



## Staffe di bloccaggio a basetta irreversibili

### Versioni senza / con funzione di autobloccaggio

pressione max. d'esercizio 70/100 bar



#### Vantaggi

- Elevata densità delle forze
- Forma compatta a basetta
- Bloccaggio in nicchie e fori
- Possibilità di lavorazione su 5 lati
- 2 grandezze disponibili con e senza autobloccaggio
- Possibilità di collegamento diretto al sistema idraulico della macchina a bassa pressione
- Tassello di pressione sostituibile
- Direzione della forza di bloccaggio regolabile tra 0 e 360°
- A scelta, collegabile tramite raccordi per tubi oppure flangia con O-ring

#### Funzionamento irreversibile (autobloccante)

La forza di serraggio completa viene mantenuta sia in caso di caduta di pressione che di perdita completa di pressione. Ciò si ottiene grazie al funzionamento autobloccante del bullone di serraggio.

#### Impiego

Le staffe di bloccaggio idrauliche a basetta sono particolarmente adatte al bloccaggio di pezzi che necessitano di un ampio spazio libero per la lavorazione e per i quali le staffe di bloccaggio e staffe rotanti tradizionali sono troppo grandi.

La ridotta altezza d'ingombro della staffa di bloccaggio a basetta e la possibilità di inserimento e di bloccaggio in fori orizzontali sono particolarmente vantaggiose per la lavorazione su 5 lati.

La staffa di bloccaggio a basetta con autobloccaggio viene preferibilmente utilizzata su pallet di bloccaggio disaccoppiati dal generatore di pressione dopo il processo di bloccaggio.

La bassa pressione d'esercizio di 70 oppure 100 bar permette il collegamento diretto al sistema idraulico a bassa pressione di molte macchine.

#### Note importanti

Le staffe di bloccaggio a basetta sono previste esclusivamente per il bloccaggio di pezzi in ambito industriale e sono azionabili con olio idraulico. Possono produrre forze molto elevate che il pezzo, l'attrezzatura oppure la macchina devono essere in grado di assorbire. Nel campo d'azione del perno di bloccaggio è presente un rischio di schiacciamento. Il costruttore dell'attrezzatura o della macchina è tenuto a installare dispositivi di protezione efficaci.

#### Istruzioni operative

Durante la messa in funzione, occorre eseguire con cura lo spurgo dell'aria dalla staffa di bloccaggio a basetta (vedere pagina 2). Il perno di bloccaggio deve poter eseguire senza impedimenti la sua corsa lineare fino al punto di bloccaggio, per evitare danni al sistema meccanico oppure al pezzo.

Nella posizione estesa il perno di bloccaggio non è dotato di sicurezza contro la rotazione, in modo che il tassello pressore possa adattarsi al profilo del pezzo.

Nella posizione retratta il perno di bloccaggio viene di nuovo ruotato nella posizione angolare impostata precedentemente sul fondello, se lo scostamento è inferiore a  $\pm 8^\circ$  (vedere anche pagina 2).

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

#### Descrizione

Le staffe di bloccaggio a basetta sono cilindri idraulici a doppio effetto. Il perno di bloccaggio è orientabile ed è alloggiato in una bussola a sfere. Con la corsa di estensione lineare il perno di bloccaggio viene portato con il tassello pressore sulla la posizione di bloccaggio e quindi ruotato sul punto di bloccaggio da un azionamento a cuneo. La versione senza autobloccaggio ha una superficie del cuneo liscia e utilizza una pressione costante.

Nella versione con autobloccaggio l'azionamento a cuneo è dotato di una dentatura per aumentare il coefficiente di attrito. In questo modo la forza di bloccaggio risulta significativamente ridotta, ma rimane inalterata in caso di caduta di pressione. Ruotando il perno di bloccaggio con il fondello della base posteriore, è possibile regolare ogni posizione angolare desiderata (vedere anche pag. 2).

#### Forza di bloccaggio effettiva

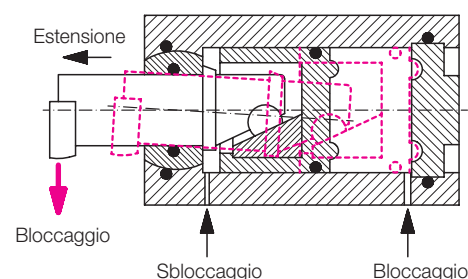
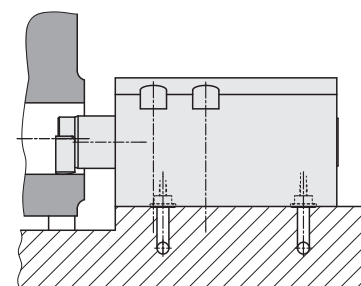
La forza di bloccaggio viene prodotta tramite azionamento a cuneo e dipende pertanto fortemente dall'attrito delle superfici scorrevoli. Il coefficiente di attrito non è costante per l'intera durata di vita. All'inizio l'attrito è più elevato, quindi la forza di bloccaggio non raggiunge ancora il valore nominale. Con l'aumento del numero di corse, le superfici di attrito diventano più lisce e la forza di bloccaggio aumenta lentamente. Dopo alcune migliaia di azionamenti la forza effettiva di bloccaggio può addirittura superare del 10-30% il valore nominale (vedere diagramma). Questa caratteristica degli azionamenti a cuneo deve essere tenuta in considerazione durante la progettazione, cioè

