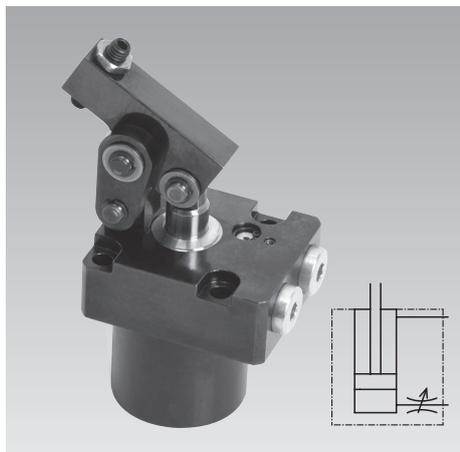


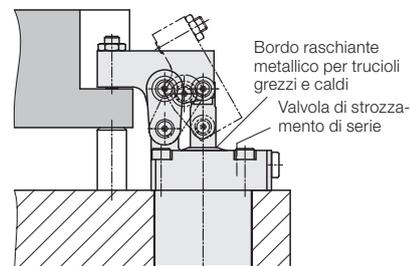
## Staffa a leva snodata 70 bar

con valvola di strozzamento, bordo raschiante metallico e controllo opzionale della posizione, a doppio effetto, pressione max. d'esercizio 70 bar



### Vantaggi

- Elevata forza di bloccaggio nella gamma a bassa pressione
- Tempo di bloccaggio molto breve (min. 0,5 s)
- Valvola di strozzamento di serie, regolabile facilmente dall'alto
- Forma compatta in parte ad incasso
- Perno della leva frizionato
- 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 FKM protetto da bordo raschiante metallico
- Controlli di posizione disponibili come accessorio
- Posizione di montaggio a scelta



### 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 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 tramite sistemi di manipolazione
- linee a trasferta
- sistemi di prova e collaudo 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 sopra il pezzo. La forza del pistone viene deviata di 180° e, in base alla lunghezza della leva, è disponibile come forza di bloccaggio (vedere pagina 4).

La cinematica è predisposta in modo che le forze trasversali rimangano nel pezzo, se la superficie di bloccaggio si trova alla stessa altezza del punto di rotazione della leva di bloccaggio (vedere confronto "Forze nel punto di bloccaggio").

Le 3 direzioni di bloccaggio disponibili (L, G, R) semplificano l'adattamento alla forma del pezzo o alle possibilità di collegamento idraulico.

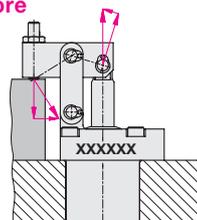
Tutti i tipi sono disponibili come opzione con stelo di comando per controlli di posizione esterni.

Controlli di posizione elettrici e pneumatici per il bloccaggio e lo sbloccaggio sono disponibili come accessorio.

**Avvertenze importanti** vedere pagina 6.

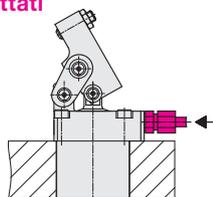
### Forze sul punto di bloccaggio

**Meccanismo a leva tradizionale di altro produttore**



**Possibilità di montaggio ad incasso e con raccordi**

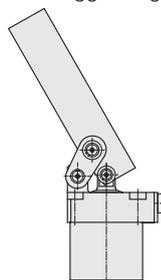
**Raccordi filettati**



### Versioni

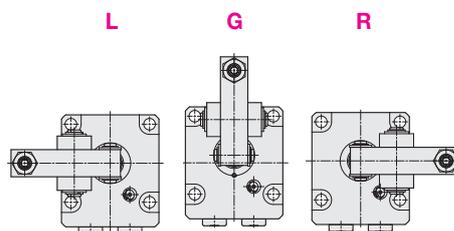
**Senza stelo pistone**

(opzione leva di bloccaggio lunga)

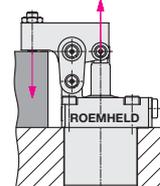


### Direzione di bloccaggio

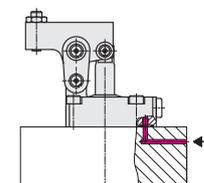
Lettera di riferimento



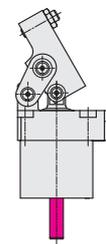
**Meccanismo a leva privo di forze trasversali Sistema ROEMHELD**



