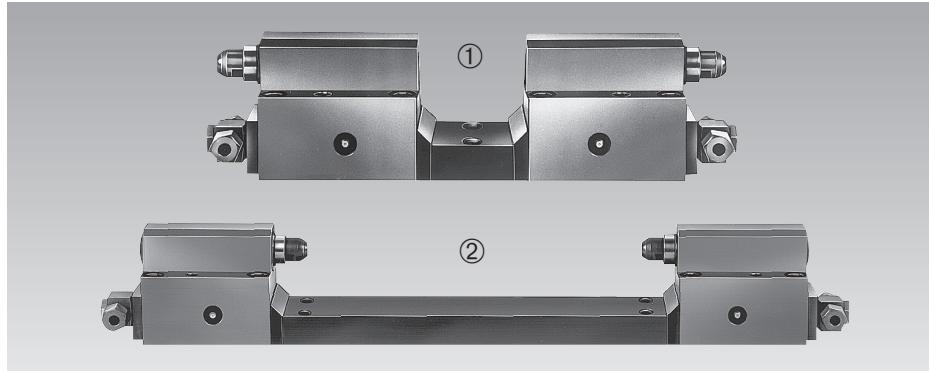


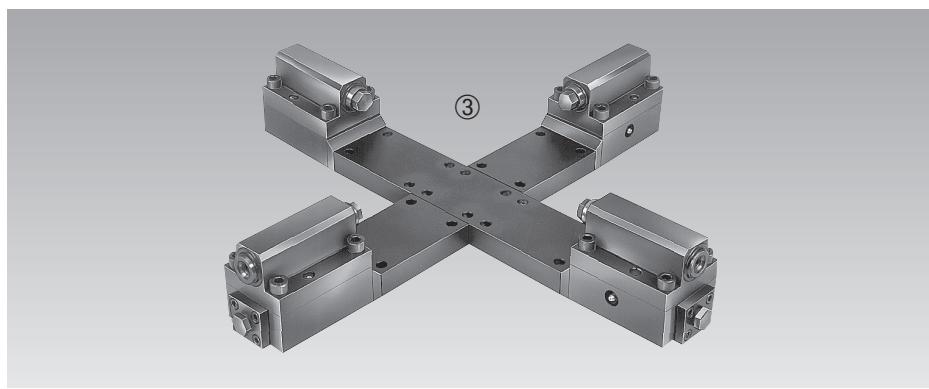


Elementi per posizionamento e bloccaggio centrato
con apertura di bloccaggio variabile, azionamento idraulico
a doppio effetto, pressione max. d'esercizio 500 bar



Figure

- ① Elemento di bloccaggio doppio per il bloccaggio centrato dall'interno
- ② Elemento di bloccaggio doppio con elemento intermedio allungato per il bloccaggio dall'esterno
- ③ Con gli elementi doppi si possono comporre unità modulari per posizionare e bloccare in modo autocentrante in più direzioni ad es. lungo gli assi x e y.



Descrizione

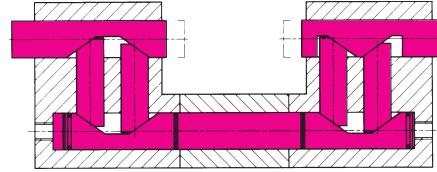
Il posizionamento ed il bloccaggio autocentrante con mandrini a due o tre griffe su attrezzature fisse non è una novità. In molti casi, tuttavia, non è disponibile un grande spazio per posizionare il corpo di un mandrino di dimensioni relativamente grandi sulle attrezzature. Spesso anche le ridotte corse di bloccaggio rappresentano un ulteriore ostacolo.

Nel nostro elemento, i dispositivi di attuazione sono stati scomposti in elementi singoli e possono essere collegati gli uni agli altri come versione a due o più elementi. Nella versione a più elementi, ogni coppia di elementi esegue il bloccaggio indipendentemente dalle altre coppie: in questo modo si ottiene il bloccaggio autocentrante.

