

# HASCO®

*Enabling with System.*

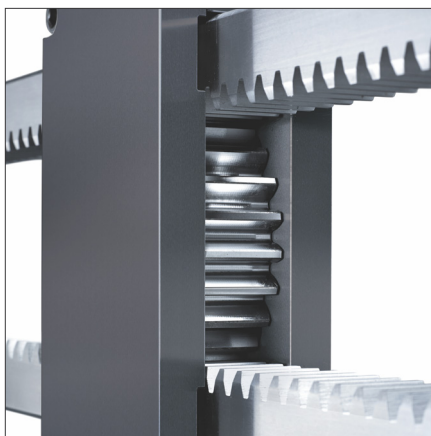
**Novità  
Nuevo  
Novo**

**Z 1545/...  
Z 1547/...**

## **Componenti per stampi sandwich**

### **Molde sándwich Componentes**

### **Mecanismo Moldes Sandwich**



Gli stampi sandwich offrono un'alternativa conveniente e vantaggiosa dal punto di vista tecnico rispetto alle macchine e agli stampi di grosse dimensioni.

I nuovi componenti HASCO – la scatola di trasmissione Z 1545/... e l'unità a cremagliera Z 1547/... – permettono la realizzazione semplice, precisa e ripetibile degli stampi sandwich.

L'utilizzo degli stampi sandwich consente di raddoppiare le capacità di produzione a parità di misure degli stampi e di sfruttare le macchine in modo più efficiente.

## **Caratteristiche particolari**

- L'altezza costruttiva limitata permette una minore distanza dalla trave della macchina
- Materiali di qualità per la realizzazione di forze di apertura maggiori
- Guida piatta con rivestimento DLC
- Modulo 5 per una trasmissione elevata
- Componentistica standard disponibile da magazzino
- Costi di produzione calcolabili

Tanto desde el punto de vista técnico como económico, los moldes sándwich son una buena alternativa a las máquinas moldes de mayor tamaño.

Los nuevos componentes de HASCO – la caja de transmisión Z 1545/... y la unidad de cremallera Z 1547/... – permiten fabricar estos moldes sándwich de forma sencilla y con una reproducción exacta.

Mediante el uso de los moldes sándwich en tamaños constantes, se logra duplicar las capacidades de producción y se obtiene un rendimiento de máquina más efectiva.

## **Características especiales**

- Baja altura que permite una separación más pequeña del larguero de las máquinas
- Selección de materiales de alta calidad para obtener mayores fuerzas de apertura
- Guía de deslizamiento con recubrimiento DLC
- Módulo 5 para una mayor transmisión de fuerza
- Componentes normalizados disponibles en stock
- Costes de fabricación calculables

Os moldes sandwich constituem uma alternativa técnica e económica vantajosa a máquinas ou ferramentas de maiores dimensões.

Os novos componentes HASCO – o alojamento do mecanismo de transmissão Z 1545/... e a unidade da cremalheira Z 1547/... – possibilitam uma implementação simples e com uma facilidade de repetição precisa de tais moldes sandwich.

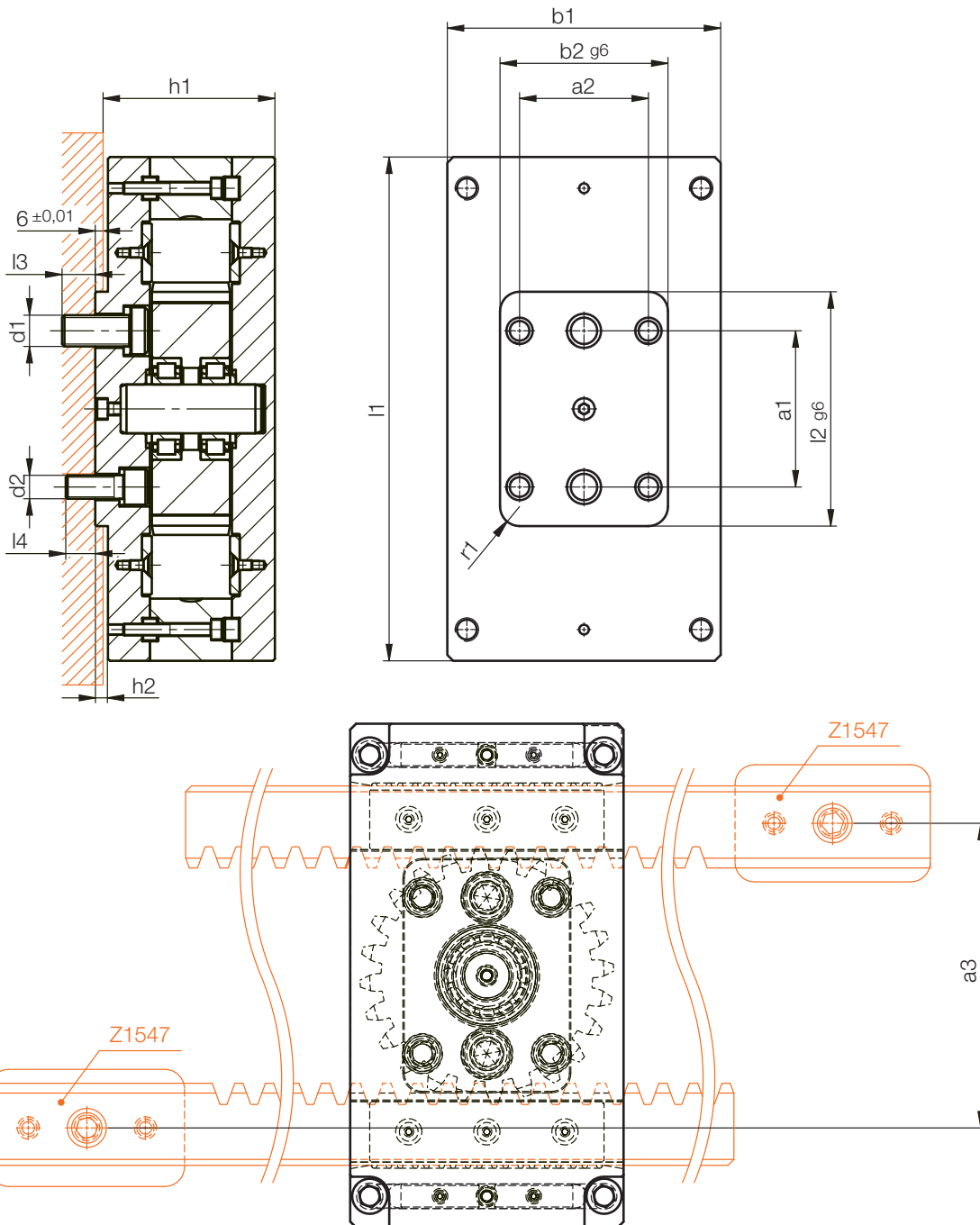
Por meio da utilização de moldes sandwich, as capacidades de produção duplicam no caso de moldes com o mesmo tamanho e obtém-se um rendimento eficiente da máquina.