**Canali forati**



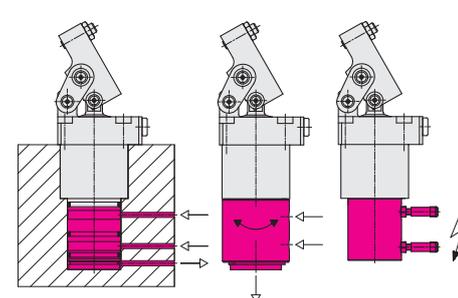
**Con stelo passante di comando**



### Accessorio: controllo di posizione

**Pneumatico**

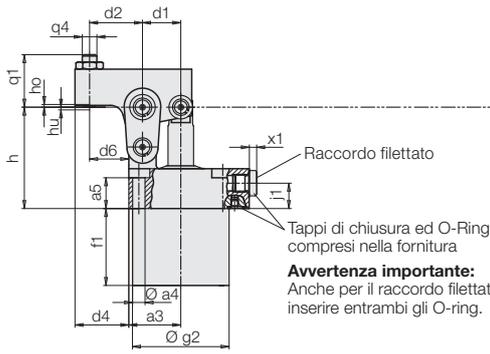
**Elettrico**



Versioni: Senza / con stelo passante di comando  
Dimensioni • Accessori

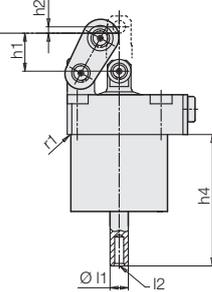
Senza stelo passante di comando  
1826G7X31

Leva di bloccaggio con vite di pressione



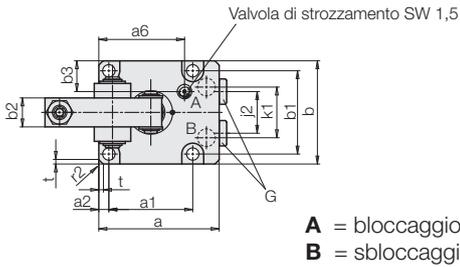
Con stelo passante di comando  
1826G7X40

Senza leva di bloccaggio

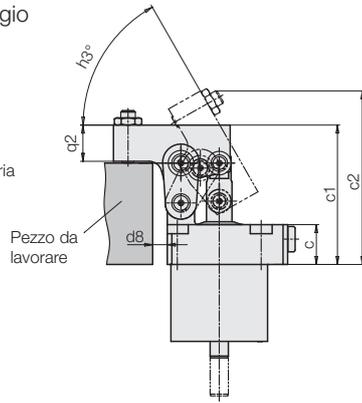
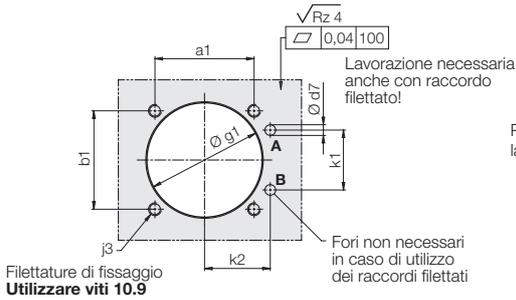


Con stelo passante di comando  
1826G7X41

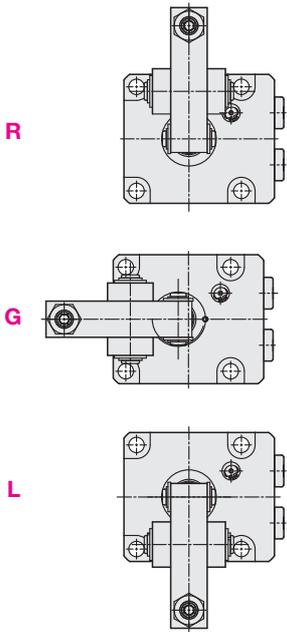
Leva di bloccaggio con vite di pressione



