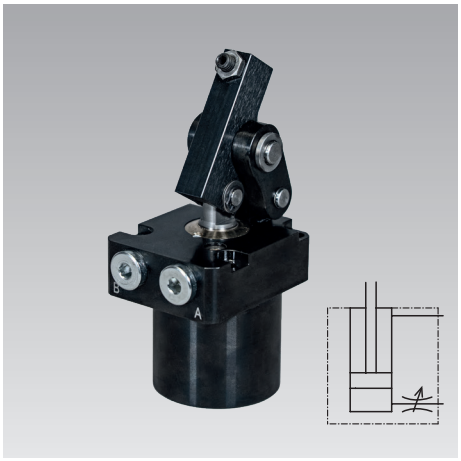
ROEMHELD

NOVITÀ approvazione fino a 120 bar

B 1.8268

Staffa a leva snodata 70/120 bar

con valvola di strozzamento, bordo raschiante metallico e controllo opzionale della posizione, a doppio effetto, pressione max. d'esercizio 120 bar



Impiego

Le staffe idrauliche a leva snodata vengono impiegate per il bloccaggio di pezzi da lavorare i cui punti di bloccaggio devono rimanere liberi per il carico e lo scarico dell'attrezzatura.
Come superficie di bloccaggio sul pezzo è sufficiente una nicchia, un poco più larga della leva di bloccaggio.
La particolare cinematica permette un bloccaggio dei pezzi sensibili alle deformazioni esente da forze trasversali.
Questa serie con pressione d'esercizio di 70 e 120 bar è progettata per il collegamento diretto al sistema idraulico a bassa pressione delle macchine utensili.
In combinazione con i controlli di posizione opzionali pneumatici o elettrici le staffe a leva snodata sono particolarmente adatte per

- Sistemi di produzione totalmente automatici con tempi ciclo molto brevi
- Attrezzature di bloccaggio con cambio pezzi mediante sistemi di manipolazione automatizzati
- Linee a trasferta
- Sistemi di collaudo e prova per motori, riduttori e assali
- Linee di montaggio
- Macchine per lavorazioni speciali

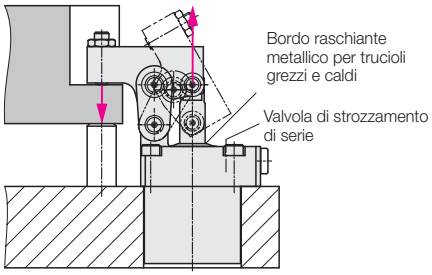
Descrizione

La staffa a leva snodata è un cilindro idraulico a doppio effetto con leva di bloccaggio integrata. All'immissione dell'olio in pressione, il pistone si estende e la leva di bloccaggio ruota tra i due bracci oscillanti in avanti e verso il basso sul pezzo da lavorare. La forza del pistone viene così deviata di 180° e, a seconda della lunghezza del braccio di leva, è resa disponibile come forza di serraggio (→ pagina 5).
La cinematica è progettata in modo tale che non vengano trasmesse forze trasversali al pezzo quando la superficie di serraggio si trova alla stessa altezza del punto di rotazione della leva di serraggio (vedere confronto "Forze nel punto di serraggio").
Le 3 direzioni di bloccaggio disponibili (L, G, R) semplificano l'adattamento alla forma del pezzo o alle possibilità di collegamento idraulico.
Tutti i tipi sono disponibili, come opzione, con stelo di comando per controlli di posizione esterni.
Controlli di posizione elettrici e pneumatici per il bloccaggio e lo sbloccaggio sono disponibili come accessorio. → Pagina 7

Vantaggi

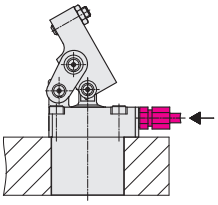
- Elevata forza di bloccaggio nel campo della bassa pressione
- Tempo di bloccaggio molto breve (min. 0,5 s)
- Valvola di regolazione del flusso di serie, facilmente regolabile dall'alto
- Design compatto, in paarte ad incasso
- Perno della leva con cuscinetto a strisciamento
- 3 direzioni di bloccaggio a scelta
- Possibilità di bloccaggio senza forze trasversali
- Leva di bloccaggio in grado di inserirsi in nicchie ristrette
- Leva di bloccaggio adattabile al profilo del pezzo
- Raschiatore in FKM protetto da bordo raschiante metallico
- Controlli di posizione disponibili come accessorio
- **NOVITÀ:** Sistema di misurazione della corsa con sensore a ultrasuoni
- Posizione di montaggio a scelta

Meccanismo a leva privo di forze trasversali

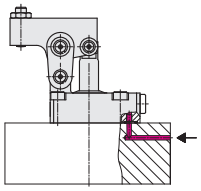


Possibilità di montaggio e collegamento

Raccordi filettati

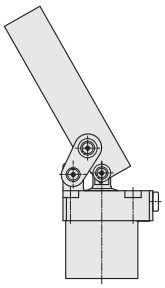


Canali forati

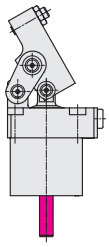


Versioni

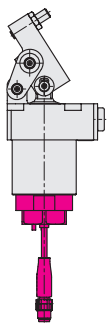
Senza stelo passante di comando
(opzione leva di bloccaggio lunga)



Con stelo passante di comando
(Accessori per i controlli di posizione, vedere pagine 6 e 7)



Con sistema di misurazione della corsa (sensore a ultrasuoni)



Sensore a ultrasuoni

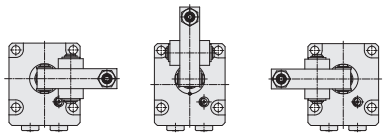
Il sensore a ultrasuoni misura la posizione del pistone della staffa a leva mediante la misurazione del tempo di propagazione del segnale ultrasonico nell'olio idraulico. La posizione del pistone rilevata può essere utilizzata per monitorare il processo di serraggio e può essere trasmessa tramite IO-Link, in forma analogica o come segnale di commutazione. → Pagina 5

Per condizioni di esercizio, tolleranze e altre informazioni vedere Tabella A 0.100.

