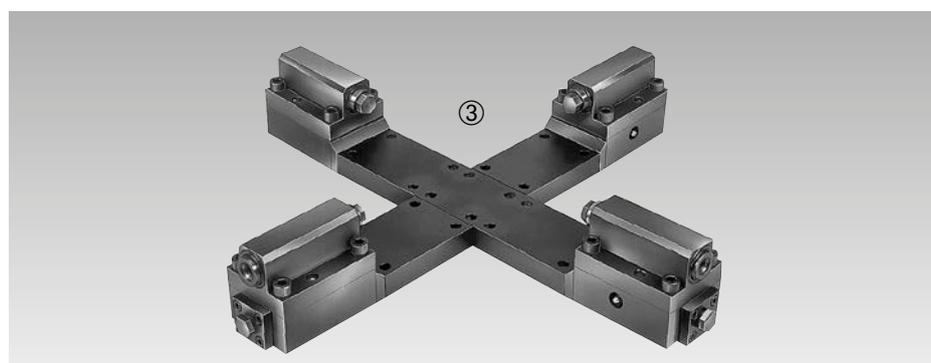




## Elementos de posicionado y de sujeción autocentrantes con apertura variable, de accionamiento hidráulico doble efecto, presión máx. de servicio 500 bar



### Figuras

- ① Elemento de sujeción doble para el bloqueo autocentrante del interior
- ② Elemento de sujeción doble con elemento de conexión prolongado para el bloqueo del exterior
- ③ Con los elementos dobles es posible construir según el sistema modular, unidades para el posicionado y el bloqueo autocentrantes en varias direcciones, p.ej. en los ejes x e y.

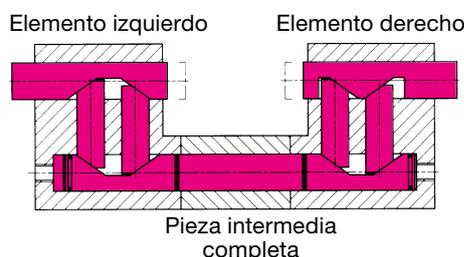
### Descripción

Ciertamente no es nueva la idea de centrar y bloquear las piezas con dispositivos de dos o tres mandíbulas montados sobre dispositivos fijos. Pero en muchos casos no es posible de colocar estas mandíbulas, relativamente grandes, sobre los dispositivos. Con frecuencia las carreras de sujeción más cortas impiden su aplicación.

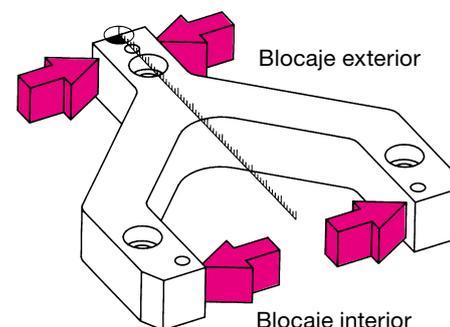
Los elementos funcionales han sido subdivididos en elementos individuales que se pueden conectar unos con los otros para obtener ejecuciones de dos o múltiples mandíbulas. En la ejecución de varias mandíbulas, cada pareja efectúa el bloqueo autocentrante independientemente de las otras.

La apertura está determinada por un elemento de conexión. Las carreras de sujeción han sido seleccionadas para los tamaños diferentes de modo que sea posible la carga y la descarga manuales o automáticas también de piezas en bruto con grandes tolerancias. Hay disponibles elementos de simple efecto sobre demanda.

