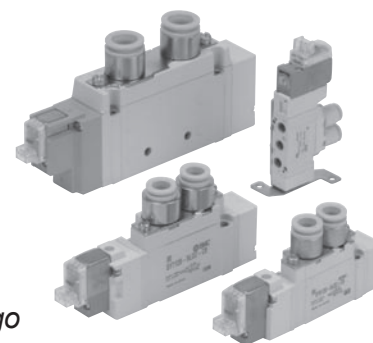


Zawory do montażu przewodowego

Zawór pojedynczy

- ➔ Mały pobór mocy
- ➔ Wysoka trwałość - ponad 50 mln przełączeń
- ➔ Wtykowe przyłącza pneumatyczne jako standard
- ➔ Zawory sterowane elektrycznie, ze wspomaganie, przewodowe
- ➔ Dostępne wykonanie z zewnętrznym zasilaniem zaworu sterującego



Symbol zamówieniowy zaworu

Seria

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000
9	SY9000

Funkcja zaworu

1	5/2 monostabilny (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)
2	5/2 bistabilny (uszczelnienie metalowe) (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)
2	5/2 bistabilny (uszczelnienie elastyczne) (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)
3	5/3 w środkowym położeniu odcięty (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)
4	5/3 w środk. położeniu odpowietrzony (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)
5	5/3 w środk. położeniu pod ciśnieniem (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1)(P)(R2)

Cewka

-	Standardowa
T	Energooszczędna (tylko 24, 12 VDC)

* Wersja energooszczędna nie jest dostępna w wersji D, DO, Y, YO oraz W□.

Dla DC

5	24 VDC
6	12 VDC
V	6 VDC
S	5 VDC
R	3 VDC

Napięcie sterowania

Dla AC (50/60 Hz)

1	100 VAC
2	200 VAC
3	110 VAC [115 VAC]
4	220 VAC [230 VAC]

* Napięcie DC wykonania D, DO, Y, YO dostępne jest tylko dla 12 i 24 VDC.
* Napięcie AC dostępne jest tylko dla wykonania D, DO, Y i YO.

24, 12, 6, 5, 3 VDC				24, 12 VDC/ 100, 110, 200, 220 VAC
Kabel	Wtyk miniaturowy L	Wtyk miniaturowy M	Przyłącze DIN	Przyłącze DIN
G: Długość kabla: 300 mm	L: Z kablem (300 mm)	M: Z kablem (300 mm)	MN: Bez kabla	D, Y: Z gniazdem przyłączeniowym
H: Długość kabla: 600 mm	LN: Bez kabla	LO: Bez gniazda przyłączeniowego	MO: Bez gniazda przyłączeniowego	DO, YO: Bez gniazda przyłączeniowego

24, 12, 6, 5, 3 VDC

Złącze M8 *

WO: Bez kabla

W□: Z kablem

* Typ LN, MN: z 2 stykami.
* Odnośnie kabla do złącza M8 patrz „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

Uwaga 1) W miejsce □ wpisać symbol długości kabla. Symbol należy wpisać zgodnie z wtyczkami podanymi w części „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

Uwaga 2) Oprócz SY3000.

W wykonaniu specjalnym

X10 *	Z 2 otworami przelotowymi w korpusie zaworu **
X20	Zewnętrzne zasilanie pilota

* Nie dotyczy serii SY9000
** Otwory przelotowe umożliwiają bezpośredni montaż zaworu bez konieczności użycia wspornika.

Typ gwintu

-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* Oprócz M5

Wielkość przyłączy A, B

Przyłącza gwintowe

Symbol	Wielkość przyłączy	Seria
M5	M5	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000
02	1/4	SY9000
03	3/8	SY9000

Przyłącza wtykowe

Symbol	Wielkość przyłączy	Seria
C4	Przyłącza wtykowe ø4	SY3000
C6	Przyłącza wtykowe ø6	SY5000
C4	Przyłącza wtykowe ø4	SY7000
C6	Przyłącza wtykowe ø6	SY7000
C8	Przyłącza wtykowe ø8	SY7000
C8	Przyłącza wtykowe ø8	SY7000
C10	Przyłącza wtykowe ø10	SY9000
C8	Przyłącza wtykowe ø8	SY9000
C10	Przyłącza wtykowe ø10	SY9000
C12	Przyłącza wtykowe ø12	SY9000

Wspornik

-: Bez wspornika

F1: Ze wspornikiem czołowym (tylko zawór 5/2 monostabilny)

F2: Ze wspornikiem bocznym

* SY9000 bez wspornika.

Sterowanie ręczne

-: Nieryglowane	D: Ryglowane,	E: Ryglowane, dźwigienkowe
-----------------	---------------	----------------------------

Wskaźnik stanu/ochrona przed przepięciami

Przyłącze elektryczne dla G, H, L, M, W

-	Bez wskaźnika stanu/ochrony przed przepięciami
S	Ze wskaźnikiem stanu/ochroną przed przepięciami
Z	Ze wskaźnikiem stanu/ochroną przed przepięciami
R	Z ochroną przed przepięciami (niepolarny)
U	Ze wskaźnikiem stanu/ochroną przed przepięciami (niepolarny)

Przyłącze elektryczne dla D, Y (tylko SY5000/7000/9000)

-	Bez wskaźnika stanu/ochrony przed przepięciami
S	Z ochroną przed przepięciami
Z	Ze wskaźnikiem stanu/ochroną przed przepięciami

* Wykonanie energooszczędne jest dostępne tylko dla opcji "Z".
* Układ ochrony przed przepięciami dla zaworów AC jest w nich zabudowany.
* DOZ, YOZ nie są dostępne.

Uwaga) Śruby montażowe oraz uszczelka nie są dołączone przy zamawianiu zaworów przewodowych montowanych indywidualnie. Jeżeli są potrzebne należy je zamawiać osobno.

Zawory do montażu przewodowego **Seria SY*20**



* W oparciu o IEC60529)

Uwaga) Odporność na uderzenia:
Próba spadku z wysokości nie spowodowała nieprawidłowego działania zaworu. Test wykonano w kierunku osi i prostopadle do osi suwaka zaworu głównego, w stanie załączonym i wyłączonym.

Odporność na drgania:
Testy w zakresie 45 do 2000 Hz nie wykazały nieprawidłowego działania zaworu. Test wykonano w kierunku osi i prostopadle do osi suwaka zaworu głównego, w stanie załączonym i wyłączonym.

Parametry techniczne

Seria	SY3000	SY5000	SY7000	SY9000	
Czynnik roboczy	Sprężone powietrze				
Zakres ciśnienia pracy [MPa]	Zawór 5/2 monostabilny	0.15 do 0.7			
	Zawór 5/2 bistabilny	0.1 do 0.7			
	Zawór 5/3	0.2 do 0.7			
Temp. otoczenia i czynnika roboczego [°C]	-10 do 50 (bez zamarzania, patrz str. 3.)				
Maks. częstotliwość pracy [Hz]	Zawór 5/2 mono-/bistabilny	10	5	5	5
	Zawór 5/3	3	3	3	3
Sterowanie ręczne (Przełączanie ręczne)	Nieryglowane Ryglowane, ryglowane dźwigienkowe				
Odpowietrzanie zaworu-pilota	Wspólne odpowietrzanie zaworu głównego i zaworu-pilota				
Smarowanie	Niewymagane				
Pozycja montażu	Dowolna				
Odporność na uderzenia/drgania [m/s ²] ^{Uwaga)}	150/30				
Stopień ochrony	Pyłoszczelny (* złącze DIN i złącze M8: IP65)				

Parametry cewki

Przyłącze elektryczne	Kabel (G), (H) Wtyk miniaturowy L (L) Wtyk miniaturowy M (M)		Przyłącze DIN (D), (Y) Złącze M8 (W)	
	G, H, L, M, W		D, Y	
Napięcie sterujące [V]	DC	24, 12, 6, 5, 3	24, 12	
	AC 50/60 Hz	100, 110	200, 220	
Dopuszczalne wahania napięcia [%]	±10% napięcia sterującego *			
Pobór mocy [W]	DC	Standardowa	0.35 (ze wskaźnikiem stanu: 0.4, przyłącze DIN ze wskaźnikiem stanu: 0.45)	
		Energooszczędna	0.1 (tylko ze wskaźnikiem stanu)	
Moc pozorna [VA] *	AC	100 V	-	0.78 (ze wskaźnikiem stanu: 0.87)
		110 V	-	0.86 (ze wskaźnikiem stanu: 0.97)
		[115 V]	-	[0.94 (ze wskaźnikiem stanu: 1.07)]
		200 V	-	1.15 (ze wskaźnikiem stanu: 1.30)
		220 V	-	1.27 (ze wskaźnikiem stanu: 1.46)
		[230 V]	-	[1.39 (ze wskaźnikiem stanu: 1.60)]
Ochrona przed przepięciami	Dioda (warystor dla przyłącza DIN i modelu niepolarnego.)			
Wskaźnik stanu	LED (neonówka w przyłączu DIN do AC.)			



* Wspólne pomiędzy 110 VAC a 115 VAC, oraz pomiędzy 220 VAC i 230 VAC.

* Dla 115 VAC i 230 VAC dopuszczalne wahania napięcia sterującego mieszczą się w przedziale -15% do +5%.

* Typ S, Z i T (wersja energooszczędna), z uwagi na spadek napięcia spowodowany wewnętrznym obwodem, powinien pracować w poniższym zakresie dopuszczalnych wahań napięcia: Typ S i Z: 24 VDC: -7% do +10%; 12 VDC: -4% do +10%
Typ T: 24 VDC: -8% do +10%; 12 VDC: -6% do +10%

Czas przełączania



Uwaga) Poniższe wartości zostały wyznaczone w oparciu o test dynamiczny zgodny z JIS B 8375-1981. (Temperatura cewki: 20°C, przy napięciu sterującym, bez ochronnika przed przepięciami).

SY3000

Funkcja zaworu	Czas przełączania [ms] (przy ciśnieniu 0.5 MPa)		
	Bez wskaźnika stanu/ochrony przed przepięciami	Ze wskaźnikiem stanu/ochroną przed przepięciami	
		Typ S, Z	Typ R, U
5/2 monostabilny	12 lub krótszy	15 lub krótszy	12 lub krótszy
5/2 bistabilny	10 lub krótszy	13 lub krótszy	10 lub krótszy
5/3	15 lub krótszy	20 lub krótszy	16 lub krótszy

SY5000

Funkcja zaworu	Czas przełączania [ms] (przy ciśnieniu 0.5 MPa)		
	Bez wskaźnika stanu/ochrony przed przepięciami	Ze wskaźnikiem stanu/ochroną przed przepięciami	
		Typ S, Z	Typ R, U
5/2 monostabilny	19 lub krótszy	26 lub krótszy	19 lub krótszy
5/2 bistabilny	18 lub krótszy	22 lub krótszy	18 lub krótszy
5/3	32 lub krótszy	38 lub krótszy	32 lub krótszy

SY7000

Funkcja zaworu	Czas przełączania [ms] (przy ciśnieniu 0.5 MPa)		
	Bez wskaźnika stanu/ochrony przed przepięciami	Ze wskaźnikiem stanu/ochroną przed przepięciami	
		Typ S, Z	Typ R, U
5/2 monostabilny	31 lub krótszy	38 lub krótszy	33 lub krótszy
5/2 bistabilny	27 lub krótszy	30 lub krótszy	28 lub krótszy
5/3	50 lub krótszy	56 lub krótszy	50 lub krótszy

SY9000

Funkcja zaworu	Czas przełączania [ms] (przy ciśnieniu 0.5 MPa)		
	Bez wskaźnika stanu/ochrony przed przepięciami	Ze wskaźnikiem stanu/ochroną przed przepięciami	
		Typ S, Z	Typ R, U
5/2 monostabilny	35 lub krótszy	41 lub krótszy	35 lub krótszy
5/2 bistabilny	35 lub krótszy	41 lub krótszy	35 lub krótszy
5/3	62 lub krótszy	64 lub krótszy	62 lub krótszy

Wyposażenie

Opis	Symbol zamówieniowy
Wspornik (do F1)	SX ³ 000-16-2A (z wkrętami)
Wspornik (do F2)	SX ³ 000-16-1A (z wkrętami)

* Do zaworu SY9000 wspornik nie jest potrzebny.

Gniazdo wtykowe wg DIN

Typ gniazda	Y	D
Ze wskaźnikiem stanu i ochroną przed przepięciami 230 V AC	K44	-
Bez wskaźnika stanu i ochrony przed przepięciami	K41	K31
Ze wskaźnikiem stanu i ochroną przed przepięciami 24 V AC	K43	K33

Kabel z gniazdem miniaturowym (L, M)

Kabel	L=0,6 m	L=1 m	L=2 m	L=3 m
Kabel w osłonie	SY100-68-A-6	SY100-68-A-10	SY100-68-A-20	SY100-68-A-30
Kabel bez osłony	SY100-30-4A-6	SY100-30-4A-10	SY100-30-4A-20	SY100-30-4A-30

Charakterystyka przepływowa/masa

Seria SY3000

Symbol zaworu	Funkcja zaworu	Wielkość przyłącza		Charakterystyka przepływowa								Masa [g]			
		1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1 → 4/2 (P → A/B)				4/2 → 5/3 (AB → EA/EB)				Kabel	Wtyk miniatur L/M	Złącze W M8	
				C [dm³/s(bar)]	b	Cv	Ql [min(ANR)]	C [dm³/s(bar)]	b	Cv	Ql [min(ANR)]				
SY3020 -D-M5	5/2	Mono- stabilny Bistabilny	M5	C4	0.61	0.44	0.16	171	0.64	0.45	0.18	181	51	53	57
	0.48				0.46	0.13	137	0.47	0.43	0.13	131	68	74	82	
	0.47				0.42	0.13	130	0.47	0.41	0.13	129	71	76	84	
	0.50				0.48	0.15	145	0.47	0.43	0.13	131				
SY3020 -D-C4	5/2	Mono- stabilny Bistabilny	M5	C4	0.72	0.29	0.18	182	0.64	0.34	0.17	167	60	63	67
	0.59				0.28	0.15	148	0.59	0.30	0.15	150	78	83	91	
	0.63				0.35	0.16	166	0.42	0.34	0.11	110	81	86	94	
	0.76				0.42	0.21	210	0.59	0.29	0.15	149				
SY3020 -D-C6	5/2	Mono- stabilny Bistabilny	M5	C6	0.76	0.30	0.19	193	0.65	0.39	0.17	176	56	59	63
	0.76				0.55	0.24	233	0.60	0.33	0.16	156	74	79	87	
	0.65				0.32	0.16	167	0.64	0.31	0.17	164	77	82	90	
	0.77				0.34	0.21	201	0.61	0.34	0.16	159				

Seria SY7000

Symbol zaworu	Funkcja zaworu	Wielkość przyłącza		Charakterystyka przepływowa								Masa [g]			
		1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1 → 4/2 (P → A/B)				4/2 → 5/3 (AB → EA/EB)				Kabel	Wtyk miniatur L/M	Złącze W M8	
				C [dm³/s(bar)]	b	Cv	Ql [min(ANR)]	C [dm³/s(bar)]	b	Cv	Ql [min(ANR)]				
SY7020 -D-02	5/2	Mono- stabilny Bistabilny	1/4	C8	4.1	0.23	0.93	999	3.3	0.33	0.81	855	101	104	108
	2.9				0.31	0.70	742	2.4	0.38	0.63	644	120	125	133	
	2.5				0.39	0.65	675	3.4	0.35	0.82	893	128	133	175	
	4.3				0.23	0.97	1048	2.2	0.39	0.58	594				
SY7020 -D-C8	5/2	Mono- stabilny Bistabilny	1/4	C8	3.2	0.26	0.77	794	3.2	0.37	0.82	852	107	110	114
	2.6				0.24	0.63	637	2.4	0.31	0.62	614	126	132	174	
	2.4				0.25	0.57	592	2.6	0.42	0.70	718	134	140	182	
	3.3				0.28	0.78	829	2.2	0.34	0.60	574				
SY7020 -D-C10	5/2	Mono- stabilny Bistabilny	1/4	C10	3.8	0.26	0.86	943	3.2	0.34	0.82	835	103	105	109
	2.8				0.27	0.67	699	2.4	0.21	0.59	578	122	127	169	
	2.5				0.25	0.59	616	2.7	0.38	0.70	726	130	135	177	
	3.8				0.25	0.89	937	2.3	0.38	0.61	617				

Seria SY5000

Symbol zaworu	Funkcja zaworu	Wielkość przyłącza		Charakterystyka przepływowa								Masa [g]			
		1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1 → 4/2 (P → A/B)				4/2 → 5/3 (AB → EA/EB)				Kabel	L/M plug connector	Złącze W M8	
				C [dm³/s(bar)]	b	Cv	Ql [min(ANR)]	C [dm³/s(bar)]	b	Cv	Ql [min(ANR)]				
SY5020 -D-I01	5/2	Mono- stabilny Bistabilny	1/8	C4	1.9	0.35	0.49	499	2.4	0.39	0.61	648	70	72	93
	1.7				0.43	0.45	473	1.8	0.35	0.46	473	88	93	135	
	1.5				0.44	0.41	420	2.5	0.32	0.59	644	93	98	140	
	2.2				0.46	0.61	626	1.8	0.38	0.46	483				
SY5020 -D-C4	5/2	Mono- stabilny Bistabilny	1/8	C4	0.75	0.43	0.20	209	0.85	0.64	0.30	285	94	96	117
	0.74				0.40	0.19	201	0.84	0.57	0.28	263	111	117	159	
	0.75				0.36	0.19	198	0.84	0.64	0.30	281	117	122	164	
	0.78				0.44	0.21	219	0.84	0.57	0.27	263				
SY5020 -D-C6	5/2	Mono- stabilny Bistabilny	1/8	C6	1.5	0.33	0.33	389	2.0	0.37	0.52	533	88	91	112
	1.3				0.31	0.33	333	1.6	0.32	0.39	412	106	111	153	
	1.3				0.33	0.33	337	1.8	0.35	0.44	473	111	116	158	
	1.7				0.31	0.42	435	1.7	0.33	0.44	441				
SY5020 -D-C8	5/2	Mono- stabilny Bistabilny	1/8	C8	1.9	0.21	0.45	458	2.3	0.29	0.57	581	80	82	103
	1.6				0.29	0.39	404	1.7	0.38	0.46	456	98	103	145	
	1.4				0.38	0.39	375	2.0	0.37	0.52	533	103	108	150	
	2.2				0.32	0.56	567	1.8	0.41	0.50	493				

