

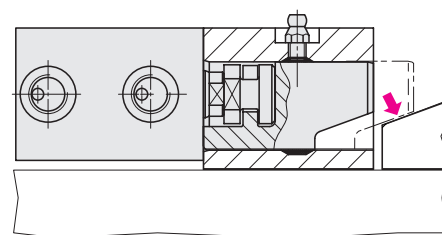


## Elemento di bloccaggio a cuneo per bordo di bloccaggio rastremato a doppio effetto, max. forza di bloccaggio da 25 a 630 kN (1250 kN) senza e con controllo di posizione laterale



### Vantaggi

- Bloccaggio sicuro degli stampi con bordo di bloccaggio rastremato
- Elevata sicurezza di funzionamento grazie al controllo di posizione ed ai movimenti automatici
- Struttura particolarmente robusta
- Lunga durata
- Versioni fino a 1250 kN disponibili a richiesta



### Avvertenze importanti

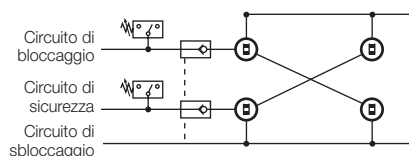
Nell'impiego di elementi di bloccaggio a cuneo occorre tener presente che il perno di bloccaggio, in caso di manovre errate dell'operatore, si retrae completamente nel corpo di guida per cui il semistampo dello slittone potrebbe cadere. Gli intervalli di lubrificazione (grasso per alte temperature) devono essere adattati alle condizioni d'impiego. La lubrificazione del perno a cuneo deve essere eseguita solo ad elemento represso.

L'infiltrazione di impurità, trucioli e refrigerante ecc. deve essere evitata con una protezione adeguata.

Durante il bloccaggio con elementi di bloccaggio a cuneo intervengono forze trasversali che possono far muovere lo stampo. Pertanto è necessario un dispositivo di posizionamento per assorbire le forze trasversali. I due semistampi, se richiesto, devono essere fissati in posizione con perni di posizionamento o con un elemento di arresto.

In caso di impiego degli elementi sullo slittone della pressa, raccomandiamo per maggiore sicurezza un'alimentazione idraulica a circuito multiplo degli elementi di bloccaggio e valvole di ritegno pilotate nelle linee di bloccaggio.

### Schema dei collegamenti elettrici



Per sicurezza e ai sensi delle direttive macchine ML2006/42/CE, la pressione idraulica deve essere mantenuta.

Gli stampi superiori trattenuti da elementi di bloccaggio a cuneo, devono essere protetti meccanicamente in caso di interventi di assistenza.

### Versioni

- senza controllo di posizione temperatura max.: 160 °C (300 °C a richiesta)
- con controllo di posizione laterale temperatura max.: 100 °C

### Controllo di posizione

Il controllo di posizione integrato è accoppiato al perno di bloccaggio con ingombro molto ridotto laterale e segnala:

1. Perno di bloccaggio in posizione di sbloccaggio
2. Perno di bloccaggio in posizione di bloccaggio
3. Messaggio di errore al superamento della posizione di bloccaggio

### Forza di bloccaggio

È la forza prodotta dall'elemento di bloccaggio sul pezzo. La forma o lo stampo vengono bloccati con questa forza contro l'appoggio. Le forze esterne su forma o stampo (ad es. la forza di estrazione o la forza del cuscino) normalmente non devono superare la somma delle forze di bloccaggio degli elementi.

### Forza di esercizio massima ammessa

È la forza che l'elemento di bloccaggio e il fissaggio (viti) possono assorbire. In caso di guasto, ad es. in caso di impuntamento del pezzo nella forma o nello stampo, non si può superare la somma delle forze di esercizio ammesse di tutti gli elementi impiegati.

### Esempio d'impiego



Elementi di bloccaggio a cuneo su una pressa forgiatrice

### Impiego

Elemento di bloccaggio a cuneo per il bloccaggio di stampi sulla tavola e sullo slittone della pressa, nella macchine per stampaggio a iniezione e in macchine e impianti.

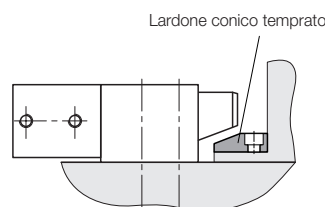
### Descrizione

L'elemento di bloccaggio a cuneo è costituito da un cilindro a basetta idraulico collegato ad un perno guidato nel corpo. Il perno di bloccaggio ha un'inclinazione di 20° con la quale è possibile effettuare il bloccaggio sull'inclinazione (rastrematura) del bordo di bloccaggio dello stampo.

Grazie alla struttura interna dell'elemento di bloccaggio e all'inclinazione di 20° sul perno di bloccaggio, si verifica un contatto per attrito meccanico.

