



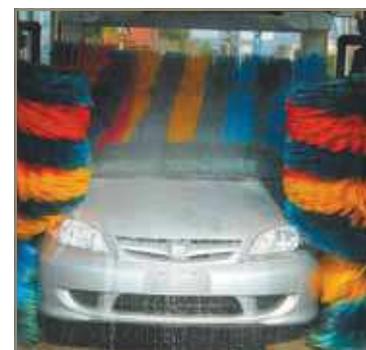
aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Cilindri pneumatici

Serie P1P compatti - Ø20 a Ø100 mm
A norma ISO 21287

Catalogo PDE2660TCIT Settembre 2014



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Caratteristiche	3 - 4
Dati tecnici	
Dati tecnici generali	5
Dati di esercizio e ambientali	5
Specifica dei materiali	5
Forze del cilindro	6
Guida all'applicazione	7
Legenda dei codici di ordinazione	8
Lunghezza corsa standard	8
Codici di ordinazione	
Doppio effetto con stelo dotato di filettatura femmina	9
Doppio effetto con stelo guidato	10
Semplice effetto con stelo dotato di filettatura femmina	11
Doppio effetto stelo passante filettatura femmina	12
Doppio effetto per basse temperature con filetto stelo femmina	13
Doppio effetto per alte temperature con filetto stelo femmina	14
Dimensioni	
Doppio effetto con stelo dotato di filettatura femmina - Ø 20 - 63 mm.....	15
Doppio effetto con stelo guidato - Ø 20 - 63 mm	15
Doppio effetto con stelo dotato di filettatura maschio - Ø 20 - 63 mm	15
Doppio effetto con stelo dotato di filettatura femmina - Ø 80 - 100 mm.....	16
Doppio effetto con stelo guidato - Ø 80 - 100 mm	16
Doppio effetto con stelo dotato di filettatura maschio - Ø 80 - 100 mm	16
Supporti	
Flangia	17
Piedino	17
Staffa angolare con cuscinetto fisso	18
Cerniera posteriore MP2	18
Cerniera posteriore MP4	19
Cerniera posteriore GA	19
Staffa angolare con cuscinetto articolato	20
Attacco snodato	20
Kit di montaggio	21
Snodo sferico	22
Forcella	22
Raccordo flessibile	23
Dado	23
Accessori	
Sensori	25 - 27
Kit di riparazione	28
Qualità dell'aria	29

AVVERTENZA

L'ERRATA O IMPROPRIA SELEZIONE O UN UTILIZZO NON CORRETTO DEI PRODOTTI E/O DEI SISTEMI QUI DESCRITTI O DEGLI ELEMENTI COLLEGATI PUÒ CAUSARE MORTE, LESIONI FISICHE E DANNI MATERIALI.

Il presente documento e le altre informazioni per conto della Parker Hannifin Corporation, dei suoi affiliati e dei distributori autorizzati illustrano le opzioni del prodotto e/o del sistema per gli utenti in possesso di competenza tecnica che desiderano ulteriori approfondimenti. È importante analizzare ogni aspetto della propria applicazione, ivi incluse le conseguenze di un eventuale guasto, e rivedere le informazioni riguardanti il prodotto o il sistema contenute nel catalogo dei prodotti aggiornato. A causa della varietà di condizioni d'esercizio e di applicazioni per questi prodotti o sistemi, l'utente, con la sua stessa analisi e controllo, è il solo responsabile della scelta finale di prodotti e sistemi e garantisce che per ogni prestazione vengano rispettati i requisiti di sicurezza e le avvertenze dell'applicazione.

I prodotti qui descritti inclusi, senza limitazioni, caratteristiche del prodotto, specifiche, progetti, disponibilità e prezzi e possono essere soggetti a modifiche senza preavviso da parte della Parker Hannifin Corporation e dei suoi affiliati.

Offerta di vendita

Gli articoli descritti nel presente documento vengono offerti in vendita da Parker Hannifin Corporation, suoi affiliati e distributori autorizzati. Questa offerta e la sua accettazione sono regolate dalle disposizioni contenute in una pagina a parte del presente documento intitolata "Offerta di vendita".



Cilindro compatto P1P a norma ISO 21287

La Serie P1P si compone di una gamma completa di cilindri compatti a norma ISO 21287 sviluppati per soddisfare i più elevati requisiti in materia di qualità e prestazioni. La costruzione attenta a ogni minimo dettaglio offre proprietà di durata e funzionamento assolutamente eccellenti.

Caratteristiche

- Conformità alla norma ISO 21287 e disponibilità a livello globale grazie alla presenza dell'organizzazione Parker Hannifin in ogni parte del mondo.
- Alesaggi disponibili da 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80 and 100 mm.
- Una ricchissima scelta di formati e versioni per una vasta gamma di applicazioni.
- Costruzione resistente alla corrosione con testate e camicia in alluminio anodizzato e stelo in acciaio inossidabile.
- Lunga durata garantita dal notevole e comprovato livello qualitativo riscontrabile nei materiali, nelle superfici e nella tecnologia di tenuta.
- Costruzione compatta e presenza di diverse soluzioni di montaggio alternative per offrire flessibilità di impiego anche in spazi ristretti.
- L'efficace ammortizzamento elastico capace di assorbire ogni energia residua facilita il raggiungimento di velocità elevate e tempi di ciclo ridotti.
- Funzionamento regolare e basso livello di rumorosità garantiti dal materiale elastico presente alle estremità del pistone.
- La presenza su tutti i lati di sensori a incasso integrati della serie globale P8S-G assicura un assemblaggio flessibile e compatto, oltre che una protezione meccanica per gli stessi sensori.
- I cilindri della serie P1P sono adatti all'impiego in applicazioni del settore alimentare inerenti a lavorazione, confezionamento e movimentazione grazie al grasso di grado alimentare utilizzato per la lubrificazione iniziale.

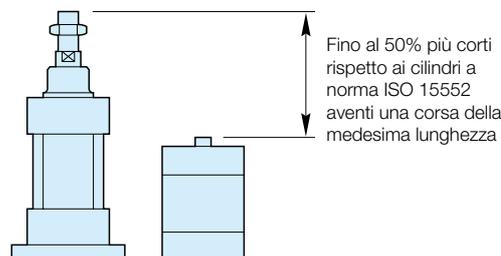
Elevata qualità

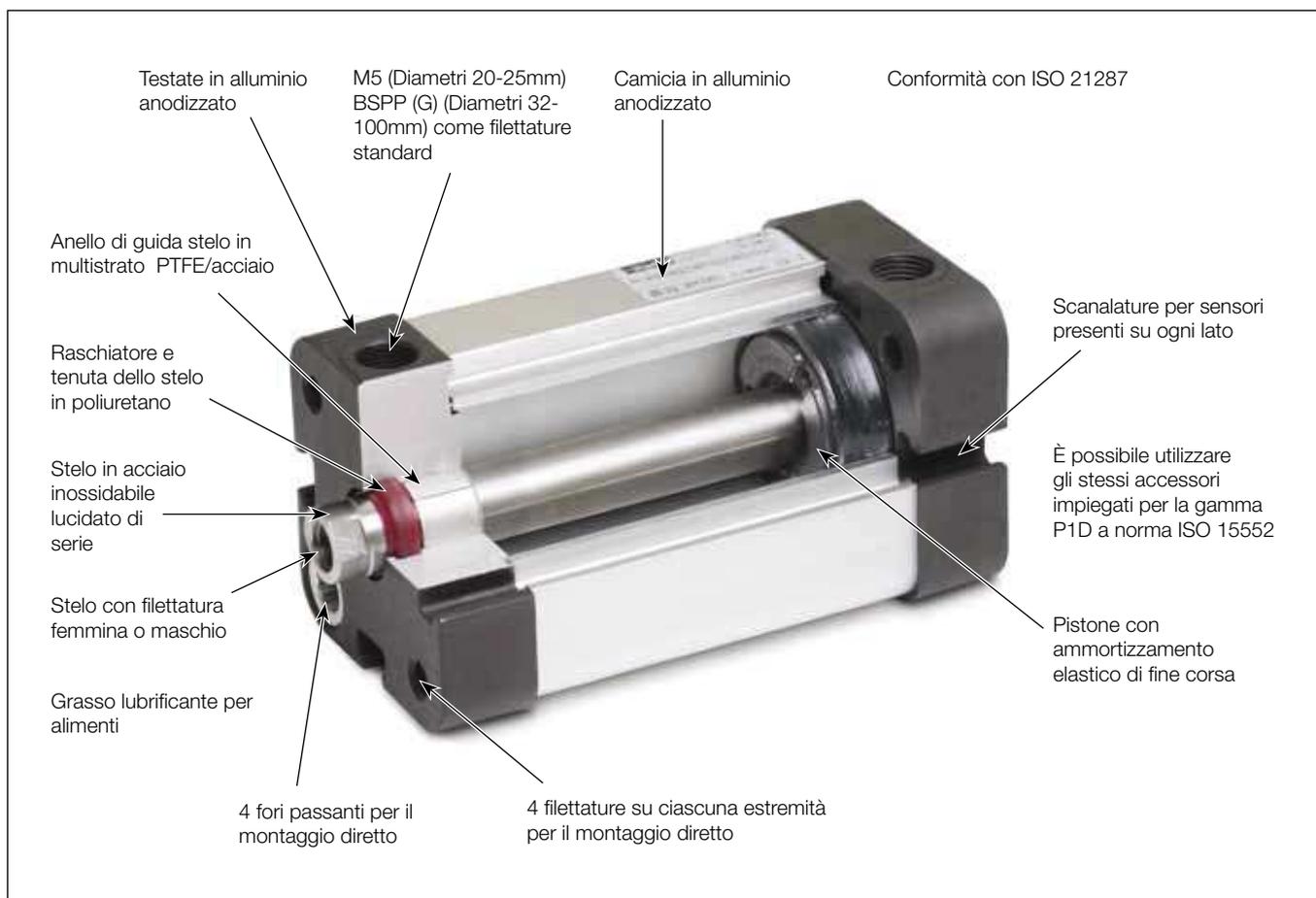
L'affidabilità e la lunga durata rappresentano le caratteristiche fondamentali di ogni cilindro pneumatico. Per questo motivo, avvalendoci al contempo dei nostri quarant'anni di esperienza e di test approfonditi, abbiamo conferito a ogni singolo particolare dei nostri cilindri della gamma P1P la massima qualità possibile. La loro costruzione si fonda sugli importanti principi indicati di seguito.

