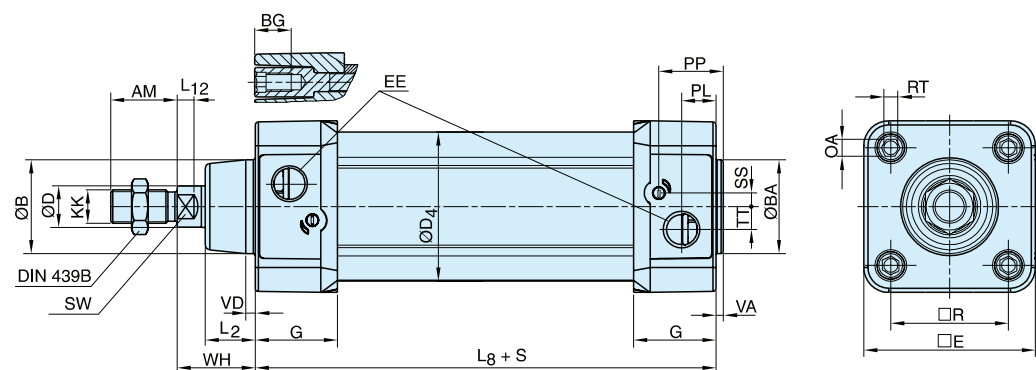


Siłowniki P1D w wersji standardowej



Wymiary

Średnica cylindra mm	AM mm	B mm	BA mm	BG mm	D mm	D4 mm	E mm	EE mm	G mm	KK mm	L2 mm	L8 mm	L12 mm
32	22	30	30	16	12	45,0	50,0	G1/8	28,5	M10x1,25	16,0	94	6,0
40	24	35	35	16	16	52,0	57,4	G1/4	33,0	M12x1,25	19,0	105	6,5
50	32	40	40	16	20	60,7	69,4	G1/4	33,5	M16x1,5	24,0	106	8,0
63	32	45	45	16	20	71,5	82,4	G3/8	39,5	M16x1,5	24,0	121	8,0
80	40	45	45	17	25	86,7	99,4	G3/8	39,5	M20x1,5	30,0	128	10,0
100	40	55	55	17	25	106,7	116,0	G1/2	44,5	M20x1,5	32,4	138	14,0
125	54	60	60	20	32	134,0	139,0	G1/2	51,0	M27x2	45,0	160	18,0

Średnica cylindra mm	OA mm	PL mm	PP mm	R mm	RT mm	SS mm	SW mm	TT mm	VA mm	VD mm	WH mm
32	6,0	13,0	21,8	32,5	M6	4,0	10	4,5	3,5	4,5	26
40	6,0	14,0	21,9	38,0	M6	8,0	13	5,5	3,5	4,5	30
50	8,0	14,0	23,0	46,5	M8	4,0	17	7,5	3,5	5,0	37
63	8,0	16,4	27,4	56,5	M8	6,5	17	11,0	3,5	5,0	37
80	6,0	16,0	30,5	72,0	M10	0	22	15,0	3,5	4,0	46
100	6,0	18,0	35,8	89,0	M10	0	22	20,0	3,5	4,0	51
125	8,0	28,0	40,5	110,0	M12	0	27	17,5	5,5	6,0	65

S=Skok

Tolerancje

Średnica cylindra mm	B	BA	L ₃ mm	L ₉ mm	R mm	Tolerancja skoku tłoka dla wartości skoku 500 mm	Tolerancja skoku tłoka dla wartości skoku powyżej 500 mm
32	d11	d11	±0,4	±2	±0,5	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
40	d11	d11	±0,7	±2	±0,5	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
50	d11	d11	±0,7	±2	±0,6	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
63	d11	d11	±0,8	±2	±0,7	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
80	d11	d11	±0,8	±3	±0,7	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
100	d11	d11	±1,0	±3	±0,7	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
125	d11	d11	±1,0	±3	±1,1	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0

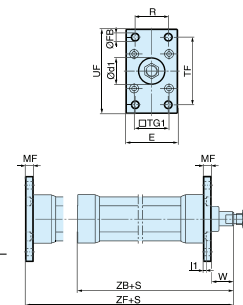


Mocowania siłowników

Kołnierze MF1/MF2



Przeznaczone do mocowania siłownika w pozycji nieruchomej. Kołnierze można mocować do pokrywy przedniej i tylnej siłownika.
Materiał:
Kołnierz: stal obrabiana powierzchniowo, czarna
Śruby mocujące według DIN 6912: stal ocynkowana, klasa 8.8
Kołnierz dostarczany w komplecie ze śrubami mocującymi do siłownika.



ISO MF1/MF2, VDMA 24 562, AFNOR

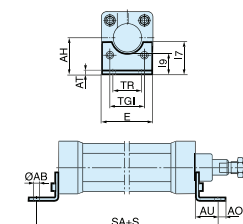
Śr. cyl. mm	d1 mm	FB mm	TG1 mm	E mm	R mm	MF mm	TF mm	UF mm	I1 mm	W* mm	ZF* mm	ZB* mm	Ciężar Kg	Kod do zamówień
32	30	7	32,5	45	32	10	64	80	5,0	16	130	123,5	0,23	P1C-4KMB
40	35	9	38,0	52	36	10	72	90	5,0	20	145	138,5	0,28	P1C-4LMB
50	40	9	46,5	65	45	12	90	110	6,5	25	155	146,5	0,53	P1C-4MMB
63	45	9	56,5	75	50	12	100	120	6,5	25	170	161,5	0,71	P1C-4NMB
80	45	12	72,0	95	63	16	126	150	8,0	30	190	177,5	1,59	P1C-4PMB
100	55	14	89,0	115	75	16	150	170	8,0	35	205	192,5	2,19	P1C-4QMB
125	60	16	110,0	140	90	20	180	205	10,5	45	245	230,5	3,78	P1C-4RMB

S = Skok

Łapa MS1



Przeznaczona do mocowania siłownika w pozycji nieruchomej. Łapę można mocować do pokrywy przedniej i tylnej siłownika.
Materiał:
Łapa: stal obrabiana powierzchniowo, czarna.
Śruby mocujące według DIN 912: stal ocynkowana, klasa 8.8.
Wsporniki dostarczane w kompletach po 2 sztuki, ze śrubami mocującymi do siłownika.



