



**Express
Katalog**

Engineering
GREAT Solutions

Produkty

1		SIŁOWNIKI	12 PRZEGLĄD PRODUKTÓW 16 SIŁOWNIKI OKRĄGŁE I KOMPAKTOWE 30 SIŁOWNIKI PROFILOWE 39 SIŁOWNIKI MIESZKOWE
2		PODCIŚNIENIE	44 PRZEGLĄD PRODUKTÓW 45 GENERATORY PODCIŚNIENIA 48 PRZYSSAWKI PŁASKIE I MIESZKOWE 50 MANOMETRY
3		ZAWORY	52 PRZEGLĄD PRODUKTÓW 57 WYSPY ZAWOROWE I ZAWORY Z PRZYŁĄCZAMI PŁYTOWYMI 79 ZAWORY IN-LINE I Z PRZYŁĄCZAMI PŁYTOWYMI 95 ZAWORY BEZPIECZEŃSTWA I MECHANICZNE 120 ZAWORY PROPORCJONALNE 130 ZAWORY DŁAWIĄCE I DŁAWIĄCO-ZWROTNE
4		SYGNALIZATORY CIŚNIENIA	134 PRZEGLĄD PRODUKTÓW 135 ELEKTROMECHANICZNE SYGNALIZATORY CIŚNIENIA 137 ELEKTRONICZNE SYGNALIZATORY CIŚNIENIA
5		PRZYGOTOWANIE POWIETRZA (FRL)	140 PRZEGLĄD PRODUKTÓW 143 SERIA OLYMPIAN PLUS 154 SERIA EXCELOON PLUS 163 SERIA EXCELOON 173 SERIE MINIATUROWE I O DUŻYM PRZEPŁYWIE 183 REDUKTORY SPECJALNEGO PRZEZNACZENIA
6		ZŁĄCZKI, PRZEWODY I AKCESORIA	188 PRZEGLĄD PRODUKTÓW 189 ZŁĄCZKI TYPU „PUSH-IN” 199 ZŁĄCZKI GWINTOWE I Z JODEŁKĄ 202 PRZEWODY I WĘŻE 204 TŁUMIKI WYDECHU 206 SZYBKOZŁĄCZA, ZAWORY KULOWE I ODCINAJĄCE

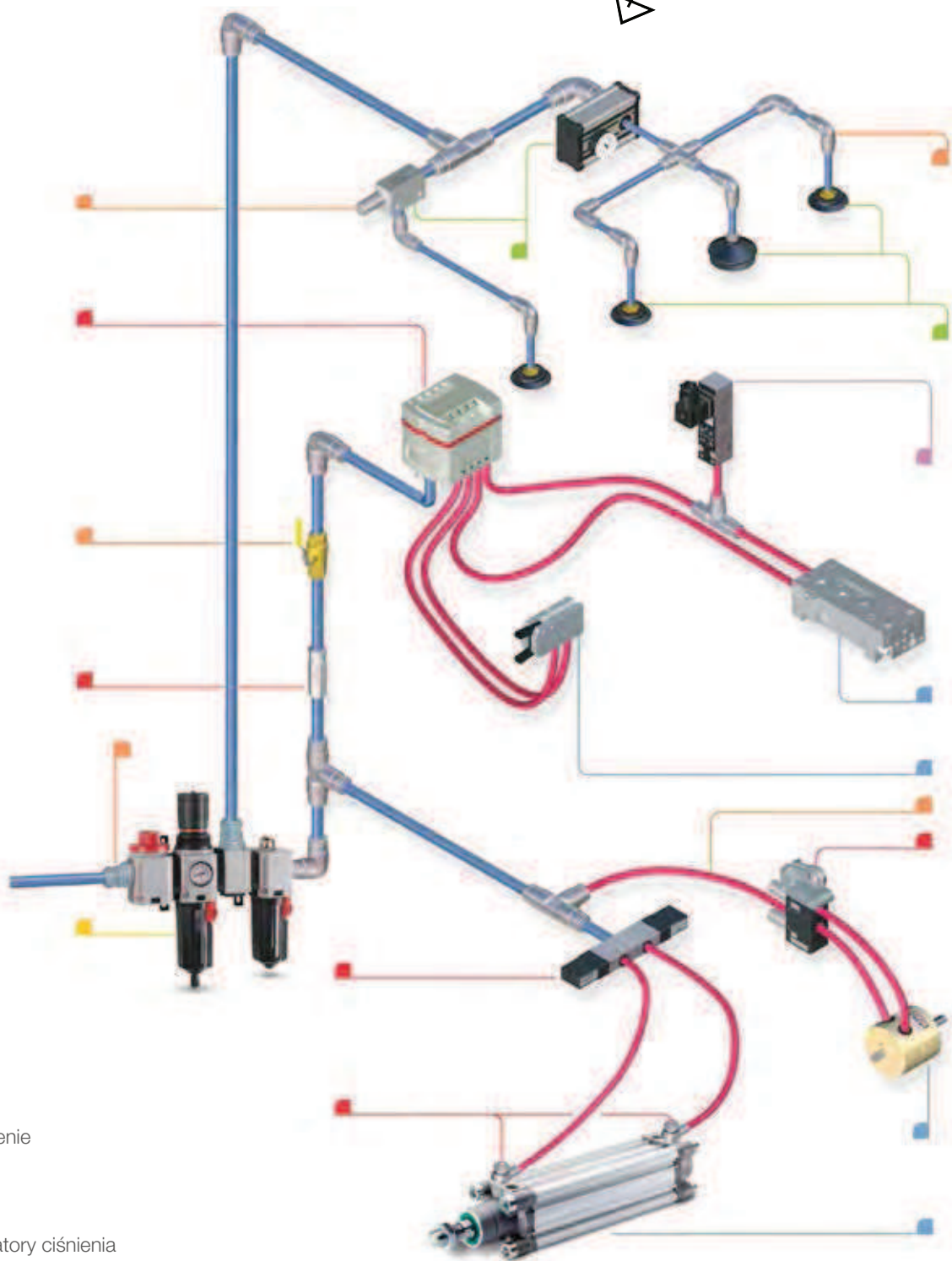
Wszystkie nasze produkty objęte są 2-letnią gwarancją, a nasz zespół specjalistów w każdej chwili udzieli profesjonalnego wsparcia w zakresie doradztwa technicznego, doboru produktów oraz towarzyszących im usług na najwyższym możliwym poziomie. W przypadku braku poszukiwanego produktu na stanie magazynowym, wyprodukujemy go na zamówienie w trybie przyspieszonym.

WAŻNE STRONY

13 Nowe siłowniki ISOline™	56 Wyspy zaworowe	126 Wydajna i ekonomiczna regeneracja filtrów workowych
15 Siłowniki okrągłe ISO	61 Nowe serie wysp VM i VS	138 Zawory kołnierzone - solidne, trwałe, niezawodne
22 Siłowniki kompaktowe ISO	71 Rozwiązania dla Techniki Bezpieczeństwa	142 Przygotowanie powietrza. Gotowe zestawy
29 Seria ISO/VDMA	72 Seria ISO★STAR	153 Nowa seria Excelon Plus
35 IVAC Siłownik z zaworem sterującym	78 Seria V60 - zawory In-Line	186 Wyobraź sobie, co jeszcze możemy dla Ciebie zrobić...
38 Seria Lintra® Plus	105 Seria Super X. Zawory sterowane ręcznie i mechaniczne	198 Pudełko serwisowe PneuFit C
47 IMI Norgren. Wysokiej jakości produkty z zakresu pneumatyki i przepływu mediów	122 IMI Buschjost - zawory procesowe	

Grupy produktów

Engineering
GREAT
Solutions

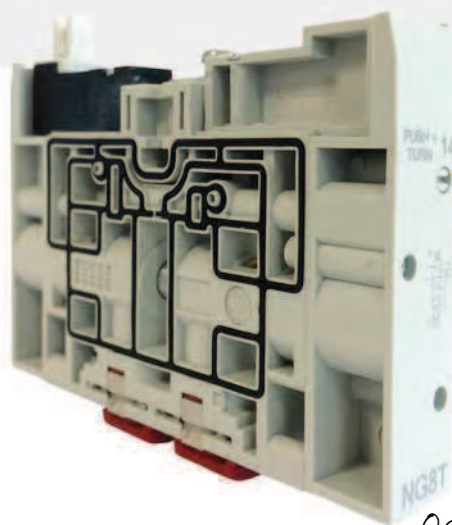


- Siłowniki
- Podciśnienie
- Zawory
- Sygnalizatory ciśnienia
- Przygotowanie powietrza
- Złączki, przewody i akcesoria

Zawory

Oferta produktów w ramach usługi Norgren Express obejmuje różnego typu zawory sterujące, w tym zawory „in-line”, zawory z przyłączami płytowymi, wyspy zaworowe, zawory elektromagnetyczne i pneumatyczne, zawory sterowane ręcznie lub mechanicznie, zawory procesowe, czy też zawory bezpieczeństwa. Posiadamy również serie zaworów ISO i NAMUR, a także wykonania spełniające wymagania dyrektywy ATEX. Nasza oferta obejmuje uznane na całym świecie, sprawdzone marki, takie jak IMI Buschjost, IMI Herion, Walter, IMI FAS, Webber, Enots i Martonair.

Na naszej stronie internetowej można znaleźć konfigurator wysp zaworowych, który umożliwia sporządzanie odpowiedniej specyfikacji oraz dostęp do danych technicznych (łącznie z rysunkami CAD) i informacji o cenach. Aby uzyskać dodatkowe informacje, skontaktuj się z nami.



Od prostych do złożonych



Ponad 20 000 kombinacji



Wytrzymałe i niezawodne

Przegląd produktów

Pamiętaj: niniejsze produkty stanowią tylko część oferty zaworów firmy IMI Precision Engineering. Jeśli nie możesz znaleźć potrzebnego Ci produktu, skontaktuj się z nami.

Wyspy Zaworowe

VM10 2 x 3/2, 5/2 i 5/3 10 mm  Strona 57	VM15 2 x 3/2, 5/2 i 5/3 15 mm  Strona 58	VS18 2 x 3/2, 5/2 i 5/3 ISO 15407-2 18 mm  Strona 59	VS26 2 x 3/2, 5/2 i 5/3 ISO 15407-2 26 mm  Strona 60
--	--	---	--

Zawory z Przyłączami Płytkowymi

ZAWORY V40/V41 2 x 3/2, 5/2 i 5/3 ISO 15407-1/VDMA 24 563 18 mm  Strona 62	ZAWORY V44/V45 2 x 3/2, 5/2 i 5/3 ISO 15407-1/VDMA 24 563 26 mm  Strona 67	ISO★STAR 5/2 i 5/3 ISO #1 ... ISO #3  Strona 73	UM/22000 5/2 i 5/3 ISO #4  Strona 76
---	---	---	---

Zawory In-line i z Przyłączami Płytkowymi

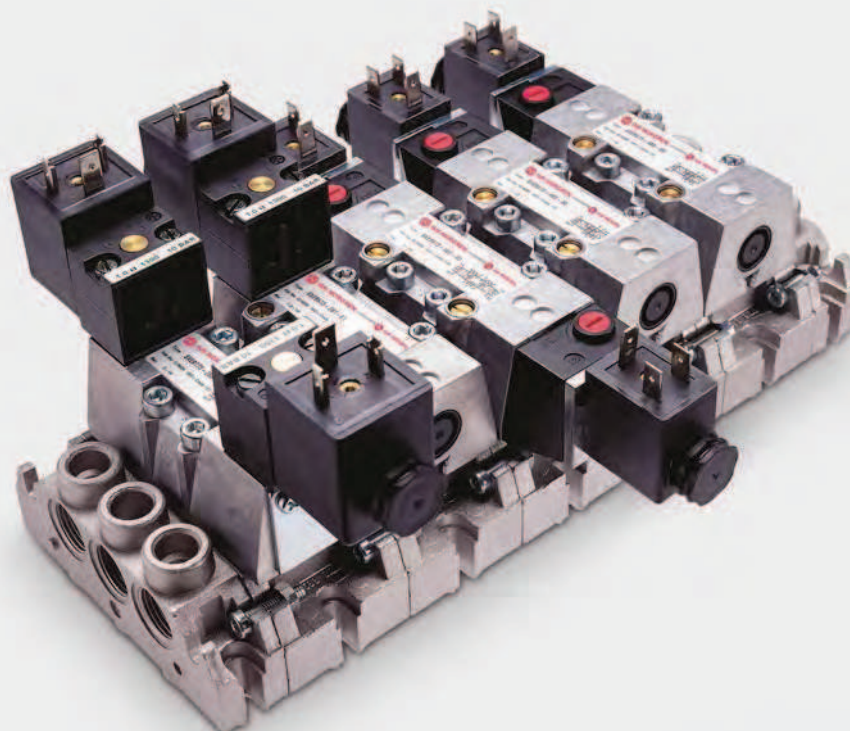
V60 ... 63 3/2, 2x3/2, 5/2 i 5/3 G1/8 ... G1/2  Strona 79	V50 ... 53 3/2, 5/2 i 5/3 G1/8 ... G1/2  Strona 90	EXCEL 22, M/49 3/2 G1/8  Strona 94
---	--	--

Zawory Bezpieczeństwa

PULPIT DWURĘCZNY XSHC04 4 mm PIF  Strona 95	Zawory bezpieczeństwa SCVA 3/2 G1/4, G3/4, G1  Strona 96	Zawory bezpieczeństwa SCVA10 3/2 G1/2  Strona 98	Zawory bezpieczeństwa SCSQ 3/2 G1/2  Strona 100	Zawory bezpieczeństwa do pras XSz 3/2 G1/4 ... G2  Strona 102
--	--	--	---	---

Zawory Sterowane Ręcznie i Mechanicznie

Super X 3/2, 5/2 i 5/3 G1/8, G1/4  Strona 106	VHLA 4/2, 4/3 APB G1/4 ... G1/2  Strona 116	M/1700 5/2, 5/3 G1/4, G1/2  Strona 117	S/666 3/2 G1/8  Strona 118
---	---	--	--



ISO★STAR

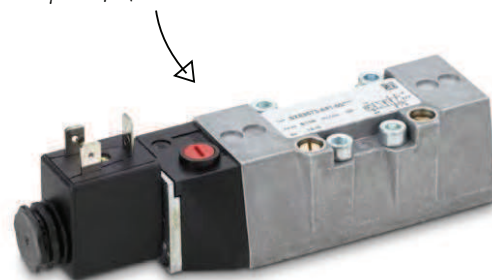
Zawory z uszczelnieniem metal/metal

Serie SXE i SXP

Zawory serii ISOstar wyposażone są w aluminiowy tłoczek. Seria ISOstar stanowi najnowocześniejsze i wysoko cenione wśród Klientów rozwiązanie. IMI Precision Engineering jest pionierem w dziedzinie zaworów z suwakiem z uszczelnieniem metal/metal, odznaczających się niskimi oporami ruchu, szybkim przełączaniem i długim czasem eksploatacji, a za sprawą zgodności z ISO również możliwością wymiennego stosowania z innymi rozwiązaniami.

- > Zawory w trzech rozmiarach, opcjonalnie wyposażone w zintegrowane dławiki przepływu, dostępne funkcje 5/2 lub 5/3 z cewkami standardowymi lub cewkami CNOMO, a także sterowane powietrzem pilotującym
- > Suwak zaworu i tuleja suwaka wykonane z twardo anodowanego aluminium odznaczają się niskimi oporami ruchu, zapewniają długi czas eksploatacji i najwyższą jakość pracy we wszystkich typach środowisk. Doskonale radzą sobie z wieloma rodzajami zanieczyszczeń
- > Krótkie czasy przełączeń w połączeniu z małą mocą cewek, idealną do aplikacji o wysokiej częstotliwości cykli, zwiększają wydajność urządzeń zgodnie z wymaganiami produkcyjnymi

Integralne dławiki przepływu



Bezawaryjna eksploatacja!



*Engineering
GREAT Solutions*

 IMI NORGREN

ZAWORY STEROWANE ELEKTROMAGNETYCZNIE I PNEUMATYCZNIE ISO★STAR Płytkowe 5/2 i 5/3 ISO #1 ... ISO #3

- Suwak wykonany w technologii uszczelnienia metal/metal zapewnia długotrwałą żywotność
- Zintegrowane dławiki przepływu są dostępne dla zaworów ISO 1 i ISO 2.
- Cewki o niskiej konsumpcji energii są standardowo wyposażone w przesterowanie ręczne.
- Szeroki wybór płyt montażowych i akcesoriów
- Zgodne z ISO 5599-1

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane i niesmarowane

Ciśnienie robocze:

Maksymalnie 16 bar, szczegóły - patrz tabela

Przepływ:

ISO #1 1230 l/min

ISO #2 2450 l/min

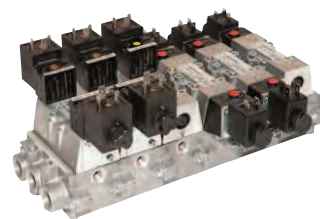
ISO #3 4400 l/min

Temperatura otoczenia:

-15°C ... +50°C zawory elektromagnetyczne

-15°C ... +80°C zawory sterowane pneumatycznie

Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu



Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne (bez cewki)

Wykonania z cewką standardową		Zawory elektromagnetyczne CNOMO		Rozmiar	Funkcja	Środkowe położenie	Sterowanie	Dławiki przepływu
Nr katalogowy	Ciśnienie robocze (bar)	Nr katalogowy	Ciśnienie robocze (bar)					
SXE 9573-A81-00K	1,8 ... 10	—	—	ISO #1	5/2	—	Cewka/Sprężyna	Zintegrowane
—	—	SXE 0573-Z50-81K	2 ... 16	ISO #1	5/2	—	Cewka/Cewka	—
SXE 0573-A60-00K	2 ... 10	—	—	ISO #1	5/2	—	Cewka/Cewka	Zintegrowane
SXE 9673-A60-00K	2 ... 10	—	—	ISO #1	5/3	APB	Cewka/Cewka	Zintegrowane
SXE 9773-A60-00K	2 ... 10	—	—	ISO #1	5/3	COE	Cewka/Cewka	Zintegrowane
SXE 9873-A60-00K	2 ... 10	—	—	ISO #1	5/3	COP	Cewka/Cewka	Zintegrowane
SXE 9574-A81-00K	1,8 ... 10	—	—	ISO #2	5/2	—	Cewka/Sprężyna	Zintegrowane
—	—	SXE 0574-Z50-81K	2 ... 16	ISO #2	5/2	—	Cewka/Cewka	—
SXE 0574-A60-00K	2 ... 10	—	—	ISO #2	5/2	—	Cewka/Cewka	Zintegrowane
SXE 9674-A60-00K	2 ... 10	—	—	ISO #2	5/3	APB	Cewka/Cewka	Zintegrowane
SXE 9774-A60-00K	2 ... 10	—	—	ISO #2	5/3	COE	Cewka/Cewka	Zintegrowane
SXE 9874-A60-00K	2 ... 10	—	—	ISO #2	5/3	COP	Cewka/Cewka	Zintegrowane
SXE 9575-A71-00K	1,8 ... 10	—	—	ISO #3	5/2	—	Cewka/Sprężyna	—
SXE 0575-A50-00K	2 ... 10	SXE 0575-Z50-81K	2 ... 16	ISO #3	5/2	—	Cewka/Cewka	—
SXE 9675-A50-00K	2 ... 10	—	—	ISO #3	5/3	APB	Cewka/Cewka	—
SXE 9775-A50-00K	2 ... 10	—	—	ISO #3	5/3	COE	Cewka/Cewka	—
SXE 9875-A50-00K	2 ... 10	—	—	ISO #3	5/3	COP	Cewka/Cewka	—

APB = W położeniu środkowym wszystkie przyłącza zamknięte, COE = W położeniu środkowym przyłącza robocze odpowietrzone, COP = W położeniu środkowym przyłącza robocze pod ciśnieniem. Zestawy naprawcze nie są dostępne dla tej serii.

Przesterowanie ręczne dla zaworów z cewką standard: Wciśnij, powrót sprężyną, blokowany.

Przesterowanie ręczne dla zaworów z cewką CNOMO (-81/*): Wciśnij, powrót sprężyną.

Dla zaworów z cewką należy usunąć K z numeru katalogowego zaworu i zastąpić ***** wg tabeli poniżej.

Kody napięcia i numery cewek Cewki standardowe

Cewka 22 mm ze złączem wg standardu przemysłowego

Nr katalogowy	Kod	Moc rozruch/ podtrzymanie
QM/48/13J/21	13J	2 W
QM/48/18J/21	18J	4/2,5 VA
QM/48/19J/21	19J	6/5 VA

Cewka 22 mm ze złączem wg DIN 43650, Forma B

Nr katalogowy	Kod	Moc rozruch/ podtrzymanie
V10626-A13L	13L	2 W
V10626-A18L	18L	4/2,5 VA
V10626-A19L	19L	6/5 VA

Wtyczki - do zamówienia oddzielnie

Standard przemysłowy 22 mm 2 bieguny + PE	22 mm, EN 175301-803 (DIN 43650 B) Forma B 2 bieguny + PE	30 mm, EN 175301-803 (DIN 43650 B) Forma A 2 bieguny + PE
---	---	---



0657868000000000 0680003000000000 0570275000000000

Cewki CNOMO

Cewka 30 mm ze złączem wg DIN 43650, Forma A - 10 bar

Nr katalogowy	Kod	Moc rozruch/ podtrzymanie	Napięcie
V10633-A33N	33N	4 W	24 V d.c.
V10633-A88N	88N	8 VA	110/120 V a.c.
V10633-A89N	89N	8 VA	230 V a.c.

Cewka 30 mm ze złączem wg DIN 43650, Forma A - 16 bar

Nr katalogowy	Kod	Moc rozruch/ podtrzymanie	Napięcie
V10633-A23N	23N	1,5 W	24 V d.c.
V10633-A28N	28N	2 VA	110/120 V 50/60 Hz
V10633-A29N	29N	3 VA	220/240 V 50/60 Hz

Dane elektryczne cewek (w tym CNOMO)

Zakres tolerancji napięcia cewki	±10%
Czas włączenia E.D.	100% E.D.
Średnica otworu wlotowego	1,0 mm
Przyłącze elektryczne	Odpowiednio do wybranego typu cewki. Zobacz tabela kodów cewek
Cewka elektromagnetyczna	może być ustawiana w zakresie 90°
Stopień ochrony	IP 65 dla wtyczki z uszczelką (ISO 6952)

ZAWORY STEROWANE ELEKTROMAGNETYCZNIE I PNEUMATYCZNIE

ISO★STAR Płytkowe 5/2 i 5/3 ISO #1 ... ISO #3

Wybrane produkty - Zawory sterowane pneumatycznie

Nr katalogowy	Rozmiar	Funkcja	Środkowe położenie	Sterowanie	Dławniki przepływu	Ciśnienie robocze (bar)	kg
SXP 9573-170-00	ISO #1	5/2	–	Powietrze/Sprężyna	–	-0,9 ... 16	0,21
SXP 0573-170-00	ISO #1	5/2	–	Powietrze/Powietrze	–	-0,9 ... 16	0,30
SXP 9673-180-00	ISO #1	5/3	APB	Powietrze/Powietrze	Zintegrowane	-0,9 ... 16	0,25
SXP 9574-170-00	ISO #2	5/2	–	Powietrze/Sprężyna	–	-0,9 ... 16	0,45
SXP 0574-170-00	ISO #2	5/2	–	Powietrze/Powietrze	–	-0,9 ... 16	0,50
SXP 9674-180-00	ISO #2	5/3	APB	Powietrze/Powietrze	Zintegrowane	-0,9 ... 16	0,58
SXP 9575-170-00	ISO #3	5/2	–	Powietrze/Sprężyna	–	-0,9 ... 16	0,72
SXP 0575-170-00	ISO #3	5/2	–	Powietrze/Powietrze	–	-0,9 ... 16	0,72
SXP 9675-170-00	ISO #3	5/3	APB	Powietrze/Powietrze	–	-0,9 ... 16	0,80

APB = W położeniu środkowym wszystkie przyłącza zamknięte.

