



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



Cilindri pneumatici in acciaio inossidabile

Serie P1S
a norme ISO



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Caratteristiche	Cilindro pneumatico	Cilindro idraulico	Attuatori elettromeccanici
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 elettrici	***	***	*
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 dimensioni	**	***	*
Possibilità 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.



Nota

Tutti i dati tecnici contenuti nel catalogo sono indicativi.
La qualità dell'aria è decisiva per la durata dei cilindri, vedere ISO 8573-1.



ATTENZIONE

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

Il presente documento ed altre informazioni fornite da Parker Hannifin Corporation, relative affiliate e distributori autorizzati propongono opzioni di prodotti e/o sistemi il cui utilizzo deve essere valutato da utenti in possesso delle competenze tecniche necessarie. E' importante analizzare ogni aspetto della propria applicazione nonché valutare le informazioni relative al prodotto o sistema contenute nel presente catalogo di prodotti. In seguito alla varietà di condizioni di esercizio ed applicazioni per questi prodotti o sistemi, l'utente, con le proprie valutazioni ed i propri test, è l'unico responsabile della scelta finale di prodotti o sistemi nonché di accertarsi che tutti i requisiti di prestazioni, di sicurezza e normativi dell'applicazione siano soddisfatti. I prodotti ivi descritti, inclusi ma non limitati a, caratteristiche dei prodotti, specifiche, design, disponibilità e prezzo, sono soggetti a modifiche senza preavviso da parte di Parker Hannifin Corporation e relative affiliate.

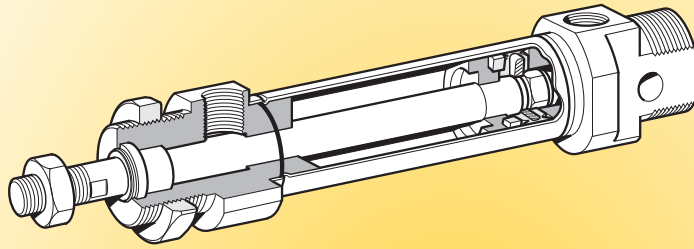
CONDIZIONI DI VENDITA

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).

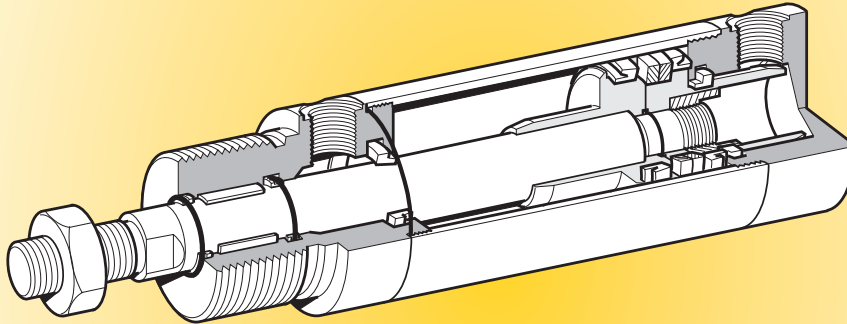
Indice	Pagina
Cilindri inox P1S	4
Guida alla scelta del diametro corretto dei tubi	6
P1S-S, ISO 6432, Ø10-Ø25	8
Forze del cilindro	8
Dati principali.....	8
Diagramma di ammortizzamento	9
Specifica dei materiali	9
Mezzo di lavoro, qualità dell'aria	9
Corsa standard.....	10
Legenda al codice di ordinazione	10
Dimensioni.....	11
Fissaggi	12-13
P1S- ISO 6431, Ø32-Ø125	14
Forze del cilindro	14
Dati principali.....	14
Diagramma di ammortizzamento	14
Mezzo di lavoro, qualità dell'aria	14
Corsa standard.....	15
Legenda al codice di ordinazione	15
Dimensioni Ø32-Ø63	16
Specifica dei materiali Ø32-Ø63	16
Dimensioni Ø80-Ø125	17
Specifica dei materiali Ø80-Ø125	17
Fissaggi	18-21
Sensori.....	22-25
Cavi di collegamento con un connettore.....	26
Connettori maschio per cavi.....	26
Prolunghe pronte con connettori alle estremità.....	26
Morsettiera Valvetronic 110	27
Kit guarnizioni per P1S	28
Grasso per P1S	28

Design lineare e igienico.

Grasso per alimenti bianco.

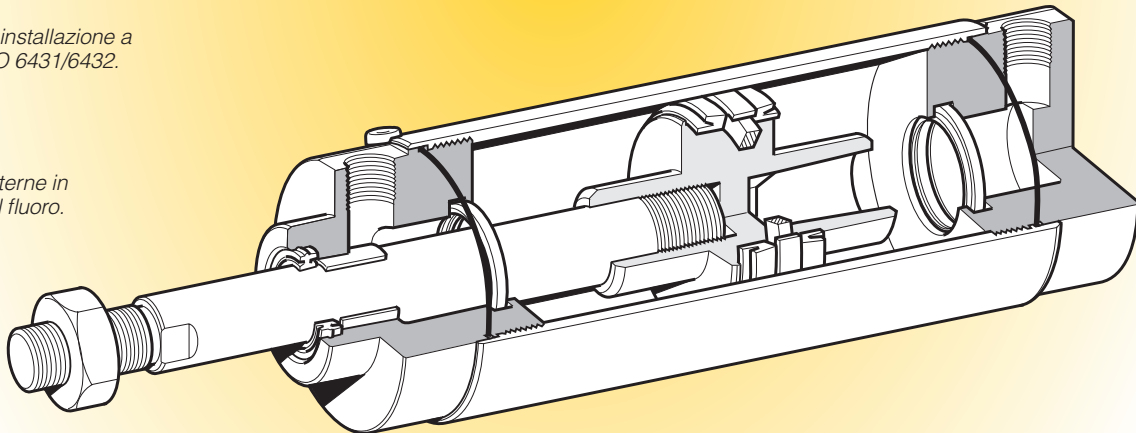


Pistone magnetico di serie.



Misure di installazione a norma ISO 6431/6432.

Tenute esterne in gomma al fluoro.



Ø10-Ø25, ISO 6432

Smorzamento a battuta fisso per Ø10-Ø25. Smorzamento pneumatico regolabile per Ø20-Ø25.

Ø32-Ø63, ISO 6431

Smorzamento pneumatico regolabile per Ø32-Ø125. Viti di smorzamento protette meccanicamente.

Ø80-Ø125, ISO 6431

Cilindri inox

La linea di cilindri inox Parker Pneumatic è progettata appositamente per ambienti difficili. Grazie a design igienico, tenute esterne in fluoro e lubrificazione iniziale con grasso per alimenti a norma USDA-H1, i cilindri sono particolarmente adatti all'uso nel settore alimentare.

Tutti i cilindri sono dotati di pistone magnetico per il rilevamento senza contatto. Le misure di incasso a norma ISO 6431/6432 offrono notevoli vantaggi in termini di installazione e intercambiabilità, in tutto il mondo.

ISO 6432

Il cilindro è disponibile in due versioni. La prima comprende i cilindri con smorzamento a battuta fisso con diametro di 10, 12, 16, 20 e 25 mm. I cilindri a singolo effetto con ritorno a molla in direzione negativa sono disponibili negli stessi diametri.

La seconda versione comprende i cilindri con smorzamento pneumatico regolabile con diametro di 20 e 25 mm.

Cilindri a norma ISO 6431

I cilindri a norma ISO sono cilindri rotondi a doppio effetto. Prevedono diverse possibilità di montaggio di serie e sono disponibili con diametro da 32 a 125 mm.

I cilindri sono dotati di smorzamento regolabile e sono progettati, come i cilindri Mini a norma ISO, per soddisfare i requisiti igienici della direttiva macchine CE.

Il cilindro a norma ISO 6431 può essere smontato per semplificare assistenza e manutenzione.



= Prodotti studiati appositamente per il settore alimentare.

Versione inox

I cilindri sono progettati per gli ambienti più difficili, con stelo del pistone, camicia e montanti completamente in acciaio inox.

Smorzamento efficace

Una versione del cilindro Mini a norma ISO 6432 Ø10-Ø25 è dotata di smorzamento a battuta fisso. Gli altri cilindri Ø20-Ø125, dotati di smorzamento pneumatico regolabile in modo facile e preciso, consentono una capacità di carico e una velocità maggiore per cicli veloci.

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.

Funzionamento a secco

Particolare importanza è stata data al design del raschiaolio, supporto e tenuta dello stelo del pistone dei cilindri. I materiali autolubrificanti consentono una regolare pulizia/sgrassatura dello stelo del pistone. Questa caratteristica è importante nelle applicazioni con requisiti di igiene e pulizia elevati.

Rilevamento senza contatto

A richiesta, è disponibile una linea completa di sensori per il rilevamento senza contatto. I sensori sono tipo reed o elettronici. Sono forniti con cavo di collegamento applicato tramite colata o per il collegamento con connettore.

Linea completa di fissaggi

A richiesta, è disponibile una linea completa di fissaggi in acciaio inossidabile con dimensioni a norma ISO.

Varianti

Oltre alla versione base, i cilindri della serie P1S 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 (Escl. Ø32-Ø63)

Cilindri a singolo effetto, ritorno a molla (Ø10-Ø25)

Cilindri in versione per alte temperature

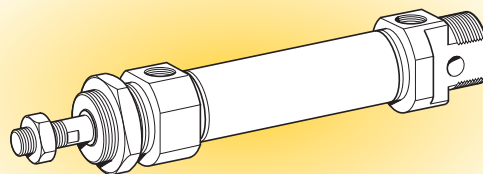
(da -10 °C a +120 °C per Ø 10 a 16 mm, pistone non magnetico)

(da -10 °C a +150 °C per Ø 20 a 125 mm pistone non magnetico)

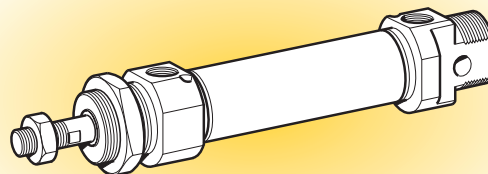
Cilindri in versione per basse temperature

(da -40 °C a +60 °C) (pistone non magnetico, Escl. Ø32-Ø63)

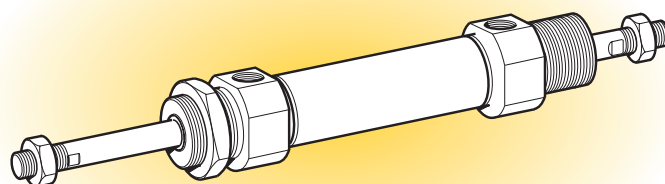
Cilindri con diverse possibilità di montaggio (Ø32-Ø125)



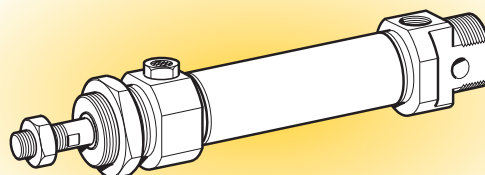
Doppio effetto Ø10-Ø25, ammortizzamento fisso



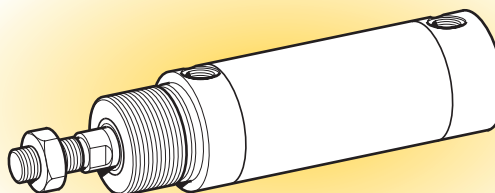
Doppio effetto Ø20-Ø25, ammortizzamento regolabile



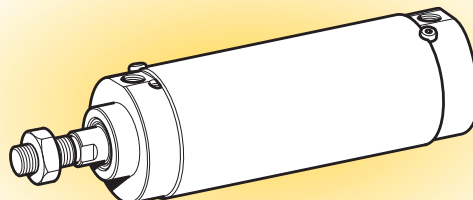
Doppio effetto Ø10-Ø25, stelo passante



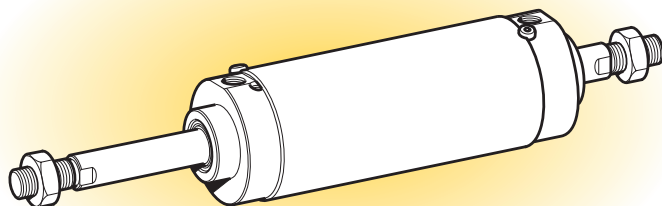
Singolo effetto Ø10-Ø25, ritorno a molla



