

# pneumatyka

wydanie I



 **FLOWMATIK**

top seller

# KONTAKT

Pneumat System Sp. z o.o.  
ul. Obornicka 160, 51-114 Wrocław

tel.: 71 325 18 60  
fax: 71 325 52 84

8:00 - 16:00  
od poniedziałku do piątku



sklep internetowy

[www.pneumat.com.pl](http://www.pneumat.com.pl)



e-mail

[info@pneumat.com.pl](mailto:info@pneumat.com.pl)



wizyta regionalnego doradcy

[www.pneumat.com.pl/kontakt](http://www.pneumat.com.pl/kontakt)

Składaj szybko zapytania bezpośrednio ze strony



[www.pneumat.com.pl](http://www.pneumat.com.pl)

## WROCLAW

ul. Obornicka 160  
51-114 Wrocław  
tel.: 71 325 72 63, fax: 71 325 52 84  
e-mail: [wroclaw@pneumat.com.pl](mailto:wroclaw@pneumat.com.pl)

## WARSZAWA

Al. Jerozolimskie 200  
02-486 Warszawa  
tel.: 22 668 41 06  
e-mail: [warszawa@pneumat.com.pl](mailto:warszawa@pneumat.com.pl)

## ŁÓDŹ

ul. Wydawnicza 1/3, Budynek E  
92-333 Łódź  
tel.: 42 674 74 73  
e-mail: [lodz@pneumat.com.pl](mailto:lodz@pneumat.com.pl)

## GDAŃSK

al. Grunwaldzka 303e  
80-314 Gdańsk  
tel.: 58 341 38 86  
e-mail: [gdaansk@pneumat.com.pl](mailto:gdaansk@pneumat.com.pl)

## KATOWICE

ul. Armii Krajowej 131  
40-750 Katowice  
tel.: 32 326 36 07  
e-mail: [katowice@pneumat.com.pl](mailto:katowice@pneumat.com.pl)

## GORZÓW WIELKOPOLSKI

ul. Śląska 96  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
tel.: 95 736 70 90  
e-mail: [gorzow@pneumat.com.pl](mailto:gorzow@pneumat.com.pl)

## KRAKÓW

ul. Christo Botewa 14  
30-798 Kraków  
tel.: 12 262 27 04  
e-mail: [krakow@pneumat.com.pl](mailto:krakow@pneumat.com.pl)

## RZESZÓW

ul. Handlowa 3  
35-103 Rzeszów  
tel.: 17 221 08 29  
e-mail: [rzyszow@pneumat.com.pl](mailto:rzyszow@pneumat.com.pl)

## POZNAŃ

ul. Gdyńska 4  
61-016 Poznań  
tel.: 61 875 45 72  
e-mail: [poznan@pneumat.com.pl](mailto:poznan@pneumat.com.pl)

## BYDGOSZCZ

ul. Toruńska 280  
85-831 Bydgoszcz  
tel.: 52 331 46 72  
e-mail: [bydgoszcz@pneumat.com.pl](mailto:bydgoszcz@pneumat.com.pl)

# FLOWMATIK – EKONOMICZNA PNEUMATYKA

str. 2



Siłowniki

str. 11



Osprzęt do siłowników

str. 16



Armatura gwintowana

str. 20



Łączniki przewodów

str. 28



Węże pneumatyczne i przemysłowe

str. 32



Zawory i elektrozapory

str. 44



Zawory kulowe

str. 46



Zawory membranowe

str. 48



Manometry

str. 52



Przygotowanie sprężonego powietrza

str. 55



Uzdatnianie powietrza

str. 56

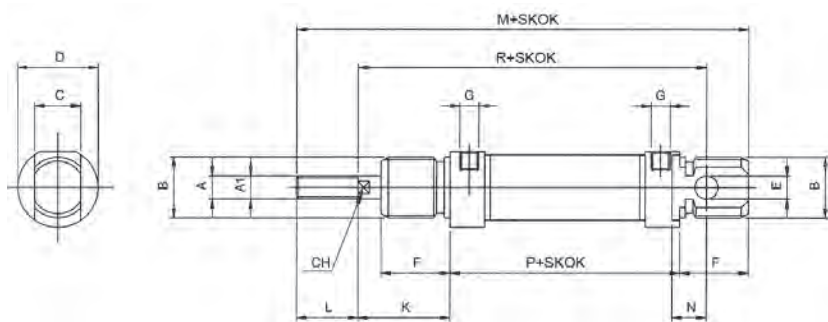
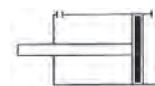


Balansery

# Siłowniki

## DNM z jednostronnym tłoczyskiem

Ciśnienie pracy:	1-10 bar
Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	niewymagane
Temperatura medium:	0°C ÷ +40°C
Temperatura otoczenia:	-10°C ÷ +80°C (dla Vitonu +150°C)
Amortyzacja:	mechaniczna
Pokrywy:	anodowane aluminium
Tłoczysko:	stal węglowa chromowana CK45 dla średnicy tłoka D8-10 / stal nierdzewna AISI 303 dla średnicy tłoka D12-63
Standard:	ISO 6432 dla średnic tłoka D8-25
Tuleja:	stal nierdzewna AISI 304
Uszczelnienia:	poliuretan (na zamówienie Viton)
Zakres średnic:	Ø8 do Ø63



DNM###

Tabela wymiarów dla siłowników D16-25 (ISO 6432)

Średnica	A	A1	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	P	R	CH
8	M4	4	M12x1,25	8	16	4	12	M5	16	12	86	6	46	64	-
10	M4	4	M12x1,25	8	16	4	12	M5	16	12	86	6	46	64	-
12	M5	6	M16X1.5	12	19	6	18	M5	22	16	104	9	48	75	5
16	M6	6	M16X1.5	12	19	6	18	M5	22	16	109	9	53	82	5
20	M8	8	M22X1.5	16	27	8	20	G1/8	24	20	131	12	67	95	7
25	M10X1.25	10	M22X1.5	16	30	10	22	G1/8	28	22	140	12	68	104	9

Tabela wymiarów dla siłowników D32-63

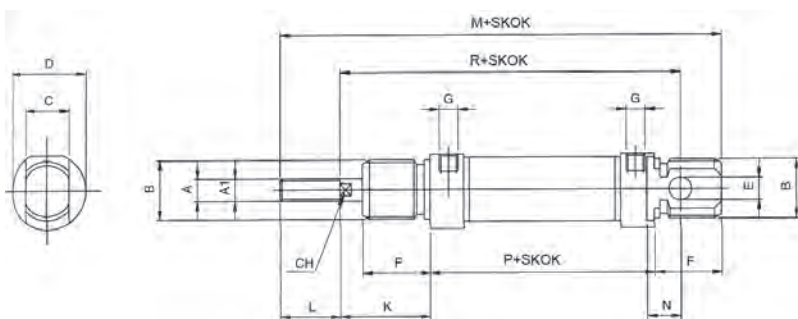
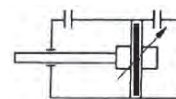
Średnica	A	A1	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	P	R	CH
32	M10x1.25	12	M30x1.5	16	37	10	26	1/8	34	22	151,5	13	69,5	117,5	10
40	M12x1.25	16	M38x1.5	18	45	12	30	1/4	39	24	177,5	15	84,5	139,5	13
50	M16x1.5	20	M45x1.5	21	56	16	33	1/4	44	32	195	16	86	147	17
63	M16x1.5	20	M45X1.5	21	68	16	33	3/8	45	32	204	16	94	156	17

UWAGI: Nakrętkę montażową (GM) na pokrywę należy zamawiać osobno

Średnica tłoka	DNM	#	.	#	#	Uszczelnienie
8		008				standard, uszczelnienia z Poliuretanu
10		010			VS	uszczelnienie tłoczyska z Vitonu (+150°C)
12		012			VV	wszystkie uszczelnienia z Vitonu (+150°C)
16		016				<b>Skok</b>
20		020				
25		025				
32		032				
40		040				
50		050				
63		063				

## ANM z jednostronnym tłoczyskiem z amortyzacją pneumatyczną

Ciśnienie pracy:	1-10 bar
Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	niewymagane
Temperatura medium:	0°C ÷ +40°C
Temperatura otoczenia:	-10°C ÷ +80°C (dla Vitonu +150°C)
Amortyzacja:	pneumatyczna
Pokrywy:	anodowane aluminium
Tłoczysko:	stal nierdzewna AISI 303
Standard:	ISO 6432 dla średnic tłoka D16-25
Tuleja:	stal nierdzewna AISI 304
Uszczelnienia:	poliuretan (na zamówienie Viton)
Zakres średnic:	Ø16 do Ø63



ANM###

Tabela wymiarów dla siłowników D16-25 (ISO 6432)

Średnica	A	A1	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	P	R	CH
16	M6	6	M16X1.5	12	21	6	18	M5	22	16	109	9	53	82	5
20	M8	8	M22X1.5	16	27	8	20	G1/8	24	20	131	12	67	95	7
25	M10X1.25	10	M22X1.5	16	30	8	22	G1/8	28	22	140	12	68	104	9

Tabela wymiarów dla siłowników D32-63

Średnica	A	A1	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	P	R	CH
32	M10x1.25	12	M30x1.5	16	37	10	26	1/8	34	22	151,5	13	69,5	117,5	10
40	M12x1.25	16	M38x1.5	18	45	12	30	1/4	39	24	177,5	15	84,5	139,5	13
50	M16x1.5	20	M45x1.5	21	56	16	33	1/4	44	32	195	16	86	147	17
63	M16x1.5	20	M45x1.5	21	68	16	33	3/8	45	32	204	16	94	156	17

UWAGI: Nakrętkę montażową (GM) na pokrywę należy zamawiać osobno

ANM	#	.	#	#	Uszczelnienie
Średnica tłoka					
16	016				standard, uszczelnienia z Poliuretanu
20	020				VS uszczelnienie tłoczyska z Vitonu (+150°C)
25	025				VV wszystkie uszczelnienia z Vitonu (+150°C)
32	032				<b>Skok</b>
40	040				
50	050				
63	063				



# Siłowniki FLOWMATIK FMS (ISO 6431/15552)

Ciśnienie pracy:	1-10 bar
Smarowanie:	wymagane
Temperatura medium:	0°C do +40°C
Temperatura otoczenia:	-30°C do +80°C
Amortyzacja:	pneumatyczna
Pokrywy:	aluminium lakierowane
Tłoczek:	stal węglowa chromowana CK45 (opcja stal nierdzewna AISI 420)
Profil:	aluminium anodowane
Standard:	ISO 6431/15552
Uszczelnienia:	tłoczek - poliuretan / tłok - NBR
Zakres średnic:	Ø32 do Ø125

## Siłownik Flowmatik z jednostronnym tłoczyskiem

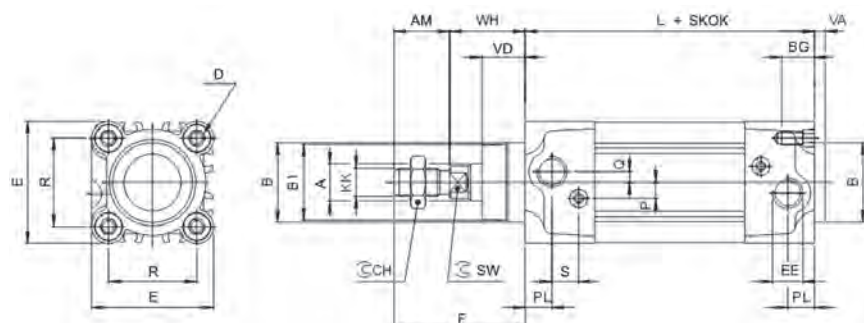


Tabela wymiarów

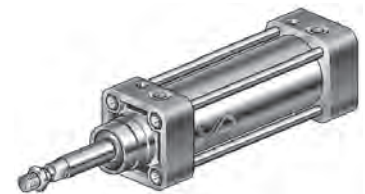
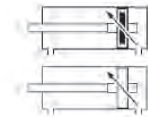
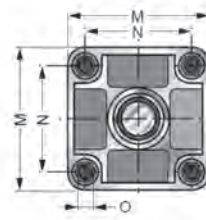
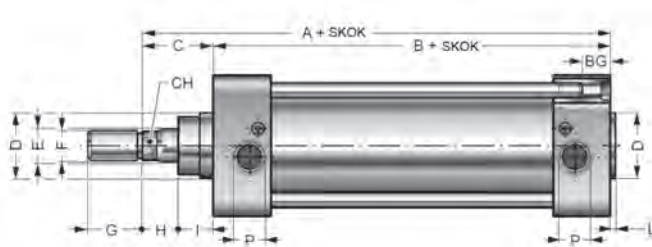
Średnica	A	B	D	E	F	L	R	AM	BG	EE	KK	SW	VA	VD	WH	CH	B1	W	PL	S	P	Q
32	12	30	M6	46	48	94	32,5	22	16	G1/8	M10x1,25	10	4	16	26	17	28	6,5	10	10	6	4
40	16	35	M6	54	54	105	38	24	16	G1/4	M12x1,25	13	4	20	30	19	33	8	12	10	6	4
50	20	40	M8	65	69	106	46,5	32	18	G1/4	M16x1,5	17	4	25	37	24	38	13	14	10	6	6
63	20	45	M8	76	69	119	56,5	32	18	G3/8	M16x1,5	17	4	25	37	24	40	14	16	10	6	6
80	25	45	M10	94	86	134	72	40	23	G3/8	M20x1,5	22	5	33	46	26	43	12	18	12	10	7
100	25	55	M10	111	91	140	89	40	24	G1/2	M20x1,5	22	5	38	51	26	49	14	20	12	10	7
125	32	58	M12	135	119	160	110	54	25	G1/2	M27x2	27	6	45	65	41	54	20	25	10	12	8

Średnica tłoka	FMS	#	.	#	.	#	Magnes
32		032				00	wykonanie z magnesem (standard)
40		040				01	wykonanie bez magnezu
50		050					<b>Skok</b>
63		063					
80		080					
100		100					
125		125					

# Siłowniki XJ (ISO 6431/15552)

Ciśnienie pracy:	1 - 10 bar
Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	niewymagane
Temperatura medium:	0°C ÷ +40°C
Temperatura otoczenia:	-10°C ÷ +80°C (dla Vitonu +150°C)
Amortyzacja:	pneumatyczna
Pokrywy:	aluminium lakierowane
Tłoczek:	stal węglowa chromowana CK45
Pręty montażowe:	stal węglowa chromowana CK45
Tuleja:	anodowane aluminium
Uszczelnienia:	tłoczek – poliuretan / tłok – NBR (opcja Viton)
Zakres średnic:	Ø160 do Ø320

## XJ – z jednostronnym tłoczyskiem



XJ###-#

Tabela wymiarów

Średnica	A	B	C	øD	øE	øF	G	H	I	L	M	N	øO	øP	BG	CH
160	260	180	80	65	40	M36x2	72	25	55	6	180	140	M16	G3/4	23	36
200	275	180	95	75	40	M36x2	72	30	65	6	220	175	M16	G3/4	23	36
250	305	200	105	90	50	M42x2	84	30	75	8	270	220	M20	G1	25	46
320	340	220	120	110	63	M48x2	96	30	90	10	350	270	M24	G1	30	55

<b>XJ</b>		<b>#</b>	<b>#</b>	<b>.</b>	<b>#</b>	<b>#</b>	
<b>Tłok magnetyczny</b>							<b>Uszczelnienie</b>
Wersja z tłokiem magnetycznym							standard, uszczelnienia z Poliuretanu
Wersja bez magnesu							<b>VS</b> uszczelnienie tłocznika z Vitonu (+150°C)
<b>Średnica tłoka</b>							<b>VV</b> wszystkie uszczelnienia z Vitonu (+150°C)
160							<b>Skok</b>
200							
250							
320							

# Siłowniki kompaktowe QF (UNITOP)

Ciśnienie pracy:	1 - 10 bar
Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	niewymagane
Temperatura medium:	0°C ÷ +40°C
Temperatura otoczenia:	-20°C ÷ +80°C
Amortyzacja:	mechaniczna
Pokrywy:	anodowane aluminium
Tłoczek:	stal węglowa chromowana CK45
Profil:	anodowane aluminium
Standard:	UNITOP
Uszczelnienia:	poliuretan
Zakres średnic:	Ø12 do Ø100

## QF – z gwintem wewnętrznym

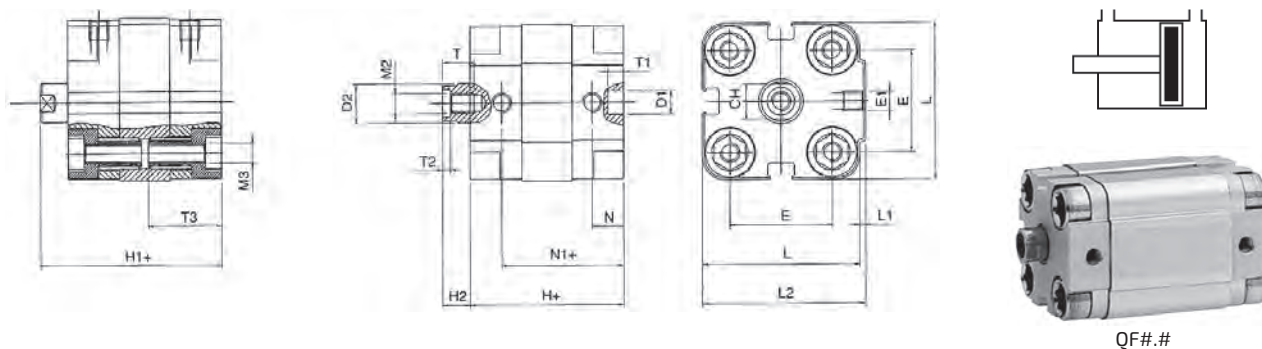


Tabela wymiarów

Średnica	T	T1	T2	D1	L	E1	M3	T3	M2	H	H2	D2	N	N1	L2	E	L1	H1	CH
12	6	4	1,5	6	29	M5	M4	16	M3	35	7,5	6	6,5	28,5	30	18	1	42,5	5
16	8	4	2	6	29	M5	M4	16	M4	35	8,5	8	6,5	28,5	30	18	1	43,5	7
20	8	4	2	6	36	M5	M5	18,5	M5	39	7	10	8	31	37,5	22	1,5	46	9
25	8	4	2	6	40	M5	M5	18,5	M5	39	7	10	8	31	41,5	26	1,5	46	9
32	10	4	2,8	6	50	G1/8	M6	21,5	M6	42	7	12	6,5	35,5	52	32	2	49	10
40	10	4	2,8	6	60	G1/8	M6	21,5	M6	45,5	8,5	12	7,5	38	62,5	42	2,5	54	10
50	12	4	3,5	6	68	G1/8	M8	23,5	M8	45,5	10	16	7,5	38	71	50	3	55,5	13
63	12	4	3,5	8	87	G1/8	M10	28,5	M8	51	10,5	16	7,5	43,5	91	62	4	61,5	13
80	16	4	4,5	8	107	G1/8	M10	28,5	M10	62	12	20	9,5	52,5	111	82	4	75	17
100	20	4	6	8	128	G1/4	M10	28,5	M12	68	15,5	20	10,5	57,5	133	103	5	83,5	22

Średnica tłoka	QF	#	.	#	#	Tłoczek
12		012			SEA	siłownik jednostronnego działania (powrót sprężyną) z maksymalnym skokiem 50 mm
16		016			SEP	siłownik jednostronnego działania (wysuw sprężyną) z maksymalnym skokiem 50 mm
25		025				
32		032				
40		040				
50		050				
63		063				
80		080				
100		100				



## QF-M – z gwintem zewnętrznym

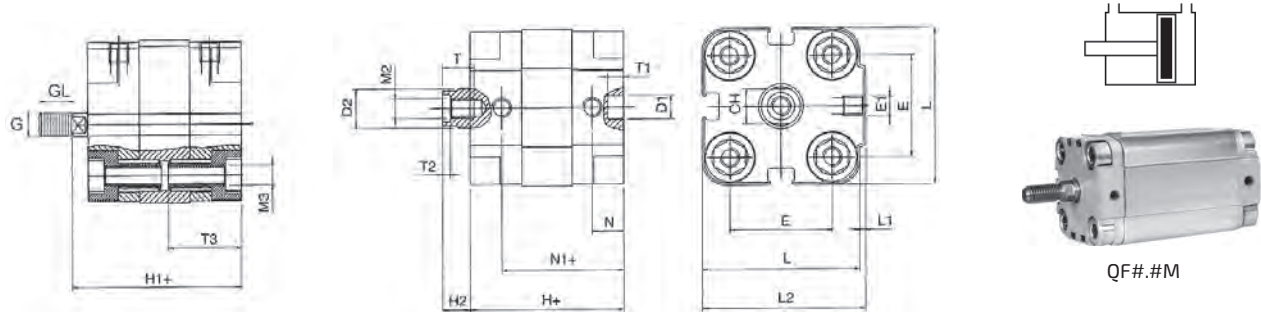
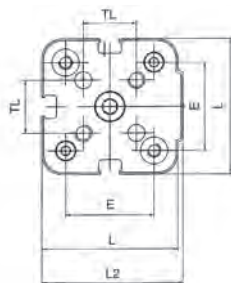
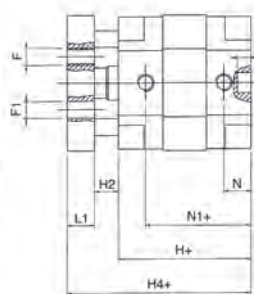
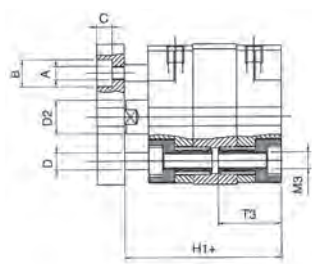