ISO MS1, VDMA 24 562, AFNOR

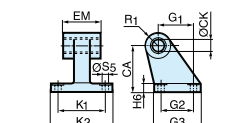
Śr. cyl. mm	AB mm	TG1 mm	E mm	TR mm	AO mm	AU mm	AH mm	I7 mm	AT mm	I9 mm	SA* mm	Ciężar Kg	Kod do zamówień
32	7	32,5	45	32	10	24	32	30	4,5	17,0	142	0,06	P1C-4KMF
40	9	38,0	52	36	8	28	36	30	4,5	18,5	161	0,08	P1C-4LMF
50	9	46,5	65	45	13	32	45	36	5,5	25,0	170	0,16	P1C-4MMF
63	9	56,5	75	50	13	32	50	35	5,5	27,5	185	0,25	P1C-4NMF
80	12	72,0	95	63	14	41	63	49	6,5	40,5	210	0,50	P1C-4PMF
100	14	89,0	115	75	15	41	71	54	6,5	43,5	220	0,85	P1C-4QMF
125	16	110,0	140	90	22	45	90	71	8,0	60,0	250	1,48	P1C-4RMF

S = Skok

Wspornik obrotalny z tuleją sztywną



Przeznaczony do ruchomego mocowania siłownika. Można go łączyć ze wspornikiem jarmowym MP2.
Materiał:
Wspornik: aluminium obrabiane powierzchniowo, czarne.
Tuleja tożyskowa sworznia: spiek brązowy samosmarujący



CETOP RP 107 P, VDMA 24 562, AFNOR

Śr. cyl. mm	CK mm	S5 mm	K1 mm	K2 mm	G1 mm	G2 mm	EM mm	G3 mm	CA mm	H6 mm	R1 mm	Ciężar Kg	Kod do zamówień
32	10	6,6	38	51	21	18	25,5	31	32	8	10,0	0,06	P1C-4KMD
40	12	6,6	41	54	24	22	27,0	35	36	10	11,0	0,08	P1C-4LMD
50	12	9,0	50	65	33	30	31,0	45	45	12	13,0	0,15	P1C-4MMD
63	16	9,0	52	67	37	35	39,0	50	50	12	15,0	0,20	P1C-4NMD
80	16	11,0	66	86	47	40	49,0	60	63	14	15,0	0,33	P1C-4PMD
100	20	11,0	76	96	55	50	59,0	70	71	15	19,0	0,49	P1C-4QMD
125	25	14,0	94	124	70	60	69,0	90	90	20	22,5	1,02	P1C-4RMD

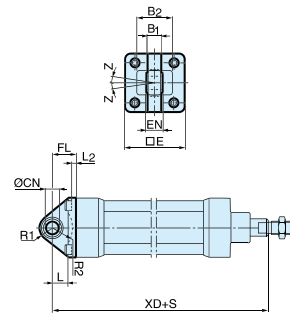


Mocowania siłowników

Wspornik oczkowy z tuleją wahlwią



Przeznaczony do stosowania razem ze wspornikiem jarmowym GA.
Materiał:
Wspornik: aluminium obrabiane powierzchniowo, czarne.
Tuleja wahlwią według DIN 648K: stal hartowana
Dostarczany w komplecie ze śrubami mocującymi do siłownika.



VDMA 24 562, AFNOR

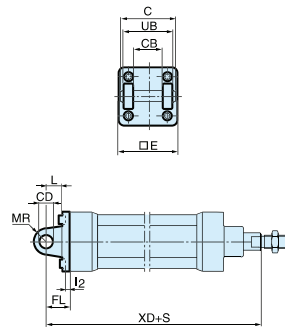
Śr. cyl. mm	E mm	B1 mm	B2 mm	EN mm	R1 mm	R2 mm	FL mm	I2 mm	L mm	CN H7 mm	XD* mm	Z °	Ciężar Kg	Kod do zamówień
32	45	10,5	-	14	16	-	22	5,5	12	10	142	4°	0,08	P1C-4KMSA
40	52	12,0	-	16	18	-	25	5,5	15	12	160	4°	0,11	P1C-4LMSA
50	65	15,0	51	21	21	19	27	6,5	15	16	170	4°	0,20	P1C-4MMSA
63	75	15,0	-	21	23	-	32	6,5	20	16	190	4°	0,27	P1C-4NMSA
80	95	18,0	-	25	29	-	36	10,0	20	20	210	4°	0,52	P1C-4PMSA
100	115	18,0	-	25	31	-	41	10,0	25	20	230	4°	0,72	P1C-4QMSA
125	140	25,0	-	37	40	-	50	10,0	30	30	275	4°	1,53	P1C-4RMSA

S = Skok * Nie dotyczy siłowników z blokadą położenia tłoka.

Wspornik jarmowy MP2 ze sworzniem



Przeznaczony do ruchomego mocowania siłownika. Wspornik MP2 można stosować razem ze wspornikiem MP4.
Materiał:
Wspornik: aluminium obrabiane powierzchniowo, czarne.
Sworzeń: stal utwardzana powierzchniowo.
Pierścienie sprężyste według DIN 471: stal sprężynowa.
Śruby mocujące według DIN 912: stal ocynkowana, klasa 8.8.
Dostarczany w komplecie ze śrubami mocującymi do siłownika.



