



## Cilindro a pistone cavo

a semplice effetto, bloccaggio idraulico e sbloccaggio a molla  
 max. pressione d'esercizio 400 bar, max. forza di bloccaggio da 30 kN a 104 kN



### Vantaggi

- Adeguamento ottimale alla superficie di bloccaggio grazie alla rondella sferica
- Tirante per cava a T fissato contro lo svitamento
- Trasmissione ideale della forza
- Struttura maneggevole e compatta con scanalature per l'impugnatura
- Ampia corsa di bloccaggio
- Nessun ingombro all'inserimento degli stampi
- Facilità di allestimento a posteriori
- Pistone, temprato e rettificato
- Installazione molto semplice
- Limitazione della corsa caricabile con la forza massima

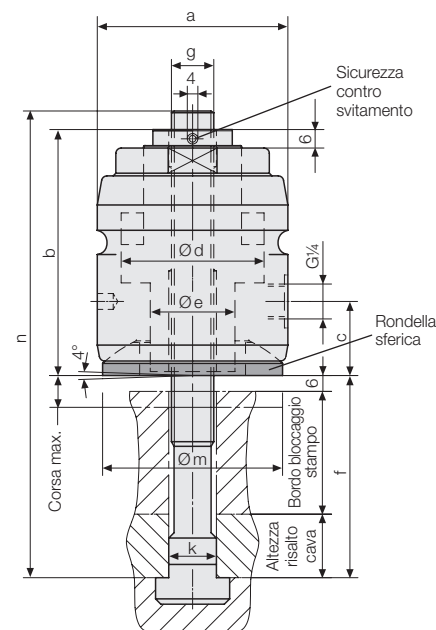
### Impiego

Questi cilindri a pistone cavo vengono impiegati per il bloccaggio ed il fissaggio su macchine e impianti, sulla tavola e sullo slittone delle presse. Grazie alla loro costruzione maneggevole e compatta, i cilindri a pistone cavo sono particolarmente adatti per applicazioni dove lo spazio è limitato.

L'impiego è possibile con temperature ambiente massime fino a 120° C.

### Descrizione

Posizionamento manuale dell'elemento sul bordo di bloccaggio dello stampo. Bloccaggio tramite alimentazione del pistone con un fluido in pressione e sbloccaggio tramite forza della molla. Grazie al tirante per cava a T lo stampo viene bloccato contro la superficie di bloccaggio dello slittone della pressa e/o della tavola della pressa.



### Dimensione „f“

= Bordo di bloccaggio dello stampo  
 + risalto cava  
 + ½ corsa

### Cilindro a pistone cavo con tirante per cava a T

registrato e fissato (specificare la quota „f“ al momento dell'ordine)

Per cava a T	[mm]	18	22	28	36
Forza di bloccaggio a 400 bar	[kN]	60	60	104*	104*
Quota „f“ min.	[mm]	30	36	56	60
Quota „f“ max.	[mm]	66	106	144	144
Forza min. richiamo a molla	[N]	320	320	570	570
Ø Pistone d	[mm]	54	54	70	70
Corsa	[mm]	12	12	12	12
Volume totale olio	[cm <sup>3</sup> ]	18	18	32	32
a	[mm]	72	72	90	90
b	[mm]	93	93	105	105
c	[mm]	30	30	27	27
g	[mm]	M 16	M 20	M 24	M 30
k	[mm]	18	22	28	36
m	[mm]	68	68	78	78
Peso	[kg]	2,39	2,67	4,77	5,29

No. ordin. **821341802 821342202 821352802 821353602**

Max. pressione d'esercizio 400 bar,

Altre grandezze, dimensioni „f“ - configurazioni e versioni speciali a richiesta

### Cilindro a pistone cavo senza tirante per cava a T

Peso	[kg]	2,10	2,09	3,67	3,49
No. ordin.		<b>821340102</b>	<b>821341102</b>	<b>821350102</b>	<b>821351102</b>

### Tirante per cava a T separato

per cava a T	[mm]	18	22	28	36
n	[mm]	160	200	250	250
Classe di resistenza		12.9	12.9	12.9	8.8
Peso	[kg]	0.29	0,58	1,10	1,8
No. ordin.		<b>5700022</b>	<b>5700023</b>	<b>5700024</b>	<b>5700048</b>