- Impiego di un design di tenuta e di materiali di comprovata efficacia in tutta la struttura del cilindro. L'esperienza vantata da Parker Hannifin nel campo della tecnologia di tenuta è alla base delle eccezionali e ben collaudate soluzioni tribologiche concepite per tutti i nostri attuatori pneumatici.
- Corpo in estruso di alluminio anodizzato con superficie interna dura ed extra sottile per garantire condizioni di funzionamento ottimali.
- Testate e corpo in estruso con anodizzazione esterna per un'eccellente resistenza alla corrosione.
- Stelo in acciaio inossidabile per offrire una notevole versatilità d'impiego in ambienti corrosivi.

Dimensioni compatte e versatilità d'impiego

Le dimensioni assiali estremamente compatte dei cilindri della serie P1P ne consentono l'utilizzo in una vasta gamma di applicazioni. Si tenga presente infatti che essi sono fino al 50% più corti rispetto ai cilindri a norma ISO 15552 aventi una corsa della medesima lunghezza. Tale caratteristica li rende estremamente utili in caso di spazi ristretti all'interno di macchinari o linee di produzione. La famiglia di cilindri della gamma P1P si caratterizza dunque per un'estrema versatilità.

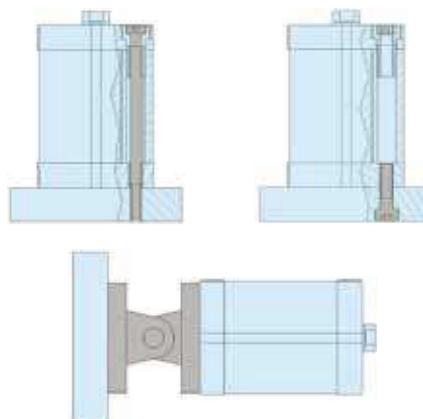




Installazione flessibile

La nuova gamma di cilindri compatti P1P offre svariate possibilità di installazione meccanica.

- Il corpo del cilindro è dotato di fori da utilizzare per il montaggio, che si esegue inserendo bulloni passanti all'interno delle filettature presenti sulla superficie posta dietro il cilindro.
- L'estremità di ciascun foro passante presenta una filettatura femmina, che può essere impiegata per il montaggio delle flange sull'attuatore sia nella parte anteriore che in quella posteriore.
- La vasta gamma di supporti per cilindro a norma ISO 15552 è compatibile con i cilindri della serie P1P con alesaggio di 20-100 mm. Essi comprendono, ad esempio, i supporti a piedino e flangia, oltre che i componenti MP2 and MP4 per applicazioni snodate.

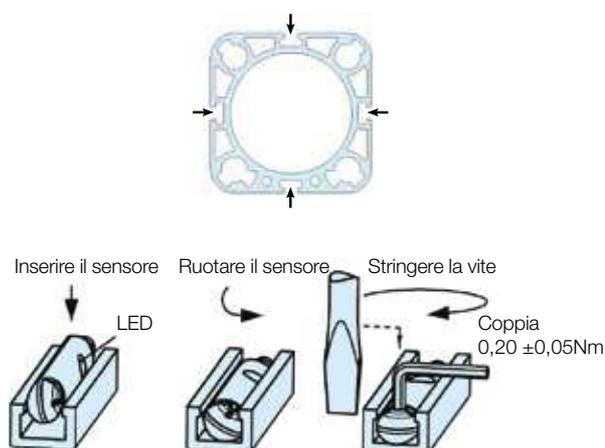


Serie globale di sensori P8S-G a incasso

La serie globale di sensori P8S-G si adatta perfettamente sia alla gamma P1P che alla maggior parte dei nostri cilindri pneumatici, semplificando in tal modo l'effettuazione degli ordini, le attività relative al magazzino e, in generale, ogni altro servizio connesso con i sensori.

I sensori P8S-G vengono montati a incasso all'interno delle apposite scanalature, e ciò facilita grandemente le operazioni di installazione e messa in esercizio. Le scanalature per i sensori presenti su tutti e quattro i lati assicurano il massimo livello di flessibilità e adattabilità a qualsiasi applicazione.

L'ampia gamma P8S-G comprende sensori Reed e di tipo "a stato solido", configurazioni con cavi volanti di 3 e 10 metri e configurazioni a spirale con connettore M8 e M12. Ogni utilizzatore potrà sicuramente trovare il sensore più adatto a soddisfare le proprie esigenze.



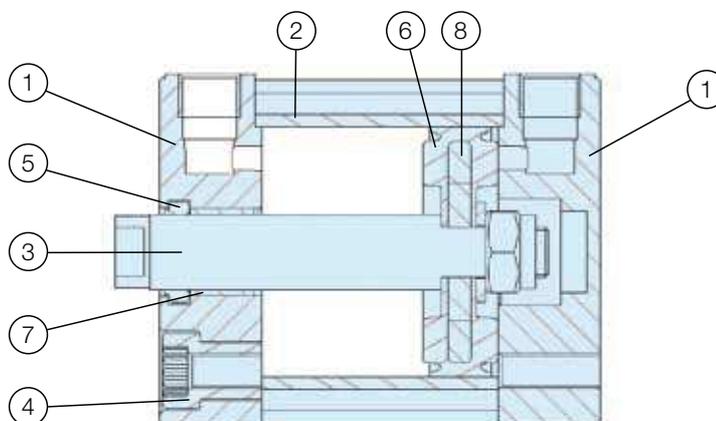
Dati tecnici generali

Tipo prodotto	Cilindro compatto conforme alla norma ISO 21287	
Alesaggio	20 - 100 mm	
Corsa	1 - 500 mm	
Versioni	P1PS...DS	Doppio effetto
	P1PG...DS	Doppio effetto con stelo non rotante
	P1PS...SS	Semplice effetto : ritorno a molla (Ø 20-63mm)
	P1PS...TS	Semplice effetto : molla in spinta (Ø 20-63mm)
	P1PS...KS	Stelo passante
	P1PS...DF	Alte temperature
	P1PS...DL	Basse temperature
Ammortizzamento	Ammortizzamento elastico	
Rilevamento posizione	Sensore di prossimità	
Installazione	Diretta	Fori passanti Filettatura femmina alle estremità anteriore e posteriore
	Accessori	Supporti per stelo e cilindro P1D
Posizione di montaggio	Qualsiasi	

Dati di esercizio e ambientali

Fluido di lavoro	Per ottenere la massima durata e un funzionamento ottimale, si consiglia l'utilizzo di aria compressa filtrata secca a norma ISO 8573-1:2010, classe 3.4.3. Ciò comporta un punto di rugiada pari a +3°C per esercizio in interni (all'aperto occorre un punto di rugiada inferiore), in linea con la qualità dell'aria fornita dalla maggior parte dei compressori standard dotati di filtro standard.	
Pressione di esercizio	da 0,5 bar a 10 bar	
Temperatura ambiente	Versione standard	-20°C a +80°C
	Alte temperature	-10°C a +120°C
	Basse temperature	-40°C a +80°C
Prelubrificazione componenti:	solitamente non è necessaria alcuna ulteriore lubrificazione. Qualora sia stata iniziata, la lubrificazione successiva deve essere continuata.	
Resistenza alla corrosione	Elevata resistenza alla corrosione e alle sostanze chimiche. I materiali e il relativo trattamento superficiale sono stati selezionati tra quelli adatti alle applicazioni industriali che prevedono il frequente impiego di solventi e detergenti.	