Schema dei collegamenti

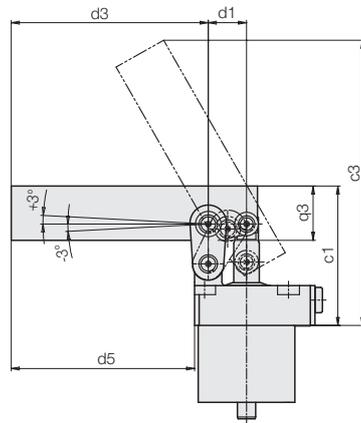


Direzione di bloccaggio

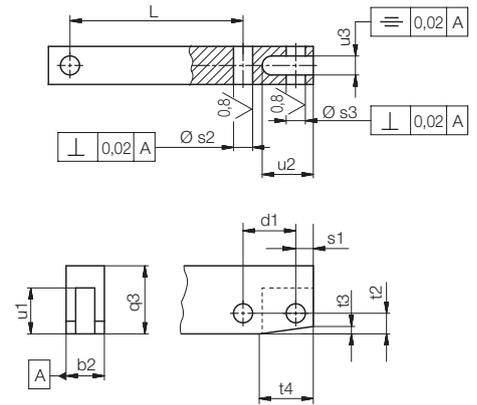


Con stelo passante di comando  
1826G7X42

Leva di bloccaggio, lunga

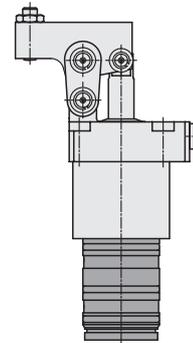


Dati tecnici per leve di bloccaggio costruite in proprio

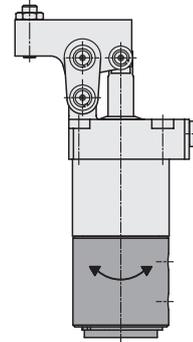


Accessori

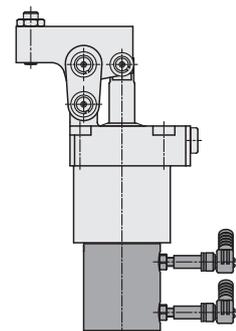
Controllo pneumatico di posizione (pagina 5)  
Versione a incasso



Collegamento con raccordi filettati



Controllo induttivo di posizione (pagina 6)

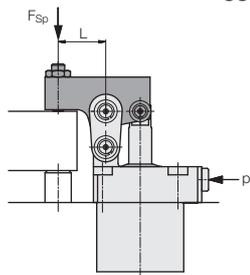


X = lettera di riferimento per No. ordin.

## Dati tecnici

Tipo		1	2	3	4	5	
Forza blocc. max.	per lunghezza della leva di bloccaggio d2						
	senza stelo passante	[kN]	2,6	3,5	4,4	7,3	12,1
Forza pistone	con stelo passante per controllo posizione	[kN]	2,3	3,1	4	6,8	11,5
	senza stelo passante	[kN]	3,4	4,9	6,7	10,6	17,2
	con stelo passante per controllo posizione	[kN]	3	4,3	6,1	9,8	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
Area pistone	Bloccaggio						
	senza stelo passante per controllo posizione	[cm <sup>2</sup> ]	4,9	7,06	9,62	15,2	24,6
	con stelo passante per controllo posizione	[cm <sup>2</sup> ]	4,4	6,28	8,83	14	23,4
Q.tà olio	Sbloccaggio	[cm <sup>2</sup> ]	3,77	5,52	8,08	13,1	20,8
	Bloccaggio						
	senza stelo passante	[cm <sup>3</sup> ]	9,2	14,7	23,1	39,6	78,8
Flusso volumetrico ammesso	con stelo passante per controllo posizione	[cm <sup>3</sup> ]	8,3	13	21,2	36,6	75,2
	Sbloccaggio	[cm <sup>3</sup> ]	7,1	11,45	19,4	34,3	66,7
		[cm <sup>3</sup> /s]	16	25	40	75	150
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
Ø d7 max.		[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
h	Punto di bloccaggio ideale	[mm]	48,5	51,5	56	67	79
ho	Fine campo di blocc., in alto	[mm]	1	1,2	1,5	1,8	2
hu	Fine campo di blocc., in basso	[mm]	1,1	1,3	1,5	1,7	2,1
h1	Corsa fino al punto di blocc. ideale	[mm]	15,7	17,7	21	23	29
h2	Corsa fino alla fine della corsa di blocc.	[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
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 f7		[mm]	8	10	10	12	12
l2			M5x15 prof.	M6x11,5 prof.	M6x11,5 prof.	M8x16 prof.	M8x16 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 H7		[mm]	6	8	8	10	14
Ø s3 H7		[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
Peso		[kg]	1	1,2	1,5	2,6	4,5
<b>No. ordin. senza stelo passante di comando</b>							
senza leva di bloccaggio			<b>1826X7130</b>	<b>1826X7230</b>	<b>1826X7330</b>	<b>1826X7430</b>	<b>1826X7530</b>
Leva di bloccaggio con vite di pressione			<b>1826X7131</b>	<b>1826X7231</b>	<b>1826X7331</b>	<b>1826X7431</b>	<b>1826X7531</b>
Leva di bloccaggio, lunga			<b>1826X7132</b>	<b>1826X7232</b>	<b>1826X7332</b>	<b>1826X7432</b>	<b>1826X7532</b>
<b>No. ordin. con stelo passante di comando</b>							
senza leva di bloccaggio			<b>1826X7140</b>	<b>1826X7240</b>	<b>1826X7340</b>	<b>1826X7440</b>	<b>1826X7540</b>
Leva di bloccaggio con vite di pressione			<b>1826X7141</b>	<b>1826X7241</b>	<b>1826X7341</b>	<b>1826X7441</b>	<b>1826X7541</b>
Leva di bloccaggio, lunga			<b>1826X7142</b>	<b>1826X7242</b>	<b>1826X7342</b>	<b>1826X7442</b>	<b>1826X7542</b>
<b>O-ring di ricambio</b>		[mm]	7 x 1,5	7 x 1,5	7 x 1,5	8 x 1,5	8 x 1,5
<b>No. ordin.</b>			<b>3000342</b>	<b>3000342</b>	<b>3000342</b>	<b>3000343</b>	<b>3000343</b>
			X = lettera di riferimento vedere pagina 2				

