

# Rozdzielacze pneumatyczne i elektromagnetyczne ISO 5599/1 Seria 1000 -1010

Rozdzielacze pneumatyczne  
i elektromagnetyczne ISO rozmiar 1

Rozdzielacze pneumatyczne  
i elektromagnetyczne ISO rozmiar 2

Technopolimerowe rozdzielacze pneumatyczne  
i elektromagnetyczne ISO rozmiar 1

Technopolimerowe rozdzielacze pneumatyczne  
i elektromagnetyczne ISO rozmiar 2

Rozdzielacze pneumatyczne  
i elektromagnetyczne ISO rozmiar 3

Bazy modułowe

Bloki zasilania

Bazy indywidualne



## Opis serii

W tej grupie występują rozdzielacze 5 drogowe, 2 lub 3 pozycyjne, sterowane pneumatycznie lub elektromagnetycznie montowane na bazach indywidualnych lub łączonych w grupy. Najważniejszą cechą tej grupy rozdzielaczy jest to, że niektóre z wymiarów i właściwości są wykonane wg norm międzynarodowego standardu ISO który wymusza kompatybilność rozdzielaczy wykonanych przez różnych producentów. Standard ISO 5599/1 określa powierzchnię przepływu, przyłącza pneumatyczne itp. Budowa rozdzielaczy oparta jest na zbalansowanym suwaku, sterowaniu pneumatycznym lub elektromagnetycznym z powrotem sprężyną mechaniczną lub pneumatyczną. Zasilanie pilotów rozdzielaczy może być realizowane poprzez kanał łączący z przyłączem nr 1 (zasilaniem) lub poprzez wejścia na bazie z przyłączy 12 i 14.

Występują dwie serie rozdzielaczy : seria 1000 i seria 1010. Seria 1000 zawiera rozdzielacze o rozmiarze ISO 1 i ISO 2 . Jest ona wykonana z odlewu aluminium. Rodzaj zasilania pilota wybierany jest poprzez obrót o 180° uszczelki znajdującej się pomiędzy korpusem rozdzielacza a pokrywą z elektropilotem . Rozdzielacze elektromagnetyczne zaopatrzone są w elektropiloty M2 (bez cewek) lub elektropiloty typu S (razem z cewką).

Seria 1010 zawiera trzy rozmiary: 1, 2 i 3. Korpus i sterowanie rozdzielaczy rozmiaru 1 i 2 są zbudowane z żywicy acetalowej wzmocnionej elementami z aluminium. Rozdzielacze serii 1010 rozmiaru 3 są wykonane z odlewu aluminium. Wybór rodzaju zasilania pilotów odbywa się na zasadzie opisanej dla serii 1000.

Do pilotowania rozdzielaczy elektromagnetycznych zastosowano elektropiloty typu CNOMO serii M z możliwością instalowania dwóch rodzajów cewek: zgodnych z ISO 4400 (DIN 43650) lub cewek typu MB (22x22mm).

Dostępne są rozdzielacze z uszczelnieniami z poliuretanu przeznaczonymi do pracy bezsmarowej. Kody rozdzielaczy mają wówczas postać:

**Kod 1001.. zmienia się na: 1031, kod 1051.. zmienia się na: 1071, kod 1011.. zmienia się na: 1021**  
**Kod 1002.. zmienia się na: 1032, kod 1052.. zmienia się na: 1072, kod 1012.. zmienia się na: 1022**  
**Kod 1013.. zmienia się na: 1023.**

Ważne: uszczelnienia poliuretanowe nie są zalecane przy pracy rozdzielacza w warunkach dużej wilgotności i temperatury przekraczającej 40°C.

## Obsługa i użytkowanie

Średni czas bezawaryjnej pracy rozdzielaczy tej serii wynosi 10 - 15 milionów cykli w zależności od warunków pracy. Właściwe smarowanie i filtrowanie powietrza zasilającego zapewnia minimalizację zużycia uszczelnień i ograniczenie gromadzenia się kurzu i zanieczyszczeń powodujących niewłaściwe działanie rozdzielaczy. Należy przestrzegać parametrów dotyczących warunków pracy i zasilania podanych na kartach katalogowych.

Momenty sił z jakimi dokręcane są śruby montażowe na rozdzielaczach serii 1010 nie powinny przekraczać podanych poniżej wartości:

Rozmiar 1 = 4 Nm    Rozmiar 2 = 5 Nm    Rozmiar 3 = 8 Nm

Dostępne są zestawy naprawcze w skład których wchodzi suwaki i uszczelki. Ich wymiana nie wymaga specjalnego przeszkolenia. Należy zachować właściwą dokładność przy ich wymianie.