Specifica dei materiali



Pos	Componente	Specifica	
1	Testate	Alluminio anodizzato	
2	Camicia	Alluminio anodizzato	
3	Stelo	Acciaio inossidabile, DIN X 10 CrNiS 18 9	
4	Viti testate	Acciaio zincato	
5	Tenuta dello stelo	Standard	Poliuretano (PUR)
		Alte temperature	Gomma fluoro carbon (FPM)
		Basse temperature	Poliuretano (PUR)
6	Pistone / tenuta del pistone	Standard	Acciaio / Gomma nitrilica (NBR)
		Alte temperature	Alluminio / Gomma in nitrile idrogenato (HNBR)
		Basse temperature	Acciaio / Gomma nitrilica (NBR)
7	Cuscinetto dello stelo	Multistrato in PTFE/acciaio	
8	Magnete	Materiale magnetico con rivestimento in plastica	
	Nota sui materiali	Conformità RoHS	

Forze cilindro, varianti doppio effetto

Alesaggio cilindro mm	Corsa	Alesaggio mm	Stelo mm	Area cm ²	Max. forza teorica in N (bar)									
					1.0 bar	2.0 bar	3.0 bar	4.0 bar	5.0 bar	6.0 bar	7.0 bar	8.0 bar	9.0 bar	10.0 bar
20	Doppio effetto +	20	10	3,1	31	63	94	126	157	188	220	251	283	314
	-	20	10	2,3	23	46	69	92	115	138	161	184	207	231
25	Doppio effetto +	25	10	4,9	49	98	147	196	245	295	344	393	442	491
	-	25	10	4,1	41	82	124	165	206	247	289	330	371	412
32	Doppio effetto +	32	12	8.0	80	161	241	322	402	483	563	643	724	804
	-	32	12	6.9	69	138	207	276	346	415	484	553	622	691
40	Doppio effetto +	40	12	12.6	126	251	377	503	628	754	880	1005	1131	1257
	-	40	12	11.4	114	229	343	457	572	686	800	915	1029	1144
50	Doppio effetto +	50	16	19.6	196	393	589	785	982	1178	1374	1571	1767	1963
	-	50	16	17.6	176	352	529	705	881	1057	1234	1410	1586	1762
63	Doppio effetto +	63	16	31.2	312	623	935	1247	1559	1870	2182	2494	2805	3117
	-	63	16	29.2	292	583	875	1166	1458	1750	2041	2333	2624	2916
80	Doppio effetto +	80	20	50.3	503	1005	1508	2011	2513	3016	3518	4021	4524	5026
	-	80	20	47.1	471	942	1414	1885	2356	2827	3299	3770	4241	4712
100	Doppio effetto +	100	25	78,5	785	1571	2356	3142	3927	4712	5498	6283	7069	7854
	-	100	25	73,6	736	1473	2209	2945	3682	4418	5154	5890	6627	7363

+ = Corsa uscita

- = Corsa rientro

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

Dati tecnici

Modello cilindro	Alesaggio cilindro sez.		Stelo sez.		Filettatura stelo	Massa totale		Consumo aria litres ⁽¹⁾	Dimensione connessioni
	mm	cm ²	mm	cm ²		per corsa 0 mm kg	supplemento per corsa 10 mm kg		
PIPS...DS7G	Doppio effetto con stelo dotato di filettatura femmina								
P1PS020	20	3.1	10	0.78	M6 x 1.0	0.140	0.018	0.0405	M5
P1PS025	25	4.9	10	0.78	M6 x 1.0	0.170	0.022	0.0633	M5
P1PS032	32	8.0	12	1.1	M8 x 1.25	0.291	0.030	0.105	G1/8
P1PS040	40	12.6	12	1.1	M8 x 1.25	0.375	0.036	0.162	G1/8
P1PS050	50	19.6	16	2.0	M10 x 1.5	0.519	0.050	0.253	G1/8
P1PS063	63	31.2	16	2.0	M10 x 1.5	0.743	0.059	0.414	G1/8
P1PS080	80	50.3	20	3.1	M12 x 1.25	1.263	0.081	0.669	G1/8
P1PS100	100	78.5	25	4.9	M12 x 1.25	2.206	0.111	1.043	G1/8
PIPS...DS8G	Doppio effetto con stelo dotato di filettatura maschio								
P1PS020	20	3.1	10	0.78	M8 x 1.25	0.145	0.018	0.0405	M5
P1PS025	25	4.9	10	0.78	M8 x 1.25	0.179	0.022	0.0633	M5
P1PS032	32	8.0	12	1.1	M10 x 1.25	0.308	0.030	0.105	G1/8
P1PS040	40	12.6	12	1.1	M10 x 1.25	0.392	0.036	0.162	G1/8
P1PS050	50	19.6	16	2.0	M12 x 1.25	0.548	0.050	0.253	G1/8
P1PS063	63	31.2	16	2.0	M12 x 1.25	0.772	0.059	0.414	G1/8
P1PS080	80	50.3	20	3.1	M16 x 1.5	1.322	0.081	0.669	G1/8
P1PS100	100	50.3	25	4.9	M16 x 1.5	1.267	0.111	1.043	G1/8
PIPG...DS7G	Doppio effetto con stelo guidato								
P1PG020	20	3.1	10	0.78	-	0.185	0.022	0.0405	M5
P1PG025	25	4.9	10	0.78	-	0.217	0.027	0.0633	M5
P1PG032	32	8.0	12	1.1	-	0.358	0.033	0.105	G1/8
P1PG040	40	12.6	12	1.1	-	0.455	0.039	0.162	G1/8
P1PG050	50	19.6	16	2.0	-	0.664	0.057	0.253	G1/8
P1PG063	63	31.2	16	2.0	-	0.930	0.067	0.414	G1/8
P1PG080	80	50.3	20	3.1	-	1.597	0.093	0.669	G1/8
P1PG100	100	50.3	25	4.9	-	1.679	0.123	1.043	G1/8

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

Doppio effetto

L'alta qualità e versatilità dei cilindri ISO compatti P1P sono più corti del 50% rispetto ai cilindri ISO1552 a parità di corsa. Adatto ad una vasta gamma di applicazioni.

- Diametro 20 - 100mm
- Conforme a ISO 21287
- Struttura leggera e resistente alla corrosione
- Pistone magnetico standard
- Ammortizzazione elastica
- Montaggio diretto flessibile
- Fissaggi ISO15552 e sensori in comune con la serie P1D

**Doppio effetto con stelo dotato di filettatura femmina****Ø20mm - (M5)**

Corsa mm	Codice di ordinazione
5	P1PS020DS7G0005
10	P1PS020DS7G0010
15	P1PS020DS7G0015
20	P1PS020DS7G0020
25	P1PS020DS7G0025
30	P1PS020DS7G0030
40	P1PS020DS7G0040
50	P1PS020DS7G0050
60	P1PS020DS7G0060

Ø25mm - (M5)

Corsa mm	Codice di ordinazione
5	P1PS025DS7G0005
10	P1PS025DS7G0010
15	P1PS025DS7G0015
20	P1PS025DS7G0020
25	P1PS025DS7G0025
30	P1PS025DS7G0030
40	P1PS025DS7G0040
50	P1PS025DS7G0050
60	P1PS025DS7G0060

Ø32mm - (G1/8)

Corsa mm	Codice di ordinazione
5	P1PS032DS7G0005
10	P1PS032DS7G0010
15	P1PS032DS7G0015
20	P1PS032DS7G0020
25	P1PS032DS7G0025
30	P1PS032DS7G0030
40	P1PS032DS7G0040
50	P1PS032DS7G0050
60	P1PS032DS7G0060
80	P1PS032DS7G0080

Ø40mm - (G1/8)

Corsa mm	Codice di ordinazione
5	P1PS040DS7G0005
10	P1PS040DS7G0010
15	P1PS040DS7G0015
20	P1PS040DS7G0020
25	P1PS040DS7G0025
30	P1PS040DS7G0030
40	P1PS040DS7G0040
50	P1PS040DS7G0050
60	P1PS040DS7G0060
80	P1PS040DS7G0080

Ø50mm - (G1/8)

Corsa mm	Codice di ordinazione
5	P1PS050DS7G0005
10	P1PS050DS7G0010
15	P1PS050DS7G0015
20	P1PS050DS7G0020
25	P1PS050DS7G0025
30	P1PS050DS7G0030
40	P1PS050DS7G0040
50	P1PS050DS7G0050
60	P1PS050DS7G0060
80	P1PS050DS7G0080

Ø63mm - (G1/8)

Corsa mm	Codice di ordinazione
5	P1PS063DS7G0005
10	P1PS063DS7G0010
15	P1PS063DS7G0015
20	P1PS063DS7G0020
25	P1PS063DS7G0025
30	P1PS063DS7G0030
40	P1PS063DS7G0040
50	P1PS063DS7G0050
60	P1PS063DS7G0060
80	P1PS063DS7G0080

Ø80mm - (G1/8)

Corsa mm	Codice di ordinazione
5	P1PS080DS7G0005
10	P1PS080DS7G0010
15	P1PS080DS7G0015
20	P1PS080DS7G0020
25	P1PS080DS7G0025
30	P1PS080DS7G0030
40	P1PS080DS7G0040
50	P1PS080DS7G0050
60	P1PS080DS7G0060
80	P1PS080DS7G0080
100	P1PS080DS7G0100

Ø100mm - (G1/8)

