

B 1.738

Cilindro a basetta con stelo guidato

Press. max.: in estensione 500 bar con cilindro acciaio, 350 bar con cilindro alluminio in retrazione 350 bar per tutte le versioni



Descrizione

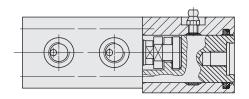
Il perno temprato di bloccaggio è allogato in una guida e collegato, per mezzo di una vite di pressione speciale, con il cilindro a basetta flanciato.

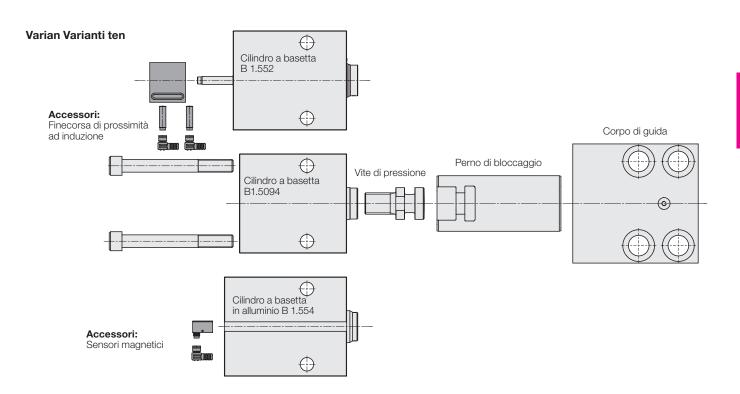
Sono disponibili le seguenti varianti:

- 1. Cilindro a basetta sec. tab. B1.5094 senza controllo della posizione.
- Cilindro a basetta sec. tab. B 1.552 con stelo pistone passante per il controllo della posizione mediante finecorsa di prossimità ad induzione.
- Cilindro a basetta sec. tab. B 1.554 con pistone magnetico e corpo in alluminio per controllo posizione con sensori magnetici.

Vantaggi

- Possono essere forniti 4 tipi con corse diverse
- 3 varianti del cilindro a basetta con oppure senza controllo della posizione
- IGuarnizioni in FKM di serie
- Temperatura max. ammessa a seconda della versione fino a 150 °C
- Controllo della posizione fino a 120 °C di temperatura ambiente (ved. Accessori)
- Netta separazione delle funzioni di "guida" e di "generazione della forza"
- Perno di bloccaggio in grado di sopportare elevate forze trasversali
- Perno di bloccaggio lubrificabile
- Pistone del cilindro protetto dal corpo di guida
- Corpo di guida protetto da un robusto raschiatore
- La distanza del cilindro a basetta dalla zona d'azione ne consente l'impiego anche in condizioni severe, per esempio attrezzature di saldatura
- Raccordi idraulici e controllo di posizione trasferibili da destra a sinistra.

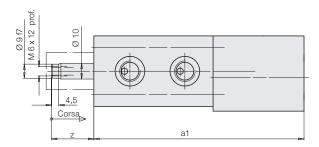




(;

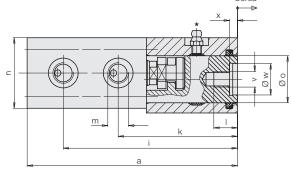
Cilindro a basetta in acciaio secondo tabella B 1.552 con stelo passante e corpo di guida

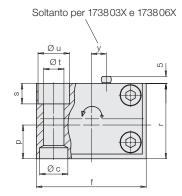
Accessorio: controllo di posizione vedere pagina 4



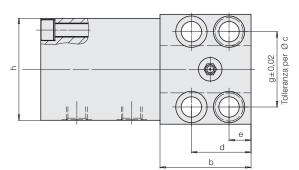
Pressione max. d'esercizio estensione 500 bar retrazione 350 bar

Cilindro a basetta in acciaio secondo tabella B1.5094 con corpo di guida





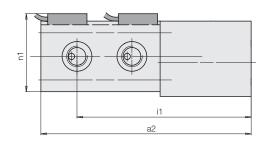
Il cilindro a basetta può essere ruotato di 180°



Pressione max. d'esercizio estensione 500 bar retrazione 350 bar

Cilindro a basetta in alluminio secondo tabella B 1.554 con corpo di guida

Accessorio: sensori magnetici, vedere pagina 5.



