



aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding





Cilindri pneumatici

Serie P1J Cilindri compatti





Caratteristiche	Cilindro pneumatico	Cilindro idraulico	Attuatori elettro- meccanici
Protezione dal sovraccarico	***	***	*
Facile limitazione della forza	***	***	*
Facile variazione della velocità	***	***	*
Velocità di movimento	***	**	**
Sicurezza d'uso	***	***	***
Resistenza	***	***	*
Costi di installazione	***	*	**
Facilità di manutenzione	***	**	*
Sicurezza in ambienti umidi	***	***	*
Sicurezza in ambienti Ex	***	***	*
Sicurezza in presenza di impianti elettr	ici ***	***	*
Pericolo di perdite d'olio	***	*	***
Pulizia, igiene	***	**	*
Misure di fissaggio standardizzate	***	***	*
Durata	***	***	*
Necessità di gruppo idraulico	***	*	***
Peso	***	**	**
Prezzo di acquisto	***	**	*
Densità di potenza	**	***	*
Livello acustico in esercizio	**	***	**
Forza elevata in rapporto alle dimensio	ni **	***	*
Possibilita di posizionamento	*	***	***
Consumi totali	*	**	***
Intervalli di manutenzione	*	**	***
Necessità di compressore	*	***	***

^{* =} discreto, ** = buono, *** = ottimo



Importante

Prima della manutenzione, accertarsi che il cilindro pneumatico sia sfiatato. Scollegare il flessibile dell'aria principale per garantire l'assenza d'aria compressa prima di rimuovere il cilindro.



Tutti i dati tecnici contenuti nel catalogo sono indicativi.

La qualità dell'aria è decisiva per la durata dei cilindri, vedere ISO 8573-1.



LA SCELTA OPPURE L'UTILIZZO ERRATI DEI PRODOTTI E/O SISTEMI IVI DESCRITTI OPPURE DEGLI ARTICOLI CORRELATI POSSONO PROVOCARE GRAVI LESIONI PERSONALI, MORTE O

LA SCELTA OPPURE L'UTILIZZO ERRATI DEI PRODOTTI E/O SISTEMI IVI DESCRITI I OFFONE DEGLI ARTIOCA CONTROLLO CONTROLLO

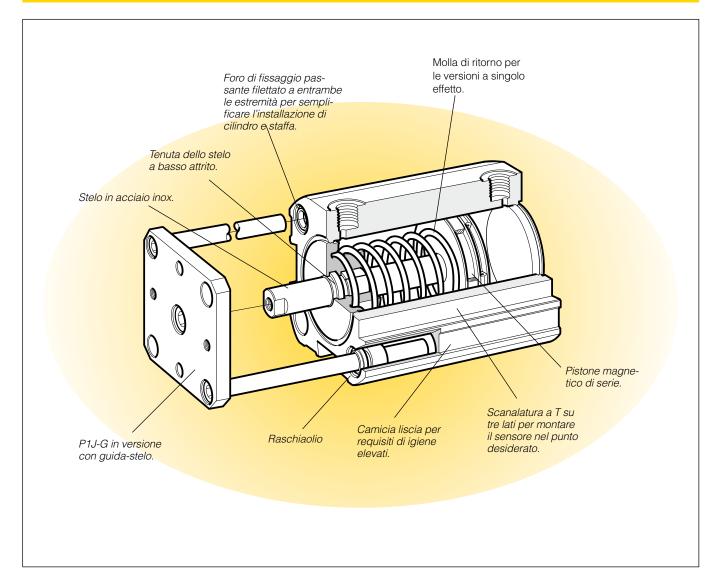
CONDIZIONI DI VENDITA

Gli articoli descritti nel presente documento sono distribuiti da Parker Hannifin Corporation, relative affiliate o distributori autorizzati. Gli eventuali contratti di vendita sottoscritti con Parker saranno regolamentati in base ai termini ed alle condizioni di vendita generali Parker (copia disponibile su richiesta).



Indice	Pagina
Cilindro compatto P1J	4-5
Forze cilindro	6
Dati principali	7
Mezzo di lavoro, qualità dell'aria	7
Specifica dei materiali	
Diagramma delle forze trasversali	7
Guida alla scelta del diametro corretto dei tubi	
Dimensioni	
Corsa standard	11
Legenda al codice di ordinazione	11
Codice di ordinazione corse standard doppio effetto P1J	12
Codice di ordinazione corse standard singolo effetto P1J	13
Guida-stelo	14
Codice di ordinazione corse standard doppio effetto, guida stelo	15
Combinazioni, attacchi e accessori	16
Fissaggi	17-18
Sensori	19
Cavi di collegamento con un connettore	20
Connettori maschio per cavi	20
Prolunghe pronte con connettori alle estremità	20
Morsettiera Valvetronic 110	21





Versioni a singolo e doppio effetto

I cilindri della serie P1J sono progettati per numerose applicazioni. I cilindri sono particolarmente adatti ai lavori leggeri, ad es. per i settori degli imballaggi, alimentare e tessile.

Il design accurato e l'elevata qualità di tutte le parti garantiscono lunga durata e ottima economia totale.

La struttura compatta, con fori di fissaggio passanti svasati e filettati su entrambi i lati, semplifica l'installazione del cilindro sia con staffe che senza.

I cilindri sono prodotti con diametro di 12, 20, 25, 32, 40, 50 e 63 mm e corsa fino a 100 mm.

La versione a singolo effetto è prodotta con gli stessi diametri di quella a doppio effetto e con corsa fino a 50 mm. Tutti i tipi di cilindri sono dotati di serie di pistone magnetico e sono prelubrificati con il nostro grasso per alimenti. Come accessorio sono disponibili sensori a lamella e sensori elettronici. I sensori possono essere installati semplicemente in una scanalatura a T a scelta su uno dei tre lati della camicia.

Versione con guida-stelo

Il cilindro è disponibile anche con un guida-stelo applicato. Esso garantisce un movimento controllato dello stelo e, al contempo, permette ai cilindri di assorbire una certa coppia sullo stelo e/o una forza trasversale. Il guida-stelo è composto da una robusta piastra di fissaggio e due guide ubicate nell'alloggiamento cilindro. La piastra di fissaggio presenta fori predisposti per il fissaggio.

Alternative disponibili

Oltre a un'ampia scelta di cilindri standard, la serie P1J comprende diverse varianti standard e consente di scegliere ad es. corsa, stelo prolungato o passante ecc.

Inoltre, è disponibile una linea completa di fissaggi e sensori.



Design esterno pulito

Le testate del cilindro non presentano sacche o altre cavità in cui si accumulerebbero sporcizia e liquidi. In tal modo, la pulizia è più semplice ed efficace.

Resistenza alla corrosione

Anche nella versione base, i cilindri hanno un'ottima resistenza alla corrosione grazie ai materiali selezionati e al trattamento in superficie e sono adatti agli ambienti difficili.

Poiché le testate dei cilindri non sono completamente anodizzati nella versione standard, in sede di ordinazione si può richiedere un'anodizzazione supplementare per garantire la massima protezione dalla corrosione.

Rilevamento senza contatto

Come accessorio è disponibile una linea completa di sensori per il rilevamento senza contatto. Sono disponibili sensori a lamelle o elettronici. Sono forniti con cavo di collegamento annegato per il collegamento con connettore o fili liberi.

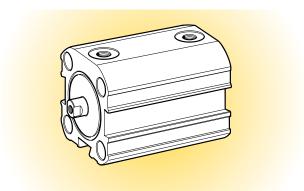
Accessori per il montaggio

Come accessorio è disponibile una linea di staffe trattate in superficie.

