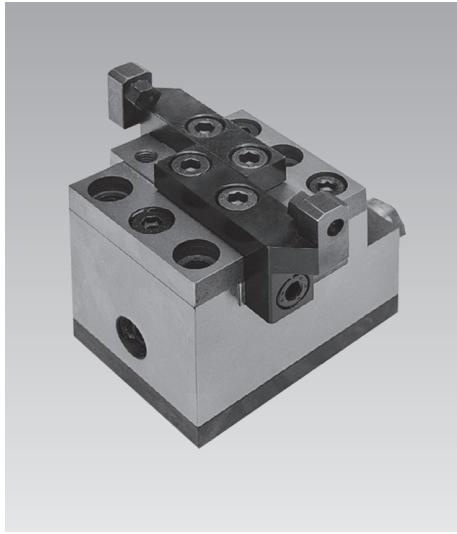




## **Elemento autocentrante a cursori paralleli a doppio effetto, pressione massima d'esercizio 500 bar**



### **Vantaggi**

- Elevata densità di potenza in una struttura molto compatta
- Precisione di ripetibilità di centraggio  $\pm 0,02$  mm
- Meccanica robusta e collaudata
- Forze di ritenuta 3 x forza di bloccaggio
- Adatto per il serraggio interno ed esterno
- Collegamento con raccordi e con O-ring di serie
- Collegamento aria di sbarramento di serie
- Raccordo per lubrificazione centralizzata di serie

### **Impiego**

Questo elemento è previsto per il montaggio in attrezzature di bloccaggio al fine di centrare pezzi con un contorno stretto e complesso e con nervature in base alle quali vengono stabilite le tolleranze di lavorazione.

### **Descrizione**

Grazie a una ben studiata disposizione dei fulcri rispetto ai pistoncini idraulici, la forza di ritenuta di una ganascia di serraggio risulta tre volte maggiore della forza di bloccaggio. Se sul pezzo agisce una sola ganascia, la forza di bloccaggio si raddoppia. Quanto sopra vale fino a che il pezzo viene spostato verso il centro.

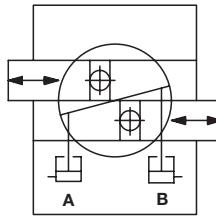
### **Ganasce di bloccaggio**

Le ganasce devono essere approntate dal cliente in base al singolo impiego specifico, secondo le specifiche esigenze, mediante una spina di centraggio ed una chiazzetta laterale. Le ganasce possono essere fissate con 3 viti dall'alto e con una vite laterale.

La figura in alto illustra un elemento di centraggio a cursori paralleli con griffe e viti di pressione. Il bloccaggio avviene in questo caso dall'interno verso l'esterno.

### **Schema di massima**

Elemento di centraggio a doppio effetto con cursori paralleli



### **Avvertenza importante**

Alla consegna, l'elemento è riempito con il 20% di grasso (3,5 cm<sup>3</sup>).

### **Raccomandazioni per la lubrificazione**

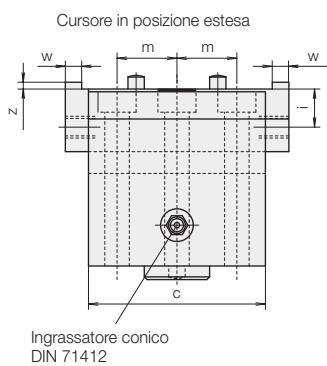
Sull'elemento è presente un ingassatore per la lubrificazione manuale e 3 fori di collegamento sul lato della flangia. Possono essere utilizzati sia come raccordo di lubrificazione che, in alternativa, per l'aria di sbarramento. Tutti i punti di lubrificazione sono interconnessi.

Se una delle connessioni viene azionata con aria di sbarramento, questa deve essere priva di acqua e lubrificata e non deve superare una pressione di 0,5 bar.

