

---

A Portamatrices guiados por columnas

---

B Placas y regletas rectificadas

---

C Elementos de transporte y sujeción

---

D Elementos de guía

---

E Elementos de precisión

---

F Muelles/resortes

---

G Elastómeros

---

H Productos químicos FIBRO

---

**J Periféricos**

en torno a la prensa y para la construcción de útiles, cintas transportadoras  
y transportadores mecánicos

---

K Carros para troqueles

---

L Elementos normalizados para la construcción de moldes

---



## Periféricos

## Componentes para prensas y la construcción de útiles

### Insertos de bola y regletas de bolas

Insertos de bola y regletas de bolas son componentes ideales para la preparación y modificación de prensas que requieren un cambio rápido y fiable de útiles.

El empleo de insertos de bola y regletas de bolas permite mover o cambiar rápidamente útiles con toneladas de peso, y sobre todo de forma segura. En los cambios de éstos en la forma convencional, la operación es con frecuencia complicada y lenta, y en muchos casos incluso crítica.

La preparación o modificación de mesas de prensa empleando regletas de bolas no presenta problema alguno, ya que las mesas de prensa acostumbran a tener ranuras en T, donde las regletas de bolas se introducen simplemente y se bloquean.

En mesas sin ranuras en T, es posible el empleo de insertos de bolas, que se colocan en orificios de alojamiento. Las bolas de soporte permiten el movimiento en cualquier sentido, sobresaliendo muy poco de la superficie de la mesa. Así, la fuerza necesaria para mover el útil sobre la mesa es mínima. Al sujetar el útil, el mismo entra en contacto con la superficie de la mesa, y las bolas portantes de los insertos se hacen entrar en sus alojamientos.

### Insertos a rodillo y regletas a rodillos

Los insertos y las regletas a rodillos admiten doble carga en comparación con insertos y regletas a bolas. Los mismos permiten un desplazamiento lineal perfecto del útil. La técnica lineal requiere un posicionado exacto del útil para su traslado a la mesa de la prensa.

Se emplean regletas a rodillos preferentemente en prensas con dispositivo de sujeción estacionario. El sistema especial de alojamiento de los rodillos permite su empleo a altas temperaturas (200 °C).

Las regletas a rodillos, contrariamente a las regletas a bolas, pueden montarse en la placa base del útil (montaje alto).

## Cintas transportadoras de accionamiento eléctrico

Nuestras cintas transportadoras son apropiadas para su aplicación en las más diversas áreas de producción. Según la aplicación específica, puede elegirse entre diversas anchuras y longitudes de cinta.

Las cintas transportadoras van equipadas con electromotor, cuya regulación electrónica permite seleccionar velocidades de cinta entre 0,02 y 30 metros/minuto.

El motor puede montarse tanto en sentido horizontal como vertical – así como posicionarse a la izquierda o derecha contra el sentido del movimiento de la cinta. Podemos suministrar cintas con o sin nervios transversales. Igualmente existen diversos tipos de guiado lateral.