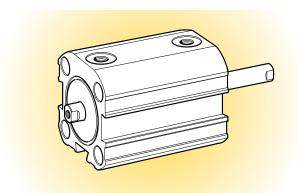
Versioni

Oltre alla versione base, i cilindri della serie P1J sono disponibili in diverse versioni standard per soddisfare i requisiti più rigidi relativi a funzionamento e ambiente:

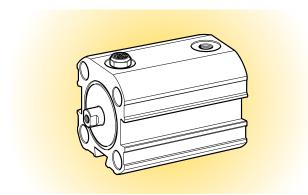
Cilindri con corsa speciale
Cilindri con stelo prolungato
Stelo passante
Stelo forato passante
Cilindri a singolo effetto
Cilindri con testate anodizzate
Cilindri con guida-stelo



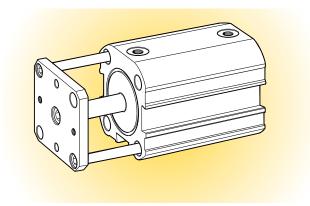
Doppio effetto



Doppio effetto, stelo passante



Singolo effetto, ritorno a molla



Doppio effetto, guida-stelo



Forze cilindro, varianti doppio effetto

Cil. alesaggio/	Cor	sa Area pi	stone		M	ax forza te	eorica in N	l (bar)					
stelo mm		cm ²	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	
12/6	+	1,1 0,8	11 8	23 17	34 25	45 34	57 42	68 51	79 59	90 68	102 76	113 85	
20/10	+	3,1 2,3	31 23	63 46	94 69	126 92	157 115	188 138	220 161	251 184	283 207	314 231	
25/10	+	4,9 4,1	49 41	98 82	147 124	196 165	245 206	295 247	344 289	393 330	442 371	491 412	
32/12	+	8,0 6,9	80 69	161 138	241 207	322 276	402 346	483 415	563 484	643 553	724 622	804 691	
40/12	+	12,6 11,4	126 114	251 229	377 343	503 457	628 572	754 686	880 800	1005 915	1131 1029	1257 1144	
50/16	+	19,6 17,6	196 176	393 352	589 529	785 705	982 881	1178 1057	1374 1234	1571 1410	1767 1586	1963 1762	
63/16	+	31,2 29,2	312 292	623 583	935 875	1247 1166	1559 1548	1870 1750	2182 2041	2494 2333	2806 2625	3117 2916	

+ = Corsa uscita

= Corsa rientro

Nota!

Selezionare una forza teorica maggiore del 50-100% della forza richiesta

Forze del cilindro, varianti semplice effetto

I valori sono teorici e vanno ridotti in base alle specifiche condizioni di esercizio.

Modello cilindro	del cilino	Forza teorica del cilindro a 6 bar Corsa pos.		ritorno	Modello cilindro	Forza teo del cilino Corsa po	dro a 6 bar	Molla di ritorno		
	N max	N min	N max	N min		N max	N min	N max	N min	
Singolo effetto					Singolo effetto					
P1J-S012SS-0005	59	58	9	8	P1J-S040SS-0005	704	701	53	50	
P1J-S012SS-0010	60	58	9	7	P1J-S040SS-0010	706	701	53	48	
P1J-S012SS-0015	61	58	9	6	P1J-S040SS-0015	709	701	53	45	
					P1J-S040SS-0020	712	701	53	42	
P1J-S020SS-0005	159	156	32	29	P1J-S040SS-0025	715	701	53	39	
P1J-S020SS-0010	161	156	32	27	P1J-S040SS-0030	718	701	53	36	
P1J-S020SS-0015	164	156	32	24	P1J-S040SS-0040	712	701	53	42	
P1J-S020SS-0020	166	156	32	22	P1J-S040SS-0050	715	701	53	39	
P1J-S020SS-0025	169	156	32	19						
P1J-S020SS-0030	172	156	32	16	P1J-S050SS-0005	1088	1079	99	90	
					P1J-S050SS-0010	1096	1079	99	82	
P1J-S025SS-0005	265	262	32	29	P1J-S050SS-0015	1105	1079	99	73	
P1J-S025SS-0010	267	262	32	27	P1J-S050SS-0020	1114	1079	99	64	
P1J-S025SS-0015	270	262	32	24	P1J-S050SS-0025	1123	1079	99	55	
P1J-S025SS-0020	272	262	32	22	P1J-S050SS-0030	1131	1079	99	47	
P1J-S025SS-0025	275	262	32	19	P1J-S050SS-0040	1114	1079	99	64	
P1J-S025SS-0030	278	262	32	16	P1J-S050SS-0050	1123	1079	99	55	
P1J-S025SS-0040	272	262	32	22						
P1J-S025SS-0050	275	262	32	19	P1J-S063SS-0005	1774	1767	103	96	
					P1J-S063SS-0010	1780	1767	103	90	
P1J-S032SS-0005	439	436	46	43	P1J-S063SS-0015	1786	1767	103	84	
P1J-S032SS-0010	442	436	46	40	P1J-S063SS-0020	1793	1767	103	77	
P1J-S032SS-0015	445	436	46	37	P1J-S063SS-0025	1799	1767	103	71	
P1J-S032SS-0020	447	436	46	35	P1J-S063SS-0030	1806	1767	103	64	
P1J-S032SS-0025	450	436	46	32	P1J-S063SS-0040	1793	1767	103	77	
P1J-S032SS-0030	453	436	46	29	P1J-S063SS-0050	1799	1767	103	71	
P1J-S032SS-0040	447	436	46	35						
P1J-S032SS-0050	450	436	46	32						



Dati principali

1	Modello	Cilindro)	Stelo			Peso totale		Peso totale,	con guida-stelo	Consumo	Connes-
(cilindro	ales.	Sez.	diam.	sez.	filetto (femmina)	per corsa	Supple- mento per	per corsa	Supple- mento per	aria	sioni
		mm	cm ²	mm	cm ²		0 mm kg	corsa 10 mm kg	u mm kg	corsa 10 mm kg	litri	
i	Doppio effetto											
F	P1J-S012DS	12	1,13	6	0,28	МЗ	0,06	0,016	-	-	0,0139 ¹⁾	M5
F	P1J-S020DS	20	3,14	10	0,78	M5	0,13	0,030	0,17	0,033	0,0385 1)	M5
F	P1J-S025DS	25	4,91	10	0,78	M5	0,15	0,035	0,21	0,038	0,0633 1)	M5
F	P1J-S032DS	32	8,04	12	1,13	M6	0,20	0,044	0,27	0,050	0,1050 ¹⁾	G1/8
F	P1J-S040DS	40	12,6	12	1,13	M6	0,29	0,054	0,40	0,058	0,1680 ¹⁾	G1/8
F	P1J-S050DS	50	19,6	16	2,01	M8	0,50	0,070	0,65	0,080	0,2610 1)	G1/8
F	P1J-S063DS	63	31,2	16	2,01	M8	0,77	0,100	1,08	0,110	0,4220 1)	G1/8
,	Singolo effetto											
F	P1J-S012SS	12	1,13	6	0,28	M3	0,06	0,016	-	-	0,0079 1)	M5
F	P1J-S020SS	20	3,14	10	0,78	M5	0,13	0,030	0,17	0,033	0,0220 1)	M5
F	P1J-S025SS	25	4,91	10	0,78	M5	0,16	0,035	0,22	0,038	0,0344 1)	M5
F	P1J-S032SS	32	8,04	12	1,13	M6	0,21	0,044	0,28	0,050	0,0563 1)	G1/8
F	P1J-S040SS	40	12,6	12	1,13	M6	0,30	0,054	0,41	0,058	0,0882 1)	G1/8
F	P1J-S050SS	50	19,6	16	2,01	M8	0,52	0,070	0,67	0,080	0,1372 1)	G1/8
Ē	P1J-S063SS	63	31,2	16	2,01	M8	0,80	0,100	1,11	0,110	0,2184 1)	G1/8

¹⁾ Consumo d'aria libera per corsa 10 mm in caso di doppia corsa a 6 bar

Mezzo di lavoro, qualità dell'aria

Mezzo di lavoro Aria compressa asciutta e filtrata a norma ISO 8573-1 classe 3. 4. 3. o superiore

Qualità dell'aria consigliata per i cilindri

Per ottenere la migliore durata possibile e ridurre al minimo i problemi, si consiglia l'utilizzo di aria a norma ISO 8573-1, classe 3.4.3. In altre parole occorrono un filtro da 5 µm (standard), punto di rugiada +3 °C per esercizio in interni (all'aperto occorre un punto di rugiada inferiore) ed una concentrazione 1,0 mg olio/m³, come fornito da un compressore standard con filtro standard.