Chiave di codifica del numero di ordinazione

1 8 2 6 X 12 X X X

Direzione di bloccaggio
- **R** = destra
- **G** = diritta
- **L** = sinistra



Pressione di esercizio
- **12** = 120 bar

Grandezza costruttiva
- **1** = BG 1
- **2** = BG 2
- **3** = BG 3
- **4** = BG 4
- **5** = BG 5

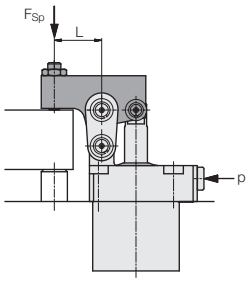
Leva di bloccaggio
- **0** = senza leva di bloccaggio
- **1** = leva di bloccaggio con vite di pressione
- **2** = leva di bloccaggio lunga

Versioni
- **3** = senza stelo di comando e sensori
- **4** = con stelo di comando e senza sensori
- **5** = con sensore a ultrasuoni

Grandezza costruttiva			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
a		[mm]	55	60	66	82	96
a1		[mm]	35	40	46	56	68
a2		[mm]	5	5	5,5	7	9
a3		[mm]	22,5	25	28,5	35	43
Ø a4		[mm]	5,6	5,6	6,8	9	11
a5		[mm]	18	17	17	20	20
a6		[mm]	37,5	41	47	57	70,3
b		[mm]	45	50	57	70	86
b1		[mm]	35	40	46	56	68
b2 –0,05		[mm]	12	12	16	19	22
b3		[mm]	15,5	14	17	20	24
c		[mm]	22	20,8	22	26	32
c1		[mm]	63,5	68,5	77	93	110
c2		[mm]	79,8	85,5	97	116,5	138,9
c3		[mm]	129,1	152,8	157,6	204	226,8
d1		[mm]	16,5	18,5	21	24,5	30,5
d2		[mm]	20	23,5	29	32	39
d3		[mm]	88	110,5	108	148,5	159,5
d4		[mm]	20	23	29,5	31,5	37,5
d5		[mm]	82	104	100,5	138	147
d6		[mm]	14	17	21,5	21,5	26,5
d7		[mm]	4	4	4	6	6
d8 min.		[mm]	3	4	7	7	8
f1		[mm]	33,5	39,5	42,5	47	55
G			G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
Ø g1 max.		[mm]	40	48	54	64	79
Ø g2 ±0,1		[mm]	39	47	53	63	78
Ø g3		[mm]	34,5	34,5	43	48	60
h	Punto di bloccaggio ideale	[mm]	48,5	51,5	56	67	79
ho	Fine campo di bloccaggio, in alto	[mm]	1	1,2	1,5	1,8	2
hu	Fine campo di bloccaggio, in basso	[mm]	1,1	1,3	1,5	1,7	2,1
h1	Corsa fino al punto di bloccaggio ideale	[mm]	15,7	17,7	21	23	29
h2	Corsa fino alla fine della corsa di bloccaggio	[mm]	3	3	3	3	3
h3		[°]	57,6	58,6	60,4	57,6	57,4
h4	Posizione di sbloccaggio	[mm]	60,2	68,2	72,6	78,1	93,6
h5		[mm]	17,9	17,1	15,9	14,9	11,4
h6		[mm]	8,4	8,6	8,4	8,4	5,9
j1		[mm]	12,5	12,8	14	14	14
j2		[mm]	20	22	23	30	38
j3	Filettatura di fissaggio		M5	M5	M6	M8	M10
k1		[mm]	22	24	28	36	45
k2		[mm]	25	28	30,5	36	42
Ø l1 f12		[mm]	8	10	10	12	12
l2			M5 × 15 prof.	M6 × 11,5 prof.	M6 × 11,5 prof.	M8 × 16 prof.	M8 × 16 prof.
q1		[mm]	26	26	29	39	48
q2		[mm]	14	16	20	25	30
q3		[mm]	21,5	26	30	36,5	45
q4			M6	M6	M8	M10	M12
r1		[mm]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
r2		[mm]	7	9	9	11	12
s1		[mm]	5,5	6	6	7	10
Ø s2 H12		[mm]	6	8	8	10	14
Ø s3 H12		[mm]	6	6	7	8	12
t		[mm]	2,4	3,9	2,5	4	4,7
t2		[mm]	6,5	9	9	10,5	14
t3		[mm]	4	3	4,3	5,1	6,6
t4		[mm]	4	17	22	22	31
u1		[mm]	14,5	17,5	17,5	19	28
u2		[mm]	16	16,5	17	19	26
u3 +0,1		[mm]	6,1	6,1	8,1	10,1	11,1
x1		[mm]	4	4	4	5	5
SW		[mm]	32	32	36	46	46
Peso		[kg]	1	1,2	1,5	2,6	4,5

Per condizioni di esercizio, tolleranze e altre informazioni vedere Tabella A 0.100.