ISO MP2, VDMA 24 562, AFNOR

Śr. cyl. mm	C mm	E mm	UB h14 mm	CB H14 mm	FL ±0,2 mm	L mm	I2 mm	CD H9 mm	MR mm	XD* mm	Ciężar Kg	Kod do zamówień
32	53	45	45	26	22	13	5,5	10	10	142	0,08	P1C-4KMT
40	60	52	52	28	25	16	5,5	12	12	160	0,11	P1C-4LMT
50	68	65	60	32	27	16	6,5	12	12	170	0,14	P1C-4MMT
63	78	75	70	40	32	21	6,5	16	16	190	0,29	P1C-4NMT
80	98	95	90	50	36	22	10,0	16	16	210	0,36	P1C-4PMT
100	118	115	110	60	41	27	10,0	20	20	230	0,64	P1C-4QMT
125	139	140	130	70	50	30	10,0	25	25	275	1,17	P1C-4RMT

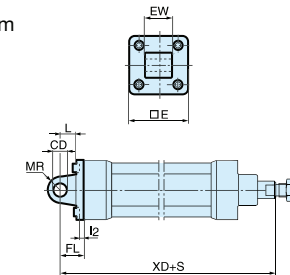
S = Skok * Nie dotyczy siłowników z blokadą położenia tłoka.

Mocowania siłowników

Wspornik tulejowy MP4



Przeznaczony do ruchomego mocowania siłownika. Wspornik MP4 można stosować razem ze wspornikiem MP2.
Materiał:
Wspornik: aluminium obrabiane powierzchniowo, czarne.
Śruby mocujące według DIN 912: stal ocynkowana, klasa 8.8.
Dostarczany w komplecie ze śrubami mocującymi do siłownika.



ISO MP4, VDMA 24 562, AFNOR

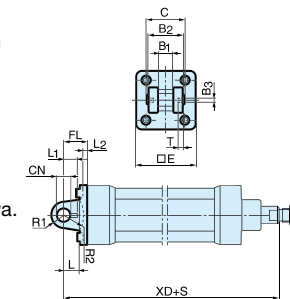
Śr. cyl. mm	E mm	EW mm	FL mm	L ±0,2 mm	I2 mm	CD mm	MR H9 mm	XD* mm	Ciężar Kg	Kod do zamówień
32	45	26	22	13	5,5	10	10	142	0,09	P1C-4KME
40	52	28	25	16	5,5	12	12	160	0,13	P1C-4LME
50	65	32	27	16	6,5	12	12	170	0,17	P1C-4MME
63	75	40	32	21	6,5	16	16	190	0,36	P1C-4NME
80	95	50	36	22	10,0	16	16	210	0,46	P1C-4PME
100	115	60	41	27	10,0	20	20	230	0,83	P1C-4QME
125	140	70	50	30	10,0	25	25	275	1,53	P1C-4RME

S = Skok * Nie dotyczy siłowników z blokadą położenia tłoka

Wspornik jarmowy ze sworzniem GA



Przeznaczony do ruchomego mocowania siłownika. Wspornik GA można stosować razem ze wspornikiem obracalnym z tuleją wahlwią, wspornikiem oczkowym z tuleją wahlwią oraz końcówką oczkową wahlwią.
Materiały
Wspornik: aluminium obrabiane powierzchniowo.
Sworzeń: stal utwardzana powierzchniowo.
Zawlecza: stal sprężynowa.
Pierścienie sprężyste według DIN 471: stal sprężynowa.
Śruby mocujące według DIN 912: stal ocynkowana, klasa 8.8.
Dostarczany w komplecie ze śrubami mocującymi do siłownika.



VDMA 24 562, AFNOR

Śr. cyl. mm	C mm	E mm	B2 d12 mm	B1 H14 mm	T mm	B3 mm	R2 mm	L1 mm	FL ±0,2 mm	I2 mm	L mm	CN F7 mm	R1 mm	XD* mm	Ciężar Kg	Kod do zamówień
32	41	45	34	14	3	3,3	17	11,5	22	5,5	12	10	11	142	0,09	P1C-4KMCA
40	48	52	40	16	4	4,3	20	12,0	25	5,5	15	12	13	160	0,13	P1C-4LMCA
50	54	65	45	21	4	4,3	22	14,0	27	6,5	17	16	18	170	0,17	P1C-4MMCA
63	60	75	51	21	4	4,3	25	14,0	32	6,5	20	16	18	190	0,36	P1C-4NMCA
80	75	95	65	25	4	4,3	30	16,0	36	10,0	20	20	22	210	0,58	P1C-4PMCA
100	85	115	75	25	4	4,3	32	16,0	41	10,0	25	20	22	230	0,89	P1C-4QMCA
125	110	140	97	37	6	6,3	42	24,0	50	10,0	30	30	30	275	1,75	P1C-4RMCA

S = Skok * Nie dotyczy siłowników z blokadą położenia tłoka.

Zestaw sworzni GA ze stali nierdzewnej

Śr. cyl. mm	Ciężar Kg	Kod do zamówień
32	0,05	9301054311
40	0,06	9301054312
50	0,07	9301054313
63	0,07	9301054314
80	0,17	9301054315
100	0,31	9301054316
125	0,54	9301054317

Materiały
Sworzeń: stal nierdzewna
Zawlecza: stal nierdzewna
Pierścienie sprężyste według DIN 471: stal nierdzewna.

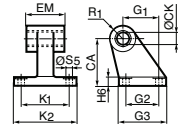
Mocowania siłowników

Wspornik obracalny z tuleją wahlnią

Przeznaczony do stosowania ze wspornikiem jarzmowym GA.