Classi di qualità a norma ISO 8573-1

Classe di qualità		estranei max. concentrazione max. (mg/m³)	Acqua punto di rugiad pressione max. (°C)	Olio a concentrazione max. (mg/m³)
1	0,1	0,1	-70	0,01
2	1	1	-40	0,1
3	5	5	-20	1,0
4	15	8	+3	5,0
5	40	10	+7	25
6	-	-	+10	-

Specifica dei materiali

Doppio e singolo effetto

Tenuta dello stelo Guida dello stelo, Ø20-Ø63 mm

Guida pistone, Ø20-Ø63 mm Testate A, Ø12 mm

Testate

Anello di bloccaggio, Ø12 mm O-ring, testate Ø12 mm

Camicia

Pistone, Ø12 mm Pistone, Ø20-Ø63 mm Guarnizioni, pistone Molla di ritorno Ø12

Molla di ritorno, Ø20-Ø63 mm

Acciaio inox, SS 2346 Gomma nitrilica NBR Guida multistrato in PTFE e

acciaio **UHMWPE** Ottone Alluminio

Acciaio trattato Gomma nitrilica NBR Alluminio anodizzato

Ottone Alluminio

Gomma nitrilica NBR Acciaio inox, SS 2331

Acciaio trattato anticorrosione

Dati di esercizio

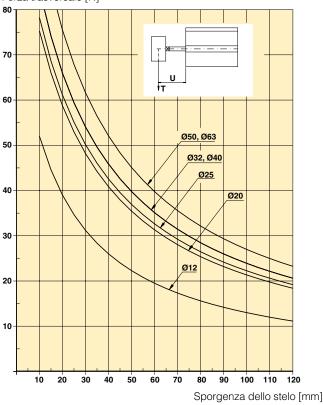
Pressione di esercizio 10 bar max Temperatura di esercizio max +80 °C min -20 °C

Lubrif. iniziale, solitamente non occorre lubrif. successiva. Se iniziata, la lubrif. successiva deve essere continuata.

Diagramma delle forze trasversali

Forze trasversali consentite in funzione della sporgenza dello stelo dei cilindri P1J senza guida.

Forza trasversale [N]





Guida alla scelta del diametro corretto dei tubi

La scelta delle dimensioni dei tubi è effettuata spesso in base all'esperienza, senza particolare attenzione all'ottimizzazione. Spesso il risultato è accettabile, anche se consumo di aria compressa e velocità del cilindro non sono ottimali. In alcuni casi è bene effettuare un calcolo approssimativo per giungere il più vicino possibile alle dimensioni ideali.

Il principio base è il seguente:

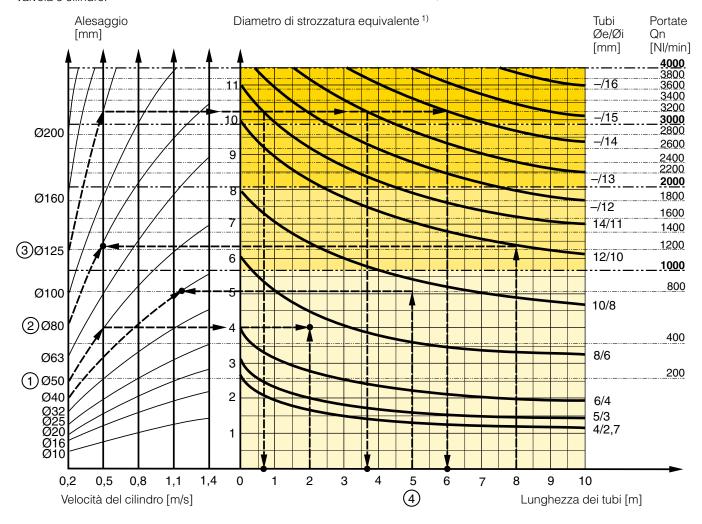
- 1. E' preferibile che il conduttore primario della valvola di lavoro sia sovradimensionato. Questa soluzione non comporta alcun consumo supplementare d'aria e, quindi, costi di esercizio aggiuntivi.
- 2. I tubi tra valvola e cilindro devono invece essere ottimizzati considerando che un diametro piccolo produce una strozzatura e, dunque, limita la velocità del cilindro, mentre un diametro eccessivamente grande comporta una portata superflua che aumenta il consumo di aria ed il tempo di riempimento.

Il diagramma sottoriportato è predisposto come ausilio nel caso 2, cioè per fornire valori indicativi per la scelta dei tubi tra valvola e cilindro.

Condizioni:

Carico del cilindro circa 50% della forza teorica (= carico "normale"); un carico inferiore produce una velocità del cilindromaggiore e viceversa. Il diametro dei tubi deve essere scelto in funzione dell'alesaggio, della velocità dei cilindri desiderata e della lunghezza dei tubi tra valvola e cilindro.

Nei casi in cui si desidera utilizzare la portata massima della valvola ed ottenere la velocità massima, è necessario scegliere i tubi in modo che corrispondano almeno al diametro di strozzatura equivalente (vedere descrizione di seguito) affinché i tubi non riducano la portata totale. In altre parole, un tubo corto deve avere diametro almeno pari al diametro di strozzatura equivalente. Se i tubi sono lunghi, effettuare la scelta come indicato di seguito. Scegliere raccordi ad innesto per ottenere la portata massima (raccordi angolari ed a baionetta provocano strozzature).



- 1) Per "diametro di strozzatura equivalente" si intende una strozzatura lunga (ad es. un tubo) oppure una serie di strozzature (ad es. una valvola) valutate complessivamente come una strozzatura corta che produce una portata corrispondente. Non deve essere confuso con il "diametro di portata" indicato talvolta per le valvole. Nel diametro di portata non si tiene abitualmente conto del fatto che la valvola contenga una serie di strozzature.
- 2) Qn è la misura della portata della valvola in litri al minuto (I/min) ad una pressione di alimentazione di 6 bar(e) ed una caduta di pressione di 1 bar sulla valvola.



Esempio ①: qual è il diametro corretto dei tubi?

Un cilindro \varnothing 50 deve funzionare a 0,5 m/s. La lunghezza dei tubi tra valvola e cilindro è 2 m. Seguendo la linea da \varnothing 50 a 0,5 m/s nello schema, otteniamo un "diametro di strozzatura equivalente" - vedere 1), pagina precedente - di circa 4 mm. Spostandoci a destra nello schema, incontriamo la linea per tubi da 2 m tra le curve per 4 mm (tubi da 6/4) e 6 mm (tubi da 8/6). Ciò significa che i tubi da 6/4 producono una strozzatura, mentre i tubi da 8/6 sono leggermente grandi. Scegliamo tubi da 8/6 per ottenere la massima velocità del cilindro.

Esempio (2): quale velocità del cilindro si ottiene?

Deve essere utilizzato un cilindro Ø 80 collegato con 8 m di tubi da 12/10 ad una ventola con Qn di circa 1000 l/min, ad es. P2L-B. Quale velocità del cilindro si ottiene? Nello schema seguiamo la linea dai tubi di lunghezza 8 m fino alla curva per i tubi da 12/10. Da qui procediamo orizzontalmente fino alla curva per il cilindro Ø 80. Otterremo una velocità di circa 0,5 m/s.

Esempio ③: quali sono il diametro interno minimo e la lunghezza massima del tubo?

Per un'applicazione deve essere utilizzato un cilindro Ø 125. La velocità max del pistone è 0,5 m/s. Il cilindro deve essere gestito con una valvola con Qn di circa 3000 l/min, ad es. P2L-D. Vogliamo conoscere il diametro dei tubi da utilizzare e loro lunghezza massima.

Facciamo riferimento allo schema alla pagina accanto. Cominciamo dal cilindro Ø 125 sul lato sinistro dello schema e seguiamo la linea finché non raggiunge la linea per velocità del cilindro 0,5 m/s. Da qui tracciamo una linea orizzontale nello schema. Questa linea mostra che ci occorre un diametro di strozzatura equivalente di circa 10 mm. Seguendo orizzontalmente questa linea incrociamo alcuni diametri dei tubi. Questi diametri dei tubi (lato destro dello schema) ci mostrano il diametro interno minimo in combinazione alla lunghezza massima dei tubi (in basso nello schema).

Esempio:

diametro interno 1: Se si utilizza un tubo (14/11), la lunghezza massima del tubo è 0,7 m;

diametro interno 2: Se si utilizza un tubo (-/13), la lunghezza massima del tubo è 3,7 m;

diametro interno 3: Se si utilizza un tubo (-/14), la lunghezza massima del tubo è 6 m.

Esempio 4. A quali dimensioni dei tubi e velocità del cilindro corrispondono il cilindro e la valvola dati?