Płyty przyłączeniowe

Akcesoria

Płyta przyłączeniowa VDMA 24345					
Nr katalogowy	Opis	Rozmiar	Przylączka prosta	Kolanko obrotowe	Tłumik
					
M/P19126 (G1/4)	Typ A - Przylączka z boku	ISO 1	C02250828	C02470828	T40C2800
M/P19132 (G3/8)	Typ A - Przylączka z boku	ISO 2	C02251038	C02471038	T40C3800
M/P19138 (G1/2)	Typ A - Przylączka z boku	ISO 3	C02251248	C02471248	T40C4800

					
CQM/22152/3/21	Typ C - Płyta modułowa	ISO 1	C02250828	C02470828	–
CQM/22253/3/21	Typ C - Płyta modułowa	ISO 2	C02251038	C02471038	–
CQM/22354/3/21	Typ C - Płyta modułowa	ISO 3	C02251248	C02471248	–

					
CQM/22152/3/22	Typ D - Płyty końcowe	ISO 1	C02251038	C02471038	T40C3800
CQM/22253/3/22	Typ D - Płyty końcowe	ISO 2	C02251248	C02471248	T40C4800
CQM/22354/3/22	Typ D - Płyty końcowe	ISO 3	–	–	T40C8800

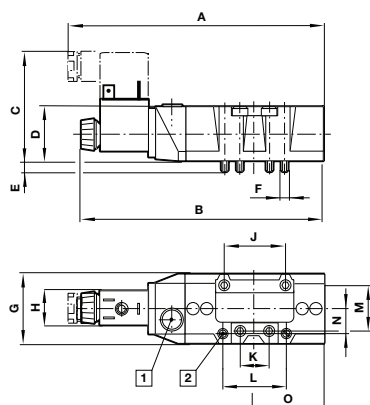
Modele płyty uniwersalnej					
Nr katalogowy	Opis	Rozmiar	Przylączka prosta	Kolanko obrotowe	Tłumik
					
CQM/22152/3/27 (G1/4)	Płyta modułowa	ISO 1	C02250828	C02470828	–
CQM/22253/3/27 (G3/8)	Płyta modułowa	ISO 2	C02251038	C02471038	–
					
CQM/22152/3/31 (G3/8)	Płyta końcowa, przyłącze boczne otwarte	ISO 1	C02251038	C02471038	T40C3800
CQM/22253/3/31 (G1/2)	Płyta końcowa, przyłącze boczne otwarte	ISO 2	C02251248	C02471248	T40C4800

ZAWORY STEROWANE ELEKTROMAGNETYCZNIE I PNEUMATYCZNIE

ISO★STAR Płytkowe 5/2 i 5/3 ISO #1 ... ISO #3

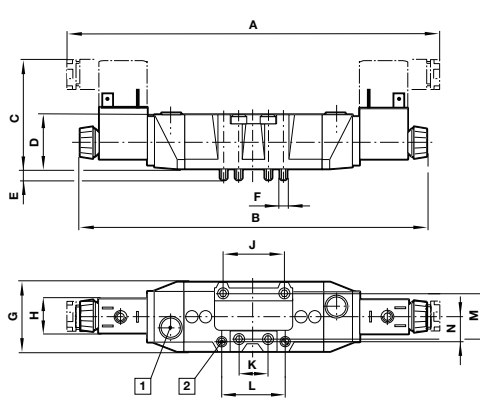
Wymiary

Zawory z pojedynczą cewką



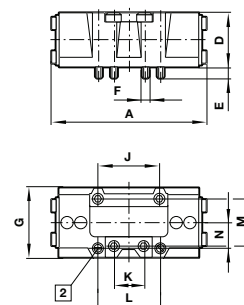
- 1 Przerasterowanie ręczne
- 2 Dławiki przepływu

Zawory z podwójną cewką



- 1 Przerasterowanie ręczne
- 2 Dławiki przepływu

Wykonania z pojedynczym i podwójnym pilotem pneumatycznym



- 2 Dławiki przepływu

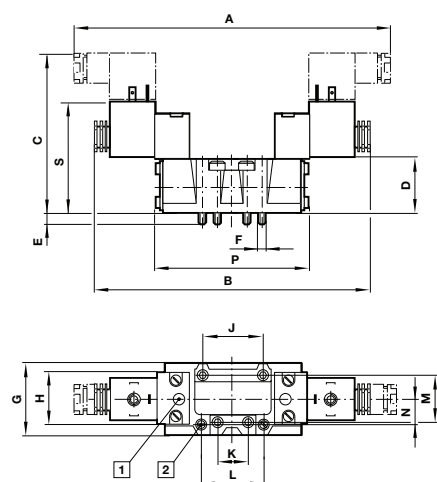
	ISO 1	ISO 2	ISO 3
A	154	181	207,5
B	146	173	197
C	66	71	72
D	33	42	43
E	7,5	8	11,5
F	M5	M6	M8
G	42	55	62,5
H	22/30	22/30	22/30
J	36	48	64
K	18	24	32
L	38	48	—
M	28	38	48
N	15	20	—
O	42	53	65,4

	ISO 1	ISO 2	ISO 3
A	222	255	284
B	204	239	263
C	65	71	72
D	33	42	43
E	7,5	8	11,5
F	M5	M6	M8
G	42	55	62,5
H	22/30	22/30	22/30
J	36	48	64
K	18	24	32
L	38	48	—
M	28	38	48
N	15	20	—

	ISO 1		ISO 2		ISO 3	
	Pojedynczy	Podwójny	Pojedynczy	Podwójny	Pojedynczy	Podwójny
A	88	92,5	112	119	135,5	140 (142)
D	33	33	42	42	43	43
E	7,5	7,5	8	8	11,5	11,5
F	M5	M5	M6	M6	M8	M8
G	42	42	55	55	62,5	62,5
J	36	36	48	48	64	64
K	18	18	24	24	32	32
L	38	38	48	48	—	—
M	28	28	38	38	48	48
N	15	15	20	20	—	—
O	42		53		65,5	

() dla zaworów 5/3.

Zawory elektromagnetyczne CNOMO sterowane dwiema cewkami



- 1 Przerasterowanie ręczne
- 2 Dławiki przepływu

	ISO 1	ISO 2	ISO 3
A	191	208	231
B	171	189	212
C	89	107	108
D	33	42	43
E	7,5	8	11,5
F	M5	M6	M8
G	42	55	62,5
H	32	32	32
J	36	48	64
K	18	24	32
L	38	48	—
M	28	38	48
N*	15	20	—
P	92,5	119	140 (142)
S	62	71	78,5

() dla zaworów 5/3.

ZAWORY STEROWANE ELEKTROMAGNETYCZNIE I PNEUMATYCZNIE

UM/22000 Płytkowe 5/2 i 5/3 ISO #4

- Mocowanie płytowe wg ISO 5599-1
- Wzmacniane uszczelnienia główne
- Zawory pilotowe CNOMO 10 i 16 bar z przesterowaniem ręcznym z blokadą lub bez
- Cewki o niskim poborze prądu (1,5W)
- Szeroki wybór płyt montażowych i akcesoriów

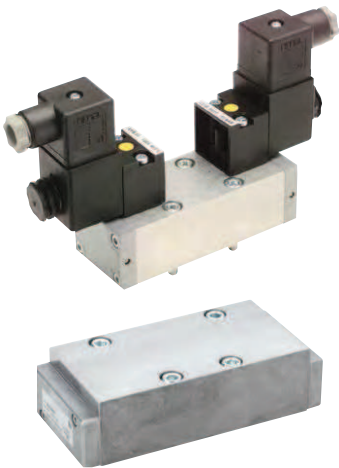
Dane techniczne

Medium:
Sprężone powietrze, filtrowane do 40 µm, smarowane lub niesmarowane

Ciśnienie robocze:
Zawory elektromagnetyczne: 10 bar
Zawory sterowane pneumatycznie i elektromagnetyczne: 16 bar

Przepływ:
5660 l/min

Temperatura otoczenia:
-15°C ... +50°C zawory elektromagnetyczne
-15°C ... +80°C zawory sterowane pneumatycznie
Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu



Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne 5/2 - 10 bar

Nr katalogowy Cewka 22 mm 24 VDC standard przemysłowy	ISO Rozmiar	Sterowanie	Zasilanie pilota	Przepływ (l/min)	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie sterujące (bar)
UM/22456/172/61/13J	4	Cewka/Sprężyna powietrzna	Wewnętrzny	5660	2,5 ... 10	–
UM/22456/123/61/13J	4	Cewka/Cewka	Wewnętrzny	5660	2 ... 10	–

Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne 5/3 - 10 bar

Nr katalogowy Cewka 22 mm 24 VDC standard przemysłowy	ISO Rozmiar	Funkcja	Uruchamianie/powrót	Zasilanie pilota	Przepływ (l/min)	Ciśnienie robocze (bar)
UM/22456/6123/61/13J	4	APB	Cewka/Cewka	Wewnętrzny	5490	2,8 ... 10

Funkcja: APB = W położeniu środkowym wszystkie przyłącza zamknięte.

Kody napięcia i numery zamówieniowe cewek dla zaworów do 10 bar

Cewka 22 mm ze złączem wg standardu przemysłowego			Cewka 22 mm z wtyczką wg EN 175 301-803, Forma B		
Nr katalogowy	Kod	Moc rozruch/podtrzymanie	Nr katalogowy	Kod	Moc rozruch/podtrzymanie
QM/48/13J/21	13J	2 W	V10626-A13L	13L	2 W
QM/48/18J/21	18J	4/2,5 VA	V10626-A18L	18L	4/2,5 VA
QM/48/19J/21	19J	6/5 VA	V10626-A19L	19L	6/5 VA

Parametry elektryczne cewki

Zakres tolerancji napięcia cewki	±10%
Czas włączenia E.D.	100% E.D.
Średnica otworu wlotowego	1,0 mm
Przyłącze elektryczne	Odpowiednio do wybranego typu cewki: EN 175301-803 - Forma A, 30 mm EN 175301-803 - Forma B, 22 mm Standard przemysłowy 22 mm
Cewka elektromagnetyczna	może być ustawiana w zakresie 90°
Stopień ochrony	IP 65 dla wtyczki z uszczelką

ZAWORY STEROWANE ELEKTROMAGNETYCZNIE I PNEUMATYCZNIE

UM/22000 Płytowe 5/2 i 5/3 ISO #4

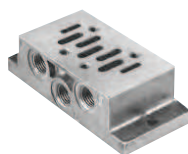
3

ZAWORY

77

● VDMA 24 345 Płytowe

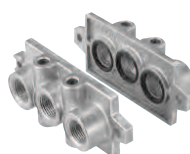
Typ A
Przłącza z boku



Typ C
Manifold



Typ D
Płyty końcowe



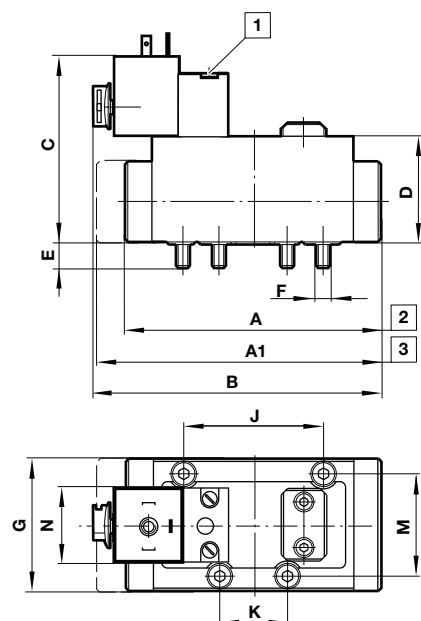
ISO#4 M/P19144 (G3/4)

CQM/22456/3/21

CQM/22456/3/22

● Wymiary

Zawór elektromagnetyczny 5/2 z pojedynczą cewką

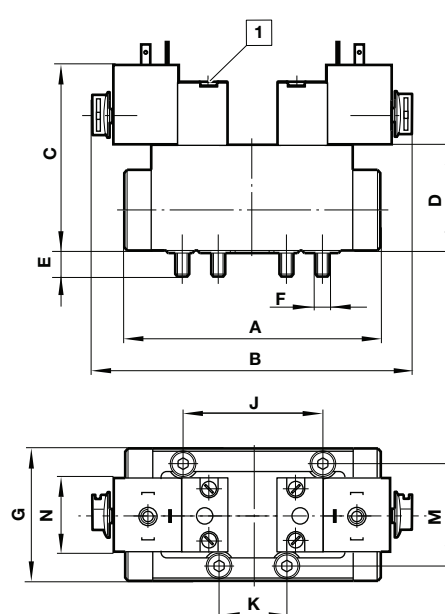


- 1 Przesterowanie ręczne
- 2 Nr katalogowy .../172
- 3 Nr katalogowy .../22, .../122

	A	A1	B	C	D	E	F	G	J	K	M	N*
ISO#4	177	187	152	83	45	14	M8	75	80	40	58	22 lub 30

* Na rysunku zawór z cewką 30 mm.

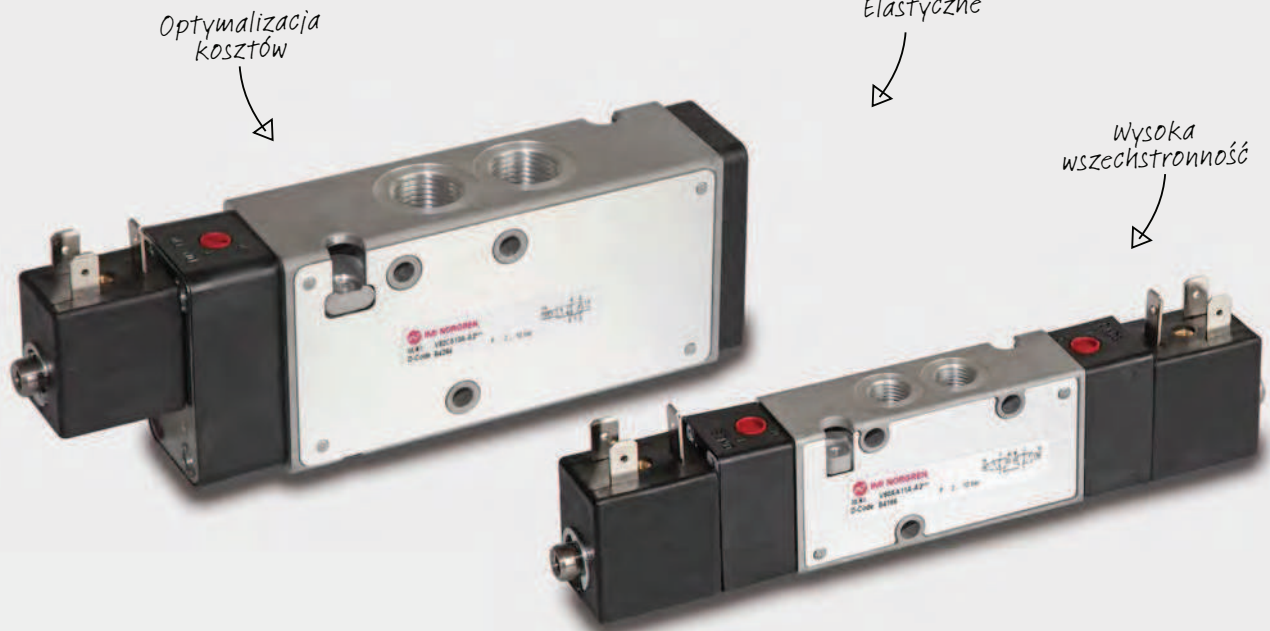
Zawory elektromagnetyczne 5/2 i 5/3 sterowane dwiema cewkami



- 1 Przesterowanie ręczne

	A	B	C	D	E	F	G	J	K	M	N*
ISO#4	177	140	83	45	14	M8	75	80	40	58	22 lub 30

* Na rysunku zawór z cewką 30 mm.



Seria V60 zawory In-Line

Dzięki tysiącom kombinacji seria V60 IMI NORGREN stanowi jedną z najszerszych na rynku ofert zaworów typu „in-line”.

Zachowując kompaktowe rozmiary, zawory serii V60 umożliwiają dwukrotnie większe przepływy w porównaniu ze starszymi wersjami podobnych zaworów suwakowych. Seria ta obejmuje również zawory podwójne o funkcji 3/2.

- > Cztery dostępne rozmiary zaworów, z przepływem od 500 do 4500 l/min, o kompaktowej budowie i szeregu dostępnych funkcji
- > Cewki z możliwością szybkiej wymiany, dostępne także wersje z pomocniczym sterowaniem ręcznym
- > Systemy kolektorowe umożliwiają łączenie zaworów na potrzeby bardziej złożonych aplikacji. Zawory można łączyć na jednej płycie, z doprowadzeniem ciśnień o różnych wartościach

Opcjonalnie sterowane pilotem powietrznym



*Engineering
GREAT Solutions*



ZAWORY IN-LINE

V60 ... 63 3/2, 2 x 3/2, 5/2 i 5/3, G1/8 ... G1/2

- Zawory elektromagnetyczne
3/2, 5/2, 5/3 i 2 x 3/2
- G1/8 ... G1/2
- Sprawdzony, bezobsługowy
system uszczelnień
- Dostępne różne typy
przesterowania ręcznego
- Łatwy montaż dzięki
płytemu przyłączu

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane,
smarowane lub niesmarowane

Temperatura otoczenia:

-10°C ... +50°C

Przy temperaturze poniżej +2°C, należy
zwrócić uwagę na wilgotność powietrza,
aby zapobiec powstawaniu lodu



Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne

Sterowanie	G1/8	Ciśnienie robocze (bar)	G1/4	Ciśnienie robocze (bar)	G3/8	Ciśnienie robocze (bar)	G1/2	Ciśnienie robocze (bar)
Przepływ (l/min)								
3/2 i 5/2	750	–	1300	–	2600	–	4500	–
2 x 3/2 i 5/3	500	–	950	–	1900	–	2200	–
Zawory 3/2								
Cewka/Sprężyna powietrzna NC	V60A413A-A2000	2 ... 10	V61B413A-A2000	2 ... 10	V62C413A-A2000	2 ... 10	V63D413A-A2000	3 ... 10
Cewka/Sprężyna NC	V60A417A-A2000	2 ... 10	V61B417A-A2000	2 ... 10	V62C417A-A2000	2 ... 10	V63D417A-A2000	2 ... 10
Cewka/Cewka	V60A411A-A3000	1,5 ... 10	V61B411A-A3000	1,5 ... 10	V62C411A-A3000	1,5 ... 10	V63D411A-A3000	2 ... 10
Zawory 2 x 3/2								
Cewka/Sprężyna NC	V60AA11A-A2000	2 ... 10	V61BA11A-A2000	2 ... 10	V62CA11A-A2000	2 ... 10	–	–
Zawory 5/2								
Cewka/Sprężyna powietrzna	V60A513A-A2000	2 ... 10	V61B513A-A2000	2 ... 10	V62C513A-A2000	2 ... 10	V63D513A-A2000	3 ... 10
Cewka/Sprężyna	V60A517A-A2000	3 ... 10	V61B517A-A2000	3 ... 10	V62C517A-A2000	3 ... 10	V63D517A-A2000	3 ... 10
Cewka/Cewka	V60A511A-A3000	1,5 ... 10	V61B511A-A3000	1,5 ... 10	V62C511A-A3000	1,5 ... 10	V63D511A-A3000	2 ... 10
Zawory 5/3								
Cewka/Cewka APB	V60A611A-A3000	3 ... 10	V61B611A-A3000	3 ... 10	V62C611A-A3000	3 ... 10	V63D611A-A3000	3 ... 10
Cewka/Cewka COE	V60A711A-A3000	3 ... 10	V61B711A-A3000	3 ... 10	V62C711A-A3000	3 ... 10	V63D711A-A3000	3 ... 10
Cewka/Cewka COE	V60A811A-A3000	3 ... 10	V61B811A-A3000	3 ... 10	V62C811A-A3000	3 ... 10		
Akcesoria								
Przyłączka prosta	C02250618	–	C02250828	–	C02251038	–	C02251248	–
Kolanko obrotowe	C02470618	–	C02470828	–	C02471038	–	C02471248	–
Tłumik	T40C1800	–	T40C2800	–	T40C3800	–	T40C4800	–
Korek standardowy	M/P19063	–	M/P19063	–	M/P19063	–	M/P19063	–

Uwaga: dziesiąty znak w kodzie zaworu oznacza typ przesterowania ręcznego: 2 - Przekręć i zablokuj (standard w zaworach cewka/sprężyna), 3 - Wciśnij (standard w zaworach cewka/cewka).

Uwaga: Powyższe kody dotyczą zaworów bez cewek - dla zaworów z cewką należy usunąć 000 i zastąpić odpowiednim kodem cewki z tabeli str. 80.

Uwaga: APB = W położeniu środkowym wszystkie przyłącza zamknięte, COE = W położeniu środkowym przyłącza robocze odpowietrzone, COP = W położeniu środkowym przyłącza robocze pod ciśnieniem, NC = Normalnie zamknięte.



PRODUKTY POWIĄZANE

Wtyczki i przewody

Pełny wybór wtyczek 22 mm standard przemysłowy lub wg
DIN EN175301-803 Forma B

Zob. str. 132



ZAWORY IN-LINE

V60 ... 63 3/2, 2 x 3/2, 5/2 i 5/3, G1/8 ... G1/2

Kody napięcia i numery cewek

Nr katalogowy	Napięcie	Kod cewki	Moc rozruch/podtrzymanie
---------------	----------	-----------	--------------------------



Cewka 22 mm ze złączem wg standardu przemysłowego

QM/48/13J/21	24 V d.c	13J	2 W
QM/48/18J/21	110/120V 50/60Hz	18J	4/2,5 VA
QM/48/19J/21	220/240 V 50/60 Hz	19J	6/5 VA

Cewka 22 mm ze złączem wg EN175 301-803, Forma B

V10626-A13L	24 V d.c	13L	2 W
V10626-A18L	110/120 V 50/60 Hz	18L	4/2,5 VA
V10626-A19L	220/240 V 50/60 Hz	19L	6/5 VA

Wtyczki należy zamawiać oddzielnie. Dostępne są inne napięcia cewek - prosimy o kontakt z nami.

Wtyczki - do zamówienia oddzielnie

Standard przemysłowy 22 mm
2 bieguny + PE

22 mm, EN 175301-803
(DIN 43650 B) Forma B
2 bieguny + PE



0657868000000000
12 ... 250 V a.c./d.c.

0680003000000000
12 ... 250 V a.c./d.c.

0680000000000000
15 ... 30 V DC; LED, zabezpieczenie
przed przepięciem

0664811000000000
15 ... 30 V DC; LED, zabezpieczenie
przed przepięciem

M/P24121/3
150 ... 250 V a.c.; z lampką

0664812000000000
150 ... 250 V a.c.; z lampką

Uwaga: uszczelki emitujące światło nie mogą być zastosowane.

Parametry elektryczne cewki

Zakres tolerancji napięcia cewki	± 10%	
Czas włączenia E.D.	100% E.D.	
Średnica otworu wlotowego	0,8 mm	
Przylącze elektryczne (zależnie od wybranej cewki)	EN 175301-803 - Forma B, 22 mm Standard przemysłowy 22 mm	
Typ cewki	Cztery pozycje co 90°	
Sterowanie ręczne	Bez	# = 1
	Wciśnij i przekreśl	# = 2
	Wciśnij (bez blokady)	# = 3
Stopień ochrony	IP 65 (dla wtyczki z uszczelką)	

Wybrane produkty - Zawory sterowane pneumatycznie

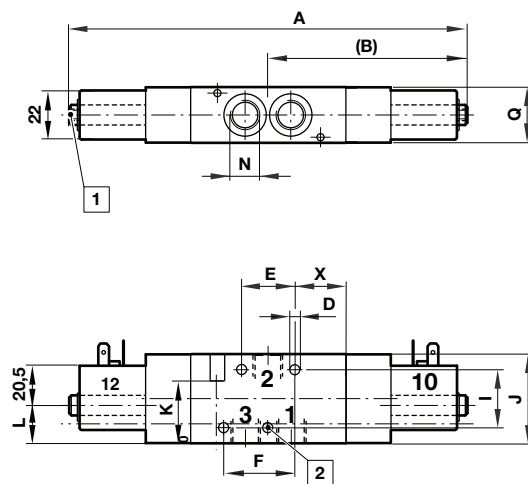
Sterowanie	G1/8	Ciśnienie robocze (bar)	Zewnętrzne zasilanie pilota (bar)	G1/4	Ciśnienie robocze (bar)	Zewnętrzne zasilanie pilota (bar)	G3/8	Ciśnienie robocze (bar)	Zewnętrzne zasilanie pilota (bar)	G1/2	Ciśnienie robocze (bar)	Zewnętrzne zasilanie pilota (bar)
Przepływ (l/min)												
3/2 i 5/2	750	–	–	1300	–	–	2600	–	–	4500	–	–
Zawory 3/2												
Powietrze/Sprężyna NC	V60A4D7A-XA090	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	V61B4D7A-XA090	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	V62C4D7A-XA090	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	V63D4D7A-XA090	-0,9 ... 16	3 ... 16
Powietrze/Powietrze NC	V60A4DDA-XA020	-0,9 ... 10	1,5 ... 10	V61B4DDA-XA020	-0,9 ... 10	1,5 ... 10	V62C4DDA-XA020	-0,9 ... 10	1,5 ... 10	V63D4DDA-XA020	-0,9 ... 16	1,5 ... 16
Zawory 5/2												
Powietrze/Sprężyna	V60A5D7A-XA090	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	V61B5D7A-XA090	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	V62C5D7A-XA090	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	V63D5D7A-XA090	-0,9 ... 16	3 ... 16
Powietrze/Powietrze	V60A5DDA-XA020	-0,9 ... 10	1,5 ... 10	V61B5DDA-XA020	-0,9 ... 10	1,5 ... 10	V62C5DDA-XA020	-0,9 ... 10	1,5 ... 10	V63D5DDA-XA020	-0,9 ... 16	1,5 ... 16
Akcesoria												
Przylączka prosta	C02250618	–	–	C02250828	–	–	C02251038	–	–	C02251248	–	–
Kolanko obrotowe	C02470618	–	–	C02470828	–	–	C02471038	–	–	C02471248	–	–
Tłumik	T40C1800	–	–	T40C2800	–	–	T40C3800	–	–	T40C4800	–	–
Przylączka prosta - port zasilania pilota	C02250618	–	–	C02250618	–	–	C02250618	–	–	C02250618	–	–
Kolanko obrotowe - port zasilania pilota	C02470618	–	–	C02470618	–	–	C02470618	–	–	C02470618	–	–

Uwaga: NC = Normalnie zamknięte.

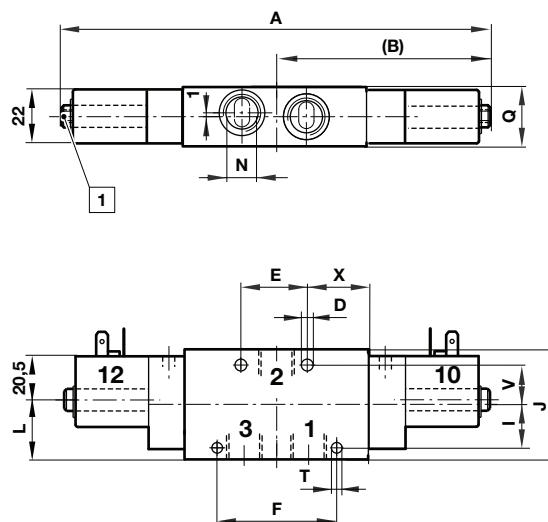
ZAWORY IN-LINE

V60 ... 63 3/2, 2 x 3/2, 5/2 i 5/3, G1/8 ... G1/2

3/2 Cewka/Cewka V60-V62



3/2 Cewka/Cewka V63



1 Zbiornicze odpowietrzenie pilota (M5)

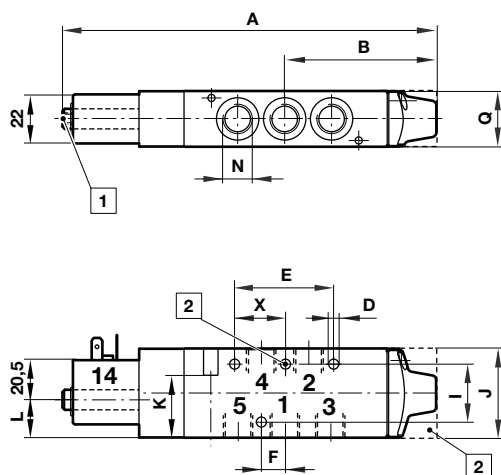
2 V62: Centralny otwór montażowy i prostokątna osłona.

