 60	4
DN65	290	185	145	122	17.5	156	102	M16 x 60	4
DN80	310	200	160	138	17.5	180	108	M16 x 65	8
DN100	350	220	180	158	17.5	225	136	M16 x 70	8
DN125	400	250	210	188	17.5	255	155	M16 x 75	8
DN150	480	285	240	212	22	290	175	M20 x 75	8

### WŁAŚCIWOŚCI

- PN16
- Korpusy z żeliwa sferoidalnego
- KVS 25...350
- 2-drogowe i 3-drogowe konfiguracje mieszania
- Temperatura cieczy: 2°C do 180°C (130°C dla DN125 i DN150), -10°C do 180°C z uszczelnieniem glicerynowym. Glikol 50% max.
- Charakterystyka stałoprocentowa przepływu w porcie regulacji liniowej
- Nieszczelność: 0,05% Kvs
- Spadek ciśnienia roboczego: 340kPa max
- Zasięg: >500:1
- DIN koźnierzowy

[<Torna alla linecard completa](#)



## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody <sup>1</sup>	Rozmiar korpusu	Kvs	Maks. ciśnienie zamknięcia kPa				
			Siłowniki bez sprężyny powrotnej		Siłowniki ze sprężyną powrotną		
			VA78xx 1000 N	VA11252 2500 N	VA1x20 <sup>2</sup> 2000 N	FA-2000-741x 2200 N	
VG83E1S1N	DN40	25	1600	-	1600	-	
VG83F1S1N	DN50	40	-				
VG83G1S1N	DN65	63					
VG83H1S1N	DN80	100					
VG83J1S1N	DN100	160					1500
VG83K1S1N	DN125	250					1400
VG83L1S1N	DN150	350					1000

### Uwagi

- 1 W przypadku montażu zaworu w fabryce należy dodać „+M” do kodu zamówienia siłownika.
- 2 Dla cieczy o temperaturze >140°C musi być zamontowany zestaw rozszerzenia VA1000-EP.

## Zawory

# Zawory regulacyjne VG1000 GWINTOWANE



Zawory kulowe gwintowane  
DN15...50

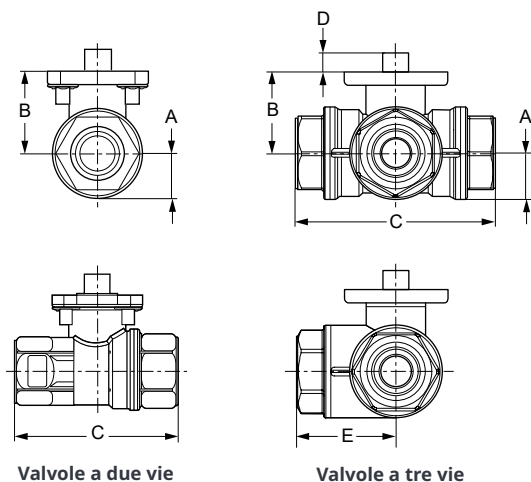
Seria kutech mosiężnych zaworów gwintowanych VG1000 jest przeznaczona przede wszystkim do regulacji przepływu wody i pary w odpowiedzi na zapotrzebowanie sterownika w aplikacjach ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji.

Zawory są dostępne w 2-drogowych i 3-drogowych konfiguracjach mieszania. Są kompatybilne z siłownikami obrotowymi ze sprężyną powrotną i bez sprężyny powrotnej.

## WŁAŚCIWOŚCI

- PN40
- Korpus z kutego mosiądzu
- Kvs 1...63
- 2-drogowe i 3-drogowe konfiguracje mieszania
- Temperatura cieczy: -30°C do 95°C (z serią VA9104), -30°C do 100°C (z seriami VA9203, VA9208 i VA9310). Do 140°C z osłoną termiczną M9000-561. Glikol 50% max. Para max 103 kPa przy 121°C z osłoną termiczną
- Charakterystyka stałoprocentowa przepływu w porcie regulacji liniowej
- Nieszczelność: <0.01%
- Spadek ciśnienia roboczego: 340kPa max
- Zakres regulacji: >500:1

## WYMIARY (w mm)



Rozmiar korpusu	A	B	C	D	E
DN15	17	31	67	9	33
DN20			75		38
DN25	19	33	92		46
DN32	26	44	109		54
DN40	29	48	119		59
DN50	37	53	139	74	

[<Torna alla linecard completa](#)



## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Rozmiar korpusu	Kody		Kvs (port kontrolny)	Kvs (port Bypass) tylko 3-drożny
	2-drogowy	3-drogowy		
DN15	VG1205AD	VG1805AD	1.0	0.63
	VG1205AE	VG1805AE	1.6	1.0
	VG1205AF	VG1805AF	2.5	1.6
	VG1205AG	VG1805AG	4.0	2.5
	VG1205AL	VG1805AL	6.3	4.0
	VG1205AN	VG1805AN	10	5.0
DN20	VG1205BL	VG1805BL	6.3	4.0
	VG1205BN	VG1805BN	10	5.0
DN25	VG1205CN	VG1805CN	10	6.3
	VG1205CP	VG1805CP	16	8.0
DN32	VG1205DP	VG1805DP	16	10.0
	VG1205DR	VG1805DR	25	12.5
DN40	VG1205ER	<b>VG1805ER</b>	25	16
	VG1205ES	<b>VG1805ES</b>	40	20
DN50	VG1205FS	<b>VG1805FS</b>	40	25.0
	VG1205FT	<b>VG1805FT</b>	63	31.5





## Zawory

# Zawory regulacyjne VG1000 KOŁNIERZOWE



Zawory kulowe kołnierzowe  
DN65...150

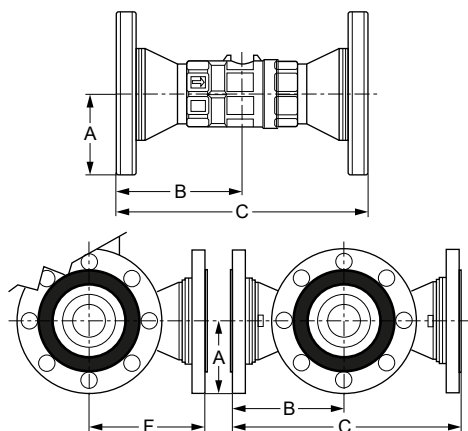
Seria zaworów kołnierzowych VG1000 jest przeznaczona przede wszystkim do regulacji przepływu wody i pary w odpowiedzi na zapotrzebowanie sterownika w aplikacjach ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji.

Zawory dostępne są w konfiguracjach dwu- i trójdrożnych mieszających. Są kompatybilne z siłownikami obrotowymi ze sprężyną powrotną i bez sprężyny powrotnej.

## WŁAŚCIWOŚCI

- PN16
- Korpus z kutego mosiądzu
- Kvs 63...350
- Konfiguracje 2- i 3- drogowe z mieszaniem
- Temperatura płynu: -20 do 140°C. Glikol 50% max. Para 172 kPa max.
- Charakterystyka stałoprocentowa przepływu w porcie regulacji liniowej
- Nieszczelność: 0.01% maksymalnego przepływu (port kontrolny)
- Spadek ciśnienia roboczego: 200kPa max.
- Zakres regulacji: >500:1
- Kołnierz DIN

## WYMIARY (w mm)



Kody	Rozmiar zaworu	A	B	C	F	Otwory dla kołnierza	Średnica otworów	Śruba
VG1xE5Gx	DN65	92.5	145	290	149	4	19	M16x60
VG1xE5Hx	DN80	100	155	310	159	8	19	M16x65
VG1xE5Jx	DN100	110	175	350	179	8	19	M16x70
VG1xE5NY	DN125	125	200	400	255	8	19	M16x75
VG1xE5PZ	DN150	142.5	240	480	290	8	23	M20x80

[<Torna alla linecard completa](#)



## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Tabela wyboru zaworów

Kody zaworów	Rozmiar korpusu	Kvs (Port roboczy)	Kvs (Port obejścia)	Maks. ciśnienie zamknięcia kPa
<b>Modele 2-drogowe</b>				
VG12E5GT	DN65	63	-	690 kPa
VG12E5GU		100		
VG12E5HU	DN80	100		
VG12E5HW		180		
VG12E5JV	DN100	150		
VG12E5NY	DN125	250		
VG12E5PZ	DN150	350		
<b>Modele 3-drogowe</b>				
VG18E5GT	DN65	63	40	345 kPa
VG18E5GU		100	63	
VG18E5HU	DN80	100	63	
VG18E5HW		180	75	
VG18E5JV	DN100	150	75	
VG18E5NY	DN125	250	160	
VG18E5PZ	DN150	350	160	

## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

### Elementy montażowe zaworów z siłownikami trójpunktowymi i ON/OFF

#### Zespoły zaworów z siłownikami proporcjonalnymi

Sufiks kodu zamówieniowego dla zespołów	Sprężyna powrotna	Napięcie zasilania	Czas trwania (Czas powrotu wiosny)	Przełączniki	Kod siłownika	Kod powiązania
VG1xE5xx+524GGA	-	24 VAC/DC	125	-	M9124-GGA-1N	M9000-518
VG1xE5xx+524GGC				■	M9124-GGC-1N	
VG1xE5xx+530HGA	■ (Sprężyna otwiera)		150 s (26 s)	-	M9220-HGA-1	M9000-519
VG1xE5xx+530HGC				■	M9220-HGC-1	
VG1xE5xx+550HGA	■ (Sprężyna zamyka)			-	M9220-HGA-1	
VG1xE5xx+550HGC				■	M9220-HGC-1	

#### Uwaga

Zestaw dostępny na zamówienie z siłownikami bez sprężyny powrotnej:  
VA9320-HGA-1 (24 VAC/DC), czas pracy (s) 90

### Elementy montażowe zaworów z siłownikami trójpunktowymi i ON/OFF

Sufiks kodu zamówieniowego dla zespołów	Sprężyna powrotna	Sygnal sterujący	Napięcie zasilania	Czas trwania (Czas powrotu wiosny)	Przełączniki	Kod siłownika	Kod powiązania	
VG1xE5xx+524AGA	-	Pływające i Wł.	24 VAC/DC	125 s	-	M9124-AGA-1N	M9000-518	
VG1xE5xx+524AGC					■	M9124-AGC-1N		
VG1xE5xx+524ADA			-		M9124-ADA-1N			
VG1xE5xx+524ADC			■		M9124-ADC-1N			
VG1xE5xx+530AGA	■ (Sprężyna otwiera)	ON/OFF	24 VAC/DC	150 s (20 s)	-	M9220-AGA-1	M9000-519	
VG1xE5xx+530AGC					■	M9220-AGC-1		
VG1xE5xx+530BGA					-	M9220-BGA-1		
VG1xE5xx+530BGC			■		M9220-BGC-1			
VG1xE5xx+530BDA			230 VAC		24 - 57 s (11...50 s)	-		M9220-BDA-1
VG1xE5xx+530BDC						■		M9220-BDC-1
VG1xE5xx+550AGA	■ (Sprężyna otwiera)	ON/OFF	24 VAC/DC	150 s (20 s)	-	M9220-AGA-1	M9000-519	
VG1xE5xx+550AGC					■	M9220-AGC-1		
VG1xE5xx+550BGA					-	M9220-BGA-1		
VG1xE5xx+550BGC			■		M9220-BGC-1			
VG1xE5xx+550BDA			230 VAC		24 - 57 s (11...50 s)	-		M9220-BDA-1
VG1xE5xx+550BDC						■		M9220-BDC-1

#### Uwaga

Zestaw dostępny na zamówienie z siłownikami bez sprężyny powrotnej:  
VA9316-AUA-1 (230 VAC) i VA9316-AGA-1 (24 VAC/DC), czas pracy (s) 16  
VA9320-AUA-1 (230 VAC) i VA9320-HGA-1 (24 VAC/DC), czas pracy (s) 90

Zawory

## Zawory regulacyjne

# ZAWORY MOTYLKOWE VFB



Zawory motylkowe DN25...500

Seria zaworów motylkowych VBF jest przeznaczona przede wszystkim do regulacji przepływu wody w odpowiedzi na zapotrzebowanie sterownika w zastosowaniach związanych z ogrzewaniem, wentylacją, klimatyzacją i chłodnictwem.

Zawory są dwukierunkowe, umożliwiając pozytywne odcięcie przepływu w dowolnym kierunku. Są kompatybilne z siłownikami obrotowymi ze sprężyną powrotną i bez sprężyny powrotnej.

