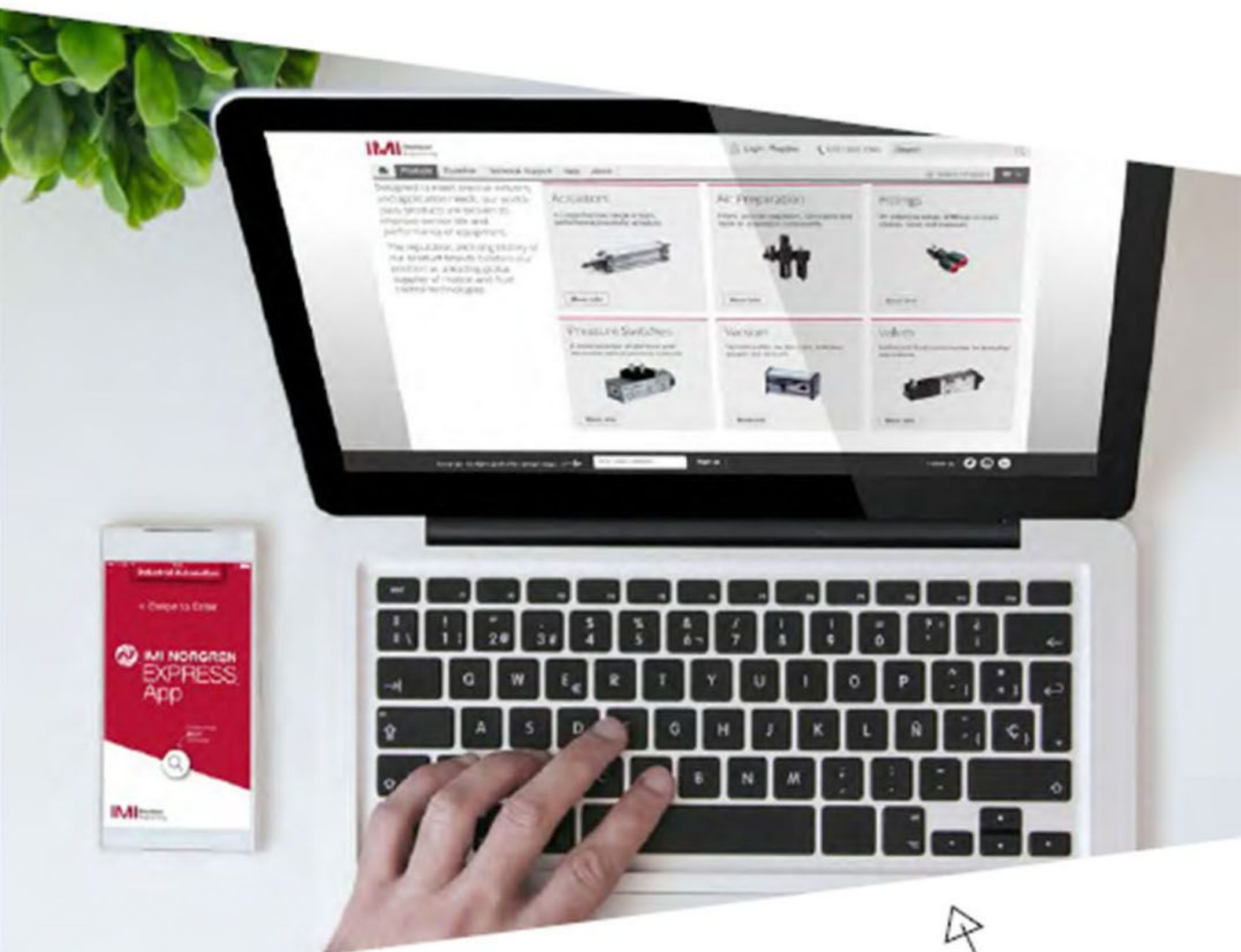




Express Katalog

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

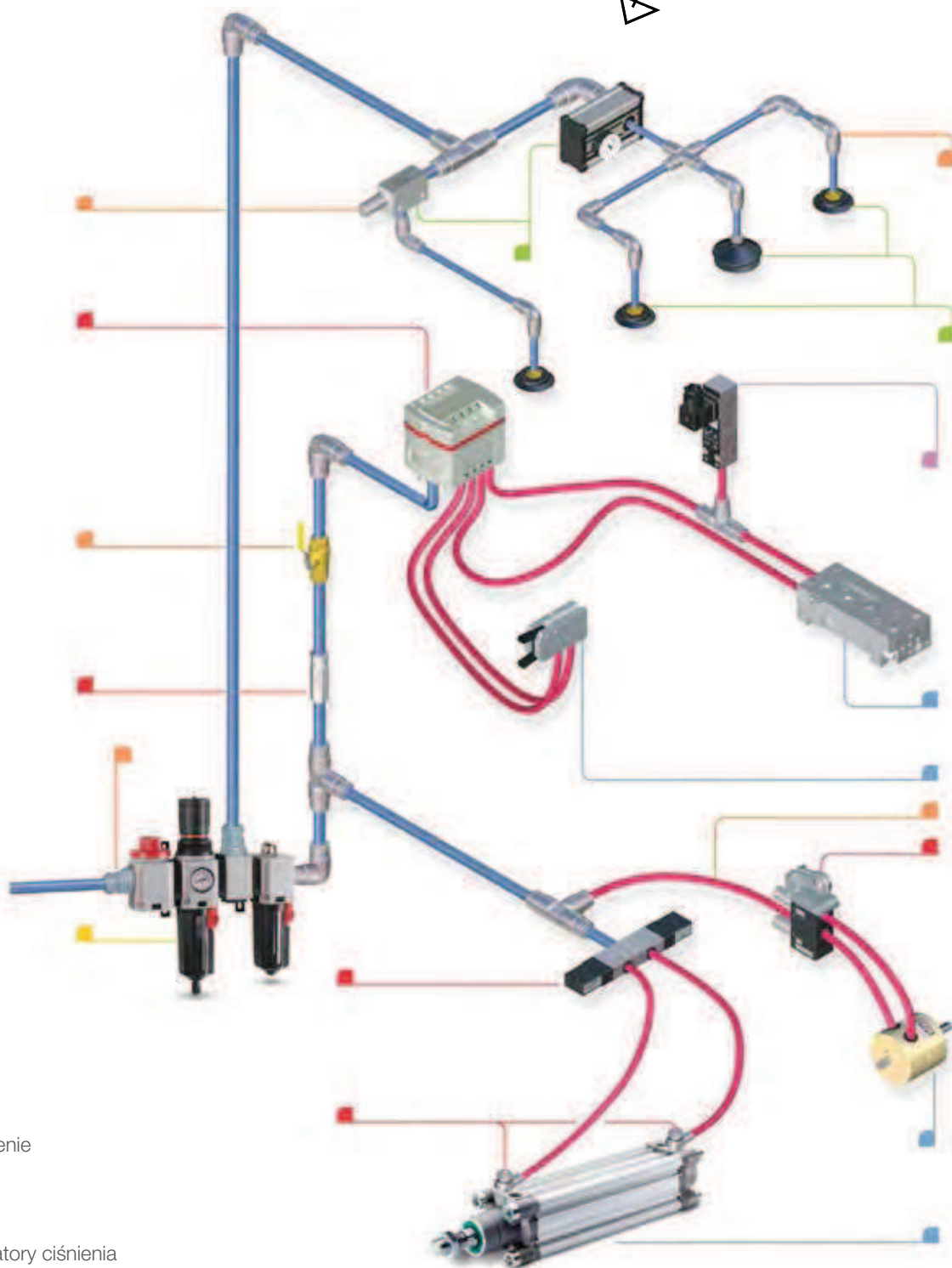
Wszystkie nasze produkty objęte są 2-letnią gwarancją, a nasz zespół specjalistów w każdej chwili udzieli profesjonalnego wsparcia w zakresie doradztwa technicznego, doboru produktów oraz towarzyszących im usług na najwyższym możliwym poziomie. W przypadku braku poszukiwanego produktu na stanie magazynowym,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

Siłowniki

Oferujemy szeroki wybór siłowników — od siłowników profilowych ISO/VDMA po kompaktowe siłowniki o krótkim skoku, siłowniki beztłoczyskowe, okrągłe, obrotowe, udarowe, a także, serie klasyczne. W katalogu można odnaleźć numery katalogowe setek gotowych konfiguracji, dostępnych od ręki, z szybką dostawą.

Uzyskanie dostępu do szerokiej oferty zarówno prostych, jak i bardziej złożonych rozwiązań wymaga tylko jednego telefonu lub wiadomości e-mail — skontaktuj się z nami, aby uzyskać szybką i fachową poradę. Wszystkie produkty zostały sklasyfikowane w prosty i przejrzysty sposób, umożliwiając łatwe i szybkie odnalezienie właściwego modelu.



Standard ISO czy może coś innego?



Kompaktowe czy ultrakompaktowe?



Przegląd produktów

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

- Jednostronnego działania
- Dwustronnego działania

● Siłowniki Okrągłe

RM/8000/M ISO 6432 Ø 10 ... 25 mm  Strona 16	RT/57200/M Ø 10 ... 63 mm  Strona 19
--	---

● Siłowniki Kompaktowe

RA/192000/MX ISO 21287 Ø 20 ... 50 mm  Strona 23	RM/92000/M Ø 12 ... 100 mm  Strona 26
--	--

● Siłowniki Profilowe i Szpilkowe

PRA/802000/M, RA/802000/M, RA/8000/M ISO 15552 Ø 32 ... 320 mm  Strona 30	PRA/882000/M IVAC Clean Line Ø 32 ... 63 mm  Strona 36
---	---

● Siłowniki Mieszkowe

M/31000 Ø 6 ... 16"  Strona 39	PM/31000 Ø 2 3/4 ... 12"  Strona 40
---	--

● Wyłączniki Krańcowe

M/50 (Kontaktronowe i indukcyjne)  Strona 42
--

● Mocowania:

Seria		Strona
Siłowniki okrągłe	RM/8000/M (do siłowników ISO/VDMA)	18
	RT/57200/M	21
Siłowniki Kompaktowe	RA/192000/MX (do siłowników ISO)	25
	RM/92000/M	28
Siłowniki profilowe i szpilkowe	PRA/802000/M, RA/802000/M, RA/8000/M	33
	PRA/882000/M (do siłowników IVAC)	37

We help move
man's **most
marvellous
machines**



Wydajne. Lekkie. Bezpieczne. Łatwe w montażu.

Przedstawiamy efekt naszych ostatnich innowacji: ISOLine™. Jest to rozbudowana seria siłowników ISO wyposażona w system adaptacyjnej amortyzacji w położeniach krańcowych (ACS), która zapewnia bardziej płynną i bezpieczną pracę. Dodatkowo siłowniki ISOLine są lżejsze i łatwiejsze w instalacji, a przede wszystkim – bardziej wydajne. Wszystko to w połączeniu z doskonałym wsparciem technicznym, sprawia, że siłowniki ISOLine są idealnym rozwiązaniem dla Państwa maszyn.

Wyobraź sobie, co jeszcze możemy dla Ciebie zrobić...

Odwiedź: www.mostmarvellousmachines.com



Engineering
GREAT Solutions

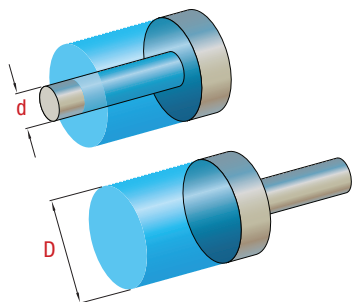


DOBÓR WIELKOŚCI SIŁOWNIKA

Odpowiednia średnica do wymaganej siły

Teoretyczna siła wysuwu i wsuwu siłownika jest obliczana jako iloczyn powierzchni skutecznej tłoka i ciśnienia roboczego. Powierzchnią skuteczną dla wysuwu jest całkowita powierzchnia przekroju siłownika. Powierzchnia skuteczna dla wsuwu jest pomniejszona o przekrój tłoczyska.

Aktualna praktyka określa średnicę tłoka (D) i średnicę tłoczyska (d) w milimetrach, a ciśnienie robocze (P) w barach. W nowej formule, P jest dzielone na 10, aby wyrazić ciśnienie w Newtonach (N)



Teoretyczną siłę oblicza się wg wzoru: Gdzie:

$$\text{Siła nacisku } F = \frac{\pi D^2 P}{40} = N$$

$$\text{Siła ciągu } F = \frac{\pi (D^2 - d^2) P}{40} = N$$

D = Średnica tłoka [mm]

d = Średnica tłoczyska [mm]

P = Ciśnienie [bar]

F = Siła nacisku lub siła ciągu [N]

Przykład: Oblicz teoretyczną siłę wysuwu i wsuwu dla siłownika o średnicy 50 mm przy ciśnieniu sprężonego powietrza = 8 bar

$$\text{Siła nacisku } F = \frac{\pi 50^2 \cdot 8}{40} = 1571 \text{ N}$$

$$\text{Siła ciągu } F = \frac{\pi (50^2 - 20^2) \cdot 8}{40} = 1319 \text{ N}$$

● Tabela sił wysuwu i wsuwu (siłowniki dwustronnego działania)

Średnica tłoka mm (cal)	Średnica tłoczyska mm (cal)	Siła wysuwu (w N przy ciśnieniu 6 bar)	Siła wsuwu (w N przy ciśnieniu 6 bar)
8	3	30	25
10	4	47	39
12	6	67	50
16	6	120	103
20	8	188	158
25	10	294	246
32	12	482	414
40	16	753	633
44,45 (1,75)	16	931	810
50	20	1178	989
63	20	1870	1681
76,2 (3)	25	2736	2441
80	25	3015	2721
100	25	4712	4418
125	32	7363	6881
152,4 (6)	(1,5)	10944	10260
160	40	12063	11309
200	40	18849	18095
250	50	29452	28274
304,8 (12)	(2,25)	43779	42240
320	63	48254	46384
355,6 (14)	(2,25)	59588	58049

Prawidłowy dobór wielkości siłownika opiera się na bazie wymaganej siły dla danej aplikacji i dostępnym ciśnieniu roboczym. Teoretyczna siła wysuwu i wsuwu dla siłowników jedno- i dwustronnego działania jest wskazana w tabelach poniżej i jest obliczana na podstawie iloczynu efektywnej powierzchni tłoka i ciśnienia roboczego. Jednostki są wskazane w Newtonach. Należy zwrócić uwagę, że dla siłowników dwustronnego działania występują różnice dla sił wysuwu i wsuwu, wynikające ze zmniejszenia powierzchni efektywnej tłoka o średnicę tłoczyska. Dane w tabelach są teoretyczne i nie uwzględniają tarcia, zmian ciśnienia, wycieków czy "współczynnika bezpieczeństwa". Zaleca się, aby uwzględnić współczynnik bezpieczeństwa dla wszystkich obliczeń rozmiaru siłownika - dla aplikacji dynamicznych powinien wynosić on 50%, a dla statycznych 5%. Siłowniki pneumatyczne co do zasady pracują wydajniej i są łatwiejsze w sterowaniu, gdy nie pracują przy maksymalnym obciążeniu. Stąd też, zastosowanie współczynnika bezpieczeństwa jest bardzo istotne dla poprawnego działania aplikacji. Szczególnie ma to istotne znaczenie dla aplikacji o bardzo powolnym ruchu siłownika. Wszystkie wartości podają siłę teoretyczną przy 6 barach. Dla innych wartości ciśnienia, należy wartość z tabeli podzielić przez 6 i pomnożyć przez dostępną wartość ciśnienia sprężonego powietrza.

● Tabela zużycia powietrza

Średnica tłoka mm	Średnica tłoczyska mm	Zużycie powietrza przy wysuwie (l/ mm skoku przy ciśnieniu 6 bar)	Zużycie powietrza przy wsuwie (l/ mm skoku przy ciśnieniu 6 bar)	Łączne zużycie powietrza (l/mm skoku w cyklu)
10	4	0,00054	0,00046	0,00100
12	6	0,00079	0,00065	0,00144
16	6	0,00141	0,00121	0,00262
20	8	0,00220	0,00185	0,00405
25	10	0,00344	0,00289	0,00633
32	12	0,00563	0,00484	0,01047
40	16	0,00880	0,00739	0,01619
50	20	0,01374	0,01155	0,02529
63	20	0,02182	0,01962	0,04144
80	25	0,03519	0,03175	0,06694
100	25	0,05498	0,05154	0,10652
125	32	0,08590	0,08027	0,16617
160	40	0,14074	0,13195	0,27269
200	40	0,21991	0,21112	0,43103
250	50	0,34361	0,32987	0,67348

● Tabela sił wysuwu i wsuwu (siłowniki jednostronnego działania)

Średnica tłoka mm (cal)	Siła wysuwu (w N przy ciśnieniu 6 bar)	Siła wsuwu (w N przy ciśnieniu 6 bar)
10	37	3
12	59	4
16	105	7
20	165	14
25	258	23
32	438	27
40	699	39
50	1102	48
63	1760	67
80	2892	86
100	4583	99



Siłowniki okrągłe

Wybierając siłowniki pneumatyczne do aplikacji wymagających mniejszej siły, wielu konstruktorów maszyn zwraca się ku prostym, „okrągłym” siłownikom. W tej grupie najpopularniejsze są siłowniki zgodne z normą ISO 6432, gwarantującą możliwość wymiennego stosowania siłowników różnych producentów.

Siłowniki okrągłe ISO dostępne w naszej ofercie posiadają wiele cech wyróżniających je na tle produktów konkurencji.

- > Firma IMI Precision Engineering używa w swoich siłownikach uszczelnienia typu „Z”, odznaczającego się niskimi oporami ruchu, przeznaczonego zarówno do aplikacji z niską, jak i wysoką prędkością skoku, o żywotności do 10 milionów cykli

Zbyt duże obciążenie?



- > Standardowy siłownik cechuje się pełną odpornością na korozję w standardowych aplikacjach. Do zastosowania w bardziej wymagającym środowisku oferujemy wersję ze stali nierdzewnej
- > Oferujemy także wykonania specjalne: z dwustronnym tłoczyskiem, tłoczyskiem zabezpieczonym przed obrotem, hamulcem pasywnym, przewodnicami umożliwiającymi zwiększenie przenoszonych obciążeń oraz uszczelnieniami odpornymi na wysoką temperaturę.
- > Praktycznie cała gama siłowników firmy IMI Precision Engineering jest przystosowana do pracy z jednym typem czujnika położenia serii M/50 IMI Norgren.

Coś bardziej kompaktowego?



*Engineering
GREAT Solutions*



Dowiedz się więcej na:
www.imi-precision.com/pl



SIŁOWNIKI OKRĄGŁE ISO

RM/8000/M Dwustronnego działania, ISO 6432 – Ø 10 ... 25 mm

- Idealne do zastosowań wymagających niewielkiej lub średniej siły
- Uszczelnienia „Z” odznaczające się niewielkimi oporami ruchu umożliwiają pracę zarówno z wysoką, jak i niską prędkością oraz zapewniają bardzo długi czas eksploatacji
- Odporne na korozję, co obniża koszty ochrony przeciwkorozyjnej w bardziej agresywnym środowisku pracy
- Trzy typy tylnej pokrywki do wyboru oraz wersje z różnymi parametrami technicznymi umożliwiają szeroki zakres zastosowania standardowych produktów

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane

Działanie:

Dwustronnego działania, tłok magnetyczny, amortyzacja na zderzakach lub regulowana

Ciśnienie robocze:

1 ... 10 bar

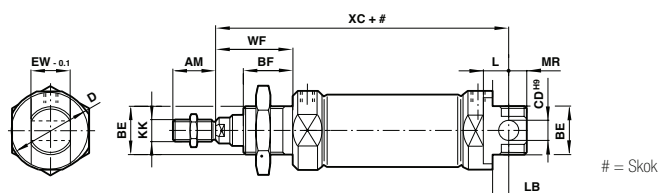
Temperatura otoczenia:

-10°C ... +80°C max.

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



Wymiary



Średnica Ø	AM	BE	BF	Ø CD _{H9}	ØD	EW _{-0,1}	KK	L	LB	MR	WF	XC
10	12	M12x1,25	12	4	16,5	7,9	M4	6	2	8	16	64
12	16	M16x1,5	17	6	21	11,9	M6	9	3	8	22	75
16	16	M16x1,5	17	6	21	11,9	M6	9	4	7	22	82
20	20	M22x1,5	20	8	30	15,9	M8	12	3	11	24	95
25	22	M22x1,5	22	8	30	15,9	M10x1,25	12	7	9	28	104



PRODUKTY POWIĄZANE

ZAWORY...

Mimo różnych rozmiarów tłoka i długości skoku wszystkie siłowniki tej serii mogą być obsługiwane przez zawór z przyłączem 1/8". Jest to możliwe dzięki coraz doskonalszym technologiom stosowanym w zaworach. Więcej informacji na temat najprostszego rozwiązania można znaleźć na stronie 79, w części poświęconej zaworom serii V60. Aby uzyskać informacje dotyczące bardziej złożonych rozwiązań, skontaktuj się z nami



CZY WIESZ, ŻE...

Element mocujący AK...

Nieosiowe ustawienie podczas pracy jest najczęstszą przyczyną awarii siłowników, mogącą skutkować kosztownymi przestojami. Zainstalowanie wahliwego elementu mocującego (AK) między tłoczyskiem a maszyną pozwoli wyeliminować błędy, a koszty takiego rozwiązania są o wiele niższe od kosztów potencjalnej awarii.



SIŁOWNIKI OKRĄGŁE ISO

RM/8000/M Dwustronne działania, ISO 6432 – Ø 10 ... 25 mm

1

SIŁOWNIKI

17

Wybrane produkty

Akcesoria

Nr katalogowy	Średnica Ø	Skok	Rozmiar przyłącza	Tłoczysko Ø	Wyłącznik kontaktowy z przewodem 5m	Uchwyt montażowy przy skoku ≥15 mm	Regulator przepływu Banjo	Przyłączka prosta	Kolanko obrotowe
									
RM/8010/M/10	10	10	M5	4	M/50/LSU/5V	–	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8010/M/25	10	25	M5	4	M/50/LSU/5V	QM/33/010/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8010/M/40	10	40	M5	4	M/50/LSU/5V	QM/33/010/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8010/M/50	10	50	M5	4	M/50/LSU/5V	QM/33/010/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8010/M/80	10	80	M5	4	M/50/LSU/5V	QM/33/010/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8010/M/100	10	100	M5	4	M/50/LSU/5V	QM/33/010/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8012/M/10	12	10	M5	6	M/50/LSU/5V	–	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8012/M/25	12	25	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/012/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8012/M/40	12	40	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/012/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8012/M/50	12	50	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/012/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8012/M/80	12	80	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/012/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8012/M/100	12	100	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/012/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/10	16	10	M5	6	M/50/LSU/5V	–	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/25	16	25	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/016/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/40	16	40	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/016/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/50	16	50	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/016/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/80	16	80	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/016/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/100	16	100	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/016/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/125	16	125	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/016/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/160	16	160	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/016/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/200	16	200	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/016/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8020/M/10	20	10	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/25	20	25	G1/8	8	M/50/LSU/5V	QM/33/020/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/40	20	40	G1/8	8	M/50/LSU/5V	QM/33/020/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/50	20	50	G1/8	8	M/50/LSU/5V	QM/33/020/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/80	20	80	G1/8	8	M/50/LSU/5V	QM/33/020/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/100	20	100	G1/8	8	M/50/LSU/5V	QM/33/020/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/125	20	125	G1/8	8	M/50/LSU/5V	QM/33/020/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/160	20	160	G1/8	8	M/50/LSU/5V	QM/33/020/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/200	20	200	G1/8	8	M/50/LSU/5V	QM/33/020/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/250	20	250	G1/8	8	M/50/LSU/5V	QM/33/020/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/10	25	10	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/25	25	25	G1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/40	25	40	G1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/50	25	50	G1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/80	25	80	G1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/100	25	100	G1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/125	25	125	G1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/160	25	160	G1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/200	25	200	G1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/250	25	250	G1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/22	C0K510618	C02250618	C02470618

W naszej ofercie dostępne również siłowniki o długości skoku nawet do 500 mm. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z nami.

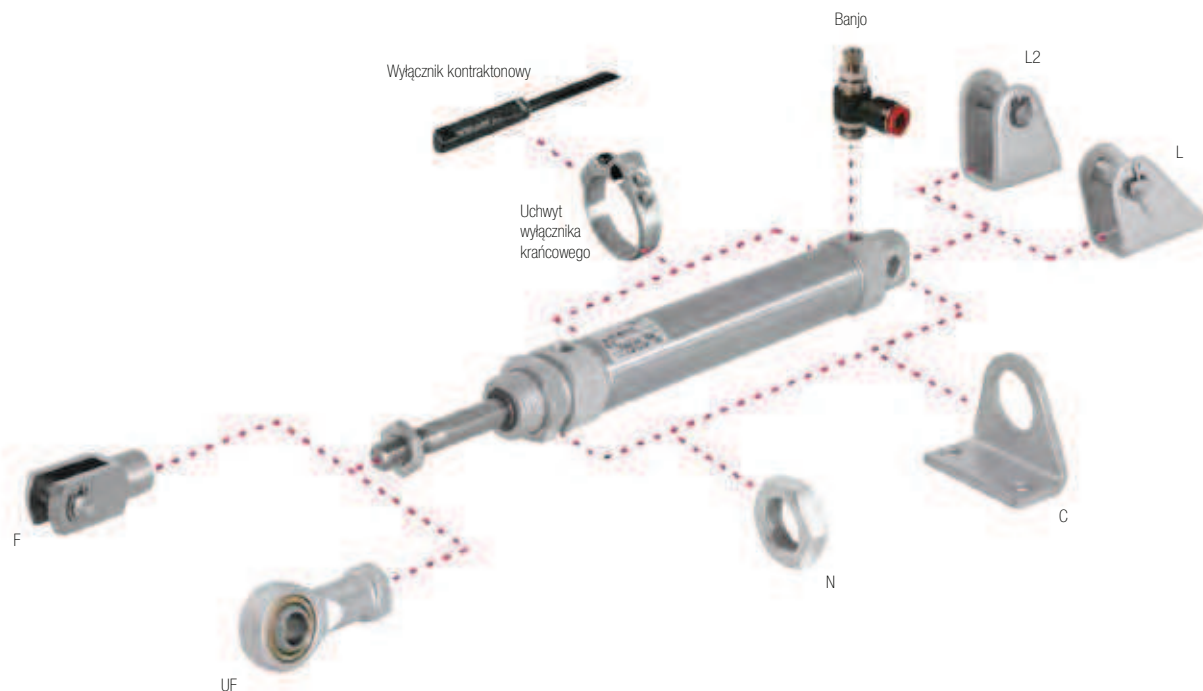
Dla tej serii siłowników zestawy naprawcze są niedostępne.

Informacje o alternatywnych wyłącznikach krańcowych – patrz str. 42.

Informacje dotyczące alternatywnych typów, kształtów i rozmiarów złączek można znaleźć w części poświęconej złączkom.

MOCOWANIA DLA SIŁOWNIKÓW OKRĄGLYCH ISO

RM/8000/M Dwustronnego działania



Średnica Ø	C	F	L	L2	N	UF
10	M/P19369	QM/8010/25	QM/947	QM/8010/44	M/P1501/90	QM/8010/32
12	M/P19389	QM/8012/25	QM/8012/24	QM/8012/44	M/P13834	QM/8012/32
16	M/P19389	QM/8012/25	QM/8012/24	QM/8012/44	M/P13834	QM/8012/32
20	M/P19406	QM/8020/25	QM/8020/24	QM/8020/44	M/P13615	QM/8020/32
25	M/P19406	QM/8025/25	QM/8020/24	QM/8020/44	M/P13615	QM/8025/32

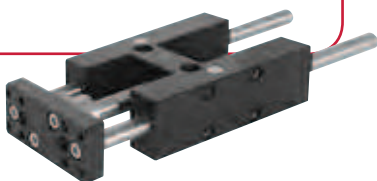
Siłownik jest dostarczany z nakrętką na tłoczysku, dodatkowa nakrętka N jest potrzebna przy użyciu zamocowań B, G i C



CZY WIESZ, ŻE...

Prowadnica...

Na standardowych siłownikach można zainstalować prowadnice, aby umożliwić oddziaływanie dużych obciążeń osiowych na koniec tłoczyska. Prowadnice zapewniają precyzyjne prowadzenie i są zgodne z ISO 6432.



SIŁOWNIKI OKRĄGŁE

RT/57200/M Dwustronnego działania – Ø 10 ... 63 mm

- 20% krótsze od analogicznych siłowników ISO/VDMA
- Małe tarcie, długa żywotność uszczelnień
- Wysoka wytrzymałość dzięki podwójnie zagniatanym pokrywom
- Tłok magnetyczny w standardzie

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane

Działanie:

Dwustronnego działania, amortyzacja na zderzakach

Zamocowania:

Przyłącze boczne, ucho do zamocowania wahlowego (Ø 8 ... 40 mm), tylna pokrywa płaska (Ø 50 i 63 mm)

Ciśnienie robocze:

1 ... 10 bar

Temperatura otoczenia:

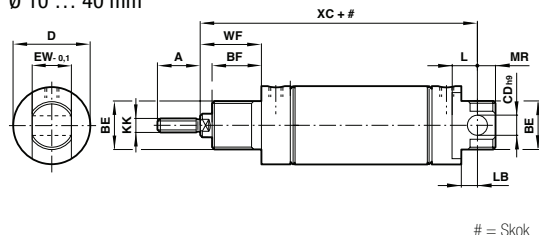
-10°C ... +80°C max.

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



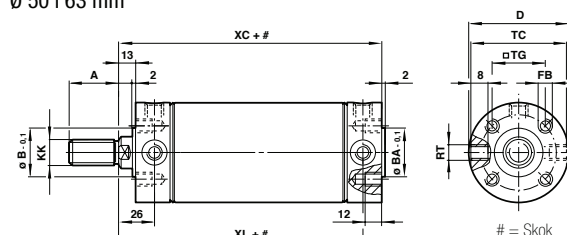
Wymiary

Ø 10 ... 40 mm



= Skok

Ø 50 i 63 mm



= Skok

Ø 10 ... 40 mm

Średnica Ø	A	BE	BF	Ø CD _{0,1}	Ø D	EW _{0,1}	KK	L	LB	MR	WF	XC
10	9	M10 x 1	8	4	15	8	M4	—	5	4	10	54
12	9	M10 x 1	8	4	15	8	M4	—	5	4	10	54
16	12	M12 x 1,25	10	5	17,5	10	M6	—	7	5	13,5	64,5
20	14	M16 x 1,5	12	6	22	12	M8	—	7	6	15,5	75,5
25	16	M18 x 1,5	12	8	26,5	14	M10 x 1,25	—	9	8	16,5	78,5
32	22	M22 x 1,5	15	8	33,5	16	M10 x 1,25	12	7	8	23	93
40	23	M30 x 1,5	15	10	41,5	20	M12 x 1,25	14	5	10	24	96

Ø 50 i 63 mm

Średnica Ø	A	Ø B/BA _{0,1}	Ø D	FB	KK	RT	TC	TG	XC	XL
50	23	28	52,5	M 6	M 12 x 1,25	M 10 x 1	49	28,5	97	84
63	30	35	65,5	M 8	M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	62	35,5	99	86



PRODUKTY POWIĄZANE

Zobacz również...

Siłowniki z centralnym przyłączem tylnym i z przyłączem z boku z płaską pokrywą tylną. Aby uzyskać więcej informacji - skontaktuj się z nami



CZY WIESZ, ŻE...

ZAWORY...

Mimo różnych rozmiarów tłoka i długości skoku wszystkie siłowniki tej serii mogą być obsługiwane przez zawór z przyłączem 1/8". Jest to możliwe dzięki coraz doskonalszym technologiom stosowanym w zaworach. Więcej informacji na temat najprostszego rozwiązania można znaleźć na stronie 79, w części poświęconej zaworom serii V60. Aby uzyskać informacje dotyczące bardziej złożonych rozwiązań, skontaktuj się z nami



SIŁOWNIKI OKRĄGŁE

RT/57200/M Dwustronnego działania – Ø 10 ... 63 mm

Wybrane produkty

Akcesoria

Nr katalogowy	Średnica Ø	Skok	Rozmiar przyłącza	Tłoczyisko Ø	Wyłącznik kontaktowy z przewodem 5m	Uchwyt montażowy przy skoku ≥15 mm	Regulator przepływu Banjo	Przyłączka prosta	Kolanko obrotowe
									
RT/57210/M/10	10	10	M5	4	M/50/LSU/5V	–	COK510405	C02250405	C02470405
RT/57210/M/25	10	25	M5	4	M/50/LSU/5V	QM/33/010/22	COK510405	C02250405	C02470405
RT/57210/M/40	10	40	M5	4	M/50/LSU/5V	QM/33/010/22	COK510405	C02250405	C02470405
RT/57210/M/50	10	50	M5	4	M/50/LSU/5V	QM/33/010/22	COK510405	C02250405	C02470405
RT/57212/M/10	12	10	M5	4	M/50/LSU/5V	–	COK510405	C02250405	C02470405
RT/57212/M/25	12	25	M5	4	M/50/LSU/5V	QM/33/012/22	COK510405	C02250405	C02470405
RT/57212/M/40	12	40	M5	4	M/50/LSU/5V	QM/33/012/22	COK510405	C02250405	C02470405
RT/57212/M/50	12	50	M5	4	M/50/LSU/5V	QM/33/012/22	COK510405	C02250405	C02470405
RT/57216/M/10	16	10	M5	6	M/50/LSU/5V	–	COK510405	C02250405	C02470405
RT/57216/M/25	16	25	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/016/22	COK510405	C02250405	C02470405
RT/57216/M/40	16	40	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/016/22	COK510405	C02250405	C02470405
RT/57216/M/50	16	50	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/016/22	COK510405	C02250405	C02470405
RT/57216/M/80	16	80	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/016/22	COK510405	C02250405	C02470405
RT/57220/M/10	20	10	Rc 1/8	8	M/50/LSU/5V	–	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57220/M/25	20	25	Rc 1/8	8	M/50/LSU/5V	QM/33/020/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57220/M/40	20	40	Rc 1/8	8	M/50/LSU/5V	QM/33/020/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57220/M/50	20	50	Rc 1/8	8	M/50/LSU/5V	QM/33/020/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57220/M/80	20	80	Rc 1/8	8	M/50/LSU/5V	QM/33/020/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57220/M/100	20	100	Rc 1/8	8	M/50/LSU/5V	QM/33/020/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57225/M/10	25	10	Rc 1/8	10	M/50/LSU/5V	–	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57225/M/25	25	25	Rc 1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57225/M/40	25	40	Rc 1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57225/M/50	25	50	Rc 1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57225/M/80	25	80	Rc 1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57225/M/100	25	100	Rc 1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57225/M/125	25	125	Rc 1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57225/M/160	25	160	Rc 1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57225/M/200	25	200	Rc 1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57232/M/10	32	10	Rc 1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/33/032/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57232/M/25	32	25	Rc 1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/33/032/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57232/M/40	32	40	Rc 1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/33/032/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57232/M/50	32	50	Rc 1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/33/032/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57232/M/80	32	80	Rc 1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/33/032/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57232/M/100	32	100	Rc 1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/33/032/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57232/M/125	32	125	Rc 1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/33/032/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57232/M/160	32	160	Rc 1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/33/032/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57232/M/200	32	200	Rc 1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/33/032/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57232/M/250	32	250	Rc 1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/33/032/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57240/M/25	40	25	Rc 1/8	14	M/50/LSU/5V	QM/33/040/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57240/M/40	40	40	Rc 1/8	14	M/50/LSU/5V	QM/33/040/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57240/M/50	40	50	Rc 1/8	14	M/50/LSU/5V	QM/33/040/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57240/M/80	40	80	Rc 1/8	14	M/50/LSU/5V	QM/33/040/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57240/M/100	40	100	Rc 1/8	14	M/50/LSU/5V	QM/33/040/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57240/M/125	40	125	Rc 1/8	14	M/50/LSU/5V	QM/33/040/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57240/M/160	40	160	Rc 1/8	14	M/50/LSU/5V	QM/33/040/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57240/M/200	40	200	Rc 1/8	14	M/50/LSU/5V	QM/33/040/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57240/M/320	40	320	Rc 1/8	14	M/50/LSU/5V	QM/33/040/22	COTA00618	C01250618	C01470618
RT/57250/M/50	50	50	Rc 1/4	16	M/50/LSU/5V	QM/33/050/22	COTA00828	C01250828	C01470828
RT/57250/M/80	50	80	Rc 1/4	16	M/50/LSU/5V	QM/33/050/22	COTA00828	C01250828	C01470828
RT/57250/M/100	50	100	Rc 1/4	16	M/50/LSU/5V	QM/33/050/22	COTA00828	C01250828	C01470828
RT/57250/M/125	50	125	Rc 1/4	16	M/50/LSU/5V	QM/33/050/22	COTA00828	C01250828	C01470828
RT/57250/M/160	50	160	Rc 1/4	16	M/50/LSU/5V	QM/33/050/22	COTA00828	C01250828	C01470828
RT/57250/M/200	50	200	Rc 1/4	16	M/50/LSU/5V	QM/33/050/22	COTA00828	C01250828	C01470828
RT/57250/M/250	50	250	Rc 1/4	16	M/50/LSU/5V	QM/33/050/22	COTA00828	C01250828	C01470828
RT/57263/M/50	63	50	Rc 1/4	20	M/50/LSU/5V	QM/33/063/22	COTA00828	C01250828	C01470828
RT/57263/M/80	63	80	Rc 1/4	20	M/50/LSU/5V	QM/33/063/22	COTA00828	C01250828	C01470828
RT/57263/M/100	63	100	Rc 1/4	20	M/50/LSU/5V	QM/33/063/22	COTA00828	C01250828	C01470828
RT/57263/M/125	63	125	Rc 1/4	20	M/50/LSU/5V	QM/33/063/22	COTA00828	C01250828	C01470828
RT/57263/M/160	63	160	Rc 1/4	20	M/50/LSU/5V	QM/33/063/22	COTA00828	C01250828	C01470828

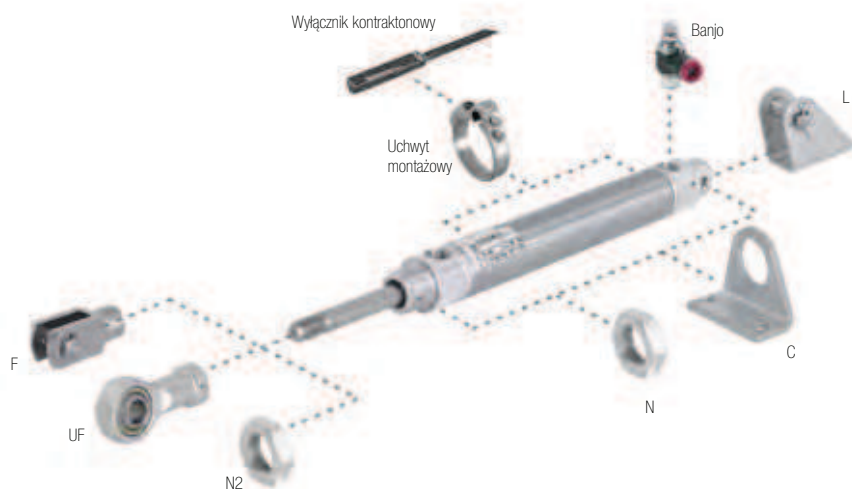
W naszej ofercie dostępne również siłowniki o różnych średnicach i długości skoku nawet do 500 mm.
Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z nami.
Dla tej serii siłowników zestawy naprawcze są niedostępne.
Informacje o alternatywnych wyłącznikach krańcowych – patrz str. 42.

Informacje dotyczące alternatywnych typów, kształtów i rozmiarów złączek można znaleźć w części poświęconej złączkom.

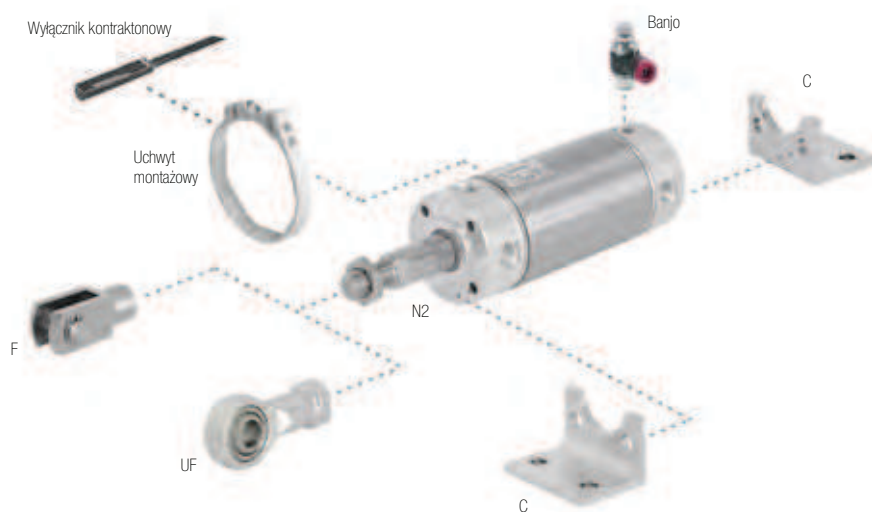
MOCOWANIA DLA SIŁOWNIKÓW OKRĄGLYCH

RT/57200/M Dwustronnego działania

Ø 10 ... 40 mm



Ø 50 ... 63 mm



Średnica	C	F	N	N2	UF
10	M/P71273/2	QM/8010/25	M/P71364	M/P1501/80	QM/8010/32
12	M/P71273/2	QM/8010/25	M/P71364	M/P1501/80	QM/8010/32
16	M/P19369	QM/57016/25	M/P1501/90	M/P1501/79	QM/8012/32
20	M/P19389	QM/57020/25	M/P13834	M/P1501/60	QM/8020/32
25	M/P40381	QM/57025/25	M/P13607	M/P1501/89	QM/8025/32
32	M/P19406	QM/57032/25	M/P13615	M/P1501/89	QM/8025/32
40	M/P71273/3	QM/57040/25	M/P29254	M/P1501/90	QM/8040/32
50	QM/57050/21	QM/57040/25	—	M/P1501/90	QM/8040/32
63	QM/57063/21	QM/57063/25	—	M/P1501/91	QM/8050/32

Szeroki asortyment i kompleksowe rozwiązania do prostych, jak i bardzo złożonych aplikacji



Zintegrowane rowki na czujniki położenia



Siłowniki kompaktowe ISO

ISO 21287 to najnowsza norma dotycząca siłowników.

Idealnie nadają się do zastosowań wymagających dużej prędkości i krótkiego skoku, w których oszczędność miejsca ma decydujące znaczenie. Siłowniki tej serii są w pełni zgodne z nową normą, ale są także dostępne w wielu specjalnych wykonaniach:

- > Anodyzowany profil z rowkami do montażu wyłącznika (standardowy wyłącznik M/50 IMI Norgren) w połączeniu z tylnymi pokrywami odlewanymi ciśnieniowo wyróżnia się nowoczesnym wyglądem.
- > Dostępna od ręki szeroka oferta standardowych siłowników w różnych kombinacjach rozmiarów tłoka i długości skoku z tłoczyskiem z gwintem zewnętrznym lub wewnętrznym oraz dostępne w krótkim czasie wykonania z niestandardowym skokiem.
- > Możliwość stosowania standardowych mocowań ISO/VDMA. Siłowniki są dostępne również w wersji zabezpieczonej przed obrotem, ślizgowej liniowej, z wytrzymałym uszczelnieniem zgarniającym, w wersji typu tandem i wielopółeniowej, a także z zespołem prowadnicy.

Siłowniki wielopółeniowe i typu tandem



Wersja z prowadnicą

Engineering
GREAT Solutions

Dowiedz się więcej na:
www.imi-precision.com/pl



SIŁOWNIKI KOMPAKTOWE ISO

RA/192000/MX Dwustronnego działania, ISO 21287 – Ø 20 ... 50 mm

- Zgodne z ISO 21287
- Do 30% krótsze od analogicznych siłowników ISO/VDMA
- Ze standardowymi elementami mocującymi ISO/VDMA

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane

Działanie:

RA/192000/MX

Dwustronnego działania, tłok magnetyczny, gwint tłoczyska wewnętrzny, amortyzacja na zderzaku

Ciśnienie robocze:

1 ... 10 bar

Temperatura otoczenia:

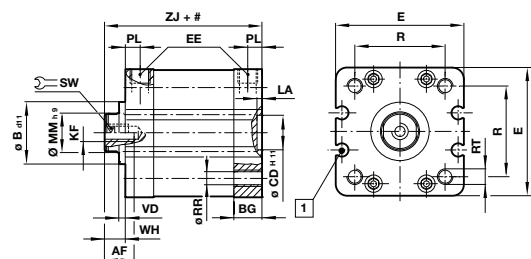
-5°C ... +80°C max.

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



Wymiary

Siłownik kompaktowy RA/192000/MX
gwint tłoczyska wewnętrzny



Skok

☐ Wyłączniki kontraktowe M/50 montowane w rowkach profilu

Nr katalogowy	Ø	AF	Ø B d11	BG	Ø CD H11	□ E	EE	KF	LA	Ø MM h9
RA/192020/MX	20	10	–	12	10	37	M 5	M6	2,5	10
RA/192025/MX	25	10	–	13	10	41	M 5	M6	2,5	10
RA/192032/MX	32	12	–	14,5	14	48	G 1/8	M8	2,5	12
RA/192040/MX	40	12	–	14,5	14	54,5	G 1/8	M8	2,5	16
RA/192050/MX	50	16	–	14	18	66	G 1/8	M10	2,5	20
Ø	PL	□ R	Ø RR	RT	☞ SW	WH	ZJ	Kg przy skoku 0 mm	Kg na każde 5 mm skoku	
20	7	22	4,3	M5	8	6	43	0,12	0,01	
25	7	26	4,3	M5	8	6	45	0,15	0,01	
32	7,5	32,5	5,3	M6	10	7	51	0,23	0,02	
40	7,5	38	5,3	M6	13	7	52	0,30	0,02	
50	7,5	46,5	6,8	M8	17	8	53	0,46	0,03	

SIŁOWNIKI KOMPAKTOWE ISO

RA/192000/MX Dwustronnego działania, ISO 21287 – Ø 20 ... 50 mm

Wybrane produkty

Akcesoria

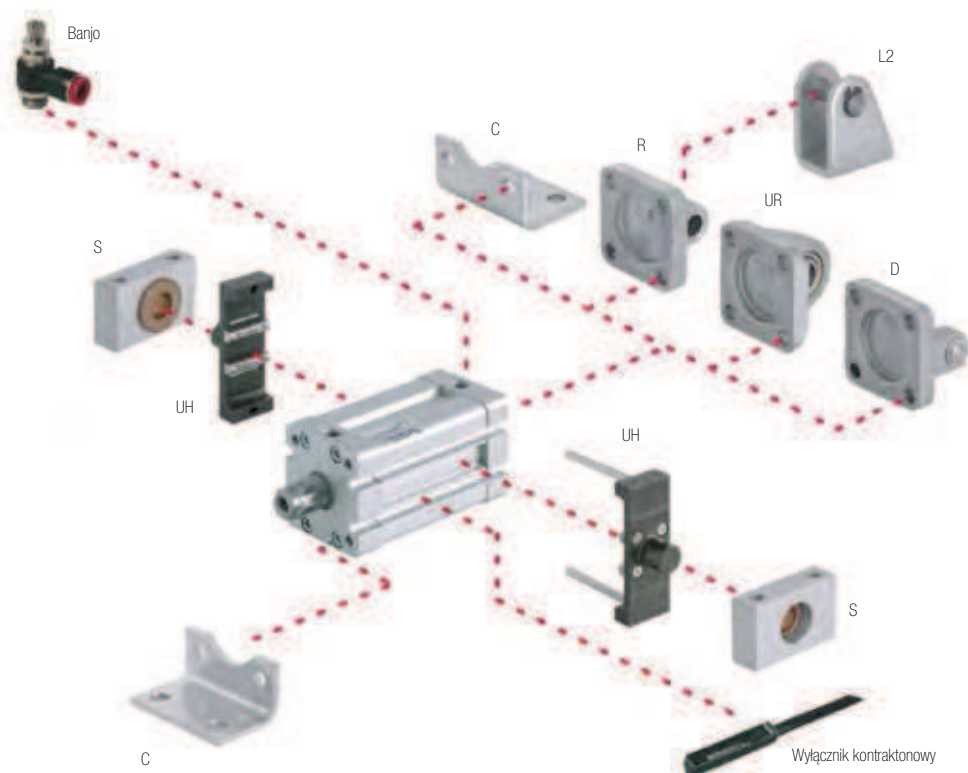
Nr katalogowy	Średnica Ø	Skok	Rozmiar przyłącza	Tłoczysko Ø	Wyłącznik kontaktowy z przewodem 5m	Regulator przepływu Banjo	Przyłączka prosta	Kolanko obrotowe	Zestaw naprawczy
									
RA/192020/MX/10	20	10	M5	10	M/50/LSU/5V	COK510405	C02250405	C02470405	QM/192020/00
RA/192020/MX/15	20	15	M5	10	M/50/LSU/5V	COK510405	C02250405	C02470405	QM/192020/00
RA/192020/MX/20	20	20	M5	10	M/50/LSU/5V	COK510405	C02250405	C02470405	QM/192020/00
RA/192020/MX/25	20	25	M5	10	M/50/LSU/5V	COK510405	C02250405	C02470405	QM/192020/00
RA/192020/MX/30	20	30	M5	10	M/50/LSU/5V	COK510405	C02250405	C02470405	QM/192020/00
RA/192020/MX/40	20	40	M5	10	M/50/LSU/5V	COK510405	C02250405	C02470405	QM/192020/00
RA/192020/MX/50	20	50	M5	10	M/50/LSU/5V	COK510405	C02250405	C02470405	QM/192020/00
RA/192025/MX/10	25	10	M5	10	M/50/LSU/5V	COK510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
RA/192025/MX/15	25	15	M5	10	M/50/LSU/5V	COK510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
RA/192025/MX/20	25	20	M5	10	M/50/LSU/5V	COK510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
RA/192025/MX/25	25	25	M5	10	M/50/LSU/5V	COK510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
RA/192025/MX/30	25	30	M5	10	M/50/LSU/5V	COK510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
RA/192025/MX/40	25	40	M5	10	M/50/LSU/5V	COK510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
RA/192025/MX/50	25	50	M5	10	M/50/LSU/5V	COK510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
RA/192032/MX/10	32	10	G1/8	12	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/15	32	15	G1/8	12	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/20	32	20	G1/8	12	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/25	32	25	G1/8	12	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/30	32	30	G1/8	12	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/40	32	40	G1/8	12	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/50	32	50	G1/8	12	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/60	32	60	G1/8	12	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/80	32	80	G1/8	12	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/100	32	100	G1/8	12	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192040/MX/10	40	10	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/15	40	15	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/20	40	20	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/25	40	25	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/30	40	30	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/40	40	40	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/50	40	50	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/60	40	60	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/80	40	80	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/100	40	100	G1/8	16	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192050/MX/10	50	10	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/15	50	15	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/20	50	20	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/25	50	25	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/30	50	30	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/40	50	40	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/50	50	50	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/60	50	60	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/80	50	80	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/100	50	100	G1/8	20	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00

W naszej ofercie dostępne również siłowniki o różnych średnicach i długości skoku nawet do 500 mm. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z nami.
Informacje o alternatywnych wyłącznikach krańcowych – patrz str. 42.

Informacje dotyczące alternatywnych typów, kształtów i rozmiarów złączek można znaleźć w części poświęconej złączkom.

MOCOWANIA DLA SIŁOWNIKÓW ISO

RA/192000/MX Dwustronnego działania



Średnica Ø	B, G	C	D	L2	R	S	UH	UR
20	QA/192020/22	QM/192020/21	–	QM/8020/44	QM/192020/27	–	–	–
25	QA/192025/22	QM/192025/21	–	QM/8020/44	QM/192025/27	–	–	–
32	QA/8032/22	QA/192032/21	QA/8032/23	–	QA/8032/27	QA/8032/41	PQA/182032/40	QA/8032/33
40	QA/8040/22	QA/192040/21	QA/8040/23	–	QA/8040/27	QA/8040/41	PQA/182040/40	QA/8040/33
50	QA/8050/22	QA/192050/21	QA/8050/23	–	QA/8050/27	QA/8040/41	PQA/182050/40	QA/8050/33



PRODUKTY POWIĄZANE

ZAWORY...

Mimo różnych rozmiarów tłoka i długości skoku wszystkie siłowniki tej serii mogą być obsługiwane przez zawór z przyłączem 1/8". Jest to możliwe dzięki coraz doskonalszym technologiom stosowanym w zaworach. Więcej informacji na temat najprostszego rozwiązania można znaleźć na stronie 79, w części poświęconej zaworom serii V60. Aby uzyskać informacje dotyczące bardziej złożonych wymagań i rozwiązań, skontaktuj się z nami

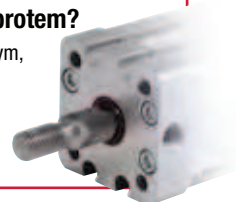


CZY WIESZ, ŻE...

Czy szukasz tłoczyska zabezpieczonego przed obrotem?

W ofercie trzy wersje, z zewnętrznym, precyzyjnym prowadzeniem na łożyskach ślizgowych.

W celu uzyskania dodatkowych informacji skontaktuj się z nami.



SIŁOWNIKI KOMPAKTOWE

RM/92000/M Dwustronnego działania Ø 12 ... 100 mm

- 1/3 długości odpowiednich siłowników ISO/VDMA
- Małe opory ruchu i długa żywotność
- Wysoka odporność na korozję
- Tłok magnetyczny w standardzie

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane

Działanie:

Dwustronnego działania, tłok magnetyczny, gwint tłoczyska wewnętrzny, amortyzacja na zderzaku

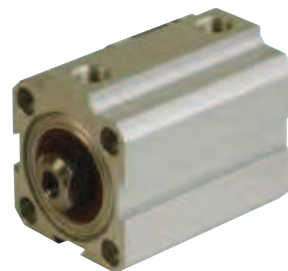
Ciśnienie robocze:

1 ... 10 bar

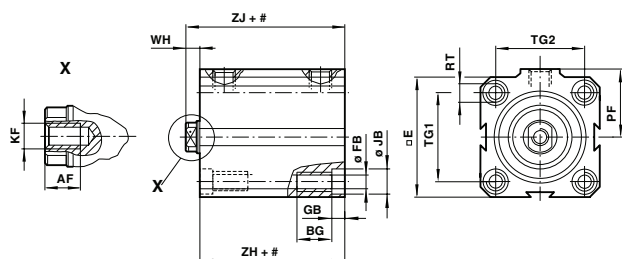
Temperatura otoczenia:

-5°C ... +80°C

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



Wymiary



Średnica Ø	AF	BG	E	Ø FB	GB	Ø JB	KF	PF	RT	TG1	TG2	WH	ZH	ZJ
12	6	9	25	3,3	3,5	6	M 3	15	M 4	17	13	4,5	24	28,5
16	7	9	28	3,3	3,5	6	M 4	17	M 4	20	20	5,5	24,5	30
20	8	9	32	3,3	3,5	6	M 5	19,5	M 4	23	23	6	26	32
25	9	12	37	4,2	4,5	7,5	M 6	22	M 5	27	27	6,5	28,5	35
32	12	12	45	4,2	4,5	7,5	M 8	27,5	M 5	33	33	6,5	29	35,5
40	12	16	55	6,8	6,5	10,5	M 8	31,5	M 8	41	41	6,5	31,5	38
50	14	16	63	6,8	6,5	10,5	M 10	37	M 8	48	48	8	35	43
63	16	20	80	8,5	8,5	13,5	M 12	48	M 10	61	61	8	42,5	50,5
80	22	20	94	8,5	8,5	13,5	M 16	57	M 10	73	73	9	47	56
100	22	25	116,5	10,2	10,5	16,5	M 16	67	M 12	90,5	90,5	10	48,5	58,5

Wybrane produkty

Akcesoria

Nr katalogowy	Średnica Ø	Skok	Rozmiar przyłącza	Tłoczysko Ø	Wyłącznik kontaktowy z przewodem 5m	Uchwyt montażowy	Regulator przepływu Banjo	Przłączka prosta	Kolanko obrotowe	Zestaw naprawczy
										
RM/92012/M/10	12	10	M5	6	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	—
RM/92012/M/15	12	15	M5	6	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	—
RM/92012/M/20	12	20	M5	6	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	—
RM/92012/M/25	12	25	M5	6	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	—
RM/92016/M/10	16	10	M5	8	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	—
RM/92016/M/15	16	15	M5	8	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	—
RM/92016/M/20	16	20	M5	8	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	—
RM/92016/M/25	16	25	M5	8	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	—
RM/92016/M/30	16	30	M5	8	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	—
RM/92020/M/10	20	10	M5	10	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	—
RM/92020/M/15	20	15	M5	10	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	—
RM/92020/M/20	20	20	M5	10	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	—
RM/92020/M/25	20	25	M5	10	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	—

Wybrane produkty

Akcesoria

Nr katalogowy	Średnica Ø	Skok	Rozmiar przyłącza	Tłoczysko Ø	Wyłącznik kontaktowy z przewodem 5m	Uchwyt montażowy	Regulator przepływu Banjo	Przyłącza prosta	Kolanko obrotowe	Zestaw naprawczy
RM/92020/M/30	20	30	M5	10	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92020/M/40	20	40	M5	10	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92020/M/50	20	50	M5	10	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92025/M/10	25	10	M5	12	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92025/M/15	25	15	M5	12	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92025/M/20	25	20	M5	12	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92025/M/25	25	25	M5	12	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92025/M/30	25	30	M5	12	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92025/M/40	25	40	M5	12	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92025/M/50	25	50	M5	12	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92032/M/10	32	10	G1/8	16	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92032/M/15	32	15	G1/8	16	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92032/M/20	32	20	G1/8	16	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92032/M/25	32	25	G1/8	16	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92032/M/30	32	30	G1/8	16	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92032/M/40	32	40	G1/8	16	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92032/M/50	32	50	G1/8	16	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92032/M/80	32	80	G1/8	16	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92040/M/10	40	10	G1/8	16	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92040/M/15	40	15	G1/8	16	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92040/M/20	40	20	G1/8	16	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92040/M/25	40	25	G1/8	16	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92040/M/30	40	30	G1/8	16	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92040/M/40	40	40	G1/8	16	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92040/M/50	40	50	G1/8	16	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92040/M/80	40	80	G1/8	16	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92050/M/10	50	10	G1/8	20	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92050/M/15	50	15	G1/8	20	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92050/M/20	50	20	G1/8	20	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92050/M/25	50	25	G1/8	20	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92050/M/30	50	30	G1/8	20	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92050/M/40	50	40	G1/8	20	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92050/M/50	50	50	G1/8	20	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92050/M/80	50	80	G1/8	20	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92050/M/100	50	100	G1/8	20	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92063/M/10	63	10	G1/4	20	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92063/00
RM/92063/M/25	63	25	G1/4	20	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92063/00
RM/92063/M/30	63	30	G1/4	20	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92063/00
RM/92063/M/40	63	40	G1/4	20	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92063/00
RM/92063/M/50	63	50	G1/4	20	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92063/00
RM/92063/M/80	63	80	G1/4	20	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92063/00
RM/92063/M/100	63	100	G1/4	20	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92063/00
RM/92080/M/25	80	25	G1/4	25	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92080/00
RM/92080/M/30	80	30	G1/4	25	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92080/00
RM/92080/M/40	80	40	G1/4	25	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92080/00
RM/92080/M/50	80	50	G1/4	25	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92080/00
RM/92080/M/80	80	80	G1/4	25	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92080/00
RM/92080/M/100	80	100	G1/4	25	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92080/00
RM/92100/M/25	100	25	G1/4	25	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92100/00
RM/92100/M/30	100	30	G1/4	25	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92100/00
RM/92100/M/40	100	40	G1/4	25	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92100/00
RM/92100/M/50	100	50	G1/4	25	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92100/00
RM/92100/M/80	100	80	G1/4	25	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92100/00
RM/92100/M/100	100	100	G1/4	25	M/50/LSU/5V	MP72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92100/00

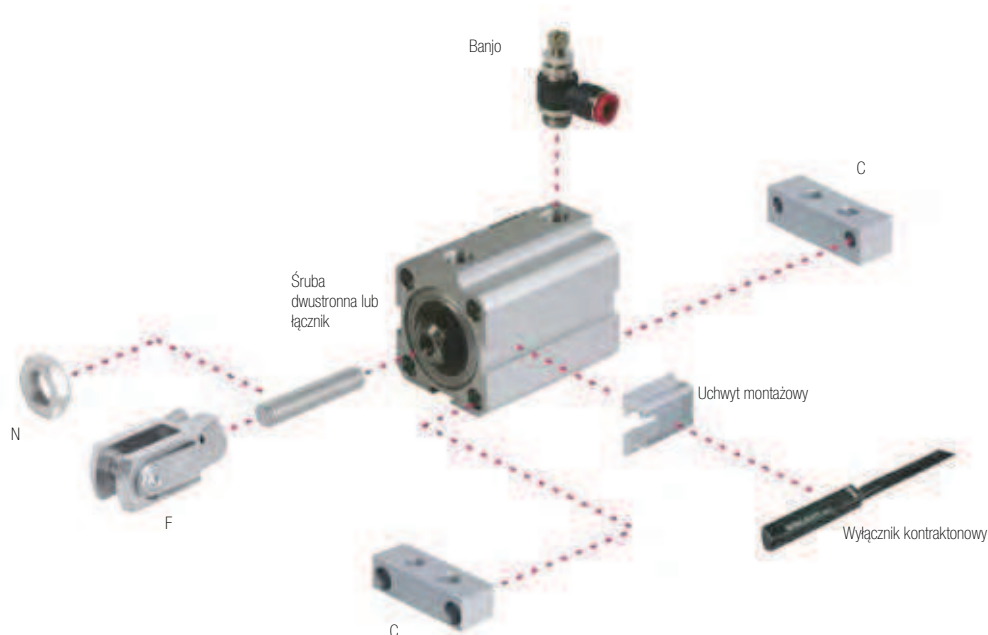
W naszej ofercie dostępne również siłowniki o długości skoku nawet do 300 mm. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z nami.

Informacje o alternatywnych wyłącznikach krańcowych – patrz str. 42.

Informacje dotyczące alternatywnych typów, kształtów i rozmiarów złączek można znaleźć w części poświęconej złączkom.

MOCOWANIA DLA SIŁOWNIKÓW KOMPAKTOWYCH

RM/92000/M Dwustronnego działania



Średnica Ø	C	F	N	Śruba dwustronna lub łącznik*
12	QM/90012/21	QM/57008/25	M/P1500/111	M/P1710/18
16	QM/90016/21	QM/8010/25	M/P1501/80	M/P1710/19
20	QM/90020/21	QM/92020/25	M/P1501/109	M/P1710/20
25	QM/90025/21	QM/57016/25	M/P1501/79	M/P1710/21
32	QM/90032/21	QM/57020/25	M/P1501/60	M/P1710/22
40	QM/90040/21	QM/57020/25	M/P1501/60	M/P1710/22
50	QM/90050/21	QM/57025/25	–	M/P71470/1
63	QM/90063/21	QM/57040/25	–	M/P71470/2
80	QM/90080/21	QM/57063/25	–	M/P71470/3
100	QM/90100/21	QM/57063/25	–	M/P71470/3

* Do połączenia widełek typu F z tłoczyskiem o gwincie wewnętrznym.



PRODUKTY POWIĄZANE

ZAWORY...

Mimo różnych rozmiarów tłoka i długości skoku wszystkie siłowniki tej serii mogą być obsługiwane przez zawór z przyłączem 1/8". Jest to możliwe dzięki coraz doskonalszym technologiom stosowanym w zaworach. Więcej informacji na temat najprostszego rozwiązania można znaleźć na stronie 79, w części poświęconej zaworom serii V60. Aby uzyskać informacje dotyczące bardziej złożonych wymagań i rozwiązań, skontaktuj się z nami



CZY WIESZ, ŻE...

Czy szukasz tłoczyska zabezpieczonego przed obrotem?

W ofercie trzy wersje, z zewnętrznym, precyzyjnym prowadzeniem na tłoczyskach ślizgowych.

Skontaktuj się z nami.



Dostarczamy zarówno produkty jak i wykonania specjalne, dostosowane do wymagań większości zastosowań przemysłowych.



Seria ISO/VDMA

Nie wszystkie siłowniki ISO/VDMA wyglądają tak samo i pracują z porównywalną wydajnością.

Nasza oferta siłowników ISO/VDMA obejmuje produkty standardowe oraz wykonania specjalne do 320 mm średnicy oraz skoku do 2800 mm. Siłowniki o średnicach do 125 mm są wyposażone w nowy system adaptacyjnego tłumienia w położeniach krańcowych (ACS).

Ponadto firma IMI Precision Engineering jako pierwsza zastosowała w swoich produktach system montażu wyłączników w rowku profilowym, co zabezpiecza wyłączniki przed wszelkimi uszkodzeniami mechanicznymi. Obecnie jest to powszechnie stosowane rozwiązanie.

- > Bardzo niskie statyczne i dynamiczne opory ruchu umożliwiają pracę z niskim ciśnieniem roboczym i prędkością wynoszącą 3 mm/s. Dostępna jest również specjalna wersja siłownika do zastosowań wymagających ultraniskich oporów ruchu. Optymalizacja kosztów eksploatacji i wydajności nie wymaga stosowania specjalnych produktów, dzięki czemu koszty użytkowania są niższe, a liczba składowanych części mniejsza.
- > Bogaty asortyment siłowników IMI Norgren obejmuje zarówno siłowniki profilowe, jak i szpilkowe wyposażone w tradycyjną okrągłą tuleję, wykonania ze stali nierdzewnej, wersje wyposażone w wytrzymałe uszczelnienie zgarniające i charakteryzujące się niskimi oporami ruchu, bez amortyzacji lub z amortyzacją regulowaną, siłownik IVAC ze zintegrowanym zaworem sterującym, z hamulcem pasywnym tłoczyska, prowadnicą i czujnikiem położenia.