Nr katalogowy	A	B	Ø D	E	F	I	J	L	N	Q	Ø T	V	X
V60	116,5	37	4,5	18	25	26	35	12	G1/8	22	—	—	19
V61	132,5	43	4,5	24	32	26	40	17	G1/4	25	—	—	23
V62	147	50,5	4,5	26	—	36	55	32	G3/8	34	—	—	30
V63	190	80	7	46	75	26	65	38	G1/2	35	5,5	23	36

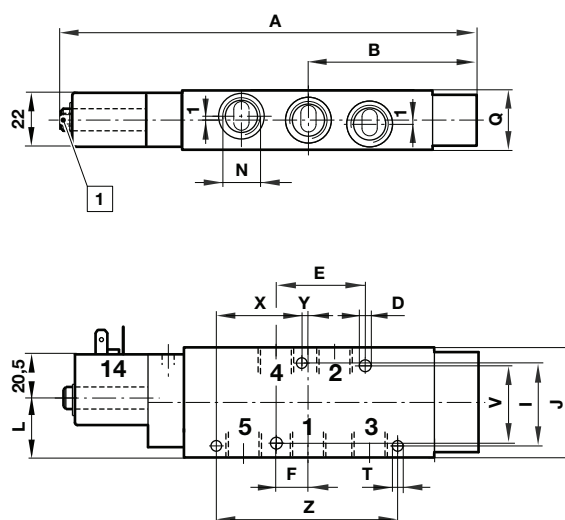
ZAWORY IN-LINE

V60 ... 63 3/2, 2 x 3/2, 5/2 i 5/3, G1/8 ... G1/2

5/2 Cewka/Sprężyna V60-V62



5/2 Cewka/Sprężyna V63



1 Zbiorniczek odpowietrzenia pilota (M5)

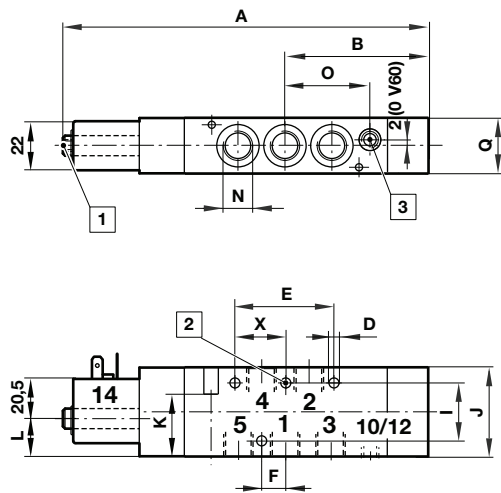
2 V62: Centralny otwór montażowy i prostokątna osłona.

Nr katalogowy	A	B	Ø D	E	F	I	J	K	L	N	O	Q	Ø T	V	X	Y	Z
V60	140	52,5	4,5	33,5	8	26	35	28	12	G1/8	—	22	—	—	17	—	—
V61	167	67,5	4,5	44	10	26	40	28	17	G1/4	—	25	—	—	22	—	—
V62	191	82	4,5	—	12	36	55	44	32	G3/8	—	34	—	—	26	—	—
V63	235	106,5	7	60	19	52	65	—	38	G1/2	—	35	5,5	46	57,5	3	115

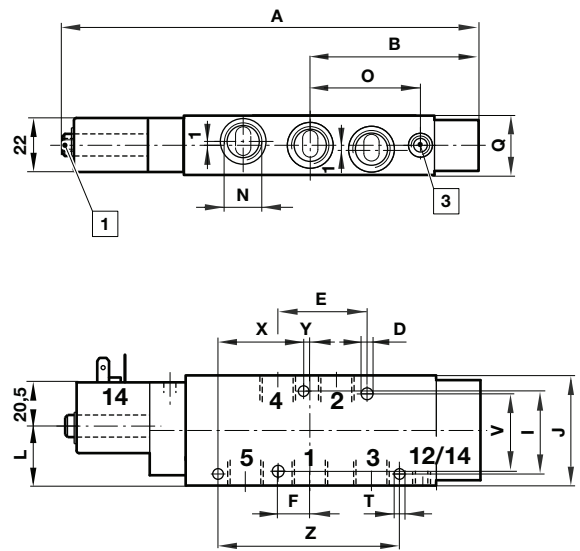
ZAWORY IN-LINE

V60 ... 63 3/2, 2 x 3/2, 5/2 i 5/3, G1/8 ... G1/2

5/2 Cewka/Sprężyna powietrzna V60-V62



5/2 Cewka/Sprężyna powietrzna V63



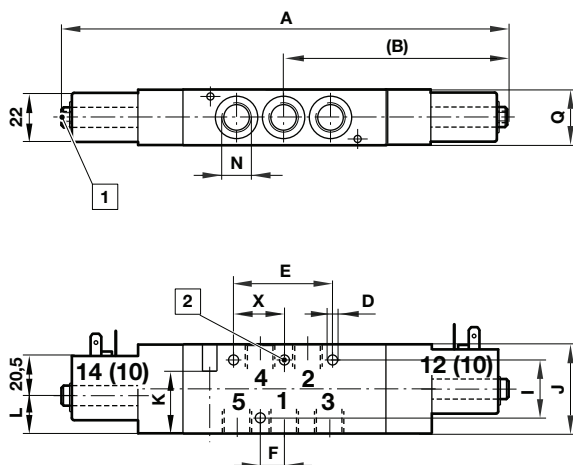
- 1 Zbiornicz odpowietrzenie pilota (M5)
- 2 V62: Centralny otwór montażowy i prostokątna osłona.
- 3 Przyłącze pilota: M5 (V60 i V61), G1/8

Nr katalogowy	A	B	Ø D	E	F	I	J	K	L	N	O	Q	Ø T	V	X	Y	Z
V60	132	44,5	4,5	33,5	8	26	35	28	12	G1/8	–	22	–	–	17	–	–
V61	153	53	4,5	44	10	26	40	28	17	G1/4	–	25	–	–	22	–	–
V62	171,5	62,5	4,5	–	12	36	55	44	32	G3/8	–	34	–	–	26	–	–
V63	228	99	7	60	19	52	65	–	38	G1/2	–	35	5,5	46	57,5	3	115

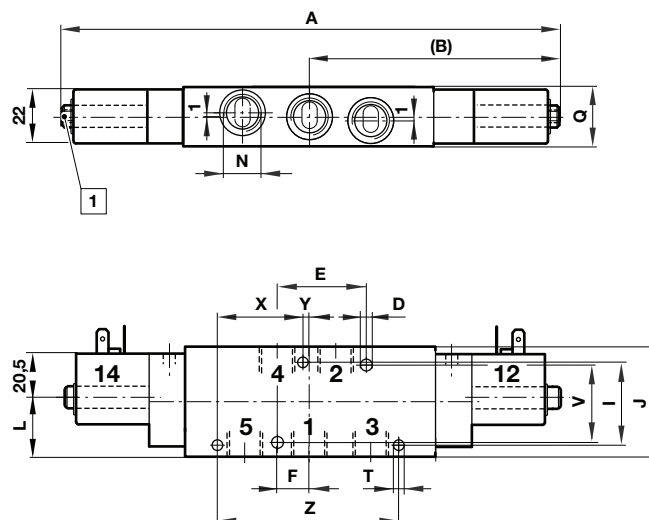
ZAWORY IN-LINE

V60 ... 63 3/2, 2 x 3/2, 5/2 i 5/3, G1/8 ... G1/2

5/2 i 2 x 3/2 Cewka/Cewka V60-V62



5/2 Cewka/Cewka V63



1 Zbiornice odpowietrzenia pilota (M5)

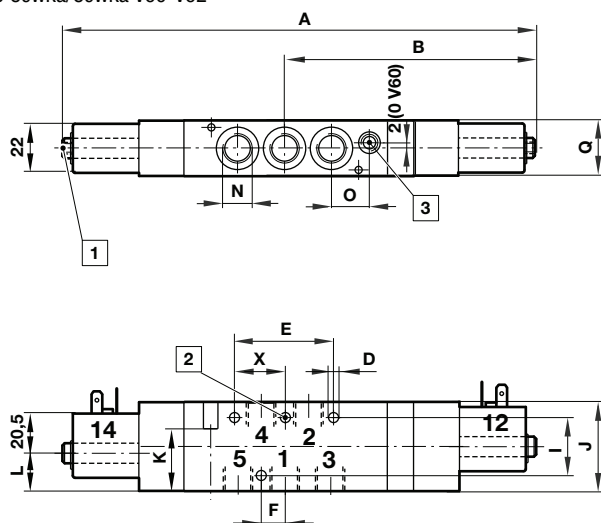
2 V62: Centralny otwór montażowy

Nr katalogowy	A	B	Ø D	E	F	I	J	L	N	Q	Ø T	V	W	X	Y	Z
V60	174,5	87,5	4,5	33,5	8	26	35	12	G1/8	22	—	—	16	17	—	—
V61	199	99,5	4,5	44	10	26	40	17	G1/4	25	—	—	21	22	—	—
V62	218	109	4,5	—	12	36	55	32	G3/8	34	—	—	24,5	26	—	—
V63	257	128,5	7	60	19	52	65	38	G1/2	35	5,5	46	38	57,5	3	115

ZAWORY IN-LINE

V60 ... 63 3/2, 2 x 3/2, 5/2 i 5/3, G1/8 ... G1/2

5/3 Cewka/Cewka V60-V62



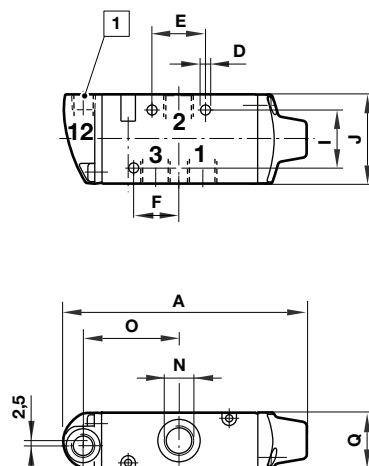
1 Zbiorniczek odpowietrzenia pilota (M5)

2 V62: Centralny otwór montażowy i prostokątna osłona.

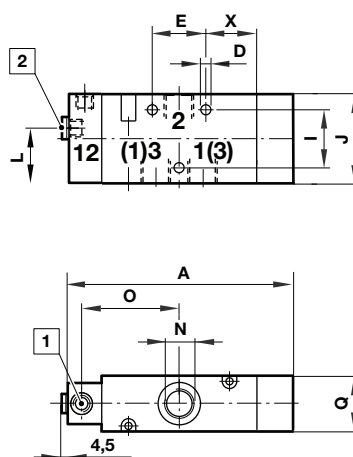
3 Przyłącze pilota: M5 (V60 i V61), G1/8

Nr katalogowy	A	B	Ø D	E	F	I	J	L	N	O	Q	X
V60	188,5	101,5	4,5	33,5	8	26	35	12	G1/8	13	22	17
V61	217	117,5	4,5	44	10	26	40	17	G1/4	18	25	22
V62	240,5	131,5	4,5	—	12	36	55	32	G3/8	23,5	34	26

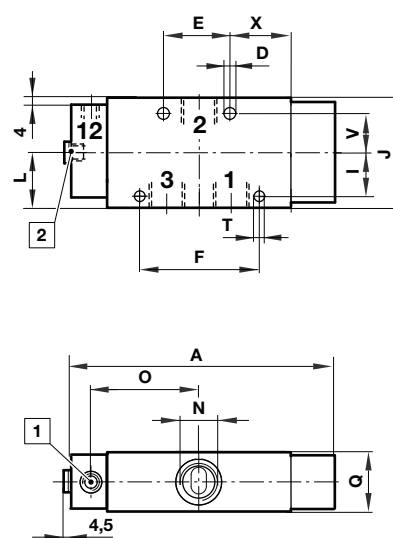
3/2 NC Powietrze/Sprężyna V60-V61



3/2 NC Powietrze /Sprężyna V62



3/2 NC Powietrze /Sprężyna V63



1 Porty zasilania pilota G1/8

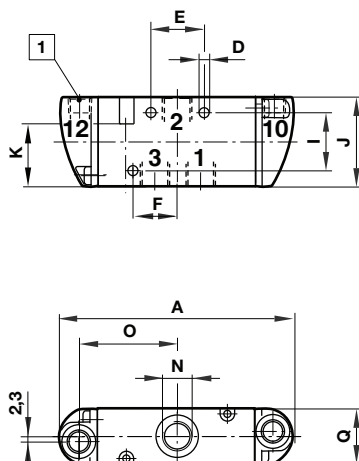
2 Alternatywne porty zasilania pilota G1/8

Nr katalogowy	A	Ø D	E	F	I	J	L	N	O	Q	Ø T	V	X
V60	89,5	4,5	18	16	26	35	—	G1/8	36	22	—	—	—
V61	110	4,5	24	20	26	40	—	G1/4	43	25	—	—	—
V62	132	4,5	26	—	36	55	33,5	G3/8	52	34	—	—	—
V63	162	7	46	75	26	65	39,5	G1/2	64	35	5,5	23	36

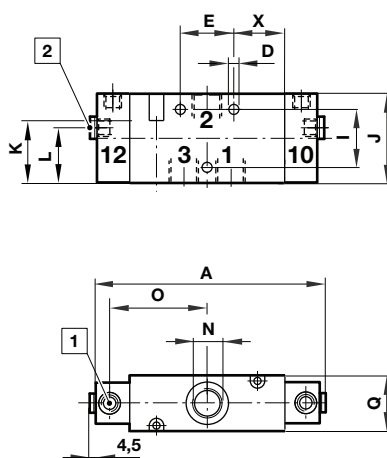
ZAWORY IN-LINE

V60 ... 63 3/2, 2 x 3/2, 5/2 i 5/3, G1/8 ... G1/2

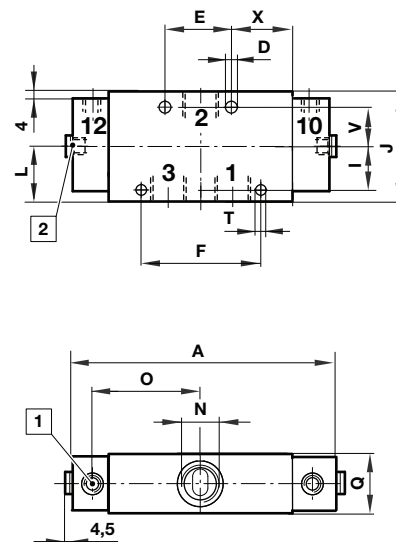
3/2 NC Powietrze/Powietrze V60 i V61



3/2 NC Powietrze/Powietrze V62



3/2 NC Powietrze/Powietrze V63



1 Porty zasilania pilota G1/8

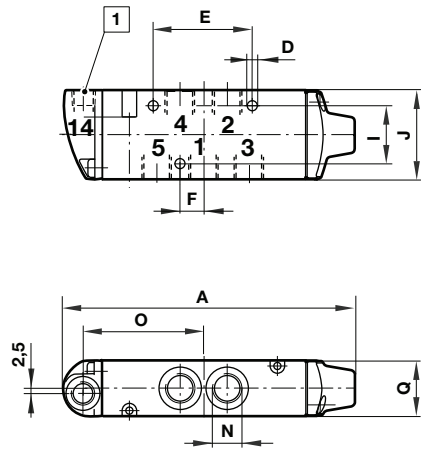
2 Alternatywne porty zasilania pilota G1/8

Nr katalogowy	A	D	E	F	I	J	L	N	O	Q	T	V	X
V60	89	4,5	18	16	26	35	—	G1/8	36	22	—	—	—
V61	104	4,5	24	20	26	40	—	G1/4	43	25	—	—	—
V62	124	4,5	26	—	36	55	33,5	G3/8	52	34	—	—	30
V63	148	7	46	75	26	65	39,5	G1/2	64	35	5,5	23	36

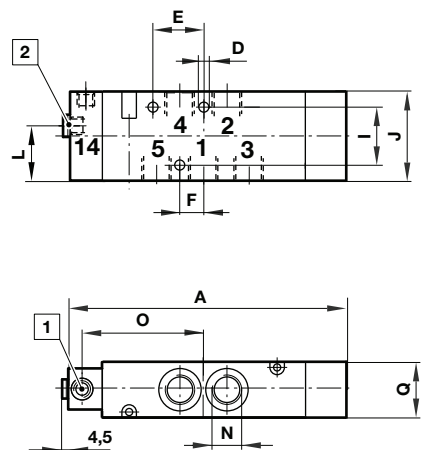
ZAWORY IN-LINE

V60 ... 63 3/2, 2 x 3/2, 5/2 i 5/3, G1/8 ... G1/2

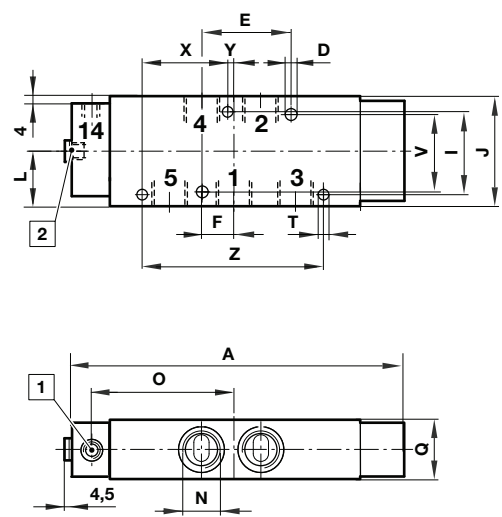
5/2 Powietrze/Sprężyna V60 i V61



5/2 Powietrze/Sprężyna V62



5/2 Powietrze/Sprężyna V63



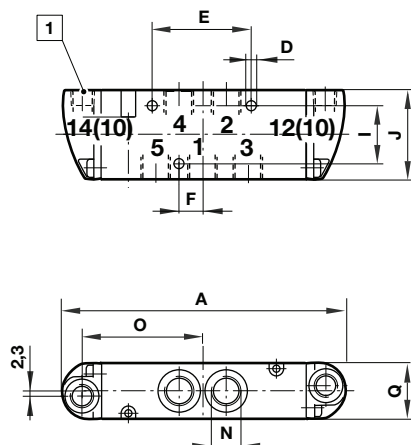
- 1
- Porty zasilania pilota G1/8 lub NPT 1/8
- 2
- Alternatywne porty zasilania pilota G1/8 lub NPT 1/8

Nr katalogowy	A	D	E	F	I	J	L	N	O	Q	T	V	X	Y	Z
V60	105	4,5	33,5	8	26	35	—	G1/8	43,5	22	—	—	—	—	—
V61	130	4,5	44	10	26	40	—	G1/4	53	25	—	—	—	—	—
V62	156	4,5	26	12	36	55	33,5	G3/8	64	34	—	—	—	—	—
V63	200	7	60	19	52	65	39,5	G1/2	83	35	5,5	46	57,5	3	115

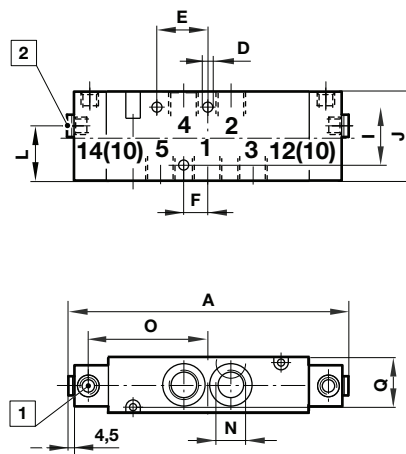
ZAWORY IN-LINE

V60 ... 63 3/2, 2 x 3/2, 5/2 i 5/3, G1/8 ... G1/2

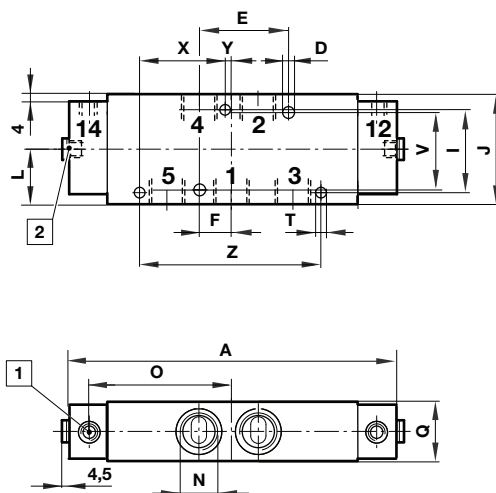
5/2 Powietrze/Powietrze V60 i V61



5/2 Powietrze/Powietrze V63



5/2 Powietrze/Powietrze V63



- 1 Porty zasilania pilota G1/8
- 2 Alternatywne porty zasilania pilota G1/8

Nr katalogowy	A	D	E	F	I	J	L	N	O	Q	T	V	X	Z
V60	104,5	4,5	33,5	8	26	35	—	G1/8	44	22	—	—	—	—
V61	124	4,5	44	10	26	40	—	G1/4	53	25	—	—	—	—
V62	148	4,5	26	12	36	55	33,5	G3/8	64	34	—	—	—	—
V63	186	7	60	19	52	65	39,5	G1/2	83	35	5,5	46	57,5	115

ZAWORY IN-LINE

V50 ... V53 3/2, 5/2 i 5/3, G1/8 ... G1/2

- Zawory elektromagnetyczne i sterowane pilotem powietrznym
- Zawory "in-line" o dużym przepływie
- Kompaktowa i wytrzymała konstrukcja
- Cewki o niskiej konsumpcji energii
- Elastyczne możliwości montażu in-line i za pomocą przyłącza płytowego

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane do 40 µm, smarowane lub niesmarowane

Sposób montażu:

In-line lub Płytowe

Temperatura otoczenia:

Sterowane pilotem: -5°C ... +60°C

Sterowane cewką: -5°C ... +50°C

Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu



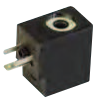
Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne

	G1/8	Ciśnienie robocze (bar)	G1/4	Ciśnienie robocze (bar)	G3/8	Ciśnienie robocze (bar)	G1/2	Ciśnienie robocze (bar)
Przepływ (l/min)								
3/2 i 5/2	480	—	1020	—	1705	—	2480	—
5/3	270	—	755	—	1190	—	1910	—
Zawory 3/2								
Sterowanie								
Cewka/Sprężyna powietrzna	V50A413A-A213A	2 ... 8	—	—	—	—	—	—
Cewka/Sprężyna	—	—	V51B417A-A213J	2 ... 8	V52C417A-A213J	2 ... 8	V53D417A-A213J	2 ... 8
Zawory 5/2								
Sterowanie								
Cewka/Sprężyna powietrzna	V50A513A-A213A	2 ... 8	—	—	—	—	—	—
Cewka/Sprężyna	—	—	V51B517A-A213J	2 ... 8	V52C517A-A213J	2 ... 8	V53D517A-A213J	2 ... 8
Cewka/Cewka	V50A511A-A213A	2 ... 8	V51B511A-A213J	2 ... 8	V52C511A-A213J	2 ... 8	V53D511A-A213J	2 ... 8
Zawory 5/3								
Sterowanie								
Cewka/Cewka APB	V50A611A-A213A	3 ... 8	V51B611A-A213J	3 ... 8	V52C611A-A213J	3 ... 8	V53D611A-A213J	3 ... 8
Cewka/Cewka COE	V50A711A-A213A	3 ... 8	V51B711A-A213J	3 ... 8	V52C711A-A213J	3 ... 8	V53D711A-A213J	3 ... 8
Akcesoria								
Przyłącza prosta	C02250618	—	C02250828	—	C02251038	—	C02251248	—
Kolanko obrotowe	C02470618	—	C02470828	—	C02471038	—	C02471248	—
Tłumik	T40C1800	—	T40C2800	—	T40C3800	—	T40C4800	—

APB = W położeniu środkowym wszystkie przyłącza zamknięte, COE = W położeniu środkowym przyłącza robocze odpowietrzone, COP = W położeniu środkowym przyłącza robocze pod ciśnieniem, NC - normalnie zamknięty.

