

Martinetto idraulico **Cilindro de enclavamiento** **Cilindro de travamento**



Temperatura di utilizzo fino a 180°C

Il nuovo martinetto idraulico Z2302/... di HASCO con rilevamento meccanico della posizione finale trova impiego soprattutto nel comando di carrelli, anime e componenti simili nelle applicazioni con temperature elevate fino a 180°C di stampi a iniezione e pressione.

Grazie alla barra di bloccaggio integrata, non è più necessario un dispositivo di blocco.

Caratteristiche particolari

- Rilevamento preciso della posizione finale tramite finecorsa meccanici
- Blocco sicuro dell'asta del pistone
- Temperatura di utilizzo max. fino a 180°C
- Semplicità di montaggio
- Guarnizioni ottimizzate
- Adatto per carrelli ed estrattori per anime
- Possibilità di regolazione precisa di Z2302/... con set ghiera Z2311/...
- Esecuzione stabile

Temperatura de aplicación de hasta 180 °C

El nuevo cilindro de enclavamiento Z2302/... de HASCO con consulta de posición final mecánica se emplea principalmente para el accionamiento de correderas, núcleos y componentes similares en aplicaciones de altas temperaturas de hasta 180 °C en moldes de inyección y a presión.

Mediante la incorporación del enclavamiento de unión positiva se suprime el bloqueo en el molde.

Características especiales

- Precisa consulta de la posición final mediante un interruptor de final de carrera mecánico
- Bloqueo seguro del vástago del émbolo
- Temperatura de aplicación máx. de hasta 180 °C
- Montaje sencillo
- Juntas optimizadas
- Para sacamachos y correderas de molde
- El ajuste de precisión del Z2302/... puede hacerse con el juego de tuercas Z2311/...
- Sólido diseño

Temperatura de utilização até 180 °C

O novo cilindro de travamento Z2302/... da HASCO, com deteção mecânica da posição final, é utilizado de preferência como atuador para válvulas, núcleos e outros componentes similares em aplicações a altas temperaturas de até 180°C nos moldes de compressão e injeção.

Graças ao travamento positivo integrado deixa de ser necessário o uso de qualquer dispositivo de bloqueio no molde.

Características especiais

- Deteção exata da posição final por interruptores de fim de curso
- Travamento seguro da haste do êmbolo
- Máx. temperatura de utilização até 180 °C
- Montagem fácil
- Vedações otimizadas
- Utilizável em elementos móveis e outros movimentos do molde
- Ajuste de precisão de Z2302/... possível por meio do jogo de porcas ranhuradas Z2311/...
- Construção sólida

Istruzioni per il montaggio

Indicaciones de montaje

Instruções de montagem

Fig. 1.1

Forza massima (F_V) nell'installazione con precarico (V).

Figura 1.1

Fuerza máxima (F_V) si se monta con tensión previa (V).

Fig. 1.1

Força máxima (F_V) na montagem com pré-carga (V).