Doppio effetto Ø32-Ø63



Doppio effetto Ø80-Ø125



Doppio effetto Ø80-Ø125, stelo passante

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:

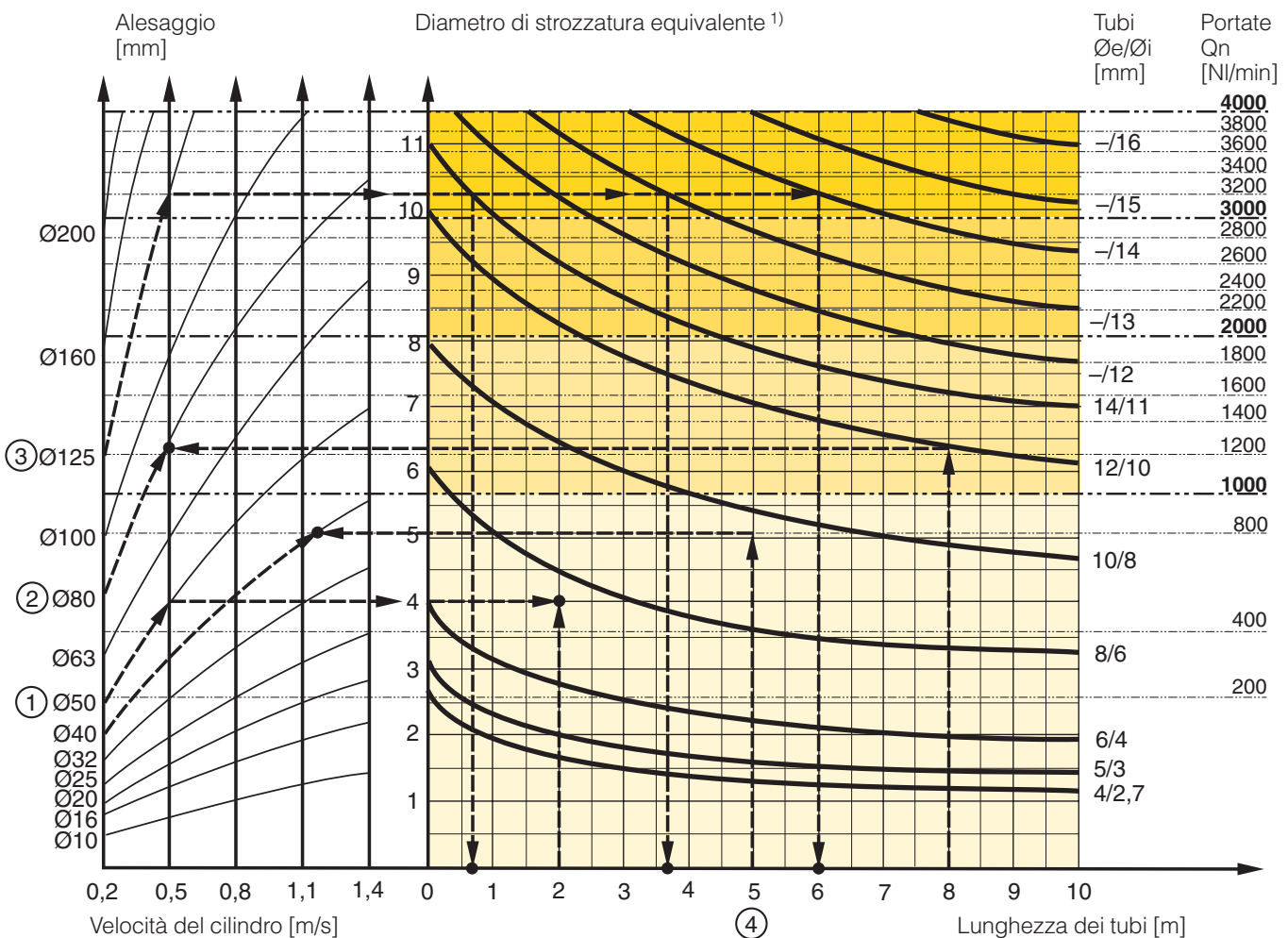
1. E' preferibile che il conduttore primario della valvola di lavoro sia sovradimensionato. Questa soluzione non comporta alcun consumo supplementare d'aria e, quindi, costi di esercizio aggiuntivi.
2. I tubi tra valvola e cilindro devono invece essere ottimizzati considerando che un diametro piccolo 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 cilindro maggiore 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 (l/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 Ø50 deve funzionare a 0,5 m/s. La lunghezza dei tubi tra valvola e cilindro è 2 m. Seguendo la linea da Ø50 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 Ø80 collegato con 8 m di tubi da 12/10 ad una ventola con Qn di circa 1200 l/min. 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 Ø80. 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 Ø125. La velocità max del pistone è 0,5 m/s. Il cilindro deve essere gestito con una valvola con Qn di circa 3200 l/min. Vogliamo conoscere il diametro dei tubi da utilizzare e loro lunghezza massima.

Facciamo riferimento allo schema alla pagina accanto. Cominciamo dal cilindro Ø125 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 NI/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

Dati principali: P1S-S, ISO 6432

Modello cilindro	Cilindro		Stelo			Peso totale per corsa 0 mm kg	Supplemento per corsa 10 mm kg	Consumo aria litri	Connes-sioni
	ales.	sez.	diam.	sez.	filetto				
	mm	cm ²	mm	cm ²					
Doppio effetto, ammortizzamento fisso:									
P1S-S010D	10	0,78	4	0,13	M4	0,04	0,003	0,0100 ¹⁾	M5
P1S-S012D	12	1,13	6	0,28	M6	0,07	0,004	0,0139 ¹⁾	M5
P1S-S016D	16	2,01	6	0,28	M6	0,09	0,005	0,0262 ¹⁾	M5
P1S-S020D	20	3,14	8	0,50	M8	0,18	0,007	0,0405 ¹⁾	G1/8
P1S-S025D	25	4,91	10	0,78	M10x1,25	0,25	0,011	0,0633 ¹⁾	G1/8
Doppio effetto, ammortizzamento regolabile:									
P1S-S020M	20	3,14	8	0,50	M8	0,18	0,007	0,0405 ¹⁾	G1/8
P1S-S025M	25	4,91	10	0,78	M10x1,25	0,25	0,011	0,0633 ¹⁾	G1/8
Singolo effetto									
P1S-S010SS	10	0,78	4	0,13	M4	0,04	0,003	0,0055 ¹⁾	M5
P1S-S012SS	12	1,13	6	0,28	M6	0,08	0,004	0,0079 ¹⁾	M5
P1S-S016SS	16	2,01	6	0,28	M6	0,10	0,005	0,0141 ¹⁾	M5
P1S-S020SS	20	3,14	8	0,50	M8	0,18	0,007	0,0220 ¹⁾	G1/8
P1S-S025SS	25	4,91	10	0,78	M10x1,25	0,26	0,011	0,0344 ¹⁾	G1/8

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

Forze del cilindro

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

Modello cilindro	Cilindro alesaggio mm	Forza teorica del cilindro a 6 bar corsa pos. corsa neg.		Modello cilindro	Forza teorica del cilindro a 6 bar Corsa pos.		Molla di ritorno	
		N	N		Nmax	Nmin	Nmax	Nmin
Doppio effetto				Singolo effetto				
P1S-S010D	10	47	39	P1S-S010SS-0010	38	36	11	9
P1S-S012D	12	67	50	P1S-S010SS-0015	38	36	11	9
P1S-S016D	16	120	103	P1S-S010SS-0025	39	36	11	8
P1S-S020D	20	188	158	P1S-S010SS-0040	38	34	13	9
P1S-S025D	25	294	247	P1S-S010SS-0050	39	34	13	8
				P1S-S010SS-0080	39	34	13	8
P1S-S020M	20	188	158	P1S-S012SS-0010	53	51	16	14
P1S-S025M	25	294	247	P1S-S012SS-0015	53	51	16	14
				P1S-S012SS-0025	55	51	16	12
				P1S-S012SS-0040	52	48	19	15
				P1S-S012SS-0050	53	48	19	14
				P1S-S012SS-0080	55	48	19	12
				P1S-S016SS-0010	102	99	21	18
				P1S-S016SS-0015	103	99	21	17
				P1S-S016SS-0025	105	99	21	15
				P1S-S016SS-0040	106	95	25	14
				P1S-S016SS-0050	108	95	25	12
				P1S-S016SS-0080	107	95	25	13
				P1S-S020SS-0010	163	161	27	25
				P1S-S020SS-0015	164	161	27	24
				P1S-S020SS-0025	167	161	27	21
				P1S-S020SS-0040	166	159	29	22
				P1S-S020SS-0050	168	159	29	20
				P1S-S020SS-0080	170	161	27	18
				P1S-S025SS-0010	256	253	41	38
				P1S-S025SS-0015	258	253	41	36
				P1S-S025SS-0025	262	253	41	32
				P1S-S025SS-0040	261	250	44	33
				P1S-S025SS-0050	264	250	44	30
				P1S-S025SS-0080	264	251	43	30

Dati di esercizio

Pressione di esercizio max 10 bar
 Temperatura di esercizio max +80 °C min -20 °C
 Versione alte temp. max +150 °C (Ø20 e 25 mm) max +120 °C (Ø10, 12 e 16 mm) min -10 °C
 Versione basse temp. max +60 °C min -40 °C

Lubrificazione iniziale, solitamente non occorre lubrificazione successiva. Se iniziata, la lubrificazione successiva deve essere continuata.

Diagramma di ammortizzamento

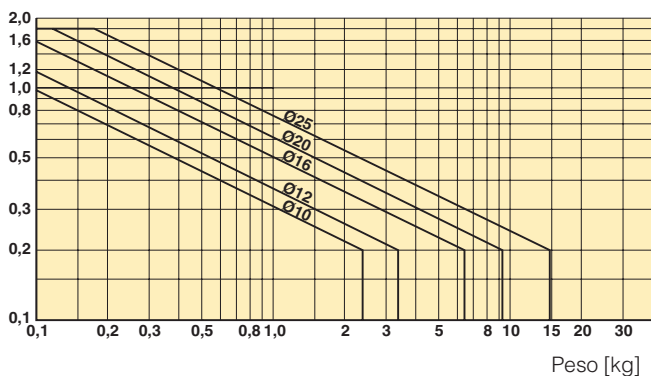
Per il dimensionamento della capacità di ammortizzamento del cilindro si utilizza il diagramma sottostante. La capacità di ammortizzamento massima derivante dal diagramma presuppone quanto segue:

- carico ridotto, ovvero ridotta caduta di pressione sul pistone;
- velocità di equilibrio;
- vite di ammortizzamento regolata correttamente;

Il carico è dato dalla somma fra attrito interno ed esterno ed eventuali forze gravitazionali. Ad un carico relativamente alto (caduta di pressione superiore a 1 bar) si raccomanda di ridurre il carico per un fattore di 2,5 alla velocità indicata, oppure ridurre la velocità per un fattore di 1,5 al peso indicato. I dati si riferiscono alle prestazioni massime indicate nel diagramma.