Kody napięcia i numery cewek

Tylko seria V50

Cewka 15 mm ze złączem wg to EN 175 301-803, Forma B			
Nr katalogowy	Napięcie	Moc rozruch/podtrzymanie	Kod
			
V12958-A13	24 V d.c.	2,9 W	13A

Serie V51 ... 53

Cewka 22 mm ze złączem wg standardu przemysłowego			
Nr katalogowy	Napięcie	Moc rozruch/podtrzymanie	Kod
			
QM/48/13J/21	24 V d.c.	2 W	13J
QM/48/18J/21	110/120 V 50/60 Hz	4/2,5 VA	18J
QM/48/19J/21	220/240 V 50/60 Hz	6/5 VA	19J

Parametry elektryczne cewki

Zakres tolerancji napięcia cewki	± 10%
Czas włączenia E.D.	100% E.D.
Średnica otworu wlotowego	0,6 mm; V50 0,8 mm; V51 ... V53
Przyłącze elektryczne (zależnie od wybranej cewki)	EN 175301-803 - Forma C; 15 mm; V50 standard przemysłowy; 22 mm; V51 ... V53
Zamocowanie cewki elektromagnetycznej	Cztery pozycje co 90°
Sterowanie ręczne	Wciśnij i przekręć (plastikowy)
Stopień ochrony	IP 65 (dla wtyczki z uszczelką)

Wtyczki - dostarczane razem z zaworem

15 mm, EN 175301-80330 mm, (DIN 43650 B) Forma C 2 bieguny + PE	Standard przemysłowy 22 mm 2 bieguny + PE
	
V10027-D00	0657868000000000

ZAWORY IN-LINE

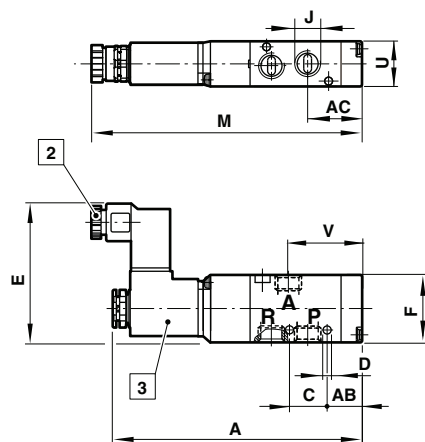
V50 ... V53 3/2, 5/2 i 5/3, G1/8 ... G1/2

Wymiary

1

Zawór elektromagnetyczny 3/2, przyłącze 1/8"

Powrót sprężyną powietrzną



2 Dławik kablowy Pg7

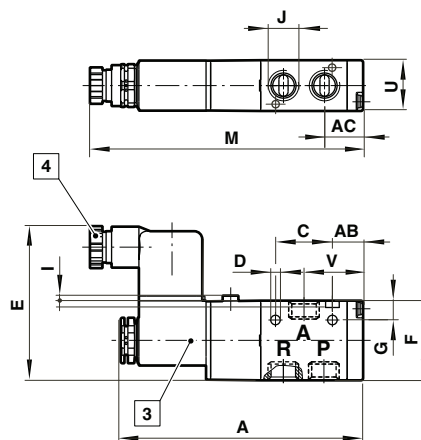
3 Obrót cewki 2 x 180° (V50), 4 x 90° (V51 ... 53)

4 Dławik kablowy Pg9

2

Zawór elektromagnetyczny 3/2, przyłącze 1/4" ... 1/2"

Reset sprężyną

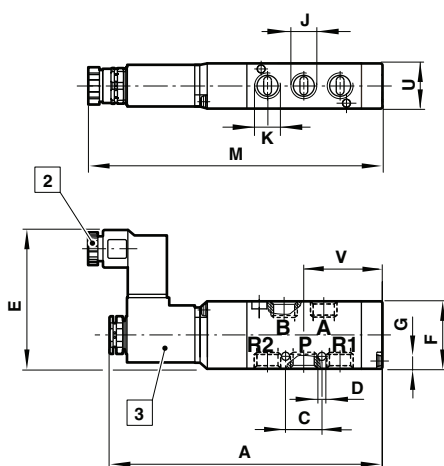


Seria	Numer rysunku	A	AB	AC	C	D	E	F	G	I	J	M	U	V
V50	1	99,5	13,5	21,5	15	3,2	55,5	27	5	—	1/8"	108	18	29,5
V51	2	106,5	13,5	17	25	4,2	67	35	8,5	3	1/4"	120	22,5	26
V52	2	126,5	13	26	26	4,5	73	46,5	39,5	3	3/8"	139,5	30	41
V53	2	133	12,5	27	29	4,5	73	46,5	39,5	3	1/2"	146	30	40,5

3

Zawór elektromagnetyczny 5/2, 1/8"

Powrót sprężyną powietrzną



2 Dławik kablowy Pg7

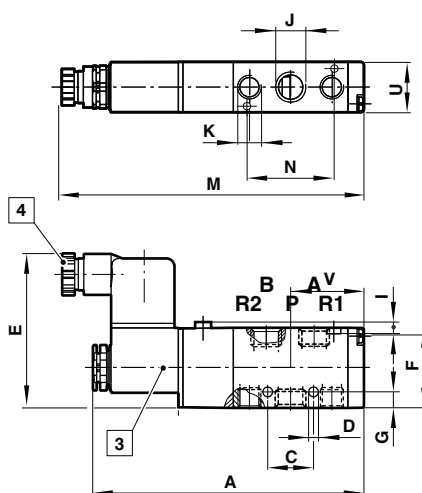
3 Obrót cewki 2 x 180° (V50), 4 x 90° (V51 ... 53)

4 Dławik kablowy Pg9

4

Zawór elektromagnetyczny 5/2, 1/4" ... 1/2"

Reset sprężyną

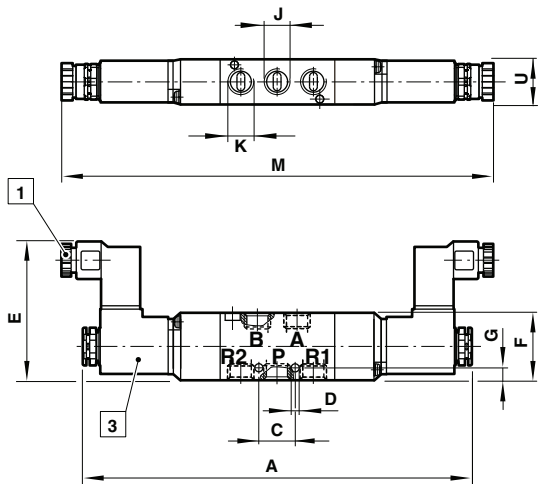


Seria	Numer rysunku	A	C	D	E	F	G	I	J	K	M	U	V
V50	3	110	14,5	3,2	54	27	5	—	1/8"	1/8"	118,5	18	32,5
V51	4	118,5	20	4,2	67	35	7	3	1/4"	1/8"	132	22,5	32
V52	4	145,5	26	5,5	73	46,5	4,5	3	3/8"	3/8"	158,5	30	45
V53	4	157	29	4,5	73	46,5	7	3	1/2"	1/2"	170	30	51

ZAWORY IN-LINE

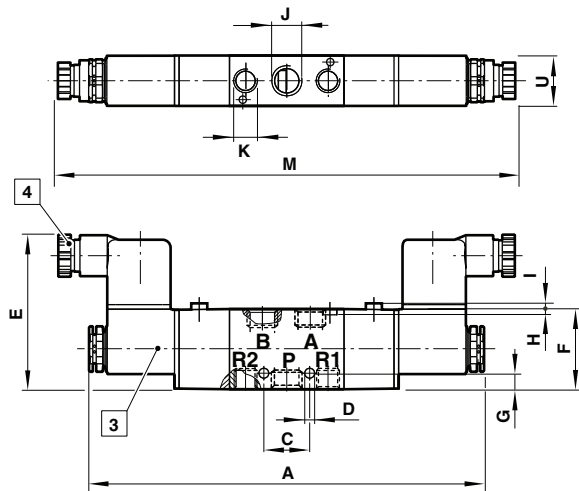
V50 ... V53 3/2, 5/2 i 5/3 , G1/8 ... G1/2

5
Zawory elektromagnetyczne 5/2, przyłącze 1/8"



- 2) Dławik kablowy Pg7
- 3) Obrót cewki 2 x 180° (V50), 4 x 90° (V51 ... 53)
- 4) Dławik kablowy Pg9

6
Zawory elektromagnetyczne 5/2, przyłącze 1/4" ... 1/2"



Seria	Numer rysunku	A	C	D	E	F	G	I	J	K	M	U
V50	5	155	14,5	3,2	55	27	5	–	1/8"	1/8"	172	18
V51	6	173	20	4,2	67	35	7	3	1/4"	1/8"	200	22,5
V52	6	201	26	5,5	73	46,5	4,5	3	3/8"	3/8"	228	30
V53	6	212	29	4,5	73	46,5	7	3	1/2"	1/2"	238	30



PRODUKTY POWIĄZANE

ZAWORY V50...53

Dostarczane standardowo w komplecie z wtyczką

Pełny wybór przewodów i wtyczek - patrz strona 132

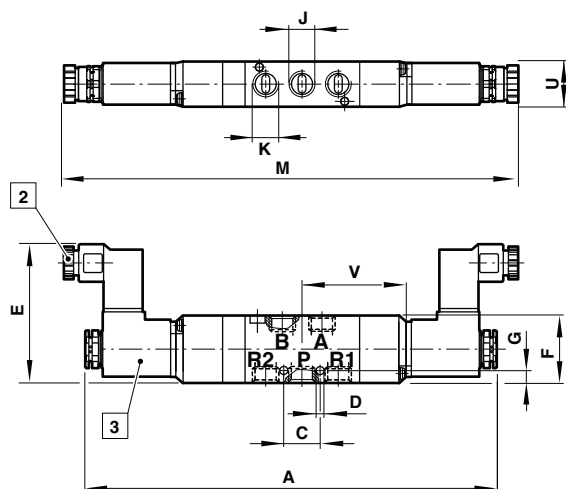


ZAWORY IN-LINE

V50 ... V53 3/2, 5/2 i 5/3, G1/8 ... G1/2

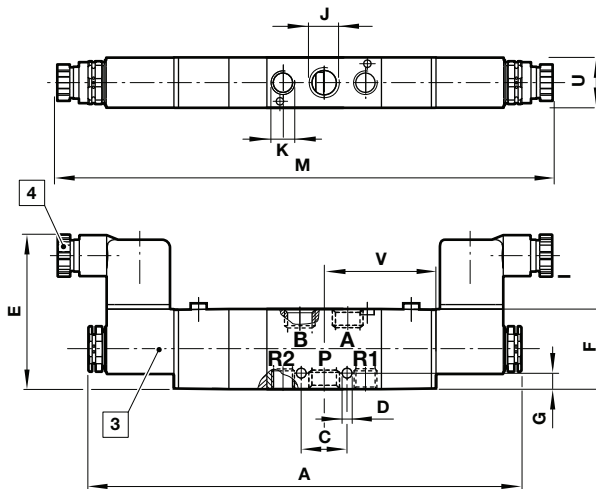
7

Zawory elektromagnetyczne 5/3, przyłącze 1/8"



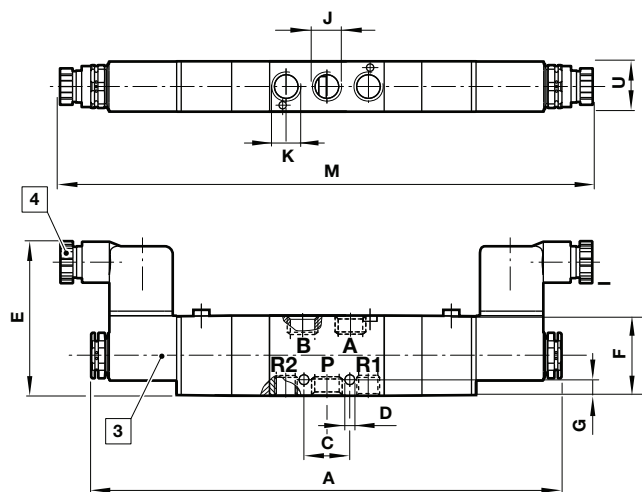
8

Zawory elektromagnetyczne 5/3, przyłącze 1/4"



9

Zawory elektromagnetyczne 5/3, przyłącze 3/8" ... 1/2"



- 2) Dławik kablowy Pg7
 3) Obrót cewki 2 x 180° (V50), 4 x 90° (V51 ... 53)
 4) Dławik kablowy Pg9

Seria	Wymiary	A	C	D	E	F	G	I	J	K	M	U	V
V50	7	164	14,5	3,2	55	27	5	—	1/8"	1/8"	181	18	43,5
V51	8	194	20	4,2	67	35	7	3	1/4"	1/8"	221	22,5	48,5
V52	9	254,5	26	5,5	73	46,5	4,5	3	3/8"	3/8"	281,5	30	—
V53	9	265,5	29	4,5	73	46,5	7	3	1/2"	1/2"	291,5	30	—

ZAWORY ELEKTROMAGNETYCZNE GRZYBKOWE 22 MM

Excel 22, M/49 3/2, NC, G1/8

- Montowane pojedynczo i na płycie – kompaktowe i wygodne w użyciu
- Pomocnicze sterowanie ręczne w standardzie

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane

Ciśnienie robocze:

0 ... 10 bar

Temperatura otoczenia:

-20°C ... +50°C

Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu.



Wybrane produkty

Akcesoria

Nr katalogowy	Sterowanie	DN	Rozmiar przyłącza	Przepływ (l/min)	Ciśnienie robocze (bar)	Montaż	Przyłączka prosta	Kolanko obrotowe	Wtyczka
M/49/MAZ***	3/2 NC	1 mm (małej mocy)	G1/8	30	0 ... 10	Pojedynczy	C02250618	C02470618	M/P19063
M/49/MDZ***	3/2 NC	1,6 mm	G1/8	77	0 ... 10	Pojedynczy	C02250618	C02470618	M/P19063

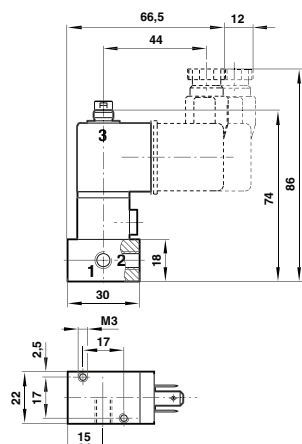
*** Wprowadź kod napięcia z tabeli poniżej.
Wtyczki prosimy zamawiać oddzielnie.

Kody napięcia i numery katalogowe cewek

Napięcie	DN 1,0 mm (małej mocy)		
	Kod	Moc	Cewka
24 V d.c.	13J	2 W	QM/48/13J/21
110/120 V 50/60 Hz	18J	4/2,5 VA	QM/48/18J/21
220/240 V 50/60 Hz	19J	6/5 VA	QM/48/19J/21

Napięcie	DN 1,6 mm		
	Kod	Moc	Cewka
24 V d.c.	83J	6 W	QM/48/83J/21
110/120 V 50/60 Hz	88J	12/8 VA	QM/48/88J/21
220/240 V 50/60 Hz	89J	12/8 VA	QM/48/89J/21

Wymiary



PRODUKTY POWIĄZANE

Wtyczki i przewody

Pełny wybór wtyczek 22 mm wg standardu przemysłowego lub DIN EN175301-803
Forma B na stronie 132



PULPIT DWURĘCZNY XSHC04

XSHC04 PIF 4 mm

- Spełnia wymogi normy EN574 Klasa IIIB *1)
- Z każdym pulpitem dostarczany jest certyfikat zgodności
- Oba przyciski muszą być naciskane jednocześnie
- Pulpit zapewnia bezpieczeństwo przy defekcie pojedynczym
- Zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem aplikacji
- Nie wymaga regulacji i ustawień

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane do 40 µm, smarowane lub niesmarowane

Ciśnienie robocze:

3 ... 8 bar

Temperatura otoczenia:

-5°C ... +40°C

Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu.

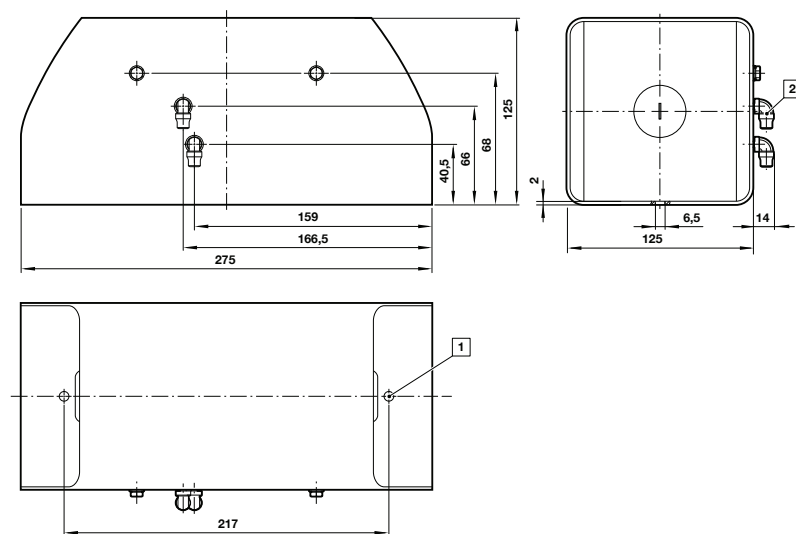
*1) Dyrektywa Maszynowa odnosi się zarówno do komponentów, jak i całych maszyn. Ponieważ pulpity dwuręczne są sklasyfikowane jako elementy bezpieczeństwa, pulpit XSHC04 musi spełniać wymagania tej dyrektywy. Jednym ze sposobów zapewnienia tego jest zgodność z publikowanymi Normami Europejskimi (EN). W przypadku pulpitu XSHC04 podstawową normą jest EN574 „Bezpieczeństwo maszyn – urządzenia sterowania dwuręcznego, aspekty funkcjonalne – zasady projektowania”. Norma dzieli sterowanie dwuręczne na różne typy. Każdy z nich spełnia jednak to samo minimum wymagań co do działania i charakterystyki bezpieczeństwa, jak jednoczesność działania, tolerancja pojedynczego defektu, zapobieganie przypadkowemu zadziałaniu, itp.



Wybrane produkty

Nr katalogowy	Średnica przewodu	Wyłączenie	Włączenie
XSHC04	4 mm	Max 0,6 s po zwolnieniu jednego z przycisków	Oba przyciski muszą być naciśnięte w ciągu 0,5 sek.

Wymiary



1 Otwór montażowy

2 Obrotowa złączka kątowa

ELEKTROMAGNETYCZNE ZAWORY BEZPIECZEŃSTWA

SCVA08, SCVA20 i SCVA32 3/2 – G1/4, G3/4, G1

- Redundantny blok zaworowy z autodiagnostyką i zintegrowanym tłumikiem wydechu
- Zapewnia bezpieczne zasilanie i wydech
- Nie wymaga dodatkowego monitoringu elektrycznego
- Pełny zakres dostępnych rozmiarów - DN: 8, 20, 32
- Przy odpowiedniej aplikacji, możliwe jest osiągnięcie poziomu bezpieczeństwa "e" (kat. 4) wg normy DIN EN ISO 13849-1 zarówno dla funkcji przyrostu ciśnienia z portu 1 do 2 i wydechu z portu 2 do 3.

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane do 50 µm, smarowane lub niesmarowane

Ciśnienie robocze:

Patrz: tabela poniżej

Mocowanie:

Zalecany montaż pionowo, cewkami do góry

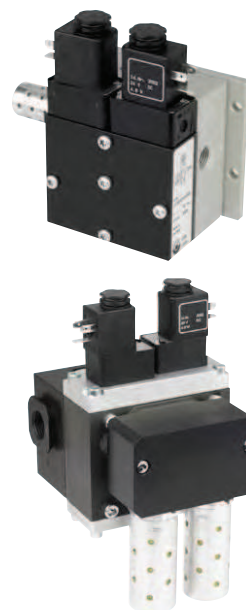
Aplikacje bezpieczeństwa pras:

Zawory serii SCVA nie posiadają certyfikacji dopuszczającej stosowanie w układach bezpieczeństwa pras

Temperatura otoczenia:

-10°C ... +60°C

Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu



Wybrane produkty

Akcesoria

Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	DN (mm)	Moc dla 24VDC (W)	Ciśnienie robocze (bar)	Przepływ		Rozmiar przyłącza			Wtyczki	Sygnalizator ciśnienia - do montażu bezpośrednio na zaworze *2)
					1 » 2 (l/min)	2 » 3 (l/min)	1	2	3		
SCVA081BB0A02400	G1/4	8	4,8	3 ... 10	1280	1550	G1/4	G1/4	G1/4	0680003000000000, EN 175301-803 - Forma B	0881400000000000
SCVA201EF0B02400	G3/4	20	11	2 ... 10	3900	14000	G 3/4	G 3/4	G1	0570275000000000, EN 175301-803 - Forma A	0881400000000000
SCVA321FH0C02400	G1	32	16	2 ... 10	8250	30000	G1	—	—	0570275000000000, EN 175301-803 - Forma A	0881400000000000

*2) Sygnalizator ciśnienia nie jest niezbędnym elementem systemu bezpieczeństwa w zaworze. Jest oferowany jako element wskazujący bezpieczny stan zaworu, np. brak ciśnienia na porcie 2.

Dane techniczne – cewki

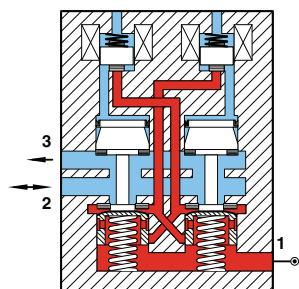
Standardowe napięcie	24 V d.c.
Cykl pracy	100% E.D.
Stopień ochrony	IP65

Inne napięcia dostępne na zamówienie.

Schemat funkcjonalny

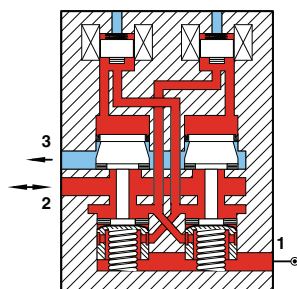
Pozycja wyjściowa

Połączone kanały 2 i 3
Otwarte odpowietrzenie przez tłumik wydechu



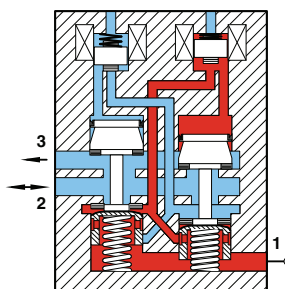
Pozycja pracy

Obie cewki zasilone napięciem
Połączone kanały 1 i 2



Pozycja bezpieczeństwa

W przypadku awarii sterownika, zanieczyszczenia zaworu czy uszkodzenia cewki



● Wymiary

IMI Precision Engineering

ELEKTROMAGNETYCZNE ZAWORY BEZPIECZEŃSTWA

SCVA10 3/2 – G1/2

- Redundantny blok zaworowy z autodiagnostyką i zintegrowanym tłumikiem wydechu
- Zapewnia bezpieczne zasilanie i wydech
- Nie wymaga dodatkowego monitoringu elektrycznego
- Przy odpowiedniej aplikacji, możliwe jest osiągnięcie poziomu bezpieczeństwa "e" (kat. 4) wg normy DIN EN ISO 13849-1 zarówno dla funkcji przyrostu ciśnienia z portu 1 do 2 i wydechu z portu 2 do 3.
- Interfejs zaworu umożliwia bezpośredni montaż elementów przygotowania powietrza serii Excelon 73/74

Dane techniczne

- Medium:**
Sprężone powietrze, filtrowane do 50 µm, smarowane lub niesmarowane
- Ciśnienie robocze:**
Patrz: tabela poniżej
- Montaż:**
Zalecany montaż pionowo, cewkami do góry

- Aplikacje bezpieczeństwa pras:**
Zawory serii SCVA nie posiadają certyfikacji dopuszczającej stosowanie w układach bezpieczeństwa pras
- Temperatura otoczenia:**
-10°C ... +60°C
Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu



Wybrane produkty

Akcesoria

Nr katalogowy	DN (mm)	Moc dla 24VDC (W)	Ciśnienie robocze (bar)	Przepływ		Rozmiar przyłącza			Wtyczka Forma A, DIN EN 175301-803	Uchwyt Quikclamp® z mocowaniem ściennym*1)	Adapter Quickmount	Sygnalizator ciśnienia - do montażu bezpośredniego na zaworze *2)
				1 » 2 (l/min)	2 » 3 (l/min)	1	2	3				
SCVA101DE1A02400	10	4,8	2 ... 10	3400	6500	G1/2	G1/2	G3/4	06800030000000000	4314-52	4315-11 (G1/2)	08814000000000000

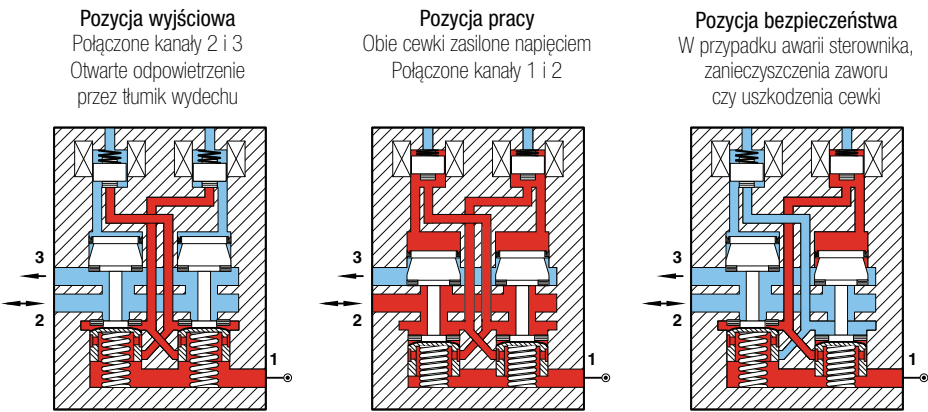
*1) Adapter Quickmount należy zamawiać oddzielnie.
 *2) Sygnalizator ciśnienia nie jest niezbędnym elementem systemu bezpieczeństwa w zaworze. Jest oferowany jako element wskazujący bezpieczny stan zaworu, np. brak ciśnienia na porcie 2.

Dane techniczne – cewki

Napięcie standardowe	24 V d.c.
Cykl pracy	100% E.D.
Stopień ochrony	IP65

Inne napięcia dostępne na zamówienie.

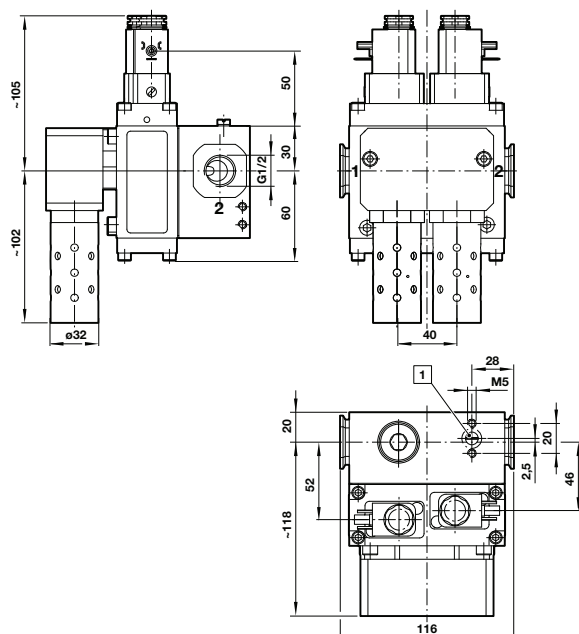
Schemat funkcjonalny



● Czas odpowietrzenia do ciśnienia 0,5 bar

Nr katalogowy	Objętość (dm ³)	Ciśnienie robocze: (bar)	Czas odpowietrzenia (ms)
SCVA101...	3	5	200
		8	250
		10	280
	8	5	450
		8	580
		10	640

● Wymiary



ZAWORY BEZPIECZEŃSTWA - ZINTEGROWANY SOFT-START

SCSQ 3/2 – G1/2

- Redundantny blok zaworowy z autodiagnostyką i zintegrowanym tłumikiem wydechu
- Nie wymaga dodatkowego monitoringu elektrycznego
- Przy odpowiedniej aplikacji, możliwe jest osiągnięcie poziomu bezpieczeństwa "e" (kat. 4) wg normy DIN EN ISO 13849-1 zarówno dla funkcji przyrostu ciśnienia z portu 1 do 2 i wydechu z portu 2 do 3.
- Interfejs zaworu umożliwia bezpośredni montaż elementów przygotowania powietrza serii Excelon 73/74

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane do 50 µm, smarowane lub niesmarowane

Ciśnienie robocze:

Patrz: tabela poniżej

Montaż:

Zalecany montaż pionowo, cewkami do góry

Aplikacje bezpieczeństwa pras:

Zawory serii SCSQ nie posiadają certyfikacji dopuszczającej stosowanie w układach bezpieczeństwa pras

Temperatura otoczenia:

-10°C ... +60°C

Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu



Wybrane produkty

Akcesoria

Nr katalogowy	DN (mm)	Moc przy 24 VDC (W)	Ciśnienie robocze (bar)	Przepływ		Rozmiar przyłącza			Wtyczka Forma A, DIN PL 175301-803	Uchwyt Quikclomp® z mocowaniem ściennym*1)	Adapter Quickmount	Sygnalizator ciśnienia - do montażu bezpośredniego na zaworze *2)
				1 » 2 (l/min)	2 » 3 (l/min)	1	2	3				
SCSQ101D01D02400	10	4,5	3,5 ... 10	3000	5700	G1/2	G1/2	G3/4	057027500000000000	4314-52	4315-11 (G1/2)	088140000000000000

*1) Adapter Quickmount należy zamawiać oddzielnie.

*2) Sygnalizator ciśnienia nie jest niezbędnym elementem systemu bezpieczeństwa w zaworze. Jest oferowany jako element wskazujący bezpieczny stan zaworu, np. brak ciśnienia na porcie 2.

