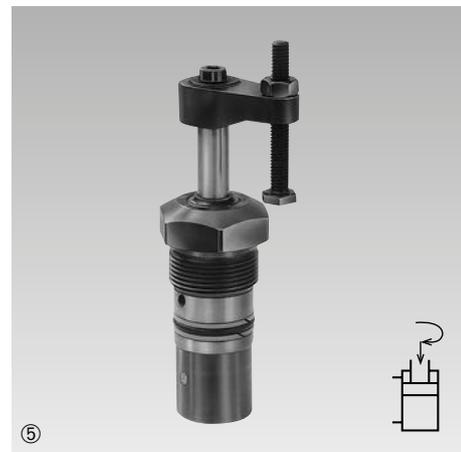
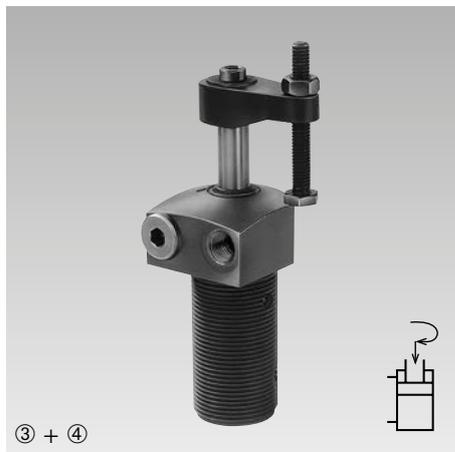
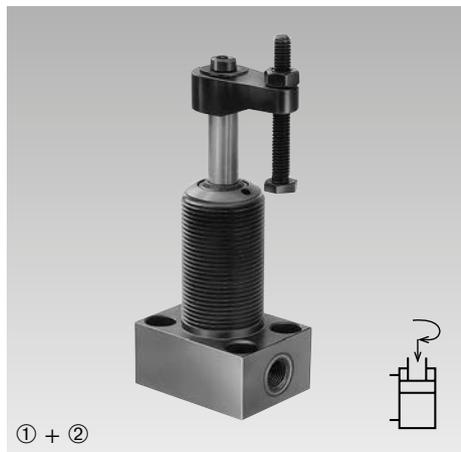




**ROEMHELD**  
HILMA ■ STARK

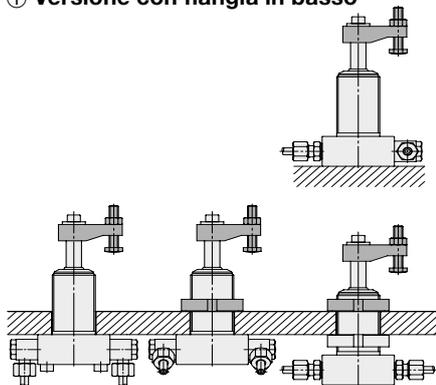
# B 1.8491

## Staffa rotante compatta con meccanismo di rotazione rinforzato flangia in basso, flangia in alto, versione con attacco filettato a doppio effetto, pressione max. d'esercizio 350 bar

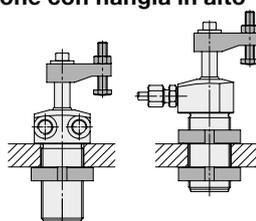


### Varianti del collegamento idraulico

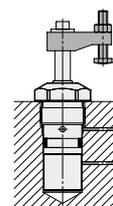
#### ① Versione con flangia in basso



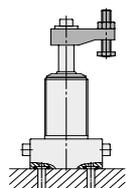
#### ③ Versione con flangia in alto



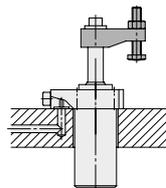
#### ⑤ Versione con corpo filettato



#### ② Flangia in basso con guarnizione O-ring



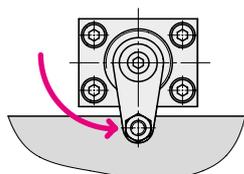
#### ④ Flangia in alto con guarnizione O-ring



Raschiatore metallico  
opzionale

### Applicazione

La staffa idraulica rotante viene impiegata per il bloccaggio di pezzi da lavorare i cui punti di bloccaggio devono rimanere liberi per il carico e lo scarico.



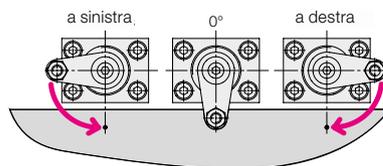
### Funzionamento

Questo elemento idraulico di bloccaggio è sostanzialmente un cilindro a trazione nel quale una parte della corsa totale viene utilizzata come corsa di rotazione del pistone.