Calcolo della forza di bloccaggio



1. Lunghezza leva di bloccaggio L conosciuta

1.1. Pressione d'esercizio ammessa

$$p = \frac{B}{(C/L) + 1} \leq 120 \quad [bar]$$

1.2 Forza di bloccaggio effettiva

$(p_{amm.} > 120\ bar) \rightarrow F_{Sp} = \frac{A}{L} * 120\ [kN]$

$(p_{amm.} < 120\ bar) \rightarrow F_{Sp} = \frac{A}{L} * p_{amm.}\ [kN]$

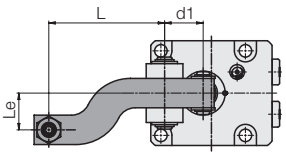
2. Lungh. minima di leva di bloccaggio

$$L_{min.} = \frac{C}{(B/p) - 1} \quad [mm]$$

L, $L_{min.}$ = lunghezza leva di bloccaggio [mm]
p, $p_{amm.}$ = pressione d'esercizio [bar]
A, B, C = costanti secondo la tabella
A*, B* per versioni con stelo passante di comando

1826	121	122	123	124	125
A	0,73	1,18	1,82	3,35	6,76
A*	0,65	1,05	1,67	3,11	6,45
B	209,09	205,03	198,21	202,68	204,46
B*	232,95	230,40	215,83	218,97	214,29
C	14,85	16,65	18,90	22,05	27,45

Leva di bloccaggio eccentrica



I diagrammi indicano la pressione d'esercizio ammessa per una combinazione a piacere di lunghezza della leva di bloccaggio L ed eccentricità Le.

Formula $p_{amm.} = \frac{X * L}{(Y * Le) + L + Z}$ [bar]

L= lunghezza leva di bloccaggio,
Le= eccentricità [mm]
X, Y, Z = costante secondo la tabella
X* per versioni con stelo di comando

1826	121	122	123	124	125
X	219,03	214,49	206,90	211,89	213,86
X*	244,01	241,30	225,31	228,84	224,13
Y	3,67	3,70	3,50	3,38	3,59
Z	16,50	18,50	21,00	24,50	30,50

Esempio: Staffa a leva snodata 1826G**122**
Leva di bloccaggio speciale L = 60 mm
Eccentricità Le = 45 mm
Come da diagramma: $p_{amm.}$ = ca. 30 bar
Secondo la formula:

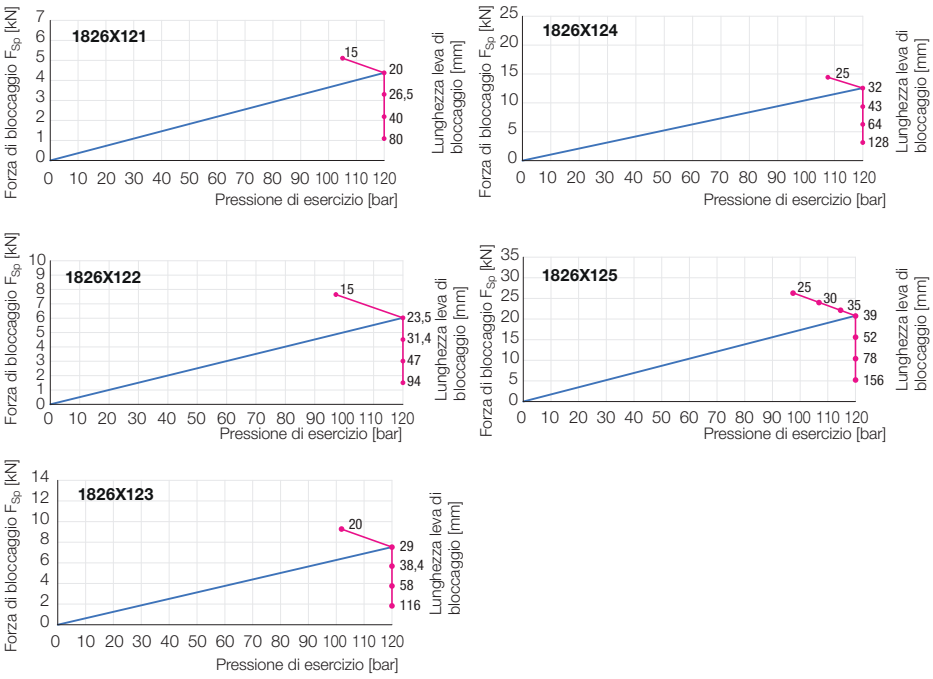
$$p_{amm.} = \frac{X * L}{(y * Le) + L + Z} = \frac{125,12 * 60}{(3,7 * 45) + 60 + 18,5}$$

$p_{amm.}$ = 30,64 bar

Forza di bloccaggio reale (per la formula vedere sopra)

$$F_{Sp} = \frac{A}{L} * p_{amm.} = \frac{1,18}{60} * 30,64 = 0,6\ kN$$

Per condizioni di esercizio, tolleranze e altre informazioni vedere Tabella A 0.100.



Esempio 1: Staffa a leva snodata 1826G**124**32
p = 50 bar; L = 32 mm

Forza di bloccaggio effettiva

$$F_{Sp} = \frac{A}{L} * p = \frac{3,35}{32} * 50 = 5,2\ kN$$

Esempio 2: Staffa a leva snodata 1826G**124**32
p = 50 bar

Lungh. minima di leva di bloccaggio

$$L_{min.} = \frac{C}{(B/p) - 1} = \frac{22,05}{(202,68/50) - 1} = 7,2\ mm$$

Forza di bloccaggio effettiva

$$F_{Sp} = \frac{A}{L} * p = \frac{3,35}{7,2} * 50 = 23,2\ kN$$

Esempio 3: Staffa a leva snodata 1826G**125**32
Leva di bloccaggio speciale L = 20 mm