Dane techniczne – cewki

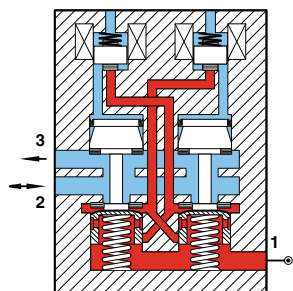
Napięcie standardowe	24 V d.c.
Cykl pracy	100% E.D.
Stopień ochrony	IP65

Inne napięcia dostępne na zamówienie

Schemat funkcjonalny

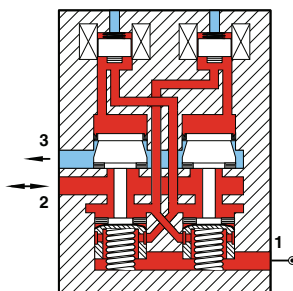
Pozycja wyjściowa

Połączone kanały 2 i 3
Otwarte odpowietrzenie przez tłumik wydechu



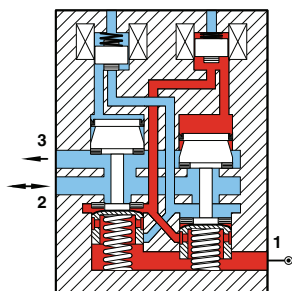
Pozycja pracy

Obie cewki zasilone napięciem
Połączone kanały 1 i 2



Pozycja bezpieczeństwa

W przypadku awarii sterownika, zanieczyszczenia zaworu czy uszkodzenia cewki



Funkcja soft-start

Zawór bezpieczeństwa z funkcją soft-start zapewnia kontrolowany wzrost ciśnienia na wyjściu zaworu, który odbywa się dwuetapowo:

Etap 1 - Ciśnienie narasta stopniowo zależnie od nastawy na zaworze dławiącym i objętości roboczej systemu, którą należy napchnąć.

Etap 2 - Przy zadanym poziomie ciśnienia (ps) wewnętrzny pilot uruchamia bypass zaworu dławiącego, zapewniając pełne ciśnienie robocze na wyjściu zaworu. Poziom ciśnienia (ps) jest zależny od ciśnienia roboczego (po) i najczęściej jest szacowany jako min. 60% wartości ciśnienia roboczego (ps>= 0,6 x po).

ZAWORY BEZPIECZEŃSTWA - ZINTEGROWANY SOFT-START

SCSQ 3/2 – G1/2

● Czas napełniania zależny od nastawy dławienia na zaworze soft-start

Od sygnału ON do wzrostu ciśnienia równego 90% ciśnienia roboczego

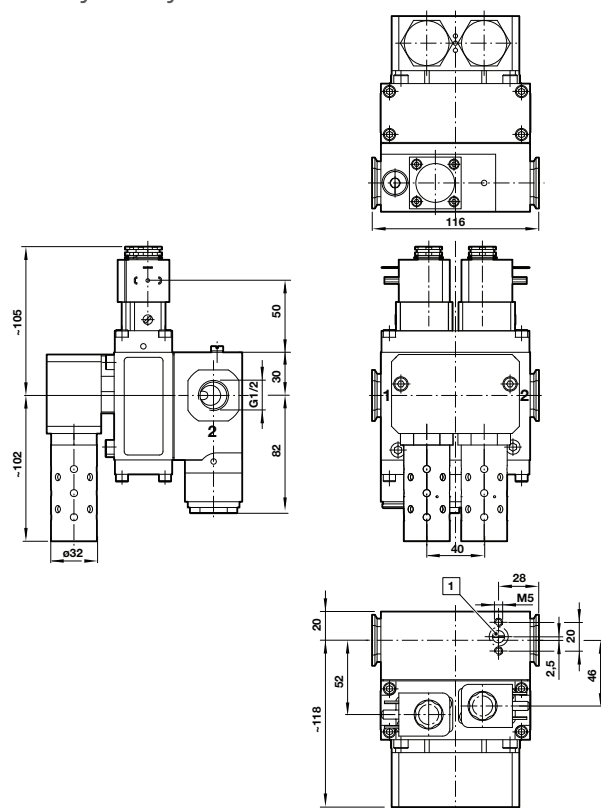
Ciśnienie robocze (bar)	Objętość (dm ³)	Czas napełniania (ms)		
		Ilość obrotów dławika		
		4	6	12
5	3	3200	2600	1700
	8	8300	7000	4300
6	3	3000	2400	1500
	8	7800	6500	3900
8	3	2700	2200	1400
	8	7300	5700	3700

● Czas odpowietrzenia

Od sygnału OFF do spadku ciśnienia równego 10% ciśnienia roboczego

Ciśnienie robocze (bar)	Objętość (dm ³)	Czas odpowietrzenia (ms)
5	3	190
	8	440
6	3	200
	8	460
8	3	210
	8	480

● Wymiary



1 Interfejs pod sygnalizator ciśnienia

ELEKTROMAGNETYCZNE ZAWORY BEZPIECZEŃSTWA PRAS

XSz 8 ... XSz 50 3/2 – G1/4 ... G2

- Bezpieczne zawory nie pozostawiają ciśnienia w układzie
- Dynamiczna samokontrola
- Dla pneumatycznych układów sprzęgło/hamulec i innych urządzeń wymagających funkcji 3/2
- Zgodne z normami EN 692, EN 954-1, BG, OSHA, SUWA i innymi
- Poprawia bezpieczeństwo i redukuje czas przestoju w przypadku awarii
- Nie wymaga dodatkowego monitoringu elektrycznego
- Łatwa integracja z istniejącymi układami

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane ($\leq 50\mu\text{m}$), smarowane lub niesmarowane

Zalecane oleje:

Shell Tellus S2 MA 32, ExxonMobil Febis K 32 lub podobny olej z DVI < 8 (DIN ISO 1817) i klasą lepkości ISO 32-46 (DIN 51519)

Ciśnienie robocze:

2 ... 10 bar

Więcej szczegółów w tabeli

Montaż:

Zalecany montaż pionowo, cewkami do góry

Temperatura otoczenia:

-10°C ... +60°C

Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu



Wybrane produkty

Nr katalogowy *	Seria	Ciśnienie robocze (bar)	Przepływ		Rozmiar przyłącza				Numer rysunku
			1 (P) » 2 (A)	2 (A) » 3 (R)	1 (P)	2 (A)	2 ₁ (A ₁)	3 (R)	
2492806305202400	XSz 8 *1)	3 ... 10	77	93	G1/4	G1/4	–	G1/4	1
2492932305202400	XSz 10 *2)	2 ... 10	190	390	G1/2	G1/2	(G1/2)	–	2
2493032020002400	XSz 20 *2)	2 ... 8	230	840	G3/4	G3/4	G1	–	3
2493105080002400	XSz 32 *2)	2 ... 8	495	1800	G1	G1	G1 1/2	–	4

Przyłącza w nawiasach są zaślepione.

* Dostarczane z cewkami 24 VDC w standardzie. Dostępne są inne napięcia - prosimy o kontakt z nami. Wszystkie cewki są dostarczane bez wtyczek.

*1) Zawory XSz 8 są dostarczane z tłumikiem wydechu.

*2) Zawory dostarczane ze zintegrowanym tłumikiem wydechu i bez kolnierza (przyłącza R).

Dane techniczne – cewki

Nr katalogowy	0200, 0800 i 3052
Napięcie standardowe	24 VDC i 230 VAC, inne dostępne na zamówienie
Cykl pracy	100% E.D.
Stopień ochrony	IP65
Przyłącze elektryczne	DIN EN 175301-803 (DIN 43650), Forma A

Nr katalogowy	Pobór mocy V DC (W)	Prąd V AC	
		Rozruch (VA)	Trzymanie (VA)
0200	11	22	15
0800	16	50	27
3052	4,8	12	8,5

Akcesoria

Seria	Wtyczka DIN EN 175301-803	Tłumik
		
XSz 8	0680003000000000	MB002B (G1/4), MB003B (G 3/8)
XSz 10	0680003000000000	–
XSz 20	0570275000000000	–
XSz32	0570275000000000	–

Uwaga: jakość tłumika ma kluczowe znaczenie dla funkcji bezpieczeństwa. Należy stosować wyłącznie tłumiki IMI Norgren.

ELEKTROMAGNETYCZNE ZAWORY BEZPIECZEŃSTWA PRAS

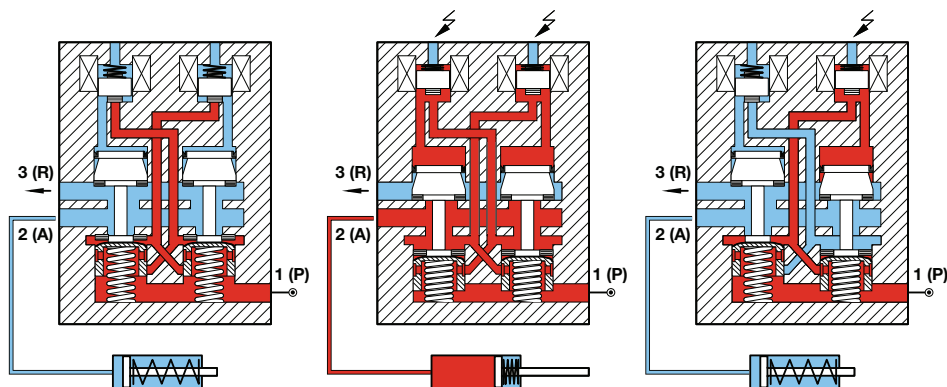
XSz 8 ... XSz 50 3/2 – G1/4 ... G2

3

ZAWORY

103

● Schemat funkcjonalny



Cewki bez napięcia

Port A jest odpowietrzony. Port P jest zamknięty, brak przepływu z P do A. Brak ciśnienia resztkowego na porcie A - jest on odpowietrzony w całości przez port R. Brak ciśnienia roboczego na porcie A.

Cewki pod napięciem

Piloty są zasilane synchronicznie. Przepływ z portu P do portu A. Ciśnienie robocze na porcie A. Brak połączenia z portu P z portem odpowietrzającym R. Dynamiczna samokontrola obu pilotów przy każdym cyklu

Usterka

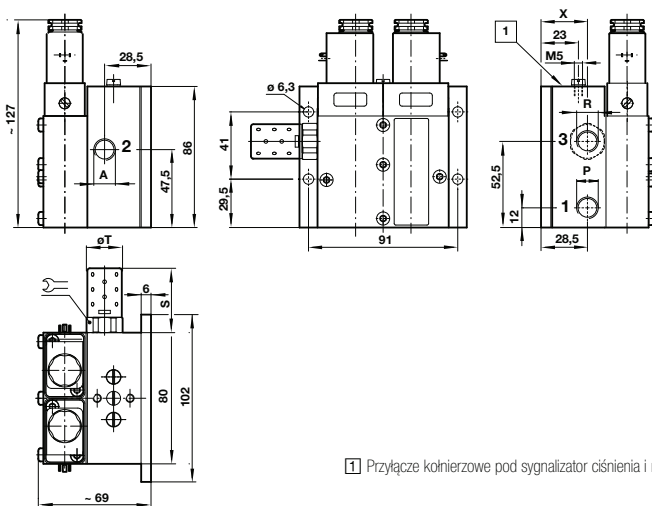
Piloty nie są zasilane synchronicznie. Dynamiczna samokontrola wykrywa usterkę i zapobiega połączeniu kanałów P do A. Jednocześnie, port A jest odpowietrzany przez port R. W układzie nie pozostaje ciśnienie resztkowe - P i A nie są połączone. Brak ciśnienia na pilotach.

1 (P) = Zasilanie, 2 (A) = Wyjście (sprzęgło / hamulec), 3 (R) = Odpowietrzenie

Zawory serii XSz IMI Norgren spełniają wymagania Kategorii IV wg normy DIN EN ISO 13849-1, pod warunkiem, że cały system został zaprojektowany zgodnie z wymogami tej kategorii.

● Wymiary

1 - XSz 8 - z tłumikiem wydechu



1 Przyłącze kołnierzowe pod sygnalizator ciśnienia i moduł monitorowania usterek

Nr katalogowy	1 (P)	2 (A)	3 (R)	S	øT	X	⚡
24928063052	G1/4	G1/4	G1/4	42	21	—	21



Seria Super X

Zawory sterowane ręcznie i mechanicznie

Seria wytrzymałych, solidnych i niezawodnych zaworów z szerokim wyborem sterowników, oparta na modułowym korpusie, z dostępnymi funkcjami 3/2, 5/2 i 5/3. Nowsze wersje Super X obejmują zawory 3/2 z korpusem termoplastycznym wyposażonym w metalowe przyłącza gwintowane lub zintegrowane gniazda wtykowe typu „push-in”.

Dla bardziej wymagających aplikacji dostępne są zawory z konwencjonalnymi korpusami odlewanymi ciśnieniowo. Oprócz standardowej oferty katalogowej firma IMI Precision Engineering dostarcza również wiele wersji specjalnych, przeznaczonych do bardziej złożonych aplikacji.

- > Kompaktowe korpusy zaworów zapewniają duże przepływy połączone z elementami sterowania analogicznymi jak dla sterowań elektrycznych — pełna integracja z innymi systemami sterującymi i estetyczny wygląd
- > Szeroki wybór sterowników obejmujący wszystkie funkcje, spełnia wymogi większości aplikacji oraz umożliwia elastyczne dostosowanie standardowego produktu do danej aplikacji, a co za tym idzie - ograniczenie magazynu części zamiennych
- > Korpus wtryskowy ze zintegrowanymi złączkami typu „push-in”



Engineering
GREAT Solutions



ZAWORY TŁOCZKOWE STEROWANE RĘCZNIE I MECHANICZNIE

Super X 3/2 i 5/2 i 5/3 – G1/8, G1/4

- Odpowiednie do aplikacji z przepływem w obu kierunkach i z podwójnym zasilaniem
- Duży przepływ
- Elementy sterowania ręcznego (analogiczne do sterowań elektrycznych) ułatwiają obsługę oraz są dostępne w różnych wykonaniach zgodnych z normami

Dane techniczne

Medium:
Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane

Ciśnienie robocze:
10 bar max

Przepływ:
1/8" 335 l/min
1/4" 965 l/min

Temperatura otoczenia:
0°C ... +70°C
Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Zawory 3/2 - korpus z tworzywa
Wersje z korpusem metalowym dostępne na zamówienie

Moment dokręcania złączek do portów:
Przy montażu złączek na zaworze, należy stosować zalecany moment. Nie powinien on przekraczać 10 Nm, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia korpusu zaworu.

Wiele opcji dostępnych od ręki - skontaktuj się z nami.



Wybrane produkty – Zawory mechaniczne 3/2

	Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Sterowanie	Ciśnienie robocze (bar)	Siła przesterowania (N)	Numer rysunku	Przyłącza prosta	Kolanko obrotowe	Tłumik
	03040002	G1/8	Popychacz/Sprężyna	- 0,9 ... 10	31	1	C02250618	C02470618	T40C1800
	03060002	G1/4	Popychacz/Sprężyna	- 0,9 ... 10	53	8	C02250828	C02470828	T40C2800
	03040202	G1/8	Rolka/Sprężyna	- 0,9 ... 10	31	2	C02250618	C02470618	T40C1800
	03060202	G1/4	Rolka/Sprężyna	- 0,9 ... 10	61	9	C02250828	C02470828	T40C2800
	03041102	G1/8	Dźwignia z rolką/Sprężyna	- 0,9 ... 10	31	3	C02250618	C02470618	T40C1800
	03061102	G1/4	Dźwignia z rolką/Sprężyna	- 0,9 ... 10	45	10	C02250828	C02470828	T40C2800
	03029302	G1/8	Dźwignia z rolką (heavy duty)/Sprężyna	- 0,9 ... 10	31	4	C02250618	C02470618	T40C1800

Akcesoria



Wybrane produkty – Zawory ręczne 3/2

	Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Sterowanie	Kolor	Ciśnienie robocze (bar)	Siła przesterowania (N)	Numer rysunku	Przyłącza prosta	Kolanko obrotowe	Tłumik
	03040402	G1/8	Przycisk/Sprężyna	Czarny	- 0,9 ... 10	31	13	C02250618	C02470618	T40C1800
	03040602	G1/8	Przycisk/Sprężyna	Czerwony	- 0,9 ... 10	31	13	C02250618	C02470618	T40C1800
	03041402	G1/8	Przycisk (osłonięty)/Sprężyna	Czarny	- 0,9 ... 10	31	14	C02250618	C02470618	T40C1800
	03041502	G1/8	Przycisk (osłonięty)/Sprężyna	Zielony	- 0,9 ... 10	31	14	C02250618	C02470618	T40C1800
	03041602	G1/8	Przycisk (osłonięty)/Sprężyna	Czerwony	- 0,9 ... 10	31	14	C02250618	C02470618	T40C1800
	03042802	G1/8	Przycisk awaryjny/Reset obrotowy	Czerwony	- 0,9 ... 10	18	15	C02250618	C02470618	T40C1800
	03041902	G1/8	Gałka obrotowa/Gałka obrotowa	Czarny	- 0,9 ... 10	–	20	C02250618	C02470618	T40C1800
	03029602	G1/8	Dźwignia/Sprężyna	Czarny	- 0,9 ... 10	13	16	C02250618	C02470618	T40C1800
	03040302	G1/8	Przełącznik/Przełącznik	Czarny	- 0,9 ... 10	28	17	C02250618	C02470618	T40C1800
	03042402	G1/8	Gałka/Gałka lub ciśnienie pilotowe	Czarny	- 0,9 ... 10	18	19	C02250618	C02470618	T40C1800
	03062702	G1/4	Gałka/Gałka lub ciśnienie pilotowe	Czarny	- 0,9 ... 10 *3	13	32	C02250828	C02470828	T40C2800
	03043702	G1/8	Dźwignia/Dźwignia	Czarny	- 0,9 ... 10	9	18	C02250618	C02470618	T40C1800
	03063702	G1/4	Dźwignia/Dźwignia	Czarny	- 0,9 ... 10	13	33	C02250828	C02470828	T40C2800
	03043802	G1/8	Dźwignia/Sprężyna	Czarny	- 0,9 ... 10	9	18	C02250618	C02470618	T40C1800
	03048102	G1/8	Pedał/Sprężyna	–	- 0,9 ... 10	22	21	C02250618	C02470618	T40C1800
	03068102	G1/4	Pedał/Sprężyna	–	- 0,9 ... 10	22	31	C02250828	C02470828	T40C2800

* Ciśnienie resetowania: min. 4 bar.
Ciśnienie pilotowe jest jednocześnie minimalnym ciśnieniem roboczym zaworu. Poniżej tej wartości ciśnienia, zawór może się przesterować samoczynnie.

ZAWORY TŁOCZKOWE STEROWANE RĘCZNIE I MECHANICZNIE

Super X 3/2, 5/2 i 5/3 – G1/8, G1/4

Wybrane produkty – Zawory mechaniczne 5/2

Akcesoria

	Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Sterowanie	Kolor	Ciśnienie robocze (bar)	Siła przesterowania (N)	Numer rysunku	Przyłączka prosta	Kolanko obrotowe	Tłumik
										
	X3044202	G1/8	Rolka/Sprężyna	—	- 0,9 ... 10	54	5	C02250618	C02470618	T40C1800
	X3064202	G1/4	Rolka/Sprężyna	—	- 0,9 ... 10	67	11	C02250828	C02470828	T40C2800
	X3045102	G1/8	Dźwignia z rolką/Sprężyna	—	- 0,9 ... 10	31	6	C02250618	C02470618	T40C1800
	X3065102	G1/4	Dźwignia z rolką/Sprężyna	—	- 0,9 ... 10	45	12	C02250828	C02470828	T40C2800
	X3039302	G1/8	Dźwignia z rolką (heavy duty)/Sprężyna	—	- 0,9 ... 10	31	7	C02250618	C02470618	T40C1800



Wybrane produkty – Zawory ręczne 5/2

Akcesoria

	Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Sterowanie	Kolor	Ciśnienie robocze (bar)	Siła przesterowania (N)	Numer rysunku	Przyłączka prosta	Kolanko obrotowe	Tłumik
										
	X3046802	G1/8	Przycisk awaryjny/Reset obrotowy	Czerwony	- 0,9 ... 10	18	22	C02250618	C02470618	T40C1800
	X3045802801	G1/8	Klucz/Klucz		- 0,9 ... 10	–	29	C02250618	C02470618	T40C1800
	X3045902	G1/8	Gałka obrotowa/Gałka obrotowa		- 0,9 ... 10	–	23	C02250618	C02470618	T40C1800
	X3046502	G1/8	Gałka/Gałka	Czarny	- 0,9 ... 10	22	27	C02250618	C02470618	T40C1800
	X3066502	G1/4	Gałka/Gałka	Czarny	- 0,9 ... 10	13	34	C02250618	C02470618	T40C1800
	X3046402	G1/8	Gałka przyciśnij/Gałka pociągnij lub ciśnienie pilotowe	Czarny	- 0,9 ... 10 *1)	22	28	C02250618	C02470618	T40C1800
	X3047802	G1/8	Dźwignia/Sprężyna	Czarny	- 0,9 ... 10	16	38	C02250828	C02470828	T40C2800
	X3067802	G1/4	Dźwignia/Sprężyna	Czarny	- 0,9 ... 10	15	35	C02250618	C02470618	T40C1800
	X3029602	G1/8	Przełącznik/Przełącznik	Czarny	- 0,9 ... 10	13	24	C02250618	C02470618	T40C1800
	X3044302	G1/8	Przełącznik/Sprężyna	Czarny	- 0,9 ... 10	48	25	C02250618	C02470618	T40C1800
	X3047702	G1/8	Przełącznik/Dźwignia	Czarny	- 0,9 ... 10	13	38	C02250618	C02470618	T40C1800
	X3067702	G1/4	Przełącznik/Dźwignia	Czarny	- 0,9 ... 10	13	35	C02250828	C02470828	T40C2800
	X3048202	G1/8	Pedał/Sprężyna	Czarny	- 0,9 ... 10	22	30	C02250618	C02470618	T40C1800
	X3068202	G1/4	Pedał/Sprężyna	Czarny	- 0,9 ... 10	22	37	C02250828	C02470828	T40C2800
	X3048402	G1/8	Pedał/Pedał	Czarny	- 0,9 ... 10	22	30	C02250618	C02470618	T40C1800
	X3068402	G1/4	Pedał/Pedał	Czarny	- 0,9 ... 10	22	37	C02250828	C02470828	T40C2800



Ciśnienie pilotowe jest jednocześnie minimalnym ciśnieniem roboczym zaworu. Poniżej tej wartości ciśnienia, zawór może się przesterować samoczynnie.

Wybrane produkty – Zawory ręczne 5/3

Akcesoria

	Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Sterowanie	Kolor	Ciśnienie robocze (bar)	Siła przesterowania (N)	Numer rysunku	Przyłączka prosta	Kolanko obrotowe	Tłumik wydechu
										
	X3343702	G1/8	Dźwignia/Dźwignia/Dźwignia	Czarny	- 0,9 ... 10	12	26	C02250618	C02470618	T40C1800
	X3363702	G1/4	Dźwignia/Dźwignia/Dźwignia	Czarny	- 0,9 ... 10	12	36	C02250828	C02470828	T40C2800



ZAWORY TŁOCZKOWE STEROWANE RĘCZNIE I MECHANICZNIE

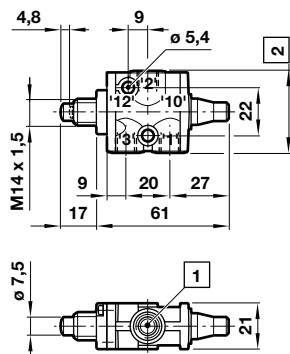
Super X 3/2, 5/2 i 5/3 – G1/8, G1/4

Wymiary

1

03040002

Zawór 3/2 popychacz / sprężyna

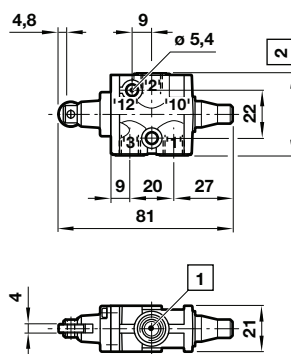


Tłoczek tego zaworu jest przystosowany tylko do obciążeń osiowych
Nakrętka z podkładką są dostępne osobno pod nr katalogowym 03 0430 00

2

03040202

Zawór 3/2 rolka / sprężyna

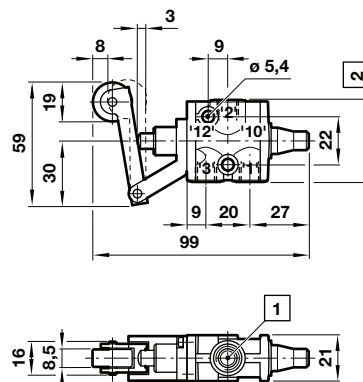


Maksymalny zalecany wznios krzywki: 4,5 mm
Kąt natarcia krzywki: 30° max
Prędkość krzywki: 8 m/min max
Prędkość robocza: 300 cpm

3

03041102

Zawór 3/2 Dźwignia z rolką / sprężyna

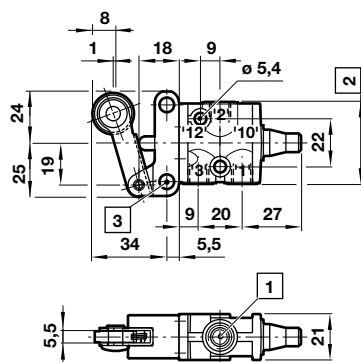


Skok roboczy: 8 mm
Dopuszczalne przekroczenie skoku roboczego: 3 mm
Kąt natarcia krzywki: 45° max
Prędkość krzywki: 8 m/min max
Prędkość robocza: 300 cpm

4

03029302

Zawór 3/2 Dźwignia z rolką / sprężyna (heavy duty)

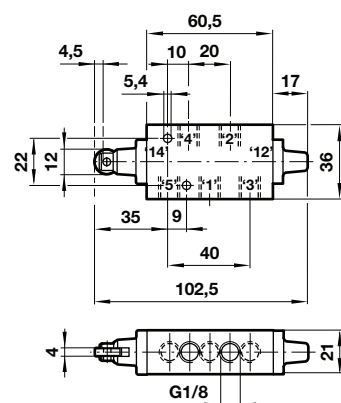


Skok roboczy: 8 mm
Dopuszczalne przekroczenie skoku roboczego: 1 mm
Kąt natarcia krzywki: 45° max
Prędkość krzywki: 8 m/min max
Prędkość robocza: 300 cpm

5

X3044202

Zawór 5/2 rolka / sprężyna

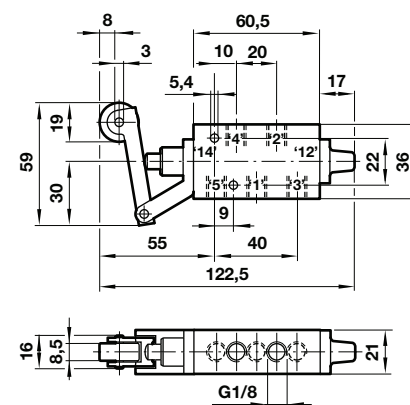


Maksymalny zalecany wznios krzywki: 4,5 mm
Kąt natarcia krzywki: 30° max
Prędkość krzywki: 8 m/min max
Prędkość robocza: 300 cpm

6

X3045102

Zawór 5/2 rolka z dźwignią / sprężyna



Skok roboczy: 8 mm
Dopuszczalne przekroczenie skoku roboczego: 3 mm
Kąt natarcia krzywki: 45° max
Prędkość krzywki: 8 m/min max
Prędkość robocza: 300 cpm

- 1 Rozmiar przyłącza G1/8 lub Ø 6 mm
- 2 37 mm dla G1/8 i 45 mm dla Ø 6 mm
- 3 W przypadku korzystania z dodatkowych otworów mocujących, konieczne jest zastosowanie podkładek o grubości 0,7 mm.

