

Cilindros Compactos Série P1P

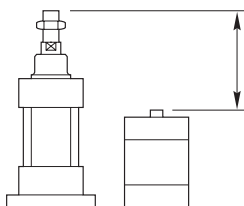
Descrição

A série P1P engloba toda a faixa de cilindros compactos da norma ISO 21287. Foi desenvolvida para atender aos mais altos padrões de qualidade e desempenho.

Todos os mínimos detalhes de seu projeto foram pensados com o máximo de cuidado para fornecer maior vida útil e excelência em serviços.

Dimensões compactas para uso versátil

As dimensões axiais compactas permitem que o cilindro P1P possa ser utilizado em diversos tipos de aplicações.



Os cilindros P1P são quase 50% menores que outros cilindros de mesmo curso, como o ISO 15552, por exemplo.

Características técnicas

- Diâmetros 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80 e 100 mm
- Cilindros dupla ação e dupla ação com haste guiada
- Pressão de trabalho de 0,5 a 10 bar
- Temperatura de trabalho -20 a 80°C
- Curso de 5 a 500 mm
- Sensor de proximidade
- Amortecimento elástico
- Cilindro de acordo com norma ISO 21287
- Fluido ar comprimido, conforme ISO 8573-1; classe 3.4.3

Notas:

- Meio de operação: Para maior vida útil e operação mais suave, recomenda-se o uso de ar comprimido seco e filtrado ISO 8573-1:2010, classe de qualidade 3.4.3 com ponto de orvalho +3°C para operações fechadas e um ponto menos para operações abertas.
- Pré-lubrificado, não é necessária uma outra lubrificação, mas se esta for feita ela deve ser contínua.
- Resistente à corrosão: Materiais e superfícies selecionados para resistir a locais em que há uso frequente de detergentes e solventes.



Nota: Clique na imagem acima para configurar o desenho em 3D.

Materiais

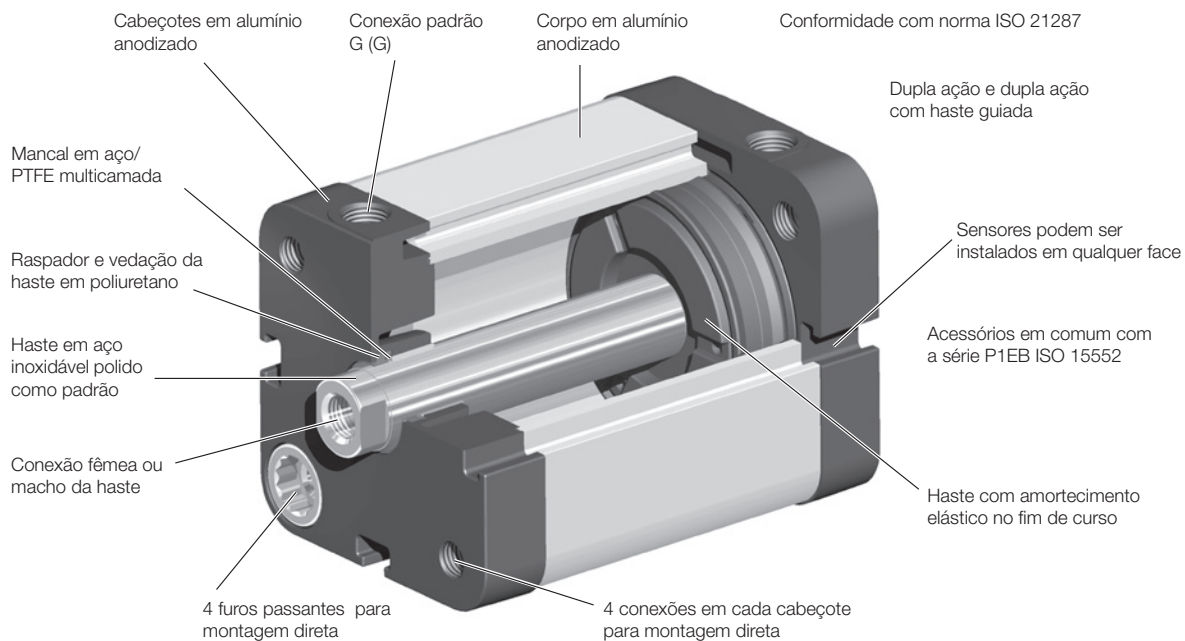
- Haste em aço Inoxidável
- Cabeçote em alumínio anodizado
- Corpo em alumínio anodizado
- Roscas do cabeçote em aço zincado
- Vedação da haste em poliuretano
- Mancal em aço/PTFE multicamada