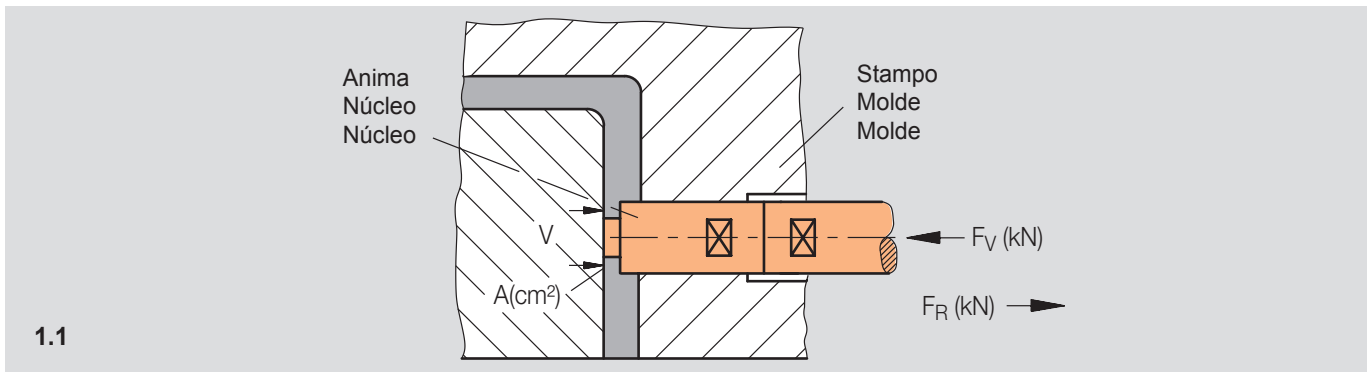


Fig. 1.2

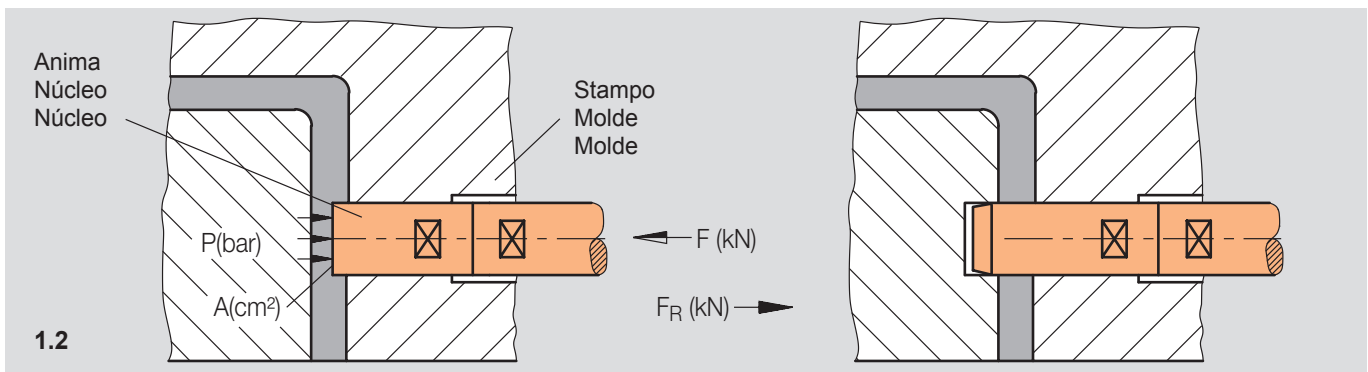
Massima capacità di carico (F) nell'installazione senza precarico.

Figura 1.2

Capacidad de carga máxima (F) si se monta sin tensión previa.

III. 1.2

Capacidade de carga máxima (F) em caso de montagem s/ carga prévia.



- A = Superficie
- P = Pressione d'iniezione
- P_H = Pressione idraulica
- V = Precarico
- F = Forza
- F_R = Forza di richiamo
- F_V = Forza in condizioni di precarico

- A = Superficie
- P = Presión de inyección
- P_H = Presión hidráulica
- V = Tensión previa
- F = Fuerza
- F_R = Presión de retracción
- F_V = Fuerza bajo tensión previa

- A = Superfície
- P = Pressão de injeção
- P_H = Pressão hidráulica
- V = Pré-carga
- F = Força
- F_R = Força de retorno
- F_V = Força sob pré-carga

Linea guida per la selezione del martinetto idraulico:

$F \text{ (kN)} = P \text{ (bar)} \times A \text{ (cm}^2) \times 0,01$

Utilizzate la nostra app HASCO:

Directriz para el diseño del cilindro:

$F \text{ (kN)} = P \text{ (bar)} \times A \text{ (cm}^2) \times 0,01$

Utilice nuestra aplicación HASCO:

Tabela para a seleção do cilindro:

$F \text{ (kN)} = P \text{ (bar)} \times A \text{ (cm}^2) \times 0,01$

Utilize a nossa APP HASCO

DE: www.hasco.com/hasco/de/hasco/mediathek#App **EN:** www.hasco.com/hasco/en/hasco/mediathek#App