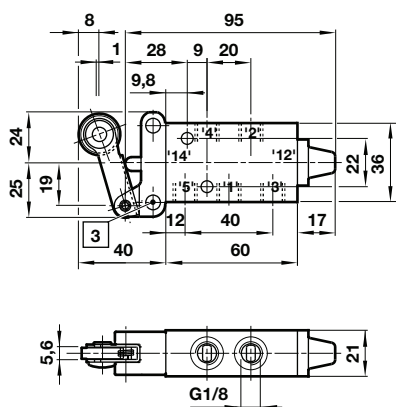
ZAWORY TŁOCZKOWE STEROWANE RĘCZNIE I MECHANICZNIE

Super X 3/2, 5/2 i 5/3 – G1/8, G1/4

7

X3039302

Zawór 5/2 rolka z dźwignią / sprężyna (heavy duty)

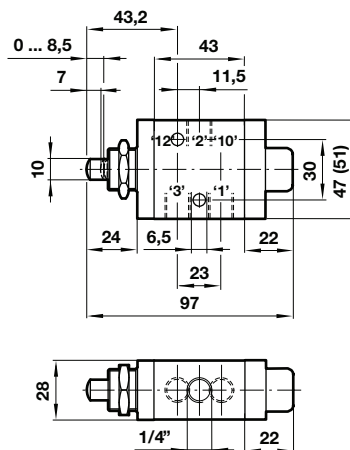


Skok roboczy: 8 mm
Dopuszczalne przekroczenie skoku roboczego: 1 mm
Kąt natarcia krzywki: 45° max
Prędkość krzywki: 8 m/min max
Prędkość robocza: 300 cpm

8

03060002

Zawór 3/2 popychacz / sprężyna

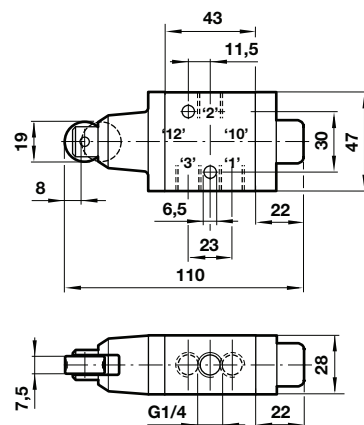


Otwór panelu: Ø 21 mm
Tłoczek tego zaworu jest przystosowany tylko do obciążeń osiowych

9

03060202

Zawór 3/2 rolka / sprężyna

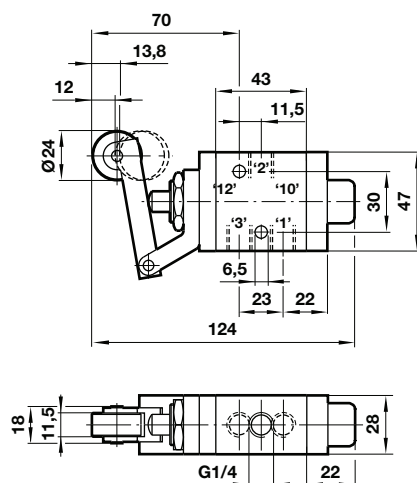


Kąt natarcia krzywki: 45° max
Prędkość krzywki: 6 m/min max
Prędkość robocza: 200 cpm

10

03061102

Zawór 3/2 rolka z dźwignią / sprężyna

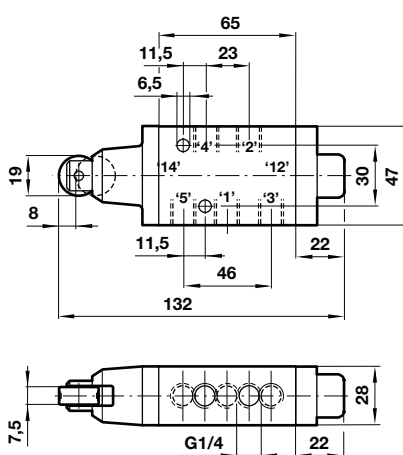


Kąt natarcia krzywki: 45° max
Prędkość krzywki: 5 m/min max
Prędkość robocza: 150 cpm

11

X3064202

Zawór 5/2 rolka / sprężyna

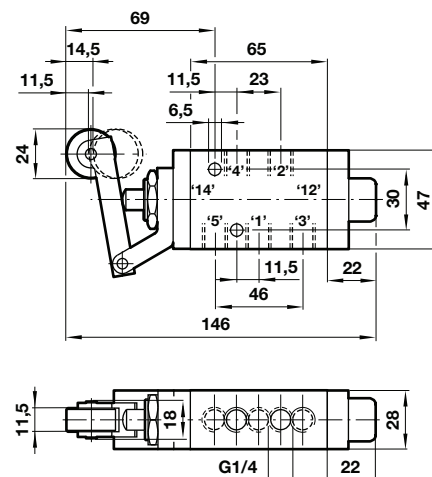


Kąt natarcia krzywki: 45° max
Prędkość krzywki: 6 m/min max
Prędkość robocza: 200 cpm

12

X3065102

Zawór 5/2 rolka z dźwignią / sprężyna



Kąt natarcia krzywki: 45° max
Prędkość krzywki: 5 m/min max
Prędkość robocza: 150 cpm

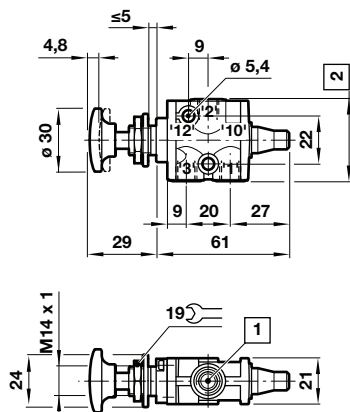
ZAWORY TŁOCZKOWE STEROWANE RĘCZNIE I MECHANICZNIE

Super X 3/2, 5/2 i 5/3 – G1/8, G1/4

13

03040402, 03040602

Zawór 3/2 przycisk / sprężyna

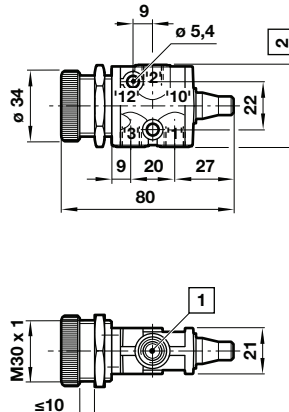


Zawory te mogą być także stosowane do montażu panelowego przy użyciu dodatkowej nakrętki i podkładki (nr kat. 03 0430 00), dostępny jest też zestaw do montażu panelowego (nr kat. 03 0429 00).

14

03041402, 03041502, 03041602

Zawór 3/2 przycisk osłonięty / sprężyna

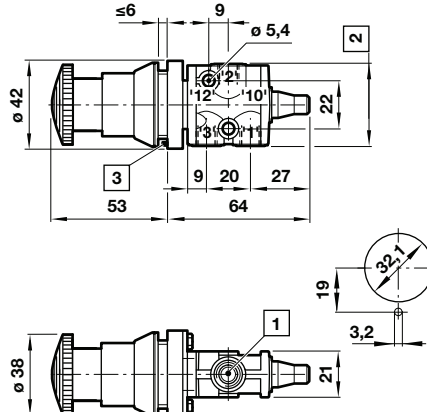


Zawory te mogą być stosowane do montażu panelowego.

15

03042802

Zawór 3/2 przycisk awaryjny / pierścień obrotowy

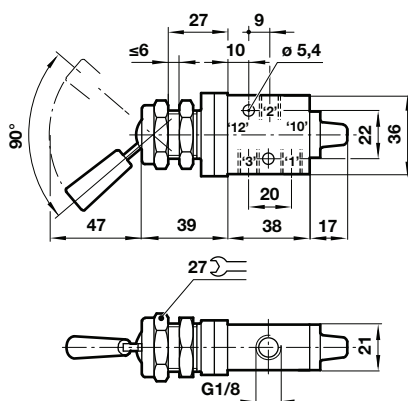


Zawór blokuje się po zwolnieniu przycisku, reset następuje po obróceniu pierścienia w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara. Zawory te mogą być stosowane do montażu panelowego.

16

03029602

Zawór 3/2 przycisk / przycisk

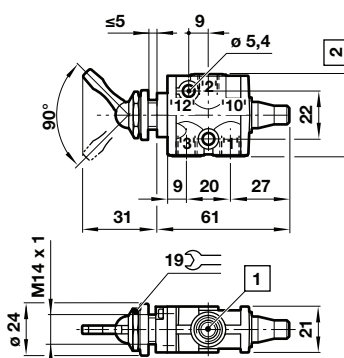


Otwór panelu: Ø 22,5 mm
Zawory te mogą być stosowane do montażu panelowego.

17

03040302

Zawór 3/2 przełącznik / sprężyna

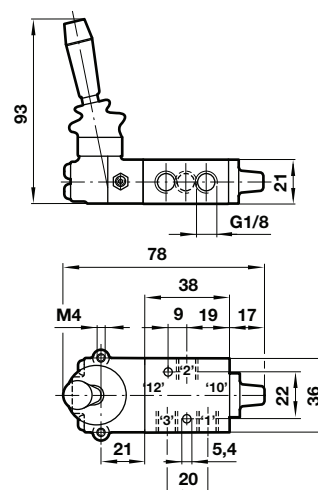


Zawory te mogą być stosowane do montażu panelowego.
Dostępne rozszerzenie ułatwiające sterowanie palcem (nr kat. 07003301).

18

03043802 & 03043702

Zawór 3/2 dźwignia / sprężyna



Zawór 03043702 posiada zapadkę.
Otwór panelu: Ø 24 mm
Grubość panelu: 8 mm max

- 1 Rozmiar przyłącza G1/8 lub Ø 6 mm
- 2 37 mm dla G1/8 i 45 mm dla Ø 6 mm
- 3 W przypadku korzystania z dodatkowych otworów mocujących, konieczne jest zastosowanie podkładek o grubości 0,7 mm.

ZAWORY TŁOCZKOWE STEROWANE RĘCZNIE I MECHANICZNIE

Super X 3/2, 5/2 i 5/3 – G1/8, G1/4

3

ZAWORY

19

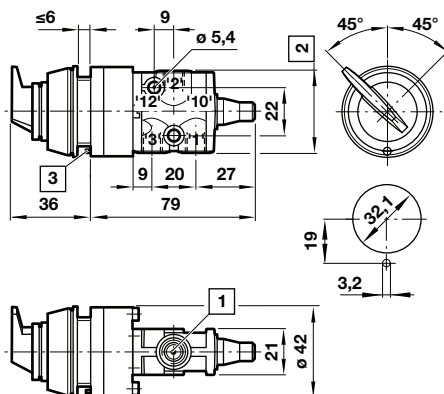
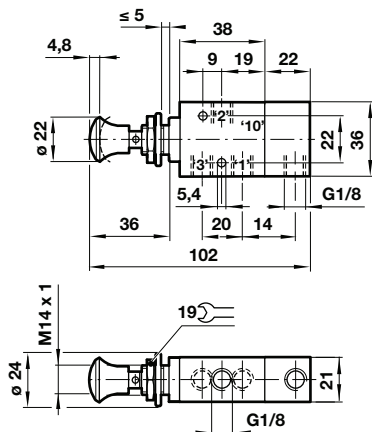
03042402

Zawór 3/2 pokrętko / pokrętko lub ciśnienie pilotowe

20

03041902

Zawór 3/2 pokrętko / pokrętko



Zawory te mogą być także stosowane do montażu panelowego przy użyciu dodatkowej nakrętki i podkładki (nr kat. 03 0430 00).

Przełącznik pokazany w pozycji wyłączonej. Zawory te mogą być stosowane do montażu panelowego.

21

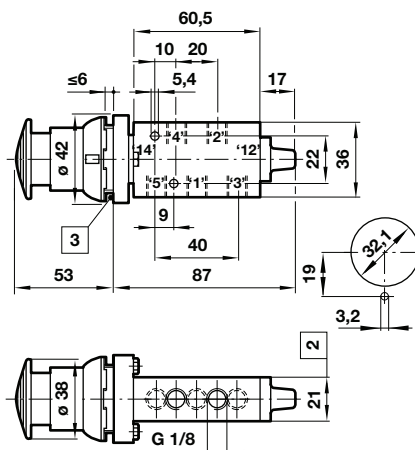
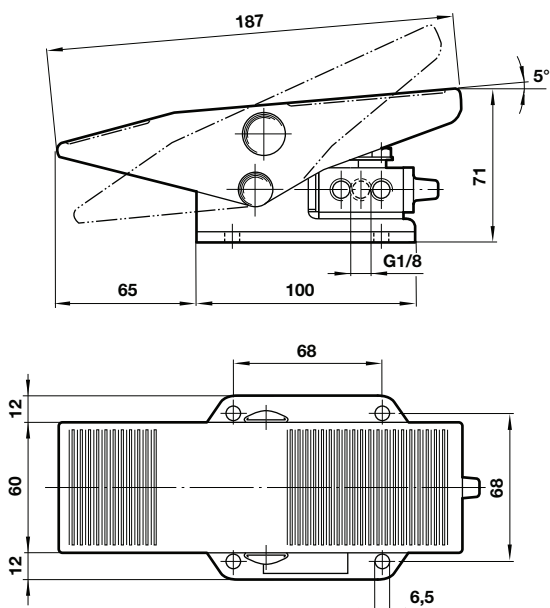
03048102

Zawór 3/2 pedał / sprężyna

22

X3046802

Zawór 5/2 przycisk / sprężyna



Zawory te mogą być stosowane do montażu panelowego.

Dostępna osłona stopy (nr. kat. 03 0480 60).

- 1 Rozmiar przyłącza G1/8 lub Ø 6 mm
- 2 37 mm dla G1/8 i 45 mm dla Ø 6 mm
- 3 W przypadku korzystania z dodatkowych otworów mocujących, konieczne jest zastosowanie podkładek o grubości 0,7 mm.

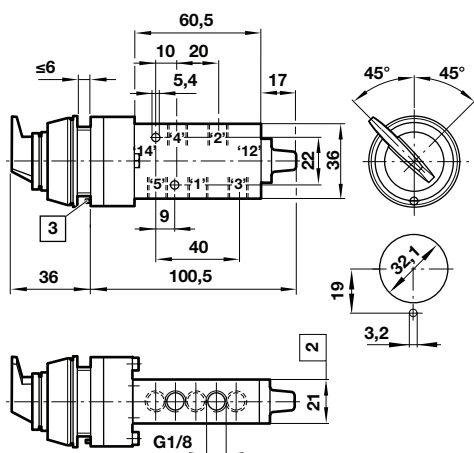
ZAWORY TŁOCZKOWE STEROWANE RĘCZNIE I MECHANICZNIE

Super X 3/2, 5/2 i 5/3 – G1/8, G1/4

23

X3045902

Zawór 5/2 pokrętło / pokrętło

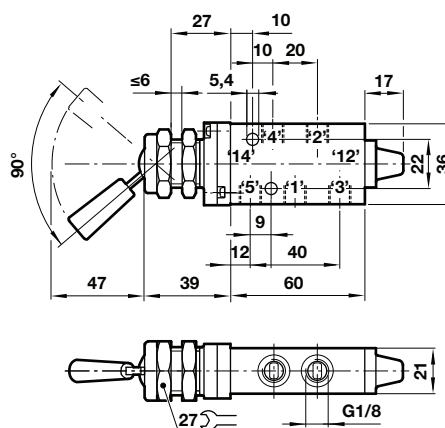


Przełącznik pokazany w pozycji wyłączonej.
Zawory te mogą być stosowane do montażu panelowego.

24

X3029602

Zawór 5/2 przełącznik / przełącznik

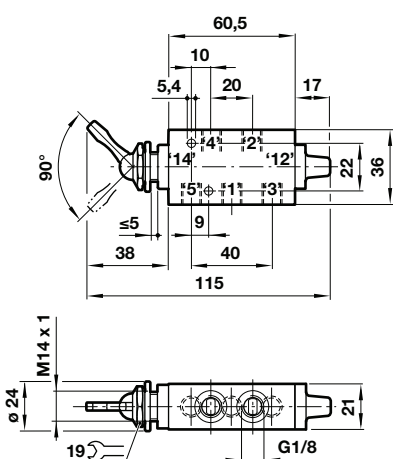


Otwór panelu: Ø 22,5 mm
Zawory te mogą być stosowane do montażu panelowego.

25

X3044302

Zawór 5/2 przełącznik / sprężyna

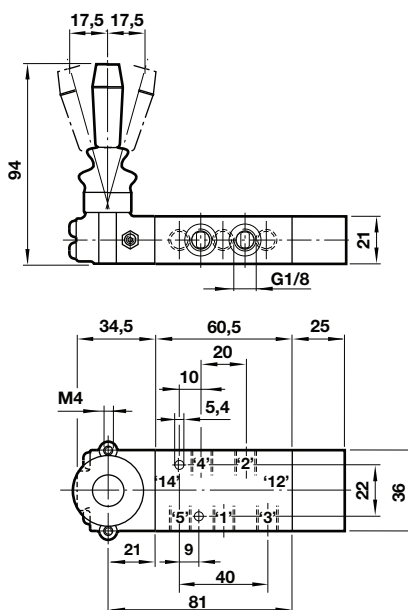


Zawory te mogą być stosowane do montażu panelowego.
Dostępne rozszerzenie ułatwiające sterowanie palcem (nr kat. 07003301).

26

X3343702

Zawór 5/3 dźwignia / dźwignia / dźwignia



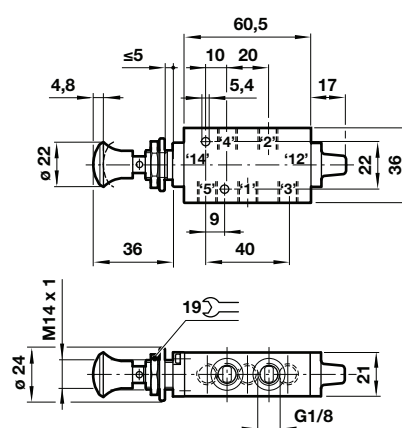
Zawory te mogą być stosowane do montażu panelowego przy użyciu zestawu nr kat. 03 3437 64.

Otwór panelu: Ø 24 mm
Grubość panelu: 8 mm maximum

27

X3046502

Zawór 5/2 pokrętło / pokrętło



Zawory te mogą być także stosowane do montażu panelowego przy użyciu dodatkowej nakrętki i podkładki (nr kat. 03 0430 00).

- [1] Rozmiar przyłącza G1/8 lub Ø 6 mm
- [2] 37 mm dla G1/8 i 45 mm dla Ø 6 mm
- [3] W przypadku korzystania z dodatkowych otworów mocujących, konieczne jest zastosowanie podkładek o grubości 0,7 mm.

ZAWORY TŁOCZKOWE STEROWANE RĘCZNIE I MECHANICZNIE

Super X 3/2, 5/2 i 5/3 – G1/8, G1/4

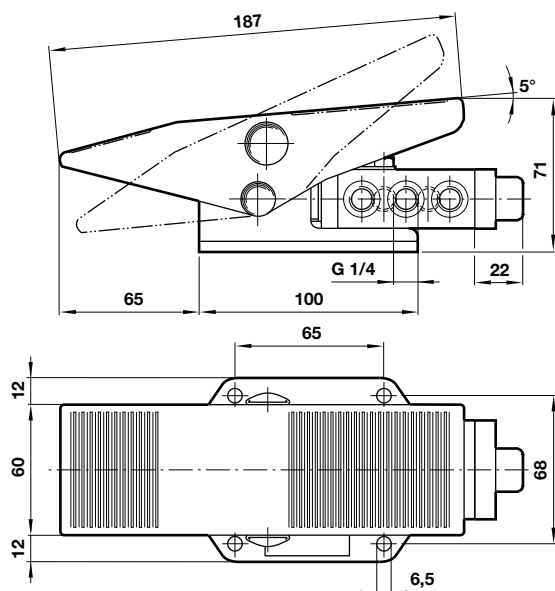
37

X3068202

Zawór 5/2 pedał / sprężyna

X3068402

Zawór 5/2 pedał / pedał



Dostępna osłona stopy (nr kat. 03 0480 60).

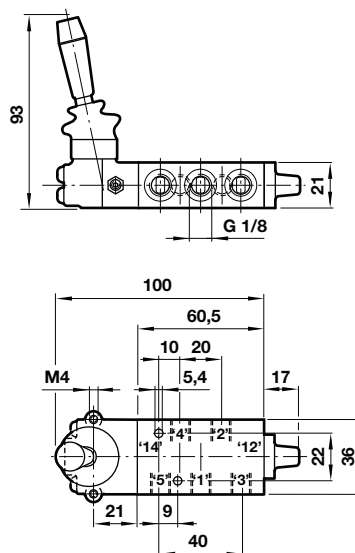
38

X3047802

Zawór 5/2 dźwignia / sprężyna

X3047702

5/2 przełącznik / dźwignia



ZAWORY Z DŹWIGNIĄ OBROTOWĄ

VHLA 4/2, 4/3, G1/4 ... G1/2

- Zawory ręczne
- Rączka łatwa do chwytania i obracania
- Położenie środkowe z zapadką
- Opcja montażu panelowego
- Duży przepływ

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane

Ciśnienie robocze:

0 ... 9,7 bar

Przepływ:

400 ... 3100 l/min

Temperatura otoczenia:

-5°C ... +60°C

Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Materiały

Korpus i osłona:

Stop aluminium

Uszczelnienia:

Guma nitylowa (NBR)



Wybrane produkty

Akcesoria

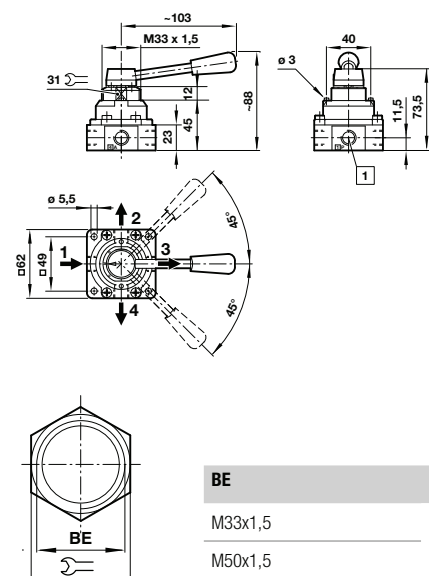
Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Funkcja	Przepływ (l/min)	Nakrętka do montażu panelowego	Przyłączka prosta	Kolanko obrotowe	Tłumik wydechu
							
VHLA202-02G	G1/4	4/2	400	VHLA-200N	C02250828	C02470828	T40C2800
VHLA402-04G	G1/2	4/2	3100	VHLA-400N	C02251248	C02471248	T40C4800
VHLA200-02G	G1/4	4/3 APB	400	VHLA-200N	C02250828	C02470828	T40C2800
VHLA400-04G	G1/2	4/3 APB	3100	VHLA-400N	C02251248	C02471248	T40C4800

Uwaga: Zawory serii VHLA nie są w 100% szczelne, dlatego należy zachować ostrożność, szczególnie w aplikacjach bezpieczeństwa, gdzie zawór APB ma za zadanie zablokować siłownik w położeniu pośrednim. Montaż: Zaleca się podłączanie zasilania tylko do portu 1, w innym wypadku mogą wystąpić wycieki. Zaleca się stosowanie tłumików wydechu, szczególnie w miejscach o dużym zapyleniu.

