



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



Cilindri pneumatici

Serie P1A - Ø10 a Ø25 mm
a norma ISO 6432

Catalogo PDE2564TCIT Settembre 2016



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

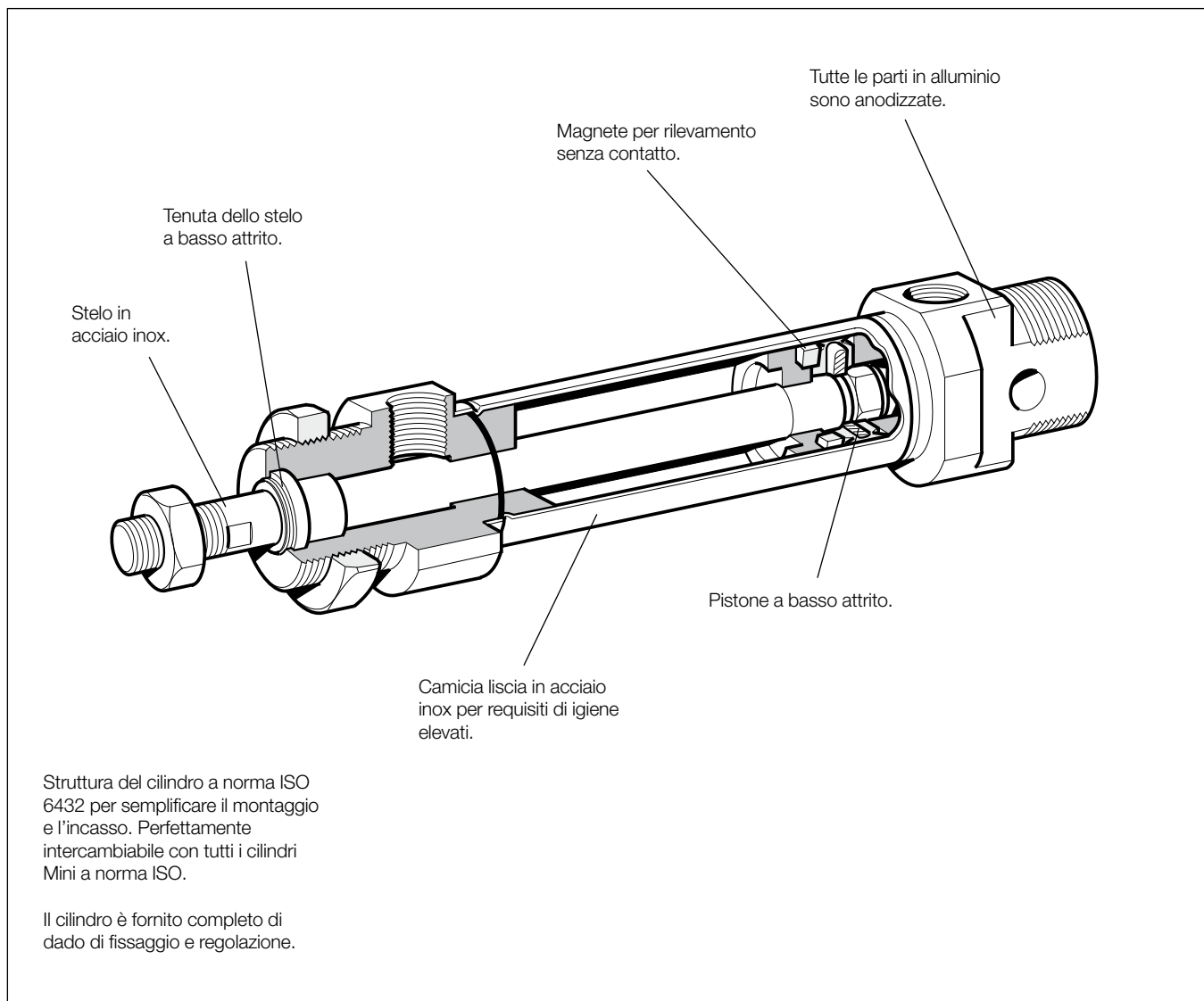
LA SCELTA OPPURE L'UTILIZZO ERRATI DEI PRODOTTI E/O SISTEMI IVI DESCRITTI OPPURE DEGLI ARTICOLI CORRELATI POSSONO PROVOCARE GRAVI LESIONI PERSONALI, MORTE O DANNI ALLE COSE.

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 |
|--|---------------|
| ISO-cilindro P1A | 4-5 |
| Forze del cilindro..... | 6 |
| Dati principali | 7 |
| Mezzo di lavoro, qualità dell'aria..... | 7 |
| Specifica dei materiali | 8 |
| Diagramma di ammortizzamento | 8 |
| Dimensioni..... | 9 |
| Guida alla scelta del diametro corretto dei tubi | 10-11 |
| Legenda al codice di ordinazione | 12 |
| Corsa standard..... | 12 |
| Codice di ordinazione corse standard singolo effetto P1A | 13 |
| Codice di ordinazione corse standard doppio effetto P1A | 14-15 |
| P1A con dispositivo guida-stelo | 16-18 |
| Fissaggi per cilindro | 19-22 |
| Sensori | 23-25 |
| Cavi di collegamento con un connettore | 26 |



Versioni a singolo e doppio effetto

I cilindri della serie P1A sono progettati per numerose applicazioni. I cilindri sono particolarmente adatti ai lavori leggeri, ad es. per i settori degli imballaggi, alimentare e tessile.

Grazie a design igienico, materiali resistenti alla corrosione e lubrificazione iniziale con il nostro grasso per alimenti, i cilindri sono adatti alle applicazioni alimentari.

La struttura accurata e l'elevata qualità di tutte le parti garantiscono lunga durata e ottima economia totale.

Le misure di fissaggio, che soddisfano le norme internazionali ISO 6432 e CETOP RP52P, offrono notevoli vantaggi in sede di installazione e intercambiabilità, in tutto il mondo.

I cilindri sono prodotti con diametro di 10, 12, 16, 20 e 25 mm e corsa di 10-320 mm.

I cilindri a singolo effetto con ritorno a molla in direzione negativa sono disponibili per corse fino a 80 mm.

I cilindri a singolo effetto con ritorno a molla in direzione positiva sono prodotti con diametro di 16, 20 e 25 mm e corsa fino a 80 mm.

Versione a doppio effetto con ammortizzamento

L'ammortizzamento pneumatico regolabile consente l'applicazione di carichi e velocità di esercizio maggiori. Questo tipo di cilindro è quindi ideale per i lavori più impegnativi.

I cilindri sono prodotti con diametro di 16, 20 e 25 mm e corsa di 20-500 mm.

Alternative disponibili

Oltre a un'ampia scelta di cilindri standard, è disponibile la serie Mini a norma ISO che comprende diverse varianti standard e consente di scegliere ad es. corsa, stelo prolungato o passante, versioni per alte temperature ecc.

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

Ammortizzamento efficace

La serie Mini a norma ISO è disponibile in una versione dotata di ammortizzamento fisso e in una versione dotata di ammortizzamento variabile, con viti regolabili in modo facile e preciso. I cilindri dotati di ammortizzamento variabile consentono una capacità e una velocità maggiori rispetto ai cilindri con ammortizzamento fisso (ciclo breve).

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.

Versione inox

La serie Mini a norma ISO è disponibile anche con stelo, camicia e testate in acciaio inox per gli ambienti più difficili. Vedere depliant separato sulla serie di cilindri P1S.

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 trattati in superficie/acciaio inox con dimensioni a norma ISO.

Varianti

Oltre alla versione base, i cilindri della serie P1A 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
- Cilindri a singolo effetto
- Cilindri a singolo effetto, ritorno a molla in direzione positiva (stelo in posizione estratta)
- Cilindri con guida-stelo
- Cilindri in versione per alte temperature da -10 °C a +150 °C per Ø12, 16, 20 e 25 mm,
- Cilindri con tenute esterne in gomma al fluoro
- Cilindri in versione inox, vedere depliant separato sulla serie di cilindri P1S.



Doppio effetto, ammortizzamento fisso



Doppio effetto, ammortizzamento regolabile



Doppio effetto, stelo passante



Singolo effetto, ritorno a molla



Singolo effetto, estensione a molla



Doppio effetto con guida-stelo

Cilindri pneumatici P1A ISO

Forze cilindro, varianti doppio effetto

| Cil. alesaggio/ Corsa stelo mm | Area pistone cm ² | Max forza teorica in N (bar) | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|------|-----|
| | | 1,0 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 8,0 | 9,0 | 10,0 | |
| 10/4 | + | 0,8 | 8 | 16 | 24 | 31 | 39 | 47 | 55 | 63 | 71 | 79 |
| | - | 0,7 | 7 | 13 | 20 | 26 | 33 | 40 | 46 | 53 | 59 | 66 |
| 12/6 | + | 1,1 | 11 | 23 | 34 | 45 | 57 | 68 | 79 | 90 | 102 | 113 |
| | - | 0,8 | 8 | 17 | 25 | 34 | 42 | 51 | 59 | 68 | 76 | 85 |
| 16/6 | + | 2,0 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 141 | 161 | 181 | 201 |
| | - | 1,7 | 17 | 35 | 52 | 69 | 86 | 104 | 121 | 138 | 156 | 173 |
| 20/8 | + | 3,1 | 31 | 63 | 94 | 126 | 157 | 188 | 220 | 251 | 283 | 314 |
| | - | 2,6 | 26 | 53 | 79 | 106 | 132 | 158 | 185 | 211 | 238 | 264 |
| 25/10 | + | 4,9 | 49 | 98 | 147 | 196 | 245 | 295 | 344 | 393 | 442 | 491 |
| | - | 4,1 | 41 | 82 | 124 | 165 | 206 | 247 | 289 | 330 | 371 | 412 |