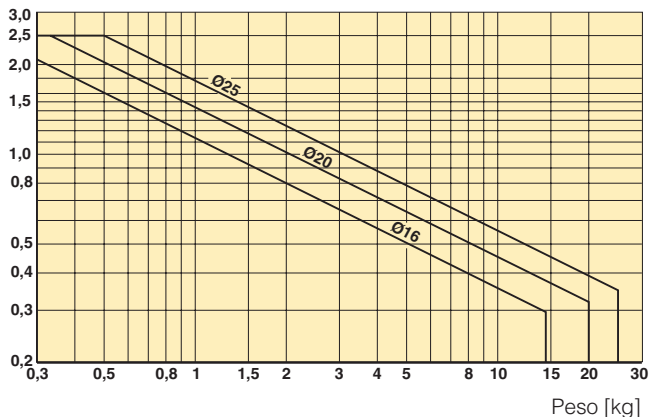
Ammortizzamento fisso

Velocità [m/s]



Ammortizzamento regolabile

Velocità [m/s]



Specifica dei materiali Ø10-Ø25

Stelo	Acciaio inox, SS 2346
Tenuta dello stelo	Gomma al fluoro FPM
Guida dello stelo	Guida multistrato in PTFE e acciaio
Testate	Acciaio inox, SS 2346
Guarnizioni toriche	Gomma nitrilica NBR
Camicia	Acciaio inox, SS 2333
Pistone completo	Gomma nitrilica, NBR/acciaio
Supporti magneti	Elastomeri termoplastici
Magnete	Materiale magnetico legato con plastica
Molla di ritorno	Acciaio trattato anticorrosione
Viti di ammortizzamento	Acciaio inox, SS 2346

Versioni speciali Ø10-Ø25:

Versione per basse temperature, tipo L

Tenuta dello stelo	Gomma nitrilica NBR
Pistone completo	Gomma nitrilica NBR/Acciaio

Versione per alte temperature, tipo F:

Tenuta dello stelo	Gomma al fluoro FPM
Pistone completo, Ø10-Ø16	Gomma nitrile, HNBR/acciaio
Pistone completo, Ø20-Ø25	Gomma al fluoro FPM/acciaio

Mezzo di lavoro, qualità dell'aria

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

Qualità dell'aria consigliata per i cilindri



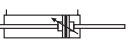


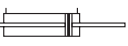

Per ottenere la migliore durata possibile e ridurre al minimo i problemi, si consiglia l'utilizzo di aria a norma ISO 8573-1, classe 3.4.3. In altre parole occorrono un filtro da 5 µm (standard), punto di rugiada +3 °C per esercizio in interni (all'aperto occorre un punto di rugiada inferiore) ed una 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	Corpi estranei max.		Acqua punto di rugiada pressione max. (°C)	Olio concentrazione max. (mg/m ³)
	dimensioni particelle (µm)	concentrazione max. (mg/m ³)		
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	-

Legenda al codice di ordinazione

P1S - S	016	M	S	-	0025
----------------	------------	----------	----------	----------	-------------

Alesaggio mm	Tipo di cilindro/Funzione	Corsa mm								
010	M  Doppio effetto, ammortizzamento regolabile, Ø20 - Ø25 Escl. guarnizioni tipo F e L	Ad es. 0025 = 25 mm Per le corse standard e max., vedere la seguente tabella.								
012	D  Doppio effetto, ammortizzamento fisso, Ø 10-25									
016	F  Doppio effetto, ammortizzamento regolabile, stelo passante, Ø 20-25 Escl. guarnizioni tipo F e L	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Materiale guarnizioni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S</td> <td>Standard, da -20 °C a +80 °C. Pistone magnetico</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>Alte temperature Ø10 a 16 mm da -10 °C a +120 °C. Ø20 e 25 mm da -10 °C a +150 °C pistone non magnetico</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>Basse temperature da -40 °C a +60 °C. pistone non magnetico</td> </tr> </tbody> </table>	Materiale guarnizioni		S	Standard, da -20 °C a +80 °C. Pistone magnetico	F	Alte temperature Ø10 a 16 mm da -10 °C a +120 °C. Ø20 e 25 mm da -10 °C a +150 °C pistone non magnetico	L	Basse temperature da -40 °C a +60 °C. pistone non magnetico
Materiale guarnizioni										
S	Standard, da -20 °C a +80 °C. Pistone magnetico									
F	Alte temperature Ø10 a 16 mm da -10 °C a +120 °C. Ø20 e 25 mm da -10 °C a +150 °C pistone non magnetico									
L	Basse temperature da -40 °C a +60 °C. pistone non magnetico									
020	K  Doppio effetto, ammortizzamento fisso, stelo passante, Ø10 - Ø25									
025	H  Doppio effetto, smorzamento regolabile, stelo del pistone forato passante, Ø20-Ø25, corsa max. 125 mm Escl. materiale di tenuta tipo F e L									
	P  Doppio effetto, smorzamento a battuta fisso, stelo del pistone forato passante, Ø20-Ø25, corsa max. 125 mm									
	S  Singolo effetto, ammortizzamento fisso, ritorno a molla per corsa neg., Ø10 - Ø25									

Versione del cilindro	
S	Cilindro standard, vedere tabella a fianco

Corsa standard

Modello cilindro	Cil. alesaggio mm	Cil. Corsa standard (mm)																Cil. Corsa a richiesta				
		10	15	20	25*	30	40	50*	80*	100*	125*	160*	200*	250*	320*	400*	500*					
Doppio effetto, con ammortizzamento fisso:																						
P1S-S 010 D	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
P1S-S 012 D	12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
P1S-S 016 D	16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
P1S-S 020 D	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
P1S-S 025 D	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Doppio effetto, con ammortizzamento regolabile:																						
P1S-S 020 M	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
P1S-S 025 M	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Singolo effetto:																						
P1S-S 010 SS	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
P1S-S 012 SS	12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
P1S-S 016 SS	16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
P1S-S 020 SS	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
P1S-S 025 SS	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

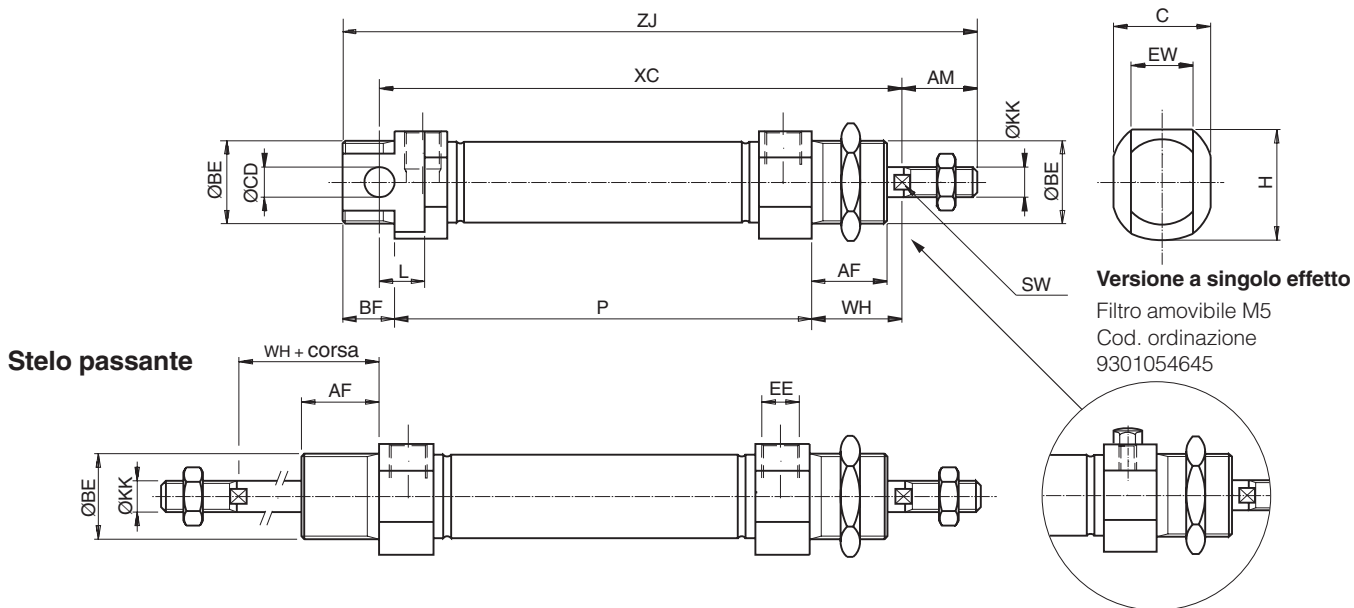
* Corse standard in mm a norma ISO 4393.

Dimensioni

Singolo e doppio 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.



Stelo passante

Dimensioni

Alesaggio mm	AM 0/-2 mm	BE	AF mm	BF mm	C mm	CDH9	EE	EW mm	H mm	KK	L mm	SW mm	WH±1,2 mm
10	12	M12x1,25	12	10	14	4	M5	8	19	M4	6	-	16
12	16	M16x1,5	18	13	18	6	M5	12	19	M6	9	5	22
16	16	M16x1,5	18	13	18	6	M5	12	19	M6	9	5	22
20	20	M22x1,5	20	14	24	8	G1/8	16	29	M8	12	7	24
25	22	M22x1,5	22	14	28	8	G1/8	16	32	M10x1,25	12	9	28

Cilindri a doppio effetto

Alesaggio mm	XC mm	ZJ mm	P mm
10	64 + corso	84 + corso	46 + corso
12	75 + corso	99 + corso	48 + corso
16	82 + corso	104 + corso	53 + corso
20	95 + corso	125 + corso	67 + corso
25	104 + corso	132 + corso	68 + corso

Singolo effetto, ritorno a molla per corsa neg., tipo SS

Corso/ Alesaggio mm	10 XC mm	15 XC mm	25 XC mm	40 XC mm	50 XC mm	80 XC mm	10 ZJ mm	15 ZJ mm	25 ZJ mm	40 ZJ mm	50 ZJ mm	80 ZJ mm	10 P mm	15 P mm	25 P mm	40 P mm	50 P mm	80 P mm
10	74	79	89	126	136	174	94	99	109	146	156	194	56	61	71	108	118	156
12	85	90	100	132	142	185	109	114	124	156	166	209	58	63	73	105	115	158
16	92	97	107	122	132	184	114	119	129	144	154	206	63	68	78	93	103	155
20	105	110	120	135	145	191	135	140	150	165	175	221	77	82	92	107	117	163
25	114	119	129	144	154	201	142	147	157	172	182	229	78	83	93	108	118	165

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

I cilindri sono forniti completi di dado di fissaggio e regolazione.
I cilindri con stelo del pistone passante sono forniti completi di due dadi di regolazione e un dado di fissaggio.

Per ordinare i cilindri vedi il codice d'ordine

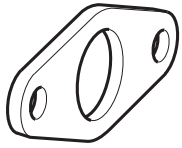
Vedere la legenda al codice di ordinazione a pagina 10.



Fissaggi per cilindro

Tipo Descrizione

Flangia MF8



Per montaggio fisso del cilindro. La flangia può essere montata alla testata anteriore o posteriore.

Materiale:
Acciaio inossidabile, DIN X 10 CrNiS 18 9

Alesaggio Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
10	4,5	30	40	22	3	13
12-16	5,5	40	52	30	4	18
20	6,6	50	66	40	5	19
25	6,6	50	66	40	5	23

Alesaggio
Ø mm

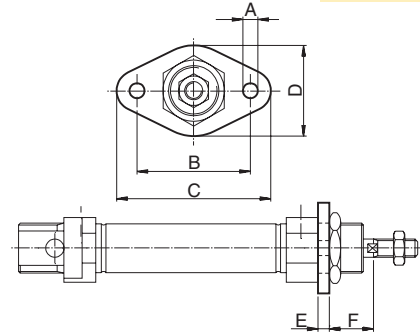
10
12-16
20-25

Peso
kg

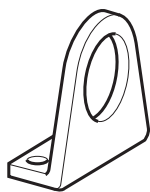
0,012
0,025
0,045

Cod. ordinazione

P1S-4CMB
P1S-4DMB
P1S-4HMB



Piedino inossidabile MS3



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

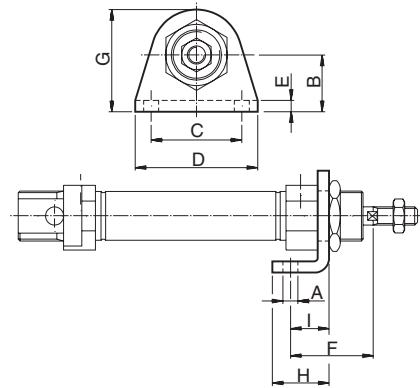
Materiale:
Acciaio inossidabile, DIN X 10 CrNiS 18 9

Alesaggio Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm
10	4,5	16	25	35	3	24	26	16	11
12-16	5,5	20	32	42	4	32	32,5	20	14
20	6,5	25	40	54	5	36	45	25	17
25	6,5	25	40	54	5	40	45	25	17

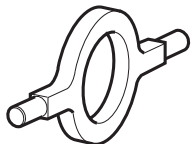
10
12-16
20-25

0,020
0,040
0,080

P1S-4CMF
P1S-4DMF
P1S-4HMF



Cerniera



Per montaggio snodato del cilindro. La cerniera può essere montata alla testata anteriore o posteriore.