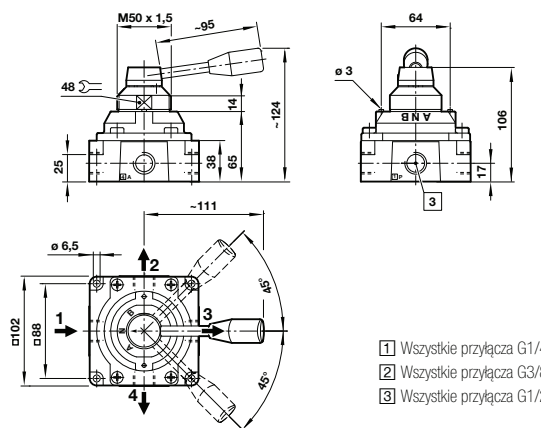
Wymiary

Nakrętka do montażu panelowego

G1/4



G1/2



- 1 Wszystkie przyłącza G1/4
- 2 Wszystkie przyłącza G3/8
- 3 Wszystkie przyłącza G1/2

BE		KW	Nr katalogowy
M33x1,5	40	6	VHLA-200N
M50x1,5	55	8	VHLA-400N

ZAWORY RĘCZNE IN-LINE

M/1700 5/2, 5/3, G1/4, G1/2

- Kompaktowa, dobrze sprawdzona seria, doskonała dla wielu wymagających aplikacji
- Wspomagana pneumatycznie zapadka zapewnia prawidłowe położenie suwaka zaworu
- Łatwa obsługa i montaż na płytach przyłączeniowych skraca czas przestoju

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane

Ciśnienie robocze:

2 ... 10 bar

Przepływ:

Rozmiar l/min

G1/4 1290

G1/2 3200

Temperatura otoczenia:

-20°C ... +80°C

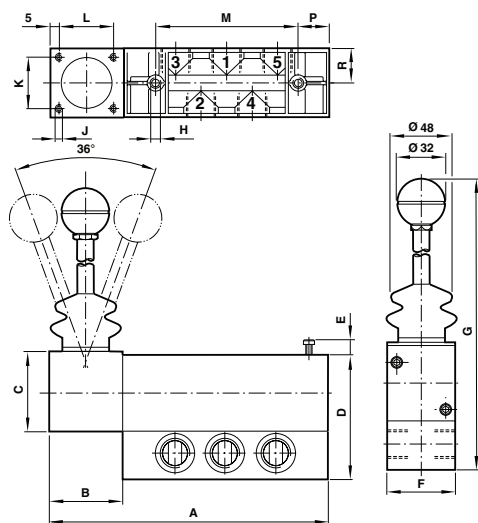
Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu



Wybrane produkty

Nr katalogowy	Rozmiar	Funkcja	Sterowanie	Środkowe położenie
M/1702/177	G1/4	5/2	Dźwignia/Dźwignia	–
M/1702/87	G1/4	5/3	Dźwignia/Dźwignia/Dźwignia	APB
M/1704/177	G1/2	5/2	Dźwignia/Dźwignia	–
M/1704/87	G1/2	5/3	Dźwignia/Dźwignia/Dźwignia	APB
M/1704/687	G1/2	5/3	Dźwignia/Sprężyna/Dźwignia	APB
M/1714/687	G1/2	5/3	Dźwignia/Sprężyna/Dźwignia	COE

Wymiary



Nr katalogowy	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	R
M/1702	143,5	42	41,5	65	0,5	35	200,5	M6	M4	27	32	67,5	17	17,5
M/17*4	197	49	56,5	89,5	9,5	35	222,5	M8	M5	35,5	35,5	101,5	23	24

ZAWORY STEROWANE RĘCZNIE I MECHANICZNIE

S/666 3/2 G1/8

- Wysoka jakość potwierdzona w działaniu od wielu lat
- Kompaktowa budowa
- Wersje normalnie zamknięte i normalnie otwarte
- Mogą być stosowane również jako zawory 2/2

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane

Działanie:

Zawory grzybkowe, uruchamiane bezpośrednio

Mocowanie:

Otwory przelotowe w korpusie zaworu

Rozmiary przyłączy:

G1/8

Ciśnienie robocze:

2 ... 10 bar

Przepływ:

Seria 666 (NC) = 174 l/min

Seria 667 (NO) = 156 l/min

Temperatura otoczenia:

-20°C ... +80°C

Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu



Wybrane produkty

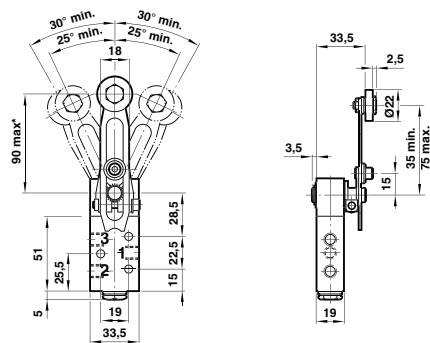
Nr katalogowy	Funkcja	Sterowanie	Nr rysunku
Pilot			
S/666/40	3/2 NC	Powietrze/Sprężyna	9
S/667/40	3/2 NO	Powietrze/Sprężyna	9
Mechaniczne			
S/666/14	3/2 NC	Popychacz/Sprężyna	7
S/666/8	3/2 NC	Rolka/Sprężyna	8
S/667/8	3/2 NO	Rolka/Sprężyna	8
S/666/108	3/2 NC	Nastawna rolka/Sprężyna	1
S/666/106	3/2 NC	Nastawny pręt/Sprężyna	2
S/666/116	3/2 NC	Antena Sprężyna/Sprężyna	3
Ręczne			
S/666/1	3/2 NC	Przycisk/Sprężyna	6
S/666/7	3/2 NC	Dźwignia/Dźwignia (montaż panelowy)	5
S/666/117	3/2 NC	Dźwignia (długa)/Dźwignia (montaż panelowy)	4

ZAWORY STEROWANE RĘCZNIE I MECHANICZNIE

S/666 3/2 G1/8

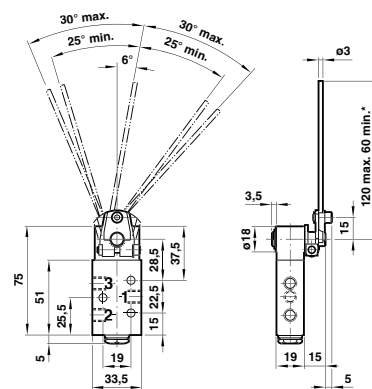
Wymiary

1-S/666/108



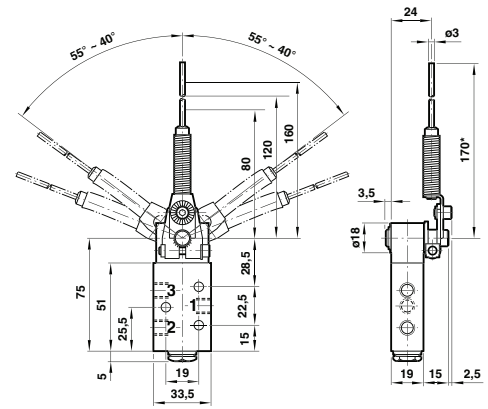
Mechanizm może działać w dowolną stronę.
W przypadku poziomego montażu zaworu, wskazany jest montaż rolką do góry.
* Pozycja alternatywna

2-S/666/106



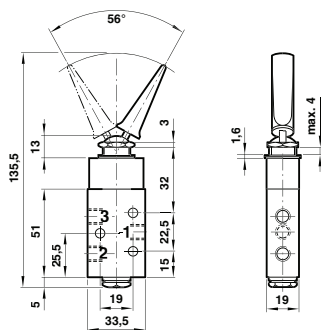
Mechanizm może działać w dowolną stronę.
* Zalecany

3-S/666/116



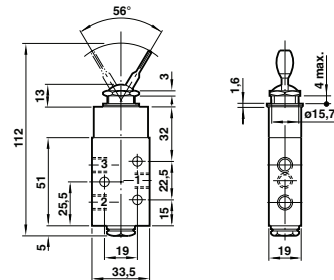
* Odchył roboczy: min. 40° przy 80 mm
min 50° przy 120 mm
min 55° przy 160 mm
Mechanizm może działać w dowolną stronę.

4-S/666/117



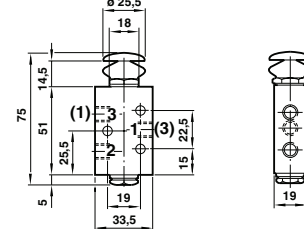
Otwór panelu: Ø 16 mm
Grubość panelu: 4 mm max

5-S/666/7

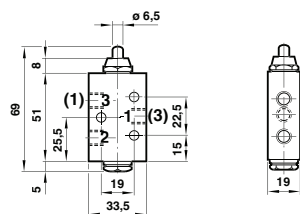


Otwór panelu: Ø 16 mm
Grubość panelu: 4 mm max

6-S/666/1

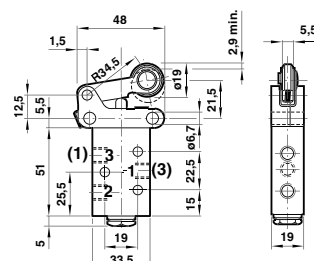


7-S/666/14



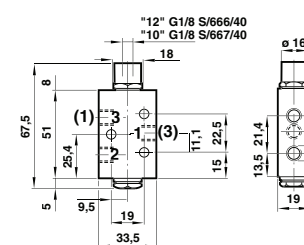
Skok wstępny: 0,8 mm
Skok roboczy: 0,8 mm
Dopuszczalne przekroczenie skoku roboczego: 1,5 mm
Przyłącza dla zaworu NO oznaczono w nawiasach.

8-S/666/8 y S/667/8



Skok wstępny: 1,4 mm
Skok roboczy: 1,4 mm
Dopuszczalne przekroczenie skoku roboczego: 2,2 mm
Przyłącza dla zaworu NO oznaczono w nawiasach.

9-S/666/40 y S/667/40



ZAWORY PROPORCJONALNE CIŚNIENIA

VP50S G1/4

- Proporcjonalny zawór sterujący ciśnieniem w pętli zamkniętej, uruchamiany przy użyciu powietrza pilotującego, z funkcją wyświetlania ciśnienia wyjściowego
- Krótki czas reakcji
- Duży przepływ
- Doskonałe parametry wydajności
- Regulowany przyrost
- Regulowany zakres ciśnienia
- Niski pobór mocy
- Sygnał zwrotny
- Możliwość instalacji w kolektorach

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane do 5 µm, suche i wolne od oleju

Działanie:

Zawór suwakowy, uruchamiany przez powietrze pilotujące, z wbudowanym elektronicznym układem sterowania ciśnieniem

Ciśnienie zasilania:

Minimum 2 bar powyżej maksymalnego ciśnienia wyjściowego, max. 12 bar

Czułość na zmiany zasilania:

Mniej niż 0,75% wartości wyjściowej na 1% zmiany ciśnienia zasilania

Przepływ:

Standardowe modele do 1400 N l/min (zobacz krzywe przepływu)

Zużycie powietrza

< 5 N l/min

Temperatura otoczenia:

0°C ... +50°C

Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Linowość:

< 1%

Histeresa i pasmo nieczułości

< 1%



Wybrane produkty

Akcesoria

Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Przepływ (l/min)	Ciśnienie wyjściowe (bar)	Sygnał sterujący	Przyłączka prosta	Kolanko obrotowe	Tłumik wydechu	Wtyczka z zatopionym przewodem 5m
								
VP5006SBJ111H00	G1/4	1400	0 ... 6	0 ... 10 V	C02250828	C02470828	T40C2800	0250081000000000
VP5006SBJ411H00	G1/4	1400	0 ... 6	4 ... 20 mA	C02250828	C02470828	T40C2800	0250081000000000
VP5010SBJ111H00	G1/4	1400	0 ... 10	0 ... 10 V	C02250828	C02470828	T40C2800	0250081000000000
VP5010SBJ411H00	G1/4	1400	0 ... 10	4 ... 20 mA	C02250828	C02470828	T40C2800	0250081000000000

Parametry elektryczne

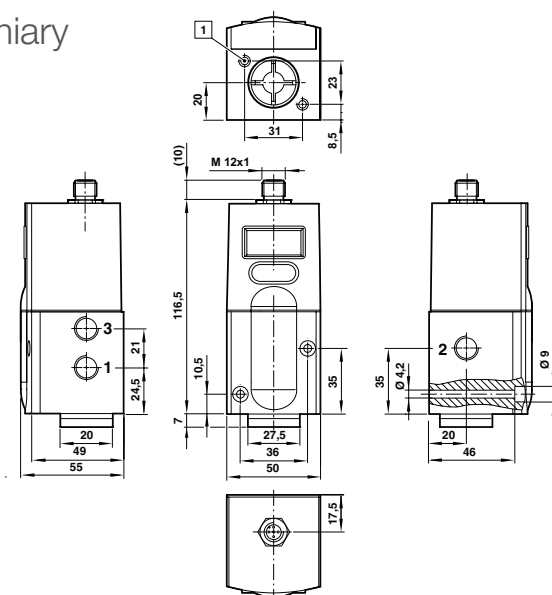
Zgodność elektromagnetyczna	potwierdzona znakiem CE: stwierdza spełnianie wymagań EN 50081-2 (1994) i EN 50082-2 (1995)
Sygnał wejściowy	4 do 20 mA lub 0 do 10 V (nastawiany fabrycznie)
Napięcie zasilania	24 V d.c. ±25% (pobór mocy <1 W)
Sygnał zwrotny ciśnienia wyjściowego	0 ... 10 V w pełnym zakresie, dokładność <±1%
Przyłącze	M12x1, 5 pinów

Konfiguracja pinów wtyczki



1	Zasilanie +24 VDC
2	Sygnał zwrotny 0 ... 10V
3	Sygnał sterujący (+ve)
4	Wspólny minus (dla sygnałów na pinach 1 do 3)
5	Obudowa

Wymiary



ZAWORY PROPORCJONALNE CIŚNIENIA

Seria VP51 – Programowalne

- Zawory proporcjonalne pneumatyczne cyfrowe do regulacji ciśnienia, ze sprzężeniem zwrotnym
- W pełni programowalne z funkcją autodiagnostyki
- Możliwość ustawienia w stanie odłączenia
- Możliwość wyboru języka menu
- Dostęp zabezpieczony hasłem na pierwszym poziomie funkcjonalności
- Natychmiastowa sygnalizacja diodami LED
- Wyświetlacz ciśnienia wyjściowego: manometr jest zbędny
- Krótki czas odpowiedzi

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane do 5 µm, suche i wolne od oleju

Ciśnienie wyjściowe:

Regulowane przez użytkownika do 10 bar

Ciśnienie zasilania:

Minimum 2 bar powyżej maksymalnego ciśnienia wyjściowego, max. 12 bar

Temperatura otoczenia:

0°C ... +50°C

Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Czułość na zmiany zasilania powietrza:

Mniej niż 0,75% wartości wyjściowej na 1% zmiany ciśnienia zasilania

Przepływ:

Standardowe modele do 1400 N l/min (zobacz krzywe przepływu)

Zużycie powietrza

< 5 N l/min

Liniowość:

< 1%

Histeresa i pasmo nieczułości

< 1%



Wybrane produkty

Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Maks. przepływ (l/min)	Ciśnienie wyjściowe (bar)	Sygnał sterujący	Przyłączka prosta	Kolanko obrotowe	Tłumik	Wtyczka z zatopionym przewodem 5m
								
VP5110BJ111H00	G1/4	1200	0 ... 10	0 ... 10 V	C02250828	C02470828	T40C2800	0250081000000000
VP5110BJ411H00	G1/4	1200	0 ... 10	4 ... 20 mA	C02250828	C02470828	T40C2800	0250081000000000

Akcesoria

Parametry elektryczne

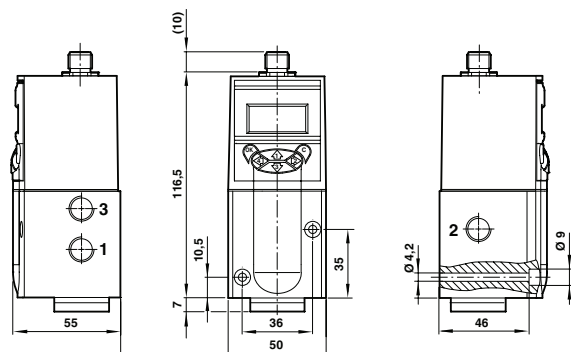
Zgodność elektromagnetyczna	potwierdzona znakiem CE: stwierdza spełnianie wymagań EN 50081-2 (1994) i EN 50082-2 (1995)
Sygnał wejściowy	4 do 20 mA lub 0 do 10 V (nastawiany fabrycznie)
Napięcie zasilania	24 V d.c. ±25% (pobór mocy <1 W)
Sygnał zwrotny ciśnienia wyjściowego	0 ... 10 V dla całego zakresu lub wg ustawień użytkownika
Przyłącze	M12x1, 5 pin

Konfiguracja pinów wtyczki



1	Zasilanie +24 VDC
2	Sygnał zwrotny 0 ... 10V
3	Sygnał sterujący (+ve)
4	Wspólny minus (dla sygnałów na pinach 1 do 3)
5	Obudowa

Wymiary





75 lat doświadczenia
w produkcji zaworów
procesowych



IMI Buschjost zawory procesowe

Ciągle prace badawczo-rozwojowe i wprowadzane nieustannie innowacje, na których opiera się marka IMI Buschjost, pomogły zdobyć pozycję rynkowego lidera w dziedzinie zaworów procesowych do kontroli przepływu różnych mediów, które są stosowane w aplikacjach na całym świecie.

W Niemczech zawory procesowe IMI Buschjost zaliczają się do jednej z trzech marek, które uzyskały certyfikat SIL dopuszczający je do stosowania w zakładach energetycznych

ZAWORY ELEKTROMAGNETYCZNE

- > Rozmiar przyłączy od G1/4 do G2 i przyłącze kołnierzowe do DN 150

- > Zakres materiałów korpusu i uszczelnień uwzględnia większość zastosowań przemysłowych
- > Opatentowany, szybki sposób montażu cewki Click-on®
- > Dostępne wersje ATEX
- > Dostępne zawory membranowe (do 16 bar) i tłoczkowe (do 40 bar)
- > Seria obejmuje wersje sterowane bezpośrednio i pośrednio ze wspomaganie

ZAWORY STEROWANE PNEUMATYCZNIE

- > Rozmiar przyłączy od G1/4 do G2
- > Dostępne wersje membranowe i tłoczkowe o ciśnieniu nominalnym do 16 bar (w zależności od wielkości i typu siłownika)
- > Zakres materiałów korpusu i uszczelnień uwzględnia większość zastosowań przemysłowych

- > Odpowiednie do cieczy o dużej lepkości do 600 centystoksów i cieczy zanieczyszczonych
- > Możliwość zamontowania pilota bezpośrednio na siłowniku zaworu

ZALETY CLICK-ON®

- > Zwora zaworu jest całkowicie uszczelniona — brak ryzyka wycieków
- > Cewkę można wyjąć i wymienić bez użycia narzędzi
- > Możliwość obracania cewki w pełnym zakresie 360°
- > Brak ryzyka nadmiernego dokręcenia, a co za tym idzie — uszkodzenia zaworu
- > Stopień ochrony IP65

Engineering
GREAT Solutions



ZAWORY 2/2 BEZPOŚREDNIEGO DZIAŁANIA

Seria 82510

- Zawory gniazdowe 2/2
- G1/4 ... 3/8
- Odpowiednie także do próżni
- Duży przepływ
- Kompaktowa konstrukcja
- Korpus z gwintem montażowym M5 w standardzie
- Możliwość wymiany cewki bez narzędzi®
- Zawór działa prawidłowo bez różnicy ciśnień w układzie

Dane techniczne

Funkcja zaworu:
Normalnie zamknięty

Kierunek przepływu:
Określony

Pozycja zabudowy:
Dowolna, zalecana cewką do góry



Wybrane produkty - zawory NC

Rozmiar przyłącza	DN (mm)	Nr katalogowy	Ciśnienie robocze (bar)
G1/4	1,5	8251000.9101.xxxxx	0 ... 25
G1/4	2,5	8251020.9101.xxxxx	0 ... 10
G3/8	2,5	8251120.9101.xxxxx	0 ... 10
G1/4	3	8251040.9101.xxxxx	0 ... 4
G1/4	4	8251060.9151.xxxxx	0 ... 12
G3/8	4	8251160.9151.xxxxx	0 ... 12

Zastąp xxxxx kodem napięcia i częstotliwości z tabeli poniżej.

Dane techniczne

82510	
Medium	Neutralne gazy i ciecze
Rozmiar przyłącza	G1/4 ... 3/8
Ciśnienie robocze	0 ... 10/25/4 bar
Temperatura	
Temperatura medium	-10°C ... +90°C
Temperatura pracy	-10°C ... +50°C
Materiały	
Korpus	Mosiądz (CW617N)
Uszczelnienie gniazda	Guma nitylowa (NBR)
Elementy wewnętrzne	Stal nierdzewna, mosiądz

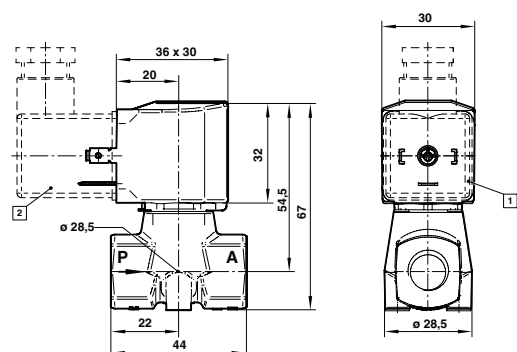
Wybrane cewki i kody napięcia

Napięcie i częstotliwość cewki									
Nr katalogowy	Kod napięcia	Kod częstotliwości	Napięcie	Częstotliwość	Pobór mocy				
9101	9151				Rozruch	Trzymanie	Rozruch	Trzymanie	
					9101 *1)		9151 *1)		
0000000.9101.02400	0000000.9151.02400	024	00	24 V d.c.	—	8 W	8 W	18 W	18 W
0000000.9101.23050	0000000.9151.23050	230	50	230 V a.c.	50 Hz	15 VA	12 VA	45 VA	35 VA

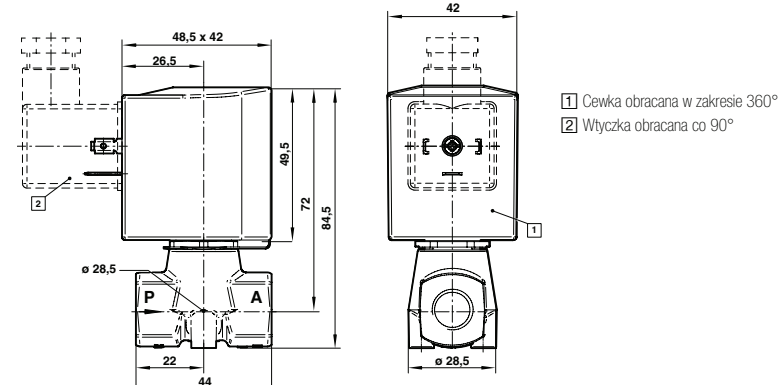
*1) Uwaga: cewki  można stosować tylko przy temperaturze otoczenia nie przekraczającej +55°C. Inne wersje na zapytanie.

Wymiary

82510 z cewką 9101



82510 z cewką 9151



ZAWORY 2/2 POŚREDNIEGO DZIAŁANIA

Seria 82400

- Zawory membranowe 2/2
- DN 8 ... 50, G1/4 ... 2
- Duży przepływ
- Tłumienie zamykania - eliminacja uderzeń hydraulicznych
- Kompaktowa konstrukcja
- Możliwość wymiany cewki bez narzędzi
- Odpowiednie do cieczy z Grupy 2 zgodnie z Dyrektywą Ciśnieniową (PED) 97/23/EC

Dane techniczne

Funkcja zaworu:

Normalnie zamknięty

Kierunek przepływu:

Określony

Pozycja zabudowy:

Dowolna, zalecana cewką do góry

Różnica ciśnień

Min. 0,1 bar



Wybrane produkty

Rozmiar przyłącza	DN (mm)	Nr katalogowy	Ciśnienie robocze (bar)
G1/4	8	8240000.9101.xxxxx	0,1 ... 16
G3/8	10	8240100.9101.xxxxx	0,1 ... 16
G1/2	12	8240200.9101.xxxxx	0,1 ... 16
G3/4	20	8240300.9101.xxxxx	0,1 ... 16
G1	25	8240400.9101.xxxxx	0,1 ... 16
G1 1/4	32	8240500.9101.xxxxx	0,1 ... 10 *1)
G1 1/2	40	8240600.9101.xxxxx	0,1 ... 10 *1)
G2	50	8240700.9101.xxxxx	0,1 ... 10 *1)

*1) Uwaga: Ciśnienie robocze 0,1 ... 16 bar tylko dla cewki 9151.

Zastąp xxxxx kodem napięcia i częstotliwości z tabeli poniżej

Dane techniczne

82400 (82410)	
Medium	Neutralne gazy i ciecz
Rozmiar przyłącza	G1/4 ... 2
Ciśnienie robocze	0,1 ... 10/16 bar
Temperatura	
Temperatura medium	-10°C ... +90°C
Temperatura pracy	-10°C ... +50°C
Materiały	
Korpus	Mosiądz (CW617N)
Uszczelnienie gniazda	Guma nitylowa (NBR)
Elementy wewnętrzne	Stal nierdzewna, PVDF, mosiądz od DN25

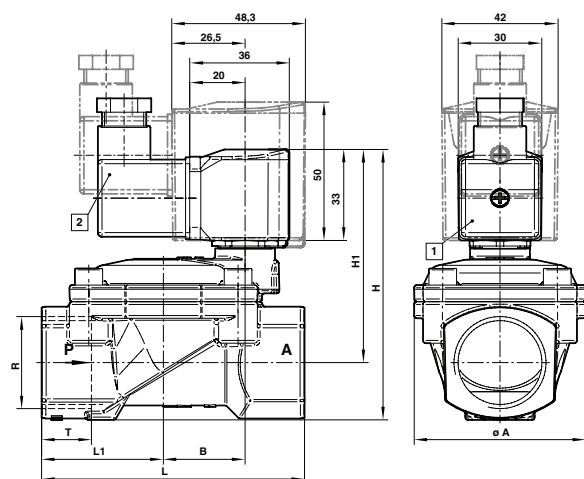
Kody napięcia i numery katalogowe cewek dla zaworów

Napięcie i częstotliwość cewki									
Nr katalogowy	Kod napięcia	Kod częstotliwości	Napięcie	Częstotliwość	Pobór mocy	Trzymanie		Trzymanie	
9101	9151				Rozruch	9101 *2)	9151*2)	Rozruch	9151*2)
0000000.9101.02400	0000000.9151.02400	024	00	24 V d.c.	—	8 W	8 W	18 W	18 W
0000000.9101.23050	0000000.9151.23050	230	50	230 V a.c.	50 Hz	15 VA	12 VA	45 VA	35 VA

*2) Uwaga: cewki  można stosować tylko przy temperaturze otoczenia nie przekraczającej +55°C.

Inne wersje na zapytanie.

