

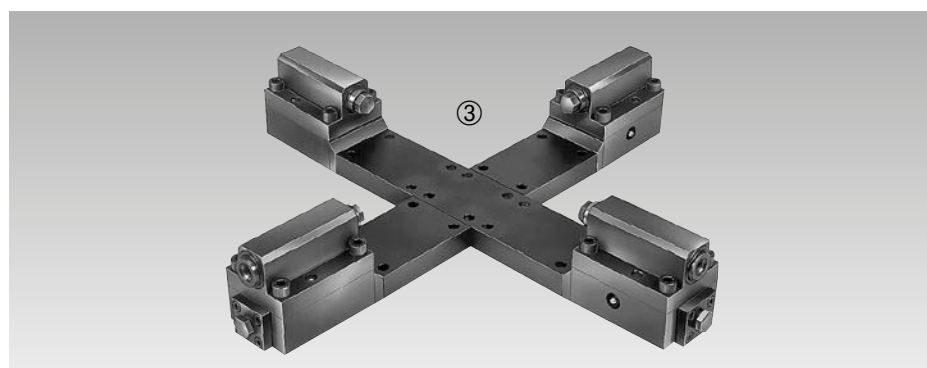

ROEMHELD
 HILMA ■ STARK

H 4.300

Elemento 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.



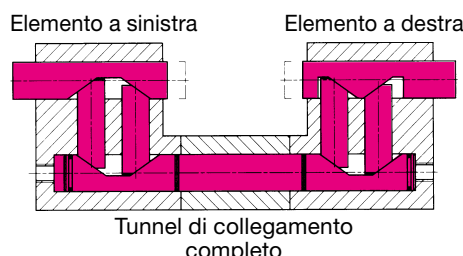
Descrizione

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.

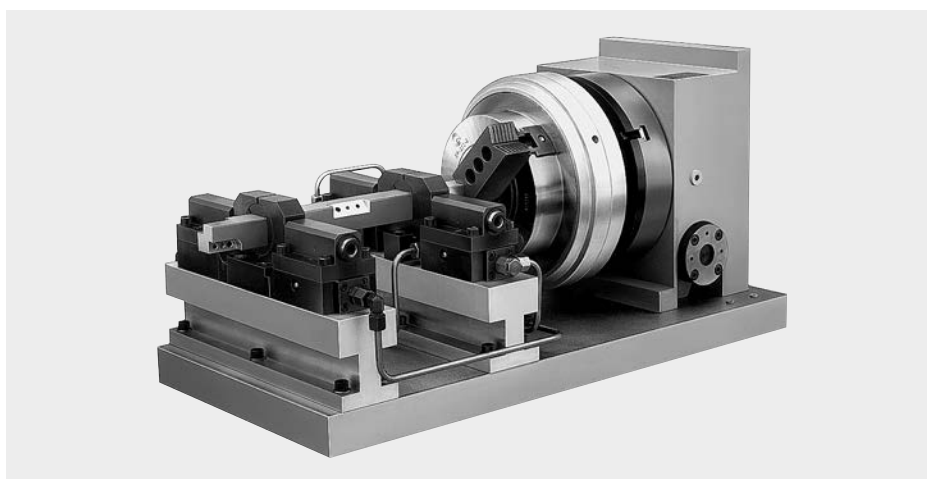
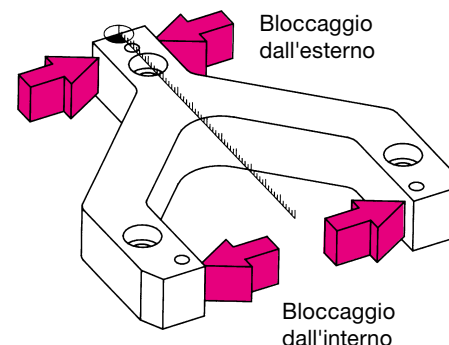
Nel nostro elemento, i dispositivi di attuazione sono stati scomposti in elementi singoli e possono essere collegati gli uni agli altri come versione a due o più elementi. Nella versione a più elementi, ogni coppia di elementi esegue il bloccaggio indipendentemente dalle altre coppie: in questo modo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

Principio di funzionamento



Possibilità di bloccaggio



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.