Pressione d'esercizio ammessa

$$p_{amm.} = \frac{B}{(C/L) + 1} = \frac{204,46,26}{(27,45/20) + 1} = 86,2\ bar$$

Forza di bloccaggio effettiva

$$F_{Sp} = \frac{A}{L} * p_{amm.} = \frac{6,76}{20} * 86,2 = 29,13\ kN$$

Esempio 4: Staffa a leva snodata 1826G**125**32
Leva di bloccaggio speciale L = 78 mm

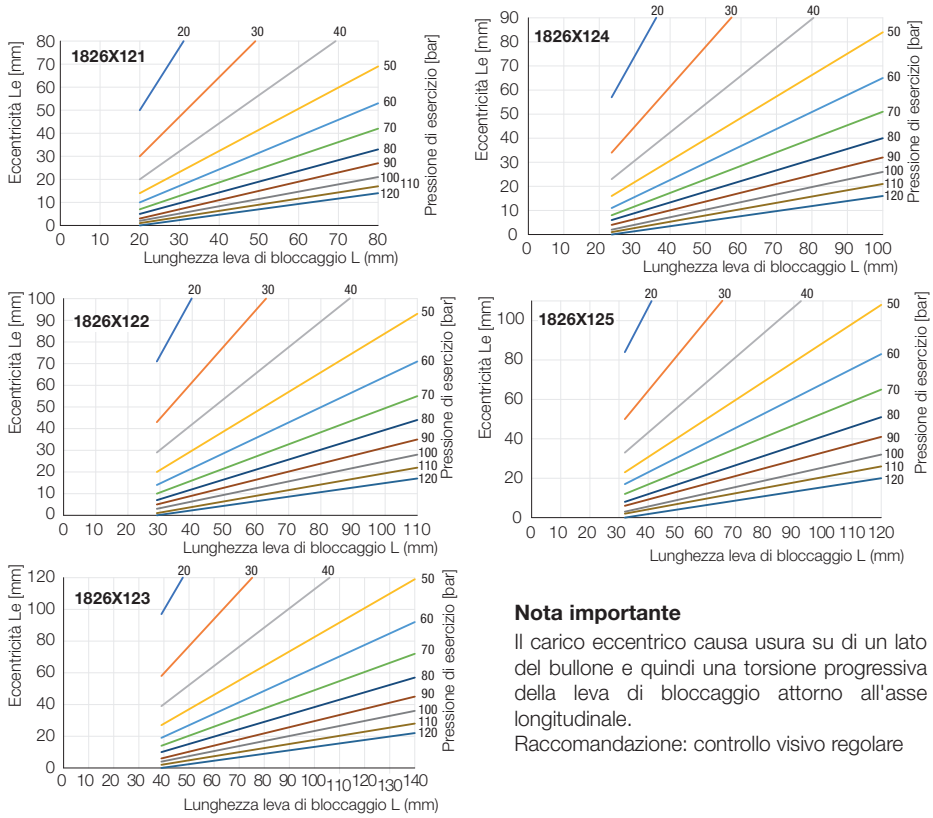
Pressione d'esercizio ammessa

$$p_{amm.} = \frac{B}{(C/L) + 1} = \frac{204,46}{(27,45/78) + 1} = 151,2\ bar$$

Forza di bloccaggio effettiva
La press. mass. di esercizio è pari a 120 bar, quindi

$$F_{Sp} = \frac{A}{L} * 120 = \frac{6,76}{78} * 120 = 10,4\ kN$$

Pressione d'esercizio ammessa $p_{amm.}$ con posizione eccentrica del punto di bloccaggio

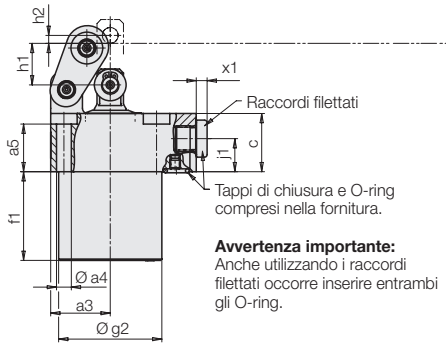


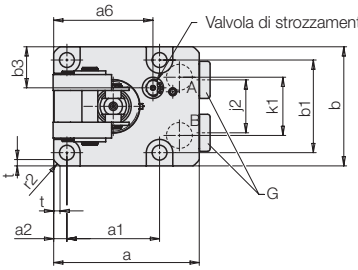
Nota importante

Il carico eccentrico causa usura su di un lato del bullone e quindi una torsione progressiva della leva di bloccaggio attorno all'asse longitudinale.
Raccomandazione: controllo visivo regolare

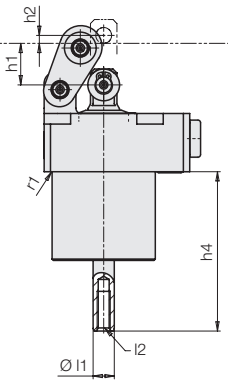
Versioni

Senza stelo di comando e senza sensori 3
(senza leva di bloccaggio)



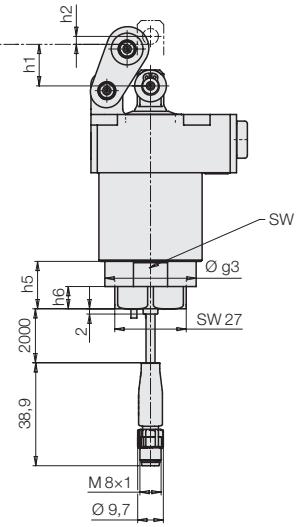


Con stelo passante di comando 4
(senza leva di bloccaggio)