Wymiary



1) Cewka obracana w zakresie 360°

2) Wtyczka obracana co 90°

Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	A	B	H	H1	L	L1	T
8240000.9101.xxxxx	G1/4	44	19,5	78,5	67	60	27,5	12
8240100.9101.xxxxx	G3/8	44	19,5	78,5	67	60	27,5	12
8240200.9101.xxxxx	G1/2	44	19,5	81	67	67	31	14
8240300.9101.xxxxx	G3/4	50	24	88	71,5	80	36,5	16
8240400.9101.xxxxx	G1	62	29,5	97,5	77	95	44	18
8240500.9101.xxxxx	G1 1/4	92	44,5	124,5	95,5	132	60	20
8240600.9101.xxxxx	G1 1/2	92	44,5	124,5	95,5	132	60	22
8240700.9101.xxxxx	G2	109	54,5	142,5	108	160	74	24

ZAWORY 2/2 STEROWANE PNEUMATYCZNIE

Seria 84500

- Zawory 2/2 tłoczkowe
- DN 15 ... 50, G1/2 ... 2
- Łatwa zmiana funkcji z NO na dwustronno działania - bez narzędzi
- Optyczny wskaźnik położenia w standardzie
- Tłumione zamykanie
- Odpowiednie do zanieczyszczonych cieczy
- Odpowiednie do próżni aż do 90%
- Możliwe zasilanie odwrotne

Dane techniczne

Funkcja zaworu:
Normalnie zamknięty

Kierunek przepływu:
Określony

Pozycja zabudowy:
Dowolna, zalecana cewką do góry



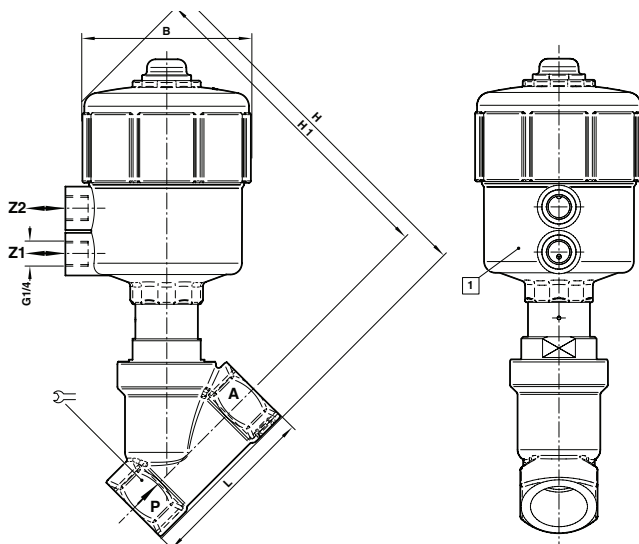
Wybrane produkty

Rozmiar przyłącza	Nr katalogowy	Ciśnienie robocze (bar)
G1/2	8450200.0000.00000	0 ... 16 (25)
G3/4	8450300.0000.00000	0 ... 10 (16)
G1	8450400.0000.00000	0 ... 10
G1 1/4	8450500.0000.00000	0 ... 7
G1 1/2	8450600.0000.00000	0 ... 4,5
G2	8450700.0000.00000	0 ... 3

Dane techniczne

	84500
Medium	Neutralne gazy i ciecze
Medium pilota	Gazy neutralne max. +60°C
Rozmiar przyłącza	G1/2 ... 2
Ciśnienie robocze	0 ... 25 bar (zależnie od rozmiaru przyłącza)
Ciśnienie sterujące	3,5 ... 10 bar
Temperatura	
Temperatura medium	-10°C ... +180°C
Temperatura pracy	-10°C ... +60°C
Materiały	
Medium procesowe	
Korpus:	Mosiądz (CW617N)
Uszczelnienie gniazda	PTFE
Elementy wewnętrzne	Stal nierdzewna, mosiądz
Materiały	
Medium pilotowe	
Korpus	Poliamid 66 z 30% włóknem szklanym
Uszczelnienia	Guma nitylowa (NBR)
Elementy wewnętrzne	Stal nierdzewna, mosiądz

Wymiary



1 Solenoid może być obracany w zakresie 360°

Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	B	H	H1	L	⌀
8450200.0000.00000	G1/2	89,5	177,5	164	65	27
8450300.0000.00000	G3/4	89,5	184	168	75	32
8450400.0000.00000	G1	89,5	194,5	174	90	41
8450500.0000.00000	G1 1/4	89,5	209,5	184,5	110	50
8450600.0000.00000	G1 1/2	89,5	208,5	186	120	55
8450700.0000.00000	G2	89,5	229,5	194,5	150	70



Wydajna i ekonomiczna regeneracja filtrów workowych

Zawory impulsowe IMI Buschjost zostały zaprojektowane tak, aby zapewnić efektywną i ekonomiczną regenerację filtrów workowych w układach odpylania przemysłowego. Głównym priorytetem projektantów była optymalizacja procesu regeneracji, redukcja zużycia sprężonego powietrza i wydłużenie żywotności zaworu. Aby zapewnić wysoką efektywność regeneracji filtrów workowych konieczny jest szybki przyrost ciśnienia w worku. To oznacza, że zawór musi zostać w pełni otwarty w ciągu kilku milisekund.

W porównaniu z konkurencją, zawory impulsowe IMI Buschjost oferują wyjątkowo krótkie czasy otwierania zaworu, co zapewnia efektywną i intensywną regenerację filtrów workowych. Co więcej, dzięki unikalnej konstrukcji membrany, zamykanie zaworu jest tak szybkie jak otwieranie. Ma to bezpośredni wpływ na oszczędność kosztów sprężonego powietrza. Krótki czas zamykania oznacza mniejszą konsumpcję sprężonego powietrza na cykl regeneracji.

Główne cechy:

- > Wysokiej jakości materiały
- > Cewka Twist-on wymienna bez narzędzi
- > Korpus o wzmocnionej odporności
- > Zaprojektowane przy użyciu najnowszych technologii CAD
- > Duży przepływ
- > Jednoczęściowa membrana
- > Szeroki zakres temperatur od -40°C ... +140°C
- > Powłoka odporna na korozję (opcjonalnie)
- > Odpowiednie do stref zagrożenia wybuchem 1/21 i klasy temperatury T4/ T5
- > Odpowiednie do aplikacji niskociśnieniowych i do próżni
- > Zintegrowany tłumik wydechu
- > Cewka odporna na zamarzanie
- > Dostępne międzynarodowe certyfikaty jak np. GOST-R czy CRN

Engineering
GREAT Solutions



 IMI BUSCHJOST®

ZAWORY ELEKTROMAGNETYCZNE BEZPOŚREDNIEGO DZIAŁANIA

95000 DN 2 ... 6 mm 2/2, NC/NO, G1/4

- Pracuje w zakresie ciśnień od 0 bar
- Krótkie czasy przełączania
- Zawór wolny od olejów i smarów

Dane techniczne

Medium:
Neutralne gazy i ciecze

Kierunek przepływu:
Określony

Pozycja zabudowy:
Dowolna, zalecana cewką do góry

Temperatura medium:
-25°C ... +80°C NBR

Temperatura otoczenia:

W zależności od zamontowanej cewki -25°C ... +80°C

Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Przy zanieczyszczonych mediach zaleca się zainstalowanie filtra



Wybrane produkty

Nr katalogowy	Funkcja	Rozmiar przyłącza	DN (mm)	Ciśnienie robocze (bar)	Przepływ (l/min)	Grupa cewki	Numer rysunku
9500200xxxx*****	2/2 NC	G1/4	2	0 ... 35	120	13B	1
9500300xxxx*****	2/2 NC	G1/4	3	0 ... 10	200	13C	1
9500400xxxx*****	2/2 NC	G1/4	4	0 ... 12	350	13D	1
9501500xxxx*****	2/2 NC	G1/4	5	0 ... 5	450	16D	2
9501600xxxx*****	2/2 NC	G1/4	6	0 ... 5	550	16D	2
9502210xxxx*****	2/2 NO	G1/4	2	0 ... 40	70	13B	3
9502310xxxx*****	2/2 NO	G1/4	3	0 ... 10	160	13B	3

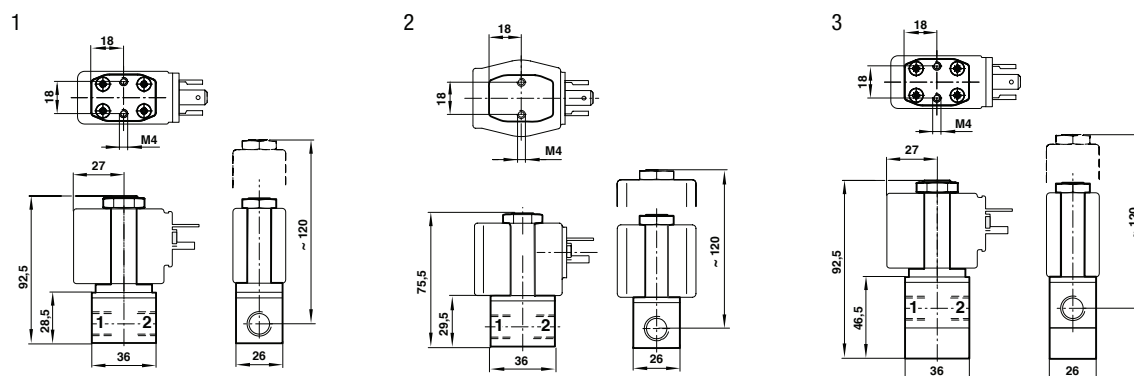
xxxx Wstaw kody cewek z tabeli ze str. 129. *** Wprowadź kod napięcia z tabeli poniżej.
Dla zaworu bez cewki należy wstawić 0 w miejsca xxxx i *****.

Kody napięcia

24 V d.c.	02400
230 V a.c.	23050

Dostępne są inne napięcia - prosimy o kontakt z nami.

Wymiary



ZAWORY ELEKTROMAGNETYCZNE BEZPOŚREDNIEGO DZIAŁANIA

96000 DN 2 ... 5 3/2, NC/NO, G1/4

- Pracuje w zakresie ciśnień od 0 bar
- Krótkie czasy przełączania
- Zawór wolny od olejów i smarów

Dane techniczne

Medium:
Neutralne gazy i ciecze

Kierunek przepływu:
Określony

Pozycja zabudowy:
Dowolna, zalecana cewką do góry

Temperatura medium:
-25°C ... +80°C NBR

Temperatura otoczenia:

W zależności od zamontowanej cewki -25°C ... +80°C

Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu. Przy zanieczyszczonych mediach zaleca się zainstalowanie filtra.



Wybrane produkty

Nr katalogowy	Funkcja	Rozmiar przyłącza	DN (mm)	Ciśnienie robocze (bar)	Przepływ l/min	Grupa cewki	Numer rysunku
9600210xxxx*****	3/2 NC	G1/4	2	0 ... 10	120	13B	1
9600240xxxx*****	3/2 NC	G1/4	2	0 ... 18	120	13D	1
9600340xxxx*****	3/2 NC	G1/4	3	0 ... 14	200	13D	1
9601430xxxx*****	3/2 NC	G1/4	4	0 ... 8	350	16C	2
9601440xxxx*****	3/2 NC	G1/4	4	0 ... 10	350	16D	1
9601540xxxx*****	3/2 NC	G1/4	5	0 ... 7	450	16D	2
9602210xxxx*****	3/2 NO	G1/4	2	0 ... 9	100	13B	3
9602340xxxx*****	3/2 NO	G1/4	3	0 ... 9	160	13D	3
9602440xxxx*****	3/2 NO	G1/4	4	0 ... 6	300	16D	3

xxxx Wstaw kody cewek z tabeli ze str. 129. *** Wprowadź kod napięcia z tabeli poniżej.

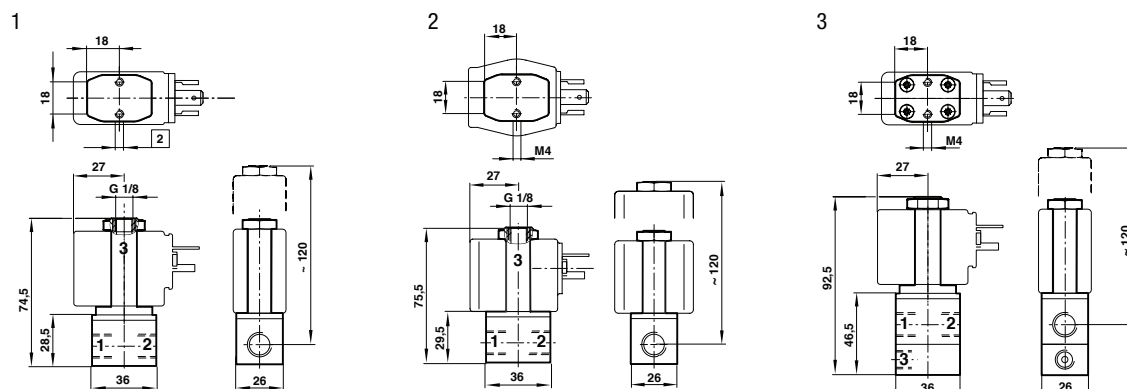
Dla zaworu bez cewki należy wstawić 0 w miejsca xxxx i *****.

Kody napięcia

24 V d.c.	02400
230 V a.c.	23050

Dostępne są inne napięcia - prosimy o kontakt z nami.

Wymiary



DOSTĘPNE CEWKI

Zawory serii 95000 i 96000

Nr katalogowy	Pobór mocy		Napięcie		Kategoria ochrony	Stopień ochrony	Temperatura otoczenia / medium °C	Przyłącze elektryczne	Kod cewki
	24 V d.c. (W)	230 V a.c. (VA)	24 V d.c. (mA)	230 V a.c. (mA)					



GRUPA 13B	8,0	–	331	–	–	IP 65 (z wtyczką) ⁵⁾	-25 ... +60 Medium: max 80	DIN EN 175301-803 Forma A ⁶⁾	0246 ⁷⁾
GRUPA 13B	–	9,2	–	40	–	IP 65 (z wtyczką) ⁵⁾	-25 ... +60 Medium: max 80	DIN EN 175301-803 Forma A ⁶⁾	3206 ⁷⁾

Nr katalogowy	Pobór mocy		Napięcie		Kategoria ochrony	Stopień ochrony	Temperatura otoczenia / medium °C	Przyłącze elektryczne	Kod cewki
	24 V d.c. (W)	230 V a.c. (VA)	24 V d.c. (mA)	230 V a.c. (mA)					



GRUPA 13C	12,1	–	504	–	–	IP 65 (z wtyczką) ⁵⁾	-25 ... +60 Medium: max 80	DIN EN 175301-803 Forma A ⁶⁾	0200 ⁷⁾
GRUPA 13C	–	11,3	–	49	–	IP 65 (z wtyczką) ⁵⁾	-25 ... +60 Medium: max 80	DIN EN 175301-803 Forma A ⁶⁾	3204 ⁷⁾

Nr katalogowy	Pobór mocy		Napięcie		Kategoria ochrony	Stopień ochrony	Temperatura otoczenia / medium °C	Przyłącze elektryczne	Kod cewki
	24 V d.c. (W)	230 V a.c. (VA)	24 V d.c. (mA)	230 V a.c. (mA)					



GRUPA 13D	16,9	–	703	–	–	IP 65 (z wtyczką) ⁵⁾	-25 ... +60 Medium: max 80	DIN EN 175301-803 Forma A ⁶⁾	0700 ⁷⁾
GRUPA 13D	–	19,5	–	75	–	IP 65 (z wtyczką) ⁵⁾	-25 ... +60 Medium: max 80	DIN EN 175301-803 Forma A ⁶⁾	3703 ⁷⁾

Nr katalogowy	Pobór mocy		Napięcie		Kategoria ochrony	Stopień ochrony	Temperatura otoczenia / medium °C	Przyłącze elektryczne	Kod cewki
	24 V d.c. (W)	230 V a.c. (VA)	24 V d.c. (mA)	230 V a.c. (mA)					



GRUPA 16C	6,8	–	284	–	–	IP 65 (z wtyczką) ⁵⁾	-25 ... +60 Medium: max 80	DIN EN 175301-803 Forma A ⁶⁾	0827 ⁷⁾
GRUPA 16C	–	10,6	–	46	–	IP 65 (z wtyczką) ⁵⁾	-25 ... +60 Medium: max 80	DIN EN 175301-803 Forma A ⁶⁾	3805 ⁷⁾

Nr katalogowy	Pobór mocy		Napięcie		Kategoria ochrony	Stopień ochrony	Temperatura otoczenia / medium °C	Przyłącze elektryczne	Kod cewki
	24 V d.c. (W)	230 V a.c. (VA)	24 V d.c. (mA)	230 V a.c. (mA)					



GRUPA 16D	16,9	–	703	–	–	IP00 bez wtyczki ⁵⁾ IP65 z wtyczką ⁵⁾	-25 ... +60	DIN EN 175301-803 Forma A ⁶⁾	0800 ⁷⁾
GRUPA 16D	–	17,3	–	75	–	IP00 bez wtyczki ⁵⁾ IP65 z wtyczką ⁵⁾	-25 ... +60	DIN EN 175301-803 Forma A ⁶⁾	3803 ⁷⁾

Napięcia standardowe: 24 V DC, 230 V AC. Inne napięcia dostępne na zamówienie.

Konstrukcja zgodna z VDE0580 i EN 50014/50028. 100% czasu pod napięciem.

5) Wymagana wtyczka 0570275.

6) Wtyczka/dławik kablowy nie wchodzi w zakres dostawy – patrz tabela Akcesoria.

7) Zabudowa na wolnym powietrzu dozwolona tylko w przypadku zapewnienia odpowiedniej ochrony (np. szafka instalacyjna).

Akcesoria

Wtyczki



0570275000000000

ZAWORY DŁAWIĄCO-ZWROTNE

C00GE i C00GP Jednokierunkowe – Ø 4 ... 12

- Duży przepływ
- Montaż standardowy lub panelowy
- Możliwość zablokowania nastawy
- Trzpień nastawczy jest zabezpieczony przed całkowitym wykręceniem
- Elementy z niklowanego mosiądzu odznaczają się odpornością na korozję i zanieczyszczenia oraz wydłużonym okresem eksploatacji

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane

Ciśnienie robocze:

10 bar max.

Temperatura otoczenia:

0°C ... +60°C

Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu.

Średnice przewodów:

4 ... 12 mm

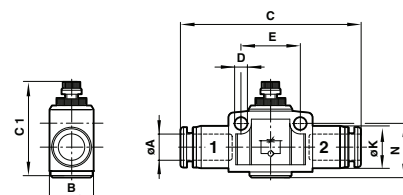
Typy przewodów:

Nylon 11 lub 12, Poliuretan o twardości 85, 95 lub 98 durometrów



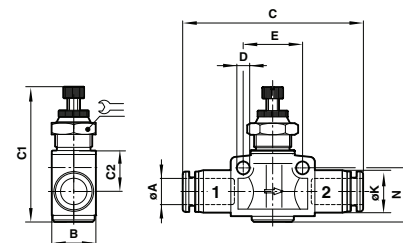
Wybrane produkty - montaż standardowy

Nr katalogowy	ØA	B	C	C1 min.	max.	D	E	ØK	N
C00GE0400	4	12	45	30	33	3,3	15	11	13,5
C00GE0600	6	16	50	35	39,5	4,4	20,5	13	17,5
C00GE0800	8	19	55,5	37,5	42	4,4	23	15	20
C00GE1000	10	23	61	44	49	4,4	28	17,5	23
C00GE1200	12	26,5	70	47,5	53,5	4,4	32	20,5	25,5



Wybrane produkty - montaż standardowy i panelowy

Nr katalogowy	ØA	B	C	C1 min.	max.	C2	D	E	ØK	N		Otwór panelu	Grubość panelu	
	C00GP0400	4	12	42	35,5	38	5,5	3,2	15,5	11	13,5	12	11	5
	C00GP0600	6	16	49,5	43	48,5	8	4,3	20,5	13	17,5	17	16	6
	C00GP0800	8	19	56,5	47,5	53	8,5	4,3	23	15	20	19	17	6
	C00GP1000	10	23	63	53,5	61,5	10,5	4,3	27,5	17,5	23	22	17	7
	C00GP1200	12	26,5	73,5	57,5	64,5	12	4,4	32,5	20,5	25,5	24	21	7



ZAWORY ZWROTNE

T55 In-line G1/8 ... G1/2

- Pozwalają na przepływ powietrza tylko w jednym kierunku
- Prosta, trwała konstrukcja
- Bez silikonu
- Małe ciśnienie otwarcia

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane

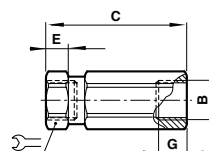
Ciśnienie robocze:

0,1 ... 10 bar

Temperatura otoczenia:

-20°C ... +80°C

Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu



Wybrane produkty

BSPP	Rozmiar przyłącza	Współczynnik przepływu C*	CV
T55C1800	1/8	2,4	0,59
T55C2800	1/4	5,5	1,35
T55C3800	3/8	9,0	2,20
T55C4800	1/2	15,0	3,70

*C mierzone w dm³/(s.bar).

Wymiary

Nr katalogowy	B	C	E	G	Symbol
T55C1800	G1/8	42,5	7	7	14
T55C2800	G1/4	54	8	10	17
T55C3800	G3/8	63	9	13,5	24
T55C4800	G1/2	77	12	13,5	27

ZAWORY LOGICZNE 'OR'

T65 G1/8 i G1/4

- Pozwalają na połączenie dwóch niezależnych sygnałów w jeden sygnał sterujący
- Używany do realizacji funkcji logicznej 'OR'
- Możliwość połączenia trzech i więcej sygnałów
- Zawory można łączyć ze sobą w bloki

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane, gazy obojętne

Działanie:

Zawory logiczne 'OR'

Ciśnienie robocze:

0,7 ... 10 bar

Rozmiar przyłącza

G1/8, G1/4

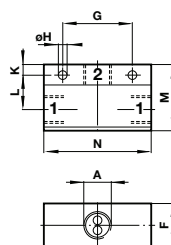
Mocowanie:

Montaż bezpośrednio na linii

Temperatura otoczenia:

-20°C ... +80°C max.

Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu



Wybrane produkty

Nr katalogowy	A	F	Ø H	K	L	M	N
T65C1800	G1/8	15	5,25	6	10	25	36
T65C2800	G1/4	20	5,25	8	12	30	50

Wymiary

Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Współczynnik przepływu C *1)	CV	Przepływ przy 6 - 1 bar (dm³/min)
T65C1800	G1/8	1,7	0,42	412
T65C2800	G1/4	2,6	0,64	631

*C mierzone w dm³/(s.bar).

WTYCZKI DO CEWEK

15 mm, 22 mm i 30 mm

● Wtyczki 15 mm zgodne z DIN EN175301-803 Forma C

Wtyczka	Nr katalogowy	Typ wtyczki	Długość przewodu	Napięcie a.c.	d.c.	Cechy	Tłumienie	Stopień ochrony	Rozmiar dławika	Pobór mocy
Wtyczka z zatopionym kablem 	V10013-D01	DIN EN175301-803	1000 mm	–	–	–	–	IP 65	Pg 7	–
	V10013-D03	DIN EN175301-803	3000 mm	–	–	–	–	IP 65	Pg 7	–
Wtyczka z dławikiem kablowym 	V10027-D00	DIN EN175301-803	–	–	–	–	–	IP 65	Pg 7	–
Wtyczka podświetlana 	V10012-D13	DIN EN175301-803	–	12 ... 24 V	12 ... 24 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 7	0,25W
	V10012-D18	DIN EN175301-803	–	110 V	110 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 7	0,25W
	V10012-D19	DIN EN175301-803	–	220 V	220 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 7	0,25W
Wtyczka podświetlana z zatopionym kablem 	V10014-D03	DIN EN175301-803	3000 mm	24 V	24 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 7	0,25W
	V10015-D03	DIN EN175301-803	3000 mm	110 V	110 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 7	0,25W
	V10016-D03	DIN EN175301-803	3000 mm	220 V	220 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 7	0,25W

● Wtyczki 22 mm zgodne ze standardem przemysłowym lub DIN EN175301-803 Forma B

Wtyczka	Nr katalogowy	Typ wtyczki	Długość przewodu	Napięcie a.c.	d.c.	Cechy	Tłumienie	Stopień ochrony	Rozmiar dławika	Pobór mocy
Wtyczka z zatopionym kablem 	M/P43313/1	22 mm Standard przemysł.	1000 mm	–	–	–	–	IP 65	Pg 9	–
	M/P43313/3	22 mm Standard przemysł.	3000 mm	–	–	–	–	IP 65	Pg 9	–
Wtyczka z dławikiem kablowym 	M/P19063	22 mm Standard przemysł.	–	–	–	–	–	IP 65	Pg 9	–
Wtyczka podświetlana 	M/P24121/1	22 mm Standard przemysł.	–	12 ... 24 V	12 ... 24 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 9	0,25W
	M/P24121/2	22 mm Standard przemysł.	–	110 V	110 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 9	0,25W
	M/P24121/3	22 mm Standard przemysł.	–	220 V	220 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 9	0,25W
Wtyczka podświetlana z zatopionym kablem 	M/P43314/13	22 mm Standard przemysł.	3000 mm	24 V	24 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 9	0,25W
	M/P43314/23	22 mm Standard przemysł.	3000 mm	110 V	110 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 9	0,25W
	M/P43314/33	22 mm Standard przemysł.	3000 mm	220 V	220 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 9	0,25W

● Wtyczki 30 mm zgodne z DIN EN175301-803 Forma A

Wtyczka	Nr katalogowy	Typ wtyczki	Długość przewodu	Napięcie a.c.	d.c.	Cechy	Tłumienie	Stopień ochrony	Rozmiar dławika	Pobór mocy
Wtyczka z zatopionym kablem 	M/P43315/1	DIN EN175301-803	1000 mm	–	–	–	–	IP 65	Pg 11	–
	M/P43315/3	DIN EN175301-803	3000 mm	–	–	–	–	IP 65	Pg 11	–
Wtyczka z dławikiem kablowym 	M/P15737	DIN EN175301-803	–	250 V	300 V	–	–	IP 65	Pg 11	–
	M/P19117	DIN EN175301-803	–	–	240 V	–	–	IP 65	Pg 11	–
	0570275000000000	DIN EN175301-803	–	250 V	300 V	–	–	IP 65	Pg 11	–
	0663303000000000	DIN EN175301-803	–	12 ... 250 V	12 ... 250 V	–	–	IP 65	Pg 11	–
	0570110000000000	DIN EN175301-803	–	12 ... 240 V	12 ... 240 V	–	–	IP 65	Pg 11	–
Wtyczka podświetlana 	M/P24120/1	DIN EN175301-803	–	10 ... 50 V	10 ... 50 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 11	0,25W
	M/P24120/2	DIN EN175301-803	–	70 ... 115 V	70 ... 115 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 11	0,25W
	M/P24120/3	DIN EN175301-803	–	150 ... 240 V	150 ... 240 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 11	0,25W
Wtyczka podświetlana z zatopionym kablem 	M/P43316/13	DIN EN175301-803	3000 mm	24 V	24 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 11	0,25W
	M/P43316/23	DIN EN175301-803	3000 mm	110 V	110 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 11	0,25W
	M/P43316/33	DIN EN175301-803	3000 mm	220 V	220 V	LED, VDR	•	IP 65	Pg 11	0,25W

1

SIŁOWNIKI

SIŁOWNIKI CIĄGĄCE I KOMPAKTOWE
SIŁOWNIKI PRĘDKIOWE
SIŁOWNIKI MIESZKOWE



2

PODCIŚNIENIE

GENERATORY PODCIŚNIENIA
PRĘTYSZAWO PŁASKIE I MIESZKOWE
MANOMETRY



3

ZAWORY

WYSPY ZAWOROWE I ZAWORY Z PRZETWÓRZAMI
PRĘTOWYMI
ZAWORY IN-LINE I Z PRZETWÓRZAMI PRĘTOWYMI
ZAWORY BEZPRZECIEŻNIWA I MECHANICZNE
ZAWORY PROPORCJONALNE
ZAWORY DRAWĄCE I DRAWĄCO ZWROTNE



4

SYGNALIZATORY CIŚNIENIA

ELEKTROMECHANICZNE SYGNALIZATORY
CIŚNIENIA
ELEKTRONICZNE SYGNALIZATORY CIŚNIENIA



5

**PRZYGOTOWANIE
POWIETRZA (FRL)**

SERIA OLYMPIAN PLUS
SERIA EXCELO PLUS
SERIA EXCELO
SERIE MINIAŁOWE I O DUŻYM PRĘTYPYWE
REDUKTORY SPECJALNEGO PRZEDZNAČZENIA



6

**ZŁĄCZKI, PRZEWODY
I AKCESORIA**

ZŁĄCZKI TYPU „PUSH-IN”
ZŁĄCZKI GWINTOWE I Z JODREKĄ
PRZEWODY I WŁÓŻE
SZYBKOZŁĄCZKI
TELNIKI, ZAWORY KULOWE I ODCIŃAJĄCE