Uwaga:

Do smarowania używać olejów hydraulicznych klasy H np. MAGNA GC 32 (Castrol).



**Materiały konstrukcyjne**

<b>Seria 1000</b>	<b>Rozmiar 1</b>	<b>Rozmiar 2</b>	
Korpus	Stop cynku	Odlew aluminium	
Operatory	Stop cynku	Odlew aluminium	
Suwaki	Stal niklowana	Stal niklowana	
Uszczelki	Guma olejoodporna (NBR)	Guma olejoodporna (NBR)	
Podkładki	Żywica acetalowa	Żywica acetalowa	
Sprężyny	Stal sprężynowa	Stal sprężynowa	
Rozdzielacze	Guma olejoodporna (NBR)	Guma olejoodporna (NBR)	
<b>Seria 1010</b>	<b>Rozmiar 1</b>	<b>Rozmiar 2</b>	<b>Rozmiar 3</b>
Korpus	Żywica acetalowa	Żywica acetalowa	Odlew aluminium
Operatory	Żywica acetalowa	Żywica acetalowa	Odlew aluminium
Suwaki	Stal niklowana	Stal niklowana	Stal niklowana
Uszczelki	Guma olejoodporna (NBR)	Guma olejoodporna (NBR)	Guma olejoodporna (NBR)
Podkładki	Żywica acetalowa	Żywica acetalowa	Żywica acetalowa
Tłoczki	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Sprężyny	Stal sprężynowa	Stal sprężynowa	Stal sprężynowa

5/2

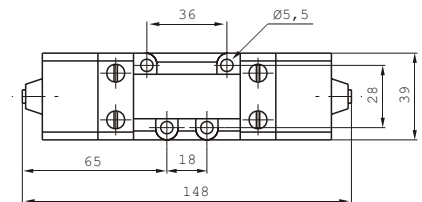
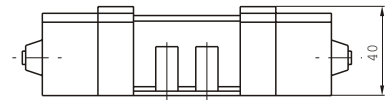
**Sterowany pneumatycznie  
monostabilny - powrót sprężyną**

Kod zamówieniowy

**1001.52.1.9**



Waga gr. 780



Minimalne ciśnienie pracy 2,5 bara

5/2

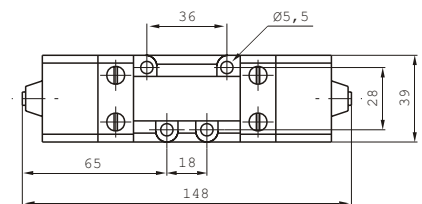
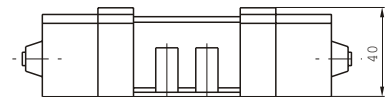
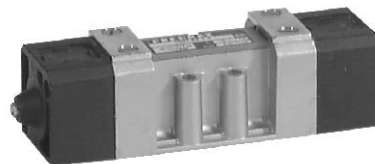
**Sterowany pneumatycznie  
monostabilny - powrót sprężyną powietrzną**

Kod zamówieniowy

**1001.52.1.6**



Waga gr. 790



Minimalne ciśnienie pracy 2 bary

5/2 i 5/3

**bistabilne 5/2,  
monostabilne 5/3**

Kod zamówieniowy

**1001.52.1.8**



Minimalne ciśnienie pracy 1,5 bara

**1001.53.31.1.8**



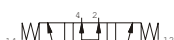
Środki zamknięte

**1001.53.32.1.8**



Środki otwarte

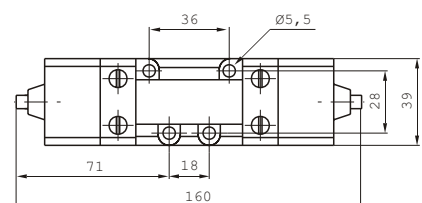
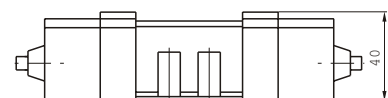
**1001.53.33.1.8**



Środki pod ciśnieniem

Minimalne ciśnienie pracy 3 bary

Waga gr. 800



Dane techniczne	Medium	Maksymalne ciśnienie pracy	Temperatura pracy		przepływ przy 6 barach ze spadkiem p = 1	średnica nominalna	przyłącza robocze
	Filtrowane i naolejone powietrze		10 bar	min. -5°C			