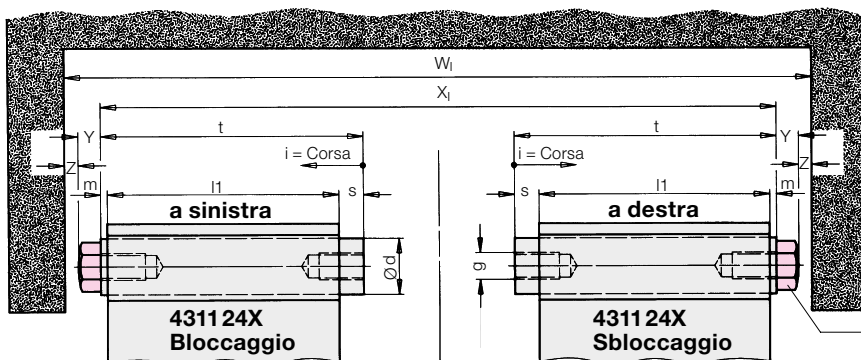
Le barre vengono centrate e bloccate con precisione dal mandrino a due griffe e dall'elemento di posizionamento e di bloccaggio autocentrante di sinistra.

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 (tunnel) di collegamento.

(Disponibile a richiesta)

Elementi per il bloccaggio autocentranti ad azionamento idraulico

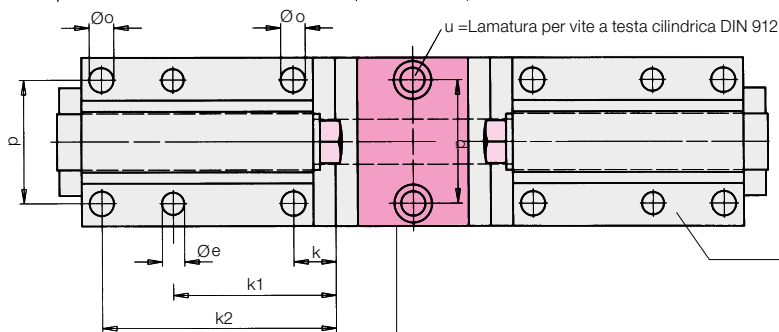
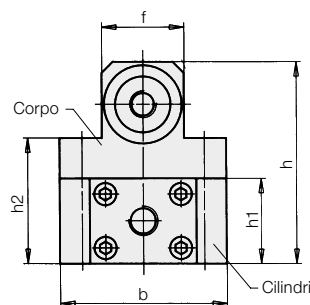
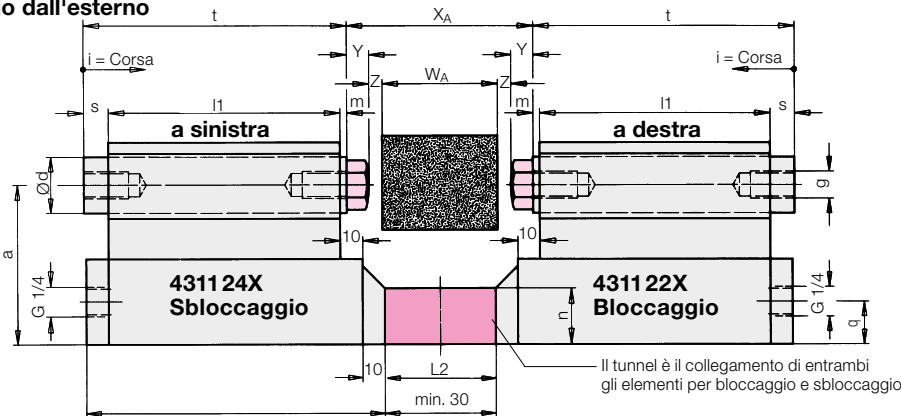
- Bloccaggio dall'interno



Ripetibilità ± 0,005 mm

Tasselli pressori modificati
(y = 10 mm, convessi)
vedere accessori

- Bloccaggio dall'esterno



Sicurezza per il trasporto tramite spine elastiche
(mantengono il corpo e il cilindro uniti)
Spine cilindriche vedere accessori
Gli elementi dovrebbero essere spinati solo
quando il pezzo è posizionato e bloccato
correttamente