F [kN] ($P_H = 120 - 250 \text{ bar}$)	F_V [kN] ($P_H = 160 \text{ bar}$)	F_R [kN] ($P_H = 160 \text{ bar}$)	V [mm] ($P_H = 160 \text{ bar}$)	Nr./No.
60	35	4	0,10	Z 2302/16x 20
			0,15	40
100	50	6	0,10	Z 2302/20x 30
			0,15	60
130	65	8	0,10	Z 2302/25x 35
			0,15	70
200	110	12	0,10	Z 2302/32x 45
			0,15	90
280	160	17	0,10	Z 2302/42x 50
			0,15	100
500	300	32	0,15	Z 2302/50x 60
			0,20	120
700	400	43	0,15	Z 2302/60x 75
			0,20	150

Istruzioni per il montaggio

Il fissaggio del martinetto idraulico Z 2302/... può essere effettuato a scelta con la flangia Z 2310/... oppure con il set ghiera Z 2311/...

Il collegamento a vite di Z 2310/... e Z 2311/... deve essere simmetrico all'asta del pistone (2) e deve essere adeguato al carico previsto.

Gli assi del martinetto idraulico e dell'anima dello stampo (1) devono coincidere alla perfezione.

Si consiglia inoltre il montaggio supplementare dell'adattatore Z 2320/... e Z 2321/... per compensare l'eventuale spostamento radiale tra cilindro e anima dello stampo.

La posizione di bloccaggio precisa va regolata quando la temperatura di esercizio è alta.

Il pistone deve essere estratto completamente già prima del montaggio, in modo tale da poter raggiungere la forza di tenuta necessaria.

Per prevenire la formazione di bava sul pezzo, il cilindro deve essere installato con un precarico adeguato (fig. 1.1).

Nonostante il precarico, il cilindro può raggiungere forze elevatissime.

Non è consentito limitare la corsa di ritorno nello stampo.

Indicaciones de montaje

La fijación del cilindro de enclavamiento Z 2302/... puede realizarse con la brida Z 2310/... o con el juego de tuercas Z 2311/...

La unión roscada entre Z 2310/... y Z 2311/... debe ser simétrica respecto al vástago del émbolo (2) y corresponderse con la carga prevista.

Los ejes del cilindro de enclavamiento y el núcleo del molde (1) deben estar completamente alineados.

Para compensar un posible desplazamiento radial entre el cilindro y el núcleo del molde recomendamos el montaje adicional del adaptador Z 2320/... y Z 2321/...

La posición exacta del bloqueo debe determinarse en condiciones térmicas de funcionamiento.

El émbolo debe desplegarse completamente antes del montaje para alcanzar la fuerza de sujeción indicada.

La pieza moldeada por inyección se separa del núcleo. Para evitar la formación de rebabas en la pieza moldeada, el cilindro debe montarse con una tensión previa (figura 1.1).

Incluso cuando se monta bajo tensión previa, el cilindro puede alcanzar niveles de fuerza muy elevados.

No se permite la limitación de la carrera durante la carrera de retorno en el molde.

Instruções de montagem

A fixação do cilindro de travamento Z 2302/... é efetuada opcionalmente com a flange Z 2310/... ou o jogo de porcas ranhuradas Z 2311/...

A conexão de rosca Z 2310/... e Z 2311/... tem de ser realizada simetricamente em relação à haste do êmbolo (2) e corresponder à carga prevista.

Os eixos do cilindro de travamento e do núcleo do molde (1) têm de estar rigorosamente alinhados.

Recomendamos a instalação adicional do adaptador Z 2320/... e Z 2321/..., para compensação de um eventual desalinhamento radial entre o cilindro e o núcleo do molde.