### Principio de funcionamiento



### Posibilidades de sujeción



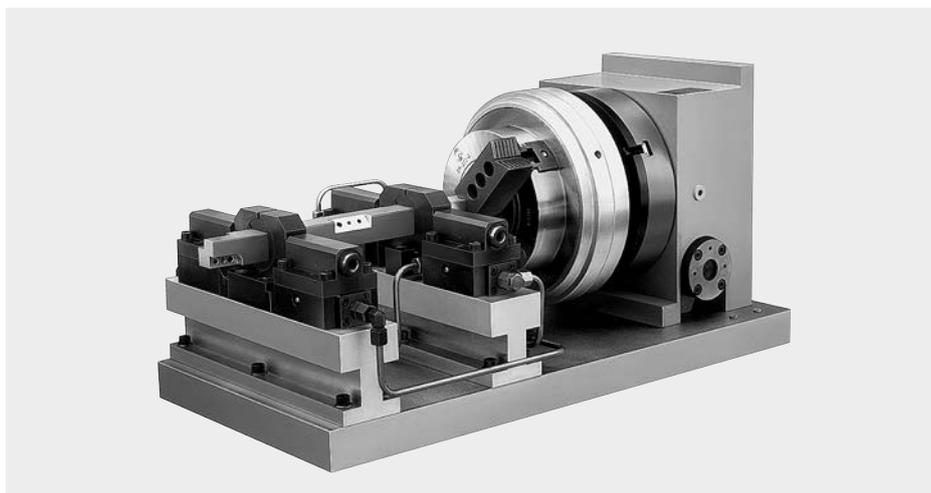
### Ejemplo de aplicación

Esta unidad de sujeción flexible se utiliza para el bloqueo de material en barras que se puede mecanizar en cada posición, p. ej. taladrar, fresar, roscar, etc.

El dispositivo de sujeción con volteo sirve en combinación con un dispositivo neumático de dos mandíbulas para determinar la posición de mecanizado de la pieza.

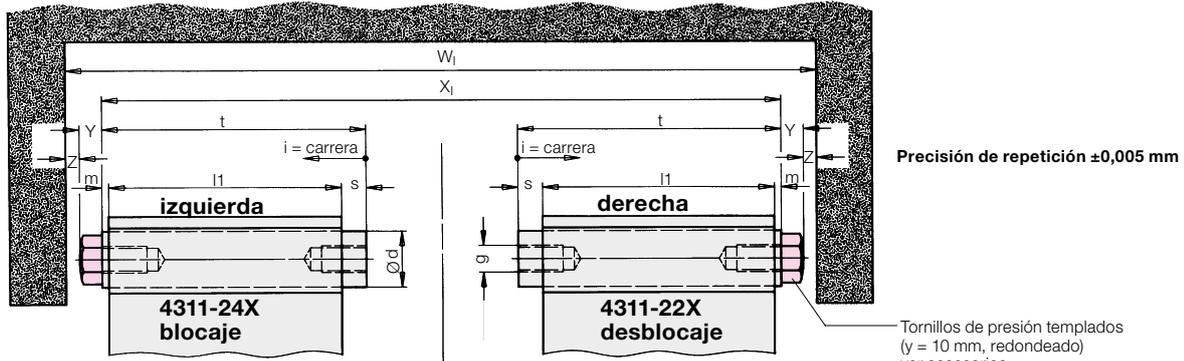
El material en barras se mantiene en posición precisa de trabajo por el dispositivo de dos mandíbulas y el elemento de sujeción autocentrante derecha.

El elemento de posicionado y de sujeción autocentrantes en el centro apoya el material en barras. Por eso debe trabajar de manera flotante, es decir sin función de centraje, lo que se consigue al omitir la pieza intermedia. (Disponible sobre demanda)

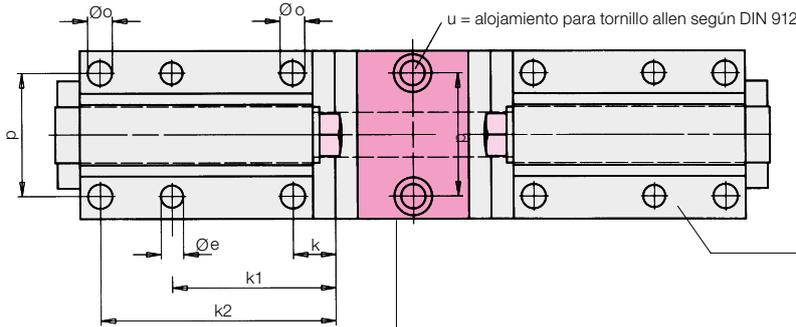
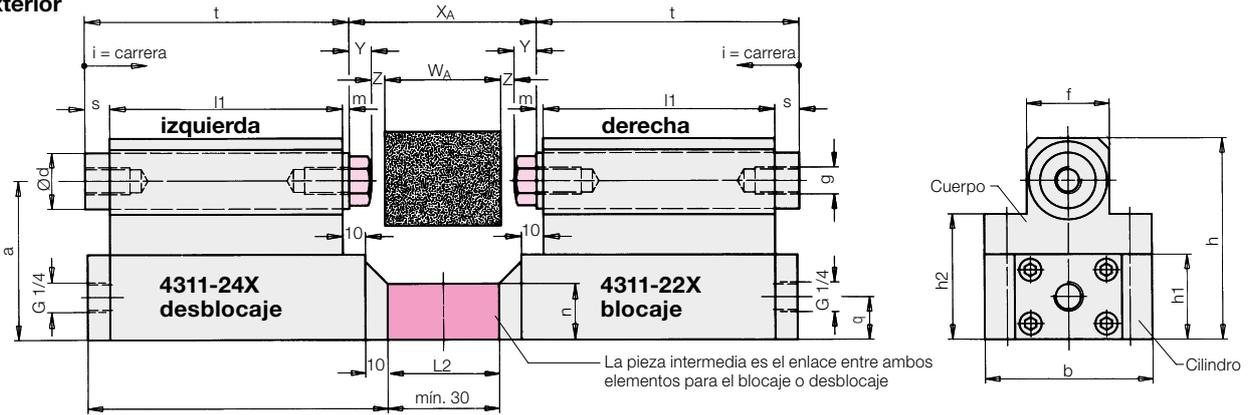