5/2

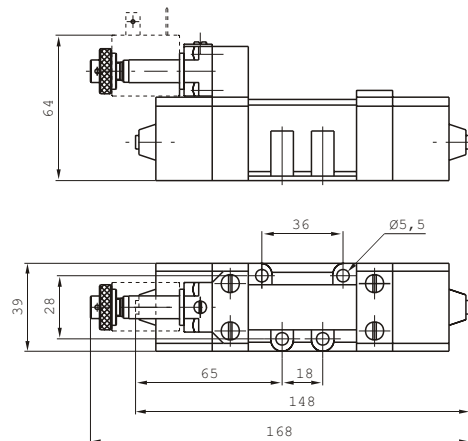
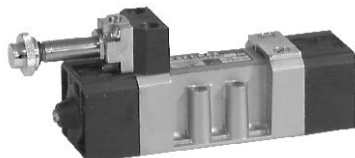
**Rozdzielacze elektromagnetyczne monostabilne - powrót sprężyną**

Kod zamówieniowy

**1051.52.3.9.M2**



Waga gr. 890



Minimalne ciśnienie pracy 2,5 bara

5/2

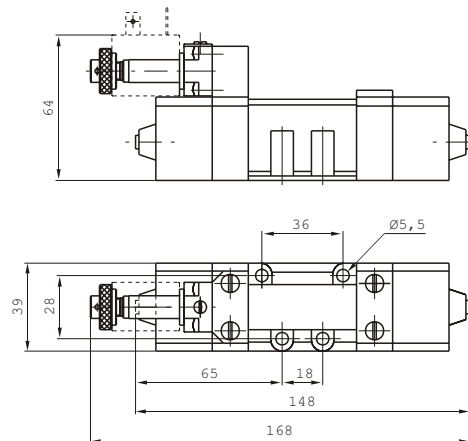
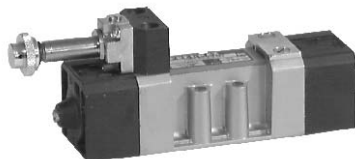
**Sterowany elektromagnetycznie monostabilny - powrót sprężyną powietrzną**

Kod zamówieniowy

**1051.52.3.6.M2**



Waga gr. 900



Minimalne ciśnienie pracy 2 bary

5/2 i 5/3

**bistabilne 5/2, monostabilne 5/3**

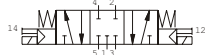
Kod zamówieniowy

**1051.52.3.5.M2**



Minimalne ciśnienie pracy 1,5 bara

**1051.53.31.3.5.M2**



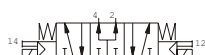
Środki zamknięte

**1051.53.32.3.5.M2**



Środki otwarte

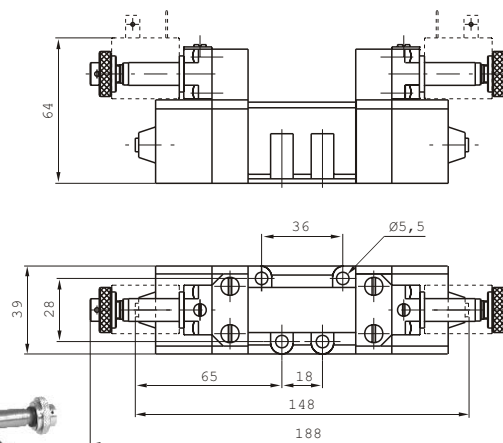
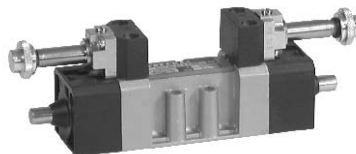
**1051.53.33.3.5.M2**



Środki pod ciśnieniem

Minimalne ciśnienie pracy 3 bary

Waga gr. 1040



6

Dane techniczne	Medium	Maksymalne ciśnienie pracy	Temperatura pracy		przepływ przy 6 barach ze spadkiem p = 1	średnica nominalna	przyłącza robocze
	Filtrowane i naolejone powietrze	10 bar	min. -5°C	maks. +50°C			
					840 NI/min (5/2) 720 NI/min (5/3)	-----	-----