L'apertura viene realizzata da un elemento di collegamento (tunnel). Le corse di bloccaggio per le differenti grandezze sono scelte in modo che anche pezzi grezzi con ampie tolleranze possano essere caricati e scaricati sia manualmente che in automatico. Sono anche disponibili a richiesta elementi a semplice effetto.

Princípio di funzionamento

Elemento a sinistra

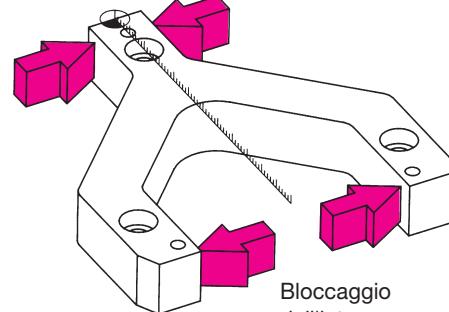


Tunnel di collegamento
completo

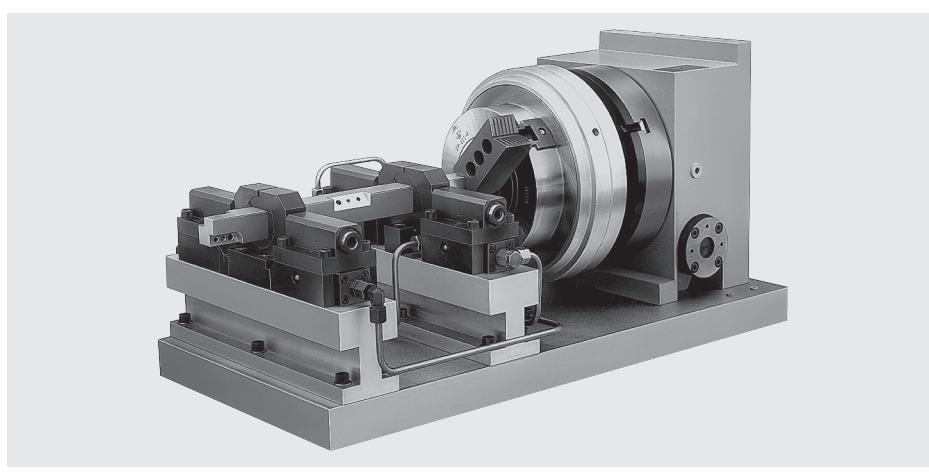
Elemento a destra

Possibilità di bloccaggio

Bloccaggio
dall'esterno



Bloccaggio
dall'interno



Esempio d'impiego

L'unità di bloccaggio flessibile serve per il bloccaggio di barre lavorabili in differenti posizioni angolari, ad es. fresatura, foratura e filettatura.

L'attrezzatura di bloccaggio ribaltabile abbinata ad un mandrino pneumatico a due griffe porta il pezzo in varie posizioni angolari.

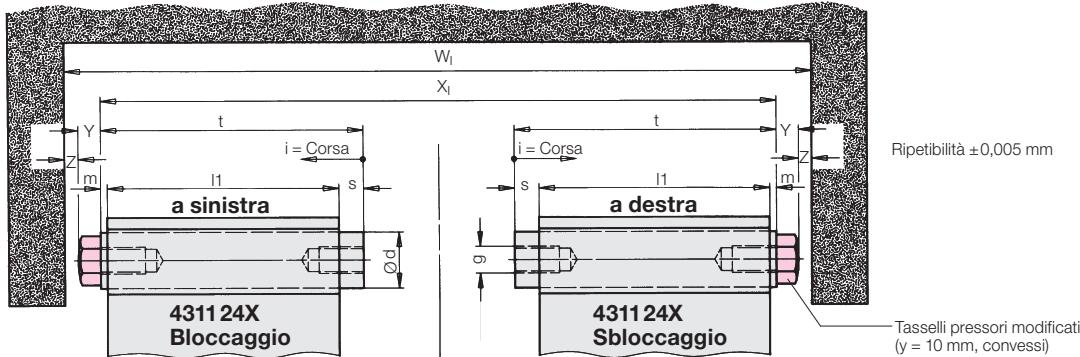
Le barre vengono centrate e bloccate con precisione dal mandrino a due griffe e dall'elemento di posizionamento e di bloccaggio autocentrante di sinistra.