A = bloccaggio
B = sbloccaggio

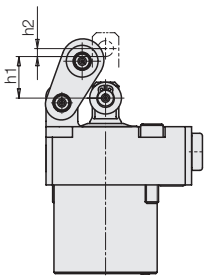
Con sistema di misurazione della corsa 5
(Sensore a ultrasuoni, senza leva di bloccaggio)



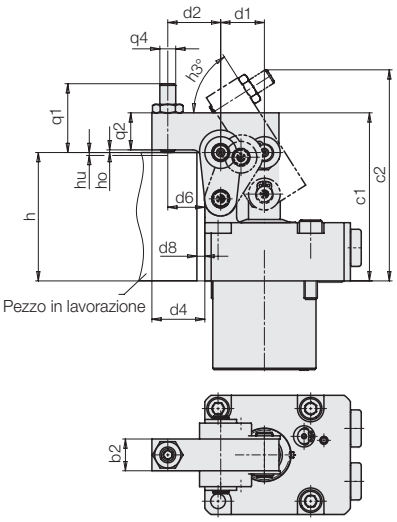
Leva di bloccaggio

Senza leva di bloccaggio 0

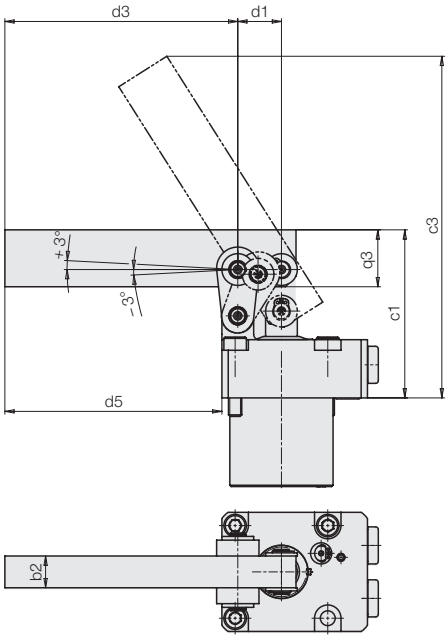
Dimensioni di montaggio per la realizzazione in proprio della leva di serraggio



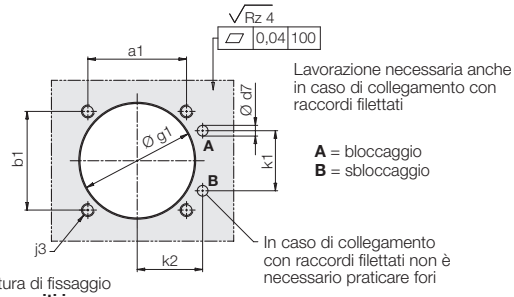
Con leva di bloccaggio con vite di pressione 1



Con leva di bloccaggio lunga 2

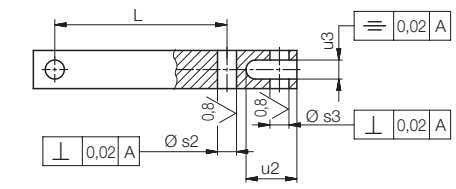


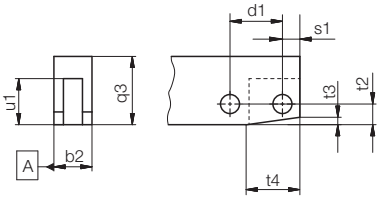
Schema dei collegamenti



Filettatura di fissaggio
Utilizzare viti in materiale 10.9

Dati tecnici per leve di bloccaggio costruite in proprio





Per condizioni di esercizio, tolleranze e altre informazioni vedere Tabella A 0.100.

Grandezza costruttiva			1		2		3		4		5	
Pressione di esercizio		[bar]	120	70	120	70	120	70	120	70	120	70
Forza di bloccaggio max.	con lunghezza della leva di bloccaggio d2 senza stelo passante	[kN]	4,5	2,6	6,0	3,5	7,6	4,4	12,6	7,3	20,8	12,1
	con stelo passante per controllo posizione	[kN]	4,0	2,3	5,3	3,1	7,0	4,0	11,6	6,8	19,8	11,5
Forza del pistone	senza stelo passante	[kN]	5,9	3,4	8,5	4,9	11,5	6,7	18,2	10,6	29,6	17,2
	con stelo passante per controllo posizione	[kN]	5,3	3,0	7,5	4,3	10,6	6,1	16,9	9,8	28,2	16,4
Ø pistone		[mm]	25		30		35		44		56	
Ø stelo pistone		[mm]	12		14		14		16		22	
Corsa pistone		[mm]	18,7		20,7		24		26		32	
Superficie del pistone	Bloccaggio senza stelo passante	[cm²]	4,9		7,06		9,62		15,2		24,6	
	Bloccaggio con stelo passante	[cm²]	4,4		6,28		8,83		14		23,4	
	Sbloccaggio	[cm²]	3,77		5,52		8,08		13,1		20,8	
Q.tà olio	Bloccaggio senza stelo passante	[cm³]	9,2		14,7		23,1		39,6		78,8	
	Bloccaggio con stelo passante	[cm³]	8,3		13		21,2		36,6		75,2	
	Sbloccaggio	[cm³]	7,1		11,45		19,4		34,3		66,7	
Flusso volumetrico ammesso		[cm³/s]	16		25		40		75		150	
Peso		[kg]	1		1,2		1,5		2,6		4,5	
No. ordin. senza stelo passante di comando												
senza leva di bloccaggio			**1826X12130**		**1826X12230**		**1826X12330**		**1826X12430**		**1826X12530**	
con leva di bloccaggio con vite di pressione			**1826X12131**		**1826X12231**		**1826X12331**		**1826X12431**		**1826X12531**	
con leva di bloccaggio lunga			**1826X12132**		**1826X12232**		**1826X12332**		**1826X12432**		**1826X12532**	
No. ordin. con stelo passante di comando												
senza leva di bloccaggio			**1826X12140**		**1826X12240**		**1826X12340**		**1826X12440**		**1826X12540**	
con leva di bloccaggio con vite di pressione			**1826X12141**		**1826X12241**		**1826X12341**		**1826X12441**		**1826X12541**	
con leva di bloccaggio, lunga			**1826X12142**		**1826X12242**		**1826X12342**		**1826X12442**		**1826X12542**	
Codice di ordinazione con sistema di misurazione della corsa con sensore a ultrasuoni												
senza leva di bloccaggio			**1826X12150**		**1826X12250**		**1826X12350**		**1826X12450**		**1826X12550**	
con leva di bloccaggio con vite di pressione			**1826X12151**		**1826X12251**		**1826X12351**		**1826X12451**		**1826X12551**	
con leva di bloccaggio lunga			**1826X12152**		**1826X12252**		**1826X12352**		**1826X12452**		**1826X12552**	
O-ring di ricambio		[mm]	7×1,5		7×1,5		7×1,5		8×1,5		8×1,5	
No. ordin.			**3000 342**		**3000 342**		**3000 342**		**3000 343**		**3000 343**	