5/2

**Rozdzielacze elektromagnetyczne monostabilne - powrót sprężyną**

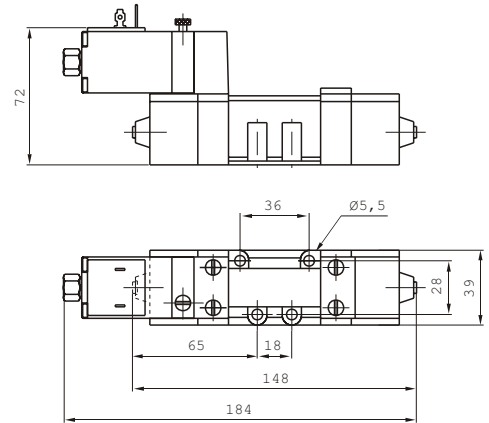
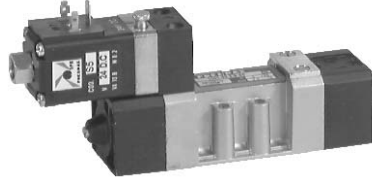
Kod zamówieniowy

**1001.52.3.9.S\***



S\* = kod napięcia cewki (patrz seria 300, strona 1.23)

Waga gr. 1100



Minimalne ciśnienie pracy 2,5 bara

5/2

**Sterowany elektromagnetycznie monostabilny - powrót sprężyną powietrzną**

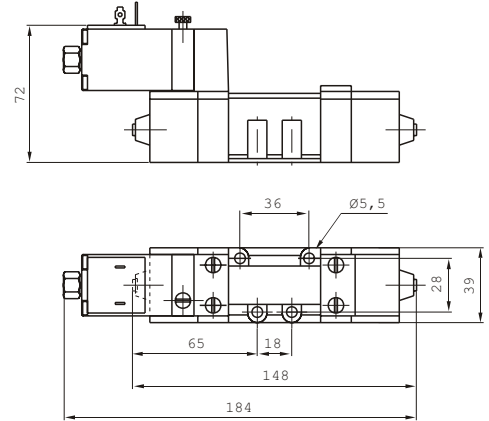
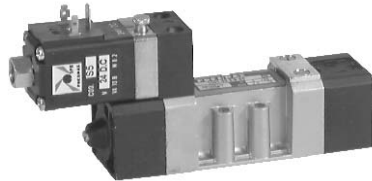
Kod zamówieniowy

**1001.52.3.6.S\***



S\* = kod napięcia cewki (patrz seria 300, strona 1.23)

Waga gr. 1110



Minimalne ciśnienie pracy 2 bary

5/2 i 5/3

**bistabilne 5/2, monostabilne 5/3**

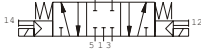
Kod zamówieniowy

**1001.52.3.5.S\***



Minimalne ciśnienie pracy 1,5 bara

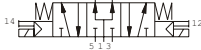
**1001.53.31.3.5.S\***



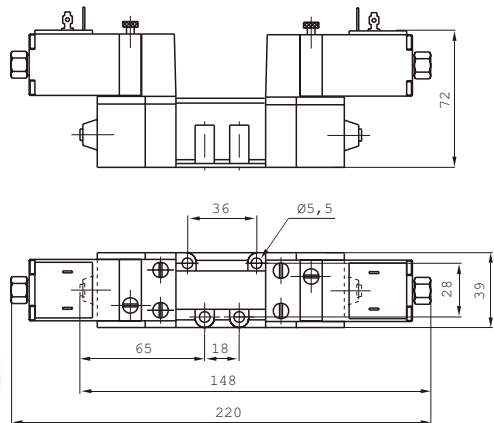
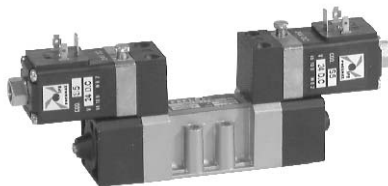
**1001.53.32.3.5.S\***



**1001.53.33.3.5.S\***



S\* = kod napięcia cewki (patrz seria 300, strona 1.23)



Minimalne ciśnienie pracy 3 bary

Waga gr. 1410

Dane techniczne	Medium	Maksymalne ciśnienie pracy	Temperatura pracy		przepływ przy 6 barach ze spadkiem p = 1	średnica nominalna	przyłącza robocze
	Filtrowane i naolejone powietrze	10 bar	min. -5°C	maks. +50°C			