+ = 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 | Forza teorica del cilindro a 6 bar | | | | Modello cilindro | Forza teorica del cilindro a 6 bar | | | |
|--|---------------------------------------|-------|---------------------------------|------|--|---------------------------------------|-------|---------------------------------|------|
| | N max | N min | Molla di ritorno N max N min | | | N max | N min | Molla di ritorno N max N min | |
| Singolo effetto, ritorno a molla per corsa neg. | | | | | Singolo effetto, ritorno a molla per corsa pos. | | | | |
| P1A-S010SS-0010 | 38 | 36 | 10 | 8,5 | P1A-S016TS-0010 | 85 | 84 | 22,3 | 20,2 |
| P1A-S010SS-0015 | 38 | 36 | 10 | 7,8 | P1A-S016TS-0015 | 86 | 84 | 22,3 | 19 |
| P1A-S010SS-0025 | 39 | 36 | 10 | 6,6 | P1A-S016TS-0025 | 88 | 84 | 22,3 | 17 |
| P1A-S010SS-0040 | 38 | 34 | 13 | 9 | P1A-S016TS-0040 | 90 | 84 | 22,3 | 14 |
| P1A-S010SS-0050 | 39 | 34 | 13 | 8 | P1A-S016TS-0050 | 91 | 84 | 22,3 | 12 |
| P1A-S010SS-0080 | 39 | 34 | 12 | 7 | | | | | |
| P1A-S012SS-0010 | 53 | 51 | 16 | 14,4 | P1A-S020TS-0010 | 132 | 130 | 30 | 28 |
| P1A-S012SS-0015 | 53 | 51 | 16 | 13,6 | P1A-S020TS-0015 | 133 | 130 | 30 | 27 |
| P1A-S012SS-0025 | 55 | 51 | 16 | 12 | P1A-S020TS-0025 | 135 | 130 | 30 | 25 |
| P1A-S012SS-0040 | 52 | 48 | 19 | 13,4 | P1A-S020TS-0040 | 138 | 130 | 30 | 22 |
| P1A-S012SS-0050 | 53 | 48 | 19 | 12 | P1A-S020TS-0050 | 140 | 130 | 30 | 20 |
| P1A-S012SS-0080 | 55 | 48 | 21,4 | 12 | P1A-S020TS-0080 | 139 | 108 | 31 | 17 |
| P1A-S016SS-0010 | 102 | 99 | 22,3 | 20,2 | P1A-S025TS-0010 | 205 | 203 | 38,5 | 36 |
| P1A-S016SS-0015 | 103 | 99 | 22,3 | 19 | P1A-S025TS-0015 | 207 | 203 | 38,5 | 34,7 |
| P1A-S016SS-0025 | 105 | 99 | 22,3 | 17 | P1A-S025TS-0025 | 210 | 203 | 38,5 | 32 |
| P1A-S016SS-0040 | 106 | 95 | 22,3 | 14 | P1A-S025TS-0040 | 214 | 203 | 38,5 | 28,5 |
| P1A-S016SS-0050 | 108 | 95 | 22,3 | 12 | P1A-S025TS-0050 | 217 | 203 | 38,5 | 26 |
| P1A-S016SS-0080 | 107 | 95 | 22,5 | 12 | P1A-S025TS-0080 | 223 | 206 | 36 | 21 |
| P1A-S020SS-0010 | 163 | 161 | 30 | 28 | | | | | |
| P1A-S020SS-0015 | 164 | 161 | 30 | 27 | | | | | |
| P1A-S020SS-0025 | 167 | 161 | 30 | 25 | | | | | |
| P1A-S020SS-0040 | 166 | 159 | 30 | 22 | | | | | |
| P1A-S020SS-0050 | 168 | 159 | 30 | 20 | | | | | |
| P1A-S020SS-0080 | 170 | 161 | 29,4 | 18 | | | | | |
| P1A-S025SS-0010 | 256 | 253 | 44,3 | 41,4 | | | | | |
| P1A-S025SS-0015 | 258 | 253 | 44,3 | 40 | | | | | |
| P1A-S025SS-0025 | 262 | 253 | 44,3 | 37 | | | | | |
| P1A-S025SS-0040 | 261 | 250 | 44,3 | 32 | | | | | |
| P1A-S025SS-0050 | 264 | 250 | 44,3 | 30 | | | | | |
| P1A-S025SS-0080 | 264 | 251 | 44,4 | 30 | | | | | |

Dati principali

| Modello cilindro | Cilindro | | Stelo | | | Peso totale per corsa 0 mm kg | Supplemento per corsa 10 mm kg | Consumo aria litri | Connes-sioni |
|---|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------|--------------|
| | ales. mm | sez. cm ² | diam. mm | sez. cm ² | filetto | | | | |
| Doppio effetto, ammortizzamento fisso: | | | | | | | | | |
| P1A-S010D | 10 | 0,78 | 4 | 0,13 | M4 | 0,04 | 0,003 | 0,0100 ¹⁾ | M5 |
| P1A-S012D | 12 | 1,13 | 6 | 0,28 | M6 | 0,07 | 0,004 | 0,0139 ¹⁾ | M5 |
| P1A-S016D | 16 | 2,01 | 6 | 0,28 | M6 | 0,09 | 0,005 | 0,0262 ¹⁾ | M5 |
| P1A-S020D | 20 | 3,14 | 8 | 0,50 | M8 | 0,18 | 0,007 | 0,0405 ¹⁾ | G1/8 |
| P1A-S025D | 25 | 4,91 | 10 | 0,78 | M10x1,25 | 0,25 | 0,011 | 0,0633 ¹⁾ | G1/8 |
| Doppio effetto, ammortizzamento regolabile: | | | | | | | | | |
| P1A-S016M | 16 | 2,01 | 6 | 0,28 | M6 | 0,09 | 0,005 | 0,0262 ¹⁾ | M5 |
| P1A-S020M | 20 | 3,14 | 8 | 0,50 | M8 | 0,18 | 0,007 | 0,0405 ¹⁾ | G1/8 |
| P1A-S025M | 25 | 4,91 | 10 | 0,78 | M10x1,25 | 0,25 | 0,011 | 0,0633 ¹⁾ | G1/8 |
| Singolo effetto, ritorno a molla per corsa neg.: | | | | | | | | | |
| P1A-S010SS | 10 | 0,78 | 4 | 0,13 | M4 | 0,04 | 0,003 | 0,0055 ¹⁾ | M5 |
| P1A-S012SS | 12 | 1,13 | 6 | 0,28 | M6 | 0,08 | 0,004 | 0,0079 ¹⁾ | M5 |
| P1A-S016SS | 16 | 2,01 | 6 | 0,28 | M6 | 0,10 | 0,005 | 0,0141 ¹⁾ | M5 |
| P1A-S020SS | 20 | 3,14 | 8 | 0,50 | M8 | 0,18 | 0,007 | 0,0220 ¹⁾ | G1/8 |
| P1A-S025SS | 25 | 4,91 | 10 | 0,78 | M10x1,25 | 0,26 | 0,011 | 0,0344 ¹⁾ | G1/8 |
| Singolo effetto, ritorno a molla per corsa pos.: | | | | | | | | | |
| P1A-S016TS | 16 | 2,01 | 6 | 0,28 | M6 | 0,10 | 0,005 | 0,0141 ¹⁾ | M5 |
| P1A-S020TS | 20 | 3,14 | 8 | 0,50 | M8 | 0,18 | 0,007 | 0,0220 ¹⁾ | G1/8 |
| P1A-S025TS | 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

Mezzo di lavoro, qualità dell'aria

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

Dati di esercizio

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

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.

Versione alte temp. (Ø12, 16, 20 e 25 mm): max +150 °C, min -10 °C

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

Classi di qualità a norma ISO 8573-1

| Classe di qualità | Corpi estranei max. | | Acqua | Olio |
|-------------------|----------------------------|--|--------------------------------------|--|
| | dimensioni particelle (µm) | concentrazione max. (mg/m ³) | punto di rugiada pressione max. (°C) | 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 | - |

Specifica dei materiali

| | |
|-------------------------|---|
| Stelo | Acciaio inox, DIN X 10 CrNiS 18 9 |
| Guida dello stelo | Guida multistrato in PTFE e acciaio |
| Testate | Alluminio anodizzato naturale |
| Guarnizioni toriche | Gomma nitrilica NBR |
| Camicia | Acciaio inox, DIN X 5 CrNi 18 10 |
| Supporti magnete | Elastomeri termoplastici |
| Magnete | Materiale magnetico legato con plastica |
| Molla di ritorno | Acciaio trattato anticorrosione |
| Viti di ammortizzamento | Acciaio inox, DIN X 10 CrNiS 18 9 |

Versioni speciali

Versione per basse temperature, tipo S

| | |
|--------------------|-----------------------------|
| 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 | Gomma nitrile, HNBR/acciaio |

Cilindri con tenute esterne in gomma al fluoro, tipo V:

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Tenuta dello stelo raschiaolio | Gomma al fluoro FPM |
|--------------------------------|---------------------|

Ricambi = Nuovo cilindro

Diagramma di ammortizzamento

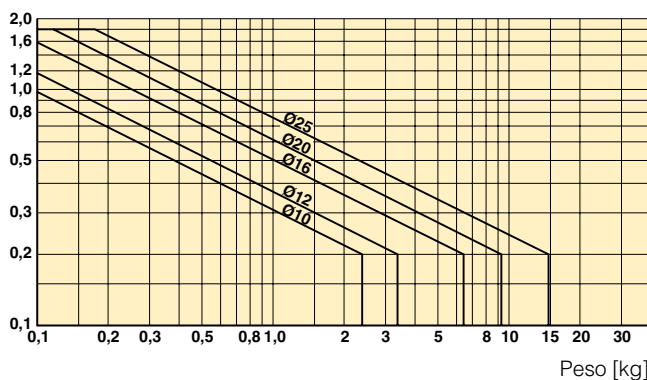
Per il dimensionamento della capacità di ammortizzamento del cilindro si utilizza lo schema sottostante. La capacità di ammortizzamento massima derivante dallo schema presuppone quanto segue:

- 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.

