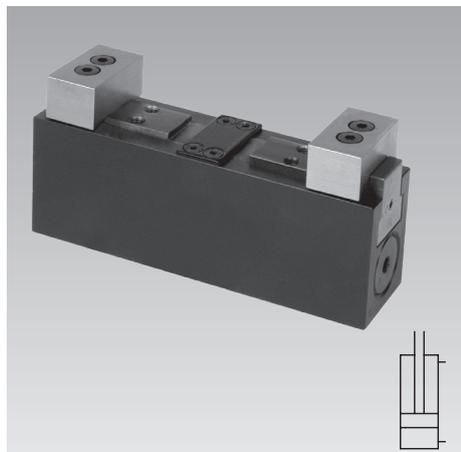




## Morsa di bloccaggio idraulica a posizione variabile

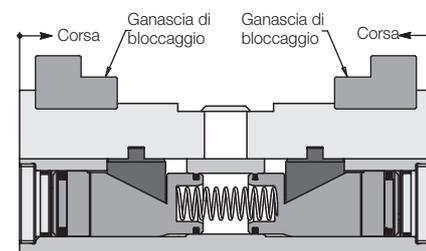
forza massima di bloccaggio 8 kN, larghezza ganascia 40 mm, a doppio effetto, pressione massima d'esercizio 250 bar



### Vantaggi

- Variante particolarmente compatta
- Elevata rigidezza
- Elevata forza di bloccaggio con ridotte forze di accostamento
- Posizione variabile all'interno del campo di bloccaggio
- Funzionamento a doppio effetto
- Possibilità di attrezzature senza tubi
- Ganasce di serraggio intercambiabili
- Buona protezione contro i trucioli
- Raccordo per lubrificazione centralizzata
- Posizione di montaggio a scelta

### Principio di funzionamento



### Impiego

Le morse di bloccaggio idrauliche con posizione variabile possono bloccare e supportare ulteriormente in punti cedevoli un pezzo già posizionato e bloccato su arresti fissi.

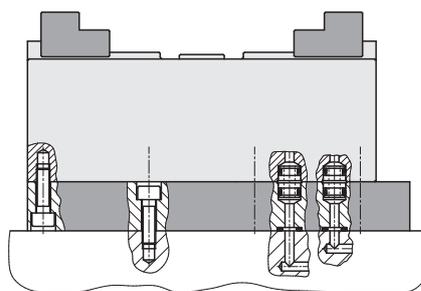
Grazie alla loro struttura compatta possono essere disposte in modo da risparmiare spazio. Queste morse di bloccaggio idrauliche sono particolarmente adatte alla produzione di serie in automatico.

Il funzionamento a doppio effetto del cilindro unito alla lubrificazione centralizzata ed alla buona protezione contro i trucioli contribuisce all'elevata sicurezza del processo.

### Fissaggio dall'alto

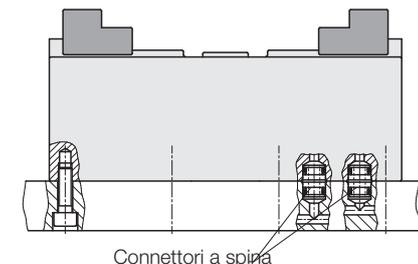
con l'accessorio piastra di adattamento

#### Canali forati



### Fissaggio dal basso

#### Canali forati



### Descrizione

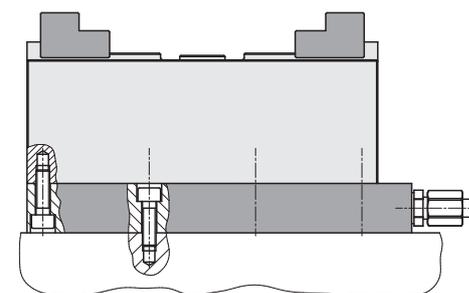
La morsa di bloccaggio idraulica con posizione variabile è costituita da un corpo di base molto stretto con 2 cilindri idraulici integrati.

Le forze del pistone vengono trasferite attraverso un collegamento obbligato ad entrambe le slitte di bloccaggio con movimento indipendente. Al bloccaggio entrambe le slitte si accostano al pezzo in modo molto delicato (vedere pagina 3).

Solo successivamente la pressione di bloccaggio aumenta e di conseguenza anche la forza di bloccaggio. Tramite blocco della slitta di serraggio ne viene impedito lo spostamento. Il pezzo viene quindi trattenuto in modo flottante senza deformazione.

Tutte le filettature ed i raccordi si trovano nella parte inferiore per permettere un ingombro minimo con il posizionamento di più punti di bloccaggio in uno spazio ridotto. Se non è possibile il fissaggio dal basso, è disponibile una piastra di adattamento per il collegamento a flangia o tramite raccordi filettati. Inoltre, come accessorio, possono essere fornite ganasce grezze adattabili alla forma del pezzo.