### Direzione di rotazione

Disponibili a scelta a destra o a sinistra o senza rotazione (0°).



### L'angolo di rotazione standard è 45°, 60° e 90° ±2°.

Angoli di rotazione particolari a richiesta. Ulteriori varianti come ad es. versioni con raschiatore metallico a richiesta.

### Versione a 0°

Impiego quale semplice cilindro traente con pistone impedito a ruotare e possibilità di carico fuori centro secondo il diagramma della forza di serraggio.

### Opzione raschiatore metallico

Oltre al raschiatore FKM le seguenti staffe rotanti possono essere equipaggiate con un raschiatore metallico:

- Flangia in alto con guarnizione O-Ring
- Versione con corpo filettato

No. ordin.: Aggiungere la lettera „M“ al No. ordin. della staffa rotante senza raschiatore metallico.

### Esempio di ordinazione:

Staffa rotante 1850 124  
con raschiatore metallico: **1850 124M**

### Ausführungen

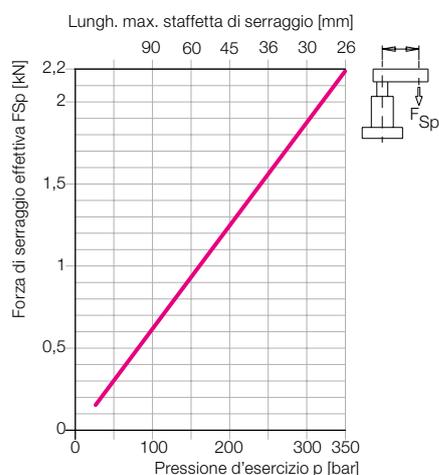
Es stehen nur doppelt wirkende Elemente zur Verfügung. Einfach wirkende Ausführungen siehe Katalogblatt B 1.849.

## Versione con flangia in basso

### Dati tecnici

Pistone Ø	[mm]	14
Stelo Ø	[mm]	10
Superficie efficace del pistone		
Bloccaggio	[cm <sup>2</sup> ]	0,754
Sbloccaggio	[cm <sup>2</sup> ]	1,54
Volume olio per corsa		
Bloccaggio	[cm <sup>3</sup> ]	1,2
Sbloccaggio	[cm <sup>3</sup> ]	2,5
Flusso volumetrico ammesso		
Bloccaggio	[cm <sup>3</sup> /s]	5
Sbloccaggio	[cm <sup>3</sup> /s]	10
Pressione min. d'esercizio	[bar]	30
Pressione max. d'esercizio	[bar]	350
Forza traente max.	[kN]	2,63
Forza serraggio effettiva	[kN]	vedere diagramma
Angolo di rotazione	[°]	(0, 45, 60, 90) ±2
Corsa di rotazione	[mm]	8
Corsa di bloccaggio	[mm]	8
Corsa totale	[mm]	16

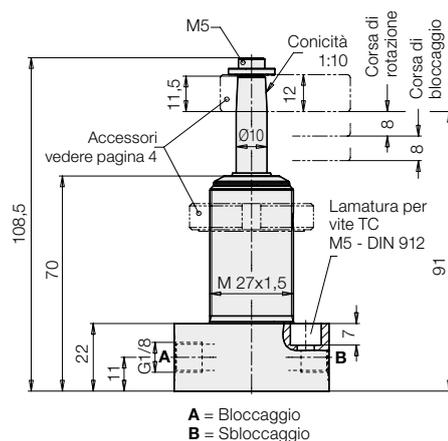
### Diagramma forza di bloccaggio



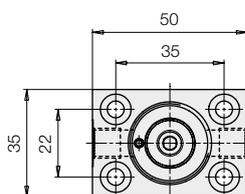
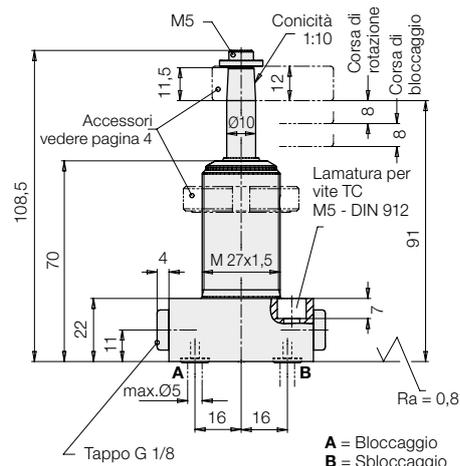
### Materiali

Corpo e pistone in acciaio da bonifica.  
Riduzione dell'usura e migliore protezione contro la corrosione mediante nitrurazione.  
Guarnizioni FKM.