Seria SY9000

Symbol zaworu	Funkcja zaworu	Wielkość przyłącza		Charakterystyka przepływowa								Masa [g]			
		1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1 → 4/2 (P → A/B)				4/2 → 5/3 (AB → EA/EB)				Kabel	Wtyk miniatur L/M	Złącze W M8	
				C [dm³/s(bar)]	b	Cv	Ql [min(ANR)]	C [dm³/s(bar)]	b	Cv	Ql [min(ANR)]				
SY9020 -D-02	5/2	Mono- stabilny Bistabilny	1/4	C8	7.0	0.33	1.7	1815	7.6	0.35	2.0	1997	241	244	265
	6.7				0.37	1.7	1784	6.4	0.34	1.6	1670	260	266	308	
	6.4				0.36	1.6	1693	8.3	0.41	2.2	2274	284	290	332	
	8.0				0.27	1.8	1997	6.5	0.22	1.4	1575				
SY9020 -D-C8	5/2	Mono- stabilny Bistabilny	1/4	C8	8.0	0.29	1.9	2021	8.0	0.33	2.0	2074	236	239	260
	7.9				0.33	1.9	2048	6.6	0.27	1.6	1647	255	261	303	
	8.0				0.33	1.9	2074	8.7	0.34	2.2	2270	279	285	327	
	8.9				0.34	2.2	2323	6.5	0.25	1.5	1603				
SY9020 -D-C10	5/2	Mono- stabilny Bistabilny	1/4	C10	4.3	0.28	0.96	1080	7.1	0.32	1.7	1829	293	312	317
	4.3				0.31	0.99	1100	6.1	0.28	1.4	1532	312	318	360	
	4.3				0.3	0.99	1093	7.4	0.36	1.9	1957	336	342	384	
	4.4				0.35	1.0	1156	2.1	0.41	0.53	575				
SY9020 -D-C12	5/2	Mono- stabilny Bistabilny	1/4	C12	6.1	0.28	1.4	1532	7.9	0.33	1.9	2048	279	282	303
	5.9				0.30	1.4	1500	6.5	0.26	1.5	1612	298	304	346	
	5.8				0.25	1.3	1430	8.4	0.33	2.0	2178	322	328	370	
	6.3				0.29	1.5	1592	6.4	0.25	1.5	1578				
SY9020 -D-C12	5/2	Mono- stabilny Bistabilny	1/4	C12	7.0	0.25	1.6	1726	8.6	0.41	2.2	2356	265	284	289
	6.9				0.24	1.6	1691	7.0	0.33	1.7	1815	284	290	332	
	6.6				0.23	1.4	1608	9.4	0.48	2.6	2718	308	314	356	
	7.4				0.25	1.7	1825	6.6	0.23	1.5	1608				



Uwaga (): oznacza normalne położenie.

* Powyższe wartości zostały wyznaczone zgodnie z normą ISO6358 i oznaczają przepływ zmierzony w standardowych warunkach przy ciśnieniu wejściowym 0.6 MPa (ciśnienie względne) i ciśnieniu różnicowym 0.1MPa.

Symbol zamówieniowy zaworu-pilota

V111 **5** **G**

Cewka

-	Standardowa
T	Energooszczędna (tylko 24 VDC, 12 VDC)

* Wersja energooszczędna nie jest dostępna dla wersji D, DO oraz Y, YO, W□.

Wskaźnik stanu/ochrona przed przepięciami

-	Bez wskaźnika stanu/ochrony przed przepięciami
S	Z ochroną przed przepięciami
Z	Ze wskaźnikiem stanu/ochroną przed przepięciami
R	Z ochroną przed przepięciami (niepolarny)
U	Ze wskaźnikiem stanu/ochroną przed przepięciami (niepolarny)

* Wersja energooszczędna dostępna jest tylko dla typu "Z".

Napięcie sterujące

5	24 VDC
6	12 VDC
V	6 VDC
S	5 VDC
R	3 VDC

Przyłącze elektryczne

G	Kabel 300 mm	
H	Kabel 600 mm	
L	Wtyk	Z kablem
LN	miniaturowy	Bez kabla
LO	L	Bez gniazda przyłączeniowego
M	Wtyk	Z kablem
MN	miniaturowy	Bez kabla
MO	M	Bez gniazda przyłączeniowego
WO	M8	Bez kabla
W□	Złącze	Z kablem Uwaga 1)

□ Odnośnie kabla do złącza M8 patrz „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

Uwaga 1) W□ wpisać symbol odpowiadający długości kabla.

Puste miejsce należy uzupełnić symbolem jak podano w części „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

Symbol zamówieniowy bloku przyłączy

SY **000** **—6A**

Seria

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000
9	SY9000

Typ gwintu

-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* Oprócz M5

Przyłącza A, B Przyłącza gwintowe

Symbol	Wielkość przyłączy	Seria
M5	M5	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000
02	1/4	SY9000
03	3/8	

Przyłącza wtykowe

Symbol	Wielkość przyłączy	Seria
C4	Przyłącza wtykowe ø4	SY3000
C6	Przyłącza wtykowe ø6	
C4	Przyłącza wtykowe ø4	SY5000
C6	Przyłącza wtykowe ø6	
C8	Przyłącza wtykowe ø8	SY7000
C8	Przyłącza wtykowe ø8	
C10	Przyłącza wtykowe ø10	SY9000
C8	Przyłącza wtykowe ø8	
C10	Przyłącza wtykowe ø10	
C12	Przyłącza wtykowe ø12	

Przyłącze DIN

V115 **5** **D**

Napięcie sterujące

5	24 VDC
6	12 VDC
1	100 VAC 50/60 Hz
2	200 VAC 50/60 Hz
3	110 VAC 50/60 Hz [115 VAC 50/60 Hz]
4	220 VAC 50/60 Hz [230 VAC 50/60 Hz]

* Napięcie DC wykonania D, DO Y, YO dostępne jest tylko dla 12 i 24 VDC.

Wskaźnik stanu/ochrona przed przepięciami

-	Bez wskaźnika stanu/ochrony przed przepięciami
S	Z ochroną przed przepięciami (niepolarny)
Z	Ze wskaźnikiem stanu/ochroną przed przepięciami (niepolarny)

* DOZ i YOZ nie są dostępne.

* Opcja „S” nie jest dostępna dla zaworów AC. Układ ochrony przed przepięciami jest wbudowany w układ prostownika.

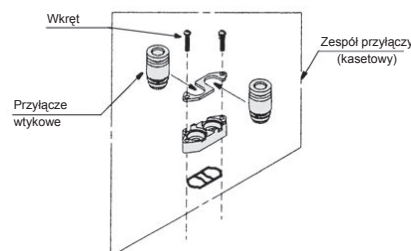
Przyłącze elektryczne

D	Przyłącze	Z gniazdem przyłączeniowym
DO	DIN (typ D)	Bez gniazda przyłączeniowego
Y	Przyłącze	Z gniazdem przyłączeniowym
YO	DIN (typ Y)	Bez gniazda przyłączeniowego

Uwaga) Przy wymianie tylko zaworu-pilota nie można zamienić V111 (G, H, L, M) na V115 (przyłącze DIN) i odwrotnie.

* Możliwa jest wymiana tylko przyłączy wtykowych

SY3000	Przyłącze wtykowe ø4	VVQ1000-50A-C4
	Przyłącze wtykowe ø6	VVQ1000-50A-C6
SY5000	Przyłącze wtykowe ø4	VVQ1000-51A-C4
	Przyłącze wtykowe ø6	VVQ1000-51A-C6
SY7000	Przyłącze wtykowe ø8	VVQ1000-51A-C8
	Przyłącze wtykowe ø10	VVQ2000-51A-C10
SY9000	Przyłącze wtykowe ø8	VVQ4000-50B-C8
	Przyłącze wtykowe ø10	VVQ4000-50B-C10
	Przyłącze wtykowe ø12	VVQ4000-50B-C12

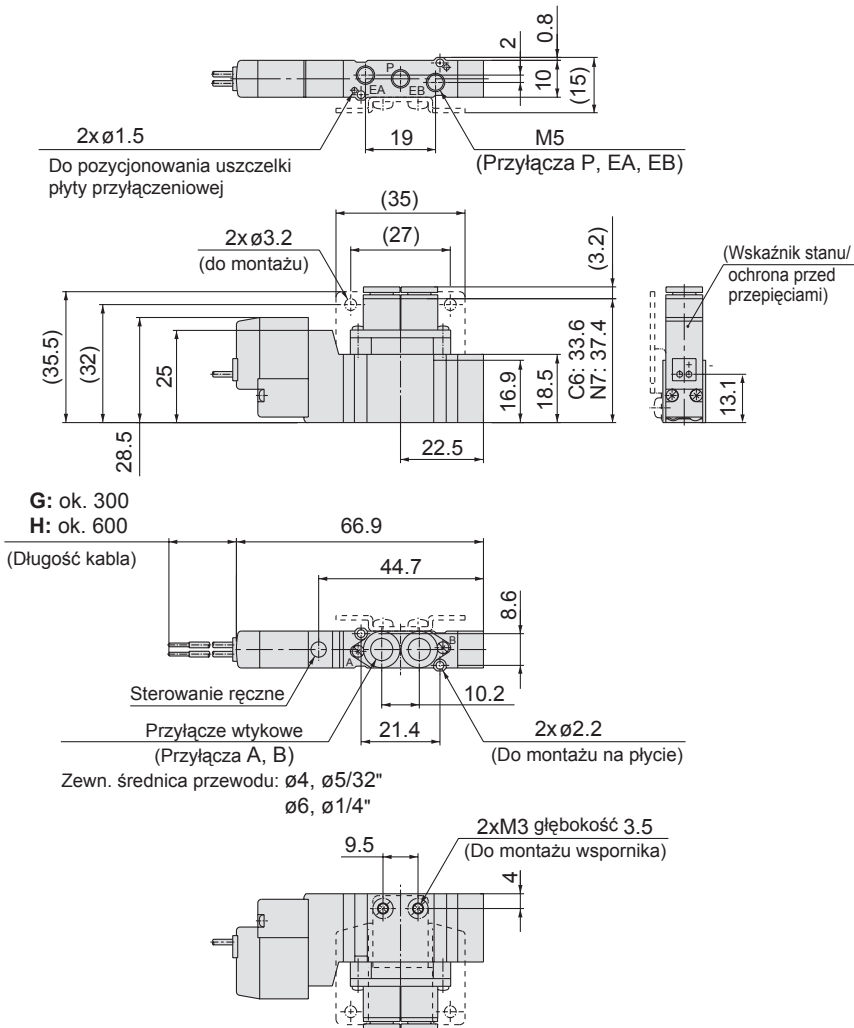


Seria SY*20

Wymiary: Seria SY3000

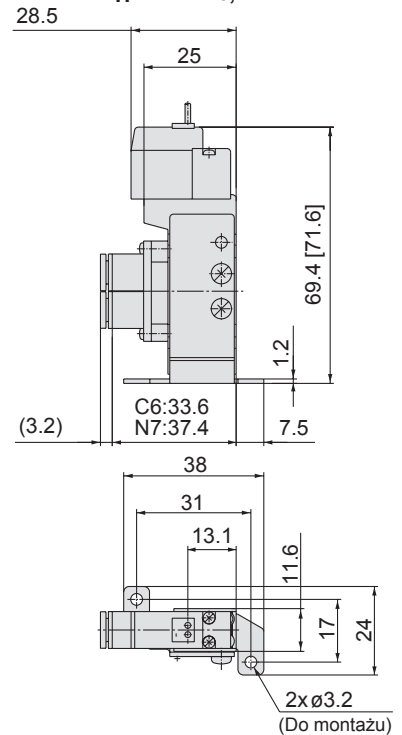
Zawór 5/2 monostabilny

Kabel (G), (H): SY3120-□^G□□ - C4, N3 - C6, N7 (-F2) - Q

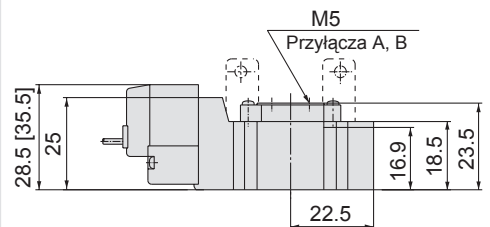


Wspornik czołowy

SY3120-□^G□□ - C4, N3 - C6, N7 - F1 - Q

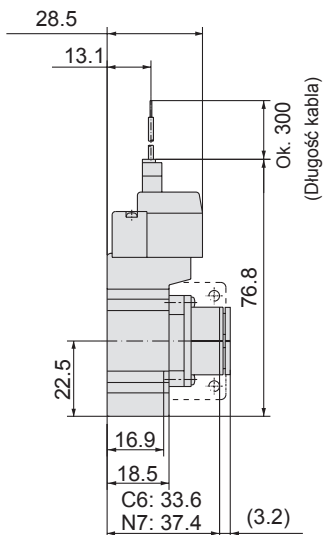


SY3120-□^G□□ - M5 (-F2) - Q



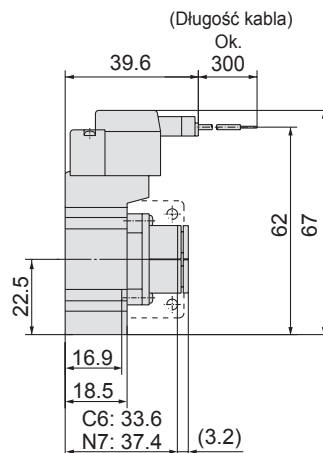
Wtyk miniaturowy L (L):

SY3120-□L□□ - C4, N3 - C6, N7 (-F1) - Q



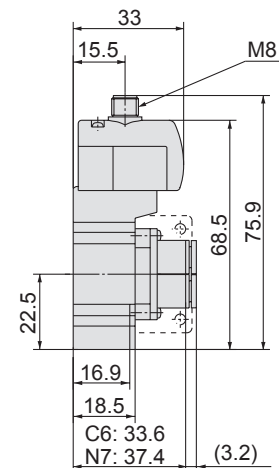
Wtyk miniaturowy M (M):

SY3120-□M□□ - C4, N3 - C6, N7 (-F1) - Q



Złącze M8 (WO):

SY3120-□WO□□ - C4, N3 - C6, N7 (-F1) - Q



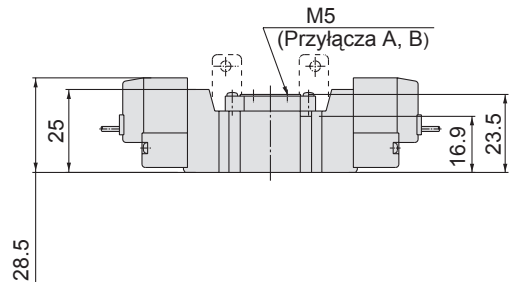
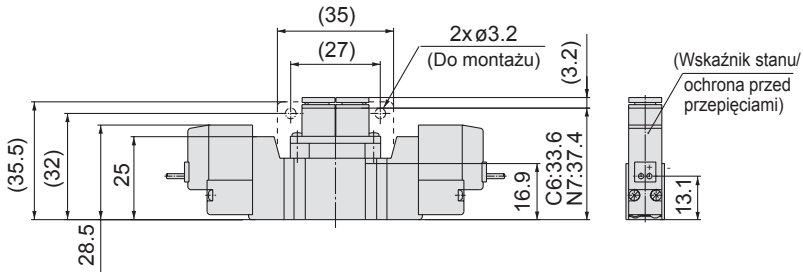
Uwaga) Wymiary złączy znajdują się w części „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

Wymiary: Seria SY3000

Zawory 5/2 bistabilne

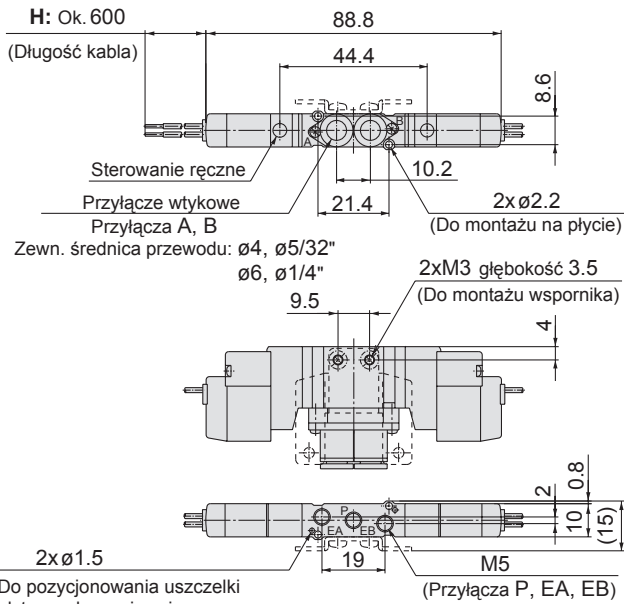
Kabel (G), (H): SY3220-□^G□□ - C4, N3 - C6, N7 (-F2) - Q