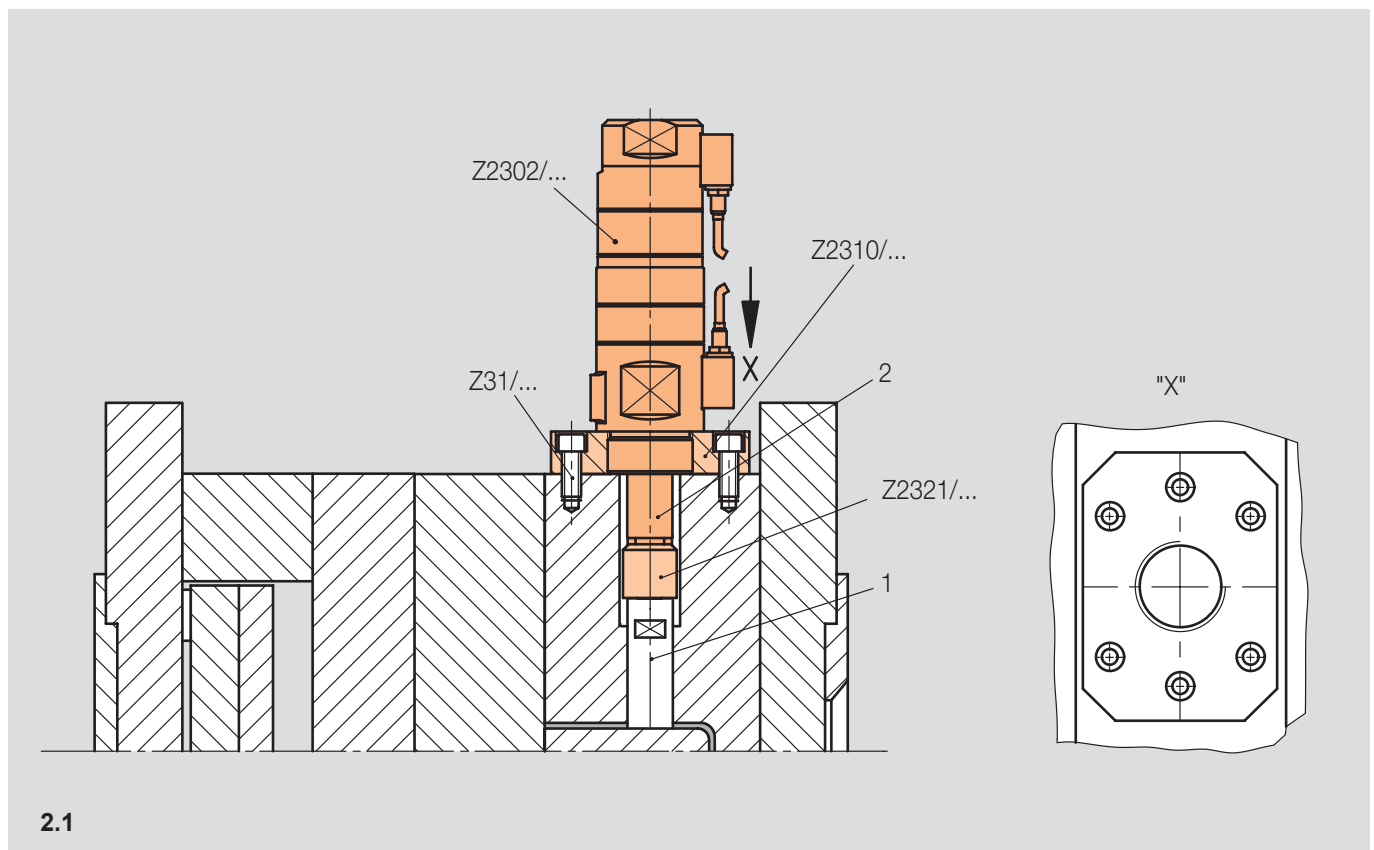
A exata posição de travamento deve ser definida à temperatura de serviço.

Antes da montagem, o pistão tem de estar completamente saído, para que se possa alcançar a força de retenção indicada.

