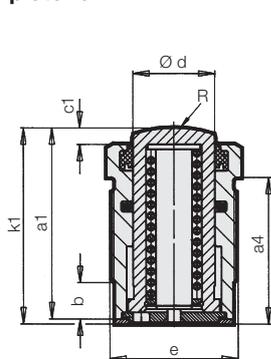
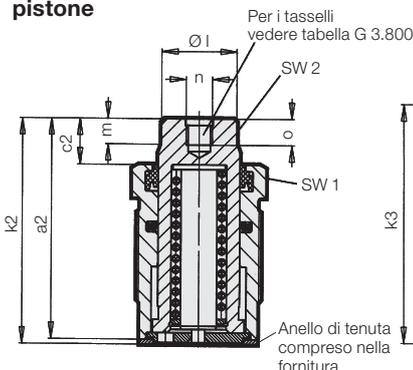
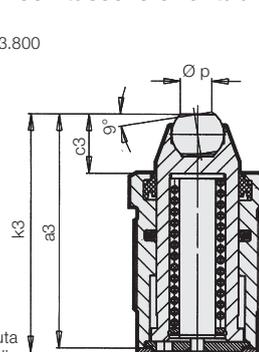




## Cilindro con corpo filettato a semplice effetto, con richiamo a molla e doppio raschiatore pressione max. d'esercizio 500 bar


**Versione A**  
 senza filettatura  
 pistone

**Versione B**  
 con filettatura  
 pistone

**Versione C**  
 con tassello orientabile


### Descrizione

Questo cilindro a corpo filettato può essere incassato nel corpo dell'attrezzatura fino all'altezza dell'esagono. Nel caso dei bloccaggi multipli sono possibili distanze minime tra i cilindri, dato che l'adduzione dell'olio avviene attraverso canali interni ed è necessario un solo raccordo. La tenuta avviene per mezzo di un anello compreso nella fornitura sul fondo della sede filettata. Questa soluzione impedisce la penetrazione di liquidi nella sede della molla. Il doppio raschiatore protegge la guida del pistone e assicura, grazie alla combinazione dell'O-Ring con un anello d'appoggio, una tenuta con trafileamenti quanto mai ridotti.

### Materiale

Materiale pistone:  
acciaio da cementazione, indurito.  
Corpo:  
acciaio per macchine automatiche, brunito

### Avvertenze importanti!

**I cilindri con corpo filettato non devono essere caricati in posizione retratta.**

Per le condizioni d'impiego, le tolleranze e gli altri dati vedere tabella A 0.100.

### Accessori ed esempi d'impiego

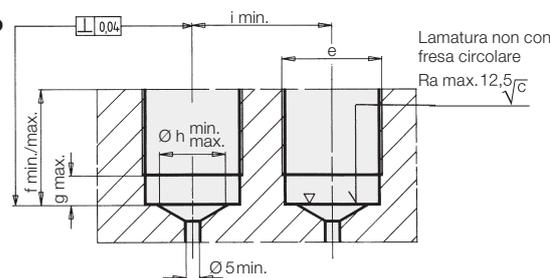
veder retro.

Ø Pistone d	[mm]	12	16	20	25	32
Corsa	[mm]	10	12	15	16	20
Forza serraggio a	[kN]	1,1	2,0	3,1	4,9	8
	[kN]	5,7	10,1	15,7	24,6	40
Forza min. molla richiamo	[N]	28	50	78	123	200
Pressione min. d'esercizio	[bar]	10	10	10	10	10
Quant. olio/10 mm corsa	[cm <sup>3</sup> ]	1,13	2,01	3,14	4,91	8,04
a1	[mm]	37	45,5	55	58	85
a2	[mm]	44	51,5	64,5	67	96
a3	[mm]	44,5	53	68,5	71	98
a4	[mm]	25	33	42	44,5	71,5
b	[mm]	7	8	8	11	12
c1	[mm]	3	3,5	4	5	7
c2	[mm]	10	9,5	13,5	14	18
c3	[mm]	10,5	11	17,5	18	20
Ø d	[mm]	12	16	20	25	32
e	[mm]	M 22x1,5	M 26x1,5	M 30x1,5	M 38x1,5	M 48x1,5
f min./max.	[mm]	16/24,5	20/32,5	24/41,5	28/44	42/70
g max.	[mm]	8	9	9	11	13
Ø h min./max.	[mm]	9/12	12/16	14/20	18/25	22/32
i min.	[mm]	31	34	40	52	62
k1	[mm]	38	46,5	56	59,5	87
k2	[mm]	45	52,5	65,5	68,5	98
k3	[mm]	45,5	54	69,5	72,5	100
Ø l	[mm]	11	15	19	23	30
m	[mm]	5,5	5,5	6	7	9
n	[mm]	M 6	M 6	M 8	M 8	M 12
o	[mm]	6	6	8	8	12
Ø p	[mm]	7,2	7,2	10,5	10,5	20,0
R	[mm]	20	25	32	40	50
SW 1	[mm]	24	27	32	41	50
SW 2	[mm]	10	13	17	19	24
Coppia serraggio	[Nm]	40	50	60	80	225
Peso	[kg]	0,08	0,15	0,22	0,38	0,97