Tabela wymiarów

Średnica	T	T1	T2	D1	L	E1	M3	T3	M2	H	H2	D2	N	N1	L2	E	L1	H1	CH	G	GL
12	6	4	1.5	6	29	M5	M4	16	M3	35	7.5	6	6.5	28.5	30	18	1	42.5	5	M6	16
16	8	4	2	6	29	M5	M4	16	M4	35	8.5	8	6.5	28.5	30	18	1	43.5	7	M8	20
20	8	4	2	6	36	M5	M5	18.5	M5	39	7	10	8	31	37.5	22	1.5	46	9	M10x1,25	22
25	8	4	2	6	40	M5	M5	18.5	M5	39	7	10	8	31	41.5	26	1.5	46	9	M10x1,25	22
32	10	4	2.8	6	50	G1/8	M6	21.5	M6	42	7	12	6.5	35.5	52	32	2	49	10	M10x1,25	22
40	10	4	2.8	6	60	G1/8	M6	21.5	M6	45.5	8.5	12	7.5	38	62.5	42	2.5	54	10	M10x1,25	22
50	12	4	3.5	6	68	G1/8	M8	23.5	M8	45.5	10	16	7.5	38	71	50	3	55.5	13	M12x1,25	24
63	12	4	3.5	8	87	G1/8	M10	28.5	M8	51	10.5	16	7.5	43.5	91	62	4	61.5	13	M12x1,25	24
80	16	4	4.5	8	107	G1/8	M10	28.5	M10	62	12	20	9.5	52.5	111	82	4	75	17	M16x1,5	32
100	20	4	6	8	128	G1/4	M10	28.5	M12	68	15.5	25	10.5	57.5	133	103	5	83.5	22	M16x1,5	40

Średnica tłoka	QF	#	#	M	#	Tłoczysko
12		012			SEA	siłownik jednostronnego działania (powrót sprężyną) z maksymalnym skokiem 50mm
16		016			SEP	siłownik jednostronnego działania (wysuw sprężyną) z maksymalnym skokiem 50 mm
20		020				<b>Skok</b>
25		025				
32		032				
40		040				
50		050				
63		063				
80		080				
100		100				

## QF-AR – antyobrotowe



QF#. #AR#

Tabela wymiarów

Średnica	A	B	C	D	D1	D2	E	F	F1	H	H1	H2	H4	L	L1	L2	M3	N	N1	T1	T3	TL
12	M3	6	3,5	4	6	6	18	M3	3	35	42,5	7,5	47,5	29	5	30	M4	6,5	28,5	4	16	9,9
16	M3	6	3,5	4	6	8	18	M3	3	35	43,5	8,5	48,5	29	5	30	M4	6,5	28,5	4	16	9,9
20	M3	6	3,5	6	6	10	22	M4	4	39	46	7	54	36	8	37,5	M5	8	31	4	18,5	12
25	M4	8	4,5	6	6	10	26	M5	5	39	46	7	54	40	8	41,5	M5	8	31	4	18,5	15,6
32	M4	8	5,5	6	6	12	32	M5	5	42	49	7	59	50	10	52	M6	6,5	35,5	4	21,5	19,8
40	M4	8	5,5	6	6	12	42	M6	5	45,5	54	8,7	64	60	10	62,5	M6	7,5	38	4	21,5	23,3
50	M6	11	7	8	6	16	50	M6	6	45,5	55,5	10,2	67,5	68	12	71	M8	7,5	38	4	23,5	29,7
63	M6	11	7	8	8	16	62	M8	6	51	61,5	10,2	73,5	87	12	91	M10	7,5	43,5	4	28,5	35,4
80	M8	14	9	12	8	20	82	M8	8	62	75	12	89	107	14	91	M10	9,5	52,5	4	28,5	46
100	M8	14	9	12	8	25	103	M10	10	68	83,5	15,5	97,5	128	14	111	M10	10,5	57,5	4	28,5	56,6

Średnica tłoka	QF	#	.	#	AR	#	Tłoczyisko
12		012				SEA	sitownik jednostronnego działania (powrót sprężyną) z maksymalnym skokiem 50 mm
16		016				SEP	sitownik jednostronnego działania (wysuw sprężyną) z maksymalnym skokiem 50 mm
20		020					
25		025					
32		032					
40		040					
50		050					
63		063					
80		080					
100		100					

# Siłowniki dociskowe DSK

Ciśnienie pracy:	1-10 bar
Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	niewymagane
Temperatura medium:	0°C do +40°C
Temperatura otoczenia:	-20°C do +80°C (dla Vitonu +150°C)
Amortyzacja:	mechaniczna
Pokrywy:	anodowane aluminium
Tłoczyisko:	stal węglowa chromowana CK45
Profil:	anodowane aluminium
Uszczelnienia:	NBR (na zamówienie Viton)

## DSK – z gwintem wewnętrznym

Zakres średnic:	Ø12 do Ø100
-----------------	-------------

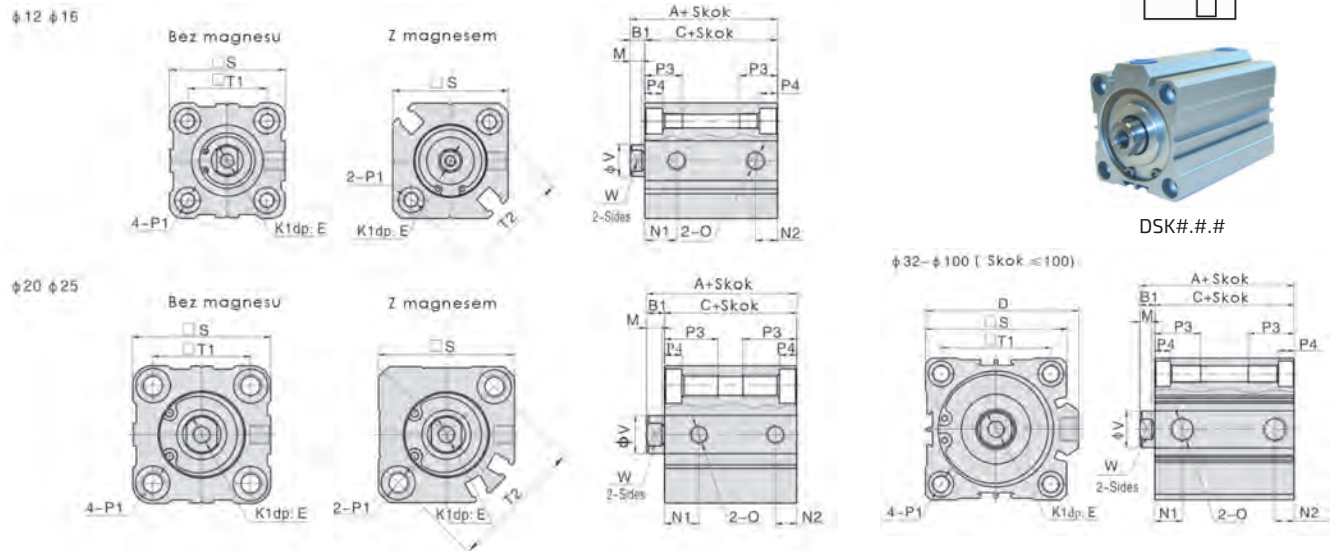


Tabela wymiarów

Model	Bez magnesu				Z magnesem		B1	D	E	K1	M
	Średnica	A	C		A	C					
	Skok≤50	Skok≥60	Skok≤50	Skok≥60							
12	20,5	-	17	-	31,5	28	3,5	-	6	M3x0,5	3,5
16	22	-	18,5	-	34	30,5	3,5	-	8	M4x0,7	3
20	24	34	19,5	29,5	36	31,5	4,5	-	7	M5x0,8	4
25	27,5	37,5	22,5	32,5	37,5	32,5	5	-	12	M6x1	4,5
	Skok<50	Skok>60	Skok<50	Skok>60							
32	30	40	23	33	40	33	7	49,5	13	M8x1,25	6
40	36,5	46,5	29,5	39,5	46,5	39,5	7	57	13	M8x1,25	6
50	38,5	48,5	30,5	40,5	48,5	40,5	8	71	15	M10x1,5	6,5
63	44	54	36	46	54	46	8	84	15	M10x1,5	6,5
80	53,5	63,5	43,5	53,5	63,5	53,5	10	104	20	M16x2	8,5
100	63	75	53	63	75	63	12	123,5	26	M20x2,5	9,5

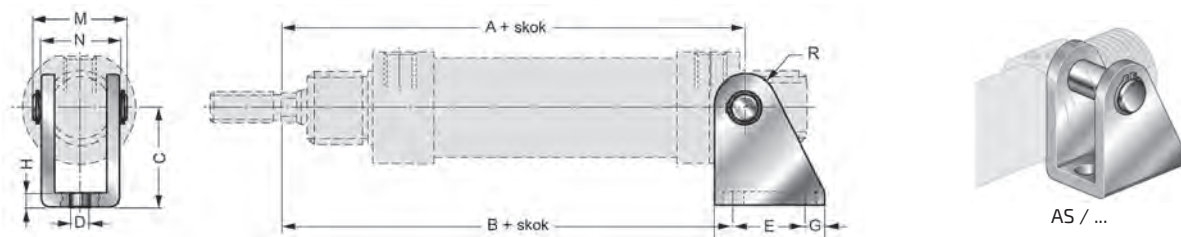
Tabela wymiarów

Model	Bez magnesu	Z magnesem	Bez magnesu	Z magnesem									
Średnica	N1		N2		O	P1	P3	P4	S	T1	T2	V	W
12	7,5	9	5	7	M5x0,8	M4x0,7	11	3,5	25	15,5	22	6	5
16	8	9,5	5,5	5,5	M5x0,8	M4x0,7	11	3,5	29	20	28	8	6
20	9	9,5	5,5	5,5	M5x0,8	M6x1	17	7	36	25,5	36	10	8
25	11	11	5,5	5,5	M5x0,8	M6x1	17	7	40	28	40	12	10
32	7,5	10,5	6,5	7,5	1/8"	M6x1	17	7	45	34	-	16	14
40	11		8		1/8"	M6x1	17	7	53	40	-	16	14
50	9	10,5	9	10,5	1/4"	M8x1,25	22	8	64	50	-	20	17
63	14	15	9,5	10,5	1/4"	M10x1,5	28,5	10,5	77	60	-	20	17
80	16		14		3/8"	M12x1,75	35,5	13,5	98	77	-	25	22
100	20		17,5		3/8"	M12x1,75	35,5	13,5	117	94	-	32	27

Średnica tłoka	DSK	#	.	#	.	#	#	Uszczelnienie
12		012						standard, uszczelnienia z NBR
16		016						VS uszczelnienie tłoczyska z Vitonu (+150°C)
20		020						VV wszystkie uszczelnienia z Vitonu (+150°C)
25		025						<b>Magnes</b>
32		032				00		wykonanie z magnesem (standard)
40		040				01		wykonanie bez magnesu
50		050						<b>Skok</b>
63		063						
80		080						
100		100						

# Osprzęt do siłowników DNM/ANM

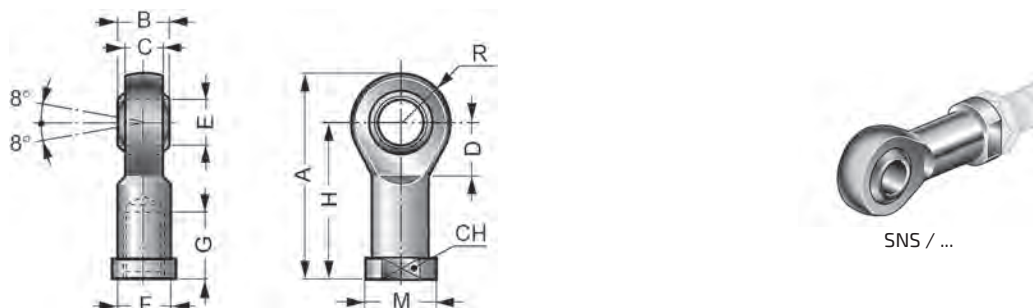
## Ucho ze sworzniem AS



Nr katalogowy	Średnica [mm]	A	B	C	øD	E	G	H	M	N	R
AS/008-010	8-10	64	62,5	24	4,5	12,5	3,75	2,5	17	13	4
AS/012-016	12-16	75-82	73-80	27	5,5	15	5	3	23	18	7
AS/020-025	20-25	95-104	91-100	30	6,6	20	6	4	30	25	10

UWAGI: w komplecie ucho + sworzień + 2 pierścienie zabezpieczające

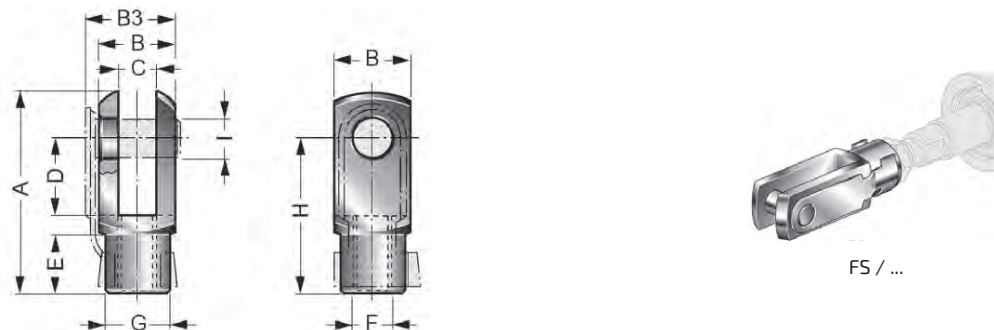
## Końcówka prosta z przegubem kulowym SNS



Nr katalogowy	Średnica [mm]	A	B	C	CH	D	øE	øF	G	H	øM	R
SNS/010	8-10	36	8	6	9	10	5	M4	10	27	11	-
SNS/012-016	12-16	40	9	6,8	11	10	6	M6	12	30	13	10
SNS/020	20	48	12	9	13	12	8	M8	16	36	16	12
SNS/025-032	25-32	57	14	10,5	17	15	10	M10x1,25	20	43	19	14

UWAGI: pakowane pojedynczo

## Końcówka widetkowa FS

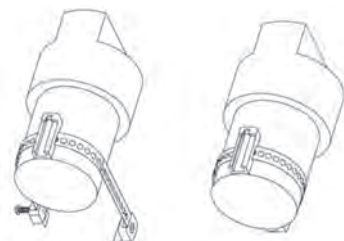


Nr katalogowy	Średnica [mm]	A	B	B3	C	D	E	øF	øG	H	øI [mm]
FS/008-010	8-10	21	8	11	4	8	6	M4	8	16	4
FS/012-016	12-16	31	12	16	6	12	9	M6	10	24	6
FS/020	20	42	16	22	8	16	12	M8	14	32	8
FS/025-032	25-32	52	20	26	10	20	15	M10x1,25	18	40	10

UWAGI: w komplecie końcówka widetkowa + sworzień z zabezpieczeniem (klips)

## Uchwyt czujnika położenia tłoka BL-2

### Uchwyt współpracuje z czujnikami położenia tłoka z serii KT60 i KT65



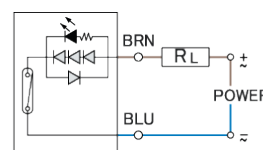
BL-2

Nr katalogowy	Średnica [mm]
BL-2	do siłowników okrągłych Ø10-63mm

## Kontaktronowy czujnik położenia tłoka KT65R-5M

Czujnik kontaktronowy ma za zadanie kontrolowanie położenia tłoka siłownika. Magnes umieszczony na tłoku w momencie dojechania do czujnika powoduje złączenie styków czujnika i zwarcie obwodu elektrycznego. Przy współpracy ze sterownikiem mikroprocesorowym daje to możliwość zautomatyzowania procesów produkcyjnych opartych na systemach pneumatycznych.

Typ:	KT65R-5M
Typ czujnika:	kontaktronowy
Stan:	normalnie otwarty
Napięcie zasilania [V]:	5-240V DC/AC
Prąd przetaczany:	100 mA max.
Moc maksymalna:	10 W max.
Spadek napięcia:	max. 3.0 V
Połączenie elektryczne:	kabel PUR, 2-przewodowy, dł. 5 m
Częstotliwość pracy:	200Hz
Zakres temperatur [°C]:	-10°C/+70°C
Stopień ochrony:	IEC 60529 IP67
Dioda LED:	czerwona



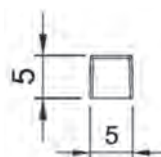
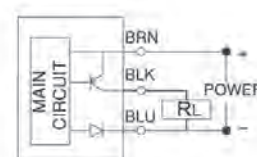
Nr katalogowy
KT65R-5M



## Półprzewodnikowy czujnik położenia tłoka KT65P-5M

Czujnik półprzewodnikowy ma za zadanie kontrolowanie położenia tłoka siłownika. Magnes umieszczony na tłoku w momencie dojechania do czujnika powoduje zwarcie obwodu elektrycznego. Przy współpracy ze sterownikiem mikroprocesorowym daje to możliwość zautomatyzowania procesów produkcyjnych opartych na systemach pneumatycznych.

Typ:	KT65P-5M
Typ czujnika:	półprzewodnikowy, PNP
Stan:	normalnie otwarty
Napięcie zasilania [V]:	10-28V DC
Prąd przelatujący:	200 mA max.
Moc maksymalna:	5,5 W max.
Spadek napięcia:	1,5 W max.
Połączenie elektryczne:	kabel PUR 5m, 3-przewodowy
Częstotliwość pracy:	1000 Hz
Zakres temperatur [°C]:	-10°C/+70°C
Stopień ochrony:	IEC 60529 IP67
Dioda LED:	żółta
Pobór prądu:	10 mA 24V DC max.

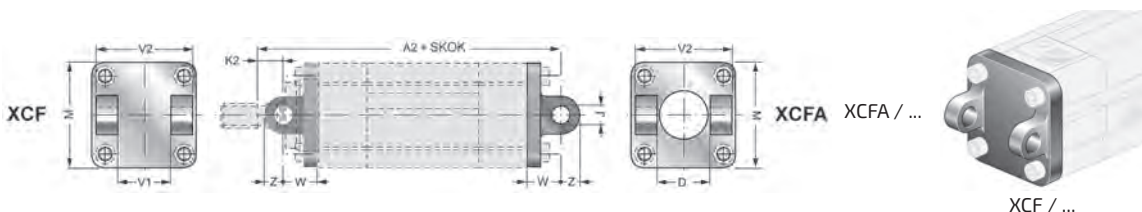


### Nr katalogowy

KT65P-5M

## Osprzęt do siłowników FMS

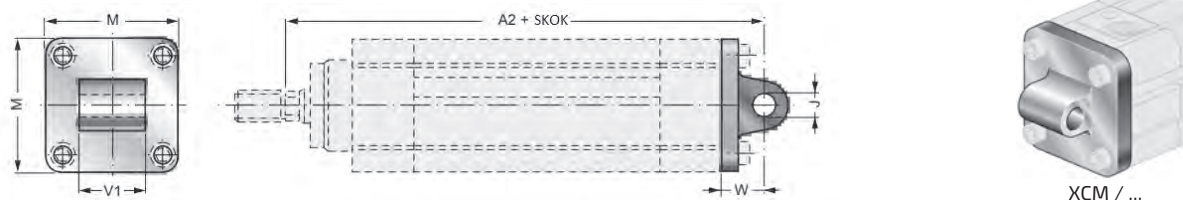
### Widetki XCF (tylne)



Nr katalogowy	Średnica [mm]	A2	ØJ	K2	M	V1	V2	D	W	Z
XCF/032	32	142	10	4	45	26	45	30	22	11
XCF/040	40	160	12	5	52	28	52	35	25	13
XCF/050	50	170	12	10	65	32	60	40	27	13
XCF/063	63	190	16	5	75	40	70	45	32	17
XCF/080	80	210	16	10	95	50	90	45	36	17
XCF/100	100	230	20	10	115	60	110	55	41	21
XCF/125	125	275	25	15	140	70	130	-	50	26

UWAGI: w komplecie 4 śruby, sworzni USC/... należy zamawiać oddzielnie

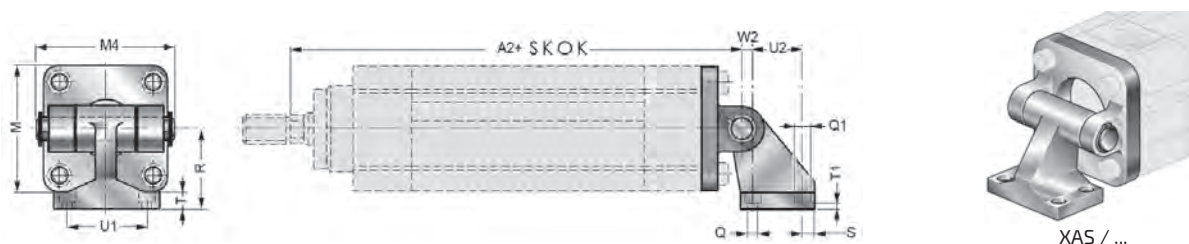
## Ucho proste XCM



Nr katalogowy	Średnica [mm]	A2	ØJ	M	V1	W
XCM/032	32	142	10	47	26	22
XCM/040	40	160	12	54	28	25
XCM/050	50	170	12	66	32	27
XCM/063	63	190	16	78	40	32
XCM/080	80	210	16	98	50	36
XCM/100	100	230	20	115	60	41
XCM/125	125	275	25	140	70	50