## **Características especiais**

- A altura de montagem reduzida permite distâncias menores entre longarinas das máquinas.
- Seleção de material de elevada qualidade para obtenção de forças de abertura elevadas
- Guia de deslizamento revestida a DLC
- Módulo 5 para transmissões de força mais elevadas
- Componentes standard disponíveis em stock
- Possibilidade de cálculo dos custos de produção

# Z1545/...

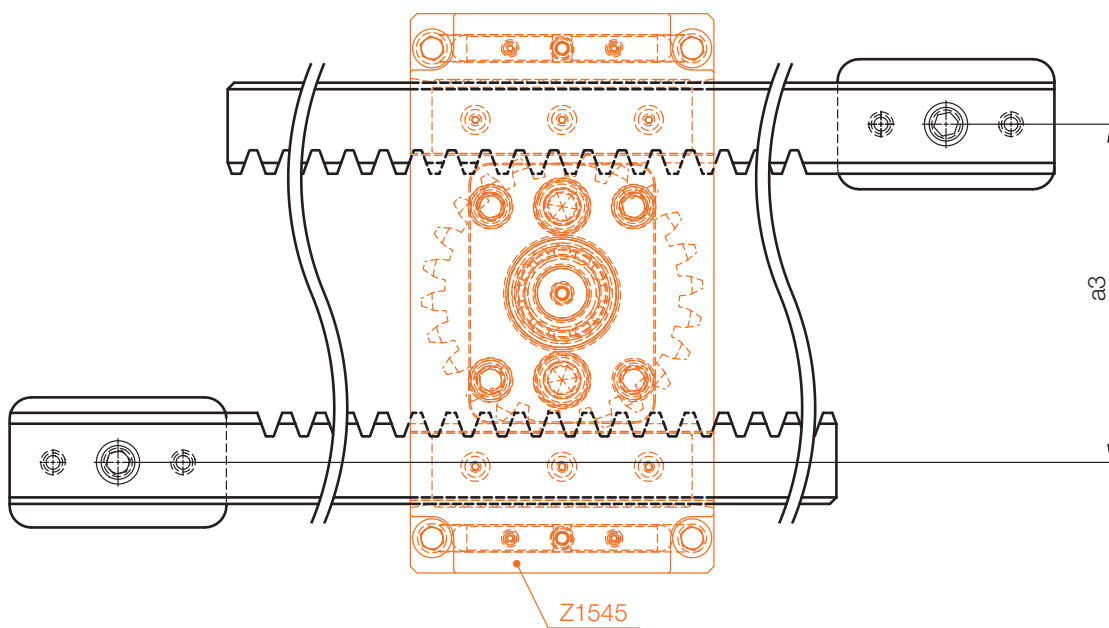
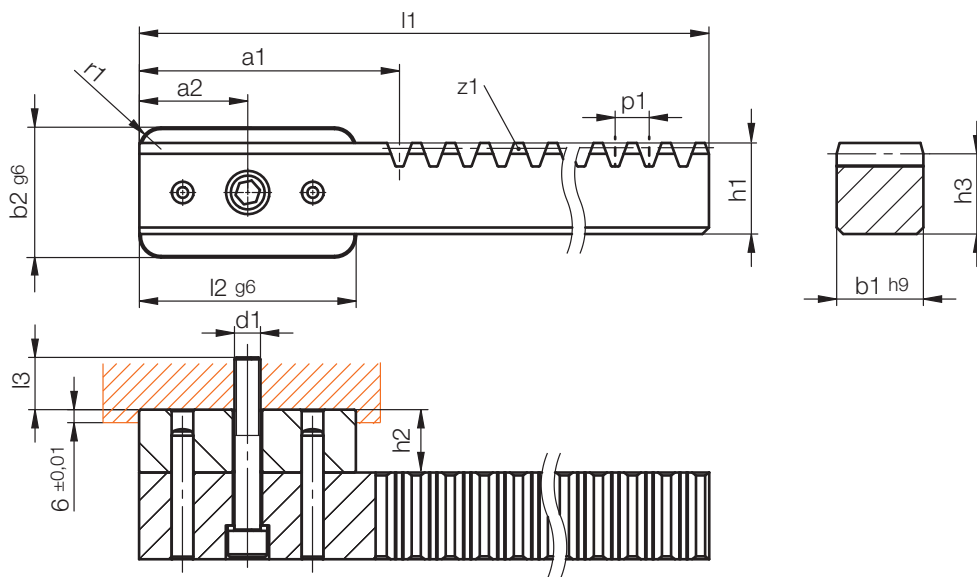
Scatola di trasmissione  
Caja de transmisión  
Cárter da transmissão