Pressione max. d'esercizio 350 bar

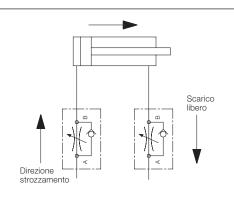
Avvertenze importanti

1. Per tutte le varianti

Il corpo di guida è dotato di ingrassatore, per cui il perno di bloccaggio può essere lubrificato con grasso per cuscinetti secondo le condizioni d'impiego. Il perno di bloccaggio si deve trovare nella posizione di base, cioè retratto. Gli intervalli di lubrificazione devono essere adeguati alle condizioni d'impiego.

- Strozzatura del flusso volumetrico

La strozzatura deve trovarsi nella mandata al cilindro a basetta. Soltanto così viene evitata una moltiplicazione della pressione e quindi pressioni superiori a 350 bar. Nello schema idraulico sono riportate valvole di strozzamento e ritenuta che lasciano passare senza impedimenti l'olio in uscita dal cilindro a basetta.





Dimensioni dei cilindri a basetta con stelo guidato

Diametro pistone	[mm]	25	25	40	40	50	50	63	63
Corsa	[mm]	20	50	25	50	25	50	30	63
a	[mm]	122	182	157	207	190	240	227	293
a1	[mm]	134	194	168	218	200	250	235	-
a2	[mm]	136	196	174	224	207	257	246	312
b	[mm]	58	88	78	103	100	125	125	158
Ø c H7x prof.	[mm]	18/7	18/7	26/9	26/9	30/11	30/11	35/11	35/11
d	[mm]	38	38	46	46	58	58	75	75
е	[mm]	14	14	16	16	20	20	25	25
f	[mm]	70	70	95	95	120	120	150	150
g	[mm]	48	48	65	65	85	85	106	106
h	[mm]	65	65	85	85	100	100	125	125
i	[mm]	111	171	146	196	177	227	210	276
i1	[mm]	118	178	153	203	186	236	220	286
k	[mm]	76	106	102	127	127	152	151	184
I	[mm]	18	18	25	25	30	30	40	40
m		G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2
n	[mm]	45	45	63	63	75	75	95	95
n1	[mm]	57	57	75	75	87	87	107	107
Øo	[mm]	30	30	40	40	55	55	70	70
р	[mm]	21,5	21,5	28	28	37	37	49	49
r	[mm]	48	48	65	65	80	80	105	105
S	[mm]	13	13	18	18	20	20	25,5	25,5
Øt	[mm]	13	13	17	17	21	21	26	26
Øu	[mm]	20	20	26	26	32	32	40	40
V	[mm]	M 10	M 10	M 16	M 16	M 20	M 20	M 27	M 27
Ø w H7	[mm]	20	20	32	32	40	40	50	50
X	[mm]	5	5	5	5	5	5	5	5
У	[mm]	9,5	9,5	-	-	19	19	-	-
Z	[mm]	27	57	32	57	32	57	37	-
Max. gioco alla rotazione del perno d	li guida [°]	17	17	8	8	6	6	10	10
4 viti DIN 912-8.8*	[mm]	M 12	M 12	M 16	M 16	M 20	M 20	M 24	M 24
Coppia serraggio necessaria	[Nm]	86	86	210	210	410	410	710	710
Accessorio, bussola DIN 179	[mm]	A 12 x 12	A 12 x 12	A 17 x 16	A 17 x 16	A 21 x 20	A 21 x 20	A 26 x 20	A 26 x 20
No. ordinazione		3300285	3300285	3300287	3300287	3300288	3300288	3300289	3300289
Cilindro a basetta in acciaio d	on stelo pa	assante e c	orpo di guio	la					
No. ordinazione		1738330	1738336	1738350	1738356	1738360	1738366	1738370	
Forza serraggio max. 500 bar F	[kN]	20,6	20,6	58,9	58,9	94,2	94,2	152	
Peso	[kg]	2,5	3,9	5,7	7,7	7,6	10,5	14,8	
Accessorio, controllo di posizion		4							
Cilindro a basetta in acciaio o	on stelo a	uidato							
	9								

No. ordinazione.		1738030	1738036	1738050	1738056	1738060	1738066	1738070	1738076
Forza serraggio max 500 bar F	[kN]	24,5	24,5	62,8	62,8	98,5	98,5	156	156
Peso	[kg]	2,4	3,8	5,6	7,6	7,5	10,4	14,7	20,8
Cilindro a basetta in alluminio con stelo guidato									
No. ordinazione		1738130	1738136	1738150	1738156	1738160	1738 166	1738170	1738176
Forza serraggio max 350 bar F	[kN]	17,1	17,1	44	44	68,7	68,7	109,2	109,2

2,36

Accessorio, sensori magnetici ved. pag. 5.