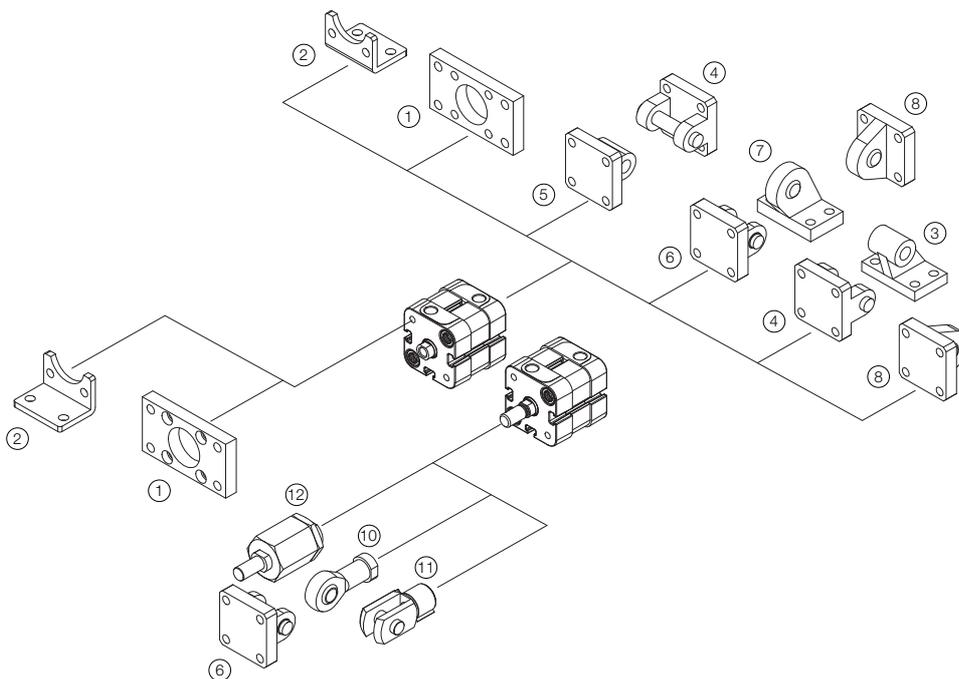
Corsa mm	Codice di ordinazione
10	P1PS100DS7G0010
15	P1PS100DS7G0015
20	P1PS100DS7G0020
25	P1PS100DS7G0025
30	P1PS100DS7G0030
40	P1PS100DS7G0040
50	P1PS100DS7G0050
60	P1PS100DS7G0060
80	P1PS100DS7G0080
100	P1PS100DS7G0100

Sensori

Per i sensori, vedere pag. 25

Cilindri pneumatici compatti - Serie P1P

	Flangia MF1 / MF2 ¹	Piedino MS1 ²	Staffa angolare con ³ cuscinetto fisso AB7	Cerniera MP2 ⁴ posteriore	Cerniera MP4 ⁵ posteriore
Ø 20	P1P-4HMB	P1P-4HMF			P1P-4HME
Ø 25	P1P-4JMB	P1P-4JMF			P1P-4JME
Ø 32	P1C-4KMB	P1C-4KMF	P1C-4KMD	P1C-4KMT	P1C-4KME
Ø 40	P1C-4LMB	P1C-4LMF	P1C-4LMD	P1C-4LMT	P1C-4LME
Ø 50	P1C-4MMB	P1C-4MMF	P1C-4MMD	P1C-4MMT	P1C-4MME
Ø 63	P1C-4NMB	P1C-4NMF	P1C-4NMD	P1C-4NMT	P1C-4NME
Ø 80	P1C-4PMB	P1C-4PMF	P1C-4PMD	P1C-4PMT	P1C-4PME
Ø 100	P1C-4QMB	P1C-4QMF	P1C-4QMD	P1C-4QMT	P1C-4QME
	Cerniera AB6 ⁶ posteriore	Staffa angolare con ⁷ cuscinetto articolato CS7	Attacco snodato ⁸ MP6	Kit di montaggio JP1	Snodo sferico ¹⁰ AP6
Ø 20					P1A-4HRS
Ø 25					P1A-4HRS
Ø 32	P1C-4KMCA	P1C-4KMA	P1C-4KMSA	P1E-6KB0	P1C-4KRS
Ø 40	P1C-4LMCA	P1C-4LMA	P1C-4LMSA	P1E-6LB0	P1C-4KRS
Ø 50	P1C-4MMCA	P1C-4MMA	P1C-4MMSA	P1E-6MB0	P1C-4LRS
Ø 63	P1C-4NMCA	P1C-4NMA	P1C-4NMSA	P1E-6NB0	P1C-4LRS
Ø 80	P1C-4PMCA	P1C-4PMA	P1C-4PMSA	P1E-6PB0	P1C-4MRS
Ø 100	P1C-4QMCA	P1C-4QMA	P1C-4QMSA	P1E-6QB0	P1C-4MRS
	Forcella ¹¹ AP2	Raccordo ¹² flessibile PM5	Dado MR9 (Confezione da 10 pezzi)		
Ø 20	P1A-4HRC	P1C-4HRF	P14-4HRPZ		
Ø 25	P1A-4HRC	P1C-4HRF	P14-4HRPZ		
Ø 32	P1C-4KRC	P1C-4KRF	P14-4KRPZ		
Ø 40	P1C-4KRC	P1C-4KRF	P14-4KRPZ		
Ø 50	P1C-4LRC	P1C-4LRF	P14-4LRPZ		
Ø 63	P1C-4LRC	P1C-4LRF	P14-4LRPZ		
Ø 80	P1C-4MRC	P1C-4MRF	P14-4MRPZ		
Ø 100	P1C-4MRC	P1C-4MRF	P14-4MRPZ		



Supporti per cilindro

Flangia MF1/MF2

Destinata al montaggio fisso del cilindro. La flangia può essere montata sull'estremità anteriore o posteriore del cilindro.

Materiali
Flangia: acciaio trattato in superficie
Viti di fissaggio a norma DIN 6912: acciaio zincato 8.8

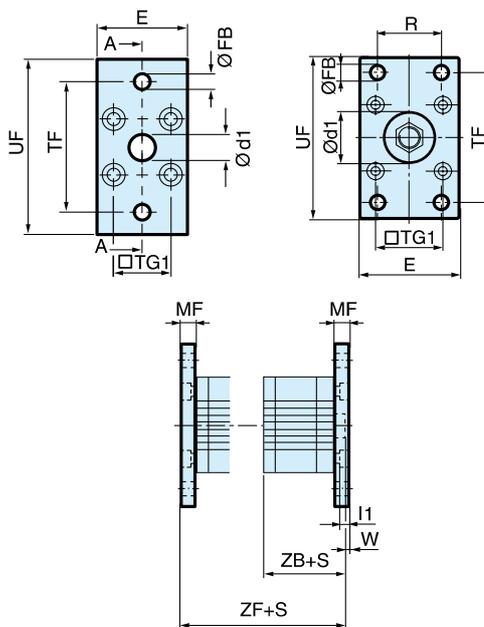
Le flange vengono fornite con viti di fissaggio per l'installazione sul cilindro.



Ales. cilindro	d1	FB	TG1	E	R	MF	TF	UF	I1	W	ZF*	ZB*
	H11	H13			JS14	JS14	JS14		-0,5			
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
20	12,0	6,6	22,0	36	-	10,0	55,0	70	5,4	4,0	53,0	43,0
25	12,0	6,6	26,0	40	-	10,0	60,0	76	5,4	4,0	55,0	45,0
32	30,0	7,0	32,5	45	32	10,0	64,0	80	5,0	3,0	61,0	41,0
40	35,0	9,0	38,0	52	36	10,0	72,0	90	5,0	3,0	52,0	52,0
50	40,0	9,0	46,5	65	45	12,0	90,0	110	6,5	4,0	65,0	53,0
63	45,0	9,0	56,5	75	50	12,0	100,0	120	6,5	4,0	69,0	57,0
80	45,0	12,0	72,0	95	63	16,0	126,0	150	8,0	6,0	80,0	64,0
100	55,0	14,0	89,0	115	75	16,0	150,0	170	8,0	6,0	93,0	77,0

S = Lunghezza corsa

Ales. cilindro Ø mm	Peso kg	Codice di ordinazione
20	0,17	P1P-4HMB
25	0,20	P1P-4JMB
32	0,23	P1C-4KMB
40	0,28	P1C-4LMB
50	0,53	P1C-4MMB
63	0,71	P1C-4NMB
80	1,59	P1C-4PMB
100	2,19	P1C-4QMB



Piedino MS1

Destinato al montaggio fisso del cilindro. Il piedino può essere montato sull'estremità anteriore o posteriore del cilindro.

Materiali
Piedino: acciaio trattato in superficie
Viti di fissaggio a norma DIN 912: acciaio zincato 8.8

I piedini vengono forniti a coppie con viti di fissaggio per l'installazione sul cilindro.