Per un'applicazione devono essere utilizzati un cilindro Ø40 e una valvola con Qn = 800 Nl/min. Nell'esempio, la distanza fra cilindro e valvola è fissata in 5 m.

Dimensioni dei tubi: Quali dimensioni dei tubi devono essere scelte per ottenere la massima velocità del cilindro? Partire da tubi di lunghezza 5 m e salire fino alla linea corrispondente a 800 NI/min. Scegliere il tubo di dimensioni immediatamente maggiori, nel caso specifico Ø10/8 mm.

Velocità del cilindro: Qual è la velocità massima del cilindro? Seguire la linea per 800 NI/min a sinistra finché non interseca la linea del cilindro Ø40 mm. Nel caso specifico si ottiene una velocità di poco superiore a 1,1 m/s.

Serie di valvole e relative portate in NI/min

Serie di valvole	Qn in NI/min
Valvetronic Solstar	33
Interface PS1	100
Adex A05	173
Moduflex dim. 1, (2 x 3/2)	220
Valvetronic PVL-B 5/3 chiusa, innesto 6 mm	290
Moduflex dim. 1, (4/2)	320
B43 Manuali e meccaniche	340
Valvetronic PVL-B 2 x 2/3, innesto 6 mm	350
Valvetronic PVL-B 5/3 chiusa, G1/8	370
Compact Isomax DX02	385
Valvetronic PVL-B 2 x 3/2 G1/8	440
Valvetronic PVL-B 5/2, innesto 6 mm	450
Valvetronic PVL-B 5/3 con sfiato, innesto 6 mm	450
Moduflex dim. 2, (2 x 3/2)	450
Flowstar P2V-A	520
Valvetronic PVL-B 5/3 con sfiato, G1/8	540
Valvetronic PVL-B 5/2, G1/8	540
Valvetronic PVL-C 2 x 3/2, innesto 8 mm	540
Adex A12	560
Valvetronic PVL-C 2 x 3/2 G1/8	570
Compact Isomax DX01	585
VIKING Xtreme P2LAX	660
Valvetronic PVL-C 5/3 chiusa, innesto 8 mm	700
Valvetronic PVL-C 5/3 con sfiato, G1/4	700
Serie B3	780
Valvetronic PVL-C 5/3 chiusa, G1/4	780
Moduflex dim. 2, (4/2)	800
Valvetronic PVL-C 5/2, innesto 8 mm	840
Valvetronic PVL-C 5/3 con sfiato, innesto 8 mm	840
Valvetronic PVL-C 5/2, G1/4	840
Flowstar P2V-B	1090
ISOMAX DX1	1150
B53 Manuali e meccaniche	1160
Serie B4	1170
VIKING Xtreme P2LBX	1290
Serie B5, G1/4	1440
Airline Isolator Valve VE22/23	1470
ISOMAX DX2	2330
VIKING Xtreme P2LCX, G3/8	2460
VIKING Xtreme P2LDX, G1/2	2660
ISOMAX DX3	4050
Airline Isolator Valve VE42/43	5520
Airline Isolator Valve VE82/83	13680

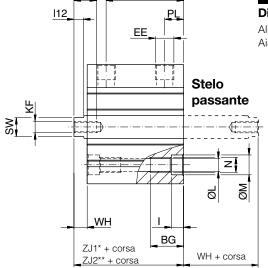


Doppio e singolo effetto



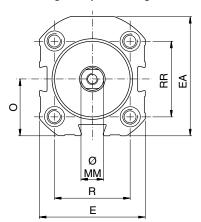
Disegni CAD su Internet

Alla nostra homepage, www.parker.com/euro_pneumatic, è disponibile la AirCad Drawing Library con i disegni in 2D e 3D delle versioni principali.

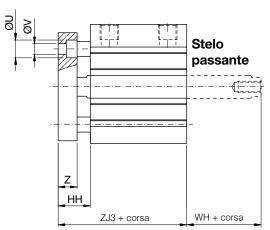


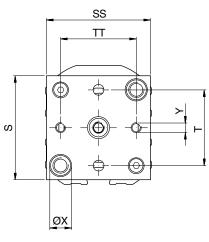
A*+ corsa AA** + corsa

ΑF



P1J con moduli guida stelo





Dimensioni

Alesaggio mm	Α*	AA**	AF	ВG	Е	EΑ	EE	НН	I	KF	L	112	М	MM	Ν	Ο	PL
12	25,0	-	5	9	26	30,0	M5	-	3,5	МЗ	3,4	3,0	6,1	6	M4	15,0	6,5
20	31,5	-	10	15	33	43,0	M5	14,8	5,5	M5	5,3	4,5	9,2	10	M6	21,5	6,5
25	32,5	47,5	10	15	40	44,5	M5	16,0	5,5	M5	5,3	4,5	9,2	10	M6	22,5	6,5
32	32,6	50,6	12	15	46	54,0	G1/8	15,7	5,5	M6	5,3	5,0	9,2	12	M6	25,5	10,0
40	34,0	52,0	12	18	56	63,0	G1/8	17,0	6,5	M6	6,9	5,0	10,5	12	M8	30,0	10,0
50	38,5	56,5	12	18	66	73,0	G1/8	19,0	6,5	M8	6,9	5,5	10,5	16	M8	35,0	10,0
63	40,0	60,0	12	25	83	87,5	G1/8	20,0	9,0	M8	9,3	5,5	15,0	16	M10	41,5	10,0

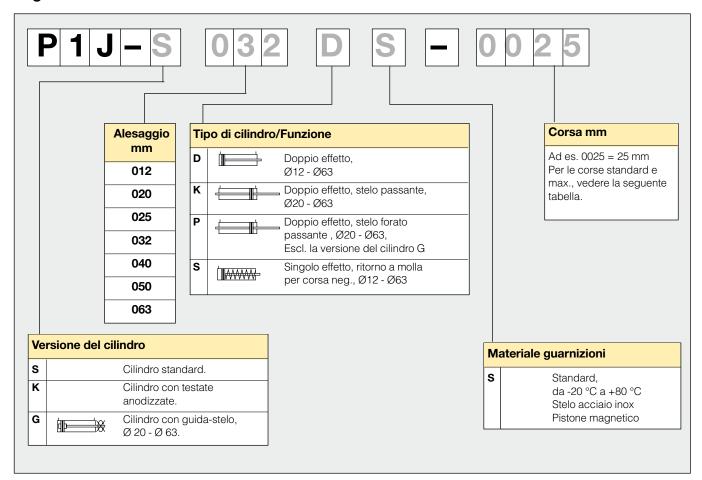
Alesaggio mm	R	RR	S	SS	SW	Т	TT	U	V	WH	Χ	Υ	Z	ZJ1*	ZJ2**	ZJ3
12	13	18	-	-	5	-	-	-	-	4,0	-	-	-	38,0	-	-
20	20	30	42	32	8	22	22	8,0	4,5	4,8	9,4	M4	10	42,8	-	52,8
25	27	27	40	39	8	28	26	8,0	4,5	6,0	9,4	M4	10	45,0	60,0	45,5
32	32	36	48	45	10	36	32	9,4	5,5	5,7	9,4	M4	10	45,5	63,5	55,5
40	40	40	55	55	10	40	40	9,4	5,5	7,0	11,5	M5	10	47,0	65,0	57,0
50	50	50	65	65	13	50	50	11,5	6,5	7,0	11,5	M6	12	53,0	71,0	65,0
63	62	62	80	80	13	62	62	14,5	9,0	8,0	14,5	M6	12	57,0	77,0	69,0

 $^{^{\}star}$ A e ZJ1 = Cilindri a doppio e singolo effetto con corsa fino a 30 mm ** AA e ZJ2 = Cilindri a singolo effetto con corsa da 31 a 50 mm

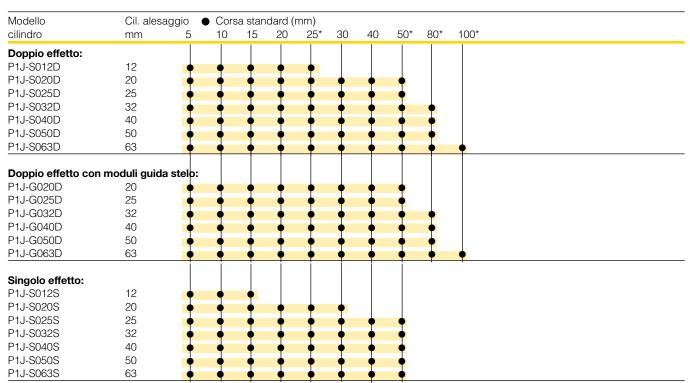
Tolleranza di lunghezza ±1 mm Tolleranza di corsa +1,5/0 mm



Legenda al codice di ordinazione



Corsa standard

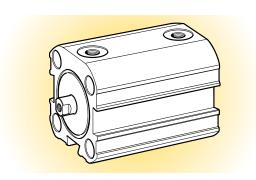


^{*} Corse standard in mm a norma ISO 4393.