# Elementos de sujeción autocentrantes accionamiento hidráulico

## - Bloqueaje interior



## - Bloqueaje exterior



### Pieza intermedia completa

**Referencia 0432-XXX**

Indicar en el pedido: 1. Tamaño     $\hat{a}$ D16 / D25 / D32  
2. Longitud de la pieza intermedia    L2 / L3 / L4 = \_\_\_ mm  
Después de pedir una pieza intermedia, Ud. recibe un dibujo de montaje, que indique la posición de los tornillos de fijación.

### Cálculo de la longitud de la pieza intermedia L

Tamaño	2 elementos	3 elementos + cruce para 3 elementos	4 elementos + cruce para 4 elementos
D 16	$L2 = x2_{1/A} \cdot X2 \text{ mín}_{1/A} + 30$	$L3 = \frac{X3_{1/A} - X3 \text{ mín}_{1/A}}{2} + 24,2$	$L4_{a/b} = \frac{X4_{1/A(a/b)} - X4 \text{ mín}_{1/A}}{2} + 20$
D 25	$L2 = x2_{1/A} \cdot X2 \text{ mín}_{1/A} + 30$	$L3 = \frac{X3_{1/A} - X3 \text{ mín}_{1/A}}{2} + 26$	$L4_{a/b} = \frac{X4_{1/A(a/b)} - X4 \text{ mín}_{1/A}}{2} + 20$
D 32	$L2 = x2_{1/A} \cdot X2 \text{ mín}_{1/A} + 30$	$L3 = \frac{X3_{1/A} - X3 \text{ mín}_{1/A}}{2} + 26$	$L4_{a/b} = \frac{X4_{1/A(a/b)} - X4 \text{ mín}_{1/A}}{2} + 25$

### Medida X... para

bloqueo interior	$X2_i = W_i - 2Y - 2Z$	$X3_i = W_i - 2Y - 2Z$	$X4_{i(a/b)} = W_{i(a/b)} - 2Y - 2Z$
Bloqueo exterior	$X2_A = W_A + 2Y + 2Z$	$X3_A = W_A + 2Y + 2Z$	$X4_{A(a/b)} = W_{A(a/b)} + 2Y + 2Z$

$W_i, W_{i(a/b)}$  = pieza a mecanizar medida interior  
 $W_A, W_{A(a/b)}$  = pieza a mecanizar medida exterior  
 $(a/b)$  = sólo válido para cruce para 4 elementos  
 Para sección rectangular (a x b) se necesitan dos piezas intermedias diferentes  $L_a$  y  $L_b$ .

$X2 \text{ mín}_i, X3 \text{ mín}_i, X4 \text{ mín}_i$  = medida mínima bloqueo interior (tabla)  
 $X2 \text{ mín}_A, X3 \text{ mín}_A, X4 \text{ mín}_A$  = medida mínima bloqueo exterior (tabla)  
 (bulón retrocedido sin tornillo de presión)

Y = altura tornillo de presión  
 Z = carrera en vacío por bulón de sujeción hasta la pieza a mecanizar (< carrera de sujeción)



# Posibilidades de sujeción