### ① Versione con flangia in basso

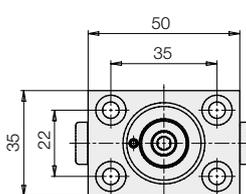


### ② Flangia in basso con guarnizione O-Ring



Peso: 0,42 kg

Angolo di rotazione	Senso di rotazione	No. ordin. Doppio effetto
0°	-	<b>1850 101</b>
90°	orario	<b>1850 111</b>
90°	antiorario	<b>1850 121</b>
60°	orario	<b>1850 131</b>
60°	antiorario	<b>1850 141</b>
45°	orario	<b>1850 151</b>
45°	antiorario	<b>1850 161</b>



Peso: 0,42 kg

Angolo di rotazione	Senso di rotazione	No. ordin. Doppio effetto
0°	-	<b>1850 102</b>
90°	orario	<b>1850 112</b>
90°	antiorario	<b>1850 122</b>
60°	orario	<b>1850 132</b>
60°	antiorario	<b>1850 142</b>
45°	orario	<b>1850 152</b>
45°	antiorario	<b>1850 162</b>

O-ring di ricambio (FKM) 7 x 1,5 **3001077**

### Avvertenze importanti

#### 1. Pericolo d'infortunio

Gli elementi idraulici di bloccaggio possono creare forze notevoli.  
Data la rotazione di 90° le posizioni di bloccaggio e sbloccaggio non sono esattamente prevedibili. Schiacciamenti di parti del corpo nel campo d'azione della staffetta possono causare serie lesioni.  
Rimedio: dispositivi di protezione con chiusura elettrica.

#### 2. Flusso volumetrico ammesso

Con il flusso volumetrico ammesso secondo tabella, il tempo più breve per bloccaggio e sbloccaggio è di 0,5 secondi.  
Se la portata della pompa divisa per il numero delle staffe è maggiore del valore in tabella, occorre uno strozzamento per evitare sovraccarichi ed usura.  
Lo strozzamento deve essere eseguito nella mandata alla staffa per escludere incrementi

di pressione. Impiegare soltanto valvole di strozzamento e ritenuta che non ostacolano il passaggio dell'olio uscente dalle staffe.

#### 3. Rotazione senza impedimenti

Questa staffa rotante non è dotata di sicurezza contro sovraccarichi. Il movimento di rotazione non deve essere ostacolato e la staffetta deve venire a contatto del pezzo soltanto dopo che è terminata la corsa in rotazione.

#### 4. Montaggio della staffetta

##### 4.1 Tutte le versioni

Al serraggio ed allentamento della vite di fissaggio si deve far contrasto sulla staffetta in modo da non trasmettere forze allo stelo pistone, ciò per evitare guasti al meccanismo di rotazione.

##### 4.2 Versione con attacco filettato

La staffetta deve essere fissata soltanto dopo l'avvitamento del corpo, dato che non si può prevedere esattamente la sua posizione finale.

#### 5. Regolazione del tassello di pressione

Il tassello deve toccare il pezzo soltanto a rotazione avvenuta. Al serraggio ed allentamento del controdado fare contrasto sulla staffetta (vedere punto 4.1).

#### 6. Staffette speciali

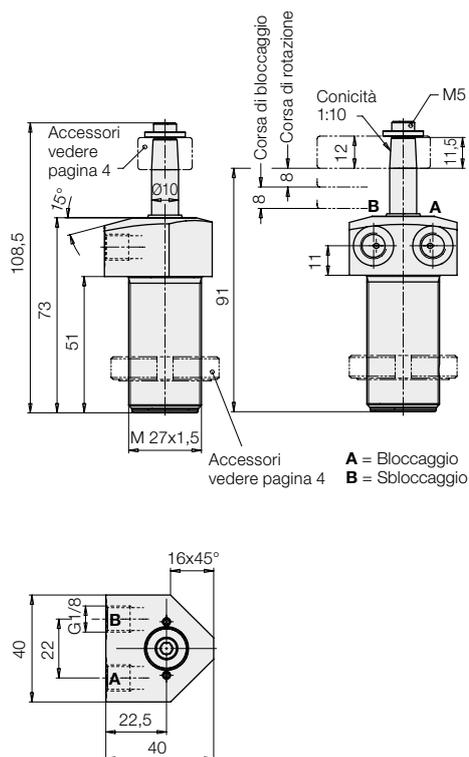
In caso di staffette speciali con altre lunghezze, non superare le pressioni d'esercizio correlate nel diagramma delle forze. In caso di staffette lunghe, ridurre non solo la pressione, ma anche il flusso volumetrico (vedere punto 2).