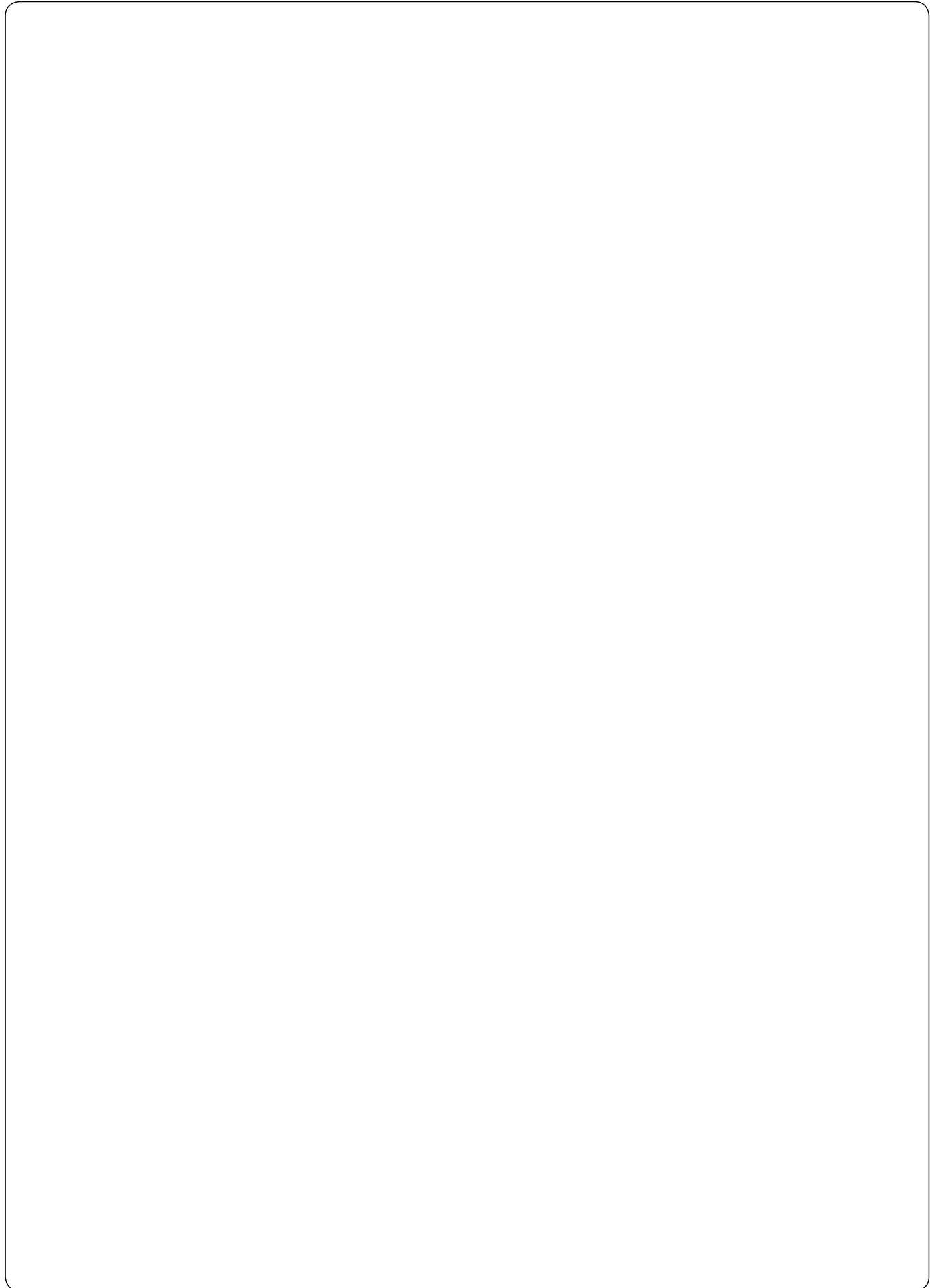
## Dispositivos de transporte neumáticos

Este dispositivo de transporte lineal, innovador y patentado, con accionamiento neumático, ha sido concebido para solucionar los problemas de transporte de piezas y expulsión de recortes de forma eficaz y económica. Este dispositivo, sin cinta transportadora, evacua piezas estampadas y recortes fuera del área de trabajo, únicamente mediante vibración.

## Transportadores electro-mecánicos

Los transportadores electro-mecánicos FIBRO han sido desarrollados para solucionar problemas en el transporte de piezas y para retirar retales de prensado de forma eficaz y económica.

El principio en que se basa el transportador electromecánico es aprovechar el llamado „efecto de mantel de mesa“. Mediante una aceleración suave en la carrera de avance, las piezas o los retales son transportados hacia adelante. Mediante un movimiento rápido de retroceso resulta un desplazamiento en un solo sentido



**Página**



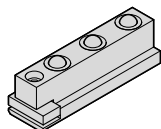
**2198.32.** Insertos de bola sin valona

**J7**



**2198.33.** Insertos de bola con valona

**J7**



**2198.42.** Regletas de bolas

**J7**



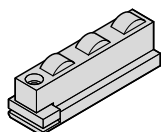
**2198.34.** Insertos a rodillo sin valona

**J8**



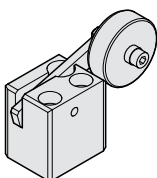
**2198.35.** Insertos a rodillo con valona

**J8**



**2198.44.** Regletas a rodillos

**J8**



**2198.50.55.** Rodillos con muelle según Norma VW

**J9**

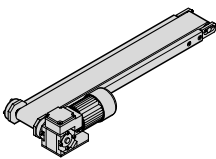
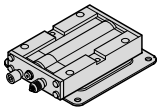
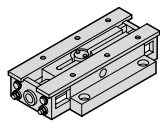
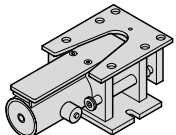
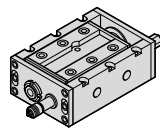
**3710.12.01** Contador totalizador, mecánico