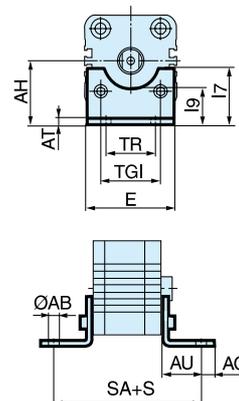


Ales. cilindro Ø mm	Peso kg	Codice di ordinazione
20	0,04**	P1P-4HMF
25	0,05**	P1P-4JMF
32	0,06**	P1C-4KMF
40	0,08**	P1C-4LMF
50	0,16**	P1C-4MMF
63	0,25**	P1C-4NMF*
80	0,50**	P1C-4PMF*
100	0,85**	P1C-4QMF*

** Peso per articolo

Ales. cilindro	AB	TG1	E	TR	AO	AU	AH	I7	AT	I9	SA**
	H14			JS14			JS15			JS14	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
20	6,6	22,0	36	26	6,0	16,0	27	22,0	4,0	17,0	69,0
25	6,6	26,0	40	26	6,0	16,0	30	23,0	4,0	19,0	71,0
32	7,0	32,5	45	32	10,0	24,0	32	30,0	4,5	17,5	92,0
40	9,0	38,0	52	36	8,0	28,0	36	30,0	4,5	18,5	101,0
50	9,0	46,5	65	45	13,0	32,0	45	36,0	5,5	25,0	109,0
63	9,0	56,5	75	50	13,0	32,0	50	35,0	5,5	27,5	113,0
80	12,0	72,0	95	63	14,0	41,0	63	49,0	6,5	40,5	136,0
100	14,0	89,0	115	75	15,0	41,0	71	54,0	6,5	43,5	149,0

S = Lunghezza corsa



Supporti per cilindro

Staffa angolare con cuscinetto fisso AB7

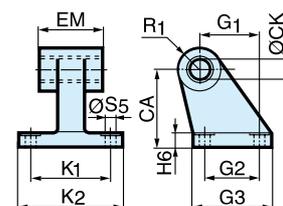


Destinata al montaggio snodato del cilindro. Le staffe angolari possono essere combinate con la cerniera posteriore MP2.

Materiali
Staffa angolare: alluminio trattato in superficie, nero
Cuscinetto: bronzina in bronzo sinterizzato autolubrificante

Ales. cilindro Ø mm	Peso kg	Codice di ordinazione
32	0,06	P1C-4KMD
40	0,08	P1C-4LMD
50	0,15	P1C-4MMD
63	0,20	P1C-4NMD
80	0,33	P1C-4PMD
100	0,49	P1C-4QMD

Ales. cilindro mm	CK mm	S5 mm	K1 mm	K2 mm	G1 mm	G2 mm	EM mm	G3 mm	CA mm	H6 mm	R1 mm
32	10	6,6	38	51	21	18	25,5	31	32	8	10
40	12	6,6	41	54	24	22	27,0	35	36	10	11
50	12	9,0	50	65	33	30	31,0	45	45	12	13
63	16	9,0	52	67	37	35	39,0	50	50	12	15
80	16	11,0	66	86	47	40	49,0	60	63	14	15
100	20	11,0	76	96	55	50	59,0	70	71	15	19



Cerniera posteriore MP2



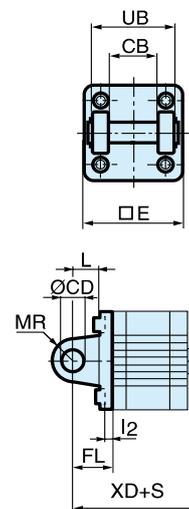
Destinata al montaggio snodato del cilindro. La cerniera MP2 può essere combinata con la cerniera MP4.

Materiali
Cerniera: alluminio trattato in superficie, nero
Viti di fissaggio a norma DIN 912: acciaio zincato 8.8
Perno: acciaio trattato in superficie

Le cerniere vengono fornite con viti di fissaggio per l'installazione sul cilindro.

Ales. cilindro Ø mm	Peso kg	Codice di ordinazione
32	0,08	P1C-4KMT
40	0,11	P1C-4LMT
50	0,14	P1C-4MMT
63	0,29	P1C-4NMT
80	0,36	P1C-4PMT
100	0,64	P1C-4QMT

Ales. cilindro mm	E mm	UB mm	CB mm	FL mm	L mm	l2 mm	CD mm	MR mm	XD* mm
32	45,0	45	26,0	22	13	5,5	10	10	73,0
40	52,0	52	28,0	25	16	5,5	12	12	77,0
50	65,0	60	32,0	27	16	6,5	12	12	80,0
63	75,0	70	40,0	32	21	6,5	16	16	89,0
80	95,0	90	50,0	36	22	10,0	16	16	100,0
100	115,0	110	60,0	41	27	10,0	20	20	118,0



S = Lunghezza corsa

Supporti per cilindro

Cerniera posteriore MP4

Destinata al montaggio snodato del cilindro. La cerniera MP4 può essere combinata con la cerniera MP2.



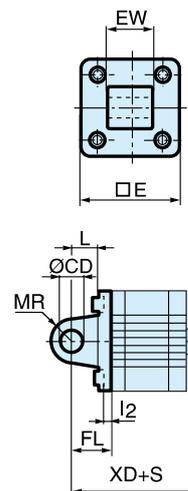
Materiali
Cerniera: alluminio trattato in superficie, nero
Viti di fissaggio a norma DIN 912: acciaio zincato 8.8

Le cerniere vengono fornite con viti di fissaggio per l'installazione sul cilindro.r.

Ales. cilindro mm	E mm	EW mm	FL ±0,2 mm	L mm	I2 mm	CD H9 mm	MR mm	XD* mm
20	34,0	16,0	20	14	2,6	8	8	63,0
25	38,0	16,0	20	14	2,6	8	8	65,0
32	45,0	26,0	22	13	5,5	10	10	73,0
40	52,0	28,0	25	16	5,5	12	12	77,0
50	65,0	32,0	27	16	6,5	12	12	80,0
63	75,0	40,0	32	21	6,5	16	16	89,0
80	95,0	50,0	36	22	10,0	16	16	100,0
100	115,0	60,0	41	27	10,0	20	20	118,0

S = Lunghezza corsa

Ales. cilindro Ø mm	Peso kg	Codice di ordinazione
20	0,04	P1P-4HME
25	0,05	P1P-4JME
32	0,09	P1C-4KME
40	0,13	P1C-4LME
50	0,17	P1C-4MME
63	0,36	P1C-4NME
80	0,46	P1C-4PME
100	0,83	P1C-4QME



Cerniera posteriore AB6

Destinata al montaggio snodato del cilindro. La cerniera posteriore GA può essere combinata con la staffa angolare dotata di cuscinetto articolato, l'attacco snodato e lo snodo sferico.



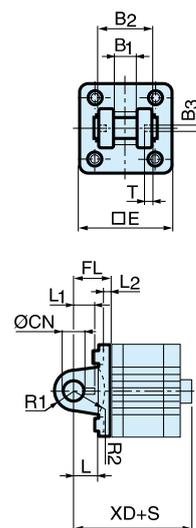
Materiali
Cerniera: alluminio trattato in superficie, nero
Perno: acciaio temprato in superficie
Spina di bloccaggio: acciaio per molle
Anello di bloccaggio a norma DIN 471: acciaio per molle
Viti di fissaggio a norma DIN 912: acciaio zincato 8.8

Le cerniere vengono fornite con viti di fissaggio per l'installazione sul cilindro.

Ales. cilindro mm	E mm	B2 d12 mm	B1 H14 mm	T mm	B3 mm	R2 mm	L1 mm	FL ±0,2 mm	I2 mm	L mm	CN F7 mm	R1 mm	XD* mm
32	45	34	14	3	3,3	17	11,5	22	5,5	12	10	11	73,0
40	52	40	16	4	4,3	20	12,0	25	5,5	15	12	13	77,0
50	65	45	21	4	4,3	22	14,0	27	6,5	17	16	18	80,0
63	75	51	21	4	4,3	25	14,0	32	6,5	20	16	18	89,0
80	95	65	25	4	4,3	30	16,0	36	10,0	20	20	22	100,0
100	115	75	25	4	4,3	32	16,0	41	10,0	25	20	22	118,0

S = Lunghezza corsa

Ales. cilindro Ø mm	Peso kg	Codice di ordinazione
32	0,09	P1C-4KMCA
40	0,13	P1C-4LMCA
50	0,17	P1C-4MMCA
63	0,36	P1C-4NMCA
80	0,58	P1C-4PMCA
100	0,89	P1C-4QMCA



Kit perni in acciaio inossidabile GA

Materiali
Perno: acciaio inossidabile
Spina di bloccaggio: acciaio inossidabile
Anelli di bloccaggio a norma DIN 471: acciaio inossidabile

Ales. cilindro Ø mm	Peso kg	Codice di ordinazione
32	0,05	9301054311
40	0,06	9301054312
50	0,07	9301054313
63	0,07	9301054314
80	0,17	9301054315
100	0,31	9301054316

Supporti per cilindro

Staffa angolare con cuscinetto articolato CS7

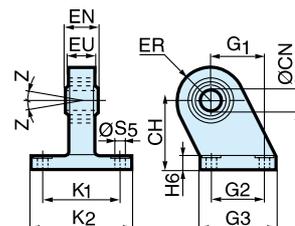


Destinata all'utilizzo in combinazione con la cerniera posteriore GA.