UWAGI: w komplecie 4 śruby

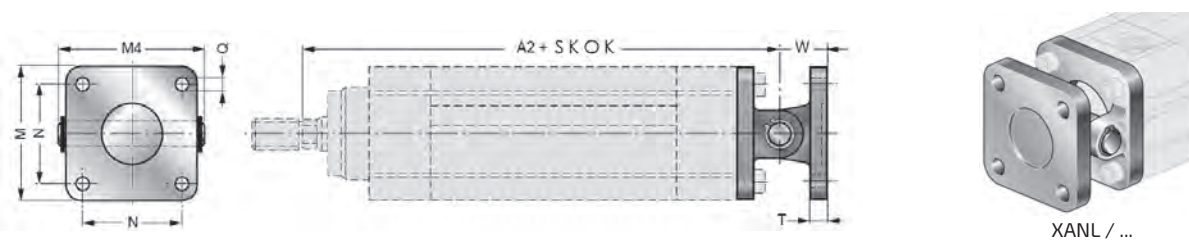
## Ucho skośne kompletne XAS



Nr katalogowy	Średnica [mm]	A2	M	M4	R	S	T	T1	ØQ	ØQ1	U1	U2	W2
XAS/032	32	142	45	54	32	6,5	8	6,5	7	11	38	18	3
XAS/040	40	160	52	63	36	6,5	10	8,5	7	11	41	22	2
XAS/050	50	170	65	71	45	7,5	12	10,5	9	15	50	30	3
XAS/063	63	190	75	81	50	7,5	14	12,5	9	15	52	35	2
XAS/080	80	210	95	101	63	10	14	11,5	11	18	66	40	7
XAS/100	100	230	115	123	71	10	17	14,5	11	18	76	50	5
XAS/125	125	275	140	124	90	-	20	17	13,5	20	94	60	-

UWAGI: w komplecie 4 śruby

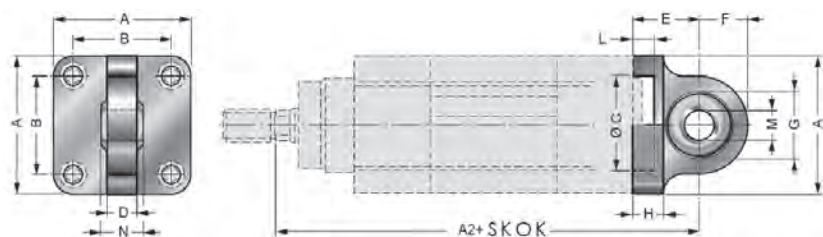
## Ucho proste kompletne XANL



Nr katalogowy	Średnica [mm]	A2	M	M4	R	S	T	T1	ØQ	ØQ1	U1	U2	W2
XAS/032	32	142	45	54	32	6,5	8	6,5	7	11	38	18	3
XAS/040	40	160	52	63	36	6,5	10	8,5	7	11	41	22	2
XAS/050	50	170	65	71	45	7,5	12	10,5	9	15	50	30	3
XAS/063	63	190	75	81	50	7,5	14	12,5	9	15	52	35	2
XAS/080	80	210	95	101	63	10	14	11,5	11	18	66	40	7
XAS/100	100	230	115	123	71	10	17	14,5	11	18	76	50	5
XAS/125	125	275	140	124	90	-	20	17	13,5	20	94	60	-

UWAGI: w komplecie 4 śruby

## Ucho proste z przegubem kulowym XCM-SN-AL

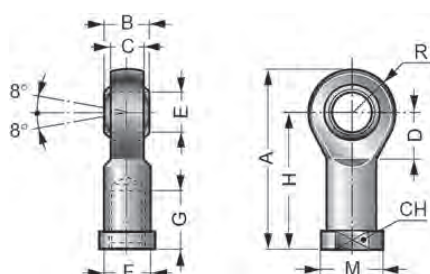


XCM-SN-AL / ...

Nr katalogowy	Średnica [mm]	A2	A	B	C	D	E	F	H	L	ØM	N
XCM-SN-AL/032	32	142	45	32,5	30	10	22	16	10	7	10	14
XCM-SN-AL/040	40	160	52	38	35	12	25	19	10	7	12	16
XCM-SN-AL/050	50	170	65	46,5	40	12	27	19	12	7	16	21
XCM-SN-AL/063	63	190	75	56,5	45	15	32	24	12	7	16	21
XCM-SN-AL/080	80	210	95	72	45	15	36	24	16	9	20	25
XCM-SN-AL/100	100	230	115	89	55	18	41	30	16	9	20	25
XCM-SN-AL/125	125	275	140	110	60	25	50	40	20	7	30	37

UWAGI: w komplecie 4 śruby

## Końcówka prosta z przegubem kulowym SNS

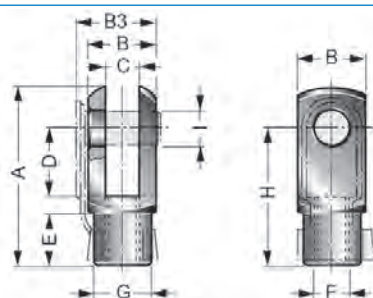


SNS / ...

Nr katalogowy	Średnica [mm]	A	B	C	CH	CH1	D	ØE	ØF	G	H	ØM	R
SNS/025-032	25-32	57	14	10,5	17	1	15	10	M10x1,25	20	43	19	14
SNS/040	40	66	16	12	19	2	16	12	M12x1,25	22	50	22	16
SNS/050-063	50-63	85	21	15	22	3	22	16	M16x1,5	28	64	27	21
SNS/080-100	80-100	102	25	18	30	5	26	20	M20x1,5	33	77	34	25
SNS/125	125	145	37	25	41	7	35	30	M27x2	51	110	50	35

UWAGI: pakowane pojedynczo

## Końcówka widetkowa FS



FS / ...

Nr katalogowy	Średnica [mm]	A	B	B3	C	CH	D	E	ØF	ØG	H	ØI [mm]
FS/025-032	25-32	52	20	26	10	1	20	15	M10x1,25	18	40	10
FS/040	40	62	24	32	12	2	24	18	M12x1,25	20	48	12
FS/050-063	50-63	83	32	40	16	3	32	24	M16x1,5	26	64	16
FS/080-100	80-100	105	40	48	20	5	40	30	M20x1,5	34	80	20
FS/125	125	148	55	-	30	7	54	38	M27x2	48	110	30

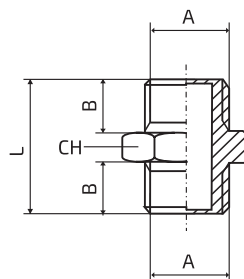
UWAGI: w komplecie końcówka widetkowa + sworzeń z zabezpieczeniem (klips)

# Armatura gwintowana

## Nyple mosiężne, gwint cylindryczny, mosiądz niklowany

Materiał:	mosiądz niklowany
Temperatura [°C]:	max. +300°C

Nr katalogowy	Maksymalne ciśnienie [bar]	L	B	A	CH
2010 1/8	150	16.5	6	1/8	14
2010 1/4	100	21	8	1/4	17
2010 3/8	75	23	9	3/8	19
2010 1/2	50	25.5	10	1/2	24

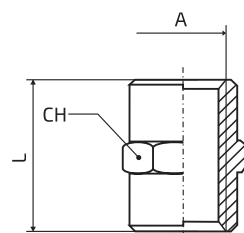


2010 1/4

## Mufy mosiężne z gwintem cylindrycznym, mosiądz niklowany

Materiał:	mosiądz niklowany
Temperatura [°C]:	max. +300°C

Nr katalogowy	Maksymalne ciśnienie [bar]	L	A	CH
3000 1/8	150	15	1/8	14
3000 1/4	100	22	1/4	17
3000 3/8	75	24	3/8	22
3000 1/2	50	30	1/2	26

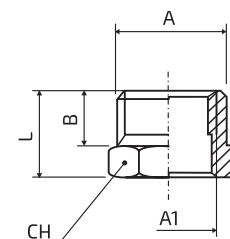


3000 1/4

## Redukcje mosiężne gwintów, gwint cylindryczny, mosiądz niklowany

Materiał:	mosiądz niklowany
Temperatura [°C]:	max. +300°C

Nr katalogowy	Maksymalne ciśnienie [bar]	L	B	A	A1	CH
2090 1/4-1/8	100	13	8	1/4	1/8	17
2090 3/8-1/8	75	14	9	3/8	1/8	19
2090 3/8-1/4	75	14	9	3/8	1/4	19
2090 1/2-1/8	50	15.5	10	1/2	1/8	24
2090 1/2-1/4	50	15.5	10	1/2	1/4	24
2090 1/8-M5	150	10.5	6	1/8	M5	14
2090 1/2-3/8	50	15.5	10	1/2	3/8	24

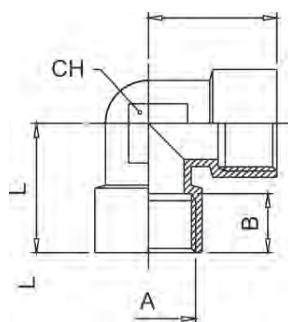


2090 3/8 - 1/4

## Kolanka mosiężne niklowane serii 5010 WW

Materiał:	mosiądz niklowany
Temperatura [°C]:	max. + 300°C

Nr katalogowy	Maksymalne ciśnienie [bar]	A	B	L	CH
5010 1/8	150	1/8	8,5	21	11
5010 1/4	100	1/4	11	25,5	13
5010 3/8	75	3/8	11,5	28	17
5010 1/2	50	1/2	15	32	20

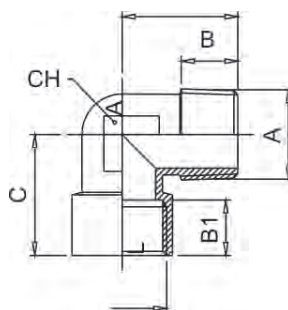


5010 1/4

## Kolanka mosiężne niklowane serii 5020 WZ

Materiał:	mosiądz niklowany
Temperatura [°C]:	max. + 300°C

Nr katalogowy	Maksymalne ciśnienie [bar]	A	B	B1	C	L	CH
5020 1/8	150	1/8	7,5	8,5	21	18	11
5020 1/4	100	1/4	11	11	25,5	24	13
5020 3/8	75	3/8	11,5	12	28	27	17
5020 1/2	50	1/2	14	15	32	29,5	20

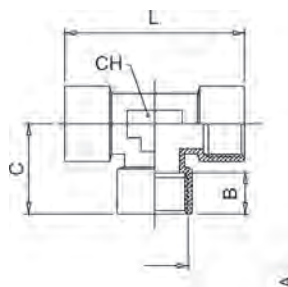


5020 1/4

## Trójniki mosiężne niklowane T WWW

Materiał:	mosiądz niklowany
Temperatura [°C]:	max. + 300°C

Nr katalogowy	Maksymalne ciśnienie [bar]	A	B	C	L	CH
4000 1/8	150	1/8	8,5	19,5	39	12
4000 1/4	100	1/4	11	24,5	49	13
4000 3/8	75	3/8	12	27	54	16
4000 1/2	50	1/2	15	32	64	20

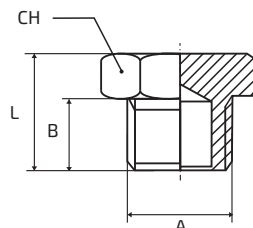


4000 1/4

## Korki z tłem sześciokątym, gwint cylindryczny, mosiądz niklowany

Materiał:	mosiądz niklowany
Temperatura [°C]:	max. +300°C

Nr katalogowy	Maksymalne ciśnienie [bar]	L	B	A	CH
3020 1/8	150	10	6.5	1/8	14
3020 1/4	100	13	9	1/4	17
3020 3/8	75	13.5	9.5	3/8	19
3020 1/2	50	14.5	10	1/2	24

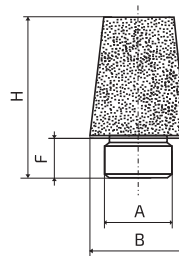


3020 1/4

## Tłumik hałasu płaskie, spiek brązu/mosiądz

Obudowa:	mosiądz
Materiał tłumiący:	spiek brązu

Nr katalogowy	Gwint	B	F	H
7000 1/8	G 1/8	12,0	6	22
7000 1/4	G 1/4	15	6	26
7000 3/8	G 3/8	19	8,0	38,5
7000 1/2	G 1/2	23	9	41

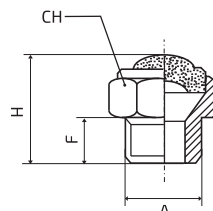


7000 1/4

## Tłumiki hałasu stożkowe pod klucz, spiek brązu/mosiądz

Obudowa:	mosiądz
Materiał tłumiący:	spiek brązu

Nr katalogowy	Gwint	F	H	CH
7010 1/8	G 1/8	6	13	13
7010 1/4	G 1/4	8	17	16
7010 3/8	G 3/8	7,5	17	19
7010 1/2	G 1/2	10	19	24



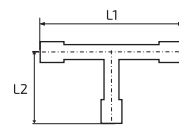
7010 1/4



## Trójniki T redukcyjne POM

Materiał:	POM
Temperatura [°C]:	od - 40°C do +90°C
Ciśnienie robocze [bar]:	max. 10

Nr katalogowy	Złącze	L1	L2
35.520	pod wąż: 3 mm x 4 mm x 3 mm	25,0 mm	17,5 mm
35.521	pod wąż: 4 mm x 6 mm x 4 mm	37,0 mm	24,0 mm
35.522	pod wąż: 6 mm x 4 mm x 6 mm	49,0 mm	20,5 mm
35.523	pod wąż: 8 mm x 4 mm x 8 mm	56,0 mm	22,0 mm
35.524	pod wąż: 8 mm x 6 mm x 8 mm	56,0 mm	28,0 mm
35.525	pod wąż: 10 mm x 6 mm x 10 mm	62,0 mm	28,0 mm
35.526	pod wąż: 10 mm x 8 mm x 10 mm	62,0 mm	31,0 mm
35.527	pod wąż: 12 mm x 6 mm x 12 mm	69,0 mm	29,0 mm
35.528	pod wąż: 12 mm x 8 mm x 12 mm	69,0 mm	31,0 mm
35.529	pod wąż: 12 mm x 10 mm x 12 mm	69,0 mm	33,0 mm
35.530	pod wąż: 18 mm x 10 mm x 18 mm	79,0 mm	36,0 mm
35.531	pod wąż: 18 mm x 15 mm x 18 mm	80,0 mm	44,0 mm

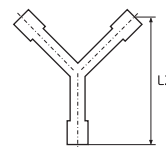


35.524

## Trójnik do węża, typu Y, redukcyjny

Materiał:	POM
Temperatura [°C]:	od - 40°C do +90°C
Ciśnienie robocze [bar]:	max. 10

Nr katalogowy	Złącze	L2
36.711	pod wąż: 4 mm x 6 mm x 4 mm	35,0
36.713	pod wąż: 6 mm x 8 mm x 6 mm	49,0

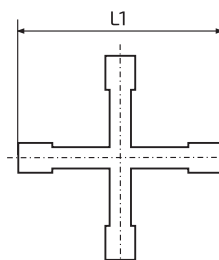


36.711

## Czwórnik POM do węża

Materiał:	POM
Temperatura [°C]:	od -40°C do +90°C
Ciśnienie robocze [bar]:	max. 10

Nr katalogowy	Złącze	L1
37.111	do węża 4 mm	39,0
37.112	do węża 6 mm	48,0
37.115	do węża 12 mm	69,0



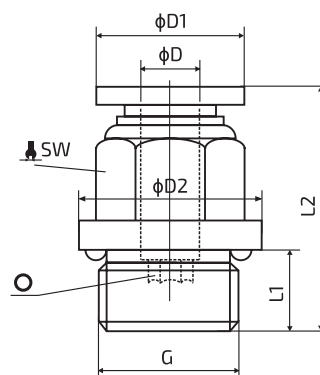
37.111

# Łączniki przewodów

## Złączki wtykowe proste z gwintem zewnętrznym (o-ring)

Medium:	sprężone powietrze/próżnia
Materiał:	tworzywo PBT/mosiądz nikielowany
Ciśnienie robocze [bar]:	-0,95 do 15
Zastosowanie:	do przewodów PU, PA, PE
Temperatura robocza:	0°C do +60°C

Nr katalogowy	Gwint	Pod wąż	L1	L2	SW
122.005-4	M5	4	3,5	20,3	10
122.005-6	M5	6	3,5	21	12
122.018-4	G1/8	4	5,5	19,5	10
122.018-6	G1/8	6	5,5	22	12
122.018-8	G1/8	8	5,5	25	14
122.018-10	G1/8	10	5,5	29	17
122.018-12	G1/8	12	5,5	30	21
122.014-4	G1/4	4	7,5	18,6	17
122.014-6	G1/4	6	7,5	22,5	17
122.014-8	G1/4	8	7,5	24	17
122.014-10	G1/4	10	7,5	30,5	17
122.014-12	G1/4	12	7,5	33	21
122.038-4	G3/8	4	10,5	19	17
122.038-6	G3/8	6	7,5	20,3	20
122.038-8	G3/8	8	7,5	20,5	20
122.038-10	G3/8	10	7,5	27	20
122.038-12	G3/8	12	7,5	28	21
122.012-6	G1/2	6	10	23	24
122.012-8	G1/2	8	10	24	14
122.012-10	G1/2	10	10	30	17
122.012-12	G1/2	12	10	30,5	21

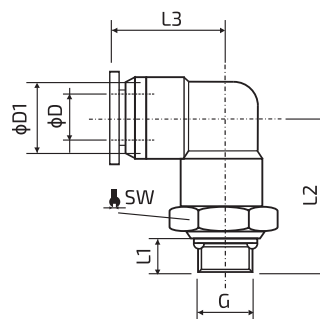


122.014-10

## Złączki wtykowe kątowe obrotowe z gwintem zewnętrznym (o-ring)

Medium:	sprężone powietrze/próżnia
Materiał:	tworzywo PBT/ mosiądz nikielowany
Ciśnienie robocze [bar]:	-0,95 do 15
Zastosowanie:	do przewodów PU, PA, PE
Temperatura robocza:	0°C do +60°C

Nr katalogowy	Gwint	Pod wąż	L1	L2	L3	SW	D1
125.005-4	M5	4	3,5	21,3	19	10	11,5
125.005-6	M5	6	3,5	21,7	19,2	12	11,5
125.018-4	G1/8	4	5,5	24,3	19	14	11,5
125.018-6	G1/8	6	5,5	24,2	19,2	14	11,5
125.018-8	G1/8	8	5,5	27	22,5	14	11,5
125.018-10	G1/8	10	5,5	31,8	27,8	17	19
125.018-12	G1/8	12	5,5	33,5	29,5	21	21,5
125.014-4	G1/4	4	7,5	26,8	19	17	11,5
125.014-6	G1/4	6	7,5	26,7	19,2	17	13,5
125.014-8	G1/4	8	7,5	29,5	22,5	17	15
125.014-10	G1/4	10	7,5	34,3	27,8	17	19
125.038-6	G3/8	6	7,5	27,2	19,2	20	13,5
125.038-8	G3/8	8	7,5	30	22,5	20	15
125.038-10	G3/8	10	7,5	34,3	27,8	20	19
125.038-12	G3/8	12	7,5	36	29,5	21	21,5
125.012-6	G1/2	6	10	29,7	19,2	24	13,5
125.012-8	G1/2	8	10	32,5	22,5	24	15
125.012-10	G1/2	10	10	37,8	27,8	24	19
125.012-12	G1/2	12	10	39	29,5	24	21,5

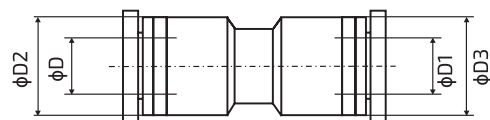


125.014-8

## Złączki wtykowe przelotowe

Medium:	sprężone powietrze/próżnia
Materiał:	tworzywo PBT /mosiądz niklowany
Ciśnienie robocze [bar]:	-0,95 do 15
Zastosowanie:	do przewodów PU, PA, PE
Temperatura robocza:	0°C do +60°C

Nr katalogowy	Pod wąż	L	D1	D2	D3
135.004	4	34	4	11,5	11,5
135.006	6	35,5	6	13,5	13,5
135.008	8	39	8	15	15
135.010	10	48	10	19	19
135.012	12	49,2	10	21,5	19

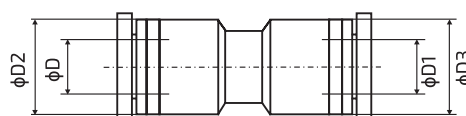


135.008

## Złączki wtykowe przelotowe redukcyjne

Medium:	sprężone powietrze/próżnia
Materiał:	tworzywo PBT /mosiądz niklowany
Ciśnienie robocze [bar]:	-0,95 do 15
Zastosowanie:	do przewodów PU, PA, PE
Temperatura robocza:	0°C do +60°C

Nr katalogowy	Pod wąż	L	D1	D2	D3
136.0604	6	34,5	4	13,5	11,5
136.0804	8	36,5	4	15	13,5
136.0806	8	36,5	6	15	13,5
136.1006	10	44	6	19	15
136.1008	10	48	8	19	15
136.1206	12	48	6	21,5	19
136.1208	12	48	8	21,5	19
136.1210	12	49	10	21,5	19