L'elemento di posizionamento e di bloccaggio flottante nella parte centrale costituisce un ulteriore appoggio per la barra. L'elemento di bloccaggio flottante centrale supporta la barra. Per questo deve lavorare in modo flottante, cioè senza funzione di centraggio, fatto questo che si ottiene senza inserire la barra (tunel) di collegamento.

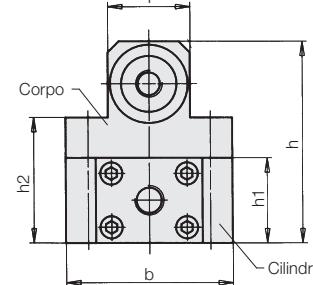
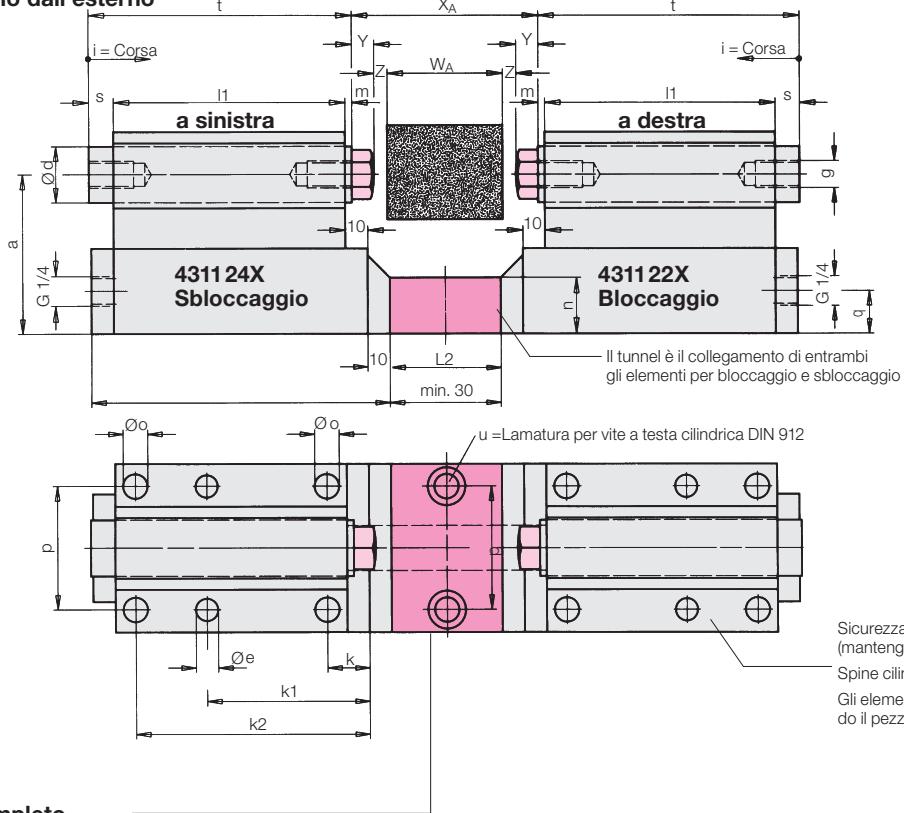
(Disponibile a richiesta)



- Bloccaggio dall'interno



- Bloccaggio dall'esterno



Tunnel completo

No. ordin. 0432XXX

In caso di ordinazione indicare:

1. Tipo D16 / D25 / D32

2. Lunghezza tunnel L2 / L3 / L4 = ___ mm

Dopo l'ordinazione di un tunnel ricevete un disegno d'ingombro dal quale si desume la posizione delle viti di fissaggio.