### WŁAŚCIWOŚCI

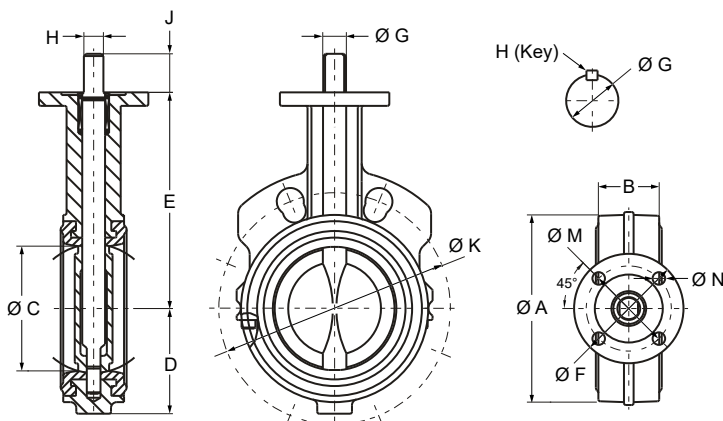
- PN6, PN10, PN16
- Żeliwny korpus
- Pokryty nylonem dysk z żeliwa sferoidalnego zapewnia szczelne zamknięcie, niski moment obrotowy i dłuższą żywotność gniazda
- Kvs 52...19212
- Konfiguracje normalnie otwarte lub normalnie zamknięte
- Temperatura płynu: woda -29 do 141°C. Glikol 50% max.
- Zmodyfikowana charakterystyka stałoprocentowa przepływu
- Szczelność: gazoszczelność A
- Spadek ciśnienia roboczego: 200kPa max
- Zakres regulacji: >500:1
- Maksymalna prędkość płynu: 4 m/s

[<Torna alla linecard completa](#)

Solution Navigator



WYMIARY (w mm)



Zawór 2-drogowy

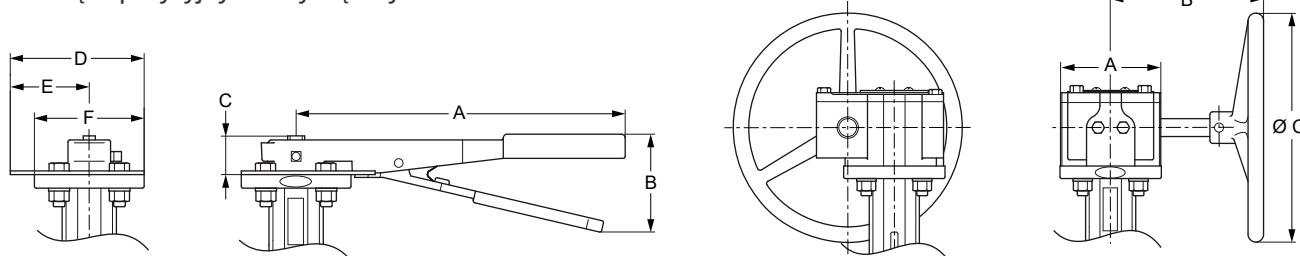
Rozmiar zaworu (mm)	Rozmiar zaworu (cale)	A	B	C	D	E	F	M	N	G	H	J	Waga netto zaworu <sup>2</sup> (kg)	Górny kołnierz ISO 5211	K <sup>1</sup>		K <sup>1</sup>		K <sup>1</sup>	
															Liczba otworów w kołnierzu		Liczba otworów w kołnierzu		Liczba otworów w kołnierzu	
															PN6		PN10		PN16	
25	1	60	30	32	43	25	65	50	7	10	8	25	1	F05	75	4 x M10	85	4 x M12	85	4 x M12
32	1-¼	70	32	41	53	25	65	50	7	10	8	25	1,2	F05	90	4 x M12	100	4 x M16	100	4 x M16
40	1-½	80	32	47	55	25	65	50	7	10	8	25	2,8	F05	100	4 x M12	110	4 x M16	110	4 x M16
50	2	94	42	51	56	140	90	70	10	14	10	32	3,1	F07	110	4 x M12	125	4 x M16	125	4 x M16
65	2-½	106	45	64	63	152	90	70	10	14	10	32	4,1	F07	130	4 x M12	145	4 x M16	145	4 x M16
80	3	124	45	76	71	159	90	70	10	14	10	32	4,3	F07	150	4 x M16	160	8 x M16	160	8 x M16
100	4	154	51	102	87	178	90	70	10	16	11	32	4,9	F07	170	4 x M16	180	8 x M16	180	8 x M16
125	5	179	55	127	102	190	90	70	10	19	13	32	7,2	F07	200	8 x M16	210	8 x M16	210	8 x M16
150	6	206	55	146	115	203	90	70	10	19	13	32	9,5	F07	225	8 x M16	240	8 x M20	240	8 x M20
200	8	267	59	197	146	241	150	125	14	22	16	32	12	F07	280	8 x M16	295	8 x M20	295	12 x M20
250	10	324	67	248	181	273	150	125	14	30	22	51	17	F12	335	12 x M16	350	12 x M20	355	12 x M24
300	12	378	77	298	206	311	150	125	14	30	22	51	20	F12	395	12 x M20	400	12 x M20	410	12 x M24
350	14	433	78	337	238	346	150	125	14	35	10x10 <sup>3</sup>	51	23	F12	445	12 x M20	460	16 x M20	470	16 x M24
400	16	488	102	387	273	375	150	125	14	35	10x10 <sup>3</sup>	51	27	F12	495	16 x M20	515	16 x M24	525	16 x M27
450	18	536	114	438	305	406	210	165	21	50	10x12 <sup>3</sup>	64	30	F16	-	-	565	20 x M24	585	20 x M27
500	20	591	127	489	356	436	210	165	21	50	10x12 <sup>3</sup>	64	33	F16	-	-	650	20 x M24	650	20 x M30

Uwagi

- 1 Wymiar cięciwy tarczy przy czole zaworu.
- 2 Waga netto dotyczy tylko zaworu (bez siłownika).
- 3 Klucz: klucz jest potrzebny do połączenia siłownika. Znajduje się w opakowaniu z zaworem. Wymiary w mm (wys. x szer.).

## WYMIARY (w mm)

Dziesięciopozycyjny uchwyt ręczny



Rozmiar zaworu (mm)	Rozmiar zaworu (wch)	Kody <sup>1</sup>	A	B	C
25 to 40	1/2" to 1-1/2"	VF-998-100	196	60	25
50 to 80	2" to 3"	VF-998-101	270	80	32
100	4"	VF-998-102	270	80	32
125 to 150	5" to 6"	VF-998-103	270	80	32
200	8"	VF-998-104	298	80	32
250 to 300	10" to 12"	VF-998-105*	298	80	51

Rozmiar zaworu (mm)	Rozmiar zaworu (wch)	Kody <sup>1</sup>	A	B	C
50 to 150	2" to 6"	VF-998-303	90	136	203
200	8"	VF-998-304*	150	190	203
250 to 300	10" to 12"	VF-998-305*	150	190	203
350 to 400	14" to 16"	VF-998-307*	150	303	305
450 to 500	18" to 20"	VF-998-308*	210	379	305

### Uwaga

1 Zestaw zawiera przekładnię ręczną, adapter (jeśli jest wymagany) oraz osprzęt montażowy.

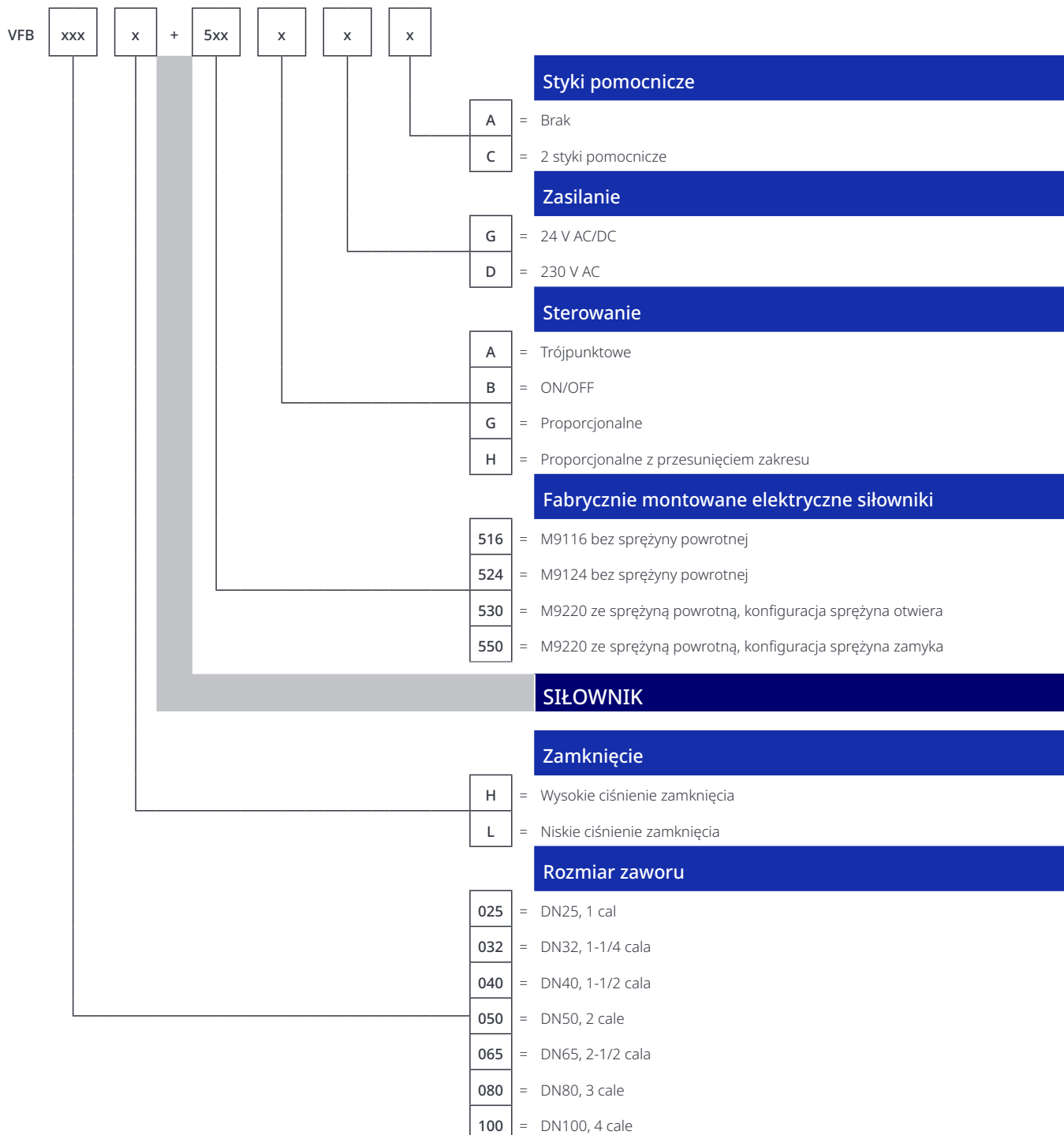
\* Dostępne na zamówienie. Dowiedz się o minimalną liczbę zamówienia

## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Kody	Rozmiar korpusu	Rozmiar zaworu (cale)	Wartość Kvs	Maks. Δp (kPa) Ciśnienie zamknięcia
<b>Wysokie ciśnienie zamknięcia (12 bar dla DN50 do DN300, 10 bar dla innych rozmiarów)</b>				
VFB025H	DN25	1	52	1000
VFB032H	DN32	1 ¼	72	
VFB040H	DN40	1 ½	126	
VFB050H	DN50	2	124	1200
VFB065H	DN65	2 ½	243	
VFB080H	DN80	3	397	
VFB100H	DN100	4	723	
VFB125H	DN125	5	1083	
VFB150H	DN150	6	1591	
VFB200H	DN200	8	2852	
VFB250H	DN250	10	4670	1000
VFB300H	DN300	12	6946	
VFB350H	DN350	14	9063	
<b>Niskie ciśnienie zamknięcia (3,5 bar dla DN100 do DN500)</b>				
VFB100L	DN100	4	723	350
VFB125L	DN125	5	1083	
VFB150L	DN150	6	1591	
VFB200L	DN200	8	2852	
VFB250L	DN250	10	4670	

## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

### Zawory motylkowe VFB z elementami montażowymi siłownika M9000



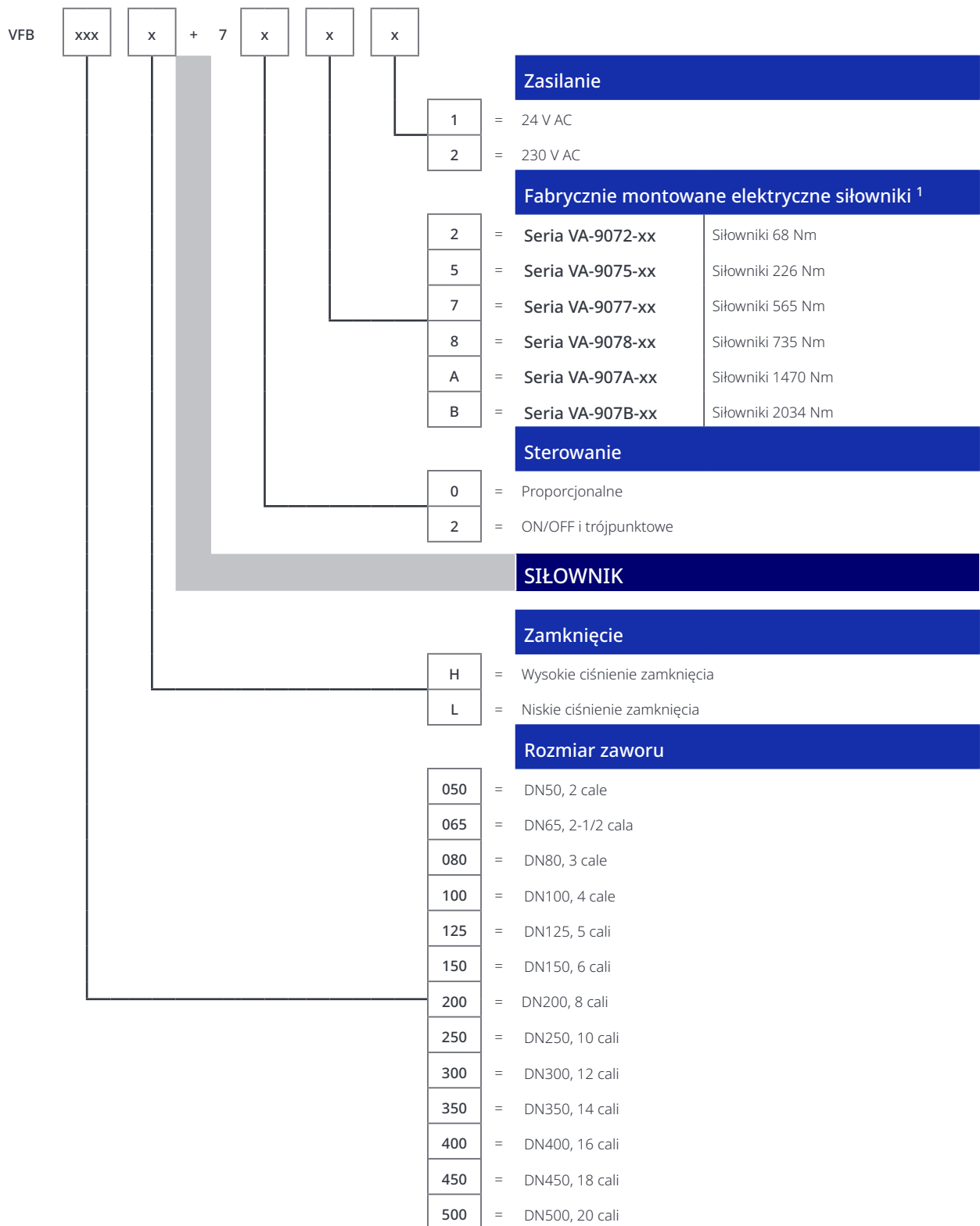
## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Zawory VBF z siłownikami M9000 i koniecznym łącznikiem instalacyjnym — Dostępna kombinacja

Zawory				Siłownik		
				Bez spręży powrotnej		Ze sprężyną powrotną
				Moment obrotowy (Nm)		
				16	24	20
Kody	DN	Cale	MAKS. ciśnienie zamknięcia (bar)	M9116	M9124	M9220
VFB025H	25	1 cal	12	M9100-100A	-	M9200-100A
VFB032H	32	1-1/4"	12	M9100-100A		M9200-100A
VFB040H	40	1-1/2"	12	M9100-100A		M9200-100A
VFB050H	50	2 cale	12	M9100-100B		M9200-100B
VFB065H	65	2-1/2"	12	M9100-100B		M9200-100B
VFB080H	80	3 cale	12	-	M9100-100B	M9200-100B
VFB100L	100	4 cale	3.5		M9100-100C	M9200-100C

## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

### Zawory motylkowe VFB z elementami montażowymi siłownika VA-9070



**Uwaga**

<sup>1</sup> Więcej informacji można znaleźć w biuletynie produktu VA-9070

**INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA**

Zawory VBF z siłownikami serii VA-9070 — Dostępna kombinacja

Zawory JCI VFB				SIŁOWNIKI							
				Zasilanie 230 V AC				Zasilanie 24 V AC			
				Moment obrotowy (Nm)							
				68	226	735	1470	2034	68	226	565
Kody zaworów	DN	Całe	MAKS. ciśnienie zamknięcia (bar)	VA-9072	VA-9075	VA-9078	VA-907A	VA-907B	VA-9072	VA-9075	VA-9077
VFB050H	50	2	12	■	-	-	-	-	■	-	-
VFB065H	65	2-½	12	■	-	-	-	-	■	-	-
VFB080H	80	3	12	■	-	-	-	-	■	-	-
VFB100H	100	4	12	■	-	-	-	-	■	-	-
VFB125H	125	5	12	■	-	-	-	-	■	-	-
VFB150H	150	6	12	■	-	-	-	-	■	-	-
VFB200H	200	8	12	-	■	-	-	-	-	■	-
VFB250H	250	10	12	-	-	■	-	-	-	-	■
VFB300H	300	12	10	-	-	■	-	-	-	-	■
VFB350H	350	14	10	-	-	■	-	-	-	-	-
VFB100L	100	4	3.5	■	-	-	-	-	■	-	-
VFB125L	125	5	3.5	■	-	-	-	-	■	-	-
VFB150L	150	6	3.5	■	-	-	-	-	■	-	-
VFB200L	200	8	3.5	-	■	-	-	-	-	■	-
VFB250L	250	10	3.5	-	■	-	-	-	-	■	-
VFB300L	300	12	3.5	-	-	■	-	-	-	-	■

## Zawory

# Zawory niezależne od ciśnienia

## VP3000



Elektroniczne zawory regulacyjne niezależne od ciśnienia

Zawory regulacyjne z przepływem niezależnym od ciśnienia (PICOV) serii VP3000 należy stosować w systemach HVAC o zmiennym natężeniu przepływu.

Przeznaczone są do klimatyzacyjnych jednostek sufitowych, central wentylacyjnych, klimakonwektorów dwururowych i czterorurowych, wymienników ciepła i innych podobnych zastosowań.

Wentylatory VP3C2P20B i VP3N6xxxB PICV można stosować w systemach HVAC o temperaturze wody od 2 °C do 100 °C (bez kondensacji) i nominalnym ciśnieniu systemowym 16 bar (PN16). Używaj PICV VP3MB2DxxxC i VP3UB2FxxxC w systemach HVAC o temperaturze wody od 5 °C do 90 °C (bez kondensacji) i nominalnym ciśnieniu systemowym 16 bar (PN16).

Zapoznaj się z serii VP3000 Elektroniczna niezależna od ciśnienia Biuletyn produktu zaworów regulacyjnych (LIT-12014352) zawierający ważne informacje dotyczące stosowania produktu.

## FUNKCJE

### Pomiar przepływu

- Zintegrowany

### Pomiar $\Delta T$

- VP3C2P20B; VP3N6xxxB: Opcjonalna integracja
- VP3MB2DxxxC; VP3UB2FxxxC: Zintegrowany

### Konfiguracja:

- VP3C2P20B; VP3MB2DxxxC; VP3UB2FxxxC: Konfiguracja dwukierunkowa
- VP3N6xxxB: Konfiguracja sześciokierunkowa

### Napięcie zasilania:

- VP3C2P20B; VP3MB2DxxxC; VP3UB2FxxxC: 24 V AC / V DC
- VP3N6xxxB: 24 V prądu przemiennego

### Nastawa natężenia przepływu

- Poprzez sygnał sterujący Y1: od 0 V DC do 10 V DC lub cyfrowy
- VP3N6xxxB: Przez sygnał sterujący Y1: od 0 V DC do 10 V DC, zakres dzielony

### Trzy zintegrowane wejścia cyfrowe (DI)

### Wieloprotokół MP

- Komunikacja Modbus RTU i BACnet MS/TP

Bezprzewodowe uruchamianie za pomocą komunikacji Bluetooth®

[<Torna alla linecard completa](#)



## ZAKRESY NATĘŻENIA PRZEPŁYWU

Pompy PICV serii VP3000 można zamówić w różnych zakresach przepływu, aby uzyskać optymalne rozmiary i zredukować energię pompowania do absolutnego minimum. Różnica ciśnień jest generowana na zaworze sterującym przepływem podczas normalnej pracy. Zgodnie z dobrą praktyką i energooszczędnym projektowaniem instalacji, zawory regulacyjne należy dobierać przy projektowym natężeniu przepływu tak, aby różnica ciśnień przy tym projektowym natężeniu przepływu była jak najniższa. Do normalnej pracy i zapewnienia cichej pracy należy zawsze używać PICV serii VP3000 o różnicy ciśnień poniżej 200 kPa.

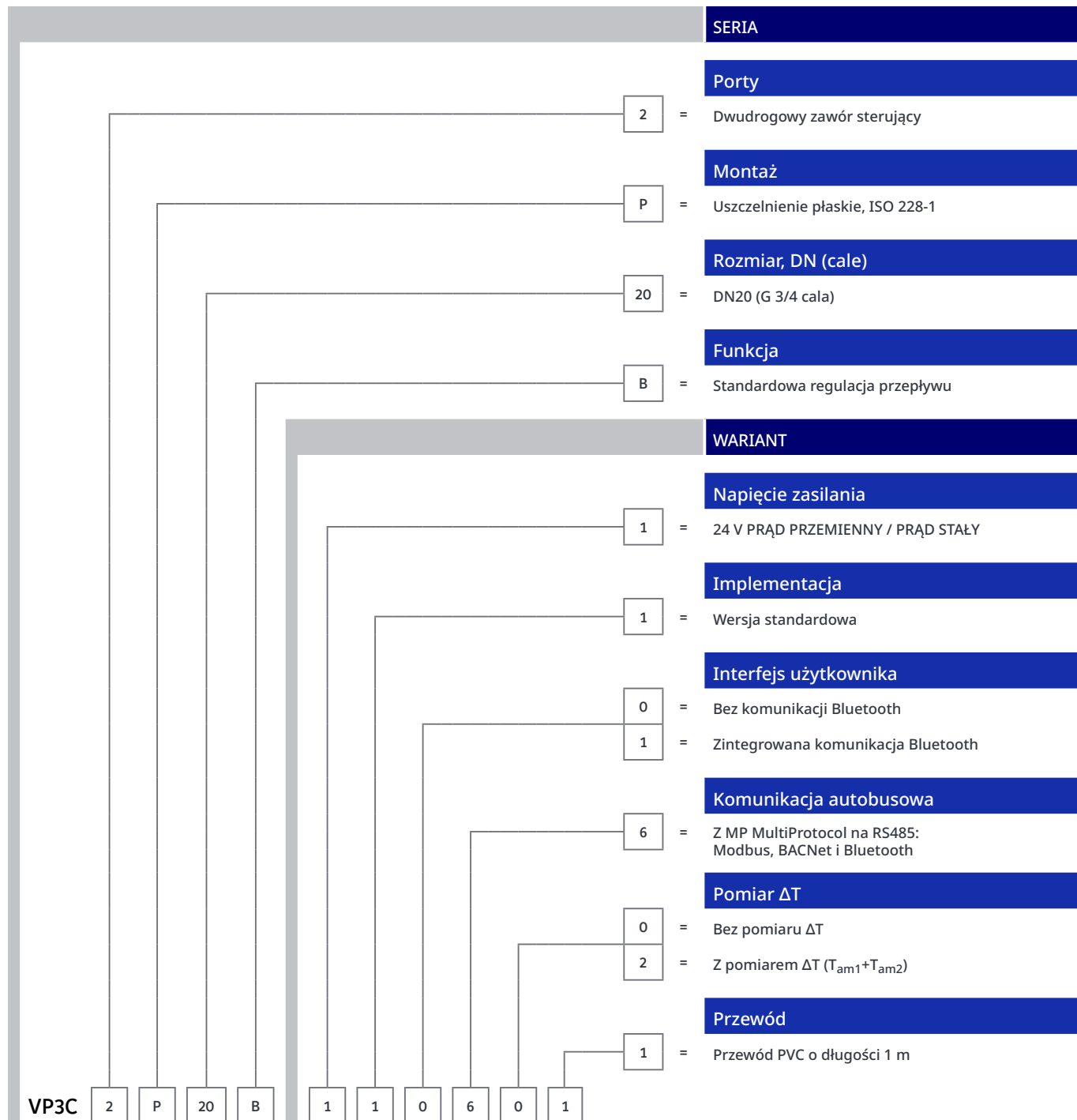
### Zakresy natężenia przepływu PICV serii VP3000