Sensor



Veja página 95

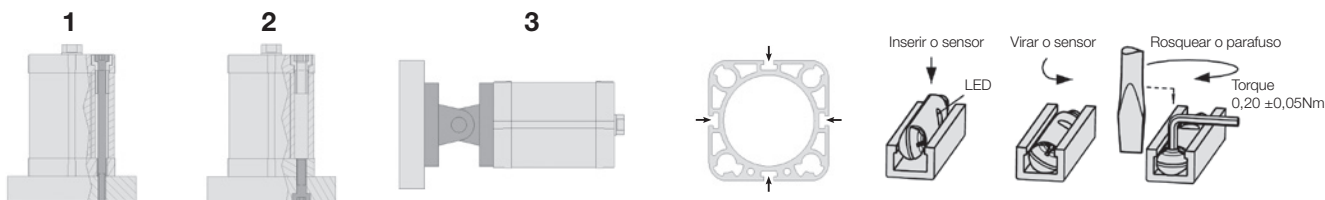
Informações técnicas



Instalações flexíveis

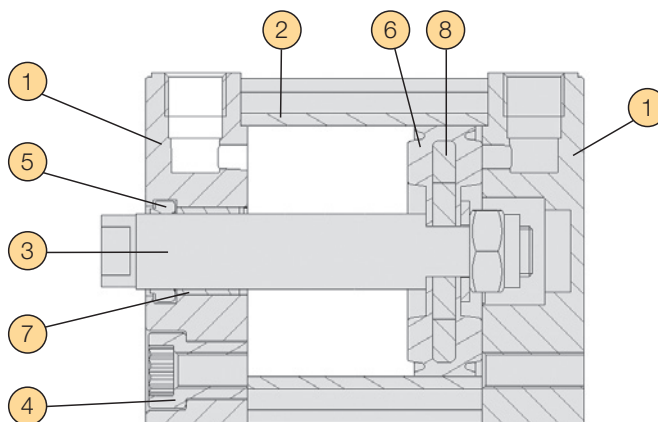
A nova série P1P de cilindros compactos oferece muitas possibilidades para instalação mecânica:

- 1 - Há furos passantes no corpo do cilindro os quais podem ser usados para fixação do cilindro através da utilização de parafusos.
- 2 - Ao fim de cada extremidade do cilindro, existem conexões fêmeas que podem ser usadas para montagem de flange. Existem tanto na face frontal quanto na face traseira do cilindro.
- 3 - A grande variedade de acessórios de montagens dos cilindros ISO 15552 está disponível para uso com os cilindros P1P de diâmetros 20-100 mm. Exemplos são as montagens pé e flange, MP2 e MP4 para aplicações articuladas.



Especificação de materiais

Posição	Componente	Especificação
1	Cabeçote	Alumínio anodizado
2	Tubo do cilindro	Alumínio anodizado
3	Haste do cilindro	Aço Inoxidável, DIN X 10 CrNiS 18 9
4	Parafusos do cabeçote	Aço Zincado
5	Vedação da haste	Poliuretano
6	Pistão / Vedação do pistão	Aço / Borracha Nitrílica
7	Mancal	Aço PTFE multicamada
8	Anel magnético	Material magnético plastificado



► Materiais de acordo: RoHS.

Força dos cilindros dupla ação

Ø cilindro mm	Curso	Haste mm	Área cm ²	Força máxima em N (bar)									
				1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
20	Avanço	10	3,1	31	63	94	126	157	188	220	251	283	314
	Retorno	10	2,3	23	46	69	92	115	138	161	184	207	231
25	Avanço	10	4,9	49	98	147	196	245	295	344	393	442	491
	Retorno	10	4,1	41	82	124	165	206	247	289	330	371	412
32	Avanço	12	8,0	80	161	241	322	402	483	563	643	724	804
	Retorno	12	6,9	69	138	207	276	346	415	484	553	622	691
40	Avanço	12	12,6	126	251	377	503	628	754	880	1005	1131	1257
	Retorno	12	11,4	114	229	343	457	572	686	800	915	1029	1144
50	Avanço	16	19,6	196	393	589	785	982	1178	1374	1571	1767	1963
	Retorno	16	17,6	176	352	529	705	881	1057	1234	1410	1586	1762
63	Avanço	16	31,2	312	623	935	1247	1559	1870	2182	2494	2805	2117
	Retorno	16	29,1	292	583	875	1166	1458	1750	2041	2333	2624	2916
80	Avanço	20	50,3	503	1005	1508	2011	2513	3016	3518	4021	4524	5026
	Retorno	20	47,1	471	942	1414	1885	2356	2827	3299	3770	4241	4712
100	Avanço	25	78,5	785	1571	2356	3142	3927	4712	5498	6283	7069	7854
	Retorno	25	73,6	736	1473	2209	2945	3682	4418	5154	5890	6627	7363