Calcolo della lunghezza del tunnel L

Tipo

2 Elementi

D 16

$$L2 = X2_{I/A} - X2 \min_{I/A} + 30$$

D 25

$$L2 = X2_{I/A} - X2 \min_{I/A} + 30$$

D 32

$$L2 = X2_{I/A} - X2 \min_{I/A} + 30$$

**3 Elementi
+ incrocio per 3 elementi**

$$L3 = \frac{X3_{I/A} - X3 \min_{I/A}}{2} + 24,2$$

$$L3 = \frac{X3_{I/A} - X3 \min_{I/A}}{2} + 26$$

$$L3 = \frac{X3_{I/A} - X3 \min_{I/A}}{2} + 26$$

**4 Elementi
+ incrocio per 4 elementi**

$$L4_{a/b} = \frac{X4_{I/A(a/b)} - X4 \min_{I/A}}{2} + 20$$

$$L4_{a/b} = \frac{X4_{I/A(a/b)} - X4 \min_{I/A}}{2} + 20$$

$$L4_{a/b} = \frac{X4_{I/A(a/b)} - X4 \min_{I/A}}{2} + 25$$

Dim. X... per

Bloccaggio dall'interno X2_I = W_I - 2Y - 2Z

Bloccaggio dall'esterno X2_A = W_A + 2Y + 2Z

X3_I = W_I - 2Y - 2Z

X3_A = W_A + 2Y + 2Z

X4_I(a/b) = W_I(a/b) - 2Y - 2Z

X4_A(a/b) = W_A(a/b) + 2Y + 2Z

W_I, W_I(a/b) = Quota interna del pezzo

W_A, W_A(a/b) = Quota esterna del pezzo

(a/b) = vale solo per incrocio a 4 elementi

Con sezione trasversale rettangolare (a x b) sono necessarie due differenti lunghezze di tunnel L_a e L_b.

X2 min_I, X3 min_I, X4 min_I = Quota minima bloccaggio dall'interno (Tabella)

X2 min_A, X3 min_A, X4 min_A = Quota minima bloccaggio dall'esterno (Tabella)
(bulone retratto senza tassello pressore)

Y = altezza tassello pressore

Z = corsa a vuoto per perno di bloccaggio fino al pezzo (< corsa di bloccaggio)