### Raccordi filettati

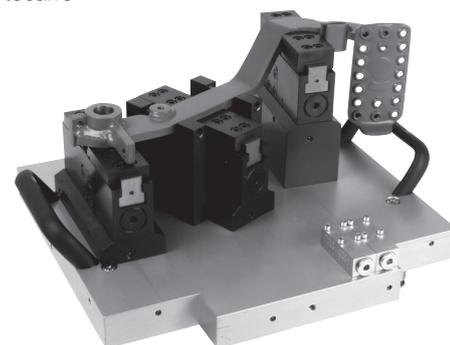


### Accessori

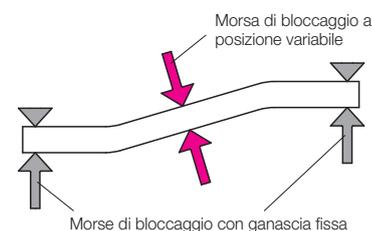
Ganasce di serraggio e piastra di adattamento non sono comprese nella fornitura della morsa di bloccaggio e devono essere ordinate separatamente come accessori.

### Esempio d'impiego

Dispositivo di serraggio per il pedale di un autotocarro



### Principio di bloccaggio



No. ordin. 4413080

**Dati tecnici**

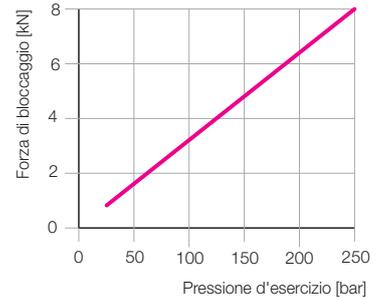
|                               |                               |         |
|-------------------------------|-------------------------------|---------|
| Forza di bloccaggio a 250 bar | [kN]                          | 8       |
| Forza di ritenuta a 250 bar   | [kN]                          | 10      |
| Pressione minima              | [bar]                         | 25      |
| Pressione di sbloccaggio min. | 0,5 × pressione di bloccaggio |         |
| Corsa di bloccaggio           | [mm]                          | 2 × 8   |
| Larghezza ganasce             | [mm]                          | 40      |
| Flusso volumetrico max.*      | [cm <sup>3</sup> /s]          | 17      |
| Volume corsa Bloccaggio       | [cm <sup>3</sup> ]            | 8,4     |
| Sbloccaggio                   | [cm <sup>3</sup> ]            | 7       |
| Peso                          | [kg]                          | ca. 2,5 |

\* Vedere pag. 3 „Bloccaggio a posizione variabile“

**Piastra di adattamento (Accessorio)**

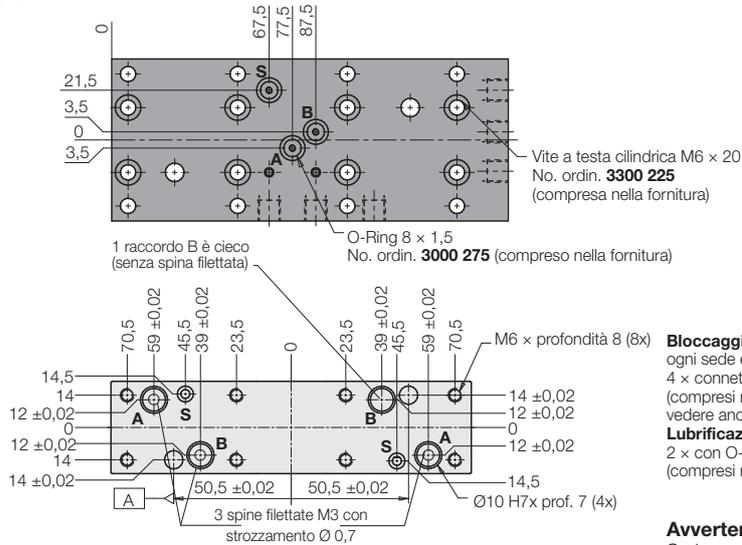
|            |      |                |
|------------|------|----------------|
| Peso       | [kg] | ca. 1,9        |
| No. ordin. |      | <b>0441305</b> |