Materiale
Staffa: acciaio trattato in superficie, nero
Cuscinetto articolato a norma DIN 648K: acciaio temprato

Ales. cilindro Ø mm	Peso kg	Codice di ordinazione
32	0,18	P1C-4KMA
40	0,25	P1C-4LMA
50	0,47	P1C-4MMA
63	0,57	P1C-4NMA
80	1,05	P1C-4PMA
100	1,42	P1C-4QMA

Ales. cilindro mm	CN mm	S5 H7 mm	K1 H13 mm	K2 JS14 mm	EU mm	G1 JS14 mm	G2 JS14 mm	EN mm	G3 mm	CH JS15 mm	H6 mm	ER mm	Z mm
32	10	6,6	38	51	10,5	21	18	14	31	32	10	16	4°
40	12	6,6	41	54	12,0	24	22	16	35	36	10	18	4°
50	16	9,0	50	65	15,0	33	30	21	45	45	12	21	4°
63	16	9,0	52	67	15,0	37	35	21	50	50	12	23	4°
80	20	11,0	66	86	18,0	47	40	25	60	63	14	28	4°
100	20	11,0	76	96	18,0	55	50	25	70	71	15	30	4°



Attacco snodato MP6



Destinato all'utilizzo con la cerniera posteriore GA

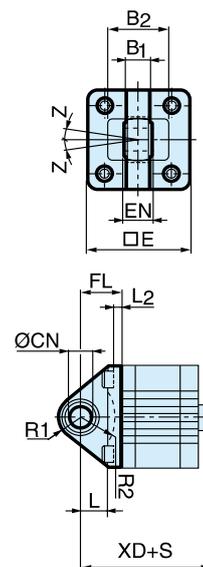
Materiale
Attacco: alluminio trattato in superficie, nero
Cuscinetto articolato a norma DIN 648K: acciaio temprato

Gli attacchi vengono forniti con viti di fissaggio per l'installazione sul cilindro.

Ales. cilindro Ø mm	Peso kg	Codice di ordinazione
32	0,08	P1C-4KMSA
40	0,11	P1C-4LMSA
50	0,20	P1C-4MMSA
63	0,27	P1C-4NMSA
80	0,52	P1C-4PMSA
100	0,72	P1C-4QMSA

Ales. cilindro mm	E mm	B1 mm	B2 mm	EN mm	R1 mm	R2 mm	FL mm	I2 mm	L mm	CN H7 mm	XD* mm	Z mm
32	45	10,5	38	14	16	14	22	5,5	12	10	73,0	4°
40	52	12,0	44	16	18	16	25	5,5	15	12	77,0	4°
50	65	15,0	51	21	21	19	27	6,5	15	16	80,0	4°
63	75	15,0	56	21	23	22	32	6,5	20	16	89,0	4°
80	95	18,0	-	25	29	-	36	10,0	20	20	100,0	4°
100	115	18,0	-	25	31	-	41	10,0	25	20	118,0	4°

S = Lunghezza corsa



Supporti per cilindro

Kit di montaggio JP1

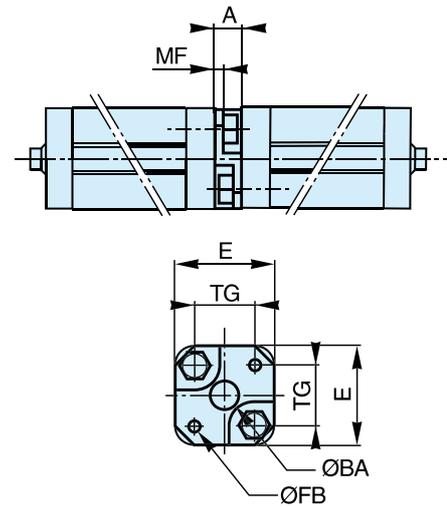


Kit di montaggio per cilindri contrapposti, cilindri a 3 o 4 posizioni.

Materiale:
Attacco: alluminio
Viti di fissaggio: acciaio zincato 8.8

Ales. cilindro mm	E	TG	ØFB	MF	A	ØBA
32	50	32,5	6,5	5	16	30
40	60	38,0	6,5	5	16	35
50	66	46,5	8,5	6	20	40
63	80	56,5	8,5	6	20	45
80	100	72,0	10,5	8	25	45
100	118	89,0	10,5	8	25	55

Ales. cilindro Ø mm	Peso kg	Codice di ordinazione
32	0,060	P1E-6KB0
40	0,078	P1E-6LB0
50	0,162	P1E-6MB0
63	0,194	P1E-6NB0
80	0,450	P1E-6PB0
100	0,672	P1E-6QB0



Supporti per stelo

Snodo sferico AP6



Snodo sferico per il montaggio snodato del cilindro. Può essere combinato con la cerniera posteriore GA. Non richiede manutenzione.

Materiali
 Snodo sferico: acciaio zincato
 Cuscinetto articolato a norma DIN 648K: acciaio temprato

Snodo sferico in acciaio inossidabile AP6



Snodo sferico in acciaio inossidabile per il montaggio snodato del cilindro. Può essere combinato con la cerniera posteriore GA. Non richiede manutenzione.

Materiali
 Snodo sferico: acciaio inossidabile
 Cuscinetto articolato a norma DIN 648K: acciaio inossidabile

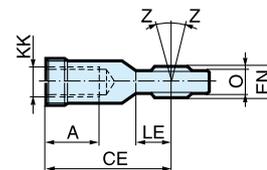
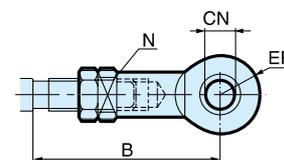
Assieme allo snodo sferico in acciaio inossidabile deve essere utilizzato il dado del medesimo materiale.

Ales. cilindro Ø mm	Peso kg	Codice di ordinazione
20 / 25	0,045	P1A-4HRS
32 / 40	0,08	P1C-4KRS
50 / 63	0,12	P1C-4LRS
80 / 100	0,25	P1C-4MRS

Ales. cilindro Ø mm	Peso kg	Codice di ordinazione
20 / 25	0,045	P1S-4HRT
32 / 40	0,08	P1S-4JRT
50 / 63	0,12	P1S-4LRT
80 / 100	0,25	P1S-4MRT

A norma ISO 8139

Ales. cilindro mm	A mm	B min mm	B max mm	CE mm	CN H9 mm	EN h12 mm	ER mm	KK	LE mm	N min mm	O mm	Z
20 / 25	12	40,0	45	36	8	12	12	M8x1,25	12	13	9,0	12°
32 / 40	20	48,0	55	43	10	14	14	M10x1,25	15	17	10,5	12°
50 / 63	22	56,0	62	50	12	16	16	M12x1,25	17	19	12,0	12°
80 / 100	28	72,0	80	64	16	21	21	M16x1,5	22	22	15,0	15°



Forcella AP2



Forcella per il montaggio snodato del cilindro.

Materiale
 Forcella, anello di bloccaggio: acciaio galvanizzato
 Perno: acciaio temprato

Ales. cilindro Ø mm	Peso kg	Codice di ordinazione
20 / 25	0,045	P1A-4HRC
32 / 40	0,09	P1C-4KRC
50 / 63	0,15	P1C-4LRC
80 / 100	0,35	P1C-4MRC

Forcella in acciaio inossidabile AP2



Forcella in acciaio inossidabile per il montaggio snodato del cilindro.

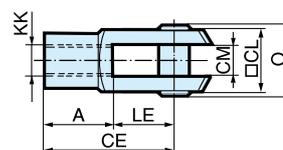
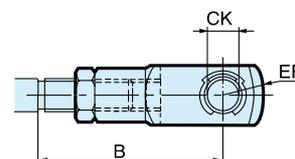
Materiale
 Forcella: acciaio inossidabile
 Perno: acciaio inossidabile
 Anelli di bloccaggio a norma DIN 471: acciaio inossidabile

Assieme allo snodo sferico in acciaio inossidabile deve essere utilizzato il dado del medesimo materiale.

Ales. cilindro Ø mm	Peso kg	Codice di ordinazione
20 / 25	0,045	P1S-4HRD
32 / 40	0,09	P1S-4JRD
50 / 63	0,15	P1S-4LRD
80 / 100	0,35	P1S-4MRD

A norma ISO 8140

Ales. cilindro mm	A mm	B min mm	B max mm	CE mm	CK h11/E9 mm	CL mm	CM mm	ER mm	KK	LE mm	O mm
20 / 25	16	36,0	41	32	8	16	8	-	M8x1,25	16	24,0
32 / 40	20	45,0	52	40	10	20	10	16	M10x1,25	20	28,0
50 / 63	24	54,0	60	48	12	24	12	19	M12x1,25	24	32,0
80 / 100	32	72,0	80	64	16	32	16	25	M16x1,5	32	41,5



Supporti per stelo

Raccordo flessibile PM5



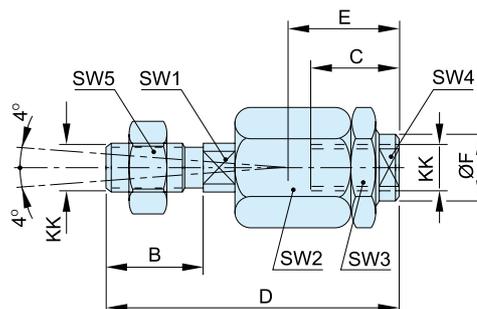
Raccordo flessibile per il montaggio snodato dello stelo. Il raccordo flessibile è destinato a disassamenti angolari fino a $\pm 4^\circ$.

Materiale
Raccordo flessibile, dado: Acciaio zincato
Bussola: Acciaio temprato

I raccordi vengono forniti con dado di regolazione zincato.