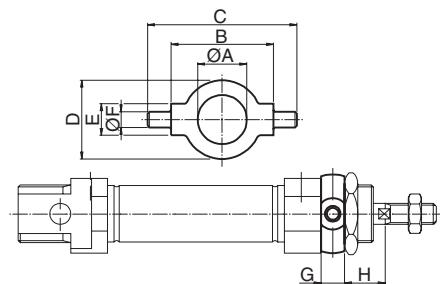
Materiale:
Acciaio inossidabile, DIN X 10 CrNiS 18 9

Alesaggio Ø mm	A mm	B h14 mm	C mm	D mm	E e9 mm	F mm	G mm	H mm
10	12,5	26	38	20	8	4	6	10
12-16	16,5	38	58	25	10	6	8	14
20	22,5	46	66	30	10	6	8	16
25	22,5	46	66	30	10	6	8	20

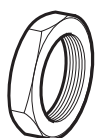
10
12-16
20-25

0,014
0,033
0,037

P1A-4CMJ
P1A-4DMJ
P1A-4HMJ



Dado di fissaggio



Per montaggio fisso del cilindro. Un dado di fissaggio è fornito insieme al cilindro.

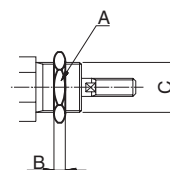
Materiale:
Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10

Alesaggio Ø mm	A mm	B mm	C
10	16	3	M12x1,25
12-16	20	4	M16x1,50
20-25	27	5	M22x1,50

10
12-16
20-25

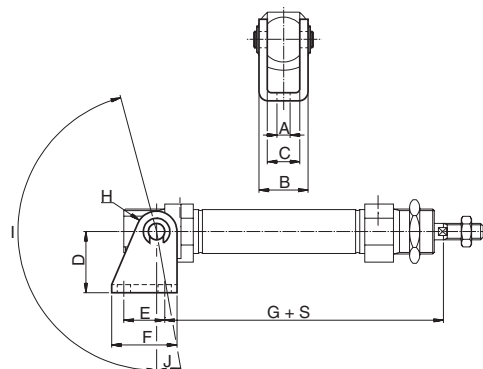
0,009
0,018
0,042

9127385111
9127385112
9127385113



Fissaggi per cilindro

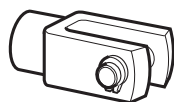
Tipo	Descrizione	Alesaggio Ø mm	Peso kg	Cod. ordinazione
Articolazione posteriore	Per montaggio snodato del cilindro. Viene fornita completa di perno per montaggio alla testata posteriore. Materiale: Articolazione posteriore: Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10 Perno: Acciaio inossidabile temprato, DIN X 20 Cr 13 Anelli di fermo: Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10	10	0,020	P1S-4CMT P1S-4DMT P1S-4HMT
		12-16	0,040	
		20-25	0,080	



Alesaggio Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I °	J °
10	4,5	13	8	24	12,5	20	65,3	5	160	17
12	5,5	18	12	27	15	25	73	7	170	15
16	5,5	18	12	27	15	25	80	7	170	15
20	6,5	24	16	30	20	32	91	10	165	10
25	6,5	24	16	30	20	32	100	10	165	10

S=corsa

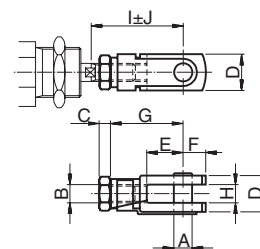
Forcella



Secondo ISO 8140
Per montaggio snodato del cilindro. Il fissaggio è regolabile in direzione assiale. Viene fornita completa di perno.

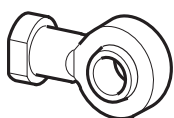
Materiale:
Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10

10	0,007	P1S-4CRD P1S-4DRD P1S-4HRD P1S-4JRD
12-16	0,022	
20	0,045	
25	0,095	



Alesaggio Ø mm	A mm	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm
10	4	M4	2,2	8	8	5	16	4	22	2
12-16	6	M6	3,2	12	12	7	24	6	31	3
20	8	M8	4	16	16	10	32	8	40,5	3,5
25	10	M10x1,25	5	20	20	12	40	10	49	3

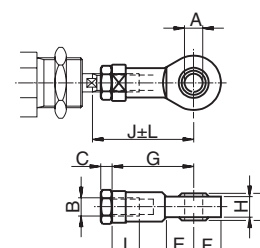
Snodo sferico



Secondo ISO 8139
Per montaggio snodato del cilindro. Il fissaggio è regolabile in direzione assiale.

Materiale:
Asola dello snodo: Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10
Snodo: Acciaio temprato, DIN X 5 CrNi 18 10

10	0,017	P1S-4CRT P1S-4DRT P1S-4HRT P1S-4JRT
12-16	0,025	
20	0,045	
25	0,085	



Alesaggio Ø mm	A mm	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm
10	5	M4	2,2	8	10	9	27	6	8	33	9	2
12-16	6	M6	3,2	9	10	10	30	6,8	9	38,5	11	1,5
20	8	M8	4	12	12	12	36	9	12	46	14	2
25	10	M10x1,25	5	14	14	14	43	10,5	15	52,5	17	2,5

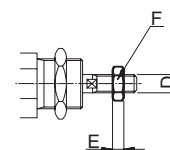
Dado di installazione



Per l'installazione di accessori sullo stelo. Un dado è fornito insieme al cilindro. (Le versioni stelo passante sono fornite con due dadi).

Materiale:
Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10

10	0,001	9127385121 9127385122 9127385123 9126725404
12-16	0,002	
20	0,005	
25	0,007	



Alesaggio Ø mm	D	F mm	E mm
10	M4	7	2,2
12-16	M6	10	3,2
20	M8	13	4
25	M10x1,25	17	5

Dati principali: ISO 6431

Modello cilindro	Cilindro		Stelo del pistone			Lunghezza ammort.	Peso totale		Peso parti mobili		Consumo aria	Connes-sioni
	ales.	sez.	diam.	sez.	filetto		per corsa 0 mm	Supple-mento per corsa 10 mm	per corsa 0 mm	Supple-mento per corsa 10 mm		
	mm	cm ²	mm	cm ²		mm	kg	kg	kg	kg	litri	
P1S-•032M	32	8,0	12	1,1	M10x1,25	15	0,59	0,026	0,10	0,009	0,105 ¹⁾	G1/8
P1S-•040M	40	12,6	16	2,0	M12x1,25	18	0,99	0,036	0,19	0,016	0,162 ¹⁾	G1/4
P1S-•050M	50	19,6	20	3,1	M16x1,5	19	1,63	0,057	0,32	0,024	0,253 ¹⁾	G1/4
P1S-•063M	63	31,2	20	3,1	M16x1,5	22	2,75	0,065	0,36	0,024	0,414 ¹⁾	G3/8
P1S-•080M	80	50,3	25	4,9	M20x1,5	24	5,09	0,099	1,11	0,039	0,669 ¹⁾	G3/8
P1S-•100M	100	78,5	25	4,9	M20x1,5	29	8,68	0,115	1,41	0,039	1,043 ¹⁾	G1/2
P1S-•125M	125	122,7	32	8,0	M27x2	32	15,31	0,174	2,90	0,063	1,662 ¹⁾	G1/2

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

Forze del cilindro

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

Modello cilindro	Forza teorica del cilindro a 6 bar	
	corsa pos. N	corsa neg. N
P1S-•032M	480	415
P1S-•040M	754	633
P1S-•050M	1180	990
P1S-•063M	1870	1680
P1S-•080M	3016	2721
P1S-•100M	4712	4417
P1S-•125M	7363	6880

Dati di esercizio

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

Versione alte temp. max +150 °C
 min -10 °C

Versione basse temp. max +60 °C
 min -40 °C

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

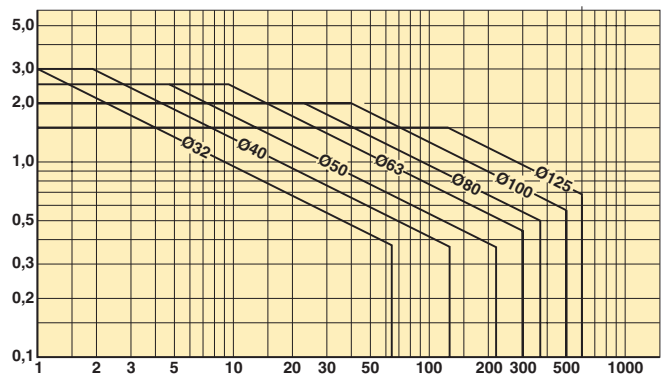
Diagramma di ammortizzamento

Per il dimensionamento della capacità di ammortizzamento del cilindro si utilizza il diagramma sottostante. La capacità di ammortizzamento massima derivante dal diagramma presuppone quanto segue:

- carico ridotto, ovvero ridotta caduta di pressione sul pistone;
- velocità di equilibrio;
- vite di ammortizzamento regolata correttamente;
- 6 bar alla porta del cilindro.

Il carico è dato dalla somma fra attrito interno ed esterno ed eventuali forze gravitazionali. Ad un carico relativamente alto (caduta di pressione superiore a 1 bar) si raccomanda di ridurre il carico per un fattore di 2,5 alla velocità indicata, oppure ridurre la velocità per un fattore di 1,5 al peso indicato. I dati si riferiscono alle prestazioni massime indicate nel diagramma.

Velocità [m/s]



Peso [kg]

Mezzo di lavoro, qualità dell'aria

Mezzo di lavoro Aria compressa asciutta e filtrata a norme 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	Corpi estranei max.		Acqua punto di rugiada max. (°C)	Olio concentrazione max. (mg/m ³)
	dimensioni particelle (µm)	concentrazione max. (mg/m ³)		
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	-

Legenda al codice di ordinazione



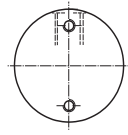
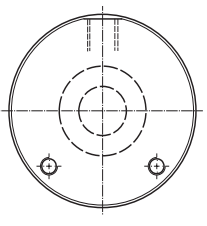