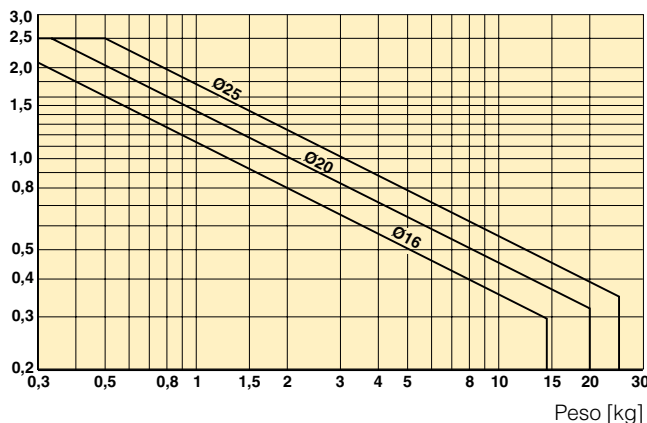
Ammortizzamento fisso

Velocità [m/s]



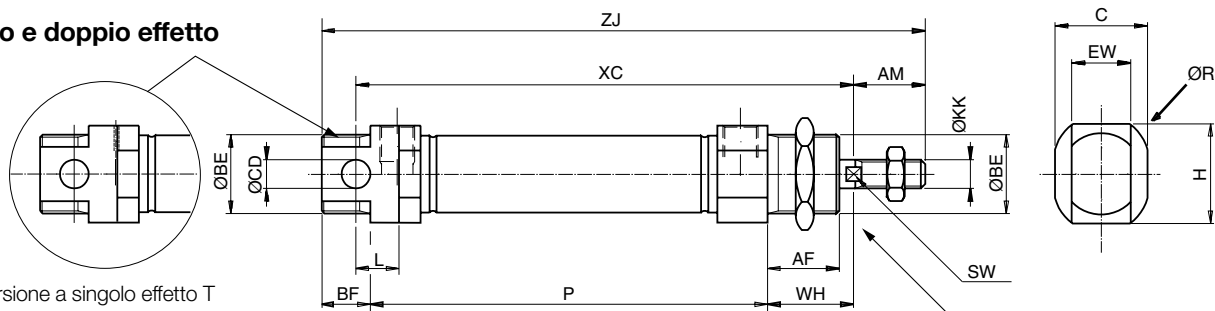
Ammortizzamento regolabile

Velocità [m/s]

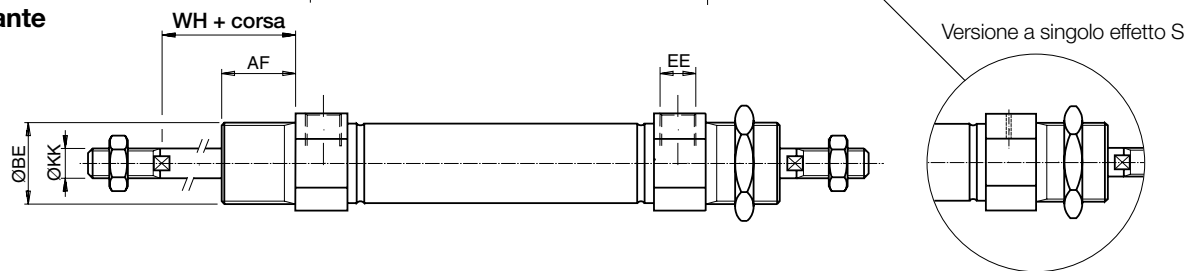


Dimensioni

Singolo e doppio effetto



Stelo passante



| Alesaggio | EE | Ø BE | Ø CD H9 | BF | L | AF | WH ±1,2 | AM 0/-2 | Ø KK | SW | C | EW | H | Ø R |
|------------------|------|----------|---------|----|----|----|---------|---------|----------|----|------|----|------|------|
| mm | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 10 | M5 | M12x1,25 | 4 | 10 | 6 | 12 | 16 | 12 | M4 | - | 13,0 | 8 | 13,5 | 16,0 |
| 12 | M5 | M16x1,50 | 6 | 13 | 9 | 18 | 22 | 16 | M6 | 5 | 17,8 | 12 | 17,4 | 20,0 |
| 16 ¹⁾ | M5 | M16x1,50 | 6 | 13 | 9 | 18 | 22 | 16 | M6 | 5 | 23,8 | 12 | 23,4 | 27,0 |
| 16 ²⁾ | M5 | M16x1,50 | 6 | 13 | 9 | 18 | 22 | 16 | M6 | 5 | 17,8 | 12 | 17,5 | 20,0 |
| 20 ¹⁾ | G1/8 | M22x1,50 | 8 | 14 | 12 | 20 | 24 | 20 | M8 | 7 | 23,9 | 16 | 23,9 | 28,0 |
| 20 ²⁾ | G1/8 | M22x1,50 | 8 | 14 | 12 | 20 | 24 | 20 | M8 | 7 | 23,8 | 16 | 23,4 | 27,0 |
| 25 ¹⁾ | G1/8 | M22x1,50 | 8 | 14 | 12 | 22 | 28 | 22 | M10x1,25 | 9 | 26,9 | 16 | 26,9 | 31,5 |
| 25 ²⁾ | G1/8 | M22x1,50 | 8 | 14 | 12 | 22 | 28 | 22 | M10x1,25 | 9 | 26,8 | 16 | 26,6 | 31,0 |

1) SS / TS singolo effetto 2) DS / MS doppio effetto

Cilindri a doppio effetto

| Alesaggio | ZJ | XC | P |
|------------------|-------------|-------------|------------|
| mm | mm | mm | mm |
| 10 | 84 + corso | 64 + corso | 46 + corso |
| 12 | 99 + corso | 75 + corso | 48 + corso |
| 16 ²⁾ | 104 + corso | 82 + corso | 53 + corso |
| 20 ²⁾ | 125 + corso | 95 + corso | 67 + corso |
| 25 ²⁾ | 132 + corso | 104 + corso | 68 + corso |

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

| Corso/ Alesaggio | 10 | 15 | 25 | 40 | 50 | 80 | 10 | 15 | 25 | 40 | 50 | 80 | 10 | 15 | 25 | 40 | 50 | 80 |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|
| mm | XC | XC | XC | XC | XC | XC | ZJ | ZJ | ZJ | ZJ | ZJ | ZJ | P | P | P | P | P | P |
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | 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 |

Singolo effetto, ritorno a molla per corsa pos., tipo T

| Corso/ Alesaggio | 10 | 15 | 25 | 40 | 50 | 80 | 10 | 15 | 25 | 40 | 50 | 80 | 10 | 15 | 25 | 40 | 50 | 80 |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|
| mm | XC ³⁾ | XC ³⁾ | XC ³⁾ | XC ³⁾ | XC ³⁾ | XC ³⁾ | ZJ ³⁾ | ZJ ³⁾ | ZJ ³⁾ | ZJ ³⁾ | ZJ ³⁾ | ZJ ³⁾ | P | P | P | P | P | P |
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 16 | 107 | 112 | 122 | 137 | 147 | - | 129 | 134 | 144 | 159 | 169 | - | 78 | 83 | 93 | 108 | 118 | - |
| 20 | 120 | 125 | 135 | 150 | 160 | 195 | 150 | 155 | 165 | 180 | 190 | 225 | 92 | 97 | 107 | 122 | 132 | 167 |
| 25 | 129 | 134 | 144 | 159 | 169 | 205 | 157 | 162 | 172 | 187 | 197 | 233 | 93 | 98 | 108 | 123 | 133 | 169 |

3) Vale per i cilindri con stelo in posizione ritratta, vedere disegno quotato.
 Tolleranza di lunghezza ±1 mm
 Tolleranza di corsa +1,5/0 mm

I cilindri vengono forniti completi di dadi di montaggio e regolazione.
 I cilindri con stelo passante vengono forniti completi di due dadi di regolazione e un dado di montaggio.