Dati

Pressione di esercizio Temperatura di lavoro max. 10 bar max. +80 °C min. -20 °C



Doppio effetto



Alesaggio	Corsa.	Cod. ordinazione
mm	mm	
12	05	P1J-S012DS-0005
Coll. M5	10	P1J-S012DS-0010
	15	P1J-S012DS-0015
	20	P1J-S012DS-0020
	25	P1J-S012DS-0025
20	05	P1J-S020DS-0005
Coll. M5	10	P1J-S020DS-0010
	15	P1J-S020DS-0015
	20	P1J-S020DS-0020
	25	P1J-S020DS-0025
	30	P1J-S020DS-0030
	40	P1J-S020DS-0040
	50	P1J-S020DS-0050
25	05	P1J-S025DS-0005
Coll. M5	10	P1J-S025DS-0010
	15	P1J-S025DS-0015
	20	P1J-S025DS-0020
	25	P1J-S025DS-0025
	30	P1J-S025DS-0030
	40	P1J-S025DS-0040
	50	P1J-S025DS-0050
32	05	P1J-S032DS-0005
Coll. G1/8	10	P1J-S032DS-0010
	15	P1J-S032DS-0015
	20	P1J-S032DS-0020
	25	P1J-S032DS-0025
	30	P1J-S032DS-0030
	40	P1J-S032DS-0040
	50	P1J-S032DS-0050
	80	P1J-S032DS-0080

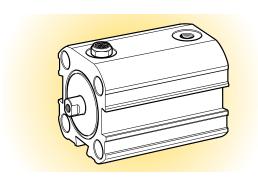
Doppio effetto



		Ш
Alesaggio	Corsa.	Cod. ordinazione
mm	mm	
40	05	P1J-S040DS-0005
Coll. G1/8	10	P1J-S040DS-0010
	15	P1J-S040DS-0015
	20	P1J-S040DS-0020
	25	P1J-S040DS-0025
	30	P1J-S040DS-0030
	40	P1J-S040DS-0040
	50	P1J-S040DS-0050
	80	P1J-S040DS-0080
50	05	P1J-S050DS-0005
Coll. G1/8	10	P1J-S050DS-0010
	15	P1J-S050DS-0015
	20	P1J-S050DS-0020
	25	P1J-S050DS-0025
	30	P1J-S050DS-0030
	40	P1J-S050DS-0040
	50	P1J-S050DS-0050
	80	P1J-S050DS-0080
63	05	P1J-S063DS-0005
Coll. G1/8	10	P1J-S063DS-0010
	15	P1J-S063DS-0015
	20	P1J-S063DS-0020
	25	P1J-S063DS-0025
	30	P1J-S063DS-0030
	40	P1J-S063DS-0040
	50	P1J-S063DS-0050
	80	P1J-S063DS-0080
	100	P1J-S063DS-0100

Dati

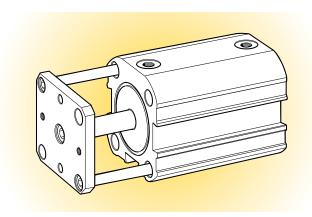
Pressione di esercizio Temperatura di lavoro max. 10 bar max. +80 °C min. –20 °C



Singolo effetto Alesaggio Corsa. Cod. ordinazione 12 05 P1J-S012SS-0005 Coll. M5 10 P1J-S012SS-0010 15 P1J-S012SS-0015 20 05 P1J-S020SS-0005 Coll. M5 P1J-S020SS-0010 10 15 P1J-S020SS-0015 20 P1J-S020SS-0020 25 P1J-S020SS-0025 30 P1J-S020SS-0030 25 05 P1J-S025SS-0005 Coll. M5 10 P1J-S025SS-0010 15 P1J-S025SS-0015 20 P1J-S025SS-0020 25 P1J-S025SS-0025 30 P1J-S025SS-0030 40 P1J-S025SS-0040 50 P1J-S025SS-0050 32 05 P1J-S032SS-0005 Coll. G1/8 10 P1J-S032SS-0010 15 P1J-S032SS-0015 P1J-S032SS-0020 20 P1J-S032SS-0025 25 30 P1J-S032SS-0030 P1J-S032SS-0040 40 50 P1J-S032SS-0050

Singolo effe		
Alesaggio	Corsa.	Cod. ordinazione
mm	mm	
40	05	P1J-S040SS-0005
Coll. G1/8	10	P1J-S040SS-0010
	15	P1J-S040SS-0015
	20	P1J-S040SS-0020
	25	P1J-S040SS-0025
	30	P1J-S040SS-0030
	40	P1J-S040SS-0040
	50	P1J-S040SS-0050
50	05	P1J-S050SS-0005
Coll. G1/8	10	P1J-S050SS-0010
	15	P1J-S050SS-0015
	20	P1J-S050SS-0020
	25	P1J-S050SS-0025
	30	P1J-S050SS-0030
	40	P1J-S050SS-0040
	50	P1J-S050SS-0050
63	05	P1J-S063SS-0005
Coll. G1/8	10	P1J-S063SS-0010
	15	P1J-S063SS-0015
	20	P1J-S063SS-0020
	25	P1J-S063SS-0025
	30	P1J-S063SS-0030
	40	P1J-S063SS-0040
	50	P1J-S063SS-0050





Guida-stelo

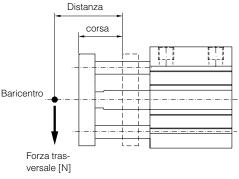
I cilindri P1J sono disponibili anche con unitá guida-stelo per impedire la rotazione dello stelo. Il guida-stelo garantisce un movimento controllato dello stelo e, al contempo, permette ai cilindri di assorbire una certa coppia sullo stelo e/o una forza

Il guida-stelo è composto da una robusta piastra di fissaggio e due guide che scorrono all'interno di due cuscinetti guida inseriti a pressione. La piastra di fissaggio con fori predisposti è collegata allo stelo del pistone.

Il guida-stelo è disponibile per diametri di 20, 25, 32, 40, 50 e 63 mm e corsa da 5 a 100 mm. Il guida-stelo può essere ordinato installato sul cilindro applicando la legenda al codice di ordinazione mostrata alle pagine 6 e 10.

Forze trasversali consentite

Forze trasversali consentite in funzione della distanza del carico, vedere figura.



Dati tecnici

Viti di bloccaggio

Mezzo di lavoro aria compressa filtrata asciutta

Pressione di esercizio max. 10 bar Temperatura di esercizio da -20 °C a +80 °C

Specifica dei materiali

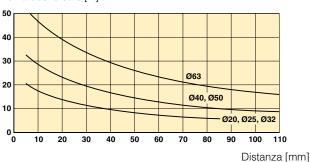
Piastra di fissaggio Alluminio anodizzato Acciaio inox, SS 2346 Guide Cuscinetto guida Guida multistrato in

PTFE/bronzo/ acciaio Acciaio trattato

Per gli altri dati si rimanda al cilindro base.

Diagramma delle forze trasversali

Forza trasversale [N]



Coppie consentite

Coppie consentite, vedere figura di seguito, in funzione della distanza del carico, vedere figura delle forze trasversali.