#### 7.7. Spurgo dell'aria

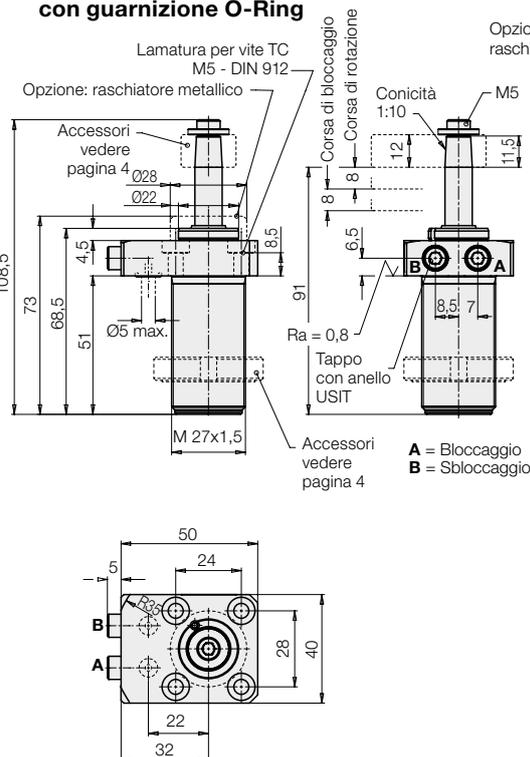
Bolle d'aria nell'olio prolungano di molto il tempo di bloccaggio e pregiudicano il funzionamento. Pertanto alla messa in servizio spurgare l'aria come qui di seguito descritto per le diverse versioni.

## Versione con flangia in alto Versione con corpo filettato

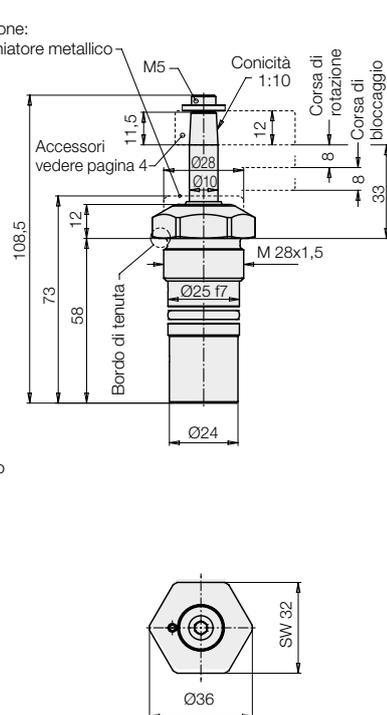
### ③ Versione con flangia in alto



### ④ Flangia in alto con guarnizione O-Ring



### ⑤ Versione con corpo filettato



Peso: 0,35 kg

Angolo di rotazione <sup>1</sup>	Senso di rotazione	No. ordin. Doppio effetto
0°	–	<b>1850 103</b>
90°	orario	<b>1850 113</b>
90°	antiorario	<b>1850 123</b>
60°	orario	<b>1850 133</b>
60°	antiorario	<b>1850 143</b>
45°	orario	<b>1850 153</b>
45°	antiorario	<b>1850 163</b>

Peso: 0,42 kg

Angolo di rotazione <sup>1</sup>	Senso di rotazione	No. ordin. Doppio effetto
0°	–	<b>1850 104</b>
90°	orario	<b>1850 114</b>
90°	antiorario	<b>1850 124</b>
60°	orario	<b>1850 134</b>
60°	antiorario	<b>1850 144</b>
45°	orario	<b>1850 154</b>
45°	antiorario	<b>1850 164</b>

O-ring di ricambio (FKM) 7 x 1,5 **3001 077**

Raschiatore metallico (di ricambio) **0341 111**

Coppia max. di serraggio Nm 100

Peso: 0,27 kg

Angolo di rotazione <sup>1</sup>	Senso di rotazione	No. ordin. Doppio effetto
0°	–	<b>1850 105</b>
90°	orario	<b>1850 115</b>
90°	antiorario	<b>1850 125</b>
60°	orario	<b>1850 135</b>
60°	antiorario	<b>1850 145</b>
45°	orario	<b>1850 155</b>
45°	antiorario	<b>1850 165</b>

#### 7.1 Flangia in basso o in alto

Allentare con precauzione il dado di raccordo del tubo con bassa pressione dell'olio e pompare fino a che esce olio senza bollicine. Riserrare poi a fondo.