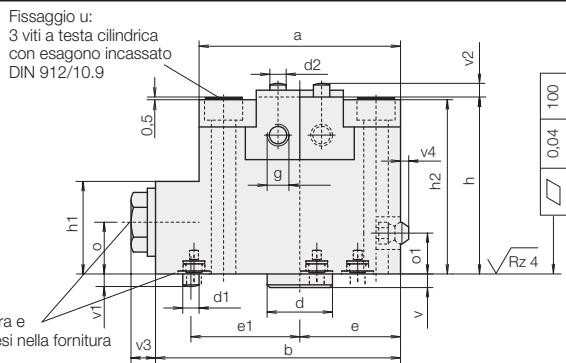
Come lubrificanti si possono utilizzare sia grassi come Klüber Alttemp Q NB 50 sia oli per canali di scorrimento (ad esempio Mobile Vactra da 2 a 4) conformi alla norma ISO VG 68 per la lubrificazione automatica e ISO VG 220 per la lubrificazione manuale.

Gli intervalli di lubrificazione e le quantità di lubrificazione devono essere specificati dall'operatore, poiché dipendono in modo significativo dalle condizioni operative. L'intervalllo di lubrificazione può essere aumentato fino a 20.000 cicli per le applicazioni senza immissione di refrigerante. In presenza di liquidi refrigeranti, la lubrificazione deve essere compensata ripetutamente a intervalli brevi e in piccole quantità.