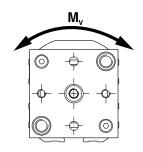
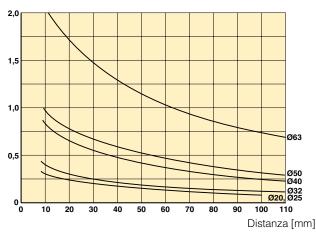


Diagramma delle coppie

Coppia [Nm]



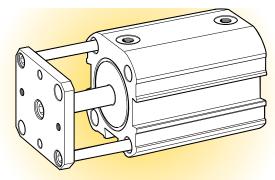


Dati

Pressione di esercizio Temperatura di lavoro

max. 10 bar max. +80 °C

min. –20 °C



Doppio effetto, guida stelo



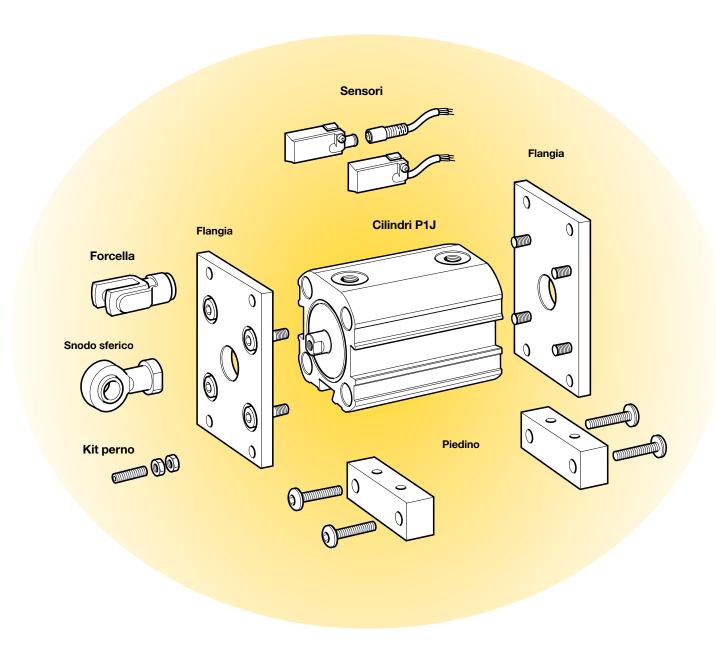
		Ⅲ
Alesaggio	Corsa.	Cod. ordinazione
mm	mm	
20	05	P1J-G020DS-0005
Coll. M5	10	P1J-G020DS-0010
	15	P1J-G020DS-0015
	20	P1J-G020DS-0020
	25	P1J-G020DS-0025
	30	P1J-G020DS-0030
	40	P1J-G020DS-0040
	50	P1J-G020DS-0050
25	05	P1J-G025DS-0005
Coll. M5	10	P1J-G025DS-0010
	15	P1J-G025DS-0015
	20	P1J-G025DS-0020
	25	P1J-G025DS-0025
	30	P1J-G025DS-0030
	40	P1J-G025DS-0040
	50	P1J-G025DS-0050
32	05	P1J-G032DS-0005
Coll. G1/8	10	P1J-G032DS-0010
	15	P1J-G032DS-0015
	20	P1J-G032DS-0020
	25	P1J-G032DS-0025
	30	P1J-G032DS-0030
	40	P1J-G032DS-0040
	50	P1J-G032DS-0050
	80	P1J-G032DS-0080

Doppio effetto, guida stelo



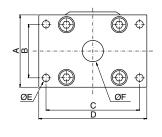
Alesaggio	Corsa.	Cod. ordinazione
mm	mm	
40	05	P1J-G040DS-0005
Coll. G1/8	10	P1J-G040DS-0010
	15	P1J-G040DS-0015
	20	P1J-G040DS-0020
	25	P1J-G040DS-0025
	30	P1J-G040DS-0030
	40	P1J-G040DS-0040
	50	P1J-G040DS-0050
	80	P1J-G040DS-0080
50	05	P1J-G050DS-0005
Coll. G1/8	10	P1J-G050DS-0010
	15	P1J-G050DS-0015
	20	P1J-G050DS-0020
	25	P1J-G050DS-0025
	30	P1J-G050DS-0030
	40	P1J-G050DS-0040
	50	P1J-G050DS-0050
	80	P1J-G050DS-0080
63	05	P1J-G063DS-0005
Coll. G1/8	10	P1J-G063DS-0010
	15	P1J-G063DS-0015
	20	P1J-G063DS-0020
	25	P1J-G063DS-0025
	30	P1J-G063DS-0030
	40	P1J-G063DS-0040
	50	P1J-G063DS-0050
	80	P1J-G063DS-0080
	100	P1J-G063DS-0100

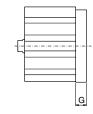
Combinazioni



Fissaggi per cilindro Tipo	Descrizione	Alesaggio Cilindro Ø mm	Peso kg	Cod. ordinazione
Flangia MF1	Per montaggio fisso del cilindro. La flangia può essere montata alla testata anteriore o posteriore.	12 20	0,012 0,031	P1J-4DMB P1J-4HMB
0	Materiale:	25 32	0,036 0,052	P1J-4JMB P1J-4KMB
	Flangia: Alluminio anodizzato Viti: Acciaio zincato	40 50	0,124 0,151	P1J-4LMB P1J-4MMB
		63	0,306	P1J-4NMB

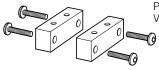
Alesaggio	Α	В	С	D	Ε	F	G
Ø mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
12	25,4	18	38	46,0	3,6	10	4,8
20	38,0	24	50	58,0	3,6	15	6,0
25	40,0	28	54	63,5	4,6	15	6,0
32	48,0	36	66	76,0	4,6	15	6,0
40	63,5	42	78	92,0	6,6	20	9,5
50	70,0	50	90	102,0	6,6	25	9,5
63	85,0	63	110	127,0	8,6	25	12,7





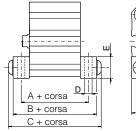
Per montaggio fisso del cilindro. Il piedino può essere montato alla testata anteriore o posteriore.

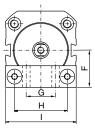
12 0,015 20 0,016 25 0,034 32 0,030 40 0,060 50 0,072 63 0,178 P1J-4DMF P1J-4HMF P1J-4JMF P1J-4KMF P1J-4LMF P1J-4MMF P1J-4NMF



Materiale: Piedino: Alluminio anodizzato Viti: Acciaio zincato

Alesaggio	A1*	A2**	B1*	B2**	C1*	C2**	D	E	F	G	Н	I
Ø mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
12	42,0	-	50,0	-	54,4	-	3,5	12,7	17,0	25	13	33
20	44,5	-	51,0	-	57,5	-	3,5	12,7	22,0	35	20	43
25	48,5	63,5	58,0	73,0	64,5	79,5	4,5	16,0	23,0	41	27	51
32	49,3	67,3	58,7	76,7	65,3	83,3	4,5	16,0	27,0	19	32	46
40	53,7	71,7	66,5	84,5	75,2	93,2	6,5	19,0	31,5	21	40	56
50	58,7	76,7	71,5	89,5	80,3	98,3	6,5	19,0	37,0	27	50	66
63	69,0	89,0	88,0	108,0	99,0	119,0	8,5	25,4	43,0	34	62	83





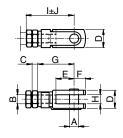
^{*} Cilindri a doppio e singolo effetto con corsa fino a 30 mm

^{**} Cilindri a singolo effetto con corsa da 31 a 50 mm

P₁J Fissaggi

Fissaggi per cilindro Tipo	Descrizione	Alesaggio Cilindro Ø mm	Peso kg	Cod. ordinazione
Forcella	Secondo ISO 8140 Per montaggio snodato del cilindro. Il fissaggio è regolabile in direzione assiale. Viene fornita completa di perno. Da combinare al kit perno. Materiale:	20 25 32 40 50 63	0,011 0,011 0,022 0,022 0,045 0,045	P1J-4HRC P1J-4HRC P1A-4DRC P1A-4DRC P1A-4HRC P1A-4HRC
	Acciaio zincato			

Alesaggio Ø mm	A mm	В	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	l mm	J mm
20	5	M5	2,5	10	10	6	20	5	25	2,0
25 32	5 6	M5 M6	2,5 3,0	10 12	10 12	6 7	20 24	5 6	25 30	2,0 3,0
40	6	M6	3,0	12	12	7	24	6	30	3,0
50	8	M8	5,0	16	16	10	32	8	42	3,5
63	8	M8	5,0	16	16	10	32	8	42	3,5



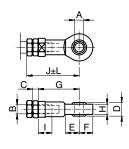
Snodo sferico



Secondo ISO 8139 Per montaggio snodato del cilindro. Il fissaggio é regolabile in direzione assiale. Da combinare al kit perno.