## Calcolo della forza di bloccaggio



- Lunghezza leva di bloccaggio L conosciuta
- 1.1. Pressione d'esercizio ammessa

$$p = \frac{B}{(C/L) + 1} \leq 70 \text{ [bar]}$$

- 1.2. Forza di bloccaggio effettiva

$$(p_{amm} > 70 \text{ bar}) \rightarrow F_{sp} = \frac{A}{L} * 70 \text{ [kN]}$$

$$(p_{amm} > 70 \text{ bar}) \rightarrow F_{sp} = \frac{A}{L} * p_{amm} \text{ [kN]}$$

2. Lunghez. minima di leva di bloccaggio

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

L, L<sub>min.</sub> = lunghezza leva di bloccaggio [mm]

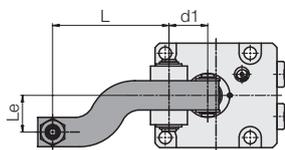
p, p<sub>amm.</sub> = pressione d'esercizio [bar]

A, B, C = costanti secondo la tabella

A\*, B\* per versioni con stelo passante di comando

1826	71	72	73	74	75
<b>A</b>	0,73	1,18	1,82	3,35	6,76
<b>A*</b>	0,65	1,05	1,67	3,11	6,45
<b>B</b>	121,97	119,6	115,62	118,23	119,27
<b>B*</b>	135,89	134,4	125,9	127,73	125
<b>C</b>	14,85	16,65	18,9	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.

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

L= lunghezza leva di bloccaggio,

Le= eccentricità [mm]

X, Y, Z = costante secondo la tabella

X\* per versioni con stelo di comando

1826	71	72	73	74	75
<b>X</b>	127,77	125,12	120,69	123,6	124,75
<b>X*</b>	142,34	140,76	131,43	133,49	130,74
<b>Y</b>	3,666	3,7	3,5	3,379	3,588
<b>Z</b>	16,5	18,5	21	24,5	30,5