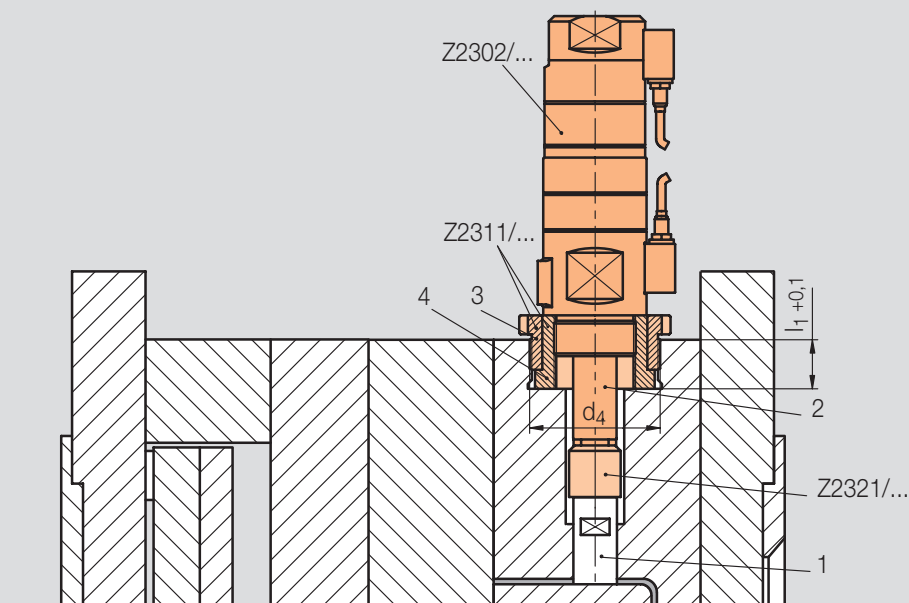
O cilindro tem de ser montado com pré-carga (Fig. 1.1) para evitar a formação de rebarba na peça moldada.

Mesmo quando montado com pré-carga, o cilindro pode alcançar ainda forças muito altas.

Não está autorizado o uso de qualquer limitador para o curso de retorno ao molde.



2.1



2.2

In caso di fissaggio con il set ghiera Z 2311/... viene prima fissata la ghiera (3) al cilindro Z2302/... (con il collare rivolto verso il cilindro), e poi viene avvitato il distanziale (4) al cilindro.

Il set ghiera e il cilindro vengono quindi avvitati nell'apposito foro.

Il montaggio del set ghiera può essere eseguito anche tramite l'impiego di una piastra di fissaggio supplementare.

Prima di serrare il set ghiera è possibile far girare il cilindro intorno al proprio asse.

Si la fijación se realiza con el juego de tuercas Z2311/..., primero se coloca la tuerca (3) en el cilindro Z2302/... (con el collar apuntando en la dirección del cilindro) y seguidamente se enrosca el distanciador (4) en el cilindro.

A continuación, el cilindro y el set de tuercas se enrosca en el orificio previsto para ello.

El set de tuercas también puede montarse utilizando una placa de fijación adicional.

Antes de fijar el set de tuercas, el cilindro puede girarse sobre su eje.

Em caso de fixação com o jogo de porcas ranhuradas Z2311/... é enroscada primeiro a porca ranhurada (3) no cilindro Z2302/... (o colar aponta na direção do cilindro) e, só por fim é que se enrosca o elemento distanciador (4) no cilindro.

O jogo de porcas ranhuradas e o cilindro são a seguir enroscados nos furos previstos para isso.

A montagem do jogo de porcas ranhuradas também pode ser realizada usando uma placa de fixação adicional.

O cilindro pode ainda ser rodado axialmente antes do aperto final do jogo de porcas ranhuradas.