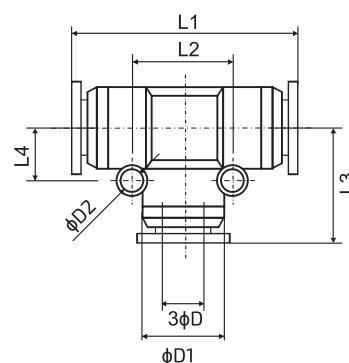


136.0806

## Trójniki wtykowe T

Medium:	sprężone powietrze/próżnia
Materiał:	tworzywo PBT /mosiądz niklowany
Ciśnienie robocze [bar]:	-0,95 do 15
Zastosowanie:	do przewodów PU, PA, PE
Temperatura robocza:	0°C do +60°C

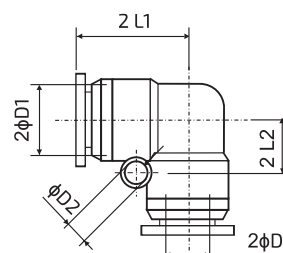
Nr katalogowy	Pod wąż	L1
138.004	4	18,5
138.006	6	19,3
138.008	8	23
138.010	10	28,3
138.012	12	29,6



138.008

## Kolanka wtykowe

Medium:	sprężone powietrze/próżnia
Materiał:	tworzywo PBT /mosiądz niklowany
Ciśnienie robocze [bar]:	-0,95 do 15
Zastosowanie:	do przewodów PU, PA, PE
Temperatura robocza:	0°C do +60°C

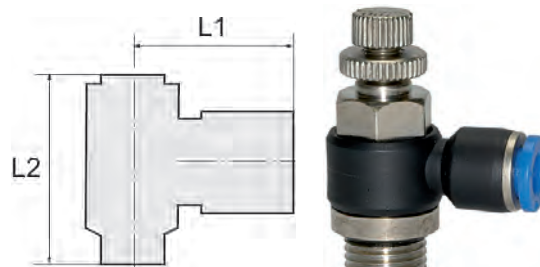


137.008

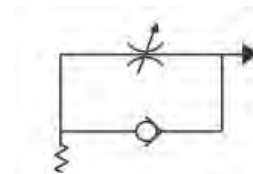
Nr katalogowy	Pod wąż	L1	L2	D1	D2
137.004	4	19,	7	11,5	3,2
137.006	6	19,2	8	13,5	3,2
137.010	10	27,8	12	19	4,2
137.012	12	29,5	13,5	21,5	4,2

## Zawory dławiąco-zwrotny wtykowe kątowe obrotowe z gwintem zewnętrznym (o-ring) do siłowników

Nr katalogowy	Gwint	Pod wąż	L1	L2
188.012-10	G1/2	10	60	36
188.012-12	G1/2	12	60	37
188.012-6	G1/2	6	10	25,5
188.012-8	G1/2	8	60	33
188.014-10	G1/4	10	49	32
188.014-12	G1/4	12	49	34
188.014-4	G1/4	4	7,5	18
188.014-6	G1/4	6	49	25
188.014-8	G1/4	8	49	29
188.018-10	G1/8	10	5,5	17,5
188.018-4	G1/8	4	41	22
188.018-6	G1/8	6	41	23
188.018-8	G1/8	8	41	26
188.038-10	G3/8	10	55	33
188.038-12	G3/8	12	55	36
188.038-6	G3/8	6	7,5	20,5
188.038-8	G3/8	8	55	30

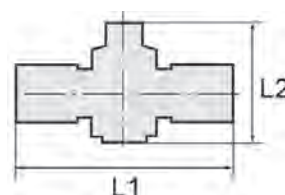


188.014-6

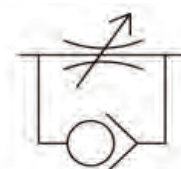


## Zawory dławiąco-zwrotne wtykowe

Nr katalogowy	Pod wąż	L1	L2
181.0404	4	40	26
181.0606	6	48	42
181.0808	8	53	46
181.1010	10	63	52
181.1212	12	74	55



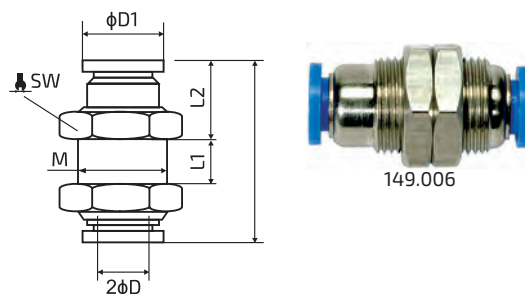
181.0606



## Złączki grodziowe wtykowe proste

Medium:	sprężone powietrze/próżnia
Materiał:	tworzywo PBT /mosiądz niklowane
Ciśnienie robocze [bar]:	-0,95 do 15
Zastosowanie:	do przewodów PU, PA, PE
Temperatura robocza:	0°C do +60°C

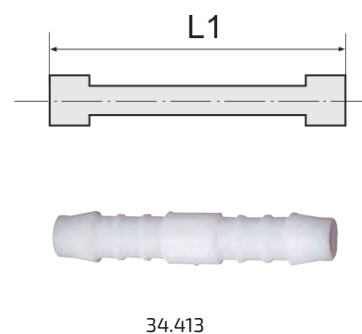
Nr katalogowy	Gwint	Pod wąż	L1	L2	L	SW
149.004	M12x1	4	9,5	10	30,5	14
149.006	M14x1	6	7,5	10,6	31	17
149.008	M16x1	8	6,5	12	34,5	19
149.010	M20x1	10	11,5	12	41,5	24
149.012	M 22 x 1	12	12,5	13,5	44,5	26



## Łączniki proste z tworzywa sztucznego POM do węży

Materiał:	POM
Temperatura [°C]:	od - 40°C do 90°C
Ciśnienie robocze [bar]:	max. 10

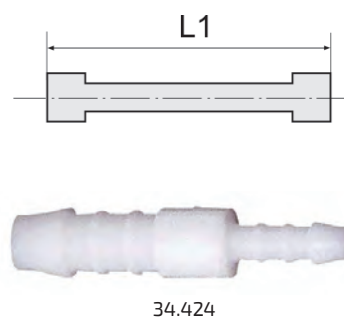
Nr katalogowy	Złącze	L1
34.410	pod wąż 3 mm	25
34.411	pod wąż 4 mm	35
34.411/5	pod wąż 5 mm	45
34.412	pod wąż 6 mm	49
34.413	pod wąż 8 mm	56
34.414	pod wąż 10 mm	63
34.415	pod wąż 12 mm	66,5
34.416	pod wąż 13 mm	73
34.417	pod wąż 16 mm	75
34.418	pod wąż 19 mm	76
34.419	pod wąż 25 mm	80



## Łączniki proste redukcyjne z tworzywa sztucznego POM, do węży

Materiał:	POM
Temperatura [°C]:	od - 40°C do 90°C
Ciśnienie robocze [bar]:	max. 10

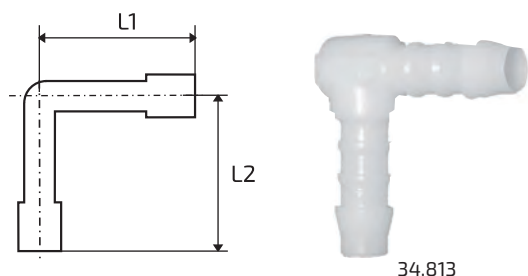
Nr katalogowy	Złącze	L1
34.420	z 4 mm/3 mm	30
34.421	z 6 mm/4 mm	42,5
34.422	z 8 mm/4 mm	48
34.423	z 8 mm/6 mm	54
34.424	z 10 mm/6 mm	58
34.425	z 10 mm/8 mm	60,5
34.426	z 12 mm/8 mm	62,5
34.427	z 12 mm/10 mm	64



## Łączniki kątowe z tworzywa sztucznego POM

Materiał:	POM
Temperatura [°C]:	od - 40°C do 90°C
Ciśnienie robocze [bar]:	max. 10

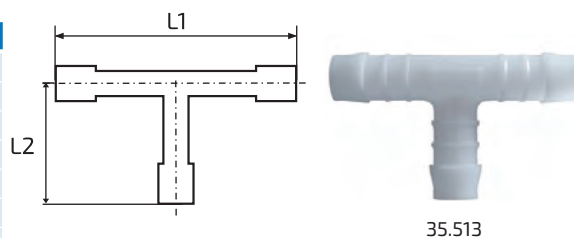
Nr katalogowy	Złącze	L1	L2
34.809	Pod wąż 3 mm	12,5	12,5
34.811	Pod wąż 4 mm	17,5	19,5
34.811/5	Pod wąż 5 mm	21,0	22,0
34.812	Pod wąż 6 mm	25,0	26,0
34.813	Pod wąż 8 mm	29,0	30,0
34.814	Pod wąż 10 mm	31,0	33,5
34.815	Pod wąż 12 mm	34,5	36,0
34.816	Pod wąż 13 mm	36,5	38,5
34.817	Pod wąż 16 mm	40,5	45,0
34.818	Pod wąż 19 mm	43,5	46,0
34.819	Pod wąż 25 mm	52,5	52,5



## Trójniki typu T, tworzywo sztuczne POM, do węży

Materiał:	POM
Temperatura [°C]:	od - 40°C do 90°C
Ciśnienie robocze [bar]:	max. 10

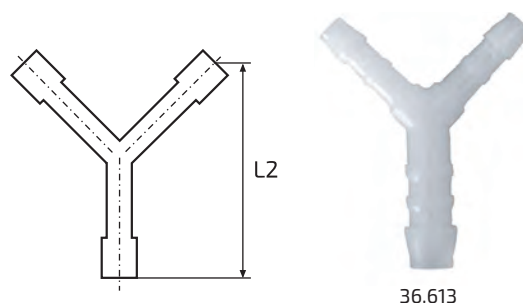
Nr katalogowy	Złącze	L1	L2
35.510	pod wąż 3 mm	25,0	12,5
35.511	pod wąż 4 mm	35,0	19,5
35.511/5	pod wąż 5 mm	42,0	22,0
35.512	pod wąż 6 mm	50,0	26,0
35.513	pod wąż 8 mm	58,0	30,0
35.514	pod wąż 10 mm	62,5	33,5
35.515	pod wąż 12 mm	69,0	36,0
35.516	pod wąż 13 mm	69,0	36,0
35.517	pod wąż 16 mm	81,0	45,0
35.518	pod wąż 19 mm	85,0	45,0
35.519	pod wąż 25 mm	105,0	52,5



## Trójnik Y, tworzywo sztuczne POM, do węży

Materiał:	POM
Temperatura [°C]:	od - 40°C do 90°C
Ciśnienie robocze [bar]:	max. 10

Nr katalogowy	Złącze	L2
36.610	pod wąż 3 mm	21
36.611	pod wąż 4 mm	25,5
36.611/5	pod wąż 5 mm	43
36.612	pod wąż 6 mm	44
36.613	pod wąż 8 mm	51
36.614	pod wąż 10 mm	54
36.615	pod wąż 12 mm	64
36.616	pod wąż 13 mm	65
36.617	pod wąż 16 mm	67
36.618	pod wąż 19 mm	72

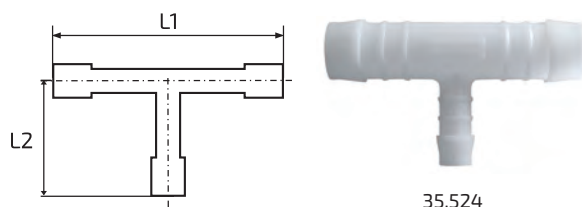




## Trójniki T redukcyjne POM

Materiał:	POM
Temperatura [°C]:	od - 40°C do 90°C
Ciśnienie robocze [bar]:	max. 10

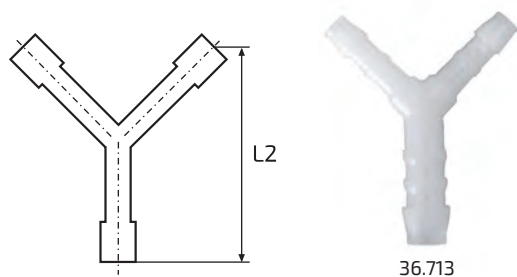
Nr katalogowy	Złącze	L1	L2
35.520	pod wąż: 3 mm x 4 mm x 3 mm	25,0 mm	17,5 mm
35.521	pod wąż: 4 mm x 6 mm x 4 mm	37,0 mm	24,0 mm
35.522	pod wąż: 6 mm x 4 mm x 6 mm	49,0 mm	20,5 mm
35.523	pod wąż: 8 mm x 4 mm x 8 mm	56,0 mm	22,0 mm
35.524	pod wąż: 8 mm x 6 mm x 8 mm	56,0 mm	28,0 mm
35.525	pod wąż: 10 mm x 6 mm x 10 mm	62,0 mm	28,0 mm
35.526	pod wąż: 10 mm x 8 mm x 10 mm	62,0 mm	31,0 mm
35.527	pod wąż: 12 mm x 6 mm x 12 mm	69,0 mm	29,0 mm
35.528	pod wąż: 12 mm x 8 mm x 12 mm	69,0 mm	31,0 mm
35.529	pod wąż: 12 mm x 10 mm x 12 mm	69,0 mm	33,0 mm
35.530	pod wąż: 18 mm x 10 mm x 18 mm	79,0 mm	36,0 mm
35.531	pod wąż: 18 mm x 15 mm x 18 mm	80,0 mm	44,0 mm



## Trójnik do węża, typu Y, redukcyjny

Materiał:	POM
Temperatura [°C]:	od - 40°C do 90°C
Ciśnienie robocze [bar]:	max. 10

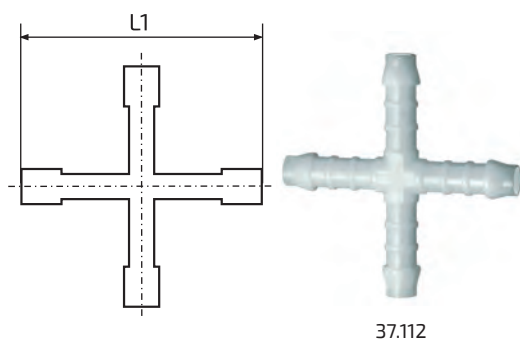
Nr katalogowy	Złącze	L2
36.711	pod wąż: 4 mm x 6 mm x 4 mm	35,0
36.713	pod wąż: 6 mm x 8 mm x 6 mm	49,0



## Czwórnik POM do węża

Materiał:	POM
Temperatura [°C]:	od - 40°C do 90°C
Ciśnienie robocze [bar]:	max. 10

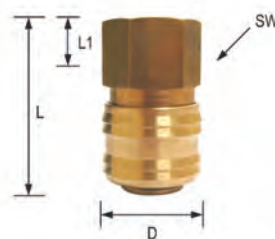
Nr katalogowy	Złącze	L1
37.111	do węża 4 mm	39,0
37.112	do węża 6 mm	48,0
37.115	do węża 12 mm	69,0



### Szybkozłacza NW 7,2 – gwint wewnętrzny

Ciśnienie robocze [bar]:	max 35
Temperatura pracy [°C]:	-20°C ÷ 100°C
Materiał korpusu:	Mosiądz
Materiał sprężyny:	Stal nierdzewna (AISI 302)
Uszczelnienia:	NBR

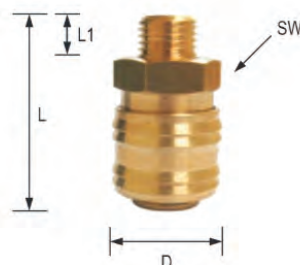
Nr katalogowy	Złącze	SW	D	L	L1	Ilość w opakowaniu [szt.]
S26 GW14	1/4" wew	21	25	41	9	1
S26 GW38	3/8" wew	21	25	41	9	1
S26 GW12	1/2" wew	24	25	43	11	1



### Szybkozłacza NW 7,2 – gwint zewnętrzny

Ciśnienie robocze [bar]:	max. 35
Temperatura pracy [°C]:	-20°C ÷ 100°C
Materiał korpusu:	mosiądz
Materiał sprężyny:	stal nierdzewna (AISI 302)
Uszczelnienia:	NBR

Nr katalogowy	Złącze	SW	D	L	L1	Ilość w opakowaniu [szt.]
S26 GZ14	1/4" zew	21	25	39,5	8,5	1
S26 GZ38	3/8" zew	21	25	39,5	8,5	1
S26 GZ12	1/2" zew	24	25	41	10	1



### Szybkozłacza NW 7,2 – z króćcem do węży

Ciśnienie robocze [bar]:	max. 35
Temperatura pracy [°C]:	-20°C ÷ 100°C
Materiał korpusu:	mosiądz
Materiał sprężyny:	stal nierdzewna (AISI 302)
Uszczelnienia:	NBR

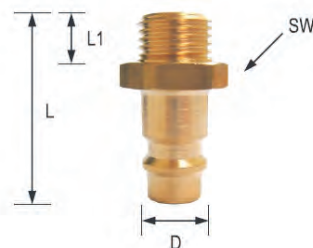
Nr katalogowy	Złącze	D	L	L1	Ilość w opakowaniu [szt.]
S26 W06	do węży 6 mm	25	54	24	1
S26 W08	do węży 8 mm	25	54	24	1
S26 W09	do węży 9 mm	25	54	24	1
S26 W010	do węży 10 mm	25	54	24	1
S26 W013	do węży 13 mm	25	54	24	1



## Króćce NW 7,2 – z gwintem zewnętrznym

Ciśnienie robocze [bar]:	max 35
Temperatura pracy [°C]:	-20°C ÷ 100°C
Materiał korpusu:	Mosiądz
Materiał sprężyny:	Stal nierdzewna (AISI 302)
Uszczelnienia:	NBR

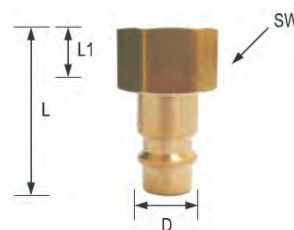
Nr katalogowy	Złącze	SW	D	L	L1	Ilość w opakowaniu [szt.]
K26 GZ14	1/4"zew	17	11,9	32,2	8	1
K26 GZ38	3/8"zew	19	11,9	32,7	8,5	1
K26 GZ12	1/2"zew	24	11,9	35	10	1



## Króćce NW 7,2 – z gwintem wewnętrznym

Ciśnienie robocze [bar]:	max. 35
Temperatura pracy [°C]:	-20°C ÷ 100°C
Materiał korpusu:	mosiądz
Materiał sprężyny:	stal nierdzewna (AISI 302)
Uszczelnienia:	NBR

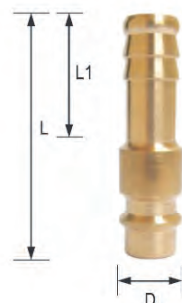
Nr katalogowy	Złącze	SW	D	L	L1	Ilość w opakowaniu [szt.]
K26 GW14	1/4"wew	17	11,9	32	9	1
K26 GW38	3/8"wew	19	11,9	32	9	1
K26 GW12	1/2"wew	24	11,9	34	11	1



## Króćce NW 7,2, do węży

Ciśnienie robocze [bar]:	max 35
Temperatura pracy [°C]:	-20°C ÷ 100°C
Materiał korpusu:	mosiądz
Materiał sprężyny:	stal nierdzewna (AISI 302)
Uszczelnienia:	NBR

Nr katalogowy	Złącze	D	L	L1	Ilość w opakowaniu [szt.]
K26 W06	do węży 6 mm	11,9	44	24	1
K26 W09	do węży 9 mm	11,9	44	24	1
K26 W010	do węży 10 mm	11,9	44	24	1
K26 W013	do węży 13 mm	11,9	44	24	1



# Wężę pneumatyczne, wężę przemysłowe

## Wężę kalibrowane z polietylenu, seria „ECONOMY” – krążki 25 m

Materiał:	polietylen (PE)
Temperatura pracy [°C]:	-10°C do +60°C
Charakterystyka:	dobra odporność na różnego rodzaju płynne substancje oraz substancje chemiczne
Zastosowanie i medium:	instalacje: sprężonego powietrza, różne zastosowanie
Uwagi:	produkt sprzedawany w całych opakowaniach



Nr katalogowy	Średnica zewnętrzna [mm]	Średnica wewnętrzna [mm]	Maksymalne ciśnienie pracy przy 23°C [bar]	Kolor	Długość rolki [m]
259.01SB-25	6	4	9	niebieski	25
259.01SN-25	6	4	9	biały	25
259.02SB-25	8	6	6	niebieski	25
259.02SN-25	8	6	6	biały	25
259.03SB-25	10	7,5	7	niebieski	25
259.03SN-25	10	7,5	7	biały	25
259.05SB-25	4	2,5	9	niebieski	25
259.05SN-25	4	2,5	9	biały	25
259.23SB-25	12	9	7	niebieski	25
259.23SN-25	12	9	7	biały	25

## Wężę kalibrowane z poliuretanu, seria „ECONOMY” – krążki 25 m

Materiał:	poliuretan (PU)
Temperatura pracy [°C]:	-20°C do +70°C
Charakterystyka:	bardzo elastyczne (również w niskich temperaturach), brak „efektu pamięci” nawet przy poddawaniu długotrwałym naciskom, odporne na ścieranie, precyzyjnie kalibrowane
Zastosowanie i medium:	większość aplikacji, odporne na większość olejów, paliwo, chemikalia
Uwagi:	produkt sprzedawany w całych opakowaniach