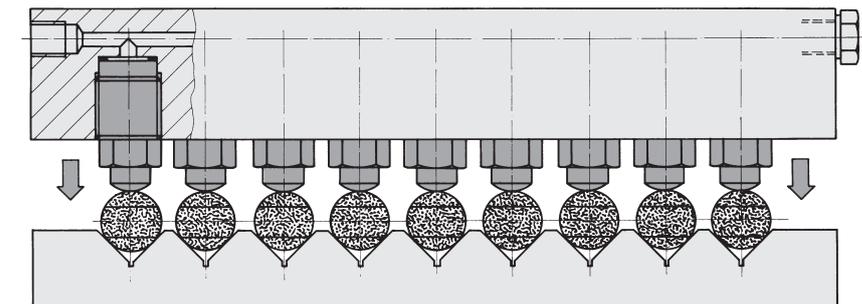
### No. ordin.

<b>Versione A senza filett. pistone</b>	<b>1460-100</b>	<b>1461-100</b>	<b>1462-100</b>	<b>1463-100</b>	<b>1464-100</b>
<b>Versione B con filett. pistone</b>	<b>1460-101</b>	<b>1461-101</b>	<b>1462-101</b>	<b>1463-101</b>	<b>1464-101</b>
<b>Versione C con tassello orientabile</b>	<b>1460-110</b>	<b>1461-110</b>	<b>1462-110</b>	<b>1463-110</b>	<b>1464-110</b>
<b>Guarnizione extra</b>	<b>3000-840</b>	<b>3000-841</b>	<b>3000-842</b>	<b>3000-843</b>	<b>3000-527</b>

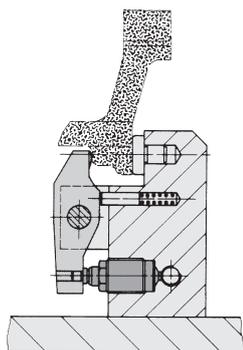
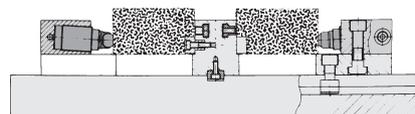
### Sede di avvvitamento del cilindro



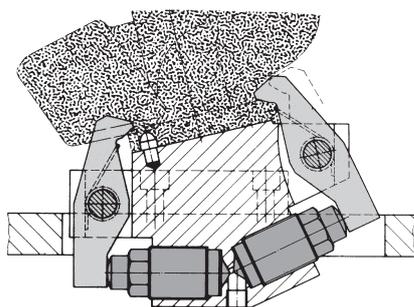
## Esempi d'impiego



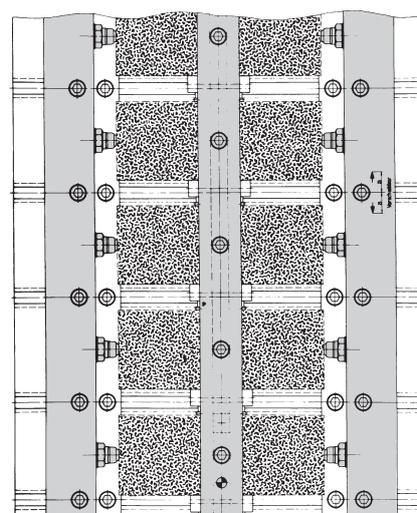
Nella figura a lato è riportata un'attrezzatura multipla per il bloccaggio di particolari piccoli. I cilindri possono essere sistemati in guide o listoni.



Il bloccaggio con leve di rinvio si presta particolarmente per particolari da bloccare in punti piuttosto elevati rispetto alla piastra base dell'attrezzatura. Le forze intervengono secondo linee racchiuse entro elementi compatti di bloccaggio, in base al principio illustrato a fianco, per cui la piastra base dell'attrezzatura non è soggetta a sforzi che ne causerebbero la deformazione. Con la leva di rinvio è possibile adeguare esattamente la forza di serraggio mediante la riduzione oppure l'aumento del braccio di leva.



Se lo spazio di montaggio è ristretto, il bloccaggio di pezzi con forme complesse può essere realizzato mediante leve di rinvio, come nell'esempio a fianco che riporta l'attrezzatura di bloccaggio per collettori di scarico.



L'attrezzatura multipla di bloccaggio qui sopra riportata è dotata di cilindri con corpo filettato e tasselli di pressione orientabili. L'inclinazione di  $3^\circ$  di questi cilindri genera una componente diretta verso il basso pari a circa il 5% della forza di bloccaggio. I tasselli pressori orientabili assicurano, in presenza di superfici piane di bloccaggio, una pressione specifica relativamente bassa nel punto di contatto con il pezzo.