Materiały
Wspornik: stal obrabiana powierzchniowo, czarna
Tuleja wahlńia według DIN 648K: stal hartowana



Według norm VDMA 24 562, AFNOR

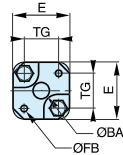
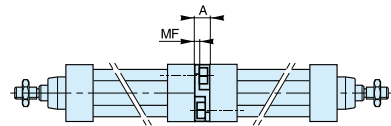
Śr. cyl. mm	CN H7 mm	S5 H13 mm	K1 JS14 mm	K2 mm	EU mm	G1 JS14 mm	G2 JS14 mm	EN mm	G3 mm	CH JS15 mm	H6 mm	ER mm	Z 4°	Ciężar Kg	Kod do zamówień
32	10	6,6	38	51	10,5	21	18	14	31	32	10	16	4°	0,18	P1C-4KMA
40	12	6,6	41	54	12,0	24	22	16	35	36	10	18	4°	0,25	P1C-4LMA
50	16	9,0	50	65	15,0	33	30	21	45	45	12	21	4°	0,47	P1C-4MMA
63	16	9,0	52	67	15,0	37	35	21	50	50	12	23	4°	0,57	P1C-4NMA
80	20	11,0	66	86	18,0	47	40	25	60	63	14	28	4°	1,05	P1C-4PMA
100	20	11,0	76	96	18,0	55	50	25	70	71	15	30	4°	1,42	P1C-4QMA
125	30	14,0	94	124	25,0	70	60	37	90	90	20	40	4°	3,10	P1C-4RMA

Zestaw montażowy

Zestaw montażowy do dwóch siłowników połączonych ze sobą tyłem (siłowników 3- i 4-pozycyjnych).



Materiały:
Element łączący: aluminium
Śruby mocujące: stal ocynkowana, klasa 8.8



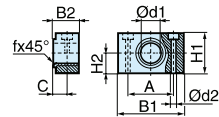
Śr. cyl. mm	E mm	TG mm	ØFB mm	MF mm	A mm	ØBA mm	Ciężar Kg	Kod do zamówień
32	50	32,5	6,5	5	16	30	0,060	P1E-6KB0
40	60	38,0	6,5	5	16	35	0,078	P1E-6LB0
50	66	46,5	8,5	6	20	40	0,162	P1E-6MB0
63	80	56,5	8,5	6	20	45	0,194	P1E-6NB0
80	100	72,0	10,5	8	25	45	0,450	P1E-6PB0
100	118	89,0	10,5	8	25	55	0,672	P1E-6QB0

Wspornik tulejowy do MT4



Przeznaczony do stosowania razem z obejmą czopową centralną MT4.

Materiał:
Wspornik obracalny: aluminium obrabiane powierzchniowo.
Łożysko ślizgowe według DIN 1850 C: tuleja ze spieku brązowego samosmarującego.
Dostarczany w kompletach po dwie sztuki.



ISO, VDMA 24 562, AFNOR

Śr. cyl. mm	B1 mm	B2 mm	A mm	C mm	d1 mm	d2 H13 mm	H1 mm	H2 mm	fx45° min	Ciężar Kg	Kod do zamówień
32	46	18,0	32	10,5	12	6,6	30	15	1,0	0,04*	9301054261
40	55	21,0	36	12,0	16	9,0	36	18	1,6	0,07*	9301054262
50	55	21,0	36	12,0	16	9,0	36	18	1,6	0,07*	9301054262
63	65	23,0	42	13,0	20	11,0	40	20	1,6	0,12*	9301054264
80	65	23,0	42	13,0	20	11,0	40	20	1,6	0,12*	9301054264
100	75	28,5	50	16,0	25	14,0	50	25	2,0	0,21*	9301054266
125	75	28,5	50	16,0	25	14,0	50	25	2,0	0,21*	9301054266

Mocowania siłowników

Obejma czopowa centralna MT4 do siłowników P1D-S



Obejma czopowa centralna MT4 do siłowników P1D-T



Przeznaczona do przegubowego mocowania siłownika. Obejma oferowana jest w wersji do siłowników P1D Standard oraz do siłowników P1D ze szpilkami ściągającymi.

Obejma jest fabrycznie zamocowana pośrodku siłownika lub w położeniu opcjonalnym określonym wymiarem XV. Stosowana razem ze wspornikiem tulejowym do MT4.

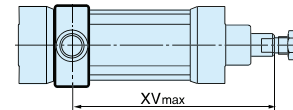
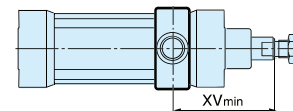
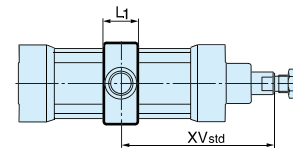
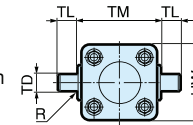
Materiał: Obejma: stal ocynkowana

Obejma w położeniu środkowym Obejmę do siłowników P1D-S i P1D-T mocowaną w położeniu środkowym można zamówić podając literę D na 17-tej pozycji kodu (wtedy nie podaje się wymiaru w pozycjach 18 – 20).

Obejma w położeniu opcjonalnym Obejmę do siłowników P1D-S i P1D-T mocowaną w położeniu opcjonalnym można zamówić podając literę G na 17-tej pozycji kodu, a w pozycjach 18 – 20 podając żądany wymiar XV w mm (jako liczbę trzycyfrową).

Obejma swobodna Siłowniki P1D-S można także zamówić z obejmą środkową luźno założoną na siłownik (niezamocowaną w określonym położeniu). Pozwala to dobrać położenie obejmy podczas instalowania siłownika.

Tę wersję można zamówić wpisując literę G w pozycji 17 oraz 000 w pozycjach 18-20.



ISO MT4, VDMA 24 562, AFNOR

Śr. cyl. mm	TM h14 mm	TL h14 mm	TD e9 mm	R mm	UW mm		L1 mm	L1 mm	X1* mm	XV* _{min} mm	XV* _{min} mm	X2* mm	X2* mm
					P1D-S	P1D-T							
32	50	12	12	1,0	52	46	18	15	73,0	89	62	57	84
40	63	16	16	1,6	59	59	20	20	82,5	95	73	70	92
50	75	16	16	1,6	71	69	20	20	90,0	113	81	67	99
63	90	20	20	1,6	84	84	26	25	97,5	118	90	78	106
80	110	20	20	1,6	105	102	26	25	110,0	132	98	88	122
100	132	25	25	2,0	129	125	32	30	120,0	140	111	100	129
125	160	25	25	2,0	159	155	33	32	145,0	168	132	122	158

XVstd = X1 + skok siłownika/2, XVmax = X2 + skok siłownika

* Nie dotyczy siłowników z blokadą położenia tłoka

Obejma czopowa kołnierzowa



Przeznaczona do przegubowego mocowania siłownika. Obejmy takie można zamocować kołnierzowo do przedniej lub tylnej pokrywy każdego siłownika z serii P1D.