5/2

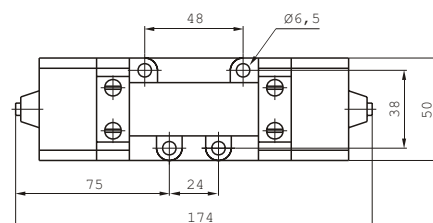
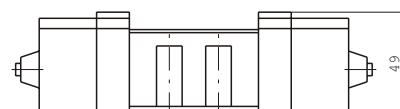
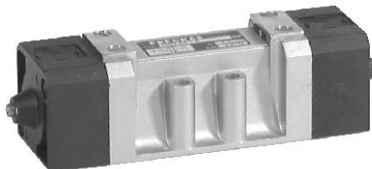
**Sterowany pneumatycznie  
monostabilny - powrót sprężyną**

Kod zamówieniowy

**1002.52.1.6**



Waga gr. 730



Minimalne ciśnienie pracy 2,5 bara

5/2

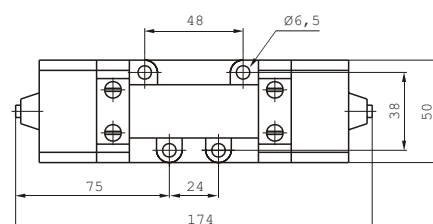
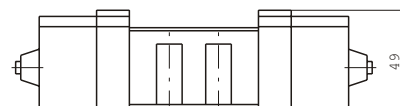
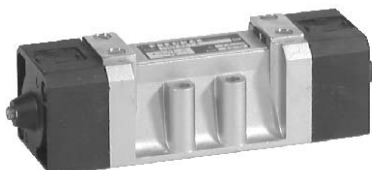
**Sterowany pneumatycznie  
bistabilny**

Kod zamówieniowy

**1002.52.1.8**



Waga gr. 740



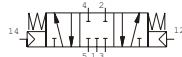
Minimalne ciśnienie pracy 2 bary

5/3

**Sterowany pneumatycznie  
monostabilny 5/3**

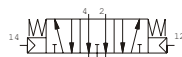
Kod zamówieniowy

**1002.53.31.1.8**



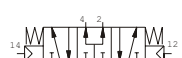
Środki zamknięte

**1002.53.32.1.8**

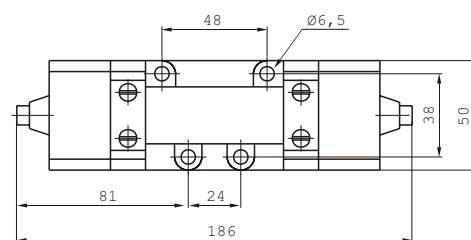
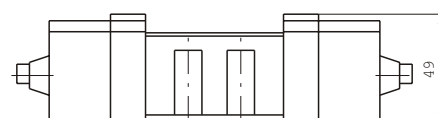


Środki otwarte

**1002.53.33.1.8**



Środki pod ciśnieniem



Minimalne ciśnienie pracy 3 bary

Waga gr. 740

Dane techniczne	Medium	Maksymalne ciśnienie pracy	Temperatura pracy		przepływ przy 6 barach ze spadkiem p = 1	średnica nominalna	przyłącza robocze
	Filtrowane i naolejone powietrze	10 bar	min. -5°C	maks. +70°C			

5/2

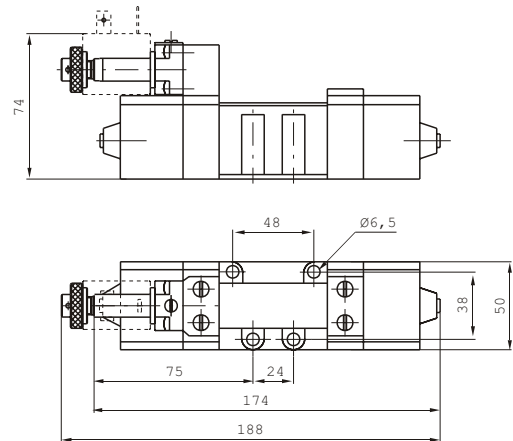
**Sterowany elektromagnetycznie monostabilny - powrót sprężyną powietrzną**