SY3220-□^G□□ - M5 (-F2) - Q



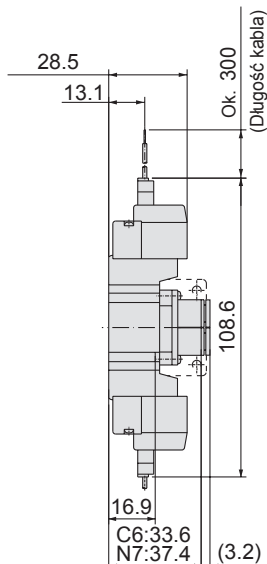
G: Ok. 300

H: Ok. 600

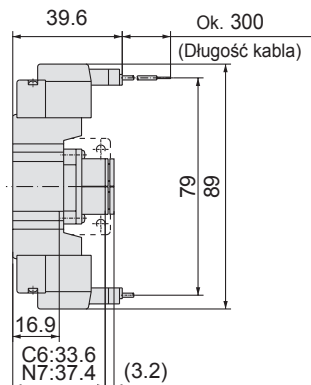


Do pozycjonowania uszczelki
płyty przyłączeniowej

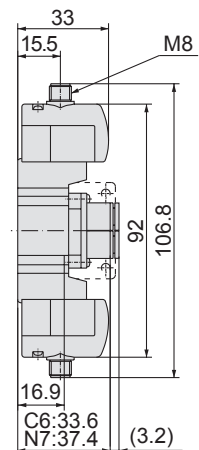
Wtyk miniaturowy L (L):
SY3220-□L□□ - C4, N3 - C6, N7 (-F1) - Q



Wtyk miniaturowy M (M):
SY3220-□M□□ - C4, N3 - C6, N7 (-F2) - Q



Złącze M8 (WO):
SY3220-WO□□ - C4, N3 - C6, N7 (-F2) - Q



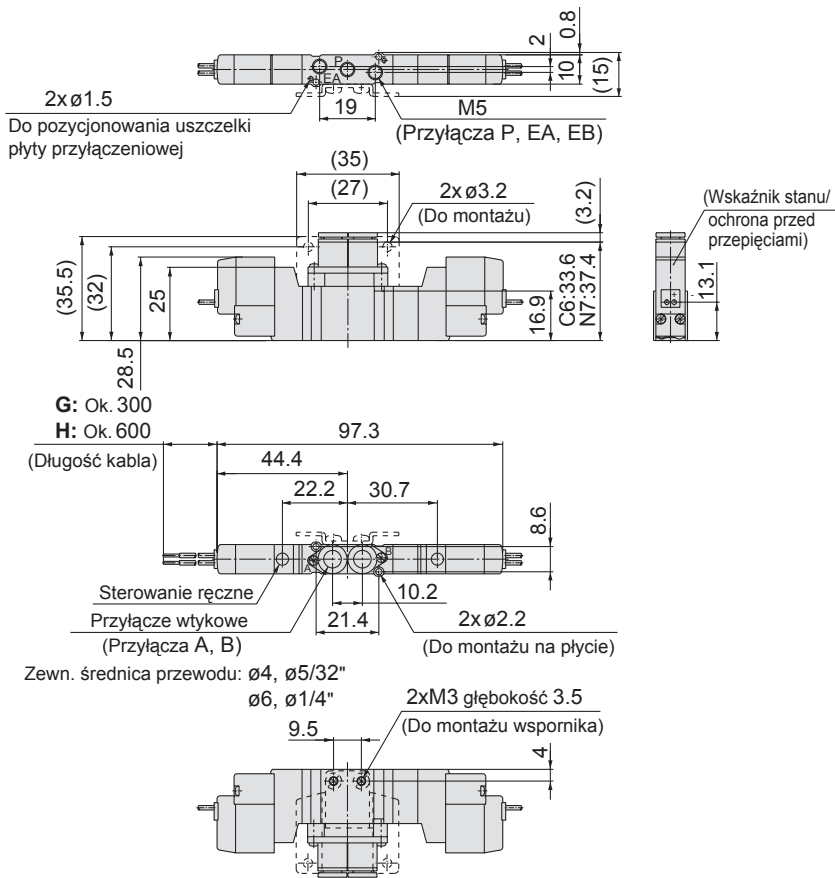
Uwaga) Wymiary złączy znajdują się w części „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

Seria SY*20

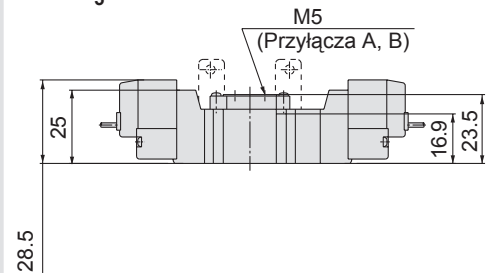
Wymiary: Seria SY3000

Zawór 5/3 w położeniu środkowym zamknięty/odpowietrzony/pod ciśnieniem

Kabel (G), (H): SY3³/₅20-□□□□-C₆, N₃ (-F2)-Q

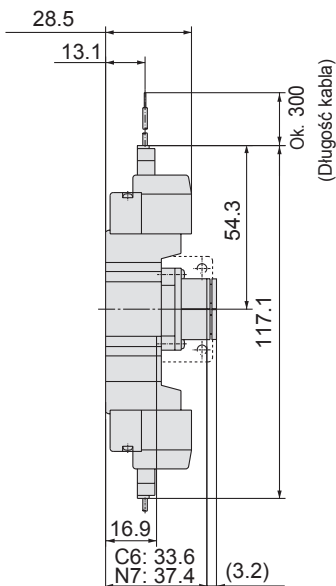


SY3³/₅20-□□□□-M5(-F2)-Q



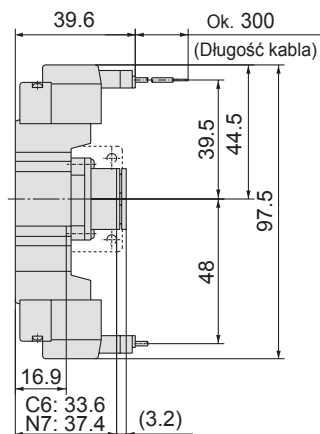
Wtyk miniaturowy L (L):

SY3³/₅20-□L□□□-C₆, N₃ (-F2)-Q



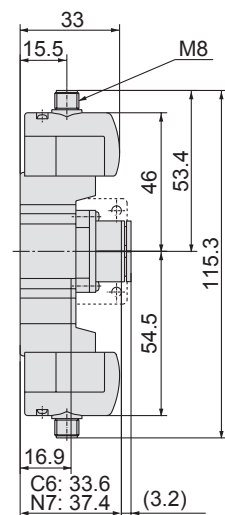
Wtyk miniaturowy M (M):

SY3³/₅20-□M□□□-C₆, N₃ (-F2)-Q



Złącze M8 (WO):

SY3³/₅20-□WO□□□-C₆, N₃ (-F2)-Q

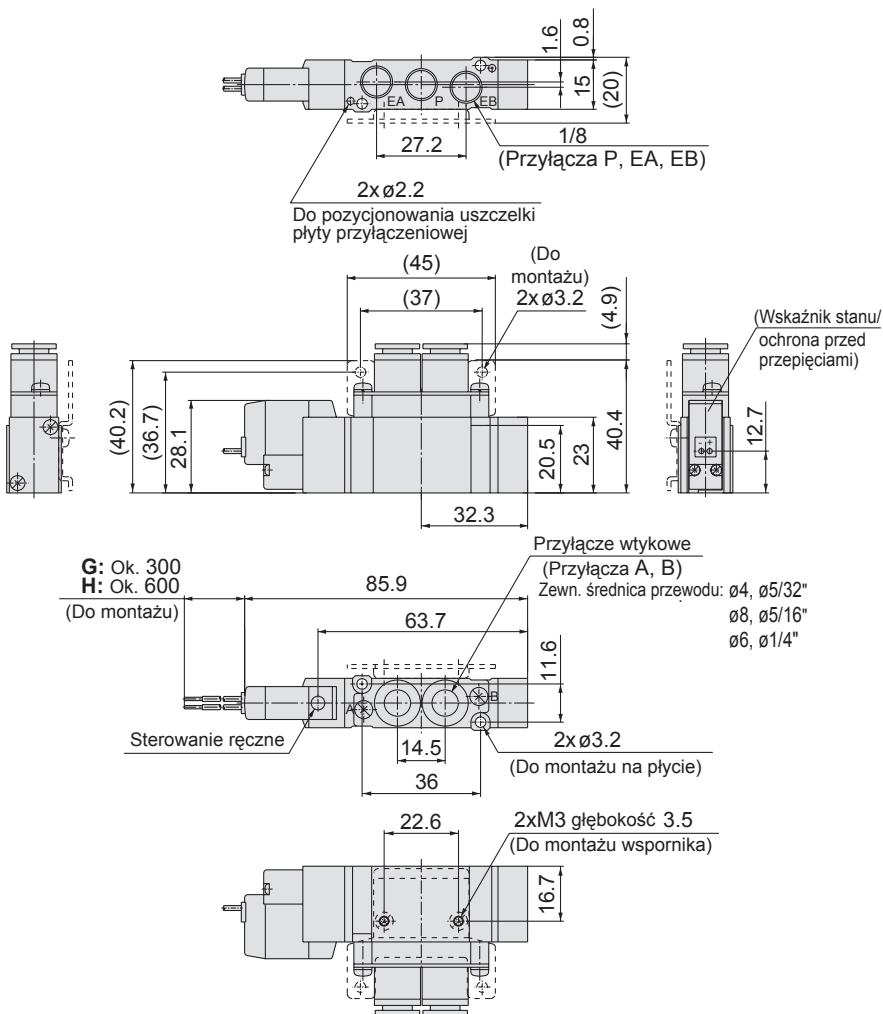


Uwaga) Wymiary złączy znajdują się w części „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

Wymiary: Seria SY5000

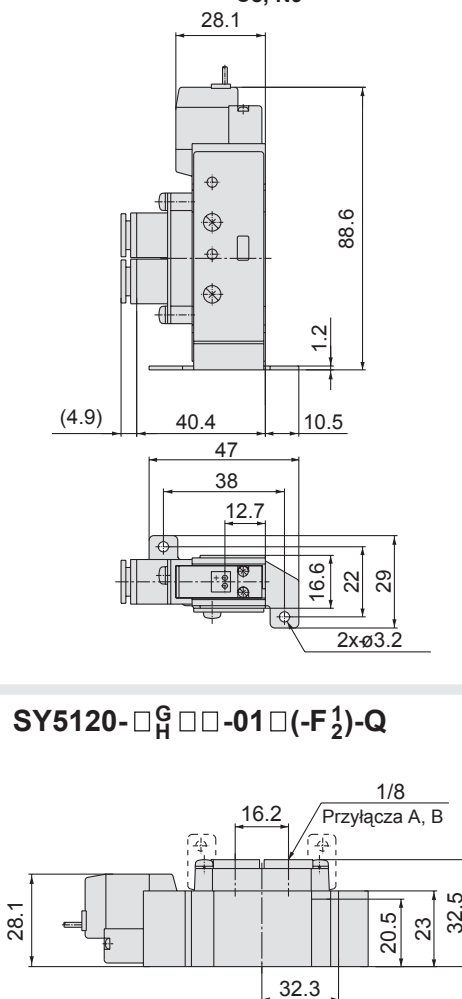
Zawór 5/2 monostabilny

Kabel (G), (H): SY5120-□□□□-C4, N3
-C6, N7 □ (-F₂)-Q
C8, N9



Wspornik czółowy

SY5120-□□□□-C4, N3
-C6, N7 □ (-F₁)-Q
C8, N9



SY5120-□□□□-01 □ (-F₁)-Q

Wtyk miniaturowy L (L):

SY5120-□□□□-C4, N3
-C6, N7 □ (-F₂)-Q
C8, N9

Wtyk miniaturowy M (M):

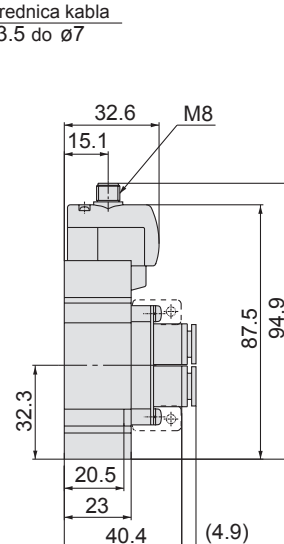
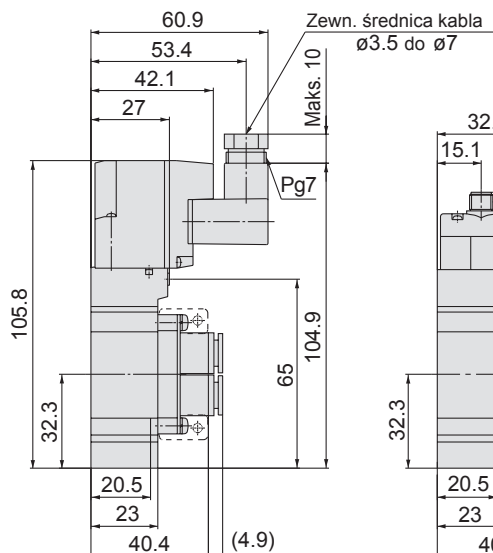
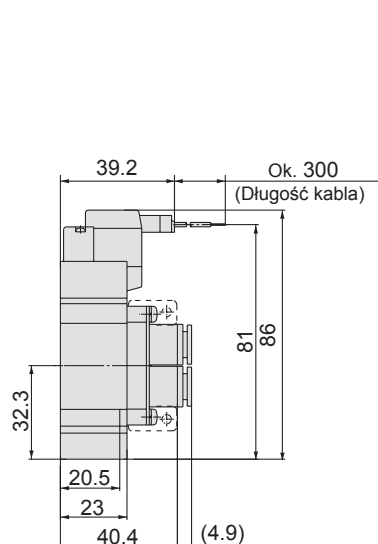
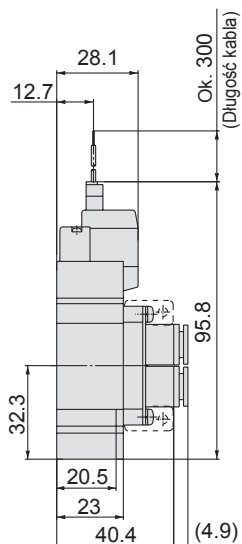
SY5120-□□□□-C4, N3
-C6, N7 □ (-F₂)-Q
C8, N9

Przyłącze DIN (D, Y):

SY5120-□□□□-C4, N3
-C6, N7 □ (-F₂)-Q
C8, N9

Złącze M8 (WO):

SY5120-□□□□-C4, N3
-C6, N7 □ (-F₂)-Q
C8, N9



Uwaga) Wymiary złączy znajdują się w części „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

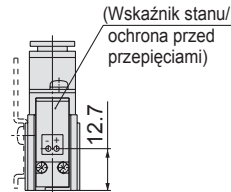
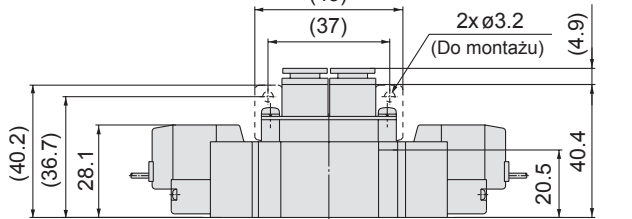
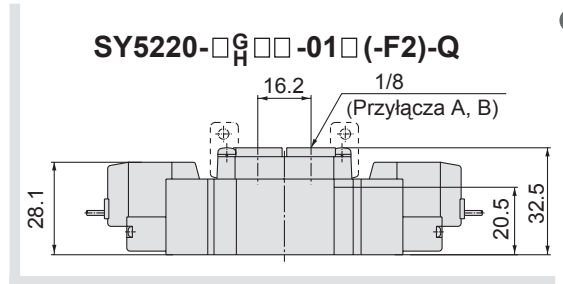
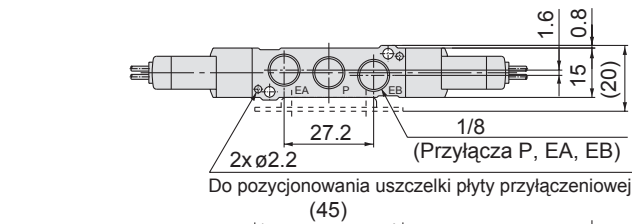
Seria SY*20

Wymiary: Seria SY5000

Zawór 5/2 bistabilny

Kabel (G), (H): SY5220-□^G□□ - C4, N3 / C6, N7 / C8, N9 □ (-F2)-Q

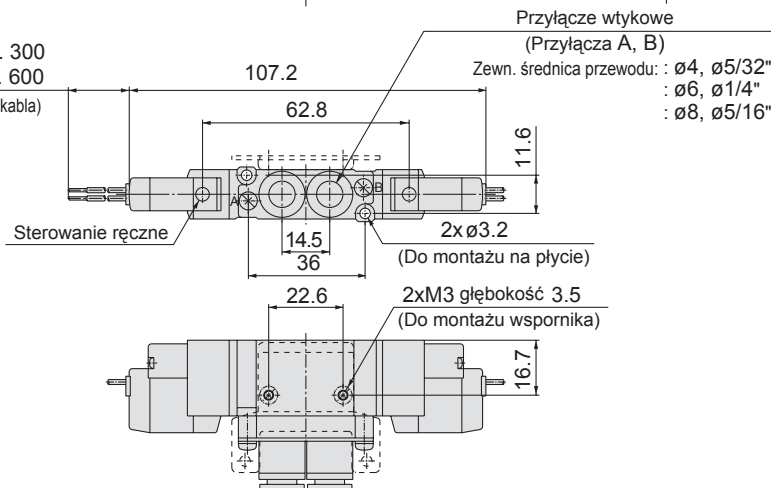
SY5220-□^G□□ -01□ (-F2)-Q



G: Ok. 300

H: Ok. 600

(Długość kabla)