IVAC – Siłownik
zintegrowany z zaworem
sterującym



Engineering
GREAT Solutions

Dowiedz się więcej na:
www.imi-precision.com/pl



SIŁOWNIKI ISOLINE™

PRA/802000/M, RA/802000/M, RA/8000/M Dwustronnego działania Ø 32 ... 320 mm

- Siłowniki zgodne z ISO 15552
- Wydajny system amortyzacji adaptacyjnej "ACS"
- Dostępne wersje 16 bar
- Wyłączniki krańcowe montowane w rowkach profilu siłownika

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane

Standardowy:

ISO 15552

Działanie:

Dwustronnego działania,
tłok magnetyczny
Ø 32 ... 125 mm Amortyzacja adaptacyjna ACS
Ø 160 ... 320 mm
Amortyzacja nastawna

Ciśnienie robocze:

Ø 32 ... 125 mm (Siłowniki profilowe)
1 ... 12 bar
Ø 32 ... 200 mm (Siłowniki szpilkowe)
1 ... 16 bar
Ø 250 & 320 mm (Siłowniki szpilkowe)
1 ... 10 bar

Temperatura otoczenia:

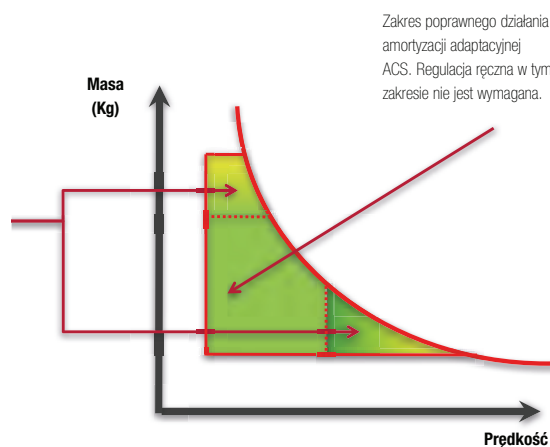
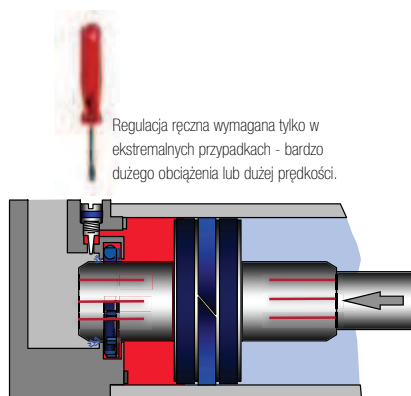
Ø 32 ... 125 mm
Wykonanie standard
-20°C ... +80°C max.
Ø 160 ... 320 mm
Wykonanie standard
-10°C ... +80°C max.
Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu



Średnica Ø (mm)	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320
Siłowniki profilowe	•	•	•	•	•	•	•				
Siłowniki szpilkowe	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Przyłącza	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G3/4	G3/4	G1	G1
Tłoczysko Ø (mm)	12	16	20	20	25	25	32	40	40	50	63
Gwint tłoczyska	M10 x 1,25	M12 x 1,25	M16 x 1,5	M16 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M27 x 2	M36 x 2	M36 x 2	M42 x 2	M48 x 2
Amortyzacja: System amortyzacji adaptacyjnej (ACS)	•	•	•	•	•	•	•				
Amortyzacja: Nastawna								•	•	•	•

Działanie

Nowy system amortyzacji adaptacyjnej ACS zapewnia wydajne tłumienie siłownika w położeniach krańcowych. System ACS działa automatycznie, bez dodatkowej ingerencji w większości standardowych aplikacji przemysłowych. Regulacja ręczna wymagana tylko w ekstremalnych przypadkach - bardzo dużego obciążenia lub dużej prędkości.



● Modele

Akcesoria

Nr katalogowy Siłowniki profilowe	Nr katalogowy Siłowniki szpilkowe	Średnica Ø	Przylączka	Regulator przepływu Banjo	Przylączka prosta	Kolanko obrotowe	Wyłącznik kontaktronowy z przewodem 5m	Uchwyt do czujnika*	Zestaw naprawczy
									
PRA/802032/M/*	RA/802032/M/*	32	G1/8	C0K510618	C02250618	C02470618	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	QA/8032/00
PRA/802040/M/*	RA/802040/M/*	40	G1/4	C0K510628	C02250628	C02470628	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	QA/8040/00
PRA/802050/M/*	RA/802050/M/*	50	G1/4	C0K510828	C02250828	C02470828	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	QA/8050/00
PRA/802063/M/*	RA/802063/M/*	63	G3/8	C0K510838	C02250838	C02470838	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	QA/8063/00
PRA/802080/M/*	RA/802080/M/*	80	G3/8	C0K511038	C02251038	C02471038	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	QA/8080/00
PRA/802100/M/*	RA/802100/M/*	100	G1/2	C0K511248	C02251248	C02471248	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	QA/8100/00
PRA/802125/M/*	RA/802125/M/*	125	G1/2	C0K511248	C02251248	C02471248	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	QA/8125C/00
-	RA/8160/M/*	160	G3/4	M840 (Inline)	-	-	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	QA/8160D/00
-	RA/8200/M/*	200	G3/4	M840 (Inline)	-	-	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	QA/8200B/00
-	RA/8250/M/*	250	G1	M855 (Inline)	-	-	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	QA/8250/00
-	RA/8320/M/*	320	G1	M855 (Inline)	-	-	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	QA/8320/00

Aby dobrać odpowiednie złączki innego typu, skontaktuj się z nami.

* Do stosowania z siłownikami szpilkowymi

● Skoki standardowe

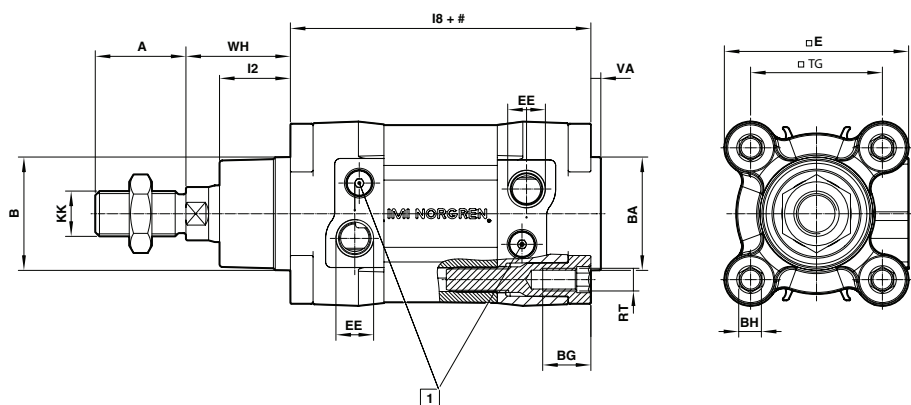
Średnica Ø (mm)	Skok (mm)										
	25	50	80	100	125	160	200	250	320	400	500
32	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
63	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
320	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

SIŁOWNIKI ISOLINE™

PRA/802000/M, RA/802000/M, RA/8000/M Dwustronnego działania Ø 32 ... 320 mm

Wymiary

PRA/802000/M, RA/802000/M, RA/8000/M



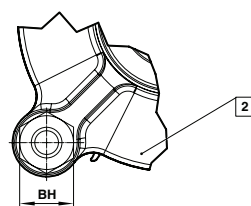
Skok

1 Regulacja amortyzacji

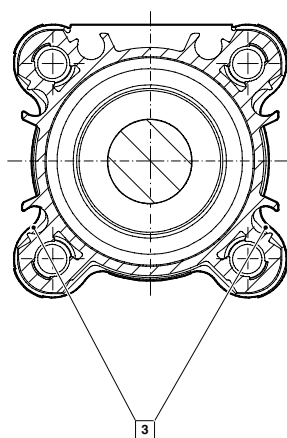
2 Ø80 ... 320 mm

3 Wyłączniki kontraktowe M/50 montowane w rowkach profilu

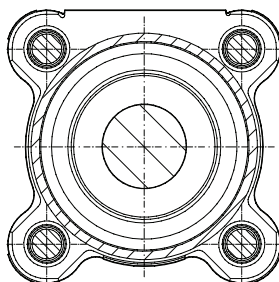
Aby uzyskać więcej informacji skontaktuj się z nami lub odwiedź naszą stronę: www.imi-precision.com/pl



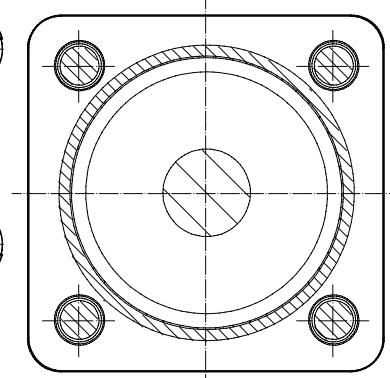
Modele Siłowniki profilowe
Ø 32 ... 125 mm



Modele Siłowniki szpilkowe
Ø 32 ... 125 mm



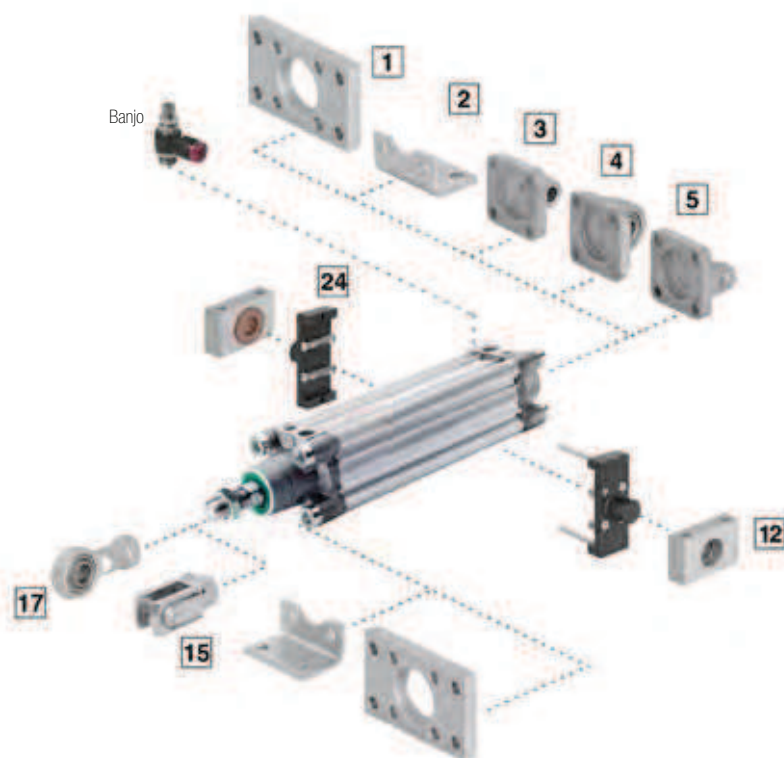
Modele Siłowniki szpilkowe
Ø 160 ... 320 mm



Ø	A -0,5	Ø B d11	Ø BA d11	BG min	BH	E	EE	KK	L2	L8	TG	RT	VA	WH
32	22	30	30	16	6	47	G1/8	M10 x 1,25	19,5	94	32,5	M 6	3,5	26
40	24	35	35	16	6	53	G1/4	M12 x 1,25	22	105	38	M 6	3,5	30
50	32	40	40	16	8	65	G1/4	M16 x 1,5	25	106	46,5	M 8	3,5	37
63	32	45	45	16	8	75	G3/8	M16 x 1,5	25	121	56,5	M 8	3,5	37
80	40	45	45	17	19	95	G3/8	M20 x 1,5	33	128	72	M 10	3,5	46
100	40	55	55	17	19	113	G1/2	M20 x 1,5	35	138	89	M 10	3,5	51
125	54	60	60	20	24	140	G1/2	M27 x 2	44	160	110	M 12	5,5	65
160	72	65	65	28,5	32	183,5	G3/4	M36 x 2	58	180	140	M 16	4	80
200	72	75	75	28,5	32	224	G3/4	M36 x 2	67	180	175	M 16	5	95
250	84	90	90	35	36	280	G1	M42 x 2	80	200	220	M 20	7	105
320	96	110	110	30	46	350	G1	M48 x 2	90	220	270	M 24	7	120

● Mocowania

Średnica siłowniki profilowe Ø 32 ... 125 mm

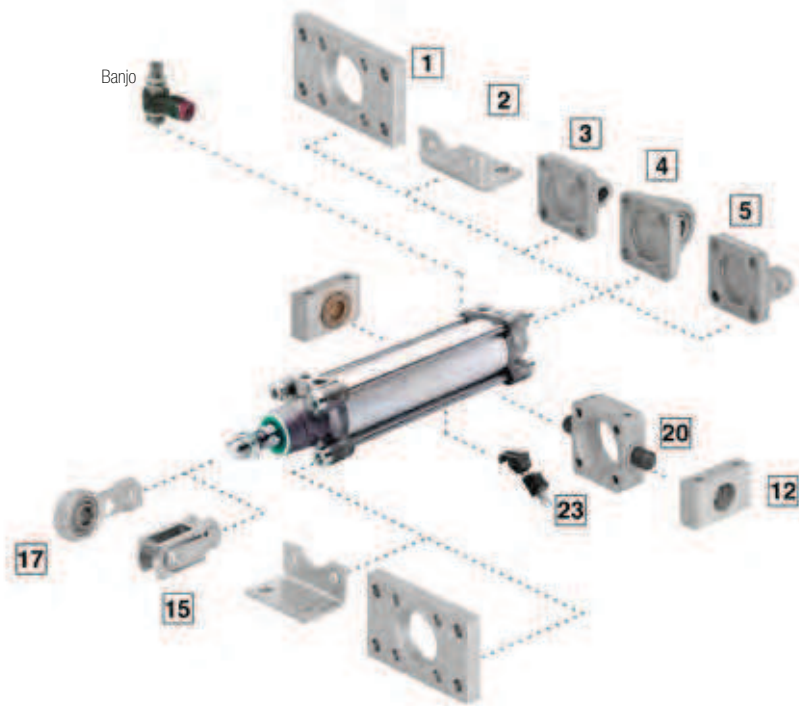


Ø	B, G 1	C 2	D 5	F 15	UH 24
					
32	QA/8032/22	QA/8032/21	QA/8032/23	QM/8025/25	PQA/802032/40
40	QA/8040/22	QA/8040/21	QA/8040/23	QM/8040/25	PQA/802040/40
50	QA/8050/22	QA/8050/21	QA/8050/23	QM/8050/25	PQA/802050/40
63	QA/8063/22	QA/8063/21	QA/8063/23	QM/8050/25	PQA/802063/40
80	QA/8080/22	QA/8080/21	QA/8080/23	QM/8080/25	PQA/802080/40
100	QA/8100/22	QA/8100/21	QA/8100/23	QM/8080/25	PQA/802100/40
125	QM/8125/22	QM/8125/21	QM/8125/23	QM/8125/25	PQA/802125/40
160	QM/8160/22	QM/8160/21	QM/8160/23	QM/8160/25	-
200	QM/8200/22	QM/8200/21	QM/8200/23	QM/8160/25	-
250	QM/8250/22	QM/8250/21	QM/8250/23	QM/8250/25	-
320	QM/8320/22	QM/8320/21	QM/8320/23	QM/8320/25	-

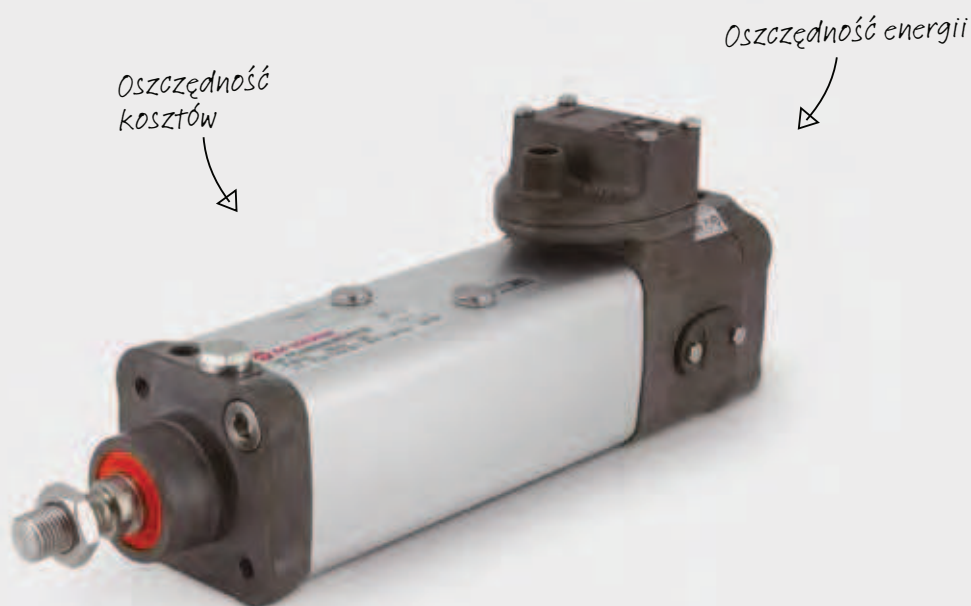
SIŁOWNIKI ISOLINE™

PRA/802000/M, RA/802000/M, RA/8000/M Dwustronnego działania Ø 32 ... 320 mm

Średnica siłowniki szpilkowe Ø 32 ... 320 mm



Ø	UH 20	S 12	UF 17	UR 4	R 3	23
						
32	QA/8032/40	QA/8032/41	QM/8025/32	QA/8032/33	QA/8032/27	QM/27/2/1
40	QA/8040/40	QA/8040/41	QM/8040/32	QA/8040/33	QA/8040/27	QM/27/2/1
50	QA/8050/40	QA/8040/41	QM/8050/32	QA/8050/33	QA/8050/27	QM/27/2/1
63	QA/8063/40	QA/8063/41	QM/8050/32	QA/8063/33	QA/8063/27	QM/27/2/1
80	QA/8080/40	QA/8063/41	QM/8080/32	QA/8080/33	QA/8080/27	QM/27/2/1
100	QA/8100/40	QA/8100/41	QM/8080/32	QA/8100/33	QA/8100/27	QM/27/2/1
125	QA/8125/40	QA/8100/41	QM/8125/32	QM/8125/33	QM/8125/27	QM/27/2/1
160	QA/8160/40	QA/8160/41	QM/8160/32	QM/8160/33	QM/8160/27	QM/27/2/1
200	QA/8200/40	QA/8160/41	QM/8160/32	QM/8200/33	QM/8200/27	QM/27/2/1
250	-	-	QM/8250/32	QM/8250/33	-	QM/27/2/1
320	-	-	QM/8320/32	QM/8320/33	-	QM/27/2/1



IVAC

Siłownik z zaworem sterującym

Seria PRA/882000

**Średnica siłownika od 32 do 100mm,
maksymalny skok - 1000mm**

IMI Precision Engineering przy współpracy z Klientami z kluczowych sektorów przemysłu badała, jakie aspekty sterowania instalacjami pneumatycznymi są najbardziej problematyczne. Wyniki wskazywały jednoznacznie na potrzebę poprawienia wydajności energetycznej, skrócenia czasu przestojów oraz ułatwienia obsługi.

W odpowiedzi na te potrzeby stworzyliśmy siłownik IVAC. IVAC to produkt, w którym zastosowano sprawdzone technologie. Jest to lekki i wytrzymały siłownik ze zintegrowanym zaworem sterującym i wyłącznikami krańcowymi, które zapewniają pełne sterowanie. Wymiary zgodne z normą ISO/VDMA umożliwiają

zastosowanie w ramach modernizacji lub integracji z nowymi systemami. W porównaniu z konwencjonalnymi systemami pneumatycznymi, siłowniki IVAC pozwalają obniżyć zużycie energii nawet o 50%. Jakość systemu IVAC została potwierdzona w restrykcyjnych testach roboczych w różnych branżach przemysłu.

Unikalna, opatentowana konstrukcja siłownika IVAC zapewnia szereg korzyści:

- > Krótszy czas reakcji
- > Całkowicie modułowa konstrukcja
- > Regulacja położenia zintegrowanych czujników
- > Żywotność przekraczająca 200 milionów cykli
- > Konstrukcja typu cleanline, pozwala skrócić cykl czyszczenia urządzeń i wydłużyć czas ich działania
- > Wbudowane zabezpieczenie przed nadmiernym wzrostem ciśnienia

*Engineering
GREAT Solutions*

Dowiedz się więcej na:
www.imi-precision.com/pl



SIŁOWNIKI IVAC CLEAN LINE

PRA/882000/M Dwustronnego działania Ø 32 ... 63 mm

- Kompletny system z sygnalizacją LED
- Pojedyncze złącze elektryczne
- Zintegrowany zawór 5/2 lub 5/3
- Dodatkowe porty (2 i 4)
- Zintegrowany regulator przepływu do sterowania prędkością
- Zintegrowane czujniki położenia (kontaktronowe lub indukcyjne)
- Stopień ochrony IP67 - możliwość zastosowania w przemyśle spożywczym
- Niskie zużycie energii

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane
Wymagana klasa czystości powietrza: 7 wg ISO 8573-1 (z roku 2001)
Wilgotność i zawartość wody: sprężone powietrze musi być na tyle suche, aby uniknąć skraplania się wody. Ciśnieniowy punkt rosy musi być minimum 15° poniżej aplikacji i warunków otoczenia.
Zawartość oleju: Klasa 4 wg ISO 8573-1 (z roku 2001)

Standardowy:

Zgodny z normą ISO 15552
(Mocowanie oraz długość i średnica zgodne z normą ISO 15552. Niektóre wymiary zewnętrzne mogą nieznacznie odbiegać od wymogów ISO 15552)

Działanie:

Tłok magnetyczny,
amortyzacja regulowana

Ciśnienie robocze:

2 ... 8 bar

Temperatura otoczenia:

-2°C ... +70°C max.
Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Napięcie sterowania:

24 V d.c.

Przylącze:

Wielowtykowe złącze M12x1 8-pinowe

Pobór mocy:

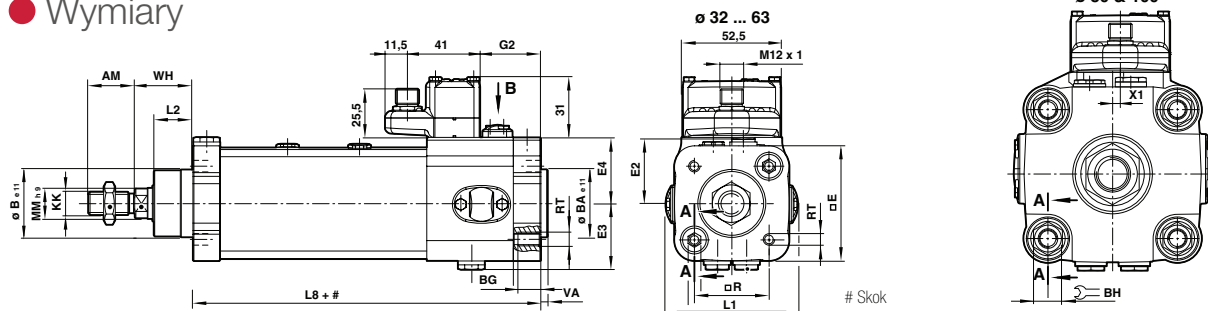
1 W max

Czas włączenia E.D.:

100% E.D.



Wymiary



Średnica Ø	AM	Ø B _{e11}	Ø BA _{e11}	BG	BH	□ E	E2	E3	E4	G2	KK	L1	L2	L8	□ R	RT	VA	WH	X1
32	22	30	30	16	6	53	31	30,5	32	30,5	M10x1,25	68,5	20	94	32,5	M 6	3	26	0
40	24	35	35	16	6	60	34,5	34	34	30,5	M12x1,25	68,5	21	105	38	M 6	3,5	30	0
50	32	40	40	16	8	71,5	40	39	39	34,5	M16x1,5	92,5	28	106	46,5	M 8	3,5	37	1,5
63	32	45	45	16	8	82	46	45,5	45,5	38	M16x1,5	91,5	28	121	56,5	M 8	4	37	0

Wybrane produkty

Nr katalogowy	Średnica Ø	Rozmiar przyłącza	Tłocznisko Ø	Skok (mm)	Funkcja zaworu	Sterowanie	Funkcja siłownika	Wtyczka z przewodem 5m	Kolanko obrotowe	Tłumik
---------------	------------	-------------------	--------------	-----------	----------------	------------	-------------------	------------------------	------------------	--------



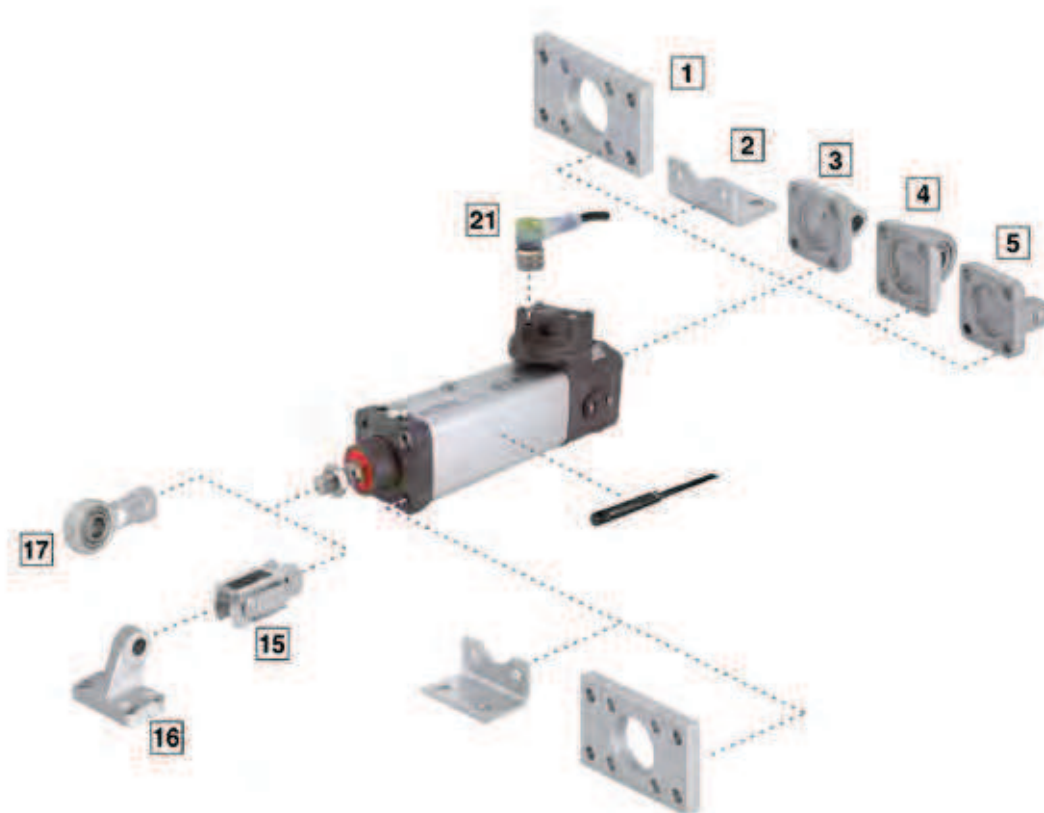
PRA/882032/MIB/M4/50	32	G1/8	12	50	5/2 bistabilny	Cewka/Cewka	nieokreślona	M/P74582/5	C02470618	M/S1
PRA/882032/MIB/M4/80	32	G1/8	12	80	5/2 bistabilny	Cewka/Cewka	nieokreślona	M/P74582/5	C02470618	M/S1
PRA/882032/MIB/M4/100	32	G1/8	12	10	5/2 bistabilny	Cewka/Cewka	nieokreślona	M/P74582/5	C02470618	M/S1
PRA/882032/MIB/M4/160	32	G1/8	12	160	5/2 bistabilny	Cewka/Cewka	nieokreślona	M/P74582/5	C02470618	M/S1
PRA/882040/MIB/M4/50	40	G1/8	16	50	5/2 bistabilny	Cewka/Cewka	nieokreślona	M/P74582/5	C02470618	M/S1
PRA/882040/MIB/M4/80	40	G1/8	16	80	5/2 bistabilny	Cewka/Cewka	nieokreślona	M/P74582/5	C02470618	M/S1
PRA/882040/MIB/M4/100	40	G1/8	16	100	5/2 bistabilny	Cewka/Cewka	nieokreślona	M/P74582/5	C02470618	M/S1
PRA/882040/MIB/M4/200	40	G1/8	16	200	5/2 bistabilny	Cewka/Cewka	nieokreślona	M/P74582/5	C02470618	M/S1
PRA/882050/MIB/M4/50	50	G1/8	20	50	5/2 bistabilny	Cewka/Cewka	nieokreślona	M/P74582/5	C02470618	M/S1
PRA/882050/MIB/M4/80	50	G1/8	20	80	5/2 bistabilny	Cewka/Cewka	nieokreślona	M/P74582/5	C02470618	M/S1
PRA/882050/MIB/M4/100	50	G1/8	20	100	5/2 bistabilny	Cewka/Cewka	nieokreślona	M/P74582/5	C02470618	M/S1
PRA/882050/MIB/M4/200	50	G1/8	20	200	5/2 bistabilny	Cewka/Cewka	nieokreślona	M/P74582/5	C02470618	M/S1
PRA/882063/MIB/M4/100	63	G1/4	20	100	5/2 bistabilny	Cewka/Cewka	nieokreślona	M/P74582/5	C02470828	M/S2
PRA/882063/MIB/M4/160	63	G1/4	20	160	5/2 bistabilny	Cewka/Cewka	nieokreślona	M/P74582/5	C02470828	M/S2
PRA/882063/MIB/M4/200	63	G1/4	20	200	5/2 bistabilny	Cewka/Cewka	nieokreślona	M/P74582/5	C02470828	M/S2

W naszej ofercie dostępne również siłowniki o długości skoku nawet do 1000 mm. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z nami.

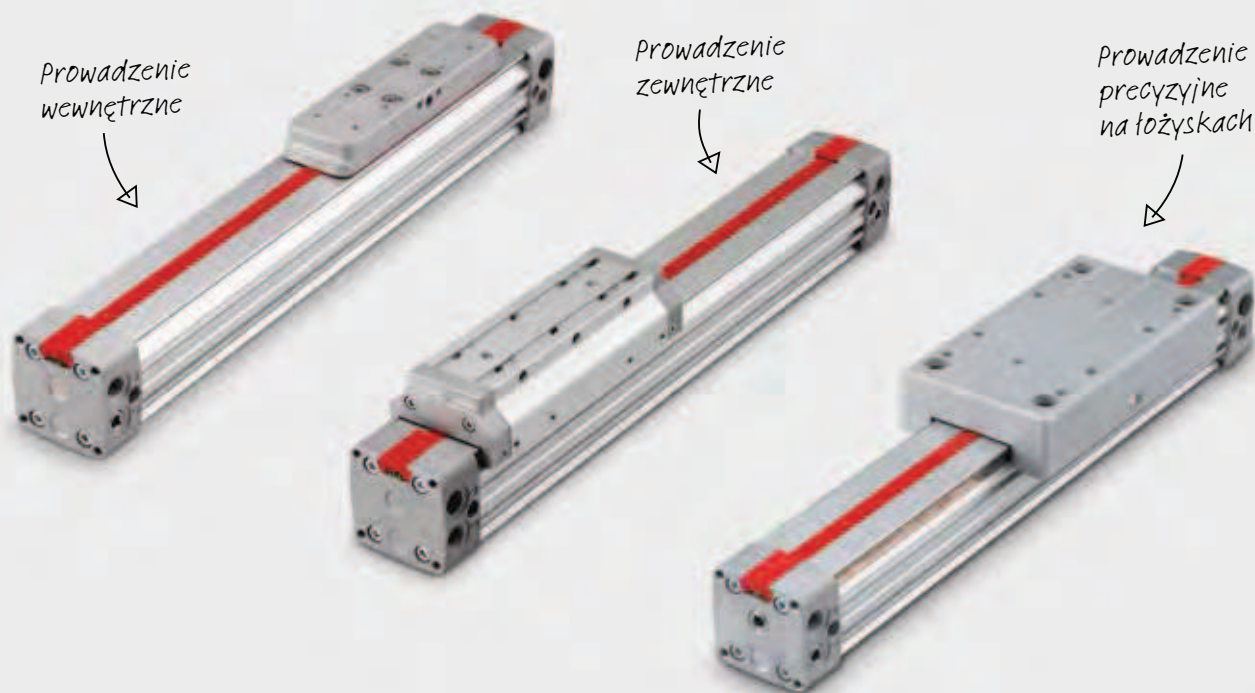
Informacje dotyczące alternatywnych typów, kształtów i rozmiarów złączy można znaleźć w części poświęconej złączkom.

MOCOWANIA DLA IVAC CLEAN LINE

RM/882000/M Dwustronnego działania



Średnica. Ø	B, G 1	C 2	D 5	F 15	R 3	UF 17	UR 4
32	QA/8032/22	QA/8032/21	QA/8032/23	QM/8025/25	QA/8032/27	QM/8025/32	QA/8032/33
40	QA/8040/22	QA/8040/21	QA/8040/23	QM/8040/25	QA/8040/27	QM/8040/32	QA/8040/33
50	QA/8050/22	QA/8050/21	QA/8050/23	QM/8050/25	QA/8050/27	QM/8050/32	QA/8050/33
63	QA/8063/22	QA/8063/21	QA/8063/23	QM/8050/25	QA/8063/27	QM/8050/32	QA/8063/33
80	QA/8080/22	QA/8080/21	QA/8080/23	QM/8080/25	QA/8080/27	QM/8080/32	QA/8080/33
100	QA/8100/22	QA/8100/21	QA/8100/23	QM/8080/25	QA/8100/27	QM/8080/32	QA/8100/33



Seria Lintra® Plus

M/146000 Prowadzenie wewnętrzne,
M/146100 Prowadzenie zewnętrzne
M/146200 Prowadzenie precyzyjne na łożyskach

Dwustronnego działania Ø 16 ... 80 mm

- > Największa oferta siłowników bezłożyskowych, przystosowanych do pracy zarówno w standardowych aplikacjach, jak również ekstremalnych warunkach.
- > Unikatowe, zintegrowane prowadnice w głównym profilu
- > Unikatowy system taśm uszczelniających
- > Zabezpieczenie przed wnikaniami pyłu i kurzu do siłownika
- > Niezawodne działanie do 6000 km przebiegu
- > Wymienne z poprzednią serią M/46*00



CZY WIESZ, ŻE...

IMI Precision Engineering oferuje pełną gamę siłowników bezłożyskowych, w różnych kombinacjach średnic i skoków. Skontaktuj się z nami aby uzyskać dodatkowe informacje.

Dowiedz się więcej na:
www.imi-precision.com/pl

Wybrane produkty

Prowadzenie wewnętrzne	Średnica tłoczyśka Ø	Skok	Rozmiar przyłącza
M/146016/M/****	16	na zamówienie	M5
M/146020/M/****	20	na zamówienie	G1/8
M/146025/M/****	25	na zamówienie	G1/8
M/146032/M/****	32	na zamówienie	G1/4
M/146040/M/****	40	na zamówienie	G1/4
M/146050/M/****	50	na zamówienie	G3/8
M/146063/M/****	63	na zamówienie	G1/2
M/146080/M/****	80	na zamówienie	G1/2
Prowadzenie zewnętrzne	Średnica tłoczyśka Ø	Skok	Rozmiar przyłącza
M/146116/M/****	16	na zamówienie	M5
M/146120/M/****	20	na zamówienie	G1/8
M/146125/M/****	25	na zamówienie	G1/8
M/146132/M/****	32	na zamówienie	G1/4
M/146140/M/****	40	na zamówienie	G1/4
M/146150/M/****	50	na zamówienie	G3/8
M/146163/M/****	63	na zamówienie	G1/2
M/146180/M/****	80	na zamówienie	G1/2
Prowadzenie precyzyjne na łożyskach	Średnica tłoczyśka Ø	Skok	Rozmiar przyłącza
M/146225/M/****	25	na zamówienie	G1/8
M/146232/M/****	32	na zamówienie	G1/4
M/146240/M/****	40	na zamówienie	G1/4
M/146250/M/****	50	na zamówienie	G3/8
M/146263/M/****	63	na zamówienie	G1/2

**** Wstaw skok siłownika w mm – najlepsza dostępność dla krotności 100 mm

Engineering
GREAT Solutions



SIŁOWNIKI MIESZKOWE

M/31000 Jednostronnego działania Ø 6 ... 16"

- Działanie bez tarcia
- Bezobsługowe i niewymagające smarowania
- Wysoki poziom tłumienia vibracji
- Prosta instalacja

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, smarowane lub niesmarowane, azot, woda (także z glikolem)

Ciśnienie robocze:

5,5 bar zalecane przy pracy dynamicznej, max. 8 bar

Temperatura otoczenia:

-40°C ... +70°C praca statyczna

-30°C ... +50°C praca dynamiczna

Przy pracy w temperaturze +70°C przez dłuższy okres czasu, trwałość siłownika może ulec obniżeniu.

Praca statyczna = stałe lub niezmiennie zewnętrzne obciążenie
Praca dynamiczna = wibracja lub zmienne ciśnienie wewnętrzne będące rezultatem zmieniającego się zewnętrznego obciążenia



Ważne:

Nacisk (siła wywierana przez siłownik)

Nacisk zmienia się w zależności od wysokości mieszka. Wraz ze wzrostem wysokości, nacisk maleje.

- Przed instalacją siłownika mieszkowego należy dokładnie sprawdzić, czy nie nastąpiło uszkodzenie w transporcie lub przez nieodpowiednie magazynowanie.
- Nie należy zasilać siłownika mieszkowego sprężonym powietrzem dopóki nie zostanie on odpowiednio zabezpieczony w miejscu instalacji.

Przestrzeń montażowa:

Dla prawidłowego działania siłownika niezbędne jest zapewnienie odpowiedniej przestrzeni montażowej.

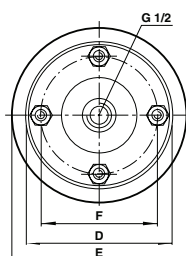
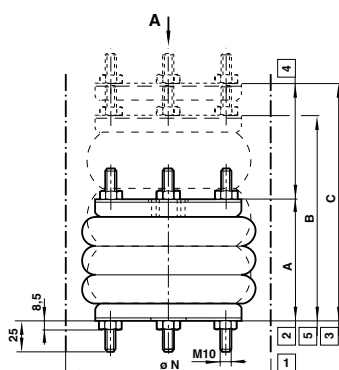
- Cała powierzchnia metalowych części powinna być użyta do przeniesienia sił.
- Siłowniki mieszkowe muszą być wyposażone w boczne prowadzenie.
- Siłowniki mieszkowe należy całkowicie odpowietrzyć przed demontażem z miejsca instalacji
- Należy zabezpieczyć siłowniki mieszkowe przed stałym kontaktem z olejem hydraulicznym, smarami, rozpuszczalnikami, metalowymi wiórkami i iskrami przy spawaniu.
- W przypadku, gdy siłowniki mieszkowe mają być zastosowane w aplikacjach wykorzystujących specjalne medium, należy skontaktować się IMI Precision Engineering

Ograniczniki:

W celu zabezpieczenia siłownika mieszkowego podczas ściskania lub rozciągania, należy zastosować mechaniczne ograniczniki na obu krańcowych położeniach.

Wymiary

M/31061 ... M/31163



- 1 Min. średnica instalacji
- 2 Min. wysokość instalacji
- 3 Maks. wysokość instalacji
- 4 Skok
- 5 Maks. zalecana wysokość robocza

Nr katalogowy	Średnica nominalna Ø (cal) x ilość fałd	Maks. zalecana wysokość robocza B (mm)	Skok (mm)	Min. wysokość instalacji A (mm)	Maks. wysokość instalacji C (mm)	Maks. moment dla śrub montażowych (Nm)	Ø E	Ø D	Ø F	Ø N	Waga (kg)
M/31061	6 x 1	95	55	50	105	25	175	154	127	190	2,2
M/31062	6 x 2	170	115	75	190	25	175	154	127	190	2,7
M/31081	8 x 1	115	75	50	130	25	230	184	155	245	3
M/31082	8 x 2	220	175	75	250	25	230	184	155	245	3,7
M/31102	10 x 2	245	225	75	300	25	270	210	181	300	4,7
M/31103	10 x 3	350	330	100	430	25	270	210	181	300	5,2
M/31121	12 x 1	135	100	50	150	25	330	260	232	350	5,4
M/31122	12 x 2	245	225	75	300	25	330	260	232	350	6,2
M/31123	12 x 3	350	330	100	430	25	330	260	232	350	6,9
M/31141	14 1/2 x 1	150	100	50	150	25	400	310	282	425	7,1
M/31142	14 1/2 x 2	290	265	75	340	25	400	310	282	425	8,3
M/31143	14 1/2 x 3	420	380	100	480	25	400	310	282	425	9,6
M/31162	16 x 2	350	350	75	390	25	435	310	282	460	7,6
M/31163	16 x 3	475	430	120	550	25	435	310	282	460	10,4

KOMPAKTOWE SIŁOWNIKI MIESZKOWE

PM/31000 Jednostronnego działania Ø 2 3/4" ... 12"

- Działanie bez tarcia
- Bezobsługowe i niewymagające smarowania
- Idealne dla dużych sił i krótkiego skoku
- Wysoki poziom tłumienia wibracji
- Prosta instalacja

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, smarowane lub niesmarowane, azot, woda (także z glikolem)

Ciśnienie robocze:

5,5 bar zalecane przy pracy dynamicznej, max. 8 bar

Temperatura otoczenia:

-40°C ... +70°C praca statyczna

-30°C ... +50°C praca dynamiczna

Przy pracy w temperaturze +70°C przez dłuższy okres czasu, trwałość siłownika może ulec obniżeniu.

Praca statyczna = stałe lub niezmiennie zewnętrzne obciążenie

Praca dynamiczna = wibracja lub zmienne ciśnienie wewnętrzne będące rezultatem zmieniającego się zewnętrznego obciążenia



Ważne:

Nacisk (siła wywierana przez siłownik)

Nacisk zmienia się w zależności od wysokości mieszka. Wraz ze wzrostem wysokości, nacisk maleje.

- Przed instalacją siłownika mieszkowego należy dokładnie sprawdzić, czy nie nastąpiło uszkodzenie w transporcie lub przez nieodpowiednie magazynowanie.
- Nie należy zasilać siłownika mieszkowego sprężonym powietrzem dopóki nie zostanie on odpowiednio zabezpieczony w miejscu instalacji.

Przestrzeń montażowa:

Dla prawidłowego działania siłownika niezbędne jest zapewnienie odpowiedniej przestrzeni montażowej.

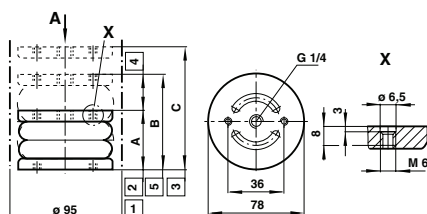
- Cała powierzchnia metalowych części powinna być użyta do przeniesienia sił.
- Siłowniki mieszkowe muszą być wyposażone w boczne prowadzenie.
- Siłowniki mieszkowe należy całkowicie odpowietrzyć przed demontażem z miejsca instalacji
- Należy zabezpieczyć siłowniki mieszkowe przed stałym kontaktem z olejem hydraulicznym, smarami, rozpuszczalnikami, metalowymi wórami i iskrami przy spawaniu.
- W przypadku, gdy siłowniki mieszkowe mają być zastosowane w aplikacjach wykorzystujących specjalne medium, należy skontaktować się IMI Precision Engineering

Ograniczniki:

W celu zabezpieczenia siłownika mieszkowego podczas ściskania lub rozciągania, należy zastosować mechaniczne ograniczniki na obu krańcowych położeniach.

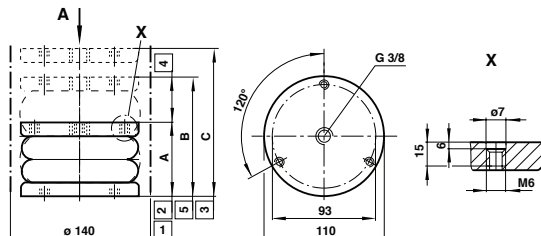
Wymiary

PM/31021, PM/31022, PM/31023



- 1 Min. średnica instalacji
- 2 Min. wysokość instalacji
- 3 Maks. wysokość instalacji
- 4 Skok
- 5 Maks. zalecana wysokość robocza

PM/31041, PM/31042, PM/31043

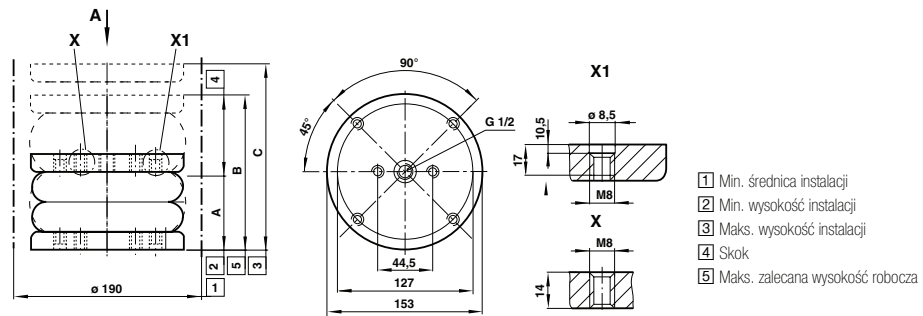


Nr katalogowy	Średnica nominalna Ø (cal) x ilość fałd	Maks. zalecana wysokość robocza B (mm)	Skok (mm)	Min. wysokość instalacji A (mm)	Maks. wysokość instalacji C (mm)	Maks. moment dla śrub montażowych (Nm)	Waga (kg)
PM/31021	2 3/4 x 1	65	20	50	70	5	0,35
PM/31022	2 3/4 x 2	105	45	65	110	5	0,4
PM/31023	2 3/4 x 3	130	60	80	140	5	0,5
PM/31041	4 1/2 x 1	80	40	50	90	5	0,75
PM/31042	4 1/2 x 2	135	85	65	150	5	0,95

KOMPAKTOWE SIŁOWNIKI MIESZKOWE

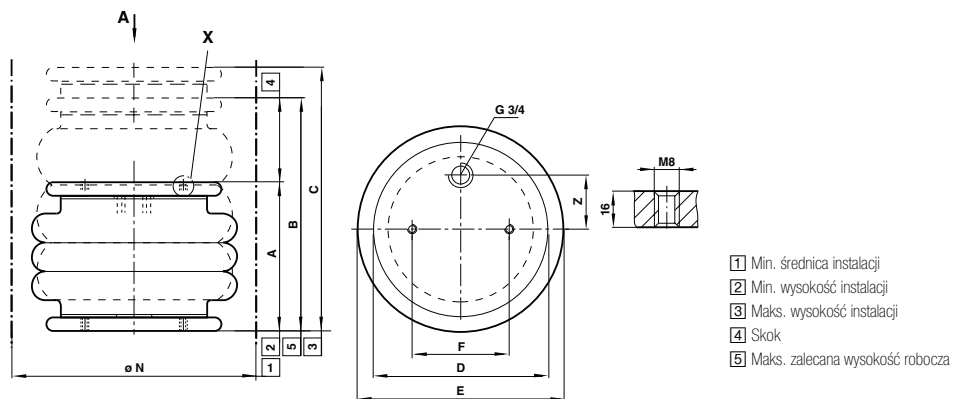
PM/31000 Jednostronnego działania Ø 2 3/4" ... 12"

PM/31061 ... PM/31063



Nr katalogowy	Średnica nominalna Ø (cal) x ilość fałd	Maks. zalecana wysokość robocza B (mm)	Skok (mm)	Min. wysokość instalacji A (mm)	Maks. wysokość instalacji C (mm)	Maks. moment dla śrub montażowych (Nm)	Waga (kg)
PM/31061	6 x 1	100	55	55	110	12	2
PM/31062	6 x 2	170	115	80	190	12	2,7

PM/31081 ... PM/31123



Nr katalogowy	Średnica nominalna Ø (cal) x ilość fałd	Maks. zalecana wysokość robocza B (mm)	Skok (mm)	Min. wysokość instalacji A (mm)	Maks. wysokość instalacji C (mm)	Maks. moment dla śrub montażowych (Nm)	Ø E	Ø D	Ø F	Ø N	Z	Waga (kg)
PM/31081	8 x 1	140	95	55	140	12	225	133	70	240	—	1,8
PM/31082	8 x 2	250	185	80	250	12	220	133	70	240	—	2,3
PM/31091	9 1/4 x 1	150	105	55	150	12	255	155	89	275	38	2,3
PM/31092	9 1/4 x 2	295	230	80	310	12	255	155	89	275	38	3,1
PM/31121	12 x 1	151	129	51	180	25	343	228	157	360	73	4,3
PM/31122	12 x 2	265	230	75	305	25	325	228	157	340	73	4,8

CZUJNIKI MAGNETYCZNE

M/50 Kontaktronowe i Indukcyjne

- Przystosowane do użytku ze wszystkimi siłownikami z tłokiem magnetycznym
- Przy siłownikach profilowych czujniki mogą być zamontowane w rowkach profilu i nie wymagają dodatkowych uchwytów
- Wskaźnik LED – indukcyjny (standard), kontaktronowy (tylko w wersjach LSU)
- Czujniki indukcyjne są do 4000 razy szybsze w działaniu i mają większą trwałość

Dane techniczne

Działanie:

Kontaktronowy normalnie otwarty
Indukcyjny normalnie otwarte PNP/NPN

Napięcie A.C.:

Kontaktronowy 10 ... 240V
(M/50/LSU/CP 10 ... 60V)

Napięcie D.C.:

Kontaktronowy 10 ... 170V
(M/50/LSU/CP 10 ... 60V)
Indukcyjny 10 ... 30V

Prąd maksymalny:

Kontaktronowy - 180mA
Indukcyjny - 150mA

Czas reakcji:

Kontaktronowy 1,8 ms
Indukcyjny < 0,5ms



● Czujniki kontaktronowe ATEX

Akcesoria

Nr katalogowy	LED (Żółta)	Długość przewodu / rodzaj wtyczki	Zakres temperatur	Materiał przewodu	Uwagi	Przewód z wtyczką 5 m (PVC)	Przewód z wtyczką 10 m (PVC)
M/50/LSU/2V	•	2 m	-25 ... +80°C	PVC	IP66	–	–
M/50/LSU/5V	•	5 m	-25 ... +80°C	PVC	IP66	–	–
M/50/LSU/10V	•	10 m	-25 ... +80°C	PVC	IP66	–	–
M/50/LSU/CP	•	0,3 m z wtyczką M8	-25 ... +80°C	PVC	IP66	M/P73001/5	M/P73001/10

● Czujniki indukcyjne ATEX

Akcesoria

Nr katalogowy	LED (Żółta)	Długość przewodu / rodzaj wtyczki	Uruchamianie	Zakres temperatur	Materiał przewodu	Oznaczenie Ex	Przewód z wtyczką 5 m (PVC)	Przewód z wtyczką 10 m (PVC)
M/50/EAP/2V	•	2 m	PNP	-40 ... +80°C	PVC	–	–	–
M/50/EAP/5V	•	5 m	PNP	-40 ... +80°C	PVC	–	–	–
M/50/EAP/10V	•	10 m	PNP	-40 ... +80°C	PVC	–	–	–
M/50/EAP/CP	•	0,3 m z wtyczką M8	PNP	-40 ... +80°C	PVC	–	M/P73001/5	M/P73001/10
M/50/EAP/CC	•	0,3 m z wtyczką M12	PNP	-40 ... +80°C	PVC	–	M/P34692/5	–

Uwaga: jeśli wymagany jest wspornik/adapter do przymocowania wyłącznika do siłownika – numer katalogowy adaptera jest podany na stronie danych siłownika

Podciśnienie

Nasza oferta obejmuje: jedno- i wielostopniowe generatory podciśnienia, szeroki wybór przyssawek, a także sygnalizatory, manometry i tłumiki. Aby uzyskać dodatkowe informacje, skontaktuj się z nami już dzisiaj.

*Przyssawki
do większości
zastosowań*



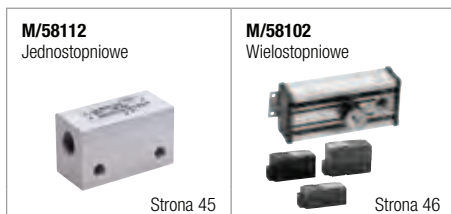
Energoszczędne



Przegląd Produktów

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

● Generatory Podciśnienia



● Przyssawki Płaskie i Mieszkowe



● Akcesoria



M/58112

-

Przewody i złączki do próżni
Zobacz sekcję ze złączkami,
przewodami i akcesoriami



- | Nr katalogowy | Sprężone powietrze | Podciśnienie | Odpowietrzenie |
|---------------|--------------------|--------------|----------------|
| M/58112/09 | > Ø 3 | > Ø 5 | > Ø 6 |
| M/58112/11 | > Ø 3 | > Ø 7 | > Ø 9 |

WIELOSTOPNIOWE GENERATORY PODCIŚNIENIA

M/58102

- Szybkie działanie
- Lekka, kompaktowa konstrukcja
- Niska emisja hałasu
- Sterowane sprężonym powietrzem
- Łatwa instalacja
- Standardowe i z zaworem zwrotnym

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane i

Ciśnienie robocze:

6 bar maksymalne

Temperatura otoczenia:

-20°C ... +80°C

dla M/58102/10 ... M/58102/30

-20°C ... +60°C

dla M/58102/60 ... M/58102/120

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

Podciśnienie:

-0,87 bar maksymalne



Wybrane produkty

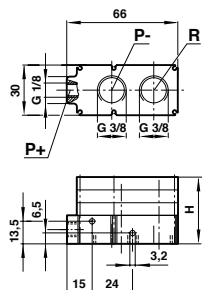
Nr katalogowy	Typ	Tłumik*	Zasysane powietrze (NI/min)**	Zużycie powietrza (NI/min)**	Waga (kg)
M/58102/10	Standard	Przłączany	80	49	0,080
M/58102/20	Standard	Przłączany	160	98	0,095
M/58102/30	Standard	Przłączany	240	144	0,110
M/58102/60	Standard	Zintegrowany	480	285	0,855
M/58102/90	Standard	Zintegrowany	708	471	1,105
M/58102/120	Standard	Zintegrowany	910	528	1,150

*Dla modeli z przłączanym tłumikiem, należy zastosować tłumik M/58019.

**Wartości przedstawione w tabeli są teoretyczne i zostały wyznaczone dla ciśnienia 6 bar.

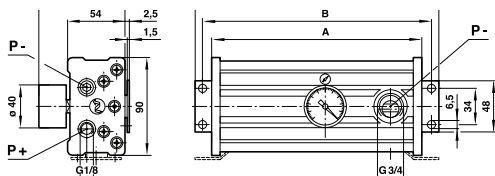
Wymiary

M/58102/10; .../20; .../30



Nr katalogowy	H
M/58102/10	24,5
M/58102/20	32
M/58102/30	39,5

M/58102/60; .../90; .../120



Nr katalogowy	A	B	C
M/58102/60	136	154	168
M/58102/90	196	214	228
M/58102/120	196	214	228

Dostarczane w zestawie z wakuometrem.

Zasysanie powietrza (NI/min) przy określonym podciśnieniu

Nr katalogowy	0 bar	-0,1 bar	-0,2 bar	-0,3 bar	-0,4 bar	-0,5 bar	-0,6 bar	-0,7 bar	-0,8 bar
M/58102/10	80	55	32	28	25	18	13	5	1,5
M/58102/20	160	110	64	56	50	36	26	10	3
M/58102/30	240	165	96	84	75	54	39	15	4,5
M/58102/60	480	270	182	168	150	108	78	30	9
M/58102/90	708	427	273	252	225	162	117	45	13,5
M/58102/120	910	568	355	336	300	216	156	60	18

Czas (s) dla "wyssania" 1 litra powietrza ze zbiornika do osiągnięcia określonego podciśnienia

Nr katalogowy	-0,1 bar	-0,2 bar	-0,3 bar	-0,4 bar	-0,5 bar	-0,6 bar	-0,7 bar	-0,8 bar	-0,85 bar
M/58102/10	0,070	0,200	0,450	0,750	1,150	1,730	2,610	4,130	5,820
M/58102/20	0,035	0,100	0,230	0,370	0,570	0,860	1,320	2,070	2,920
M/58102/30	0,023	0,070	0,150	0,250	0,380	0,580	0,870	1,380	1,940
M/58102/60	0,012	0,034	0,080	0,120	0,190	0,290	0,440	0,690	0,970
M/58102/90	0,007	0,023	0,050	0,080	0,130	0,190	0,290	0,460	0,650
M/58102/120	0,006	0,017	0,040	0,060	0,100	0,150	0,220	0,350	0,490

Uwaga: Wartości przedstawione w tabeli są teoretyczne i wyznaczone dla ciśnienia 6 bar

Zalecany rozmiar przewodu (średnica wewnętrzna)

Nr katalogowy	Sprężone powietrze	Podciśnienie	Odpowietrzenie
M/58102/10	> Ø 3	> Ø 7	> Ø 9
M/58102/20	> Ø 3	> Ø 7	> Ø 9
M/58102/30	> Ø 4	> Ø 9	> Ø 9
M/58102/60	> Ø 4	> Ø 19	–
M/58102/90	> Ø 5	> Ø 19	–
M/58102/120	> Ø 5	> Ø 22	–



IMI Norgren

Wysokiej jakości produkty z zakresu pneumatyki i przepływu mediów

Ponad 80 lat doświadczenia w branży sprawia, że pod marką IMI Norgren dostępna jest szeroka oferta wysokiej jakości produktów pneumatycznych i produktów do sterowania przepływami, takich jak siłowniki, zespoły przygotowania powietrza, sygnalizatory ciśnienia, złączki i zawory.

IMI Norgren dostarcza również rozwiązania specjalne takie jak:

- > Produkty do ultraprecyzyjnej kontroli przepływu płynów m.in. pompy strzykawkowe
- > Produkty dedykowane do sektora pojazdów użytkowych
- > Systemy automatyzacji produkcji: chwytaki, technika podciśnienia
- > Specjalne produkty do regulacji wysokich ciśnień, m.in. reduktory kopułowe i sprężynowe

*Engineering
GREAT Solutions*



Dowiedz się więcej na:
www.imi-precision.com/pl



PRZYSSAWKI PŁASKIE I MIESZKOWE

M/58300, M/58400 Ø 6 ... 150 mm

- Przyssawki płaskie stosowane są dla materiałów elastycznych, gdy niedopuszczalne jest ich wyginanie się
- Przyssawki mieszkowe stosowane są w celu kompensowania różnic poziomów

Dane techniczne

Medium:
Podciśnienie

Temperatura otoczenia:
-10°C ... +70°C dla przyssawek z gumy nitylowej (NBR)
-30°C ... +200°C dla przyssawek z silikonu (VMQ)
Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Materiały

M/58*01:**
Przyssawki: guma nitylowa (NBR)
Przylączy: aluminium



Charakterystyki materiałów

Guma nitylowa (NBR)	
Odporność na zużycie	Dobra
Odporność na olej	Doskonala
Odporność na działanie atmosfery	Dobra
Odporność na ozon	Dość dobra

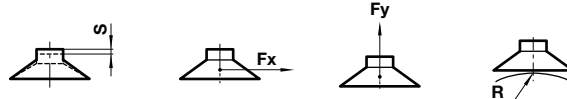
Wybrane produkty

$F_x = \mu \times F_y$

Gdzie μ jest współczynnikiem tarcia powierzchni obrabianej.

Przybliżone wartości:

Tworzywo sztuczne: $\mu = 0,4 \dots 0,5$ Stal naolejona: $\mu = 0,1 \dots 0,3$ Szkło: $\mu = 0,3 \dots 0,5$



Przyssawki płaskie Wersje nitylowe (NBR)	Ø (mm)	Fy -0,2 bar (N)	Fy -0,6 bar (N)	Fy -0,9 bar (N)	Minimalny kąt powierzchni roboczej „R” (mm)	Maksymalne przesunięcie „S” (mm)	Objętość cm³
M/58301/01	6	0,5	1,5	2,3	5	1,5	0,017
M/58302/01	8	1	2,5	3,5	7	1,5	0,041
M/58303/01	10	1,5	4	6	9	2	0,065
M/58304/01	15	2,7	8	12	12	4	0,330
M/58305/01	20	5	15,5	23	13	2	0,500
M/58306/01	25	9	26,5	40	17,5	2,5	0,750
M/58307/01	30	11	34	51	26	2,5	1,3
M/58308/01	40	19	57,5	86	37	3,5	3
M/58309/01	50	30	91	135	41	4	4,2
M/58310/01	80	86	260	390	100	6	21
M/58311/01	120	180	540	810	365	6	82
M/58312/01	150	280	842	1250	380	9	177

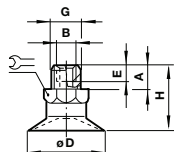
Przyssawki mieszkowe Wersje nitylowe (NBR)	Ø (mm)	Fy -0,2 bar (N)	Fy -0,6 bar (N)	Fy -0,9 bar (N)	Minimalny kąt powierzchni roboczej „R” (mm)	Maksymalne przesunięcie „S” (mm)	Objętość cm³
M/58403/01	10	1,5	3,5	5	3	4	0,225
M/58404/01	15	3	6	8	5	6	0,75
M/58405/01	20	6	10	14	8	5	1,4
M/58407/01	30	12	22	28	15	12	4,75
M/58408/01	40	22	40	50	30	10	9,25
M/58409/01	50	34	66	84	40	15	26,25
M/58410/01	75	75	170	230	70	14	76
M/58411/01	110	140	350	460	85	36	111

Uwaga: W tabeli podane są wartości teoretyczne. Zwykle przyjmuje się współczynnik bezpieczeństwa > 2.

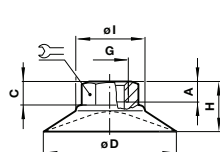
PRZYSSAWKI PŁASKIE I MIESZKOWE M/58300, M/58400 Ø 6 ... 150 mm

Wymiary

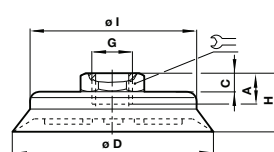
Przyssawki płaskie Ø 6 ... 30



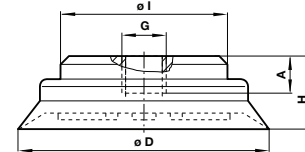
Ø 40 & 50



Ø 80

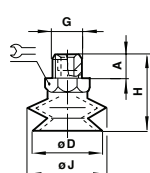


Ø 120 & 150

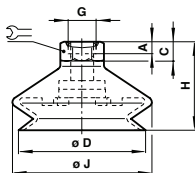


Nr katalogowy	Ø D	A	C	G	H	Ø I	
M/58301/01	6	4,5	—	M 5	15	—	8
M/58302/01	8	4,5	—	M 5	16	—	8
M/58303/01	10	4,5	—	M 5	20	—	8
M/58304/01	15	4,5	—	M 5	21	—	8
M/58305/01	20	8	—	G1/8 A	19,5	—	14
M/58306/01	25	8	—	G1/8 A	20	—	14
M/58307/01	30	8	—	G1/8 A	20,5	—	14
M/58308/01	40	6	9	G1/8	23	24	14
M/58309/01	50	6	11	G1/8	26	26	14
M/58310/01	80	13	3,5	G1/8	21,5	53	19
M/58311/01	120	9,5	—	G1/2	34,5	65	—
M/58312/01	150	9,5	—	G1/2	41,5	65	—

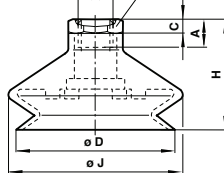
Przyssawki mieszkowe Ø 10 ... 30



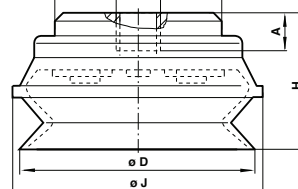
Ø 40 & 50



Ø 75



Ø 110 & 150



Nr katalogowy	Ø	A	C	Ø D	G	H	Ø I	Ø J	
M/58403/01	10	5	—	11	M 5	26	—	12	7
M/58404/01	15	5	—	16	M 5	29	—	17	7
M/58405/01	20	7,5	—	22	G1/8 A	30,5	—	24	14
M/58407/01	30	7,5	—	33	G1/8 A	39	—	36	17
M/58408/01	40	6	9	43	G1/8	37	—	46	17
M/58409/01	50	6	9	53	G1/8	43	—	59	17
M/58410/01	75	12	4	78	G1/8	50	—	83	21
M/58411/01	110	9,5	—	110	G1/2	66,5	65	122	—
M/58412/01	150	9,5	—	150	G1/2	85,5	65	167	—

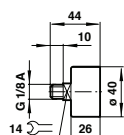
AKCESORIA

Wakuometr

- Zakres pomiarów 0 ... -1 bar
- Precyzyjne wskazania podciśnienia



● Wymiary



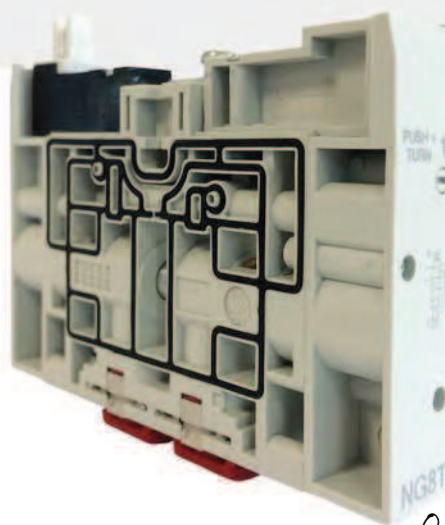
● Produkt

Nr katalogowy	Zakres
M/58080	0 ... -1 bar

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

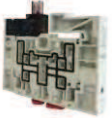


Wytrzymałe i niezawodne

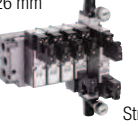
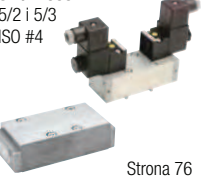
Przegląd produktów

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 Płytowymi

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 Płytowymi

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
---	---	--	--

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.

3

ZAWORY

53

● Zawory Proporcjonalne

VP50S G1/4  Strona 120	VP51 G1/4  Strona 121
---	--

● Zawory Procesowe

82510 2/2 G1/4 ... G3/8  Strona 123	82400 2/2 G1/4 ... G2  Strona 124	84500 2/2 G1/2 ... G2  Strona 125	95000 2/2 G1/4  Strona 127	96000 3/2 G1/4  Strona 128
---	---	---	--	--

● Zawory Dławiące i Dławiąco-zwrotne

C00GE, C00GP Ø 4 ... 12 mm  Strona 130	T1000 Dławiąco-zwrotne M5, G1/8 ... G1/2  Strona 209	T1100 Dwukierunkowe G1/8 ... G1/2  Strona 209	T20 M5, G1/8 ... G1/2  Strona 210	Dławiki BANJO COT, COK, COS, COL (Kompozytowe)  Strona 196	Dławiki BANJO 10K51 (Metalowe)  Strona 196
Dławiki BANJO 16K51 (Metalowe)  Strona 201					

● Pozostałe Produkty i Akcesoria

T55 Zawory zwrotne M5, G1/8 ... G1/2  Strona 131	C00GL Zawory zwrotne Ø 4 ... 12 mm  Strona 211	T65 Zawory logiczne (OR) G1/8 i G1/4  Strona 131	T70, Zawory szybkiego spustu G1/8 ... G1/2  Strona 212	Przewody i wtyczki 15 mm, 22 mm i 30 mm  Strona 132
---	---	---	---	--

PROJEKTOWANIE UKŁADÓW PNEUMATYCZNYCH

Zasady doboru

Projektowanie układów pneumatycznych zawsze niesie za sobą wyzwanie właściwego doboru komponentów do wymagań danej aplikacji. Często zdarza się, że aby zapewnić wystarczającą siłę, projektanci stosują siłowniki zbyt dużej wielkości, a następnie przewymiarowane zawory, celem zapewnienia siłownikom wystarczającej ilości powietrza do pracy. Podobnie dzieje się w przypadku doboru elementów przygotowania powietrza, złązek i przewodów. W konsekwencji, powstaje przewymiarowany układ pneumatyczny, zużywający dużą ilość sprężonego powietrza i stąd kosztowny w utrzymaniu. Sytuacji tej może zapobiec przestrzeganie kilku podstawowych zasad wskazanych poniżej.