r1	h2	h1	a3	a2	a1	b2	b1	l4	l3	l2	l1	d1	d2	z1	m1	Nr./No.
10	6,5	86,5	156	66	80	86	140	15	17	120	258	M16	M12	24	5	Z1545/24x5

# Z 1547/...

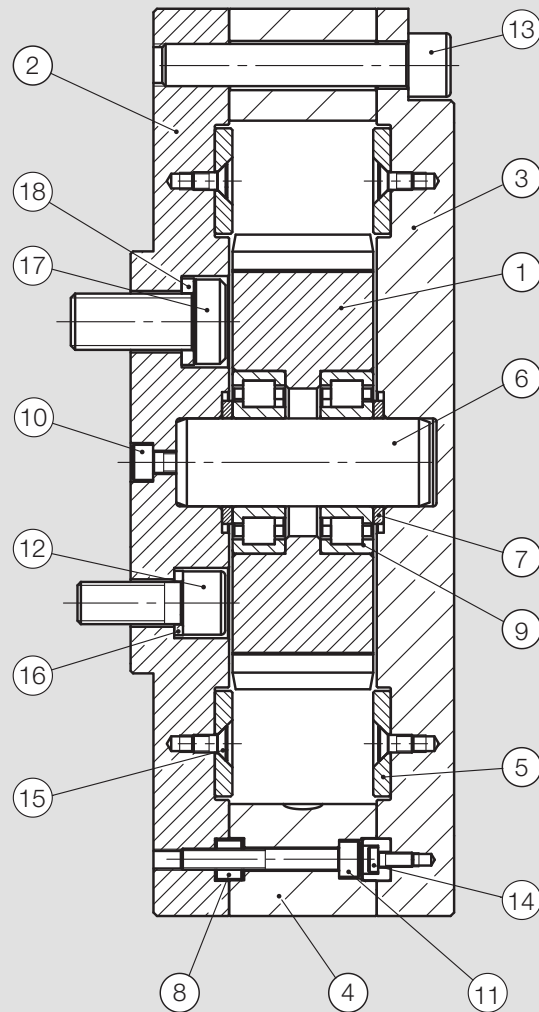
Unità a cremagliera  
 Unidad de cremallera  
 Unidade da cremalheira



r1	p1	z1	h3	h2	h1	a3	a2	a1	b2	l3	l2	d1	b1	l1	m1	Nr./No.
10	15,7	69	37	29	42	156	50	120	60	24	100	M12	40	1200	5	Z 1547/40x1200x5