### Esempio di ordinazione



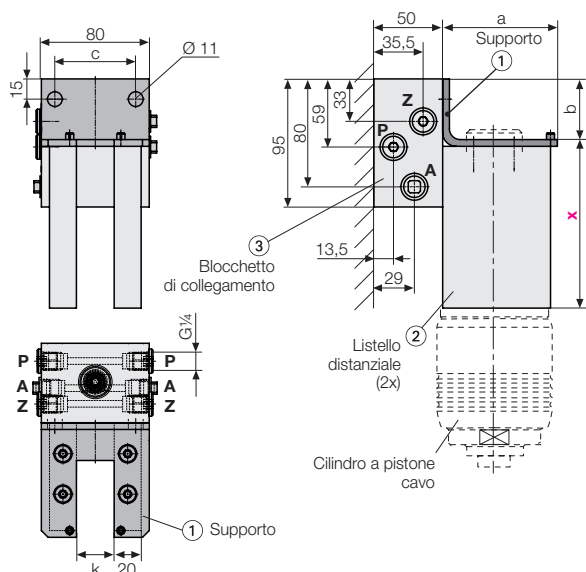
### Avvertenza importante!

Se cilindro a pistone cavo e tirante per cava a T vengono forniti separatamente, devono essere registrati e fissati alla quota „f“.

**Accessori**

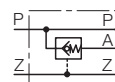
**Stazione di parcheggio senza controllo della posizione**

Per agganciare il cilindro a pistone cavo durante il cambio stampi.

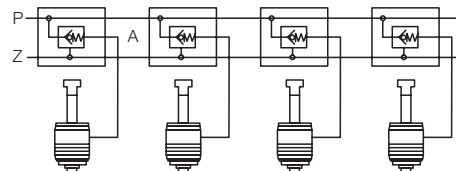


**Distanza "x"**  
= quota "ff" - ½ corsa  
specificare al momento  
dell'ordine

**Schema idraulico**



**Applicazione con valvola di ritegno pilotata integrata**



**Numeri di ordinazione**

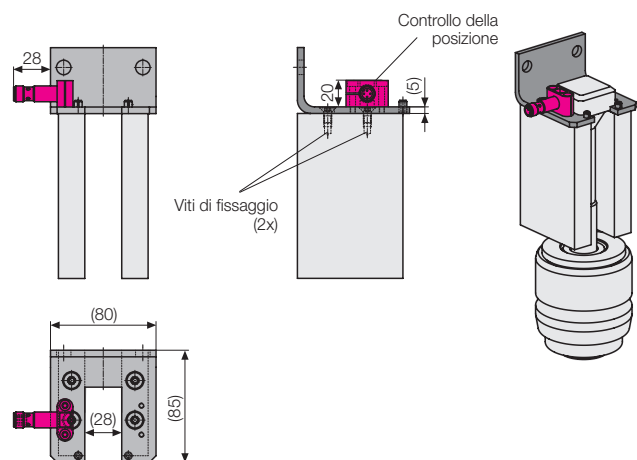
**per cilindro a pistone cavo tipo**

		2132	2133	2134	2134	2135	2135
Larghezza cava a T k	[mm]	14	16	18	22	28	36
a	[mm]	60	60	72	72	85	90
b	[mm]	40	40	45	45	45	45
c	[mm]	36	36	60	60	60	60
<b>Supporto ①</b>	<b>No. ordin.</b>	<b>2753 140</b>	<b>2753 160</b>	<b>2753 180</b>	<b>2753 220</b>	<b>2753 280</b>	<b>2753 360</b>
<b>Supporto ① con listelli distanziali ② montati</b>	<b>No. ordin.</b>	<b>82753 1430</b>	<b>82753 1630</b>	<b>82753 1830</b>	<b>82753 2230</b>	<b>82753 2830</b>	<b>82753 3630</b>
<b>Supporto ① con listelli distanziali ② e blocchetto di collegamento ③</b>	<b>No. ordin.</b>	<b>82753 1450</b>	<b>82753 1650</b>	<b>82753 1850</b>	<b>82753 2250</b>	<b>82753 2850</b>	<b>82753 3650</b>
<b>Blocchetto di collegamento ③ (separato) con valvola di ritegno pilotata integrata</b>	<b>No. ordin.</b>	<b>82753 4012</b>	<b>82753 4012</b>	<b>82753 4002</b>	<b>82753 4002</b>	<b>82753 4002</b>	<b>82753 4002</b>

Versioni speciali a richiesta

**Stazione di parcheggio con controllo della posizione**

Un sensore di prossimità induttivo indica quando un cilindro a pistone cavo è agganciato alla stazione di parcheggio.