PODSTAWOWE PARAMETRY:

Siłownik: Wymagana siła, dostępne ciśnienie zasilania, szybkość przesuwu i zużycie sprężonego powietrza.

Standard ISO lub wykonanie kompaktowe. Rodzaj tłumienia w położeniach krańcowych i czujniki położenia.

Zawór: Przepływ wymagany do osiągnięcia zadanej prędkości przesuwu. Uruchamianie: Cewka, zawór pilotowy lub operator mechaniczny/manualny. Sposób montażu: In-line, kolektor, płyta lub wyspa zaworowa. Okablowanie cewek indywidualne lub zbiorcze - Multipole lub Fieldbus.

Zespoły Przygotowania Powietrza: Przepływ i stopień filtracji w mikronach. Automatyczny lub ręczny spust kondensatu. Ciśnienie wejściowe i optymalne ciśnienie robocze. Reduktor: standardowy lub precyzyjny. Smarowanie: mgłowe lub mikromgłowe.

Złączki i przewody: Typ złączki: push-in, push-on, zaciskowe i z gwintem. Materiał przewodów: metal, nylon lub poliuretan. Właściwy dobór złązek i przewodów do wymaganego przepływu.

Informacje ogólne: Temperatura i warunki otoczenia.

ZASADY DOBORU:

Siłownik:

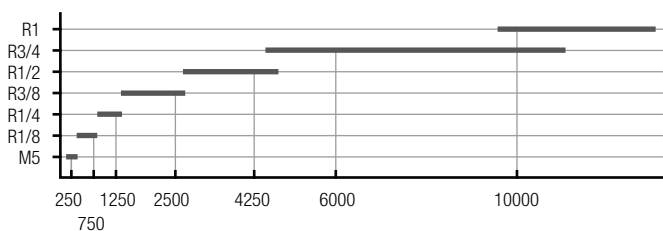
Prawidłowy dobór wielkości siłownika powinien opierać się na wymaganej sile i dostępnym ciśnieniu sprężonego powietrza. Informacje o doborze wielkości siłownika znajdują się na stronie 14.

Złota zasada: Należy stosować współczynnik bezpieczeństwa dla teoretycznej siły przenoszonej przez siłownik: dodatkowe 25% dla wysokich prędkości, 50% dla niskich prędkości, 100% dla bardzo niskich prędkości (pozycjonowania).

Zawór:

rozwój w technologii produkcji zaworów doprowadził do ich miniaturyzacji, pozwalając na uzyskanie dużych przepływów przy zachowaniu kompaktowego rozmiaru. Dla przykładu: klasyczny zawór ISO 1 w rozmiarze 42 mm ma przepływ 1250 l/min. Nowoczesny zawór zapewni taki sam przepływ już przy rozmiarze 20 mm. Stara zasada doboru wielkości zaworu zgodnie z wielkością przyłącza siłownika ma w związku z tym wiele wad. Przede wszystkim port zasilania siłownika nie musi być w pełni przelotowy, a poza tym, dla danej aplikacji nie musi być wymagana maksymalna prędkość pracy siłownika.

Stąd też, znacznie korzystniej jest dobierać wielkość zaworu dokładnie do wymogów danej aplikacji. Wykres wskazuje typowe zakresy przepływu zaworów zależnie od ich wielkości. Wartości przepływu oznaczone liniami pionowymi są wyznaczone dla 6 bar i spadku ciśnienia 1 bar.



Złota zasada: Kalkulacji należy dokonywać zawsze dla maksymalnego chwilowego przepływu dla danego siłownika. Jest to przepływ wymagany przy najszybszym cyklu pracy siłownika w danej aplikacji. Nie należy stosować uśrednionych wartości przepływu l/min.

Filtracja i smarowanie

Co do zasady, układy pneumatyczne są przystosowane do pracy w szerokim zakresie temperatur otoczenia od -20°C do +80°C. Elementy elektryczne takie jak cewki są ograniczone najczęściej do +50°C, ale wartości dla poszczególnych serii są określone w katalogu. Dla zapewnienia najlepszej wydajności zaleca się warunki: temperatura

otoczenia 5°C do 50°C, filtracja 40 mikronów, ciśnieniowy punkt rosy o 10°C niższy niż temperatura otoczenia.

Dla temperatur otoczenia poniżej 5°C lub powyżej 50°C, zaleca się filtrację 25 lub 5 mikronów i ciśnieniowy punkt rosy o 5°C niższy niż temperatura otoczenia.

Zawory i siłowniki są fabrycznie smarowane i w normalnych warunkach są przystosowane do pracy bez dodatkowego smarowania. Jednakże użycie smarownicy znacząco wydłuża żywotność tych elementów.

Złota zasada: Należy zawsze smarować układ w przypadku gdy:

- Cykl przełączania zaworu >3Hz
- Duża szybkość przesuwu siłownika
- Temperatura otoczenia poniżej zera lub powyżej 50°C
- Występują oba przypadki jednocześnie.

Jeżeli to możliwe, należy stosować smarowanie. Ważne: dla układu, w którym rozpoczęto smarowanie, należy dopilnować by był on stale smarowany. Dla siłowników zalecamy stosowanie smarownic mikromgłowych, a dla narzędzi pneumatycznych - smarownic mgłowych.

Złączki i przewody:

Złota zasada: Należy minimalizować ilość złązek w instalacji. Przewody powinny być możliwie najkrótsze i odpowiednie do rozmiaru przyłączy zaworów, np. przewód o średnicy Ø 8/6 mm dla G1/4. Regulatory przepływu typu Banjo oraz szybkozłączki mogą ograniczać przepływ. Należy także ograniczać stosowanie złązek kątowych oraz trójników. Dla aplikacji o temperaturze otoczenia poniżej zera lub narażonych na działanie promieni słonecznych, należy stosować przewody w kolorze czarnym.

Dla obliczeń należy stosować poniższą tabelę złotych zasad:

Rozmiar zaworu	Przepływ l/min	Średnica przewodu Ø mm	Max. średnica siłownika Ø mm
M5	250	6/4	40
1/8"	750	8/6	63
1/4"	1250	10/7	80
3/8"	2500	12/8,5	125
1/2"	4250	16/12	160
3/4"	6000	22/17	250
1"	10000	26/18	320

Baza do obliczeń: szybkość siłownika 500 mm/s, przy obciążeniu 50%, ciśnieniu zasilania 5 bar, długości przewodu 1 m i dwóch złązek na każdy przewód.

PROJEKTOWANIE UKŁADÓW PNEUMATYCZNYCH

Zasady doboru

3

ZAWORY

DOBRA PRAKTYKA

Sprężone powietrze nie jest darmowe i należy go używać z rozważeniem. Koszt sprężenia powietrza od 7 do 10 bar jest taki sam jak dla zakresu od 0 do 7 bar. Oznacza to, że z punktu widzenia oszczędności kosztów, należy stosować minimalne wymagane ciśnienie dla danej aplikacji.

Zaleca się stosowanie reduktorów ciśnienia, wszędzie gdzie jest to możliwe. Siłowniki i zawory powinny być odpowiednio dobrane wielkością do danej aplikacji. Należy zwrócić także uwagę na długość przewodów pneumatycznych. Lokalizowanie wysp zaworowych blisko aplikacji jest pod tym kątem korzystniejsze niż umieszczenie wysp w szafach sterujących. W przypadku wątpliwości, skontaktuj się z nami. Zawsze chętnie służymy wsparciem zbudowanym na latach doświadczenia w produkcji komponentów pneumatycznych.

Najczęstsze pytania z zakresu pneumatyki dotyczą: jakości powietrza, sił przenoszonych przez siłownik, odporności siłowników na działanie sił bocznych, wymaganego przepływu i smarowania. Tabele zamieszczone na tej stronie, połączone z informacjami i złotymi zasadami ze strony poprzedniej, mogą być pomocne w uzyskaniu odpowiedzi na te pytania. Informacje o doborze wielkości siłownika znajdują się na stronie 14.

JAKOŚĆ POWIETRZA

Norma ISO 8573-1 określa klasy jakości sprężonego powietrza. Klasa jakości jest określana na podstawie maksymalnie dopuszczalnej w powietrzu ilości cząstek stałych, wody i oleju. Znajduje ona zastosowanie w określeniu jakości powietrza wymaganej przez poszczególne komponenty układu pneumatycznego, w szczególności zawory.

Klasa	Cząstki stałe Maksymalny rozmiar cząstek stałych	Maksymalna koncentracja mg/m ³	Maksymalny ciśnieniowy punkt rosy	Zawartość oleju mg/m ³
1	0,1	0,1	-70	0,01
2	1	1	-40	0,1
3	5	5	-20	1
4	15	8	+3	5
5	40	10	+7	25
6	–	–	+10	–

Co do zasady, dla większości aplikacji, gdzie temperatura otoczenia wynosi pomiędzy +5 a +35°C, powietrze o klasie 5.6.4 wg ISO 8573-1 jest wystarczające. Oznacza to filtrację 40 µm, maksymalny ciśnieniowy punkt rosy +10°C i zawartość oleju poniżej 5 mg/m³. Punkt rosy to temperatura do jakiej sprężone powietrze musi zostać schłodzone zanim opary wody w nim zawarte zaczną kondensować się w cząstki.

TABELA KONWERSJI JEDNOSTEK PRZEPŁYWU

	Współczynniki			Przepływ *		Średnica nominalna:	
	Cv	Kv	C	m ³ /h	l/min	A	S
Cv	1	0,869	4,08	59,1	985	16,3	21,5
Kv	1,15	1	4,69	67,9	1132	18,7	24,7
C	0,245	0,213	1	14,5	241	4,11	5,27
m ³ /h	0,017	0,015	0,069	1	16,67	0,276	0,364
l/min	0,001	0,0088	0,0041	0,06	1	0,016	0,022
A	0,061	0,053	0,243	3,62	60,4	1	1,31
S	0,046	0,04	0,189	2,75	45,8	0,761	1

* Parametry przepływu są określone dla ciśnienia 6 bar na zasilaniu i 5 bar na wyjściu, przy temperaturze 20°C, ciśnieniu atmosferycznym 1013 mbar i wilgotności 65%.

PRZEPŁYW ZAWORU

Występuje wiele metod pomiaru przepływu zaworu. To może powodować niespójność i trudności w porównaniu wydajności przepływu zaworów wskazywanych w kartach katalogowych różnych producentów. Tabela poniżej zawiera współczynniki konwersji, które są pomocne przy porównywaniu przepływu wyrażonego w różnych jednostkach.

WYBIERZ

znaną jednostkę przepływu z lewej kolumny i pomnóż przez współczynnik z kolumny właściwej dla poszukiwanej jednostki.

Jednostka 'Cv' jest specyfikowana przez ANSI/NFPA

Jednostka 'Kv', stosowana głównie w Niemczech, jest oparta na przepływie wody.

'C' - przewodność dźwiękowa w dm/s/bar określana przez ISO 6358

'A' - efektywna powierzchnia w mm², określana przez ISO 6358

'S' - efektywna powierzchnia w mm² zgodnie z japońską normą

JIS B 8375

Kolejnym współczynnikiem jest NW. Odpowiada on średnicy najmniejszego otworu przelotowego zaworu, wyrażonej w mm². Ten współczynnik jest nieporównywalny z innymi i nie został ujęty w tabeli.

SMAROWANIE

Generalne zasady co do użycia smarownic mgłowych lub mikromgłowych są wyjaśnione w tym katalogu. Jednakże, zalecenia co do konkretnego typu oleju smarującego są zależne od dostępności produktów na danym rynku. Aby dobrać odpowiedni olej dostępny w Twoim kraju, skontaktuj się z nami.



Seria VM –
zaawansowane
technologicznie
materiały polimerowe

Wyspy zaworowe

Od prawie 20 lat firma IMI Precision Engineering oferuje swoim Klientom zmontowany fabrycznie blok zaworów, znany powszechnie jako „wyspa zaworowa”. Dostępne obecnie na rynku wyspy zaworowe serii VM i VS obejmują szeroką gamę produktów przeznaczonych do większości aplikacji przemysłowych. Wyspy zaworowe z serii VM wykonane są z lekkich i wytrzymałych polimerów, natomiast spełniające normy ISO produkty z serii VS - z aluminium odlewanych ciśnieniowo.

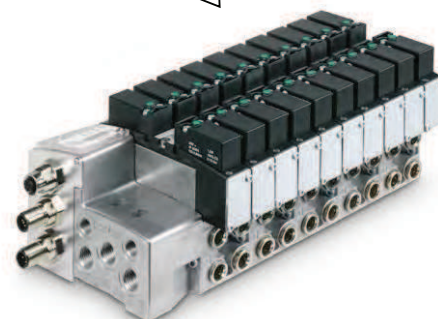
Obie serie można łatwo skonfigurować online przy użyciu konfiguratora wysp zaworowych, dostępnego na naszej stronie. Narzędzie to umożliwia szybki dostęp do danych technicznych (w tym rysunków CAD) oraz informacji o cenach.

Serie VM i VS obejmują wszystkie standardowo wykorzystywane funkcje zaworów i są wyposażone w przyłącza gwintowane lub gniazda wtykowe typu „push-in”.

Przyłącza elektryczne mogą mieć postać indywidualnych przewodów, złącza Multipole lub magistrali Fieldbus, zgodnych z szeregiem protokołów stosowanych w przemyśle.

- > Lekka, wytrzymała obudowa - stopień ochrony IP65
- > Możliwość łączenia wszystkich popularnych funkcji zaworów (2/2, 3/2, 5/2 i 5/3); jedna wyspa zaworowa może zawierać aż 40 cewek elektromagnetycznych
- > Szeroka oferta suwaków zaworowych dla serii VS: z uszczelnieniem miękkim lub uszczelnieniem metal/metal, zapewniających większe przepływy lub dłuższy czas eksploatacji, przekraczający 200 milionów cykli
- > Diagnostyka wszystkich złączy elektrycznych w standardzie oraz pełna zdolność śledzenia przez cały czas eksploatacji wyspy przez system produkcyjny firmy IMI Precision Engineering
- > Od teraz dostępne także protokoły Profinet IRT i Ethernet/IP

Seria VS - zgodność z
normą ISO15407-2



EtherNet/IP™
PROFI NET®

Engineering
GREAT Solutions

Dowiedz się więcej na:
www.imi-precision.com/pl

 **IMI NORGREN®**

WYSPY ZAWOROWE

VM10 2 x 3/2, 5/2 i 5/3, rozmiar 10 mm

- Wyspy zaworowe 2 x 3/2, 5/2 i 5/3 z przyłączami wtykowymi typu "push-in" Ø 6 mm
- Lekka, kompaktowa konstrukcja
- Maksymalny przepływ dla wysp o szerokości korpusu 10 mm
- Aby skorzystać z konfiguratora wysp zaworowych odwiedź www.imi-precision.com/pl

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane

Działanie:

Zawór suwakowy sterowany pośrednio

Przyłącza:

Złączki typu "Push-in" Ø 6 mm

Przepływ:

Funkcja I/min

Przyłącza 5/2

1 » 2 i 4 430

Przyłącza 5/2

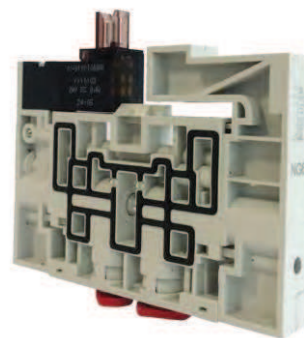
2 » 3 i 4 » 5 400

3/2 i 5/3 350

Temperatura otoczenia:

-5°C ... +50°C

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



Zgodność z normami

UL/CSA

Zgodne z UL 429 - wydanie piąte i CSA 22.2 nr. 139 - 1982 dla zaworów sterowanych elektrycznie.

ATEX

Wyspy zaworowe Fieldbus i Multipole o napięciu sterowania 24 VDC spełniają wymogi norm EN60079-0:2012 i EN60079-15:2010 dla użytku w strefach zagrożenia wybuchem.

Dla aplikacji Ex w strefie 2 kategoria ATEX 3G (gazy): II3G Ex nA Ilc T5 Gc Strefa 22 kategoria ATEX 3D (pyły): II3D Ex tc Ilc T90°C Dc -5°C < Ta > +50°C

Celem zapewnienia właściwej i bezpiecznej pracy wyspy zaworowej, konieczne jest sprawdzenie wszelkich wymogów co do strefy ATEX, w której dana wyspa będzie zamontowana.

Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne 2 x 3/2 sterowane dwiema cewkami

Nr katalogowy	Funkcja	Sterowanie	Zasilanie pilota	Sterowanie ręczne	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie sterujące (bar)
VM106A11AB313B	2 x 3/2 NC	Cewka/Sprężyna	Wewnętrzny	Monostabilne	3 ... 8	—
VM106B11AB313B	2 x 3/2 NO	Cewka/Sprężyna	Wewnętrzny	Monostabilne	3 ... 8	—
VM106C11AB313B	2 x 3/2 NO/NC	Cewka/Sprężyna	Wewnętrzny	Monostabilne	3 ... 8	—

Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne 5/2 sterowane jedną lub dwiema cewkami

Nr katalogowy	Funkcja	Sterowanie	Zasilanie pilota	Sterowanie ręczne	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie sterujące (bar)
VM106517AB313B	5/2	Cewka/Sprężyna	Wewnętrzny	Monostabilne	3 ... 8	—
VM106511AB313B	5/2	Cewka/Cewka	Wewnętrzny	Monostabilne	2 ... 8	—

Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne 5/3 sterowane dwiema cewkami

Nr katalogowy	Funkcja	Sterowanie	Zasilanie pilota	Sterowanie ręczne	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie sterujące (bar)
VM106611AB313B	5/3 APB	Cewka/Cewka	Wewnętrzny	Monostabilne	3 ... 8	—

Uwaga: dla uzyskania funkcji 5/3 COE, należy użyć dwóch zaworów 3/2 NC. Dla uzyskania funkcji 5/3 COP, należy użyć zaworu 2 x 3/2 NO.

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



CZY WIESZ, ŻE...

Idealne rozwiązanie...

Wyspa VM10 umożliwia uzyskanie przepływu nawet do 430 l/m, dzięki czemu idealnie sprawdzi się w układach mniejszych siłowników okrągłych lub siłowników kompaktowych. Dodatkowo łatwiejszy i szybszy montaż wysp zaworowych w stosunku do tradycyjnych pojedynczych zaworów skraca czas instalacji i umożliwia obniżenie kosztów.

WYSPY ZAWOROWE

VM15 2 x 3/2, 5/2 i 5/3, rozmiar 15 mm

- Wyspy zaworowe 2 x 3/2, 5/2 i 5/3 z przyłączami wtykowymi typu "push-in" Ø 8 mm
- Lekka i kompaktowa konstrukcja ze zintegrowanymi przyłączami "Push-in"
- Maksymalny przepływ dla wysp o szerokości korpusu 15 mm
- Aby skorzystać z konfiguratora wysp zaworowych odwiedź www.imi-precision.com/pl

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane

Działanie:

Zawór suwakowy sterowany pośrednio

Przyłącza:

Przyłącza 2 i 4: Ø 8 mm

Złączki typu "Push-in"

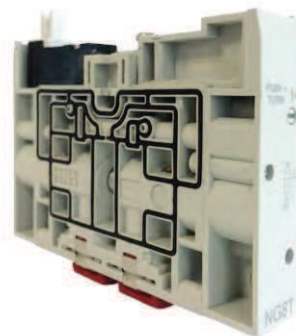
Przepływ:

Funkcja	l/min
5/2	1000
2x3/2	965
5/3	900

Temperatura otoczenia:

-5°C ... +50°C

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



CZY WIESZ, ŻE...

Aby skonfigurować własną wyspę zaworową - odwiedź www.imi-precision.com/pl



Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne 2 x 3/2 sterowane dwiema cewkami

Nr katalogowy	Funkcja	Sterowanie	Zasilanie pilota	Sterowanie ręczne	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie sterujące (bar)
VM158A11AB313B	2 x 3/2 NC	Cewka/Sprężyna	Wewnętrzny	Monostabilne	3 ... 8	—

Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne 5/2 sterowane jedną lub dwiema cewkami

Nr katalogowy	Funkcja	Sterowanie	Zasilanie pilota	Sterowanie ręczne	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie sterujące (bar)
VM158517AB313B	5/2	Cewka/Sprężyna	Wewnętrzny	Monostabilne	3 ... 8	—
VM158511AB313B	5/2	Cewka/Cewka	Wewnętrzny	Monostabilne	3 ... 8	—

WYSPY ZAWOROWE MINI ISO

VS18 2 x 3/2, 5/2 i 5/3, rozmiar 18 mm

- Możliwa rozbudowa wyspy przy użyciu dodatkowych pojedynczych zaworów
- VS18S: suwak z uszczelnieniem miękkim, zapewniający duży przepływ.
- UL i ATEX
- Aby skorzystać z konfiguratora wysp zaworowych odwiedź www.imi-precision.com/pl
- Zgodne z ISO 15407-2, rozmiar 18 mm

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane do 40 µm, smarowane lub niesmarowane

Przepływ:

Uszczelnienie miękkie

Funkcja l/min

2x3/2 600

5/2; 5/3 650

Mocowanie:

Płytkowe

Ciśnienie robocze:

Maksymalne ciśnienie

10 bar - zawory elektromagnetyczne

VS18S z wewnętrznym zasilaniem pilota

Temperatura medium/otoczenia:

Otoczenie: -15°C ... +50°C

Medium: -5°C ... +50°C

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

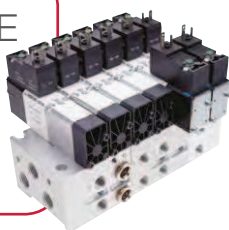


PRODUKTY POWIĄZANE

Idealne rozwiązanie...

Na wyspie serii VS można zabudować zawory z indywidualnym okablowaniem - zastosuj V40/41 i V44/45.

Patrz: strona 62 i 67



- Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne 2 x 3/2 z uszczelnieniem miękkim sterowane dwiema cewkami (przepływ 600 l/min)

Nr katalogowy	Funkcja 2x2/2	Sterowanie	Zasilanie pilota	Ciśnienie sterujące (bar)	Ciśnienie robocze (bar)	Sterowanie ręczne	Napięcie	Symbol skrócony
VS18SA11DF313A	NC	Cewka/Sprężyna	Wewnętrzny	–	2,5 ... 10	Monostabilne	24 V d.c. 1,2 W	SAU
VS18SB11DF313A	NO	Cewka/Sprężyna	Wewnętrzny	–	2,5 ... 10	Monostabilne	24 V d.c. 1,2 W	SBU
VS18SC11DF313A	NO/NC	Cewka/Sprężyna	Wewnętrzny	–	2,5 ... 10	Monostabilne	24 V d.c. 1,2 W	SCU

NO = Normalnie otwarty, NC = Normalnie zamknięty.

- Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne 5/2 z uszczelnieniem miękkim sterowane jedną lub dwiema cewkami (przepływ 650 l/min)

Nr katalogowy	Sterowanie	Zasilanie pilota	Ciśnienie sterujące (bar)	Ciśnienie robocze (bar)	Sterowanie ręczne	Napięcie	Symbol skrócony
VS18S511DF313A	Cewka/Cewka	Wewnętrzny	–	2 ... 10	Monostabilne	24 V d.c. 1,2 W	SJU
VS18S517DF313A	Cewka/Sprężyna	Wewnętrzny	–	2 ... 10	Monostabilne	24 V d.c. 1,2 W	SGU

- Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne 5/3 z uszczelnieniem miękkim sterowane dwiema cewkami (przepływ 650 l/min)

Nr katalogowy	Funkcja 2x2/2	Sterowanie	Zasilanie pilota	Ciśnienie sterujące (bar)	Ciśnienie robocze (bar)	Sterowanie ręczne	Napięcie	Symbol skrócony
VS18S611DF313A	APB	Cewka/Cewka	Wewnętrzny	–	2 ... 10	Monostabilne	24 V d.c. 1,2 W	SLU
VS18S711DF313A	COE	Cewka/Cewka	Wewnętrzny	–	2,5 ... 10	Monostabilne	24 V d.c. 1,2 W	SQU

APB = W położeniu środkowym wszystkie przyłącza zamknięte, COE = W położeniu środkowym przyłącza robocze odpowietrzone.

- Parametry elektryczne cewki

Zakres tolerancji napięcia cewki	(24 V d.c.) +/- 10%
Czas włączenia E.D.	100% E.D.
Średnica otworu wlotowego	0,8 mm
Sygnalizacja	LED zielony
Zabezpieczenie przed przepięciem	Dioda Transil
Materiały	PPS (korpus), FKM i NBR (uszczelnienia)

Uwaga: Aby zamówić cewki o innym napięciu i tolerancji skontaktuj się z nami.

Stopień ochrony (IP):

Wszystkie wyspy zaworowe VS18 spełniają wymogi IP65 oraz NEMA4

Uwagi dotyczące napięcia zasilania:

Wszystkie wyspy zaworowe VS18 o napięciu zasilania 24V d.c. są przystosowane do pracy w obwodach o bardzo niskim napięciu znamionowym (PELV). Wymagane jest uziemienie jednego przewodu roboczego lub bieguna obwodu.

Certyfikat UL:

Zgodny z UL429 dla zaworów sterowanych elektrycznie.

ATEX:

Wyspy zaworowe ze złączem Multipole i Fieldbus o napięciu sterowania 24 V d.c. spełniają wymogi normy 94/9/EC dla użytku w strefach zagrożenia.



Ex nA IIC T4 Gc X
Ex tC IIIC T135°C Dc
-15°C < t_{amb} < 50°C

Kategoria, typ ochrony:

Deklaracja zgodności dla wysp serii VS18 została przeprowadzona przez Norgren GmbH, D-70731 Fellbach. W celu zapewnienia bezpiecznej pracy wysp zaworowych i wyeliminowania ryzyka, konieczne jest sprawdzenie danych dotyczących ATEX w karcie technicznej.

WYSPY ZAWOROWE MINI ISO

VS26 2 x 3/2, 5/2 i 5/3, rozmiar 26 mm

- Możliwa rozbudowa wyspy przy użyciu dodatkowych pojedynczych zaworów
- Zawór tłoczkowy VS26S z uszczelnieniem miękkim (duży przepływ)
- UL i ATEX
- Aby skorzystać z konfiguratora wysp zaworowych odwiedź www.imi-precision.com/pl
- Zgodne z ISO 15407-2, rozmiar 26 mm

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane do 40 µm, smarowane lub niesmarowane

Przepływ:

Uszczelnienie miękkie

Funkcja l/min

2x3/2 1250

5/2; 5/3 1350

Mocowanie:

Płytkowe

Ciśnienie robocze:

Maksymalne ciśnienie

10 bar - zawory elektromagnetyczne

VS26S z wewnętrznym zasilaniem pilota

Temperatura medium/otoczenia:

Otoczenie: -15°C ... +50°C

Medium: -5°C ... +50°C

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



Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne 2 x 3/2 z uszczelnieniem miękkim sterowane dwiema cewkami (przepływ 1250 l/min)

Nr katalogowy	Funkcja 2 x 3/2	Sterowanie	Zasilanie pilota	Ciśnienie sterujące (bar)	Ciśnienie robocze (bar)	Sterowanie ręczne	Napięcie	Symbol skrócony
VS26SA11DF313A	NC	Cewka/Sprężyna	Wewnętrzny	–	3 ... 10	Monostabilne	24 V d.c. 1,2 W	SAU
VS26SB11DF313A	NO	Cewka/Sprężyna	Wewnętrzny	–	3 ... 10	Monostabilne	24 V d.c. 1,2 W	SBU
VS26SC11DF313A	NO/NC	Cewka/Sprężyna	Wewnętrzny	–	3 ... 10	Monostabilne	24 V d.c. 1,2 W	SCU

NO = Normalnie otwarty, NC = Normalnie zamknięty.

Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne 5/2 z uszczelnieniem miękkim sterowane jedną lub dwiema cewkami (przepływ 1350 l/min)

Nr katalogowy	Sterowanie	Zasilanie pilota	Ciśnienie sterujące (bar)	Ciśnienie robocze (bar)	Sterowanie ręczne	Napięcie	Symbol skrócony
VS26S511DF313A	Cewka/Cewka	Wewnętrzny	–	2 ... 10	Monostabilne	24 V d.c. 1,2 W	SJU
VS26S517DF313A	Cewka/Sprężyna	Wewnętrzny	–	2 ... 10	Monostabilne	24 V d.c. 1,2 W	SGU

Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne 5/3 z uszczelnieniem miękkim sterowane dwiema cewkami (przepływ 1350 l/min)

Nr katalogowy	Funkcja 2x2/2	Sterowanie	Zasilanie pilota	Ciśnienie sterujące (bar)	Ciśnienie robocze (bar)	Sterowanie ręczne	Napięcie	Symbol skrócony
VS26S611DF313A	APB	Cewka/Cewka	Wewnętrzny	–	2,5 ... 10	Monostabilne	24 V d.c. 1,2 W	SLU
VS26S711DF313A	COE	Cewka/Cewka	Wewnętrzny	–	2,5 ... 10	Monostabilne	24 V d.c. 1,2 W	SQU

APB = W położeniu środkowym wszystkie przyłącza zamknięte, COE = W położeniu środkowym przyłącza robocze odpowietrzone.

Parametry elektryczne cewki

Zakres tolerancji napięcia cewki	(24 V d.c.) +/- 10%
Czas włączenia E.D.	100% E.D.
Średnica otworu wlotowego	0,8 mm
Sygnalizacja	LED zielony
Zabezpieczenie przed przepięciem	Dioda Transil
Materiały	PPS (korpus), FKM i NBR (uszczelnienia)

Uwaga: Aby zamówić cewki o innym napięciu i tolerancji skontaktuj się z nami.

Stopień ochrony (IP):

Wszystkie wyspy zaworowe VS18 spełniają wymogi IP65 oraz NEMA4

Uwagi dotyczące napięcia zasilania:

Wszystkie wyspy zaworowe VS18 o napięciu zasilania 24V d.c. są przystosowane do pracy w obwodach o bardzo niskim napięciu znamionowym (PELV). Wymagane jest uziemienie jednego przewodu roboczego lub bieguna obwodu.

Certyfikat UL:

Zgodny z UL429 dla zaworów sterowanych elektrycznie.

ATEX:

Wyspy zaworowe ze złączem Multipole i Fieldbus o napięciu sterowania 24 V d.c. spełniają wymogi normy 94/9/EC dla użytku w strefach zagrożenia.



Ex nA IIC T4 Gc X
Ex tC IIC T135°C Dc
-15°C < t_{amb} < 50°C

Kategoria, typ ochrony:

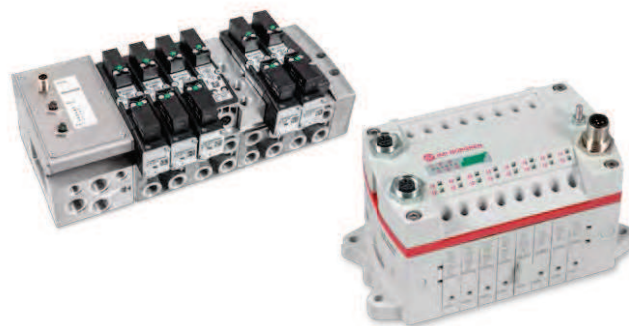
Deklaracja zgodności dla wysp serii VS18 została przeprowadzona przez Norgren GmbH, D-70731 Fellbach. W celu zapewnienia bezpiecznej pracy wysp zaworowych i wyeliminowania ryzyka, konieczne jest sprawdzenie danych dotyczących ATEX w karcie technicznej.

We help move
man's **most
marvellous
machines**



Sprawdzone. Zaawansowane. Szybkie. Elastyczne w konfiguracji.

Nasze sprawdzone wyspy zaworowe serii VM i VS zostały właśnie wzbogacone o najbardziej zaawansowane protokoły komunikacyjne PROFINET IRT i EtherNET/IP z cyklami pracy poniżej 1 milisekundy. W połączeniu z bardzo wysokimi wartościami przepływu oraz niemal nieograniczonymi możliwościami konfiguracyjnymi, wyspy VM i VS to doskonały wybór dla szybkiej i bezpiecznej pracy Państwa maszyn.



Engineering
GREAT Solutions



IMI Precision
Engineering

WYSPY ZAWOROWE MINI ISO

V40/V41 2 x 3/2, 5/2 i 5/3 - Zawory elektromagnetyczne i sterowane pneumatycznie - ISO 15407-1/DMA 24 563, rozmiar 18 mm

- Duży przepływ, zwarta konstrukcja
 - Wiele możliwości konfiguracji modułów i płyt przyłączeniowych
 - System wielociśnieniowy
 - Szeroka gama akcesoriów
 - Technologia podwójnego suwaka
- V40: Suwak zaworu z uszczelnieniem metal/metal (długa żywotność)
- V41: Suwak z uszczelnieniem miękkim (duży przepływ)

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane do 40 µm, smarowane lub niesmarowane

Działanie:

V40: Suwak zaworu z uszczelnieniem metal/metal, elektromagnetyczny lub pneumatyczny

V41: Zawór i suwak z uszczelnieniem miękkim, elektromagnetyczny lub pneumatyczny

Przepływ:

V41 miękkie uszczelnienie

Funkcja l/min

2x3/2 610

5/2 650

5/3 680

V40 uszczelnienie metal/metal

5/2 570

5/3 610

Mocowanie:

Płytkowe

Przylączy 2 + 4:

Ciśnienie robocze:

Maksymalne ciśnienie

10 bar - zawory elektromagnetyczne V41

i V40 z wewnętrznym zasilaniem pilota

16 bar - zawory elektromagnetyczne

VS40 z zewnętrznym zasilaniem pilota i

zawory V40 sterowane pneumatycznie

Szczegółowe informacje dostępne w tabeli

Temperatura otoczenia:

-15°C ... +50°C

Zawory elektromagnetyczne V40/

V41 i pneumatyczne V41

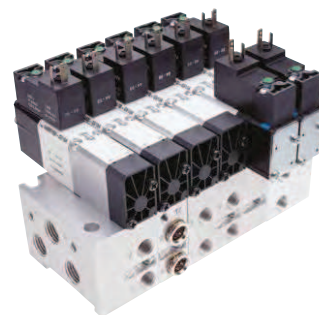
-15°C ... +80°C

Zawory pneumatyczne V40

Przy temperaturze poniżej +2°C, należy

zwrócić uwagę na wilgotność powietrza,

aby zapobiec powstawaniu lodu



Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne 2 x 3/2 z uszczelnieniem miękkim

Nr katalogowy	Funkcja 2 x 3/2	Sterowanie	Zasilanie pilota	Odpowietrzenie pilota	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie sterujące (bar)	Przepływ (l/min)
V415A11D-C313A	NC	Cewka/Sprężyna	Wewnętrzny	Zbiornicze #	2,5 ... 10	–	610

Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne 5/2 z uszczelnieniem metal/metal lub uszczelnieniem miękkim

Nr katalogowy	Zasilanie pilota	Odpowietrzenie pilota	Operator 14	Operator 12	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie sterujące (bar)	Uszczelnienie	Przepływ (l/min)
V405513D-C313A	Wewnętrzny	Zbiornicze #	Cewka	Sprężyna powietrzna	1 ... 10	–	metal/metal	570
V415513D-C313A	Wewnętrzny	Zbiornicze #	Cewka	Sprężyna powietrzna	1 ... 10	–	miękkie	650
V405516D-C313A	Wewnętrzny	Zbiornicze #	Cewka	Sprężyna	1,6 ... 10	–	metal/metal	570
V415517D-C313A	Wewnętrzny	Zbiornicze #	Cewka	Sprężyna	2 ... 10	–	miękkie	650
V405511D-C313A	Wewnętrzny	Zbiornicze #	Cewka	Cewka	2 ... 10	–	metal/metal	570

Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne 5/3 z uszczelnieniem metal/metal lub uszczelnieniem miękkim

Nr katalogowy	Funkcja	Zasilanie pilota	Odpowietrzenie pilota	Operator 14	Operator 12	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie sterujące (bar)	Uszczelnienie	Przepływ (l/min)
V405611D-C313A	APB	Wewnętrzny	Zbiornicze #	Cewka	Cewka	2 ... 10	–	metal/metal	610
V415611D-C313A	APB	Wewnętrzny	Zbiornicze #	Cewka	Cewka	2 ... 10	–	miękkie	680
V405711D-C313A	COE	Wewnętrzny	Zbiornicze #	Cewka	Cewka	2 ... 10	–	metal/metal	610
V415711D-C313A	COE	Wewnętrzny	Zbiornicze #	Cewka	Cewka	2 ... 10	–	miękkie	680

Zbiornicze odpowietrzenie pilota przez port 14.

APB = W położeniu środkowym wszystkie przylączy zamknięte, COE = W położeniu środkowym przylączy robocze odpowietrzone, NC = Normalnie zamknięte.

Kody napięcia

Napięcie	Kod cewki	Moc
24 V d.c.	C313A	1,2 W

Cewki o innej mocy dostępne na zamówienie. Zawory pilotowe dostarczane ze śrubami montażowymi.

Parametry elektryczne cewki

Zakres tolerancji napięcia cewki	-10%/+15%
Czas włączenia E.D.	100% E.D.
Średnica otworu wlotowego	0,8 mm
Przylączy elektryczne	15 mm DIN EN 175301-803 (DIN 43 650) Forma C
Sterowanie ręczne	Przycisk, reset sprężyną Możliwość konwersji na typ z blokadą przy użyciu zestawu o nr katalogowym V70532-K00
Stopień ochrony	IP 65 dla wtyczki z uszczelką (ISO 6952) NEMA 4
Materiały	PPS (korpus), FPM i NBR (uszczelnienia)

Wersja iskrobezpieczna dostępna na zamówienie.

WYSPIY ZAWOROWE MINI ISO

V40/V41 2 x 3/2, 5/2 i 5/3 - Zawory elektromagnetyczne i sterowane pneumatycznie - ISO 15407-1/VDMA 24 563, rozmiar 18 mm

- Wybrane produkty - Zawory sterowane pneumatycznie 5/2 z uszczelnieniem metal/metal lub uszczelnieniem miękkim

Nr katalogowy	Operator 14	Operator 12	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie sterujące (bar)	Uszczelnienie	Przepływ (l/min)
V405537A-X0090	Powietrze	Sprężyna	-0,9 ... 16	1,6 ... 16	metal/metal	570
V415537A-X0090	Powietrze	Sprężyna	-0,9 ... 10	2 ... 10	miękkie	610
V405533A-X0020	Powietrze	Powietrze	-0,9 ... 16	2 ... 16	metal/metal	570

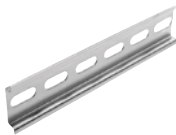
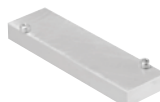
- Wybrane produkty - Zawory sterowane pneumatycznie 5/3 z uszczelnieniem metal/metal lub uszczelnieniem miękkim

Nr katalogowy	Funkcja	Operator 14	Operator 12	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie sterujące (bar)	Uszczelnienie	Przepływ (l/min)
V415633A-X0020	APB	Powietrze	Powietrze	-0,9 ... 10	2 ... 10	Miękkie	680

Funkcja zaworu: NO = Normalnie otwarty, NC = Normalnie zamknięty.

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

- Akcesoria

Szyna DIN EN 50 022 (1 m)	Zestaw mocujący na szynie DIN	Korek zaślepiający do płyty	Zestaw przesterowania ręcznego	Płyta zaślepiająca
				
V10009-C00 (35 x 7,5 mm)	V70531-KA0	V70422-K50 (Porty 1,3,5)	V70532-K00	V70400-K50

- Płyta typu Sandwich

Płyta regulacji dwóch ciśnień



V70427-K54 (Przyłącza 2 + 4 reg.)



CZY WIESZ, ŻE...

Szukasz zaworów o dużej trwałości?

Do zastosowań wymagających intensywnej pracy lub wydłużonego okresu eksploatacji wybierz tłoczek z uszczelnieniem metal/metal. Mimo nieco niższych wartości przepływu takie zawory odznaczają się wydłużonym okresem eksploatacji w porównaniu z zaworami z tłoczkiem i z uszczelnieniem miękkim, a także niższymi poziomami tarcia i stałą jakością działania przez cały okres użytkowania.



PRODUKTY POWIĄZANE

Wtyczki i przewody

Pełny wybór wtyczek 15 mm wg DIN EN175301-803 kształt C i przewodów
Zob. str. 132



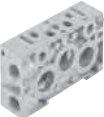
WYSPIY ZAWOROWE MINI ISO

V40/V41 2 x 3/2, 5/2 i 5/3 - Zawory elektromagnetyczne i sterowane pneumatycznie - ISO 15407-1/VDMA 24 563, rozmiar 18 mm

● Płyty przyłączeniowe

Akcesoria

Płyta dla pojedynczego zaworu				
Nr katalogowy	Opis	Przyłączka prosta	Kolanko obrotowe	Tłumik
				
V70401-A5B	Płyta pojedyncza z przyłączami z boku i przyłączami pilota - G1/8	C02250618	C02470618	T40C1800

Modułowe płyty przyłączeniowe i płyty końcowe				
Nr katalogowy	Opis	Przyłączka prosta	Kolanko obrotowe	Tłumik
				
V70425-x5F	Płyta modułowa - przyłącza z boku bez przyłączy pilota (porty 2+4) Patrz: tabela poniżej	C02250618	C02470618	—
V70426-x5F	Płyta modułowa - przyłącza z boku z przyłączami pilota (porty 2+4) Patrz: tabela poniżej	C02250618	C02470618	—
V70425-A5E	Płyta modułowa - przyłącza z dołu bez przyłączy pilota (porty 2+4)	C02250618	C02470618	—
V70426-A5E	Płyta modułowa - przyłącza z dołu z przyłączami pilota (porty 2+4)*	C02250618	C02470618	—

				
V70424-B5C	Zestaw płyt końcowych z przyłączami — G1/4	C02250828	C02470828	T40C2800

				
V70431-A5F	Zestaw płyt końcowych z przyłączami z boku bez przyłączy pilota - G1/4, G1/8	C02250618 (Przyłącza 2 i 4) C02250828 (Przyłącza 1, 3 i 5)	C02470618 (Przyłącza 2 i 4) C02470828 (Przyłącza 1, 3 i 5)	T40C2800 —

				
V70402-A50	Płyta dla 2 zaworów. Przyłącza z dołu	C02250618 (Przyłącza 2 i 4)	C02470618 (Przyłącza 2 i 4)	T40C2800
V70404-A50	Płyta dla 4 zaworów. Przyłącza z dołu	C02250828 (Przyłącza 1, 3 i 5)	C02470828 (Przyłącza 1, 3 i 5)	—
V70406-A50	Płyta dla 6 zaworów. Przyłącza z dołu	—	—	—
V70408-A50	Płyta dla 8 zaworów. Przyłącza z dołu	—	—	—
V70410-A50	Płyta dla 10 zaworów. Przyłącza z dołu	Dla wszystkich modeli wymienionych po lewej stronie		—

Kod X	Kod Y	Porty 2 i 4	Przyłącze
A	A	G1/8	M5
6	—	Ø 6 mm PIF	M5

*Porty pilotów 12+14 umieszczone na boku.

● Wtyczki - do zamówienia oddzielnie

15 mm DIN EN 175301-803 (DIN 43 650) Forma C	
	
V10027-D00	250 V a.c./300 V d.c.

WYSPIY ZAWOROWE MINI ISO

V40/V41 2 x 3/2, 5/2 i 5/3 - Zawory elektromagnetyczne i sterowane pneumatycznie - ISO 15407-1/VDMA 24 563, rozmiar 18 mm

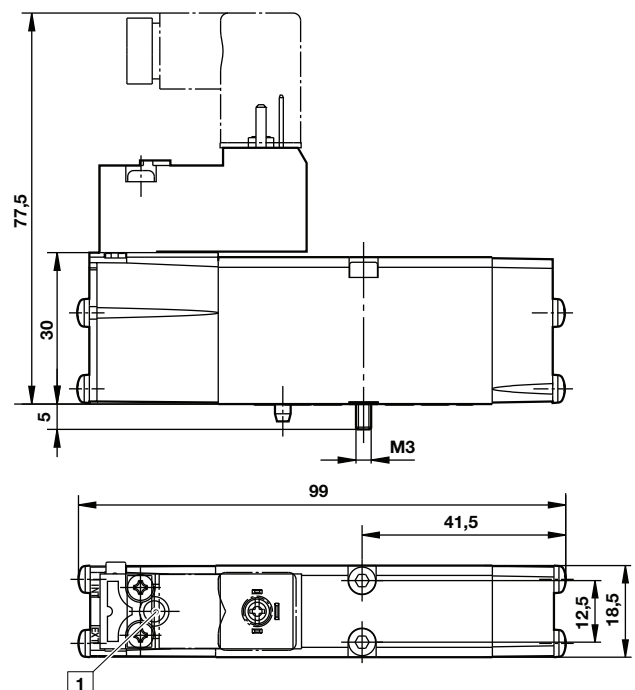
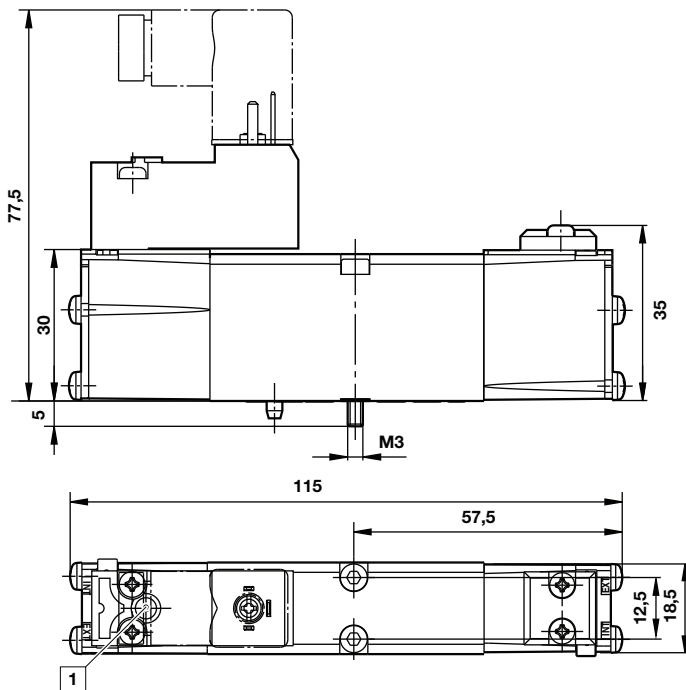
Wymiary

V4155*3D-C3***

Zawór elektromagnetyczny 5/2 sterowany jedną cewką
Reset sprężyną powietrzną

V4055**D-C3***

Zawór elektromagnetyczny 5/2 sterowany jedną cewką
Reset sprężyną mechaniczną lub powietrzną



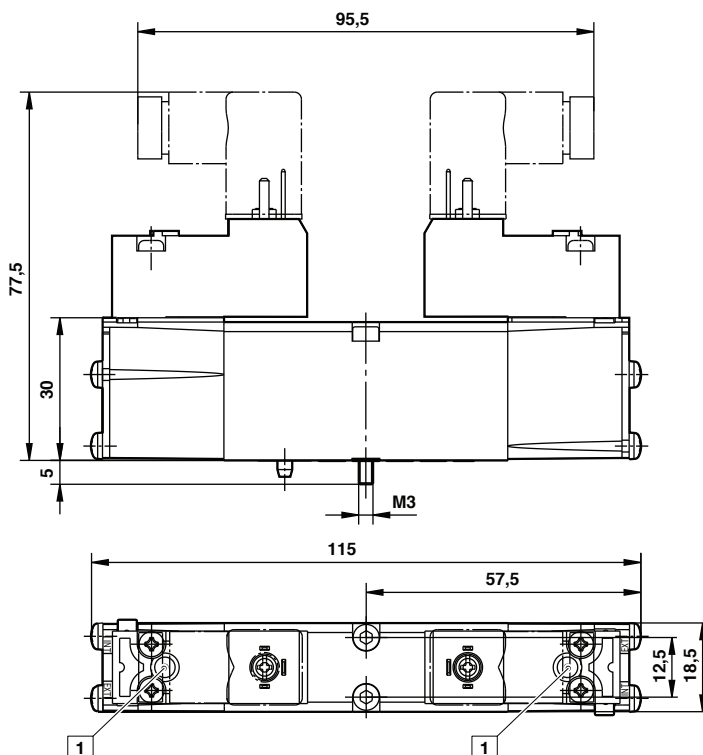
V4055**D-C3*** i V4155**D-C3***

Zawór elektromagnetyczny 5/2 sterowany dwiema cewkami

V405***D-C3*** i V415***D-C3***

Zawór elektromagnetyczny 2x3/2 + 5/3 sterowany dwiema cewkami

[1] Przerobienie ręczne

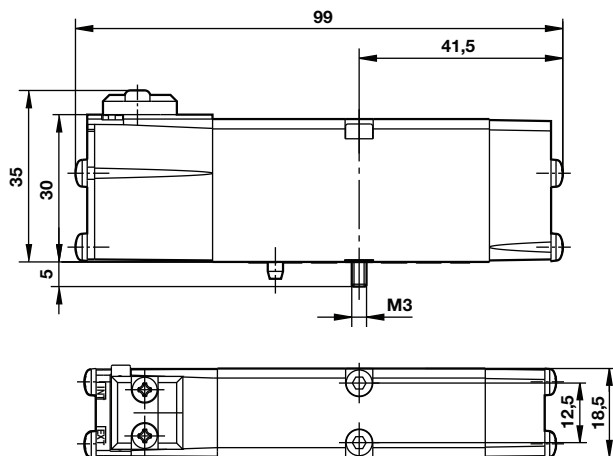


WYSPIY ZAWOROWE MINI ISO

V40/V41 2 x 3/2, 5/2 i 5/3 - Zawory elektromagnetyczne i sterowane pneumatycznie - ISO 15407-1/VDMA 24 563, rozmiar 18 mm

V415537A-X0090

Zawór sterowany pneumatycznie 5/2

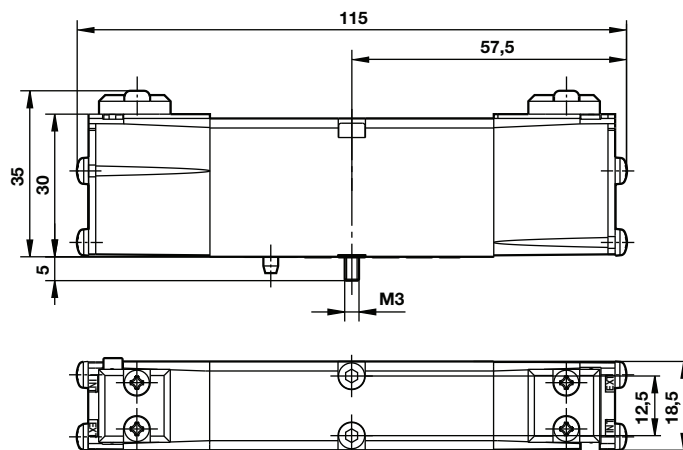


V405537A-X0090

Zawór sterowany pneumatycznie 5/2

V405*33A-X00*0 i V415*33A-X00*0

Zawory z podwójnym pilotem 2 x 3/2, 5/2 i 5/3



PRODUKTY POWIĄZANE

Przewody...

Pełny asortyment oferowanych przez nas przewodów nylonowych, poliuretanowych i iskrobezpiecznych.

Patrz: str. 202



PRODUKTY POWIĄZANE

Wydech...

Z uwagi na dużą średnicę portu zbiorczego odpowietrzenia w wyspach zaworowych, należy pamiętać o zastosowaniu tłumików wydechu. Tłumiki hałasu muszą być regularnie konserwowane, żeby ograniczyć dławienie powietrza na wydechu.

Patrz: str. 204



WYSPY ZAWOROWE MINI ISO

V44/V45 Zawory elektromagnetyczne i sterowane pneumatycznie - ISO 15407-1/VDMA 24 563, rozmiar 26 mm

- Duży przepływ, zwarta konstrukcja
- Wiele możliwości konfiguracji modułów i płyt przyłączeniowych
- System wielociśnieniowy
- Szeroka gama akcesoriów
- Technologia podwójnego suwaka
- V44: Suwak zaworu z uszczelnieniem metal/metal (duża żywotność)
- V45: Suwak z uszczelnieniem miękkim (duży przepływ)
- Możliwość wymiany zaworów pod ciśnieniem

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane do 40 µm, smarowane lub niesmarowane

Działanie:

V44: Suwak zaworu z uszczelnieniem metal/metal, elektromagnetyczne lub sterowane pneumatycznie
V45: Zawory z suwakiem z miękkim uszczelnieniem, elektromagnetyczne lub sterowane pneumatycznie

Przepływ:

Uszczelnienie miękkie

Funkcja l/min

2x3/2 NC 1100

5/2 1200

5/3 1150

metal/metal

5/2 900

5/3 900

Mocowanie:

Płyta przyłączeniowa

Ciśnienie robocze:

Szczegóły – patrz tabela

Temperatura otoczenia:

-15°C ... +50°C

V44/V45 zawory elektromagnetyczne i

V45 zawory sterowane pneumatycznie

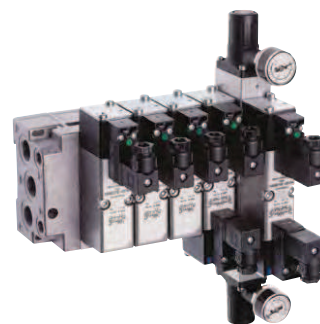
-15°C ... +80°C

V44 zawory sterowane pneumatycznie

Przy temperaturze poniżej +2°C, należy

zwrócić uwagę na wilgotność powietrza,

aby zapobiec powstawaniu lodu



Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne 2 x 3/2 z uszczelnieniem miękkim

Nr katalogowy	Funkcja 2 x 3/2	Sterowanie	Zasilanie pilota	Odpowietrzenie pilota	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie sterujące (bar)	Przepływ (l/min)
V45AA11D-C313A	NC	Cewka/Sprężyna	Wewnętrzny	Zbiornicze #	3 ... 10	–	1000

Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne 5/2 z uszczelnieniem metal/metal lub uszczelnieniem miękkim

Nr katalogowy	Zasilanie pilota	Odpowietrzenie pilota	Operator 14	Operator 12	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie sterujące (bar)	Uszczelnienie	Przepływ (l/min)
V44A513D-C313A	Wewnętrzny	Zbiornicze #	Cewka	Sprężyna powietrzna	1 ... 10	–	metal/metal	900
V44A517D-C313A	Wewnętrzny	Zbiornicze #	Cewka	Sprężyna	1,6 ... 10	–	metal/metal	900
V45A517D-C313A	Wewnętrzny	Zbiornicze #	Cewka	Sprężyna	2 ... 10	–	miękkie	1200
V44A511D-C313A	Wewnętrzny	Zbiornicze #	Cewka	Cewka	2 ... 10	–	metal/metal	900
V45A511D-C313A	Wewnętrzny	Zbiornicze #	Cewka	Cewka	2 ... 10	–	miękkie	1200

Wybrane produkty - Zawory elektromagnetyczne 5/3 z uszczelnieniem metal/metal lub uszczelnieniem miękkim

Nr katalogowy	Funkcja	Zasilanie pilota	Odpowietrzenie pilota	Operator 14	Operator 12	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie sterujące (bar)	Uszczelnienie	Przepływ (l/min)
V44A611D-C313A	APB	Wewnętrzny	Zbiornicze #	Cewka	Cewka	2 ... 10	–	metal/metal	900
V45A611D-C313A	APB	Wewnętrzny	Zbiornicze #	Cewka	Cewka	2,5 ... 10	–	miękkie	1150
V44A711D-C313A	COE	Wewnętrzny	Zbiornicze #	Cewka	Cewka	2 ... 10	–	metal/metal	900
V45A711D-C313A	COE	Wewnętrzny	Zbiornicze #	Cewka	Cewka	2,5 ... 10	–	miękkie	1150

Zbiornicze odpowietrzenie pilota przez port 14.

APB = W położeniu środkowym wszystkie przyłącza zamknięte, COE = W położeniu środkowym przyłącza robocze odpowietrzone, NC = Normalnie zamknięte.

Kody napięcia

Napięcie	Kod cewki	Moc
24 V d.c.	C313A	1,2 W

Inne napięcia cewek dostępne na zamówienie. Zawory pilotowe dostarczane ze śrubami montażowymi.

Parametry elektryczne cewki

Zakres tolerancji napięcia cewki	-10%/+15%
Czas włączenia E.D.	100% E.D.
Średnica otworu wlotowego	0,8 mm
Przyłącze elektryczne	15 mm DIN EN 175301-803 (DIN 43 650) Forma C
Sterowanie ręczne	Przycisk, reset sprężyną Możliwość konwersji na typ z blokadą przy użyciu zestawu o nr katalogowym V70532-K00
Stopień ochrony	IP 65 dla wtyczki z uszczelką (ISO 6952) NEMA 4
Materiały	PPS (korpus), FPM i NBR (uszczelnienia)

WYSPIY ZAWOROWE MINI ISO

V44/V45 Zawory elektromagnetyczne i sterowane pneumatycznie - ISO 15407-1/VDMA 24 563, rozmiar 26 mm

- Wybrane produkty - Zawory sterowane pneumatycznie 5/2 z uszczelnieniem metal/metal lub uszczelnieniem miękkim

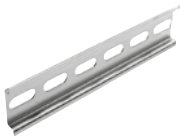
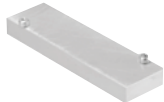
Nr katalogowy	Operator 14	Operator 12	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie sterujące (bar)	Uszczelnienie	Przepływ (l/min)
V44A537A-X0090	Powietrze	Sprężyna	-0,9 ... 16	1,6 ... 16	metal/metal	900
V45A537A-X0090	Powietrze	Sprężyna	-0,9 ... 10	2 ... 10	miękkie	1200
V44A533A-X0020	Powietrze	Powietrze	-0,9 ... 16	2 ... 16	metal/metal	900
V45A533A-X0020	Powietrze	Powietrze	-0,9 ... 10	2 ... 10	miękkie	1200

- Wybrane produkty - Zawory sterowane pneumatycznie 5/3 z uszczelnieniem metal/metal lub uszczelnieniem miękkim

Nr katalogowy	Funkcja	Operator 14	Operator 12	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie sterujące (bar)	Typ uszczelnienia	Przepływ (l/min)
V45A633A-X0020	APB	Powietrze	Powietrze	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	Miękkie	1150

APB = W położeniu środkowym wszystkie przyłącza zamknięte

- Akcesoria

Szyna DIN EN 50 022 (1 m)	Zestaw mocujący na szynie DIN	Korek zaślepiający do płyty	Zestaw przesterowania ręcznego	Płyta zaślepiająca
				
V10009-C00 (35 x 7,5 mm)	V70531-KA0	V70522-K00 (Porty 1,3,5)	V70532-K00	V70500-KA0

- Płyta typu Sandwich

Płyta regulacji pojedynczego ciśnienia.	Płyta regulacji dwóch ciśnień
	
V70527-K1 (Porty 1 + 1 reg.)	V70527-K4 (Porty 2 + 4 reg.)



CZY WIESZ, ŻE...

Szukasz zaworów o dużej trwałości?

Do zastosowań wymagających intensywnej pracy lub wydłużonego okresu eksploatacji wybierz tłoczek z uszczelnieniem metal/metal. Pomimo nieco niższych wartości przepływu zawory te odznaczają się wydłużonym okresem eksploatacji w porównaniu z zaworami z tłoczkiem z uszczelnieniem miękkim, a także niższymi poziomami tarcia i wysoką jakością działania przez cały okres użytkowania.



PRODUKTY POWIĄZANE

Wtyczki i przewody

Pełny wybór wtyczek 15 mm wg DIN EN175301-803 Forma C i przewodów
Zob. str. 132



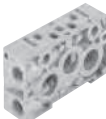
WYSPIY ZAWOROWE MINI ISO

V44/V45 Zawory elektromagnetyczne i sterowane pneumatycznie - ISO 15407-1/VDMA 24 563, rozmiar 26 mm

● Płyty przyłączeniowe

Akcesoria

PŁYTA POJEDYŃCZA		Przyłączka prosta	Kolanko obrotowe	Tłumik
Nr katalogowy	Opis			
				
V70501-BAB	Płyta pojedyncza z przyłączami z boku i przyłączami pilota - G1/4	C02250828	C02470828	T40C2800

Modułowe płyty przyłączeniowe i płyty końcowe		Przyłączka prosta	Kolanko obrotowe	Tłumik
Nr katalogowy	Opis			
				
V70525-xAF	Płyta modułowa - przyłącza z boku bez przyłączy pilota (porty 2+4) Patrz: tabela poniżej	C02250828	C02470828	—
V70526-xAF	Płyta modułowa - przyłącza z boku z przyłączami pilota (porty 2+4) Patrz: tabela poniżej	C02250828	C02470828	—
V70525-BAE	Płyta modułowa - przyłącza z dołu bez przyłączy pilota (porty 2+4)	C02250828	C02470828	—
V70526-BAE	Płyta modułowa - przyłącza z dołu z przyłączami pilota (porty 2+4)*	C02250828	C02470828	—

				
V70524-CAC	Zestaw płyt końcowych z przyłączami – G3/8	C02251038 (Przyłącza 1, 3 i 5)	C02471038 (Przyłącza 1, 3 i 5)	T40C3800

				
V70502-BA0	Płyta dla 2 zaworów. Przyłącza z dołu	C02250828 (Przyłącza 2 i 4)	C02470828 (Przyłącza 2 i 4)	T40C3800
V70504-BA0	Płyta dla 4 zaworów. Przyłącza z dołu	C02251038 (Przyłącza 1, 3 i 5)	C02471038 (Przyłącza 1, 3 i 5)	—
V70506-BA0	Płyta dla 6 zaworów. Przyłącza z dołu			
V70508-BA0	Płyta dla 8 zaworów. Przyłącza z dołu			
V70510-BA0	Płyta dla 10 zaworów. Przyłącza z dołu	Dla wszystkich modeli wymienionych po lewej stronie		

*Porty pilotów 12+14 umieszczone na boku.

Kod X	Porty 2 i 4	Porty 12/14
B	G1/4	M5
8	Ø 8 mm PIF	M5

x = wybierz rodzaj portu z tabeli.

● Wtyczki - do zamówienia oddzielnie

15 mm DIN EN 175301-803 (DIN 43 650) Forma C



V10027-D00
250 V a.c./300 V d.c.