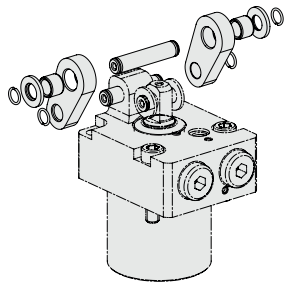
Varianti speciali disponibili a richiesta

X = Lettera identificativa → Pagina 2

Kit di conversione per meccanismo a leva di serraggio per pressione di azionamento 120 bar

I dispositivi di serraggio a leva esistenti, omologati fino a 70 bar, possono essere portati a una pressione di azionamento di 120 bar sostituendo il meccanismo della leva di serraggio.

Grandezza costruttiva	No. ordinaz.
BG 1	**0182611**
BG 2	**0182612**
BG 3	**0182613**
BG 4	**0182614**
BG 5	**0182615**



Sistema di misurazione della corsa con sensore a ultrasuoni

Il sensore a ultrasuoni misura in modo assoluto la posizione del pistone del dispositivo di serraggio a leva. In questo modo è possibile rilevare la posizione di bloccaggio e di sbloccaggio del dispositivo di serraggio oppure rilevare un bloccaggio senza che sia inserito il pezzo da lavorare.
Il sensore viene avvitato sul fondo del dispositivo di serraggio e serrato con una coppia prestabilita. Quando il pistone si sposta durante il funzionamento, varia la distanza tra il fondo del pistone e il sensore. Questa variazione modifica il tempo di propagazione del segnale ultrasonico, consentendo la determinazione della posizione del pistone.

Avvertenze importanti

Per garantire un funzionamento senza problemi, l'elemento di serraggio deve essere accuratamente spurgato. Non è consigliata una posizione di montaggio nella quale possa accumularsi aria nella sede del sensore (ad esempio montaggio capovolto).

Modalità operative

Il sensore può essere collegato e utilizzato in due modi diversi.

1. IO Link

Il sensore è compatibile con IO-Link. Se si utilizza questa modalità di comunicazione, è possibile analizzare ulteriori dati del sensore o eseguire operazioni di elaborazione preliminare dei dati, come ad esempio: lettura della qualità del segnale, impostazione dei punti di commutazione (ad es. posizione di bloccaggio o sbloccaggio), impostazione di un contatore dei cicli di commutazione.

2. Modalità SIO

In modalità SIO (Standard Input/Output), il dispositivo può essere utilizzato senza una connessione IO-Link. La configurazione del comportamento in modalità SIO viene effettuata una sola volta tramite IO-Link.
Il sensore può essere configurato in modo tale che venga trasmesso un segnale tramite il pin 2 (uscita analogica o digitale) o tramite il pin 4 (uscita digitale).
Per una panoramica completa delle funzionalità del sensore, consultare il manuale d'uso del sensore.

Dati tecnici

Tensione di alimentazione	[V]	24
Assorbimento massimo di corrente	[mA]	130
Modalità operative		Modalità IO-Link / Modalità SIO
Ripetibilità	[µm]	± 50
Coppia di serraggio	[Nm]	58–62
Pressione massima ammissibile	[bar]	350
Temperatura ambiente	[°C]	0–85
No. ordinaz.		**3829 519**

Collegamento

Pin	Segnale
1	L+ (tensione di alimentazione +, SIO 10–30 V, IO-Link 18–30 V)
2	I/Q (ingresso digitale / uscita digitale / uscita analogica)
3	L– (tensione di alimentazione –)
4	C/Q (comunicazione IO-Link / uscita digitale in modalità SIO)

Per condizioni di esercizio, tolleranze e altre informazioni vedere Tabella A 0.100.

Impiego

Il controllo pneumatico di posizione con la chiusura di due fori segnala i seguenti stati:

1. Pistone retratto e leva di bloccaggio in posizione sbloccaggio
2. Pistone nell'area di bloccaggio e leva di bloccaggio nella posizione di bloccaggio.

Per ogni funzione di controllo deve essere fatta passare sull'attrezzatura di bloccaggio una linea pneumatica.

Descrizione

Quando si raggiunge una posizione di commutazione, la pressione dell'aria nella linea di alimentazione aumenta e aziona un pressostato differenziale o un pressostato elettropneumatico.