Prefiks serii	DN, mm	KV <sub>s</sub> m <sup>3</sup> /h	Ciśnienie zamknięcia, kPa	Natężenie przepływu, l/h				
				Minimum	5 kPa	10 kPa	20 kPa	Maksymalny
<b>VP3C2P20B</b>								
VP3C2P20B	20	2.4	-	120	537	759	1,073	2,400
<b>VP3N6xxxB powiedział:</b>								
VP3N6C15B	15	1.4	-	70	310	440	625	1,400
VP3N6P25B	25	2.5			555	790	1,115	2,500
<b>VP3MB2DxxxC</b>								
VP3MB2D015C	15	3.3	1,400	17	728	1,029	1,456	3,300
VP3MB2D020C	20	5.7		24	1,285	1,817	2,569	5,700
VP3MB2D025C	25	8.1		1,820	2,573	3,639	7,000	
VP3MB2D032C	32	10.5	1,000	42	2,356	3,332	4,712	10,500
VP3MB2D040C	40	15	800	70	3,354	4,743	6,708	15,000
VP3MB2D050C	50	20	600		4,472	6,325	8,944	20,000
<b>VP3UB2FxxxC</b>								
VP3UB2F065C	65	48.8	690	250	10,900	15,420	21,800	48,000
VP3UB2F080C	80	70.7		400	15,811	22,360	31,620	70,000
VP3UB2F100C	100	114.4		600	25,588	36,185	51,170	114,000
VP3UB2F150C	150	272.2		1,500	60,865	86,070	121,730	272,000

**VP3C2P20B**

**Tabela wyboru wariantu produktu**

W poniższej tabeli opisano sposób tworzenia poszczególnych kodów wariantów produktu dla tej serii produktów.



## VP3000 - Elektroniczne zawory regulacyjne niezależne od ciśnienia

### Tabela wariantów produktu

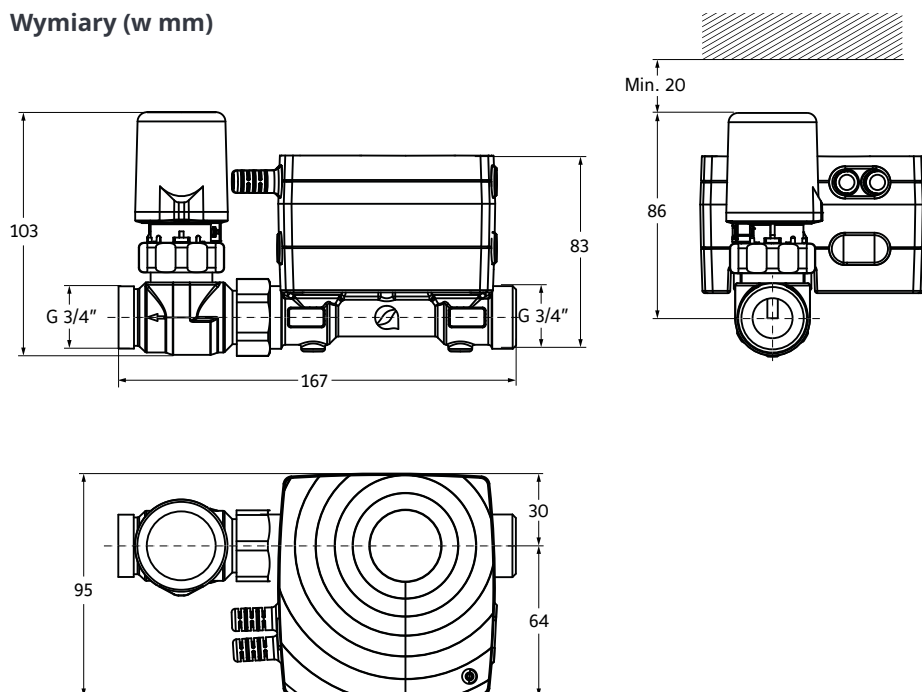
Poniższa tabela podsumowuje wszystkie możliwe warianty dla serii produktów. Należy pamiętać, że tych wariantów nie można zamówić w takiej postaci, w jakiej są, w następnej sekcji opisano, jak je zamówić w zależności od MOQ i pakietów.

Identyfikator wariantu produktu	Rozmiar (DN)	KV <sub>s</sub> m <sup>3</sup> /h	U <sub>v</sub>		Y <sub>1</sub> Od 0 V DC do 10 V DC	Czujniki			Sterowanie Płynąc	Wieloprotokół MP		
			Prąd przemienny 24 V	24 V prądu stałego		Płynąc	DI	ΔT		Łączność Bluetooth	Sieć	
											Protokół Modbus	BACnet
VP3C2P20B.110601	20	2.4	■	■	■	■	-	-	■	-	■	■
VP3C2P20B.110621								■				
VP3C2P20B.111601								-				
VP3C2P20B.110621								■				

### Uwaga

Aby uzyskać informacje na temat zakresów ciśnienia zamknięcia i natężenia przepływu PICV serii VP3000, patrz "Zakresy natężenia przepływu".

### Wymiary (w mm)



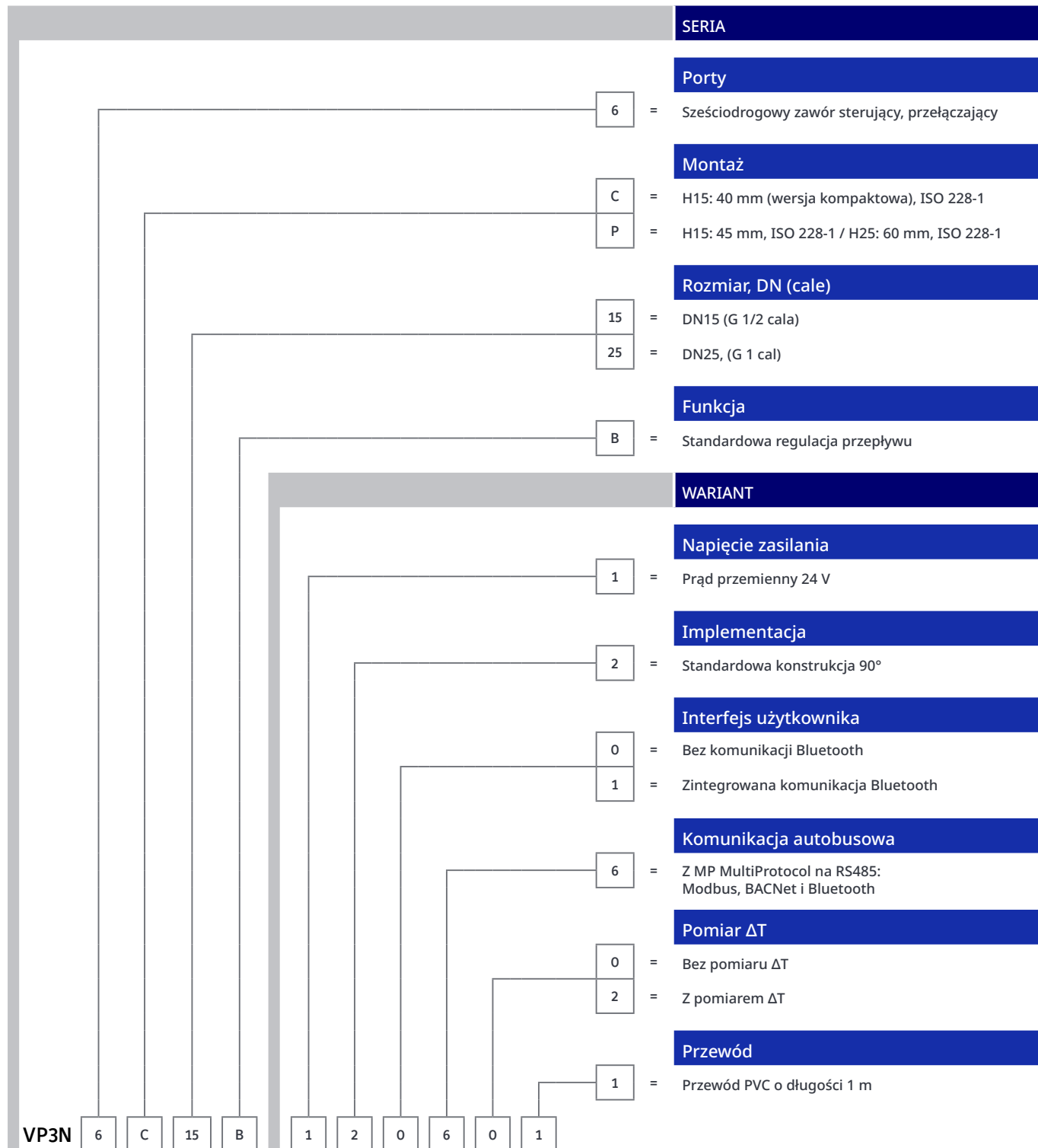
### Informacje dotyczące zamawiania

Kody	Wariant produktu	Opis
VP3C2P20B60C	VP3C2P20B.111601	2-drożny ePICV, DN20, siłownik termiczny 24 V AC/DC z Bluetooth, MOQ 2szt
VP3C2P20B60D	VP3C2P20B.110601	Siłownik termiczny 2-drożny ePICV, DN20, 24 V AC/DC, luzem, MOQ 175 szt
VP3C2P20B62C	VP3C2P20B.111621	Siłownik termiczny 2-drożny ePICV, DN20, 24 V AC/DC z czujnikami ΔT i Bluetooth, MOQ 2 szt
VP3C2P20B62D	VP3C2P20B.111621	Siłownik termiczny 2-drożny ePICV, DN20, 24 V AC/DC z czujnikami ΔT, luzem, MOQ 175 szt

**VP3N6xxxB**

**Tabela wyboru wariantu produktu**

W poniższej tabeli opisano sposób tworzenia poszczególnych kodów wariantów produktu dla tej serii produktów.



## VP3000 - Elektroniczne zawory regulacyjne niezależne od ciśnienia

### Tabela wariantów produktu

Poniższa tabela podsumowuje wszystkie możliwe warianty dla serii produktów. Należy pamiętać, że tych wariantów nie można zamówić w takiej postaci, w jakiej są, w następnej sekcji opisano, jak je zamówić w zależności od MOQ i pakietów.