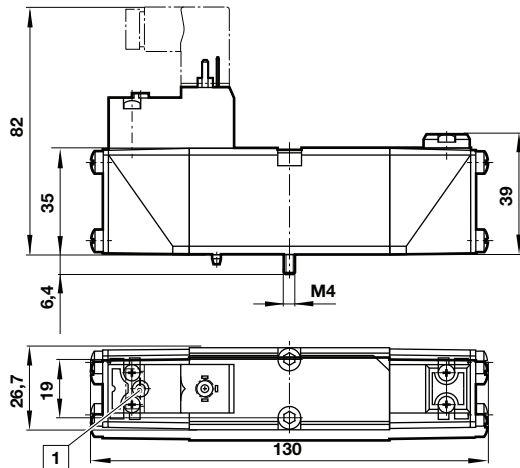
WYSPIY ZAWOROWE MINI ISO

V44/V45 Zawory elektromagnetyczne i sterowane pneumatycznie - ISO 15407-1/VDMA 24 563, rozmiar 26 mm

Wymiary

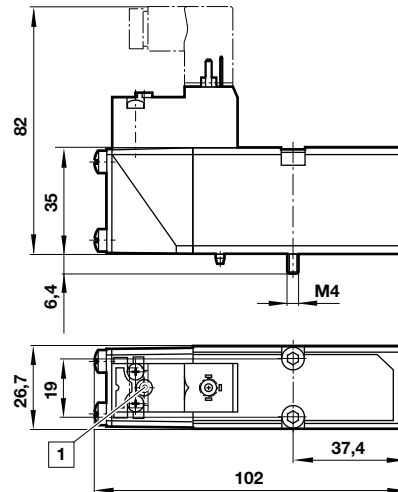
V44A5*3D-C3***

Zawór elektromagnetyczny 5/2 sterowany jedną cewką
Reset sprężyną powietrzną



V44A5*7D-C3*** i V45A5*7D-C3***

Zawór elektromagnetyczny 5/2 sterowany jedną cewką
Reset sprężyną mechaniczną



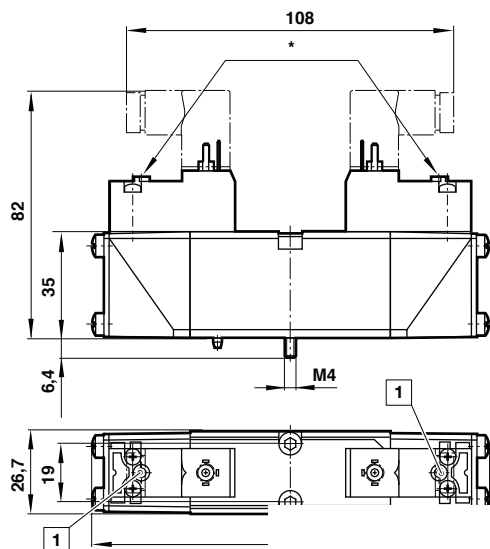
1 Przerasterowanie ręczne

V44A5**D-C3*** i V45A5**D-C3***

Zawór elektromagnetyczny 5/2 sterowany dwiema cewkami

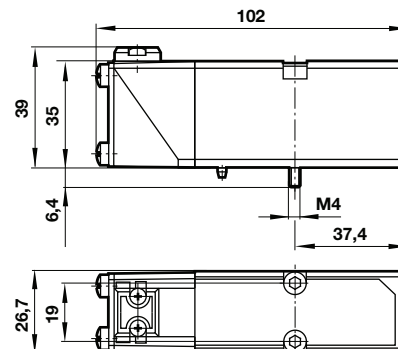
V44A***D-C3*** i V45A***D-C3***

Zawór elektromagnetyczny 2 x 3/2 + 5/3 sterowany dwiema cewkami

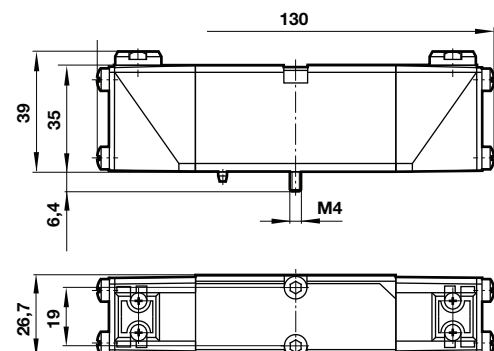


V44A537A-X00*0 i V45A537A-X00*0

Zawór sterowany pneumatycznie 5/2



3/2, 5/2 + 5/3



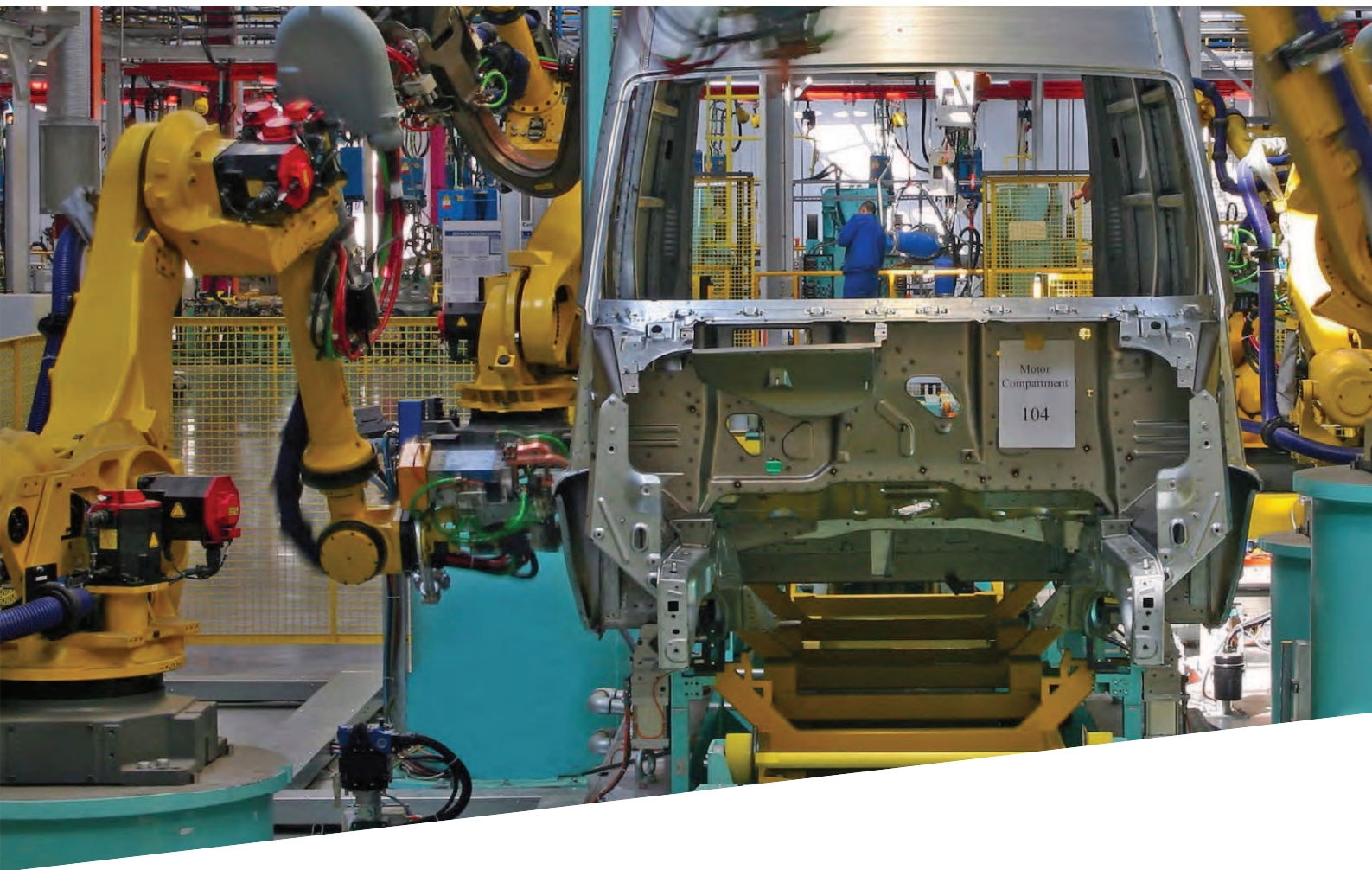
PRODUKTY POWIĄZANE

Przewody...

Pełny asortyment oferowanych przez nas przewodów nylonowych, poliuretanowych i iskrobezpiecznych.

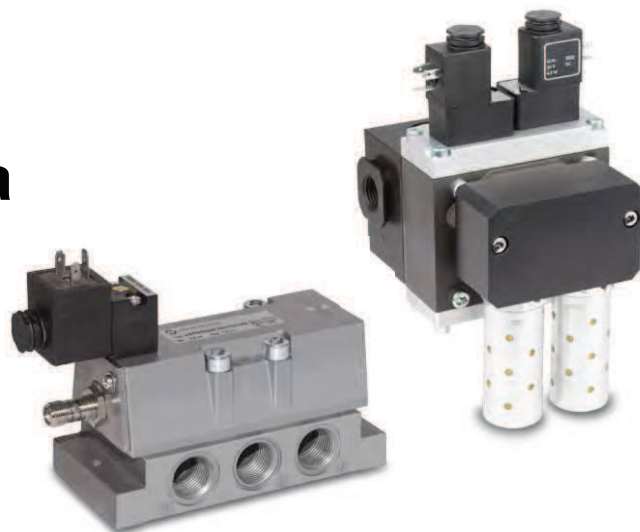
Patrz: str. 202





Rozwiązania dla Techniki Bezpieczeństwa

- > Ponad 50 lat doświadczenia w technice bezpieczeństwa
- > Aplikacje bezpieczeństwa wg DIN EN ISO 13849
- > Profesjonalne wsparcie w zakresie projektowania układów i systemów bezpieczeństwa
- > Wysokie wartości współczynnika B10
- > Ważne funkcje bezpieczeństwa:
 - > Bezpieczne odpowietrzenie
 - > Bezpieczne pozycjonowanie
 - > Bezpieczne zatrzymanie
 - > Bezpieczny powrót
 - > Ograniczenie prędkości i inne



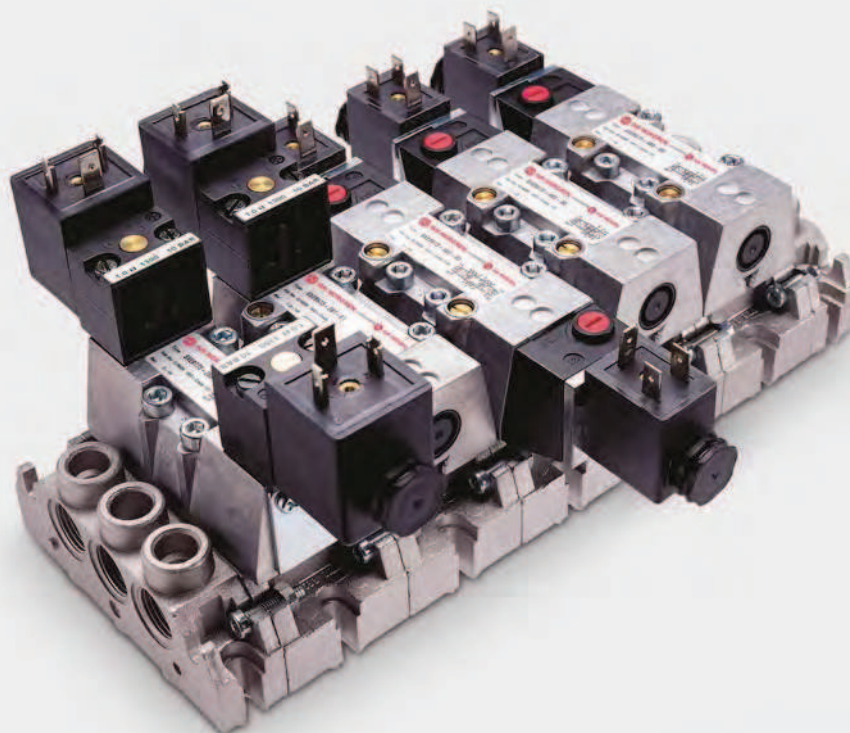
Engineering
GREAT Solutions



 **IMI NORGREN**

 **IMI HERION**

IMI Precision
Engineering



ISO★STAR

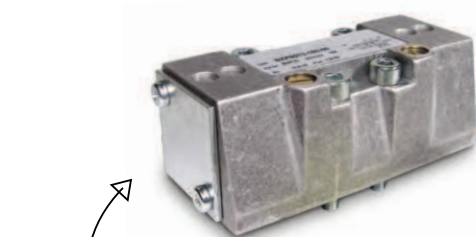
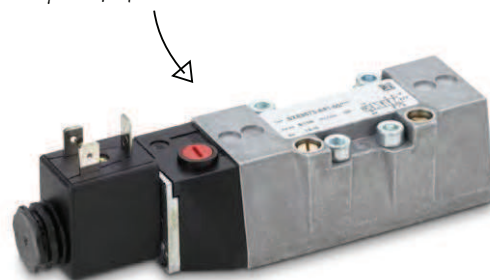
Zawory z uszczelnieniem metal/metal

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

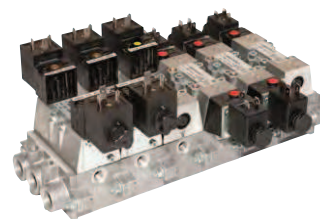
ISO #3 4400 l/min

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	Przyłączka prosta	Kolanko obrotowe	Tłumik
					
M/P19126 (G1/4)	Typ A - Przyłącza z boku	ISO 1	C02250828	C02470828	T40C2800
M/P19132 (G3/8)	Typ A - Przyłącza z boku	ISO 2	C02251038	C02471038	T40C3800
M/P19138 (G1/2)	Typ A - Przyłącza 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

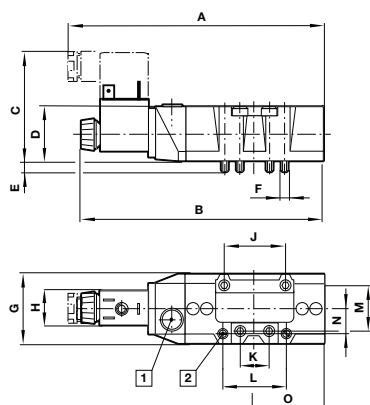
Modele płyty uniwersalnej					
Nr katalogowy	Opis	Rozmiar	Przyłączka prosta	Kolanko obrotowe	Tłumik
					
CQM/22152/3/27 (G1/4)	Płyta modułowa	ISO 1	C02250828	C02470828	–
CQM/22253/3/27 (G3/8)	Płyta modułowa	ISO 2	C02251038	C02471038	–
					
CQM/22152/3/31 (G3/8)	Płyta końcowa, przyłącze boczne otwarte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

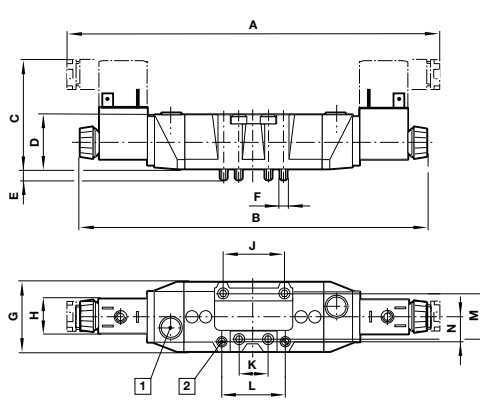
Wymiary

Zawory z pojedynczą cewką



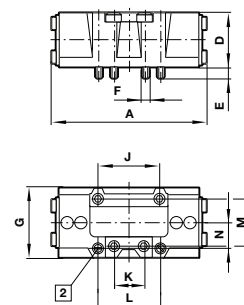
- 1 Przerostowanie ręczne
- 2 Dławiki przepływu

Zawory z podwójną cewką



- 1 Przerostowanie ręczne
- 2 Dławiki przepływu

Wykonania z pojedynczym i podwójnym pilotem pneumatycznym



- 2 Dławiki przepływu

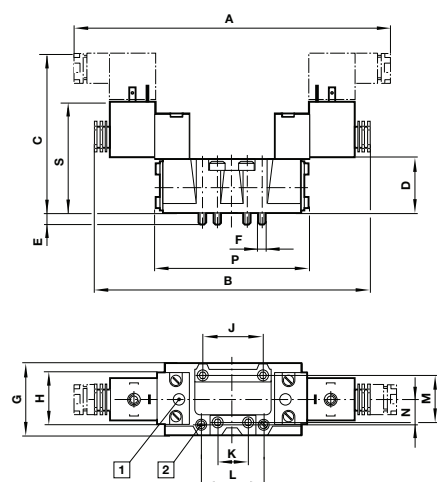
	ISO 1	ISO 2	ISO 3
A	154	181	207,5
B	146	173	197
C	66	71	72
D	33	42	43
E	7,5	8	11,5
F	M5	M6	M8
G	42	55	62,5
H	22/30	22/30	22/30
J	36	48	64
K	18	24	32
L	38	48	—
M	28	38	48
N	15	20	—
O	42	53	65,4

	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 Przerostowanie 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

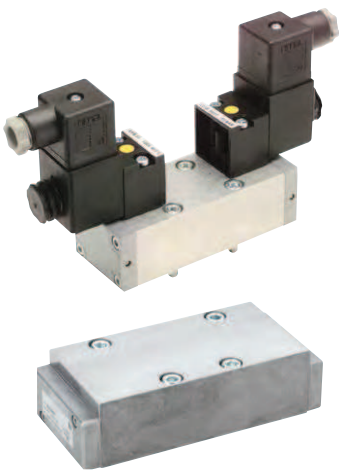
Dane techniczne

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 Płytkowe 5/2 i 5/3 ISO #4

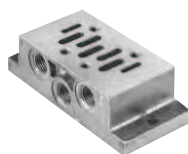
3

ZAWORY

77

● VDMA 24 345 Płytkowe

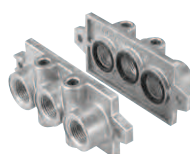
Typ A
Przylączka z boku



Typ C
Manifold



Typ D
Płyty końcowe



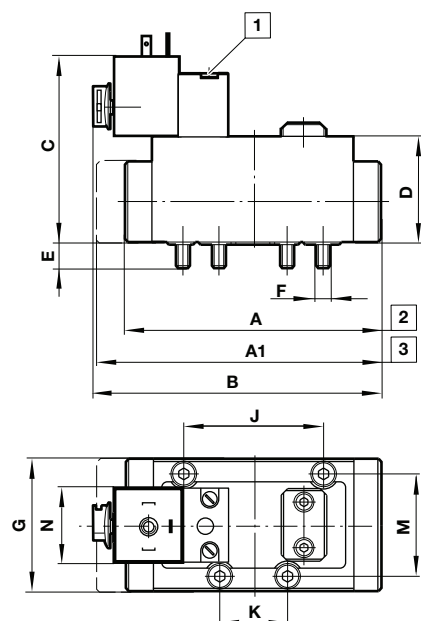
ISO#4 M/P19144 (G3/4)

CQM/22456/3/21

CQM/22456/3/22

● Wymiary

Zawór elektromagnetyczny 5/2 z pojedynczą cewką

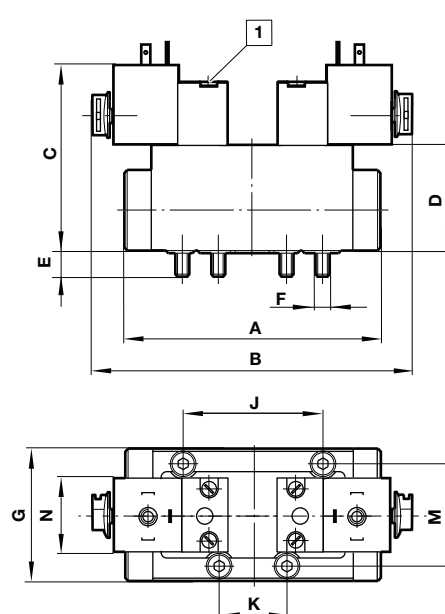


- 1) Przerasterowanie ręczne
- 2) Nr katalogowy .../172
- 3) Nr katalogowy .../22, .../122

	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.

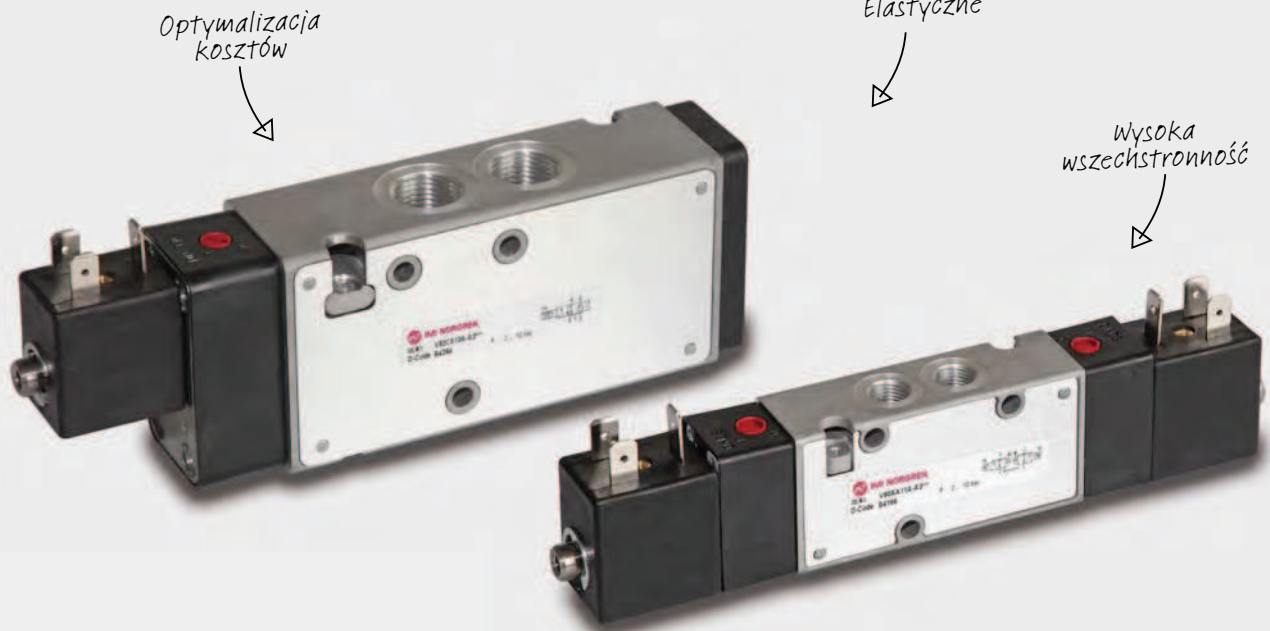
Zawory elektromagnetyczne 5/2 i 5/3 sterowane dwiema cewkami



- 1) Przerasterowanie 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
płyтовemu 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								
Przylączka 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	–	–

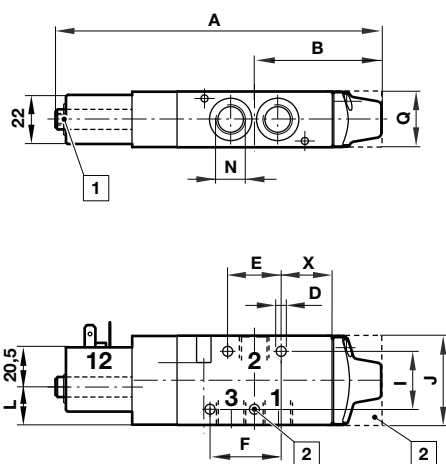
Uwaga: NC = Normalnie zamknięte.

ZAWORY IN-LINE

V60 ... 63 $3/2$, $2 \times 3/2$, $5/2$ i $5/3$, G1/8 ... G1/2

● Wymiary

3/2 Cewka/Sprężyna V60-V62

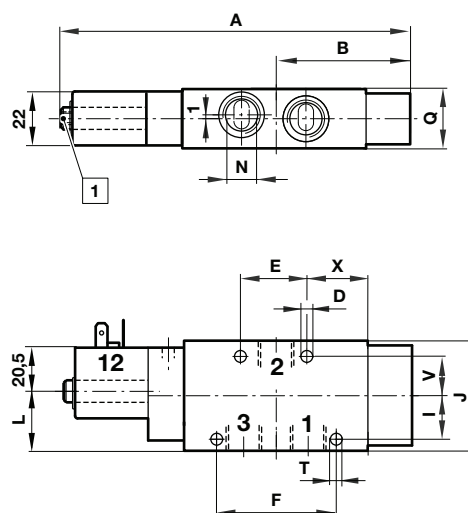


1 Zbiorcze odpowiedzenie pilota (M5)

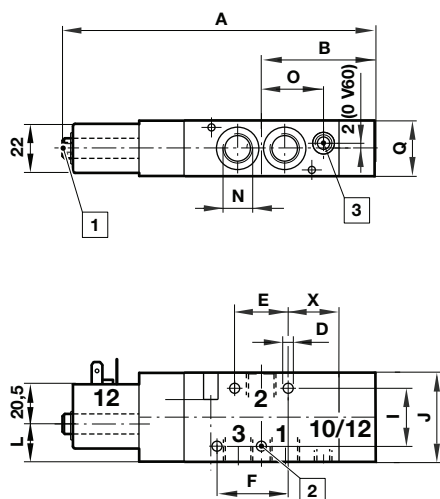
2 V62: Centralny otwór montażowy i prostokątna osłona.

Nr katalogowy	A	B	Ø D	E	F	I	J	L	N	O	Q	Ø T	V	X
V60	125	45	4,5	18	25	26	35	12	G1/8	–	22	–	–	19
V61	147	57,5	4,5	24	32	26	40	17	G1/4	–	25	–	–	23
V62	166,5	70	4,5	26	–	36	55	32	G3/8	–	34	–	23	30
V63	197	87,5	7	46	75	26	65	38	G1/2	–	35	5,5	–	36

3/2 Cewka/Sprężyna V63



3/2 Cewka/Sprężyna powietrzna V60-V62



1 Zbiorcze odpowietrzenie pilota (M5)

2 V62: Centralny otwór montażowy i prostokątna osłona.

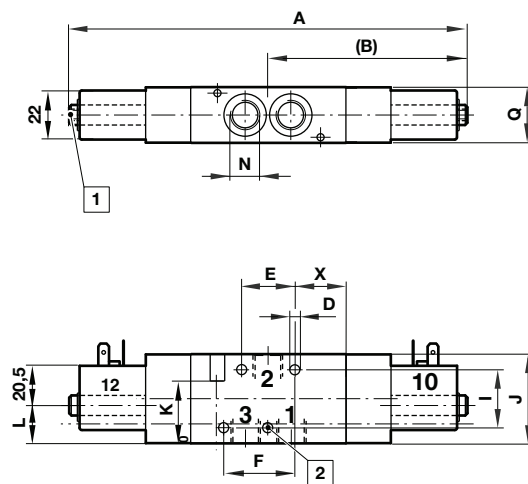
3 Przyłącze pilota: M5 (V60 i V61), G1/8

Nr katalogowy	A	B	Ø D	E	F	I	J	L	N	O	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

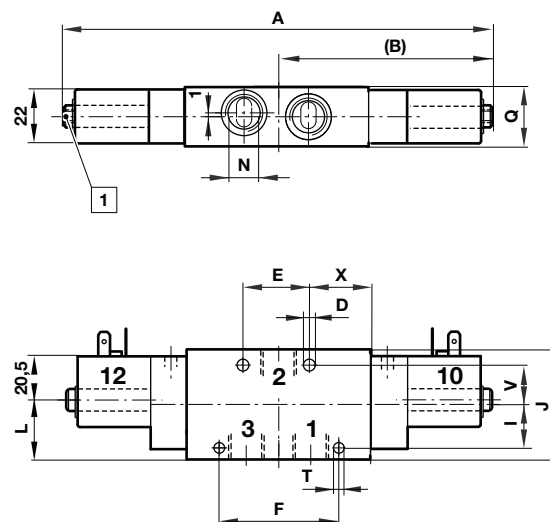
ZAWORY IN-LINE

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

3/2 Cewka/Cewka V60-V62



3/2 Cewka/Cewka V63



1 Zbiornicze odpowietrze pilota (M5)

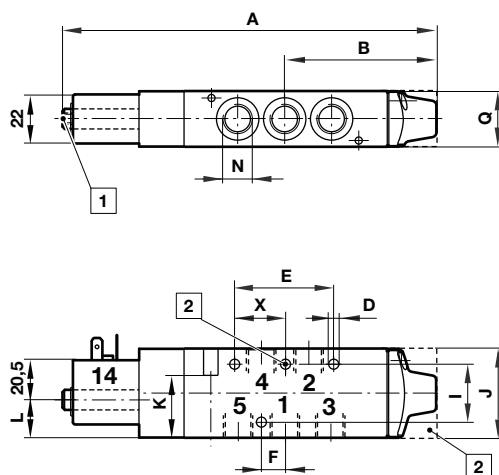
2 V62: Centralny otwór montażowy i prostokątna osłona.

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

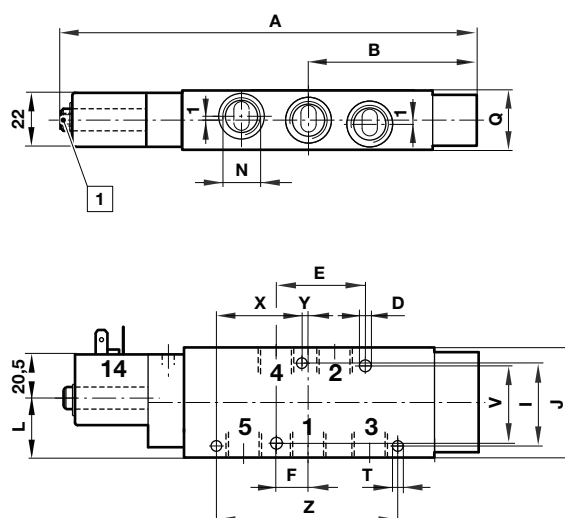
ZAWORY IN-LINE

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)

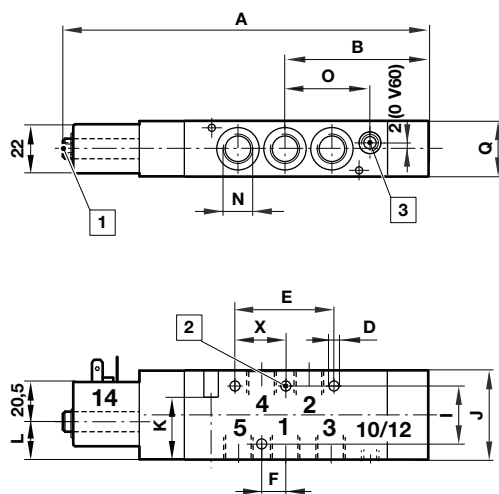
2 V62: Centralny otwór montażowy i prostokątna osłona.

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

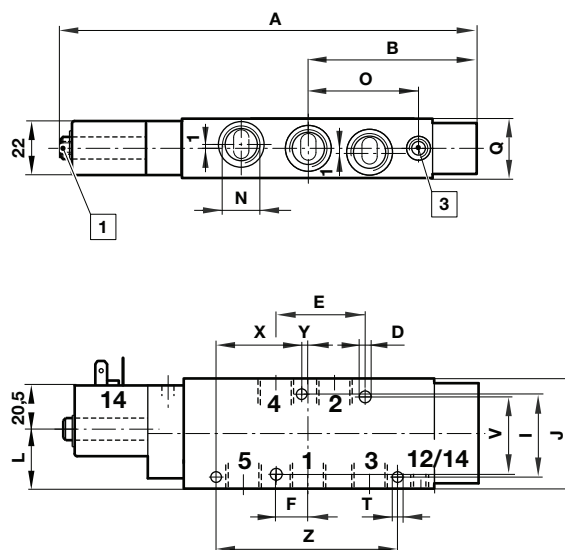
ZAWORY IN-LINE

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



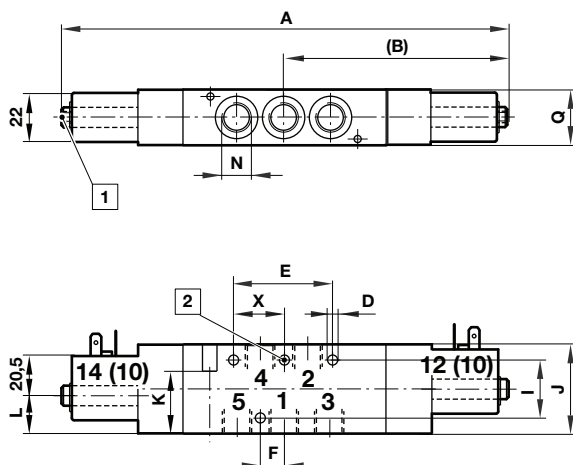
- 1 Zbiorniczek odpowietrzenia pilota (M5)
2 V62: Centralny otwór montażowy i prostokątna osłona.
3 Przyłącze pilota: M5 (V60 i V61), G1/8

Nr katalogowy	A	B	Ø D	E	F	I	J	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

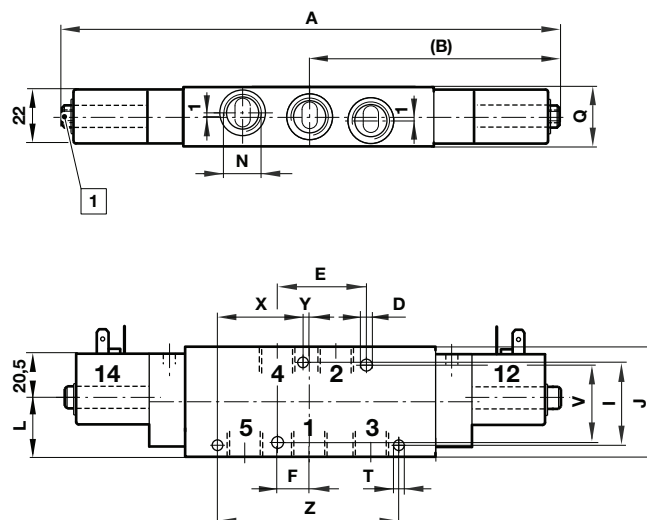
ZAWORY IN-LINE

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)

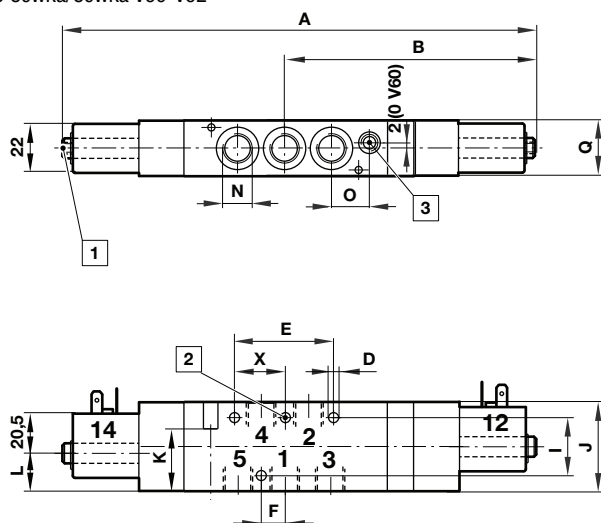
2 V62: Centralny otwór montażowy

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



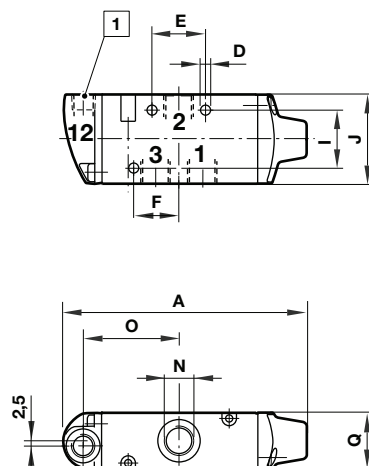
1 Zbiorniczek odpowietrzenia pilota (M5)

2 V62: Centralny otwór montażowy i prostokątna osłona.

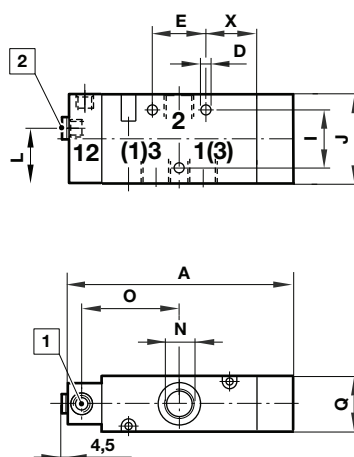
3 Przyłącze pilota: M5 (V60 i V61), G1/8

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

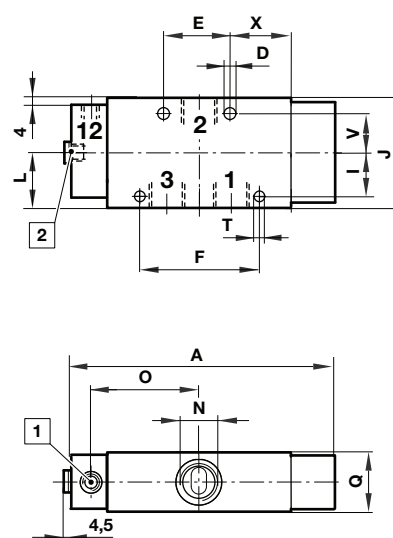
3/2 NC Powietrze/Sprężyna V60-V61



3/2 NC Powietrze /Sprężyna V62



3/2 NC Powietrze /Sprężyna V63



1 Porty zasilania pilota G1/8

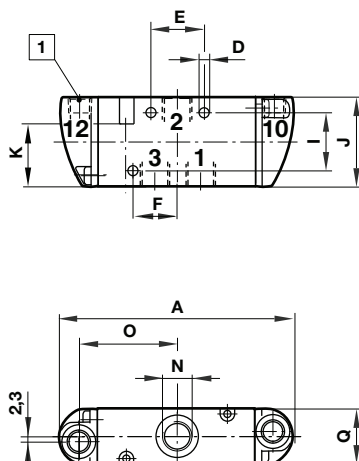
2 Alternatywne porty zasilania pilota G1/8

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

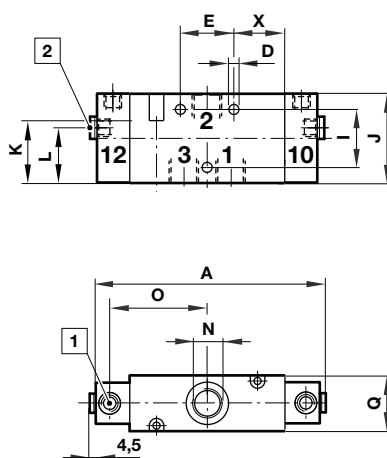
ZAWORY IN-LINE

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

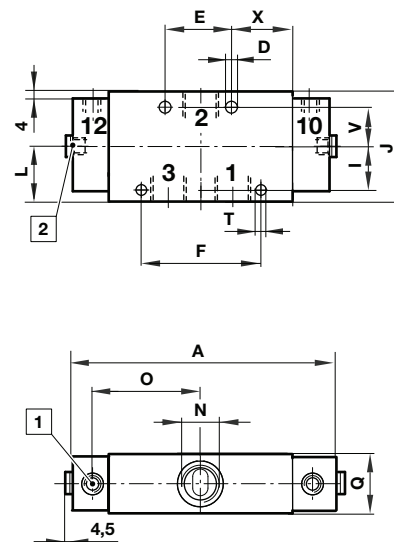
3/2 NC Powietrze/Powietrze V60 i V61



3/2 NC Powietrze/Powietrze V62



3/2 NC Powietrze/Powietrze V63



1 Porty zasilania pilota G1/8

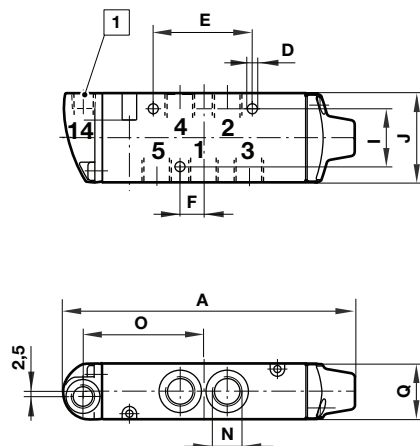
2 Alternatywne porty zasilania pilota G1/8

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

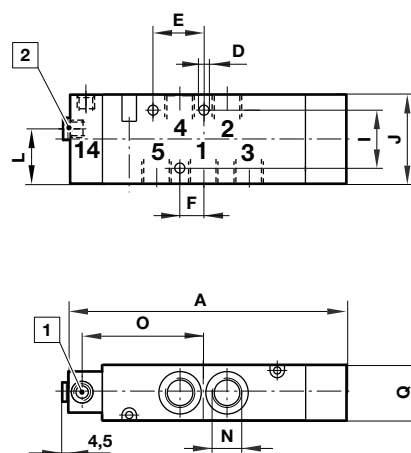
ZAWORY IN-LINE

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

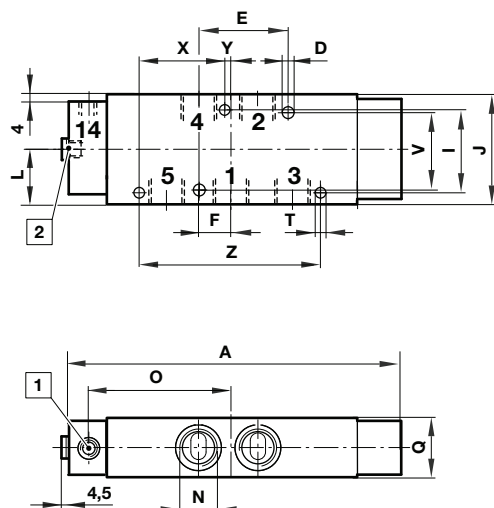
5/2 Powietrze/Sprężyna V60 i V61



5/2 Powietrze/Sprężyna V62



5/2 Powietrze/Sprężyna V63



1 Porty zasilania pilota G1/8 lub NPT 1/8

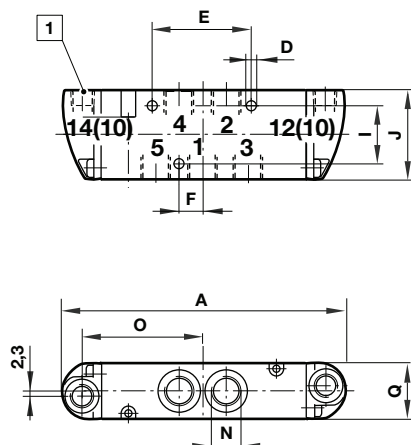
2 Alternatywne porty zasilania pilota G1/8 lub NPT 1/8

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

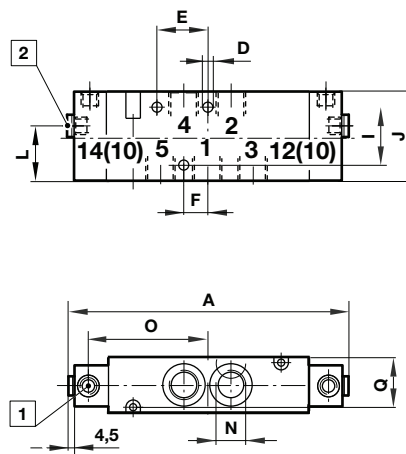
ZAWORY IN-LINE

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

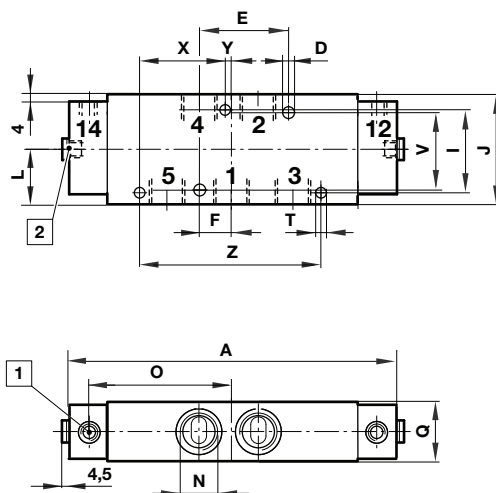
5/2 Powietrze/Powietrze V60 i V61



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

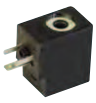
	G1/8	Ciśnienie robocze (bar)	G1/4	Ciśnienie robocze (bar)	G3/8	Ciśnienie robocze (bar)	G1/2	Ciśnienie robocze (bar)
Przepływ (l/min)								
3/2 i 5/2	480	—	1020	—	1705	—	2480	—
5/3	270	—	755	—	1190	—	1910	—
Zawory 3/2								
Sterowanie								
Cewka/Sprężyna powietrzna	V50A413A-A213A	2 ... 8	—	—	—	—	—	—
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

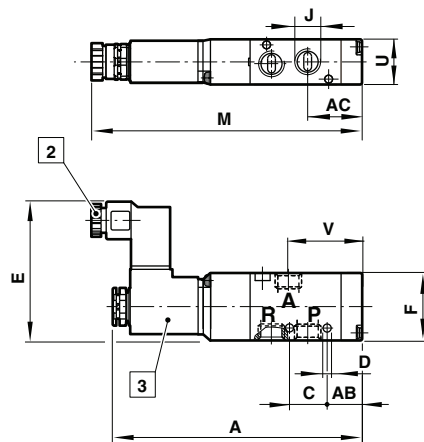
V50 ... V53 3/2, 5/2 i 5/3, G1/8 ... G1/2

Wymiary

1

Zawór elektromagnetyczny 3/2, przyłącze 1/8"

Powrót sprężyną powietrzną



2 Dławik kablowy Pg7

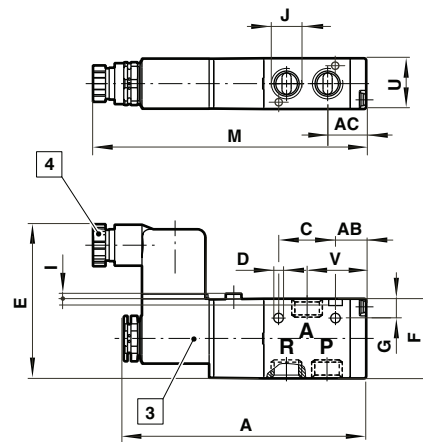
3 Obrót cewki 2 x 180° (V50), 4 x 90° (V51 ... 53)

4 Dławik kablowy Pg9

2

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

Reset sprężyną

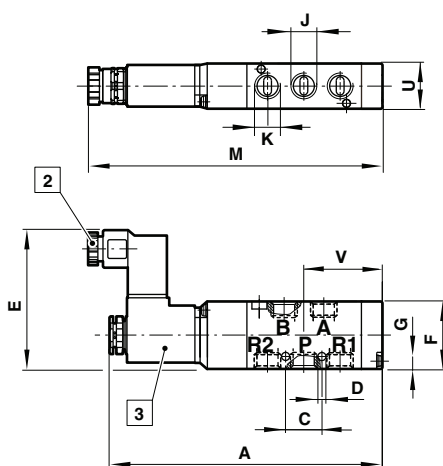


Seria	Numer rysunku	A	AB	AC	C	D	E	F	G	I	J	M	U	V
V50	1	99,5	13,5	21,5	15	3,2	55,5	27	5	—	1/8"	108	18	29,5
V51	2	106,5	13,5	17	25	4,2	67	35	8,5	3	1/4"	120	22,5	26
V52	2	126,5	13	26	26	4,5	73	46,5	39,5	3	3/8"	139,5	30	41
V53	2	133	12,5	27	29	4,5	73	46,5	39,5	3	1/2"	146	30	40,5

3

Zawór elektromagnetyczny 5/2, 1/8"

Powrót sprężyną powietrzną



2 Dławik kablowy Pg7

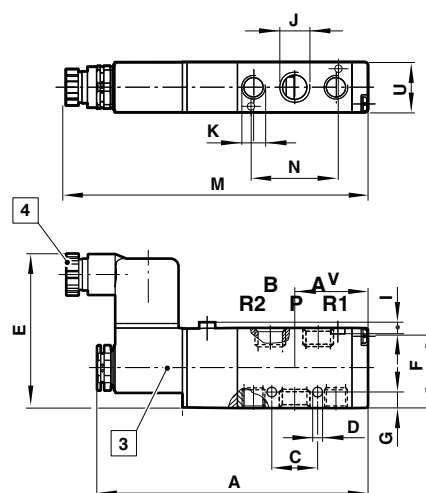
3 Obrót cewki 2 x 180° (V50), 4 x 90° (V51 ... 53)

4 Dławik kablowy Pg9

4

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

Reset sprężyną



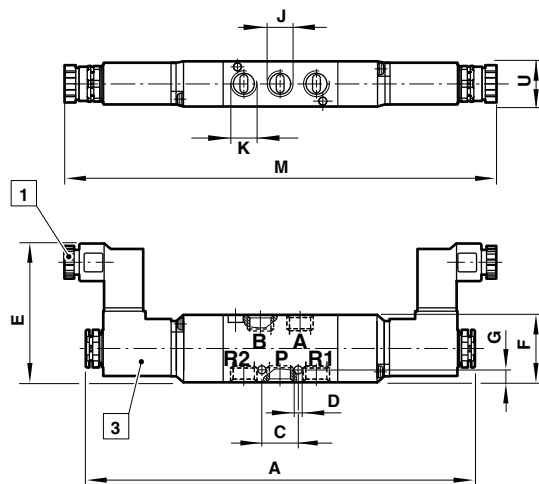
Seria	Numer rysunku	A	C	D	E	F	G	I	J	K	M	U	V
V50	3	110	14,5	3,2	54	27	5	—	1/8"	1/8"	118,5	18	32,5
V51	4	118,5	20	4,2	67	35	7	3	1/4"	1/8"	132	22,5	32
V52	4	145,5	26	5,5	73	46,5	4,5	3	3/8"	3/8"	158,5	30	45
V53	4	157	29	4,5	73	46,5	7	3	1/2"	1/2"	170	30	51

ZAWORY IN-LINE

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

5

Zawory elektromagnetyczne 5/2, przyłącze 1/8"



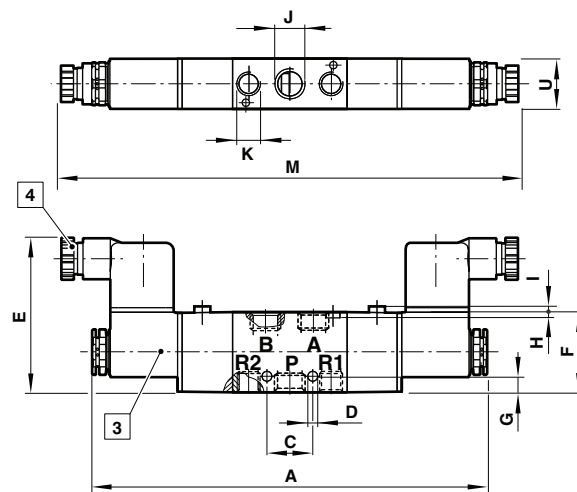
② Dławik kablowy Pg7

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

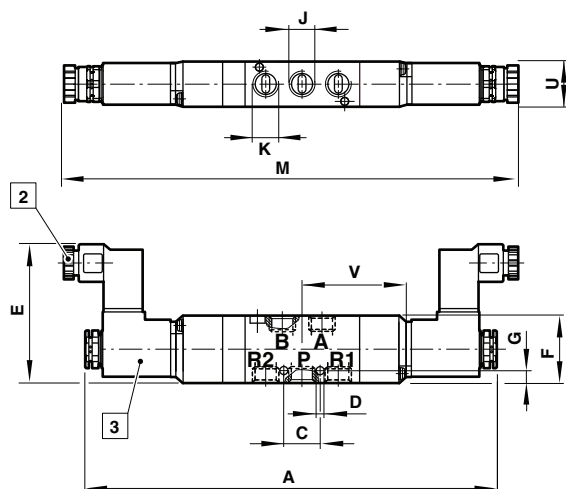


ZAWORY IN-LINE

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

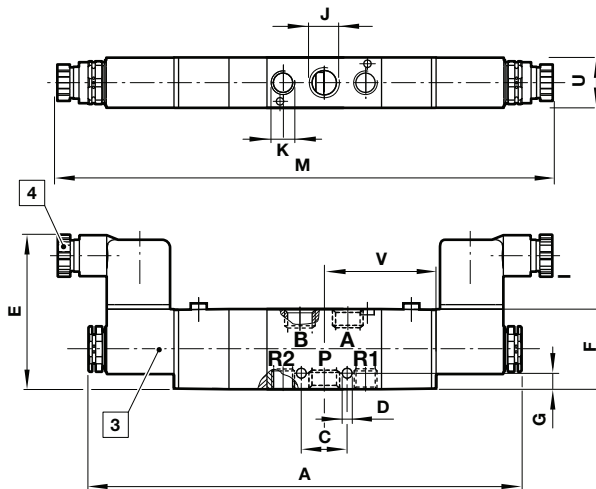
7

Zawory elektromagnetyczne 5/3, przyłącze 1/8"



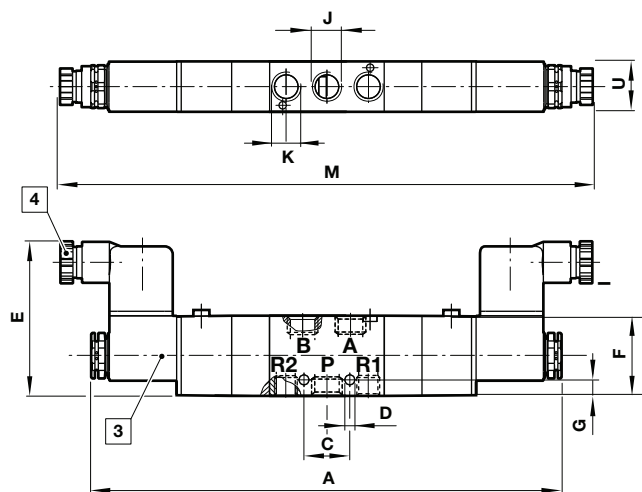
8

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

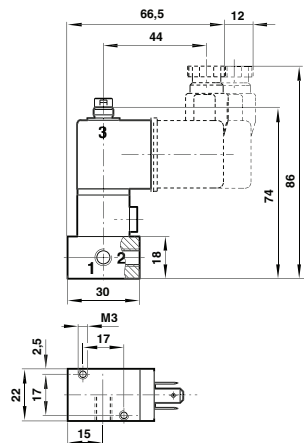
*** Wprowadź kod napięcia z tabeli poniżej.
Wtyczki prosimy zamawiać oddzielnie.

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.

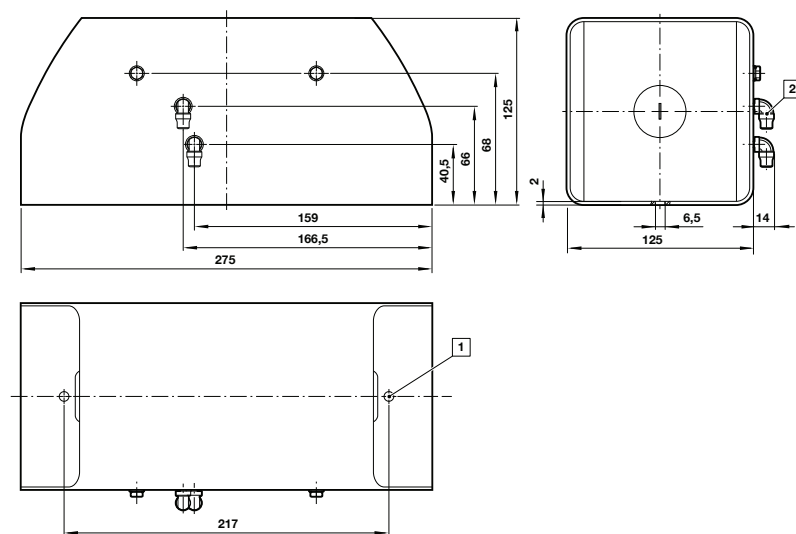
*1) Dyrektywa Maszynowa odnosi się zarówno do komponentów, jak i całych maszyn. Ponieważ pulpity dwuręczne są klasyfikowane jako elementy bezpieczeństwa, pulpit XSHC04 musi spełniać wymagania tej dyrektywy. Jednym ze sposobów zapewnienia tego jest zgodność z publikowanymi Normami Europejskimi (EN). W 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

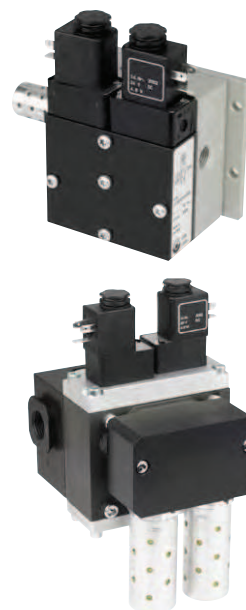
Aplikacje bezpieczeństwa pras:

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

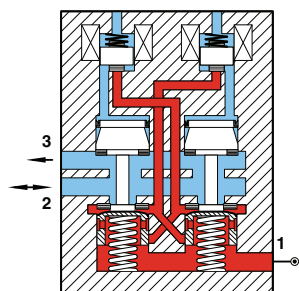
Standardowe napięcie	24 V d.c.
Cykl pracy	100% E.D.
Stopień ochrony	IP65

Inne napięcia dostępne na zamówienie.

Schemat funkcjonalny

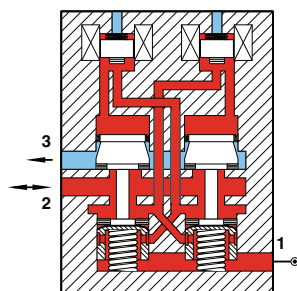
Pozycja wyjściowa

Połączone kanały 2 i 3
Otwarte odpowietrzenie przez tłumik wydechu



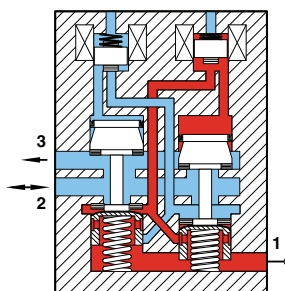
Pozycja pracy

Obie cewki zasilone napięciem
Połączone kanały 1 i 2



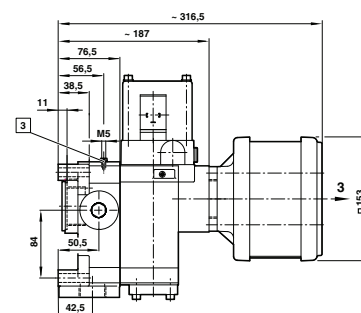
Pozycja bezpieczeństwa

W przypadku awarii sterownika, zanieczyszczenia zaworu czy uszkodzenia cewki



● Wymiary

SCVA321FH0C02400 (G1)



- 1 Port 1 (G1)
- 2 Przyłącza alternatywne (G1), dwie zaslepki są dostarczane w standardzie
- 3 Interfejs pod sygnalizator ciśnienia

- 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

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

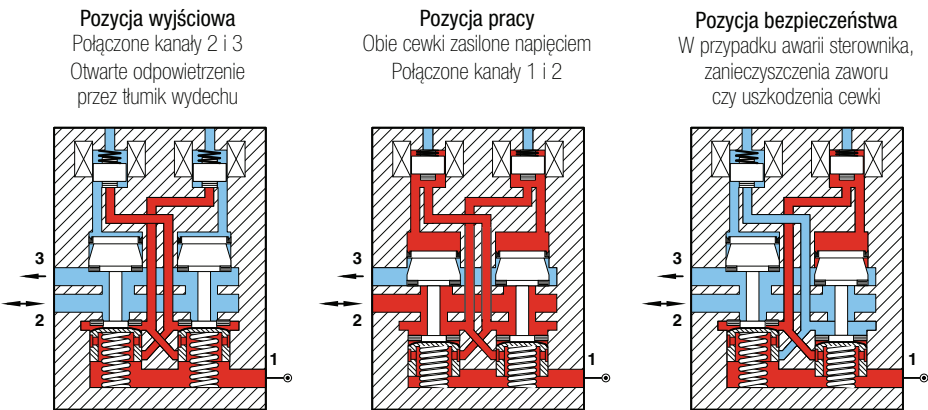
*1) Adapter Quickmount należy zamawiać oddzielnie.
 *2) Sygnalizator ciśnienia nie jest niezbędnym elementem systemu bezpieczeństwa w zaworze. Jest oferowany jako element wskazujący bezpieczny stan zaworu, np. brak ciśnienia na porcie 2.

Dane techniczne – cewki

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

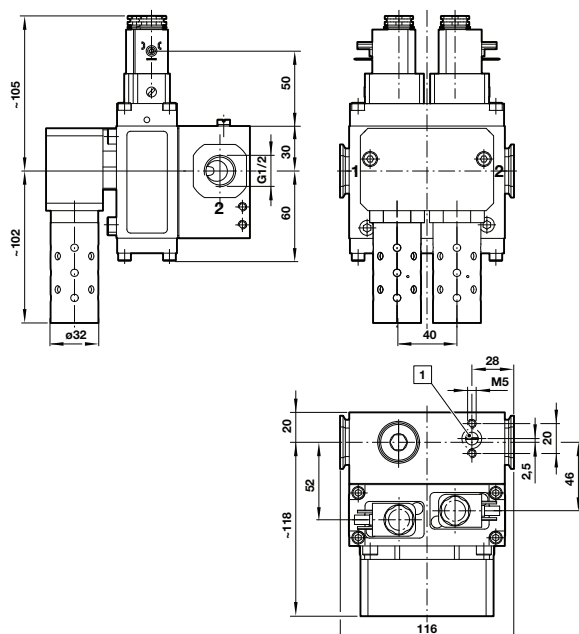
Inne napięcia dostępne na zamówienie.

Schemat funkcjonalny



66

● Wymiary



ZAWORY BEZPIECZEŃSTWA - ZINTEGROWANY SOFT-START

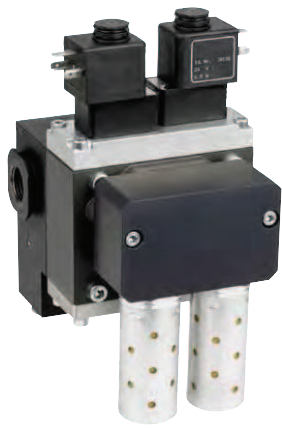
SCSQ 3/2 – G1/2

- 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

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 naściennym*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

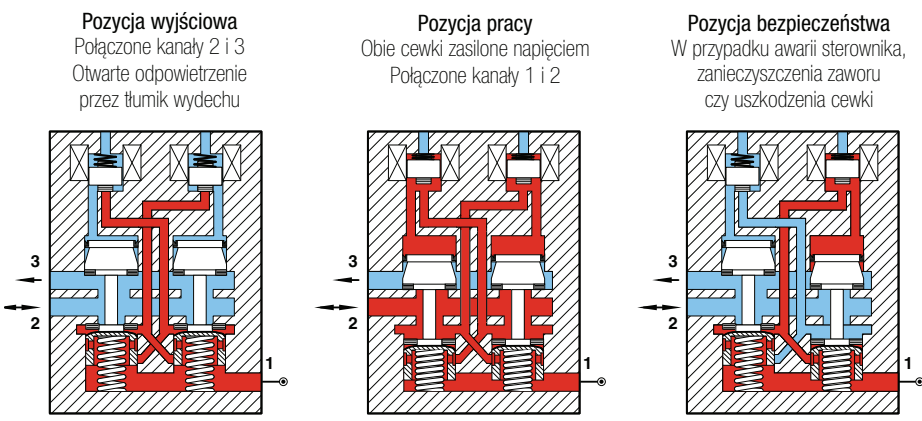
*1) Adapter Quickmount należy zamawiać oddzielnie.
 *2) Sygnalizator ciśnienia nie jest niezbędnym elementem systemu bezpieczeństwa w zaworze. Jest oferowany jako element wskazujący bezpieczny stan zaworu, np. brak ciśnienia na porcie 2.

Dane techniczne – cewki

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

Inne napięcia dostępne na zamówienie

Schemat funkcjonalny



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

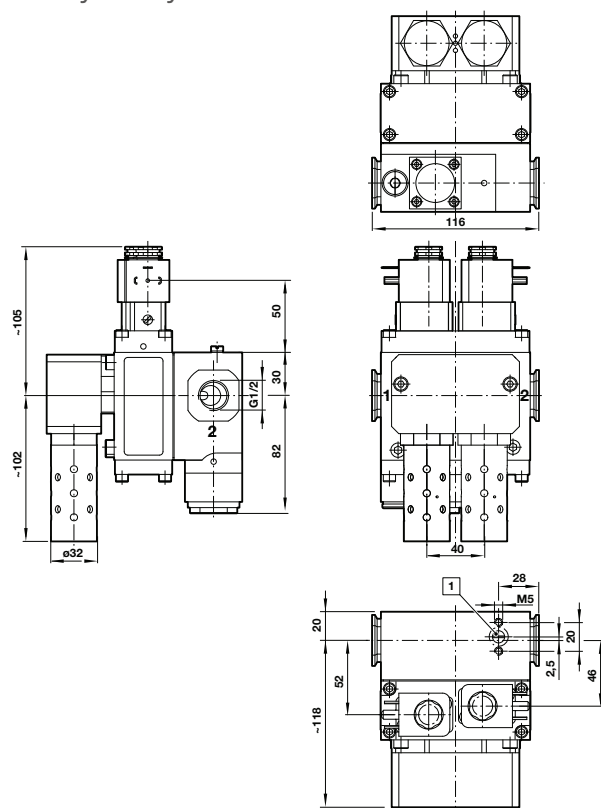
Ciśnienie robocze (bar)	Objętość (dm ³)	Czas napełniania (ms)		
		Ilość obrotów dławika		
		4	6	12
5	3	3200	2600	1700
	8	8300	7000	4300
6	3	3000	2400	1500
	8	7800	6500	3900
8	3	2700	2200	1400
	8	7300	5700	3700

● 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

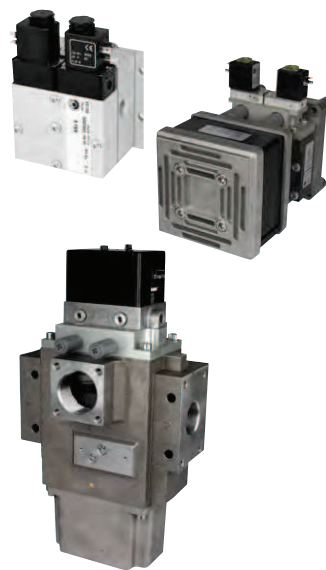
Montaż:

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 1 (P) » 2 (A) 2 (A) » 3 (R)		Rozmiar przyłącza				Numer rysunku
			(m³/h)	(m³/h)	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

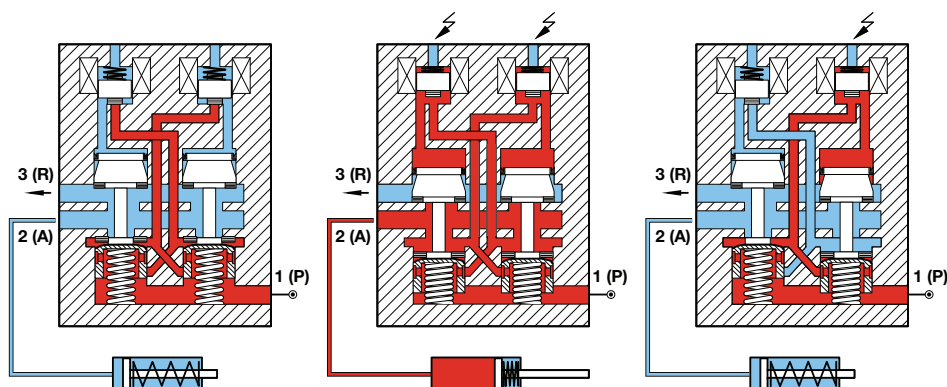
Seria	Wtyczka DIN EN 175301-803	Tłumik
		
XSz 8	0680003000000000	MB002B (G1/4), MB003B (G 3/8)
XSz 10	0680003000000000	–
XSz 20	0570275000000000	–
XSz32	0570275000000000	–

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

● 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

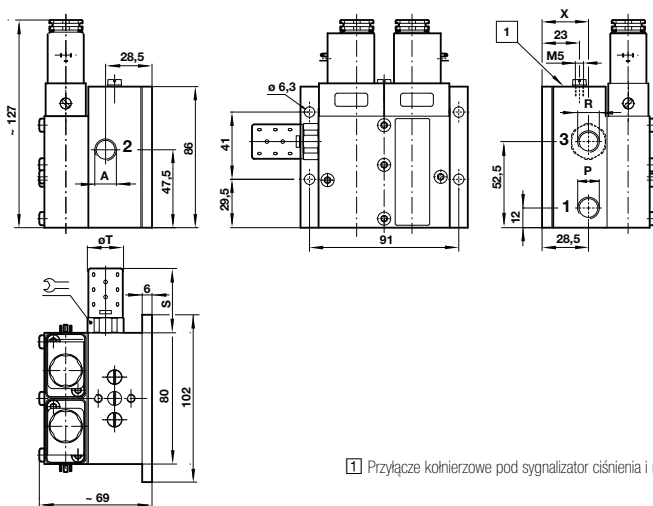
Piloty nie są zasilane synchronicznie. Dynamiczna samokontrola wykrywa usterkę i zapobiega połączeniu kanałów P do A. Jednocześnie, port A jest odpowietrzany przez port R. W układzie nie pozostaje ciśnienie resztkowe - P i A nie są połączone. Brak ciśnienia na pilotach.