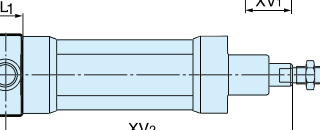
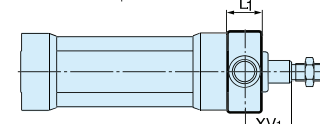
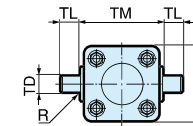
Odbiorca może według własnego uznania zamówić kompletny siłownik, z obejmą zamocowaną fabrycznie. Poszczególne obejmy posiadają kody do składania zamówienia podane w prawej kolumnie tabeli.

Materiał:

Obejma: stal ocynkowana.

Śruby: stal ocynkowana, klasa 8.8.

Obejma dostarczana w komplecie ze śrubami mocującymi do siłownika.



ISO MT4, VDMA 24 562, AFNOR

Śr. cyl. mm	TM h14 mm	TL h14 mm	TD e9 mm	R mm	UW mm	L1 mm	XV ₁ * mm	X* mm	Y mm	Ciężar Kg	Kod do zamówień
32	50	12	12	1,0	46	14	19,5	126,5	11	0,17	P1D-4KMYF
40	63	16	16	1,6	59	19	21,0	144,0	14	0,43	P1D-4LMYF
50	75	16	16	1,6	69	19	28,0	152,0	20	0,55	P1D-4MMYF
63	90	20	20	1,6	84	24	25,5	169,5	20	1,10	P1D-4NMYF
80	110	20	20	1,6	102	24	34,5	185,5	26	1,66	P1D-4PMYF
100	132	25	25	2,0	125	29	37,0	203,0	31	3,00	P1D-4QMYF

XV₂ = X + skok siłownika * Nie dotyczy siłowników z blokadą położenia tłoka.

W celu zamocowania obejmy czopowej kołnierzowej do przedniej pokrywy siłownika P1D wyposażonego w blokadę położenia tłoka należy wysunąć tłocznisko, aby uzyskać takie same wymiary WH, jak w przypadku siłownika P1D w wersji podstawowej z wymiarem Y.

Końcówki do tłoczków

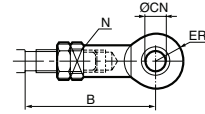
Końcówka oczkowa wahliwa



Końcówka oczkowa z wahliwą tuleją łożyskową, służąca do przegubowego mocowania siłownika. Nie wymaga konserwacji (teflon PTFE).

Materiał:

Końcówka, nakrętka: stal ocynkowana
Tuleja łożyskowa wahliwa według DIN 648K: stal hartowana



Końcówka oczkowa wahliwa ze stali nierdzewnej

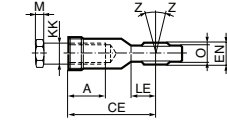


Końcówka oczkowa z wahliwą tuleją łożyskową, wykonana ze stali nierdzewnej i przeznaczona do przegubowego mocowania siłownika. Nie wymaga konserwacji.

Materiał:

Końcówka: stal nierdzewna
Tuleja łożyskowa wahliwa według DIN 648K: stal nierdzewna

Z końcówką ze stali nierdzewnej należy stosować nakrętkę ze stali nierdzewnej.



ISO 8139

Śr.-cyl. mm	A mm	B min mm	B max mm	CE mm	CN H9 mm	EN h12 mm	ER mm	KK mm	LE mm	N* min mm	O mm	Z mm	Ciężar kg	Kod do zamówień Stal ocynk.	Kod do zamówień Stal nierdzew.
32	20	48,0	55	43	10	14	14	M10x1,25	15	17	10,5	12°	0,08	P1C-4KRS	P1S-4JRT
40	22	56,0	62	50	12	16	16	M12x1,25	17	19	12,0	12°	0,12	P1C-4LRS	P1S-4LRT
50	28	72,0	80	64	16	21	21	M16x1,5	22	22	15,0	15°	0,25	P1C-4MRS	P1S-4MRT
63	28	72,0	80	64	16	21	21	M16x1,5	22	22	15,0	15°	0,25	P1C-4MRS	P1S-4MRT
80	33	87,0	97	77	20	25	25	M20x1,5	26	32	18,0	15°	0,46	P1C-4PRS	P1S-4PRT
100	33	87,0	97	77	20	25	25	M20x1,5	26	32	18,0	15°	0,46	P1C-4PRS	P1S-4PRT
125	51	123,5	137	110	30	37	35	M27x2	36	41	25,0	15°	1,28	P1C-4RRS	P1S-4RRT

*chwyt z klinem wzdłużnym

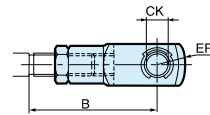
Końcówka widełkowa ze sworzniem



Przeznaczona do przegubowego mocowania siłownika.

Materiał:

Końcówka i pierścieni sprężysty: stal ocynkowana.
Sworzeń: stal hartowana
Dostarczana w komplecie ze sworzniem.



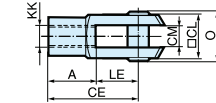
Końcówka widełkowa ze stali nierdzewnej, ze sworzniem



Końcówka ze stali nierdzewnej, przeznaczona do przegubowego mocowania siłownika.

Materiał:

Końcówka: stal nierdzewna
Sworzeń: stal nierdzewna
Pierścienie sprężyste według DIN 471: stal nierdzewna
Z końcówką ze stali nierdzewnej należy stosować nakrętkę ze stali nierdzewnej.