## Z 1545 / ...

**Elenco dei pezzi**  
**Lista de piezas**  
**Lista de peças**



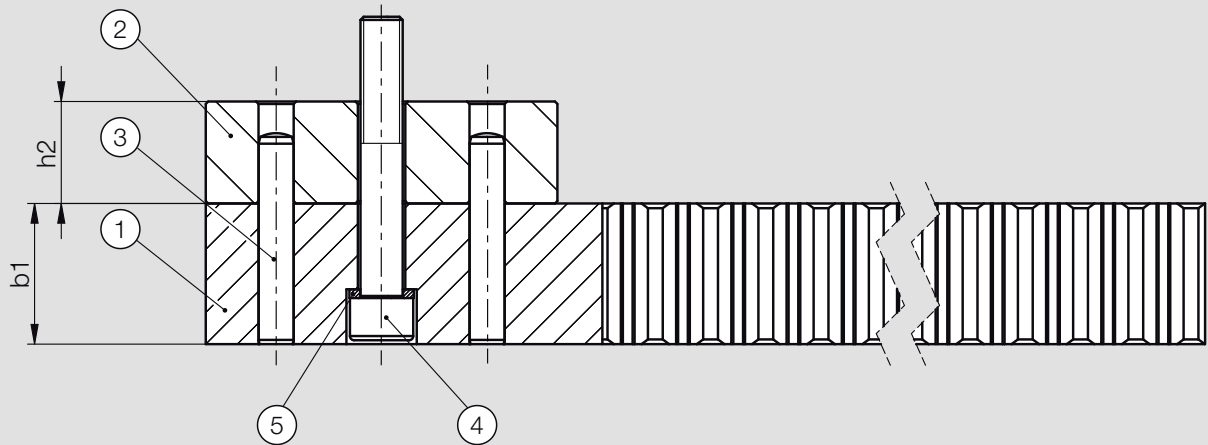
Pos.	Denominazione	Denominación	Designação	Pz. Cant. Unid.	Norma HASCO	Materiale Material
1	Ruota dentata	Engranaje	Roda dentada	1		1.7131
2	Fondo, scatola di trasmissione	Suelo, caja de transmisión	Fundo, cárter da transmissão	1		1.2312
3	Coperchio, scatola di trasmissione	Tapa, caja de transmisión	Tampa, cárter da transmissão	1		1.2312
4	Lardone	Regleta de corredera	Guia	2		1.2379 / DLC
5	Guida di scorrimento	Guía deslizante	Corrediça	4		2.1090
6	Asse	Eje	Eixo	1		1.0401
7	Disco distanziatore	Arandela distanciadora	Disco espaçador	2		1.0715
8	Piastrina di guida	Chaveta de ajuste	Chaveta	8		1.0401
9	Cuscinetto a rulli cilindrici	Rodamiento de rodillos cilíndricos	Rolamentos de roletes cilíndricos	2	Z 1561/25x52x15	
10	Vite a testa cilindrica	Tornillo de cabeza cilíndrica	Parafuso de cabeça cilíndrica	1	Z 31/6x16	DIN EN ISO 4762
11	Vite a testa cilindrica	Tornillo de cabeza cilíndrica	Parafuso de cabeça cilíndrica	2	Z 31/6x45	DIN EN ISO 4762
12	Vite a testa cilindrica	Tornillo de cabeza cilíndrica	Parafuso de cabeça cilíndrica	4	Z 31/12x30	DIN EN ISO 4762
13	Vite a testa cilindrica	Tornillo de cabeza cilíndrica	Parafuso de cabeça cilíndrica	4	Z 31/12x70	DIN EN ISO 4762
14	Vite a testa cilindrica	Tornillo de cabeza cilíndrica	Parafuso de cabeça cilíndrica	8	Z 31/4x10	DIN EN ISO 4762
15	Vite a testa svasata	Tornillo avellanado	Parafuso de cabeça escareada	12	Z 33/5x10	DIN 7991
16	Anello con bordo di tenuta	Arandela bloqueadora	Anilha de aperto	4	Z 691/12x2,5	DIN EN 10089
17	Vite a testa cilindrica	Tornillo de cabeza cilíndrica	Parafuso de cabeça cilíndrica	2		DIN 7984 - M16x35
18	Anello con bordo di tenuta	Arandela bloqueadora	Anilha de aperto	2	Z 691/16x3,5	DIN EN 10089

Z 1547/...

**Elenco dei pezzi**

**Lista de piezas**

**Lista de peças**



Pos.	Denominazione	Denominación	Designação	Pz. Cant. Unid.	Norma HASCO	Materiale Material
1	Cremagliera	Cremallera	Cremalheira	1		1.7225
2	Supporto cremagliera	Soporte de cremallera	Suporte de cremalheira	1		1.2343
3	Spina cilindrica	Pasador cilíndrico	Pino cilíndrico	2	Z26/10x60	DIN 7979
4	Vite a testa cilindrica	Tornillo de cabeza cilíndrica	Parafuso de cabeça cilíndrica	1	Z31/12x80	DIN EN ISO 4762
5	Anello con bordo di tenuta	Arandela bloqueadora	Anilha de aperto	1	Z691/12x2,5	DIN EN 10089

## Dati d'ingombro

Occorre applicare sempre due o quattro unità simmetricamente sullo stampo.

### Fig. 1

Le due unità a cremagliera devono essere posizionate in maniera simmetrica per quanto riguarda la distanza dalla scatola.

### Fig. 2

#### Spazio di montaggio per le unità a cremagliera Z1547/...

Il foro filettato M12 va posizionato al centro nella tasca.

È assolutamente necessario che il supporto cremagliera sia cinto dalla tasca nella direzione di sollecitazione.

### Fig. 3

#### Configurazione dello spazio di montaggio per la scatola di trasmissione

A seconda della scelta della piastra, è possibile fissare la scatola con quattro viti a testa cilindrica M12.

In alternativa, è necessario disporre due viti a testa cilindrica M16 verticalmente a una distanza di 80 mm al centro della tasca.