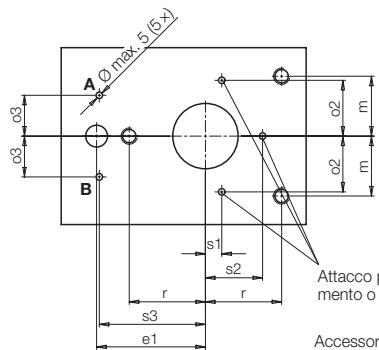
## Dati tecnici



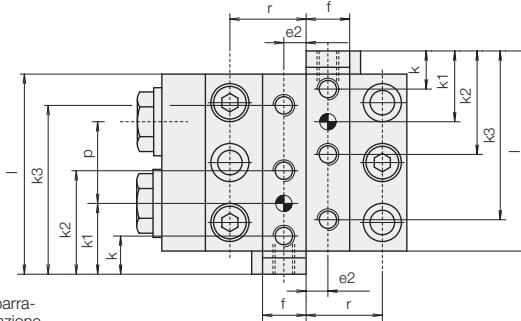
Ingrassatore conico  
DIN 71412



## Schema dei collegamenti



Accessori per il bloccaggio e il posizionamento vedere pagina 3

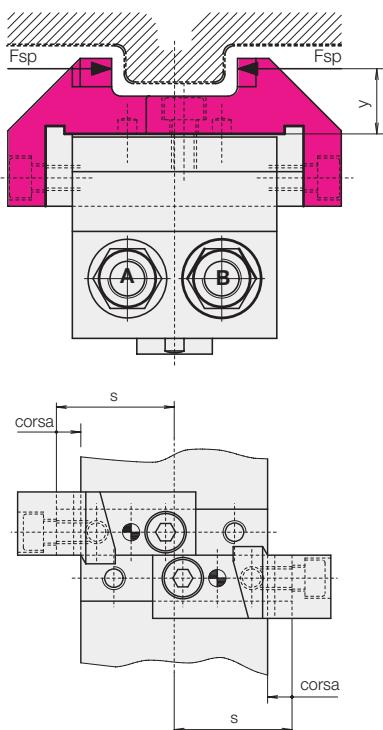


Tempo di serraggio più rapido: 0,5 s

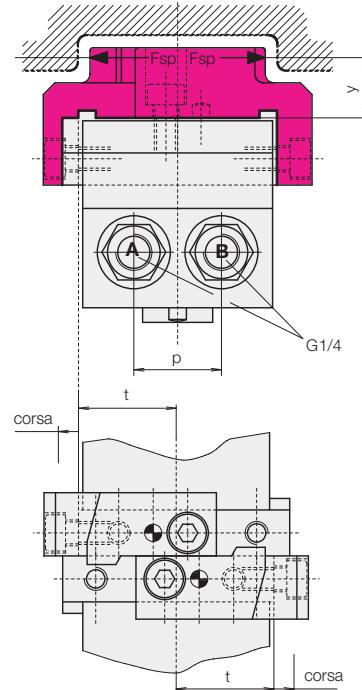
Precisione di ripetibilità di centraggio  $\pm 0,02$  mm

Portata volumetrica max.	[cm <sup>3</sup> /s]	0,32	0,6	1,0
Forza di serraggio/ganascia F <sub>Sp</sub> in y	[kN]	2,8	5,0	8,8
Corsa/ganascia:	[mm]	6	7	8
Ø pistone	[mm]	12	16	20
a	[mm]	62	74	90
b	[mm]	82	90	105
c	[mm]	55	65	75
D h6	[mm]	22	24	26
d1 m6	[mm]	6	8	8
d2 m6	[mm]	6	6	8
e	[mm]	31	37	45
e1 ± 0,02	[mm]	40	40	50
e2 ± 0,1	[mm]	7	9	11
f	[mm]	13	16	20
g	[mm]	M 6 × 10	M 8 × 11	M 10 × 13
h	[mm]	56	65	76
h1	[mm]	31	34	42
h2	[mm]	55	64	75
i	[mm]	12	14	17
k	[mm]	12	14	17
k1 ± 0,02	[mm]	22	26	31
k2	[mm]	32	38	45
k3	[mm]	52	62	73
l	[mm]	62,5	73,5	85
m	[mm]	20	22	27
o	[mm]	16	19	21
o1	[mm]	13	15	15
o2	[mm]	17,5	20,5	25
o3	[mm]	13	15	18,5
r	[mm]	23	28	34
s1	[mm]	6	6	7
s2	[mm]	17,5	21	25,5
s3	[mm]	37	39	46
u 3x	[mm]	M 6 × 60	M 8 × 70	M 10 × 80
v	[mm]	4	5	5
v1	[mm]	5	6	6
v2	[mm]	5	5	6
v3	[mm]	9	9	7
v4	[mm]	3	0	0
w j7	[mm]	5	6	8
z	[mm]	2,2	2,5	3
Peso	[kg]	1,7	2,7	4,4
Volume olio per mm corsa ganascia	[cm <sup>3</sup> ]	0,16	0,28	0,47
<b>No. ordin.</b>		<b>4316 120</b>	<b>4316 160</b>	<b>4316 200</b>

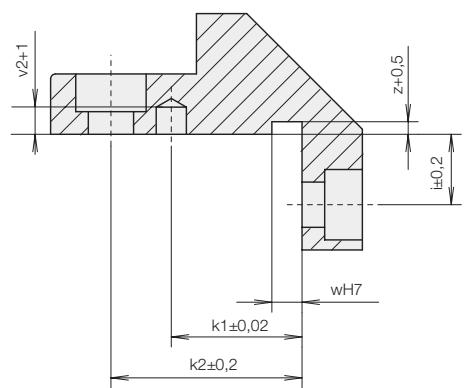
**Bloccaggio dall'esterno**  
**A = Bloccaggio / B = Sbloccaggio**