Dimensioni • Numeri di ordinazione

Incrocio per 3 elementi • Incrocio per 4 elementi

Tipo

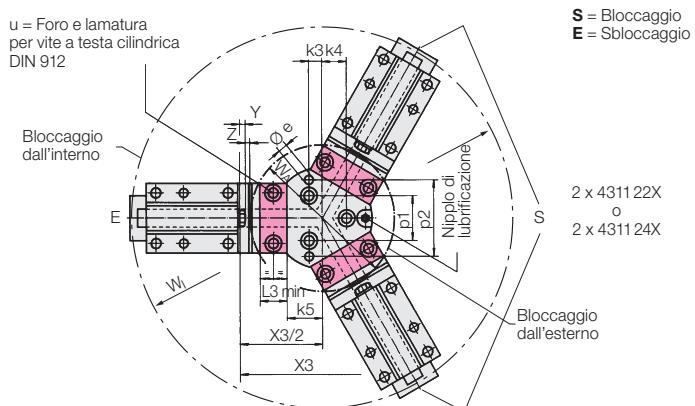
		D 16	D 25	D 32
Forza di bloccaggio per coppia di elementi con pressione max. d'esercizio a altezza al centro	[kN]	5	12	20
	[bar]	500	500	500
	[mm]	52	71	87
		Altezza al centro maggiore a richiesta		
b	[mm]	62	75	86
Ø pistone / perno d	[mm]	16	25	32
Ø foro spina e	[mm]	8 H7	10 H7	12 H7
f	[mm]	28	37	45
g	[mm]	M 8 × 18	M 12 × 30	M 16 × 22
h	[mm]	66	90	111
h1	[mm]	27	38	47
h2	[mm]	41	56	72
i Corsa di bloccaggio	[mm]	6	8	8
k	[mm]	18,5	19	22,5
k1 ± 0,05	[mm]	58,5	73	81,5
k2	[mm]	83,5	105	117,5
k3	[mm]	12	15	18
k4	[mm]	22	30	35
k5	[mm]	32	40	50
l	[mm]	117	134	152
l1	[mm]	82	104	120
m	[mm]	2	3	3
n	[mm]	20	25	30
o Ø	[mm]	9	11	13
p ± 0,02 (solo Ø e)	[mm]	45	55	65
p1	[mm]	40	52	60
p2	[mm]	68	86	100
q	[mm]	14	19	24
s	[mm]	8	11	11
t	[mm]	92	118	134
u (lamatura per)	[mm]	M 8	M 10	M 12
X2 min. / X2 min. A	[mm]	238/66	284/64	316/64
X3 min. / X3 min. A	[mm]	320,4/148,4	386/166	438/186
X4 min. / X4 min. A	[mm]	310/138	369/149	422/170
L2 min.	[mm]	30	30	30
L3 min.	[mm]	24,2	26	26
L4 min.	[mm]	20	20	25
Peso	[kg]	2,2	4,5	9
Elemento a destra	No. ordin.	4311221	4311222	4311223
Elemento a sinistra	No. ordin.	4311241	4311242	4311243
Incrocio per 3 elementi	No. ordin.	0432300	0432301	0432302
Incrocio per 4 elementi	No. ordin.	0432400	0432401	0432402

Articoli fornibili a richiesta

A richiesta viene verificato se l'articolo è ancora fornibile

Accessori

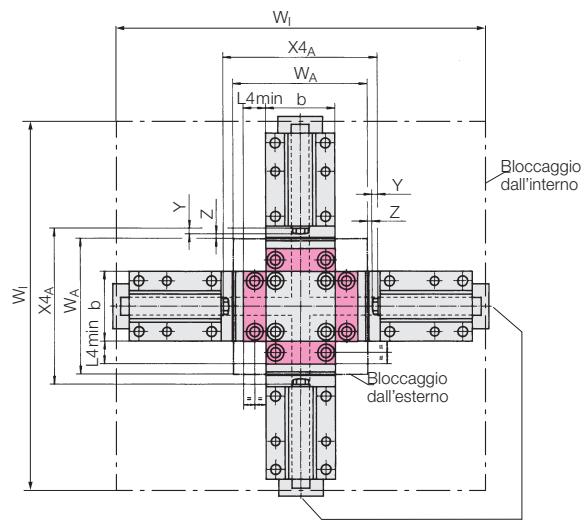
Tassello pressore (y = 10 mm)	No. ordin.	3614001	3614028	3614003
Spina filettata DIN 6325	No. ordin.	3300313	3300489	3300617

Incrocio per 3 elementi

Elementi necessari in caso di
bloccaggio dall'esterno

2 elementi	431122X	1 elemento	431122X
1 elemento	431124X	2 elementi	431124X
1 incrocio per 3 elementi	043230X	1 incrocio di 3 elementi	043230X
3 Tunnel L3	0432XXX	3 Tunnel L3	0432XXX

I 3 tunnel devono avere la stessa lunghezza.

Incrocio per 4 elementi

Elementi necessari in caso di
bloccaggio dall'esterno o dall'interno

2 elementi	431122X
2 elementi	431124X
1 incrocio per 4 elementi	043240X
4 Tunnel L4 (a/b)	0432XXX

In caso di sezione trasversale rettangolare i 2 tunnel hanno sempre la stessa lunghezza.