Identyfikator wariantu produktu	Rozmiar (DN)	KVs, m <sup>3</sup> /h	U <sub>v</sub>		Y <sub>1</sub>	Czujniki			Sterowanie	Wieloprotokół MP			
			Prąd przemienny 24 V	24 V prądu stałego	Od 0 V DC do 10 V DC	Płynąc	DI	ΔT	Płynąc	Łączność Bluetooth	Sieć		
											Protokół Modbus	BACnet	
VP3N6C15B.120601	15	1.4	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	
VP3N6C15B.120621													■
VP3N6C15B.121601													■
VP3N6C15B.121621													■
VP3N6C25B.120601	25	2.5	■	-	■	-	■	-	-	-	■	■	
VP3N6C25B.120621													■
VP3N6C25B.121601													■
VP3N6C25B.121621													■

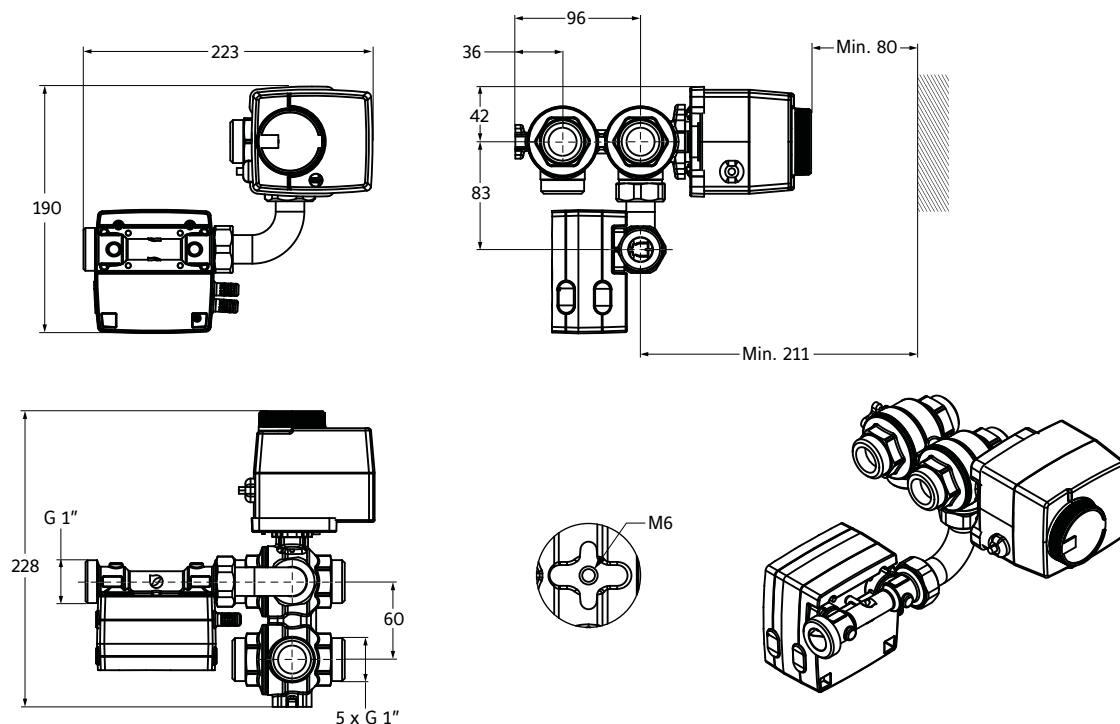
### Uwaga

Aby uzyskać informacje na temat zakresów ciśnienia zamknięcia i natężenia przepływu PICV serii VP3000, patrz "Zakresy natężenia przepływu".

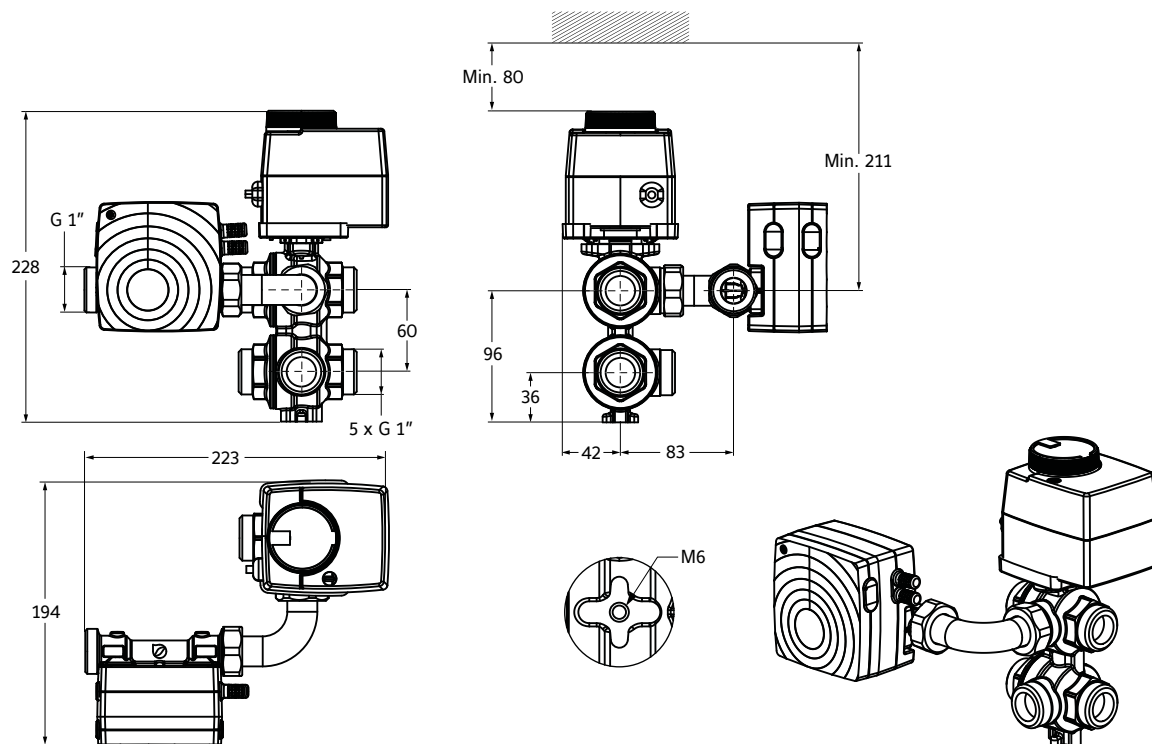
# VP3000 - Elektroniczne zawory regulacyjne niezależne od ciśnienia

## Wymiary (w mm)

Montaż na suficie i podłodze



## Ścianie



## VP3000 - Elektroniczne zawory regulacyjne niezależne od ciśnienia

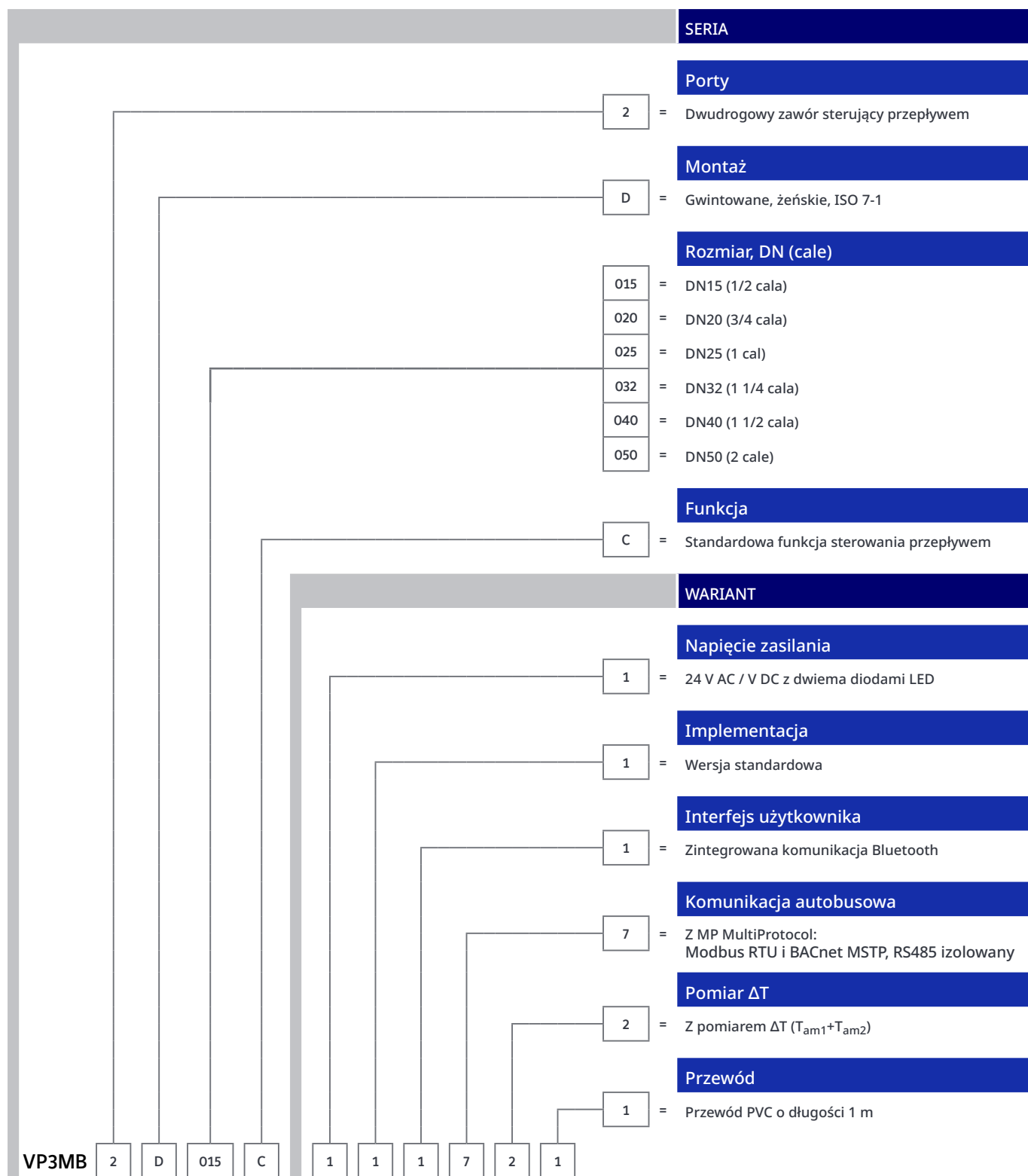
### Informacje dotyczące zamawiania

Kody	Wariant produktu	Opis
VP3N6C15B60C	VP3N6C15B.121601	6-drożny ePICV, DN15, 24 V AC, siłownik elektryczny z Bluetooth
VP3N6C15B60D	VP3N6C15B.120601	6-drożny ePICV, DN15, 24 V AC, siłownik elektryczny, luzem, MOQ 60 szt
VP3N6C15B62C	VP3N6C15B.121621	6-drożny ePICV, DN15, 24 V AC, siłownik elektryczny z czujnikami $\Delta T$ i Bluetooth
VP3N6C15B62D	VP3N6C15B.120621	6-drożny ePICV, DN15, 24 V AC, siłownik elektryczny z czujnikami $\Delta T$ , luzem, MOQ 60 szt.
VP3N6P25B60C	VP3N6C25B.121601	6-drożny ePICV, DN25, 24 V AC, siłownik elektryczny z Bluetooth
VP3N6P25B60D	VP3N6C25B.120601	6-drożny ePICV, DN25, 24 V AC, siłownik elektryczny, luzem, MOQ 48 szt
VP3N6P25B62C	VP3N6C25B.121621	6-drożny ePICV, DN25, 24 V AC, siłownik elektryczny z czujnikami $\Delta T$ i Bluetooth
VP3N6P25B62D	VP3N6C25B.120621	6-drogowy ePICV, DN25, 24 V AC, siłownik elektryczny z czujnikami $\Delta T$ , luzem, MOQ 48 szt

**VP3MB2DxxxC**

**Tabela wyboru wariantu produktu**

W poniższej tabeli opisano sposób tworzenia poszczególnych kodów wariantów produktu dla tej serii produktów.



## VP3000 - Elektroniczne zawory regulacyjne niezależne od ciśnienia

### Tabela wariantów produktu

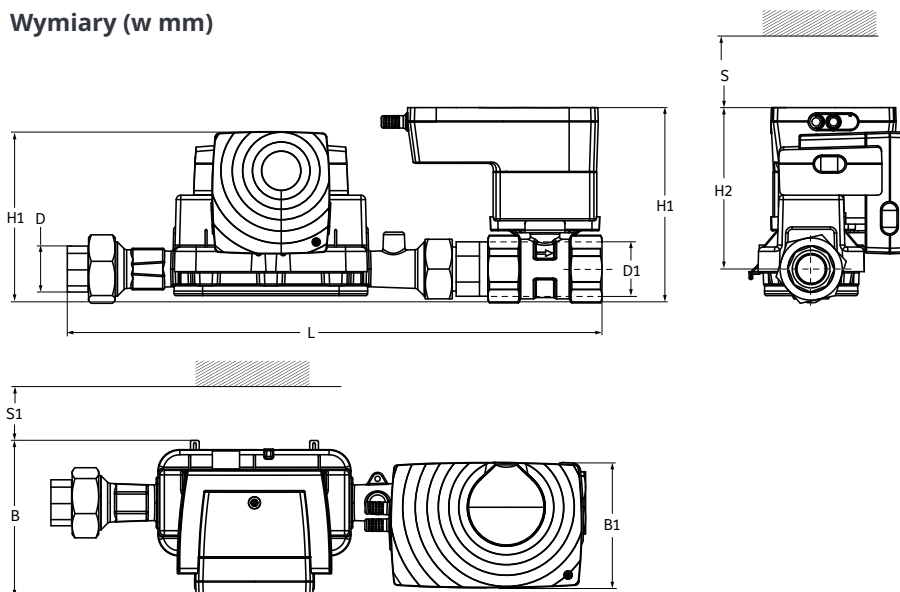
Poniższa tabela podsumowuje wszystkie możliwe warianty dla serii produktów. Należy pamiętać, że tych wariantów nie można zamówić w takiej postaci, w jakiej są, w następnej sekcji opisano, jak je zamówić w zależności od MOQ i pakietów.