P
1
S
-
D

0
3
2

M

S
-

0
0
2
5

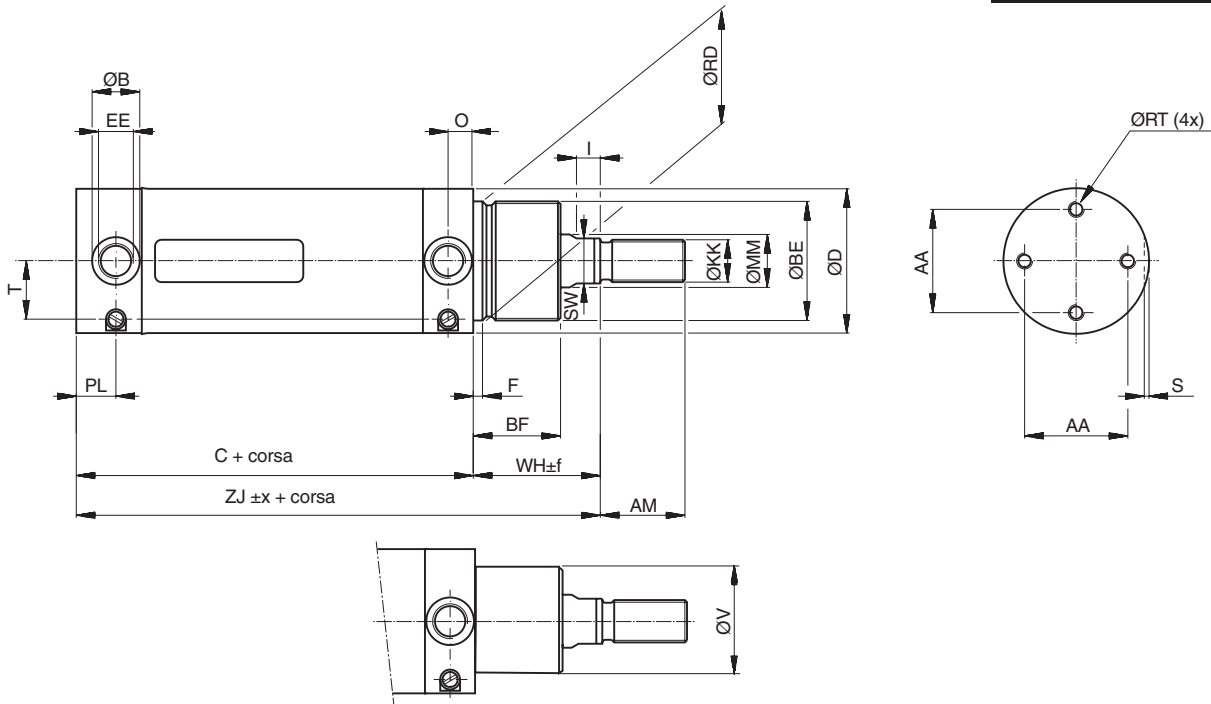
Versione del cilindro		Alesaggio mm	Tipo di cilindro/Funzione		Corsa mm
A	Perni del giogo nella testata anteriore solo Ø80-Ø125	032	M	 Doppio effetto, ammortizzamento regolabile	Ad es. 0025 = 25 mm Per le corse standard e max., vedere la seguente tabella.
B	Perni del giogo nella testata posteriore solo Ø80-Ø125	040	F	 Doppio effetto, ammortizzamento regolabile, stelo passante Ø80 - Ø125	
C	Naso filettato	050			
D	Naso filettato + 4 fori di fissaggio nella testata posteriore	063			
E	4 fori di fissaggio nella testata anteriore, solo Ø80-Ø125	080			
F	4 fori di fissaggio nella testata posteriore	100			
J	2 fori di fissaggio nella testata anteriore, solo Ø80-Ø125	125			
K	2 fori di fissaggio nella testata posteriore	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Ø32 - Ø63 Versione del cilindro K</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Ø80 - Ø125 Versione del cilindro J, K, M, Q, V</p>  </div> </div>			
L	4 fori di fissaggio nelle testata anteriore e posteriore, solo Ø80-Ø125				
M	4 fori di fissaggio nella testata anteriore e 2 nella testata posteriore, solo Ø80-Ø125				
Q	2 fori di fissaggio nella testata anteriore e 4 nella testata posteriore, solo Ø80-Ø125				
V	2 fori di fissaggio nelle testata anteriore e posteriore, solo Ø80-Ø125				
		Materiale guarnizioni			
S	Standard, da -20 °C a +80 °C. Pistone magnetico				
F	 Alte temperature da -10 °C a +150 °C pistone non magnetico				
L	 Basse temperature da -40 °C a +40 °C. pistone non magnetico Ø80 - Ø125				
Q	Raschiaolio in acciaio per stelo del pistone, da -20 a +80 °C Pistone magnetico, solo Ø80-Ø125				

Corsa standard

Modello cilindro	Cil. alesaggio mm	● Corsa standard (mm) a norma ISO 4393.										■ Corsa a richiesta			
		25	50	80	100*	125	160	200	250	320	400	500			
P1S-•032M	32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
P1S-•040M	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
P1S-•050M	50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
P1S-•063M	63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
P1S-•080M	80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
P1S-•100M	100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
P1S-•125M	125	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

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.



Testata anteriore con naso non filettato

Dimensioni Ø32-Ø63

Designazione	AA	AM	B	BF	BE	C	D	EE	F	I	KK	MM	O	PL	RD	RT
	mm	mm	mm	mm		mm	mm		mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm
P1S-D032M	24,5	22	15	25	M30x1,5	88	36	G1/8	4,2	6	M10x1,25	12	8	13	30	M5
P1S-D040M	30	24	18	30	M38x1,5	97	44	G1/4	4,5	9	M12x1,25	16	9,5	15	38	M6
P1S-D050M	39	32	18	33	M45x1,5	101	55	G1/4	4,5	9	M16x1,5	20	9,5	15	45	M6
P1S-D063M	49	32	25	33	M45x1,5	117	68	G3/8	4,5	9	M16x1,5	20	13,3	20,5	45	M8

Designazione	S	SW	T	V	WH	ZJ	Tolleranze costruttive		Corsa
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	x	f	0-500 mm
							mm	mm	mm
P1S-D032M	1,5	10	12,2	26	35,5	123,5	1,2	2,5	+2,0
P1S-D040M	1,5	14	16,5	35	44	141	1,0	2,2	+2,0
P1S-D050M	1,5	17	22	41	47	148	0,9	2,3	+2,0
P1S-D063M	1,5	17	26	41	47	164	1,4	2,3	+2,5

Specifica dei materiali Ø32-Ø63

Stelo	Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNiMo 17 13 3
Dado dello stelo	Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10
Tenuta dello stelo	Plastica UHMWPE/Gomma nitrile, NBR
Raschiastelo	Plastica UHMWPE/Gomma al fluoro, FPM
Guida dello stelo	Plastica HDPE
Testate	Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10
Vite di smorzamento	Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10
Fermo della vite di smorzamento	Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10
Tenuta dello smorzamento	Gomma nitrile, NBR
Guarnizioni toriche vite di smorzamento	Gomma al fluoro, FPM
Guarnizioni toriche interne	Gomma nitrile, NBR
Camicia	Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10
Pistone	Plastica acetaleica
Tenuta del pistone	Gomma nitrile, NBR
Dado del pistone	Acciaio zincato
Magnete	Materiale magnetico annegato in plastica

Varianti Ø32-Ø63:

Versione per alte temperature, tipo F:

Tenuta dello stelo/	
Raschiastelo	Gomma al fluoro, FPM
Pistone	Alluminio anodizzato

Per ordinare i cilindri vedi il codice d'ordine

Vedere la legenda al codice di ordinazione a pagina 15.

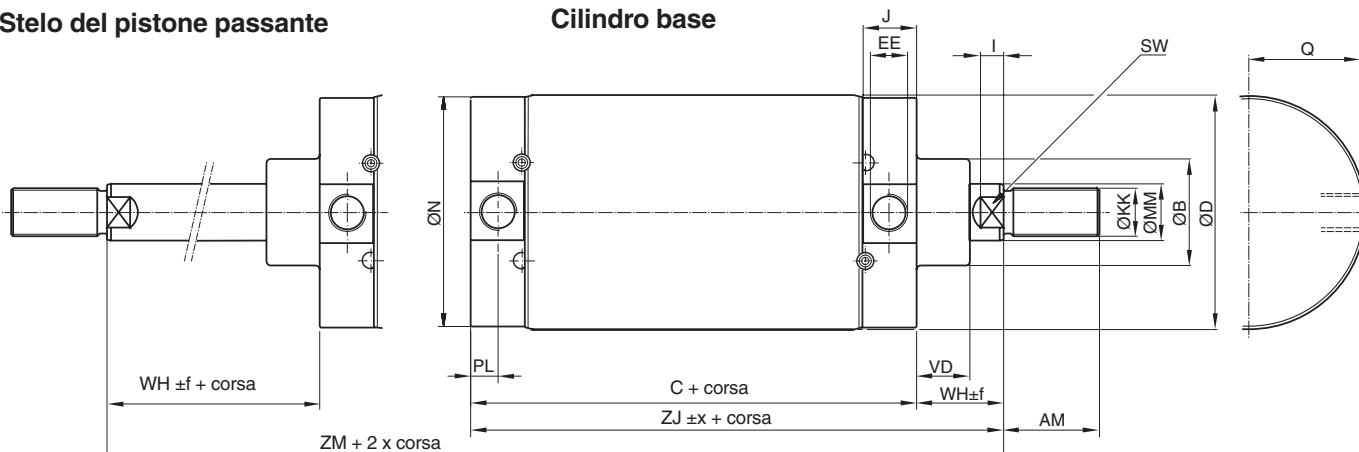
Disegni CAD su Internet

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



Stelo del pistone passante

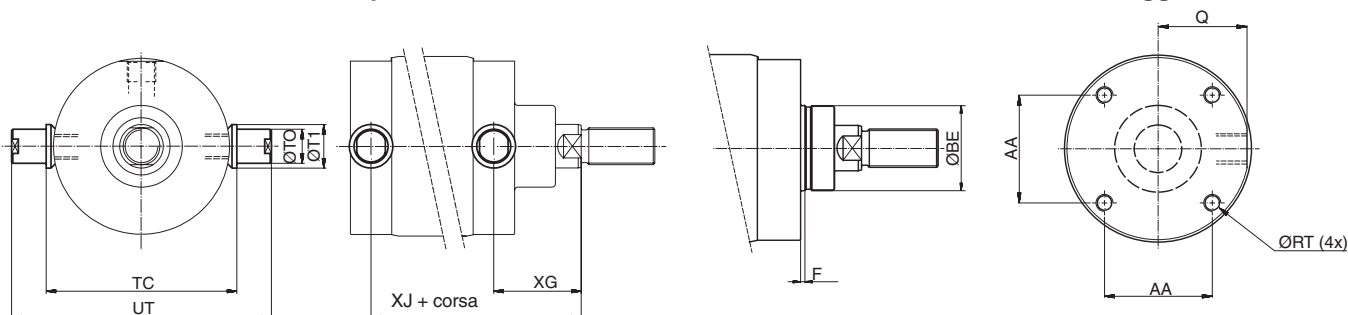
Cilindro base



Perni nelle testate anteriore o posteriore

Naso filettato

Fori di fissaggio nelle testate



Dimensioni Ø80-Ø125

Designazione	AA	AM	B	BE	C	D	EE	F	KK	I	J	MM	N	PL	Q
	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm
P1S-•080M	46	40	50	M50x1,5	141	86	G3/8	4	M20x1,5	10	24,5	25	84	12,5	40
P1S-•100M	60	40	50	M50x1,5	158	106	G1/2	4	M20x1,5	8	30	25	104	15,5	49,5
P1S-•125M	76	54	60	M60x2	183	133	G1/2	4	M27x2	13	30	32	129	15,5	62,5

Designazione	RT	SW	TC	TO	T1	UT	VD	WH	XG	X3	ZJ	ZM	Tolleranze costruttive		Corsa
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	x	f	0-500 mm
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
P1S-•080M	M8	21	98	20	25	125	19	37	49,5	165,5	178	215	1,5	2,5	+2,5
P1S-•100M	M10	21	109	25	32	152	19	35	50,5	177,5	193	228	1,5	2,5	+2,5
P1S-•125M	M12	27	134	25	32	177	24	47	63	214	230	277	2,0	2,5	+4,0

Specifica dei materiali Ø80-Ø125

Stelo	Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNiMo 17 13 3
Dado dello stelo	Agli acidi, A4
Tenuta dello stelo	Gomma nitrile, NBR
Raschiastelo	Plastica UHMWPE
Guida dello stelo	Guida multistrato in PTFE e acciaio
Testate	Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10
Vite di smorzamento	Acciaio inossidabile, DIN X 10 CrSi 18 9
Tenuta dello smorzamento	Gomma nitrile, NBR
Guarnizioni toriche vite di smorzamento	Gomma al fluoro, FPM
Guarnizioni toriche interne	Gomma nitrile, NBR
Camicia	Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10
Pistone	Alluminio anodizzato
Tenuta del pistone	Gomma nitrile, NBR
Supporto del pistone	Plastica UHMWPE
Nastro magnetico	Materiale magnetico annegato in gomma

Varianti Ø80-Ø125:

Versione per basse temperature, tipo L:

Tenuta dello stelo/Raschiastelo Gomma nitrile, NBR

Versione per alte temperature, tipo F:

Tenuta dello stelo/Raschiastelo Gomma al fluoro, FPM

Cilindri con raschiaolio in acciaio, tipo Q

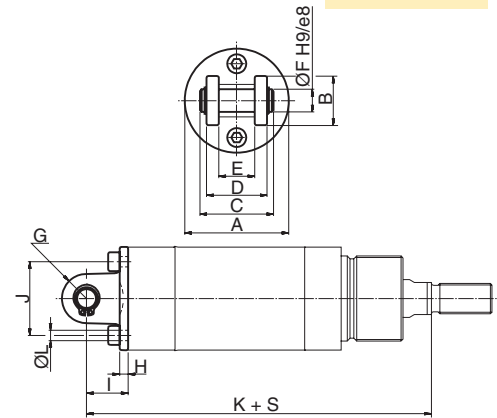
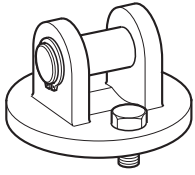
Tenuta dello stelo/Raschiastelo Gomma nitrile, NBR/Acciaio inossidabile

Per ordinare i cilindri vedi il codice d'ordine

Vedere la legenda al codice di ordinazione a pagina 15.