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

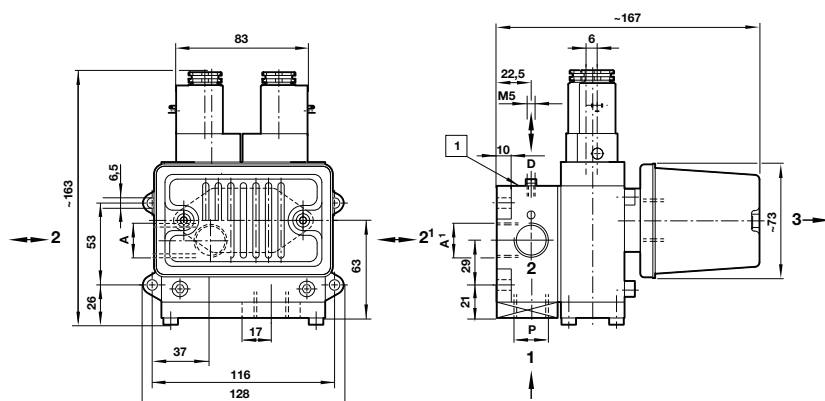


1 Przyłącze kołnierzowe pod sygnalizator ciśnienia i moduł monitorowania usterek

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

ELEKTROMAGNETYCZNE ZAWORY BEZPIECZEŃSTWA PRAS

2 - XSz 10 - z tłumikiem wydechu

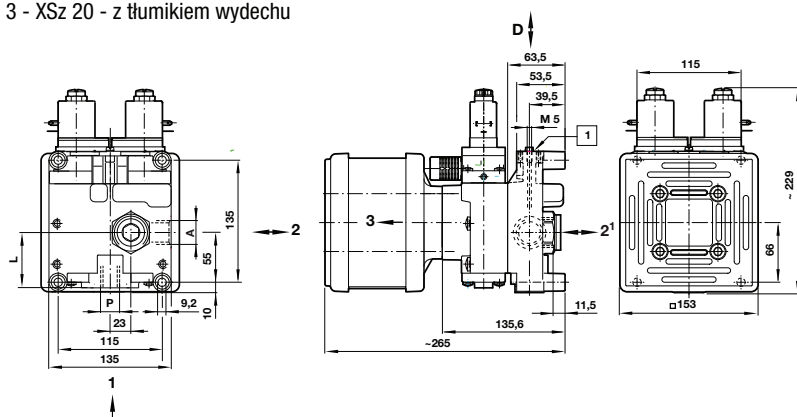


Nr katalogowy	1 (P)	2 (A)	2 ¹ (A ¹)	3 (R)
24929323052	G1/2	G1/2	G1/2 *	—

* zamknięte.

1 Przyłącze kołnierzowe pod sygnalizator ciśnienia i moduł monitorowania usterek

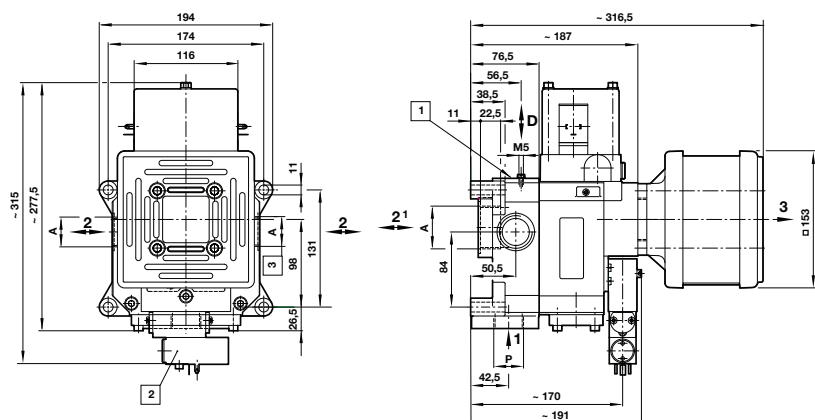
3 - XSz 20 - z tłumikiem wydechu



Nr katalogowy	1 (P)	2 (A)	2 ¹ (A ¹)	3 (R)	L
24930320200	G 3/4	G 3/4	G1	—	66,5 (57)

1 Przyłącze kołnierzowe pod sygnalizator ciśnienia i moduł monitorowania usterek

4 - XSz 32 - z tłumikiem wydechu



Nr katalogowy	1 (P)	2 (A)	2 ¹ (A ¹)	3 (R)
24931050800	G1	G1	G1 1/2	–

1 Przyłącze kołnierzowe pod sygnalizator ciśnienia i moduł monitorowania usterek



Lżejsze i bardziej
kompaktowe



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 odlewanyymi 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”



Materiał
możliwy do
recyklingu



Engineering
GREAT Solutions



 IMI NORGREN®

IMI Precision
Engineering

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

Akcesoria

	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	Rollka/Sprężyna	- 0,9 ... 10	31	2	C02250618	C02470618	T40C1800
	03060202	G1/4	Rollka/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



Wybrane produkty – Zawory ręczne 3/2

Akcesoria

	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

3

ZAWORY

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

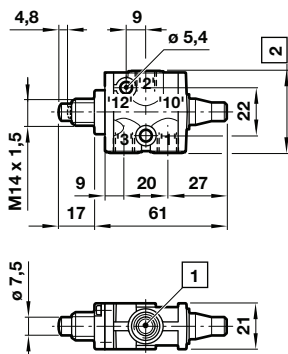
Super X 3/2, 5/2 i 5/3 – G1/8, G1/4

Wymiary

1

03040002

Zawór 3/2 popychacz / sprężyna

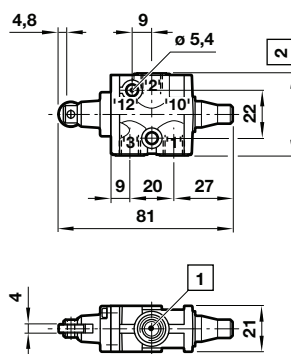


Tłoczek tego zaworu jest przystosowany tylko do obciążeń osiowych
Nakrętka z podkładką są dostępne osobno pod nr katalogowym 03 0430 00

2

03040202

Zawór 3/2 rolka / sprężyna

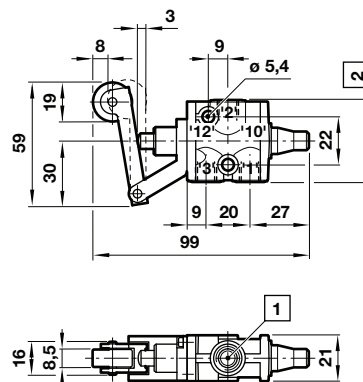


Maksymalny zalecany wznios krzywki: 4,5 mm
Kąt natarcia krzywki: 30° max
Prędkość krzywki: 8 m/min max
Prędkość robocza: 300 cpm

3

03041102

Zawór 3/2 Dźwignia z rolką / sprężyna

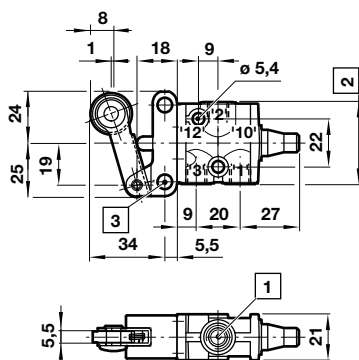


Skok roboczy: 8 mm
Dopuszczalne przekroczenie skoku roboczego: 3 mm
Kąt natarcia krzywki: 45° max
Prędkość krzywki: 8 m/min max
Prędkość robocza: 300 cpm

4

03029302

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

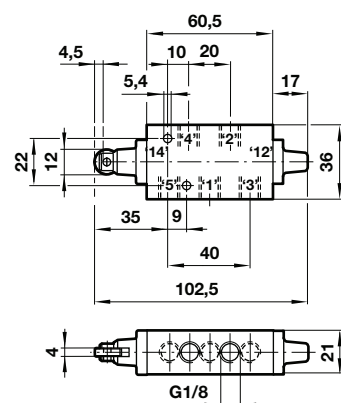


Skok roboczy: 8 mm
Dopuszczalne przekroczenie skoku roboczego: 1 mm
Kąt natarcia krzywki: 45° max
Prędkość krzywki: 8 m/min max
Prędkość robocza: 300 cpm

5

X3044202

Zawór 5/2 rolka / sprężyna

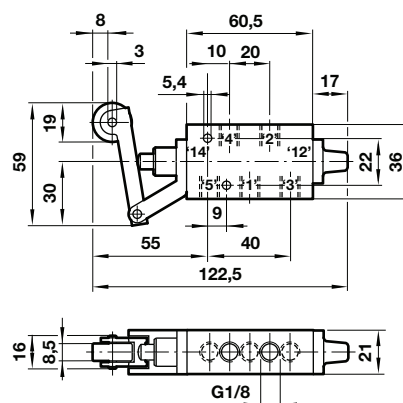


Maksymalny zalecany wznios krzywki: 4,5 mm
Kąt natarcia krzywki: 30° max
Prędkość krzywki: 8 m/min max
Prędkość robocza: 300 cpm

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

3

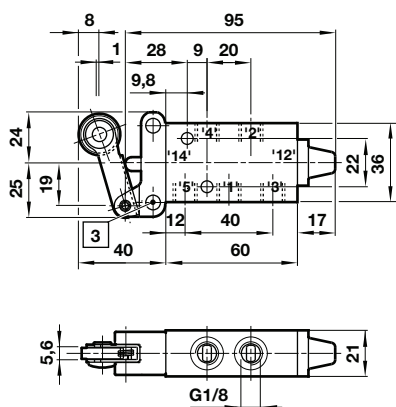
ZAWORY

109

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

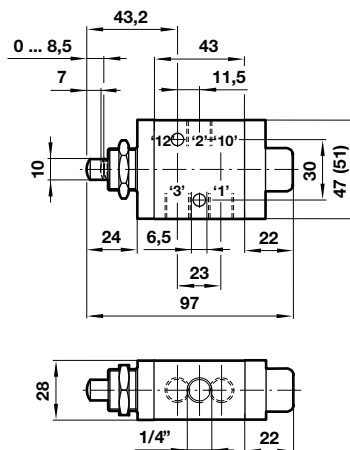
Prędkość krzywki: 8 m/min max

Prędkość robocza: 300 cpm

8

03060002

Zawór 3/2 popychacz / sprężyna



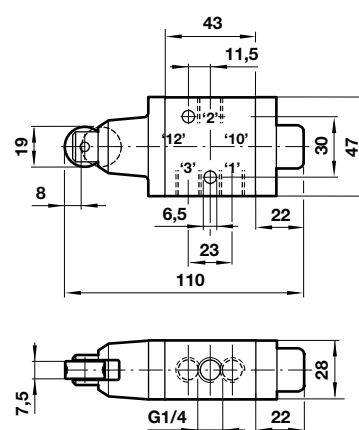
Otwór panelu: Ø 21 mm

Tłoczek tego zaworu jest przystosowany tylko do obciążeń osiowych

9

03060202

Zawór 3/2 rolka / sprężyna



Kąt natarcia krzywki: 45° max

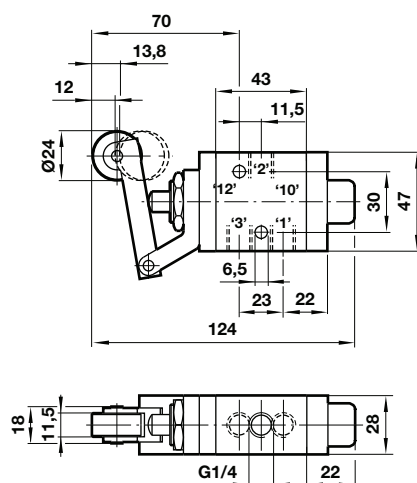
Prędkość krzywki: 6 m/min max

Prędkość robocza: 200 cpm

10

03061102

Zawór 3/2 rolka z dźwignią / sprężyna



Kąt natarcia krzywki: 45° max

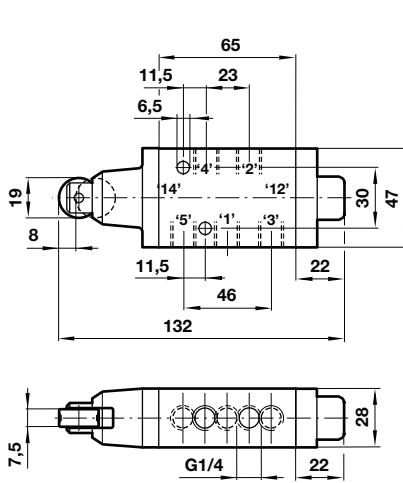
Prędkość krzywki: 5 m/min max

Prędkość robocza: 150 cpm

11

X3064202

Zawór 5/2 rolka / sprężyna



Kąt natarcia krzywki: 45° max

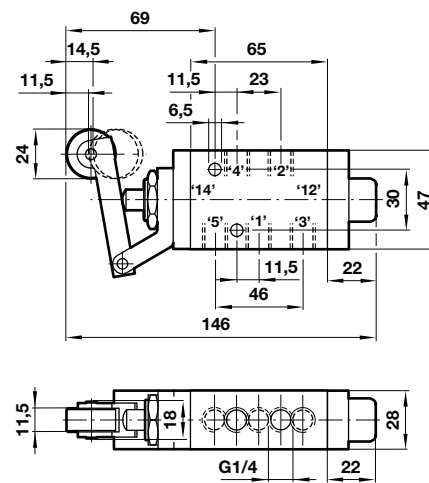
Prędkość krzywki: 6 m/min max

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

3

ZAWORY

19

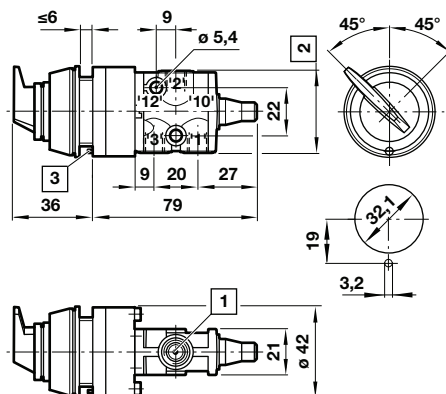
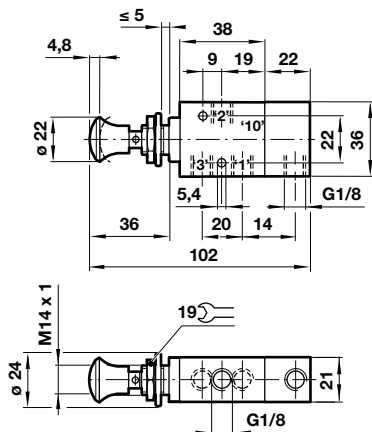
03042402

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

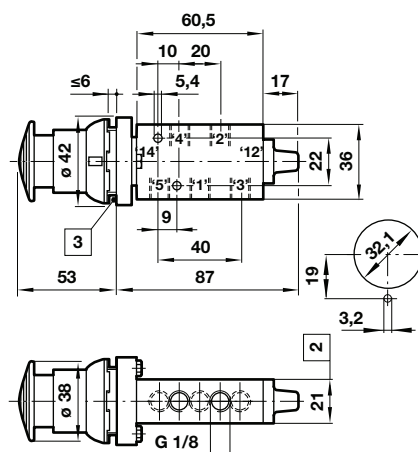
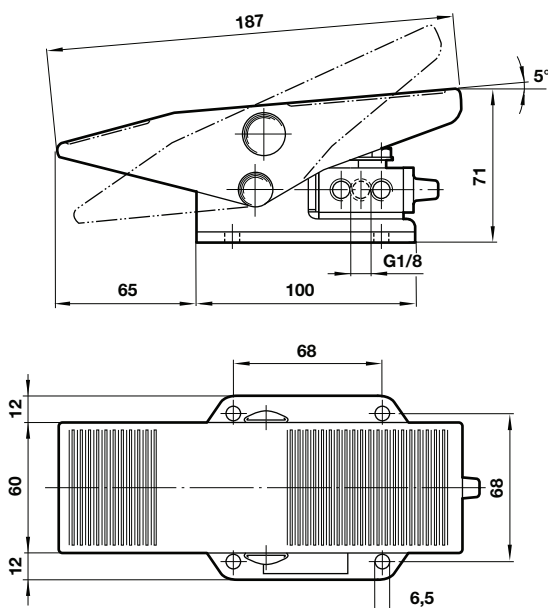
03048102

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.

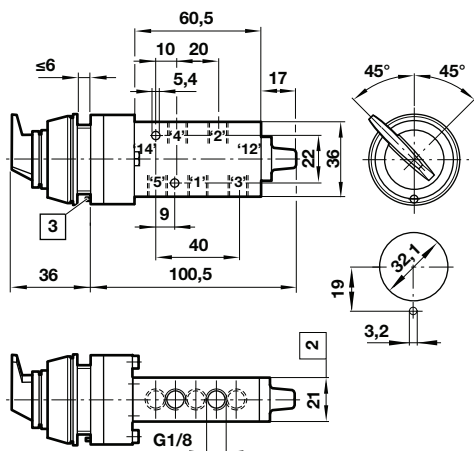
ZAWORY TŁOCZKOWE STEROWANE RĘCZNIE I MECHANICZNIE

Super X 3/2, 5/2 i 5/3 – G1/8, G1/4

23

X3045902

Zawór 5/2 pokrętło / pokrętło

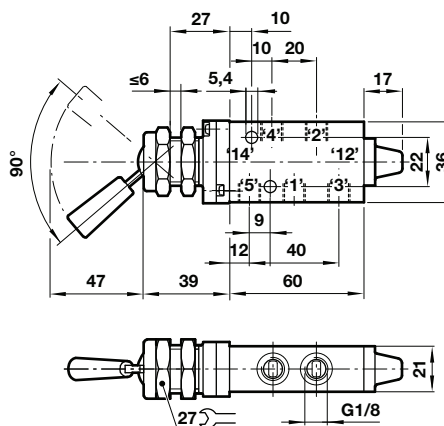


Przełącznik pokazany w pozycji wyłączonej.
Zawory te mogą być stosowane do montażu panelowego.

24

X3029602

Zawór 5/2 przełącznik / przełącznik

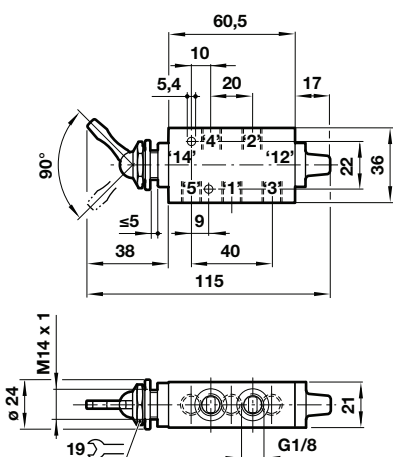


Otwór panelu: Ø 22,5 mm
Zawory te mogą być stosowane do montażu panelowego.

25

X3044302

Zawór 5/2 przełącznik / sprężyna

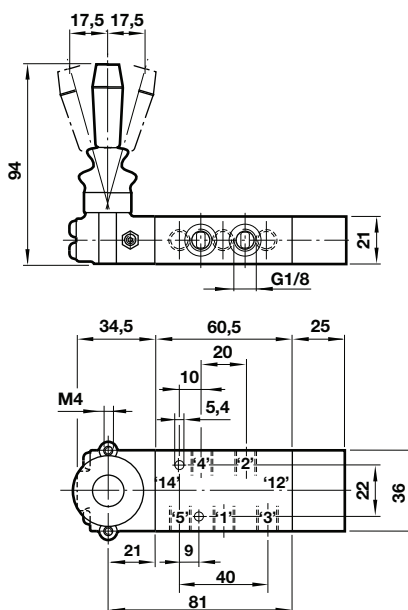


Zawory te mogą być stosowane do montażu panelowego.
Dostępne rozszerzenie ułatwiające sterowanie palcem (nr kat. 07003301).

26

X3343702

Zawór 5/3 dźwignia / dźwignia / dźwignia

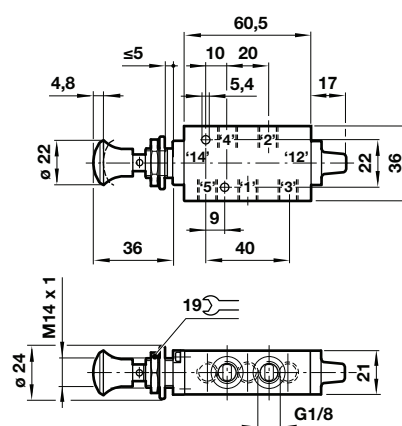


Zawory te mogą być stosowane do montażu panelowego przy użyciu zestawu nr kat. 03 3437 64.
Otwór panelu: Ø 24 mm
Grubość panelu: 8 mm maximum

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.

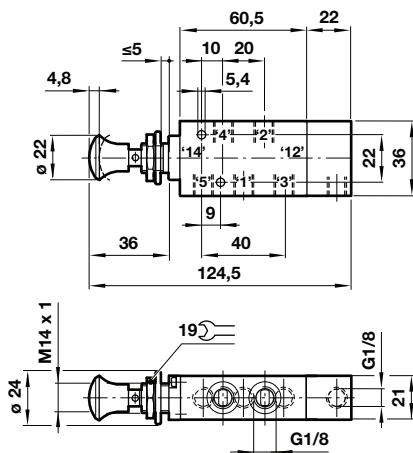
ZAWORY TŁOCZKOWE STEROWANE RĘCZNIE I MECHANICZNIE

Super X 3/2, 5/2 i 5/3 – G1/8, G1/4

28

X3046402

Zawór 5/2 pokrętko / pokrętko lub ciśnienie pilotowe

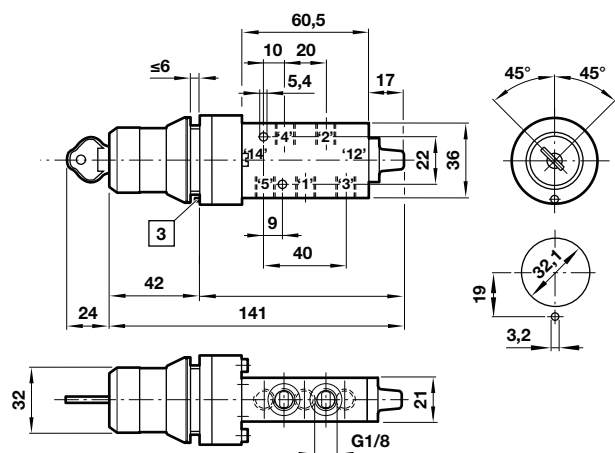


Zawory te mogą być także stosowane do montażu panelowego przy użyciu dodatkowej nakrętki i podkładki (nr kat. 03 0430 00).

29

X3045802801

Zawór 5/2 kluczyk / kluczyk



Kluczyk można wyjąć w obu pozycjach.
Otwór kluczyka pokazany w pozycji wyłączzonej.
Zawór dostarczany z dwoma kluczykami.
Zawory te mogą być stosowane do montażu panelowego.

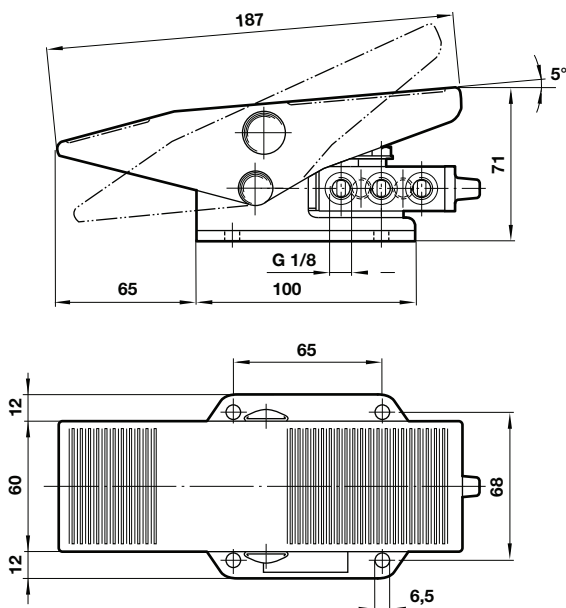
30

X3048202

Zawór 5/2 pedał / sprężyna

X3048402

Zawór 5/2 pedał / pedał

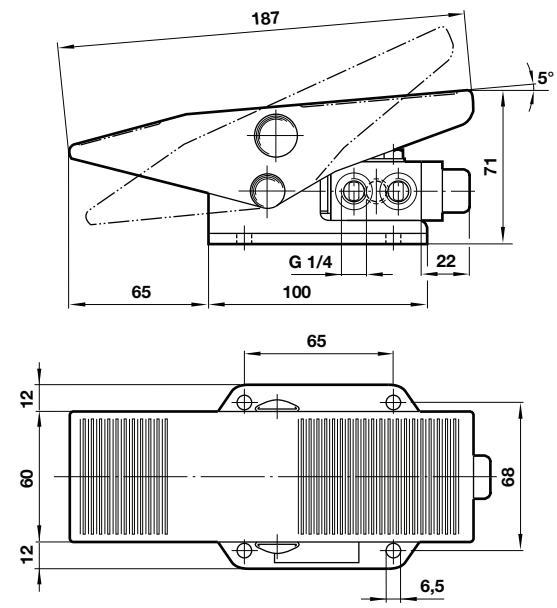


Dostępna osłona stopy (nr kat. 03 0480 60).

31

03068102

Zawór 3/2 pedał / sprężyna



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

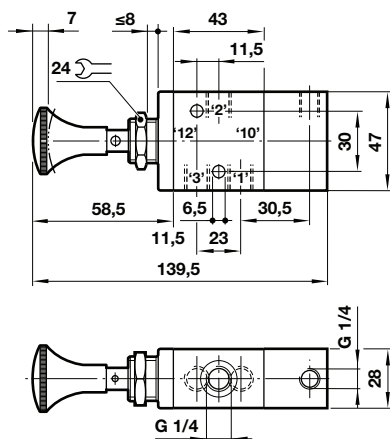
ZAWORY TŁOCZKOWE STEROWANE RĘCZNIE I MECHANICZNIE

Super X 3/2, 5/2 i 5/3 – G1/8, G1/4

32

03062702

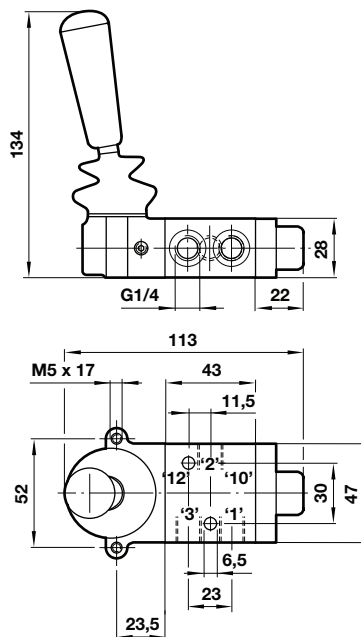
Zawór 3/2 pokrętło / pokrętło lub ciśnienie pilotowe



33

03063702

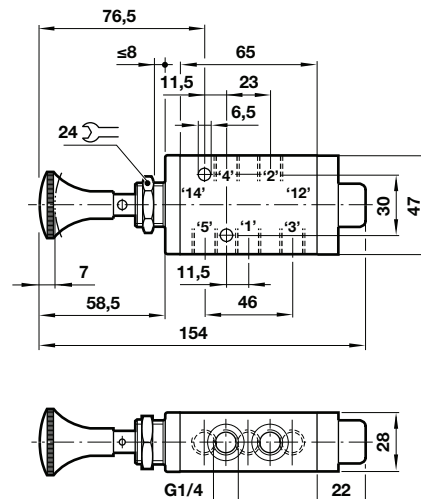
Zawór 3/2 dźwignia / dźwignia



34

X3066502

Zawór 5/2 pokrętło / pokrętło



Zawory te mogą być stosowane do montażu panelowego - nakrętka z podkładką w zestawie. Otwór panelu: Ø 21 mm

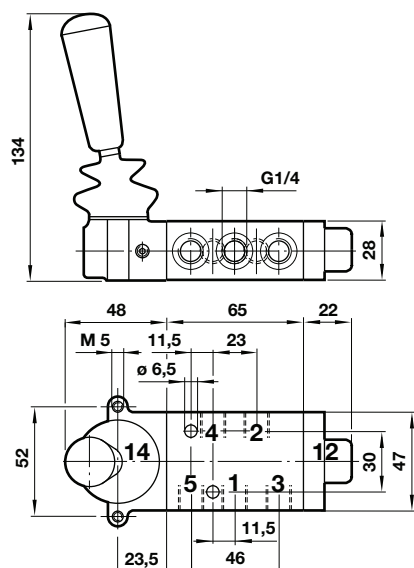
Zawór 03063702 posiada zapadkę w każdej pozycji. Obydwa zawory mogą być także stosowane do montażu panelowego przy użyciu zestawu o nr kat. 03363764. Otwór w panelu: Ø 31 mm Grubość panelu: 8 mm max

Zawory te mogą być stosowane do montażu panelowego - nakrętka z podkładką w zestawie. Otwór panelu: Ø 21 mm

35

X3067802, X3067702

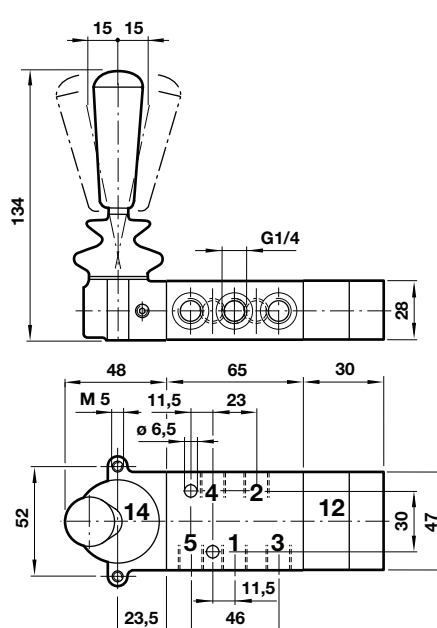
Zawór 5/2 dźwignia / dźwignia



36

X3363702

Zawór 5/3 dźwignia / dźwignia / dźwignia



Zawór X3067702 posiada zapadkę w każdej pozycji. Obydwa zawory mogą być także stosowane do montażu panelowego przy użyciu zestawu o nr kat. 03363764. Otwór panelu: Ø 31 mm Grubość panelu: 8 mm max

Obydwa zawory mogą być także stosowane do montażu panelowego przy użyciu zestawu o nr kat. 03363764. Otwór panelu: Ø 31 mm Grubość panelu: 8 mm max

ZAWORY TŁOCZKOWE STEROWANE RĘCZNIE I MECHANICZNIE

Super X 3/2, 5/2 i 5/3 – G1/8, G1/4

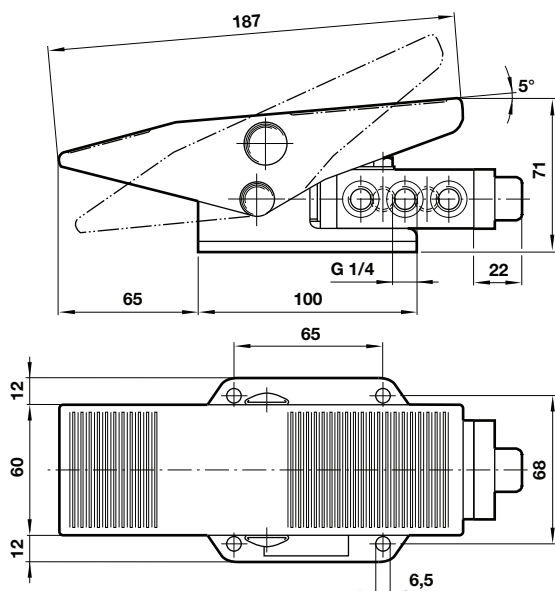
37

X3068202

Zawór 5/2 pedał / sprężyna

X3068402

Zawór 5/2 pedał / pedał



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

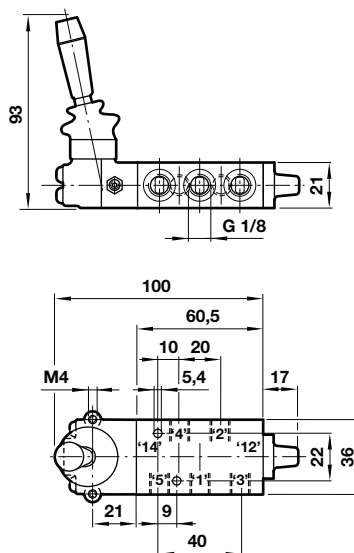
38

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

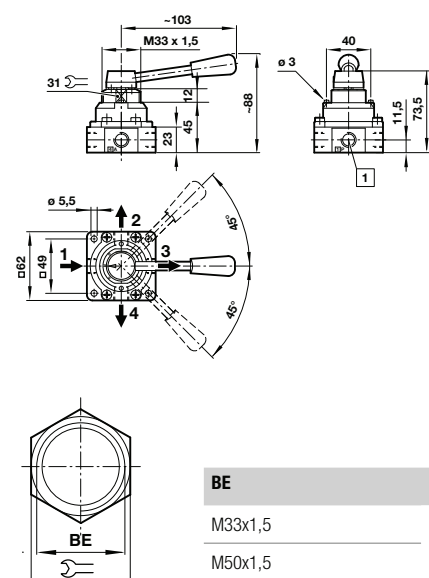
Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Funkcja	Przepływ (l/min)	Nakrętka do montażu panelowego	Przyłączka prosta	Kolanko obrotowe	Tłumik wydechu
							
VHLA202-02G	G1/4	4/2	400	VHLA-200N	C02250828	C02470828	T40C2800
VHLA402-04G	G1/2	4/2	3100	VHLA-400N	C02251248	C02471248	T40C4800
VHLA200-02G	G1/4	4/3 APB	400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

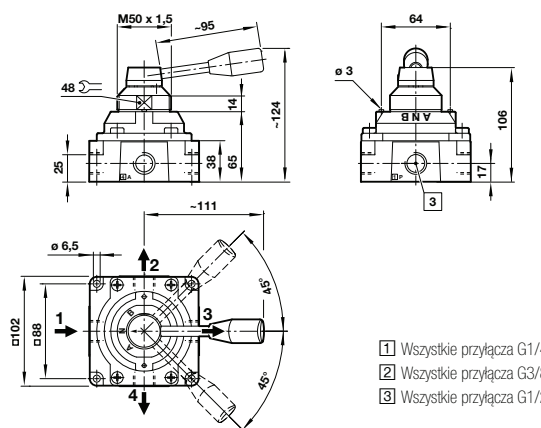
Wymiary

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

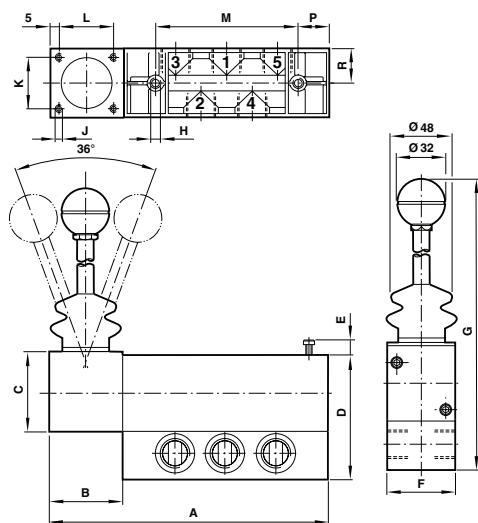
Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu



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

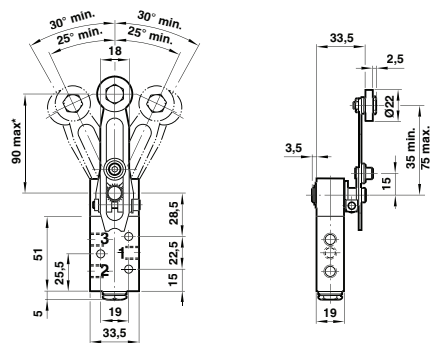
Nr katalogowy	Funkcja	Sterowanie	Nr rysunku
Pilot			
S/666/40	3/2 NC	Powietrze/Sprężyna	9
S667/40	3/2 NO	Powietrze/Sprężyna	9
Mechaniczne			
S/666/14	3/2 NC	Popychacz/Sprężyna	7
S/666/8	3/2 NC	Rolka/Sprężyna	8
S/667/8	3/2 NO	Rolka/Sprężyna	8
S/666/108	3/2 NC	Nastawna rolka/Sprężyna	1
S/666/106	3/2 NC	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

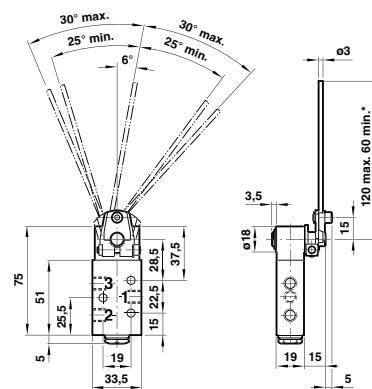
Wymiary

1-S/666/108



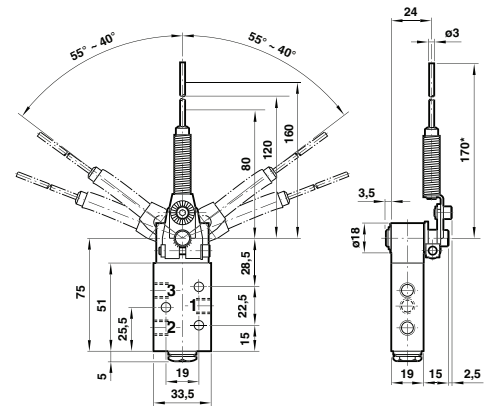
Mechanizm może działać w dowolną stronę.
W przypadku poziomego montażu zaworu, wskazany jest montaż rolką do góry.
* Pozycja alternatywna

2-S/666/106



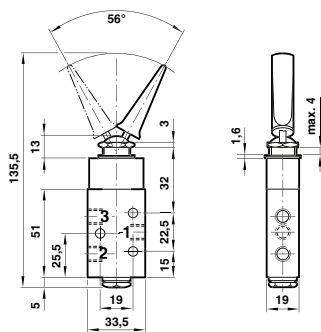
Mechanizm może działać w dowolną stronę.
* Zalecany

3-S/666/116



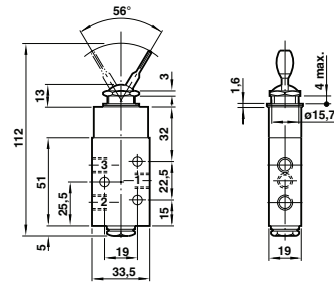
* Odchył roboczy: min. 40° przy 80 mm
min 50° przy 120 mm
min 55° przy 160 mm
Mechanizm może działać w dowolną stronę.

4-S/666/117



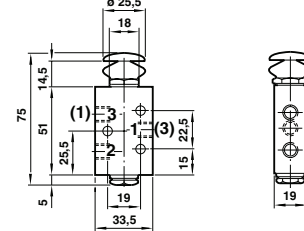
Otwór panelu: Ø 16 mm
Grubość panelu: 4 mm max

5-S/666/7

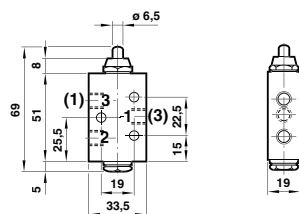


Otwór panelu: Ø 16 mm
Grubość panelu: 4 mm max

6-S/666/1

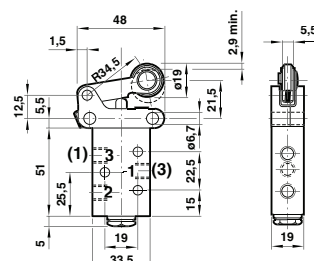


7-S/666/14



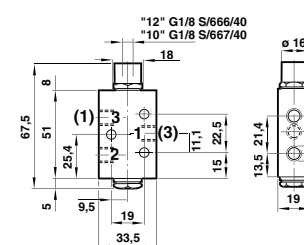
Skok wstępny: 0,8 mm
Skok roboczy: 0,8 mm
Dopuszczalne przekroczenie skoku roboczego: 1,5 mm
Przyłącza dla zaworu NO oznaczono w nawiasach.

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

Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Przepływ (l/min)	Ciśnienie wyjściowe (bar)	Sygnał sterujący	Przyłaczka 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

Akcesoria

Parametry elektryczne

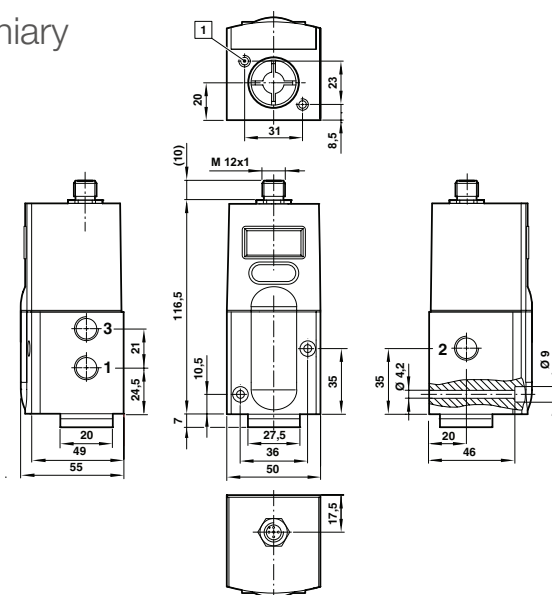
Zgodność elektromagnetyczna	potwierdzona znakiem CE: stwierdza spełnianie wymagań EN 50081-2 (1994) i EN 50082-2 (1995)
Sygnał wejściowy	4 do 20 mA lub 0 do 10 V (nastawiany fabrycznie)
Napięcie zasilania	24 V d.c. ±25% (pobór mocy <1 W)
Sygnał zwrotny ciśnienia wyjściowego	0 ... 10 V w pełnym zakresie,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

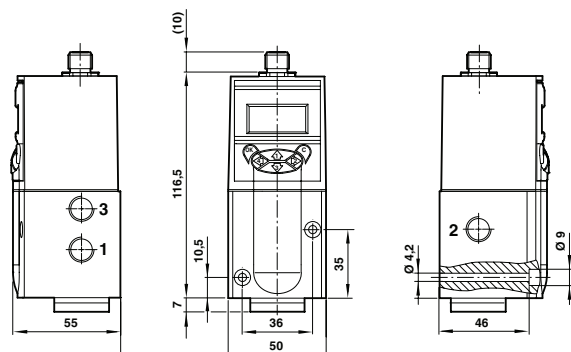
Zgodność elektromagnetyczna	potwierdzona znakiem CE: stwierdza spełnianie wymagań EN 50081-2 (1994) i EN 50082-2 (1995)
Sygnał wejściowy	4 do 20 mA lub 0 do 10 V (nastawiany fabrycznie)
Napięcie zasilania	24 V d.c. ±25% (pobór mocy <1 W)
Sygnał zwrotny ciśnienia wyjściowego	0 ... 10 V dla całego zakresu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

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



 **IMI BUSCHJOST®**

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

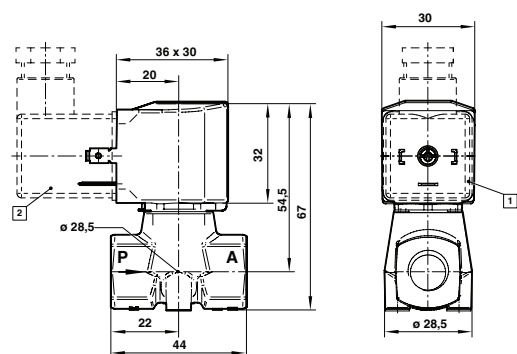
Wybrane cewki i kody napięcia

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

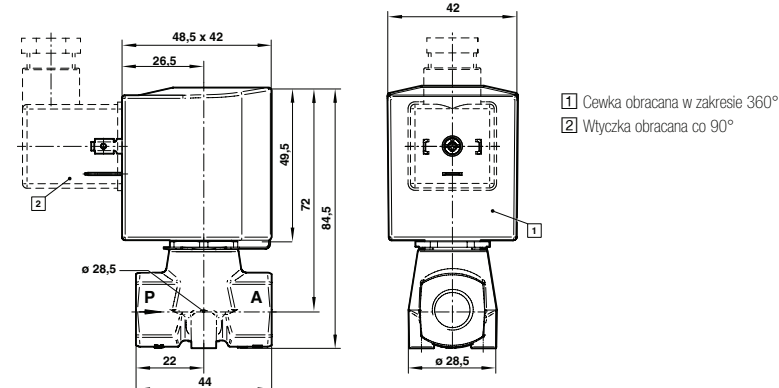
*1) Uwaga: cewki  można stosować tylko przy temperaturze otoczenia nie przekraczającej +55°C. Inne wersje na zapytanie.

Wymiary

82510 z cewką 9101



82510 z cewką 9151



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 *)
G1 1/2	40	8240600.9101.xxxxx	0,1 ... 10 *)
G2	50	8240700.9101.xxxxx	0,1 ... 10 *)

*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 ciecze
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

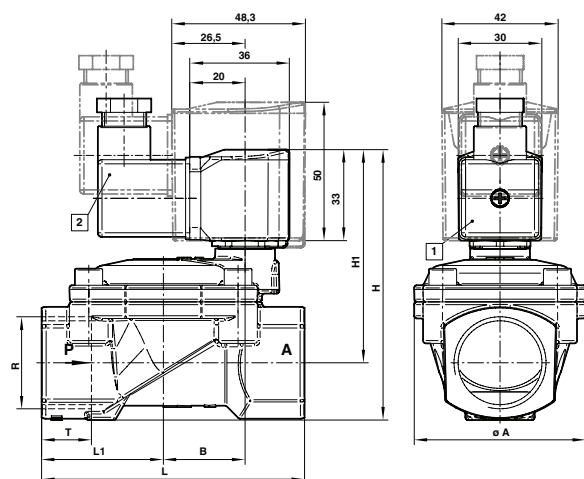
Kody napięcia i numery katalogowe cewek dla zaworów

Napięcie i częstotliwość cewki									
Nr katalogowy		Kod napięcia	Kod częstotliwości	Napięcie	Częstotliwość	Pobór mocy			
9101	9151					Rozruch	Trzymanie	Rozruch	Trzymanie
						9101 *2)		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 działanie - 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



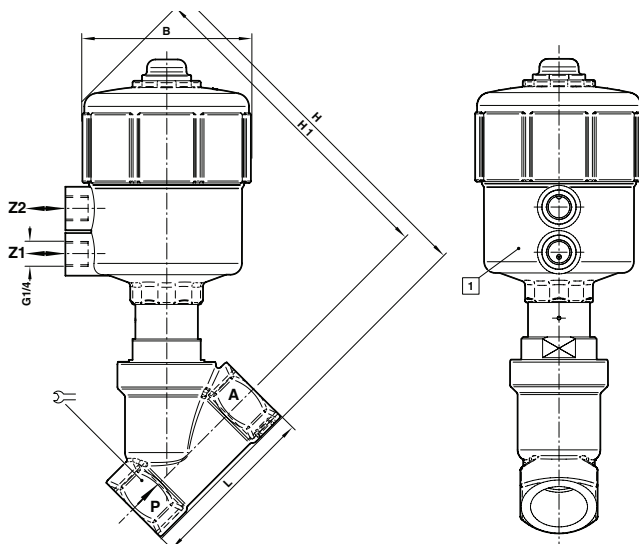
Wybrane produkty

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 cieczy
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) Silownik 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 klasie 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

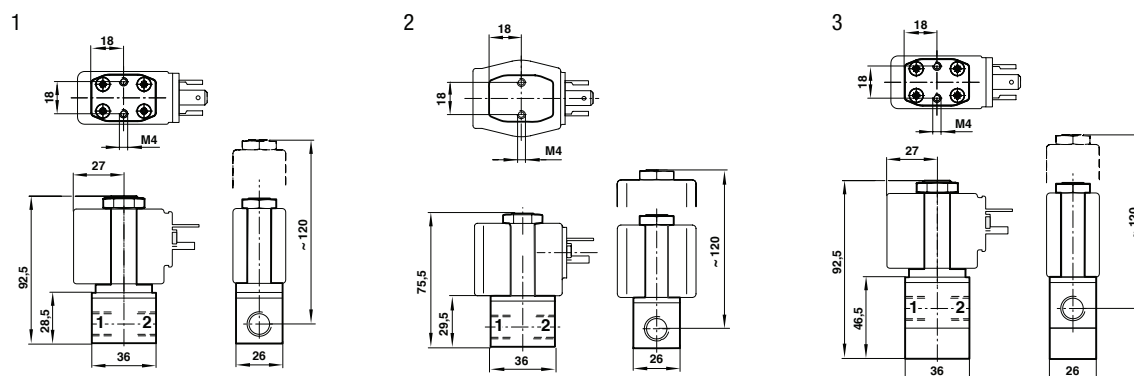
xxxx Wstaw kody cewek z tabeli ze str. 129. *** Wprowadź kod napięcia z tabeli poniżej.
Dla zaworu bez cewki należy wstawić 0 w miejsca xxxx i *****.

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

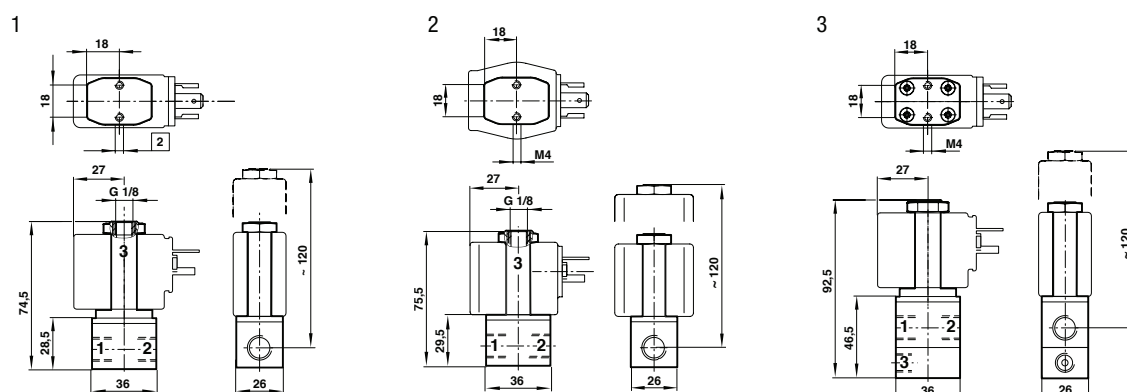
xxxx Wstaw kody cewek z tabeli ze str. 129. *** Wprowadź kod napięcia z tabeli poniżej.
Dla zaworu bez cewki należy wstawić 0 w miejsca xxxx i *****.

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

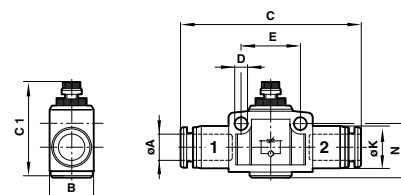
Typy przewodów:

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



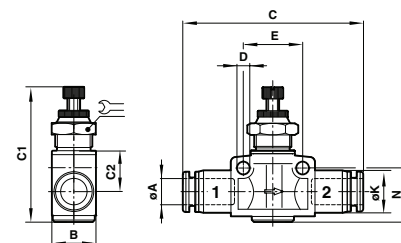
Wybrane produkty - montaż standardowy

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

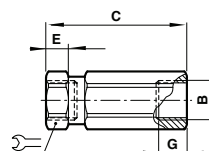
Ciśnienie robocze:

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

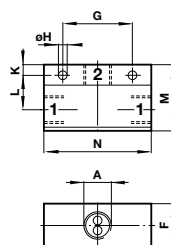
Mocowanie:

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	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 dławkim 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 dławkim 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

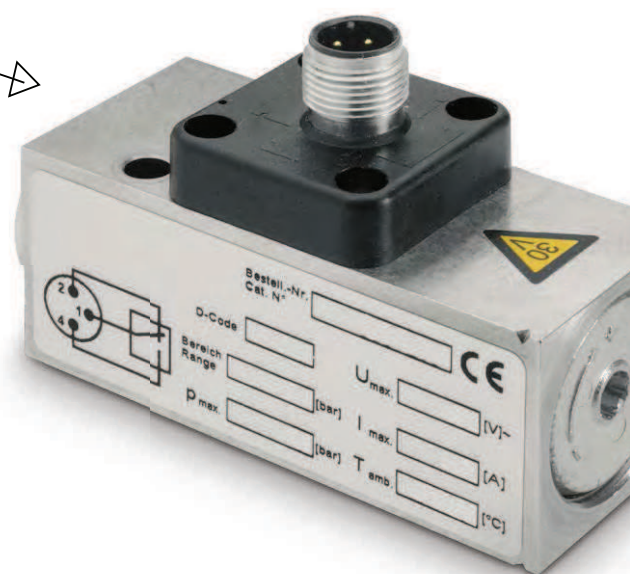
● Wtyczki 30 mm zgodne z DIN EN175301-803 Forma A

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 dławkim 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

Sygnalizatory Ciśnienia

Kompleksowa oferta sygnalizatorów ciśnienia umożliwiających przetwarzanie zmian wartości ciśnienia na sygnał elektryczny. Oferta obejmuje sygnalizatory elektromechaniczne i elektroniczne odpowiednie do zastosowań pneumatycznych i hydraulicznych.

*Wytrzymałe,
uniwersalne* →



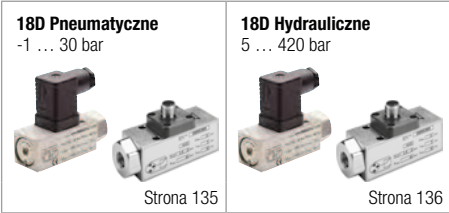
*Lekkie,
kompaktowe,
łatwe w użyciu* ↗



Przegląd Produktów

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

● Elektromechaniczne Sygnalizatory Ciśnienia



● Elektroniczne Sygnalizatory Ciśnienia



ELEKTROMECHANICZNE SYGNALIZATORY CIŚNIENIA

18D Pneumatyczne -1 ... 30 bar

- Styki pokryte złotem
- Długa żywotność
- Odporność na wibracje do 15 g
- Mikrowyłącznik zgodny z UL i CSA
- Do zastosowań w obwodach iskrobezpiecznych

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze smarowane i niesmarowane, neutralne, niepalne gazy

Działanie:

Membrana

Temperatura otoczenia:

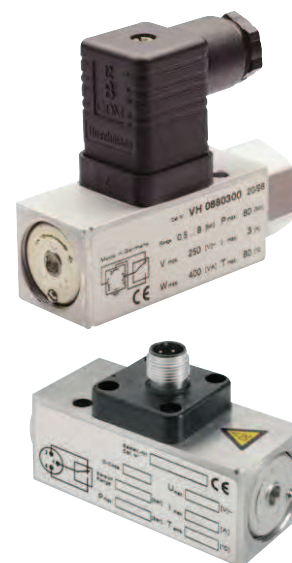
-10°C ... +85°C

Z wyjątkiem wersji ATEX

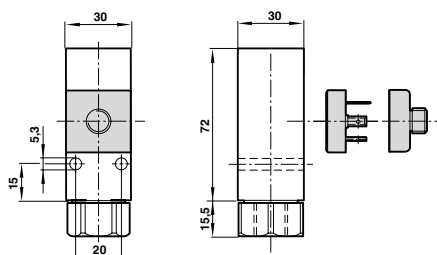
Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Powtarzalność:

±4% w pełnym zakresie



Wymiary



Wybrane produkty

Akcesoria

Nr katalogowy	Zakres nastaw (bar)	Przyłącze medium	Przyłącze elektryczne	Histeresa (bar)	Maks. nadciśnienie (bar)	Wtyczka	Złącze elektryczne M12 x 1 Proste x 2 m dług. 90° x 2 m dług.
0880100000000000	-1 ... 0	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	0,15 ... 0,18	80	—	—
0880110000000000	-1 ... 1	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	0,25 ... 0,35	80	—	—
0880200000000000	0,2 ... 2	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	0,20 ... 0,35	80	—	—
0880300000000000	0,5 ... 8	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	0,35 ... 0,85	80	—	—
0880400000000000	1 ... 16	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	0,40 ... 1,20	80	—	—
0880600000000000	1 ... 30	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	1,00 ... 5,00	80	—	—
0880326000000000*	0,5 ... 8	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	0,35 ... 0,85	80	0570110000000000	—
0881200000000000	0,2 ... 2	Płytowe	DIN EN 175301-803 Forma A	0,20 ... 0,35	80	—	—
0881300000000000	0,5 ... 8	Płytowe	DIN EN 175301-803 Forma A	0,35 ... 0,85	80	—	—
0881400000000000	1 ... 16	Płytowe	DIN EN 175301-803 Forma A	0,40 ... 1,20	80	—	—
0880360000000000	0,5 ... 8	G1/4	M12 x 1	0,35 ... 0,85	80	—	0523057000000000 0523058000000000
0880460000000000	1 ... 16	G1/4	M12 x 1	0,40 ... 1,20	80	—	0523057000000000 0523058000000000

WERSJA DO APLIKACJI Z WODĄ

0880323000000000	0,5 ... 8	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	0,35 ... 0,85	80	0570110000000000	—	—
------------------	-----------	------	---------------------------	---------------	----	------------------	---	---

WERSJE ATEX - STREFA 2 I 22 (EX II 3G/D)

0880380000000000	0,5 ... 8	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	0,35 ... 0,85	80	—	—	—
0880480000000000	1 ... 16	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	0,40 ... 1,20	80	—	—	—

* Wyłącznik nie zawiera LABS, wtyczkę należy zamawiać oddzielnie, wszystkie inne wersje wtyczek DIN są wyposażone w standardowe wtyki.

ELEKTROMECHANICZNE SYGNALIZATORY CIŚNIENIA

18D Hydrauliczne 5 ... 420 bar

- Mikrowyłącznik z połączanymi stykami
- Długa żywotność
- Odporność na wibracje do 15 g
- Mikrowyłącznik zgodny z UL i CSA
- Do zastosowań w obwodach iskrobezpiecznych

Dane techniczne

Medium:
Dla mediów neutralnych, samosmarownych, np. olejów hydraulicznych, smarowych, lekkich olejów napędowych

Działanie:
Tłoczkowy układ czujnikowy

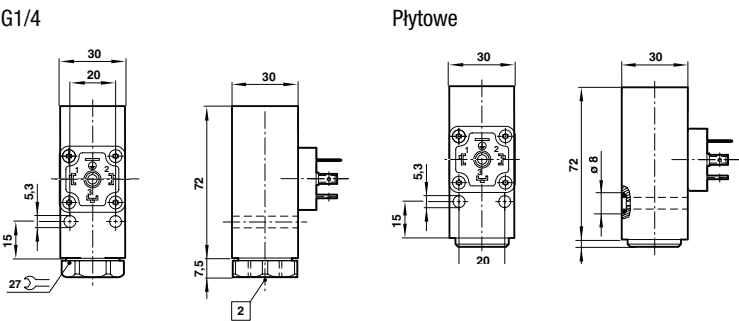
Temperatura Medium/Otoczenia:
-25°C ... +80°C
Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Lepkość medium:
Do 1000 mm²/s

Powtarzalność:
±4% w pełnym zakresie



Wymiary



Wybrane produkty

Nr katalogowy	Zakres nastaw (bar)	Przyłącze medium	Przyłącze elektryczne	Histereza (bar)	Maks. nadciśnienie (bar)	Złącze DIN EN 175301-803
						
0882100000000000	5 ... 70	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	10,5 ... 15	400	0570110000000000 (Forma A)
0882200000000000	10 ... 160	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	11 ... 17	400	0570110000000000 (Forma A)
0882300000000000	25 ... 250	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	11 ... 17	400	0570110000000000 (Forma A)
0882400000000000	40 ... 420	G1/4	DIN EN 175301-803 Forma A	17 ... 38	600	0570110000000000 (Forma A)

Wszystkie wersje są wyposażone w standardowe wtyczki.

ELEKTRONICZNE SYGNALIZATORY CIŚNIENIA

51D Pneumatyczne -1 ... 10 bar

- Jednostki miary do wyboru (bar, psi, Mpa, KPa, kgf/cm², mmHg, inHg lub mmH₂O)
- Wysoka dokładność i rozdzielczość
- Status przełączania sygnalizowany przez LED

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze smarowane i niesmarowane, neutralne, niepalne gazy

Temperatura otoczenia:

0°C ... +50°C

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

Wyświetlanie:

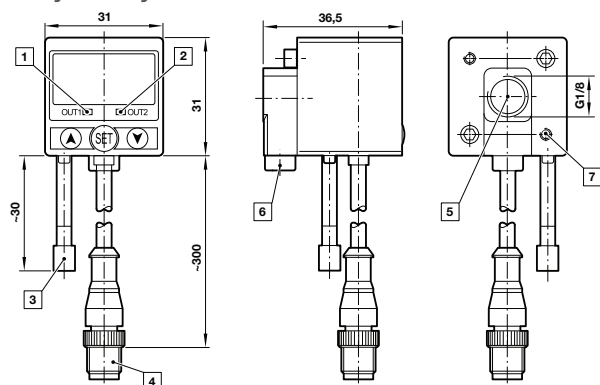
Wyświetlacz LED 3 1/2"

Powtarzalność:

≤ ±0,2% pełnego zakresu (FS) ±1 znak – bez wpływu temperatury



Wymiary



- 1 Przełączony WYJ 1, zielony LED
- 2 Przełączony WYJ 2, czerwony LED
- 3 Zabezpieczenie przed pyłem
- 4 Złącze M12 x 1
- 5 Przyłącze zasilania
- 6 Alternatywny port zasilania G1/8
- 7 Otwór pod śruby montażowe

Parametry elektryczne

Złącze elektryczne:	M12 x 1
Zasilanie:	12 ... 24 V d.c.
	24 V d.c. (PNP) maksymalnie
	30 V d.c. (NPN) maksymalnie

Złącze elektryczne M12 x 1

Nr. PIN	Sygnał	Kolor przewodu
1	+UB	Brązowy
2	Wyj. 2	Biały
3	–	Niebieski
4	Wyj. 1	Czarny



Wybrane produkty

Akcesoria

Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Zakres ciśnienia przełączania (bar)	Nadciśnienie (bar)	Sygnał wyjściowy	Mocowanie na ścianę	Mocowanie pod spód	Mocowanie panelowe (adapter panelowy z szynami zabezpieczającymi)
							
0860810000000000	G1/8	-1 ... 10	15	2 x PNP	0860000000000000	0860001000000000	0860002000000000 & 0860003000000000
0860815000000000	G1/8	-1 ... 10	15	2 x NPN	0860000000000000	0860001000000000	0860002000000000 & 0860003000000000
0860820000000000	G1/8	-1 ... 1	3	2 x PNP	0860000000000000	0860001000000000	0860002000000000 & 0860003000000000
0860825000000000	G1/8	-1 ... 1	3	2 x NPN	0860000000000000	0860001000000000	0860002000000000 & 0860003000000000

Długa żywotność

Wysoka niezawodność
funkcjonalna

Uproszczony serwis

Niski opór ruchu

Kompaktowa
budowa

Płynna praca tłoczka zaworu

Zawory kołnierzowe Solidne, trwałe, niezawodne

Solidne, trwałe, niezawodne: zawory kołnierzowe marki IMI Buschjost dzięki wysokiej jakości i niezawodności od wielu lat są cenione przez użytkowników na całym świecie. Klienci od ponad 50 lat wykorzystują innowacyjne produkty z oferty IMI Precision Engineering we wszystkich gałęziach przemysłu.

Najważniejsze cechy:

- > Długa żywotność
- > Wysoka niezawodność funkcjonalna
- > Niski opór ruchu
- > Płynna praca tłoczka zaworu
- > Kompaktowa budowa
- > Uproszczony serwis

Engineering
GREAT Solutions

 IMI BUSCHJOST®

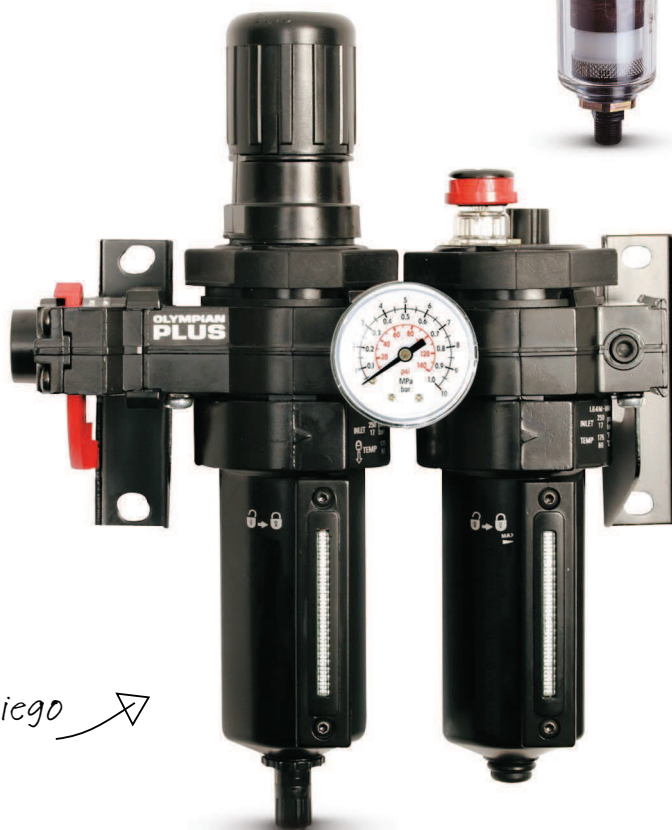
Przygotowanie Powietrza (FRL)

W 1927 roku Carl Norgren wynalazł pierwszą na świecie smarownicę mikromgłową a wraz z nią koncepcję zespołów przygotowania powietrza.

W tym rozdziale prezentujemy naszą ofertę najwyższej jakości produktów do przygotowania powietrza. Od sprawdzonych serii przemysłowych Olympian Plus i Excelon po elementy miniaturowe i zespoły o dużym przepływie. Znaleźć można tu zarówno elementy do ogólnych zastosowań oraz produkty specjalnego przeznaczenia - reduktory precyzyjne, urządzenia ze stali nierdzewnej, zawory zapewniające realizację funkcji bezpieczeństwa.

Korzystając z przeglądu produktów możesz łatwo znaleźć potrzebny element. Karty katalogowe w postaci plików PDF są dostępne online na naszej nowej stronie internetowej. Natomiast jeśli potrzebujesz pilnie oferty i wsparcia, skontaktuj się bezpośrednio z naszym zespołem.

Modułowa konstrukcja



*System szybkiego
łączenia z
jarzmem*

Przegląd produktów

Uwaga: niniejsze produkty stanowią tylko część oferty zespołów przygotowania powietrza IMI Precision Engineering. Jeśli nie możesz znaleźć potrzebnego Ci produktu, skontaktuj się z nami.

● Olympian Plus - System jarmowy

Filtroreduktory ze smarownicą BL64, BL68 G1/2 i G1  Strona 143	Filtry ogólnego przeznaczenia F64G, F68G G1/2 ... G1  Strona 144	Wysokowydajne filtry do usuwania oleju F64H, F68H G1/2 ... G1  Strona 145	Wysokowydajne filtry do usuwania oleju i oparów oleju F64L G1/2  Strona 146	Reduktory R64G, R68G G1/2 ... G1  Strona 147	Filtroreduktory B64G, B68G G1/2 ... G1  Strona 148
Smarownice L64M, L68M G1/2 ... G1  Strona 149	Zawory wolnego napełnienia i spustu P64F, P68F G1/2 ... G1  Strona 150	Zawory nadmiarowe V64H, V68H G1/2 ... G1  Strona 151	Akcesoria  Strona 152		

● Excelon® Plus – nowość!