Wariant produktu identyfikator	Rozmiar (DN)	KVs, m <sup>3</sup> /h	U <sub>v</sub>		Y <sub>1</sub>	Czujniki			Sterowanie	Wieloprotokół MP		
			Prąd przemienny 24 V	24 V prądu stałego	Od 0 V DC do 10 V DC	Płynąć	DI	ΔT	Płynąć	Łączność Bluetooth	Sieć	
											Protokół Modbus	BACnet
VP3MB2D015C.111721	15	3.3	■	■	■	■	-	■	■	■	■	■
VP3MB2D020C.111721	20	5.7										
VP3MB2D025C.111721	25	8.1										
VP3MB2D032C.111721	32	10.5										
VP3MB2D040C.111721	40	15										
VP3MB2D050C.111721	50	20										

### Uwaga

Aby uzyskać informacje na temat zakresów ciśnienia zamknięcia i natężenia przepływu PICV serii VP3000, patrz "Zakresy natężenia przepływu".

### Wymiary (w mm)



### Tabela wymiarów

Kody	L (mm)	H (mm)	H1 (mm)	D (w.)	D1 (in.)	H2 (mm)	S1 (mm)	B (mm)	B1 (mm)	S (mm)
VP3MB2D015C	304	108	168	1/2		118	Min. 50	134	96	Min. 40
VP3MB2D020C	383	130	143	3/4						
VP3MB2D025C	410	129	145	3/4	1 in.	121		120	97	
VP3MB2D032C	431	132	151		1 1/4 cala	125				
VP3MB2D040C	498	144	168	1 1/4	1 1/2 cala	130			101	
VP3MB2D050C	513	143	181		2 in.	143				

## VP3000 - Elektroniczne zawory regulacyjne niezależne od ciśnienia

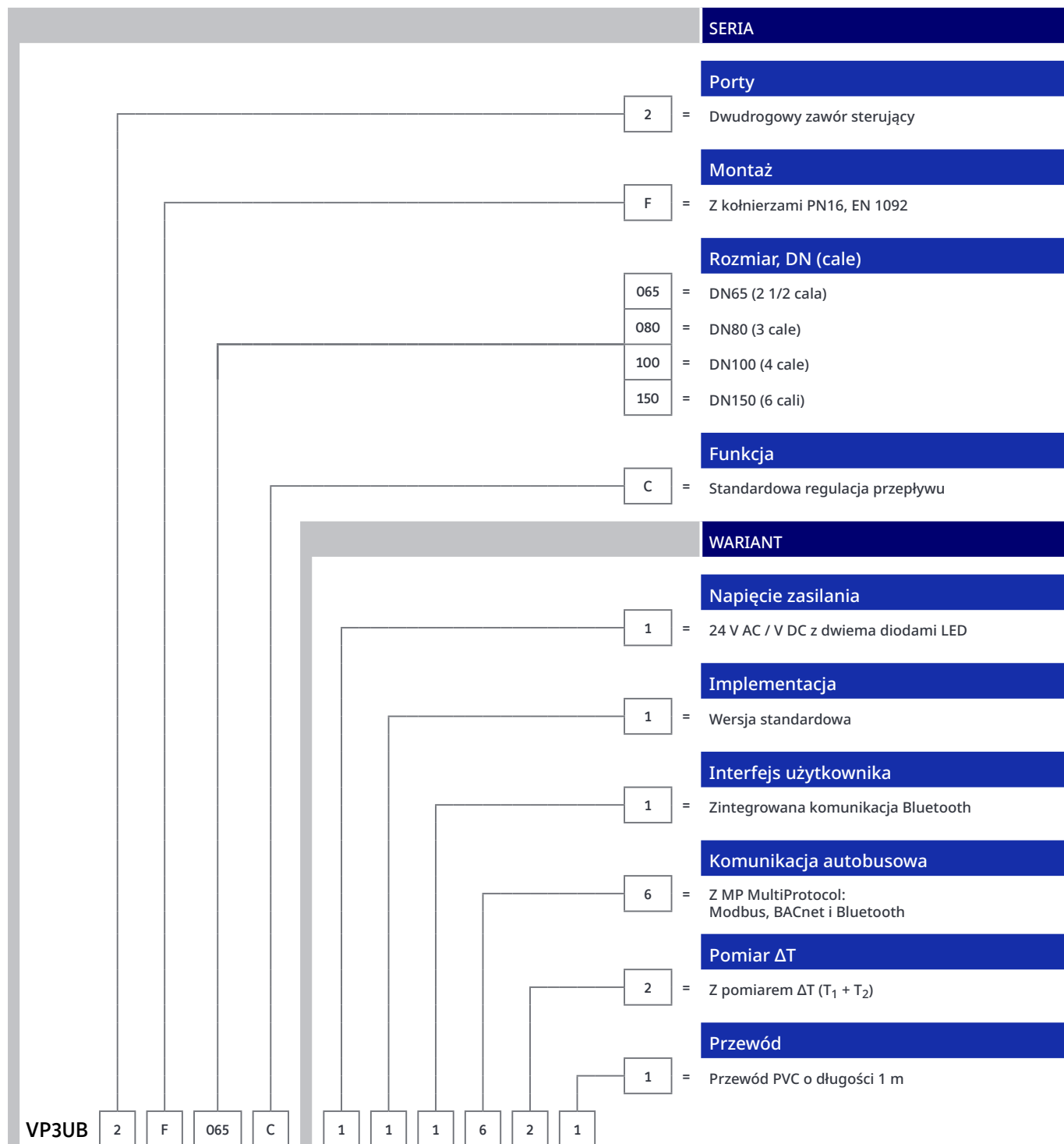
### Informacje dotyczące zamawiania

Kody	Wariant produktu	Opis
VP3MB2D015C721	VP3MB2D015C.111721	Siłownik elektryczny 2-drożny ePICV, DN15, 24 V AC/DC z czujnikami $\Delta T$ i Bluetooth
VP3MB2D020C721	VP3MB2D020C.111721	Siłownik elektryczny 2-drożny ePICV, DN20, 24 V AC/DC z czujnikami $\Delta T$ i Bluetooth
VP3MB2D025C721	VP3MB2D025C.111721	2-drożny siłownik elektryczny ePICV, DN25, 24 V AC/DC z czujnikami $\Delta T$ i Bluetooth
VP3MB2D032C721	VP3MB2D032C.111721	Siłownik elektryczny 2-drożny ePICV, DN32, 24 V AC/DC z czujnikami $\Delta T$ i Bluetooth
VP3MB2D040C721	VP3MB2D040C.111721	Siłownik elektryczny 2-drożny ePICV, DN40, 24 V AC/DC z czujnikami $\Delta T$ i Bluetooth
VP3MB2D050C721	VP3MB2D050C.111721	Siłownik elektryczny 2-drożny ePICV, DN50, 24 V AC/DC z czujnikami $\Delta T$ i Bluetooth

**VP3UB2FxxxC**

**Tabela wyboru wariantu produktu**

W poniższej tabeli opisano sposób tworzenia poszczególnych kodów wariantów produktu dla tej serii produktów.



## VP3000 - Elektroniczne zawory regulacyjne niezależne od ciśnienia

### Tabela wariantów produktu

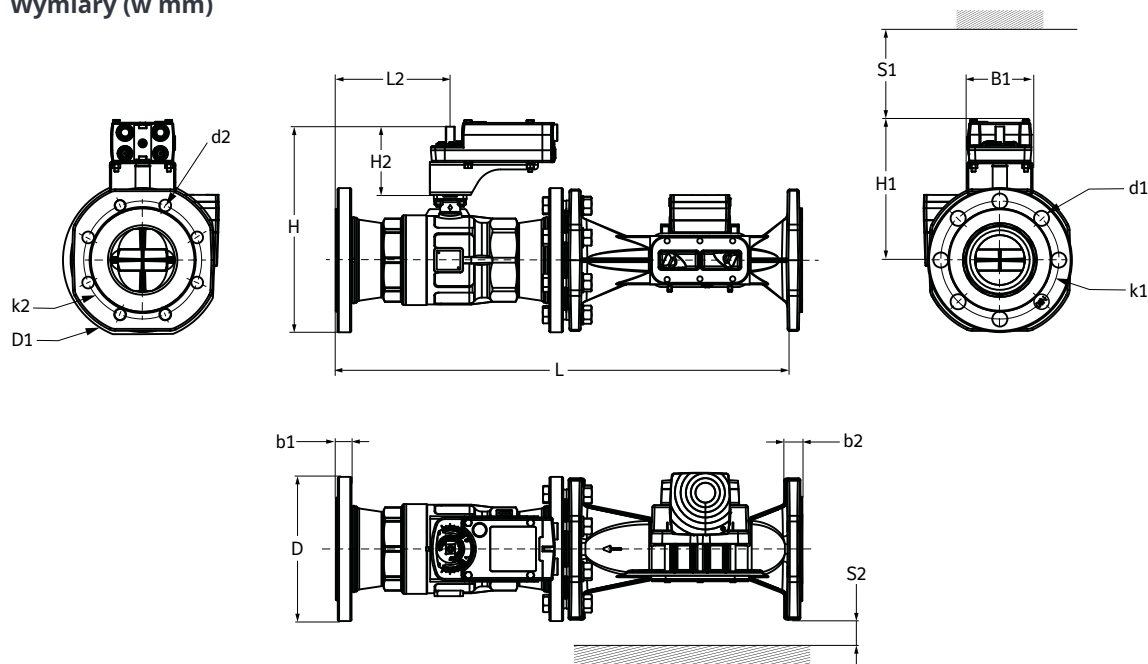
Poniższa tabela podsumowuje wszystkie możliwe warianty dla serii produktów. Należy pamiętać, że tych wariantów nie można zamówić w takiej postaci, w jakiej są, w następnej sekcji opisano, jak je zamówić w zależności od MOQ i pakietów.

Wariant produktu identyfikator	Rozmiar (DN)	KVs, m <sup>3</sup> /h	U <sub>v</sub>		Y <sub>1</sub>	Czujniki			Sterowanie	Wieloprotokół MP		
			Prąd przemienny 24 V	24 V prądu stałego	Od 0 V DC do 10 V DC	Płynąć	DI	ΔT	Płynąć	Łączność Bluetooth	Sieć	
											Protokół Modbus	BACnet
VP3UB2F065C.111621	65	48.8										
VP3UB2F080C.111621	80	70.7	■	■	■	■		■	■	■	■	■
VP3UB2F100C.111621	100	114.4										
VP3UB2F150C.111621	150	272.2										

### Uwaga

Aby uzyskać informacje na temat zakresów ciśnienia zamknięcia i natężenia przepływu PICV serii VP3000, patrz "Zakresy natężenia przepływu".