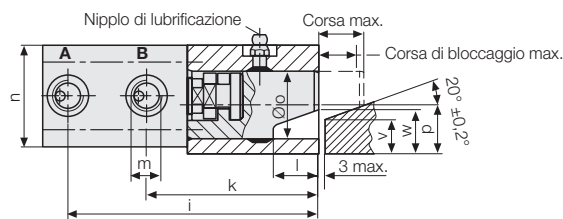
### Riadattamento per serraggio a cuneo

Il riadattamento (retrofitting) di stampi già presenti al serraggio a cuneo può spesso avvenire con l'impiego di lardoni conici rappresentati qui di seguito. Durezza max. 50 HRC

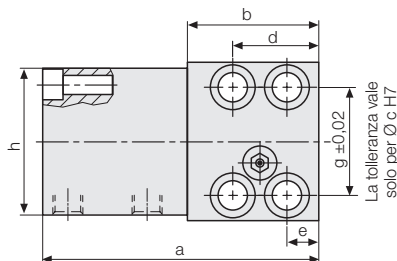
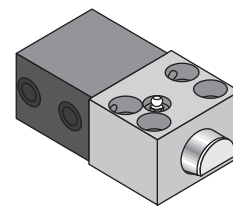
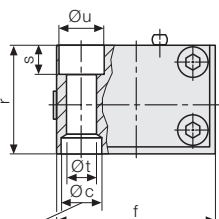


\*Versioni fino a 1250 kN disponibili a richiesta

# Elemento di bloccaggio a cuneo senza controllo della posizione

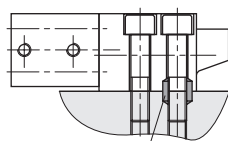


Per bussola di foratura  
DIN 179



## Montaggio di bussole di foratura per l'assorbimento di forze trasversali

Le forze trasversali generate durante il bloccaggio, devono essere assorbite dalle bussole di foratura da posizionare sulla superficie di appoggio.



Accessori:  
Bussole di foratura

## Dati tecnici

Resistenza alle temperature elevate fino a 160 °C

Forza di bloccaggio max.	[kN]	25*	50	100	160	250	400	630**
Forza di esercizio max. ammessa Vite DIN 912 8.8	[kN]	35	65	130	210	320	520	820
Pressione max. d'esercizio	[bar]	350	275	350	350	350	350	350
Ø Cilindro	[mm]	25	40	50	63	80	100	125
Corsa max.	[mm]	20	25	25	30	32	40	40
Corsa di bloccaggio (da/a)	[mm]	15 – 18	18 – 22	19 – 22	23 – 27	24 – 29	30 – 36	30 – 36
Q.tà olio max.	[cm³]	10	31	49	94	161	314	491
a	[mm]	122	157	190	227	267	310	375
b	[mm]	58	78	100	125	150	180	225
Ø c H7 x profondità	[mm]	18/7	26/9	30/11	35/11	48/13	55/16	62/16
d	[mm]	38	46	58	75	78	95	108
e	[mm]	14	16	20	25	26	32	38
f	[mm]	70	95	120	150	200	240	280
g	[mm]	48	65	85	106	140	180	210
h	[mm]	65	85	100	125	160	200	230
i	[mm]	111	146	177	210	246	285	344
k	[mm]	76	102	127	151	184	215	272
l	[mm]	20	25	26	32	40	45	50
m		G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
n	[mm]	45	63	75	95	120	150	180
Ø o	[mm]	30	40	55	70	80	100	125
p	[mm]	21,5	28	37	49	55	75	85
r	[mm]	48	65	80	105	125	160	190
s	[mm]	13	18	20	26	32	38	44
Ø t	[mm]	13	17	21	26	33	39	45
Ø u	[mm]	20	26	32	40	48	57	66
v	[mm]	15	18	25	30	30	50	60
w	[mm]	19,5	23,5	30,5	37	38	60	70
Vite DIN 912-8.8 (4 pz.)		M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36	M 42
Coppia di serraggio	[Nm]	86	210	410	710	1450	2520	4050
Peso	[kg]	2,4	5,8	10,6	21	40	74	125
<b>No. ordin.</b>		<b>4604620</b>	<b>4604621</b>	<b>4604622</b>	<b>4604623</b>	<b>4604634</b>	<b>4604635</b>	<b>4604636</b>