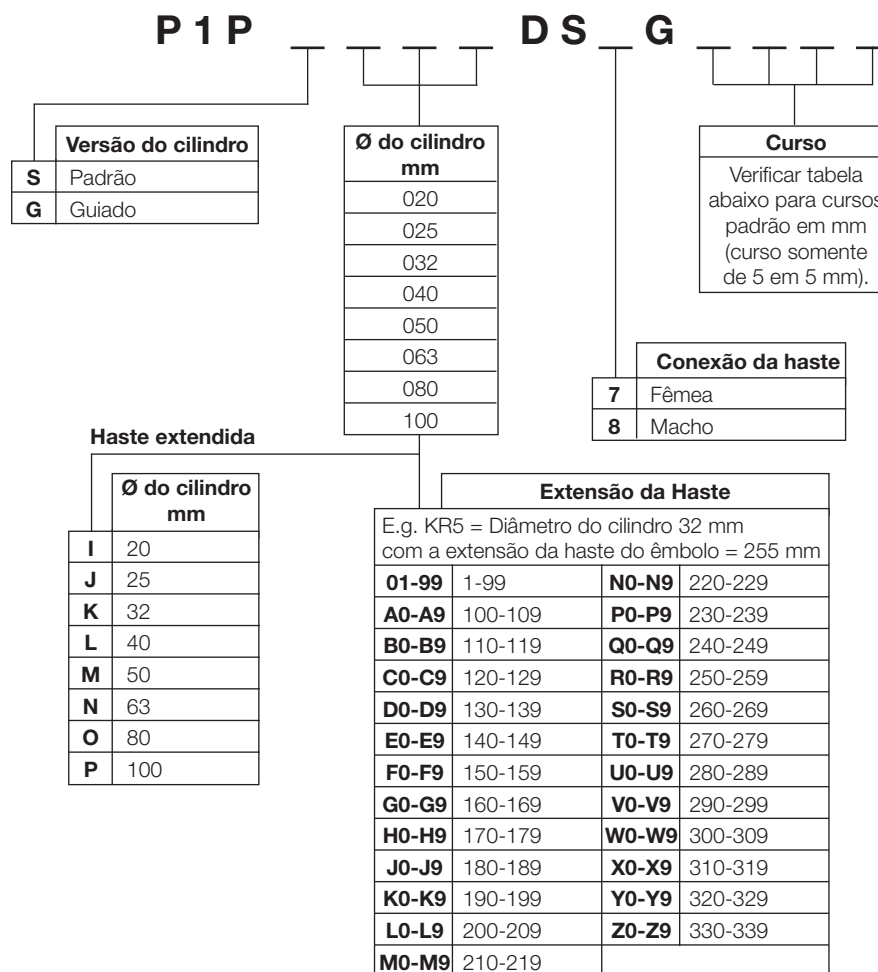
Nota: Seleccionar uma força teórica 50-100% maiores do que a força requerida

Dados técnicos

Dupla ação com rosca fêmea e macho na ponta da haste e haste guiada

Cilindro		Haste			Consumo de ar em litros ¹⁾	Conexão de alimentação	Referência
Diâmetro	Área	Área		Rosca da haste			
mm	cm ²	mm	cm ²				
20	3,1	10	0,78	M6 x 1,0	0,0405	M5	P1PS020
25	4,9	10	0,78	M6 x 1,0	0,0633	M5	P1PS025
32	8,0	12	1,1	M8 x 1,25	0,105	G1/8	P1PS032
40	12,6	12	1,1	M8 x 1,25	0,162	G1/8	P1PS040
50	19,6	16	2,0	M10 x 1,5	0,253	G1/8	P1PS050
63	31,2	16	2,0	M10 x 1,5	0,414	G1/8	P1PS063
80	50,3	20	3,1	M12 x 1,25	0,669	G1/8	P1PS080
100	78,5	25	4,9	M12 x 1,25	1,043	G1/8	P1PS100

Gabarito de codificação - 20 a 100 mm



Curso padrão

Dupla ação

Referência	Ø do cilindro (mm)	• = Curso padrão em mm											
		5	10	15	20	25*	30	40	50*	60*	80*	100*	
P1PS020	20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P1PS025	25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P1PS032	32	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P1PS040	40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P1PS050	50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P1PS063	63	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P1PS080	80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P1PS100	100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Dupla ação com haste guiada

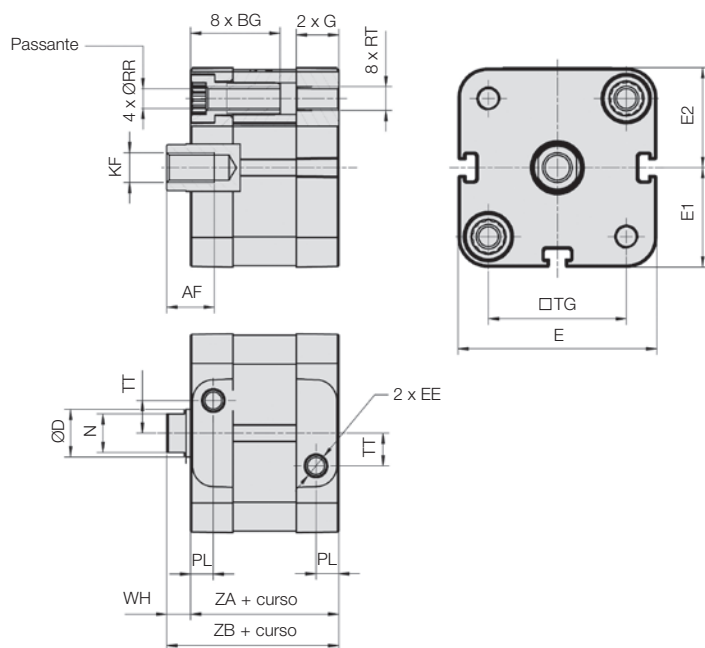
Referência	Ø do cilindro (mm)	• = Curso padrão em mm											
		5	10	15	20	25*	30	40	50*	60*	80*	100*	
P1PG020	20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P1PG025	25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P1PG032	32	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P1PG040	40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P1PG050	50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P1PG063	63	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P1PG080	80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P1PG100	100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