Collegamento pneumatico

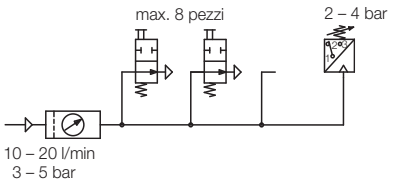
Versione a incasso

La staffa a leva snodata viene inserita con il controllo di posizione montato e gli O-ring inseriti nella sede di alloggiamento ed è immediatamente pronta per l'utilizzo.

Bussola di collegamento

Il corpo di collegamento viene inserito per la versione a incasso ed è trattenuto tramite l'anello di sicurezza fornito in dotazione. I raccordi pneumatici M5 possono essere ruotati di 360°.

Controllo tramite pressostato pneumatico



Per analizzare l'aumento della pressione pneumatica si possono utilizzare i pressostati pneumatici comunemente in commercio. Con un pressostato è possibile rilevare fino a 8 controlli di posizione (vedere schema).

È importante tenere presente che i sistemi di rilevamento pneumatici funzionano in modo affidabile solo se la pressione e la portata dell'aria vengono regolate tramite strozzatore.

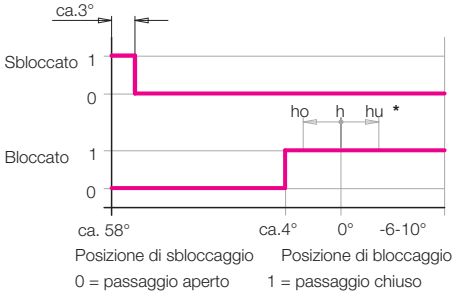
Dati tecnici

Collegamento	Canali forati o filettatura M5
Diametro nominale	2 mm
Max. pressione aria	10 bar
Pressione d'esercizio	3 … 5 bar
Pressione differenziale*) con	
pressione di sistema 3 bar	min. 1,5 bar
pressione di sistema 5 bar	min. 3,5 bar
Flusso volumetrico aria **)	10 … 20 l/min

*) Pressione differenziale minima quando uno o più controlli di posizione non sono attivi.

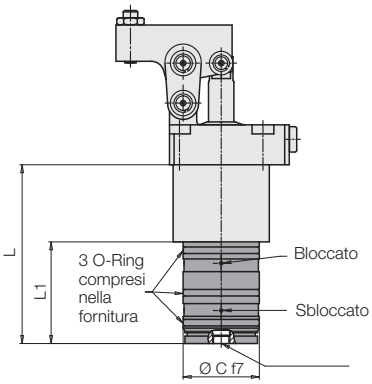
**) Esistono apparecchiature adatte alla misurazione della portata volumetrica.

Diagramma funzionale (Ciclogramma)

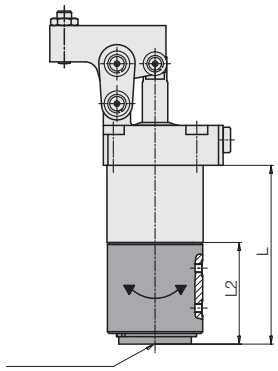


***** Dimensioni → vedere pagina 2

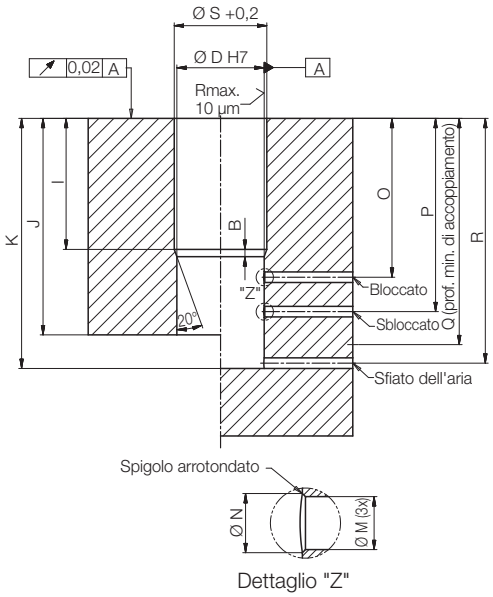
Versione a incasso



Versione con raccordi filettati

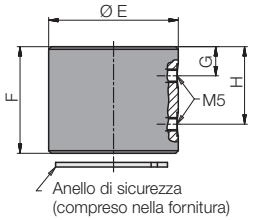


Sede di alloggiamento



Dettaglio "Z"

Bussola di alloggiamento



Grandezza costruttiva		1	2	3	4	5
Ø A ±0,1	[mm]	39	47	53	63	78
B	[mm]	1,3	2	2	2	2
Ø C f7	[mm]	38	42	42	45	45
Ø D H7	[mm]	38	42	42	45	45
Ø E	[mm]	49	53	52,5	62,5	62,5
F	[mm]	40,3	46	50	54	60
G	[mm]	11	13	14	14	15
H	[mm]	29,3	33	36	40	45
I +0,2	[mm]	34	40	43	47,5	55,5
J min.	[mm]	78	87	91	100	114
K min.	[mm]	84	95	100	109	123
L	[mm]	82,5	93,5	98,5	107	121,5
L1	[mm]	49	54	56	60	66,5
L2	[mm]	46,15	53,85	55,8	59,8	65,8
Ø M	[mm]	4	4	4	4	4
Ø N	[mm]	5	5	5	5	5
O	[mm]	46	52	55,5	60	70,6
P	[mm]	65	74	80	86	100,5
Q min.	[mm]	77	85	90	98,5	113
R	[mm]	79,5	90,5	95,5	104	118,5
Ø S max.	[mm]	40	48	54	64	79
No. ordinaz.						
Versione a incasso con 4 viti		**0353 341**	**0353 342**	**0353 343**	**0353 344**	**0353 345**
Sede di alloggiamento per l'applicazione a posteriori della versione a incasso		**0353 341A**	**0353 342A**	**0353 343A**	**0353 344A**	**0353 345A**

Per condizioni di esercizio, tolleranze e altre informazioni vedere Tabella A 0.100.