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:

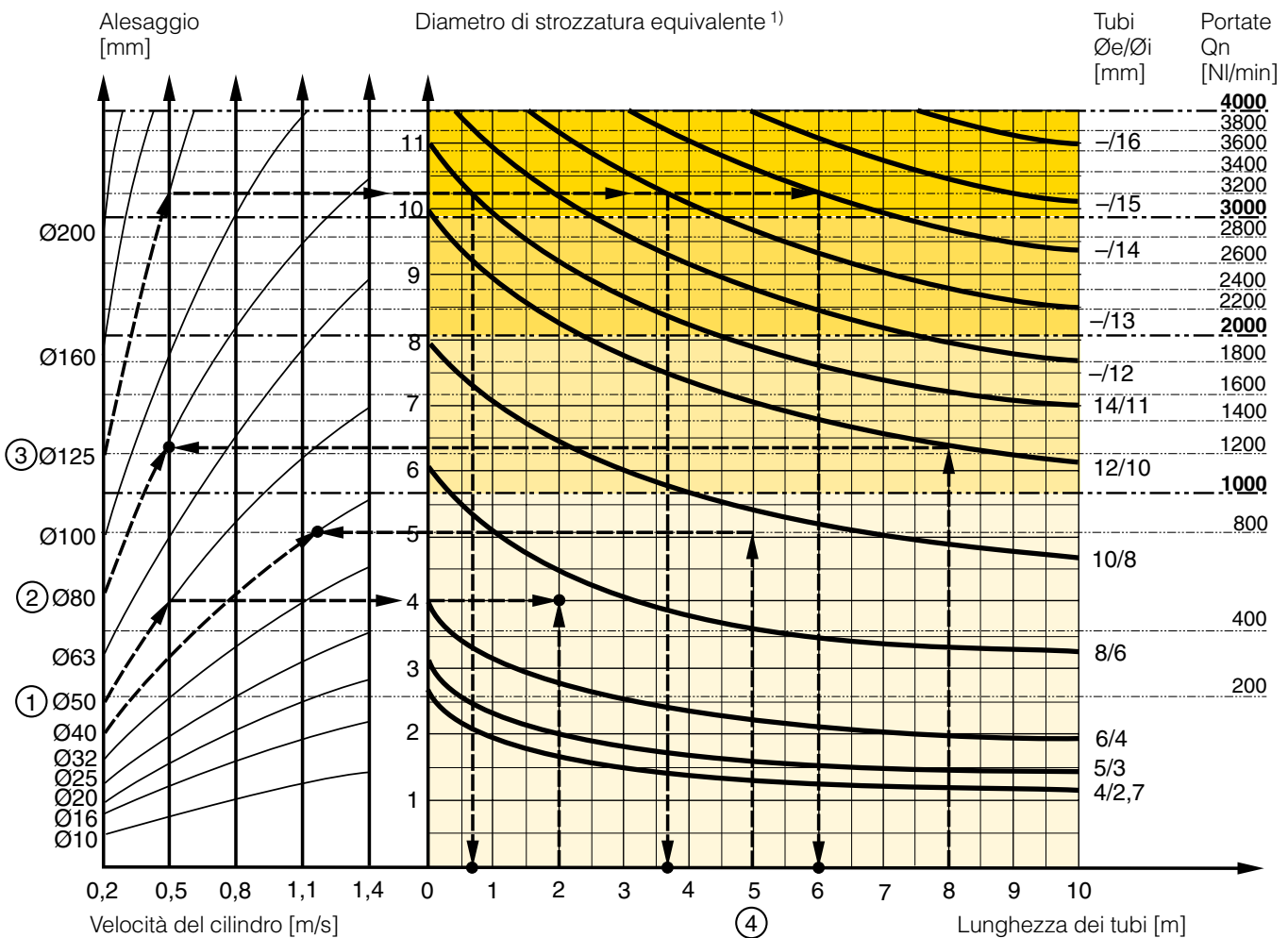
1. E' preferibile che il conduttore primario della valvola di lavoro sia sovradimensionato. Questa soluzione non comporta alcun consumo supplementare d'aria e, quindi, costi di esercizio aggiuntivi.
2. I tubi tra valvola e cilindro devono invece essere ottimizzati considerando che un diametro piccolo 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 Ø 50 deve funzionare a 0,5 m/s. La lunghezza dei tubi tra valvola e cilindro è 2 m. Seguendo la linea da Ø 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 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 |

Cilindri pneumatici P1A ISO

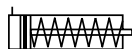
Dati

Pressione di esercizio
Temperatura di lavoro

max. 10 bar
max. +80 °C
min. -20 °C



Singolo effetto, ritorno a molla per corsa neg.



Ammortizzamento fisso

| Alesaggio mm | Corsa. mm | Cod. ordinazione |
|-------------------------|--------------|------------------|
| 10 Coll. M5 | 10 | P1A-S010SS-0010 |
| | 15 | P1A-S010SS-0015 |
| | 25 | P1A-S010SS-0025 |
| | 40 | P1A-S010SS-0040 |
| | 50 | P1A-S010SS-0050 |
| | 80 | P1A-S010SS-0080 |
| 12 Coll. M5 | 10 | P1A-S012SS-0010 |
| | 15 | P1A-S012SS-0015 |
| | 25 | P1A-S012SS-0025 |
| | 40 | P1A-S012SS-0040 |
| | 50 | P1A-S012SS-0050 |
| | 80 | P1A-S012SS-0080 |
| 16 Coll. M5 | 10 | P1A-S016SS-0010 |
| | 15 | P1A-S016SS-0015 |
| | 25 | P1A-S016SS-0025 |
| | 40 | P1A-S016SS-0040 |
| | 50 | P1A-S016SS-0050 |
| | 80 | P1A-S016SS-0080 |
| 20 Coll. G1/8 | 10 | P1A-S020SS-0010 |
| | 15 | P1A-S020SS-0015 |
| | 25 | P1A-S020SS-0025 |
| | 40 | P1A-S020SS-0040 |
| | 50 | P1A-S020SS-0050 |
| | 80 | P1A-S020SS-0080 |
| 25 Coll. G1/8 | 10 | P1A-S025SS-0010 |
| | 15 | P1A-S025SS-0015 |
| | 25 | P1A-S025SS-0025 |
| | 40 | P1A-S025SS-0040 |
| | 50 | P1A-S025SS-0050 |
| | 80 | P1A-S025SS-0080 |

I cilindri sono forniti completi di dado di fissaggio e regolazione.



Singolo effetto, ritorno a molla per corsa pos.



Ammortizzamento fisso

| Alesaggio mm | Corsa. mm | Cod. ordinazione |
|-------------------------|--------------|------------------|
| 16 Coll. M5 | 10 | P1A-S016TS-0010 |
| | 15 | P1A-S016TS-0015 |
| | 25 | P1A-S016TS-0025 |
| | 40 | P1A-S016TS-0040 |
| | 50 | P1A-S016TS-0050 |
| | 80 | P1A-S016TS-0080 |
| 20 Coll. G1/8 | 10 | P1A-S020TS-0010 |
| | 15 | P1A-S020TS-0015 |
| | 25 | P1A-S020TS-0025 |
| | 40 | P1A-S020TS-0040 |
| | 50 | P1A-S020TS-0050 |
| | 80 | P1A-S020TS-0080 |
| 25 Coll. G1/8 | 10 | P1A-S025TS-0010 |
| | 15 | P1A-S025TS-0015 |
| | 25 | P1A-S025TS-0025 |
| | 40 | P1A-S025TS-0040 |
| | 50 | P1A-S025TS-0050 |
| | 80 | P1A-S025TS-0080 |

I cilindri sono forniti completi di dado di fissaggio e regolazione.

Cilindri pneumatici P1A ISO

Dati

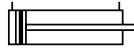
Pressione di esercizio
Temperatura di lavoro

max. 10 bar
max. +80 °C
min. -20 °C



Doppio effetto

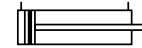
Ammortizzamento fisso



| Alesaggio mm | Corsa. mm | Cod. ordinazione |
|-----------------------|-------------------|------------------|
| 10 Coll. M5 | 10 | P1A-S010DS-0010 |
| | 15 | P1A-S010DS-0015 |
| | 20 | P1A-S010DS-0020 |
| | 25 | P1A-S010DS-0025 |
| | 30 | P1A-S010DS-0030 |
| | 40 | P1A-S010DS-0040 |
| | 50 | P1A-S010DS-0050 |
| | 80 | P1A-S010DS-0080 |
| | 100 | P1A-S010DS-0100 |
| | 125 | P1A-S010DS-0125 |
| | Corsa max. 500 mm | |
| 12 Coll. M5 | 10 | P1A-S012DS-0010 |
| | 15 | P1A-S012DS-0015 |
| | 20 | P1A-S012DS-0020 |
| | 25 | P1A-S012DS-0025 |
| | 30 | P1A-S012DS-0030 |
| | 40 | P1A-S012DS-0040 |
| | 50 | P1A-S012DS-0050 |
| | 80 | P1A-S012DS-0080 |
| | 100 | P1A-S012DS-0100 |
| | 125 | P1A-S012DS-0125 |
| | 160 | P1A-S012DS-0160 |
| | 200 | P1A-S012DS-0200 |
| | Corsa max. 500 mm | |
| 16 Coll. M5 | 10 | P1A-S016DS-0010 |
| | 15 | P1A-S016DS-0015 |
| | 20 | P1A-S016DS-0020 |
| | 25 | P1A-S016DS-0025 |
| | 30 | P1A-S016DS-0030 |
| | 40 | P1A-S016DS-0040 |
| | 50 | P1A-S016DS-0050 |
| | 80 | P1A-S016DS-0080 |
| | 100 | P1A-S016DS-0100 |
| | 125 | P1A-S016DS-0125 |
| | 160 | P1A-S016DS-0160 |
| | 200 | P1A-S016DS-0200 |
| | Corsa max. 500 mm | |