Fissaggi per cilindro Ø32 - Ø63

Tipo	Descrizione	Alesaggio Ø mm	Peso kg	Cod. ordinazione
Cerniera all'estremità posteriore MP4	Per montaggio snodato del cilindro versioni D, F e K. Il fissaggio viene montato alla testata posteriore. Fornito completo di perno e viti di montaggio. Materiale: Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10	32	0,09	P1S-4KME P1S-4LME P1S-4MME P1S-4NME
		40	0,12	
		50	0,19	
		63	0,34	



Alesaggio Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm
32	35,5	20	33	26	15	10	10	4,5	18,5	25	142	5,5
40	43,5	24	35	28	17	12	12	4	19	30	160	6,5
50	54,5	26	39	32	17	12	13	4,5	22	39	170	6,5
63	67,5	34	47	40	22	16	17	6	26	49	190	8,6

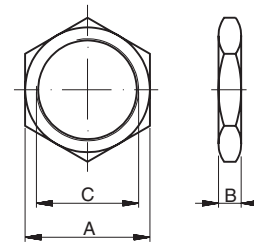
S = Corsa

Dado di fissaggio

Per fissaggio fisso del cilindro alla testata anteriore.

Materiale:
Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10

32	0,03	9127294401 9127294402 9127294403
40	0,06	
50-63	0,08	



Alesaggio Ø mm	A mm	B mm	C
32	36	8	M30x1,5
40	46	10	M38x1,5
50	55	10	M45x1,5
63	55	10	M45x1,5

Fissaggi per cilindro Ø32 - Ø125

Tipo	Descrizione	Alesaggio Ø mm	Peso kg	Cod. ordinazione
------	-------------	-------------------	------------	------------------

Dado resistente agli acidi

Per l'installazione di accessori sullo stelo. Un dado è fornito insieme al cilindro. (Le versioni stelo passante sono fornite con due dadi).

Materiale:
Acciaio resistente agli acidi A4 (Standard)

32	0,007	0261109919 0261109920 0261109917 0261109917 0261109916 0261109916 0261109918
40	0,010	
50	0,021	
63	0,021	
80	0,040	
100	0,040	
125	0,100	



Dado in inox

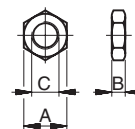
Per l'installazione di accessori sullo stelo.

Materiale:
Acciaio inox A2

32	0,007	9126725404 9126725405 9126725406 9126725406 0261109921 0261109921 0261109922
40	0,010	
50	0,021	
63	0,021	
80	0,040	
100	0,040	
125	0,100	

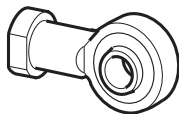


Alesaggio Ø mm	A mm	B mm	C
32	17	5	M10x1,25
40	19	6	M12x1,25
50	24	8	M16x1,5
63	24	8	M16x1,5
80	30	10	M20x1,5
100	30	10	M20x1,5
125	41	13,5	M27x2

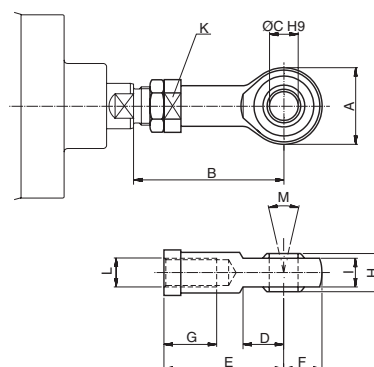
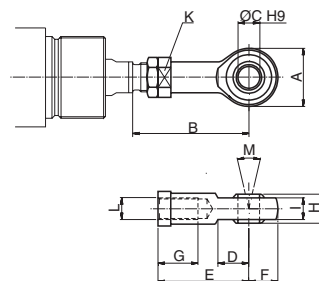


Fissaggi per cilindro Ø32 - Ø125

Tipo	Descrizione	Alesaggio Ø mm	Peso kg	Cod. ordinazione
Snodo sferico	Secondo ISO 8139	32	0,08	P1S-4JRT P1S-4LRT P1S-4MRT P1S-4PRT P1S-4RRT
	Per montaggio snodato del cilindro. Il fissaggio é regolabile in direzione assiale.	40	0,12	
		50-63	0,25	
		80-100	0,46	
		125	1,28	

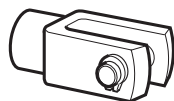


Materiale:
Asola dello snodo: Acciaio inossidabile,
DIN X 5 CrNi 18 10
Snodo: Acciaio temprato, DIN X 5 CrNi 18 10



Alesaggio A Ø mm	B _{min} mm	B _{max} mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	L	M
32	28	50	55	10	15	43	14	15	14	10,5	17	M10x1,25 24°
40	32	56	62	12	17	50	16	22	16	12	19	M12x1,25 24°
50	42	72	80	16	22	64	21	28	21	15	22	M16x1,5 30°
63	42	72	80	16	22	64	21	28	21	15	22	M16x1,5 30°
80	50	87	97	20	26	77	25	33	25	18	32	M20x1,5 30°
100	50	87	97	20	26	77	25	33	25	18	32	M20x1,5 30°
125	70	123,5	137	30	36	110	35	51	37	25	41	M27x2 30°

Forcella in inox

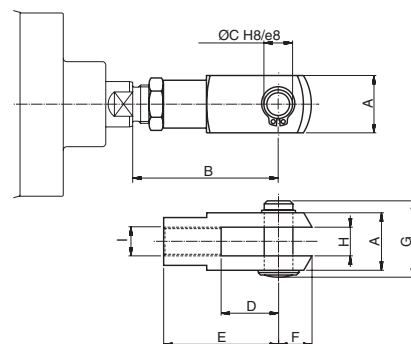
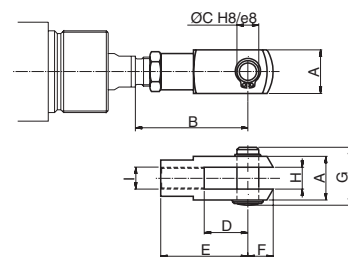


Secondo ISO 8140
Forcella in inox per il montaggio snodato del cilindro.
Fornita con perno.

Materiali
Forcella: acciaio inox, DIN X 10 CrNiS 18 9
Perno: acciaio inox, DIN X 5 CrNi 18 10
Anelli di bloccaggio a norma DIN 471

32	0,09	P1S-4JRD P1S-4LRD P1S-4MRD P1S-4PRD P1S-4RRD
40	0,15	
50-63	0,35	
80-100	0,75	
125	2,10	

Alesaggio Ø mm	A mm	B _{min} mm	B _{max} mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I
32	20	46	52	10	20	40	12	28	10	M10x1,25
40	24	54	60	12	24	48	19	32	12	M12x1,25
50	32	72	80	16	32	64	25	42	16	M16x1,5
63	32	72	80	16	32	64	25	42	16	M16x1,5
80	40	90	100	20	40	80	32	50	20	M20x1,5
100	40	90	100	20	40	80	32	50	20	M20x1,5
125	55	123,5	137	30	54	110	45	72	30	M27x2



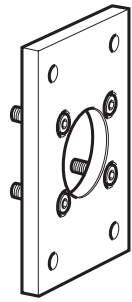
Fissaggi per cilindro Ø80 - Ø125

Tipo Descrizione

Attacco flangiato MF1/MF2

Destinato al montaggio fisso dei cilindri nella versione con fori di fissaggio nei montanti anteriore e/o posteriore. L'attacco è fornito completo di vite di fissaggio.

Materiali: Acciaio inox, DIN X 5 CrNiMo 17 13 3



Alesaggio
Ø mm

Peso
kg

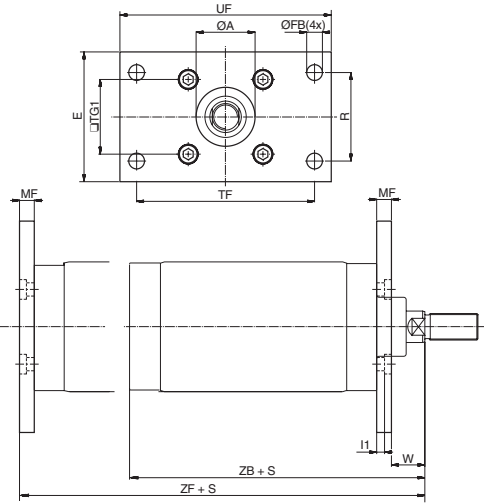
Cod. ordinazione

80	0,97
100	1,42
125	1,55

P1S-4PMB
P1S-4QMB
P1S-4RMB

Alesaggio Ø mm	A	FB	E	R	TF	TG1	UF	MF	I1	W	ZB	ZF
80	50,2	12	86	63	126	46	150	12	6	25	178	190
100	51	14	106	75	150	60	170	12	6	23	193	205
125	61	16	132	90	180	76	205	15	8	32	230	245

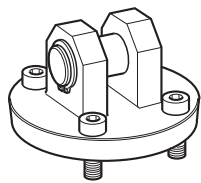
S = Corsa



Cerniera MP4

Destinato al montaggio snodato dei cilindri nella versione D, F, L o Q. L'attacco è fornito completo di perno, vite di fissaggio e O-ring per la tenuta fra testata e attacco.

Materiali:
Attacco girevole: acciaio inox, DIN X 5 CrNi 18 10
Perno: acciaio inox, DIN X 5 CrNiMo 17 13 3



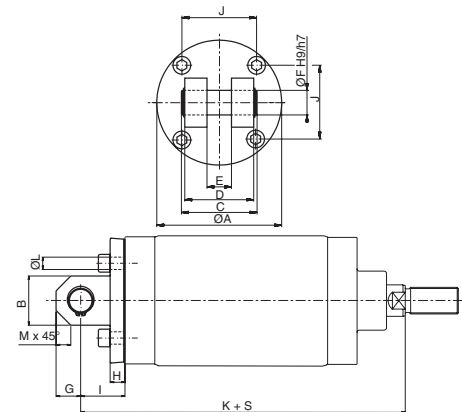
80
100
125

0,78
1,42
2,06

P1S-4PME
P1S-4QME
P1S-4RME

Alesaggio Ø mm	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
80	80	30	57	50	16	16	15	12	32	46	210	8,6	9
100	103	42	67	60	20	20	21	12	37	60	230	10,6	12
125	127	50	77	70	25	25	25	15	45	76	275	12,6	15

S = Corsa



Dado fissaggio

Destinato al montaggio fisso dei cilindri con naso filettato nella testata anteriore per versioni C o D.

Materiali: Acciaio inox, DIN X 5 CrNi 18 10

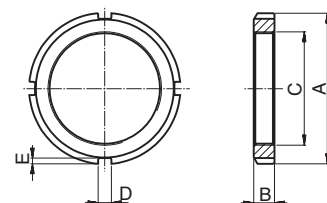


80-100
125

0,16
0,19

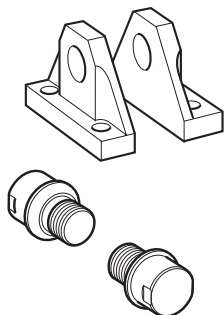
9126461304
9126461305

Alesaggio Ø mm	A	B	C	D	E
80	70	11	M50x1,5	6	2,5
100	70	11	M50x1,5	6	2,5
125	80	11	M60x2	7	3

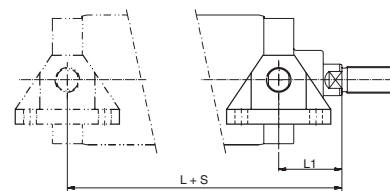
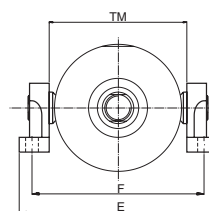
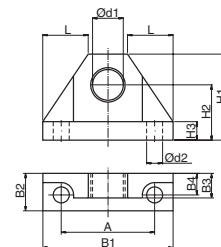


Fissaggi per cilindro Ø80 - Ø125

Tipo	Descrizione	Alesaggio Ø mm	Peso kg	Cod. ordinazione
Supporti per perni testate	Destinato al montaggio snodato dei cilindri con perni. I perni sono montati in fabbrica sulla testata anteriore o posteriore. I supporti sono forniti a coppia.	80	0,90	P1S-4PMW P1S-4QMW
		100-125	1,30	



Materiali:
Supporto dei perni: acciaio inox, DIN X 5 CrNi 18 10
Bronzina: acciaio inox, DIN X 5 CrNiMo 17 13 3/PTFE

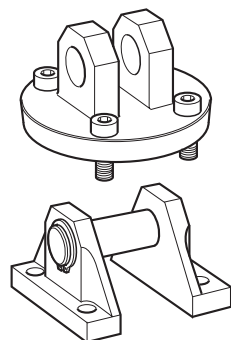


Alesaggio Ø mm	A	B1	B2	B3	B4	d1	d2	H1	H2	H3	L
80	60	90	28	15	15,5	20	11	58	37	12	34,5
100-125	76	106	30	20	17,5	25	13	70	45	15	40

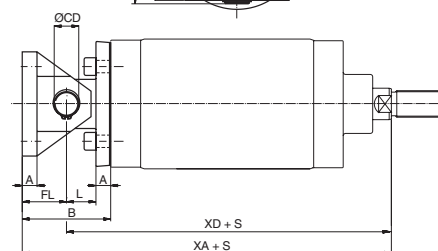
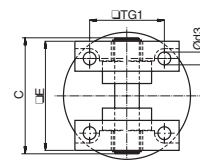
Alesaggio Ø mm	E	F	L1	L2	TM
80	154	129	49,5	165,5	98
100	169	144	50,5	177,5	109
125	194	169	63	214	134

S = Corsa

Attacco combinato MP2/MP4	Descrizione	80	100	125	1,29	2,33	3,30	P1S-4PML P1S-4QML P1S-4RML
	Destinato al montaggio snodato dei cilindri nella versione D, F, L o Q. L'attacco può essere combinato al supporto MP2 ed è fornito completo di perno, vite di fissaggio e O-ring per la tenuta fra testata e attacco.							