1. la forza di bloccaggio più ridotta quando l'elemento è nuovo deve bloccare in modo sicuro il pezzo.
2. con la forza di bloccaggio in aumento il pezzo non deve però risultare deformato in modo eccessivo.

Conclusione: se è necessaria una forza di bloccaggio riproducibile con esattezza, occorre utilizzare degli elementi di bloccaggio tradizionali ad azione diretta.

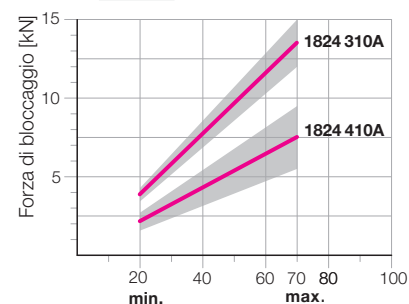
#### Controllo della posizione

Le versioni con stelo pistone passante nella parte posteriore e controllo pneumatico di posizione sono disponibili a richiesta.



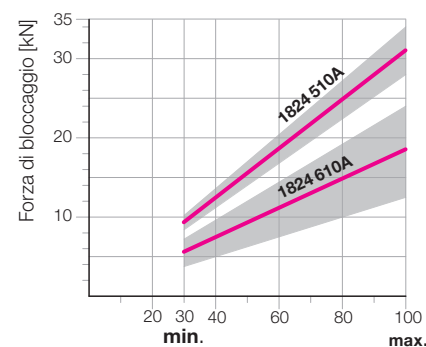
#### Diagrammi della forza di bloccaggio

- = Valore nominale
- = Campo di tolleranza



Pressione di esercizio [bar]

- 1824310A** senza autobloccaggio
- 1824410A** con autobloccaggio



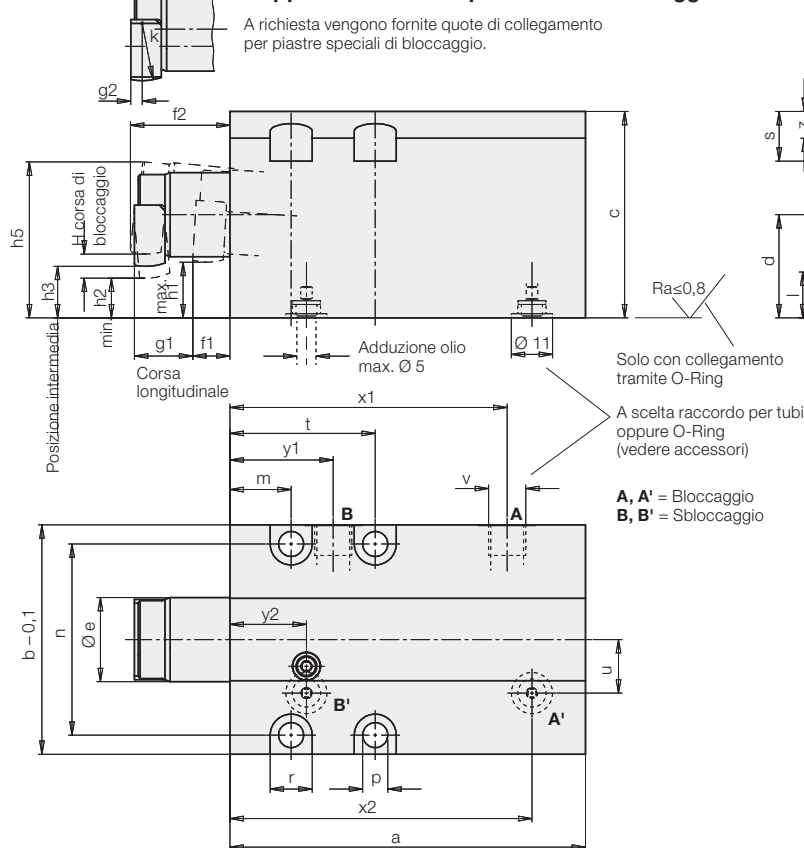
Pressione di esercizio [bar]