**Diagramma della forza di bloccaggio**  
(Altezza ganascia di bloccaggio 15 mm)



**Accessori: piastra di adattamento**

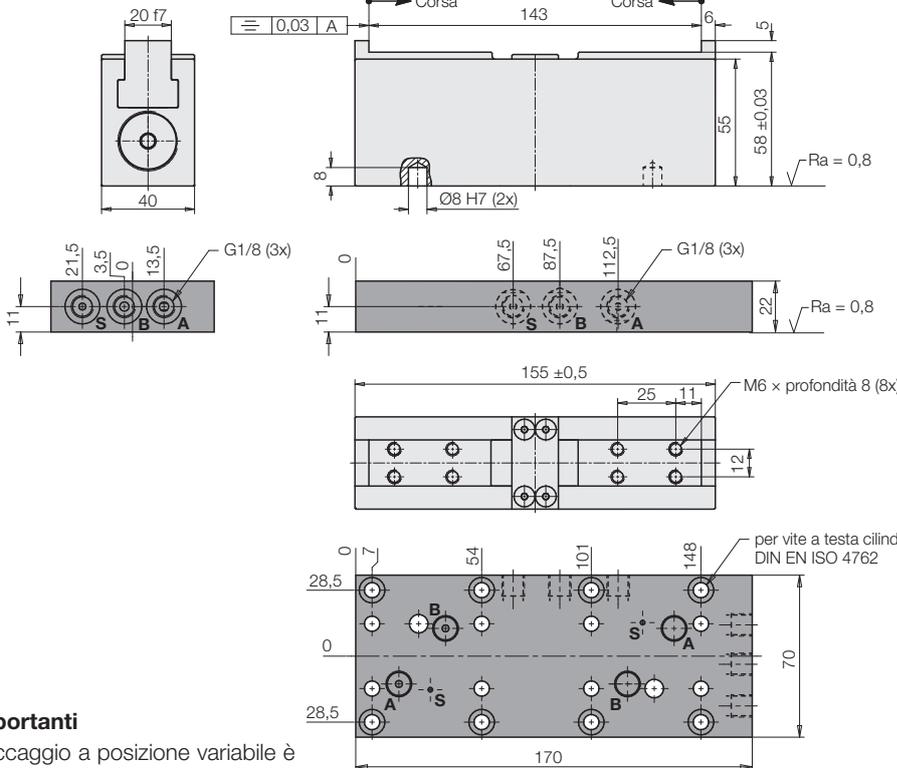
Vista dal basso



- A** = bloccaggio
- B** = sbloccaggio
- S** = lubrificazione centralizzata

**Bloccaggio e sbloccaggio**  
ogni sede è Ø10 H7 x profondità 7 per 4 × connettori a spina **9210132** (compresi nella fornitura), vedere anche tabella di catalogo F 9.300  
**Lubrificazione centralizzata**  
2 × con O-Ring **3000876** (3,68 × 1,78 mm) (compresi nella fornitura)

**Avvertenza importante**  
Se la morsa di bloccaggio viene flangiata direttamente senza adattatore, tutti e 5 i raccordi (2×A, 1×B, 2×S) devono essere collegati singolarmente.



**Accessori: piastra di adattamento**  
Viste laterali

**Accessori: piastra di adattamento**  
Vista dall'alto

**Avvertenze importanti**

La morsa di bloccaggio a posizione variabile è adatta solo al bloccaggio esterno.  
Dopo 500 azionamenti, lubrificare la slitta di bloccaggio tramite il sistema di lubrificazione centralizzata. (Raccomandato: olio per guide di bancali VG 68)  
Non utilizzare mai l'intera corsa di bloccaggio, in modo che il pezzo possa essere bloccato in modo sicuro.  
Temperatura max. d'esercizio 80 °C.  
Per condizioni di esercizio ed altre informazioni vedere Tabella A 0.100.

# Accessori

## Morsa di bloccaggio a posizione variabile

### Ganasce di serraggio realizzate in proprio

Le ganasce di serraggio vengono realizzate in base al profilo del pezzo da bloccare.

L'altezza massima delle ganasce di serraggio X con una pressione d'esercizio di 250 bar è indicata nella tabella a lato.

Se la pressione d'esercizio è più bassa, le ganasce di serraggio possono essere realizzate con un'altezza maggiore in base al diagramma a lato.

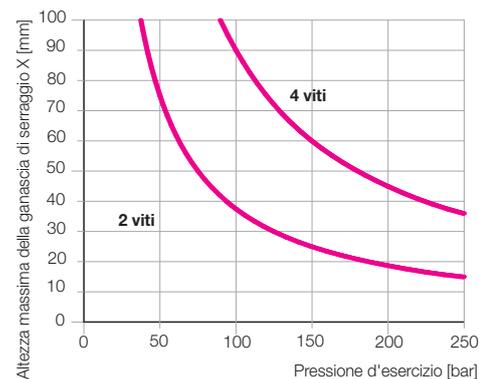
### Altezza massima delle ganasce di serraggio X con una pressione d'esercizio massima di 250 bar

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Viti di fissaggio per ganasce | M6 x 16<br>- 12.9 |
| X [mm] con 2 viti             | 15                |
| X [mm] con 4 viti             | 36                |