* Comprimentos padrão de curso em mm de acordo com a ISO 4393.

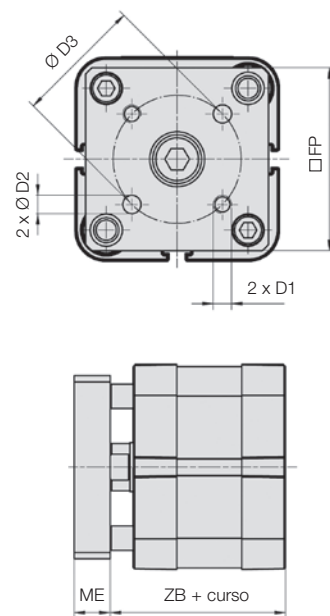
** Comprimento máximo de 500 mm.

Dimensões

Dupla ação com rosca fêmea na ponta da haste (Ø20 - 63mm)



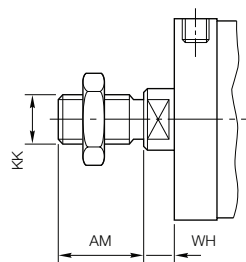
Dupla ação com haste guiada



Ø cil.	AF mín.	BG mín.	ØD	D1	ØD2 H8	ØD3	EE	E	E1	E2	FP	G	KF	ME	N h14	PL	ØRR min	RT	TG	TT	WH	ZA ± 0,3	ZB ± 0,6
20	10	15	10	M4	4	17	M5	38,0	19,0	19,1	35	11,60	M6	8	8	7,6	4,1	M5	22,0	4,0	6	37	43
25	10	15	10	M5	5	22	M5	41,0	20,5	20,6	38	11,90	M6	8	8	7,5	4,1	M5	26,0	5,5	6	39	45
32	12	16	12	M5	5	28	G1/8	49,4	24,7	24,9	45	15,25	M8	10	10	7,8	5,1	M6	32,5	6,5	7	44	51
40	12	16	12	M5	5	33	G1/8	56,0	28,0	28,5	50	15,25	M8	10	10	8,0	5,1	M6	38,0	8,0	7	45	52
50	16	16	16	M6	6	42	G1/8	67,0	33,5	33,7	60	14,30	M10	12	13	7,7	6,4	M8	46,5	11,0	8	45	53
63	16	16	16	M6	6	50	G1/8	79,0	39,5	39,8	70	16,30	M10	12	13	8,0	6,4	M8	56,5	16,0	8	49	57

Dupla ação com rosca macho na ponta da haste

Ø cilindro	AM 0 -0,5	WH		KK
		nom.	tol.	
20	16	6	±1,6	M8 x 1,25
25	16	6	±1,6	M8 x 1,25
32	19	7	±1,6	M10 x 1,25
40	19	7	±1,6	M10 x 1,25
50	22	8	±1,6	M12 x 1,25
63	22	8	±1,6	M12 x 1,25