Wtyk miniaturowy L (L):

SY5220-□L□□ - C4, N3 / C6, N7 / C8, N9 □ (-F2)-Q

Wtyk miniaturowy M (M):

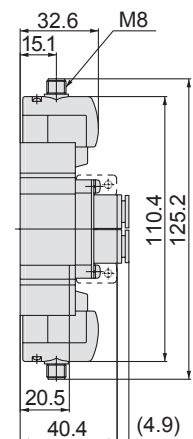
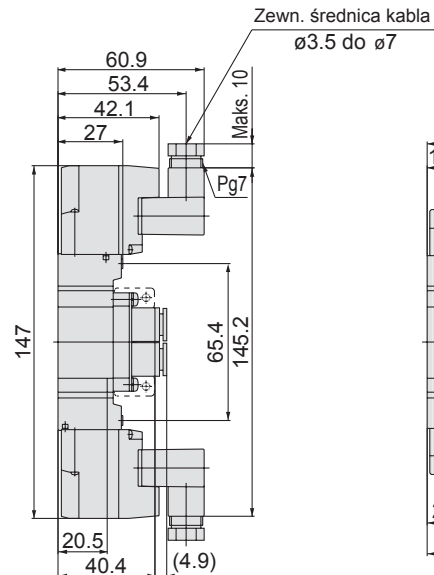
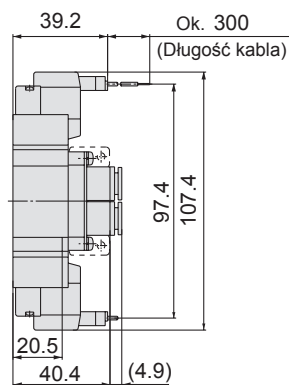
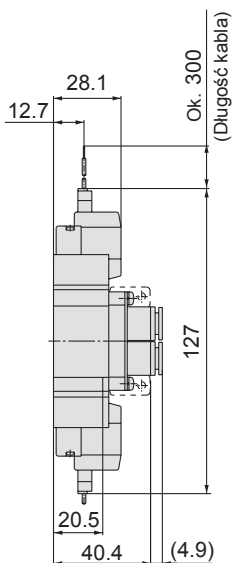
SY5220-□M□□ - C4, N3 / C6, N7 / C8, N9 □ (-F2)-Q

Przyłącze DIN (D, Y):

SY5220-□D□□ - C4, N3 / C6, N7 / C8, N9 □ (-F2)-Q

Złącze M8 (WO):

SY5220-□WO□□ - C4, N3 / C6, N7 / C8, N9 □ (-F2)-Q



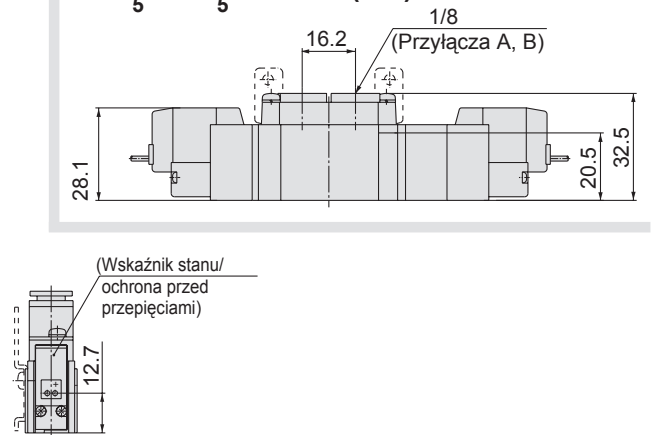
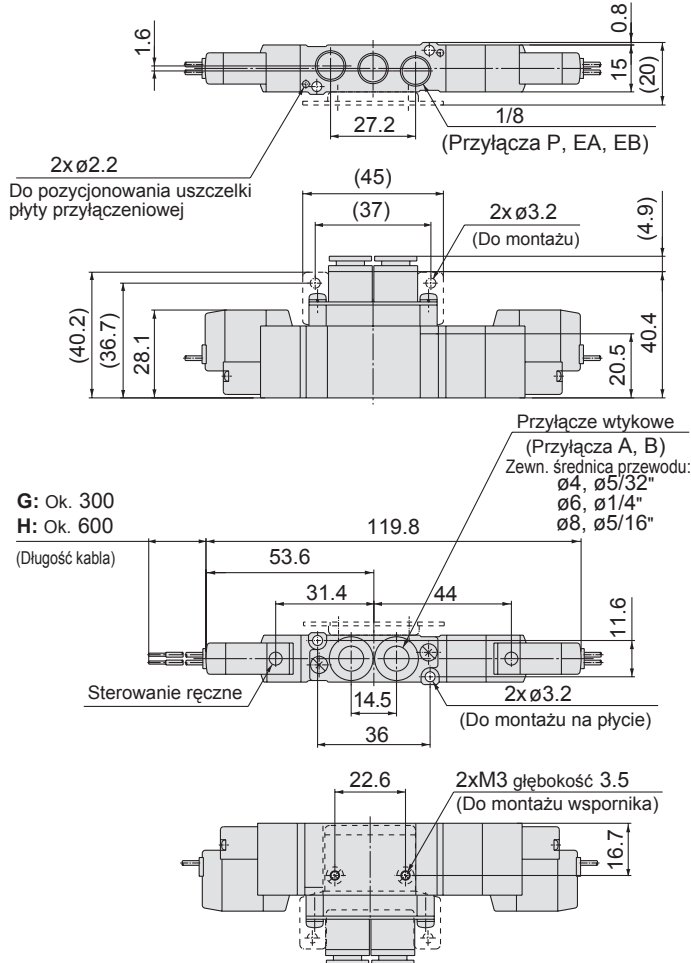
Uwaga) Wymiary złączy znajdują się w części „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

Wymiary: Seria SY5000

Zawór 5/3 w położeniu środkowym zamknięty/odpowietrzony/pod ciśnieniem

Kabel(G), (H): SY5³/₅20-□^G□□ - C₄, N₃ / C₆, N₇ □ (-F2)-Q
C₈, N₉

SY5³/₅20-□³/₅□□ -01□ (-F2)-Q

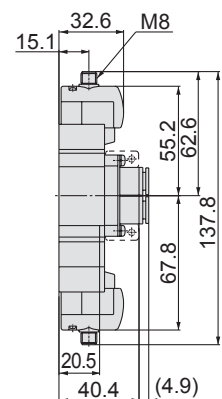
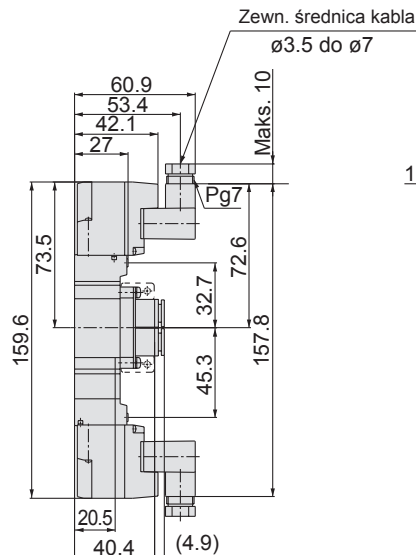
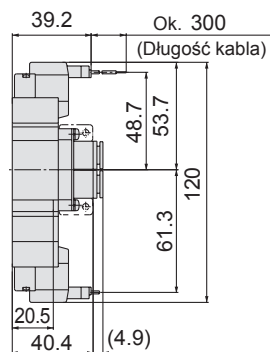
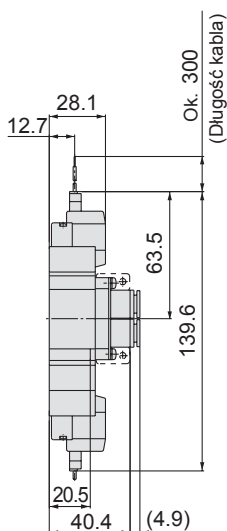


Wtyk miniaturowy L (L):
SY5³/₅20-□L□□ - C₄, N₃ / C₆, N₇ □ (-F2)-Q
C₈, N₉

Wtyk miniaturowy M (M):
SY5³/₅20-□M□□ - C₄, N₃ / C₆, N₇ □ (-F2)-Q
C₈, N₉

Przyłącze DIN (D,Y):
SY5³/₅20-□^D□□ - C₄, N₃ / C₆, N₇ □ (-F2)-Q
C₈, N₉

Złącze M8 (WO):
SY5³/₅20-□WO□□ - C₄, N₃ / C₆, N₇ □ (-F2)-Q
C₈, N₉



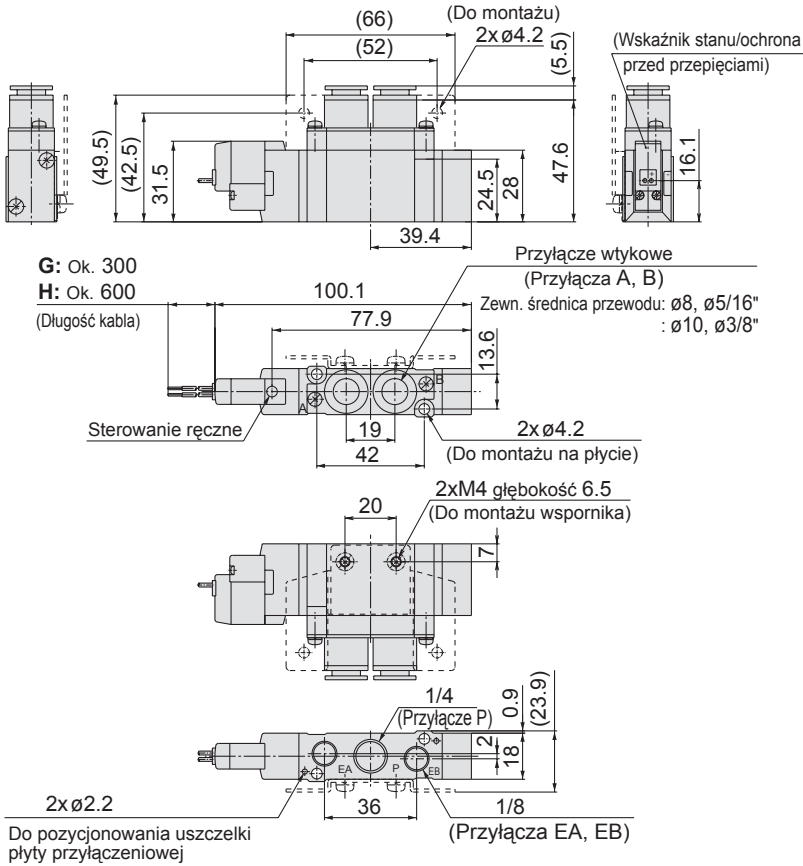
Uwaga) Wymiary złączy znajdują się w części „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

Seria SY*20

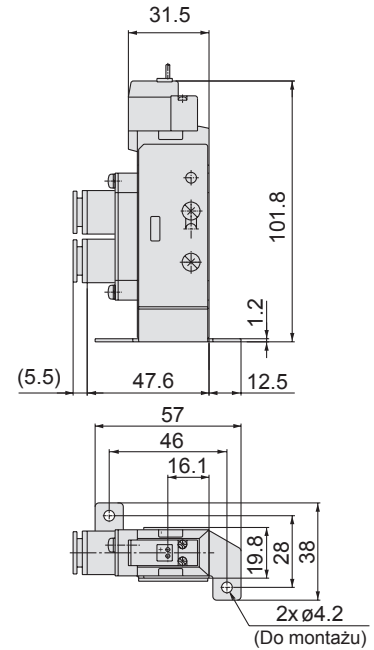
Wymiary: Seria SY7000

Zawór 5/2 monostabilny

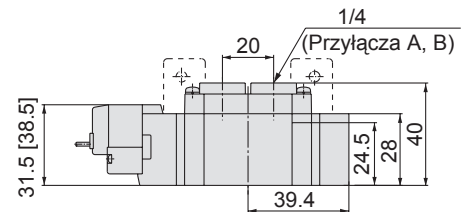
Kabel (G), (H): SY7120-□_G□□ - C_{8, N₉}□□ (-F₂)-Q
C_{10, N₁₁}□□ (-F₂)-Q



SY7120-□_G□□ - C_{8, N₉}□□ (-F₁)-Q
C_{10, N₁₁}□□ (-F₁)-Q



SY7120-□_G□□ -02□ (-F₂)-Q



Wtyk miniaturowy L (L):

SY7120-□L□□ - C_{8, N₉}□□ (-F₂)-Q
C_{10, N₁₁}□□ (-F₂)-Q

Wtyk miniaturowy M (M):

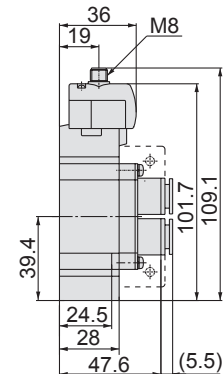
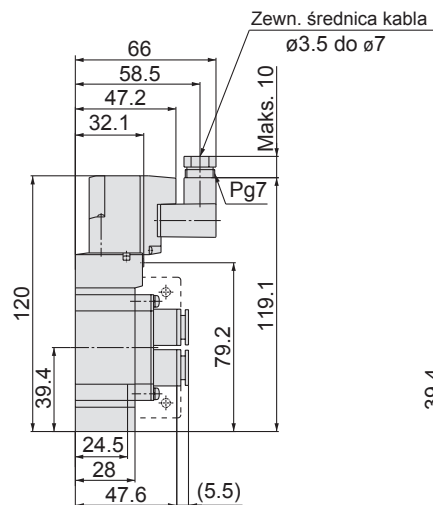
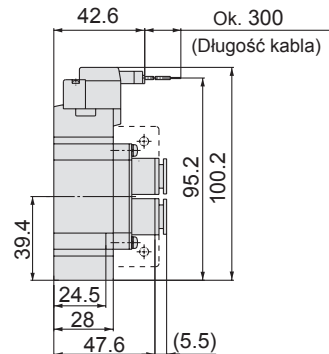
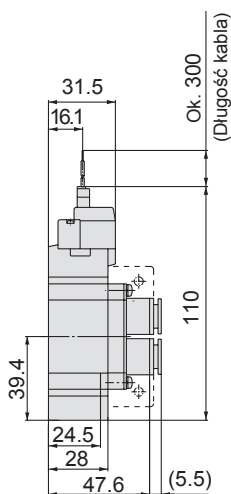
SY7120-□M□□ - C_{8, N₉}□□ (-F₂)-Q
C_{10, N₁₁}□□ (-F₂)-Q

Przyłącze DIN (D, Y):

SY7120-□_D□□ - C_{8, N₉}□□ (-F₂)-Q
C_{10, N₁₁}□□ (-F₂)-Q

Złącze M8 (WO):

SY7120-□WO□□ - C_{8, N₉}□□ (-F₂)-Q
C_{10, N₁₁}□□ (-F₂)-Q



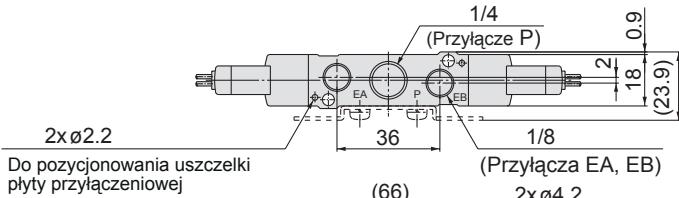
Uwaga) Wymiary złączy znajdują się w części „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

Wymiary: Seria SY7000

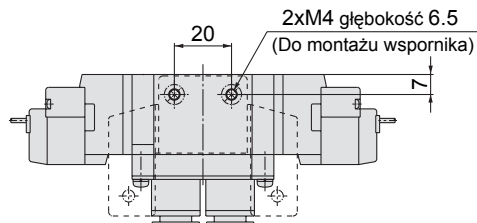
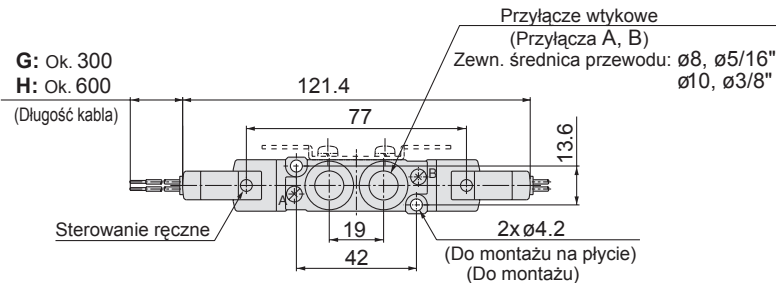
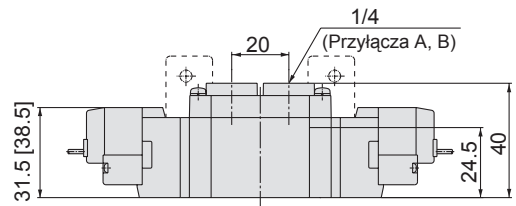
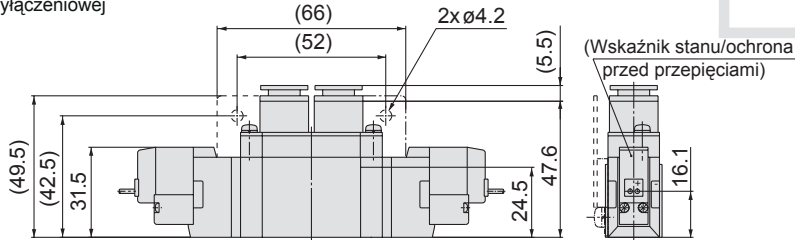
Zawór 5/2 bistabilny