Filtroreduktory ze smarownicą BL84 G3/8 ... G1/2  Strona 154	Filtry ogólnego przeznaczenia F84G G3/8 ... G1/2  Strona 155	Wysokowydajne filtry do usuwania oleju F84C G3/8 ... G1/2  Strona 156	Wysokowydajne filtry do usuwania oparów oleju F84V G1/2  Strona 157	Reduktory R84G G3/8 ... G1/2  Strona 158	Filtroreduktory B84G G3/8 ... G1/2  Strona 159
Smarownice L84M G3/8 ... G1/2  Strona 160	Zawór odcinający T84T G3/8 ... G1/2  Strona 161	Akcesoria  Strona 162			

● Excelon® - System modułowy

Filtroreduktory ze smarownicą BL72, BL73, BL74 G1/4 ... G1/2  Strona 163	Filtry ogólnego przeznaczenia F72G, F73G, F74G G1/4 ... G1/2  Strona 164	Wysokowydajne filtry do usuwania oleju F72C, F73C, F74H G1/4 ... G1/2  Strona 165	Wysokowydajne filtry do usuwania oparów oleju F72V, F74V G1/4 ... G1/2  Strona 166	Reduktory R72G, R73G, R74G G1/4 ... G1/2  Strona 167	Filtroreduktory B72G, B73G, B74G G1/4 ... G1/2  Strona 168
Smarownice L72M, L73M, L74M G1/4 ... G1/2  Strona 169	Zawory wolnego napełnienia i spustu P72F, P74F G1/4 ... G1/2  Strona 170	Zawory nadmiarowe V72G, V74G G1/4 ... G1/2  Strona 171	Akcesoria  Strona 172		

Przegląd produktów

Uwaga: niniejsze produkty stanowią tylko część oferty zespołów przygotowania powietrza IMI Precision Engineering. Jeśli nie możesz znaleźć potrzebnego Ci produktu, skontaktuj się z nami.

● Urządzenia miniaturowe ogólnego przeznaczenia

Filtroreduktory ze smarownicą P1H G1/8, G1/4  Strona 173	Filtry standardowe F07 G1/8, G1/4  Strona 174	Filtry do usuwania oleju F39 G1/8, G1/4  Strona 175	Reduktory R07 G1/8, G1/4  Strona 176	Filtroreduktory B07 G1/8, G1/4  Strona 177	Smarownice L07 G1/8, G1/4  Strona 178
Zawory nadmiarowe – membranowe V07 G1/8, G1/4  Strona 179					

● Serie o dużym przepływie

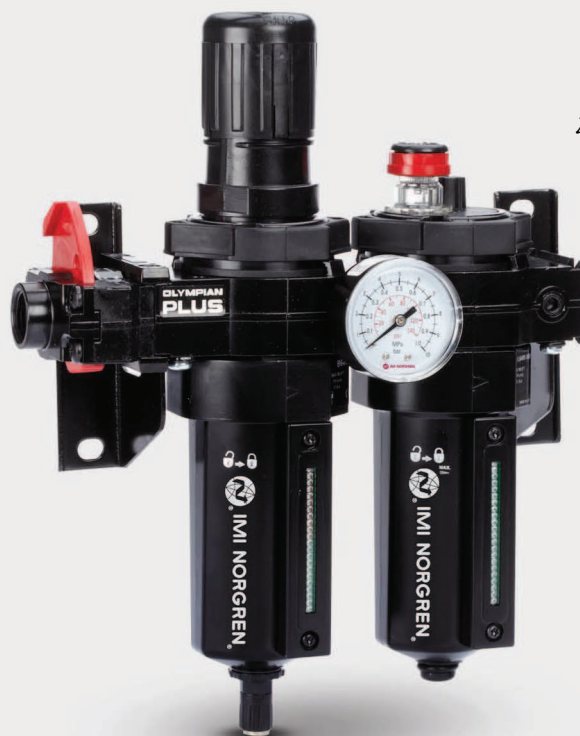
Filtry ogólnego przeznaczenia F18 G 1 1/2 i G2  Strona 180	Reduktory sterowane ciśnieniem pilotowym 11-808, R18, 11-400 G1/4 ... G2  Strona 181
--	---

● Reduktory specjalnego przeznaczenia

Miniaturowy reduktor o stałej nastawie R16 G1/4  Strona 183	Precyzyjne reduktory ciśnienia 11-818, R27-200 G1/4  Strona 184
--	--

● Akcesoria

Manometry  Strona 185	Automatyczny spust  Strona 185	Odwadniacz  Strona 185
---	--	--



Zestawy gotowe
do użycia



Zmontowane
fabrycznie

Przygotowanie powietrza Gotowe zestawy

Koncepcja gotowych zestawów oferowanych przez firmę IMI Precision Engineering eliminuje ryzyko nieprawidłowego doboru elementów, dzięki gotowym produktom z jednym numerem katalogowym i jedną ceną, stanowiącym kompleksowe rozwiązanie. Urządzenie jest zmontowane fabrycznie przed wysyłką i wyposażone w uchwyty mocujące, manometr i zawór odcinający z odpowietrzeniem. Klienci mogą wybrać większy zestaw Olympian Plus lub mniejszy Excelon, zależnie od potrzeb i wymagań danej aplikacji.

- > Zestaw Olympian jest wyposażony w unikalny system szybkiego łączenia elementów przy pomocy jarzma, co zapewnia oszczędność czasu i pieniędzy dzięki maksymalnemu skróceniu czasu przestojów oraz obniżeniu kosztów magazynowania części zamiennych
- > Zestaw Excelon jest wyposażony w modułowy system „Quickclamp”, umożliwiający szybki i łatwy demontaż urządzeń bez konieczności demontażu z linii
- > Metalowe zbiorniki w zestawach Olympian zapewniają lepszą ochronę przed zanieczyszczeniami i są wyposażone w automatyczny zawór spustowy, umożliwiający bezpieczne usunięcie zanieczyszczeń (tylko w filtrach)

Engineering
GREAT Solutions



SERIA OLYMPIAN PLUS

Filtroreduktory ze smarownicą BL64, BL68 – G1/2 i G1

- Zawór odcinający, umożliwiający bezpieczne odcięcie zasilania
- Filtr uniwersalny, służący do usuwania zanieczyszczeń w postaci kondensatu i cząsteczek stałych
- Reduktor zapewniający optymalne ciśnienie robocze pod względem efektywności i bezpieczeństwa
- Smarownica dostarczająca odpowiednie smarowanie w układzie, zapewniająca wydłużony czas eksploatacji produktów
- Wytrzymałe uchwyty mocujące, umożliwiające prawidłowy montaż
- Manometr pozwalający na ciągłe monitorowanie ciśnienia wyjściowego

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:

17 bar

Temperatura otoczenia:

-20°C ... +80°C

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

Zakres ciśnienia:

BL64: 0,3 ... 10 bar

BL68: 0,4 ... 8 bar

Uwaga: ciśnienie wylotowe może być regulowane w razie wystąpienia wartości wyższych lub niższych niż podane

Przyłącze manometru:

Rc1/8

BL64

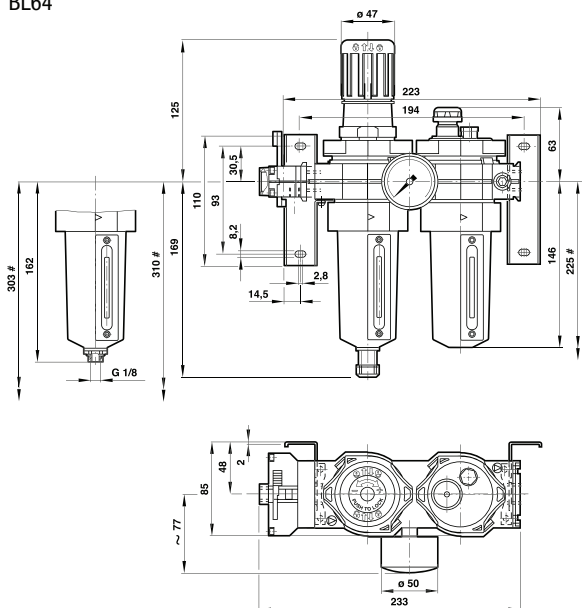


BL68

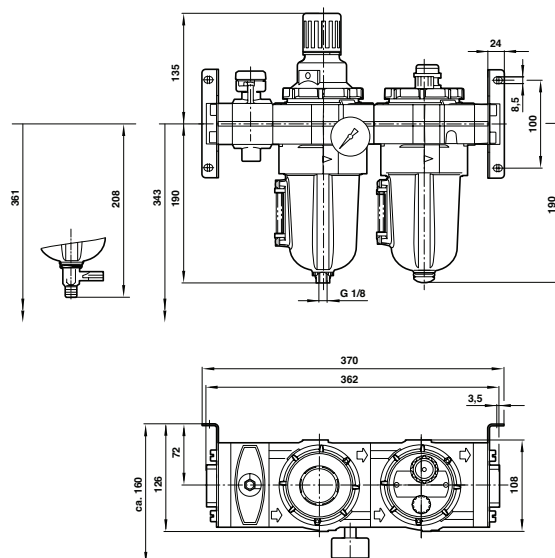


Wymiary

BL64



BL68



Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

Wybrane produkty

Gotowe zestawy BL64 i BL68 z zaworem odcinającym

Spust automatyczny Nr katalogowy	Spust ręczny Nr katalogowy	Przyłącza
BL64-401	BL64-421	G1/2
BL68-801	BL68-821	G1



Akcesoria

Blokada pokrętki



Zestaw naprawczy

Zestawy naprawcze Spust automatyczny	Spust ręczny
B64G-KITA40R & L64M-KIT	B64G-KITM40R & L64M0KIT
B68G-KITA40R & L68M-KIT	B68G-KITM40R & L64M-KIT



BL64-401	BL64-421	G1/2	4355-51
BL68-801	BL68-821	G1	4355-51

B64G-KITA40R & L64M-KIT	B64G-KITM40R & L64M0KIT
B68G-KITA40R & L68M-KIT	B68G-KITM40R & L64M-KIT

SERIA OLYMPIAN PLUS

Filtry ogólnego przeznaczenia F64G, F68G – G1/2 ... G1

- Efektywne usuwanie wody i wysoka dokładność filtracji cząstek stałych
- Mały spadek ciśnienia dzięki dużej powierzchni czynnej wkładu filtracyjnego

Dane techniczne

Medium:
Sprężone powietrze

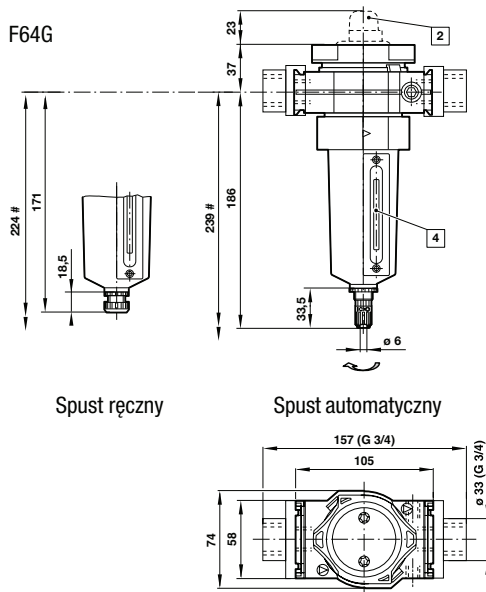
Max. ciśnienie wejściowe:
17 bar

Temperatura otoczenia:
-20°C ... +80°C

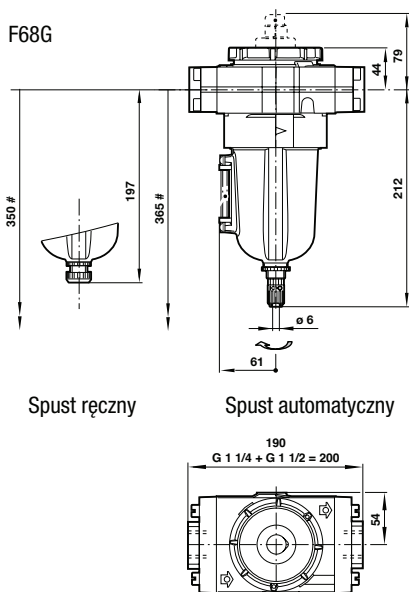
Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Wymiary

F64G



F68G



F64G



F68G



- # Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika
 2 Opcjonalny wskaźnik serwisowy
 4 Okienko kontrolne

Wybrane produkty

Akcesoria

Zestaw naprawczy

Seria F64G					Mocowanie na ścianę	Zawór odcinający 3/2**	Tłumik (zawór odcinający)	Zestaw naprawczy	
Spust automatyczny Nr katalogowy	Spust ręczny Nr katalogowy	Przyłącza	Przepływ* (dm³/s)	Poziom filtracji: (µm)				Spust automatyczny	Spust ręczny
F64G-4GN-AD3	F64G-4GN-MD3	G1/2	75	40	74504-50	T64T-4GB-P1N	T40B1800	F64G-KITA40	F64G-KITM40
F64G-6GN-AD3	F64G-6GN-MD3	G3/4	75	40	74504-50	T64T-6GB-P1N	T40B1800	F64G-KITA40	F64G-KITM40
F64G-NNN-AD3	F64G-NNN-MD3	Brak	75	40	—	—	—	F64G-KITA40	F64G-KITM40

Seria F68G					Mocowanie na ścianę	Zawór odcinający 3/2**	Tłumik (zawór odcinający)	Zestaw naprawczy	
Spust automatyczny Nr katalogowy	Spust ręczny Nr katalogowy	Przyłącza	Przepływ* (dm³/s)	Poziom filtracji: (µm)				Spust automatyczny	Spust ręczny
F68G-8GN-AR3	F68G-8GN-MR3	G1	190	40	18-001-979	T68H-8GB-B2N	T40B2800	F68G-KITA40	F68G-KITM40
F68G-NNN-AR3	F68G-NNN-MR3	Brak	190	40	—	—	—	F68G-KITA40	F68G-KITM40

* Typowy przepływ - zasilanie 6,3 bar i spadek ciśnienia 0,5 bar.

** Gwintowany port odpowietrzający.

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 152.

SERIA OLYMPIAN PLUS

Wysokowydajne filtry do usuwania oleju F64H, F68H – G1/2 ... G1

- Filtry koalescencyjne o dużej wydajności
- Koalescencyjny wkład filtracyjny ma zdolność usuwania cząstek wielkości ułamków mikronów, kondensacji oparów oleju i wody do postaci ciekłej, co umożliwia łatwe ich usuwanie
- Wskaźnik serwisowy w standardzie

Dane techniczne

Medium:
Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:
17 bar

Pozostałości oleju:
0,01 mg/m³ przy 21°C

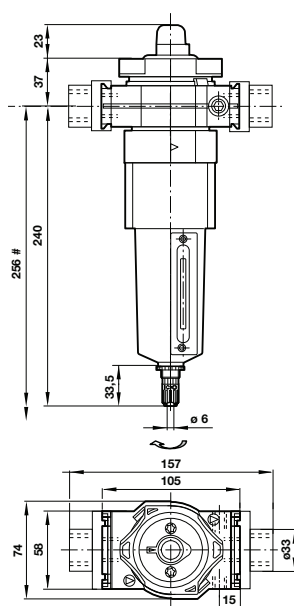
Dokładność filtracji:
Do 0,01 µm

Temperatura otoczenia:
-20°C ... +65°C

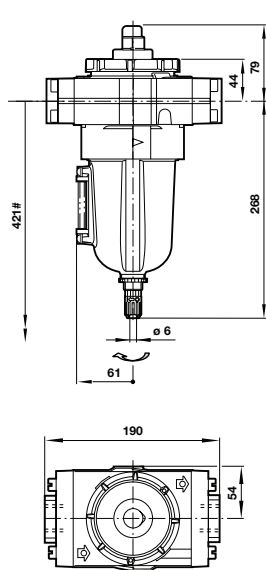
Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Wymiary

F64H Spust automatyczny



F68C/H Spust automatyczny



Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

Wybrane produkty

Akcesoria

Zestaw naprawczy

Seria F64H						
Spust automatyczny	Przylączy	Przepływ*	Mocowanie na ścianę	Zawór odcinający 3/2**	Tłumik (zawór odcinający)	Spust automatyczny
Nr katalogowy		(dm ³ /s)				
						
F64H-4GD-AD0	G1/2	28	74504-50	T64T-4GB-P1N	T40B1800	F64H-KITA0C
F64H-NND-AD0	Brak	28	—	—	—	F64H-KITA0C

Seria F68H						
Spust automatyczny	Przylączy	Przepływ*	Mocowanie na ścianę	Zawór odcinający 3/2**	Tłumik (zawór odcinający)	Spust automatyczny
Nr katalogowy		(dm ³ /s)				
						
F68H-8GD-AU0	G1	60	18-001-979	T68H-8GB-B2N	T40B2800	F68H-KITA0C
F68H-NND-AU0	Brak	60	—	—	—	F68H-KITA0C

* Dla utrzymania określonej zawartości oleju przy zasilaniu 6,3 bar.

** Gwintowany port odpowietrzający.

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 152.

SERIA OLYMPIAN PLUS

Wysokowydajne filtry do usuwania oleju i oparów oleju F64L – G1/2

- F64L są dwufunkcyjnymi zespołami filtrującymi, które mają zdolność do usuwania oleju z układu (dolny element) i oparów oleju (górny element)
- Ultradokładne filtry koalescencyjne z wkładem filtracyjnym z aktywnego węgla
- Wkład filtracyjny z aktywnego węgla ma zdolność usuwania węglowodorów i zapachów
- Wskaźnik serwisowy zmieniający kolor na intensywnie niebieski przy zanieczyszczeniu wkładu filtra
- Żywotność wkładu z węgla aktywnego: 1000 godzin przy 21°C

Dane techniczne

Medium:
Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:
17 bar

Pozostałości oleju:
0,003 mg/m³ przy 21°C

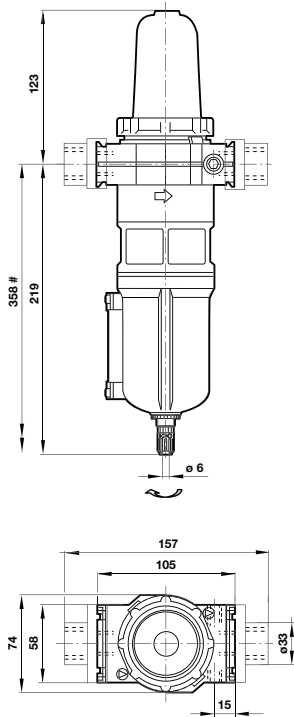
Dokładność filtracji:
Do 0,01 µm

Temperatura otoczenia:
-20°C ... +65°C
Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu



Wymiary

F64H Spust automatyczny



Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

Wybrane produkty

Seria F64L			Akcesoria			Zestaw naprawczy
Spust automatyczny Nr katalogowy	Przyląca	Przepływ* (dm³/s)	Mocowanie na ścianę	Zawór odcinający 3/2**	Tłumik (zawór odcinający)	Spust automatyczny
	G1/2	11				
F64L-4GN-ARO	G1/2	11	74504-50	T64T-4GB-P1N	T40B1800	F64L-KITA0V
F64L-NNN-ARO	Brak	11	—	—	—	F64L-KITA0V

* Dla utrzymania określonej zawartości oleju przy zasilaniu 6,3 bar.

** Gwintowany port odpowietrzający.

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 152.

SERIA OLYMPIAN PLUS

Reduktory R64G, R68G – G1/2 ... G1

- Bardzo dobra charakterystyka regulacji dzięki konstrukcji z membraną i zaworem odcinającym
- Pokrętko wyposażone w zatraskową blokadę nastawy

Dane techniczne

Medium:
Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:
R64G: 17 bar
R68G: 20 bar

Przyłącze manometru:
Rc1/8

Temperatura otoczenia:
-20°C ... +80°C

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

Zakres ciśnienia:
R64G: 0,3 bar (Pokrętko)
R68G: 0,4 bar (Pokrętko)

Uwaga: ciśnienie wylotowe może być regulowane w razie wystąpienia wartości wyższych lub niższych niż podane

R64G

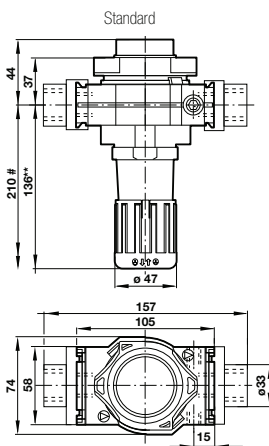


R68G

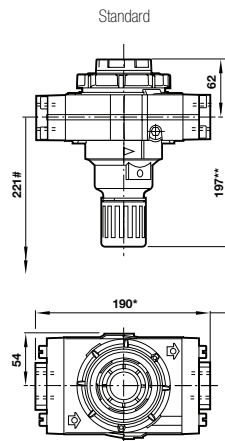


Wymiary

R64G



R68G



Minimalny odstęp konieczny do demontażu reduktora z jarzma.

* Należy dodać 10 mm dla jarzma z przyłączem 1 1/4 i 1 1/2"

** Mniej niż 4 mm dla pokrętła w pozycji zablokowanej

Wybrane produkty

Akcesoria

Zestaw naprawczy

Seria R64G				Mocowanie na ścianę	Manometry	Zawór odcinający 3/2**	Tłumik (zawór odcinający)	Blokada pokrętła	
Nr katalogowy	Przyłącza	Zakres nastaw (bar)	Przepływ* (dm³/s)						
	G1/2	0,3 ... 10	120						
R64G-4GK-RMN	G1/2	0,3 ... 10	120	74504-50	18-015-013 (0 ... 10 bar)	T64T-4GB-P1N	T40B1800	4355-51	R64G-KITR
R64G-6GK-RMN	G3/4	0,3 ... 10	120	74504-50	18-015-013 (0 ... 10 bar)	T64T-6GB-P1N	T40B1800	4355-51	R64G-KITR
R64G-NNK-RMN	Brak	0,3 ... 10	120	—	18-015-013 (0 ... 10 bar)	—	—	4355-51	R64G-KITR

Seria R68G				Mocowanie na ścianę	Manometry	Zawór odcinający 3/2**	Tłumik (zawór odcinający)	Blokada pokrętła	
Nr katalogowy	Przyłącza	Zakres nastaw (bar)	Przepływ* (dm³/s)						
	G1	0,4 ... 8	170						
R68G-8GK-RLN	G1	0,4 ... 8	170	18-001-979	18-015-013 (0 ... 10 bar)	T68H-8GB-B2N	T40B2800	4355-51	R68G-KITR
R68G-NNK-RLN	Brak	0,4 ... 8	170	—	18-015-013 (0 ... 10 bar)	—	—	4355-51	R68G-KITR

* Typowy przepływ - zasilanie 10 bar i spadek ciśnienia 1 bar.

** Gwintowany port odpowietrzający.

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 152.

SERIA OLYMPIAN PLUS

Filtroreduktory B64G, B68G – G1/2 ... G1

- Filtr o dużej sprawności
- Dobra charakterystyka regulacji
- Pokrętko wyposażone w zatraskową blokadę nastawy

Dane techniczne

Medium:
Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:
17 bar

Przyłącze manometru:
Rc1/8

Temperatura otoczenia:
-20°C ... +80°C

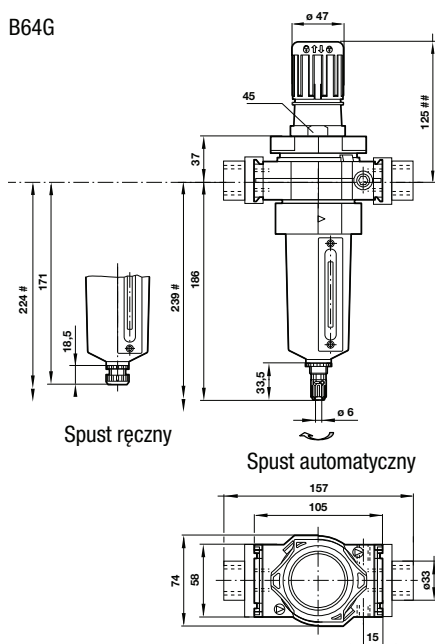
Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Zakres ciśnienia:
B64G 0,3 ... 10 bar (Pokrętko)
B68G: 0,4 ... 8 bar (Pokrętko)

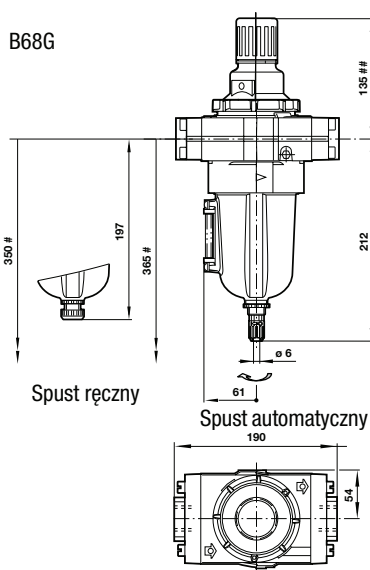
Uwaga: ciśnienie wylotowe może być regulowane w razie wystąpienia wartości wyższych lub niższych niż podane

Wymiary

B64G



B68G



Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika
Mniejszy o 4 mm dla pokrętki w pozycji zablokowanej

Wybrane produkty

Seria B64G						Akcesoria					Zestaw naprawczy	
Spust automatyczny Nr katalogowy	Spust ręczny Nr katalogowy	Przyłącza	Zakres nastaw (bar)	Przepływ* (dm³/s)	Poziom filtracji (µm)	Mocowanie na ścianę	Manometr**	Zawór odcinający 3/2**	Tłumik (zawór odcinający)	Blokada pokrętki	Spust automatyczny	Spust ręczny
		G1/2	0,3 ... 10	106	40							
B64G-4GK-AD3-RMIN	B64G-4GK-MD3-RMIN	G1/2	0,3 ... 10	106	40	74504-50	18-015-013	T64T-4GB-P1N	T40B1800	4355-51	B64G-KITA40R	B64G-KITM40R
B64G-6GK-AD3-RMIN	B64G-6GK-MD3-RMIN	G3/4	0,3 ... 10	106	40	74504-50	18-015-013	T64T-6GB-P1N	T40B1800	4355-51	B64G-KITA40R	B64G-KITM40R
B64G-NNK-AD3-RMIN	B64G-NNK-MD3-RMIN	Brak	0,3 ... 10	106	40	—	18-015-013	—	—	4355-51	B64G-KITA40R	B64G-KITM40R

Seria B68G						Akcesoria					Zestaw naprawczy	
Spust automatyczny Nr katalogowy	Spust ręczny Nr katalogowy	Przyłącza	Zakres nastaw (bar)	Przepływ* (dm³/s)	Poziom filtracji (µm)	Mocowanie na ścianę	Manometr**	Zawór odcinający 3/2**	Tłumik (zawór odcinający)	Blokada pokrętki	Spust automatyczny	Spust ręczny
		G1	0,4 ... 8	240	40							
B68G-8GK-AR3-RLN	B68G-8GK-MR3-RLN	G1	0,4 ... 8	240	40	18-001-979	18-015-013	T68H-8GB-B2N	T40B2800	4355-51	B68G-KITA40R	B68G-KITM40R
B68G-NNK-AR3-RLN	B68G-NNK-MR3-RLN	Brak	0,4 ... 8	240	40	—	18-015-013	—	—	4355-51	B68G-KITA40R	B68G-KITM40R

* Typowy przepływ - zasilanie 10 bar i spadek ciśnienia 1 bar.

** Zakres ciśnienia: 18-015-013 = 0 ... 10 bar.

** Gwintowany port odpowietrzający.

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 152.

SERIA OLYMPIAN PLUS

Smarownice L64M, L68M – G1/2 ... G1

- Smarownica mikromgłowa zapewnia najlepsze smarowanie w układach pneumatycznych.

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:
17 bar

Początek smarowania przy przepływie:

L64M: 1,5 dm³/s

L68M: 6 dm³/s

Pojemność zbiornika:

L64M: 0,2 l

L68M: 0,5 l

Temperatura otoczenia:

-20°C ... +80°C

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

L64M

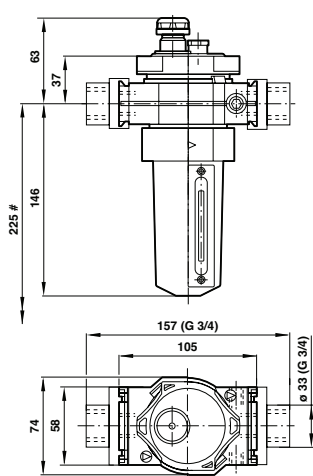


L68M

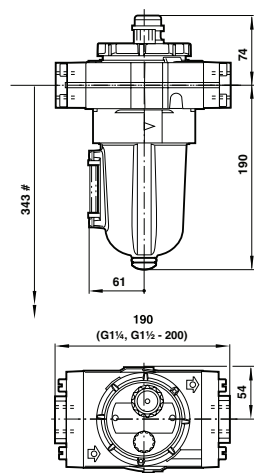


Wymiary

L64M



L68M



Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika



CZY WIESZ, ŻE...

Smarownica

Chociaż niesmarowane układy są bardziej przyjazne środowisku, to dzięki użyciu odpowiednio dobranej smarownicy żywotność niemal każdego produktu może być przedłużona nawet czterokrotnie.

Wybrane produkty

Akcesoria

Zestaw naprawczy

Seria L64M				Mocowanie na ścianę	Zawór odcinający 3/2**	Tłumik (zawór odcinający)	
Nr katalogowy	Typ	Przyłącza	Przepływ* (dm³/s)				
	Mikromgłowe	G1/2	72				
L64M-4GP-EDN	Mikromgłowe	G1/2	72	74504-50	T64T-4GB-P1N	T40B1800	L64M-KIT
L64M-6GP-EDN	Mikromgłowe	G3/4	72	74504-50	T64T-6GB-P1N	T40B1800	L64M-KIT
L64M-NNP-EDN	Mikromgłowe	Brak	72	—	—	—	L64M-KIT

Seria L68M				Mocowanie na ścianę	Zawór odcinający 3/2**	Tłumik (zawór odcinający)	
Nr katalogowy	Typ	Przyłącza	Przepływ* (dm³/s)				
	Mikromgłowe	G1	175				
L68M-8GP-ERN	Mikromgłowe	G1	175	18-001-979	T68H-8GB-B2N	T40B2800	L68M-KIT
L68M-NNP-ERN	Mikromgłowe	Brak	175	—	—	—	L68M-KIT

* Typowy przepływ - zasilanie 6,3 bar i spadek ciśnienia 0,5 bar.

** Gwintowany port odpowietrzający.

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 152.

SERIA OLYMPIAN PLUS

Zawory wolnego napełniania i spustu P64F i P68F – G1/2 ... G1

- Zastosowanie tych zaworów pozwala na realizację wytycznych Europejskiej Dyrektywy Maszynowej
- Umożliwia dostosowanie istniejących maszyn do PUWER (Provision and Use of Work Equipment Regulations)
- Kontrolowany wzrost ciśnienia w trakcie rozruchu
- Sterowanie elektromagnetyczne, pneumatyczne
- Duże przepływy przy zasilaniu i odpowietrzaniu układu
- Funkcja spustu o dużym przepływie

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Maksymalne ciśnienie robocze:

Dla zaworów elektromagnetycznych:

10 bar

Dla zaworów pneumatycznych: 17 bar

Min. ciśnienie robocze

3 bar

Temperatura otoczenia:

-20°C ... +80°C

(dla zaworów elektromagnetycznych do 50°C)

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

Przylącze pneumatycznego sygnału sterującego:

P64F: Rc1/4 P68F: G1/4

Port odpowietrzający:

P64F: Rc1/2 P68F: G1/1

Maks. przepływ:

P64F: 57dm³/s P68F: 147dm³/s

* Typowy przepływ - zasilanie 6,3 bar i spadek ciśnienia 0,5 bar

Ciśnienie pełnego otwarcia:

Pełne otwarcie następuje po osiągnięciu w instalacji od 50 do 80% wartości ciśnienia wejściowego

P64F



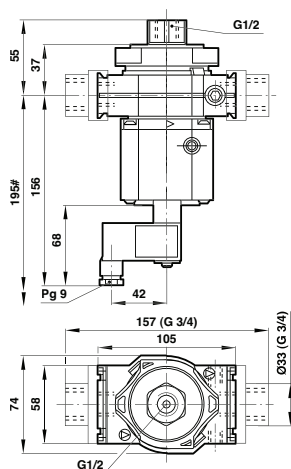
P68F



Wymiary

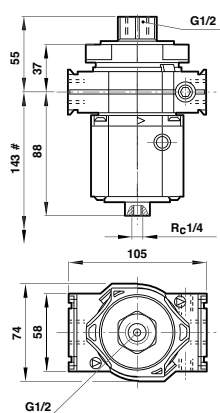
P64F

Sterowanie cewką

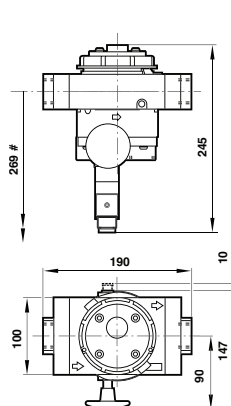


P64F

Sterowanie pilotem



P68F



Minimalny odstęp konieczny do demontażu reduktora z jarzma.

Wybrane produkty

Akcesoria

P64F i P68F – 24V d.c.			Mocowanie na ścianę	Tłumik (zawór spustu)	Zawór odcinający 3/2**	Tłumik (zawór odcinający)	Wtyczka z dławikiem kablowym
Sterowanie elektromagnetyczne Nr katalogowy	Sterowanie pneumatyczne Nr katalogowy	Przylączy					
							
P64F-4GC-PFN	P64F-4GA-NNN	G1/2	74504-50	MB004B	T64T-4GB-P1N	T40B1800	0657868000000000
P64F-NNC-PFN	P64F-NNA-NNN	Brak	–	MB004B	–	–	0657868000000000
P68F-8GC-PFN	P68F-8GB-NNN	G1	18-001-979	MB008B	T68H-8GB-B2N	T40B2800	0657868000000000
P68F-NGC-PFN	P68F-NGB-NNN	Brak	–	MB008B	–	–	0657868000000000

** Gwintowany port odpowietrzający.

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 152.

SERIA OLYMPIAN PLUS

Zawory nadmiarowe V64H, V68H – G1/2 ... G1

- Zawory nadmiarowe Olympian zabezpieczają przed niekontrolowanym wzrostem ciśnienia
- Duża wydajność, czułość i dokładność działania
- Gwintowane przyłącze upustowe przewidziane pod tłumik lub przewód odprowadzający

Zawory nadmiarowe IMI Precision Engineering są zgodne z kategorią 0 (S.E.P.) i kategorią 1 Dyrektywy Ciśnieniowej 97/23/EC.

Dane techniczne

Medium:
Sprężone powietrze

Przyłącze manometru:
Rc1/8

Przyłącze upustowe:
V64H: G1/2
V68H: G1

Temperatura otoczenia:
-20°C ... +80°C

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

Zakres nastaw ciśnienia:
V64H - ... - RMN: 1 ... 10 bar
V68H - ... - RMN: 0,3 ... 10 bar

V64H

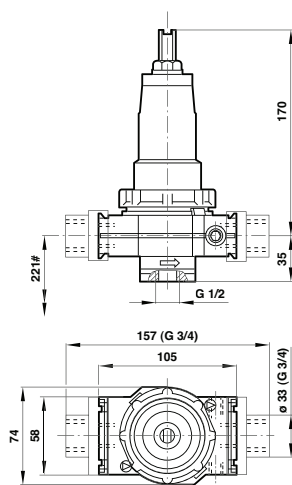


V68H

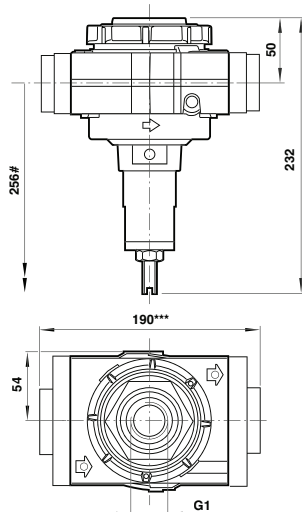


Wymiary

V64H



V68H



*** Należy dodać 10 mm dla jarzma z przyłączem 1 1/4 i 1 1/2"
Minimalny odstęp konieczny do demontażu reduktora z jarzma

Wybrane produkty Akcesoria

Zestaw naprawczy

Seria V64H			Mocowanie na ścianę	Manometry	Tłumik (zawór nadmiarowy)	Zawór odcinający 3/2**	Tłumik (zawór odcinający)	Blokada pokręta	
Nr katalogowy	Przyłącza	Zakres ciśnienia: (bar)							
	G1/2	1 ... 10							
V64H-4GD-RMN	G1/2	1 ... 10	74504-50	18-015-013 (0 ... 10 bar)	MB004B	T64T-4GB-P1N	T40B1800	1581-90	V64H-KIT
V64H-NND-RMN	Brak	1 ... 10	—	18-015-013 (0 ... 10 bar)	MB004B	—	—	1581-90	V64H-KIT

Seria V68H			Mocowanie na ścianę	Manometry	Tłumik (zawór nadmiarowy)	Zawór odcinający 3/2**	Tłumik (zawór odcinający)	Blokada pokręta	
Nr katalogowy	Przyłącza	Zakres ciśnienia: (bar)							
	G1	0,3 ... 10							
V68H-8GD-RMN	G1	0,3 ... 10	18-001-979	18-015-013 (0 ... 10 bar)	MB008B	T68H-8GB-B2N	T40B2800	1581-90	V68H-KIT
V68H-NND-RMN	Brak	0,3 ... 10	—	18-015-013 (0 ... 10 bar)	MB008B	—	—	1581-90	V68H-KIT

** Gwintowany port odpowietrzający.

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 152.

SERIA OLYMPIAN PLUS

Akcesoria

JARZMA

- Po zainstalowaniu umożliwia podłączenie lub odłączenie podstawowych elementów systemu Olympian bez demontażu z linii



ZESTAW DO ŁĄCZENIA JARZM

- Umożliwia szybkie i łatwe łączenie ze sobą elementów i akcesoriów systemu Olympian Plus



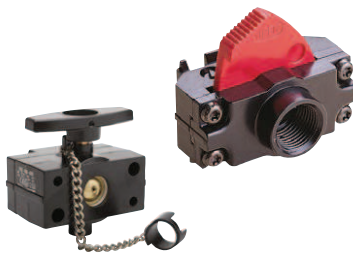
ZŁĄCZE KRAŃCOWE

- Gwintowane końcówki pod rurociąg / złączki



ZAWÓR ODCINAJĄCY

- Wersja 3/2
- Łatwy w obsłudze
- Możliwość zablokowania w pozycji „zamkniętej”



BLOKI PRZYŁĄCZENIOWE

- 3 dodatkowe porty wyjściowe
- Może być instalowany w kombinacjach w celu utworzenia rozgałęzień do mniejszych podsystemów



Wybrane produkty

Jarzmo pojedyncze	Jarzmo podwójne		
Nr katalogowy	Nr katalogowy	Seria	Przyłącza
Y64A-2GA-N1N	Y64A-2GA-N2N	64	G1/4
Y64A-3GA-N1N	Y64A-3GA-N2N	64	G3/8
Y64A-4GA-N1N	Y64A-4GA-N2N	64	G1/2
Y64A-6GA-N1N	Y64A-6GA-N2N	64	G3/4
Y68A-6GN-N1N	Y68A-6GN-N2N	68	G3/4
Y68A-8GN-N1N	Y68A-8GN-N2N	68	G1
Y68A-AGN-N1N	Y68A-AGN-N2N	68	G1 1/4
Y68A-BGN-N1N	Y68A-BGN-N2N	68	G1 1/2
74785-98*	—	68	Brak

Jarzma można zainstalować na linii jeszcze przed wyborem i instalacją podstawowych elementów systemu Olympian.

* Do stosowania ze złączami krańcowymi i blokami przyłączeniowymi.

Wybrane produkty

Nr katalogowy	Seria
74503-51	64
18-026-987	68

Wybrane produkty

Nr katalogowy	Seria	Przyłącza
74505-50	64	G1/2
74505-53	64	G3/4
5524-55	68	G3/4
5524-52	68	G1
5523-52	68	G1 1/4
5523-93	68	G1 1/2

Do użytku wraz z blokiem przyłączeniowym montowanym na końcu (G1/2) lub do podłączenia nadmiarowego (G3/4).

Wybrane produkty

Nr katalogowy	Seria	Przyłącza
T64T-2GB-P1N	64	G1/4
T64T-3GB-P1N	64	G3/8
T64T-4GB-P1N	64	G1/2
T64T-6GB-P1N	64	G3/4
T68H-6GB-B2N	68	G3/4
T68H-8GB-B2N	68	G1
T68H-AGB-B2N	68	G1 1/4
T68H-BGB-B2N	68	G1 1/2

Funkcja odcięcia. W serii 64 przyłącze spustowe w rozmiarze G1/8. Zalecany tłumik wydechu T40B1800.

Wybrane produkty

Nr katalogowy	Seria
74507-50	64

Dwa porty G1/4. Jeden port G3/8.

Nr katalogowy	Seria	Przyłącze górne	Przyłącze boczne
18-026-986	68	G1/2	G1/4

Bloków przyłączeniowych można używać w charakterze podkładek dystansowych, przyłączy pod manometry lub dodatkowych portów wylotowych. Można je montować do złączy krańcowych, tylnych kolektorów dolotowych, zaworów odcinających i zaworów odcinających tylnego wlotu.

Podczas montażu bloków przyłączeniowych należy używać śrub o właściwej długości (dostarczanych w zestawie).

We help move
man's **most**
marvellous
machines



Kompaktowe. Lekkie. Bezpieczne. Łatwe w obsłudze i instalacji.

Poznaj Excelon® Plus: nową generację produktów do przygotowania sprężonego powietrza, zapewniającą wyjątkową wydajność. Zaprojektowane z naciskiem na bezpieczeństwo, produkty tej serii są wyposażone w zintegrowane blokady pokręteł oraz unikalny system podwójnego zabezpieczenia zbiorników. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych materiałów, udało się osiągnąć redukcję wagi o 35% oraz wielkości o 25%, przy zachowaniu wysokiej jakości i wytrzymałości. Wszystko to czyni produkty serii Excelon® Plus bezpieczniejszymi i łatwiejszymi w obsłudze, tak aby zapewnić wydajną i bezproblemową pracę Państwa maszyn.



*Engineering
GREAT Solutions*



SERIA EXCELON® PLUS

Filtroreduktory ze smarownicą BL84 – G3/8 ... G1/2

- Zawór odcinający, umożliwiający bezpieczne odcięcie zasilania
- Filtr uniwersalny, służący do usuwania zanieczyszczeń w postaci kondensatu i cząstek stałych
- Reduktor zapewniający optymalne ciśnienie robocze pod względem efektywności i bezpieczeństwa
- Smarownica dostarczająca odpowiednie smarowanie w układzie, zapewniająca optymalny czas eksploatacji produktów
- Wytrzymałe uchwyty mocujące, umożliwiające prawidłowy montaż
- Manometr pozwalający na nieprzerwane monitorowanie ciśnienia wyjściowego

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:

10 bar

Temperatura pracy:

-20°C ... +60°C

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

Zakres ciśnienia:

0,3 ... 10 bar

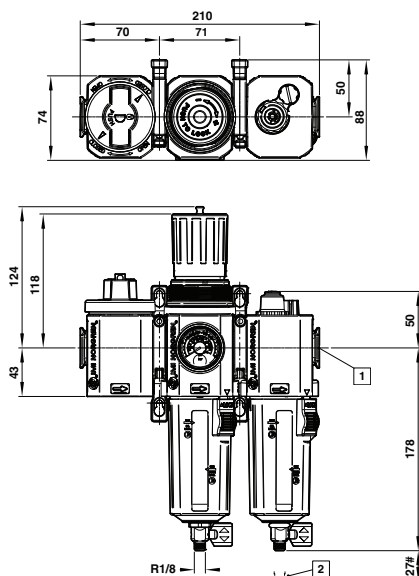
Uwaga: ciśnienie wylotowe może być regulowane w razie wystąpienia wartości wyższych lub niższych niż podane

Dostępne od lipca 2017

BL84



Wymiary



Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

Wybrane produkty

Akcesoria

Zestaw naprawczy

Gotowe zestawy z zaworem odcinającym						Zintegrowany manometr 0 ... 10 (bar)	Zestaw elementów serwisowych
Automatyczny spust Nr katalogowy	Spust ręczny Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Poziom filtracji (µm)	Typ smarownicy	Zbiornik		
							
BL84-301G	BL84-321G	G3/8	40	Mikromgłowa	GT*	840073-01KIT	840038-51KIT
BL84-401G	BL84-421G	G1/2	40	Mikromgłowa	GT*	840073-01KIT	840038-51KIT

* GT= zbiornik przezroczysty z osłoną.

SERIA EXCELON® PLUS

Filtry ogólnego przeznaczenia F84G – G3/8 ... G1/2

- System Excelon® Plus System umożliwia montaż bezpośrednio w linii lub modułowo z innymi elementami systemu
- Podwójna blokada zbiornika
- Prosta i szybka wymiana wkładu filtracyjnego

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:
10 bar

Temperatura pracy:

-20°C ... +60°C

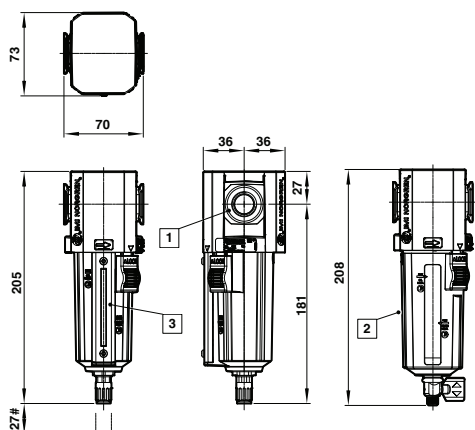
Przy temperaturze poniżej +2°C, zwróć uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Dostępne od lipca 2017

F84G



Wymiary



Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

Wybrane produkty

Seria F84G						Mocowanie na ścianę	Uchwyt Quickclamp	Uchwyt Quickclamp naścienny	Zestaw elementów serwisowych
Automatyczny spust Nr katalogowy	Spust ręczny Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Przepływ* (dm³/s)	Poziom filtracji (µm)	Zbiornik				
									
F84G-3GN-AP3	F84G-3GN-QP3	G3/8	66	40	GT**	840024-50KIT	840014-51KIT	840014-52KIT	840038-51KIT
F84G-4GN-AP3	F84G-4GN-QP3	G1/2	83	40	GT**	840024-50KIT	840014-51KIT	840014-52KIT	840038-51KIT

** GT= zbiornik przezroczysty z osłoną.

* Typowy przepływ - zasilanie 6,3 bar i spadek ciśnienia 0,5 bar.

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 162.

UWAGA: W przypadku montażu do rurociągu bezpośrednio lub przy pomocy złączki, wymagane jest użycie płyt końcowych Quickclamp – skontaktuj się z nami, aby uzyskać więcej informacji.

SERIA EXCELON® PLUS

Wysokowydajne filtry do usuwania oleju F84C – G3/8 ... G1/2

- System Excelon® Plus umożliwia montaż bezpośrednio w linii lub modułowo z innymi elementami systemu
- Wysokowydajne filtry do usuwania oleju
- Podwójna blokada zbiornika
- Wskaźnik serwisowy w standardzie

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:

10 bar

Pozostałości oleju:

0,01 mg/m³ przy 21°C

Dokładność filtracji:

Do 0,01 µm

Temperatura pracy:

-20°C ... +60°C

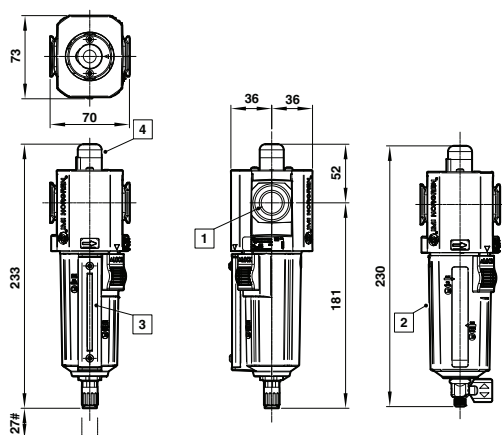
Przy temperaturze poniżej +2°C, zwróć uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Dostępne od lipca 2017

F84C



Wymiary



Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

Charakterystyka przepływu

Ciśnienie wejściowe: (bar)	Maks. przepływ: (dm ³ /s) F84C
1	11,2
3	19,3
5	24,9
6,3	28,0
7	29,5
9	33,5

* Dla utrzymania określonej zdolności usuwania oleju

Wybrane produkty

Akcesoria

Zestaw naprawczy

Seria F84C							
Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Przepływ* (dm ³ /s)	Zbiornik	Mocowanie na ścianę	Uchwyt Quickclamp	Uchwyt Quickclamp naścienny	Zestaw elementów serwisowych
							
F84C-3GD-AP0	G3/8	16	GT**	840024-50KIT	840014-51KIT	840014-52KIT	840044-50KIT
F84C-4GD-AP0	G1/2	28	GT**	840024-50KIT	840014-51KIT	840014-52KIT	840044-50KIT

** GT= zbiornik przezroczysty z osłoną.

* Dla utrzymania określonej zawartości oleju przy zasilaniu 6,3 bar.

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 162.

UWAGA: W przypadku montażu do rurociągu bezpośredniego lub przy pomocy złączki, wymagane jest użycie płyt końcowych Quickclamp – skontaktuj się z nami, aby uzyskać więcej informacji.

SERIA EXCELON® PLUS

Wysokowydajne filtry do usuwania oparów oleju F84V – G1/2

- System Excelon® Plus umożliwia montaż bezpośrednio w linii lub modułowo z innymi elementami systemu
- Wkład filtracyjny z węgla aktywnego usuwa opary oleju i większość zapachów węglowodorów
- Podwójne zabezpieczenie zbiornika
- Żywotność wkładu z węgla aktywnego: 1000 godzin przy 21°C

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:
10 bar

Pozostałości oleju:
0,003 mg/m³ przy 21° C

Temperatura pracy:

Zbiornik przezroczysty:

-20°C ... +60°C

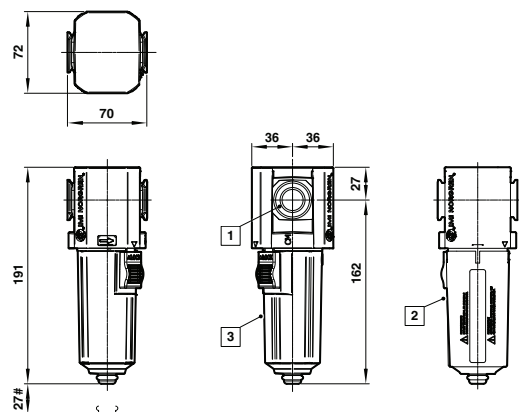
Przy temperaturze poniżej +2°C, zwróć uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Dostępne od lipca 2017

F84V



Wymiary



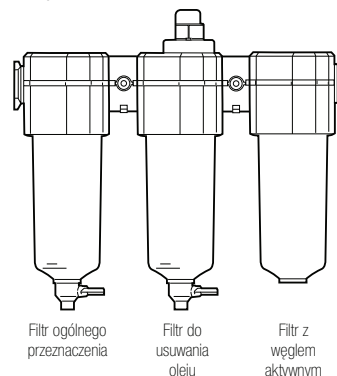
Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

Charakterystyka przepływu

Ciśnienie wejściowe: (bar)	Maks. przepływ: (dm³/s)
	F84V
2,5	8,7
4	10,7
6,3	13,3
8	15,6
10	17,6

* Dla utrzymania określonej zdolności usuwania oleju.

Filtry do usuwania oparów oleju muszą być poprzedzone filtrem ogólnym oraz filtrem do usuwania oleju. Zalecany montaż:



Wybrane produkty

Seria F84V				Akcesoria			Zestaw naprawczy
Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Przepływ* (dm³/s)	Zbiornik	Mocowanie na ścianę	Uchwyt Quickclamp	Uchwyt Quickclamp naścienny	Zestaw elementów serwisowych
							
F84V-4GN-EPA	G1/2	13	GT**	840024-50KIT	840014-51KIT	840014-52KIT	840041-50KIT

** GT= zbiornik przezroczysty z osłoną.

* Dla utrzymania określonej zawartości oleju przy zasilaniu 6,3 bar.

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 162.
UWAGA: W przypadku montażu do rurociągu bezpośrednio lub przy pomocy złączki, wymagane jest użycie płyt końcowych Quickclamp – skontaktuj się z nami, aby uzyskać więcej informacji.

SERIA EXCELON® PLUS

Reduktory R84G – G3/8 ... G1/2

- System Excelon® Plus umożliwia montaż pojedynczy oraz modułowy
- Bardzo dobra charakterystyka regulacji dzięki konstrukcji z zaworem odciążonym
- Reduktory działające upustowo pozwalają redukować ciśnienie także w układach zamkniętych
- Pokrętko reduktora wyposażone w zatrzaskową blokadę nastawy
- Zintegrowany manometr

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:

10 bar

Temperatura pracy:

-20°C ... +60°C

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

Zakres ciśnienia:

0,3 ... 10 bar

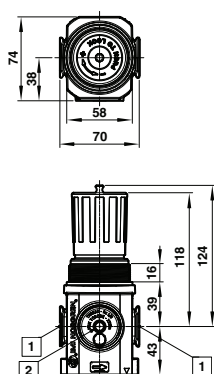
Uwaga: ciśnienie wylotowe może być regulowane w razie wystąpienia wartości wyższych lub niższych niż podane

Dostępne od lipca 2017

R84G



Wymiary



Wybrane produkty

Akcesoria

Seria R84G				Akcesoria				
Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Zakres nastaw (bar)	Przepływ* (dm³/s)	Nakrętka do montażu panelowego	Uchwyt mocujący (w tym nakrętka do montażu panelowego)	Uchwyt Quickclamp	Uchwyt Quickclamp ścienny	Zintegrowany manometr 0 ... 10 (bar)
	G3/8	0,3 ... 10	98					
R84G-3GK-RMG	G3/8	0,3 ... 10	98	840048-89KIT	840068-51KIT	840014-51KIT	840014-52KIT	840073-01KIT
R84G-4GK-RMG	G1/2	0,3 ... 10	105	840048-89KIT	840068-51KIT	840014-51KIT	840014-52KIT	840073-01KIT

* Typowy przepływ - zasilanie 10 bar i spadek ciśnienia 1 bar.

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 162.
 UWAGA: W przypadku montażu do rurociągu bezpośrednio lub przy pomocy złączki, wymagane jest użycie płyt końcowych Quickclamp – skontaktuj się z nami, aby uzyskać więcej informacji.

SERIA EXCELON® PLUS

Filtroreduktory B84G – G3/8 ... G1/2

- System Excelon® Plus umożliwia montaż bezpośrednio w linii lub modułowo z innymi elementami systemu
- Filtr o dużej wydajności usuwania wody i cząstek stałych
- Podwójne zabezpieczenie zbiornika
- Blokada nastaw zintegrowana w pokrętle
- Zintegrowany manometr

Dane techniczne

Medium:
Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:
10 bar

Zakres ciśnienia:
0,3 ... 10 bar

Temperatura pracy:
-20°C ... +60°C

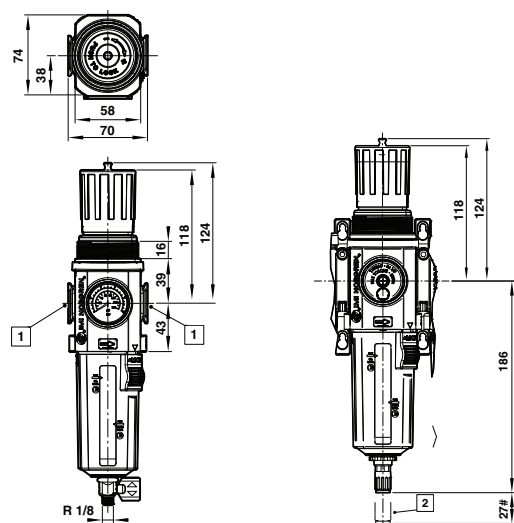
Przy temperaturze poniżej +2°C, zwróć uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Dostępne od lipca 2017

B84G



Wymiary



Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

Wybrane produkty

Seria B84G												Zestaw elementów serwisowych
Automatyczny spust Nr katalogowy	Spust ręczny Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Zakres nastaw (bar)	Przepływ: (dm³/s)	Poziom filtracji (µm)	Zbiornik	Nakrętka do montażu panelowego	Uchwyt mocujący (w tym nakrętka do montażu panelowego)	Uchwyt Quickclamp	Uchwyt Quickclamp naścienny	Zintegrowany manometr 0 ... 10 (bar)	
												
B84G-3GK-AP3-RMG	B84G-3GK-QP3-RMG	G3/8	0,3 ... 10	77	40	GT**	840048-89KIT	840068-51KIT	840014-51KIT	840014-52KIT	840073-01KIT	840038-51KIT
B84G-4GK-AP3-RMG	B84G-4GK-QP3-RMG	G1/2	0,3 ... 10	100	40	GT**	840048-89KIT	840068-51KIT	840014-51KIT	840014-52KIT	840073-01KIT	840038-51KIT

** GT= zbiornik przezroczysty z osłoną.

* Typowy przepływ - zasilenie 10 bar i spadek ciśnienia 1 bar.

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 162.

UWAGA: W przypadku montażu do rurociągu bezpośrednio lub przy pomocy złączki, wymagane jest użycie płyt końcowych Quickclamp – skontaktuj się z nami, aby uzyskać więcej informacji.

SERIA EXCELON® PLUS

Smarownice L84M – G3/8 ... G1/2

- System Excelon® Plus umożliwia montaż pojedynczy oraz modułowy
- Czujnik przepływu zapewnia dostarczanie odpowiedniej ilości oleju do danego przepływu sprężonego powietrza
- Kopułka wziernika umożliwia łatwą regulację parametrów smarowania powietrza
- Smarownica mikromgłowa zapewnia najlepsze smarowanie w układach pneumatycznych
- Podwójne zabezpieczenie zbiornika

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:

10 bar

Początek smarowania przy przepływie: 0,94 (dm³/s)

Minimalny przepływ dla smarownic pracujących z ciśnieniem wejściowym 6,3 bar

Temperatura pracy:

-20°C ... +60°C

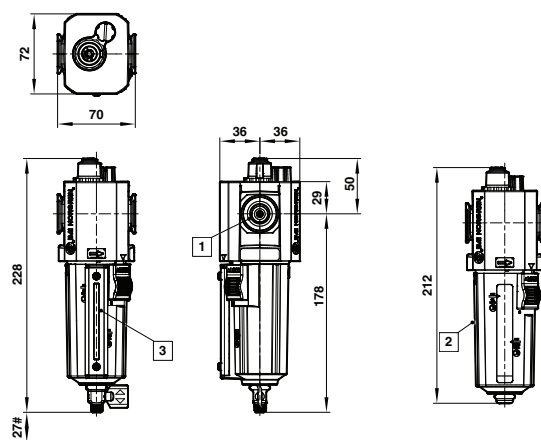
Przy temperaturze poniżej +2°C, zwróć uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Dostępne od lipca 2017

L84M



Wymiary



Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

Wybrane produkty

Akcesoria

Seria L84M					Mocowanie na ścianę	Uchwyt Quickclamp	Uchwyt Quickclamp naścienny
Nr katalogowy	Typ smarownicy	Rozmiar przyłącza	Przepływ* (dm ³ /s)	Zbiornik			
							
L84M-3GP-EPN	Mikromgłowa	G3/8	50	GT**	840024-50KIT	840014-51K	840014-52KIT
L84M-4GP-EPN	Mikromgłowa	G1/2	73	GT**	840024-50KIT	840014-51K	840014-52KIT

GT= zbiornik przezroczysty z osłoną.

* Typowy przepływ - zasilanie 6,3 bar i spadek ciśnienia 0,5 bar.

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 162.

UWAGA: W przypadku montażu do rurociągu bezpośrednio lub przy pomocy złączki, wymagane jest użycie płyt końcowych Quickclamp – skontaktuj się z nami, aby uzyskać więcej informacji.

SERIA EXCELON® PLUS

Zawór odcinający T84T – G3/8 ... G1/2

- System Excelon® Plus umożliwia montaż bezpośrednio w linii lub modułowo z innymi elementami systemu
- Kulowy zawór odcinający
- Blokada nastaw zintegrowana w pokrętle
- Pełny przepływ

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:

10 bar

Temperatura pracy:

-20°C ... +60°C

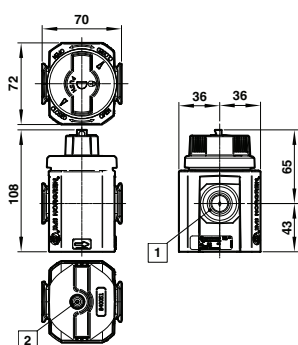
Przy temperaturze poniżej +2°C, zwróć uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Dostępne od lipca 2017

T84T



Wymiary



Wybrane produkty

Akcesoria

Seria T84								
Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Funkcja	Port odpowietrzający	Mocowanie na ścianę	Uchwyt Quickclamp	Uchwyt Quickclamp naścienny	Tłumik wydechu brąz spiekany	Tłumik wydechu z tworzywa
								
T84T-3GA-B1N	G3/8	3/2	G1/4	840024-50KIT	840014-51KIT	840014-52KIT	T40C2800	0146000000000000
T84T-4GA-B1N	G1/2	3/2	G1/4	840024-50KIT	840014-51KIT	840014-52KIT	T40C2800	0146000000000000

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 162.

UWAGA: W przypadku montażu do rurociągu bezpośrednio lub przy pomocy złączki, wymagane jest użycie płyt końcowych Quickclamp – skontaktuj się z nami, aby uzyskać więcej informacji.

SERIA EXCELON® PLUS

Akcesoria

Dostępne od lipca 2017

ZAWORY ODCINAJĄCE

- Idealny do odcinania nieużywanych podsystemów
- Łatwy w obsłudze
- Możliwość zablokowania w pozycji „zamkniętej”



MOCOWANIE NA ŚCIANĘ

- Zapewnia bezpieczny montaż naścienny pojedynczych produktów Excelon Plus



QUIKCLAMP

- Pozwala na łatwe łączenie elementów Excelon Plus
- Wyjątkowa funkcja: łączone elementy można obracać co 90°



UCHWYTY QUICKCLAMP Z MOCOWANIEM NA ŚCIANĘ

- Pozwala na łatwe łączenie elementów Excelon Plus
- Wyjątkowa funkcja: łączone elementy można obracać co 90°
- Bezpieczny montaż na ścianie, panelu lub bezpośrednio na maszynie



KOLEKTOR O PEŁNYM PRZEPŁYWIE

- Możliwość podłączenia do trzech dodatkowych urządzeń – rozmiar przyłącza 3/4
- Idealny do przewodów montowanych prostopadle



MODUŁ CZUJNIKA CIŚNIENIA

- 3 dodatkowe wyloty powietrza G1/4
- Łatwy montaż dodatkowego czujnika ciśnienia
- Po umieszczeniu między filtroreduktorem a smarownicą umożliwia rozdzielanie powietrza do systemów wymagających dopływu powietrza bez smarowania



NAKRĘTKA DO MONTAŻU PANELOWEGO

- Umożliwia bezpośredni montaż elementów do panelu



Wybrane produkty

Akcesoria	Zawór odcinający 3/2**	Mocowanie na ścianę	Uchwyt Quickclamp	Uchwyty Quickclamp z mocowaniem na ścianę	Kolektor o pełnym przepływie	Moduł czujnika ciśnienia	Nakrętka do montażu panelowego
	T84T-4GA-B1N	840024-50KIT	840014-51KIT	840014-52KIT	840028-53KIT	840016-51KIT	840048-89KIT

* Gwintowany port odpowietrzający.

UWAGA: W przypadku montażu do rurociągu bezpośrednio lub przy pomocy złączki, wymagane jest użycie płyt końcowych Quickclamp – skontaktuj się z nami, aby uzyskać więcej informacji.

SERIA EXCELON®

Filtroreduktory ze smarownicą BL72, BL73, BL74 – G1/4 ... G1/2

- Zawór odcinający, umożliwiający bezpieczne odcięcie zasilania
- Filtr uniwersalny, służący do usuwania zanieczyszczeń w postaci kondensatu i cząstek stałych
- Reduktor zapewniający optymalne ciśnienie robocze pod względem efektywności i bezpieczeństwa
- Smarownica dostarczająca odpowiednie smarowanie w układzie, zapewniająca optymalny czas eksploatacji produktów
- Wytrzymałe uchwyty mocujące, umożliwiające prawidłowy montaż
- Manometr pozwalający na nieprzerwane monitorowanie ciśnienia wyjściowego

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:

10 bar

Przyłącze manometru:

Rc 1/8

Temperatura otoczenia:

-20°C ... +50°C

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

Zakres ciśnienia:

0,3 ... 10 bar

Uwaga: ciśnienie wylotowe może być regulowane w razie wystąpienia wartości wyższych lub niższych niż podane

BL72



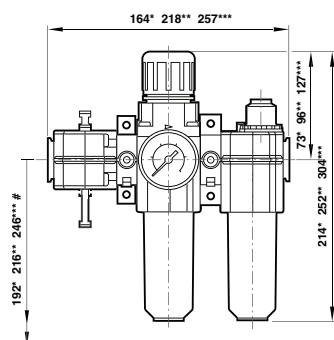
BL73



BL74



Wymiary



* BL72, ** BL73, *** BL74

Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

Wybrane produkty

Akcesoria

Zestaw naprawczy

Gotowe zestawy zaworem odcinającym				Blokada pokrętła	Zestaw naprawczy	
Spust automatyczny Nr katalogowy	Spust ręczny Nr katalogowy	Przyłącza	Zbiornik		Spust automatyczny	Spust ręczny
BL72-201GA	BL72-221G	G1/4	T	4255-51	B72G-KITA40R & L72M-KIT	B72G-KITM40R & L72M-KIT
BL73-301G	BL73-321G	G3/8	T	4455-51	B73G-KITA40R & L73M-KIT	B73G-KITM40R & L73M-KIT
BL74-401G	BL74-421G	G1/2	GT**	4355-51	B74G-KITA40R & L74M-KIT	B74G-KITM40R & L74M-KIT

** GT= zbiornik przezroczysty z osłoną.

T= zbiornik przezroczysty.