Dati d'ingombro

Medidas de montaje

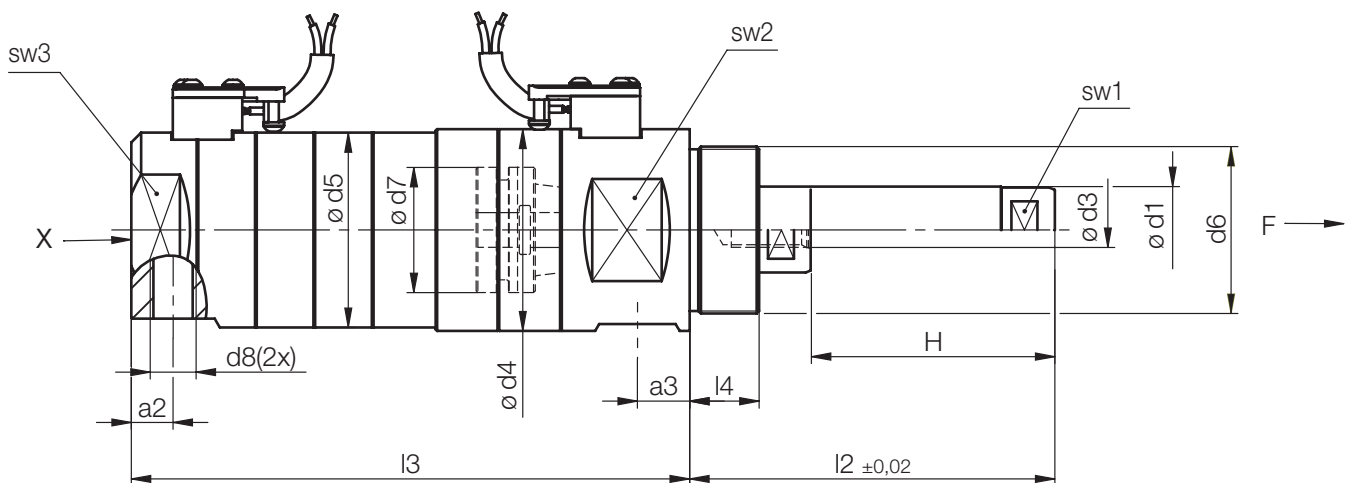
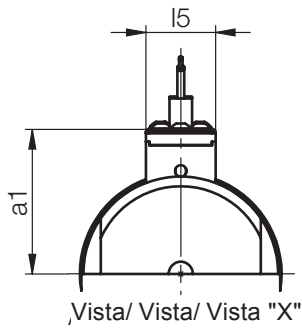
Dimensões de montagem

d4	l1	Z2311/...	Nr./No.
M48 x 1,5	19	16	Z2302/16x...
M60 x 1,5	21	20	Z2302/20x...
M70 x 1,5	24	25	Z2302/25x...
M85 x 2	28	32	Z2302/32x...
M106 x 2	37	42	Z2302/42x...
M132 x 2	46	50	Z2302/50x...
M156 x 3	55	60	Z2302/60x...

Z2302/...

Martinetto idraulico
Cilindro de enclavamiento
Cilindro de travamento

max. °C: 180

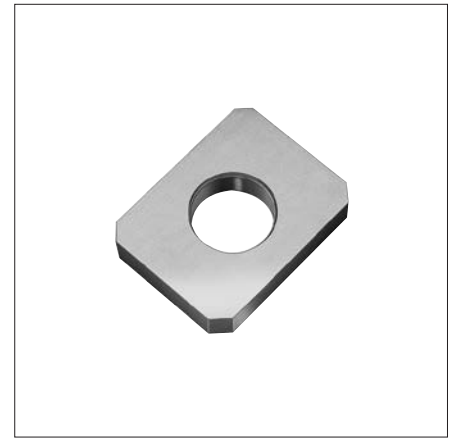
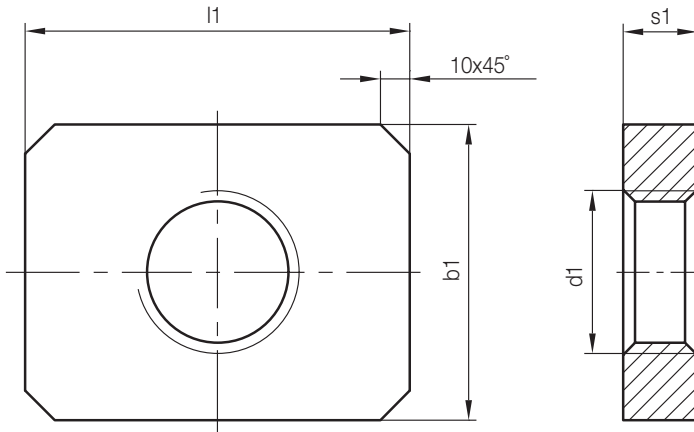