Materiali:
Supporto dei cuscinetti: acciaio inox, DIN X 5 CrNi 18 10
Bronzina: acciaio inox, DIN X 5 CrNiMo 17 13 3/PTFE
Attacco girevole: acciaio inox, DIN X 5 CrNi 18 10
Perno: acciaio inox, DIN X 5 CrNiMo 17 13 3



Alesaggio Ø mm	A	B	C	CD	d3	E	FL	L	TG1	XA	XD
80	12	64	82	16	9	74	32	20	46	242	210
100	12	74	98	20	11	90	37	25	60	267	230
125	15	90	118	25	13	110	45	30	76	320	275

S = Corsa

La nostra serie globale di sensori

Questa serie di sensori può essere utilizzata su tutta la nostra linea di cilindri/unità di lavoro. I sensori presentano misure di incasso ridotte e possono essere installati nelle scanalature dei profili delle camicie oppure, come in questo caso, intorno al tubo del cilindro per mezzo di una staffa speciale.

Sono disponibili sensori elettronici o a lamella, con cavi di diversa lunghezza e connettori da 8 mm o M12.



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

Struttura	GMR (Giant Magnetic Resistance) funzionamento magneto-resistivo
Installazione	Staffa P8S-TMC01
Uscita	PNP, normalmente aperta (versione NPN, normalmente chiusa a richiesta)
Campo di tensione	10-30 VDC 18-30 VDC sensori ATEX
Oscillazione	max. 10%
Caduta di tensione	max. 2,5 V
Corrente di carico	max. 100 mA
Assorbimento	max. 10 mA
Distanza di attivazione	min. 9 mm
Isteresi	max. 1,5 mm
Precisione di ripetizione	max. 0,2 mm
Frequenza di attivazione/disattivazione	max. 5 kHz
Tempo di attivazione	max. 2 ms
Tempo di disattivazione	max. 2 ms
Classe di protezione	IP67 (EN 60529)
Campo di temperatura	da -25 °C a +75 °C da -20 °C a +45 °C sensori ATEX
Indicazione	LED giallo
Materiale alloggiamento sensore	PA 12
Materiale vite	acciaio inox
Cavo	PVC o PUR 3x0,25 mm ² vedere i singoli codici di ordinazione.

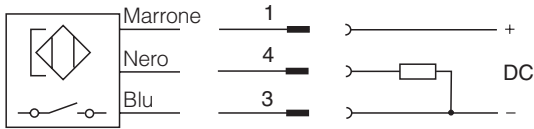
Sensori Reed

Garantiscono un funzionamento sicuro in un ampio ventaglio di applicazioni. Facilità d'installazione, posizione protetta sul cilindro e chiara indicazione con LED giallo sono fra i principali vantaggi di questa serie di sensori.

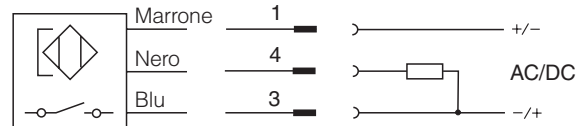
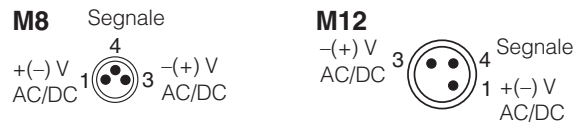
Dati tecnici

Struttura	Reed
Installazione	Staffa P8S-TMC01
Uscita	Normalmente aperto o normalmente chiuso
Campo di tensione	10-30 V AC/DC oppure 10-120 V AC/DC 24-230 V AC/DC
Corrente di carico	max 500 mA per 10-30 V oppure max 100 mA per 10-120 V max 30 mA per 24-230 V
Capacità di interruzione (resistiva)	max. 6 W/VA
Distanza di attivazione	min. 9 mm
Isteresi	max. 1,5 mm
Precisione di ripetizione	0,2 mm
Frequenza di attivazione/disattivazione	max. 400 Hz
Tempo di attivazione	max. 1,5 ms
Tempo di disattivazione	max. 0,5 ms
Classe di protezione	IP67 (EN 60529)
Campo di temperatura	Da -25 °C a +75 °C
Indicazione	LED giallo
Materiale alloggiamento sensore	PA 12
Materiale vite	Acciaio inox
Cavo	PVC o PUR 3x0,14 mm ² vedere i singoli codici di ordinazione.

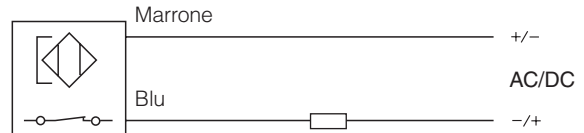
Sensori elettronici



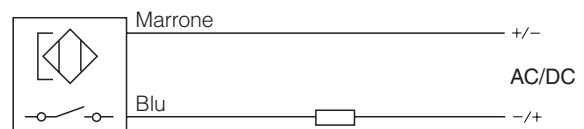
Sensori Reed



P8S-GCFPX

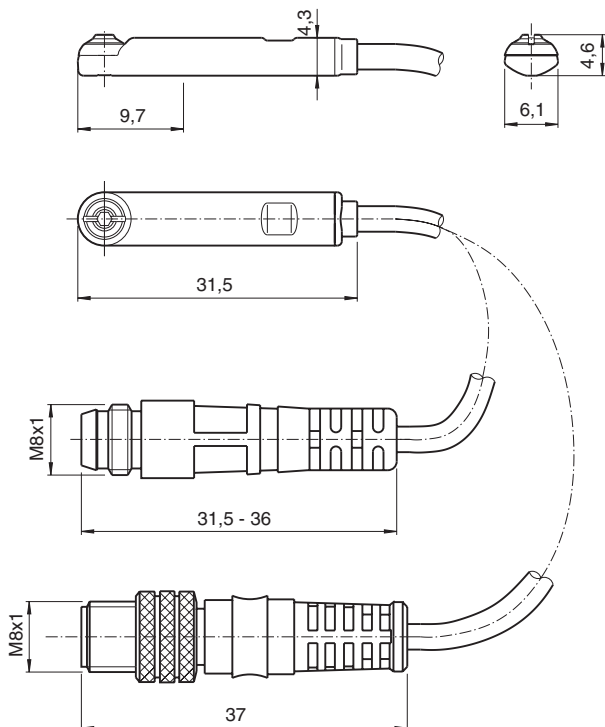


P8S-GRFLX / P8S-GRFLX2

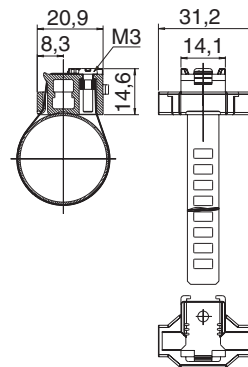


Dimensioni


Sensori



Staffa P8S-TMC01



Dati di ordinazione

Uscita/funzionamento	Cavo/connettore	Peso kg	Cod. ordinazione
Sensori elettronici, 10-30 V DC			
Tipo PNP, normalmente aperto	Cavo in PUR da 0,27 m e connettore maschio snap-in da 8 mm	0,007	P8S-GPSHX
Tipo PNP, normalmente aperto	Cavo in PUR da 1,0 m e connettore maschio snap-in da 8 mm	0,013	P8S-GPSCX
Tipo PNP, normalmente aperto	Cavo in PUR da 1,0 m e connettore maschio M8 filettato	0,013	P8S-GPCCX
Tipo PNP, normalmente aperto	Cavo in PUR da 0,27 m e connettore maschio M12 filettato	0,015	P8S-GPMHX
Tipo PNP, normalmente aperto	Cavo in PVC da 3 m senza connettore	0,030	P8S-GPFLX
Tipo PNP, normalmente aperto	Cavo in PVC da 10 m senza connettore	0,110	P8S-GPFTX
Sensori elettronici, 18-30 V DC			
ATEX-certified			
			
Tipo PNP, normalmente aperto	Cavo in PVC da 3 m senza connettore	0,030	P8S-GPFLX/EX
Sensori Reed, 10-30 V AC/DC			
Normalmente aperto	Cavo in PUR da 0,27 m e connettore maschio snap-in da 8 mm	0,007	P8S-GSSHX
Normalmente aperto	Cavo in PUR da 1,0 m e connettore maschio snap-in da 8 mm	0,013	P8S-GSSCX
Normalmente aperto	Cavo in PUR da 1,0 m e connettore maschio M8 filettato	0,013	P8S-GSCCX
Normalmente aperto	Cavo in PUR da 0,27 m e connettore maschio M12 filettato	0,015	P8S-GSMHX
Normalmente aperto	Cavo in PUR da 1,0 m e connettore maschio M12 filettato	0,023	P8S-GSMCX
Normalmente aperto	Cavo in PVC da 3 m senza connettore	0,030	P8S-GSFLX
Normalmente aperto	Cavo in PVC da 10 m senza connettore	0,110	P8S-GSFTX
Normalmente chiuso	Cavo in PVC da 5 m senza connettore. ¹⁾	0,050	P8S-GCFPX
Sensori Reed, 10-120 V AC/DC			
Normalmente aperto	Cavo in PVC da 3 m senza connettore	0,030	P8S-GRFLX
Sensori Reed, 24-230 V AC/DC			
Normalmente aperto	Cavo in PVC da 3 m senza connettore	0,030	P8S-GRFLX2

1) Senza LED

Staffa per sensore

Descrizione	Peso kg	Cod. ordinazione
Staffa per cilindro P1S Ø 10-25	0,07	P8S-TMC01
Staffa per cilindro P1S Ø32 - Ø63	0,08	P8S-TMC02
Staffa per cilindro P1S Ø80 - Ø125	0,09	P8S-TMC03

Sensori per applicazioni speciali

Sensori per applicazioni in cui la lunghezza di incasso ridotta e l'uscita del cavo a 90° sono requisiti essenziali.

Per i casi in cui un cilindro ha una corsa breve e/o è installato in uno spazio ristretto, questo tipo di sensori offre un'alternativa e talvolta un incasso più semplice rispetto alla nostra serie globale di sensori.