SERIA EXCELON®

Filtry ogólnego przeznaczenia F72G, F73G, F74G – G1/4 ... G1/2

- System Excelon® umożliwia montaż bezpośrednio w linii lub modułowo z innymi elementami systemu
- Zamocowanie bagnetowe zbiornika zapewnia jego łatwy demontaż w celu wymiany wkładu filtracyjnego

Dane techniczne

Medium:
Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:
10 bar

Temperatura otoczenia:
-34°C ... +50°C

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

F72G



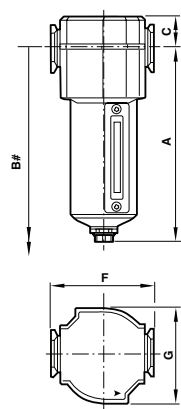
F73G



F74G



Wymiary



Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

Seria	Spust	A	B	C	F	G
72	Automatyczny	141	192	19	50	48
	Ręczny	134	185	19	50	48
73	Automatyczny	147	207	25	68	62
	Ręczny	156	216	25	68	62
74	Automatyczny	161	230	25	80	74
	Ręczny	177	246	25	80	74

Wybrane produkty

Akcesoria

Zestaw naprawczy

Seria F72G						Mocowanie na ścianę	Spust automatyczny	Spust ręczny
Spust automatyczny Nr katalogowy	Spust ręczny Nr katalogowy	Przyłącza	Przepływ* (dm³/s)	Poziom filtracji (µm)	zbiornika			
								
F72G-2GN-AL3	F72G-2GN-QT3	G1/4	28	40	T	4224-50	F72G-KITA40	F72G-KITM40

Seria F73G						Mocowanie na ścianę	Spust automatyczny	Spust ręczny
Spust automatyczny Nr katalogowy	Spust ręczny Nr katalogowy	Przyłącza	Przepływ* (dm³/s)	Poziom filtracji (µm)	zbiornika			
								
F73G-3GN-AT3	F73G-3GN-QT3	G3/8	35	40	T	4424-50	F73G-KITA40	F73G-KITM40

Seria F74G						Mocowanie na ścianę	Spust automatyczny	Spust ręczny
Spust automatyczny Nr katalogowy	Spust ręczny Nr katalogowy	Przyłącza	Przepływ* (dm³/s)	Poziom filtracji (µm)	Zbiornik			
								
F74G-4GN-AP3	F74G-4GN-QP3	G1/2	83	40	GT	4324-50	F74G-KITA40	F74G-KITM40

GT= zbiornik przezroczysty z osłoną.

T= zbiornik przezroczysty.

* Typowy przepływ - zasilanie 6,3 bar i spadek ciśnienia 0,5 bar.

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 172.

SERIA EXCELON®

Wysokowydajne filtry do usuwania oleju F72C, F73C, F74H – G1/4 ... G1/2

- System Excelon® umożliwia montaż szeregowy lub modułowy z innymi elementami tego systemu
- Wysokowydajne filtry do usuwania oleju
- Szybki demontaż zbiornika
- Wskaźnik serwisowy w standardzie

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:

10 bar zbiornik przezroczysty bez lub z osłoną

8 bar zbiornik przezroczysty F72C z automatycznym spustem

Pozostałości oleju:

0,01 mg/m³ przy 21°C

Dokładność filtracji:

Do 0,01 µm

Temperatura otoczenia:

-34°C ... +50°C

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

F72C



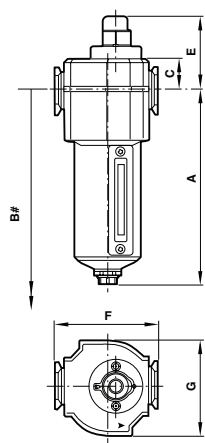
F73C



F74H



Wymiary



Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

Seria	Spust	A	B	C	E	F	G
F72C	Automatyczny	141	192	19	53	50	48
F73C	Automatyczny	147	207	25	60	68	62
F74H	Automatyczny	214	267	25	60	80	74

Charakterystyka przepływu

Ciśnienie wejściowe: (bar)	Maks. przepływ: (dm ³ /s)		
	F72C	F73C	F74H
1	1,8	4,0	11,2
3	3,1	6,9	19,3
5	4,0	8,9	24,9
6,3	4,5	10,0	28,0
7	4,7	10,5	29,5
9	5,4	12,0	33,5

* Dla utrzymania określonej zdolności usuwania oleju

Wybrane produkty

Spust automatyczny			
Nr katalogowy	Przyłącza	Przepływ* (dm ³ /s)	Zbiornik
			
F72C-2GD-AL0	G1/4	4,5	T
F73C-3GD-AT0	G3/8	10	T
F74H-4GD-AP0	G1/2	28	GT

GT= zbiornik przezroczysty z osłoną.

T= zbiornik przezroczysty.

* Dla utrzymania określonej zawartości oleju przy zasilaniu 6,3 bar.

Akcesoria



Zestaw naprawczy

Mocowanie na ścianę	
	
4224-50	F72C-KITA0C
4424-50	F73C-KITA0C
4324-50	F74H-KITA0C

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 172.

SERIA EXCELON®

Wysokowydajne filtry do usuwania oparów oleju F72V, F74V – G1/4 ... G1/2

- System Excelon® umożliwia montaż bezpośrednio w linii lub modułowo z innymi elementami systemu
- Wkład filtracyjny z węgla aktywnego usuwa opary oleju i większości zapachów węglowodorów
- Szybki demontaż zbiornika
- Wskaźnik serwisowy zmieniający kolor na intensywnie niebieski przy zanieczyszczeniu wkładu filtra
- Żywotność wkładu z węgla aktywnego: 1000 godzin przy 21°C

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:

F72V: 10 bar

F74V: 17 bar

Pozostałości oleju:

0,003 mg/m³ przy 21°C

Temperatura otoczenia:

Zbiornik przezroczysty:

-34°C ... +50°C max. (F72V)

Zbiornik metalowy:

-34°C ... +65°C max. (F74V)

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

F72V

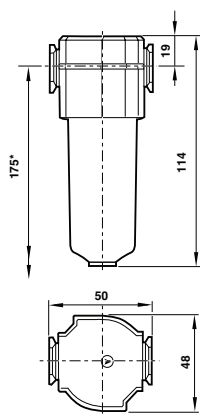


F74V

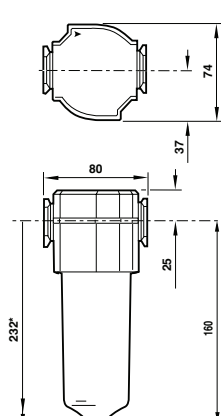


Wymiary

F72V

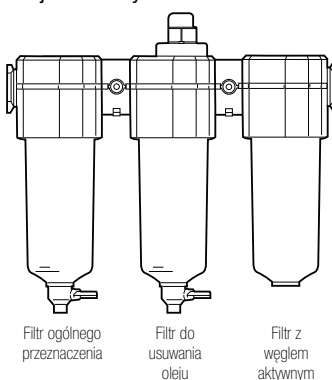


F74V



* Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

Filtry do usuwania oparów oleju muszą być poprzedzone filtrem ogólnym oraz filtrem do usuwania oleju. Zalecany montaż:



Filtr ogólnego przeznaczenia

Filtr do usuwania oleju

Filtr z węglem aktywnym

Wybrane produkty

Akcesoria

Zestaw naprawczy

Seria F72V				Mocowanie na ścianę	
Nr katalogowy	Przyłącza	Przepływ* (dm³/s)	Zbiornik		
					
F72V-2GN-ETC	G1/4	1,6	T	4224-50	F72V-KITA0V

Seria F74V				Mocowanie na ścianę	
Nr katalogowy	Przyłącza	Przepływ* (dm³/s)	Zbiornik		
					
F74V-4GN-EMA	G1/2	13	M	4324-50	F74V-KITA0V

M= Zbiornik metalowy.

T= zbiornik przezroczysty.

* Dla utrzymania określonej zawartości oleju przy zasilaniu 6,3 bar.

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 172.

Charakterystyka przepływu

Ciśnienie wejściowe: (bar)	Maks. przepływ: (dm³/s)	
	F72V	F74V
2,5	1,0	8,7
4	1,3	10,7
6,3	1,6	13,3
8	1,8	15,6
10	2,0	17,6

* Dla utrzymania określonej zdolności usuwania oleju.

SERIA EXCELON®

Reduktory R72G, R73G, R74G – G1/4 ... G1/2

- Seria Excelon® umożliwia montaż pojedynczy oraz modułowy
- Bardzo dobra charakterystyka regulacji dzięki konstrukcji z zaworem odciążonym
- Reduktory działające upustowo pozwalają redukować ciśnienie także w układach zamkniętych.
- Pokrętko reduktora wyposażone w zatraskową blokadę nastawy

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:
20 bar

Przyłącze manometru:
Rc1/8

Temperatura otoczenia:

R72G: -34°C ... +65°C

R73G i R74G: -34°C ... +80°C

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

Zakres ciśnień:
0,3 ... 10 bar (Pokrętko)

Uwaga: ciśnienie wylotowe może być regulowane w razie wystąpienia wartości wyższych lub niższych niż podane

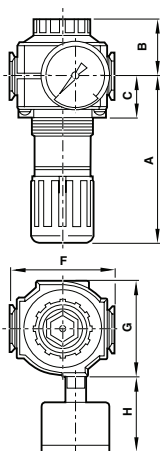
R72G



R73G i R74G



Wymiary



Seria	A	B	C	F	G	H	Ø Panelu	Grubość Panelu
72	73	33	26	50	48	35	40	0 ... 4
73	96	39	31	68	62	56	48	2 ... 6
74	127	43	31	80	74	56	52	2 ... 6

Wybrane produkty

Akcesoria

Zestaw naprawczy

Seria R72G				Mocowanie na ścianę	Uchwyt mocujący	Manometry	Blokada pokrętki	
Nr katalogowy	Przyłącza	Zakres nastaw (bar)	Przepływ* (dm³/s)					
								
R72G-2GK-RMN	G1/4	0,3 ... 10	33	4224-50	74316-50	18-015-989 (0 ... 10 bar)	4255-51	R72G-KITR
Seria R73G				Mocowanie na ścianę	Uchwyt mocujący	Manometry	Blokada pokrętki	
Nr katalogowy	Przyłącza	Zakres nastaw (bar)	Przepływ* (dm³/s)					
								
R73G-3GK-RMN	G3/8	0,3 ... 10	60	4424-50	4461-50	18-015-013 (0 ... 10 bar)	4455-51	R73G-KITR
Seria R74G				Mocowanie na ścianę	Uchwyt mocujący	Manometry	Blokada pokrętki	
Nr katalogowy	Przyłącza	Zakres nastaw (bar)	Przepływ* (dm³/s)					
								
R74G-4GK-RMN	G1/2	0,3 ... 10	105	4324-50	4368-51	18-015-013 (0 ... 10 bar)	4355-51	R74G-KITR

* Typowy przepływ - zasilanie 10 bar i spadek ciśnienia 1 bar.

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 172.

SERIA EXCELON®

Filtroreduktory B72G, B73G, B74G – G1/4 ... G1/2

- System Excelon umożliwia montaż bezpośrednio w linii lub modułowo z innymi elementami systemu
- Filtr o dużej wydajności usuwania wody i cząstek stałych
- Szybki demontaż zbiornika
- Pokrętko reduktora wyposażone w zatraskową blokadę nastawy

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:

10 bar: Zbiornik przezroczysty i z osłoną

Zakres ciśnienia:

0,3 ... 10 bar - B72

0,7 ... 17 bar - B73, B74

Przylącze manometru:

Rc1/8

Temperatura otoczenia:

-34°C ... +50°C

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

B72G



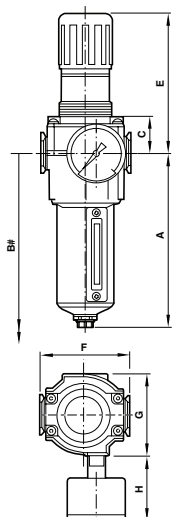
B73G



B74G



Wymiary



Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

Seria	Spust	A	B	C	E	F	G	H	Ø Panelu
72	Automatyczny	141	192	26	73	50	48	35	40
	Ręczny	134	185	26	73	50	48	35	40
73	Automatyczny	147	207	31	96	68	62	56	48
	Ręczny	156	216	31	96	68	62	56	48
74	Automatyczny	161	230	31	127	80	74	56	52
	Ręczny	177	246	31	127	80	74	56	52

Wybrane produkty

Akcesoria

Zestaw naprawczy

Seria B72G							Mocowanie na ścianę	Uchwyt mocujący	Manometry (0 ... 10 bar)	Blokada pokrętki	Spust automatyczny	Spust ręczny
Spust automatyczny Nr katalogowy	Spust ręczny Nr katalogowy	Przylączya	Zakres nastaw (bar)	Przepływ* (dm³/s)	Poziom filtracji (µm)	Zbiornik						
B72G-2GK-AL3-RMN	B72G-2GK-QT3-RMN	G1/4	0,3 ... 10	38	40	T	4224-50	74316-50	18-015-989	4255-51	B72G-KITA40R	B72G-KITM40R

Seria B73G							Mocowanie na ścianę	Uchwyt mocujący	Manometr**	Blokada pokrętki	Spust automatyczny	Spust ręczny
Spust automatyczny Nr katalogowy	Spust ręczny Nr katalogowy	Przylączya	Zakres nastaw (bar)	Przepływ* (dm³/s)	Poziom filtracji (µm)	Zbiornik						
B73G-3GK-AT3-RMN	B73G-3GK-QT3-RMN	G3/8	0,3 ... 10	50	40	T	4424-50	4461-50	18-015-013	4455-51	B73G-KITA40R	B73G-KITM40R

Seria B74G							Mocowanie na ścianę	Uchwyt mocujący	Manometr**	Blokada pokrętki	Spust automatyczny	Spust ręczny
Spust automatyczny Nr katalogowy	Spust ręczny Nr katalogowy	Przylączya	Zakres nastaw (bar)	Przepływ* (dm³/s)	Poziom filtracji (µm)	Zbiornik						
B74G-4GK-AP3-RMN	B74G-4GK-QP3-RMN	G1/2	0,3 ... 10	100	40	GT	4324-50	4368-51	18-015-013	4355-51	B74G-KITA40R	B74G-KITM40R

* Typowy przepływ - zasilanie 10 bar i spadek ciśnienia 1 bar.

** Zakres ciśnienia: 18-015-013 = 0 ... 10 bar; 18-015-014 = 0 ... 25 bar.

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 172.

GT= zbiornik przezroczysty z osłoną.

T= zbiornik przezroczysty.

SERIA EXCELON®

Smarownice L72M, L73M, L74M – G1/4 ... G1/2

- Seria Excelon® umożliwia montaż pojedynczy oraz modułowy
- Czujnik przepływu zapewnia dostarczanie odpowiedniej ilości oleju do danego przepływu sprężonego powietrza
- Kopułka wziernika umożliwia łatwą regulację parametrów smarowania powietrza
- Smarownica mikromgłowa zapewnia najlepsze smarowanie w układach pneumatycznych.

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:
10 bar

Początek smarowania przy przepływie:

L72M: 0,94 dm³/s,

L73M: 0,71 dm³/s

L74M: 0,94 dm³/s

Minimalny przepływ dla smarownic pracujących z ciśnieniem wejściowym 6,3 bar

Pojemność zbiornika:

L72M: 0,05 l

L73M: 0,10 l

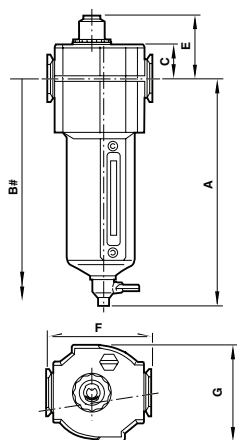
L74M: 0,20 l

Temperatura otoczenia:

-34°C ... +50°C

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

Wymiary



Seria	A	B	C	E	F	G
72	110	191	19	41	50	48
73	156	255	25	46	68	62
74	177	276	25	46	80	74

Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika



CZY WIESZ, ŻE...

Czy wiesz że...

Chociaż niesmarowane układy są bardziej przyjazne środowisku, to dzięki użyciu odpowiednio dobranej smarownicy żywotność niemal każdego produktu może być przedłużona nawet czterokrotnie.

L72M



L73M



L74M



Wybrane produkty

Seria L72M					Mocowanie na ścianę	Automatyczny spust
Automatyczny spust Nr katalogowy	Typ	Przyłącza	Przepływ* (dm³/s)	Zbiornik		
						
L72M-2GP-ETN	Mikromgłowa	G1/4	24	T	4224-50	L72M-KIT
Seria L73M					Mocowanie na ścianę	Automatyczny spust
Automatyczny spust Nr katalogowy	Typ	Przyłącza	Przepływ* (dm³/s)	Zbiornik		
						
L73M-3GP-ETN	Mikromgłowa	G3/8	38	T	4424-50	L73M-KIT
Seria L74M					Mocowanie na ścianę	Automatyczny spust
Automatyczny spust Nr katalogowy	Typ	Przyłącza	Przepływ* (dm³/s)	Zbiornik		
						
L74M-4GP-QPN	Mikromgłowa	G1/2	73	GT	4324-50	L74M-KIT

* Typowy przepływ - zasilanie 6,3 bar i spadek ciśnienia 0,5 bar.

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 172.

GT= zbiornik przezroczysty z osłoną.

T= zbiornik przezroczysty.

SERIA EXCELON®

Zawory wolnego napełnienia i spustu P72F, P74F – G1/4 ... G1/2

- Zastosowanie tych zaworów pozwala na realizację wytycznych Europejskiej Dyrektywy Maszynowej
- Umożliwia dostosowanie istniejących maszyn do PUWER (Provision and Use of Work Equipment Regulations)
- Kontrolowany wzrost ciśnienia w trakcie rozruchu
- Duże przepływy przy zasilaniu układu
- Funkcja spustu o dużym przepływie

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Maksymalne ciśnienie robocze:

10 bar (sterowanie cewką),
17 bar (sterowanie pilotem pneumatycznym)

Min. ciśnienie robocze

3 bar

Temperatura otoczenia:

P72F: -20°C ... +65°C

P74F: -20°C ... +80°C

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

Przylącze pneumatycznego sygnału sterującego:

P72F M5, P74F Rc1/4

Port odpowietrzający:

P72F Rc1/4, P74F G1/2

Maks. przepływ:

P72F 21 dm³/s, P74F 57 dm³/s

* Typowy przepływ - zasilanie 6,3 bar i spadek ciśnienia 0,5 bar

Ciśnienie pełnego otwarcia:

Pełne otwarcie następuje po osiągnięciu w instalacji od 50 do 80% wartości ciśnienia wejściowego

P72F

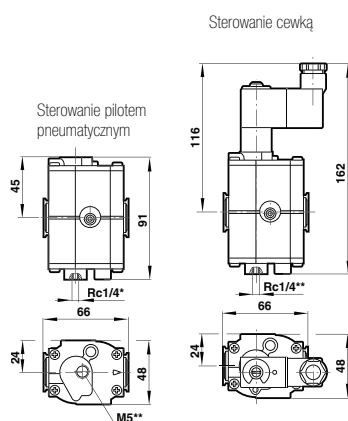


P74F



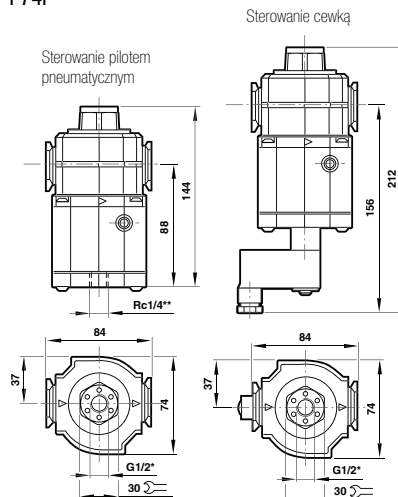
Wymiary

P72F



* Port odpowietrzający
** Port zasilania pilota

P74F



Wybrane produkty

Seria P72F - 24V d.c.			Akcesoria	
Sterowanie cewką Nr katalogowy	Sterowanie pilotem pneumatycznym Nr katalogowy	Przylączy	Tłumik	Wtyczka z dławkim kablowym
				
P72F-2GC-PFN	P72F-2GA-NNN	G1/4	MB002B	065786800000000
Seria P74F - 24V d.c.			Akcesoria	
Sterowanie cewką Nr katalogowy	Sterowanie pilotem pneumatycznym Nr katalogowy	Przylączy	Tłumik	Wtyczka z dławkim kablowym
				
P74F-4GC-PFN	P74F-4GA-NNN	G1/2	MB004B	065786800000000

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 172.

SERIA EXCELON®

Zawory nadmiarowe V72G, V74G – G1/4 ... G1/2

- System Excelon umożliwia montaż bezpośrednio w linii lub modułowo z innymi elementami systemu
- Pokrętko reduktora wyposażone w zatraskową blokadę nastawy
- Umożliwia zabezpieczenie sprzętu pneumatycznego przed niepożądanym wzrostem ciśnienia

Zawory nadmiarowe IMI Precision Engineering są zgodne z kategorią O(S.E.P.) i kategorią 1 Dyrektywy Ciśnieniowej 97/23/EC.

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Przyłącze manometru:

Rc1/8

Przyłącze upustowe:

V72G: Rc1/4

V74G: G1/2

Temperatura otoczenia:

V72G: -34°C ... +65°C

V74G: -34°C ... +80°C

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

Zakres nastaw ciśnienia:

0,3 ... 10 bar

Uwaga: ciśnienie wylotowe może być regulowane w razie wystąpienia wartości wyższych lub niższych niż podane

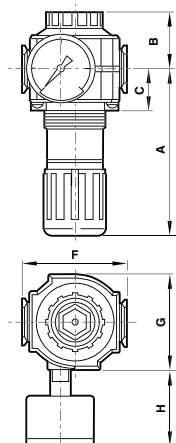
V72G



V74G



Wymiary



Seria	A	B	C	F	G	H	Ø Panelu	Grubość Panelu
72	73	25	26	50	48	35	40	0 ... 4
74	127	43	31	80	74	56	52	2 ... 6

Wybrane produkty Akcesoria

Seria V72G		Mocowanie na ścianę	Uchwyt mocujący	Manometry	Blokada pokrętki	Tłumik
Nr katalogowy	Przyłącza			0 ... 10 bar		
						
V72G-2GK-NMN	G1/4	4224-50	74316-50	18-015-989	4255-51	MB002B
Seria V74G		Mocowanie na ścianę	Uchwyt mocujący	Manometry	Blokada pokrętki	Tłumik
Nr katalogowy	Przyłącza			0 ... 10 bar		
						
V74G-4GK-NMN	G1/2	4324-50	4368-51	18-015-013	4355-51	MB004B

Informacje o innych rodzajach uchwytów montażowych i akcesoriów można znaleźć na stronie 172.

SERIA EXCELON®

Akcesoria

ZAWORY ODCINAJĄCE

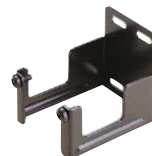
- Idealny do odcinania nieużywanych podsystemów
- Łatwość obsługi — niskie tarcie spoczynkowe
- Możliwość zablokowania w pozycji „zamkniętej”



UCHWYT DO MONTAŻU NAŚCIENNEGO

- Zapewnia bezpieczny montaż naścienny pojedynczych produktów Excelon*

* Z wyjątkiem urządzeń P72, P74, T73 i T74.



UCHWYTY QUICKCLAMP

- Pozwala na łatwe łączenie elementów Excelon
- Jeden element — bez części luzem
- Wyjątkowa funkcja: łączone elementy można obracać co 90°



UCHWYTY QUICKCLAMP NAŚCIENNE

- Pozwala na łatwe łączenie elementów Excelon
- Jeden element — bez części luzem
- Wyjątkowa funkcja: łączone elementy można obracać co 90°
- Bezpieczny montaż na ścianie, panelu lub bezpośrednio na maszynie



BŁOK KOLEKTOROWY

- Umożliwia obsługę maksymalnie 3 produktów: do jednego bloku można podłączyć 3 reduktory kolektorowe w celu uzyskania 3 różnych wartości ciśnienia z jednego źródła
- Idealny do przewodów montowanych prostopadłe



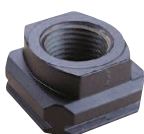
BŁOK PRZYŁĄCZENIOWY

- 3 dodatkowe wyloty powietrza G1/4
- Idealny do tworzenia odgałęzień do mniejszych podsystemów
- Po umieszczeniu między filtrowalnym reduktorem a smarownicą umożliwia rozdzielanie strumienia do systemów wymagających dopływu powietrza bez smarowania



ZŁĄCZE Z GWINTEM QUIKMOUNT

- Stosowane wraz z zaciskami Quickclamp w celu uzyskania gwintowanych połączeń do przewodów
- Mogą być stosowane z produktami wyposażonymi w przyłącza niegwintowane



NAKRĘTKA DO MONTAŻU PANELOWEGO

- Umożliwia bezpośredni montaż elementów do panelu



Wybrane produkty

Seria	Przyłącza	Zawór odcinający 3/2**	Mocowanie na ścianę	Uchwyt Quickclamp	Uchwyty Quickclamp z mocowaniem na ścianę	Blok kolektorowy	Blok przyłączeniowy	Złącze z gwintem Quikmount	Nakrętka do montażu panelowego
72	G1/4	T72T-2GA-P1N	4224-50	4214-51	4214-52	4228-03	4216-52	4215-08	4248-89
73	G3/8	T73T-3GA-P1N	4424-50	4314-51	4314-52	4328-53	4316-52	4315-10	5191-88
74	G1/2	T74T-4GA-P1N	4324-50	4314-51	4314-52	4328-53	4316-52	4315-11	4348-89

** Gwintowany port odpowietrzający.

URZĄDZENIA MINIATUROWE OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA

Filtroreduktory ze smarownicą P1H – G1/8, G1/4

- Produkty z serii miniaturowych są także dostępne jako gotowe zestawy.
- Kompletnie przygotowanie powietrza: filtracja, regulacja ciśnienia i smarowanie pod jednym numerem katalogowym.
- Wersja mikromiękła odpowiednia dla większości aplikacji standardowych

Dane techniczne

Medium:
Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:
10 bar

Temperatura otoczenia:
-20°C ... +50°C

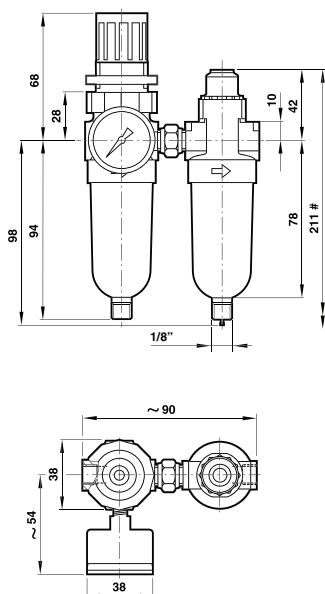
Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Zakres ciśnienia:
0,3 ... 10 bar

Uwaga: ciśnienie wylotowe może być regulowane w razie wystąpienia wartości wyższych lub niższych niż podane



Wymiary



Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

PRODUKTY POWIĄZANE

Złączki, przewody i akcesoria

Informacje na temat zaworów kulowych serii 60 można znaleźć na stronie 207, natomiast informacje dotyczące złączek wtykowych typu "push-in" Pneufit C — na stronie 189



Wybrane produkty

Akcesoria

Zestaw naprawczy

Seria P1H		Przylączy	Uchwyt do mocowania na części gwintowanej	Manometry 0 ... 10 bar	Zestaw naprawczy	
Automatyczny spust Nr katalogowy	Spust ręczny Nr katalogowy				Automatyczny spust	Spust ręczny
P1H-100-A3QG	P1H-100-M3QG	G1/8	18-025-003	18-015-989	B07-KITA40R & L07-KIT	B07-KITM40R & L07-KIT
P1H-200-A3QG	P1H-200-M3QG	G1/4	18-025-003	18-015-989	B07-KITA40R & L07-KIT	B07-KITM40R & L07-KIT

* Typowy przepływ - zasilanie 10 bar i spadek ciśnienia 1 bar.

URZĄDZENIA MINIATUROWE OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA

Filtry standardowe F07 – G1/8, G1/4

- Wysoka wydajność usuwania wody
- W standardzie automatyczny spust kondensatu
- Duży przepływ przy miniaturowych rozmiarach
- Przezroczysty zbiornik zapewnia widoczność z każdej strony

Dane techniczne

Medium:
Sprężone powietrze

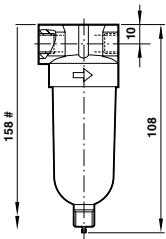
Max. ciśnienie wejściowe:
10 bar

Temperatura otoczenia:
-34°C ... +50°C
Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

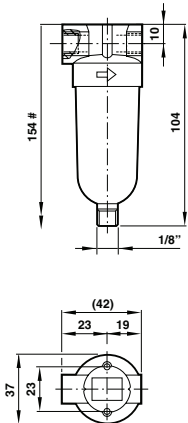


Wymiary

Spust ręczny



Automatyczny spust



Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

Wybrane produkty

Seria F07		Przyłącza	Przepływ* (dm³/s)	Poziom filtracji (µm)	
Automatyczny spust Nr katalogowy	Spust ręczny Nr katalogowy				
		G1/8	9	40	
F07-100-A3TG	F07-100-M3TG	G1/8	9	40	
		G1/4	11,5	40	
F07-200-A3TG	F07-200-M3TG	G1/4	11,5	40	

Akcesoria

Mocowanie na ścianę

5939-06
5939-06

Zestaw naprawczy

Automatyczny spust	Spust ręczny
	
F07-KITA40	F07-KITM40
F07-KITA40	F07-KITM40

* Typowy przepływ - zasilanie 6,3 bar i spadek ciśnienia 0,5 bar.

URZĄDZENIA MINIATUROWE DO USUWANIA OLEJU

Filtry do usuwania oleju F39 – G1/8, G1/4

- Niezwykle kompaktowa konstrukcja
- Maksymalne pozostałości oleju i dokładność filtracji: 0,01 µm

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:

10 bar zbiornik przezroczysty lub z osłoną

Poziom filtracji

0,01 µm

Pozostałości oleju:

0,01 ppm w temperaturze + 21°C

Pojemność zbiornika:

31 ml

Spust

Ręczny lub automatyczny

Temperatura medium/otoczenia:

Zbiornik przezroczysty: -34°C ... +50°C

Przy temperaturze poniżej +2°C, zwróć uwagę na

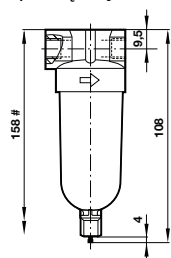
wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Uwaga: aby wydłużyć żywotność filtra usuwania oleju serii F39 należy zastosować przed nim filtr F07 o dokładności filtracji 5 µm.

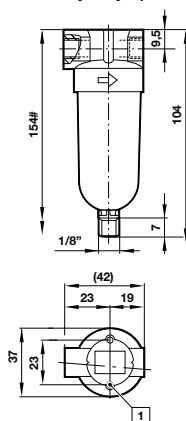


Wymiary

Spust ręczny



Automatyczny spust



Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

Charakterystyka przepływu

Ciśnienie wejściowe: (bar)	Przepływ* (dm ³ /s)
1	1,2
3	2
5	2,7
6,3	3
7	3,1
9	3,6

* Dla utrzymania określonej zdolności usuwania oleju.

Wybrane produkty

Seria F39					Mocowanie na ścianę	Zestaw naprawczy	
Automatyczny spust Nr katalogowy	Spust ręczny Nr katalogowy	Przylączy	Przepływ* (dm ³ /s)	Poziom filtracji (µm)		Automatyczny spust	Spust ręczny
		G1/8	2,8	0,01			
F39-100-A0TG	F39-100-M0TG	G1/8	2,8	0,01		F39-KITA0C	4141-10
		G1/4	3	0,01	5939-06	F39-KITA0C	4141-10
F39-200-A0TG	F39-200-M0TG	G1/4	3	0,01	5939-06		

* Max. przepływ przy 6,3 bar.

URZĄDZENIA MINIATUROWE OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA

Reduktory R07 – G1/8 ... G1/4

- Reduktory z przyłączami gwintowanymi do
- W standardzie działanie upustowe
- Pokrętko wyposażone w zatraskową blokadę nastawy

Dane techniczne

Medium:
Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:
20 bar

Przyłącze manometru:
Rc1/8

Temperatura otoczenia:
-34°C ... +65°C

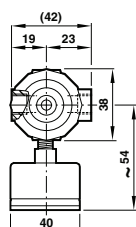
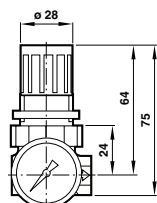
Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Zakres ciśnień:
0,3 ... 7 bar

Uwaga: ciśnienie wylotowe może być regulowane w razie wystąpienia wartości wyższych lub niższych niż podane



Wymiary



Wybrane produkty

Akcesoria

Zestaw naprawczy

Seria R07				Akcesoria				Zestaw naprawczy
Nr katalogowy	Przyłącza	Zakres ciśnień: (bar)	Przepływ* (dm³/s)	Uchwyt do mocowania na części gwintowanej	Nakrętka mocująca z tworzywa	Nakrętka mocująca z metalu	Manometry 0 ... 10 bar	
	G1/8	0,3 ... 7	6,5					R07-KITR
R07-100-RNKG	G1/8	0,3 ... 7	6,5	18-025-003	2962-89	2962-04	18-015-989	R07-KITR
R07-200-RNKG	G1/4	0,3 ... 7	6,5	18-025-003	2962-89	2962-04	18-015-989	R07-KITR

* Typowy przepływ - zasilanie 10 bar i spadek ciśnienia 1 bar.

URZĄDZENIA MINIATUROWE OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA

Filtroreduktory B07 - G1/8 ... G1/4

- Reduktory z przyłączami gwintowanymi do standardowych zastosowań
- Duży przepływ z minimalnym spadkiem ciśnienia
- Pokrętko wyposażone w zatrzaskową blokadę nastawy
- Przezroczysty zbiornik zapewnia widoczność z każdej strony

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:

10 bar

Przyłącze manometru:

Rc1/8

Zakres ciśnienia:

0,3 ... 7 bar

Uwaga: ciśnienie wylotowe może być regulowane w razie wystąpienia wartości wyższych lub niższych niż podane

Temperatura otoczenia:

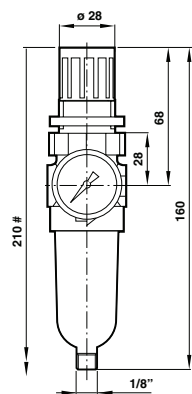
-34°C ... +50°C

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

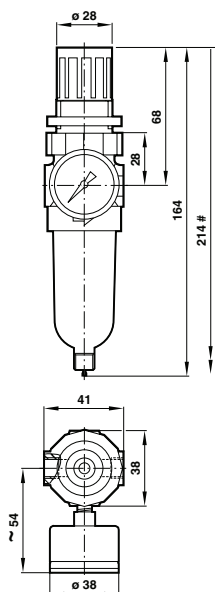


Wymiary

Automatyczny spust



Spust ręczny



Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

Wybrane produkty

Seria B07							Uchwyt do mocowania na części gwintowanej	Nakrętka mocująca z tworzywa	Nakrętka mocująca z metalu	Manometry 0 ... 10 bar	Automatyczny spust	Spust ręczny
Automatyczny spust Nr katalogowy	Spust ręczny Nr katalogowy	Przyłącza	Zakres nastaw (bar)	Przepływ* (dm³/s)	Poziom filtracji (µm)	Zbiornik						
												
B07-101-A3KG	B07-101-M3KG	G 1/8	0,3 ... 7	6,2	40	T	18-025-003	2962-89	2962-04	18-015-989	B07-KITA40R	B07-KITM40R
B07-201-A3KG	B07-201-M3KG	G 1/4	0,3 ... 7	6,5	40	T	18-025-003	2962-89	2962-04	18-015-989	B07-KITA40R	B07-KITM40R

* Typowy przepływ - zasilanie 10 bar i spadek ciśnienia 1 bar GT= zbiornik przezroczysty z osłoną.

URZĄDZENIA MINIATUROWE OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA

Smarownice L07 – G1/8, G1/4

- Smarownice mikromgłowe dostarczają delikatną mgłę odpowiednią dla większości zastosowań standardowych
- Przezroczysty zbiornik zapewnia widoczność z każdej strony

Dane techniczne

Medium:
Sprężone powietrze

Max. ciśnienie wejściowe:
10 bar

Początek smarowania przy przepływie:
0,24 dm³/s

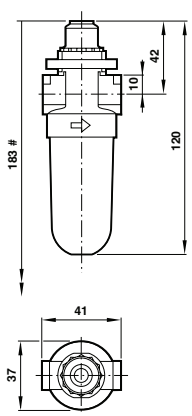
Minimalny przepływ dla smarownic pracujących z ciśnieniem wejściowym 6,3 bar

Temperatura otoczenia:
-20°C ... +50°C

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



Wymiary



Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

Wybrane produkty

Akcesoria

Zestaw naprawczy

Seria L07			Uchwyt do mocowania na części gwintowanej	
Nr katalogowy	Przyłącza	Przepływ* (dm³/s)		
				
L07-100-MPQG	G1/8	5	18-025-003	L07-KIT
L07-200-MPQG	G1/4	6,7	18-025-003	L07-KIT

* Typowy przepływ - zasilanie 6,3 bar i spadek ciśnienia 0,5 bar.

URZĄDZENIA MINIATUROWE OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA

Zawory nadmiarowe – membranowe V07 – G1/8, G1/4

- Umożliwia zabezpieczenie systemu pneumatycznego przed niepożądanym wzrostem ciśnienia

Zawory nadmiarowe IMI Precision Engineering są zgodne z kategorią O (S.E.P.) i kategorią 1 Dyrektywy Ciśnieniowej 97/23/EC.

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Przylącze manometru:

Rc1/8

Przylącze upustowe:

Jak przylącze wejściowe

Zakres ciśnienia:

0,3 ... 7 bar

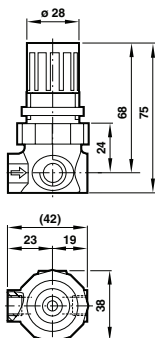
Temperatura otoczenia:

-34°C ... +65°C

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



Wymiary



Wybrane produkty

Akcesoria

Seria V07				Akcesoria	
Nr katalogowy	Przylącza	Ciśnienie wejściowe: (bar)	Zakres nastaw ciśnienia: (bar)	Uchwyt do mocowania na części gwintowanej	Manometry 0 ... 10 bar
					
V07-100-NNKG	G1/8	20	0,3 ... 7	18-025-003	18-015-989
V07-200-NNKG	G1/4	20	0,3 ... 7	18-025-003	18-015-989

FILTRY OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA O DUŻYM PRZEPŁYWIE

Filtry standardowe F18 – G 1 1/2 i G2

- Filtr o dużej wydajności usuwania wody
- Duży przepływ z minimalnym spadkiem ciśnienia
- Wskaźnik poziomu z przezroczystego nylonu zapewniający doskonałą widoczność

Dane techniczne

Medium:
Sprężone powietrze

Maks. ciśnienie wejściowe:
17 bar

Temperatura otoczenia:
-34°C ... +80°C

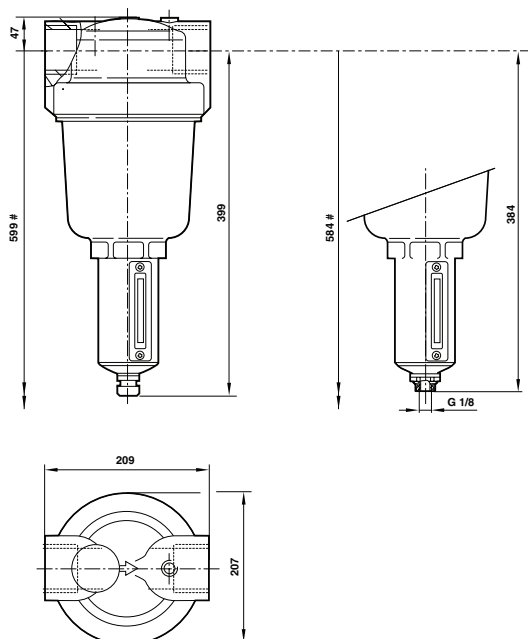
Dokładność filtracji:
40 µm



Wymiary

Spust ręczny

Automatyczny spust



Minimalny odstęp wymagany do usunięcia zbiornika

Wybrane produkty

Zestaw naprawczy

F18					
Automatyczny spust	Przylączy	Przepływ* (dm³/s)	Poziom filtracji	Zbiornik	
					
F18-B00-A3DG	G1 1/2	765	40 µm	Metal	F18-100A
F18-C00-A3DG	G2	765	40 µm	Metal	F18-100A

REDUKTORY O DUŻYM PRZEPŁYWIE

Reduktory sterowane pilotem 11-808, R18, 11-400/11-204 – G1/4 ... G2

- Mogą być instalowane w miejscach trudno dostępnych – pilot sterujący może być umieszczony w dogodnym miejscu
- Mogą być stosowane z pilotem standardowym lub ze sprzężeniem zwrotnym
- Pilot ze sprzężeniem zwrotnym sprawdza ciśnienie w układzie i automatycznie reguluje wartość ciśnienia wyjściowego

Dane techniczne

Medium:
Sprężone powietrze

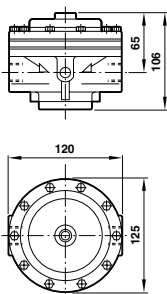
Max. ciśnienie wejściowe:
11-808: 20 bar
11-400: 25 bar
R18: 31 bar

Temperatura otoczenia:
-20°C ... +80°C

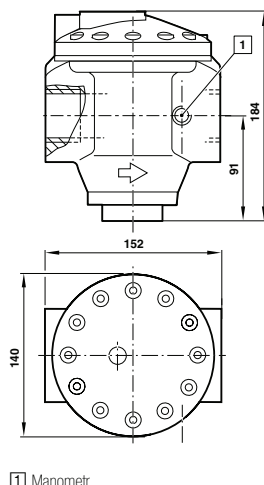
Przy temperaturze poniżej +2°C, należy zwrócić uwagę na wilgotność powietrza, aby zapobiec powstawaniu lodu

Wymiary

11-808

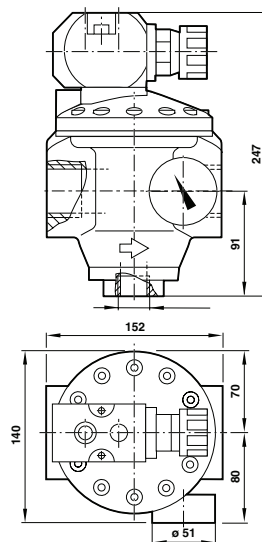


R18 z pilotem zdalnym



1 Manometr

R18 pilotem zintegrowanym



Wybrane produkty

Pilot zdalny						Tłumik wydechu	Adapter pod manometr	Manometr** 0 ... 25 bar	
Nr katalogowy	Przyłącza	Przepływ* (dm³/s)	Ciśnienie wyjściowe (bar)	Działanie	Sposób regulacji				
R18-B00-RNXG	G1 1/2	944	0,16 ... 17	Upustowe	Pilot zdalny	MB006B	150232818	18-015-014	R18-100R
R18-C00-RNXG	G2	944	0,16 ... 17	Upustowe	Pilot zdalny	MB006B	150232818	18-015-014	R18-100R

Pilot zintegrowany						Tłumik wydechu	Adapter pod manometr	Manometr** 0 ... 10 bar	
Nr katalogowy	Przyłącza	Przepływ* (dm³/s)	Ciśnienie wyjściowe (bar)	Działanie	Sposób regulacji				
R18-C05-RNLG	G2	944	0,3 ... 8,5	Upustowe	Pilot zintegrowany	MB006B	150232818	18-015-013	R18-100R i 5945-41

* Maks. przepływ przy ciśnieniu wejściowym 7 bar, ciśnieniu wyjściowym 6,3 bar i spadku 1 bar od ciśnienia nastawionego.
Dostępne są także inne wersje - skontaktuj się z nami, aby uzyskać więcej informacji.

Seria 11-808						Mocowanie na ścianę	Manometr** 0 ... 25 bar	
Nr katalogowy	Przyłącza	Przepływ* (dm³/s)	Ciśnienie wyjściowe (bar)	Działanie	Sposób regulacji			
11-808-960	G3/4	180	20 Max.	Upustowe	Pilot zdalny	18-001-027	18-015-014	11-908-100
11-808-980	G1	180	20 Max.	Upustowe	Pilot zdalny	18-001-027	18-015-014	11-908-100

* Typowy przepływ - ciśnienie wejściowe 8 bar, ciśnienie wyjściowe 6,3 bar i spadek ciśnienia 1 bar od ciśnienia nastawionego.

** Dostępne są też inne manometry – patrz strona 185.

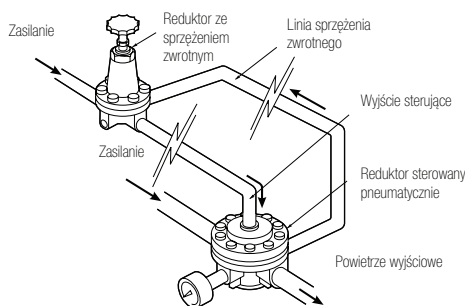
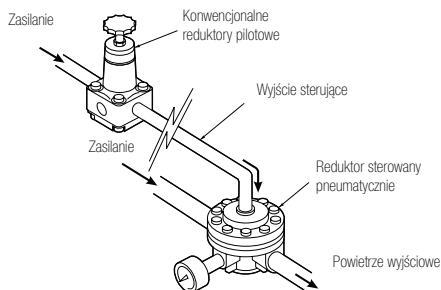
REDUKTORY STEROWANE PILOTEM

11-808, R18, 11-400/11-204 – G1/4 ... G2

● 11-400/11-204

Konwencjonalne pilotowe

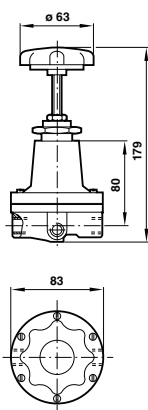
Pilot ze sprzężeniem zwrotnym



Reduktory z pilotami ze sprzężeniem zwrotnym są bardziej czułe i szybciej reagują na zmiany ciśnienia zasilania. Długość linii 'pomiarowej' sprzężenia zwrotnego powinna być jak najmniejsza (<200mm).



● Wymiary



● Konwencjonalne reduktory pilotowe

Akcesoria

Zestaw naprawczy

Serie 11-400, 20AL					Uchwyt	Manometry	
Nr katalogowy	Przyłącza	Ciśnienie wyjściowe (bar)	Działanie	Montaż			
							
11400-2G-PC100	G1/4	0,06 ... 2	Upustowe	Uchwyt	18-001-005	18-015-010	11400-100/20AL
11400-2G-PE100	G1/4	0,06 ... 4	Upustowe	Uchwyt	18-001-005	18-015-011	11400-100/20AL
11400-2G-PG100	G1/4	0,16 ... 7	Upustowe	Uchwyt	18-001-005	18-015-012	11400-100/20AL
20AL-X2G-PK100	G1/4	7 ... 20	Upustowe	Uchwyt	18-001-005	18-015-014	11400-100/20AL

MINIATUROWY REDUKTOR O STAŁEJ NASTAWIE

R16 G1/4

- Fabrycznie ustawiony i zaplombowany, nastawa ciśnienia 2 bar
- Odporny na nieupoważnione zmiany nastawy
- Kompaktowy

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Maks. ciśnienie wejściowe:

28 bar

Temperatura otoczenia:

-20°C ... +80°C

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

Typowa dokładność nastawy przy

ciśnieniu zasilania 7 bar:

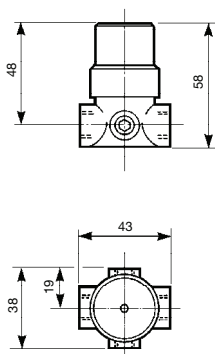
2 bar (+0,07 bar, - 0,2 bar)

Przyłącze manometru:

Rc 1/8



Wymiary



Wybrane produkty

Nr katalogowy	Przyłącza	Wstępna nastawa
R16-200-R30G	G1/4	2 bar



PRODUKTY POWIĄZANE

Idealni partnerzy...

Aby zapewnić pełną zgodność z obowiązującymi przepisami i maksymalne bezpieczeństwo operatorów, reduktor ten powinien być używany w instalacjach z pistoletami odmuchowymi. Fabryczna nastawa na 2 bar zapewni wystarczającą wydajność a także oszczędność kosztów. Najlepsza praktyka zaleca łączenie reduktora R16 z pistoletem poprzez przewód spiralny i szybkozłącze.

Zobacz sekcję ze złączkami, przewodami i akcesoriami



REDUKTORY PRECYZYJNE

Reduktory ciśnienia R27-200, 11-818 - G1/4

R27-200:

- Reduktor o wysokiej dokładności, z komorą pomiarową zamiast sprężyny, co zwiększa czułość na zmiany i eliminuje histerezę sprężyny.
- Doskonałe dla układów zamkniętych
- Bardzo dobra, długotrwała, stabilna praca

11-818:

- Reduktory precyzyjne z integralnym pilotem zapewniają bardzo dokładną regulację ciśnienia, w zwartej obudowie
- Aby zapobiec nieszczelności i uszkodzeniom reduktorów precyzyjnych, należy zastosować przed nimi dwustopniową filtrację.
- Mocowanie panelowe

* Niezalecane dla układów zamkniętych

Dane techniczne

Medium:

Suche powietrze, filtrowane do 5µm, wolne od oleju

Max. ciśnienie wejściowe:

R27: 10 bar (minimum 0,2 powyżej wyjściowego)
11-818 Niskociśnieniowe: 8 bar
11-818 Dla ciśnień standardowych: 10 bar
11-818 Wysokociśnieniowe: 14 bar

Temperatura otoczenia:

R27: -20 ... +70°C
11-818: 0 ... +70°C

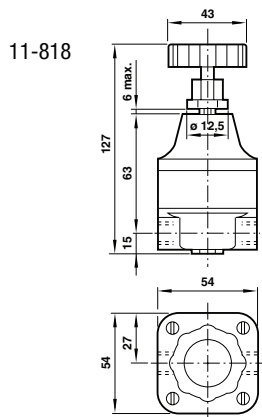
R27-200



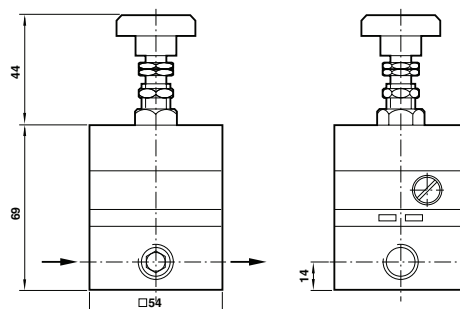
11-818



Wymiary



R27-200



Wybrane produkty

Seria 11-818							Nakrętka do montażu panelowego
Nr katalogowy	Przyłącza	Ciśnienie wyjściowe (bar)	Przepływ* (dm³/s)	Dokładność # (bar)	Działanie	Przyłącze manometru	
11-818-999	G1/4	0,02 ... 0,50 (niskie)		0,01	Upustowe	—	3081-01
11-818-100	G1/4	0,07 ... 4 (Standard)	8	0,03	Upustowe	—	3081-01
11-818-110	G1/4	0,4 ... 10 (wysokie)		0,05	Upustowe	—	3081-01
11-818-987	G1/4	0,02 ... 0,50 (niskie)		0,01	Upustowe	R1/4	3081-01
11-818-993	G1/4	0,07 ... 4 (standard)	8	0,03	Upustowe	R1/4	3081-01
11-818-991	G1/4	0,4 ... 10 (wysokie)		0,05	Upustowe	R1/4	3081-01

* Typowy przepływ dla zasilania 8 bar, nastawa 4 bar, spadek ciśnienia 0,005 bar od nastawionego # Dokładność przy ciśnieniu wyjściowym 7 bar i przepływie 2 l/s.

Uwaga: 11-818 nie jest urządzeniem o stałym upuszcie, w czasie przepływu nie jest pobierane powietrze. Wypływ powietrza jest możliwy tylko przy zerowym przepływie, tak jak w układach zamkniętych.

Seria R27-200							
Nr katalogowy	Przyłącza	Ciśnienie wyjściowe (bar)	Przepływ* (dm³/s)	Histeresa/ Powtarzalność	Czułość	Działanie	Przyłącze manometru
R27-200-RNCG	G1/4	0,14 ... 2,0	8	< 0,05%	> 0,3 mbar	Upustowe	G1/4
R27-200-RNFG	G1/4	0,14 ... 4,0	8	< 0,05%	> 0,3 mbar	Upustowe	G1/4
R27-200-RNLG	G1/4	0,14 ... 8,0	8	< 0,05%	> 0,3 mbar	Upustowe	G1/4

* Maksymalny przepływ uzyskiwany w idealnych warunkach # Wartości typowe w połowie zakresu.

Uwaga – reduktory R27 są zaprojektowane jako urządzenia o stałym upuszcie i zużywają powietrze, zwykle mniej niż 0,016dm³/s.

Akcesoria

PRZYGOTOWANIE POWIETRZA - AKCESORIA

Manometry, Automatyczny spust, Odwadniacz

MANOMETRY

- Wskazują ciśnienie w układach pneumatycznych aby zapewnić optymalną wydajność
- Duży wybór zakresu ciśnień
- Mocowanie bezpośrednie lub panelowe

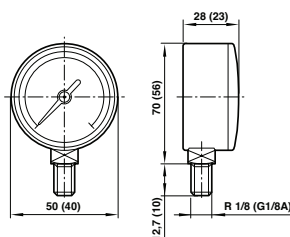


Standardowa stal i plastik

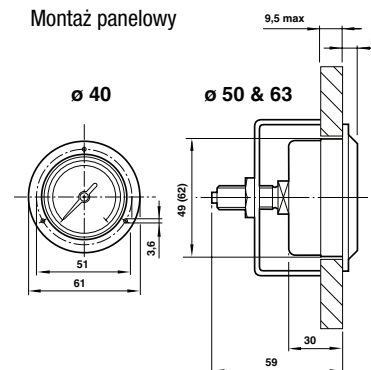
Nr katalogowy	Zakres ciśnień (bar)	Średnica nominalna (mm)	Rodzaj podłączenia /zamocowanie	Przyłącze
18-015-887	0 ... 1	40	Centralnie z tyłu	R1/8
18-015-991	0 ... 1,6	40	Centralnie z tyłu	R1/8
18-015-886	0 ... 2,5	40	Centralnie z tyłu	R1/8
18-015-990	0 ... 4	40	Centralnie z tyłu	R1/8
18-015-885	0 ... 6	40	Centralnie z tyłu	R1/8
18-015-989	0 ... 10	40	Centralnie z tyłu	R1/8
18-015-884	0 ... 16	40	Centralnie z tyłu	R1/8
18-015-908	0 ... 25	40	Centralnie z tyłu	R1/8
18-015-010	0 ... 1,6	50	Centralnie z tyłu	R1/8
18-015-011	0 ... 4	50	Centralnie z tyłu	R1/8
18-015-012	0 ... 6	50	Centralnie z tyłu	R1/8
18-015-013	0 ... 10	50	Centralnie z tyłu	R1/8
18-015-014	0 ... 25	50	Centralnie z tyłu	R1/8
18-015-893	0 ... 1	63	Centralnie z tyłu	R1/8
18-015-892	0 ... 2,5	63	Centralnie z tyłu	R1/8
18-015-856	0 ... 10	63	Centralnie z tyłu	R1/8
18-015-855	0 ... 16	63	Centralnie z tyłu	R1/8
18-015-888	0 ... 25	63	Centralnie z tyłu	R1/8
18-015-879	0 ... 1,6	40	Montaż panelowy	G1/8A
18-015-878	0 ... 6	40	Montaż panelowy	G1/8A
18-015-877	0 ... 10	40	Montaż panelowy	G1/8A
18-015-858	0 ... 6	50	Montaż panelowy	G1/8A
18-015-857	0 ... 10	50	Montaż panelowy	G1/8A
18-015-883	0 ... 1,6	63	Montaż panelowy	G1/4A
18-015-882	0 ... 6	63	Montaż panelowy	G1/4A
18-015-852	0 ... 10	63	Montaż panelowy	G1/4A
18-015-851	0 ... 16	63	Montaż panelowy	G1/4A
18-015-024	0 ... 1,6	50	Od dołu	R1/8
18-015-025	0 ... 4	50	Od dołu	R1/8
18-015-026	0 ... 6	50	Od dołu	R1/8
18-015-027	0 ... 10	50	Od dołu	R1/8
18-015-028	0 ... 25	50	Od dołu	R1/8
18-015-854	0 ... 10	63	Od dołu	G1/4A
18-015-853	0 ... 25	63	Od dołu	G1/4A

Wymiary

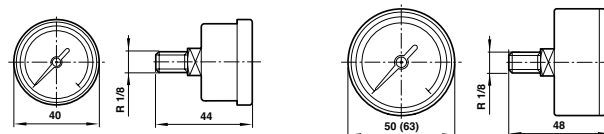
Od dołu



Montaż panelowy



Centralnie z tyłu

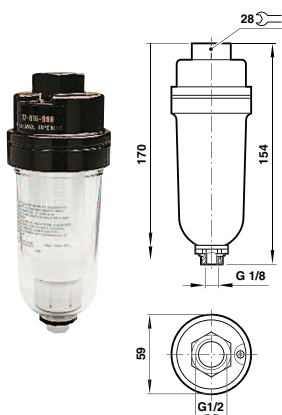


ODWADNIACZ

- Całkowicie zautomatyzowane urządzenie umożliwia odpływ płynów z punktów niskopołożonych w systemach sprężonego ciśnienia

Wybrane produkty

Nr katalogowy	Przyłącze	Zbiornik
17-816-998	G1/2	Metal
17-816-999	G1/2	Przezroczysty



AUTOMATYCZNY SPUST

- Części zamienne dla filtrów i filtrowreduktorów

Wybrane produkty

Nr katalogowy	Zbiornik
4000-50R	Excelon 72
4000-51R	Excelon 73
3000-97	Excelon 74
6000-50	Olympian 64, 68



We help move
man's **most**
marvellous
machines



Innowacyjność. Niezawodność. Wiedza i doświadczenie.

Zapewniamy naszym Klientom profesjonalne i kompleksowe wsparcie w każdym, nawet najbardziej innowacyjnym projekcie. Dzielimy się naszą wiedzą i wieloletnim doświadczeniem oraz dostarczamy nowoczesne narzędzia ułatwiające zakup naszych produktów online – bezpłatny konfigurator CAD i nową aplikację umożliwiającą łatwe wyszukiwanie produktów. Wszystko w celu dostarczenia Klientom wysokowydajnych i niezawodnych produktów i rozwiązań.

Engineering
GREAT Solutions



 **IMI NORGREN**

 **IMI BUSCHJOST**

 **IMI FAS**

 **IMI HERION**

 **IMI MAXSEAL**

Złączki, przewody i akcesoria

Złączki są komponentami o kluczowym znaczeniu z racji pełnionej funkcji połączeń między innymi produktami i umożliwiania ich pracy. Oferta złączek dostępna w IMI Precision Engineering obejmuje przede wszystkim szybkie w montażu złączki wtykowe typu „push-in” z materiałów kompozytowych, mosiądzu i stali nierdzewnej, przeznaczone do wszelkich zastosowań.

Poza tym w naszej ofercie można znaleźć złączki zaciskowe odpowiednie do przemysłu ciężkiego a nawet złączki wtykowe do układów hamulcowych w pojazdach. W połączeniu z szerokim wyborem elementów dodatkowych takich jak złączki gwintowe, zawory dławiająco-zwrotne i zwrotne, pistolety odmuchowe, przewody spiralne i szybkozłączka, IMI Norgren posiada jedną z najszerszych ofert akcesoriów pneumatycznych dostępnych na rynku.

Szeroki wybór kształtów i rozmiarów

Odpowiednie do większości aplikacji



Przegląd produktów

Uwaga: niniejsze produkty stanowią tylko część oferty złączek, przewodów i akcesoriów firmy IMI Precision Engineering. Jeśli nie odnajdują Państwo wymaganego elementu prosimy o kontakt.

● Złączki

Złączki mosiężne typu "Push-in" $\varnothing 4 \dots 14 \text{ mm}$  Strona 189	Złączki kompozytowe Pneufit C $\varnothing 3 \dots 16 \text{ mm}$  Strona 189	Złączki gwintowe i jodełkowe $M5, 1/8" \dots 1" \text{ BSP}$  Strona 199	Pudełko serwisowe Pneufit C  Strona 198
--	--	---	---

● Przewody

Przewody nylonowe $\varnothing 4 \dots 16 \text{ mm}$  Strona 202	Przewody poliuretanowe $\varnothing 4 \dots 12 \text{ mm}$  Strona 202	Przewody spiralne PU "Pneuflex" $\varnothing 6 \dots 8 \text{ mm}$  Strona 203	Nóż do cięcia przewodów  Strona 203	Listwy mocujące $\varnothing 6 \dots 8 \text{ mm}$  Strona 203
--	---	---	---	---

● Akcesoria

M/S Tłumiki wydechu z porowatego plastiku $M5, G1/8 \dots G1$  Strona 204	Seria T40 Tłumiki wydechu z brązu spiekanego $M5, G1/8 \dots G1$  Strona 204	Seria M/1500 Filtry wydechu $G1/8 \dots G1$  Strona 204	Seria MB Tłumiki wydechu wzmocnione $R1/8 \dots R1$  Strona 205	Seria 238 Szybkozłączka z pojedynczym odcięciem  Strona 206	Seria 60 Zawory kulowe $1/8" \dots 1 1/2"$  Strona 207
M/7300 Zawory odcinające 3/2 $G1/8 \dots G1/2$  Strona 208	Seria BG Pistolety odmuchowe  Strona 208	T1000 Dławiąco-zwrotne $M5, G1/8 \dots G1/2$  Strona 209	T1100 Dwukierunkowe $G1/8 \dots G1/2$  Strona 209	T20 $M5, G1/8 \dots G1/2$  Strona 210	DŁAWIKI BANJO COT, COK, COS, COL (KOMPOZYTOWE)  Strona 196
DŁAWIKI BANJO 10K51 (METALOWE)  Strona 196	DŁAWIKI BANJO 16K51 (METALOWE)  Strona 201	C00GL Zawory zwrotne $\varnothing 4 \dots 12 \text{ mm}$  Strona 211	T70 Zawory szybkiego spustu $G1/8 \dots G1/2$  Strona 212		

ZŁĄCZKI TYPU "PUSH-IN"

● PNEUFIT

Metryczne Przewód Ø 4 ... 14 mm



- Zwarta budowa z pierścieniem zaciskowym, zapewniającym pewne zamocowanie przewodu
- O-ringi bez silikonu
- Gwinty stożkowe uszczelniane bez użycia PTFE
- Szybki montaż przewodów pneumatycznych
- Wewnętrzny sześciokąt w złączkach prostych pozwala na łatwy montaż przy ciasnej zabudowie
- Duży wybór dostępnych rodzajów złączek
- Niezawodne i odporne na korozję

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Ciśnienie robocze:

Od podciśnienia do max 18 bar (w zależności od typu przewodów)

Temperatura pracy:

-20°C ... +80°C

Powietrze musi być na tyle suche, aby uniemożliwić powstawanie lodu w temperaturze poniżej +2°C.

Rodzaje przewodów:

Nylon, 11 lub 12, Poliuretan o twardości 85–98

Materiały

Korpus:

niklowany mosiądz lub nylon wzmocniony włóknem szklanym

Pierścień zaciskowy:

mosiądz niklowany

O-ring:

Guma nitylowa bez silikonu

Uszczelnienie (gwint równoległy):

O-ring z nitylu

Szczeliwo na gwincie:

Bez PTFE

● PNEUFIT C

Metryczne Przewód Ø 4 ... 16 mm



- Złączki Pneufit C typu „push-in” firmy IMI Norgren stanowią jedną z najszerzych ofert złączek przemysłowych, obejmującą ponad 1000 różnych kształtów i rozmiarów
- Czas montażu złączek można skrócić do minimum dzięki zastosowaniu wersji z gwintami walcowymi; można również wybrać gwinty stożkowe w celu uzyskania doskonałego uszczelnienia
- Korpus złączki jest wykonany z polimeru PBT lub niklowanego mosiądzu zapewniającego wysoką odporność na korozję i zanieczyszczenia. Wszystkie komponenty złączki są zamknięte w korpusie, co gwarantuje jej doskonałą szczelność
- Oprócz standardowych kształtów złączek w naszej ofercie można również znaleźć kolektory, dławiki banjo, zawory odcinające i inne akcesoria

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze

Ciśnienie robocze:

750 mm Hg do 10 bar

Temperatura otoczenia:

-20°C ... +60°C

Powietrze musi być na tyle suche, aby uniemożliwić powstawanie lodu w temperaturze poniżej +2°C.

Rodzaje przewodów:

Nylon, 11 lub 12, Poliuretan o twardości 85–98

Materiały

Korpus:

Polimer PBT

Uszczelnienia:

O-ringi i uszczelka U z NBR (bez silikonu)

Elementy gwintowane:

Mosiądz niklowany

Pierścień zwalniający:

POM

Pierścień zaciskowy:

Stal nierdzewna

Kołnierz:

Mosiądz niklowany

Szczeliwo na gwincie:

Chemitech G-175L

UWAGA: złączki typu „Push-in” opisane w tym rozdziale nie mogą być używane w układach hamulcowych i pomocniczych pojazdów. W takich przypadkach należy stosować wyłącznie złączki wtykowe Fleetfit.