ISO 8140

Śr.-cyl. mm	A mm	B min mm	B max mm	CE mm	CK h11/E9 mm	CL mm	CM mm	ER mm	KK mm	LE mm	O mm	Ciężar kg	Kod do zamówień Stal ocynk.	Kod do zamówień Stal nierdzew.
32	20	45,0	52	40	10	20	10	16	M10x1,25	20	28,0	0,09	P1C-4KRC	P1S-4JRD
40	24	54,0	60	48	12	24	12	19	M12x1,25	24	32,0	0,15	P1C-4LRC	P1S-4LRD
50	32	72,0	80	64	16	32	16	25	M16x1,5	32	41,5	0,35	P1C-4MRC	P1S-4MRD
63	32	72,0	80	64	16	32	16	25	M16x1,5	32	41,5	0,35	P1C-4MRC	P1S-4MRD
80	40	90,0	100	80	20	40	20	32	M20x1,5	40	50,0	0,75	P1C-4PRC	P1S-4PRD
100	40	90,0	100	80	20	40	20	32	M20x1,5	40	50,0	0,75	P1C-4PRC	P1S-4PRD
125	56	123,5	137	110	30	55	30	45	M27x2	54	72,0	2,10	P1C-4RRC	P1S-4RRD

Końcówki do tłoczków

Złącze Flexo



Złącze do przegubowego mocowania tłoczyska siłownika.

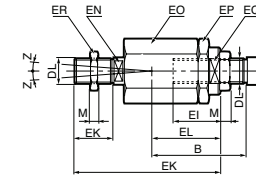
Złącze tego typu może przejść osiowe odchylenia kątowe w zakresie $\pm 4^\circ$.

Materiał:

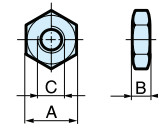
Złącze elastyczne, nakrętka: stal ocynkowana

Gniazdo: stal hartowana

Złącze dostarczane w komplecie z ocynkowaną nakrętką regulacyjną.



Śr. cyl. mm	B min mm	B max mm	DL mm	EH mm	EI mm	EK mm	EL mm	EN mm	EO mm	EP mm	EQ mm	ER mm	M mm	Z mm	Ciężar kg	Kod do zamówień
32	36,0	43	M10x1,25	20	23	70	31	12	30	30	19	30	5,0	4°	0,21	P1C-4KRF
40	37,0	43	M12x1,25	23	23	67	31	12	30	30	19	30	6,0	4°	0,22	P1C-4LRF
50	53,0	61	M16x1,5	40	32	112	45	19	41	41	30	41	8,0	4°	0,67	P1C-4MRF
63	53,0	61	M16x1,5	40	32	112	45	19	41	41	30	41	8,0	4°	0,67	P1C-4MRF
80	57,0	67	M20x1,5	39	42	122	56	19	41	41	30	41	10,0	4°	0,72	P1C-4PRF
100	57,0	67	M20x1,5	39	42	122	56	19	41	41	30	41	10,0	4°	0,72	P1C-4PRF
125	75,5	89	M27x2	48	48	145	60	24	55	55	32	55	13,5	4°	0,72	P1C-4RRF



DIN 439 B

Nakrętka



Przeznaczona do sztywnego mocowania końcówek i akcesoriów do tłoczyska siłownika.

Materiał: stal ocynkowana

Wszystkie siłowniki serii P1D dostarczane są z nakrętką tłoczyska ze stali ocynkowanej, z wyjątkiem siłowników serii P1D Clean, które dostarczane są z nakrętką tłoczyska ze stali nierdzewnej.

Śr. cyl. mm	A mm	B mm	C mm	Ciężar Kg	Kod do zamówień
32	17	5,0	M10x1,25	0,007	9128985601
40	19	6,0	M12x1,25	0,010	0261109910
50	24	8,0	M16x1,5	0,021	9128985603
63	24	8,0	M16x1,5	0,021	9128985603
80	30	10,0	M20x1,5	0,040	0261109911
100	30	10,0	M20x1,5	0,040	0261109911
125	30	10,0	M20x1,5	0,100	0261109912

Nakrętka ze stali nierdzewnej



Przeznaczona do sztywnego mocowania końcówek i akcesoriów do tłoczyska siłownika.

Materiał: stal nierdzewna A2

Wszystkie siłowniki serii P1D dostarczane są z nakrętką tłoczyska ze stali ocynkowanej, z wyjątkiem siłowników serii P1D Clean, które dostarczane są z nakrętką tłoczyska ze stali nierdzewnej.

Śr. cyl. mm	A mm	B mm	C mm	Ciężar Kg	Kod do zamówień
32	17	5,0	M10x1,25	0,007	9126725404
40	19	6,0	M12x1,25	0,010	9126725405
50	24	8,0	M16x1,5	0,021	9126725406
63	24	8,0	M16x1,5	0,021	9126725406
80	30	10,0	M20x1,5	0,040	0261109921
100	30	10,0	M20x1,5	0,040	0261109921
125	30	10,0	M20x1,5	0,100	0261109922

Nakrętka kwasoodporna



Przeznaczona do sztywnego mocowania końcówek i akcesoriów do tłoczyska siłownika.

Materiał: stal kwasoodporna A4

Siłowniki z tłoczyskiem ze stali kwasoodpornej są dostarczane w komplecie z nakrętką tłoczyska wykonaną ze stali kwasoodpornej.