Kod zamówieniowy

**1052.52.3.6.M2**



Waga gr. 850



Minimalne ciśnienie pracy 2 bary

5/2

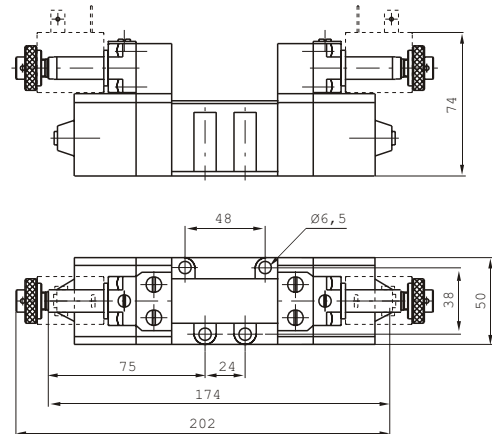
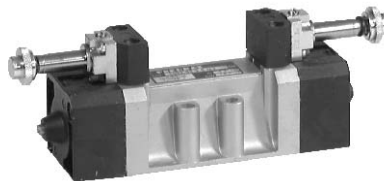
**Sterowany elektromagnetycznie bistabilny**

Kod zamówieniowy

**1052.52.3.5.M2**



Waga gr. 980



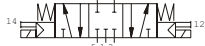
Minimalne ciśnienie pracy 1,5 bara

5/3

**Sterowany elektromagnetycznie monostabilny 5/3**

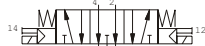
Kod zamówieniowy

**1052.53.31.3.5.M2**



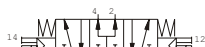
Środki zamknięte

**1052.53.32.3.5.M2**

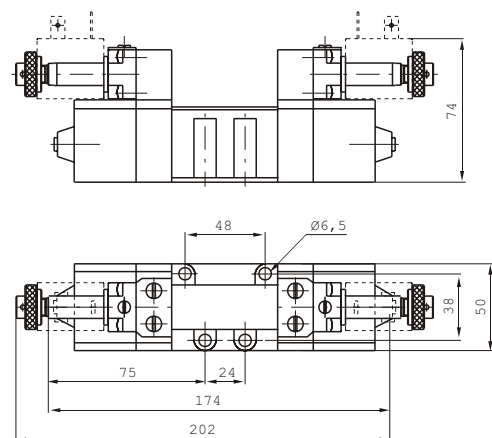
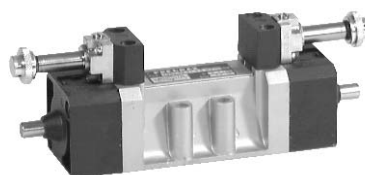


Środki otwarte

**1052.53.33.3.5.M2**



Środki pod ciśnieniem



Minimalne ciśnienie pracy 3 bary

Waga gr. 980

Dane techniczne	Medium	Maksymalne ciśnienie pracy	Temperatura pracy		przepływ przy 6 barach ze spadkiem $p = 1$	średnica nominalna	przyłącza robocze
	Filterowane i naolejone powietrze	10 bar	min. -5°C	maks. +50°C			
					1700 NI/min	-----	-----



5/2

**Sterowany elektromagnetycznie monostabilny - powrót sprężyną powietrzną**

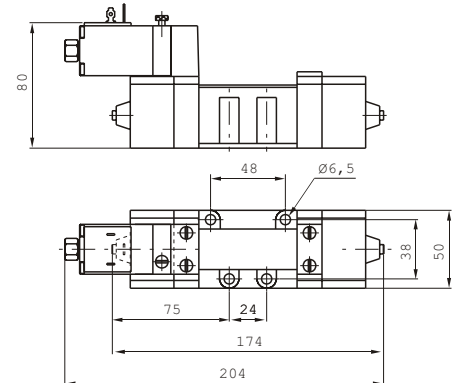
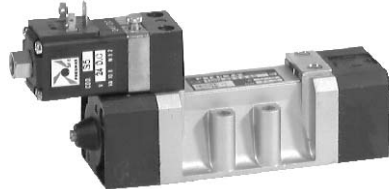
Kod zamówieniowy

**1002.52.3.6.S\***

S\* = kod napięcia cewki (patrz seria 300, strona 1.23)