Kabel (G), (H): SY7220-□□□□-C8, N9 □(-F2)-Q
C10, N11 □(-F2)-Q

SY7220-□□□□-02□(-F2)-Q



Do pozycjonowania uszczelki płyty przyłączeniowej



Wtyk miniaturowy L (L):

SY7220-□□□□-C8, N9 □(-F2)-Q
C10, N11 □(-F2)-Q

Wtyk miniaturowy M (M):

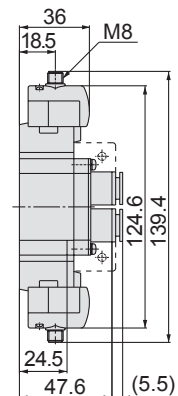
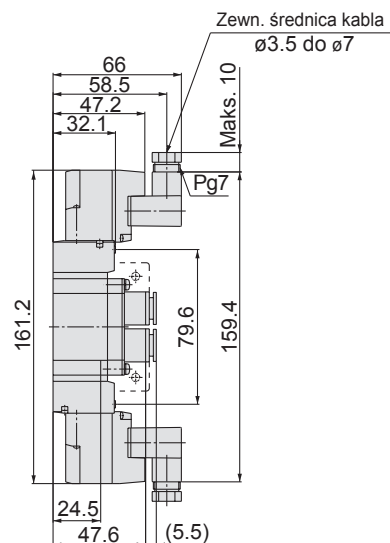
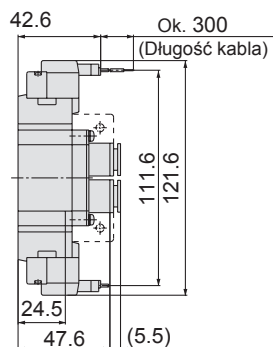
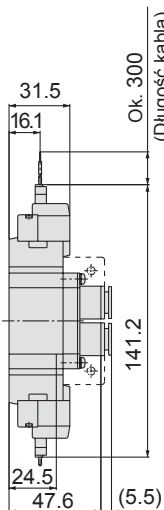
SY7220-□□□□-C8, N9 □(-F2)-Q
C10, N11 □(-F2)-Q

Przyłącze DIN (D, Y):

SY7220-□□□□-C8, N9 □(-F2)-Q
C10, N11 □(-F2)-Q

Złącze M8 (WO):

SY7220-□□□□-C8, N9 □(-F2)-Q
C10, N11 □(-F2)-Q



Uwaga) Wymiary złączy znajdują się w części „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

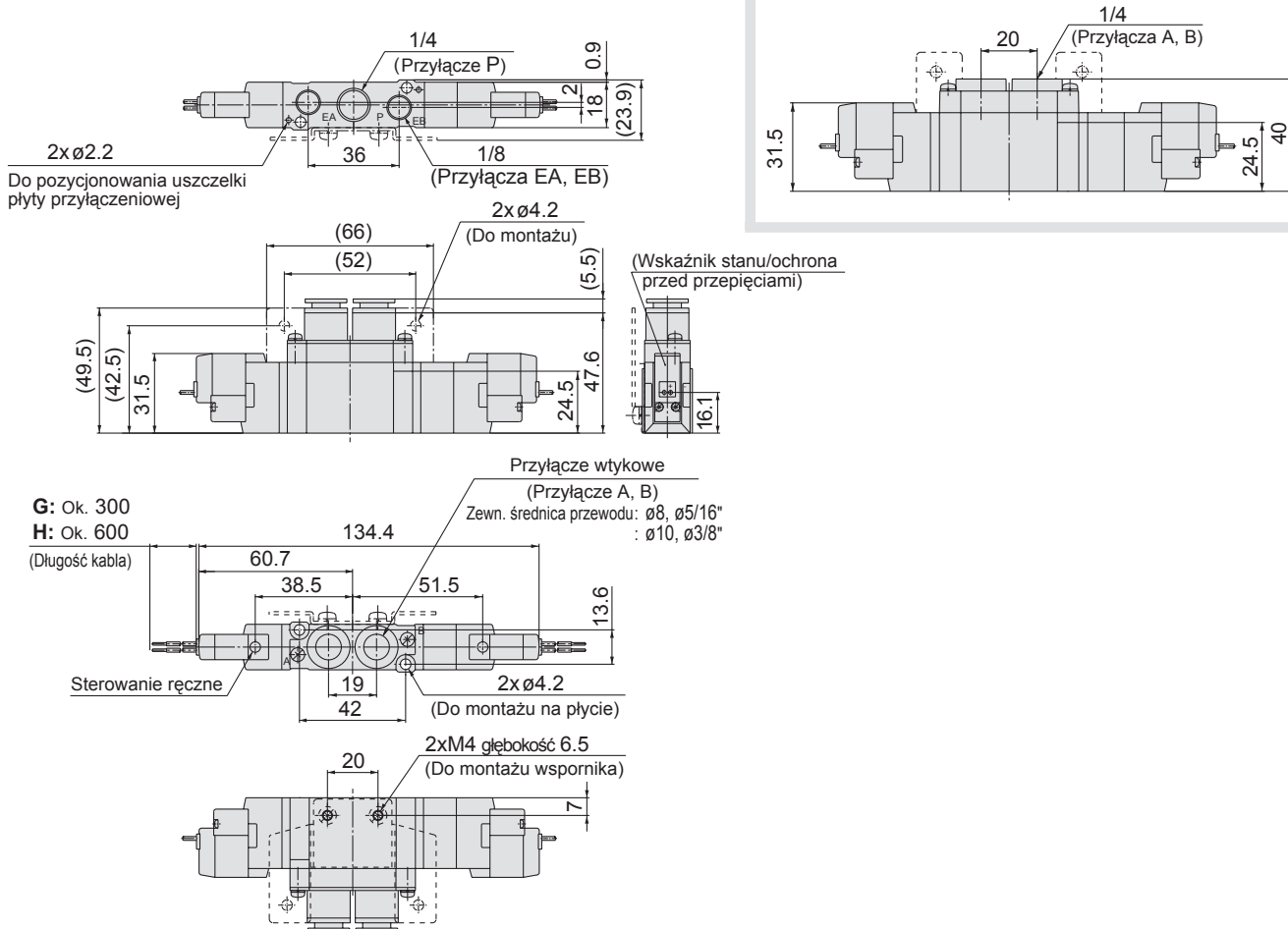
Seria SY*20

Wymiary: Seria SY7000

Zawór 5/3 w położeniu środkowym zamknięty/odpowietrzony/pod ciśnieniem

Kabel (G), (H): SY7³/₅20-□^G□□ - C8, N9 / C10, N11 □ (-F2)-Q

SY7³/₅20-□^G□□ -02□ (-F2)-Q



Wtyk miniaturowy L (L):

SY7³/₅20-□L□□ - C8, N9 / C10, N11 □ (-F2)-Q

Wtyk miniaturowy M (M):

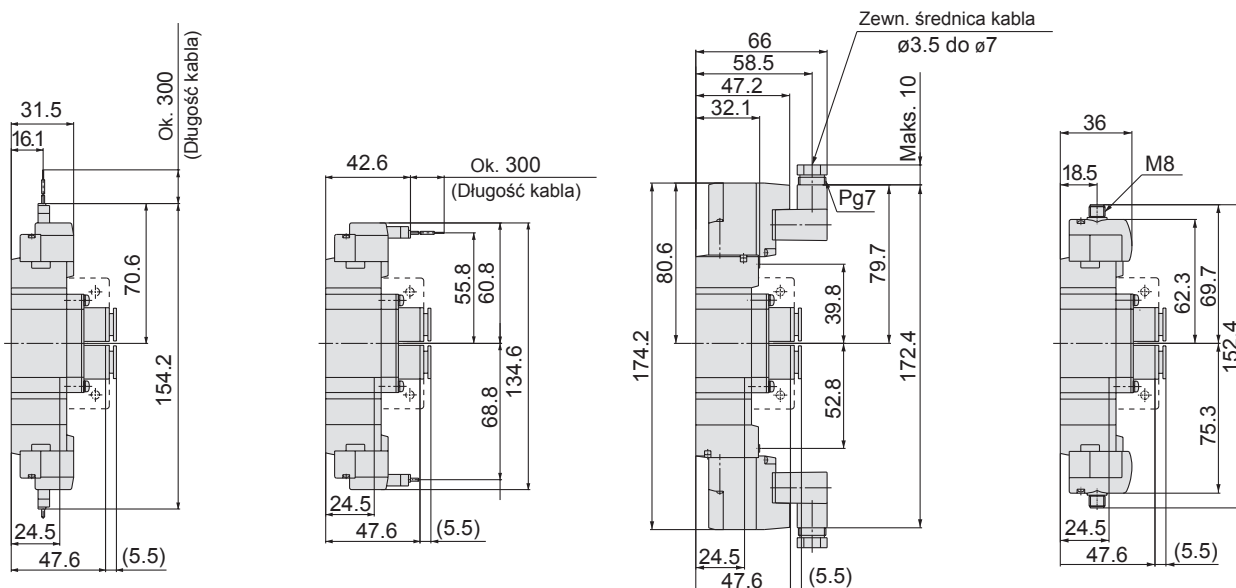
SY7³/₅20-□M□□ - C8, N9 / C10, N11 □ (-F2)-Q

Przyłącze DIN (D, Y):

SY7³/₅20-□^D□□ - C8, N9 / C10, N11 □ (-F2)-Q

Złącze M8 (WO):

SY7³/₅20-□WO□□ - C8, N9 / C10, N11 □ (-F2)-Q



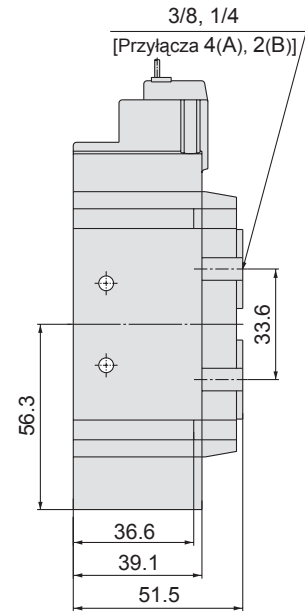
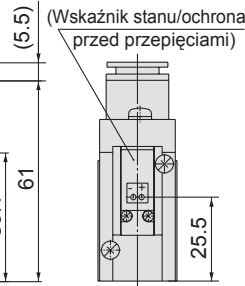
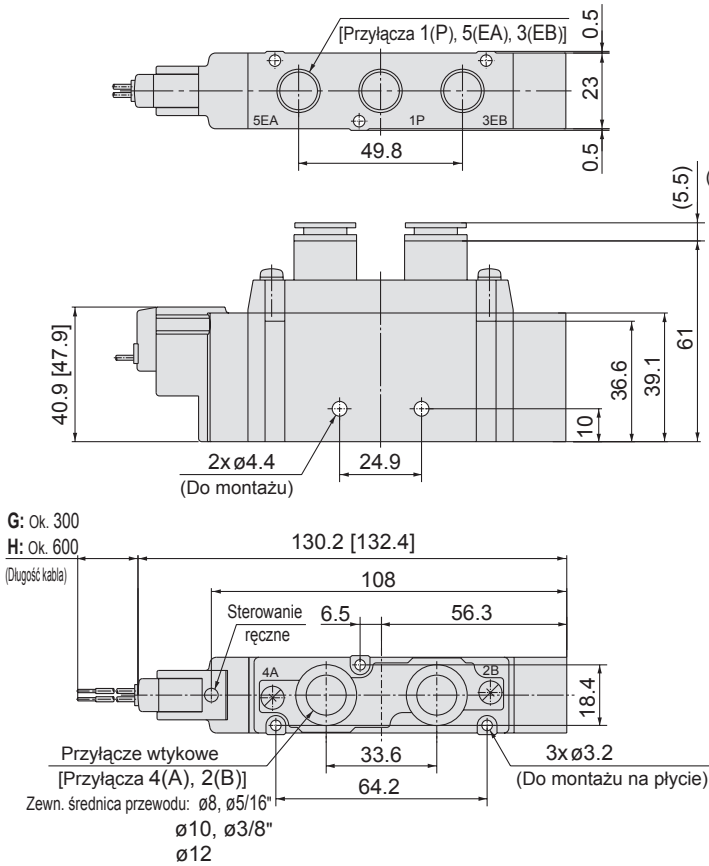
Uwaga) Wymiary złączy znajdują się w części „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

Wymiary: Seria SY9000

Zawór 5/2 monostabilny

Kabel (G), (H): SYJ9120-□^G□□□□ C8, N9
 -C10, N11□□-Q
 C12
 1/4

SY9120-□^G□□□□-02□□-Q
 -03□□-Q



Wtyk miniaturowy L (L):

SY9120-□L□□ C8, N9
 -C10, N11□□-Q
 C12

Wtyk miniaturowy M (M):

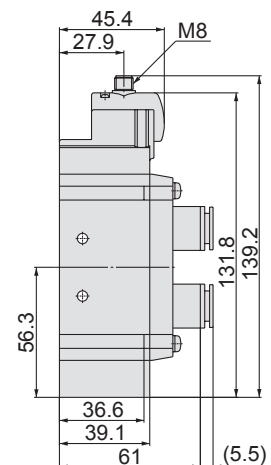
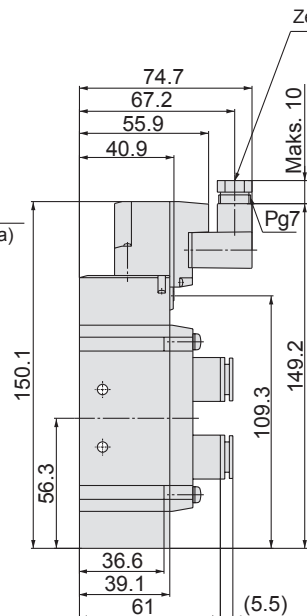
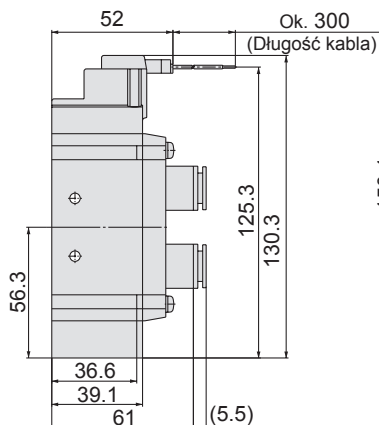
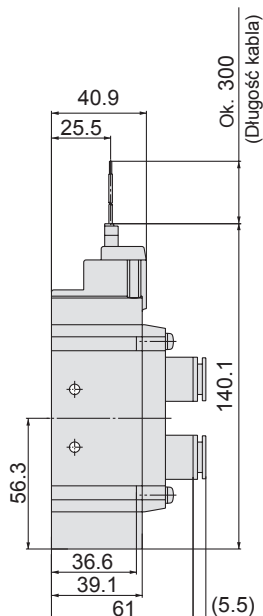
SY9120-□M□□ C8, N9
 -C10, N11□□-Q
 C12

Przyłącze DIN (D, Y):

SY9120-□D□□ C8, N9
 -C10, N11□□-Q
 C12

Złącze M8 (WO):

SY9120-□WO□□ C8, N9
 -C10, N11□□-Q
 C12



Uwaga) Wymiary złączy znajdują się w części „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

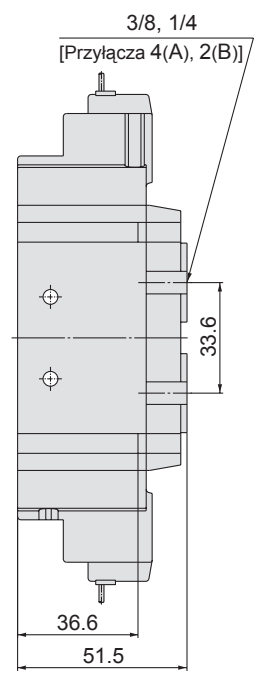
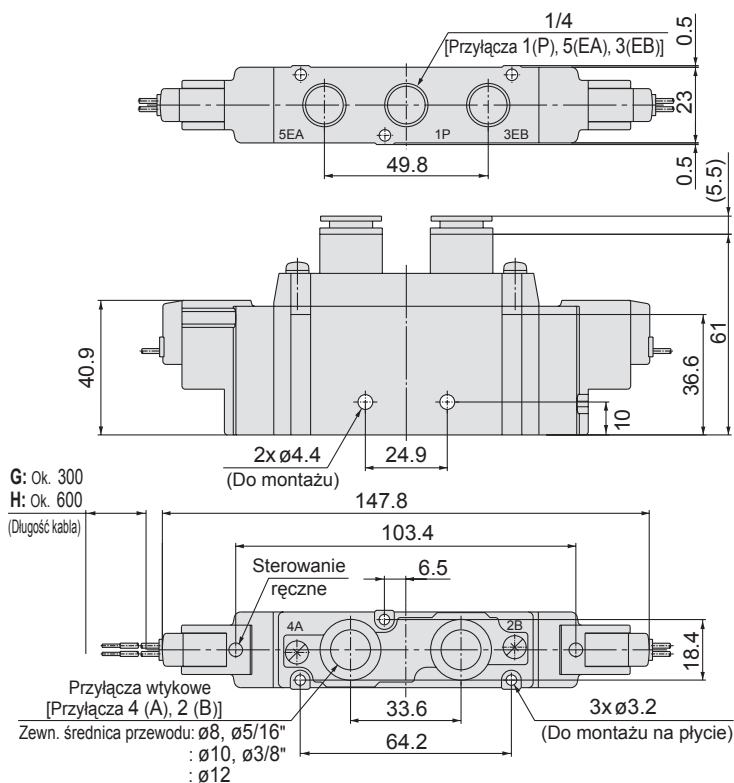
Seria SY*20