È assolutamente necessario che la tasca "abbracci" l'intero spallamento ( $b_2 \times l_2$ ) della scatola di trasmissione Z1545/... . A questo proposito le tre profondità della tasca (per Z1545/... e Z1547/...) devono trovarsi esattamente su un piano una rispetto all'altra.

## Medidas de montaje

Siempre deben instalarse dos o cuatro unidades simétricamente en el molde.

### Fig. 1

Ambas unidades de cremallera deben colocarse a una distancia con respecto a la carcasa de forma simétrica.

### Fig. 2

#### Espacio de montaje para unidades de cremallera Z1547/...

El orificio roscado M12 debe posicionarse en el centro del alojamiento.

Es obligatorio que el soporte de la cremallera en el sentido de carga quede envuelto por el alojamiento.

### Fig. 3

#### Configuración del espacio de montaje para la caja de transmisión

En función de la selección de las placas, es posible fijar la carcasa con cuatro tornillos de cabeza cilíndrica M12.

Como alternativa, se deberán colocar de forma centrada dos tornillos de cabeza cilíndrica M16 en vertical, a una distancia de 80 mm en el alojamiento.

Es necesario que el alojamiento abarque toda la distribución ( $b_2 \times l_2$ ) de la caja de transmisión Z1545/... . Además, las tres profundidades de alojamiento (para Z1545/... y Z1547/...) deben encontrarse exactamente a un plano la una de la otra.

## Dimensões de montagem

Devem ser sempre simetricamente montadas na ferramenta duas ou quatro unidades.

### Figura 1

Ambas as unidades de cremalheira têm de ser colocadas simetricamente no que respeita à distância em relação ao cárter.

### Figura 2

#### Espaço de montagem para as unidades de cremalheira Z1547/...

O furo roscado M12 deve ser posicionado no centro do compartimento.

É absolutamente necessário que o suporte de cremalheira esteja envolvido pelo compartimento na direção da carga.

### Figura 3

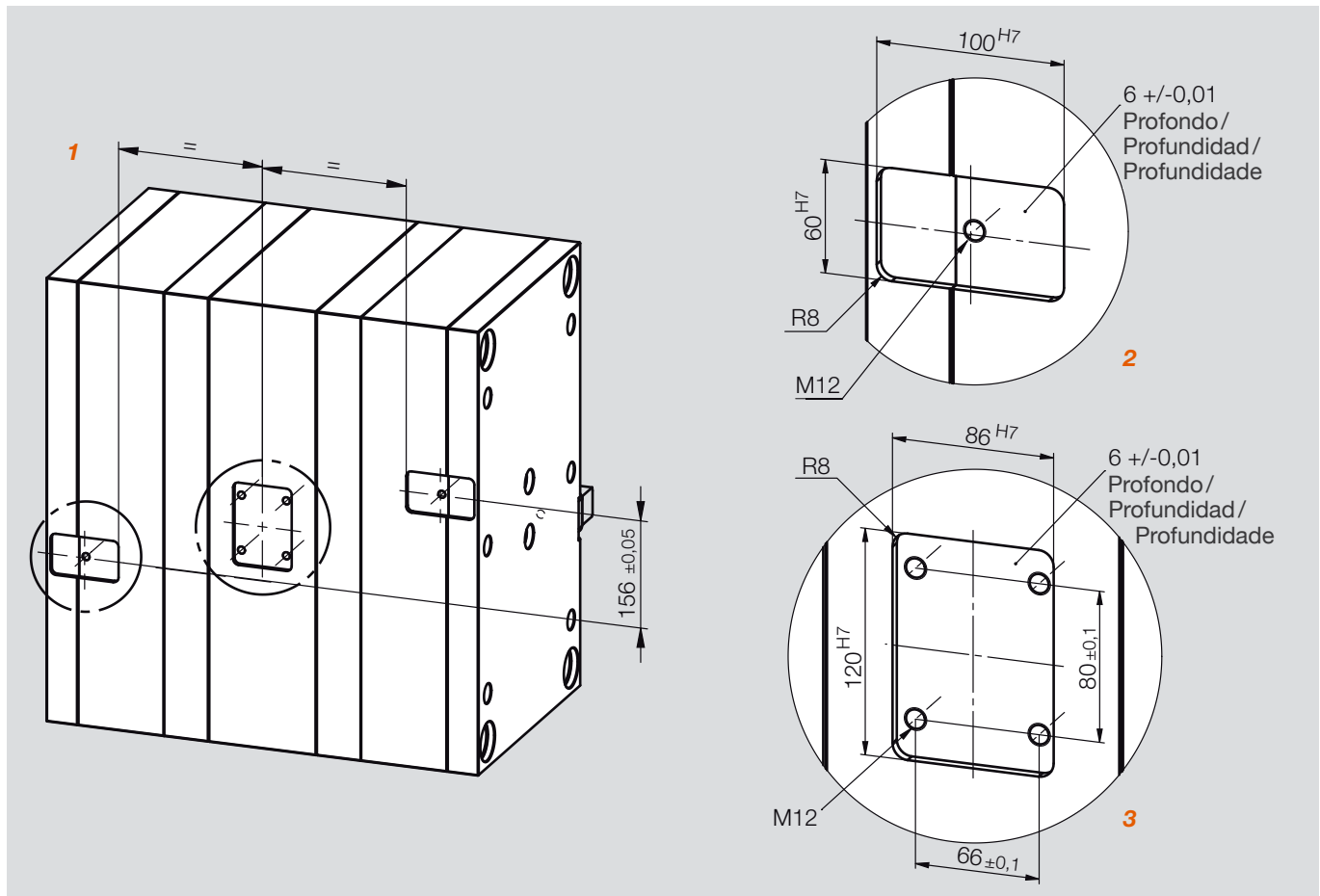
#### Configuração do espaço de montagem para o cárter da transmissão