Doppio effetto

Ammortizzamento fisso



| Alesaggio mm | Corsa. mm | Cod. ordinazione |
|-------------------------|--------------|------------------|
| 20 Coll. G1/8 | 10 | P1A-S020DS-0010 |
| | 15 | P1A-S020DS-0015 |
| | 20 | P1A-S020DS-0020 |
| | 25 | P1A-S020DS-0025 |
| | 30 | P1A-S020DS-0030 |
| | 40 | P1A-S020DS-0040 |
| | 50 | P1A-S020DS-0050 |
| | 80 | P1A-S020DS-0080 |
| | 100 | P1A-S020DS-0100 |
| | 125 | P1A-S020DS-0125 |
| | 160 | P1A-S020DS-0160 |
| | 200 | P1A-S020DS-0200 |
| | 250 | P1A-S020DS-0250 |
| Corsa max. 1000 mm | | |
| 25 Coll. G1/8 | 10 | P1A-S025DS-0010 |
| | 15 | P1A-S025DS-0015 |
| | 20 | P1A-S025DS-0020 |
| | 25 | P1A-S025DS-0025 |
| | 30 | P1A-S025DS-0030 |
| | 40 | P1A-S025DS-0040 |
| | 50 | P1A-S025DS-0050 |
| | 80 | P1A-S025DS-0080 |
| | 100 | P1A-S025DS-0100 |
| | 125 | P1A-S025DS-0125 |
| | 160 | P1A-S025DS-0160 |
| | 200 | P1A-S025DS-0200 |
| | 250 | P1A-S025DS-0250 |
| Corsa max. 1000 mm | | |

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

Cilindri pneumatici P1A ISO

Dati

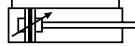
Pressione di esercizio
Temperatura di lavoro

max. 10 bar
max. +80 °C
min. -20 °C



Doppio effetto

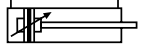
Ammortizzamento regolabile



| Alesaggio mm | Corsa. mm | Cod. ordinazione |
|-------------------------|--------------------|------------------|
| 16 Coll. M5 | 20 | P1A-S016MS-0020 |
| | 25 | P1A-S016MS-0025 |
| | 30 | P1A-S016MS-0030 |
| | 40 | P1A-S016MS-0040 |
| | 50 | P1A-S016MS-0050 |
| | 80 | P1A-S016MS-0080 |
| | 100 | P1A-S016MS-0100 |
| | 125 | P1A-S016MS-0125 |
| | 160 | P1A-S016MS-0160 |
| | 200 | P1A-S016MS-0200 |
| | 250 | P1A-S016MS-0250 |
| | 320 | P1A-S016MS-0320 |
| | 400 | P1A-S016MS-0400 |
| | Corsa max. 500 mm | 500 |
| 20 Coll. G1/8 | 20 | P1A-S020MS-0020 |
| | 25 | P1A-S020MS-0025 |
| | 30 | P1A-S020MS-0030 |
| | 40 | P1A-S020MS-0040 |
| | 50 | P1A-S020MS-0050 |
| | 80 | P1A-S020MS-0080 |
| | 100 | P1A-S020MS-0100 |
| | 125 | P1A-S020MS-0125 |
| | 160 | P1A-S020MS-0160 |
| | 200 | P1A-S020MS-0200 |
| | 250 | P1A-S020MS-0250 |
| | 320 | P1A-S020MS-0320 |
| | 400 | P1A-S020MS-0400 |
| | Corsa max. 1000 mm | 500 |

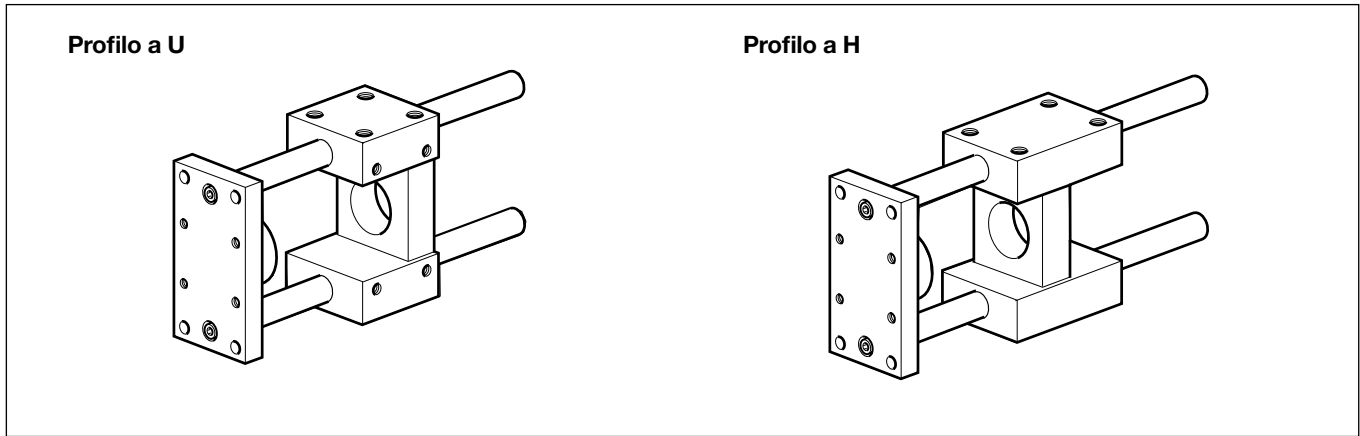
Doppio effetto

Ammortizzamento regolabile



| Alesaggio mm | Corsa. mm | Cod. ordinazione |
|-------------------------|--------------------|------------------|
| 25 Coll. G1/8 | 20 | P1A-S025MS-0020 |
| | 25 | P1A-S025MS-0025 |
| | 30 | P1A-S025MS-0030 |
| | 40 | P1A-S025MS-0040 |
| | 50 | P1A-S025MS-0050 |
| | 80 | P1A-S025MS-0080 |
| | 100 | P1A-S025MS-0100 |
| | 125 | P1A-S025MS-0125 |
| | 160 | P1A-S025MS-0160 |
| | 200 | P1A-S025MS-0200 |
| | 250 | P1A-S025MS-0250 |
| | 320 | P1A-S025MS-0320 |
| | 400 | P1A-S025MS-0400 |
| | Corsa max. 1000 mm | 500 |

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



P1A con dispositivo guida-stelo

I cilindri della serie P1A possono essere forniti con guida-stelo. Il guida-stelo garantisce un movimento controllato dello stelo e, al contempo, permette ai cilindri di assorbire una certa coppia torcente dello stelo e una maggiore forza trasversale. Il guida-stelo è disponibile con bronzina (profilo a U) o cuscinetti a sfere (profilo a H).

La piastra di fissaggio, che presenta fori predisposti per il fissaggio, è collegata allo stelo mediante un raccordo flessibile che previene l'accumulo di tensioni all'interno del cilindro.

I cilindri P1A con dispositivo guida-stelo sono disponibili con diametro di 12-25 mm e corsa fino a 250 mm. Il guida-stelo si ordina separatamente, utilizzando la seguente legenda al codice di ordinazione.

Dati tecnici

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

Specifica dei materiali

| | |
|----------------------|-----------------------|
| Alloggiamento | Alluminio anodizzato |
| Guide profilo a H | Acciaio inox temprato |
| Piastra di fissaggio | Alluminio anodizzato |
| Guide profilo a U | Acciaio inox |
| Piastra di fissaggio | Acciaio zincato |
| Bronzina | Bronzo |

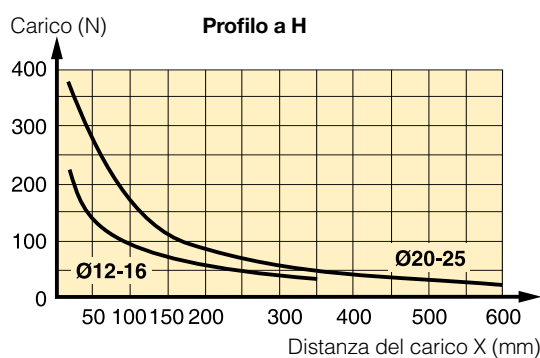
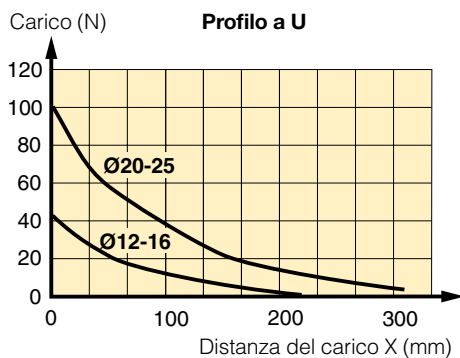
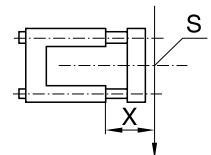
Per gli altri dati si rimanda al cilindro base.