Articoli fornibili a richiesta

A richiesta viene verificato se l'articolo è ancora fornibile

[kg]

2,14

2. Cilindro a basetta con stelo passante

Il controllo di posizione ad induzione fornibile quale accessorio non è adatto per l'impiego nella zona in cui perviene il refrigerante. Ripari supplementari devono essere previsti anche contro eventuali trucioli.

3. Cilindro a basetta con corpo in Al

Si devono impiegare soltanto raccordi filettati con guarnizioni tenere (ved. Accessori a pag. 5).

I cilindri a basetta con corpo in Al non sono adatti per l'azionamento di utensili da taglio e tranciatura, dato che potrebbero presentarsi picchi incontrollati di pressione e vibrazioni che proprio con l'alluminio causano un rapido decadimento della resistenza.

L'acciaio può creare disturbi al campo magnetico dei pistoni magnetici e quindi sui punti di segnalazione del controllo posizione.

Se tale fenomeno è eguale ad ogni corsa, (per

esempio, a causa di parti in acciaio nelle vicinanze) può essere compensato con un semplice spostamento dei sensori magnetici. Se varia, invece, da corsa a corsa, per esempio a causa della presenza di trucioli, si deve prevedere un riparo a 30 mm di altezza sui sensori magnetici. Ripari devono essere previsti per la protezione da trucioli ferritici.

8,05

Per gli aggiornamenti vedere ws.roemheld.de/it

16,1

3

^{*} comprese nella fornitura

Descrizione

Il controllo posizione viene fissato con viti sul fondello del cilindro e può essere montato in posizione ruotata di 180°. A seconda delle condizioni d'impiego sono disponibili diverse versioni. Lo stelo passante del pistone porta il nasello di comando per l'attivazione dei finecorsa. La regolazione della posizione d'azionamento avviene spostando i finecorsa lungo una cava laterale. Il nasello d'azionamento assicura l'inserimento dei finecorsa per una corsa di ca. 6 mm. La distanza minima dalle posizioni da rilevare dipende dal tipo di finecorsa ed è indicata in tabella.

Funzioni

- 1. Segnalazione della posizione di sbloccaggio (stelo pistone retratto)
- Segnalazione della posizione di bloccaggio (stelo pistone esteso nella posizione di bloccaggio).

Schema elettrico



Avvertenze importanti

Il controllo posizione non è adatto per l'impiego nei punti in cui arriva il refrigerante.

Sono inoltre necessari ripari supplementari per la protezione contro i trucioli.

Progettazione – Condizioni d'impiego – Accorgimenti per la protezione

In sede di progettazione si deve procedere con la massima cura. Devono essere previste nei progetti adeguate condizioni d'impiego, assicurando la realizzazione dei necessari accorgimenti di protezione.

Per qualsiasi problema, restiamo a vostra disposizione per fornirvi utili informazioni.

Dati tecnici per finecorsa A oqiT Tipo B Tipo C di prossimità induttivi Elevata temperatura Standard Compatto ambiente 64,5 63 Tensione d'esercizio UB 10 ... 30 V cc LED **((Particular) (** Ondulazione residua max. 15% Funzione del contatto chiusura Uscita PNP **(4) (4)** \oplus Materiale del corpo acciaio. 20 inossidabile Grado protezione DIN 40050 IP 67 Temperatura ambiente TA – 25° ... +70°C - 25° ... +70°C – 25° ... + 120°C Distanza min. 8 8 [mm] 13 posizioni intervento Cavo Teflon 3 x 0,14 mm² Collegamento a spina a spina Funzione d'indicazione a LED nell'interruttore nella spina 200 - da 70 °C: 100 Corrente continuativa max. [mA]200 100 Distanza nominale intervento [mm] 1,5 1,5 2 Resistenza a cortocircuito sì SÌ no 5 Cavo collegamento [m]5 3 No. ordinazione Finecorsa di prossimità 3829077 3829263 3829087 Spina con cavo No. ordinazione 3829088 3829099

45

65

0382300

0382310

Controllo di posizione senza finecorsa di prossimità

Per l'impiego di finecorsa di prossimità ad induzione del cliente M8 x 1 l'unità può essere fornita anche <u>senza</u> finecorsa.