Materiale: Asola dello snodo: Acciaio zincato Snodo: acciaio temprato

Alesaggio	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	L
Ø mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
12	3	МЗ	1,6	6	10	7	21	4,5	4,5	24,2	1,0
20	5	M5	2,5	8	10	9	27	6,0	7,5	34,5	1,0
25	5	M5	2,5	8	10	9	27	6,0	7,5	34,5	1,0
32	6	M6	3,0	9	10	10	30	6,8	9,0	38,5	1,5
40	6	M6	3,0	9	10	10	30	6,8	9,0	38,5	1,5
50	8	M8	5,0	12	12	12	36	9,0	12,0	49,0	2,0
63	8	M8	5,0	12	12	12	36	9,0	12,0	49,0	2,0



Kit perno

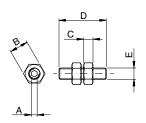


Destinato al fissaggio dello stelo. Il kit perno può essere combinato con l'occhiello snodato e l'attacco a forcella.

Materiale:
Acciaio zincato

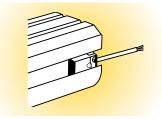
P1J-6DS0 P1J-6HS0 P1J-6HS0 P1J-6KS0 P1J-6KS0 P1J-6MS0	0,002 0,005 0,005 0,008 0,008 0,014	12 20 25 32 40 50
P1J-6MS0	0,014	63

Alesaggio	Α	В	С	D	Ε
Ø mm	mm	mm	mm	mm	
12	1,5	5,5	1,6	10	МЗ
20	2,5	8,0	2,5	20	M5
25	2,5	8,0	2,5	20	M5
32	3,0	10,0	3,0	25	M6
40	3,0	10,0	3,0	25	M6
50	4,0	13,0	5,0	25	M8
63	4,0	13,0	5,0	25	M8



18





Sensori Reed

Questi sensori incorporano un contatto elettrico di comprovata affidabilità funzionante con una larga banda di tensioni. Questa caratteristica, insieme alle dimensioni compatte dell'alloggiamento e all'attacco affusolato con scanalatura a T, li rende ideali per una varietà di applicazioni. Possono funzionare sia insieme a sistemi di comando elettronici che a relé tradizionali. Sono adatti a qualsiasi ambiente di lavoro.

Dati tecnici

Specifiche	P8S-DRFLX, 3 m
	P8S-DRSHX
Costruzione	Reed
Uscita	Normalmente aperto
Campo di tensione, P8S-DRFLX	0-110 VAC/VDC
Campo di tensione, P8S-DRSHX	0-60 VAC/VDC
Caduta di tensione	max. 2,8 V
Corrente di carico	max. 380 mA
Capacità di interruzione (resistiva)	max. 10 W
Distanza di attivazione	min. 11 mm
Precisione di ripetizione	±0,1 mm
Frequenza	max. 500 Hz
Tempo di commutazione	1 ms
Classe di protezione	IP 67
Campo di temperatura	−10 °C a +70 °C
Indicazione	LED, rosso
Materiale alloggiamento sensore	Polyamid
Cavo	PVC 2x0,2 mm ²
Cavo con connettore femmina	PVC 3x0,2 mm ²
Peso del sensore con cavo da 3 m	55 g
Peso del sensore con connettore maschio	8 g
Peso del cavo da 3 m con connettore	90 g
Peso del cavo da 5 m con connettore	146 g
Peso del cavo da 10 m con connettore	286 g
Montaggio	Installazione nella
	scanalatura a T

Dati di ordinazione

Uscita	Lunghezza cavo	Cod. ordinazione
Sensori Reed		
Normalmente aperto Normalmente aperto	3 m* **	P8S-DRFLX P8S-DRSHX

P8S-DRSHX

∰′

Marrone

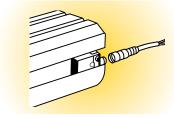
Blu

Simbolo

P8S-DRFLX

Rosso

P8S-DRSHX P8S-DPSHX



Sensori elettronici

I nuovi sensori elettronici sono di tipo "Solid State", cioè completamente privi di parti mobili. Sono dotati di protezione contro cortocircuiti e picchi di tensione. L'elettronica integrata rende questi sensori particolarmente adatti alle applicazioni ad alte frequenze oppure dove è richiesta una durata particolarmente lunga.

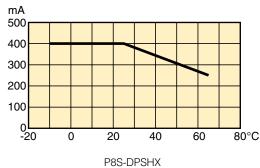
Dati tecnici

Specifiche	P8S-DPFLX, 3 m P8S-DPSHX
Costruzione	Elemento Hall
Uscita	PNP, N.O.
Campo di tensione	10-28 VDC
Caduta di tensione	max.1 V
Corrente di carico max.	Vedere il seguente
Corrente di Carico max.	diagramma
Capacità di interruzione (resistiva)	max. 12 W
Distanza di attivazione	min. 12 mm
Precisione di ripetizione	±0,1 mm
Frequenza	max. 1 kHz
Tempo di commutazione	0,01 ms
Classe di protezione	IP 67
Campo di temperatura	-10 °C a +70 °C
Indicazione	LED, rosso
Materiale alloggiamento sensore	Polyamid
Cavo	PVC 2x0,2 mm ²
Cavo con connettore femmina	PVC 3x0,2 mm ²
Peso del sensore con cavo da 3 m	55 g
Peso del sensore con connettore maschio	8 g
Peso del cavo da 3 m con connettore	90 g
Peso del cavo da 5 m con connettore	146 g
Peso del cavo da 10 m con connettore	286 g
Montaggio	Installazione nella
Montaggio	acapalatura a T

Dati di ordinazione

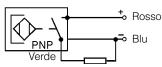
Uscita	Lunghezza cavo	Cod. ordinazione
Sensori elettronici		
PNP, NO PNP. NO	3 m* **	P8S-DPFLX P8S-DPSHX

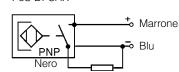
Corrente di carico max.



Simbolo







scanalatura a T



^{*} Cavo annegato

^{**} Il cavo deve essere ordinato a parte

P1J Sensori

Cavi di collegamento con un connettore

I cavi sono dotati di un connettore femmina "snap-in" integrato.



Tipo di cavo	Lunghezza cavo/connettore	Peso	Cod. ordinazione	
		kg		
Cavi per sensori, completi di u	ın connettore femmina			
Cavo in PVC Flex	3 m, connettore snap-in da 8 mm	0,07	9126344341	
Cavo in PVC Flex	10 m, connettore snap-in da 8 mm	0,21	9126344342	
Cavo in PVC Super Flex	3 m, connettore snap-in da 8 mm	0,07	9126344343	
Cavo in PVC Super Flex	10 m, connettore snap-in da 8 mm	0,21	9126344344	
Cavo in poliuretano	3 m, connettore snap-in da 8 mm	0,01	9126344345	
Cavo in poliuretano	10 m, connettore snap-in da 8 mm	0,20	9126344346	
Cavo in poliuretano	5 m, connettore M12 filettato	0,07	9126344348	
Cavo in poliuretano	10 m, connettore M12 filettato	0,20	9126344349	

Connettori maschio per cavi

Connettori per la realizzazione di cavi di collegamento sul posto. I connettori si applicano al cavo velocemente senza attrezzi speciali; è sufficiente rimuovere la guaina esterna del cavo. I connettori sono fornibili a vite M8 e M12 e rientrano nella classe di protezione IP 65



Connettore	Peso kg	Cod. ordinazione
Connettore a vite M8	0,017	P8CS0803J
Connettore a vite M12	0,022	P8CS1204J

Prolunghe pronte con connettori alle estremità

Come accessorio sono disponibili un gran numero di cavi che permettono di soddisfare qualsiasi esigenza e rendere le installazioni facili, veloci e sicure.

I cavi sono dotati ad entrambe le estremità di connettori snap-in da 8 mm. Sono disponibili due tipi di cavi: uno con connettori maschio e femmina diritti a 3 pin, l'altro con un connettore maschio diritto a 3 pin ad un'estremità ed un connettore femmina angolare a 3 pin all'altra.