Ales. cilindro Ø mm	Peso kg	Codice di ordinazione
20 / 25	0,06	P1C-4HRF
32 / 40	0,23	P1C-4KRF
50 / 63	0,23	P1C-4LRF
80 / 100	0,65	P1C-4MRF

Ales. cilindro mm	KK mm	B mm	C mm	D mm	E mm	ØF mm	SW1 mm	SW2 mm	SW3 mm	SW4 mm	SW5 mm
20 / 25	M8x1.25	16	14	55	20	12,4	7	17	17	10	13
32 / 40	M10x1.25	20	23	73	31	21	12	30	30	19	17
50 / 63	M12x1.5	24	23	77	31	21	12	30	30	19	19
80 / 100	M16x1.5	32	32	108	45	33,5	19	41	41	30	24



Dado MR9



Destinato al montaggio fisso degli accessori sullo stelo.

Materiale: acciaio galvanizzato

Tutti i cilindri P1D sono forniti con un pistone in acciaio zincato dado dell'asta.

Fornito come confezione da 10 off

Ales. cilindro Ø mm	Peso * kg	Codice di ordinazione
20 / 25	0,005	P14-4HRPZ
32 / 40	0,007	P14-4KRPZ
50 / 63	0,021	P14-4LRPZ
80 / 100	0,040	P14-4MRPZ

* Peso per articolo

Dado in acciaio inossidabile MR9



Destinato al montaggio fisso degli accessori sullo stelo.

Materiale: acciaio inossidabile A2

Tutti i cilindri P1D sono forniti con un pistone in acciaio zincato dado dell'asta.

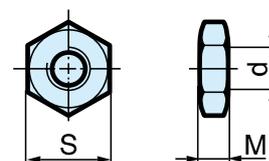
Fornito come confezione da 10 off

Ales. cilindro Ø mm	Peso * kg	Codice di ordinazione
20 / 25	0,005	P14-4HRPS
32 / 40	0,007	P14-4KRPS
50 / 63	0,021	P14-4LRPS
80 / 100	0,040	P14-4MRPS

* Peso per articolo

A norma DIN 439 B

Ales. cilindro mm	d	M	S
20 / 25	M8x1,25		
32 / 40	M10x1,25	5,0	17
50 / 63	M12x1,25	6,0	19
80 / 100	M16x1,5	10,0	30



Sensori a incasso

I sensori "a incasso" possono essere facilmente inseriti all'interno dell'apposita scanalatura presente ai lati, indipendentemente dal punto prescelto lungo la corsa del pistone.

Essi risultano completamente incassati e, di conseguenza, protetti meccanicamente. È possibile scegliere tra sensori elettronici e Reed, con cavi di diversa lunghezza e connettori da 8 mm e M12.

Per tutte le versioni vengono utilizzati gli stessi sensori standard.



Sensori elettronici

I sensori elettronici sono di tipo "a stato solido", ovvero completamente privi di parti mobili. Sono tutti dotati di protezione contro cortocircuiti e picchi di tensione. L'elettronica integrata rende questi sensori particolarmente adatti alle applicazioni ad alte frequenze di attivazione e disattivazione, e dove è richiesta una durata particolarmente lunga.

Dati tecnici

Struttura	GMR (Giant Magnetic Resistance) funzionamento magneto-resistivo
Installazione	Di lato, inserendo il sensore nell'apposita scanalatura, da ciò la denominazione "a incasso"
Uscita	PNP, normalmente aperta (la versione NPN, normalmente chiusa, è disponibile a richiesta)
Campo di tensione	10-30 VDC 10-18 V DC, sensore ATEX
Oscillazione	max. 10%
Caduta di tensione	max. 2,5 V
Corrente di carico	max. 100 mA
Consumo diretto	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
Grado di protezione	IP 67 (EN 60529)
Campo di temperatura	da -25 °C a +75 °C da -20 °C a +45 °C, sensore ATEX
Indicazione	LED giallo
Materiale alloggiamento	PA 12
Materiale vite	Acciaio inossidabile
Cavo	PVC o PUR 3x0,25 mm ² vedere i rispettivi codici di ordinazione

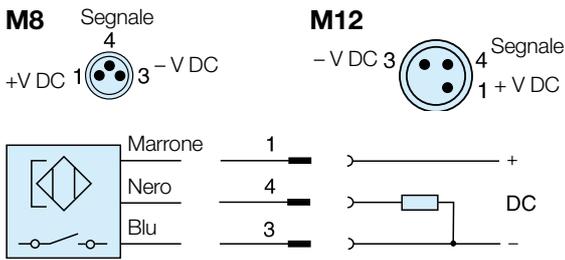
Sensori Reed

Questi sensori si avvalgono di interruttori reed di comprovata efficacia, i quali garantiscono un funzionamento affidabile in svariate applicazioni. Facilità d'installazione, posizione protetta sul cilindro e chiara indicazione con LED sono tra i principali vantaggi di questa serie di sensori.

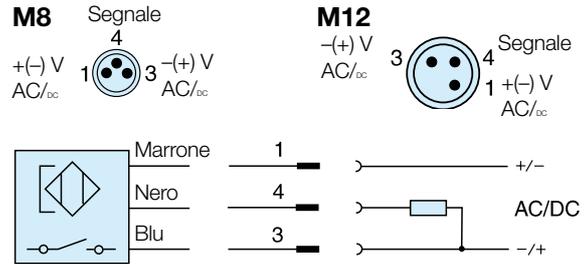
Dati tecnici

Struttura	Reed
Installazione	Di lato, inserendo il sensore nell'apposita scanalatura, da ciò la denominazione "a incasso"
Uscita	Normalmente aperta o normalmente chiusa
Campo di tensione	10-30 V AC/DC o 10-120 V AC/DC 24-230 V AC/DC
Corrente di carico	max. 500 mA per 10-30 V o 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
Grado di protezione	IP 67 (EN 60529)
Campo di temperatura	da -25 °C a +75 °C
Indicazione	LED giallo
Materiale alloggiamento	PA12
Materiale vite	Acciaio inossidabile
Cavo	PVC o PUR 3x0,14 mm ² vedere i rispettivi codici di ordinazione

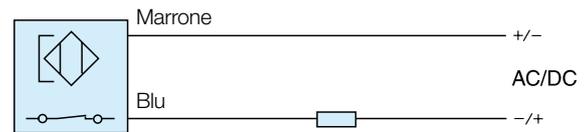
Sensori elettronici



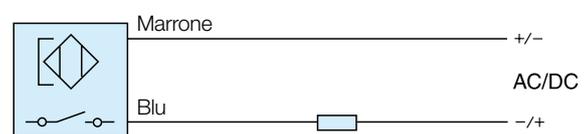
Sensori Reed



P8S-GCFPX

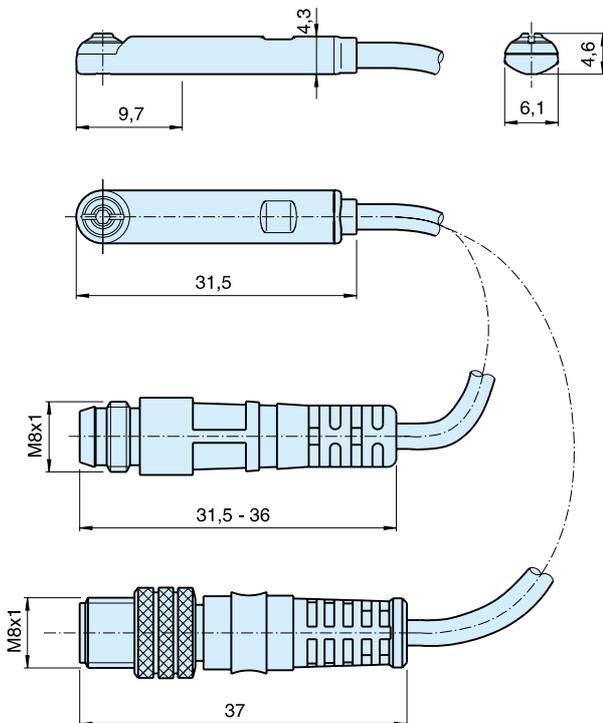


P8S-GRFLX / P8S-GRFLX2

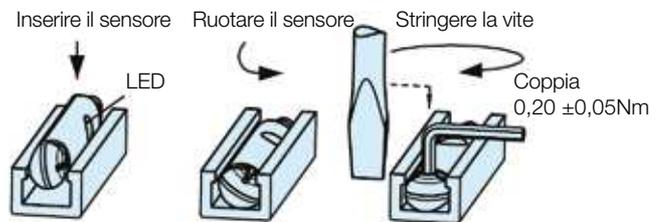


Dimensioni

Sensori



Installazione dei sensori



Dati di ordinazione

Uscita/funzionamento	Cavo/connettore	Peso kg	Codice di 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 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 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 0,27 m e connettore maschio M12 filettato	0,015	P8S-GSMHX
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

Cavi di collegamento con un connettore

Questi cavi sono dotati di un connettore femmina snap-in integrato



Tipo di cavo	Cavo/connettore	Peso kg	Codice di ordinazione
Cavi per sensori dotati di un connettore femmina			
Cavo flessibile in PVC	3 m connettore snap-in da 8 mm	0,07	9126344341
Cavo flessibile in PVC	10 m connettore snap-in da 8 mm	0,21	9126344342
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 di collegamento

Grazie a questi connettori ogni utilizzatore potrà creare i propri cavi di collegamento. Essi si applicano al cavo rapidamente senza che occorra utilizzare alcun attrezzo speciale, è sufficiente rimuovere la guaina esterna del cavo. I connettori disponibili sono del tipo con filettatura M8 e M12 e grado di protezione IP 65.