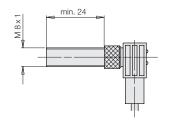
Quote necessarie:

[mm]

[mm]

No. ordinazione

No. ordinazione



		NO. O	rainazione
Corsa totale	[mm]	fino a 30	0382303
Corsa totale	[mm]	fino a 50	0382313

45

65

0382301

0382311

L1 completo

L1 completo

Controllo posizione

Controllo posizione

fino a 30 mm corsa totale

fino a 50 mm corsa totale

45

65

0382302

0382312



Accessori: sensori magnetici

I sensori magnetici elettronici offrono in confronto agli interruttori Reed tradizionali i seguenti vantaggi:

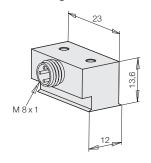
- Insensibilità alle sollecitazioni dovute a urti e scosse
- Segnale in uscita privo di vibrazioni
- Un unico punto di intervento
- Assenza di usura
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Resistenza ai cortocircuiti

Il collegamento elettrico avviene come per i consueti finecorsa di prossimità ad induzione. Possono essere collegati in serie fino a quattro sensori magnetici.

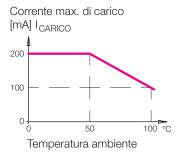
Distanza minima dei punti di intervento utilizzando una sola cava: 6 mm.

Per ulteriori informazioni sull'alimentazione di tensione ai controlli di posizione vedere tabella G 2.140.

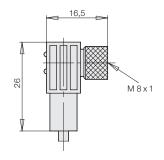
Sensore magnetico elettronico



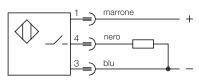
Curva della temperatura



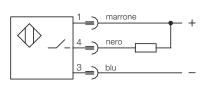
Cavo collegamento con spina a gomito



Schema dei collegamenti



Commutazione pnp (+)



Commutazione npn (-)

Dati tecnici	Sensore magnetico elettronico	Cavo collegamento con spina a gomito
Materiale del corpo	Alluminio anodizzato nero	
Tensione d'esercizio	10 – 30 V cc	10 – 30 V cc
Ondulazione residua	max. 10%	
Carico di corrente ammesso I _{CARICO}	200 mA - fino a 50 °C 150 mA - a 75 °C 100 mA - a 100 °C	
Assorbimento di corrente	< 15 mA	
Caduta tensione (a carico massimo)	< 2 V	
Sicurezza contro corto circuiti	Sì	
Protezione per inversione di polarità	montata	
Frequenza di commutazione	1 kHz	
Isteresi	3 mm	
Grado protezione secondo DIN 40050	IP 67	IP 67
Temperatura ambiente	−25 °C da +100 °C	-25 °C da +90 °C
Connettore a spina	Connettore M8	Connettore M8
LED	no	tensione d'esercizio (verde) indicazione funzionamento (giallo)
Cavo, lunghezza cavo		PUR, 5 m
Uscita (organo chiusura)	pnp npn	pnp npn
No. ordinazione (1 pezzo)	3829234 3829240	3829099 3829124

Max. Zylindertemperatur

	Temperatura	con	senza sensore magnetico				
	Liquido idraulico cilindro	sensore magnetico	Perbunan	FKM			
	HLP	−25 +100 °C	−25 +100 °C	−20 +120 °C			
HFD		-20 +100 C		−20 +120 °C			

Altri accessori

vedere tabella G 2.140

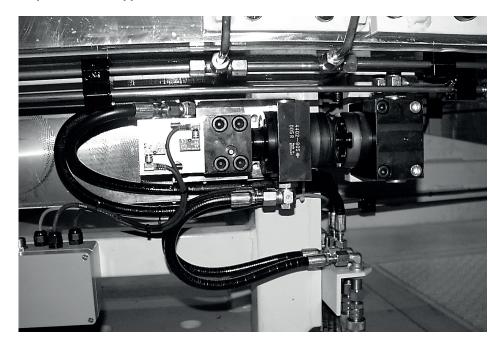
- Connettore a innesto
- Adattatore a Y
- Invertitore
- Stabilizzatore di tensione
- Raccordo filettato diritto, tenuta con guarnizione Elastic

Serie L	Serie L No. ordinazione			Serie S			No. o	rdinazione	
D 8 L	ED per tubo Ø 8	G 1/4	250 bar	9208131	D 8 S	ED per tubo Ø 8	G 1/4	350 bar	9208 132
D 15 L	ED per tubo Ø 15	G 1/2	250 bar	9215033	D16 S	ED per tubo Ø 16	G 1/2	350 bar	9216021

Per altri raccordi vedere la Tabella dei dati F 9.300



Dispositivo di accoppiamento



Controllo posizione



Rilevamento posizione con finecorsa di prossimità induttivi



Rilevamento posizione con sensori magnetici