**Esempio:** Staffa a leva snodata 1826G72

Leva di bloccaggio speciale L = 60 mm

Eccentricità Le = 45 mm

Come da diagramma: p<sub>amm</sub> = ca. 30 bar

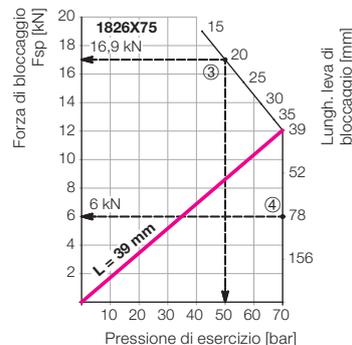
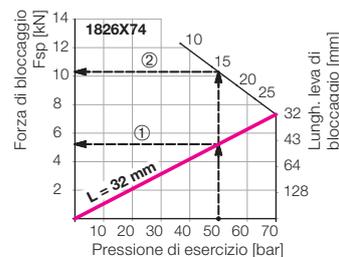
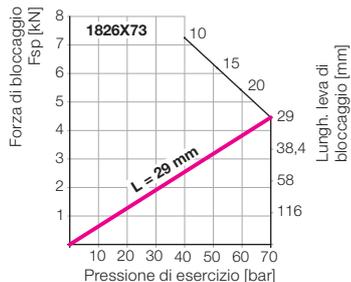
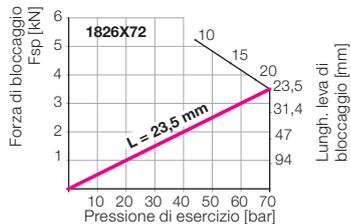
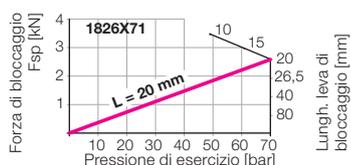
Secondo la formula:

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

$$p_{amm} = 30,64 \text{ bar}$$

Forza di blocc. reale (per la formula vedere sopra)

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



**Esempio 1:** Staffa a leva snodata 1826G7432

p = 50 bar; L = 32 mm

Forza di bloccaggio effettiva

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

**Esempio 2:** Staffa a leva snodata 1826G7432

p = 50 bar

Lunghez. minima di leva di bloccaggio

$$L_{min} = \frac{C}{(B/p) - 1} = \frac{22,05}{(118,23/50) - 1} = 16 \text{ mm}$$

Forza di bloccaggio effettiva

$$F_{Sp} = \frac{A}{L} * p = \frac{3,35}{16} * 50 = 10,4 \text{ kN}$$

**Esempio 3:** Staffa a leva snodata 1826G7532

Leva di bloccaggio speciale L = 20 mm

Pressione d'esercizio ammessa

$$p_{amm} = \frac{B}{(C/L) + 1} = \frac{119,26}{(27,45/20) + 1} = 50,2 \text{ bar}$$

Forza di bloccaggio effettiva

$$F_{Sp} = \frac{A}{L} * p_{amm} = \frac{6,76}{20} * 50,2 = 16,96 \text{ kN}$$

**Esempio 4:** Staffa a leva snodata 1826G7532

Leva di bloccaggio speciale L = 78 mm

Pressione d'esercizio ammessa

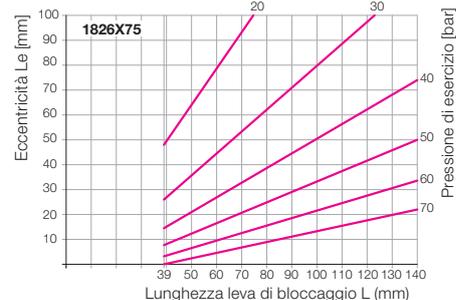
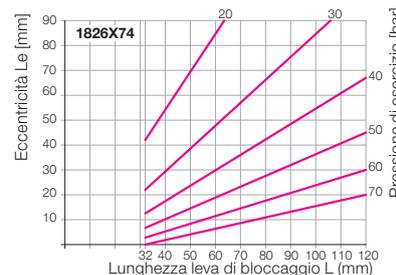
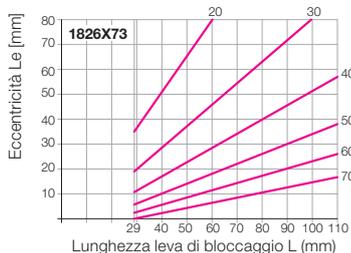
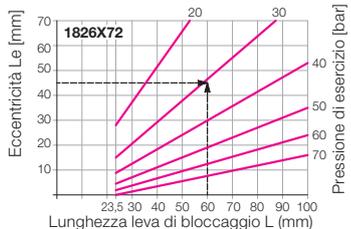
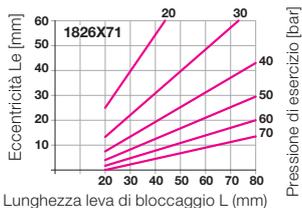
$$p_{amm} = \frac{B}{(C/L) + 1} = \frac{119,26}{(27,45/78) + 1} = 88,2 \text{ bar}$$

Forza di bloccaggio effettiva

La press. mass. di esercizio è pari a 70 bar, quindi

$$F_{Sp} = \frac{A}{L} * 70 = \frac{6,76}{78} * 70 = 6 \text{ kN}$$

## Pressione d'esercizio ammessa p<sub>amm</sub> 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: regolare controllo visivo

# Accessori

## Controllo pneumatico della posizione (non regolabile)

### Impiego

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

1. Pistone represso e leva di bloccaggio in posizione di riposo
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

Se viene raggiunta una posizione di commutazione, la pressione dell'aria aumenta nella linea di alimentazione e aziona un pressostato differenziale o un pressostato elettro-pneumatico.