Śr. cyl. mm	A mm	B mm	C mm	Ciężar Kg	Kod do zamówień
32	17	5,0	M10x1,25	0,007	0261109919
40	19	6,0	M12x1,25	0,010	0261109920
50	24	8,0	M16x1,5	0,021	0261109917
63	24	8,0	M16x1,5	0,021	0261109917
80	30	10,0	M20x1,5	0,040	0261109916
100	30	10,0	M20x1,5	0,040	0261109916
125	30	10,0	M20x1,5	0,100	0261109918

Zasłepki

W komplecie z każdym siłownikiem serii P1D Clean dostarczane są cztery zasłepki z tworzywa sztucznego. Wkłada się je w te otwory pod śruby w pokrywie, które nie są wykorzystywane do mocowania siłownika. Aby zasłepki gwarantowały prawidłowe uszczelnienie, nie wolno ich używać wielokrotnie – są przeznaczone do jednorazowego użytku. Po włożeniu w otwór zasłepkę należy lekko dociąć młotkiem.



Śr. cyl. mm	Kod do zam.
32	9121742201
40	9121742201
50	9121742202
63	9121742202
80	9121742203
100	9121742203
125	9121742204

Czujniki wpuszczane "drop-in"

Są to zupełnie nowe czujniki przeznaczone do stosowania z siłownikami P1D, które można łatwo instalować w rowku znajdującym się z boku obudowy siłownika, w dowolnym położeniu w całym zakresie ruchu tłoka.

Po zainstalowaniu czujniki są całkowicie schowane w rowku i dzięki temu są mechanicznie chronione.

Oferta obejmuje czujniki elektroniczne lub kontaktronowe, kable przyłączeniowe w kilku długościach oraz konektory 8 mm i M12.

Do wszystkich wersji siłowników P1D, nawet do wersji P1D Clean z systemem czujników wbudowanych (zgłoszonym do opatentowania), pasują te same standardowe wersje czujników.

Należy pamiętać, że czujniki z konektorami 8 mm i M12 montowane do siłowników P1D powinny mieć kabel



o długości 1 m, gdyż wtedy można je zamontować w dowolnym miejscu, w tym na siłownikach o większych długościach skoku tłoka.

Do czujników przeznaczonych do siłowników ze szpilkami ściągającymi oferowany jest podwójny adapter umożliwiający prosty montaż czujników standardowych.

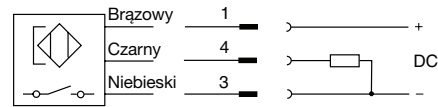
Czujniki kontaktronowe

Czujniki skonstruowano na bazie sprawdzonych i niezawodnych przełączników kontaktronowych. Do istotnych zalet tych czujników należą: prostota instalacji, ochrona miejsca zainstalowania na siłowniku oraz wyraźny wskaźnik LED.

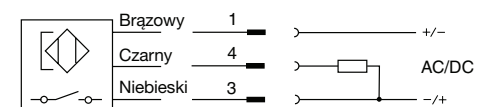
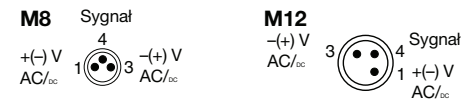
Dane techniczne

Zasada działania	Element kontaktronowy
Mocowanie	Z boku siłownika, w rowku w obudowie siłownika (czujnik wpuszczany „drop-in”)
Wyjście	Normalnie rozwarte NO lub normalnie zwarte NC
Zakres napięć	10 – 30 V AC/DC lub 10 – 120 V AC/DC
Prąd obciążenia	24 – 230 V AC/DC max. 500 mA dla 10-30 V lub max. 100 mA dla 10-120 V max. 30 mA dla 24-230 V
Moc łączona (rezystywna)	max. 6 W/VA
Odległość uruchamiania	min. 9 mm
Histeresa	max. 1,5 mm
Powtarzalność	max. 1,5 mm
Powtarzalność	0,2 mm
Częstotliwość przełączania (Wł./Wyt.)	max. 400 Hz
Czas załączania	max. 1,5 ms
Czas rozłączania	max. 0,5 ms
Hermetyzacja	IP 67 (EN 60529)
Zakres temperatur	-25 °C do +75 °C
Wskaźnik	LED, żółty
Materiał obudowy	PA 12
Materiał wkręta	stal nierdzewna
Kabel	PVC lub PUR, 3 x 0,14 mm ² (patrz odpowiedni kod do składania zamówień)

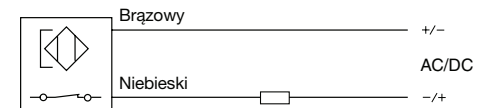
Czujniki elektroniczne



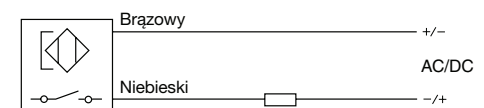
Czujniki kontaktronowe



P8S-GCFPX

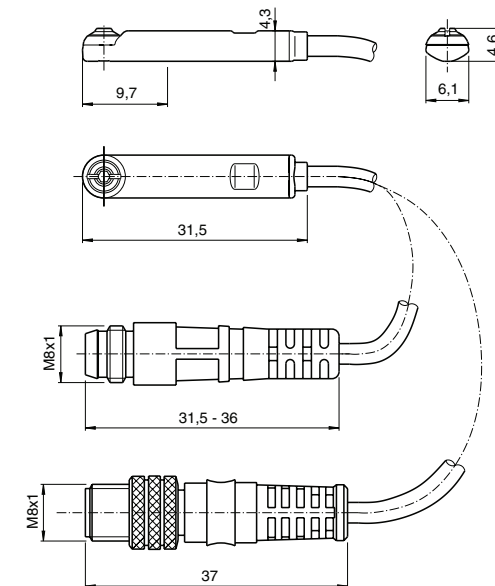


P8S-GRFLX / P8S-GRFLX2

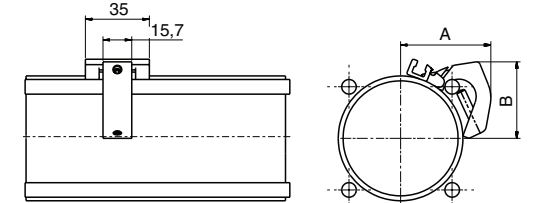


Wymiary

Czujniki




Adapter do P1D-T



Śr. cyl. mm	A mm	B mm
32	35	26
40	39	30
50	44	30
63	50	42
80	54	52
100	62	60
125	74	69