### Wymiary (w mm)



### Tabela wymiarów

Kody	k2	d2	L3	L	H	H1	H2	L2	B1	b1	b2	D
VP3UB2F065C	145	18	149	591	281	194	114	145	100	21	20	174
VP3UB2F080C	160		158	611	288	197		155		22	22	188
VP3UB2F100C	180		225	712	324	214		175		24	24	220
VP3UB2F150C	240	23	287	992	357	217	240	34	26	280		

## VP3000 - Elektroniczne zawory regulacyjne niezależne od ciśnienia

### Informacje dotyczące zamawiania

Kody	Wariant produktu	Opis
VP3UB2F065C621	VP3UB2F065C.111621	2-drożny siłownik elektryczny ePICV, DN65, 24 V AC/DC z czujnikami $\Delta T$ i Bluetooth
VP3UB2F080C621	VP3UB2F080C.111621	Siłownik elektryczny 2-drożny ePICV, DN80, 24 V AC/DC z czujnikami $\Delta T$ i Bluetooth
VP3UB2F100C621	VP3UB2F100C.111621	2-drożny siłownik elektryczny ePICV, DN100, 24 V AC/DC z czujnikami $\Delta T$ i Bluetooth
VP3UB2F150C621	VP3UB2F150C.111621	2-drożny siłownik elektryczny ePICV, DN150, 24 V AC/DC z czujnikami $\Delta T$ i Bluetooth

## AKCESORIA DO VP3000

### Informacje dotyczące zamawiania

Kody	Opis
VP310M012692	Uniwersalny uchwyt montażowy do zaworu 6-drogowego VP3000
VP310H009056	Sprzęgający czujnik temperatury 1/2" do 10mm do zaworu 6-drogowego VP3000. Nypel do TSK R1/2" x M10
VP3HF12M12RD	Zawór kulowy DN15 CZERWONY
VP3HF12M12BL	Zawór kulowy DN15 NIEBIESKI
VP3G34T34	Zawór kulowy żeński G3/4" x żeński G3/4"
VP3G1T34	Zawór kulowy żeński G3/4" x żeński G1"

Zawory

## Zawory niezależne od ciśnienia

### VP1000



Gwintowane zawory regulacyjne niezależne od ciśnienia DN15... 50

Zawór regulacyjny niezależny od ciśnienia VP1000 (Pressure Independent Control Valve) pełni funkcję dwóch zaworów (równoważającego i regulacyjnego) w obrębie jednego korpusu, który umożliwia regulację przepływu w przypadku częściowego obciążenia systemu, a także zapewnia stabilną regulację podłączonego do niego zasilania.

Seria VP1000 składa się z trzech rodzajów konstrukcji zaworu: osiowy, kompaktowy osiowy i kulowy. Seria VP1000 obejmuje zawory o średnicy od DN15 do DN50 i wydajności od 150 l/h do 18.000 l/h. Serie osiowa i kompaktowa są kompatybilne z siłownikami liniowymi z serii VA-7480 i VA-7080.

Seria zaworów kulowych jest kompatybilna z siłownikami obrotowymi z serii VA9310 i VA9208.

### WŁAŚCIWOŚCI

- Konfiguracje zaworów osiowych i kulowych
- PN16 (zawory kulowe) i PN25 (zawory osiowe)
- Korpus mosiężny (seria osiowa), żeliwo sferoidalne (zawory kulowe)
- Obliczenia Kvs nie są konieczne. Jedynym parametrem, który należy uwzględnić jest natężenie przepływu. Maksymalna nastawa zaworu odpowiada maksymalnemu natężeniu przepływu, na jakie pozwala rozmiar rury.
- Pokrętko regulacji natężenia przepływu, zewnętrzne (seria osiowa) i wewnętrzne (kompaktowa seria osiowa i kulowa)
- Temperatura cieczy: woda -10 do 120 °C
- Stałoprocentowa charakterystyka przepływu (osiowa i kulowa), liniowa charakterystyka przepływu (kompaktowa osiowa)
- Nieszczelność: 0,01% (klasa IV)
- Spadek ciśnienia roboczego: 600kPa max
- Zakres regulacji: 50:1 do 100:1 (zawory osiowe), >100:1 (zawory kulowe)

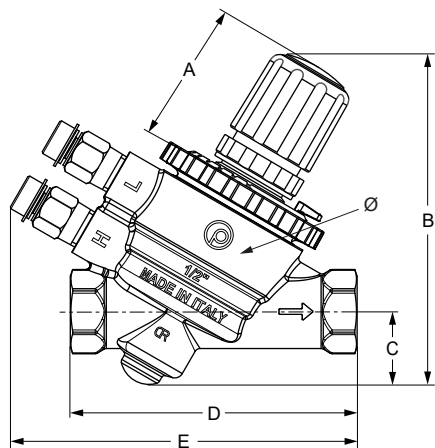
[<Torna alla linecard completa](#)



**WYMIARY (w mm)**

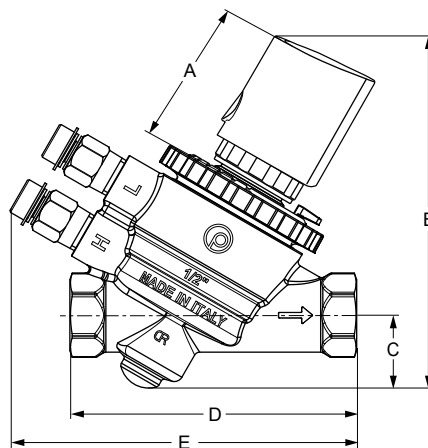
**Osiowe DN15 - DN20**

Konstrukcja zaworu



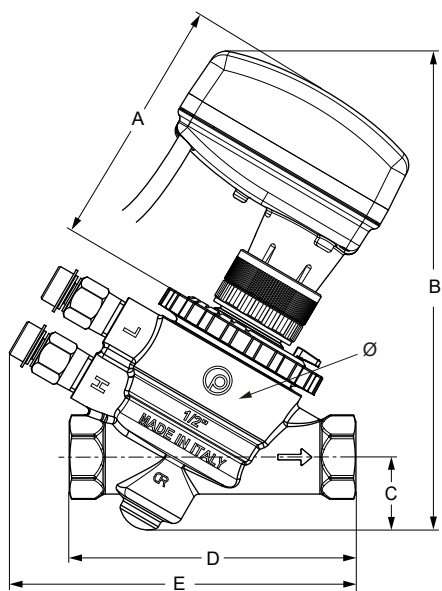
Rozmiar zaworu	A	B	C	D	E	Ø
DN15	47	115	25	99	120	62
DN20	47	115	25	108	127	62

VA-7080



Rozmiar zaworu	A	B	C	D	E	Ø
DN15	81.7	164	25	99	120	62
DN20	81.7	164	25	108	127	62

VA-7480

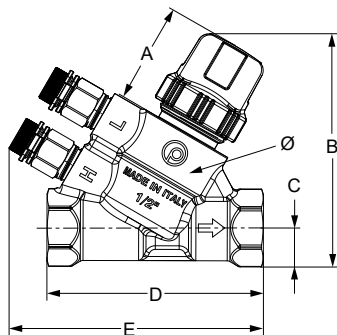


Rozmiar zaworu	A	B	C	D	E	Ø
DN15	80	144	25	99	120	62
DN20	80	149	25	108	127	62

**WYMIARY (w mm)**

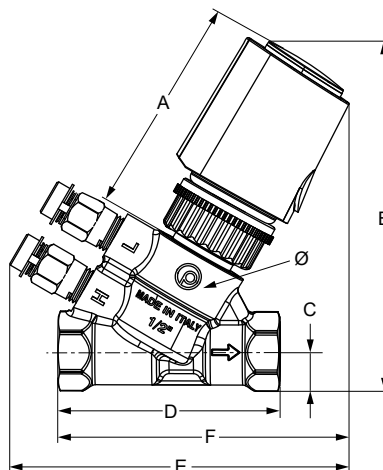
Kompaktowe zawory osiowe DN15 - DN20

Konstrukcja zaworu



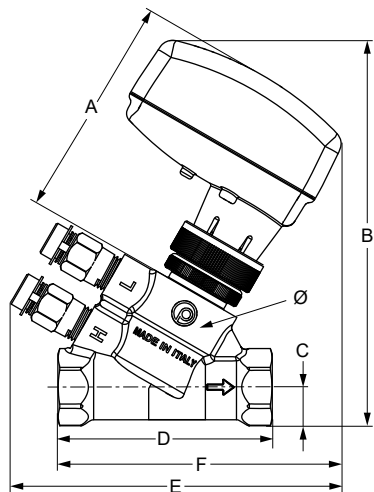
Rozmiar zaworu	A	B	C	D	E	Ø
DN15	33	83	14.5	80.5	98	36
DN15-VP10xHDC	33	84.5	14.5	93.5	110.5	53
DN20	33	88	17.5	98	116	56

VA-7080



Rozmiar zaworu	A	B	C	D	E	F	Ø
DN15	64.5	120	14.5	80.5	98	119	36
DN15-VP10xHDC	64.5	122	14.5	93.5	110.5	123	53
DN20	64.5	125	17.5	98	116	126	56

VA-7480

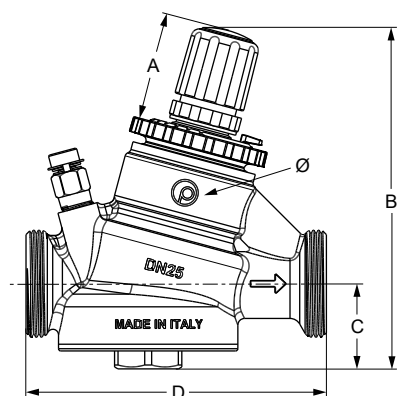


Rozmiar zaworu	A	B	C	D	E	F	Ø
DN15	80.5	145	14.5	80.5	98	124	36
DN15-VP10xHDC	80.5	147	14.5	93.5	110.5	127	53
DN20	80.5	150	17.5	98	116	131	56

## WYMIARY (w mm)

### Osiowe DN25 - DN32

Konstrukcja zaworu

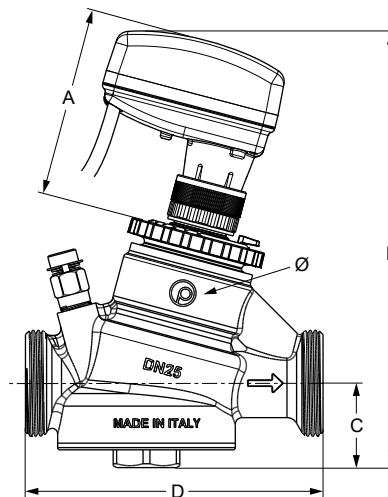


Rozmiar zaworu	A	B	C	D*	Ø
DN25	47	152	38	184	80
DN32	47	152	38	209	80

#### Uwaga

\*Dane wymiarowe bez elementów łączeniowych

VA-7480



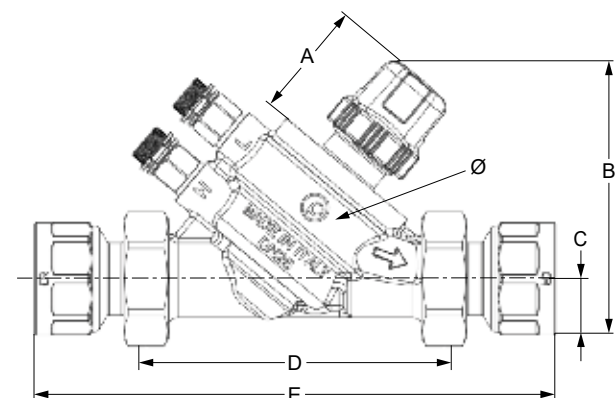
Rozmiar zaworu	A	B	C	D*	Ø
DN25	83	196	38	184	80
DN32	83	196	38	209	80

#### Uwaga

\*Dane wymiarowe bez elementów łączeniowych

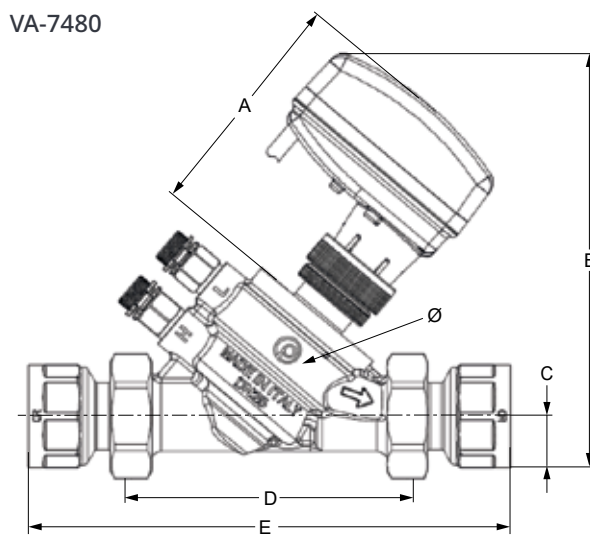
### Kompaktowe zawory osiowe DN25 - DN32