- 1824510A** senza autobloccaggio
- 1824610A** con autobloccaggio

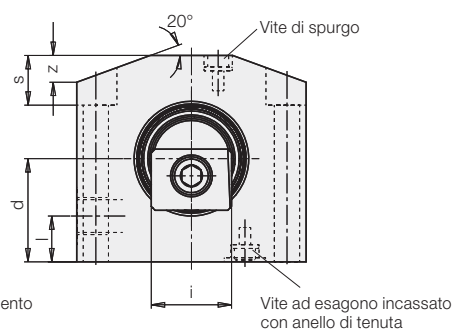
# Dimensioni

## Dati tecnici • Direzione della forza di bloccaggio

### Rappresentazione in posizione di bloccaggio



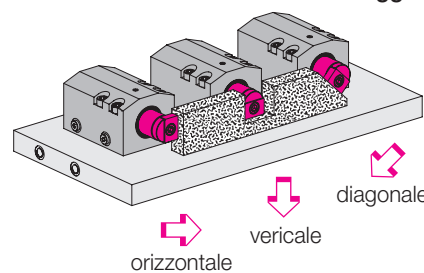
Utilizzare viti di fissaggio 12.9!



### Spurgo dell'aria

Per una separazione senza problemi delle funzioni estensione e bloccaggio, durante la messa in esercizio è necessario eseguire con cura lo spurgo dell'aria dal raccordo „sbloccaggio“. Con pressione ridotta allentare con cautela la vite di spurgo aria superiore fino alla fuoriuscita di olio senza bollicine. Infine riserrare e controllare la tenuta.

### Varie direzioni della forza di bloccaggio

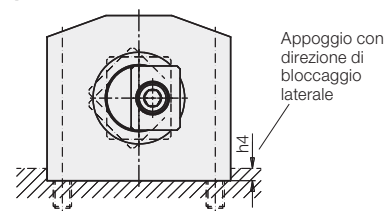


### Funzionamento irreversibile

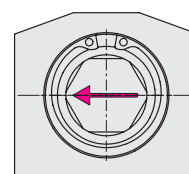
		senza	con	senza	con
Forza di bloccaggio ca.*	[kN]	13,5	7,5	31	18,5
Pressione max. d'esercizio	[bar]	70	70	100	100
Pressione min. d'esercizio	[bar]	20	20	30	30
Q.tà olio					
Bloccaggio / Sbloccaggio	[cm <sup>3</sup> ]	28,9/22,8	28,9/22,8	102/76,4	102/76,4
H corsa max. di bloccaggio	[mm]	6	6	8	8
a	[mm]	93	93	126	126
b -0,1	[mm]	60	60	88	88
c	[mm]	54	54	75	75
d	[mm]	27	27	37,5	37,5
Ø e	[mm]	22	22	35	35
f1	[mm]	10	10	13	13
f2	[mm]	26	26	40,5	40,5
g1	[mm]	15	15	26	26
g2	[mm]	3	3	3	3
h1	[mm]	14	14	19	19
h2	[mm]	11	11	15	15
h3	[mm]	13,5	13,5	18,5	18,5
h4	[mm]	4	4	6	6
h5	[mm]	41	41	60	60
i	[mm]	21	21	34	34
k	[mm]	15	15	25	25
l	[mm]	12	12	13	13
m	[mm]	16	16	21	21
n	[mm]	50	50	72	72
p	[mm]	6,6	6,6	11	11
r	[mm]	11	11	18	18
s	[mm]	13	13	20	20
t	[mm]	38	38	53	53
u	[mm]	14	14	15	15
v		G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 1/4
x1	[mm]	72,5	72,5	99	99
x2	[mm]	79	79	108	108
y1	[mm]	27	27	37	37
y2	[mm]	20	20	28	28
z	[mm]	7	7	10	10
<b>No. ordin.</b>		<b>1824310A</b>	<b>1824410A</b>	<b>1824510A</b>	<b>1824610A</b>

Il bloccaggio può avvenire in qualsiasi direzione perpendicolarmente all'asse della leva. A tale scopo occorre portare la leva di bloccaggio in posizione retratta e ruotare il fondello del cilindro di un angolo corrispondente. Nel registrare la direzione di bloccaggio con il fondello del cilindro, accertarsi che il tassello pressore blocchi nella stessa direzione.

### Esempio: 90° a sinistra



Vista dalla parte posteriore



Accessori	No. ordin.
O-Ring 8 x 1,5	<b>3000343</b>
Tappo G 1/8	<b>3610047</b>
Tappo G 1/4	<b>3300821</b>

\* Per la forza di bloccaggio effettiva vedere pagina 1

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