Jak zamawiać

Wyjście/funkcja	Kabel/konektor	Ciężar kg	Kod do zamówień
Czujniki elektroniczne, 10-30 V AC/DC			
Typ PNP, normalnie rozarty	Kabel w izolacji poliuretanowej, długość 0,27 m, konektor męski 8 mm zatrzaskowy ¹⁾	0,007	P8S-GPSHX
Typ PNP, normalnie rozarty	Kabel w izolacji poliuretanowej, długość 1,0 m, konektor męski 8 mm zatrzaskowy	0,013	P8S-GPSCX
Typ PNP, normalnie rozarty	Kabel w izolacji poliuretanowej, długość 1,0 m, konektor męski M8 śrubowy	0,013	P8S-GPCCX
Typ PNP, normalnie rozarty	Kabel w izolacji poliuretanowej, długość 0,27 m, konektor męski M12 śrubowy ¹⁾	0,015	P8S-GPMHX
Typ PNP, normalnie rozarty	Kabel w izolacji PCW, długość 3,0 m, bez konektora	0,030	P8S-GPFLX
Typ PNP, normalnie rozarty	Kabel w izolacji PCW, długość 10,0 m, bez konektora	0,110	P8S-GPFTX
Czujnik elektroniczny, 18-30 V DC z atestem ATEX			
			
Patrz informacje o atestach ATEX na stronach 22 – 25.			
Typ PNP, normalnie rozarty	Kabel w izolacji PCW, długość 3,0 m, bez konektora	0,030	P8S-GPFLX/EX

Czujniki kontaktronowe, 10-30 V AC/DC

Normalnie rozarty	Kabel w izolacji poliuretanowej, długość 0,27 m, konektor męski 8 mm zatrzaskowy ¹⁾	0,007	P8S-GSSHX
Normalnie rozarty	Kabel w izolacji poliuretanowej, długość 1,0 m, konektor męski 8 mm zatrzaskowy	0,013	P8S-GSSCX
Normalnie rozarty	Kabel w izolacji poliuretanowej, długość 1,0 m, konektor męski M8 śrubowy	0,013	P8S-GSCCX
Normalnie rozarty	Kabel w izolacji poliuretanowej, długość 0,27 m, konektor męski M12 śrubowy ¹⁾	0,015	P8S-GSMHX
Normalnie rozarty	Kabel w izolacji poliuretanowej, długość 1,0 m, konektor męski M12 śrubowy	0,023	P8S-GSMCX
Normalnie rozarty	Kabel w izolacji PCW, długość 3,0 m, bez konektora	0,030	P8S-GSFLX
Normalnie rozarty	Kabel w izolacji PCW, długość 10,0 m, bez konektora	0,110	P8S-GSFTX
Normalnie zwarty	Kabel w izolacji PCW, długość 5 m, bez konektora ²⁾	0,050	P8S-GCFPX

Czujniki kontaktronowe, 10-120 V AC/DC

Normalnie rozarty	Kabel w izolacji PCW, długość 3,0 m, bez konektora	0,030	P8S-GRFLX
-------------------	--	-------	------------------

Czujniki kontaktronowe, 24-230 V AC/DC


Normalnie rozarty	Kabel w izolacji PCW, długość 3,0 m, bez konektora ²⁾	0,030	P8S-GRFLX2
-------------------	--	-------	-------------------

¹⁾ Nie należy stosować z siłownikami P1D Clean (kabel za krótki)

²⁾ Bez wskaźnika LED

Adapter do siłowników ze szpilkami ściągającymi

Opis	Ciężar kg	Kod do zamówień
Adapter z podwójnym łączeniem do siłowników P1D-T o średnicy otworu cylindra Ø32 do Ø125 mm	0,07	P8S-TMA0X



Element do montażu czujnika

Opis	Ciężar kg	Kod do zamówień
Do siłowników P1A i P1S o średnicy 10 - 25 mm	0,07	P8S-TMC01
Do siłowników P1S o średnicy 32 - 63 mm	0,07	P8S-TMC02
Do siłowników P1S o średnicy 80 - 125 mm	0,07	P8S-TMC03

Kable przyłączeniowe z jednym konektorem

Kable wyposażone w fabryczny zatrzaskowy konektor żeński.



Typ kabla	Długość /konektor	Ciężar kg	Kod do zamówień
Kable do czujników, kompletne z konektorem żeńskim			
Kabel Flex PVC (giętki, izolacja PCW)	3 m/ okrągły 8 mm	0,07	9126344341
Kabel Flex PVC (giętki, izolacja PCW)	10 m/ okrągły 8 mm	0,21	9126344342
Kabel Super Flex PVC (o zwiększonej giętkości, izolacja PCW)	3 m/ okrągły 8 mm	0,07	9126344343
Kabel Super Flex PVC (o zwiększonej giętkości, izolacja PCW)	10 m/ okrągły 8 mm	0,21	9126344344
Kabel w izolacji poliuretanowej	3 m/okrągły 8 mm	0,01	9126344345
Kabel w izolacji poliuretanowej	10 m/okrągły 8 mm	0,20	9126344346
Kabel w izolacji poliuretanowej	5 m/M12	0,07	9126344348
Kabel w izolacji poliuretanowej	10 m/ M12	0,20	9126344349

Łączniki męskie do łączenia kabli

Łączniki kablowe do przygotowywania przez użytkownika własnych kabli przyłączeniowych. Można je szybko i łatwo założyć na kabel bez użycia specjalnych narzędzi – wystarczy zdjąć zewnętrzną powłokę kabla. Dostępne są łączniki do konektorów śrubowych M8 i M12, o stopniu ochrony IP 65.



Konektor	Ciężar kg	Kod do zamówień
Konektor śrubowy M8	0,017	P8CS0803J
Konektor śrubowy M12	0,022	P8CS1204J