ZŁĄCZKI TYPU "PUSH-IN"

Złączki proste i przelotki

- Przylączka prosta (zewn. i wewn. sześciokąt)



Gwint metryczny i równoległy	Śr. przewodu	Pneufit	Pneufit C
M5	4	102250405	C02250405
M5	6	102250605	C02250605
G1/8	4	102250418	C02250418
G1/8	6	102250618	C02250618
G1/8	8	102250818	C02250818
G1/8	10	102251018	C02251018
G1/4	4	–	C02250428
G1/4	6	102250628	C02250628
G1/4	8	102250828	C02250828
G1/4	10	102251028	C02251028
G1/4	12	102251228	C02251228
G3/8	4	–	C02250438
G3/8	8	102250838	C02250838
G3/8	10	102251038	C02251038
G3/8	12	102251238	C02251238
G3/8	14	102251438	–
G3/8	16	–	C02251638
G1/2	8	–	C02250848
G1/2	10	102251048	C02251048
G1/2	12	102251248	C02251248
G1/2	14	102251448	–
G1/2	16	–	C02251648

- Przylączka prosta (zewn. i wewn. sześciokąt)



Gwint stożkowy	Śr. przewodu	Pneufit	Pneufit C
R1/8	4	101250418	C01250418
R1/8	6	101250618	C01250618
R1/8	8	101250818	C01250818
R1/8	10	101251018	C01251018
R1/8	12	–	C01251218
R1/4	4	101250428	C01250428
R1/4	6	101250628	C01250628
R1/4	8	101250828	C01250828
R1/4	10	101251028	C01251028
R1/4	12	–	C01251228
R3/8	4	–	C01250438
R3/8	6	–	C01250638
R3/8	8	101250838	C01250838
R3/8	10	101251038	C01251038
R3/8	12	101251238	C01251238
R3/8	16	–	C01251638
R1/2	6	–	C01250648
R1/2	8	101250848	C01250848
R1/2	10	101251048	C01251048
R1/2	12	101251248	C01251248
R1/2	16	–	C01251648

- Przylączka prosta (tylko wewn. sześciokąt)



Gwint metryczny i równoległy	Śr. przewodu	Pneufit C
M5	4	C022A0405
M5	6	C022A0605

- Przelotka grodziowa



Śr. przewodu	Gwint	Pneufit	Pneufit C
4	M10x1,0	100290400	–
4	M12 x 1	–	C00290400
6	M14 x 1	–	C00290600
6	M14x1,5	100290600	–
8	M16 x 1	–	C00290800
8	M16x1,5	100290800	–
10	M20 x 1	–	C00291000
10	M20x1,5	100291000	–
12	M22x1	–	C00291200
12	M24x1,5	100291200	–
14	M24x1,5	100291400	–

ZŁĄCZKI TYPU "PUSH-IN"

Złącze proste i przelotki

● Przelotka prosta



Śr. przewodu	Śr. przewodu	Pneufit	Pneufit C
4	4	100200400	C00200400
6	6	100200600	C00200600
8	8	100200800	C00200800
10	10	100201000	C00201000
12	12	100201200	C00201200
14	14	100201400	–
16	16	–	C00201600

● Przelotka redukcyjna



Śr. przewodu	Śr. przewodu	Pneufit C
6	4	C00200604
8	4	C00200804
8	6	C00200806
10	6	C00201006
10	8	C00201008
12	8	C00201208
12	10	C00201210
16	12	C00201612

● Przyłączka prosta nakrętka



Gwint	Śr. przewodu	Pneufit C
M5	4	C02260405
G1/8	4	C02260418
G1/8	6	C02260618
G1/8	8	C02260818
G1/8	10	C02261018
G1/4	4	C02260428
G1/4	6	C02260628
G1/4	8	C02260828
G1/4	10	C02261028
G1/4	12	C02261228
G3/8	4	C02260438
G3/8	6	C02260638
G3/8	8	C02260838
G3/8	10	C02261038
G3/8	12	C02261238
G1/2	8	C02260848
G1/2	10	C02261048
G1/2	12	C02261248

● Przelotka redukcyjna z króćcem



Króciec	Śr. przewodu	Pneufit	Pneufit C
6	4	100230604	C00230604
8	4	100230804	C00230804
8	6	100230806	C00230806
10	4	100231004	–
10	6	–	C00231006
10	8	100231008	C00231008
12	6	100231206	C00231206
12	8	100231208	C00231208
12	10	100231210	C00231210
14	8	100231408	–
14	10	100231410	–
14	12	100231412	–
16	12	–	C00231612

● Króciec



Króciec	Pneufit	Pneufit C
4	100220400	C00220400
6	100220600	C00220600
8	100220800	C00220800
10	100221000	C00221000
12	100221200	C00221200

● Przelotka redukcyjna z króćcem



Króciec	Śr. przewodu	Pneufit C
4	6	C00230406
6	8	C00230608

ZŁĄCZKI TYPU "PUSH-IN"

Złączki proste i przelotki

● Przyłączka prosta z króćcem



Gwint równoległy	Króciec	Pneufit
G1/8	4	102150418
G1/8	5	102150518
G1/8	6	102150618
G1/8	8	102150818
G1/4	4	102150428
G1/4	5	102150528
G1/4	6	102150628
G1/4	8	102150828
G1/4	10	102151028
G3/8	8	102150838
G3/8	10	102151038
G3/8	12	102151238
G3/8	14	102151438
G1/2	10	102151048
G1/2	12	102151248
G1/2	14	102151448

● Przyłączka prosta z króćcem



Gwint stożkowy	Króciec	Pneufit
R1/8	4	101150418
R1/8	6	101150618
R1/8	8	101150818
R1/4	4	101150428
R1/4	6	101150628
R1/4	8	101150828
R1/4	10	101151028
R3/8	10	101151038
R3/8	12	101151238
R1/2	12	101151248

● Korek



Śr. przewodu	Pneufit C
4	C00040400
6	C00040600
8	C00040800
10	C00041000
12	C00041200
16	C00041600

● Zaślepka na przewód (żeńska)



Śr. przewodu	Pneufit C
4	C00120400
6	C00120600
8	C00120800
10	C00121000
12	C00121200

ZŁĄCZKI TYPU "PUSH-IN"

Złączki i przelotki kątowe

● Kolanko przelotowe



Śr. przewodu	Śr. przewodu	Pneufit	Pneufit C
4	4	100400400	C00400400
6	6	100400600	C00400600
8	8	100400800	C00400800
10	10	100401000	C00401000
12	12	100401200	C00401200
14	14	100401400	–
16	16	–	C00401600

● Kolanko z króćcem



Śr. przewodu	Króciec	Pneufit	Pneufit C
4	4	100430400	C00430400
6	6	100430600	C00430600
8	8	100430800	C00430800
10	10	–	C00431000
12	12	–	C00431200
16	16	–	C00431600

● Kolanko obrotowe



Gwint metryczny i równoległy	Śr. przewodu	Pneufit	Pneufit C
M5	4	102470405	C02470405
M5	6	102470605	C02470605
G1/8	4	102470418	C02470418
G1/8	6	102470618	C02470618
G1/8	8	102470818	C02470818
G1/8	10	102471018	C02471018
G1/4	4	102470428	C02470428
G1/4	6	102470628	C02470628
G1/4	8	102470828	C02470828
G1/4	10	102471028	C02471028
G1/4	12	–	C02471228
G3/8	4	–	C02470438
G3/8	6	–	C02470638
G3/8	8	102470838	C02470838
G3/8	10	102471038	C02471038
G3/8	12	102471238	C02471238
G3/8	14	102471438	–
G3/8	16	–	C02471638
G1/2	8	–	C02470848
G1/2	10	–	C02471048
G1/2	12	102471248	C02471248
G1/2	14	102471448	–
G1/2	16	–	C02471648

● Kolanko obrotowe



Gwint stożkowy	Śr. przewodu	Pneufit	Pneufit C
R1/8	4	101470418	C01470418
R1/8	6	101470618	C01470618
R1/8	8	101470818	C01470818
R1/8	10	101471018	C01471018
R1/8	12	–	C01471218
R1/4	4	101470428	C01470428
R1/4	6	101470628	C01470628
R1/4	8	101470828	C01470828
R1/4	10	101471028	C01471028
R1/4	12	–	C01471228
R3/8	4	–	C01470438
R3/8	6	–	C01470638
R3/8	8	101470838	C01470838
R3/8	10	101471038	C01471038
R3/8	12	101471238	C01471238
R3/8	16	–	C01471638
R1/2	6	–	C01470648
R1/2	8	101470848	C01470848
R1/2	10	101471048	C01471048
R1/2	12	101471248	C01471248
R1/2	16	–	C01471648

● Kolanko przelotowe grodziowe



Śr. przewodu	Gwint	Pneufit C
4	M12 x 1,0	C00490400
6	M14 x 1,0	C00490600
8	M16 x 1	C00490800
10	M20 x 1	C00491000
12	M22 x 1	C00491200

● Kolanko obrotowe 45° wkrętne



Gwint równoległy	Króciec	Pneufit
G1/8	6	102570618
G1/8	8	102570818
G1/4	6	102570628
G1/4	8	102570828

ZŁĄCZKI TYPU "PUSH-IN"

Trójniki Y

Trójnik Y (Równy)



Śr. przewodu	Pneufit	Pneufit C
4	100820400	C00820400
6	100820600	C00820600
8	100820800	C00820800
10	100821000	C00821000
12	–	C00821200

Trójnik Y (Nierówny)



Śr. przewodu	Śr. przewodu	Pneufit C
4	6	C00820604
4	8	C00820804
6	8	C00820806
6	10	C00821006
8	10	C00821008
8	12	C00821208
10	12	C00821210

Trójnik Y obrotowy - gwint równoległy



Gwint	Śr. przewodu	Pneufit C
M5	4	C02880405
M5	6	C02880605
G1/8	4	C02880418
G1/8	6	C02880618
G1/8	8	C02880818
G1/8	10	C02881018
G1/4	4	C02880428
G1/4	6	C02880628
G1/4	8	C02880828
G1/4	10	C02881028
G1/4	12	C02881228
G3/8	4	C02880438
G3/8	6	C02880638
G3/8	8	C02880838
G3/8	12	C02881238
G1/2	6	C02880648
G1/2	8	C02880848
G1/2	10	C02881048
G1/2	12	C02881248

Trójnik Y obrotowy - gwint stożkowy



Gwint	Śr. przewodu	Pneufit C
R1/8	4	C01880418
R1/8	6	C01880618
R1/8	8	C01880818
R1/8	10	C01881018
R1/4	4	C01880428
R1/4	6	C01880628
R1/4	8	C01880828
R1/4	10	C01881028
R3/8	4	C01880438
R3/8	6	C01880638
R3/8	8	C01880838
R3/8	10	C01881038
R1/2	6	C01880648
R1/2	8	C01880848
R1/2	10	C01881048

Trójnik Y z króćcem (Równy)



Króciec	Śr. przewodu	Pneufit C
4	4	C00840400
6	6	C00840600
8	8	C00840800
10	10	C00841000
12	12	C00841200

Trójnik Y z króćcem (Nierówny)



Króciec	Śr. przewodu	Pneufit C
6	4	C00840604
8	6	C00840806
10	8	C00841008
12	10	C00841210

ZŁĄCZKI TYPU "PUSH-IN"

Trójniki i przelotki T

- Trójnik przelotowy (Równy)



Śr. przewodu	Pneufit	Pneufit C
4	100600400	C00600400
6	100600600	C00600600
8	100600800	C00600800
10	100601000	C00601000
12	100601200	C00601200
14	100601400	–
16	–	C00601600

- Trójnik przelotowy (Nierówny)



Śr. przewodu	Śr. przewodu	Pneufit C
4	6	C006A0604
6	8	C006A0806
6	10	C006A1006
8	10	C006A1008
8	12	C006A1208
10	12	C006A1210
10	16	C006A1610
12	16	C006A1612

- Przylączka trójkowa, obrotowa



Gwint metryczny i równoległy	Śr. przewodu	Pneufit	Pneufit C
M5	4	–	C02670405
M5	6	–	C02670605
G1/8	4	102670418	C02670418
G1/8	6	102670618	C02670618
G1/8	8	102670818	C02670818
G1/8	10	–	C02671018
G1/4	4	–	C02670428
G1/4	6	102670628	C02670628
G1/4	8	102670828	C02670828
G1/4	10	102671028	C02671028
G1/4	12	–	C02671228
G3/8	4	–	C02670438
G3/8	6	–	C02670638
G3/8	8	102670838	C02670838
G3/8	10	102671038	C02671038
G3/8	12	102671238	C02671238
G3/8	14	102671438	–
G3/8	16	–	C02671638
G1/2	8	–	C02670848
G1/2	10	–	C02671048
G1/2	12	–	C02671248
G1/2	14	102671448	–
G1/2	16	–	C02671648

- Przylączka trójkowa, obrotowa



Gwint stożkowy	Śr. przewodu	Pneufit	Pneufit C
R1/8	4	101670418	C01670418
R1/8	6	101670618	C01670618
R1/8	8	101670818	C01670818
R1/8	10	–	C01671018
R1/8	12	–	C01671218
R1/4	4	101670428	C01670428
R1/4	6	101670628	C01670628
R1/4	8	101670828	C01670828
R1/4	10	101671028	C01671028
R1/4	12	–	C01671228
R3/8	4	–	C01670438
R3/8	6	–	C01670638
R3/8	8	101670838	C01670838
R3/8	10	101671038	C01671038
R3/8	12	101671238	C01671238
R1/2	6	–	C01670648
R1/2	8	–	C01670848
R1/2	10	101671048	C01671048
R1/2	12	101671248	C01671248

- Trójnik T z króćcem (Równy)



Króciec	Śr. przewodu	Pneufit C
4	4	C00630400
6	6	C00630600
8	8	C00630800
10	10	C00631000
12	12	C00631200

- Trójnik T z króćcem (Nierówny)



Króciec	Śr. przewodu	Pneufit C
6	4	C00630604
8	6	C00630806
10	8	C00631008
12	10	C00631210

ZŁĄCZKI TYPU "PUSH-IN"

Dławiki przepływu Banjo i akcesoria

- Banjo - gwint równoległy (na wylocie)



Gwint	Śr. przewodu	Pneufit	Pneufit C
M5	4	–	COK510405
M5	6	–	COK510605
G1/8	4	10K510418	COK510418
G1/8	6	10K510618	COK510618
G1/8	8	10K510818	COK510818
G1/4	4	–	COK510428
G1/4	6	10K510628	COK510628
G1/4	8	10K510828	COK510828
G1/4	10	10K511028	COK511028
G1/4	12	–	COK511228
G3/8	6	–	COK510638
G3/8	8	10K510838	COK510838
G3/8	10	10K511038	COK511038
G3/8	12	10K511238	COK511238
G1/2	8	–	COK510848
G1/2	10	–	COK511048
G1/2	12	10K511248	COK511248

- Banjo - gwint stożkowy (na wylocie)



Gwint	Śr. przewodu	Pneufit C
R1/8	4	COTA00418
R1/8	6	COTA00618
R1/8	8	COTA00818
R1/4	4	COTA00428
R1/4	6	COTA00628
R1/4	8	COTA00828
R1/4	10	COTA01028
R1/4	12	COTA01228
R3/8	6	COTA00638
R3/8	8	COTA00838
R3/8	10	COTA01038
R3/8	12	COTA01238
R1/2	10	COTA01048
R1/2	12	COTA01248

* Ciśnienie robocze dla tych elementów wynosi 10 bar.

- Banjo - gwint równoległy (na dolocie)



Gwint	Śr. przewodu	Pneufit C
M5	4	COL510405
M5	6	COL510605
G1/8	4	COL510418
G1/8	6	COL510618
G1/8	8	COL510818
G1/4	4	COL510428
G1/4	6	COL510628
G1/4	8	COL510828
G1/4	10	COL511028
G3/8	8	COL510838
G3/8	10	COL511038
G3/8	12	COL511238
G1/2	10	COL511048
G1/2	12	COL511248

- Banjo - gwint stożkowy (na dolocie)



Gwint	Śr. przewodu	Pneufit C
R1/8	4	COSA00418
R1/8	8	COSA00618
R1/4	4	COSA00428
R1/4	6	COSA00628
R1/4	8	COSA00828
R3/8	6	COSA00638
R3/8	8	COSA00838
R3/8	10	COSA01038
R3/8	12	COSA01238
R1/2	8	COSA00848
R1/2	10	COSA01048
R1/2	12	COSA01248

- Banjo - regulacja z osłoną (na wylocie)



Gwint	Śr. przewodu	Pneufit C
M5	4	COKB00405
M5	6	COKB00605
G1/8	4	COKB00418
G1/8	6	COKB00618
G1/8	8	COKB00818
G1/4	4	COKB00428
G1/4	6	COKB00628
G1/4	8	COKB00828
G1/4	10	COKB01028
G1/4	12	COKB01228
G3/8	6	COKB00638
G3/8	8	COKB00838
G3/8	10	COKB01038
G3/8	12	COKB01238
G1/2	8	COKB00848
G1/2	10	COKB01048
G1/2	12	COKB01248

- Banjo bez regulacji dławienia



Gwint	Śr. przewodu	Pneufit	Pneufit C
M5	4	–	COA510405
M5	6	–	COA510605
G1/8	4	10A510418	COA510418
G1/8	6	10A510618	COA510618
G1/8	8	10A510818	COA510818
G1/4	4	–	COA510428
G1/4	6	10A510628	COA510628
G1/4	8	10A510828	COA510828
G1/4	10	10A511028	COA511028
G3/8	6	–	COA510638
G3/8	8	10A510838	COA510838
G3/8	10	10A511038	COA511038
G3/8	12	–	COA511238
G1/2	8	–	COA510848
G1/2	10	–	COA511048
G1/2	12	–	COA511248

ZŁĄCZKI TYPU "PUSH-IN"

Czwórnik, kolektory i zawory odcinające

● Kolektor przelotowy



Pneufit C		
Śr. przewodu wyjście	Śr. przewodu wejście	
4	6	C00D30604
4	8	C00D30804
6	8	C00D30806
6	10	C00D31006
8	10	C00D31008

● Czwórnik przelotowy



Pneufit C	
Śr. przewodu	
4	C00900400
6	C00900600
8	C00900800
10	C00901000
12	C00901200

● Zawory odcinające 3/2 (Gwint stożkowy zewn.)



Pneufit C	
Gwint	
R1/8	C01GG1818
R1/4	C01GG2828
R3/8	C01GG3838
R1/2	C01GG4848

● Zawory odcinające 3/2 (Przewód / Gwint stożkowy zewn.)



Pneufit C		
Gwint	Śr. przewodu	
R1/8	6	C01GH0618
R1/8	8	C01GH0818
R1/4	6	C01GH0628
R1/4	8	C01GH0828
R1/4	10	C01GH1028
R1/4	12	C01GH1228
R3/8	6	C01GH0638
R3/8	8	C01GH0838
R3/8	10	C01GH1038
R3/8	12	C01GH1238
R1/2	10	C01GH1048
R1/2	12	C01GH1248

● Zawory odcinające 3/2 (Przewód / Przewód)



Pneufit C	
Śr. przewodu	
6	C00GF0600
8	C00GF0800
10	C00GF1000
12	C00GF1200

● Zawory odcinające 3/2 (Gwint stożkowy zewn. / Przewód)



Pneufit C		
Gwint	Śr. przewodu	
R1/8	6	C01GJ0618
R1/8	8	C01GJ0818
R1/4	6	C01GJ0628
R1/4	8	C01GJ0828
R1/4	10	C01GJ1028
R1/4	12	C01GJ1228
R3/8	6	C01GJ0638
R3/8	8	C01GJ0838
R3/8	10	C01GJ1038
R3/8	12	C01GJ1238
R1/2	10	C01GJ1048
R1/2	12	C01GJ1248



Duży wybór
złązek

Wygodne przegródki
na złączki



Pudełko serwisowe Pneufit C

Wiemy, że najczęściej nasi Klienci stosują wiele różnych typów złązek, co grozi czasochłonnym poszukiwaniem odpowiedniej części zamiennej w razie awarii.

Ten problem można rozwiązać, zamawiając nasze pudełko serwisowe z wszystkimi niezbędnymi złączkami gotowymi do natychmiastowego użytku. Dostępne są cztery wersje pudełek, zawierające złączki o najbardziej popularnych kształtach i rozmiarach:

- > Do 360 złązek w każdym zestawie — przyłączki proste, kolanka, trójniki, przełotki redukcyjne i korki
- > Poręczny nóż do przewodów w każdym pudełku
- > Wytrzymała, solidna skrzynka
- > Oznakowanie zawartości ułatwiające składanie dodatkowych zamówień

Nr katalogowy	Wielkości złązek
NE/11152	Zestaw złązek 4 i 6 mm
NE/11154	Zestaw złązek 6 i 8 mm
NE/11433	Zestaw złązek 8 i 10 mm
NE/11376	Zestaw złązek 10 i 12 mm

Engineering
GREAT Solutions



Odwiedź naszą stronę
www.imi-precision.com/pl



ZŁĄCZKI GWINTOWE I Z KRÓĆCEM JODEŁKOWYM

M5, 1/8" ... 1"

- Niklowane
- Odporne na korozję
- Kompaktowa konstrukcja
- Złączki z gwintem równoległym dostarczane z uszczelkami

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze lub inne czynniki odpowiednie dla materiałów wymienionych obok.

Ciśnienie robocze:

Co do zasady ograniczone jedynie przez wytrzymałość przewodów z wyjątkiem śrub banjo bez regulacji (do 18 bar) i śrub banjo z regulacją (do 10 bar), ze względu na podkładki uszczelniające.

Temperatura pracy:

Co do zasady ograniczona jedynie przez wytrzymałość przewodów oprócz złączek wyposażonych w plastikowe podkładki (śruby Banjo i złączki M5). W takich przypadkach temperatura maksymalna ograniczona jest do +70°C.

Materiały

Mosiądz niklowany

Podkładki:

Miedź (dla złączek M5 – Acetal)



● Mufa (gwint równoległy)



Gwint	Gwint	Nr katalogowy
M5	M5	160220505
G1/8	M5	160221805
G1/8	G1/8	160221818
G1/4	G1/8	160222818
G1/4	G1/4	160222828
G3/8	G1/8	160223818
G3/8	G1/4	160223828
G3/8	G3/8	160223838
G1/2	G1/8	160224818
G1/2	G1/4	160224828
G1/2	G3/8	160224838
G1/2	G1/2	160224848
G3/4	G1/2	160226848
G3/4	G3/4	160226868
G1	G3/4	160228868
G1	G1	160228888

● Złączka redukcyjna



Redukcja		
Gwint zewn.	Gwint wewn.	Nr katalogowy
R1/8	G1/8	150231818
R1/4	G1/8	150232818
R1/4	G1/4	150232828
R3/8	G1/8	150233818
R3/8	G1/4	150233828
R3/8	G3/8	150233838
R1/2	G1/8	150234818
R1/2	G1/4	150234828
R1/2	G3/8	150234838
R1/2	G1/2	150234848
R3/4	G1/4	150236828
R3/4	G3/8	150236838
R3/4	G1/2	150236848
R1	G1/2	150238848
R1	G3/4	150238868

● Złączka redukcyjna (gwint równoległy)



Gwint zewn.	Gwint wewn.	Nr katalogowy
G1/8	M5	160231805
G1/4	G1/8	160232818
G3/8	G1/8	160233818
G3/8	G1/4	160233828
G1/2	G1/8	160234818
G1/2	G1/4	160234828
G1/2	G3/8	160234838
G3/4	G1/4	160236828
G3/4	G3/8	160236838
G3/4	G1/2	160236848

● Przelotka grodziowa



Gwint wewn.	Gwint zewn.	Nr katalogowy
M5	M10x1,0	160290005
G1/8	M16x1,5	160290018
G1/4	M20x1,5	160290028
G3/8	M26x1,5	160290038
G1/2	M28x1,5	160290048
G3/4	M33x1,5	160290068
G1	M42x1,5	160290088

Dostarczane z nakrętką blokującą.

ZŁĄCZKI GWINTOWE I Z KRÓTCEM JODEŁKOWYM

M5, 1/8" ... 1"

● Złączka powiększająca



Gwint zewn.	Gwint wewn.	Nr katalogowy
M5	G1/8	160230518
G1/8	G1/4	160231828
G1/8	G3/8	160231838
G1/4	G3/8	160232838
G1/4	G1/2	160232848
G3/8	G1/2	160233848
G1/2	G3/4	160234868

Dostarczane z podkładkami uszczelniającymi.

● Złączka powiększająca (Gwint stożkowy)



Powiększenie		
Gwint zewn.	Gwint wewn.	Nr katalogowy
R1/8	G1/4	150231828
R1/8	G3/8	150231838
R1/8	G1/2	150231848
R1/4	G3/8	150232838
R1/4	G1/2	150232848
R3/8	G1/2	150233848
R3/8	G3/4	150233868
R1/2	G3/4	150234868
R3/4	G1	150236888

● Nypel (Gwint równoległy)



Gwint	Gwint	Nr katalogowy
G1/8	G1/8	160201818
G1/4	G1/8	160202818
G1/4	G1/4	160202828
G3/8	G1/4	160203828
G3/8	G3/8	160203838
G1/2	G1/4	160204828
G1/2	G3/8	160204838
G1/2	G1/2	160204848
G3/4	G1/2	160206848
G3/4	G3/4	160206868
G1	G3/4	160208868
G1	G1	160208888

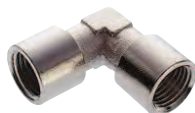
Dostarczane z podkładkami uszczelniającymi.

● Nypel (Gwint stożkowy)



Gwint	Gwint	Nr katalogowy
R1/4	R1/8	150202818
R1/4	R1/4	150202828
R3/8	R1/8	150203818
R3/8	R1/4	150203828
R3/8	R3/8	150203838
R1/2	R1/8	150204818
R1/2	R1/4	150204828
R1/2	R3/8	150204838
R1/2	R1/2	150204848
R3/4	R1/2	150206848
R3/4	R3/4	150206868
R1	R3/4	150208868
R1	R1	150208888

● Kolanko nakrętne (Gwint równoległy)



Gwint wewn.	Nr katalogowy
G1/8	160420018
G1/4	160420028
G3/8	160420038
G1/2	160420048
G3/4	160420068

● Korek (Gwint równoległy)



Gwint	Nr katalogowy
M5	160050005
G1/8	160050018
G1/4	160050028
G3/8	160050038
G1/2	160050048
G3/4	160050068
G1	160050088

Dostarczane z podkładkami uszczelniającymi.

ZŁĄCZKI GWINTOWE I Z KRÓĆCEM JODEŁKOWYM M5, 1/8" ... 1"

● Trójnik wkrętno-nakrętny



Gwint zewn.	Gwint wewn.	Nr katalogowy
R1/8	G1/8	150690018
R1/4	G1/4	150690028
R3/8	G3/8	150690038
R1/2	G1/2	150690048

● Kolanko



Gwint zewn.	Gwint wewn.	Nr katalogowy
R1/8	G1/8	150430018
R1/4	G1/4	150430028
R3/8	G3/8	150430038
R1/2	G1/2	150430048
R3/4	G3/4	150430068

● Trójnik mufowy (Gwint równoległy)



Gwint wewn.	Nr katalogowy
G1/8	160620018
G1/4	160620028
G3/8	160620038
G1/2	160620048
G3/4	160620068

● Przyłączka wkrętna z jodełką (Gwint równoległy)



Średnica wewn. przewodu mm	Gwint	Nr katalogowy
3	M5	292170305
4	G1/8	292170418
6	G1/8	292170618
6	G1/4	292170628
9	G1/8	292170918
9	G1/4	292170928
9	G3/8	292170938
9	G1/2	292170948
19	G3/4	292171968

Dostarczane z podkładkami uszczelniającymi.

● Przyłączka z jodełką (Gwint stożkowy)



Średnica wewn. przewodu mm	Gwint	Nr katalogowy
7	R1/8	291170718
7	R1/4	291170728
7	R3/8	291170738
8	R1/4	291170828
8	R3/8	291170838
10	R1/4	291171028
10	R3/8	291171038
12	R3/8	291171238
16	R3/8	291171638
16	R1/2	291171648
25	R3/4	291172568
25	R1	291172588

● Przyłączka Banjo Bez regulacji (Gwint równoległy)



Gwint zewn.	Gwint wewn.	Nr katalogowy
G1/8	G1/8	16A511818
G1/4	G1/4	16A512828
G3/8	G3/8	16A513838
G1/2	G1/2	16A514848

Gwint równoległy wewn. na gwint równoległy zewn.

● Dławik Banjo na wylocie (Gwint równoległy)



Gwint zewn.	Gwint wewn.	Nr katalogowy
G1/8	G1/8	16K511818
G1/4	G1/4	16K512828
G3/8	G3/8	16K513838
G1/2	G1/2	16K514848

Strzałka na śrubie sześciokątnej wskazuje kierunek swobodnego przepływu.
Ciśnienie robocze 1 ... 10 bar.

PRZEWODY

Ø 4 ... 16 mm

- Dostępne w różnych kolorach ułatwiających identyfikację
- Poza ogólnymi aplikacjami przemysłowymi, przewody nylonowe są również odpowiednie do stosowania w pneumatycznych układach hamulcowych pojazdów samochodowych i są zgodne z normą DIN 74324. (Wielkość: średnica zewn. 6, 8, 10, 12, 16 mm)
- Odcinki o długości 25 metrów są dostarczane w kartonach zapewniających dobrą ochronę i ułatwiających składowanie
- Poliuretan zapewnia doskonałe właściwości mechaniczne i bardzo dobrą giętkość

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze.
W przypadku stosowania z innymi mediami - skontaktuj się z naszym Działem Wsparcia Sprzedaży.

Ciśnienie robocze:

Patrz: tabela poniżej

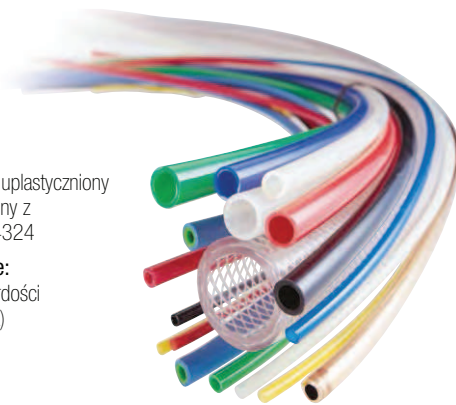
Materiały

Przewody nylonowe:

Nylon (poliamid) typ PA12 uplastyczniony i lekko stabilizowany. Zgodny z normą materiałową DIN 74324

Przewody poliuretanowe:

Lekko stabilizowane o twardości Shore'a D 52 (98 Shore A)



● Maksymalne ciśnienia robocze i promień gięcia

Przewód Ø w mm		4	6	8	10	12	14	16
Maks. ciśnienie (bar)* przy -40°C ... +20°C	Nylon	31	27	19	19	19	16	19
	Poliuretan	10	9	9	9	9	–	–
Min. promień gięcia mm	Nylon	25	30	40	60	60	80	95
	Poliuretan	6	9	16	17	25	–	–

Maksymalna ciągła temperatura pracy: nylon +80°C, poliuretan +60°C.

* Przy wyższej temperaturze pracy mnożyć przez współczynnik z tabeli poniżej.

● Współczynniki konwersji ciśnienia/temperatury

Temperatura pracy	Współczynnik (nylon)	Współczynnik (poliuretan)
-40°C ... +20°C	1	1
+30°C	0,83	0,85
+40°C	0,75	0,7
+50°C	0,64	0,6
+60°C	0,57	0,5
+80°C	0,47	–

Aby obliczyć ciśnienie robocze dla różnych temperatur, należy pomnożyć ciśnienie robocze przy temperaturach od -40° ... +20°C przez współczynnik podany w tabeli.

Maksymalna ciągła temperatura pracy: nylon +80°C, poliuretan +60°C.

● Dostępne średnice przewodów (metryczne)

Przewód Ø w mm	4	6	8	10	12	14	16
Nylon	•	•	•	•	•	•	•
Poliuretan	•	•	•	•	•	–	–



PRODUKTY POWIĄZANE

Oferta pistoletów odmuchowych zob. str. 208

Oferta reduktorów R16 ze stałą nastawą - zobacz rozdział Przygotowanie powietrza



PRZEWODY

Ø 4 ... 16 mm



● Przewody nylonowe

Kolor	Długość (m)	Średnica zewn. / wewn.						
		4/2,5*	6/4	8/6	10/7,5	12/9	14/11*	16/12
Naturalny	25	PA2-0004025C	PA2-0006025C	PA2-0008025C	PA2-0010025C	PA2-0012025C	PA2-0014025C	PA2-0016025C
Czerwony	25	PA2-0104025C	PA2-0106025C	PA2-0108025C	PA2-0110025C	PA2-0112025C	–	–
Żółty	25	PA2-0304025C	PA2-0306025C	PA2-0308025C	PA2-0310025C	PA2-0312025C	–	–
Niebieski	25	PA2-0504025C	PA2-0506025C	PA2-0508025C	PA2-0510025C	PA2-0512025C	PA2-0514025C	PA2-0516025C
Czarny	25	PA2-0704025C	PA2-0706025C	PA2-0708025C	PA2-0710025C	PA2-0712025C	PA2-0714025C	PA2-0716025C

Uwaga: 'C' na ostatniej pozycji w numerze katalogowym informuje o rodzaju opakowania (pudełko/karton).

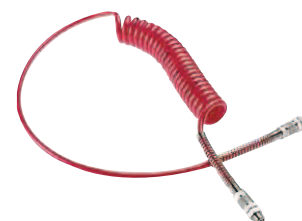
* Wielkość przewodu nie jest zgodna z DIN 74324.



● Przewody poliuretanowe

Kolor	Długość (m)	4/2,5	6/4	8/5,5	10/7	12/8
Naturalny	25	PU2-0004025C	PU2-0006025C	PU2-0008025C	PU2-0010025C	PU2-0012025C
Czerwony	25	PU2-0104025C	PU2-0106025C	PU2-0108025C	PU2-0110025C	PU2-0112025C
Żółty	25	PU2-0304025C	PU2-0306025C	PU2-0308025C	PU2-0310025C	PU2-0312025C
Niebieski	25	PU2-0504025C	PU2-0506025C	PU2-0508025C	PU2-0510025C	PU2-0512025C
Czarny	25	PU2-0704025C	PU2-0706025C	PU2-0708025C	PU2-0710025C	PU2-0712025C

Uwaga: 'C' na ostatniej pozycji w numerze katalogowym informuje o rodzaju opakowania (pudełko/karton).



● Przewody spiralne "Pneuflex"

Nr katalogowy	Śr. przewodu	Złącza (Gwint)	Długość części spiralnej	Długość robocza (mm)	Ciśnienie robocze (bar)
PU310600218	6	R1/8	165	2000	10
PU310800228	8	R1/4	180	2000	10
PU310800428	8	R1/4	400	4000	10

● Nóż do cięcia przewodów



Nr katalogowy	Typ produktu
M/3314	Nóż do przewodów

Do stosowania z przewodami nylonowymi i poliuretanowymi od 4 do 16 mm.

● Listwa mocująca przewody



Nr katalogowy	Śr. przewodu	Liczba przewodów
100HA0600	6	10
100HA0800	8	10

TŁUMIKI

● TŁUMIKI WYDECHU Z POROWATEGO PLASTIKU

M/S



- Redukcja poziomu hałasu
- Zwarta konstrukcja o dużej wydajności i małej wadze
- Ciśnienie robocze: -1 ... 10 bar
- Temperatura pracy: -20°C ... +80°C

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane do 50 µm, smarowane lub niesmarowane; próżnia; gazy obojętne

Ciśnienie robocze:

-1 ... 10 bar max (odpowiednie do próżni)

Temperatura medium:

-20°C ... +80°C

Powietrze musi być na tyle suche, aby uniemożliwić powstawanie lodu w temperaturze poniżej +2°C.

Materiały

Korpus:

Tworzywo porowate UHMW PE

Przylącze:

PE (Czarny)

● TŁUMIKI Z BRĄZU SPIEKANEGO

T40



- Redukcja poziomu hałasu
- Zwarta konstrukcja o dużej wydajności i małej wadze
- Ciśnienie robocze: max 10 bar
- Temperatura pracy: -20°C ... +80°C

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane; próżnia; gazy obojętne

Ciśnienie robocze:

10 bar max

Temperatura medium:

-20°C ... +80°C

Powietrze musi być na tyle suche, aby uniemożliwić powstawanie lodu w temperaturze poniżej +2°C.

Materiały

Element tłumiący:

Brąz spiekany

Korpus:

Mosiądz

● FILTRY WYDECHU

M/1500



- Zapobiega przedostawaniu się zanieczyszczeń przy minimalnym ograniczeniu przepływu
- Zwarta i wytrzymała konstrukcja
- Ciśnienie robocze: max 10 bar
- Temperatura pracy: -20°C ... +80°C

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane, gazy obojętne

Ciśnienie robocze:

10 bar max.

Temperatura medium:

-20°C ... +80°C

Powietrze musi być na tyle suche, aby uniemożliwić powstawanie lodu w temperaturze poniżej +2°C.

Materiały

Korpus:

Stop aluminium

Element tłumiący:

Brąz spiekany

● TŁUMIKI WYDECHU WZMOCNIONE Seria MB



- Redukcja poziomu hałasu w urządzeniach pneumatycznych
- Przeciwdziałanie niebezpieczeństwu związanemu z wydmuchem powietrza
- Odporne na korozję
- Wysoki współczynnik przepływu
- Osłony z perforowanego mosiądzu i aluminium poprawiające przepływ, wydłużające żywotność i ułatwiające utrzymanie go w czystości
- Zabezpieczenie przed dostawianiem się do przyłączy odpowietrzających kurzu, brudu, wiórów i innych elementów

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane, gazy obojętne

Ciśnienie robocze:

-1 ... 20 bar

Temperatura pracy:

-20°C ... +80°C

Działanie:

Tłumik wydechu

Mocowanie:

Bezpośrednio do przyłącza wydechowego

Materiały

Korpus z aluminium z osłoną z mosiądzu perforowanego

● Standardowe tłumiki wydechu



	Plastik porowaty	Brąz spiekany	Filtr wydechu	Wzmocniony
Gwint zewn.				
M5	M/S0	T40M0500	–	–
G1/8	M/S1	T40C1800	M/1511	–
R1/8	–	T40B1800	–	MB001B
G1/4	M/S2	T40C2800	M/1512	–
R1/4	–	T40B2800	–	MB002B
G3/8	M/S3	T40C3800	–	–
R3/8	–	T40B3800	–	MB003B
G1/2	M/S4	T40C4800	M/1514	–
R1/2	–	T40B4800	–	MB004B
G3/4	M/S6	T40C6800	M/1516	–
R3/4	–	T40B6800	–	MB006B
G1	M/S8	T40C8800	M/1518	–
R1	–	T40B8800	–	MB008B

SZYBKOZŁĄCZA Z POJEDYNCZYM ODCIĘCIEM

Seria 238

- Pojedyncze odcięcie: wtyki umożliwiają łatwe odłączanie z jednoczesnym odcięciem wypływu. Idealne rozwiązanie dla narzędzi z napędem pneumatycznym.
- Łatwa obsługa
- Szybkozłącze zgodne z europejskim standardem przemysłowym
- Duży przepływ przy niskim spadku ciśnienia

Dane techniczne

Ciśnienie robocze:
0 ... 35 bar

Temperatura pracy:
-20°C ... +100°C
Powietrze musi być na tyle suche, aby uniemożliwić powstawanie lodu w temperaturze poniżej +2°C.

Przepływ powietrza:
1000 l/min (ciśnienie wejściowe 6 bar, spadek ciśnienia 0,5 bar)

Materiały

Korpus i kołnierz:
Mosiądz niklowany

Zawór:
Mosiądz

Sprężyna i elementy blokujące:
Stal nierdzewna

Uszczelnienia:
NBR

Korpus:
Mosiądz niklowany



● Gniazdo z zewn. gwintem równoległym



Typ	B	Nr katalogowy
Gniazdo gwint zewn.	G1/4	238210028
Gniazdo gwint zewn.	G3/8	238210038
Gniazdo gwint zewn.	G1/2	238210048

● Wtyk z zewn. gwintem równoległym



Typ	B	Nr katalogowy
Wtyk - gwint zewn.	G1/4	238110028
Wtyk - gwint zewn.	G3/8	238110038
Wtyk - gwint zewn.	G1/2	238110048

● Gniazdo z wewn. gwintem równoległym



Śr. przewodu	B	Nr katalogowy
Gniazdo gwint wewn.	G1/4	238220028
Gniazdo gwint wewn.	G1/2	238220048

● Wtyk z wewn. gwintem równoległym



Śr. przewodu	B	Nr katalogowy
Wtyk - gwint wewn.	G1/4	238120028
Wtyk - gwint wewn.	G3/8	238120038
Wtyk - gwint wewn.	G1/2	238120048

● Gniazdo z jodelką



Śr. przewodu	Średnica wewn. przewodu (ØA)	Nr katalogowy
Gniazdo z jodelką	6	238230600
Gniazdo z jodelką	9	238230900
Gniazdo z jodelką	13	238231300

● Wtyk z jodelką



Śr. przewodu	Wtyk (ØA)	Nr katalogowy
Wtyk z jodelką	6	238130600
Wtyk z jodelką	9	238130900
Wtyk z jodelką	13	238131300

ZAWORY KULOWE

Seria 60 Mosiądz M5, 1/8" ... 1 1/2"

- Precyzyjnie wykonane zawory odcinające
- Minimalne opory przepływu
- Szybkie otwieranie i zamykanie
- Przepływ obukierunkowy (z wyłączeniem zaworów z odpowietrzeniem)

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, gazy obojętne, woda - zależnie od materiału uszczelnienia gniazda zaworu

Ciśnienie robocze:

Zobacz tabela

Temperatura pracy:

Zobacz tabela

Materiały

Seria 60:

Niklowany mosiądz zgodnie z UNI-5705-65, chromowany mosiądz, cynkowana stal, gniazdo – PTFE, uszczelnienia: guma nitylowa lub FKM



● Standard (pełny przelot)



Nr katalogowy	Gwint wewn. (B)	Ciśnienie maksymalne (bar)
602112128	Rp1/4	40
602112138	Rp3/8	40
602112148	Rp1/2	40
602112168	Rp3/4	40
602112188	Rp1	40
6021121A8	Rp1 1/4	40
6021121B8	Rp1 1/2	40
6021121C8	Rp2	40

Gniazdo PTFE, uszczelnienia HNBR. Temperatura pracy: -15°C ... +90°C.

● Z odpowietrzeniem (pełny przelot)



Nr katalogowy	Gwint wewn. (B)	Ciśnienie maksymalne (bar)
602113128EX	G1/4	12
602113138EX	G3/8	12
602113148EX	G1/2	12
602113168EX	G3/4	12
602113188EX	G1	12

Gniazdo PTFE, uszczelnienia nitylowe. Temperatura pracy: 0°C ... +60°C.

● Z blokowanym odpowietrzeniem (pełny przelot)



Nr katalogowy	Gwint wewn. (B)	Ciśnienie maksymalne (bar)
601812128	G1/4	13,6
601812138	G3/8	13,6
601812148	G1/2	13,6
601812168	G3/4	13,6
601812188	G1	13,6

Uwaga: Dźwignia blokowana jest tylko w pozycji zamkniętej. Standardowa dźwignia blokowana bolcem Ø 7 mm. Temperatura pracy: -10°C ... +100°C.

● Mini (zredukowany przelot)



Nr katalogowy	Gwint wewn. (B)	Ciśnienie maksymalne (bar)
601112118	G1/8	10
601112128	G1/4	10
601112138	G3/8	10
601112148	G1/2	10

Nr katalogowy	Gwint wewn./zewn.(B)	Ciśnienie maksymalne (bar)
601112218	G1/8	10
601112228	G1/4	10
601112238	G3/8	10
601112248	G1/2	10

Gniazdo PTFE, uszczelnienie nitylowe. Temperatura pracy: -10°C ... +90°C.

ZAWÓR ODCINAJĄCY STEROWANY RĘCZNIE

M/7300 3/2, G1/8 ... G1/2

- Obsługa poprzez kołnierz ślizgowy
- Bardzo kompaktowe - łatwy montaż na linii
- Prosta i niezawodna konstrukcja zaworu 3/2

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane i niesmarowane

Działanie:

Zawór kołnierzowy, bezpośredniego działania, otwarty wydech

Ciśnienie robocze:

10 bar max.

Mocowanie:

Koncentrycznie bezpośrednio na linii

Temperatura pracy:

-20°C ... +80°C max.

Powietrze musi być na tyle suche, aby uniemożliwić powstawanie lodu w temperaturze poniżej +2°C.

Materiały

Korpus:

Mosiądz chromoniklowany

Kołnierz:

Aluminium anodowane na szaro

Uszczelnienia:

NBR



Wybrane produkty

Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Przepływ z 1 do 2 przy ciśnieniu na wejściu 6 bar i spadku ciśnienia 1 bar (l/min)
M/7318	G1/8	376
M/7328	G1/4	775
M/7338	G3/8	1590
M/7348	G1/2	3025

PISTOLETY ODMUCHOWE

Seria BG

BG4000:

- Wykończenie w jasnym chromie
- Uchwyt wykonany z elastycznego winylu
- Przy zatykaniu dyszy wylotowej następuje odpowietrzenie układu
- Zgodny z O.S.H.A

BG5000:

- Zwarta konstrukcja wykonana z plastiku wysokoudarowego
- Przy zatykaniu dyszy wylotowej następuje odpowietrzenie układu
- Zgodny z O.S.H.A.

Dane techniczne

Medium:

Niesmarowane, filtrowane sprężone powietrze

Przyłącze:

G1/4 (BG4000 i BG5000)

Ciśnienie robocze:

maksymalne ciśnienie w układzie: 10 bar

Zgodnie z zaleceniem amerykańskiego O.S.H.A., ciśnienie wylotowe na dyszy pistoletu odmuchowego nie powinno przekraczać 2 bar. Gwarantuje to, że w przypadku zablokowania wylotu powietrza na końcu dyszy ciśnienie nie wzrośnie powyżej 0,4 bar. Ciśnienie takie jest bezpieczne dla skóry ludzkiej w przypadku nakierowania na nią bezpośredniego strumienia. Pistolet odmuchowy powinien być zasilany przez reduktor ciśnienia w celu zapewnienia jego bezpiecznego działania

Materiały

Korpus:

BG4000: wykończenie w jasnym chromie

BG5000: jednoczęściowy korpus z plastiku wysokoudarowego



Wybrane produkty

Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Opis
BG4000	G1/4	Metalowy pistolet odmuchowy
BG5000	G1/4	Plastikowy pistolet odmuchowy



PRODUKTY POWIĄZANE

W naszej ofercie znajdują się również zawory 3/2 odcinające z przyłączami wtykowymi i gwintami.

Zobacz serię Pneufit C w tym rozdziale.



ZAWORY DŁAWIĄCO-ZWROTNE

T1000 i T1100 Jednokierunkowe (T1000) – M5, G1/8 ... G1/2, Dwukierunkowe (T1100) – G1/8 ... G1/4

- Zwarta konstrukcja, mała waga, typ "in-line"
- Duży przepływ
- Możliwy montaż panelowy i naścienny
- Kontrola przepływu w obu kierunkach (seria T1100)
- Możliwość blokady nastawy
- Zabezpieczenie trzpienia regulacyjnego przed całkowitym wykręceniem
- Pokrętko ze znacznikiem położenia

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane, gazy obojętne

Ciśnienie robocze:

1 ... 10 bar (seria T1000)
przyłącza G1/8 ... G1/2)
0,3 ... 10 bar (seria
T1000 przyłącze M5)
0 ... 10 bar (seria T1100)

Temperatura pracy:

-20°C ... +80°C

Powietrze musi być na tyle suche, aby uniemożliwić powstawanie lodu w temperaturze poniżej +2°C.

Materiały

Korpus:

Stop aluminium

Uszczelnienia:

Nitryl

Trzpień i części wewnętrzne:

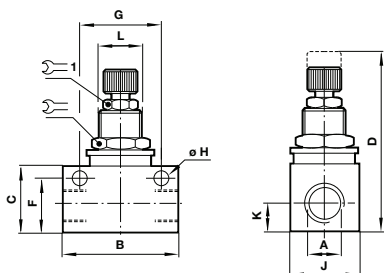
Mosiądz

Części zewnętrzne:

Stop aluminium



Wymiary



Nr katalogowy	A	B	C	D	F	G	ØH	J	K	L	
T1000M0500	M5	25	15	45	12	18	4,5	12	5,5	M10 x 0,75	12
T1000C1800	G1/8	34	20	51	16,5	24	4,5	16	8	M12 x 1	14
T1000C2800	G1/4	45	25,5	61,5	21	32	4,5	19	9,5	M14 x 1	17
T1000C3800	G3/8	58	32,5	78,5	27	43	4,5	28	13	M20 x 1	24
T1000C4800	G1/2	65	36	82	30,5	50	4,5	30	15	M20 x 1	24
T1100C1800	G1/8	34	20	51	16,5	24	4,5	16	8	M12 x 1	14
T1100C2800	G1/4	45	25,4	61,5	20,8	32	4,5	19	9,5	M12 x 1	17

Wybrane produkty

Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Współczynnik przepływu max.		Współczynnik swobodnego przepływu		Ciśnienie robocze (bar)	Min. ciśnienie robocze (bar)
		C*	CV	C*	CV		
T1000M0500	M5	0,28	0,07	0,28	0,07	0,3	0,3
T1000C1800	G1/8	0,57	0,14	1,50	0,37	<0,1	1
T1000C2800	G1/4	1,30	0,32	2,80	0,69	<0,1	1
T1000C3800	G3/8	4,80	1,17	6,70	1,64	<0,1	1
T1000C4800	G1/2	7,50	1,84	8,30	2,00	<0,1	1
T1100C1800	G1/8	0,57	0,14	–	–	–	0
T1100C2800	G1/4	1,30	0,32	–	–	–	0

*C: mierzone w dm³/(s.bar).

ZAWORY DŁAWIĄCE WYPŁYW / TŁUMIKI

T20 M5, G1/8 ... G1/2

- Zwarta konstrukcja, zintegrowany dławik przepływu i tłumik
- Zabezpieczenie trzpienia regulacyjnego przed całkowitym wykręceniem
- Kompaktowy rozmiar

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane, gazy obojętne

Ciśnienie robocze:

1 ... 10 bar

Temperatura pracy:

-20°C ... +80°C

Powietrze musi być na tyle suche, aby uniemożliwić powstawanie lodu w temperaturze poniżej +2°C.

Materiały

Korpus:

Nylon

Tłumik:

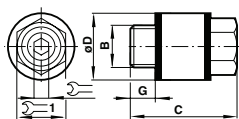
Porowaty polietylen

Śruba regulacyjna:

Stal o dużej wytrzymałości powlekana cynkiem



Wymiary



Nr katalogowy	B	C	G	Ø D	1	1
T20M0500	M5	16	5	-	1,5	8
T20C1800	G1/8	20,5	6	15	2,5	13
T20C2800	G1/4	29	7	18	4	15
T20C3800	G3/8	38	8	24	6	20
T20C4800	G1/2	50	10	30	8	25

Wybrane produkty

Nr katalogowy	Gwint	Rozmiar przyłącza	Współczynnik przepływu max. C**	CV
---------------	-------	-------------------	------------------------------------	----



T20M0500	Metryczny	M5	0,3	0,07
T20C1800	Równoległy	1/8	1,6	0,4
T20C2800	Równoległy	1/4	3,2	0,8
T20C3800	Równoległy	3/8	6,9	1,7
T20C4800	Równoległy	1/2	10	2,4

**C: mierzone w dm³/(s.bar).

ZAWORY ZWROTNE

COOGL Ø 4 ... 12 mm

- Duży przepływ

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane i niesmarowane

Ciśnienie robocze:

10 bar max.

Temperatura pracy:

0°C ... +60°C

Powietrze musi być na tyle suche, aby uniemożliwić powstawanie lodu w temperaturze poniżej +2°C.

Średnica przewodu:

4 ... 12 mm

Typy przewodu:

Nylon, 11 lub 12

Poliuretan o twardości 85, 95 lub 98 durometrów

Materiały

Zależnie od średnicy przewodu:

Ø4 ... Ø8: PBT

Ø10 ... Ø12: Aluminium

Elementy gwintowane:

Mosiądz niklowany

Uszczelnienia:

O-ringi i uszczelka U z NBR (bez silikonu)

Pierścień zwalniający:

POM

Pierścień zaciskowy:

Stal nierdzewna

Kołnierz:

Mosiądz niklowany

Szczeliwo na gwincie:

Threebond 2350BI



Wybrane produkty

Nr katalogowy	Nr katalogowy	Śr. przewodu
		
COOGL0400	–	4
COOGL0600	–	6
COOGL0800	–	8
–	COOGL1000	10
–	COOGL1200	12

ZAWORY SZYBKIEGO SPUSTU

T70 G1/8 ... G1/2

- Służą do szybkiego spustu powietrza ze zbiorników i siłowników
- Szybki spust powietrza zapewnia większą prędkość siłownika
- Prosta, zwarta konstrukcja
- Niezawodne w działaniu

Dane techniczne

Medium:

Sprężone powietrze, filtrowane, smarowane i niesmarowane

Ciśnienie robocze:

0,5 ... 10 bar (T70)

Temperatura pracy:

-20°C ... +80°C

Powietrze musi być na tyle suche, aby uniemożliwić powstawanie lodu w temperaturze poniżej +2°C.

Materiały

Korpus i osłona:

Stop cynku (T70*1800 i T70*2800), Stop aluminium (T70*3800 i T70*4800)

Uszczelnienia:

Nitryl (T70)

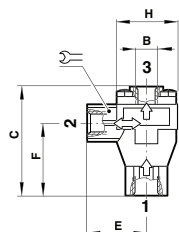
O-ring:

Nitryl



Wymiary

T70



Nr katalogowy	B	C	E	F	
T70C1800	G1/8	53	28	35,5	19
T70C2800	G1/4	53	28	35,5	19
T70C3800	G3/8	73,5	40	48	30
T70C4800	G1/2	73,5	40	48	30

Wybrane produkty

Nr katalogowy	Rozmiar przyłącza	Przepływ (1 ... 2)**		Przepływ (2 ... 3)**	
		C*	Cv	C*	Cv
					
T70C1800	G1/8	3,8	0,93	7	1,72
T70C2800	G1/4	7,4	1,8	9,7	2,38
T70C3800	G3/8	14,5	3,55	20,5	5
T70C4800	G1/2	19,7	4,83	25	6,13

* C = dm³/(s.bar). ** Współczynnik przepływu mierzony przy ciśnieniu wejściowym 6 bar.

Indeks



Indeks

NR KATALOGOWY	STRONA
030*	106
05230*	135
05701*	132, 135, 136
0570110000000000	132, 135, 136
0570275000000000	73, 96, 100, 102, 129, 132
0657868000000000	73, 80, 90, 150, 170
0663303000000000	132
0664811000000000	80
0664812000000000	80
0680000000000000	80
0680003000000000	73, 80, 96, 98, 102
08600*	137
088*	96, 98, 100, 135, 136
10020*	191
10022*	191
10023*	191
10029*	190
10040*	193
10043*	193
10060*	195
10082*	194
100HA*	203
10115*	192
10125*	190
10147*	193
10167*	195
10215*	192
10225*	190
10247*	193
10257*	193
10267*	195
10A51*	196
10K51*	196
11-204	181, 182

NR KATALOGOWY	STRONA
11-400	181, 182
11400-100-20AL	182
11-808-960	181
11-818	184
11-908-100	181
15020*	200
15023*	199, 200
150232818	181
15043*	201
15069*	201
1581-90	151
16005*	200
16020*	200
16022*	199
16023*	199, 200
16029*	199
16042*	200
16062*	201
16A51*	201
16K51*	201
17-816-998	185
17-816-999	185
18-001-005	182
18-001-027	181
18-001-979	144, 145, 147, 148, 149, 150, 151
18-015-010	182, 185
18-015-011	182, 185
18-015-012	182, 185
18-015-013	147, 148, 151, 167, 168, 171, 181, 185
18-015-014	181, 182, 185
18-015-024	185
18-015-025	185
18-015-026	185
18-015-027	185

NR KATALOGOWY	STRONA
18-015-028	185
18-015-851	185
18-015-852	185
18-015-853	185
18-015-854	185
18-015-855	185
18-015-856	185
18-015-857	185
18-015-858	185
18-015-877	185
18-015-878	185
18-015-879	185
18-015-882	185
18-015-883	185
18-015-884	185
18-015-885	185
18-015-886	185
18-015-887	185
18-015-888	185
18-015-892	185
18-015-893	185
18-015-908	185
18-015-989	167, 168, 171, 173, 176, 177, 179, 185
18-015-990	185
18-015-991	185
18-025-003	173, 176, 177, 178, 179
18-026-986	152
18-026-987	152
18D	135, 136
20AL	182
23811*	206
23812*	206
23813*	206
23821*	206

NR KATALOGOWY	STRONA
23822*	206
23823*	206
249*	102, 103, 104
29117*	201
29217*	201
2962-04	176, 177
2962-89	176, 177
3000-97	185
3081-01	184
4000-50R	185
4000-51R	185
4214-51	172
4214-52	172
4215-08	172
4216-52	172
4224-50	164, 165, 166, 168, 169, 171, 172
4228-03	172
4248-89	172
4255-51	163, 167, 168, 171
4314-51	172
4314-52	98, 100, 172
4315-10	172
4315-11	98, 100, 172
4316-52	172
4324-50	164, 165, 166, 167, 168, 169, 171, 172
4328-53	172
4348-89	172
4355-51	143, 147, 148, 163, 167, 168, 171
4368-51	167, 168, 171
4424-50	164, 165, 167, 168, 169, 172
4455-51	163, 167, 168
4461-50	167, 168
5191-88	172

NR KATALOGOWY	STRONA
51D	137
5523-52	152
5523-93	152
5524-52	152
5524-55	152
5939-06	174, 175
5945-41	181
6000-50	185
60111*	207
60181*	207
60211*	207
74316-50	167, 168, 171
74503-51	152
74504-50	144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151
74505-50	152
74505-53	152
74507-50	152
8240*	124
8251*	123
840014-51KIT	155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162
840014-52KIT	155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162
840016-51KIT	162
840024-50KIT	155, 156, 157, 160, 161, 162
840028-53KIT	162
840038-51KIT	154, 155, 159
840041-50KIT	157
840044-50KIT	156
840048-89KIT	158, 159, 162
840068-51KIT	158, 159
840073-01KIT	154, 158, 159
8450*	125
9101*	123, 124
9151*	123, 124
950*	127

NR KATALOGOWY	STRONA
960*	128
B07	177
B07-KIT*40R	173, 177
B64G	148
B64G-KIT*40R	143, 148
B68G	148
B68G-KIT*40R	143, 148
B72G	168
B72G-KIT*40R	163, 168
B73G	168
B73G-KIT*40R	163, 168
B74G	168
B74G-KIT*40R	163, 168
BG*	208
BL64	143
BL68	143
BL72	163
BL73	163
BL74	163
BSP	199
C0004*	192
C0012*	192
C0020*	191
C0022*	191
C0023*	191
C0029*	190
C0040*	193
C0043*	193
C0049*	193
C0060*	195
C0063*	195
C006A*	195
C0082*	194
C0084*	194

NR KATALOGOWY	STRONA
C0090*	197
C00D3	197
C00GE*	130
C00GF*	197
C00GL*	211
C00GP*	130
C0125*	20, 190
C0147*	20, 193
C0167*	195
C0188*	194
C01GG*	197
C01GH*	197
C01GJ*	197
C0225*	17, 20, 24, 26, 27, 31, 64, 69, 74, 79, 80, 90, 94, 106, 107, 116, 120, 121, 190
C0226*	191
C022A*	190
C0247*	17, 20, 24, 26, 27, 31, 36, 64, 69, 74, 79, 80, 90, 94, 106, 107, 116, 120, 121, 193
C0267*	195
C0288*	194
C0A51*	196
C0K51*	17, 20, 24, 26, 27, 31, 196
C0KB0*	196
C0L51*	196
C0SA0*	196
C0TA0*	20, 196
CQM/2*	74, 77
F07	174
F07-KIT*40	174
F18	180
F18-100A	180
F39	175
F39-KITA0C	175
F64G	144
F64G-KIT*40	144

NR KATALOGOWY	STRONA
F64H	145
F64H-KITA0C	145
F64L	146
F64L-KITA0V	146
F68G	144
F68G-KIT*40	144
F68H	145
F68H-KITA0C	145
F72C	165
F72C-KITA0C	165
F72G	164
F72G-KIT*40	164
F72V	166
F72V-KITA0V	166
F73C	165
F73C-KITA0C	165
F73G	164
F73G-KIT*40	164
F74G	164
F74G-KIT*40	164
F74H	165
F74V	166
F74V-KITA0V	166
F84C*	156
F84G*	155
F84V*	157
Group 13B	129
Group 13C	129
Group 13D	129
Group 16C	129
Group 16D	129
L07	178
L07-KIT	173, 178
L64M	149

NR KATALOGOWY	STRONA
L64M-KIT	143, 149
L68M	149
L68M-KIT	143, 149
L72M	169
L72M-KIT	163, 169
L73M	169
L73M-KIT	163, 169
L74M	169
L74M-KIT	163, 169
M/15*	204, 205
M/17*	117
M/3*	203
M/31***	39
M/31000	39
M/49/M*	94
M/50	42
M/50/EAP/*	42
M/50/LSU/*	17, 20, 24, 26, 27, 31, 42
M/58080	50
M/58102	46
M/58112	45
M/583**	48, 49
M/58300	48, 49
M/584**	48, 49
M/58400	48, 49
M/73*	208
M/P	132
M/P13607	21
M/P13615	18, 21
M/P13834	18, 21
M/P1500/*	28
M/P1501/**	18, 21, 28
M/P15737	132
M/P1710/*	28

NR KATALOGOWY	STRONA
M/P19*	74, 77
M/P19063	79, 94, 132
M/P19117	132
M/P19369	18, 21
M/P19389	18, 21
M/P19406	18, 21
M/P24120/*	132
M/P24121/3	80, 132
M/P24121/*	80, 132
M/P29254	21
M/P40381	21
M/P43313/*	132
M/P43314/*3	132
M/P43315/*	132
M/P43316/*3	132
M/P71273/2	21
M/P71273/3	21
M/P71364	21
M/P71470/*	28
M/P72487B	26, 27
M/P74582/5	36
M/S*	204, 205
M/S1	36, 205
MB00	205
MB00*B	102, 150, 151, 170, 171, 181, 205
NE/11	198
P1H	173
P64F	150
P68F	150
P72F	170
P74F	170
PA2*	203
PM/31***	40, 41
PM/31000	40, 41

NR KATALOGOWY	STRONA
PNEUFIT	189
PNEUFIT C	189
PQA/1820**/40	25
PQA/802032/40	33
PQA/802040/40	33
PQA/802050/40	33
PQA/802063/40	33
PQA/802080/40	33
PQA/802100/40	33
PQA/802125/40	33
PRA/802000/M/*	30
PRA/882000/M	36
PRA/882032/MIB/M4/*	36
PU2*	203
PU3*	203
QA/1920**/22	25
QA/80**/21	33, 37
QA/80**/22	25, 33, 37
QA/80**/23	25, 33, 37
QA/80**/25	37
QA/80**/27	25, 34, 37
QA/80**/32	37
QA/80**/33	25, 34, 37
QA/80**/41	25, 34
QA/8032/00	31
QA/8032/40	34
QA/8040/00	31
QA/8040/40	34
QA/8050/00	31
QA/8050/40	34
QA/8063/00	31
QA/8063/40	34
QA/8080/00	31
QA/8080/40	34

NR KATALOGOWY	STRONA
QA/8100/00	31
QA/8100/27	34, 37
QA/8100/33	34, 37
QA/8100/40	34
QA/8100/41	34
QA/8125/40	34
QA/8125C/00	31
QA/8160/40	34
QA/8160/41	34
QA/8160D/00	31
QA/8200/40	34
QA/8200B/00	31
QA/8250/00	31
QA/8320/00	31
QM/1920**/00	24
QM/1920**/21	25
QM/1920**/27	25
QM/27/2/1	31, 34
QM/33/***/22	17, 20
QM/48/*	73, 76, 80, 90, 94
QM/48/13J/21	73, 76, 80, 90, 94
QM/48/18J/21	73, 76, 80, 90, 94
QM/48/19J/21	73, 76, 80, 90, 94
QM/570**/21	21
QM/570**/25	21, 28
QM/80**/24	18
QM/80**/25	18, 21, 28, 33, 37
QM/80**/32	18, 21, 34, 37
QM/80**/44	18, 25
QM/8020/44	18, 25
QM/8125/21	33
QM/8125/22	33
QM/8125/23	33
QM/8125/25	33

NR KATALOGOWY	STRONA
QM/8125/27	34
QM/8125/32	34
QM/8125/33	34
QM/8160/21	33
QM/8160/22	33
QM/8160/23	33
QM/8160/25	33
QM/8160/27	34
QM/8160/32	34
QM/8160/33	34
QM/8200/21	33
QM/8200/22	33
QM/8200/23	33
QM/8200/27	34
QM/8200/33	34
QM/8250/21	33
QM/8250/22	33
QM/8250/23	33
QM/8250/25	33
QM/8250/32	34
QM/8250/33	34
QM/8320/21	33
QM/8320/22	33
QM/8320/23	33
QM/8320/25	33
QM/8320/32	34
QM/8320/33	34
QM/90***/21	28
QM/92***/00	27
QM/92020/25	28
QM/947	18
R07	176
R07-KITR	176
R16	183

NR KATALOGOWY	STRONA
R18	181
R18-100R	181
R27-200	184
R64G	147
R64G-KITR	147
R68G	147
R68G-KITR	147
R72G	167
R72G-KITR	167
R73G	167
R73G-KITR	167
R74G	167
R74G-KITR	167
R84G*	158
RA/192000/MX	23, 24
RA/8000/M/*	30
RA/802000/M/*	30
RM/8000/M	16, 17
RM/92000/M	26, 27
RT/57200/M	19, 20
S/666*	118
SCSQ101D01D02400	100
SCVA*	96, 97, 98, 99
SXE*	73
SXP*	74
T1000* - T1100*	209
T20*	210
T40*	204, 205
T40B*800	144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 205
T40C2800	64, 69, 74, 79, 80, 90, 106, 107, 116, 120, 121, 161, 205
T55C*	131
T64T-*GB-P1N	144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152
T65C*	131
T68H-*GB-B2N*	144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152

NR KATALOGOWY	STRONA
T70C*	212
T72T-2GA-P1N	172
T73T-3GA-P1N	172
T74T-4GA-P1N	172
T84T*	161, 162
UM/22*	76, 77
V07	179
V100*	132
V10009-C00	63, 68
V10012-D1*	132
V10013-D0*	132
V10014-D03	132
V10015-D03	132
V10016-D03	132
V10027-D00	64, 69, 90, 132
V1062*	73, 76, 80
V10626-A13L	73, 76, 80
V10626-A18L	73, 76, 80
V10626-A19L	73, 76, 80
V1063*	73
V12958-A13	90
V4*	62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70
V44*	67, 68, 69, 70
V45*	67, 68, 69 70

1

SIŁOWNIKI

SIŁOWNIKI OKRĄGŁE I KOMPAKTOWE
SIŁOWNIKI PROFILOWE
SIŁOWNIKI MIESZKOWE



2

PODCIŚNIENIE

GENERATORY PODCIŚNIENIA
PRĘCYSSAWY PŁASKIE I MIESZKOWE
MANOMETRY



3

ZAWORY

WYSPIY ZAWOROWE I ZAWORY Z PRZELĄCZANIEM
PISTONOWYM
ZAWORY IN-LINE I Z PRZELĄCZANIEM PISTONOWYM
ZAWORY BEZPRZECIEKOWE I MECHANICZNE
ZAWORY PROPORCJONALNE
ZAWORY DRAWIĄCE I DRAWIĄCZO-WROTNE



4

SYGNALIZATORY CIŚNIENIA

ELEKTROMECHANICZNE SYGNALIZATORY
CIŚNIENIA
ELEKTRONICZNE SYGNALIZATORY CIŚNIENIA



5

PRZYGOTOWANIE POWIETRZA (FRL)

SERIA OLYMPIAN PLUS
SERIA EXCELON PLUS
SERIA EXCELON
SERIE MINIAUTOMATY I O DŁUŻYM PRZEPŁYWIE
REDUKTORY SPECJALNEGO PRZEZNACZENIA



6

ZŁĄCZKI, PRZEWODY I AKCESORIA

ZŁĄCZKI TYPU "JUSH-IN"
ZŁĄCZKI GWINTOWE I Z JODERKĄ
PRZEWODY I WIŻE
SZYBKOZŁĄCZKI
TRUMKI, ZAWORY KULOWE I ODNAJĄCE