Impiego

Il sistema di controllo elettrico della posizione segnala i seguenti stati tramite l'utilizzo di due sensori di prossimità induttivi:

1. Pistone retratto e leva di bloccaggio in posizione di sbloccaggio.
2. Pistone esteso e leva di bloccaggio nella posizione di bloccaggio.

Per ogni funzione di controllo deve essere fatta passare sull'attrezzatura di bloccaggio una linea elettrica.

Descrizione

Il controllo di posizione elettrico può essere inserito su tutti gli elementi di bloccaggio a leva con stelo di comando (1826**X**12X**4**X) anche in un momento successivo.

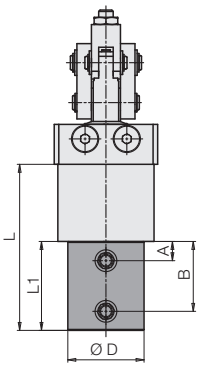
Nella fornitura sono compresi:

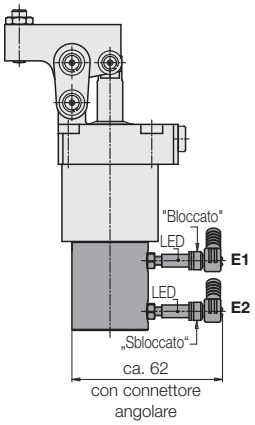
1 Bussola di segnalazione con vite
1 Adattatore con 4 viti a testa svasata
1 Corpo di comando con 3 perni filettati
2 Sensore induttivo con connettore angolare (se compreso nell'ordinazione)

La bussola di segnalazione viene avvitata allo stelo passante di comando. L'adattatore viene fissato al coperchio inferiore con 4 viti a testa svasata.
Il corpo di comando può essere inserito sull'adattatore in qualsiasi posizione angolare e fissato con 3 perni filettati.
Le istruzioni per l'uso forniscono informazioni sulla regolazione del finecorsa.

Avvertenze importanti

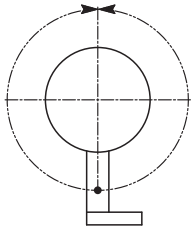
I sensori di posizione induttivi non sono adatti all'impiego in ambienti esposti a liquidi di raffreddamento e trucioli. A seconda delle condizioni di utilizzo è necessario prevedere misure di protezione e successivamente procedere alla verifica.





4 viti di fissaggio comprese nella fornitura.

Regolabile a 360°

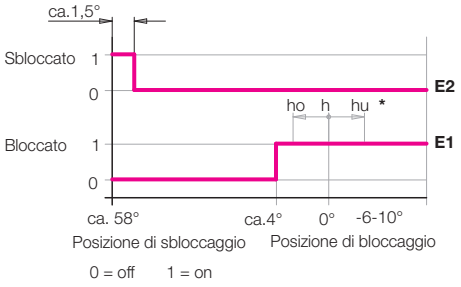


Possibile posizione dei sensori

Dati tecnici

Tensione d'esercizio	10–30 V c.c.
Ondulazione residua massima	10 %
Corrente continua massima	100 mA
Funzione di commutazione	contatto normalmente aperto (NA)
Uscita	PNP
Materiale del corpo	Acciaio inox
Filettatura	M 5 x 0,5
Classe di protezione	IP 67
Temperatura ambiente	–25 … +70 °C
LED per indicatore di funzione	sì
Protezione contro cortocircuito	sì
Tipo di collegamento	Connettore
Lunghezza del cavo	5 m

Diagramma funzionale (Ciclogramma)



***** Dimensioni → vedere pagina 2

Grandezza		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
A	[mm]	12,5	12,5	10,5	10	12
B	[mm]	35	37	38,5	42,5	50
Ø D	[mm]	33	42	42	45	45
L	[mm]	75,5	84,5	91,5	103,5	117
L1	[mm]	42	45	49	56,5	62
No. ordinaz.						
senza sensori		**0353351**	**0353352**	**0353353**	**0353354**	**0353355**
con sensori e connettori		**0353351S**	**0353352S**	**0353353S**	**0353354S**	**0353355S**
Pezzi di ricambio						
Sensore di prossimità induttivo		**3829198**	**3829198**	**3829198**	**3829198**	**3829198**
Connettore angolare con cavo 5 m		**3829099**	**3829099**	**3829099**	**3829099**	**3829099**

Avvertenze importanti

Gli elementi di bloccaggio a leva snodata sono destinati esclusivamente al serraggio di pezzi in ambito industriale e devono essere azionati solo con olio idraulico.
Gli elementi di bloccaggio a leva possono generare forze molto elevate. Il pezzo, l'attrezzatura o la macchina devono essere in grado di assorbire queste forze. Durante il bloccaggio e lo sbloccaggio, nel campo d'azione della leva di bloccaggio si verificano schiacciamenti che possono provocare gravi lesioni.
Il costruttore dell'attrezzatura o della macchina è tenuto a prevedere misure di protezione efficaci.
Controllare con regolarità gli elementi di bloccaggio a leva e all'occorrenza pulirli per eliminare trucioli e altre impurità.

Per condizioni di esercizio, tolleranze e altre informazioni vedere Tabella A 0.100.