Legenda al codice di ordinazione

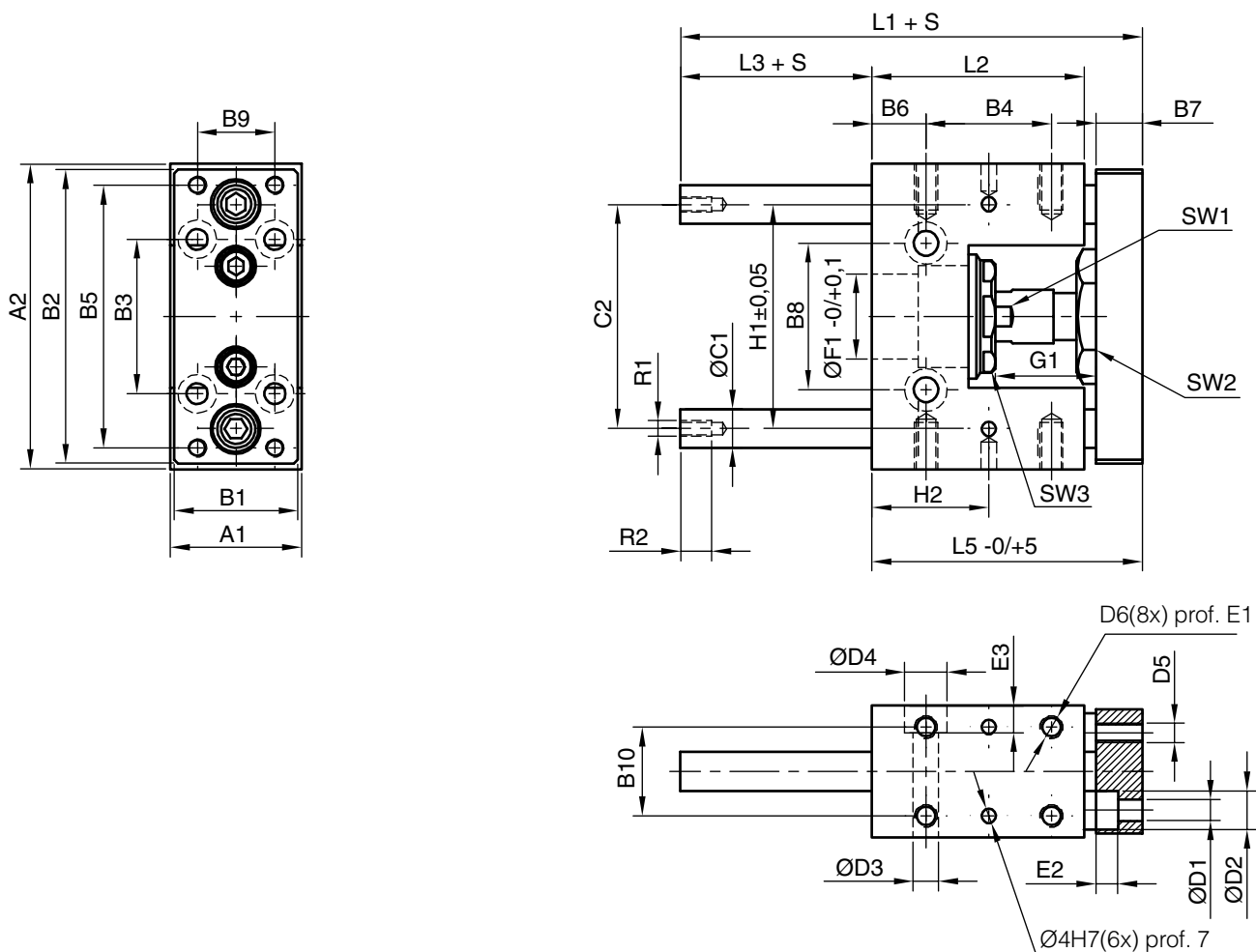
| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|-----------------------------|-------------------|-------------|----|----------|----|--|----------|---------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|--|
| P1A | - | 4DRH | - | XXXX | | | | | | | | | | |
| Versione del cilindro | Alesaggio mm | Tipo di modulo guida | Corsa (mm) | | | | | | | | | | | |
| A Cilindri Mini a norma ISO | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>D</td><td>12, 16</td></tr> <tr><td>H</td><td>20</td></tr> <tr><td>J</td><td>25</td></tr> </table> | D | 12, 16 | H | 20 | J | 25 | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>H</td><td>Profilo a H, cuscinetti a sfere</td></tr> <tr><td>K</td><td>Profilo a U, bronzina</td></tr> </table> | H | Profilo a H, cuscinetti a sfere | K | Profilo a U, bronzina | Come il cilindro base | |
| D | 12, 16 | | | | | | | | | | | | | |
| H | 20 | | | | | | | | | | | | | |
| J | 25 | | | | | | | | | | | | | |
| H | Profilo a H, cuscinetti a sfere | | | | | | | | | | | | | |
| K | Profilo a U, bronzina | | | | | | | | | | | | | |

Forze trasversali in funzione della distanza del carico

S = Centro del carico
 X = Distanza del carico (mm)



Dimensioni del modulo guida stelo con profilo a U, bronzina



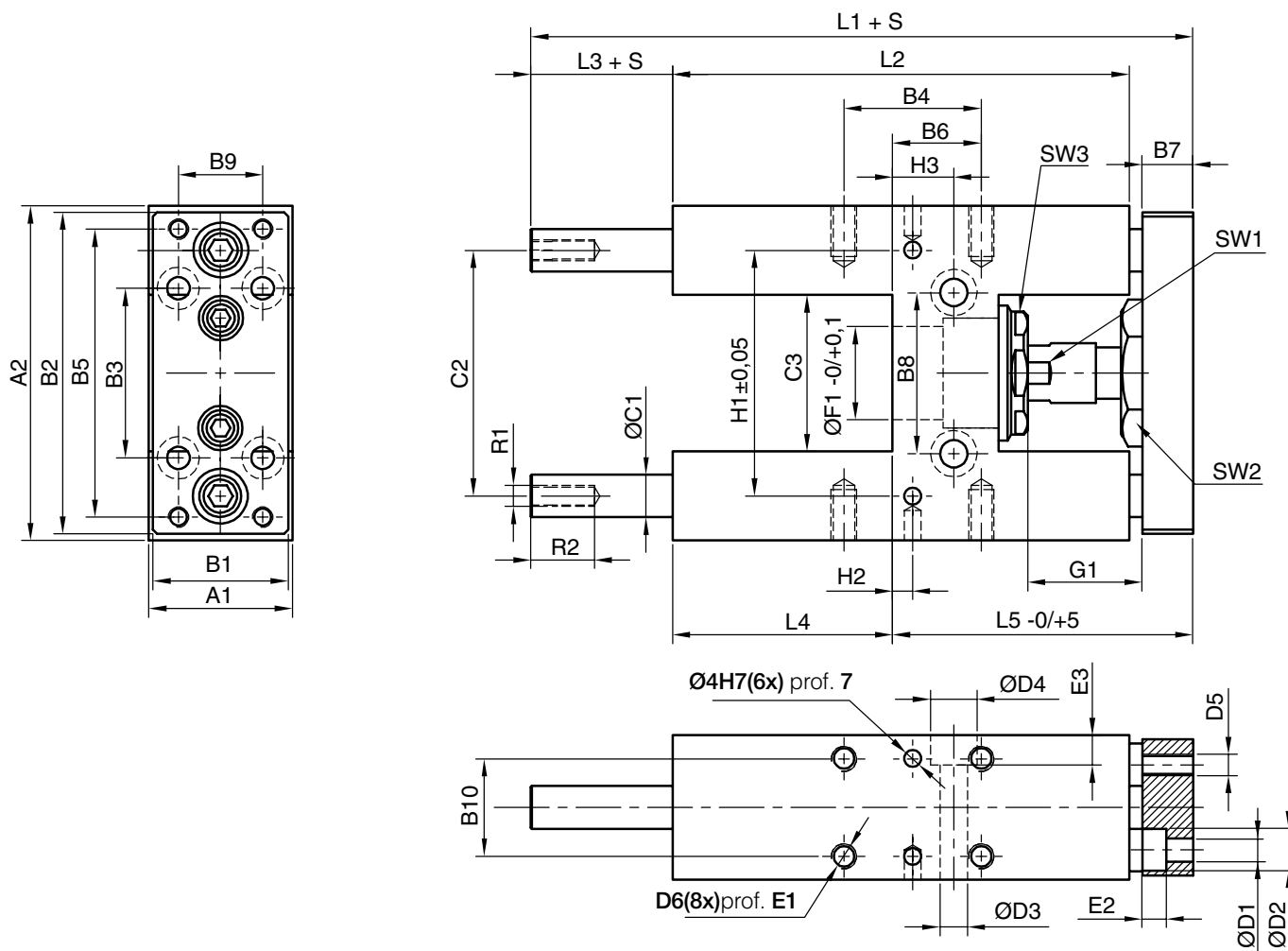
| Alesaggio | A1 | A2 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | C1 | C2 | D1 | D2 | D3 | D4 |
|-----------|----|----|----|----|----|------|----|------|----|----|----|-----|----|----|-----|------|-----|----|
| 12/16 | 30 | 65 | 27 | 63 | 32 | 25,0 | 54 | 7,5 | 10 | 24 | 15 | 22 | 8 | 46 | 4,5 | 8,0 | 5,5 | - |
| 20 | 34 | 79 | 32 | 76 | 40 | 32,5 | 68 | 14,0 | 12 | 38 | 20 | 23 | 10 | 58 | 5,5 | 10,5 | 6,5 | 11 |
| 25 | 34 | 79 | 32 | 76 | 40 | 32,5 | 68 | 14,0 | 12 | 38 | 20 | 23 | 10 | 58 | 5,5 | 10,5 | 6,5 | 11 |

| Alesaggio | D5 | D6 | E1 | E2 | E3 | F1 | G1 | L1 | L2 | L3 | L5 | SW1 | SW2 | SW3 | R1 | R2 | H1 | H2 |
|-----------|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| 12/16 | M4 | M4 | 8 | 4,6 | - | 16 | 16 | 69 | 39 | 17 | 52 | 22 | 8 | 19 | M4 | 8 | 46 | 20 |
| 20 | M5 | M6 | 12 | 5,6 | 7 | 22 | 30 | 85 | 55 | 15 | 70 | 30 | 13 | 27 | M6 | 11 | 58 | 30 |
| 25 | M5 | M6 | 12 | 5,6 | 7 | 22 | 23 | 85 | 55 | 15 | 70 | 30 | 13 | 27 | M6 | 11 | 58 | 30 |

| Alesaggio | Peso per corsa 0 mm kg | Peso supplemento per corsa 10 mm kg |
|-----------|---------------------------|--|
| 12/16 | 0,26 | 0,0078 |
| 20 | 0,47 | 0,1233 |
| 25 | 0,47 | 0,1233 |