Waga gr. 1050



Minimalne ciśnienie pracy 2 bary

5/2

**Sterowany elektromagnetycznie bistabilny**

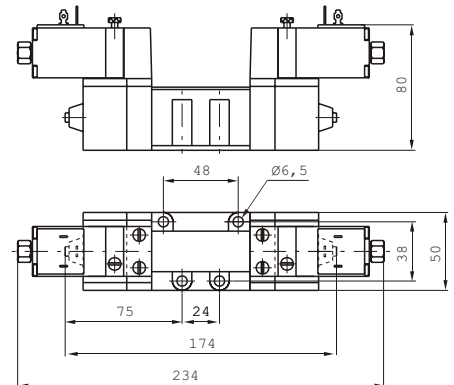
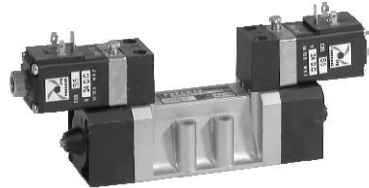
Kod zamówieniowy

**1002.52.3.5.S\***

S\* = kod napięcia cewki (patrz seria 300, strona 1.23)



Waga gr. 1350



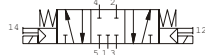
Minimalne ciśnienie pracy 1,5 bara

5/3

**Sterowany elektromagnetycznie monostabilny 5/3**

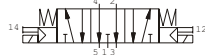
Kod zamówieniowy

**1002.53.31.3.5.S\***



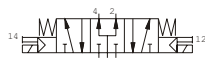
Środki zamknięte

**1002.53.32.3.5.S\***



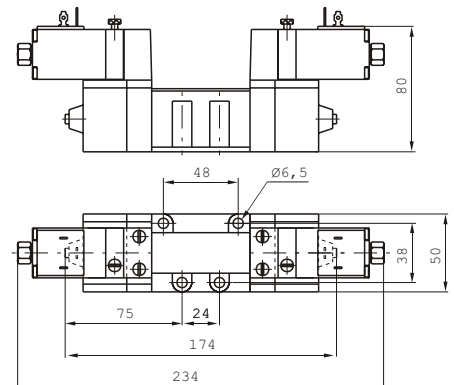
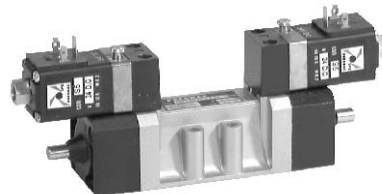
Środki otwarte

**1002.53.33.3.5.S\***



Środki pod ciśnieniem

S\* = kod napięcia cewki (patrz seria 300, strona 1.23)



Minimalne ciśnienie pracy 3 bary

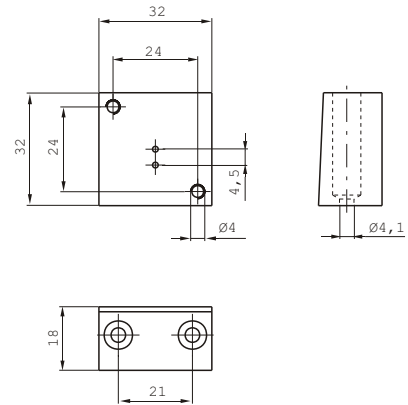
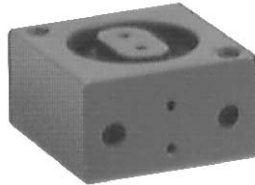
Waga gr. 1350

Dane techniczne	Medium	Maksymalne ciśnienie pracy	Temperatura pracy		przepływ przy 6 barach ze spadkiem $p = 1$	średnica nominalna	przyłącza robocze
	Filtrowane i naolejone powietrze	10 bar	min. -5°C	maks. +50°C	1700 NI/min	-----	-----

**Baza standardu CNOMO dla elektropilota 32 mm (S\*)  
łącząca pilot z rozdzielaczem**

Kod zamówieniowy

**1001.04**

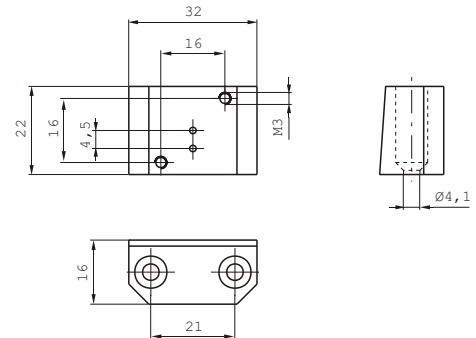
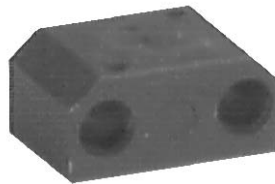