Consoante a placa selecionada, é possível fixar o cárter com quatro parafusos de cabeça cilíndrica M12.

Em alternativa, podem ser colocados dois parafusos de cabeça cilíndrica M16 na vertical, com uma distância de 80 mm, no centro do compartimento.

É absolutamente necessário que o compartimento abranja toda a saliência ( $b_2 \times l_2$ ) do cárter da transmissão Z1545/... .

Deste modo, as profundidades dos três compartimentos (para Z1545/... e Z1547/...) têm de estar exatamente ao mesmo nível.



## Montaggio

La scatola di trasmissione Z1545/... viene fornita già premontata.

Prima di tutto, separare il coperchio pos. ③ dal resto della scatola allentando le 4 viti pos. ⑬.

Togliere la ruota dentata pos. ① e il disco distanziatore pos. ⑦ dalla scatola di trasmissione per avere accesso alle possibilità di fissaggio.

Inserire la piastra di fondo pos. ② nella tasca predisposta e, con l'ausilio delle viti cilindriche pos. ⑫ e degli anelli con bordo di tenuta pos. ⑯, fissarla al blocco centrale dell'attrezzo.

Dopo aver fissato la scatola di trasmissione, le unità a cremagliera vengono inserite nelle tasche predisposte e fissate con le viti a testa cilindrica pos. ④.

Successivamente la ruota dentata pos. ① viene inserita nell'asse pos. ⑥.

### Attenzione:

Sia sotto, sia sopra la ruota dentata pos. ⑦ montare un disco distanziatore pos. ①.

Posizionare il coperchio pos. ③ e avvitarlo con l'ausilio delle viti cilindriche pos. ⑬.

## Montaje

La caja de transmisión Z1545/... se suministra ya premontada.

En primer lugar, separe la tapa pos. ③ del resto de la carcasa aflojando los cuatro tornillos pos. ⑬.

Extraiga el engranaje pos. ① y la arandela distanciadora pos. ⑦ de la caja de transmisión para obtener acceso a las posibilidades de fijación.

Coloque la placa del suelo pos. ② en el alojamiento prefabricado y fíjela en el bloque central del molde con ayuda de los tornillos de cabeza cilíndrica pos. ⑫ y de las arandelas bloqueadoras pos. ⑯.

Después de fijar la caja de transmisión, se colocan las unidades de cremallera en los alojamientos prefabricados y se fijan con los tornillos de cabeza cilíndrica pos. ④.

Posteriormente, el engranaje pos. ① se coloca sobre el eje pos. ⑥.

### Atención:

Tanto debajo como encima del engranaje pos. ⑦, instale una arandela distanciadora pos. ①.

Incorpore la tapa pos. ③ y atorníllela con los tornillos de cabeza cilíndrica pos. ⑬.

## Montagem

O cárter da transmissão Z1545/... é fornecido já pré-montado.

Em primeiro lugar, separar a tampa (pos. ③) do restante cárter, desapertando os 4 parafusos (pos. ⑬).

Retirar a roda dentada (pos. ①), assim como o disco espaçador (pos. ⑦), do cárter da transmissão, para aceder às opções de fixação.

Inserir a placa de fundo (pos. ②) no compartimento previamente elaborado e, com o auxílio dos parafusos de cabeça cilíndrica (pos. ⑫), bem como das anilhas de aperto (pos. ⑯), fixá-la no bloco central da ferramenta.