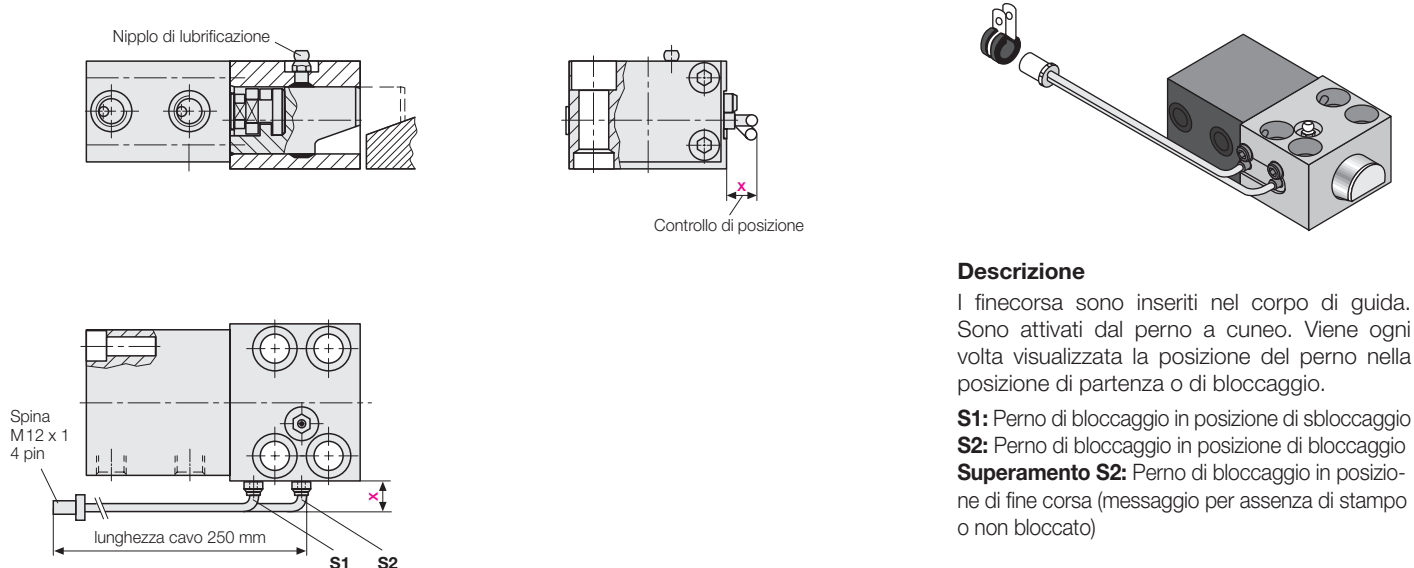
## Accessori

Bussole di foratura DIN 179	[mm]	12 x 12	17 x 16	21 x 20	26 x 20	32 x 25	38 x 30	44 x 30
<b>No. ordin.</b>		<b>3300285</b>	<b>3300287</b>	<b>3300288</b>	<b>3300289</b>	<b>3300420</b>	<b>3300430</b>	<b>3300440</b>

\* Nella versione con forza di bloccaggio 25 kN i nipples di lubrificazione si trovano 5 mm più in alto e sono spostati lateralmente di 9,5 mm.

\*\*Versioni fino a 1250 kN disponibili a richiesta

## Elemento di bloccaggio a cuneo con controllo di posizione laterale



### Descrizione

I finecorsa sono inseriti nel corpo di guida. Sono attivati dal perno a cuneo. Viene ogni volta visualizzata la posizione del perno nella posizione di partenza o di bloccaggio.

**S1:** Perno di bloccaggio in posizione di sbloccaggio

**S2:** Perno di bloccaggio in posizione di bloccaggio

**Superamento S2:** Perno di bloccaggio in posizione di fine corsa (messaggio per assenza di stampo o non bloccato)

Versioni speciali con segnale fino alla posizione finale del perno a richiesta.

### Dati tecnici

Resistenza alle temperature elevate fino a 100 °C

Forza di bloccaggio max. [kN]	25*	50	100	160	250	400	630
x Controllo di posizione [mm]	12	5	0	0	0	0	0
No. ordin.	8 2403 0500	8 2404 0500	8 2405 0500	8 2406 0500	8 2407 0500	8 2408 0500	8 2409 0500

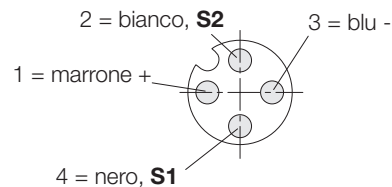
\* Nella versione con forza di bloccaggio 25 kN i nippoli di lubrificazione si trovano 5 mm più in alto e sono spostati lateralmente di 9,5 mm

### Accessori

#### Cavo di collegamento con raccordo a vite

Lunghezza cavo 5 m No. ordin. 5700013  
Lunghezza cavo 10 m No. ordin. 5700014

#### Spina di collegamento a 4 pin



### Principio del bloccaggio di uno stampo chiuso

In generale vengono disposti 3 elementi in caso di forma esterna circolare degli stampi ed almeno 4 elementi in caso di forma esterna quadrata per ciascuna metà stampo (vedere figura).