Simbolo sensori elettronici

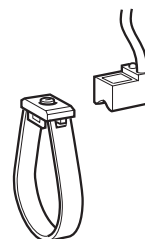
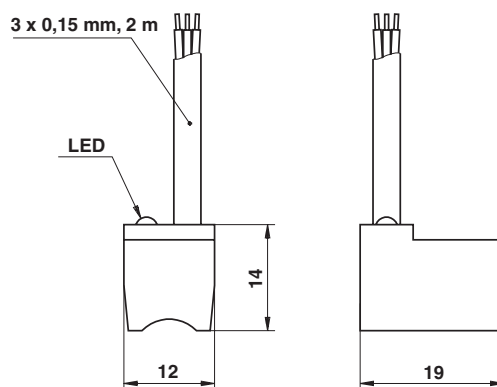


Dati tecnici

Costruzione	Elemento Hall
Uscita	PNP, N.O e NPN, N.O.
Tensione	10 - 30 VCC
Ondulazione	max. 10%
Caduta di tensione	max. ≤0,5 V per 100 mA
Corrente di carico	
P1A-2XMK, P1A-2XLK	max. 150 mA
Capacità di interruzione (resistiva)	6 W
Assorbimento	<30 mA per 30 V
Distanza di attivazione	min 5 mm
Isteresi	1,1 - 1,3 mm
Precisione di ripetizione	±0,1 mm
Attivazione/disattivazione	max. 1 kHz
Tempo di attivazione/disattivazione	max. 0,8/3,0 μs
Classe di protezione, P1A-2XMK, P1A-2XLK	IP 67
Campo di temperatura	-10 °C a +60 °C
Indicazione	LED
Resistenza all'urto	40 g
Materiale alloggiamento sensore	Polyamid 11
Materiale, annegamento	Epossile
Cavo	PVC 3x0,15 mm ²
Montaggio	staffa
Materiale, staffa	Acetal/acciaio inox
Materiale vite	acciaio inox

Dimensioni

P1A-2XMK e P1A-2XLK



Dati di ordinazione

Uscita	Lunghezza cavo	Peso kg	Cod. ordinazione
Sensori elettronici			
PNP, N.O.	2 m	0,040	P1A-2XMK
NPN, N.O.	2 m	0,040	P1A-2XLK
Staffa per sensori			
Per cilindro Ø10		0,005	P1A-2CCC
Per cilindro Ø12		0,005	P1A-2DCC
Per cilindro Ø16		0,008	P1A-2FCC
Per cilindro Ø20		0,008	P1A-2HCC
Per cilindro Ø25		0,010	P1A-2JCC

Cavi di collegamento con un connettore

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



Tipo di cavo	Lunghezza cavo/connettore	Peso kg	Cod. ordinazione
Cavi per sensori, completi di un 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 dritti a 3 pin, l'altro con un connettore maschio dritto 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

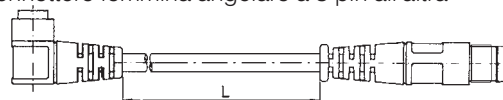
Cavo

Conduttori 3x0,25 mm² (32x0,10 mm²)
Guaina PVC/PUR
Colore Nero

Cavi con connettori maschio e femmina dritti a 3 pin



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



Descrizione	Peso kg	Cod. ordinazione
Cavo con connettori dritti, 0,2 m	0,02	9121717014
Cavo con connettori dritti, 0,3 m	0,02	9121717015
Cavo con connettori dritti, 0,5 m	0,03	9121717016
Cavo con connettori dritti, 1,0 m	0,03	9121717017
Cavo con connettori dritti, 2,0 m	0,05	9121717018
Cavo con connettori dritti, 3,0 m	0,07	9121717019
Cavo con connettori dritti, 5,0 m	0,12	9121717020
Cavo con connettori dritti, 10 m	0,23	9121717021

Descrizione	Peso kg	Cod. ordinazione
Cavo con : un connettore dritto ed uno angolare, 0,2 m	0,02	9121717022
un connettore dritto ed uno angolare, 0,3 m	0,02	9121717023
un connettore dritto ed uno angolare, 0,5 m	0,03	9121717024
un connettore dritto ed uno angolare, 1,0 m	0,03	9121717025
un connettore dritto ed uno angolare, 2,0 m	0,05	9121717026
un connettore dritto ed uno angolare, 3,0 m	0,07	9121717027
un connettore dritto ed uno angolare, 5,0 m	0,12	9121717028
un connettore dritto ed uno angolare, 10 m	0,23	9121717029

Morsettiera Valvetronic 110

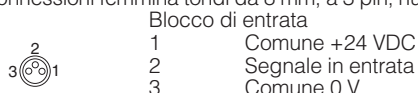
Valvetronic 110 è una morsettieria utilizzabile per raccogliere i segnali provenienti da sensori installati su una macchina e collegarli al sistema di comando mediante un cavo a conduttori multipli. La morsettieria Valvetronic 110 può essere utilizzata anche per collegare il cavo a conduttori multipli alle uscite di un sistema di comando, portandole ad una macchina a cui possono essere collegati i segnali di uscita. La morsettieria 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 morsettieria sono numerati da 1 a 10. A richiesta sono disponibili tappi ciechi per i collegamenti non utilizzati ed etichette per la marcatura dei morsetti.



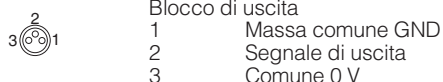
Dati tecnici

Conessioni

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



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



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
Carico max. 1 A per collegamento
max. 3 A complessivamente

Cavo

Lunghezza 3 o 10 m
Tipo di cavo LifYY11Y
Conduttori n° 12
Sezione 0,34 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 PA 6.6 V0 a norma UL 94
Portacontatto PBTP
Anello "snap-in" LDPE
Colata Resina epossidica
Guarnizione NBR
Viti Acciaio trattato in superficie

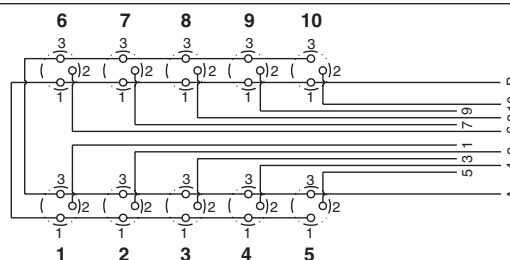
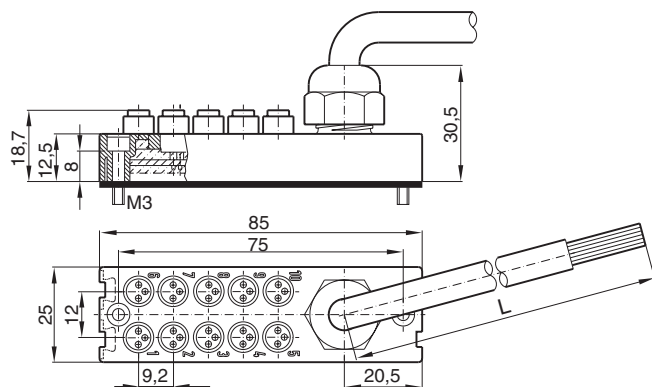
Resistenza negli ambienti industriali

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

Dati di ordinazione

Descrizione	Peso kg	Cod. ordinazione
 Morsettieria Valvetronic 110 con cavo da 3 m Morsettieria 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 morsettieria.	0,02	9121719004

Dimensioni e schema cablaggio



Conduttore	Colore	Entrata	Uscita
1	Rosa	Segnale 1	Segnale 1
2	Grigio	Segnale 2	Segnale 2
3	Giallo	Segnale 3	Segnale 3
4	Verde	Segnale 4	Segnale 4
5	Bianco	Segnale 5	Segnale 5
6	Rosso	Segnale 6	Segnale 6
7	Nero	Segnale 7	Segnale 7
8	Viola	Segnale 8	Segnale 8
9	Grigio-rosa	Segnale 9	Segnale 9
10	Rosso-blu	Segnale 10	Segnale 10
A	Blu	0 V	0 V
B	Marrone	+24 V	PE

Kit guarnizioni per P1S

I kit guarnizioni completi per P1S comprendono i seguenti particolari:

- Tenute del pistone
- Guarnizioni ammortizzamento
- Bronzina stelo
- Tenuta dello stelo
- Raschiaolio
- O-ring

Per la specifica dei materiali delle varie guarnizioni, vedere pagina 16 e 17.

Versione per temperature standard

Designazione	Cod. ordinazione
P1S-•032MS	9121659195
P1S-•040MS	9121659196
P1S-•050MS	9121659197
P1S-•063MS	9121659198
P1S-•080MS	9121718905
P1S-•100MS	9121718906
P1S-•125MS	9121718907

Versione per alte temperature

Designazione	Cod. ordinazione
P1S-•032MF	9121720595
P1S-•040MF	9121720596
P1S-•050MF	9121720597
P1S-•063MF	9121720598
P1S-•080MF	9121718925
P1S-•100MF	9121718926
P1S-•125MF	9121718927

Versione per basse temperature

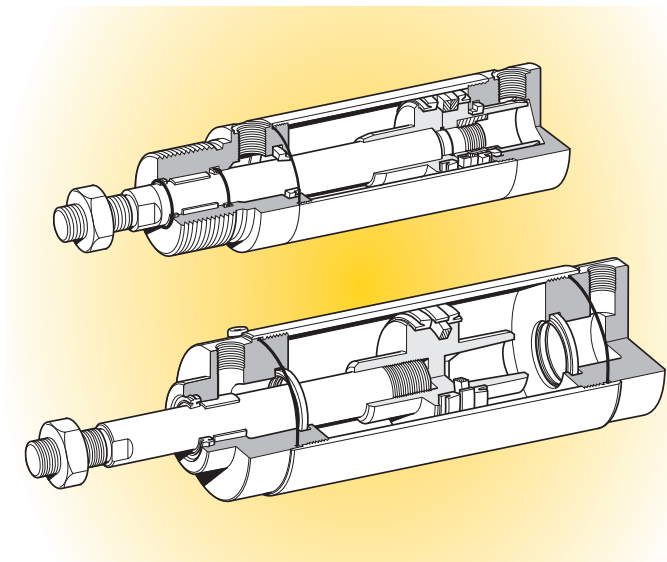
Designazione	Cod. ordinazione
P1S-•080ML	9121718935
P1S-•100ML	9121718936
P1S-•125ML	9121718937

Versione per temperature standard, stelo passante

Designazione	Cod. ordinazione
P1S-•080FS	9121718955
P1S-•100FS	9121718956
P1S-•125FS	9121718957

Versione per temperature standard, raschiastelo acciaio inossidabile

Designazione	Cod. ordinazione
P1S-•080MQ	9121718915
P1S-•100MQ	9121718916
P1S-•125MQ	9121718917



Grasso per P1S

Versioni	Peso	Cod. ordinazione
Standard e basse temperature	30 g	9127394541
Alte temperature	30 g	9127394521

Uffici vendite

AE – Emirati Arabi Uniti,
Abu Dhabi
Tel: +971 2 67 88 587
parker.me@parker.com

AR – Argentina, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

AT – Austria, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Austria, Wiener Neustadt
(Europa Orientale)
Tel: +43 (0)2622 23501 970
parker.easteurope@parker.com

AU – Australia, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

AZ – Azerbaijan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE – Belgio, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BR – Brasile, Cachoeirinha RS
Tel: +55 51 3470 9144

BY – Bielorussia, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CA – Canada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

CH – Svizzera
Tel: +41 31 917 18 51
parker.switzerland@parker.com

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
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Germania, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Danimarca, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spagna, Madrid
Tel: +34 902 33 00 01
parker.spain@parker.com

FI – Finlandia, Vantaa
Tel: +358 20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Francia,
Contamine-sur-Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grecia, Atene
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

HU – Ungheria, Budapest
Tel: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

IE – Irlanda, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IN – India, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

IT – Italia, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

JP – Giappone, Fujisawa
Tel: +(81) 4 6635 3050

KR – Corea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

KZ – Kazakistan, Almaty
Tel: +7 3272 505 800
parker.easteurope@parker.com

LV – Lettonia, Riga
Tel: +371 74 52601
parker.latvia@parker.com

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
parker.nl@parker.com

NO – Norvegia, Ski
Tel: +47 64 91 10 00
parker.norway@parker.com

NZ – Nuova Zelanda, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

PL – Polonia, Warsaw
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portogallo, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Romania, Bucharest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russia, Moscov
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Svezia, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SG – Singapore
Tel: +65 6887 6300

SL – Slovenia, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

SK – Slovacchia
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

TH – Thailandia, Bangkok
Tel: +662 717 8140

TR – Turchia, Merter/Istanbul
Tel: +90 212 482 91 06 or 07
parker.turkey@parker.com

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

UA – Ucraina, Kiev
Tel: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Gran Bretagna, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

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
parker.southafrica@parker.com