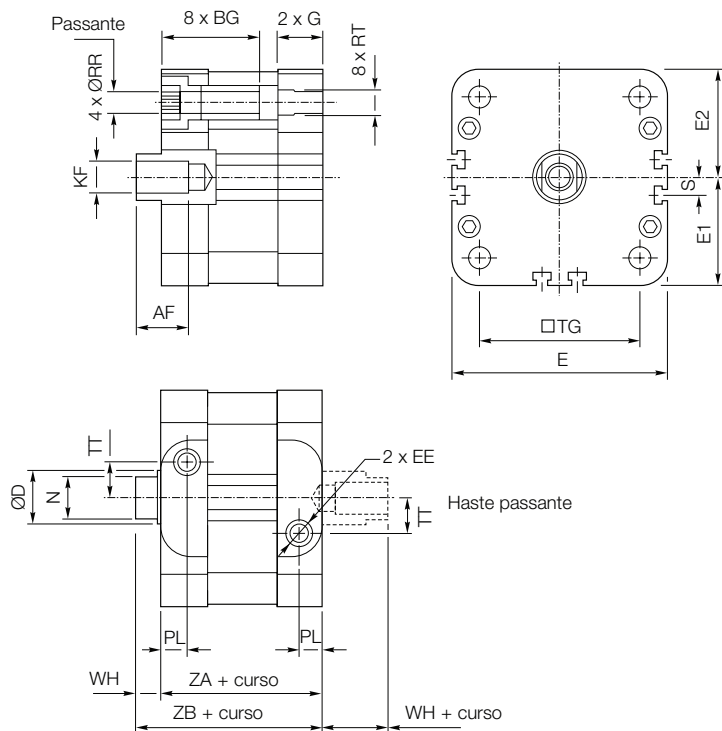


Nota:
Os cilindros com conexão macho na ponta da haste são entregues com uma porca em aço zincado.

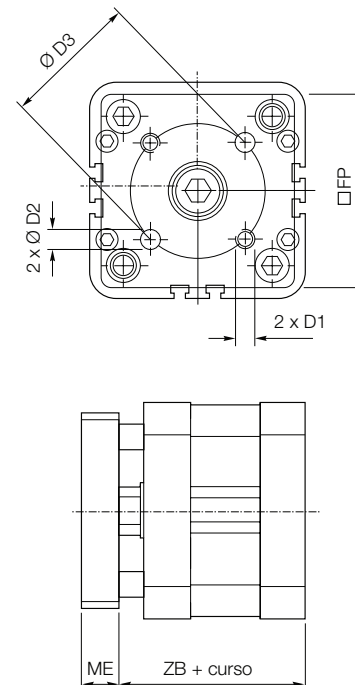
• Dimensões em mm.

- Cilindros pneumáticos
- Miniatura Série 3300
- Mini ISO Série P1A
- Compacto Série P1P
- Compacto Série P1Q
- ISO Série P1EB
- Mon. com Vál. Série P1EBV
- Guias Lineares
- Sem Haste Série P1Z
- Sem Haste Série OSP-P
- Heavy Duty Série 3400
- Heavy Duty Série 3520
- Acessórios

Dupla ação com rosca fêmea na ponta da haste (Ø80 - 100mm)



Dupla ação com haste guiada

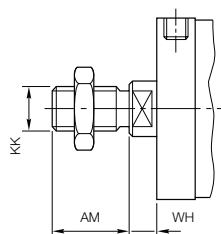


Ø cil.	AF mín.	BG mín.	ØD	D1	ØD2 H8	ØD3	EE	E	E1	E2	FP	G	KF	ME	N h14	PL	ØRR min	RT	S	TG	TT	WH ± 0,3	ZA ± 0,6	ZB
80	20	17	20	M8	8	65	G1/8	96	48,0	48,2	90	17,7	M12	14	17	10,5	8,4	M10	8	72	20	10	54	64
100	20	17	25	M10	10	80	G1/8	115	57,5	57,7	110	23,0	M12	14	21	12,0	8,4	M10	18,5	89	24	10	67	77

Dupla ação com rosca macho na ponta da haste

Ø cilindro	A 0 -0,5	WH		KK
		nom.	tol.	
80	28	10	± 1,6	M16 x 1,5
100	28	10	± 1,6	M16 x 1,5

Nota:
Os cilindros com conexão macho na ponta da haste são entregues com uma porca em aço zincado.



Cilindros
pneumáticos

Miniatura
Série 3300

Mini ISO
Série P1A

Compacto
Série P1P

Compacto
Série P1Q

ISO
Série P1EB

Mon. com Vál.
Série P1EBV

Guias
Lineares

Sem Haste
Série P1Z

Sem Haste
Série OSP-P

Heavy Duty
Série 3400

Heavy Duty
Série 3520

Acessórios

• Dimensões em mm.

Montagens

Montagem por flange dianteira / traseira MF1/MF2

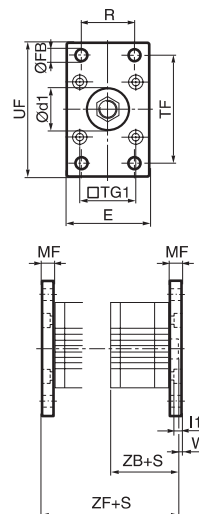
Materiais:

Flange: aço tratado superficialmente (Ø32 a 100 em alumínio)
Parafusos de montagem de acordo com DIN 6912: aço zincado