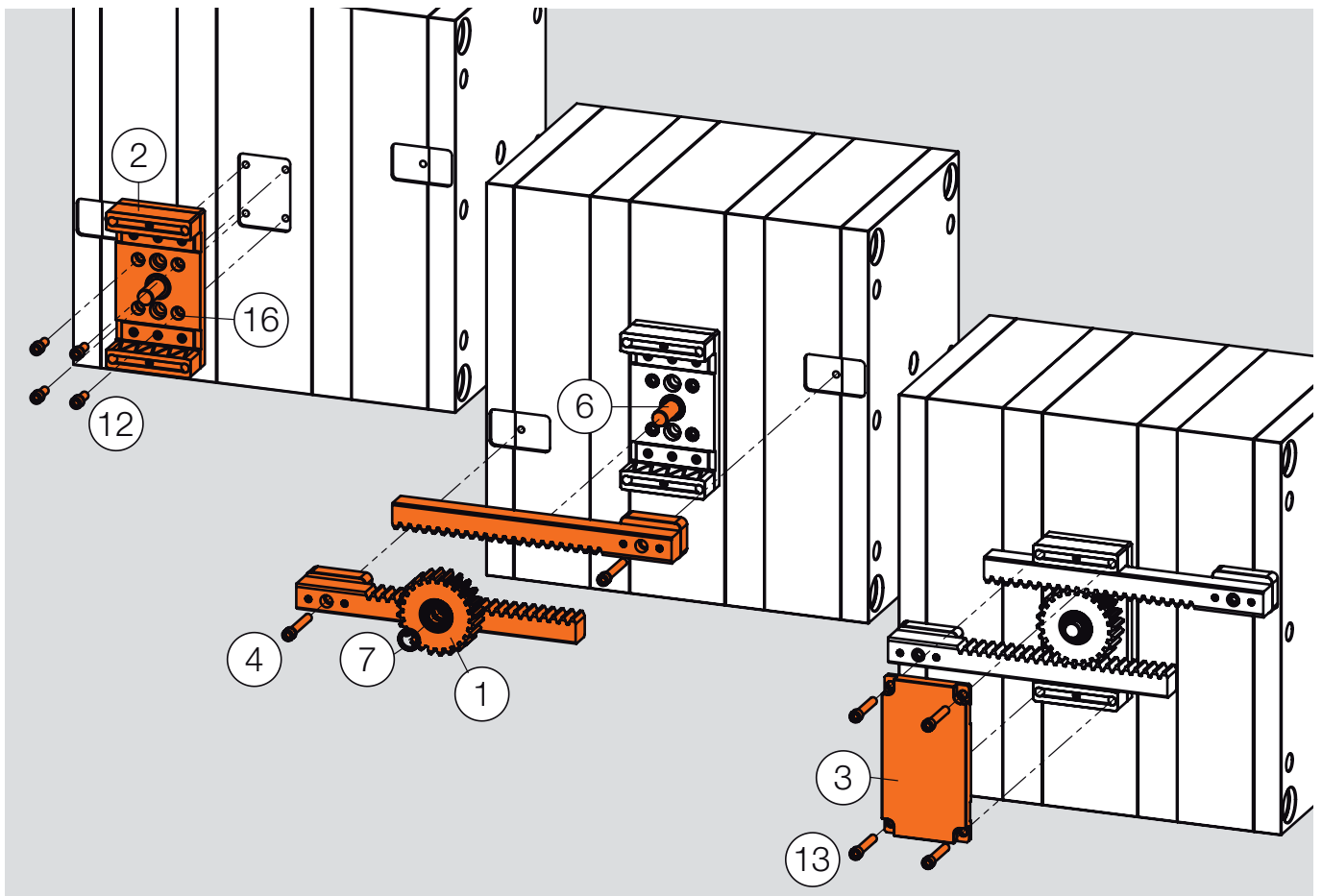
Após a fixação do cárter da transmissão, as unidades de cremalheira são inseridas nos compartimentos previamente elaborados e fixadas com os parafusos de cabeça cilíndrica (pos. ④).

Depois, a roda dentada (pos. ①) é encaixada no eixo (pos. ⑥).

### Atenção:

Montar um disco espaçador (pos. ⑦) tanto por baixo como por cima da roda dentada (pos. ①).

Colocar a tampa (pos. ③) e aparafusá-la com o auxílio dos parafusos de cabeça cilíndrica (pos. ⑬).



## Funzione

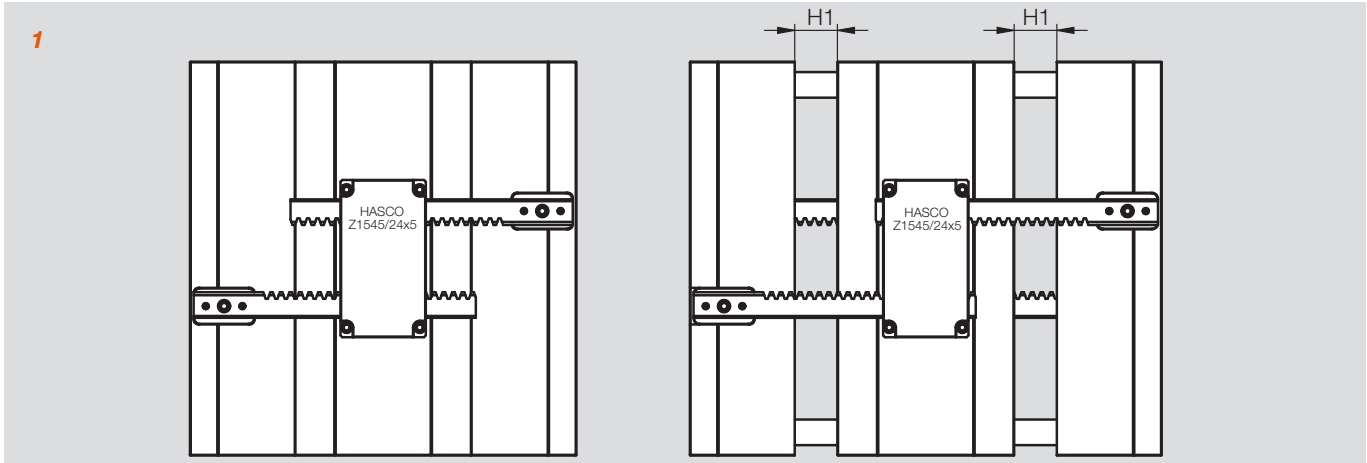
La combinazione di scatola di trasmissione Z 1545/... e unità a cremagliera Z 1547/... consente un ulteriore piano di separazione nello stampo. A parità di dimensioni dello stampo è così possibile raddoppiare il numero di impronte e la produzione.