Waga gr. 90

**Baza do elektropilota 22 mm (M2)  
łącząca pilot z rozdzielaczem**

Kod zamówieniowy

**1001.05**



Waga gr. 60

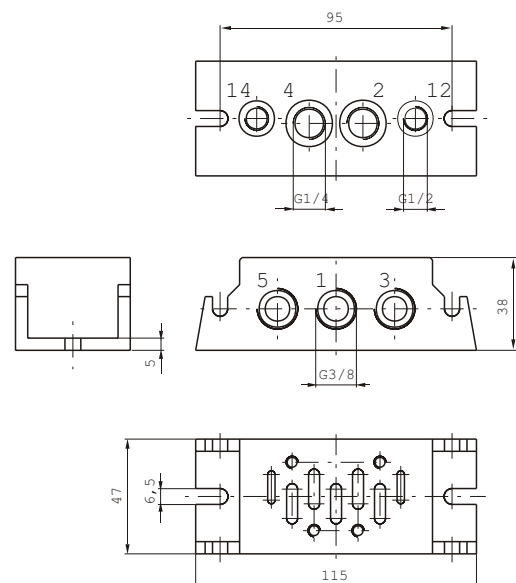
**Baza pod rozdzielacz ISO rozmiar 1  
- przyłącza od spodu bazy.**

Kod zamówieniowy

**1001.00**

- 1 = ZASILANIE
- 2- 4 = WYJŚCIA
- 3- 5 = ODPOWIETRZENIA
- 12 - 14 = STEROWANIE

Waga gr. 320

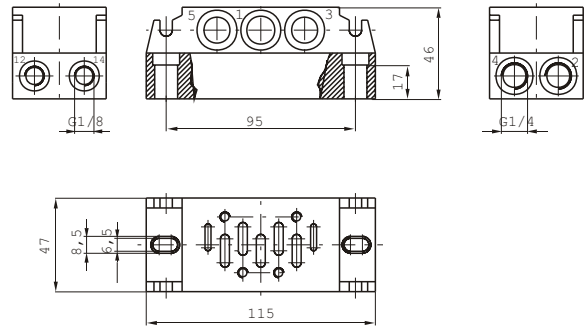
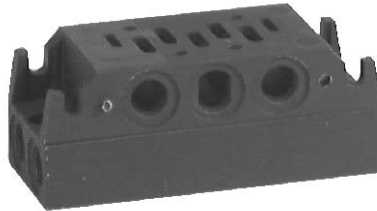


**Baza pod rozdzielacz ISO rozmiar 1  
- przyłącza z boku bazy.**

Kod zamówieniowy

**1001.01**

- 1 = ZASILANIE
- 2-4 = WYJŚCIA
- 3-5 = ODPOWIETRZENIA
- 12-14 = STEROWANIE



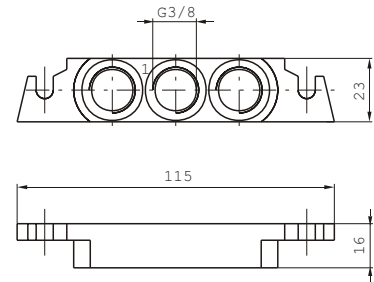
Waga gr. 445

**Bloki wlotowe  
(umieszczane na bazach skrajnych)**

Kod zamówieniowy

**1001.02**

- 1 = ZASILANIE



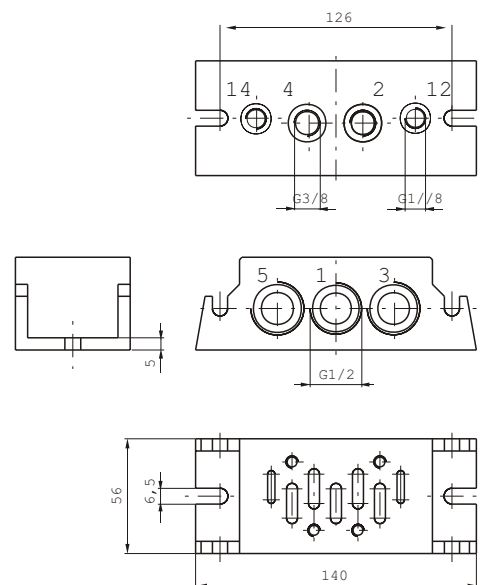
Waga gr. 55

**Baza pod rozdzielacz ISO rozmiar 2  
- przyłącza od spodu bazy.**

Kod zamówieniowy

**1002.00**

- 1 = ZASILANIE
- 2-4 = WYJŚCIA
- 3-5 = ODPOWIETRZENIA
- 12-14 = STEROWANIE



Waga gr. 520