Wymiary: Seria SY9000

Zawór 5/2 bistabilny

Kabel (G), (H): SYJ9220-□^G□□□^{C8, N9}-C10, N11□-Q
C12

SY9220-□^G□□□⁰²-03□-Q



Wtyk miniaturowy L (L):

SY9220-□L□□□^{C8, N9}-C10, N11□-Q
C12

Wtyk miniaturowy M (M):

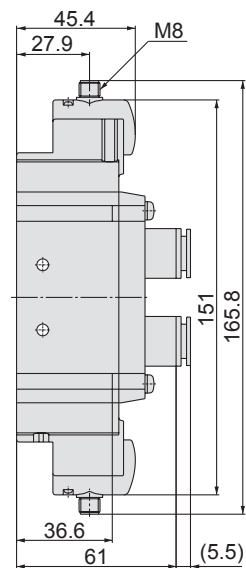
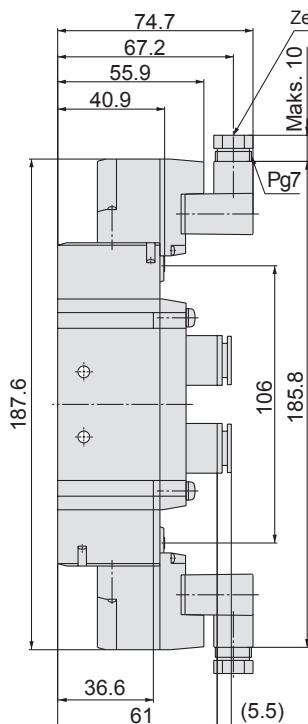
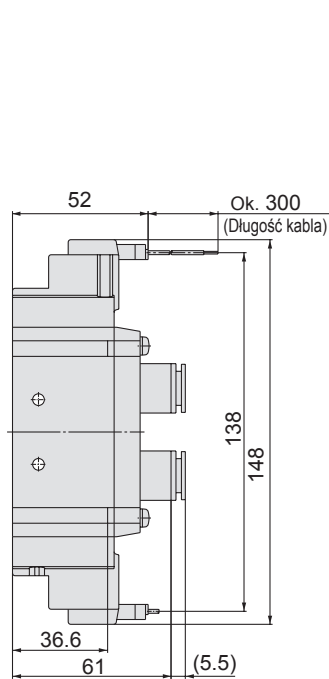
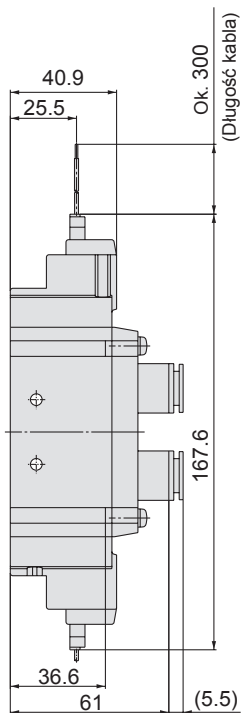
SY9220-□M□□□^{C8, N9}-C10, N11□-Q
C12

Przyłącze DIN (D, Y):

SY9220-□^D□□□^{C8, N9}-C10, N11□-Q
C12

Złącze M8 (WO):

SY9220-□WO□□□^{C8, N9}-C10, N11□-Q
C12



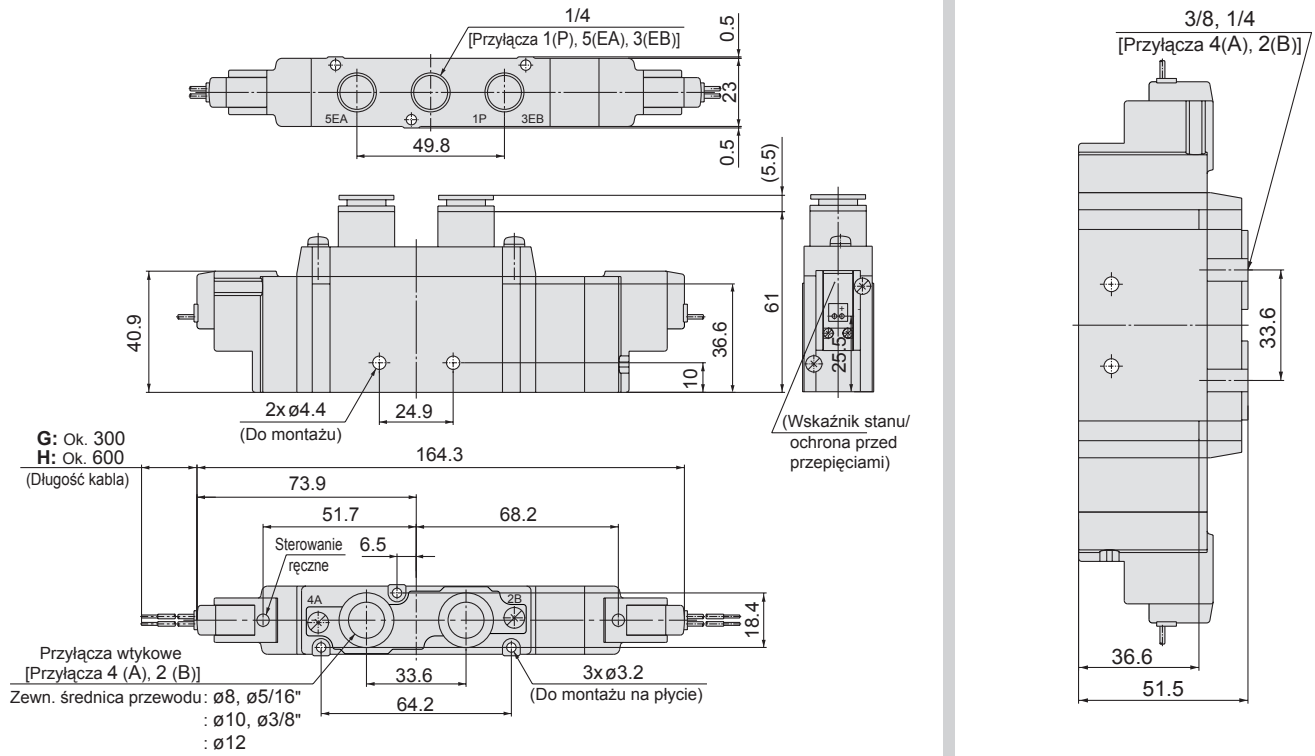
Uwaga) Wymiary złączy znajdują się w części „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

Wymiary: Seria SY9000

Zawór 5/3 w położeniu środkowym zamknięty/odpowietrzony/pod ciśnieniem

Kabel (G), (H): SY9³₅420-□^G□□ - C8, N9
C10, N11 □ - Q

SY9³₅420-□^G□□ - 02³□ - Q



1 Elementy przygotowania powietrza

2 Zawory

Wtyk miniaturowy L (L):

SY9³₅420-□ L □□ - C8, N9
C10, N11 □ - Q

Wtyk miniaturowy M (M):

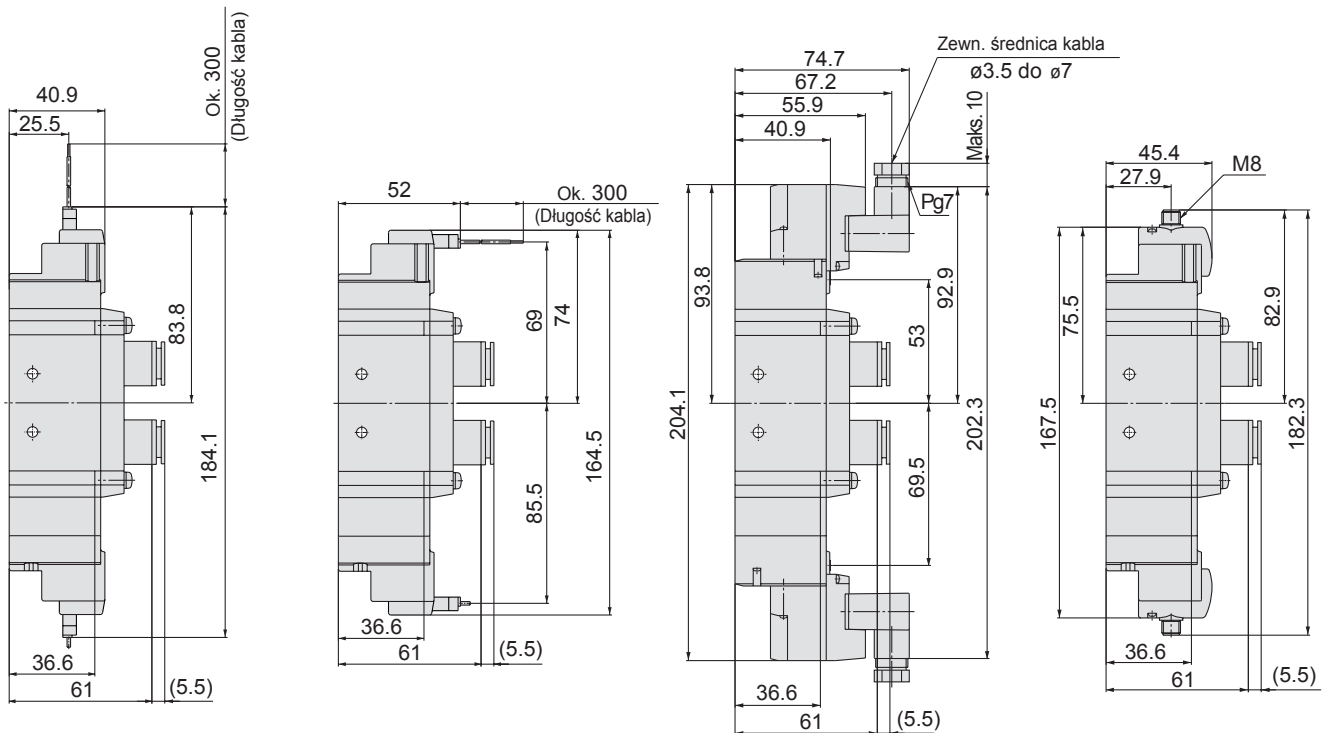
SY9³₅420-□ M □□ - C8, N9
C10, N11 □ - Q

Przyłącze DIN (D, Y):

SY9³₅420-□ D Y □□ - C8, N9
C10, N11 □ - Q

Złącze M8 (WO):

SY9³₅420-□ WO □□ - C8, N9
C10, N11 □ - Q



3 Siłowniki

4 Złącza i akcesoria

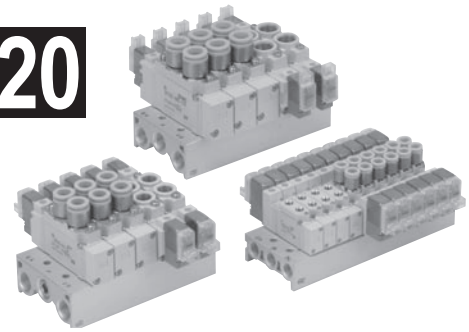
Uwaga) Wymiary złączy znajdują się w części „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

Seria SY*20

Zawory do montażu przewodowego

Płyty wielomiejscowe stałe Indywidualne okablowanie zaworów

Typ **20**



Symbol zamówieniowy płyty przyłączeniowej stałej *

SS5Y 5 - 20 - 05 - Q

Seria zaworów	
3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Ilość stanowisk	
02	2 stanowiska
⋮	⋮
20	20 stanowisk

Typ gwintu	
-	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

* Z uwzględnieniem wszystkich płyt zaślepiających.

* Płyta dostarczana jest z kompletem uszczelke i śrub do montażu zaworów oraz 1 korkiem do przyłącza P.

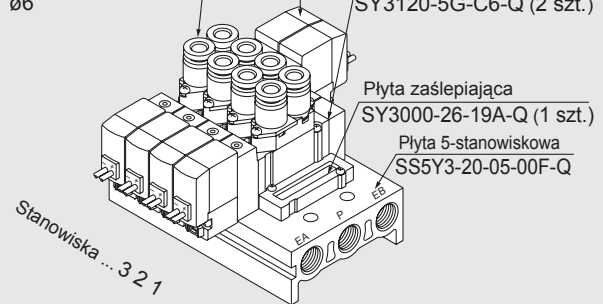
Przykład zamówienia płyty przyłączeniowej z zaworami

Przykład

Przyłącza wyjściowe
C6: Przyłącza wtykowe ø6

Zawór dwucewkowy (24 VDC)
SY3220-5G-C6-Q (2 szt.)

Zawór jednocewkowy (24 VDC)
SY3120-5G-C6-Q (2 szt.)



SS5Y3-20-05-00F-Q 1 szt. (symbol zam. płyty 5-stanowiskowej do zaworów typu 20)
SY3000-26-19A-Q 1 szt. (symbol zam. płyty zaślepiającej)
SY3120-5G-C6-Q 2 szt. (symbol zam. zaworu jednocewkowego)
SY3220-5G-C6-Q 2 szt. (symbol zam. zaworu dwucewkowego)

Parametry płyty przyłączeniowej

Model	SS5Y3-20	SS5Y5-20	SS5Y7-20	
Do zaworów serii	SY3□20	SY5□20	SY7□20	
Typ płyty przyłączeniowej	Stała			
P(zasilanie)/R(odpowietrzanie)	Wspólne zasilanie, wspólne odpowietrzanie			
Ilość stanowisk	2 do 20 ^{Uwaga 1)}			
Przyłącza A, B	W zaworach			
Wielkość przyłączy	P, EA, EB	1/8	1/4	1/4
	A, B	M5 C4 (Przyłącza wtykowe ø4) C6 (Przyłącza wtykowe ø6)	1/8 C4 (Przyłącza wtykowe ø4) C6 (Przyłącza wtykowe ø6) C8 (Przyłącza wtykowe ø8)	1/4 C8 (Przyłącza wtykowe ø8) C10 (Przyłącza wtykowe ø10)
Masa płyty przyłączeniowej W [g] n: stanowiska	W = 13n + 35	W = 36n + 64	W = 43n + 64	

Uwaga 1) W przypadku więcej niż 10 stanowisk (więcej niż 5 dla SS5Y7) płytę należy zasilac z obu stron (przyłącza P) oraz odpowietrzac przez przyłącza EA/EB z obu stron.

Charakterystyka przepływowa

Model	Wielkość przyłączy		Charakterystyka przepływowa							
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1 → 4/2 (P → A/B)				4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)			
			c [dm³/(s·bar)]	b	Cv	Q[l/min(ANR)]*	c [dm³/(s·bar)]	b	Cv	Q[l/min(ANR)]*
SS5Y3-20	1/8	C6	0.72	0.29	0.18	182	0.80	0.36	0.21	212
SS5Y5-20	1/4	C8	1.9	0.28	0.48	477	2.2	0.20	0.53	527
SS5Y7-20	1/4	C10	3.6	0.31	0.93	921	3.6	0.27	0.88	898

Uwaga) Wartości podane są dla płyty 5-stanowiskowej z zaworami 5/2.

* Powyższe wartości zostały obliczone zgodnie z normą ISO6358 i określają przepływ zmierzony w standardowych warunkach przy ciśnieniu wejściowym 0.6 MPa (ciśnienie względne) i przy ciśnieniu różnicowym 0.1MPa.

Symbol zamówieniowy zaworu

SY 5 1 20 [] **5 L** [] [] **01** [] **-Q**

Seria

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Funkcja zaworu

1	5/2 monostabilny
2	5/2 bistabilny
3	5/3 w położeniu środkowym zamknięty
4	5/3 w położeniu środkowym odpowietrzony
5	5/3 w położeniu środkowym pod ciśnieniem

Cewka

-	Standardowa
T	Energooszczędna (tylko dla 24 VDC, 12 VDC)



* Wersja energooszczędna nie jest dostępna w wersji D, DO, Y, YO oraz W□.

Napięcie sterowania

Dla DC

5	24 VDC
6	12 VDC
V	6 VDC
S	5 VDC
R	3 VDC

AC (50/60 Hz)

1	100 VAC
2	200 VAC
3	110 VAC [115 VAC]
4	220 VAC [230 VAC]



* Napięcie DC wykonania D DO, Y i YO. dostępne jest tylko dla 12 i 24 VDC.
* Napięcie AC dostępne jest tylko dla wykonania D i DO.

Typ gwintu

-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Wielkość przyłączy A, B Przyłączy gwintowe

Symbol	Wielkość przyłączy	Seria
M5	M5	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

Przyłączy wtykowe

Symbol	Wielkość przyłączy	Seria
C4	Przyłączy wtykowe ø4	SY3000
C6	Przyłączy wtykowe ø6	SY3000
C4	Przyłączy wtykowe ø4	SY5000
C6	Przyłączy wtykowe ø6	SY5000
C8	Przyłączy wtykowe ø8	SY5000
C8	Przyłączy wtykowe ø8	SY7000
C10	Przyłączy wtykowe ø10	SY7000

Sterowanie ręczne

-	Nieryglowane
D	Ryglowane
E	Ryglowane, dźwignikowe

Wskaźnik stanu/ ochrona przed przepięciami

Przyłączy elektryczne dla G, H, L, M, W

-	Bez wskaźnika stanu/ochrony przed przepięciami
S	Ze wskaźnikiem stanu/ochroną przed przepięciami
Z	Ze wskaźnikiem stanu/ochroną przed przepięciami
R	Z ochroną przed przepięciami (niepolarny)
U	Ze wskaźnikiem stanu/ochroną przed przepięciami (niepolarny)



* Wykonanie energooszczędne jest dostępne tylko dla opcji "Z".