**J10**

**3710.00.12.01** Bastidor de montaje para contador totalizador, mecánico

**J11**

Indice

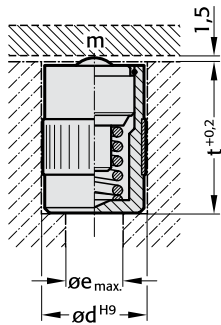
			Página
	2195.301. 2195.302. 2195.401. 2195.402.	Cintas transportadoras de accionamiento eléctrico	J 13—J 23
	2199.03	Dispositivos de transporte neumáticos	J 25—J 28
	2199.10		
	2199.40		
	2199.70		
	2299.001 2299.002 2299.011. 2299.012. 2299.121. 2299.122. 2299.221. 2299.222. 2299.510 2299.511 2299.520 2299.540 2299.541 2299.530	Transportadores electro-mecánicos y accesorios	J 29—J 37

# FIBRO

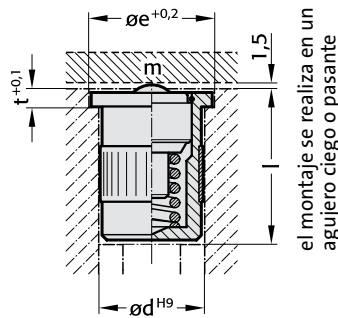
2198.32./33.  
2198.42.

## Insertos de bola Regletas de bolas

2198.32.  
Inserto de bola sin valona



2198.33.  
Inserto de bola con valona



el montaje se realiza en un agujero ciego o pasante



2198.32.

d	Carga m [daN]	∅ bola	e	t
20	25	10	10	30
24	40	12	14	38
30	63	15	20	44
40	100	20	30	53

Ejemplo de pedido:

Inserto de bola sin valona	=	2198.32.
d = 20 mm	=	020
Código	=	2198.32.020

2198.33.

d	Carga m [daN]	∅ bola	e	t	l
20	25	10	25	3,5	31
24	40	12	30	4	39
30	63	15	35	5	45
40	100	20	50	6	54

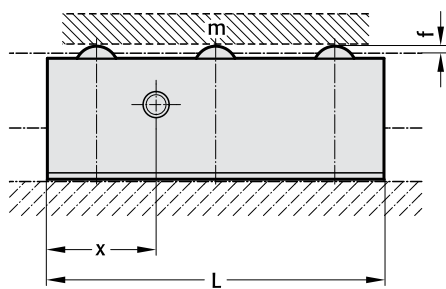
Ejemplo de pedido:

Inserto de bola con valona	=	2198.33.
d = 24 mm	=	024
Código	=	2198.33.024

Nota:

Las bolas portantes levantan el elemento a deslizar de la superficie de la mesa y sustituyen la fricción superficial por la rodadura de las bolas, reduciéndose la fuerza necesaria para el desplazamiento a una fracción.

2198.42. Regletas de bolas



\* Ranuras T no son imprescindibles.



2198.42.

Carga										Bolas												
a	m [daN]	L	Número	∅	f	b*	c*	h	x	y	a	m [daN]	L	Número	∅	f	b*	c*	h	x	y	
18	75	105	3	10	1,5	30	12	30	35	14,5	28	190	135	3	15	1,5	46	20	48	45	19	
	100	140	4									250	180	4								
	125	175	5									320	225	5								
	150	210	6									380	270	6								
	200	280	8									500	360	8								
	250	350	10									630	450	10								

Carga										Bolas												
a	m [daN]	L	Número	∅	f	b*	c*	h	x	y	a	m [daN]	L	Número	∅	f	b*	c*	h	x	y	
22	120	120	3	12	1,5	37	16	38	40	14,5	36	300	150	3	20	1,5	56	25	61	50	24,5	
	160	160	4									400	200	4								
	200	200	5									500	250	5								
	240	240	6									600	300	6								
	320	320	8									800	400	8								
	400	400	10									1000	500	10								

Nota:

Las regletas de bolas se introducen en las ranuras T de la mesa de prensa y se sujetan con la brida. El número de las regletas de bolas y su tamaño depende de las medidas de las ranuras T y la carga a soportar. Con el útil sujeto, éste descansa sobre la mesa de prensa, y la presión de sujeción ha hecho entrar las bolas en sus alojamientos.