Nr katalogowy	Średnica zewnętrzna [mm]	Średnica wewnętrzna [mm]	Maksymalne ciśnienie pracy przy 23°C [bar]	Kolor	Długość rolki [m]
259.04SB-25	4	2,5	11	niebieski	25
259.04SN-25	4	2,5	11	biały	25
259.16SB-25	6	4	10	niebieski	25
259.16SN-25	6	4	10	biały	25
259.17SB-25	8	6	8	niebieski	25
259.17SN-25	8	6	8	biały	25
259.18SB-25	10	6,5	10	niebieski	25
259.18SN-25	10	6,5	10	biały	25
259.19SB-25	12	8	10	niebieski	25
259.19SN-25	12	8	10	biały	25

## Węże kalibrowane z poliamidu, seria „Economy” - krążki 25m

Materiał:	poliamid (PA 6)
Temperatura pracy [°C]:	-10°C do +80°C
Charakterystyka:	wysoka wytrzymałość
Zastosowanie i medium:	sprężone powietrze, oleje, tłuszcze, paliwa, olej hydrauliczny, roztwory soli
Uwagi:	Produkt sprzedawany w całych opakowaniach



Nr katalogowy	Średnica zewnętrzna [mm]	Średnica wewnętrzna [mm]	Maksymalne ciśnienie pracy przy 23°C [bar]	Kolor	Długość rolki [m]
259.09SB-25	4	2,5	27	niebieski	25
259.09SN-25	4	2,5	27	biały	25
259.11SB-25	6	4	24	niebieski	25
259.11SN-25	6	4	24	biały	25
259.12SB-25	8	6	17	niebieski	25
259.12SN-25	8	6	17	biały	25
259.13SB-25	10	7,5	17	niebieski	25
259.13SN-25	10	7,5	17	biały	25
259.14SB-25	12	9	17	niebieski	25
259.14SN-25	12	9	17	biały	25

## Kompletne węże spiralne z poliuretanu serii Classic

Materiał:	poliuretan (PU) + szybkozłące i króciec NW7,2 z mosiądzu niklowanego
Temperatura pracy [°C]:	-20°C do +70°C
Charakterystyka:	klasyczna, najpopularniejsza seria węży spiralnych charakteryzująca się małymi, gęsto ułożonymi zwojami, niewielką wagą oraz korzystną relacją jakości do ceny
Zastosowanie i medium:	sprężone powietrze, przemysł meblowy i motoryzacyjny

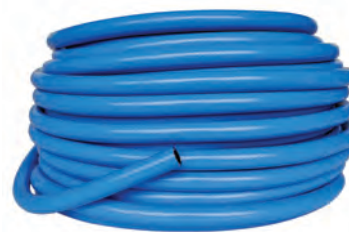


Nr katalogowy	Średnica węża [mm]	Średnica zewnętrzna zwojów [mm]	Ciśnienie robocze przy 23°C [bar]	Ciśnienie rozrywające przy 23°C [bar]	Maksymalna długość węża po rozciągnięciu [m]
8X5-5-KPL	8x5	55	12	36	5
8X5-15-KPL	8x5	55	12	30	15
8X5-10-KPL	8x5	55	12	36	10
12X8-5-KPL	12x8	85	10	30	5
12X8-15-KPL	12x8	85	10	30	15
12X8-10-KPL	12x8	85	10	30	10

## Wężę gumowe GOL BLUE

**Bardzo elastyczny wąż, idealny do doprowadzania sprężonego powietrza do narzędzi pneumatycznych. Wężę niezwykle odporne na zginanie, warunki atmosferyczne oraz lekkie chemikalia.**

Zewnętrzna warstwa:	niebieska mieszanka gumy z polichlorkiem winylu – odporny na ścieranie
Wewnętrzna warstwa:	czarna mieszanka gumy z polichlorkiem winylu – gładka ścianka
Wzmocnienie:	poliestrowa siatka
Temperatura pracy [°C]:	-15°C do +60°C
Charakterystyka:	bardzo elastyczny, odporny na zginanie, warunki atmosferyczne oraz chemikalia
Zastosowanie i medium:	ogólnego przeznaczenia, zasilanie narzędzi pneumatycznych



Nr katalogowy	Średnica wewnętrzna [mm]	Średnica zewnętrzna [mm]	Maksymalne ciśnienie pracy [bar]	Ciśnienie rozrywające [bar]	Waga [g]	Długość rolki [m]
GOL BLUE 6	6	11,5	20	60	85	50
GOL BLUE 9	9	14,5	20	60	132	50
GOL BLUE 13	13	19	20	60	205	50
GOL BLUE 16	16	23	20	60	284	50
GOL BLUE 19	19	26,5	20	60	352	50
GOL BLUE 25	25	33,5	20	60	515	50

## Wężę techniczne z PCV

**Elastyczny wąż, odporny na ścieranie przeznaczony do wielu gałęzi przemysłu, wykazuje dużą odporność na promienie UV. W przypadku stosowania z płynnymi olejami istnieje ryzyko wytlukania plastyfikatora zawartego w polichloroku winylu, przez co zdecydowanie obniża się odporność na UV, a co za tym idzie wąż staje się kruchy. Wąż techniczny PCV (PCW, PVC) może być używany do przesyłu gorącej wody bez ciśnienia, jest odporny na starzenie nawet podczas długotrwałego składowania.**

Zewnętrzna warstwa:	polichlorek winylu (PVC) – elastyczny, odporny na ścieranie
Wewnętrzna warstwa:	polichlorek winylu (PVC) – gładka ścianka
Wzmocnienie:	przekładka poliestrowa
Zakres temperatur [°C]:	efektywna praca w niskich i wysokich temperaturach od -30°C do +70°C
Charakterystyka:	duża odporność na promienie UV, odporny na starzenie nawet podczas długotrwałego składowania
Zastosowanie i medium:	wiele gałęzi przemysłu, przesył gorącej wody bez ciśnienia



Nr katalogowy	Średnica wewnętrzna [mm]	Grubość ścianki [mm]	Maksymalne ciśnienie pracy [bar]	Ciśnienie rozrywające [bar]	Waga [g]	Długość rolki [m]
190/2	6	2,5	21	50	70	50
190/3	8	2,5	19	45	100	50
190/4	9	2,5	20	60	110	50
190/5	10	2,5	17	45	130	50
190/6	12,5	3	18	45	180	50
190/7	16	3	12	30	230	50
190/8	19	3	12	25	300	50

## Zwijacz węża seria 206

Nr katalogowy	Średnica wewnętrzna węża [mm]	Długość przewodu [m]	Maksymalne ciśnienie [bar]	Gwint wewnętrzny [cal]	Gwint zewnętrzny [cal]
20608075	8	12	15	G 1/4	G 1/4



## Pistolety do przedmuchiwania - seria ekonomiczna

Nr katalogowy	Przyłącze	T	J
CA000F.		G 1/4	0.0
CA100F.	króciec NW 7,2 mosiężny	G 1/4	100.0
CA200F.	króciec NW 7,2 mosiężny	G 1/4	200.0
CA300F.	króciec NW 7,2 mosiężny	G 1/4	300.0



## Taśma teflonowa PTFE

**Taśma PTFE wykonana z czystego teflonu. Taśma teflonowa jest odporna na chemiczne, agresywne media. Ponadto taśma teflonowa nie ulega twardnieniu, rozciąganiu lub lepieniu. Taśmy teflonowe do gazu technicznego jak np. sprężone powietrze, gazy medyczne.**

Temperatura pracy [°C]: -60°C do +200°C (chwilowo +260°C)

Nr katalogowy	Długość [m]	Szerokość [mm]	Grubość [mm]
258.66	12	12	0,075

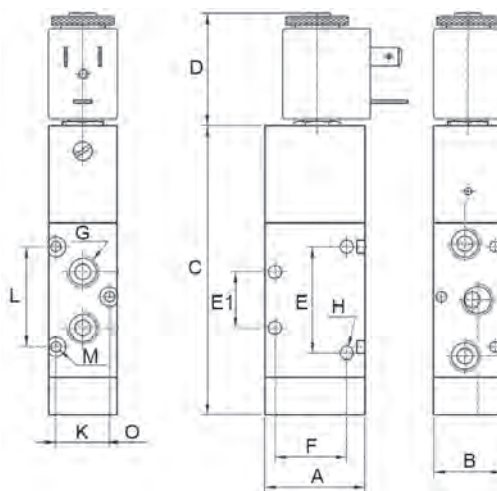
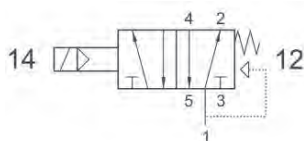




# Zawory i elektrozawory

## Zawory sterowane elektrycznie 5/2 monostabilne

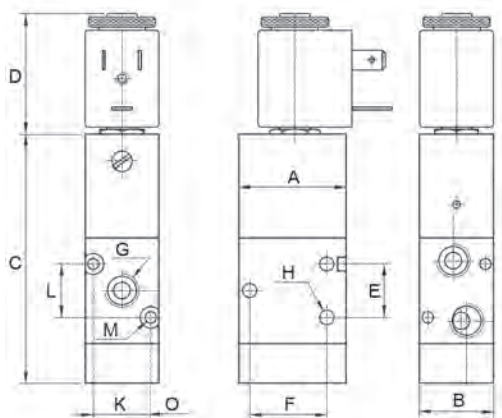
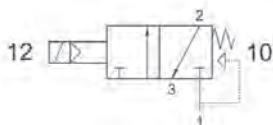
Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	nie jest wymagane
Ciśnienie robocze [bar]:	2,5 - 10
Temperatura otoczenia:	max. +60°C
Temperatura medium:	max. +60°C
Średnica trzpienia cewki [mm]:	9
Uwaga:	zawór bez cewki i wtyczki. Cewkę i wtyczkę należy zamawiać oddzielnie



Nr katalogowy	Funkcja zaworu	Rozmiar	Przepływ [L/min]	DN	A	B	C	D	E	E1	F	G	ØH	K	L	ØM
521 ME	5/2 monostabilny	G 1/8	550	5	32	22	92,5	36	34	18	23,3	G 1/8	4,2	17,2	32	3,3
522 ME	5/2 monostabilny	G 1/4	1100	7,5	40	25	107	36	44	22	26,3	G 1/4	4,2	19,6	44	3,3

## Zawory sterowane elektrycznie 3/2 NC

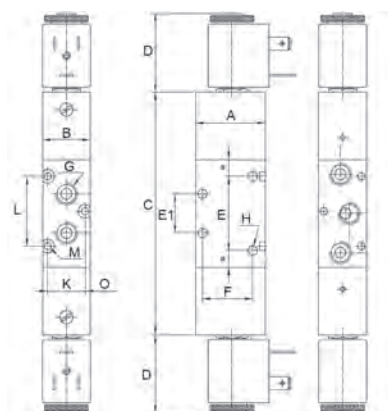
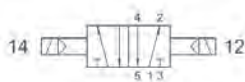
Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	nie jest wymagane
Ciśnienie robocze [bar]:	2,5 - 10
Temperatura otoczenia:	max. +60°C
Temperatura medium:	max. +60°C
Średnica trzpienia cewki [mm]:	9



Nr katalogowy	Funkcja zaworu	Rozmiar	Przepływ [L/min]	DN	A	B	C	D	E	F	G	ØH	K	L	ØM
321 ME	3/2 NC	G 1/8	550	5	32	22	74,5	36	16	23,3	G 1/8	4,2	17,2	16	3,3
322 ME	3/2 NC	G 1/4	1100	7,5	40	25	83,8	36	22	26,3	G 1/4	4,2	19,6	22	3,3

## Zawory sterowane elektrycznie 5/2 bistabilne

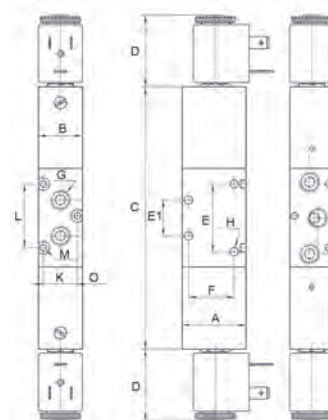
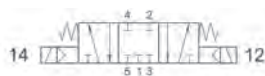
Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	nie jest wymagane
Ciśnienie robocze [bar]:	1 - 10
Temperatura otoczenia:	max. +60°C
Temperatura medium:	max. +60°C
Średnica trzpienia cewki [mm]:	9



Nr katalogowy	Funkcja zaworu	Rozmiar	Przepływ [l/min]	DN	A	B	C	D	E	E1	F	G	ØH	K	L	ØM
521 EE	5/2 bistabilny	G 1/8	550	5	32	22	111,5	36	34	18	23,3	G 1/8	4,2	17,2	32	3,3
522 EE	5/2 bistabilny	G 1/4	1100	7,5	40	25	126	36	44	22	26,3	G 1/4	4,2	19,6	44	3,3

## Zawory sterowane elektrycznie 5/3 CC

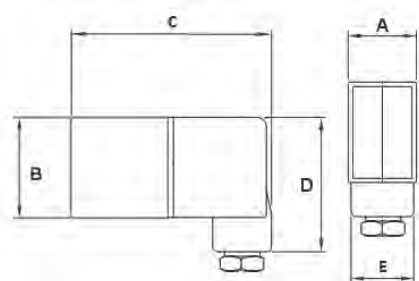
Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	nie jest wymagane
Ciśnienie robocze [bar]:	1 - 10
Temperatura otoczenia:	max. +60°C
Temperatura medium:	max. +60°C
Średnica trzpienia cewki [mm]:	9



Nr katalogowy	Funkcja zaworu	Rozmiar	Przepływ [l/min]	DN	A	B	C	D	E	E1	F	G	ØH	K	L	ØM
5213C EE	5/3 CC	G 1/8	550	5	32	22	145,5	36	34	18	23,3	G 1/8	4,2	17,2	32	3,3
5223C EE	5/3 CC	G 1/4	1100	7,5	40	25	161	36	44	22	26,3	G 1/4	4,2	19,6	44	3,3

## Cewki do elektrozaworów 22mm, Ø9 mm - komplety

Stopień ochrony:	IP 65
Czas ciągłej pracy:	100% ED
Tolerancja napięcia:	+/- 10%
Temperatura pracy [°C]:	max.+50°C
Norma:	standard przemysłowy, forma BI

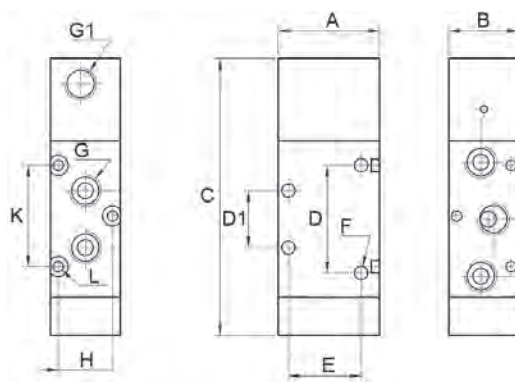
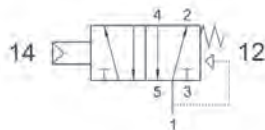


MS 02400-KPL

Nr katalogowy	Dioda LED	Kolor	Warystor	Napięcie	Moc	A	B	C	ØD	E
MS 02400-KPL	TAK	transparentny	TAK	24V DC	4,8W	20,8	29	58	40,5	18
MS 22050-KPL	TAK	transparentny	TAK	230V AC	4,8W	20,8	29	58	40,5	18

## Zawory pneumatyczne 5/2 monostabilne

Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	nie jest wymagane
Ciśnienie robocze [bar]:	2,5 - 10
Ciśnienie sterujące [bar]:	2,5 - 10
Temperatura otoczenia:	max. +60°C
Temperatura medium:	max. +60°C



521 MC, 522 MC

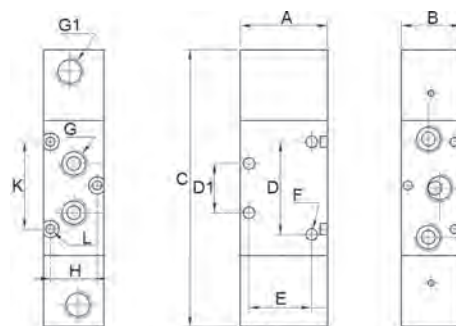
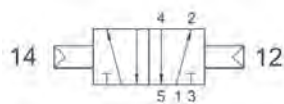
Nr katalogowy	Rozmiar	Funkcja zaworu	Przepływ [L/min]	DN	A	B	C	D	D1	E	ØF	G	G1	H	K	ØL
521 MC	G 1/8	5/2 monostabilny	550	5	32	22	87,5	34	18	23,3	4,2	G 1/8	G 1/8	17,2	32	3,3
522 MC	G 1/4	5/2 monostabilny	1100	7,5	40	25	96	44	22	26,3	4,2	G 1/4	G 1/8	19,6	44	3,3

## Zawory pneumatyczne 5/2 bistabilne

Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	nie jest wymagane
Ciśnienie robocze [bar]:	-0,9 - 10
Ciśnienie sterujące [bar]:	1 - 10
Temperatura otoczenia [°C]:	max. +60°C
Temperatura medium [°C]:	max. +60°C



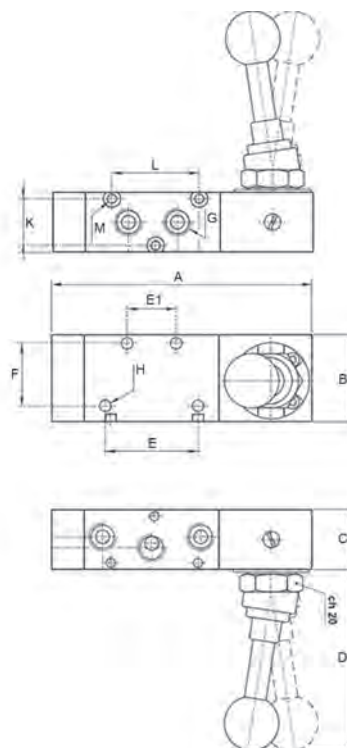
521 CC, 522 CC



Nr katalogowy	Rozmiar	Funkcja zaworu	Przepływ [L/min]	DN	A	B	C	D	D1	E	ØF	G	G1	H	K	ØL
521 CC	G 1/8	5/2 bistabilny	550	5	32	22	101,5	34	18	23,3	4,2	G 1/8	G 1/8	17,2	32	3,3
522 CC	G 1/4	5/2 bistabilny	1100	7,5	40	25	104	44	22	26,3	4,2	G 1/4	G 1/8	19,6	44	3,3

## Zawory mechaniczne 5/2 monostabilne z dźwignią

Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	nie jest wymagane
Ciśnienie robocze [bar]:	-0,9 - 10
Temperatura otoczenia [°C]:	max. +60°C
Temperatura medium [°C]:	max. +60°C



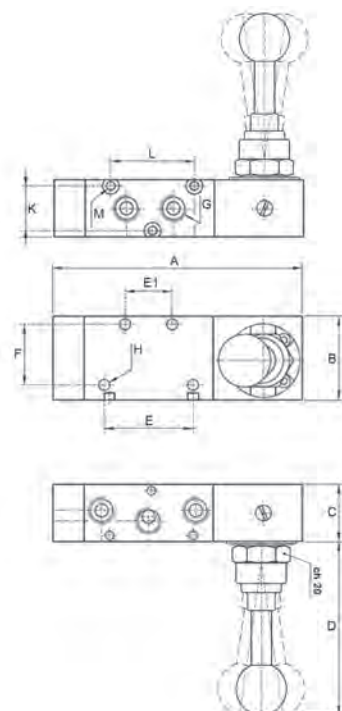
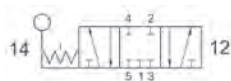
Nr katalogowy	Funkcja zaworu	Rozmiar	Przepływ nominalny [NI/min]	DN	A	B	C	D	E	E1	F	G	ØH	K	L	ØM
521 ML90	5/2 monostabilny	G 1/8	550	5	95,5	32	22	67	34	18	23,3	G 1/8	4,2	17,2	32	3,3
522 ML90	5/2 monostabilny	G 1/4	1100	7,5	109,5	40	25	67	44	22	26,3	G 1/4	4,2	19,6	44	3,3

## Zawory mechaniczne 5/3 CC bistabilne z dźwignią

Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	nie jest wymagane
Ciśnienie robocze [bar]:	-0,9 - 10
Temperatura otoczenia:	max. +60°C
Temperatura medium:	max. +60°C



5213C LL90



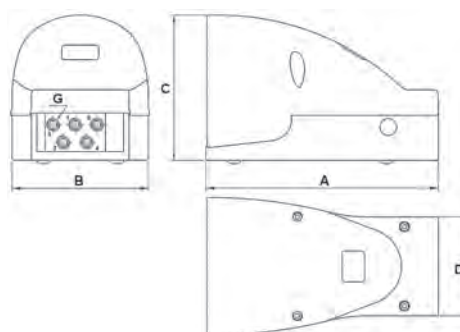
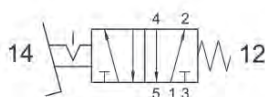
Nr katalogowy	Funkcja zaworu	Rozmiar	Przepływ nominalny [Nl/min]	DN	A	B	C	D	E	E1	F	G	ØH	K	L	ØM
5213C LL90	5/3 CC	G 1/8	550	5	95,5	32	22	67	34	18	23,3	G 1/8	4,2	17,2	32	3,3
5223C LL90	5/3 CC	G 1/4	1100	7,5	109,5	40	25	67	44	22	26,3	G 1/4	4,2	19,6	44	3,3