Przyłączy elektryczne dla D (tylko SY500)

-	Bez wskaźnika stanu/ochrony przed przepięciami
S	Z ochroną przed przepięciami (niepolarny)
Z	Ze wskaźnikiem stanu/ochroną przed przepięciami (niepolarny)



* Układ ochrony przed przepięciami dla zaworów AC jest wbudowany w układ prostownika.
* DOZ i YOZ nie są dostępne.

Przyłączy elektryczne

24, 12, 6, 5, 3 VDC			24, 12 VDC/ 100, 110, 200, 220 VAC	24, 12, 6, 5, 3 VDC
Kabel	Wtyk miniaturowy L	Wtyk miniaturowy M	Przyłączy DIN ^{Uwaga 2)}	Złącze M8* ^{Uwaga 1)}
G: Długość kabla: 300 mm H: Długość kabla: 600 mm	L: Z kablem (300 mm) LN: Bez kabla LO: Bez gniazda przyłączeniowego	M: Z kablem (300 mm) MN: Bez kabla MO: Bez gniazda przyłączeniowego	D: Z gniazdem przyłączeniowym DO: Bez gniazda przyłączeniowego Y: Z gniazdem przyłączeniowym zgodnym z EN-175301-803C YO: Bez gniazda przyłączeniowego	WO: Bez kabla W□: Z kablem ^{Uwaga 1)}



Uwaga) Śruby montażowe oraz uszczelka nie są dołączone przy zamawianiu zaworów przewodowych montowanych indywidualnie. Należy je zamawiać osobno, jeśli są potrzebne.



* Typ LN, MN: z 2 stykami.

* Odnośnie kabla do złącza M8 patrz „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

Uwaga 1) W miejsce □ wpisać symbol długości kabla. Symbol należy wpisać zgodnie z wytycznymi podanymi w części „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

Uwaga 2) Tylko SY5000/7000

1 Elementy przygotowania powietrza

2 Zawory

3 Siłowniki

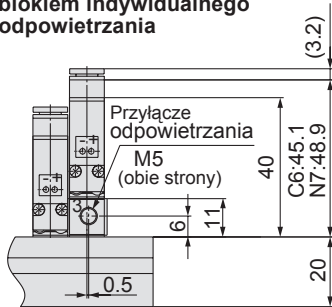
4 Złącza i akcesoria

SY3000: SS5Y3-20- Ilość stanowisk - -Q

Typ 20

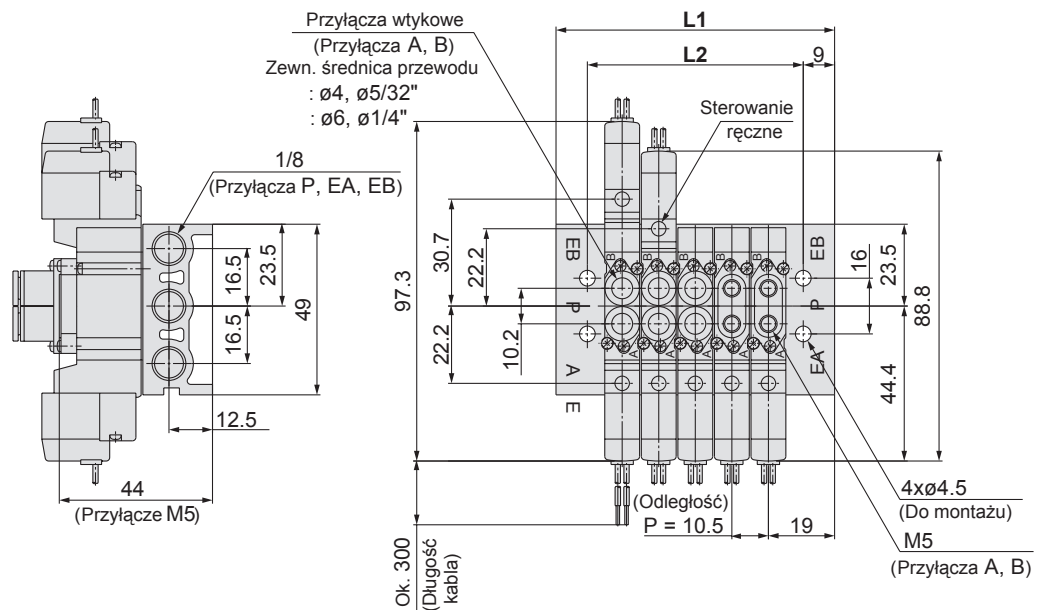
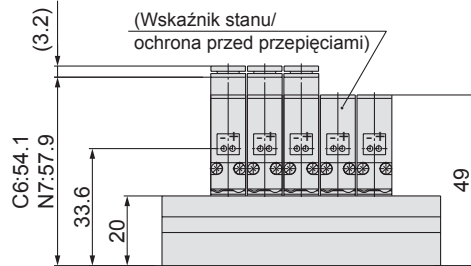
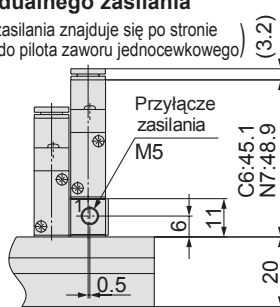
Kabel (G)

Wymiary z zamontowanym blokiem indywidualnego odpowietrzania

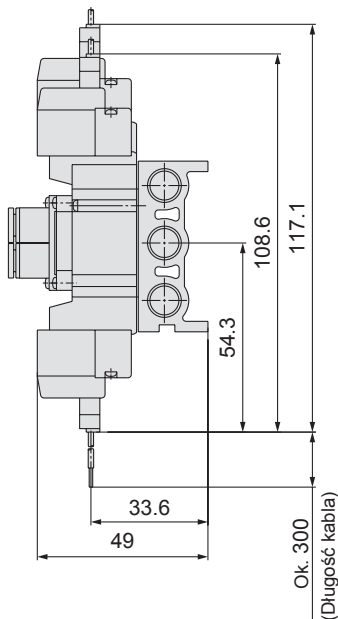


Wymiary z zamontowanym blokiem indywidualnego zasilania

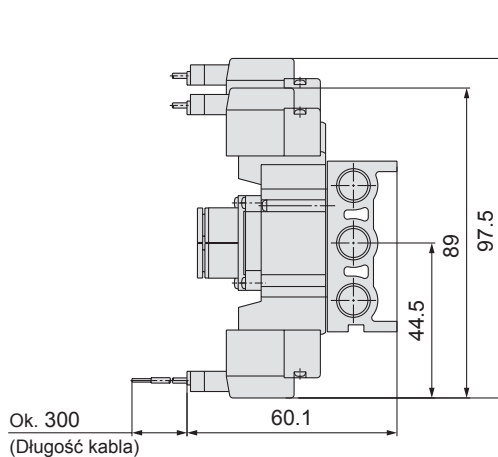
(Przyłącze zasilania znajduje się po stronie przeciwnej do pilota zaworu jednocewkowego)



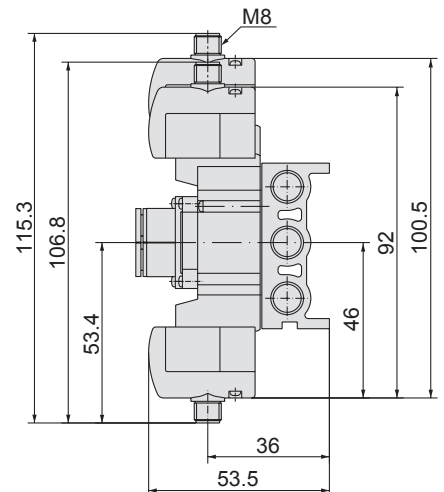
Wtyk miniaturowy L (L)



Wtyk miniaturowy M (M)



Złącze M8 (WO)



Uwaga) Wymiary złączy znajdują się w części „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

n stanowisk	2 stanowiska	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 stanowisk
L1	48.5	59	69.5	80	90.5	101	111.5	122	132.5	143	153.5	164	174.5	185	195.5	206	216.5	227	237.5
L2	30.5	41	51.5	62	72.5	83	93.5	104	114.5	125	135.5	146	156.5	167	177.5	188	198.5	209	219.5

SY5000: SS5Y5-20- Ilość stanowisk - -Q

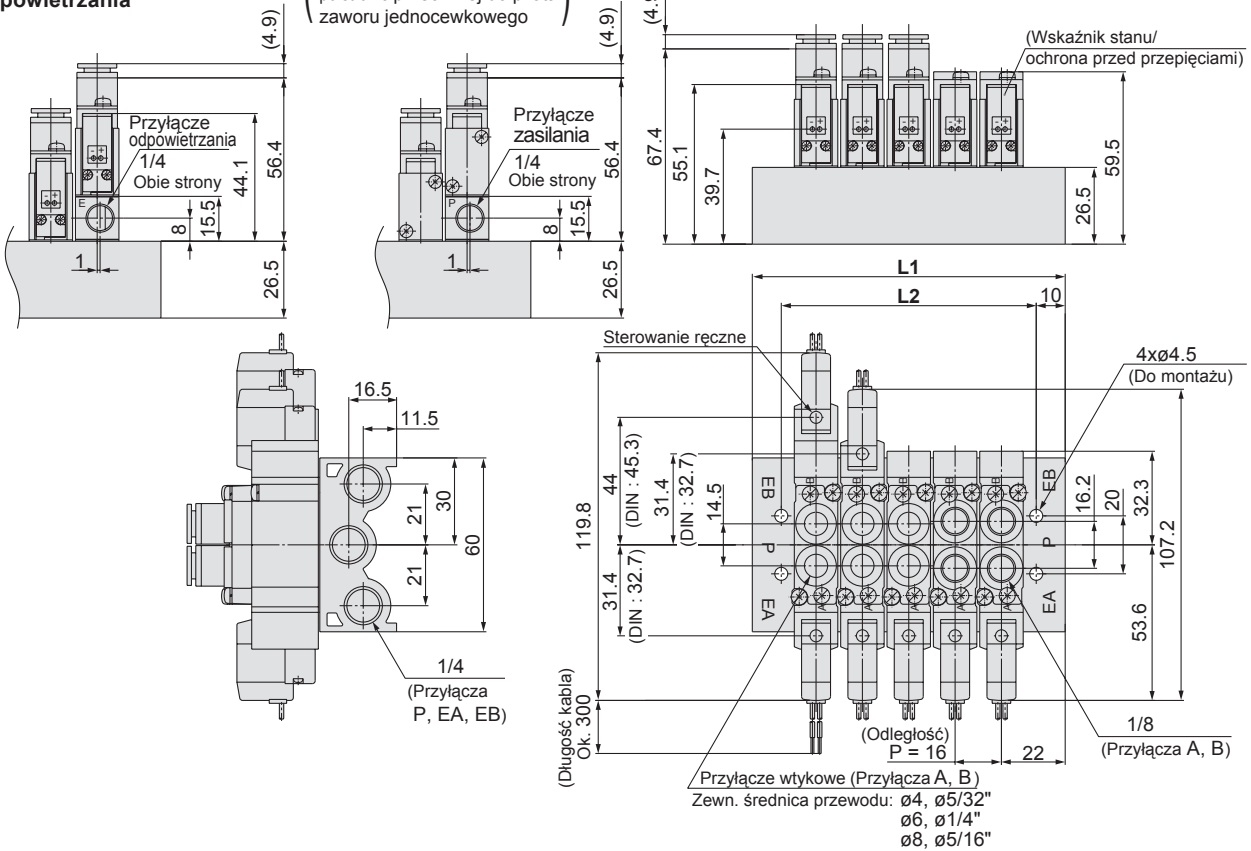
Typ **20**

Kabel (G)

Wymiary z zamontowanym blokiem indywidualnego odpowietrzania

Wymiary z zamontowanym blokiem indywidualnego zasilania

(Przyłącze zasilania znajduje się po stronie przeciwnej do pilota) zaworu jednocewkowego

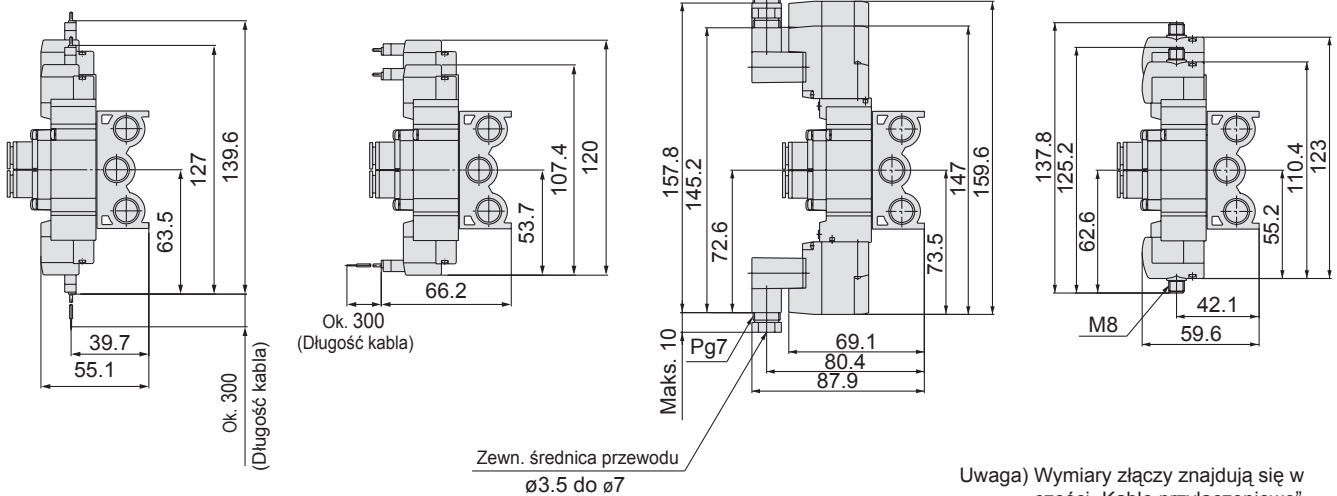


Wtyk miniaturowy L (L)

Wtyk miniaturowy M (M)

Przyłącze DIN (D, Y)

Złącze M8 (WO)



Uwaga) Wymiary złączy znajdują się w części „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

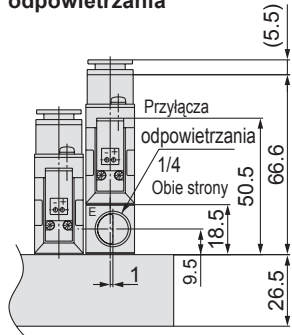
n stanowisk	2 stanowiska	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 stanowisk
L1	60	76	92	108	124	140	156	172	188	204	220	236	252	268	284	300	316	332	348
L2	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296	312	328

SY7000: SS5Y7-20- Ilość stanowisk - □ -Q

Typ 20

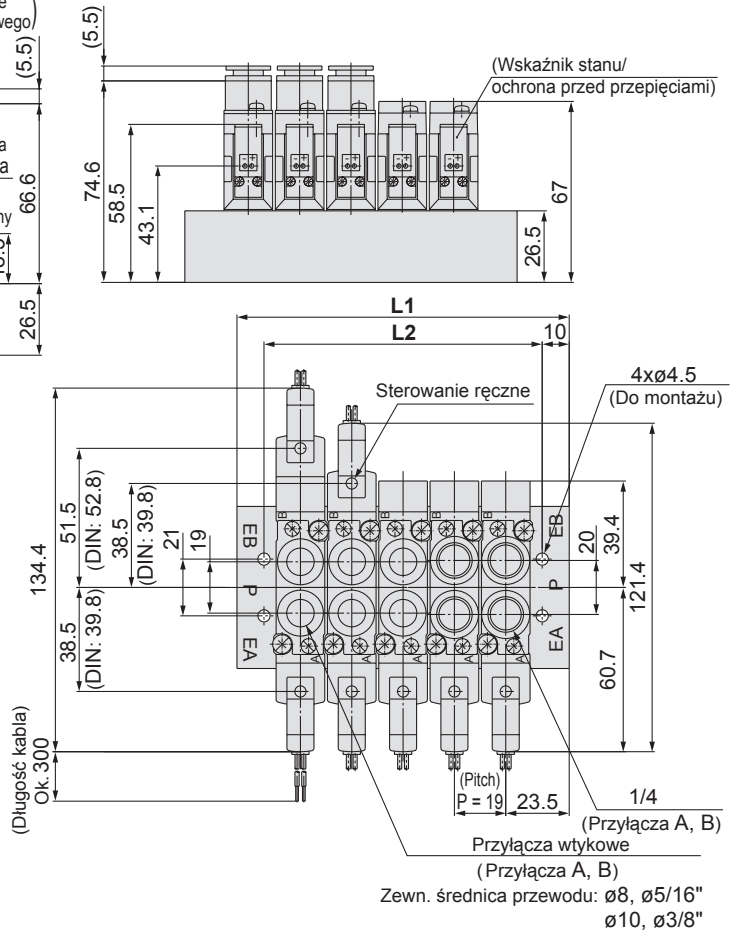
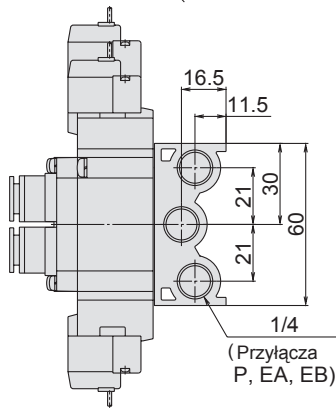
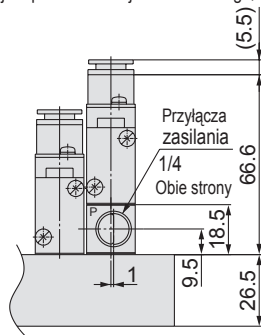
Kabel (G)