Ø cil.	d1	FB	TG1	E	R	MF	TF	UF	l1 -0,5	W	ZF +S	ZB +S	Peso kg	Referência
20	12,0	6,6	22,0	36	-	10,0	55,0	70	5,4	4,0	53,0	43,0	0,17	P1P-4HMB
25	12,0	6,6	26,0	40	-	10,0	60,0	76	5,4	4,0	55,0	45,0	0,20	P1P-4JMB
32	30,0	7,0	32,5	45	32	10,0	64,0	80	5,0	3,0	61,0	41,0	0,23	P1C-4KMBA
40	35,0	9,0	38,0	52	36	10,0	72,0	90	5,0	3,0	52,0	52,0	0,28	P1C-4LMBA
50	40,0	9,0	46,5	65	45	12,0	90,0	110	6,5	4,0	65,0	53,0	0,53	P1C-4MMBA
63	45,0	9,0	56,5	75	50	12,0	100,0	120	6,5	4,0	69,0	57,0	0,71	P1C-4NMBA
80	45,0	12,0	72,0	95	63	16,0	126,0	150	8,0	6,0	80,0	64,0	1,59	P1C-4PMBA
100	55,0	14,0	89,0	115	75	16,0	150,0	170	8,0	6,0	93,0	77,0	2,19	P1C-4QMBA

S = Curso

Ø32-100 de acordo com as Normas ISO MF1/MF2, VDMA e AFNOR.



Montagem por cantoneiras MS1

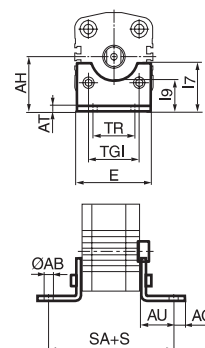
Materiais:

Aço tratado superficialmente
Parafusos de montagem de acordo com DIN 6912: aço zincado

Ø cil.	AB	TG1	E	TR	AO	AU	AH	I7	AT	I9	SA +S	Peso kg	Referência
20	6,6	22,0	36	26	6,0	16,0	27	22,0	4,0	17,0	69,0	0,04	P1P-4HMF
25	6,6	26,0	40	26	6,0	16,0	30	23,0	4,0	19,0	71,0	0,05	P1P-4JMF
32	7,0	32,5	45	32	10,0	24,0	32	30,0	4,5	17,5	92,0	0,06	P1C-4KMF
40	9,0	38,0	52	36	8,0	28,0	36	30,0	4,5	18,5	101,0	0,08	P1C-4LMF
50	9,0	46,5	65	45	13,0	32,0	45	36,0	5,5	25,0	109,0	0,16	P1C-4MMF
63	9,0	56,5	75	50	13,0	32,0	50	35,0	5,5	27,5	113,0	0,25	P1C-4NMF
80	12,0	72,0	95	63	14,0	41,0	63	49,0	6,5	40,5	136,0	0,50	P1C-4PMF
100	14,0	89,0	115	75	15,0	41,0	71	54,0	6,5	43,5	149,0	0,85	P1C-4QMF

S = Curso

Ø32-100 de acordo com as Normas ISO MS1, VDMA e AFNOR.



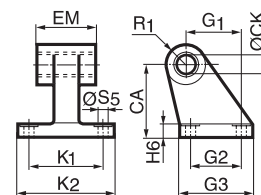
Suporte para articulação traseira fêmea

Materiais:

Articulação: alumínio tratado superficialmente
Suporte: bucha bronze oleado sinterizado

Ø cil.	CK	S5	K1	K2	G1	G2	EM	G3	CA	H6	R1	Peso kg	Referência
32	10	6,6	38	51	21	18	25,5	31	32	8	10	0,06	P1C-4KMD
40	12	6,6	41	54	24	22	27,0	35	36	10	11	0,08	P1C-4LMD
50	12	9,0	50	65	33	30	31,0	45	45	12	13	0,15	P1C-4MMD
63	16	9,0	52	67	37	35	39,0	50	50	12	15	0,20	P1C-4NMD
80	16	11,0	66	86	47	40	49,0	60	63	14	15	0,33	P1C-4PMD
100	20	11,0	76	96	55	50	59,0	70	71	15	19	0,49	P1C-4QMD

De acordo com as Normas CETOP RP 107 P, VDMA e AFNOR.



• Dimensões em mm.

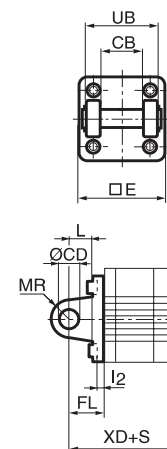
Montagem por articulação traseira fêmea - MP2

Materiais:

Articulação: alumínio tratado superficialmente
Parafusos de montagem de acordo com DIN 912: aço zincado
Parafusos: aço tratado superficialmente

Ø cil.	E	UB	CB	FL ±0,2	L	I2	CD	MR	XD +S	Peso kg	Referência
32	45,0	45	26,0	22	13	5,5	10	10	73,0	0,08	P1C-4KMT
40	52,0	52	28,0	25	16	5,5	12	12	77,0	0,11	P1C-4LMT
50	65,0	60	32,0	27	16	6,5	12	12	80,0	0,14	P1C-4MMT
63	75,0	70	40,0	32	21	6,5	16	16	89,0	0,29	P1C-4NMT
80	95,0	90	50,0	36	22	10,0	16	16	100,0	0,36	P1C-4PMT
100	115,0	110	60,0	41	27	10,0	20	20	118,0	0,64	P1C-4QMT

S = Curso
De acordo com as Normas ISO MP2, VDMA e AFNOR.