### Avvertenza importante

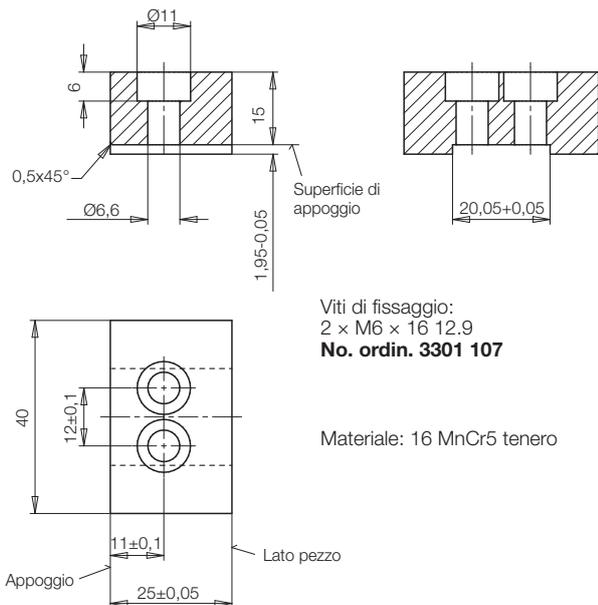
Le ganasce di bloccaggio devono appoggiarsi sempre al supporto perchè le viti di fissaggio non sono in grado di sopportare da sole le forze di bloccaggio prodotte.

### Altezza massima della ganascia di serraggio X in funzione della pressione d'esercizio



### Lunghezza ganascia di serraggio grezza 40 mm

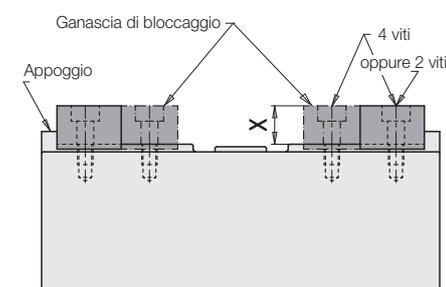
No. ordin. 3548070



Viti di fissaggio:  
2 x M6 x 16 12.9  
**No. ordin. 3301 107**

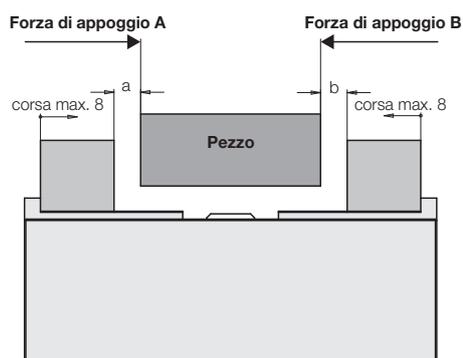
Materiale: 16 MnCr5 tenero

### Fissaggio delle ganasce



### Bloccaggio a posizione variabile

#### 1. Posizione del pezzo nel campo di bloccaggio



**Dimensioni limite:** a max. = 7 mm  
b max. = 7 mm

#### Raccomandazione

Posizionare la morsa di bloccaggio a posizione variabile il più possibile simmetricamente rispetto al pezzo, in modo che le ganasce di serraggio percorrano all'incirca la stessa corsa che sia anche la minima possibile.

#### 2. Possibili forze di contatto al bloccaggio del pezzo

A causa di coefficienti di attrito leggermente differenti e di una molla di ritorno interna, entrambe le ganasce di serraggio non poggiano in modo uniforme sul pezzo. Una ganascia di serraggio arriva sempre per prima. Con pezzi particolarmente cedevoli è possibile che si verifichi una deformazione. La possibile forza di contatto può essere individuata nel grafico.

#### 3. Flusso volumetrico massimo

Con un flusso volumetrico max. di 17 cm<sup>3</sup>/s il tempo di bloccaggio è di 0,5 secondi.

Con pezzi cedevoli e/o ganasce di serraggio pesanti il flusso volumetrico nel raccordo di alimentazione dovrebbe essere ridotto in modo che le ganasce di serraggio si arrestino il più possibile "delicatamente" sul pezzo.

In caso di necessità entrambe le spine filettate M3 (Ø 0,7) possono essere sostituite nei raccordi A.

#### Forza di contatto in funzione dalle differenze di corsa (a-b) o (b-a)

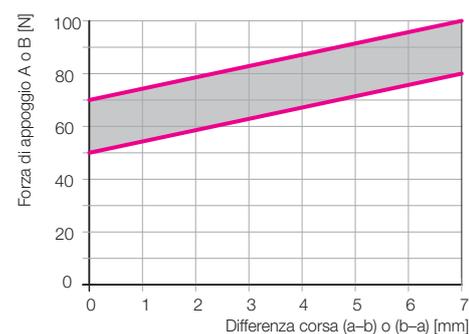


Diagramma valido per posizione di montaggio orizzontale. Con disposizione verticale occorre tenere in considerazione il peso delle ganasce di serraggio.