Ejemplo de pedido:

Regleta de bolas	=	2198.42.
Para ranura 18 mm DIN 650	=	18.
L = 105 mm	=	105
Código	=	2198.42.18.105



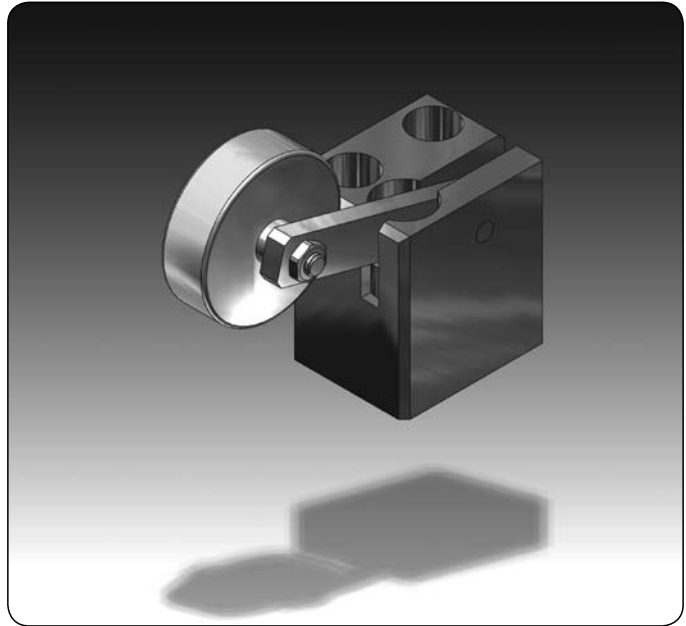
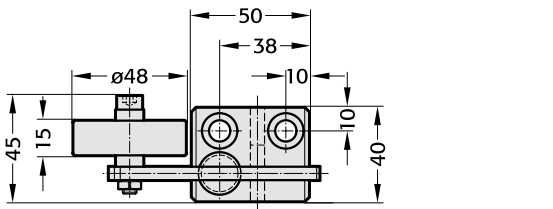
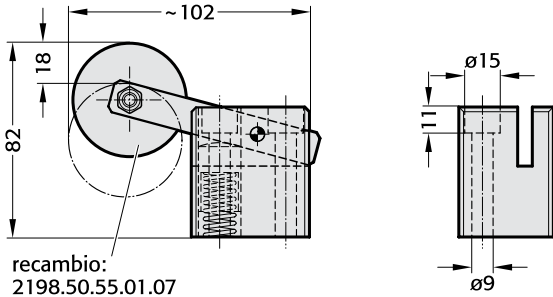
# FIBRO

2198.50.55.

Rodillos con muelle según Norma VW

## 2198.50.55.01 Ejecución 1

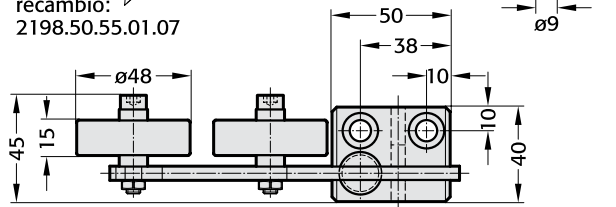
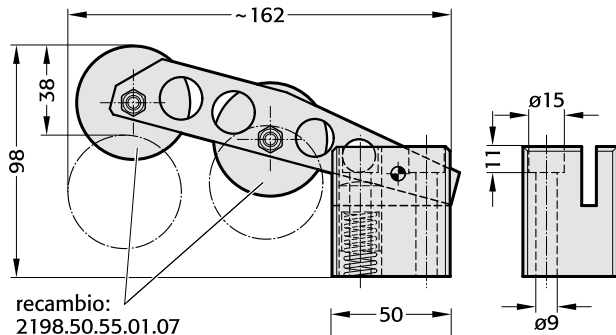
Material: Acero