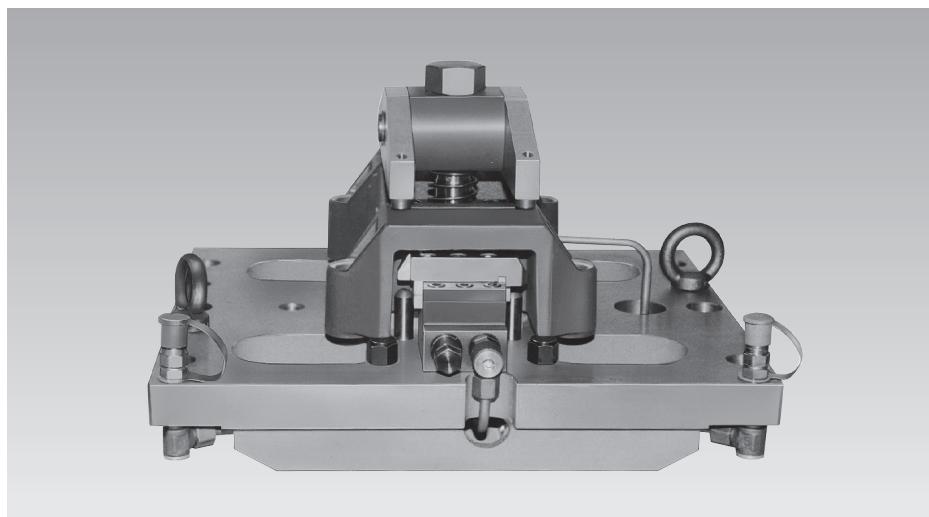
**Bloccaggio dall'interno**  
**A = Sbloccaggio / B = Bloccaggio**



**Esempio di ganasce di bloccaggio**  
(Esecuzione da parte del cliente)



**Esempio d'impiego**

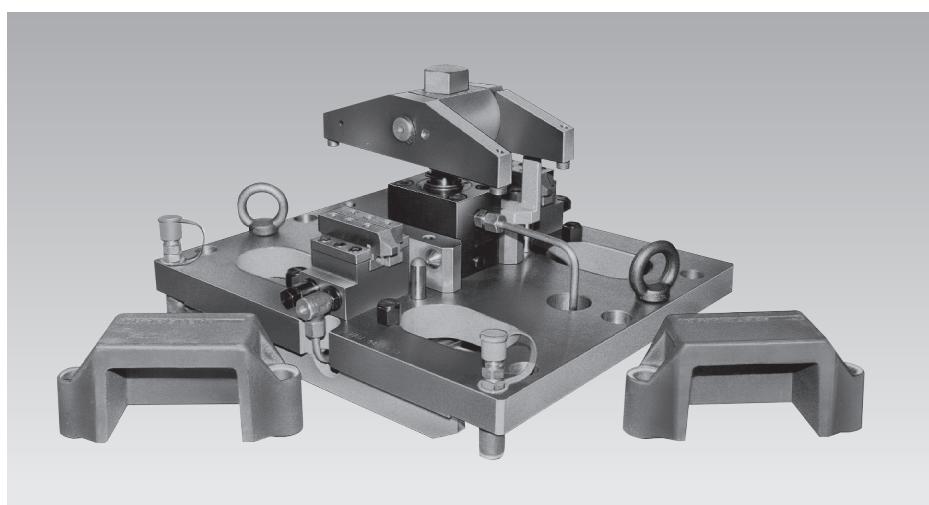


Grandezza	1	2	3
p [mm]	26	30	37
s [mm]	35	41	47,5
t [mm]	29	34	39,5
y distanza dal punto di applicazione della forza [mm]	20	24	28

**Nota**

Per 2 - y, la forza di serraggio si riduce del 6 %.

L'illustrazione qui a lato riporta un'attrezzatura ad azionamento idraulico per il posizionamento centrale ed il bloccaggio di due alloggiamenti prodotti mediante fusione, le cui superfici interne devono risultare, per ragioni funzionali, esattamente centrate rispetto ai fori da lavorare. Grazie all'utilizzo degli elementi di bloccaggio autocentranti con ganasce parallele è stato possibile evitare la lavorazione delle superfici interne.



Quest'attrezzatura di bloccaggio su piastra viene impiegata in un centro di lavorazione verticale con staffe di bloccaggio rotanti e controsupporto.