**Controllo della posizione**

**Opzioni di controllo**

- E' presente Il numero corretto di cilindri di bloccaggio e quindi una forza di bloccaggio sufficiente
- Protezione dell'operatore: non si è dimenticato nessun cilindro di bloccaggio
- Possibilità del controllo di una selezione di elementi, a seconda delle dimensioni dello stampo

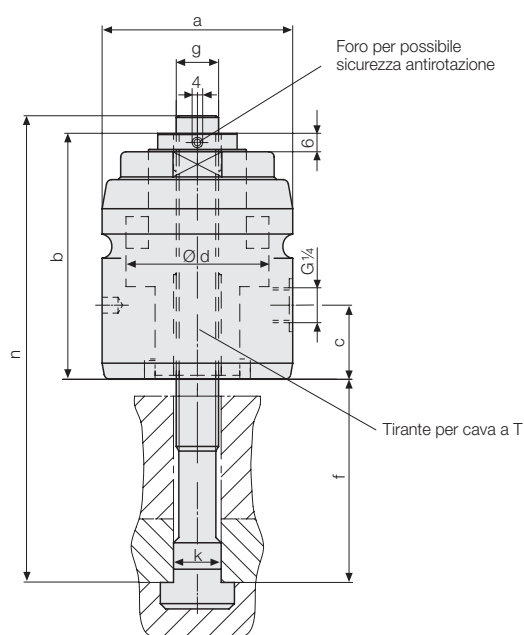
Non esitate a contattarci!

**Altri accessori**

- **Centraline idrauliche**  
vedere gruppo di prodotti 7
- **Accessori idraulici**  
vedere gruppo di prodotti 11
- **Giunto rotante**  
**No. ordin. 9208176**

## Cilindro a pistone cavo, versione "L" senza rondella sferica

### Cilindro a pistone cavo, versione "L" senza rondella sferica



### Cilindro a pistone cavo, versione "L" senza rondella sferica con tirante per cava a T

- con tirante per cava a T registrata e fissata (indicare la quota "f" all'ordinazione)
- senza rondella sferica

Per cava a T [mm]	14	16	18	22	22	28	36
Forza di bloccaggio a 400 bar [kN]	28	40	60	60	60	104	104
Quota „f“ min. [mm]	32	31	30	32	36	56	60
Quota „f“ max. [mm]	59	58	66	92	106	145	145
Forza min. richiamo a molla [N]	255	360	320	400	320	570	570
Ø pistone d [mm]	35	42	54	54	54	70	70
Corsa [mm]	8	8	12	6	12	12	12
Volume totale olio [cm <sup>3</sup> ]	6	8	18	9	18	32	32
a [mm]	50	58	72	72	72	90	90
b [mm]	64,5	66,5	92,5	67	92,5	104	104
c [mm]	13	14	29	12	29	26	26
g [mm]	M12	M14	M16	M20	M20	M24	M30
k [mm]	14	16	18	22	22	28	36
m	G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4
Peso [kg]	1,0	1,2	2,5	2,0	2,8	4,8	5,4
<b>No. ordin.</b>	<b>821321432</b>	<b>821331632</b>	<b>821341832</b>	<b>821342222</b>	<b>821342232</b>	<b>821352832</b>	<b>821353632</b>

Max. pressione d'esercizio 400 bar,

Altre grandezze, dimensioni „f“ - configurazioni e versioni speciali a richiesta

### Cilindro a pistone cavo, versione "L" senza rondella sferica senza tirante per cava a T

- senza rondella sferica

Per cava a T [mm]	14	16	18	22	22	28	36
Peso [kg]	0,75	1,0	2,2	1,7	2,2	3,8	3,6
<b>No. ordin.</b>	<b>821320132</b>	<b>821330132</b>	<b>821340132</b>	<b>821341122</b>	<b>821341132</b>	<b>821350132</b>	<b>821351132</b>