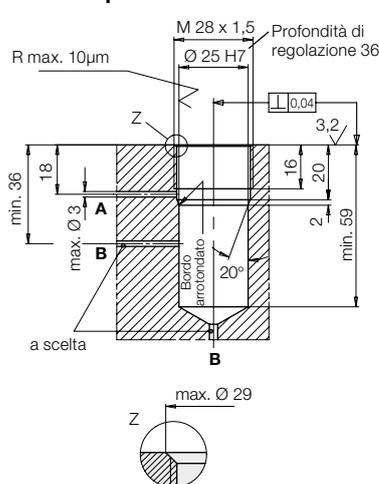
#### 7.2 Flangia con tenuta O-ring

Allentare con precauzione la vite ad esagono incassato M5 a bassa pressione dell'olio e pompare fino a che esce olio senza bollicine. Riserrare poi a fondo.

#### 7.3 Versione con corpo filettato

Lo spurgo aria non è possibile nell'elemento stesso. Rimedio: chiudere le estremità dei canali dell'olio nel corpo dell'attrezzatura con tappi filettati. Quando necessario, allentare con precauzione questi tappi a bassa pressione dell'olio e pompare fino a che esce olio senza bollicine. Riserrare poi a fondo.

#### Sede per versione con corpo filettato



#### Opzione raschiatore metallico

• Flangia in alto con guarnizione O-Ring

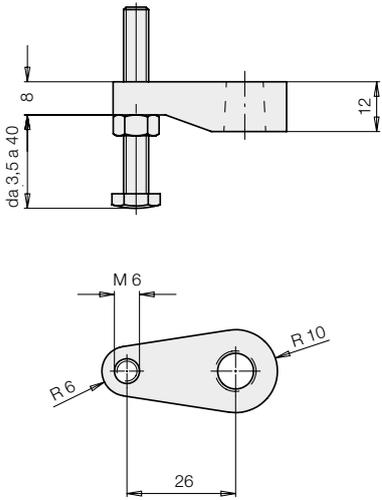
**No. ordin.: 1850 1X4M**

• Versione con corpo filettato

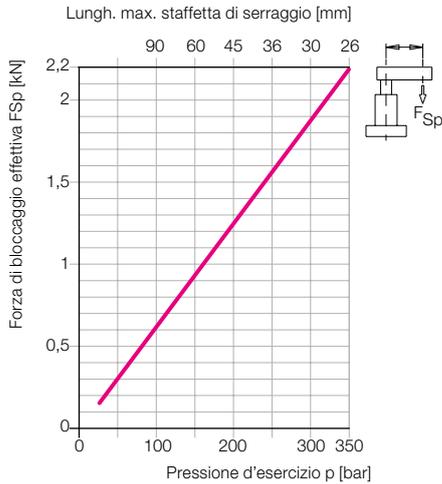
**No. ordin.: 1850 1X5M**

**Staffetta di serraggio, completa  
max. 350 bar**