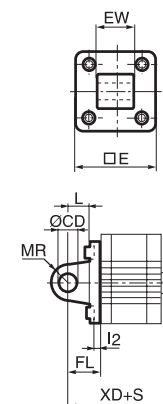
Montagem por articulação traseira macho - MP4

Materiais:

Articulação: alumínio tratado superficialmente
Parafusos de montagem de acordo com DIN 912: aço zincado

Ø cil.	E	EW	FL ±0,2	L	I2	CD	MR	XD +S	Peso kg	Referência
20	34,0	16,0	20	14	2,6	8	8	63,0	0,04	P1P-4HME
25	38,0	16,0	20	14	2,6	8	8	65,0	0,05	P1P-4JME
32	45,0	26,0	22	13	5,5	10	10	73,0	0,09	P1C-4KME
40	52,0	28,0	25	16	5,5	12	12	77,0	0,13	P1C-4LME
50	65,0	32,0	27	16	6,5	12	12	80,0	0,17	P1C-4MME
63	75,0	40,0	32	21	6,5	16	16	89,0	0,36	P1C-4NME
80	95,0	50,0	36	22	10,0	16	16	100,0	0,46	P1C-4PME
100	115,0	60,0	41	27	10,0	20	20	118,0	0,83	P1C-4QME

S = Curso
Ø32-100 de acordo com as Normas ISO MP4, VDMA e AFNOR.



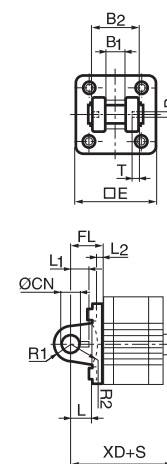
Montagem por articulação traseira fêmea GA - AB6

Materiais:

Articulação: alumínio tratado superficialmente
Parafusos de montagem de acordo com DIN 912: aço zincado
Parafusos: aço endurecido superficialmente
Travamento: mola de aço

Ø cil.	E	B2	B1	T	B3	R2	L1	FL ±0,2	I2	L	CN	R1	XD +S	Peso kg	Referência
32	45	34	14	3	3,3	17	11,5	22	5,5	12	10	11	73,0	0,09	P1C-4KMCA
40	52	40	16	4	4,3	20	12,0	25	5,5	15	12	13	77,0	0,13	P1C-4LMCA
50	65	45	21	4	4,3	22	14,0	27	6,5	17	16	18	80,0	0,17	P1C-4MMCA
63	75	51	21	4	4,3	25	14,0	32	6,5	20	16	18	89,0	0,36	P1C-4NMCA
80	95	65	25	4	4,3	30	16,0	36	10,0	20	20	22	100,0	0,58	P1C-4PMCA
100	115	75	25	4	4,3	32	16,0	41	10,0	25	20	22	118,0	0,89	P1C-4QMCA

S = Curso
De acordo com as Normas VDMA e AFNOR.



• Dimensões em mm.

Suporte para articulação traseira fêmea com rolamento giratório - CS7

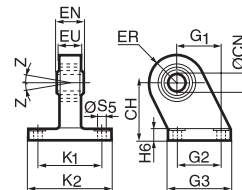
Materiais:

Suporte: aço tratado superficialmente

Rolamento giratório de acordo com DIN 648K: aço endurecido

Ø cil.	CN	S5	K1	K2	EU	G1	G2	EN	G3	CH	H6	ER	Z	Peso kg	Referência
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

De acordo com as Normas VDMA e AFNOR.



Rótula com suporte para articulação traseira - MP6

Material:

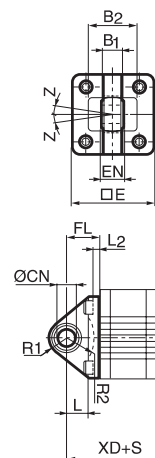
Suporte: alumínio tratado superficialmente

Rótula de acordo com DIN 648K: aço endurecido

Ø cil.	E	B1	B2	EN	R1	R2	FL	I2	L	CN	XD +S	Z	Peso kg	Referência
32	45	10,5	38	14	16	14	22	5,5	12	10	73,0	4°	0,08	P1C-4KMSA
40	52	12,0	44	16	18	16	25	5,5	15	12	77,0	4°	0,11	P1C-4LMSA
50	65	15,0	51	21	21	19	27	6,5	15	16	80,0	4°	0,20	P1C-4MMSA
63	75	15,0	56	21	23	22	32	6,5	20	16	89,0	4°	0,27	P1C-4NMSA
80	95	18,0	-	25	29	-	36	10,0	20	20	100,0	4°	0,52	P1C-4PMSA
100	115	18,0	-	25	31	-	41	10,0	25	20	118,0	4°	0,72	P1C-4QMSA

S = Curso

De acordo com as Normas VDMA e AFNOR.