## Zawór sterowany nożnic 5/2 z blokadą

Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	nie jest wymagane
Ciśnienie robocze [bar]:	2 - 10
Temperatura otoczenia:	max. +60°C
Temperatura medium:	max. +60°C



502 B



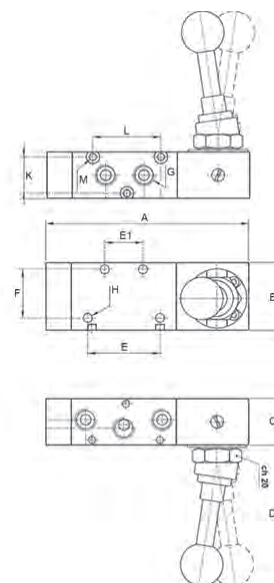
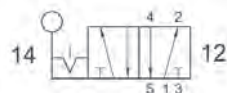
Nr katalogowy	Funkcja zaworu	Rozmiar	Przepływ nominalny [Nl/min]	DN	A	B	C	D	G
502 B	5/2 bistabilny	G 1/4	680	7,5	240	142	153	102	G 1/4

## Zawory mechaniczne 5/2 bistabilne z dźwignią

Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	nie jest wymagane
Ciśnienie robocze [bar]:	-0,9 - 10
Temperatura otoczenia:	max. +60°C
Temperatura medium:	max. +60°C



521 LL90

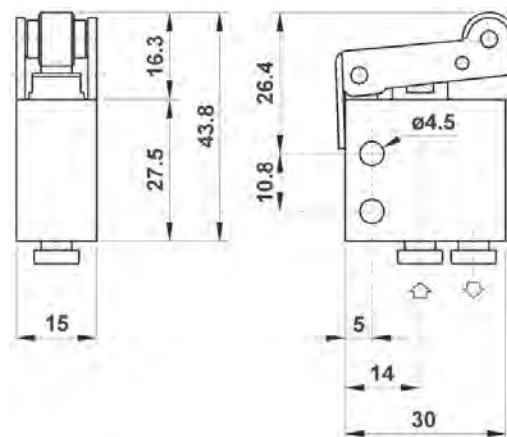
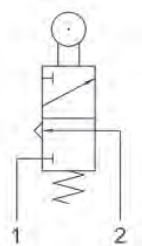


Nr katalogowy	Funkcja zaworu	Rozmiar	Przepływ nominalny [Nl/min]	DN	A	B	C	D	E	E1	F	G	ØH	K	L	ØM
521 LL90	5/2 bistabilny	G 1/8	550	5	95,5	32	22	67	34	18	23,3	G 1/8	4,2	17,2	32	3,3
522 LL90	5/2 bistabilny	G 1/4	1100	7,5	109,5	40	25	67	44	22	26,3	G 1/4	4,2	19,6	44	3,3

## Mikrozawory sterowane rolką 3/2 NC

Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	nie jest wymagane
Ciśnienie robocze [bar]:	2 - 10
Temperatura otoczenia:	max. +60°C
Temperatura medium:	max. +60°C
Siła przesterowująca:	6 N

Nr katalogowy	Funkcja zaworu	Rozmiar	Przepływ nominalny [Nl/min]	DN
MR 304	3/2 NC	Ø4	100	2,5

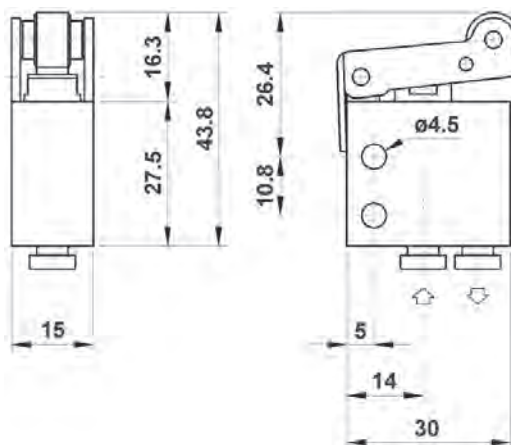
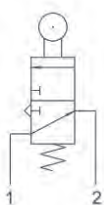
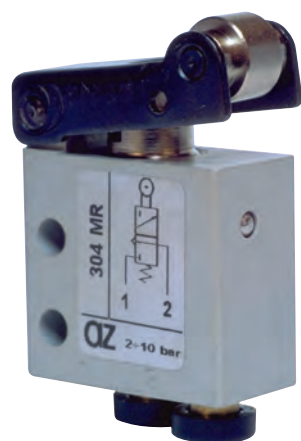




## Mikrozawory sterowane rolką 3/2 NO

Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	nie jest wymagane
Ciśnienie robocze [bar]:	2 - 10
Temperatura otoczenia:	max. +60°C
Temperatura medium:	max. +60°C
Siła przesterowująca:	6 N

Nr katalogowy	Funkcja zaworu	Rozmiar	Przepływ nominalny [NI/min]	DN
MR 314	3/2 NO	Ø 4	100	2,5

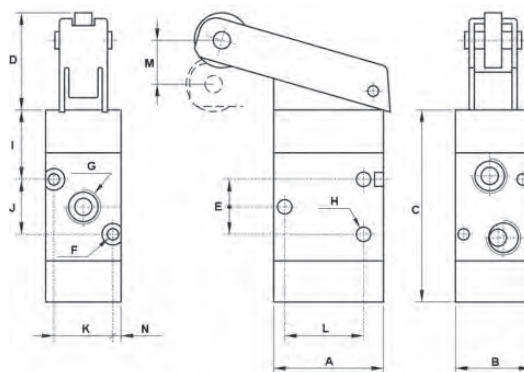
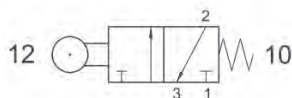


## Zawór mechaniczny 3/2 NC z rolką

Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	nie jest wymagane
Ciśnienie robocze [bar]:	-0,9 - 10
Temperatura otoczenia:	max. +60°C
Temperatura medium:	max. +60°C



321 MR

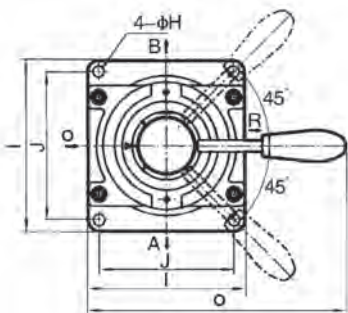
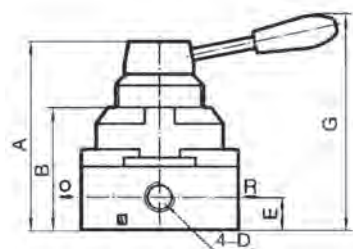
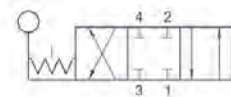


Nr katalogowy	Funkcja zaworu	Rozmiar	Przepływ nominalny [NI/min]	DN	A	B	C	D	E	ØF	G	ØH	I	J	K	L	M	N
321 MR	3/2 NC	G 1/8	550	5	32	22	55,5	33	16	3,3	G 1/8	4,2	19,75	16	17,2	23,3	13,5	2,4



## Zawory ręczne 4/3 CC HV

Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	nie jest wymagane
Ciśnienie robocze [bar]:	0 - 10
Temperatura otoczenia:	-5°C ÷ +60°C
Temperatura medium:	-5°C ÷ +60°C

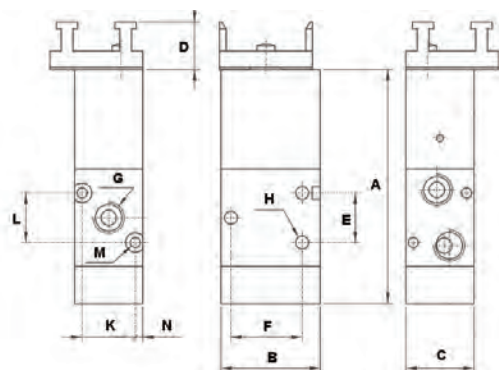


HV330-08

Nr katalogowy	Funkcja zaworu	Rozmiar	A	B	D	E	G	H	I	J	O
HV330-08	4/3 CC	G 1/4	88,5	56	G 1/4	13,5	104	6,6	74	62	140
HV330-10	4/3 CC	G 3/8	88,5	56	G 3/8	13,5	104	6,6	74	62	140

## Zawór mechaniczny z przyciskiem 3/2 NC

Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	nie jest wymagane
Ciśnienie robocze [bar]:	2,5 - 10
Temperatura otoczenia:	max. +60°C
Temperatura medium:	max. +60°C



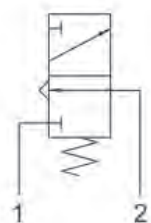
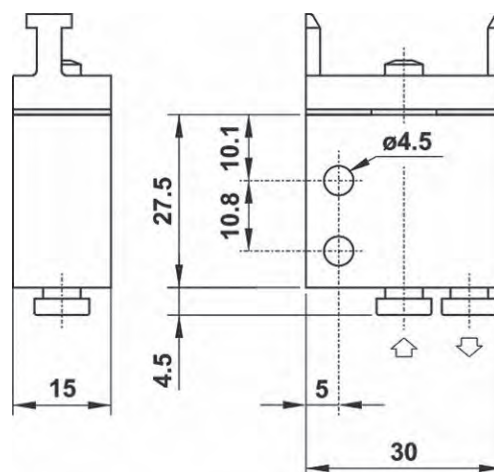
321 MB

Nr katalogowy	Funkcja zaworu	Rozmiar	Przepływ nominalny [Nl/min]	DN	A	B	C	D	E	F	G	ØH	K	L	ØM	N
321 MB	3/2 NC	G 1/8	550	5	75,5	32	22	15,4	16	23,3	G 1/8	4,2	17,2	16	3,3	2,4

## Mikrozawory do przycisków 3/2 NC

Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	nie jest wymagane
Ciśnienie robocze [bar]:	2 – 10
Temperatura otoczenia:	max. +60°C
Temperatura medium:	max. +60°C
Siła przesterowująca:	6 N

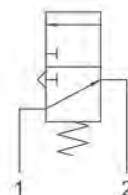
Nr katalogowy	Funkcja zaworu	Rozmiar	Przepływ nominalny [NI/min]	DN
MB 304	3/2 NC	Ø 4	100	2,5



## Mikrozawory do przycisków 3/2 NO

Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	nie jest wymagane
Ciśnienie robocze [bar]:	2 – 10
Temperatura otoczenia:	max. +60°C
Temperatura medium:	max. +60°C
Siła przesterowująca:	6 N

Nr katalogowy	Funkcja zaworu	Rozmiar	Przepływ nominalny [NI/min]	DN
MB 314	3/2 NO	Ø 4	100	2,5

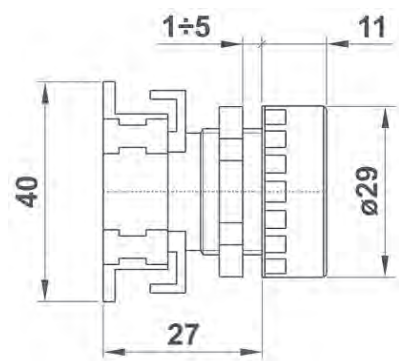


## PGI – przycisk kryty z wkładkami

Duża żywotność:	500 000 cykli
Materiał obudowy:	tworzywo sztuczne
Średnica otworu w panelu:	22 mm
Zgodne z normami:	EN 60947-5-1, VDE 0660, IEC 947-5
Stopień ochrony:	IP 55
Temperatura otoczenia:	max. +55°C

Nr katalogowy	Kolor
PGI-PRZYCISK	biały, czerwony, czarny

Wkładki w innych kolorach (zielony, żółty, niebieski) na zamówienie.

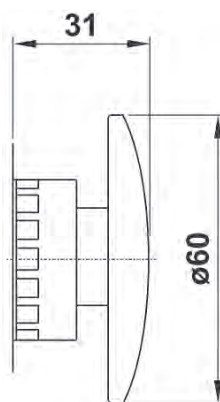


PGI - PRZYCISK

## Przycisk bezpieczeństwa grzybkowy awaryjny PFF

Duża żywotność:	500 000 cykli
Materiał obudowy:	tworzywo sztuczne
Średnica otworu w panelu:	22 mm
Zgodne z normami:	EN 60947-5-1, VDE 0660, IEC 947-5
Stopień ochrony:	IP 55
Temperatura otoczenia:	max. +55°C

Nr katalogowy	Kolor
PFF-PRZYCISK	czerwony



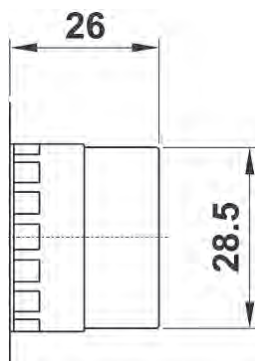
PFF - PRZYCISK

## SR- przyciski, przetłączniki obrotowe - monostabilne i bistabilne, trzy i dwupozycyjne

Duża żywotność:	500 000 cykli
Materiał obudowy:	tworzywo sztuczne
Średnica otworu w panelu [mm]:	22 mm
Zgodne z normami:	EN 60947-5-1, VDE 0660, IEC 947-5
Stopień ochrony:	IP 55
Temperatura otoczenia:	max. +55°C

### Nr katalogowy

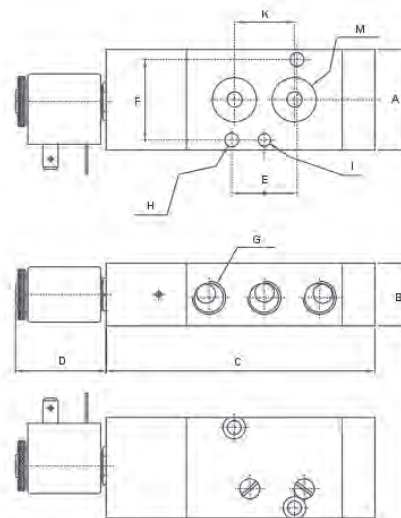
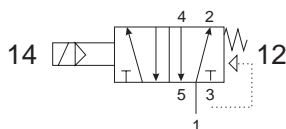
SR-PRZYCISK
SR-PRZYCISK-MONO
SR-PRZYCISK-BI-3
SR-PRZYCISK-3-MONO



SR - PRZYCISK

## Zawór NAMUR sterowany elektrycznie serii 5/2 monostabilny

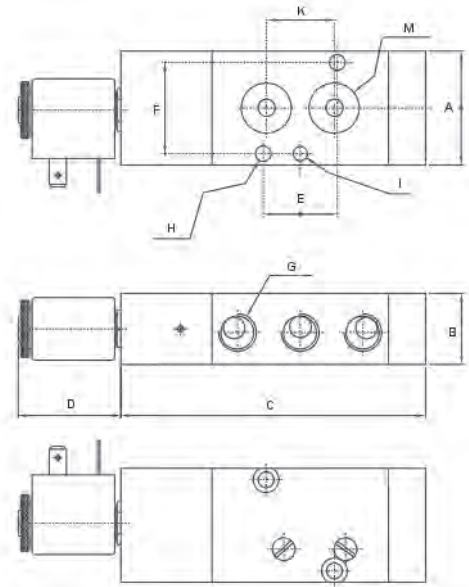
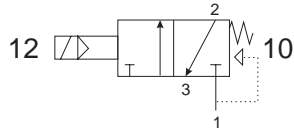
Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	nie jest wymagane
Ciśnienie robocze [bar]:	2,5 - 10
Temperatura otoczenia:	max. +60°C
Temperatura medium:	max. +60°C
Średnica trzpienia cewki [mm]:	9



Nr katalogowy	Funkcja zaworu	Przepływ [l/min]	DN	A	B	C	D	E	F	G	ØH	ØI [mm]	K	ØM
582 ME	5/2 monostabilny	1100	7,5	40	25	107	36	24	32	G 1/4	5,5	5	23,8	17,6

## Zawór NAMUR sterowany elektrycznie serii 3/2 NC

Medium:	przefiltrowane sprężone powietrze
Smarowanie:	nie jest wymagane
Ciśnienie robocze [bar]:	2,5 - 10
Temperatura otoczenia:	max. +60°C
Temperatura medium:	max. +60°C
Średnica trzpienia cewki [mm]:	9



Nr katalogowy	Funkcja zaworu	Przepływ [L/min]	DN	A	B	C	D	E	F	G	ØH	ØI [mm]	K	ØM
382 ME	3/2 NC	1100	7,5	40	25	107	36	24	32	G 1/4	5,5	5	23,8	17,6

# Zawory kulowe

Materiał korpusu:	mosiądz niklowany
Materiał kuli:	mosiądz niklowany

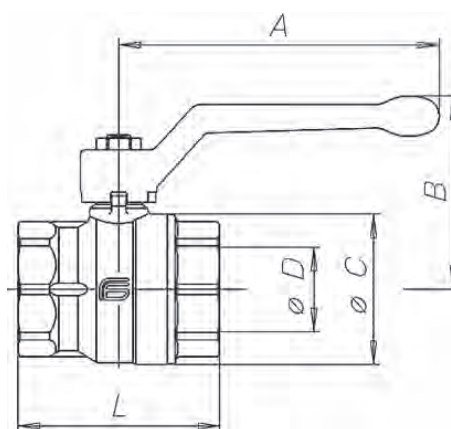
## Zawory kulowe mosiężne serii ECONO z gwintem wew. / wew. 334.xx-EF

Materiał rączki:	stop aluminium
Uszczelnienie kuli:	teflon
Uszczelnienia:	HNBR / EPDM / PTFE
Ciśnienie robocze [bar]:	max. 25
Temperatura pracy [°C]:	od -15°C do +90°C
Medium:	sprężone powietrze, woda, ciecze nieagresywne

Nr katalogowy	Średnica [mm]	Gwint	A	B	C	L
334.04-EF	15	G 1/2	85	45,5	29	47
334.05-EF	20	G 3/4	85	49	37	55
334.06-EF	25	G 1	105	58	45	66



334.02-EF



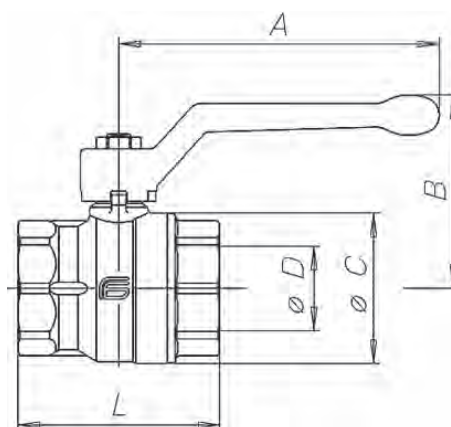
## Zawory kulowe mosiężne serii ECONO z gwintem wew. /zew. 335.xx-EF

Materiał rączki:	stop aluminium
Uszczelnienie kuli:	teflon
Uszczelnienia:	HNBR / EPDM / PTFE
Ciśnienie robocze [bar]:	max. 25
Temperatura pracy [°C]:	od -15°C do +90°C
Medium:	sprężone powietrze, woda, ciecze nieagresywne

Nr katalogowy	Średnica [mm]	Gwint	A	B	C	L
335.04-EF	15	G 1/2	85	45,5	29	47,5
335.05-EF	20	G 3/4	85	49	37	55
335.06-EF	25	G 1	105	58	45	66



335.02-EF



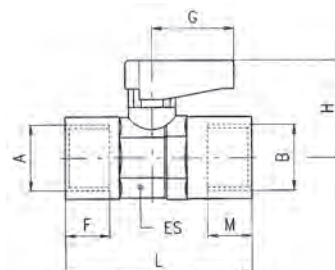
### Mini zawory kulowe, gwint stożkowy wewnętrzny / wewnętrzny, mosiądz niklowany serii 6300

Materiał rączki:	tworzywo sztuczne (PA66)
Uszczelnienie kuli:	teflon (PTFE)
Uszczelnienia:	NBR (na życzenie Viton)
Ciśnienie robocze [bar]:	od -0,99 do 20
Temperatura pracy [°C]:	od -20°C do +80°C
Medium:	sprężone powietrze, woda, olej, próżnia

Nr katalogowy	A	B	DN	ES	F	M	L	G	H	Opakowanie [szt.]
6300 1/8-1/8	1/8	1/8	5.5	14-15	7.4	7.4	36	19	21	10
6300 1/4-1/4	1/4	1/4	5.5	14-15	11	11	43	19	21	10
6300 3/8-3/8	3/8	3/8	8	18-19	11.4	11.4	47	19	22	10
6300 1/2-1/2	1/2	1/2	10	22-23	15	15	59	26	30.5	10



6300 - 1/4 - 1/4



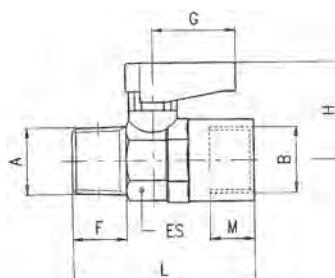
### Mini zawory kulowe, gwint stożkowy zewnętrzny / wewnętrzny, mosiądz niklowany serii 6310

Materiał rączki:	tworzywo sztuczne (PA66)
Uszczelnienie kuli:	teflon (PTFE)
Uszczelnienia:	NBR (na życzenie Viton)
Ciśnienie robocze [bar]:	od -0,99 do 20
Temperatura pracy [°C]:	od -20°C do +80°C
Medium:	sprężone powietrze, woda, olej, próżnia