## Función

La combinación de caja de transmisión Z 1545/... y unidad de cremallera Z 1547/... hace posible que haya otro plano de separación en el molde. Si el tamaño del molde es constante, el número de cavidades y el rendimiento de producción pueden verse duplicados.

## Função

A combinação do cárter da transmissão Z 1545/... e da unidade de cremalheira Z 1547/... possibilita um plano de separação adicional na ferramenta. Assim, é possível duplicar o número de cavidades e o volume de produção, com o mesmo tamanho da ferramenta.



**Fig. 1**  
Andamento del movimento utilizzando i componenti di stack mold Z 1545/... e Z 1547/...

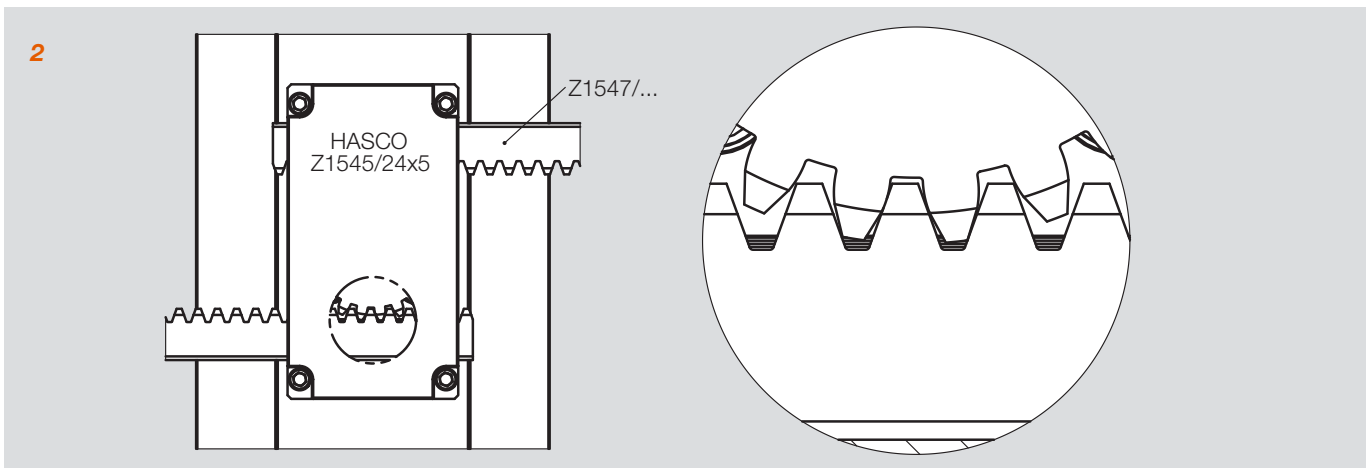
La semplice trasmissione meccanica apre in sincrono i due piani di separazione.

**Fig. 1**  
Secuencia de movimiento con el uso de componentes para moldes sándwich Z 1545/... y Z 1547/...

La transmisión mecánica simple abre ambos planos de separación sincronizadamente.

**Figura 1**  
Sequência de movimentos mediante utilização dos componentes de moldes sandwich Z 1545/... e Z 1547/...

A transmissão mecânica simples abre os dois planos de separação de modo síncrono.



**Fig. 2**  
La ruota dentata deve sempre fare presa nelle cremagliere Z 1547/...

### Nota bene:

La temperatura massima di utilizzo di 120°C non deve essere superata. La sollecitazione dinamica massima di un'unità è pari a 480 Nm o 8 kN. Utilizzare preferibilmente il lubrificante Z 260/...

**Fig. 2**  
El engranaje debe ser siempre unido a las cremalleras Z 1547/...

### Tenga en cuenta lo siguiente:

No debe haber una temperatura operativa superior a 120 °C. La carga dinámica máxima de una unidad es de 480 Nm u 8 kN. Se recomienda la utilización del lubricante Z 260/...

**Figura 2**  
A roda dentada deve estar sempre engatada nas cremalheiras Z 1547/...

### Ter em atenção:

A temperatura máxima de utilização de 120 °C não pode ser excedida. A carga dinâmica máxima de uma unidade é de 480 Nm ou 8 kN. Deve ser utilizado, de preferência, o lubrificante Z 260/...