Konstrukcja zaworu



Rozmiar zaworu	A	B	C	D	E
DN25	41	99	23.5	108	182
DN32	44.5	107.5	30	119	194

VA-7480

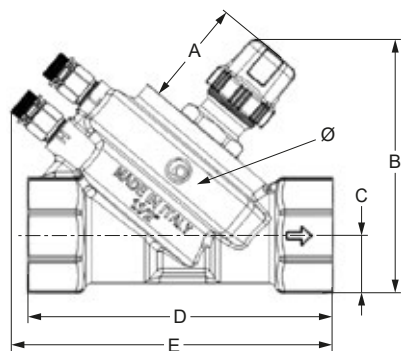


Rozmiar zaworu	A	B	C	D	E
DN25	83	155	23.5	108	182
DN32	88	169	30	119	194

## WYMIARY (w mm)

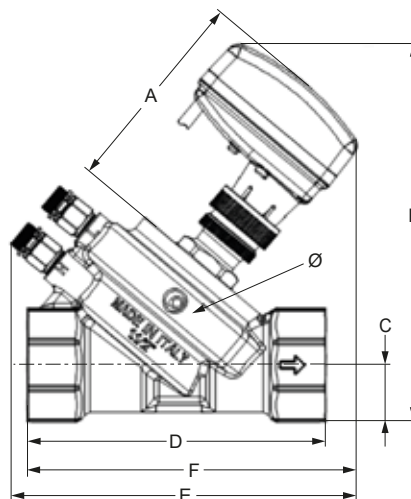
### Kompaktowe zawory osiowe DN40-DN50

Konstrukcja zaworu



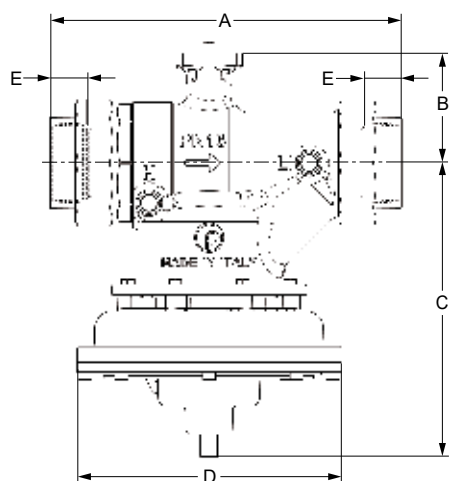
Rozmiar zaworu	A	B	C	D	E	Ø
DN40	49.5	119	27	143	150.5	96
DN50	46	124	33	163.5	174	113

VA-7493



Rozmiar zaworu	A	B	C	D	E	Ø
DN40	98.5	181	27	143	165	96
DN50	95	186.5	33	163.5	174	113

### Zawory kulowe DN40 - DN50



Rozmiar zaworu	A	B	C	D	E	Raccordi
DN40	230	89	180	156	23.6	1 1/4", 1 1/2" or 2"
DN50	264	97	221	198	28	2"

## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

## Seria Compact

Kody pozycji	Średnica	Maksymalne natężenie przepływu (l/h)	Minimalne ΔP dla rozruchu (kPa)	Skok (mm)	Kompatybilność siłowników
VP10xHAA	DN15	150	25	3	VA-748x/VA-7080
VP10xHDA	DN15	450	35	3	VA-748x/VA-7080
VP10xHDC	DN15	850	25	3	VA-748x/VA-7080
VP10xJAJ	DN20	1000	30	3	VA-748x/VA-7080
VP10xJDB	DN20	1850	35	3	VA-748x/VA-7080
VP10xKDD	DN25	2500	30	6	VA-748x
VP10xKDE	DN25	3300	30	6	VA-748x
VP10xLDF	DN32	5200	35	6	VA-748x
VP100MBC	DN40	9000	40	7.5	VA-748x

## Uwaga

x=0 (Kod obejmuje zamontowane korki ciśnieniowe)

x=1 (Kod nie obejmuje zamontowanych korków ciśnieniowych, które w razie potrzeby należy zakupić osobno)

## Seria osiowa

Kody pozycji	Średnica	Maksymalne natężenie przepływu (l/h)	Minimalne ΔP dla rozruchu (kPa)	Skok (mm)	Kompatybilność siłowników
VP10xAAA	DN15	150	20	3	VA-748x/VA-7080
VP10xAAE	DN15	600	25	3	VA-748x/VA-7080
VP10xAAG	DN15	780	35	3	VA-748x/VA-7080
VP10xBAJ	DN20	1000	30	3	VA-748x/VA-7080
VP10xBAN	DN20	1500	35	6	VA-748x
VP10xCAU	DN25	2200	25	6	VA-748x
VP10xCAW	DN25	2700	30	6	VA-748x
VP10xDAW	DN32	2700	30	6	VA-748x
VP10xDAY	DN32	3000	35	6	VA-748x

## Uwaga

x=0 (Kod obejmuje zamontowane korki ciśnieniowe)

x=1 (Kod nie obejmuje zamontowanych korków ciśnieniowych, które w razie potrzeby należy zakupić osobno)

## Seria kulowa

Kody pozycji	Średnica	Maksymalne natężenie przepływu (l/h)	Minimalne ΔP dla rozruchu (kPa)	Połączenie	Kompatybilność siłowników
VP101DBB	DN40	6000	30	1 1/4"	VA9310-HGA-1 (bez sprężyny powrotnej)
VP101EBB	DN40	6000	30	1 1/2"	
VP101EBC	DN40	9000	35	1 1/2"	VA9208-GGA-1 (ze sprężyną powrotną) VA9208GGC-1 (ze sprężyną + przełącznikami)
VP101EBD	DN50	11000	40	2"	
VP101FBD	DN50	12000	35	2"	
VP101FBB	DN50	18000	35	2"	

## Uwaga

Ten sam korpus (DN) jest dostępny z różnymi połączeniami gwintowanymi

## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

### Assessories

Kody	Opis
VA64	Adapter do VA-708x
0A7010	Adapter do VA-748x przy DN15 / DN20
0A748X	Adapter do VA-748x przy DN25 / DN32
VA93	Adapter do VA-7493 używany z zaworem kompaktowym DN40
T90	Korek ciśnieniowy (ilość 2)
REPLCRT-HAA	Wkład do Compact PICV DN15 150 l/h
REPLCRT-HDA	Wkład do Compact PICV DN15 450 l/h
REPLCRT-JAJ	Wkład do Compact PICV DN20 1000 l/h
REPLCRT-JDB	Wkład do Compact PICV DN20 1850 l/h
INSL-01	Obudowa izolacyjna dla Compact PICV DN15
INSL-03	Obudowa izolacyjna dla Compact PICV DN20
INSL-05	Obudowa izolacyjna dla Compact PICV DN25
VP1DM	Cyfrowy manometr różnicowy
B90T	2x nakrętka złączkowa z o-ringami do zaworu kulowego VP1000 DN40

### Kody montażowe dla serii zaworów kulowych

Zawór i siłownik mogą być montowane fabrycznie. Ta opcja musi zostać potwierdzona przed zamówieniem u przedstawiciela handlowego JCI.

Kod zespołu uzyskuje się przez dodanie przyrostka siłownika do kodu zaworu. Przyrostek siłownika identyfikuje typ siłownika.

Przykład: Siłownik bez sprężyny powrotnej zamontowany na zaworze kulowym VP101EBC. Kod pozycji zespołu to VP101EBC+510HGA

Kody	Opis
+510HGA*	VA9310-HGA-1, siłownik bez sprężyny powrotnej 10 Nm, 24 V AC/DC, sterowanie proporcjonalne
+538GGA	VA9208-GGA-1, siłownik ze sprężyną powrotną 8 Nm, 24 V AC/DC, sterowanie proporcjonalne, montowane w konfiguracji z zaworem otwartym sprężynowo
+538GGC	VA9208-GGC-1, siłownik ze sprężyną powrotną 8 Nm, 24 V AC/DC, sterowanie proporcjonalne, dwa styki pomocnicze, montowane w konfiguracji z zaworem otwartym sprężynowo
+558GGA	VA9208-GGA-1, siłownik ze sprężyną powrotną 8 Nm, 24 V AC/DC, sterowanie proporcjonalne, montowane w konfiguracji z zaworem zamkniętym sprężynowo
+558GGC	VA9208-GGC-1, siłownik ze sprężyną powrotną 8 Nm, 24 V AC/DC, sterowanie proporcjonalne, dwa styki pomocnicze, montowane w konfiguracji z zaworem zamkniętym sprężynowo

### Uwaga

\* Przełączniki pomocnicze dostępne w zestawie. Więcej informacji można znaleźć w biuletynie produktu VA9310.

## Zawory

# Zawory niezależne od ciśnienia

## VPMA

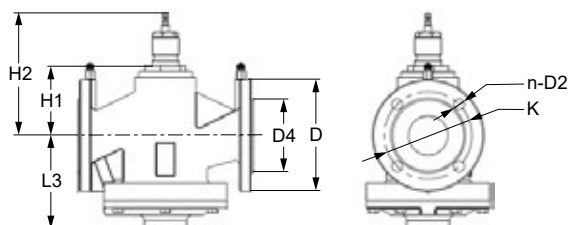


Koźnierzowe zawory regulacyjne niezależne od ciśnienia DN50... 250

Zawór regulacyjny niezależny od ciśnienia VPMA (Pressure Independent Control Valve) pełni funkcję dwóch zaworów (równoważającego i regulacyjnego) w obrębie jednego korpusu, który umożliwia regulację natężenia przepływu w przypadku częściowego obciążenia instalacji, a także zapewnia stabilną regulację podłączonego do niego zasilania.

Zawory dostępne są w konfiguracji 2-drogowej. Seria VPMA obejmuje zawory o średnicy od DN50 do DN250 i wydajności od 21.000 l/h do 240.000 l/h. Zawory VPMA są kompatybilne z siłownikami liniowymi serii VAP.

### WYMIARY (w mm)



DN	D	n-D2	D4	K	L1	L3	H1	H2	Waga (kg)
65	Ø 185	4 - Ø 19	Ø 118	Ø 145	290	155	115	191.5	24
80	Ø 200	8 - Ø 19	Ø 132	Ø 160	310	167	148	224.5	34
100	Ø 220	8 - Ø 19	Ø 156	Ø 180	350	181	150	226.5	49
125	Ø 250	8 - Ø 19	Ø 184	Ø 210	400	197	163	239.5	63
150	Ø 285	8 - Ø 19	Ø 211	Ø 240	480	222	198	274.5	82
200	Ø 340	12 - Ø 23	Ø 266	Ø 295	500	245	180	256.5	129
250	Ø 405	12 - Ø 23	Ø 319	Ø 355	600	277	210	286.5	195

### WŁAŚCIWOŚCI

- PN16
- Żeliwo sferoidalne
- Obliczenia Kvs nie są konieczne. Jedynym parametrem, który należy wziąć pod uwagę jest natężenie przepływu.
- Konfiguracja 2-drogowego zaworu typu Push-Down-To-Close (PDTC, normalnie otwarty)
- Temperatura płynu: woda -10 do 120°C
- Stałoprocentowa charakterystyka przepływu
- Nieszczelność: < 0,01% (klasa IV)
- Spadek ciśnienia roboczego: 500kPa max
- Porty ciśnieniowe

[<Torna alla linecard completa](#)



## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

Zawory	DN	Maks. natężenie przepływu (m <sup>3</sup> /h)	Skok (mm)	Rozruch ΔP (kPa)	Porty ciśnienia	Siłowniki
VPMA6065P-C	DN65	21	20	35	tak	VAP600S-24-C
VPMA6080P-C	DN80	28	40			VAP1000L-24-C
VPMA6100P-C	DN100	50	40			VAP1000L-24-C
VPMA6125P-C	DN125	90	40			VAP1000L-24-C
VPMA6150P-C	DN150	145	40			VAP1000L-24-C
VPMA6200P-C	DN200	208	40			VAP3000L-24-C
VPMA6250P-C	DN250	240	40			VAP3000L-24-C

## Informacje o firmie Johnson Controls

W firmie Johnson Controls (NYSE:JCI) zmieniamy środowisko, w którym ludzie żyją, pracują, uczą się i bawią. Naszą misją, jako światowego lidera w dziedzinie inteligentnych, zdrowych i zrównoważonych budynków, jest przededefiniowanie wydajności budynków, aby służyły ludziom, miejscom i planecie.

Opierając się na solidnej historii prawie 140 lat innowacji, kreujemy plan przyszłości w zakresie między innymi opieki zdrowotnej, szkół, centrów danych, lotnisk, stadionów, branży produkcyjnej i nie tylko — poprzez OpenBlue, naszą kompleksową ofertę cyfrową.

Dziś Johnson Controls oferuje największe na świecie portfolio technologii i oprogramowania dla budynków, a także rozwiązania serwisowe od jednych z najbardziej zaufanych marek w branży.