#### Avvertenza importante!

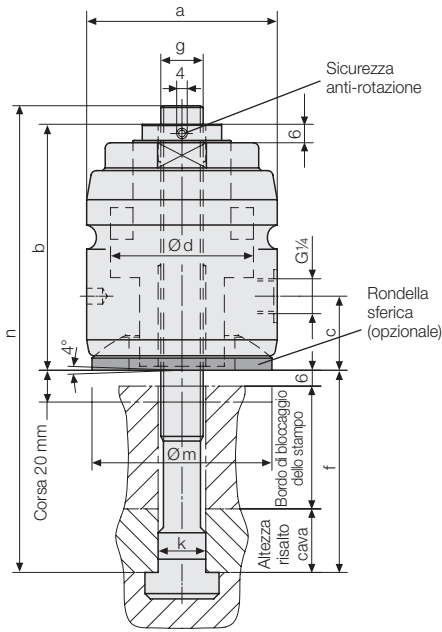
Se cilindro a pistone cavo e tirante per cava a T vengono forniti separatamente, devono essere regolati e fissati alla quota "f".

#### Accessori

##### Tirante per cava a T fornito separatamente

Per cava a T [mm]	14	16	18	22	22	28	36
n [mm]	125	125	160	160	200	250	250
Classe di resistenza	12.9	8.8	12.9	8.8	12.9	12.9	8.8
Peso [kg]	0,16	0,19	0,29	0,76	0,58	1,1	1,8
<b>No. ordin.</b>	<b>5700143</b>	<b>5700144</b>	<b>5700022</b>	<b>107870211</b>	<b>5700023</b>	<b>5700024</b>	<b>5700048</b>

### Variante con corsa totale di 20 mm



Adattamento ottimale a differenti altezze del bordo di bloccaggio degli stampi grazie ad una corsa totale più elevata pari a 20 mm (corsa totale ancora maggiore a richiesta).

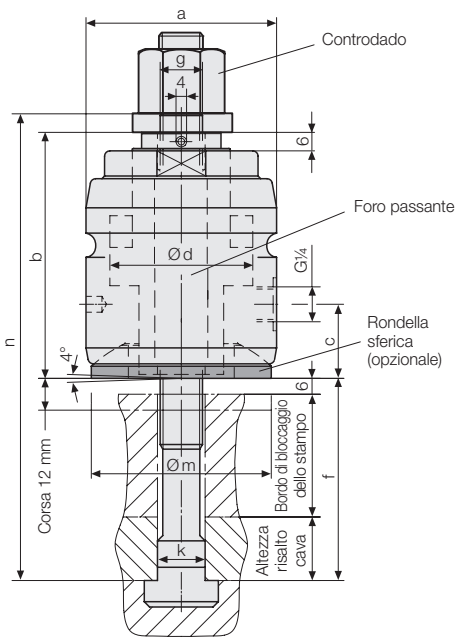
Caratteristiche tecniche, forze di bloccaggio e dimensioni corrispondono alla versione standard. Poiché la corsa totale è maggiore, la quota "b" è maggiore di quella indicata a pagina 1.

#### Corsa totale 20 mm:

Quota "b" con forza di bloccaggio 60 kN:  
120 mm

Quota "b" con forza di bloccaggio 104 kN:  
132 mm

### Variante con quota di bloccaggio variabile



Adattamento regolabile liberamente e in modo flessibile a differenti altezze del bordo di bloccaggio degli stampi con uno spostamento rapido e semplice del tirante tramite controdado. Il tirante in questa versione viene inserito attraverso il cilindro a pistone cavo e viene fissato, grazie al controdado, alla quota di registrazione corretta.

Il cilindro in questa versione ha un foro passante anziché una filettatura.

La realizzazione tecnica, le forze di bloccaggio e le dimensioni corrispondono alla versione standard.

#### Avvertenze importanti

Nelle varianti con corsa totale maggiorata o quota di bloccaggio variabile, in caso di impostazione non corretta vi è un rischio elevato di infortunio.

La corsa di bloccaggio deve essere inferiore a 6 mm.