F [kN]	sw3	sw2	sw1	a3	a2	a1	l5	l4	l3	l2	d8	d7	d6	d5	d4	d3	d1	H	Nr./No.
60	32	32	12	12	8,4	32	18	15	90	45	G 1/8	24	M30x1,5	37	38	M8	16	20	Z 2302 / 16 x 20
									110	65									
100	41	41	14	14	11	37	20	18	115	60	G 1/4	30	M40x1,5	47	49		20	30	Z 2302 / 20 x 30
									145	90									
130	46	50	18	15	12	42		20	125,5	70		36	M48x1,5	56	58	M10	25	35	Z 2302 / 25 x 35
									160,5	105									
200	60	60	24	20	13	49		25	155	90		45	M60x1,5	69	72	M12	32	45	Z 2302 / 32 x 45
									200	135									
280	75	75	32	24	14	57		32	184,5	105	G 3/8	56	M75x1,5	84	89	M16	42	50	Z 2302 / 42 x 50
									235	155									
500	90	95	41	26	17	65		42	216	130		71	M95x2	104	112		50	60	Z 2302 / 50 x 60
									276	190									
700	105	110	50	36	19	71		50	260	155	G 1/2	84	M110x2	119	129	M20	60	75	Z 2302 / 60 x 75
									335	230									

Z2310/...

Flangia
Brida
Flange

Mat.: 1.1730 / 640 N/mm²



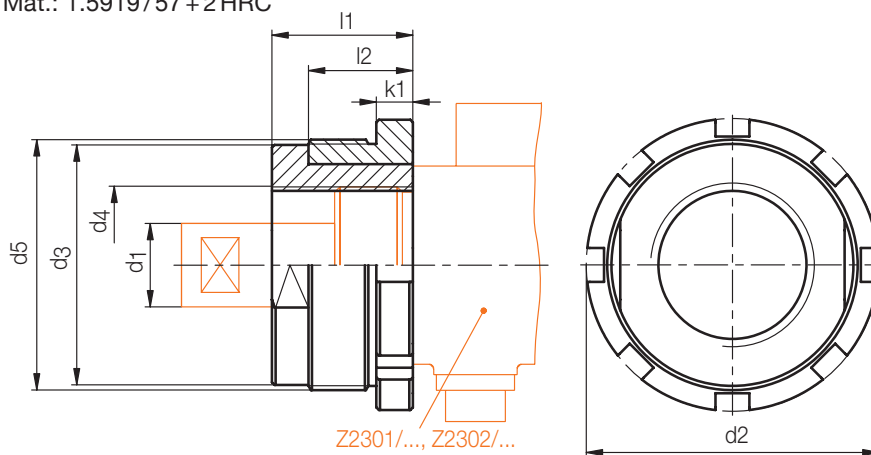
Z2301/...
Z2302/...

s1	b1	l1	d1	Nr./No.
20	70	100	M 30x1,5	Z2310/ 30x1,5
			M 40x1,5	40x1,5
25	100	130	M 48x1,5	48x1,5
			M 60x1,5	60x1,5
36	130	160	M 75x1,5	75x1,5
			M 95x2	95x2
56	160	180	M 110x2	110x2

Z2311/...