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	3 Elementi + incrocio per 3 elementi	4 Elementi + incrocio per 4 elementi
D 16	$L2 = X2_{I/A} - X2_{min_{I/A}} + 30$	$L3 = \frac{X3_{I/A} - X3_{min_{I/A}}}{2} + 24,2$	$L4_{a/b} = \frac{X4_{I/A(a/b)} - X4_{min_{I/A}}}{2} + 20$
D 25	$L2 = X2_{I/A} - X2_{min_{I/A}} + 30$	$L3 = \frac{X3_{I/A} - X3_{min_{I/A}}}{2} + 26$	$L4_{a/b} = \frac{X4_{I/A(a/b)} - X4_{min_{I/A}}}{2} + 20$
D 32	$L2 = X2_{I/A} - X2_{min_{I/A}} + 30$	$L3 = \frac{X3_{I/A} - X3_{min_{I/A}}}{2} + 26$	$L4_{a/b} = \frac{X4_{I/A(a/b)} - X4_{min_{I/A}}}{2} + 25$

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)
(bullone represso senza tassello pressore)

Y = altezza tassello pressore

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

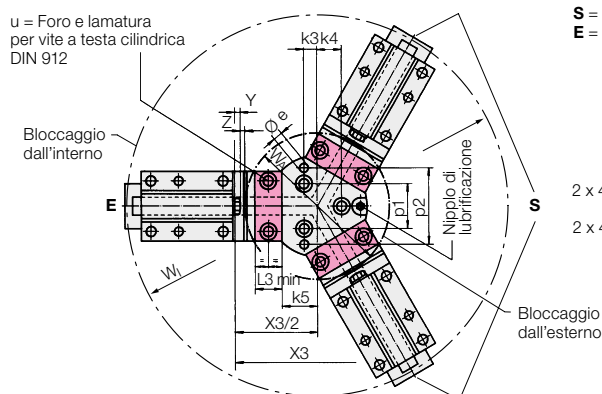
Dimensioni • Numeri di ordinazione
Incrocio per 3 elementi • Incrocio per 4 elementi

Tipo		D 16	D 25	D 32
Forza di bloccaggio per coppia di elementi	[kN]	5	12	20
con pressione max .d'esercizio	[bar]	500	500	500
a altezza al centro	[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 x 18	M 12 x 30	M 16 x 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.	4311 221	4311 222	4311 223
Elemento a sinistra	No. ordin.	4311 241	4311 242	4311 243
Incrocio per 3 elementi	No. ordin.	0432 300	0432 301	0432 302
Incrocio per 4 elementi	No. ordin.	0432 400	0432 401	0432 402

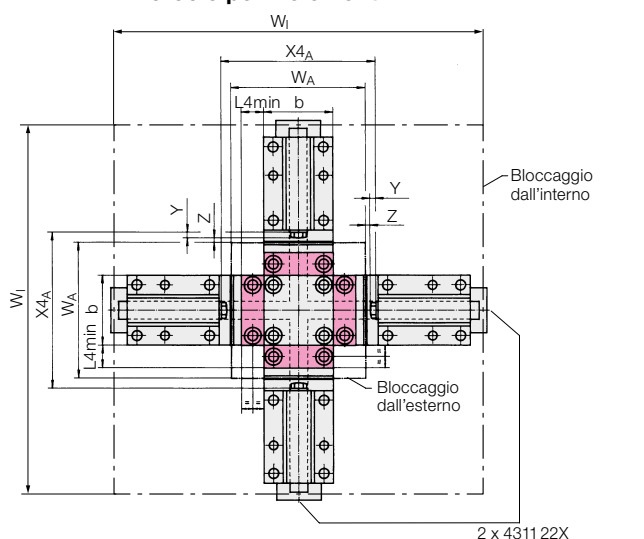
Accessori

Tassello pressore (y = 10 mm)	No. ordin.	3614 001	3614 028	3614 003
Spina filettata DIN 6325	No. ordin.	3300 313	3300 489	3300 617

Incrocio per 3 elementi



Incrocio per 4 elementi



Elementi necessari in caso di
bloccaggio dall'esterno

2 elementi	4311 22X	1 elemento	4311 22X
1 elemento	4311 24X	2 elementi	4311 24X
1 incrocio per 3 elementi	0432 30X	1 incrocio di 3 elementi	0432 30X
3 Tunnel L3	0432 XXX	3 Tunnel L3	0432 XXX

I 3 tunnel devono avere la stessa lunghezza.

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

2 elementi	4311 22X
2 elementi	4311 24X
1 incrocio per 4 elementi	0432 40X
4 Tunnel L4 (a/b)	0432 XXX

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