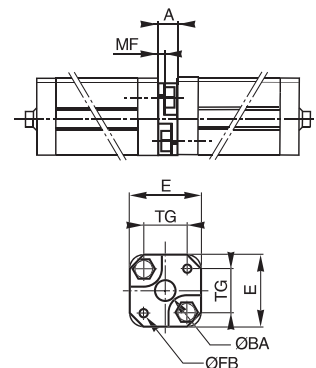
Kit de montagem - JP1

Materiais:

Montagem: alumínio

Parafusos: aço zincado

Ø cil.	E	TG	ØFB	MF	A	ØBA	Peso kg	Referência
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



Acessórios para montagem na ponta da haste

Rótula - AP6

Materiais:

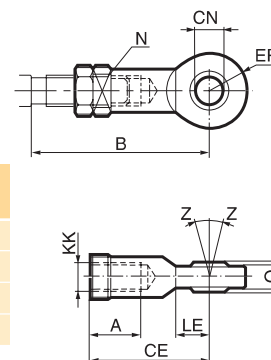
Rótula: aço zincado

Rolamento giratório de acordo com DIN 648K: aço endurecido

Ø cil.	A	B mín.	B máx.	CE	CN	EN	ER	KK	LE mín.	N	O	Z	Peso kg	Referência
20/25	12	40,0	45	36	8	12	12	M8x1,25	12	13	9,0	12°	0,045	P1A-4HRS
32/40	20	48,0	55	43	10	14	14	M10x1,25	15	17	10,5	12°	0,08	P1C-4KRS
50/63	22	56,0	62	50	12	16	16	M12x1,25	17	19	12,0	12°	0,12	P1C-4LRS
80/100	28	72,0	80	64	16	21	21	M16x1,5	22	22	15,0	15°	0,25	P1C-4MRS

De acordo com a Norma SO 8139.

• Dimensões em mm.



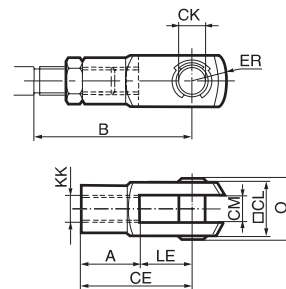
Garfo - AP2

Materiais:

Garfo: aço galvanizado
Pino: aço endurecido

Ø cil.	A	B mín.	B máx.	CE	CK	CL	CM	ER	KK mín.	LE	O	Peso kg	Referência
20/25	16	36,0	41	32	8	16	8	-	M8x1,25	16	24,0	0,045	P1A-4HRC
32/40	20	45,0	52	40	10	20	10	16	M10x1,25	20	28,0	0,09	P1C-4KRC
50/63	24	54,0	60	48	12	24	12	19	M12x1,25	24	32,0	0,15	P1C-4LRC
80/100	32	72,0	80	64	16	32	16	25	M16x1,5	32	41,5	0,35	P1C-4MRC

De acordo com a Norma SO 8140.

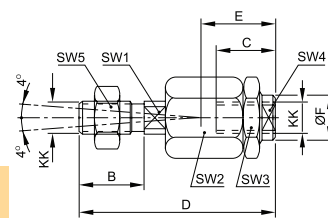


Ponteira flexível - PM5

Materiais:

Ponteira e porca: aço zincado
Encaixe: aço endurecido

Ø cil.	KK	B	C	D	E	ØF	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	Peso kg	Referência
20/25	M8x1,25	16	14	55	20	12.4	7	17	17	10	13	0,06	P1C-4HRF
32/40	M10x1,25	20	23	73	31	21	12	30	30	19	17	0,23	P1C-4KRF
50/63	M12x1,5	24	23	77	31	21	12	30	30	19	19	0,23	P1C-4LRF
80/100	M16x1,5	32	32	108	45	33.5	19	41	41	30	24	0,65	P1C-4MRF



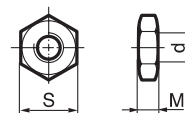
Porca - MR9

Material: aço galvanizado

Fornecida somente em quantidades múltiplas de 10.

Ø cil.	d	M	S	Peso kg	Referência
20/25	M8x1,25	4,0	13	0,005	0261 2110-00
32/40	M10x1,25	5,0	17	0,007	9128 9856-01
50/63	M12x1,25	7,0	19	0,021	1225-0002
80/100	M16x1,5	8,0	24	0,040	1205-230-01

De acordo com a Norma DIN 439 B.



Kit de reparo

Diâmetro	Referência
20 mm	P1P-6HRN
25 mm	P1P-6JRN
32 mm	P1P-6KRN
40 mm	P1P-6LRN
50 mm	P1P-6MRN
63 mm	P1P-6NRN
80 mm	P1P-6PRN
100 mm	P1P-6QRN

Composição do kit de reparo

- 1 pistão
- 1 vedação da haste
- 2 Guarnições o-ring

• Dimensões em mm.