Set ghiera
Set de tuercas
Jogo de porcas ranhuradas

Mat.: 1.5919/57 + 2HRC

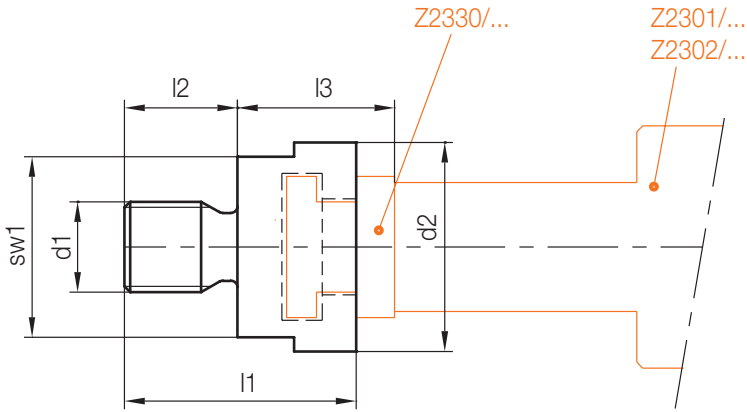


k1	l2	l1	d5	d4	d3	d2	d1	Nr./No.
7	20	27	M 48x1,5	M 30x1,5	46	56	16	Z2311/16
8	22	30	M 60x1,5	M 40x1,5	58	68	20	20
9	25	34	M 70x1,5	M 48x1,5	68	80	25	25
10	29	39	M 85x2	M 60x1,5	82,5	98	32	32
12	37	50	M106x2	M 75x1,5	103	118	42	42
13	44	60	M132x2	M 95x2	129	144	50	50
14	51	70	M156x3	M110x2	152	170	60	60

Z2320/...

Adattatore
 Adaptador
 Adaptador

Mat.: 1.6587/58 + 2 HRC

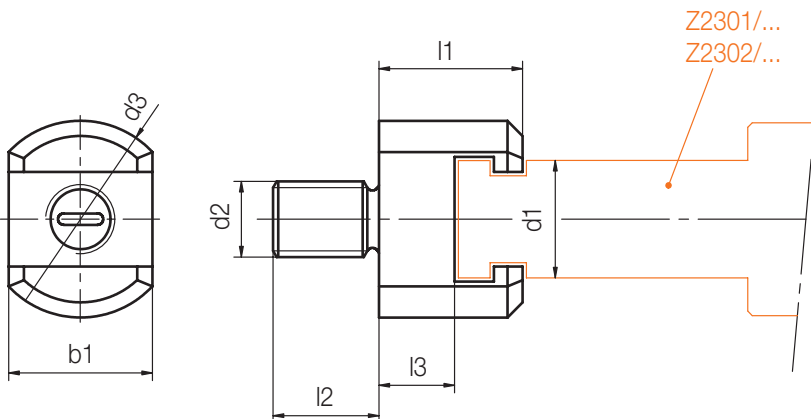


sw1	l3	l2	l1	d2	d1	Nr./No.
22	22,5	14,5	31,5	25	M 8	Z2320/ 8
26				31	M10	10
28	25	18	38	33	M12	12
32	28	20	41	37	M16	16
41	38	28	58	47	M20	20

Z2321/...

Adattatore
 Adaptador
 Adaptador

Mat.: 1.2343

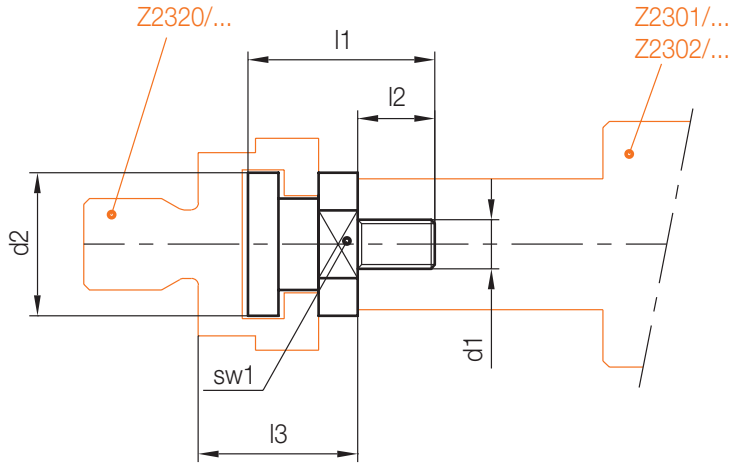


b1	l3	l2	l1	d3	d2	d1	Nr./No.
19	10	14	19	26	M10	16	Z2321/ 16
23	12	16	23	32	M12	20	20
27			26	39		25	25
34			33	48		32	32
42	20	26	40	61	M20	42	42
49			43	72		50	50
58			48	85		60	60

Z2330 /...

Vite di pressione
 Tornillo de presión
 Parafuso de pressão

Mat.: 1.6587/58 + 2 HRC



sw1	l3	l2	l1	d2	d1	Nr./No.
14	22,5	14,5	32	16	M 8	Z2330/ 8
17				20	M10	10
19	25	18	36	22	M12	12
22	28	20	40	25	M16	16
27	38	28	56	32	M20	20