Dati tecnici Connettori

Connettori maschio/femmina da 8 mm, di tipo "snap-in"

Classe di protezione IP67

Cavo

Conduttori 3x0,25 mm² (32x0,10 mm²)

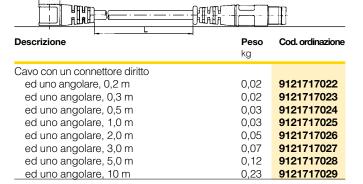
Guaina PVC/PUR Colore Nero

Cavi con connettori maschio e femmina diritti a 3 pin



Descrizione Pe		Cod. ordinazione
Cavo con connettori diritti, 0,2 m 0,0	02	9121717014
Cavo con connettori diritti, 0,3 m 0,0)2	9121717015
Cavo con connettori diritti, 0,5 m 0,0	03	9121717016
Cavo con connettori diritti, 1,0 m 0,0	03	9121717017
Cavo con connettori diritti, 2,0 m 0,0	05	9121717018
Cavo con connettori diritti, 3,0 m 0,0	70	9121717019
Cavo con connettori diritti, 5,0 m 0,	12	9121717020
Cavo con connettori diritti, 10 m 0,2	23	9121717021

Cavi con connettore maschio diritto a 3 pin ad un'estremità e connettore femmina angolare a 3 pin all'altra





P1J Sensori

Morsettiera Valvetronic 110

Valvetronic 110 è una morsettiera utilizzabile per raccogliere i segnali provenienti da sensori installati su una macchina e collegarli al sistema di comando mediante un cavo a conduttori multipli. La morsettiera Valvetronic 110 può essere utilizzata anche per collegare il cavo a conduttori multipli alle uscite di un sistema di comando, portandole ad una macchina a cui possono essere collegati i segnali di uscita. La morsettiera presenta 10 contatti tondi da 8 mm di tipo "snap-in" e può essere fornita con cavo a conduttori multipli da 3 o 10 m. Tutti i collegamenti della morsettiera sono numerati da 1 a 10. A richiesta sono disponibili tappi ciechi per i collegamenti non utilizzati ed etichette per la marcatura dei morsetti

Dati tecnici

Connessioni

10 connessioni femmina tondi da 8 mm, a 3 pin, numerati, tipo "snap-in".

Blocco di entrata

1 Comune +24 VDC 2 Segnale in entrata 3 Comune 0 V

2 Blocco di uscita
1 Massa comune GND
2 Segnale di uscita
3 Comune 0 V

Dati elettrici

Tensione 24 VDC (max. 60 VAC/75 VDC)
Gruppo di isolamento Conforme a DIN 0100 Classe C
max. 1 A per collegamento
max. 3 A complessivamente

Cavo

Lunghezza3 o 10 mTipo di cavoLifYY11YConduttorin° 12Sezione0,34 mm²

Codici colore A norma DIN 47100



Dati meccanici

Classe di protezione IP67 a norma DIN 40050 con contatti inseriti e/o tappi ciechi.

Temperatura Da -20°C a +70°C

Materiali

Alloggiamento
Portacontatto
PBTP
Anello "snap-in"
Colata
Guarnizione
Viti

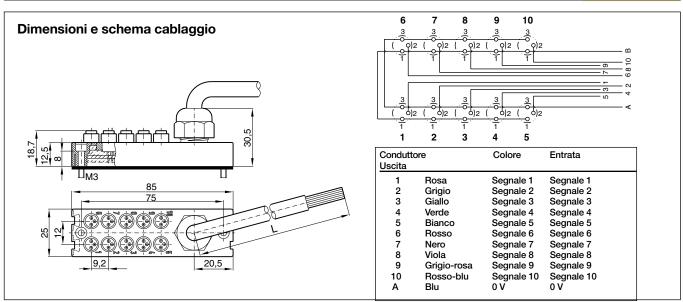
PA 6.6 V0 a norma UL 94
PBTP
LDPE
Resina epossidica
NBR
Viti
Acciaio trattato in superficie

Resistenza negli ambienti industriali

Buona resistenza a sostanze chimiche ed oli. Per ambienti aggressivi occorre effettuare test preliminari.

Dati di ordinazione

Descrizione	Peso kg	Cod. ordinazione
Morsettiera Valvetronic 110 con cavo da 3 m Morsettiera Valvetronic 110 con cavo da 10 m	0,32 0,95	9121719001 9121719002
Tappo cieco, confezione da 10 Si utilizza per mettere a tenuta i collegamenti non utilizzati.	0,02	9121719003
Etichetta, confezione da 10 Bianca, per marcatura da inserire nella scanalatura sul fianco della morsettiera.	0,02	9121719004



Nota	



Uffici vendite

AE - Emirati Arabi Uniti,

Abu Dhabi

Tel: +971 2 67 88 587

AR - Argentina, Buenos Aires

Tel: +54 3327 44 4129

AT - Austria, Wiener Neustadt

Tel: +43 (0)2622 23501-0

AT – Austria, Wiener Neustadt (Europa Orientale)

Tel: +43 (0)2622 23501 970

AU - Australia, Castle Hill

Tel: +61 (0)2-9634 7777

AZ - Azerbaijan, Baku

Tel: +994 50 2233 458

BE - Belgio, Nivelles

Tel: +32 (0)67 280 900

BR - Brasile, Cachoeirinha RS

Tel: +55 51 3470 9144

BY - Bielorussia, Minsk

Tel: +375 17 209 9399

CA - Canada, Milton, Ontario

Tel: +1 905 693 3000

CH - Svizzera

Rif. Germania

CN - Cina, Shanghai

Tel: +86 21 5031 2525

CN - Cina, Beijing

Tel: +86 10 6561 0520

CZ - Repubblica Ceca, Klecany

Tel: +420 284 083 111

DE - Germania, Kaarst

Tel: +49 (0)2131 4016 0

DK - Danimarca, Ballerup

Tel: +45 43 56 04 00

ES - Spagna, Madrid

Tel: +34 902 33 00 01

FI - Finlandia, Vantaa

Tel: +358 20 753 2500

FR - Francia,

Contamine-sur-Arve

Tel: +33 (0)4 50 25 80 25

GR - Grecia, Atene

Tel: +30 210 933 6450

HK - Hong Kong

Tel: +852 2428 8008

HU - Ungheria, Budapest

Tel: +36 1 220 4155

IE - Irlanda, Dublin

Tel: +353 (0)1 466 6370

IN - India, Mumbai

Tel: +91 22 6513 7081-85

IT - Italia, Corsico (MI)

Tel: +39 02 45 19 21

JP - Giappone, Fujisawa

Tel: +(81) 4 6635 3050

KR - Corea, Seoul

Tel: +82 2 559 0400

KZ - Kazakhstan, Almaty

Tel: +7 3272 505 800

LV - Lettonia, Riga

Tel: +371 74 52601

MX - Messico, Apodaca

Tel: +52 81 8156 6000

MY - Malaysia, Subang Jaya

Tel: +60 3 5638 1476

NL - Paesi Bassi, Oldenzaal

Tel: +31 (0)541 585 000

NO - Norvegia, Ski

Tel: +47 64 91 10 00

NZ - Nuova Zelanda, Mt Wellington

Tel: +64 9 574 1744

PL - Polonia, Warsaw

Tel: +48 (0)22 573 24 00

PT - Portogallo, Leca

da Palmeira

Tel: +351 22 999 7360

RO - Romania, Bucharest

Tel: +40 21 252 1382

RU - Russia, Moscow

Tel: +7 495 645-2156

SE - Svezia, Spånga

Tel: +46 (0)8 59 79 50 00

SG - Singapore

Tel: +65 6887 6300

SL - Slovenia, Novo Mesto

Tel: +386 7 337 6650

SK - Slovakia

Rif. Repubblica Ceca

TH - Thailandia, Bangkok

Tel: +662 717 8140

TR - Turchia, Merter/Istanbul

Tel: +90 212 482 91 06 or 07

TW - Taiwan, Taipei

Tel: +886 2 2298 8987

UA - Ucraina, Kiev

Tel +380 44 494 2731

UK - Gran Bretagna,

Warwick

Tel: +44 (0)1926 317 878

US - USA, Cleveland

(industriale)

Tel: +1 216 896 3000

US - USA, Lincolnshire

(mobile)

Tel: +1 847 821 1500

US - USA, Miami

(Pan American Division)

Tel: +1 305 470 8800

VE - Venezuela, Caracas

Tel: +58 212 238 5422

ZA - Repubblica del Sudafrica,

Kempton Park

Tel: +27 (0)11 961 0700

HYGE Ed. 2007-08-1



www.parker.com/eu