No. ordin. **0354057**

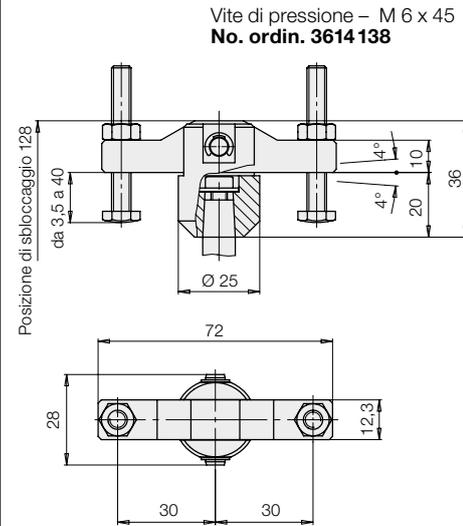


**Diagramma forza di bloccaggio**

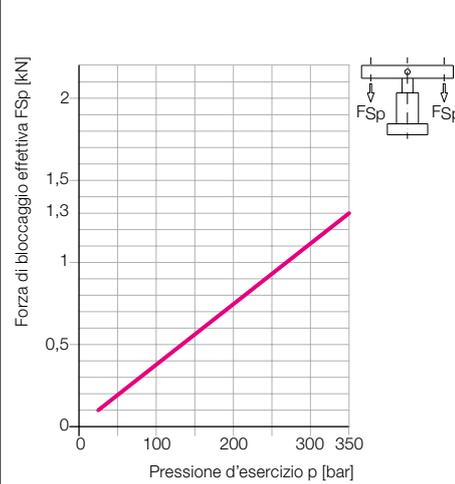


**Staffetta di serraggio doppia, completa**

No. ordin. **0354082**

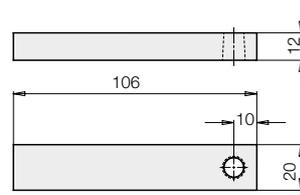


**Diagramma forza di bloccaggio**

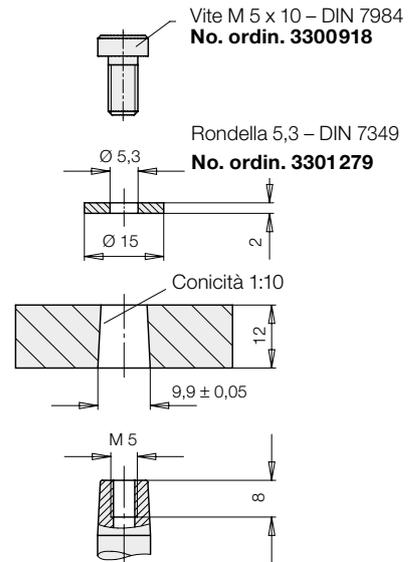


**Staffetta di serraggio grezza**

No. ordin. **3548900**

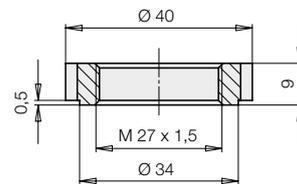


**Quote collegamento per staffette speciali**

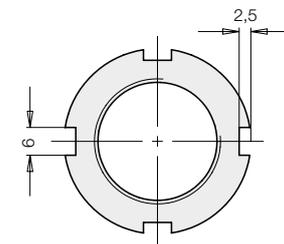
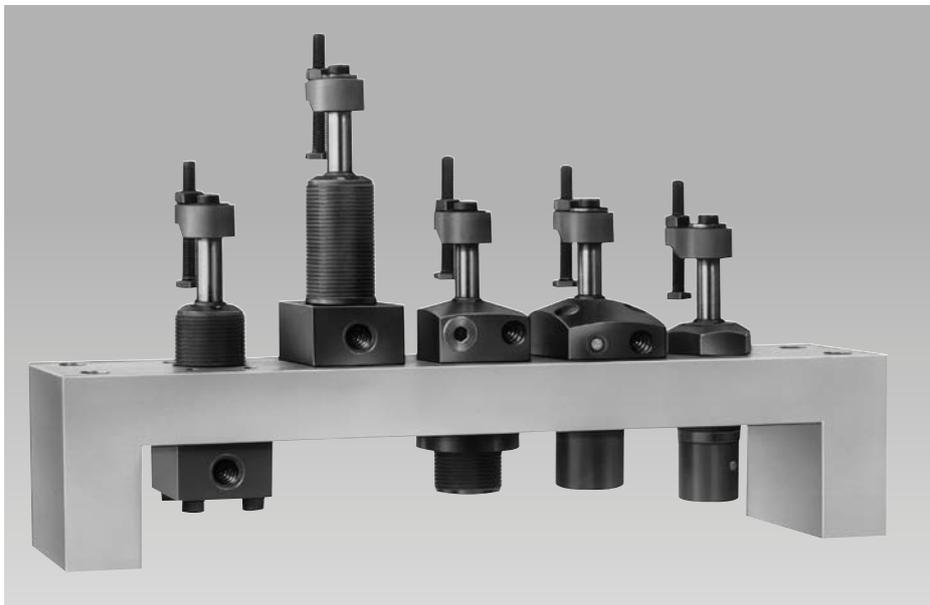


**Ghiera secondo DIN 1804**

No. ordin. **3527076**



**Disposizione delle diverse versioni di collegamento idraulico disponibili**



**Raccordi terminali filettati G1/8**

ND [bar]	Denominazione	No. ordin.
250	D 8L G 1/8	<b>9208034</b>
500	D 8S G 1/8	<b>9208116</b>

**Raccordo di riduzione**

ND [bar]	Denominazione	No. ordin.
500	GWR 1/8 –1/4	<b>3613003</b>