### Collegamento pneumatico

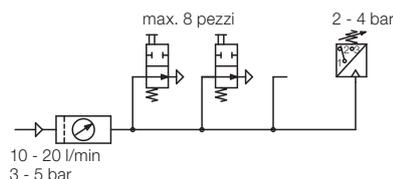
#### Versione a incasso

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

#### Corpo di collegamento

Il corpo di collegamento viene inserito nella versione a incasso e tenuto fermo con l'anello di sicurezza in dotazione. I raccordi pneumatici M5 possono essere ruotati di 360°.

### Rilevamento tramite pressostato pneumatico



Per valutare 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). Occorre assicurarsi che i rilevamenti pneumatici funzionino con sicurezza di processo, mediante verifica dello strozzamento della quantità d'aria e della pressione del sistema.

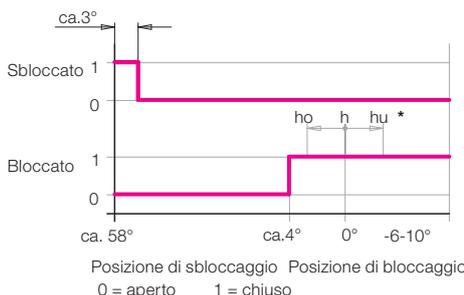
### Dati tecnici

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

\*) Differenza pressione minima se non sono attivi uno o più controlli di posizione

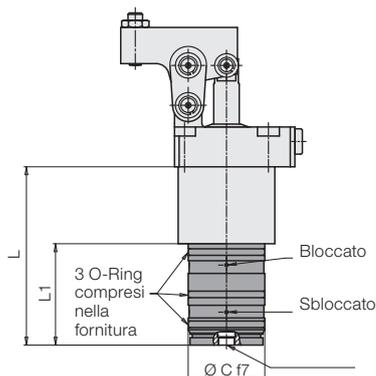
\*\*) Per la misurazione del flusso volumetrico sono disponibili apposite apparecchiature

### Diagramma funzionale (ciclogramma)



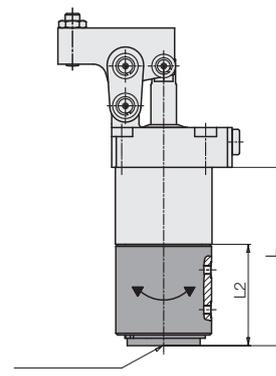
\* Dimensioni vedere pagina 2 e 3

### Versione a incasso

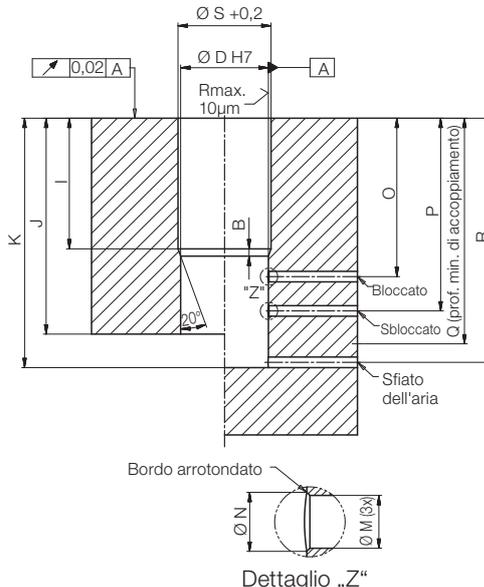


Uscita aria G 1/8

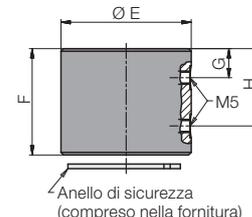
### Collegamento con raccordi filettati



### Foro di alloggiamento



### Corpo di collegamento



Tipo		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. ordin.