Nr katalogowy	A	B	DN	ES	F	M	L	G	H	Opakowanie [szt.]
6310 1/8-1/8	1/8	1/8	5.5	14-15	7.4	7.4	36	19	21	10
6310 1/4-1/4	1/4	1/4	5.5	14-15	11	11	43	19	21	10
6310 3/8-3/8	3/8	3/8	8	18-19	11.4	11.4	46	19	22	10
6310 1/2-1/2	1/2	1/2	10	22-23	15	15	57	26	30.5	10



6310 - 1/4 - 1/4



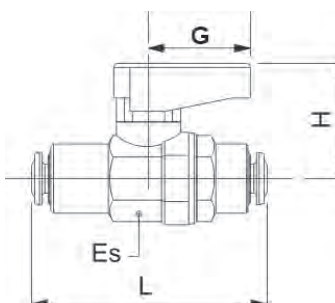
### Mini zawory kulowe, przyłącze wtykowe do węża / przyłącze wtykowe do węża, mosiądz niklowany serii 6560

Materiał rączki:	tworzywo sztuczne (PA66)
Uszczelnienie kuli:	teflon (PTFE)
Uszczelnienia:	NBR (na życzenie Viton)
Ciśnienie robocze [bar]:	od -0,99 do 20
Temperatura pracy [°C]:	od -20°C do +80°C
Medium:	sprężone powietrze, woda, olej, próżnia

Nr katalogowy	Waż [mm]	DN	ES	L	G	H	Opakowanie [szt.]
6560 4	4/4	3	14-15	44	19	21	10
6560 6	6/6	5	14-15	48	19	21	10
6560 8	8/8	5.5	14-15	48	19	21	10
6560 10	10/10	8	18-19	58,5	19	22	10



6560 - 6/6

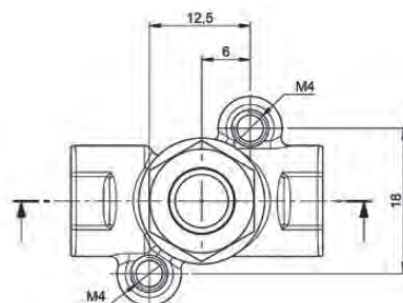
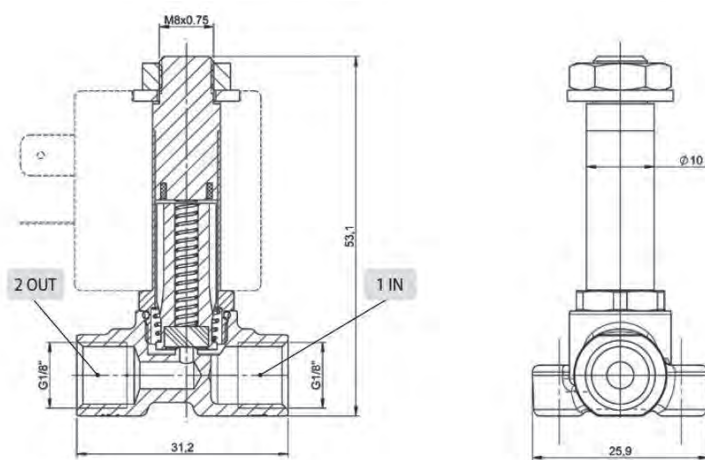




# Zawory membranowe

## Seria 01F normalnie zamknięty 2/2 bezpośredniego działania (bez cewki)

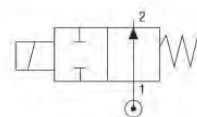
Medium:	woda, powietrze, nieagresywne ciecze i gazy, oleje mineralne, benzyna, olej napędowy, olej opałowy
Materiał korpusu:	mosiądz
Materiał trzpienia:	stal nierdzewna
Materiał iglicy:	stal nierdzewna
Materiał sprężyny:	stal nierdzewna
Temperatura otoczenia:	-10°C ÷ +80°C
Maksymalne ciśnienie wejściowe:	40 bar



Nr katalogowy	Przyłącze	Uszczelnienia	Temperatura medium [°C]	DN	Kv [l/min]	Lepkość [max. cST]	Pmin [bar]	Pmax [bar]
FL01F02102V0	1/8"	FKM	-10°C ÷ +140	2	1,5	37	0	40
FL01F03102V0	1/4"	FKM	-10°C ÷ +140	2	1,5	37	0	40
FL01F02125V0	1/8"	FKM	-10°C ÷ +140	2,5	2,5	53	0	40

## Seria 02F normalnie zamknięty 2/2 bezpośredniego działania (bez cewki)

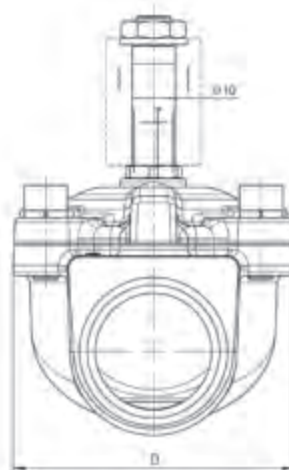
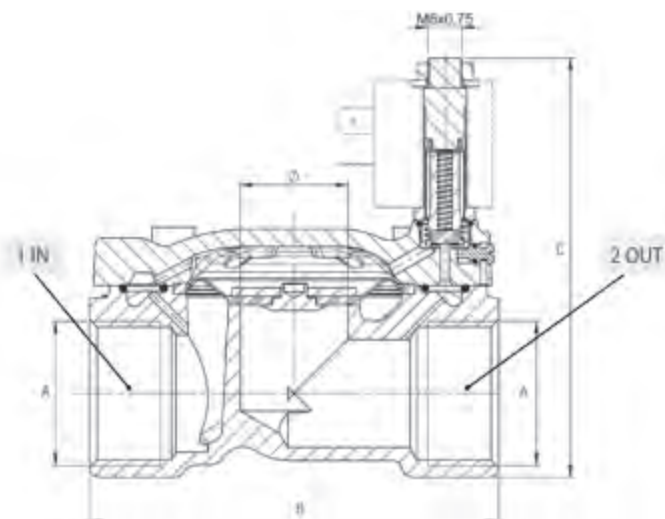
Medium:	woda, powietrze, nieagresywne ciecze i gazy, oleje mineralne, benzyna, olej napędowy, olej opałowy
Materiał korpusu:	mosiądz
Materiał trzpienia:	stal nierdzewna
Materiał iglicy:	stal nierdzewna
Materiał sprężyny:	stal nierdzewna
Temperatura otoczenia:	-10°C ÷ +80°C
Maksymalne ciśnienie wejściowe:	40 bar



Nr katalogowy	Przyłącze	Uszczelnienia	Temperatura medium [°C]	DN	Kv [l/min]	Lepkość [max cST]	Pmin [bar]	Pmax [bar]
FL02F03103V0	1/4"	FKM	-10 ÷ +140	2,5	3,5	53	0	40

## Seria 04F normalnie zamknięty 2/2 pośredniego działania (bez cewki)

Medium:	woda, powietrze, nieagresywne ciecze i gazy, oleje mineralne, benzyna, olej napędowy, olej opałowy
Materiał korpusu:	mosiądz
Materiał trzpienia:	stal nierdzewna
Materiał iglicy:	stal nierdzewna
Materiał sprężyny:	stal nierdzewna
Temperatura otoczenia:	-10°C ÷ +80°C
Maksymalne ciśnienie wejściowe:	25 bar



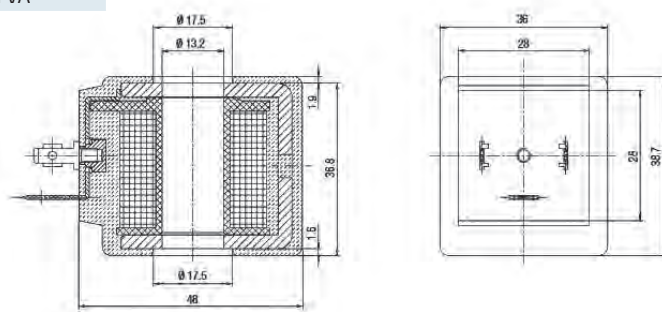
Nr katalogowy	Przyłącze	Uszczelnienia	Temperatura medium [°C]	DN	Kv [l/min]	Lepkość [max. cST]	Pmin [bar]	Pmax [bar]	A	B	C	D
FL04F05112N0	1/2"	NBR	-10/+90	12	50,5	25	0,15	25	G1/2	65,3	80,1	46,4
FL04F05114V0	1/2"	FKM	-10/+140	14	58,8	25	0,15	25	G1/2	65,3	80,1	46,4
FL04F07118N0	3/4"	NBR	-10/+90	18	92,7	25	0,15	25	G3/4	81	90,9	56,7
FL04F07118V0	3/4"	FKM	-10/+140	18	92,7	25	0,15	25	G3/4	81	90,9	56,7
FL04F09125N0	1"	NBR	-10/+90	25	182,8	25	0,15	25	G1	95	97	65
FL04F09125V0	1"	FKM	-10/+140	25	182,8	25	0,15	25	G1	95	97	65

## Cewki do elektrozaworów FL 36 mm, Ø13

Stopień ochrony:	IP65
Czas ciągłej pracy:	100% ED
Tolerancja napięcia:	±10%



Nr katalogowy	Napięcie	Moc
FLSOL21024C7000	24V DC	22 W
FLSOL21220AC000	230V AC	31 VA



# Manometry

## Manometry plastikowe z podwójną skalą, przyłącze dolne, klasa dokładności 2,5

Wykonanie:	standardowe ze sprężyną rurkową (Bourdona)
Położenie przyłącza:	dolne
Klasa dokładności:	2,5
Przyłącze:	stop miedzi
Element pomiarowy:	stop miedzi
Materiał obudowy:	czarne tworzywo sztuczne
Szyba:	przezroczyste tworzywo sztuczne
Płyn wypełniający obudowę:	nie
Temperatura medium:	max. +60°C
Temperatura otoczenia:	od -20°C do +60°C
Zastosowanie:	do pomiaru ciśnienia gazów i cieczy, które są obojętne na stopy miedzi oraz nie powodują zatorów w układach ciśnienia



M63R.PL010G14

Nr katalogowy	Zakres ciśnienia [bar]	Podziałka co	Średnica [mm]	Gwint
M40R.PL006G18	0-6	0,1 bar	40	G1/8
M40R.PL010G18	0-10	0,2 bar	40	G1/8
M40R.PL012G18	0-12	0,2 bar	40	G1/8
M50R.PL006G14	0-6	0,1 bar	50	G1/4
M50R.PL012G14	0-12	0,2 bar	50	G1/4
M63R.PL006G14	0-6	0,1 bar	63	G1/4
M63R.PL010G14	0-10	0,2 bar	63	G1/4

## Manometry plastikowe z podwójną skalą, przyłącze tylne, klasa dokładności 2,5

Wykonanie:	standardowe ze sprężyną rurkową (Bourdona)
Położenie przyłącza:	tylne
Klasa dokładności:	2,5
Przyłącze:	stop miedzi
Element pomiarowy:	stop miedzi
Materiał obudowy:	czarne tworzywo sztuczne
Szyba:	przezroczyste tworzywo sztuczne
Płyn wypełniający obudowę:	nie
Temperatura medium:	max. +60°C
Temperatura otoczenia:	od -20°C do +60°C
Zastosowanie:	do pomiaru ciśnienia gazów i cieczy, które są obojętne na stopy miedzi oraz nie powodują zatorów w układach ciśnienia



M50A.PL006G14

Nr katalogowy	Zakres ciśnienia [bar]	Podziałka co	Średnica [mm]	Gwint
M40A.PL006G18	0-6	0,1 bar	40	G1/8
M40A.PL010G18	0-10	0,2 bar	40	G1/8
M40A.PL012G18	0-12	0,2 bar	40	G1/8
M40A.PL016G18	0-16	0,5 bar	40	G1/8
M50A.PL006G14	0-6	0,1 bar	50	G1/4
M50A.PL010G14	0-10	0,2 bar	50	G1/4
M50A.PL016G14	0-16	0,5 bar	50	G1/4
M63A.PL006G14	0-6	0,1 bar	63	G1/4
M63A.PL010G14	0-10	0,2 bar	63	G1/4
M63A.PL012G14	0-12	0,2 bar	63	G1/4
M63A.PL016G14	0-16	0,5 bar	63	G1/4

## Wakuometr standardowy z podwójną skalą, przyłącze dolne, klasa dokładności 2,5

Wykonanie:	standardowe ze sprężyną rurkową (Bourdona)
Położenie przyłącza:	dolne
Klasa dokładności:	2,5
Przyłącze:	stop miedzi
Element pomiarowy:	stop miedzi
Materiał obudowy:	czarne tworzywo sztuczne
Szyba:	przezroczyste tworzywo sztuczne
Płyn wypełniający obudowę:	nie
Temperatura medium:	max. +60°C
Temperatura otoczenia:	od -20°C do +60°C
Zastosowanie:	do pomiaru ciśnienia gazów i cieczy, które są obojętne na stopy miedzi oraz nie powodują zatorów w układach ciśnienia



W40R.PL000G18

Nr katalogowy	Zakres ciśnienia [bar]	Podziątka co	Średnica [mm]	Gwint
W40R.PL000G18	-1-0	0,02 bar	40	G1/8
W50R.PL000G14	-1-0	0,02 bar	50	G1/4
W63R.PL000G14	-1-0	0,02 bar	63	G1/4

## Manometr z elementem C, podwójną skalą, klasa dokładności 2,5

Wykonanie:	standardowe ze sprężyną rurkową (Bourdona)
Klasa dokładności:	2,5
Przyłącze:	stop miedzi
Element pomiarowy:	stop miedzi
Materiał obudowy:	Stal malowana na czarno
Szyba:	przezroczyste tworzywo sztuczne
Płyn wypełniający obudowę:	nie
Temperatura medium:	max. +60°C
Temperatura otoczenia:	od -20°C do +60°C
Zastosowanie:	do pomiaru ciśnienia gazów i cieczy, które są obojętne na stopy miedzi oraz nie powodują zatorów w układach ciśnienia



M40A.NC010G18

Nr katalogowy	Zakres ciśnienia [bar]	Podziątka co	Średnica [mm]	Gwint
M40A.NC010G18	0-10	0,2 bar	40	G1/8
M50A.NC012G18	0-12	0,2 bar	50	G1/8
M63A.NC012G14	0-12	0,02 bar	63	G1/4

## Manometr z chromowanym kotnierzem, przyłącze tylne, klasa dokładności 2,5

Wykonanie:	standardowe ze sprężyną rurkową (Bourdona)
Położenie przyłącza:	Tylne
Klasa dokładności:	2,5
Przyłącze:	stop miedzi
Element pomiarowy:	stop miedzi
Materiał obudowy:	stal malowana na czarno
Szyba:	przezroczyste tworzywo sztuczne
Płyn wypełniający obudowę:	nie
Temperatura medium:	max. +60°C
Temperatura otoczenia:	od -20°C do +60°C
Zastosowanie:	do pomiaru ciśnienia gazów i cieczy, które są obojętne na stopy miedzi oraz nie powodują zatorów w układach ciśnienia



M40A.NT012G18

Nr katalogowy	Zakres ciśnienia [bar]	Podziątka co	Średnica [mm]	Gwint
M40A.NT006G18	0-6	0,1 bar	40	G1/8
M40A.NT012G18	0-12	0,2 bar	40	G1/8
M63A.NT006G18	0-6	0,2	63	G1/8
M63A.NT012G14	0-12	0,2 bar	63	G1/4

## Manometry metalowe z podwójną skalą, Ø100 mm, przyłącze dolne, klasa dokładności 1,6

Wykonanie:	standardowe ze sprężyną rurkową (Bourdona)
Położenie przyłącza:	dolne
Klasa dokładności:	1,6
Przyłącze:	stop miedzi
Element pomiarowy:	stop miedzi
Materiał obudowy:	stal malowana na czarno
Szyba:	szkło
Płyn wypełniający obudowę:	nie
Temperatura medium:	max. +60°C
Temperatura otoczenia:	od -20°C do +60°C
Zastosowanie:	do pomiaru ciśnienia gazów i cieczy, które są obojętne na stopy miedzi oraz nie powodują zatorów w układach ciśnienia



M100R.ME006G12

Nr katalogowy	Zakres ciśnienia [bar]	Podziątka co	Średnica [mm]	Gwint
M100R.ME006G12	0-6	0,1 bar	100	G1/2
M100R.ME010G12	0-10	0,2 bar	100	G1/2
M100R.ME016G12	0-16	0,5 bar	100	G1/2
M100R.ME025G12	0-25	0,5 bar	100	G1/2

## Manometry glicerynowe Ø63 mm z podwójną skalą, przyłącze dolne, klasa dokładności 1,6

Wykonanie:	standardowe ze sprężyną rurkową (Bourdona) wypełniony gliceryną
Klasa dokładności:	1,6
Przyłącze:	stop miedzi
Element pomiarowy:	stop miedzi
Materiał obudowy:	stal CrNi
Szyba:	przezroczyste tworzywo sztuczne
Temperatura medium:	max. +60°C
Temperatura otoczenia:	od -20°C do +60°C
Zastosowanie:	hydraulika, pneumatyka, praca przy wstrząsach i wibracjach. Do pomiaru ciśnienia gazów i cieczy, które są obojętne na stopy miedzi oraz nie powodują zatorów w układach ciśnienia



M63R.GL25G14

Nr katalogowy	Zakres ciśnienia [bar]	Podziątka co	Średnica [mm]	Gwint
M63R.GL004G14	0-4	0,1 bar	63	G1/4
M63R.GL006G14	0-6	0,1 bar	63	G1/4
M63R.GL010G14	0-10	0,2 bar	63	G1/4
M63R.GL016G14	0-16	0,2 bar	63	G1/4
M63R.GL025G14	0-25	0,5 bar	63	G1/4
M63R.GL250G14	0-250	5 bar	63	G1/4

## Manometr glicerynowy Ø63 mm z podwójną skalą, przyłącze tylne, klasa dokładności 1,6

Wykonanie:	standardowe ze sprężyną rurkową (Bourdona) wypełniony gliceryną
Klasa dokładności:	1,6
Przyłącze:	stop miedzi
Element pomiarowy:	stop miedzi
Materiał obudowy:	stal CrNi
Szyba:	przezroczyste tworzywo sztuczne
Temperatura medium:	max. +60°C
Temperatura otoczenia:	od -20°C do +60°C
Zastosowanie:	hydraulika, pneumatyka, praca przy wstrząsach i wibracjach. Do pomiaru ciśnienia gazów i cieczy, które są obojętne na stopy miedzi oraz nie powodują zatorów w układach ciśnienia



M63A.GL010G14

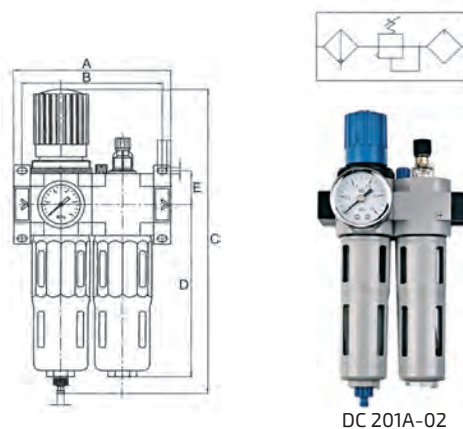
Nr katalogowy	Zakres ciśnienia [bar]	Podziątka co	Średnica [mm]	Gwint
M63A.GL004G14	0-4	0,1 bar	63	G1/4
M63A.GL006G14	0-6	0,1 bar	63	G1/4
M63A.GL010G14	0-10	0,2 bar	63	G1/4
M63A.GL016G14	0-16	0,2 bar	63	G1/4
M63A.GL025G14	0-25	0,5 bar	63	G1/4
M63A.GL250G14	0-250	5 bar	63	G1/4



# Przygotowanie sprężonego powietrza

## Bloki FR+L dwuczęściowe

Medium:	sprężone powietrze
Ciśnienie maksymalne [bar]:	16
Temperatura [°C]:	od -10°C do +60°C
Zalecane oleje:	Air Tool Oil S2 A
Materiał korpusu:	aluminium

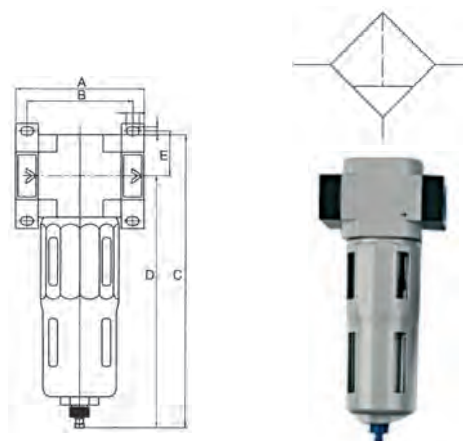


DC 201A-02

Nr katalogowy	Gwint	Regulacja [bar]	Przepływ [L/min]	Filtracja [µm]	Zrzut kondensatu	A	B	C	D	E
DC201A-02	G 1/4	1,5 - 12	1700	20	półautomatyczny / ręczny/	104	92	207,5	123,5	17,5
DC201A-02-AUT	G 1/4	1,5 - 12	1700	20	automatyczny	104	92	207,5	123,5	17,5
DC201A-03	G 3/8	1,5 - 12	1700	20	półautomatyczny / ręczny	104	92	207,5	123,5	17,5
DC201A-03-AUT	G 3/8	1,5 - 12	1700	20	automatyczny	104	92	207,5	123,5	17,5
DC401A-04	G 1/2	1,5 - 12	3500	20	półautomatyczny / ręczny	140	125	267	152,5	30
DC401A-04-AUT	G 1/2	1,5 - 12	3500	20	automatyczny	140	125	267	152,5	30
DC601A-06	G 3/4	1,5 - 12	11500	20	półautomatyczny / ręczny	177	157	289	170	27
DC601A-06 AUT	G3/4	1,5 - 12	11500	20	automatyczny	177	157	289	170	27
DC601A-08	G 1	1,5 - 12	11500	20	półautomatyczny / ręczny	177	157	289	170	27
DC601A-08-AUT	G1	1,5 - 12	11500	20	automatyczny	177	157	289	170	27