S = Corsa

Dimensioni del modulo guida stelo con profilo a H, cuscinetti a sfere



| Alesaggio | A1 | A2 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | C1 | C2 | C3 | D1 | D2 | D3 |
|-----------|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|------|-----|
| 12/16 | 30 | 65 | 27 | 63 | 32 | 32,5 | 54 | 13 | 10 | 24 | 15 | 22 | 8 | 46 | 27 | 4,5 | 8,0 | 5,5 |
| 20 | 34 | 79 | 32 | 76 | 40 | 32,5 | 68 | 21 | 12 | 38 | 20 | 23 | 10 | 58 | 37 | 5,5 | 10,5 | 6,5 |
| 25 | 34 | 79 | 32 | 76 | 40 | 32,5 | 68 | 21 | 12 | 38 | 20 | 23 | 10 | 58 | 37 | 5,5 | 10,5 | 6,5 |

| Alesaggio | D4 | D5 | D6 | E1 | E2 | E3 | F1 | G1 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | SW1 | SW2 | SW3 | R1 | R2 |
|-----------|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|
| 12/16 | 9 | M4 | M4 | 8 | 4,6 | 6 | 16 | 16 | 130 | 75 | 44 | 35 | 51 | 22 | 8 | 19 | M4 | 8 |
| 20 | 11 | M5 | M6 | 12 | 5,6 | 7 | 22 | 30 | 160 | 108 | 43 | 52 | 65 | 30 | 13 | 27 | M6 | 11 |
| 25 | 11 | M5 | M6 | 12 | 5,6 | 7 | 22 | 23 | 160 | 108 | 43 | 52 | 65 | 30 | 13 | 27 | M6 | 11 |

| Alesaggio | H1 | H2 | H3 |
|-----------|----|-------|------|
| 12/16 | 46 | -3,25 | 8,5 |
| 20 | 58 | 4,75 | 15,0 |
| 25 | 58 | 4,75 | 15,0 |

| Alesaggio | Peso per corsa 0 mm kg | Peso supplemento per corsa 10 mm kg |
|-----------|---------------------------|--|
| 12/16 | 0,43 | 0,0078 |
| 20 | 0,77 | 0,1233 |
| 25 | 0,77 | 0,1233 |

S = Corsa

Fissaggi per cilindro

| Tipo | Descrizione | Alesaggio Cilindro Ø mm | Peso kg | Codice di ordinazione |
|--------------------|--|----------------------------|------------|---|
| Flangia MF8 | Per montaggio fisso del cilindro. La flangia può essere montata alla testata anteriore o posteriore. Materiale: acciaio trattato in superficie | 10 | 0,012 | P1A-4CMB P1A-4DMB P1A-4HMB |
| | | 12-16 | 0,025 | |
| | | 20-25 | 0,045 | |

**Flangia inossidabile MF8**

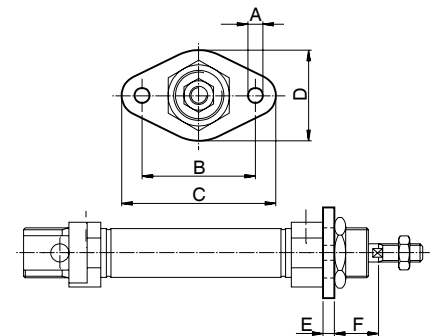
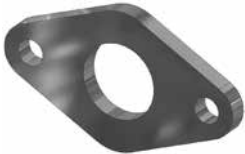
Per montaggio fisso del cilindro. La flangia può essere montata alla testata anteriore o posteriore.

Materiale:
Acciaio inossidabile, DIN X 10 CrNiS 18 9

10
12-16
20-25

0,012
0,025
0,045

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



| 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 |

Piedino MS3

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

Materiale:
acciaio trattato in superficie

10
12-16
20-25

0,020
0,040
0,080

P1A-4CMF
P1A-4DMF
P1A-4HMF

**Piedino inossidabile MS3**

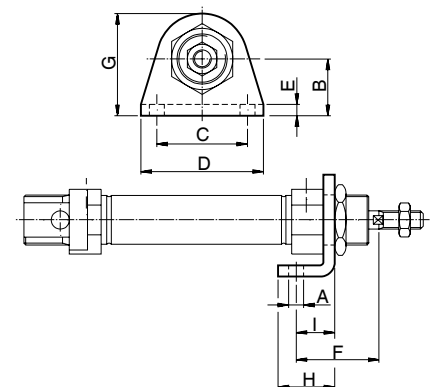
Per montaggio fisso del cilindro. Il piedino può essere montato alla testata anteriore o posteriore.

Materiale:
Acciaio inossidabile, DIN X 10 CrNiS 18 9

10
12-16
20-25

0,020
0,040
0,080

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



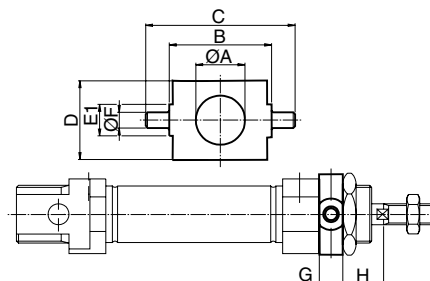
| Alesaggio Ø mm | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | I mm |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 10 | 4,5 | 16 | 25 | 35 | 3 | 24 | 26,0 | 16 | 11 |
| 12-16 | 5,5 | 20 | 32 | 42 | 4 | 32 | 32,5 | 20 | 14 |
| 20 | 6,5 | 25 | 40 | 54 | 5 | 36 | 45,0 | 25 | 17 |
| 25 | 6,5 | 25 | 40 | 54 | 5 | 40 | 45,0 | 25 | 17 |

Fissaggi per cilindro

| Tipo | Descrizione | Alesaggio Cilindro Ø mm | Peso kg | Codice di ordinazione |
|-----------------|---|----------------------------|------------|--|
| Cerniera | Per montaggio snodato del cilindro. La cerniera può essere montata alla testata anteriore o posteriore. Materiale: acciaio trattato in superficie | 10 | 0,014 | P1A-4CMJZ P1A-4DMJZ P1A-4HMJZ |
| | | 12-16 | 0,033 | |
| | | 20-25 | 0,037 | |



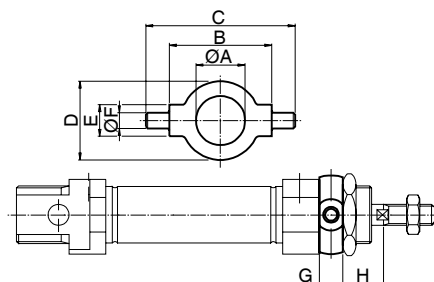
| Alesaggio Ø mm | A mm | B h14 mm | C mm | D mm | E1 mm | F e9 mm | G mm | H mm |
|-------------------|---------|-------------|---------|---------|----------|------------|---------|---------|
| 10 | 12,5 | 26 | 38 | 20 | 9 | 4 | 6 | 10 |
| 12-16 | 16,5 | 38 | 58 | 25 | 13 | 6 | 8 | 14 |
| 20 | 22,5 | 46 | 66 | 30 | 13 | 6 | 8 | 16 |
| 25 | 22,5 | 46 | 66 | 30 | 13 | 6 | 8 | 20 |



| | | | | |
|------------------------------|--|-------|-------|---|
| Cerniera inossidabile | Per montaggio snodato del cilindro. La cerniera può essere montata alla testata anteriore o posteriore. Materiale: Acciaio inossidabile, DIN X 10 CrNiS 18 9 | 10 | 0,014 | P1A-4CMJ P1A-4DMJ P1A-4HMJ |
| | | 12-16 | 0,033 | |
| | | 20-25 | 0,037 | |



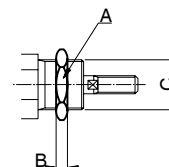
| Alesaggio Ø mm | A mm | B h14 mm | C mm | D mm | E mm | F e9 mm | G mm | H mm |
|-------------------|---------|-------------|---------|---------|---------|------------|---------|---------|
| 10 | 12,5 | 26 | 38 | 20 | 8 | 4 | 6 | 10 |
| 12-16 | 16,5 | 38 | 58 | 25 | 10 | 6 | 8 | 14 |
| 20 | 22,5 |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



| | | | | |
|---------------------------------------|---|-------|-------|---|
| Dado di fissaggio inossidabile | Per montaggio fisso del cilindro. Un dado di fissaggio è fornito insieme al cilindro. Materiale: Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10 | 10 | 0,009 | 9126725405 9126725406 9126725407 |
| | | 12-16 | 0,018 | |
| | | 20-25 | 0,042 | |



| Alesaggio Ø mm | A mm | B mm | C |
|-------------------|---------|---------|----------|
| 10 | 17 | 5 | M12x1,25 |
| 12-16 | 24 | 8 | M16x1,50 |
| 20-25 | 27 | 5 | M22x1,50 |



Fissaggi per cilindro

| Tipo | Descrizione | Alesaggio Cilindro Ø mm | Peso kg | Codice di ordinazione |
|------|-------------|-------------------------|---------|-----------------------|
|------|-------------|-------------------------|---------|-----------------------|

Articolazione posteriore



Per montaggio snodato del cilindro. Viene fornita completa di perno per montaggio alla testata posteriore.