Versione a incasso	<b>0353341</b>	<b>0353342</b>	<b>0353343</b>	<b>0353344</b>	<b>0353345</b>
con 4 viti					
Corpo di collegamento	<b>0353341A</b>	<b>0353342A</b>	<b>0353343A</b>	<b>0353344A</b>	<b>0353345A</b>

per l'applicazione a posteriori della versione a incasso

**Impiego**

Il controllo di posizione elettrico segnala i seguenti stati con lo smorzamento di due sensori induttivi di prossimità:

1. Pistone retrato e leva di bloccaggio in posizione di riposo
2. Pistone esteso e staffetta 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 (1826X7X4X) anche in un momento successivo.

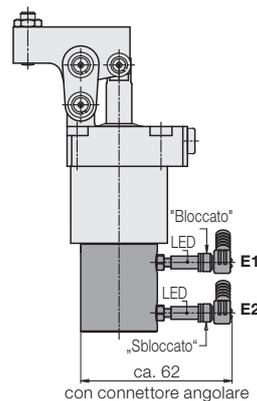
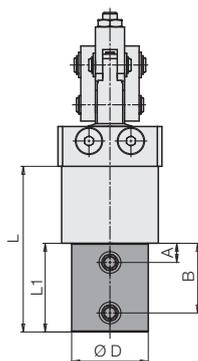
Nella fornitura sono compresi:

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

La bussola di segnalazione viene avvitata allo stelo di comando. L'adattatore è fissato al coperchio di base con 4 viti a testa svasata.

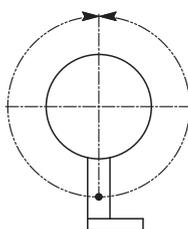
Il corpo di comando può essere inserito sull'adattatore in qualsiasi posizione angolare e fissato con 3 spine filettate.

Le istruzioni per l'uso forniscono informazioni sulla regolazione del finecorsa.



4 viti di fissaggio comprese nella fornitura

Regolabile su 360°



Possibile posizione del finecorsa

**Avvertenze importanti**

I controlli induttivi di posizione non sono adatti all'impiego in una zona dove siano presenti refrigeranti e trucioli. A seconda delle condizioni di utilizzo è necessario prevedere misure di protezione e successivamente procedere alla verifica.

**Dati tecnici**

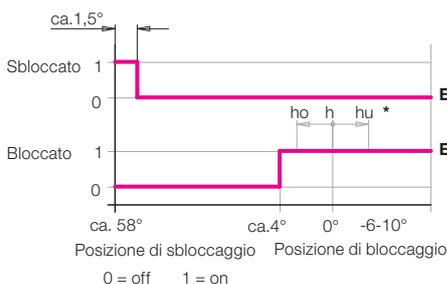
Tensione d'esercizio	10...30 V c.c.
Ondulazione residua max.	10 %
Corrente continua max.	100 mA
Funzione di commutazione	Contatto n.a.
Uscita	PNP
Materiale del corpo	Acciaio inox
Filettatura	M 5 x 0,5
Classe di protezione	IP 67
Temperatura ambiente	da -25 a +70 °C
LED visualizzazione funzionamento	sì
Protezione da cortocircuiti	sì
Collegamento	Spina
Lunghezza del cavo	5 m

Tipo		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. ordin.		1	2	3	4	5
senza sensore		<b>0353351</b>	<b>0353352</b>	<b>0353353</b>	<b>0353354</b>	<b>0353355</b>
con sensore e spina		<b>0353351S</b>	<b>0353352S</b>	<b>0353353S</b>	<b>0353354S</b>	<b>0353355S</b>

Particolari ricambio		1	2	3	4	5
Sensore induttivo di prossimità		<b>3829198</b>	<b>3829198</b>	<b>3829198</b>	<b>3829198</b>	<b>3829198</b>
Connettore angolare con cavo 5 m		<b>3829099</b>	<b>3829099</b>	<b>3829099</b>	<b>3829099</b>	<b>3829099</b>

**Diagramma funzionale (ciclogramma)**



\* Dimensioni vedere pagina 2 e 3

**Avvertenze importanti**

Le staffe di bloccaggio a leva snodata sono previste esclusivamente per il bloccaggio di pezzi in ambito industriale e sono azionabili solo con olio idraulico.

Gli elementi di bloccaggio a leva possono produrre forze molto elevate; il pezzo, l'attrezzatura o la macchina devono essere in grado di assorbire. 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.