## Filtry ciśnienia wstępne serii FLOWMATIK

Medium:	sprężone powietrze
Ciśnienie maksymalne [bar]:	16
Temperatura [°C]:	od -10°C do +60°C
Materiał korpusu:	aluminium
Uszczelnienia:	NBR



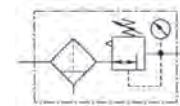
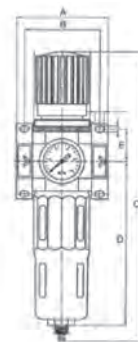
DF 200A-02

Nr katalogowy	Gwint	Filtracja [µm]	Prze- pływ [L/min]	Zrzut kondensatu	A	B	C	D	E
DF200A-02	G 1/4	20	1700	półautomatyczny/ręczny	64	52	158,5	123,5	17,5
DF200A-03	G 3/8	20	1700	półautomatyczny/ręczny	64	52	158,5	123,5	17,5
DF400A-04	G 1/2	20	3500	półautomatyczny/ręczny	85	70	195	152,5	30
DF600A-06	G 3/4	20	11500	półautomatyczny/ręczny	108,5	88,5	221	170	27
DF600A-08	G 1	20	11500	półautomatyczny/ręczny	108,5	88,5	221	170	27



## Filtroreduktory ciśnienia serii Flowmatik

Medium:	sprężone powietrze
Ciśnienie maksymalne [bar]:	16 bar
Temperatura [°C]:	-10°C do +60°C
Temperatura otoczenia:	-10°C do +60°C

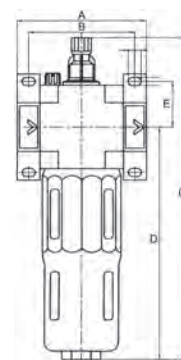


DFR200A-02

Nr katalogowy	Gwint	Regulacja [bar]	Przepływ [L/min]	Filtracja [µm]	Zrzut kondensatu	A	B	C	D	E
DFR200A-02	G 1/4	1,5 - 12	1700	20	półautomatyczny/ręczny	64	52	207,5	123,5	17,5
DFR200A-02-AUT	G 1/4	1,5 - 12	1700	20	automatyczny (GZ 1/8")	64	52	207,5	123,5	17,5
DFR200A-03	G 3/8	1,5 - 12	1700	20	półautomatyczny/ręczny	64	52	207,5	123,5	17,5
DFR200A-03-AUT	G 3/8	1,5 - 12	1700	20	automatyczny (GZ 1/8")	64	52	207,5	123,5	17,5
DFR400A-04	G 1/2	1,5 - 12	3500	20	półautomatyczny/ręczny	85	70	267	152,5	30
DFR400A-04-AUT	G 1/2	1,5 - 12	3500	20	automatyczny (GZ 1/8")	85	70	267	152,5	30
DFR600A-06	G 3/4	1,5 - 12	11500	20	półautomatyczny/ręczny	108,5	88,5	289	170	27
DFR600A-06-AUT	G 3/4	1,5 - 12	11500	20	automatyczny (GZ 1/8")	108,5	88,5	289	170	27
DFR600A-08	G 1	1,5 - 12	11500	20	półautomatyczny/ręczny	108,5	88,5	289	170	27
DFR600A-08-AUT	G 1	1,5 - 12	11500	20	automatyczny (GZ 1/8")	108,5	88,5	289	170	27

## Smarownice Flowmatik

Medium:	sprężone powietrze
Ciśnienie maksymalne [bar]:	16
Temperatura [°C]:	-10°C do 60°C
Zalecane oleje:	Air Tool Oil S2 A
Materiał korpusu:	aluminium



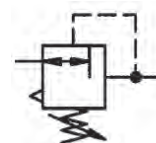
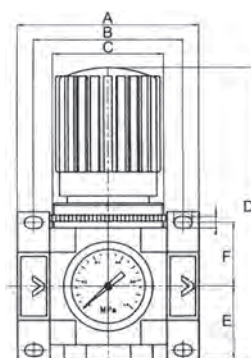
DL200A-02

Nr katalogowy	Gwint	Przepływ [L/min]	Uzupelnienie oleju	A	B	C	D	E
DL200A-02	G 1/4	1700	ręczne	64	52	175	123,5	17,5
DL200A-03	G 3/8	1700	ręczne	64	52	175	123,5	17,5
DL400A-04	G 1/2	3500	ręczne	85	70	211,5	152,5	30
DL600A-06	G 3/4	11500	ręczne	108,5	88,5	233,5	170	27
DL600A-08	G 1	11500	ręczne	108,5	88,5	233,5	170	27

## Reduktory ciśnienia Flowmatik

Medium:	sprężone powietrze
Ciśnienie maksymalne [bar]:	16
Zakres temperatur [°C]:	-10°C do +60°C
Materiał korpusu:	aluminium
Materiał membrany:	NBR

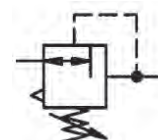
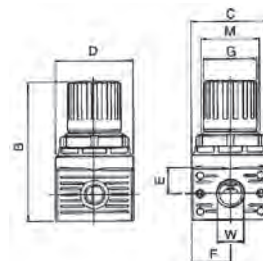
Nr katalogowy	Gwint	Zakres regulacji [bar]	Przepływ [L/min]	A	B	C	D	E	F
DR200A-02	G 1/4	1,5 - 12	1700	64	52	36	95	26	17,5
DR200A-03	G 3/8	1,5 - 12	1700	64	52	36	95	26	17,5
DR400A-04	G 1/2	1,5 - 12	3500	85	70	52	137	34,5	30
DR600A-06	G 3/4	1,5 - 12	11500	108,5	88,5	52	145	30	27
DR600A-08	G 1	1,5 - 12	11500	108,5	88,5	52	145	30	27



DR 200A-02

## Reduktory ciśnienia seria Standard mini

Nr katalogowy	Rozmiar	Gwint	Zakres regulacji [bar]	Przepływ [L/min]	B	C	D	E	F	G	I
T070002040000	REGO	1/8	0-12	600	74	40	40	13,5	20	27,5	27
T070003040000	REGO	1/4	0-12	600	74	40	40	13,5	20	27,5	27



T070002040000

## Manometry plastikowe z podwójną skalą, przyłącze tylne, klasa dokładności 2.5

Wykonanie:	standardowe ze sprężyną rurkową (Bourdona)
Klasa dokładności:	2,5
Przyłącze:	stop miedzi
Element pomiarowy:	stop miedzi
Materiał obudowy:	czarne tworzywo sztuczne
Szyba:	przeźroczyste tworzywo sztuczne
Temperatura medium:	max. +60°C
Temperatura otoczenia:	od -20°C do +60°C
Zastosowanie:	do pomiaru ciśnienia gazów i cieczy, które są obojętne na stopy miedzi oraz nie powodują zatorów w układach ciśnienia



M40A.PL006G18

Nr katalogowy	Zakres ciśnienia [bar]	Podziałka co	Średnica [mm]	Gwint
M40A.PL012G18	0-12	0,2 bar	40	G1/8

# Uzdatnianie powietrza

## Separatory cyklonowe standardowe 16 bar, seria PS

Maksymalne ciśnienie robocze [bar]:	16
Materiał:	aluminium
Temperatura [°C]:	1,5°C-65°C

Nr katalogowy	Przepływ nominalny [m <sup>3</sup> /min]	Przyłącze	A	B	C	D	Waga [kg]
PS005B	2,00	3/8	187	88	20	60	0,7
PS007B	2,58	1/2	187	88	20	60	0,7
PS010B	3,91	3/4	257	88	20	80	0,8
PS018B	6,08	1	263	125	32	100	1,8



## Filtry wstępne, 1 µm, 16 bar

Maksymalne ciśnienie robocze [bar]:	16
Materiał:	aluminium
Temperatura [°C]:	1,5°C-65°C

Nr katalogowy	Przepływ nominalny [m <sup>3</sup> /min]	Przyłącze [cal]	Wkład filtra	A	B	C	D	Waga [kg]
PSFR0056	1	3/8	WR6050	187	88	20	60	0,7
PSFR0076	1,3	1/2	WR7050	187	88	20	60	0,7
PSFR0106	2,00	3/4	WR14050	257	88	20	80	0,8
PSFR0186	3,30	1	WR12075	263	125	32	100	1,8



## Filtry dokładne, 0,1 µm, 16 bar

Maksymalne ciśnienie robocze [bar]:	16
Materiał:	aluminium
Temperatura [°C]:	1,5°C-65°C

Nr katalogowy	Przepływ nominalny [m <sup>3</sup> /min]	Przyłącze [cal]	Wkład filtra	A	B	C	D	Waga [kg]
PSFM0056	1,00	3/8	WM6050	187	88	20	60	0,7
PSFM0076	1,30	1/2	WM7050	187	88	20	60	0,7
PSFM0106	2,00	3/4	WM14050	257	88	20	80	0,8
PSFM0186	3,30	1	WM12075	263	125	32	100	1,8



Pływakowy zrzut kondensatu  
max. 16 bar, R1/2  
do filtrów AOK 16B



Pływakowy zrzut kondensatu  
max. 20 bar, R1/2  
do filtrów AOK 20B



Czasowy zrzut kondensatu  
max. 16 bar, R1/2, R1/4  
do filtrów TD 16M

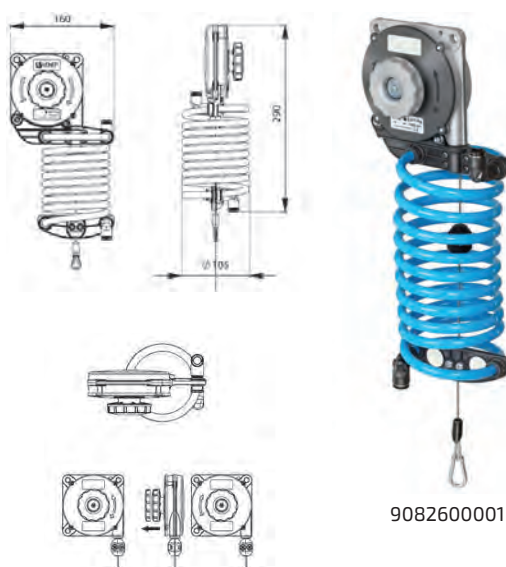
# Balansery

## Balansery FLOWMATIK z przewodem spiralnym

Balansery FLOWMATIK to nowoczesna linia balanserów z węzłem spiralnym, która gwarantuje maksymalną stabilizację pracy narzędzia. Zastosowanie węzła spiralnego w balanserze to nowość na polskim rynku! Nie bez znaczenia pozostaje industrialny design odciążników (połączenie aluminium i tworzywa ABS). Do głównych zalet balanserów FLOWMATIK zaliczyć można zniwelowanie przypadkowych awarii sprzętu, wzrost bezpieczeństwa pracy operatora oraz zwiększenie ergonomii pracy linii montażowej. Wąż powietrza został zaprojektowany z poliuretanu, który wykazuje właściwości wysokociśnieniowe. Ponadto, w celu zapobiegania awarii końcówek wtykowych, wąż zakończono złączami obrotowymi.

Medium:	sprężone powietrze, próżnia, gazy neutralne (azot, argon)
Ciśnienie maksymalne [bar]:	10
Temperatura pracy [°C]:	-20°C +80°C
Materiał węzła:	PA12
Średnica węzła:	10/8
Średnica linki [mm]:	2
Skok linki [mm]:	1600

Nr katalogowy	Obciążenie [kg]
9082600001	0,4 - 1
9082600002	1 - 2
9082600003	2 - 3



## Balansery sprężynowe o udźwigu 0,4 - 14 kg serii BL

Balansery serii BL to urządzenia o nowoczesnym wyglądzie, wykonane z wysokiej jakości materiałów i odporne na ciężkie warunki pracy. Stworzone, aby odciążać operatora przy takich pracach jak montaż, produkcja masowa, pakowanie czy prace narzędziami ręcznymi. Eliminują obciążenie i zmęczenie, zwiększając wydajność pracy. Balansery są idealnym rozwiązaniem do wykorzystania przy ciężkich narzędziach ręcznych i powtarzalnych pracach. Produkowane są w dwóch seriach.

### Główne funkcje i zalety balanserów BL:

- obudowa z aluminium
- lina wykonana ze stali nierdzewnej
- długość linki od 1600 do 2500 mm
- płynna regulacja udźwigu
- pokrętko dostosowania wagi urządzenia do udźwigu balansera

Nr katalogowy	Zakres obciążenia [kg]	Waga [kg]	Długość przewodu [m]	Średnica przewodu [mm]
9082600630	0,4 - 1	0,63	1,6	2
9082600631	1 - 2	0,67	1,6	2
9082600632	2 - 3	0,79	1,6	2
9082600633	2 - 4	2,85	2,5	2,5
9082600634	4 - 6	3,0	2,5	2,5
9082600635	6 - 8	3,1	2,5	2,5
9082600636	8 - 10	3,2	2,5	2,5
9082600637	10 - 14	3,5	2,5	2,5



9082600632

# TABELE TECHNICZNE, PRZYMIARY

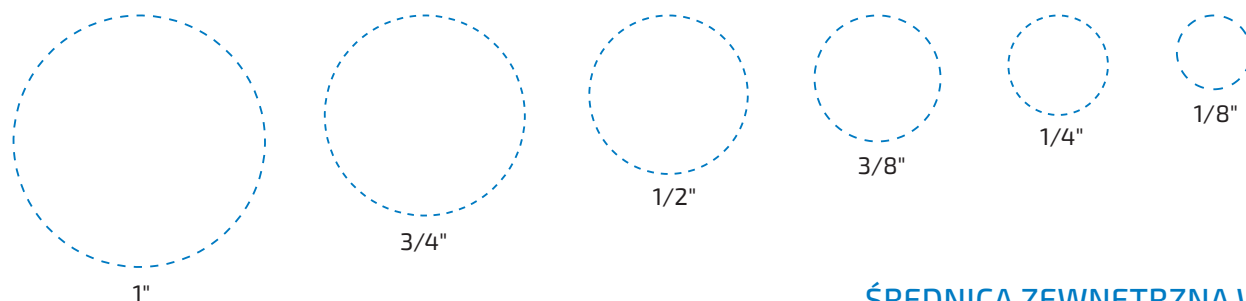
## PRZELICZNIK JEDNOSTEK CIŚNIENIA

Jednostka	bar	mbar	Pa [N/m <sup>2</sup> ]	kPa [kN/m <sup>2</sup> ]	PSI [lb/inch <sup>2</sup> ]	MPa
1 bar	= 1	1000	100000	100	14,5038	0,1
1 mbar	= 0,001	1	100	0,1	0,014504	0,0001 (10 <sup>-4</sup> )
1 Pa [N/m <sup>2</sup> ]	= 0,00001	0,01	1	0,001	0,000145038	0,000001 (10 <sup>-6</sup> )
1 kPa [kN/m <sup>2</sup> ]	= 0,01	10	1000	1	0,145038	0,001 (10 <sup>-3</sup> )
1 PSI [lb/inch <sup>2</sup> ]	= 0,06895	68,9476	6894,76	6,89476	1	0,0069
1 MPa	= 10	10 000 (10 <sup>4</sup> )	1 000 000 (10 <sup>6</sup> )	1 000 (10 <sup>3</sup> )	145,04	1

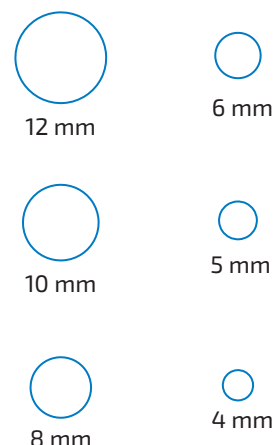
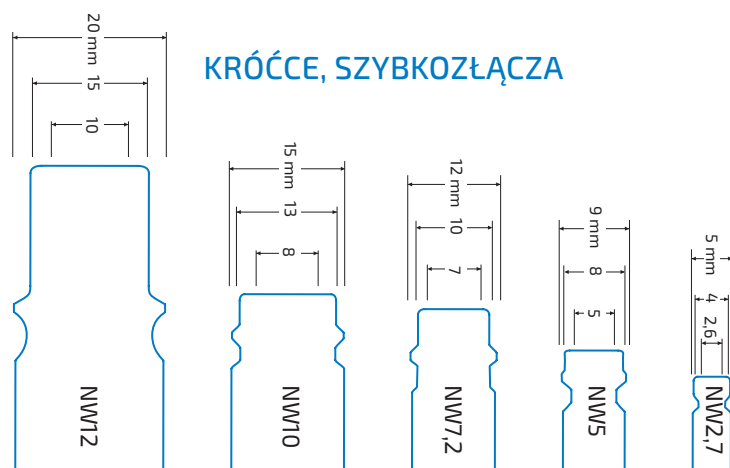
## WYMIARY GWINTÓW

Pomiar suwmiarką		Pomiar sprawdzianem		Typ gwintu			
średnica zewn. [mm]	średnica wewn. [mm]	ilość zwojów na cal	skok gwintu [mm]	całowy rurowy BSP BSPT	metryczny	całowy UNF UN UNS (JIC, ORFS)	całowy rurowy NPT NPTF
9,3 ÷ 9,7	8,5 ÷ 8,9	28	(0,91)	1/8			
9,3 ÷ 9,7	8,5 ÷ 8,9	27	(0,95)				1/8"
9,7 ÷ 9,9	8,7 ÷ 9,1		1		M10x1		
10,9 ÷ 11,1	9,7 ÷ 10	20	(1,27)			7/16"-20	
11,6 ÷ 11,9	10,2 ÷ 10,6		1,5		M12x1,5		
12,4 ÷ 12,7	11,3 ÷ 11,6	20	(1,27)			1/2"-20	
12,9 ÷ 13,1	11,4 ÷ 11,9	19	(1,34)	1/4			
12,9 ÷ 13,1	11,4 ÷ 11,9	18	(1,41)				1/4"
14 ÷ 14,3	12,7 ÷ 13	18	(1,41)			9/16"-18	
15,5 ÷ 15,8	14,4 ÷ 14,7	18	(1,41)			5/8"-18	
16,3 ÷ 16,6	14,9 ÷ 15,4	19	(1,34)	3/8			
19,6 ÷ 19,9	18,2 ÷ 18,6		1,5		M20x1,5		
20,5 ÷ 20,9	18,6 ÷ 19	14	(1,81)	1/2			
20,7 ÷ 21,1	18,3 ÷ 18,7	14	(1,81)				1/2"
22,6 ÷ 22,9	20,6 ÷ 21	14	(1,81)	5/8			
26,1 ÷ 26,4	24,1 ÷ 24,5	14	(1,81)	3/4			
26,3 ÷ 26,7	23,7 ÷ 24,1	14	(1,81)				3/4"
32,9 ÷ 33,4	30,3 ÷ 30,8	11,5	(2,21)				1"
35,6 ÷ 35,9	33,4 ÷ 33,8		2		M36x2		

## GWINTY ZEWNĘTRZNE



## ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA WĘŻA



**Pneumat System Sp. z o.o.**

ul. Obornicka 160  
51-114 Wrocław  
tel.: 71 325 18 60, fax: 71 325 52 84  
e-mail: info@pneumat.com.pl

**Sklep firmowy Wrocław**

ul. Obornicka 160  
51-114 Wrocław  
tel.: 71 325 72 63, fax: 71 325 52 84  
e-mail: wroclaw@pneumat.com.pl

**Oddział Warszawa**

Al. Jerozolimskie 200  
02-486 Warszawa  
tel.: 22 668 41 06  
e-mail: warszawa@pneumat.com.pl

**Oddział Łódź**

ul. Wydawnicza 1/3, Budynek E  
92-333 Łódź  
tel.: 42 674 74 73  
e-mail: lodz@pneumat.com.pl

**Oddział Gdańsk**

al. Grunwaldzka 303e  
80-314 Gdańsk  
tel.: 660 771 430  
e-mail: gdansk@pneumat.com.pl

**Oddział Katowice**

ul. Armii Krajowej 131  
40-750 Katowice  
tel.: 32 326 36 07  
e-mail: katowice@pneumat.com.pl

**Oddział Gorzów Wielkopolski**

ul. Śląska 96  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
tel.: 95 736 70 90  
e-mail: gorzow@pneumat.com.pl

**Oddział Kraków**

ul. Christo Botewa 14  
30-798 Kraków  
tel.: 12 262 27 04  
e-mail: krakow@pneumat.com.pl

**Oddział Rzeszów**

ul. Handlowa 3  
35-103 Rzeszów  
tel.: 17 221 08 29  
e-mail: rzeszow@pneumat.com.pl

**Oddział Poznań**

ul. Gdyńska 4  
61-016 Poznań  
tel.: 61 875 45 72  
e-mail: poznan@pneumat.com.pl

**Oddział Bydgoszcz**

ul. Toruńska 280  
85-831 Bydgoszcz  
tel.: 52 331 46 72  
e-mail: bydgoszcz@pneumat.com.pl