Connettore	Peso kg	Codice di ordinazione
Connettore M8 filettato	0,017	P8CS0803J
Connettore M12 filettato	0,022	P8CS1204J

P1P Kit di riparazione

Il kit completo è composto da:

- Pistone (completo)
- Guarnizione stelo
- O rings



Specifiche dei materiali a pagina 5

Codici d'ordinazione

Diametro cil. mm	Versione cilindri P1P		
	Std temp	Alta temp	Bassa temp
20	P1P-6HRN	P1P-6HRF	P1P-6HRL
25	P1P-6JRN	P1P-6JRF	P1P-6JRL
32	P1P-6KRN	P1P-6KRF	P1P-6KRL
40	P1P-6LRN	P1P-6LRF	P1P-6LRL
50	P1P-6MRN	P1P-6MRF	P1P-6MRL
63	P1P-6NRN	P1P-6NRF	P1P-6NRL
80	P1P-6PRN	P1P-6PRF	P1P-6PRL
100	P1P-6QRN	P1P-6QRF	P1P-6QRL

Codici d'ordinazione

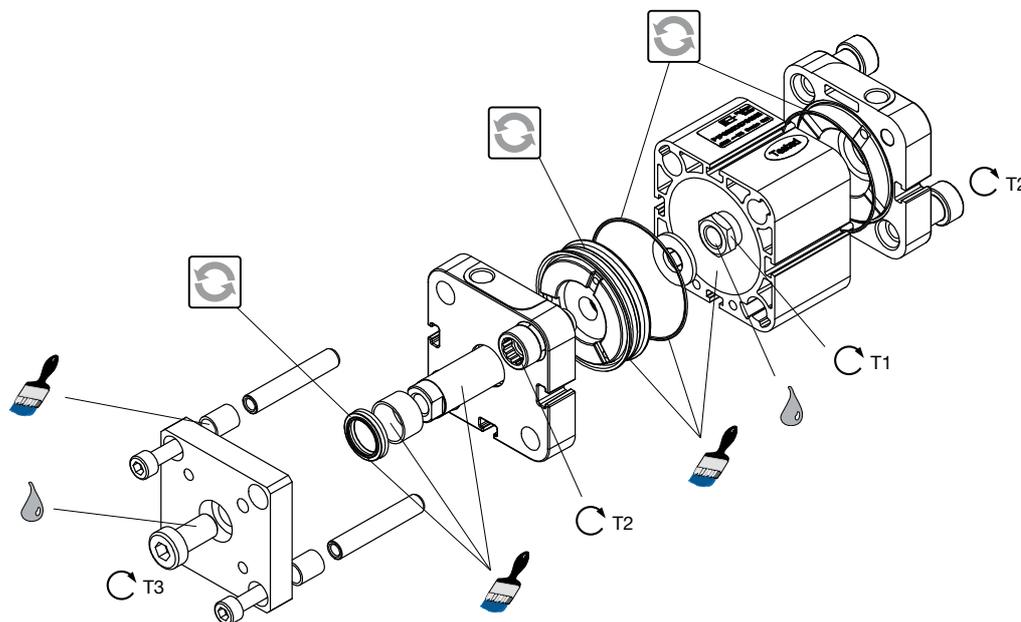


Temperatura standard	30g	9127394541
Alta temperatura	30g	9127394521
Bassa temperatura	30g	9127394541

Per la versione a stelo passante ordinare due kit di guarnizioni.

Esempio: Per un P1PS...KS Ø63 stelo passante, temperatura standard, ordinare 2 x **P1P-6NRN**

Kit di guarnizioni



= Incluso nel kit di guarniz. = Lubrificare con grasso

= Brugola

= Liquido di bloccaggio

= Coppia di serraggio

Usare Loctite 243 per le versioni standard e basse temperature.
Usare Loctite 270 per la versione alte temperature

Diam.cil. mm	Pistone in plastica T1 Nm	 AF mm	 T2 Nm	 AF mm	 T3 Nm	 AF mm
20	3,5	8	14	7	8	4
25	3,5	8	14	7	8	4
32	8	10	20	7	20	5
40	12	13	20	7	20	5
50	20	17	40	10	40	7
63	20	17	40	10	40	7
80	35	19	14	5	70	8
100	80	24	28	6	70	8

Indicazione della qualità dell'aria (purezza) in conformità con ISO8573-1:2010, la norma internazionale in materia di qualità dell'aria compressa

La ISO8573-1 è il documento principale della serie ISO8573, poiché specifica il livello di contaminazione ammesso in ogni metro cubo di aria compressa.

La ISO8573-1 elenca i contaminanti principali come particolato solido, acqua e olio. I livelli di purezza per ogni contaminante vengono riportati separatamente sotto forma di tabelle, ma per agevolare la consultazione il presente documento combina tutti e tre i contaminanti in un'unica tabella.

CLASSE ISO8573-1:2010	Particolato solido			Acqua		Olio	
	Numero massimo di particelle per m ³			Concentrazione di massa di massa mg/m ³	Punto di rugiada in pressione di vapore	Liquido g/m ³	Olio totale (aerosol, liquido e vapore)
	0,1 - 0,5 micron	0,5 - 1 micron	1 - 5 micron				mg/m ³
0	In base alle specifiche dell'utilizzatore o del fornitore dell'apparecchiatura e a norme più rigorose rispetto a quanto previsto dalla Classe 1						
1	≤ 20 000	≤ 400	≤ 10	-	≤ -70 °C	-	0,01
2	≤ 400 000	≤ 6 000	≤ 100	-	≤ -40 °C	-	0,1
3	-	≤ 90 000	≤ 1 000	-	≤ -20 °C	-	1
4	-	-	≤ 10 000	-	≤ +3 °C	-	5
5	-	-	≤ 100 000	-	≤ +7 °C	-	-
6	-	-	-	≤ 5	≤ +10 °C	-	-
7	-	-	-	5 - 10	-	≤ 0,5	-
8	-	-	-	-	-	0,5 - 5	-
9	-	-	-	-	-	5 - 10	-
X	-	-	-	> 10	-	> 10	> 10

Indicazione della purezza dell'aria in conformità con ISO8573-1:2010

Per specificare la purezza dell'aria occorre sempre indicare la norma, seguita dalla classe di purezza scelta per ogni contaminante (eventualmente è possibile scegliere una classe di purezza diversa per ognitipo di contaminazione).

Indicazione della qualità dell'aria (esempio):

ISO 8573-1:2010 Classe 1.2.1

ISO 8573-1:2010 si riferisce al documento e alla relativa versione, le tre cifre indicano le classi di purezza scelte per particolato solido, acqua e olio totale. Se la classe di purezza dell'aria è 1.2.1, alle condizioni di esercizio previste dalla norma l'aria presenta la qualità qui descritta:

Classe 1 - Particolato

Ogni metro cubo di aria compressa non deve contenere oltre 20.000 particelle di particolato di dimensione compresa tra 0,1 e 0,5 micron, 400 particelle di dimensione compresa tra 0,5 - 1 micron e 10 particelle di dimensione compresa tra 1 e 5 micron.

Classe 2 - Acqua

È richiesto un punto di rugiada in pressione (PDP) pari a -40°C o superiore e non è ammessa acqua allo stato liquido.

Classe 1 - Olio

Ogni metro cubo di aria compressa può contenere al massimo 0,01 mg di olio. Si tratta di un limite complessivo relativo ad aerosol d'olio e vapore d'olio.

ISO8573-1:2010 Classe zero

- Classe 0 non significa assenza totale di contaminanti.
- La Classe 0 impone all'utilizzatore e al produttore dell'apparecchiatura di concordare i livelli di contaminazione e di redigerne la relativa specifica scritta.
- I livelli di contaminazione concordati per una specifica di Classe 0 devono rientrare nei limiti di misurazione delle apparecchiature e dei metodi di prova previsti dalla ISO8573 parti da 2 a 9.
- Secondo quanto previsto dalla norma, la specifica concordata per la Classe 0 deve essere scritta su tutta la documentazione.
- Fissare la Classe 0 senza concordarne la relativa specifica è assolutamente inutile, oltre che non conforme con la norma.
- Alcuni produttori sostengono che l'aria fornita dai loro compressori senza olio è conforme con la Classe 0.
- Qualora il compressore sia stato collaudato in camera controllata, la contaminazione rilevata all'uscita risulterà minima. Tuttavia, se si installa lo stesso compressore in un tipico ambiente urbano, il livello di contaminazione dipenderà da ciò che il compressore aspira al suo interno, e questo renderà vana la pretesa conformità con la Classe 0.
- Al fine di mantenere una purezza di Classe 0 in una determinata applicazione, per ogni compressore che deve fornire aria conforme alla Classe 0 occorre installare opportuni depuratori sia nella sala compressore che nel punto di utilizzo.
- Per le applicazioni critiche come, ad esempio, quelle che si riferiscono a dispositivi di respirazione, apparecchiature mediche, settore alimentare, ecc, la qualità dell'aria deve rispettare esclusivamente quanto previsto dalla Classe 2.2.1 o dalla Classe 2.1.1.
- La depurazione dell'aria necessaria a soddisfare la specifica della Classe 0 risulta economicamente conveniente solo se effettuata nel punto di utilizzo.