Wymiary z zamontowanym blokiem indywidualnego odpowietrzania

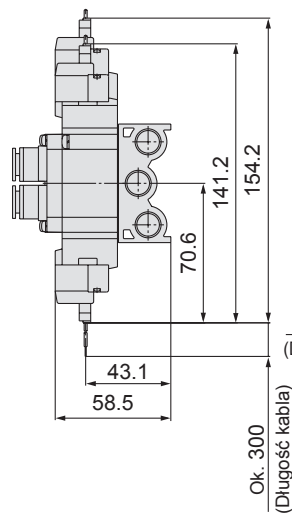


Wymiary z zamontowanym blokiem indywidualnego zasilania

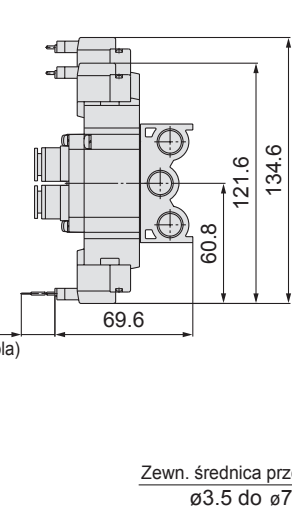
(Przyłącze zasilania znajduje się po stronie przeciwnej do pilota zaworu jednocewkowego)



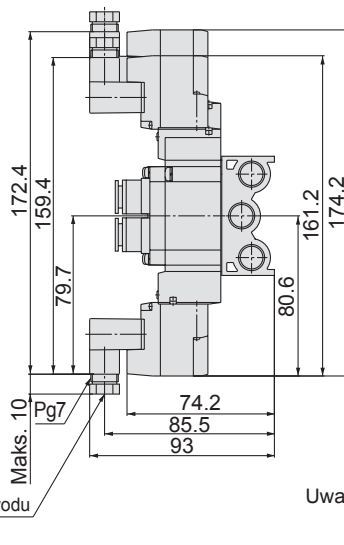
Wtyk miniaturowy L (L)



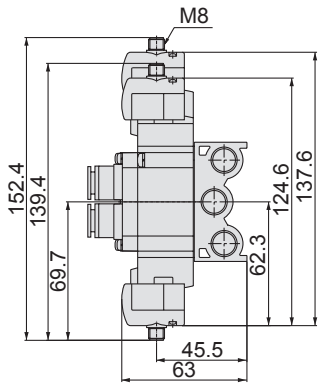
Wtyk miniaturowy M (M)



Przyłącze DIN (D, Y)



Złącze M8 (WO)



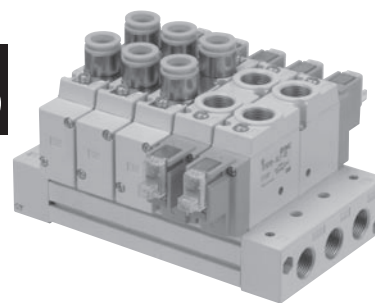
Uwaga) Wymiary złączy znajdują się w części „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

n stanowisk	2 stanowiska	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 stanowisk
L1	66	85	104	123	142	161	180	199	218	237	256	275	294	313	332	351	370	389	408
L2	46	65	84	103	122	141	160	179	198	217	236	255	274	293	312	331	350	369	388

Zawory do montażu przewodowego

Płyty wielomiejscowe składane Indywidualne okablowanie zaworów

Typ **23**



Symbol zamówieniowy
płyty przyłączeniowej składanej

SS5Y 9 — 23 — 05 — [] — **-Q**

• Seria zaworów

9 SY9000

• Typ gwintu

-	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

• Ilość stanowisk

Symbol	Stanowiska
02	2
⋮	⋮
20	20



* Z uwzględnieniem wszystkich płyt zaślepiających.

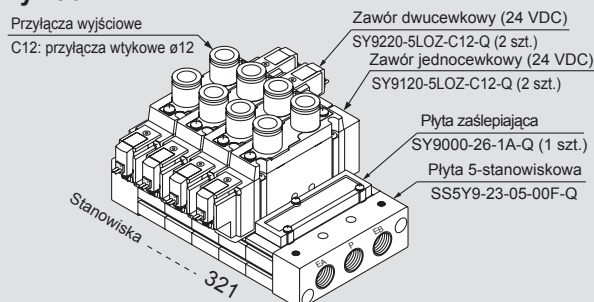
• Opcje

Symbol	Montaż
-	Bezpośredni
D	Na szynie DIN (z szyną DIN)
D0	Na szynie DIN (bez szyny DIN)
D*	Gdy potrzebna jest szyna DIN dłuższa niż określona ilość stanowisk należy wpisać wymaganą liczbę stanowisk w wolne miejsce

* Płyta przyłączeniowa do zaworów serii SY9000 typ 23 może być równocześnie wykorzystywana do wewnętrznego i zewnętrznego zasilania zaworu-pilota.

Przykład zamówienia płyty przyłączeniowej z zaworami

Przykład



SS5Y9-23-05-00F-Q 1 szt. (symbol zam. płyty 5-stanowiskowej do zaworów typu 23)
SY9000-26-1A-Q 1 szt. (symbol zam. płyty zaślepiającej)
SY9120-5LOZ-C12-Q 2 szt. (symbol zam. zaworu jednocewkowego)
SY9220-5LOZ-C12-Q 2 szt. (symbol zam. zaworu dwucewkowego)

Parametry płyty przyłączeniowej

Model	SS5Y9-23	
Do zaworów serii	SY9□20	
Typ płyty przyłączeniowej	Składana	
P(zasilanie)/R(odpowietrzanie)	Wspólne zasilanie, wspólne odpowietrzanie	
Ilość stanowisk	2 do 20 Uwaga 1)	
Miejsce przyłączy A, B	W zaworze	
Wielkość przyłączy	P, EA, EB	3/8 1/4 3/8
	A, B	C8 (Przyłącza wtykowe ø8) C10 (Przyłącza wtykowe ø10) C12 (Przyłącza wtykowe ø12)
Masa płyty przyłączeniowej W [g] n: ilość stanowisk	W = 66n + 246	



Uwaga 1) W przypadku więcej niż 10 stanowisk należy zasilac sprężonym powietrzem przyłącza P z obu stron oraz odpowietrzać przez przyłącza EA/EB z obu stron.

Charakterystyka przepływowa

Model	Wielkość przyłączy		Charakterystyka przepływowa							
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1 → 4/2 (P → A/B)				4/2 → 5/3 (A/B → EA/EB)			
			C [dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	Q [l/(min·ANR)]*	C [dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	Q [l/(min·ANR)]*
SS5Y9-23	3/8	C12	6.3	0.20	1.5	1509	8.2	0.28	1.9	2059



Uwaga) Wartości podane są dla płyty 5-stanowiskowej z zaworami 5/2.

* Powyższe wartości zostały obliczone zgodnie z normą ISO6358 i określają przepływ zmierzony w standardowych warunkach przy ciśnieniu wejściowym 0.6 MPa (ciśnienie względne) i przy ciśnieniu różnicowym 0.1MPa.

Symbol zamówieniowy zaworu

Typ **23**

SY 9 1 20 **5 L** **02** **-Q**

Seria
9 SY9000

Funkcja zaworu

1	5/2 monostabilny
2	5/2 bistabilny
3	5/3 w położeniu środkowym zamknięty
4	5/3 w położeniu środkowym odpowietrzony
5	5/3 w położeniu środkowym pod ciśnieniem

Zasilanie pilota

-	Wewnętrzne zasilanie pilota
R	Zewnętrzne zasilanie pilota

* Zawór z zewnętrznym zasilaniem pilota nie może być używany jako pojedynczy zawór montowany przewodowo.

Cewka

-	Standardowa
T	Energooszczędna (tylko dla 24 VDC, 12 VDC)

* Wersja energooszczędna nie jest dostępna w wersji D, DO oraz W□.

Napięcie sterowania

Dla DC		AC (50/60 Hz)	
5	24 VDC	1	100 VAC
6	12 VDC	2	200 VAC
V	6 VDC	3	110 VAC [115 VAC]
S	5 VDC	4	220 VAC [230 VAC]
R	3 VDC		

* Napięcie DC wykonania D, DO, Y i YO dostępne jest tylko dla 12 i 24 VDC.
* Napięcie AC dostępne jest tylko dla wykonania D, DO, Y i YO.

Typ gwintu

-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Wielkość przyłączy A, B Przyłącza gwintowe

Symbol	Wielkość przyłączy
02	1/4
03	3/8

Przyłącza wtykowe

Symbol	Wielkość przyłączy
C8	Przyłącza wtykowe ø8
C10	Przyłącza wtykowe ø10
C12	Przyłącza wtykowe ø12

Sterowanie ręczne

-	Nieryglowane
D	Ryglowane
E	Ryglowane, dźwigienkowe

Wskaźnik stanu/ ochrona przed przepięciami

Przyłącze elektryczne dla G, H, L, M, W

-	Bez wskaźnika stanu/ochrony przed przepięciami
S	Ze wskaźnikiem stanu/ochroną przed przepięciami
Z	Ze wskaźnikiem stanu/ochroną przed przepięciami
R	Z ochroną przed przepięciami (niepolarny)
U	Ze wskaźnikiem stanu/ochroną przed przepięciami (niepolarny)

* Wykonanie energooszczędne jest dostępne tylko dla opcji "Z".

Przyłącze elektryczne dla D (tylko SY500)

-	Bez wskaźnika stanu/ochrony przed przepięciami
S	Z ochroną przed przepięciami (niepolarny)
Z	Ze wskaźnikiem stanu/ochroną przed przepięciami (niepolarny)

* Układ ochrony przed przepięciami dla zaworów AC jest zabudowany w układzie prostownika.
* DOZ i YOZ nie są dostępne.

Przyłącze elektryczne

24, 12, 6, 5, 3 VDC			24, 12 VDC/ 100, 110, 200, 220 VAC	24, 12, 6, 5, 3 VDC
Kabel	Wtyk miniaturowy L	Wtyk miniaturowy M	Przyłącze DIN	Złącze M8*
G: Długość kabla: 300 mm H: Długość kabla: 600 mm	L: Z kablem (300 mm) LN: Bez kabla LO: Bez gniazda przyłączeniowego	M: Z kablem (300 mm) MN: Bez kabla MO: Bez gniazda przyłączeniowego	D: Z gniazdem przyłączeniowym DO: Bez gniazda przyłączeniowego Y: Z gniazdem przyłączeniowym zgodnym z EN-175301-803C YO: Bez gniazda przyłączeniowego	WO: Bez kabla W□: Z kablem <small>(Uwaga 1)</small>

* Typ LN, MN: z 2 stykami.
* Odnośnie kabla do złącza M8 patrz „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

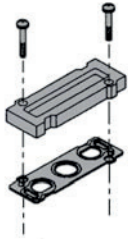
Uwaga 1) W miejsce □ wpisać symbol długości kabla. Symbol należy wpisać zgodnie z wytycznymi podanymi w części „Kable przyłączeniowe” na końcu tego rozdziału.

Uwaga) Śruby montażowe oraz uszczelka nie są dołączone przy zamawianiu zaworów przewodowych montowanych indywidualnie. Należy je zamawiać osobno, jeżeli są potrzebne.

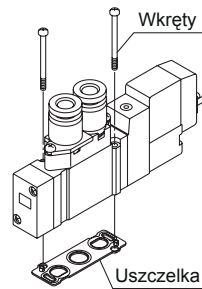
Wyposażenie

Typ **20** Typ **23**

■ Typ 20, 23 Płyta zaślepiająca



■ Uszczelka



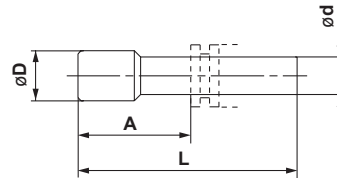
Seria	Symbol zamówieniowy
SY3000	SY3000-26-19A-Q
SY5000	SY5000-26-1A-Q
SY7000	SY7000-26-1A-Q
SY9000	SY9000-26-1A-Q

Seria	Symbol zam.
SY3000	SY3000-GS-1
SY5000	SY5000-GS-1
SY7000	SY7000-GS-1
SY9000	SY9000-GS-1

Uwaga) Zestaw zawiera uszczelkę i 2 wkręty.

■ Korek (biały)

Wkładany w niewykorzystane przyłącze wtykowe.



Wymiary

Srednica przyłączki $\varnothing D$	Model	A	L	D
4	KQ2P-04	16	32	6
6	KQ2P-06	18	35	8
8	KQ2P-08	20.5	39	10
10	KQ2P-10	22	43	12
12	KQ2P-12	24	44.5	14

■ Wkładka separująca odpowietrzanie (do SY9000)

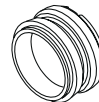
Wpływ odpowietrzania jednego zaworu na sąsiednie można wyeliminować przez odseparowanie od siebie wkładką dwóch fragmentów kanału odpowietrzania R. (Do odseparowania obu kanałów odpowietrzania potrzebne są 2 wkładki.)



Seria	Symbol zamówieniowy
SY9000	SY9000-61-2A

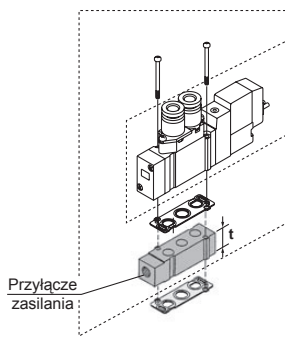
■ Wkładka separująca zasilanie (do SY9000)

Gdy zawory na płycie pracują przy różnych ciśnieniach zasilania, dwa fragmenty kanału zasilania (P) można od siebie odseparować wkładką.



Seria	Symbol zamówieniowy
SY9000	SY9000-61-2A

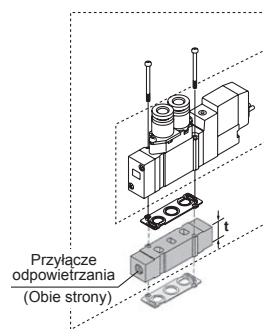
■ Blok indywidualnego zasilania



Seria	Symbol zamówieniowy	Wielkość przyłączy	t
SY3000	SY3000-38-20A-Q	M5	10.5
SY5000	SY5000-38-1*A-Q	1/8	15
SY7000	SY7000-38-1*A-Q	1/4	18
SY9000	SY9000-38-1*A-Q	1/4	20

Uwaga) • Przyłącze zasilania do zaworów serii SY3000, 5000 i 7000 może być po tej samej stronie co kabel lub może być umieszczone po stronie przeciwnej. (Zestaw jest wysyłany w stanie jak pokazano na rysunku.)
• Dla SY9000 przyłącze dostępne jest tylko po stronie przeciwnej do kabla zaworu jednocewkowego.

■ Blok indywidualnego odpowietrzania

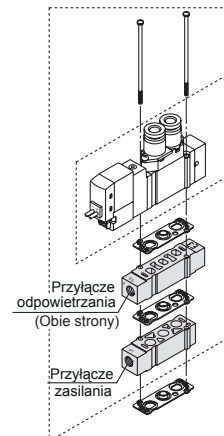


Seria	Symbol zamówieniowy	Wielkość przyłączy	t
SY3000	SY3000-39-20A-Q	M5	10.5
SY5000	SY5000-39-1*A-Q	1/8	15
SY7000	SY7000-39-1*A-Q	1/4	18
SY9000	SY9000-39-1*A-Q	1/4	20

* Typ gwintu

-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

■ Blok indywidualnego zasilania blok indywidualnego odpowietrzania (Blok podwójny)



● : podłączenie jest możliwe

Seria	Symbol zamówieniowy indywidualnego zasilania + indywidualnego odpowietrzania	Wielkość przyłączy	Płyta przyłączeniowa
			20
SY3000	SY3000-120-1A-Q	M5	●
SY5000	SY5000-75-2*A-Q	1/8	●
SY7000	SY7000-73-3*A-Q	1/4	●

Uwaga) Przyłącze bloku indywidualnego zasilania nie ma określonej orientacji, blok może być dowolnie montowany. W przypadku montowania bloku indywidualnego odpowietrzania, blok ustawić tak aby symbol "5" był po stronie zaworupilota. Należy ponadto upewnić się, że poszczególne przyłącza zostały podłączone tak, aby okablowanie było zabezpieczone przed kondensatem. Blok indywidualnego zasilania oraz blok indywidualnego odpowietrzania mogą być zamontowane dowolnie, na górze lub na dole. (Rysunek powyżej przedstawia stan w jakim produkt jest wysyłany z fabryki.)

⚠ Ostrzeżenie

Kierunek montażu zaworów na płycie przyłączeniowej lub składanej jest określony. Zmiana kierunku montażu może spowodować niewłaściwą pracę urządzeń wykonawczych. Przed zamontowaniem zaworów należy zapoznać się z zewnętrznymi wymiarami.

⚠ Uwaga

Moment dokręcania wkrętów

M2: 0.16 N·m
M3: 0.8 N·m
M4: 1.4 N·m