Materiale:
Articolazione posteriore: acciaio trattato in superficie, nero
Perno: acciaio temprato
Anelli di fermo: acciaio inox a norma DIN 471

| | |
|-------|-------|
| 10 | 0,020 |
| 12-16 | 0,040 |
| 20-25 | 0,080 |

**P1A-4CMT
P1A-4DMT
P1A-4HMT**

Articolazione posteriore inossidabile



Per montaggio snodato del cilindro. Viene fornita completa di perno per montaggio alla testata posteriore.

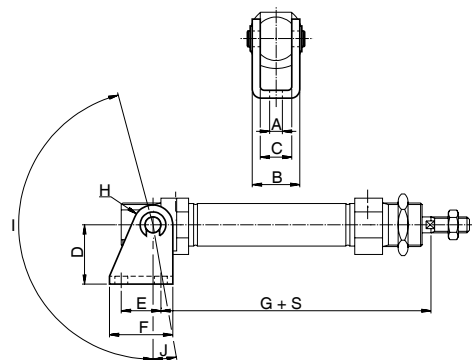
Materiale:
Articolazione posteriore: Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10
Perno: Acciaio inossidabile temprato, DIN X 20 Cr 13
Anelli di fermo: Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10

| | |
|-------|-------|
| 10 | 0,020 |
| 12-16 | 0,040 |
| 20-25 | 0,080 |

**P1S-4CMT
P1S-4DMT
P1S-4HMT**

| 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 zincato

| | |
|-------|-------|
| 10 | 0,007 |
| 12-16 | 0,022 |
| 20 | 0,045 |
| 25 | 0,095 |

**P1A-4CRC
P1A-4DRC
P1A-4HRC
P1A-4JRC**

Forcella inossidabile



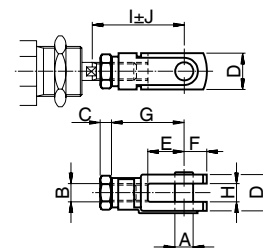
Secondo ISO 8140
Per montaggio snodato del cilindro. Il fissaggio è regolabile in direzione assiale. Viene fornita completa di perno.

Materiale:
Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10

| | |
|-------|-------|
| 10 | 0,007 |
| 12-16 | 0,022 |
| 20 | 0,045 |
| 25 | 0,095 |

**P1S-4CRD
P1S-4DRD
P1S-4HRD
P1S-4JRD**

| Alesaggio Ø mm | A mm | B mm | 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 |



Fissaggi per cilindro

| Tipo | Descrizione | Alesaggio Cilindro Ø mm | Peso kg | Codice di ordinazione |
|------|-------------|-------------------------|---------|-----------------------|
|------|-------------|-------------------------|---------|-----------------------|

Snodo sferico AP6

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

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

| | |
|-------|-------|
| 10 | 0,017 |
| 12-16 | 0,025 |
| 20 | 0,045 |
| 25 | 0,085 |

P1A-4CRS
P1A-4DRS
P1A-4HRS
P1A-4JRS

Snodo sferico AP6 inossidabile

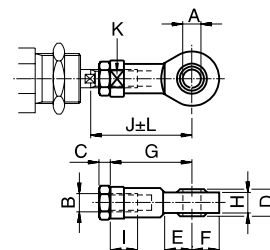
Secondo ISO 8139
Per montaggio snodato del cilindro. Il fissaggio é regolabile in direzione assiale.

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

| | |
|-------|-------|
| 10 | 0,017 |
| 12-16 | 0,025 |
| 20 | 0,045 |
| 25 | 0,085 |

P1S-4CRT
P1S-4DRT
P1S-4HRT
P1S-4JRT

| 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 |
|----------------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 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 MR9 inossidabile**

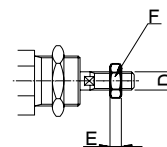
Per l'installazione di accessori sullo stelo. Un dado é fornito insieme al cilindro. (Le versioni U sono fornite con due dadi).

Materiale:
Acciaio inossidabile, DIN X 5 CrNi 18 10

| | |
|-------|-------|
| 10 | 0,001 |
| 12-16 | 0,002 |
| 20 | 0,005 |
| 25 | 0,007 |

9127385121
9127385122
9127385123
9126725404

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



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. |

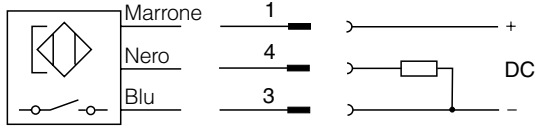
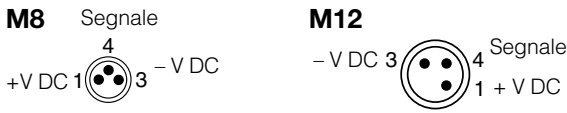
Sensori Reed

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.

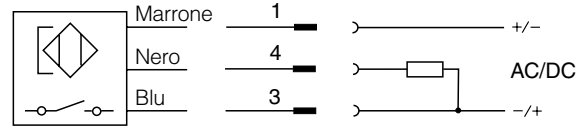
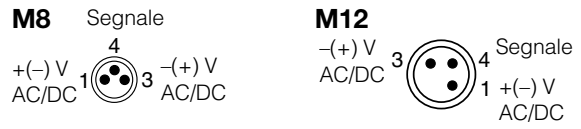
Dati tecnici

| | |
|---|--|
| 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. |

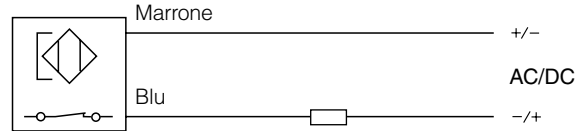
Sensori elettronici



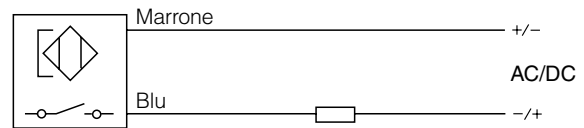
Sensori Reed



P8S-GCFPX

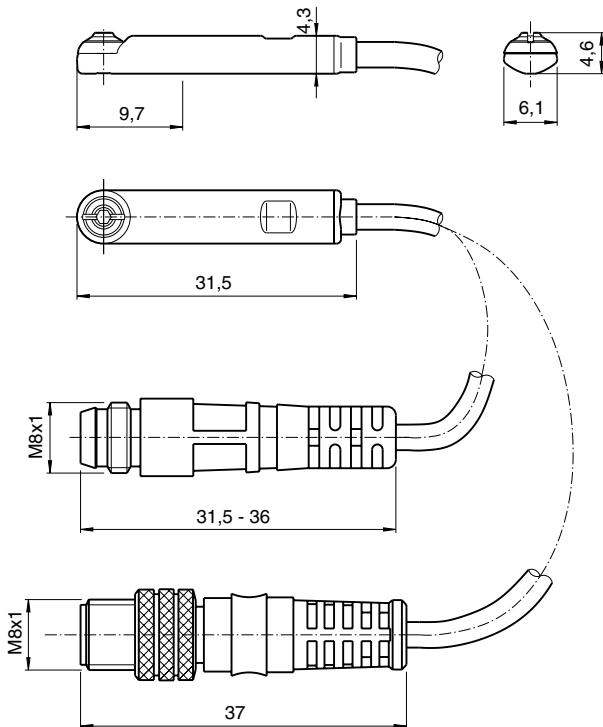


P8S-GRFLX / P8S-GRFLX2

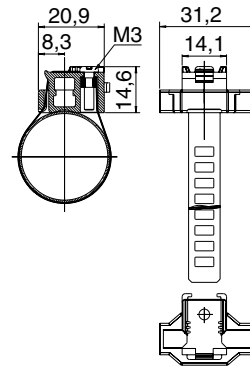


Dimensioni


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 P1A Ø 10-25 | | 0,07 | P8S-TMC01 |

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 |

Dati tecnici

| | |
|------------------------------------|--|
| Tensione di esercizio | 32 V AC/DC max. |
| Corrente di esercizio per contatto | 4 A max. |
| Sezione della connessione | 0,25...0,5mm ² (diametro del conduttore min. 0,1 mm) |
| Protezione | IP65 e IP67 quando inserito e avvitato (EN 60529) |
| Gamma di temperatura | -25...+85 °C |

Parker nel mondo

Europa, Medio Oriente, Africa

AE – Emirati Arabi Uniti, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

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

AT – Europa Orientale, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

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

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

BG – Bulgaria, Sofia
Tel: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Bielorussia, Minsk
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

CH – Svizzera, Etoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

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: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finlandia, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Francia, Contamine s/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

HU – Ungheria, Budaörs
Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

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

IL – Israele
Tel: +39 02 45 19 21
parker.israel@parker.com

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

KZ – Kazakistan, Almaty
Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NL – Paesi Bassi, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norvegia, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

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

PT – Portogallo
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

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

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

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

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

TR – Turchia, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ucraina, Kiev
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

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

ZA – Repubblica del Sudafrica, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

America del Nord

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

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

Asia-Pacifico

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

CN – Cina, Shanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

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

JP – Giappone, Tokyo
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – Corea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

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

SG – Singapore
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailandia, Bangkok
Tel: +662 186 7000

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

Sudamerica

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

BR – Brasile, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Cile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – Messico, Toluca
Tel: +52 72 2275 4200

Centro Europeo Informazioni Prodotti
Numero verde: 00 800 27 27 5374

(da AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

Parker Hannifin Italy S.r.l

Via Privata Archimede 1
20094 Corsico (Milano)
Tel.: +39 02 45 19 21
Fax: +39 02 4 47 93 40
parker.italy@parker.com
www.parker.com