## 2198.50.55.02 Ejecución 2

Material: Acero

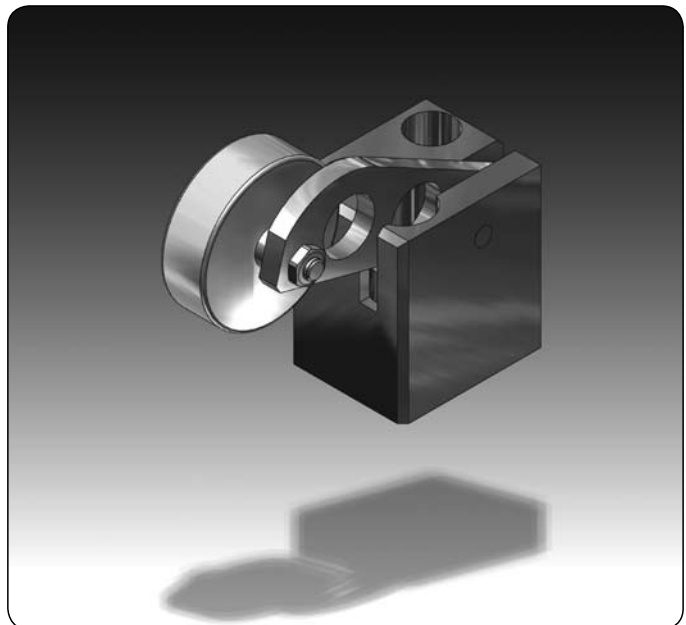
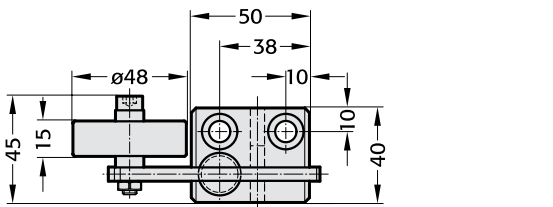
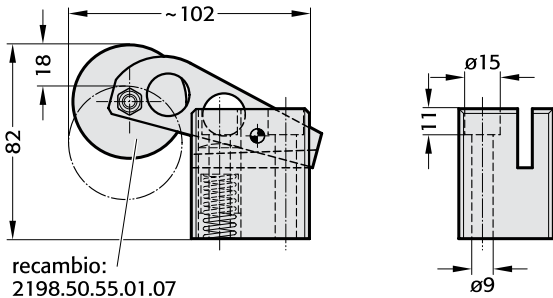
~ 162



## 2198.50.55.03 Ejecución 3

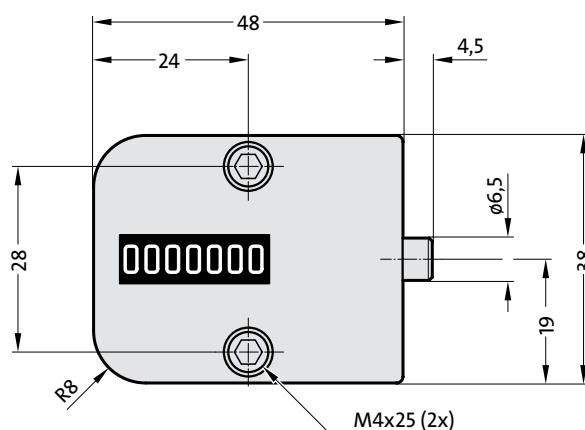
Material: Acero

~ 102





3710.12.01



**Descripción:**

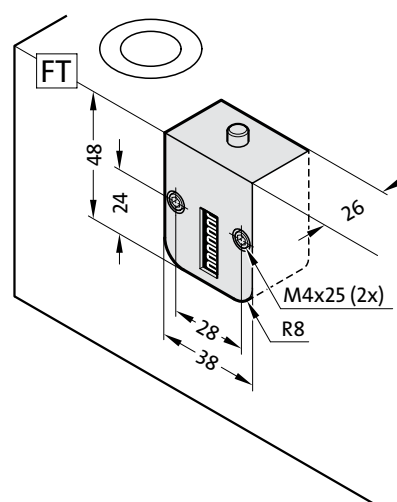
- Controla la producción de un molde de inyectar

**Nota:**

- Temperatura máx. de trabajo 120°C
- Lectura de 7 dígitos, sin puesta a cero, que permite un registro hasta 10 millones de ciclos
- Protegido contra el chorro de agua resistente a la corrosión
- Incluye tornillos de montaje M4x25

**Patentado**

**Ejemplo de montaje**



**Montaje a nivel de la unión del molde**

con 2 tornillos de cabeza cilíndrica M4 x 25 según DIN EN ISO 4762

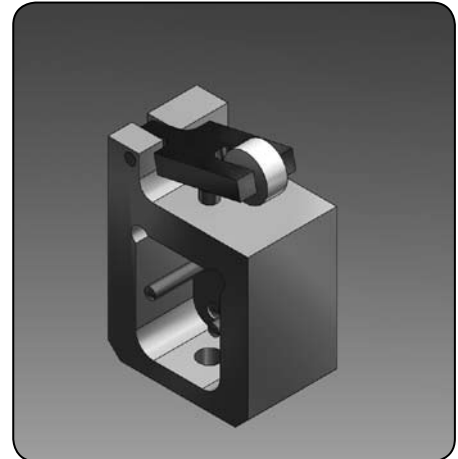
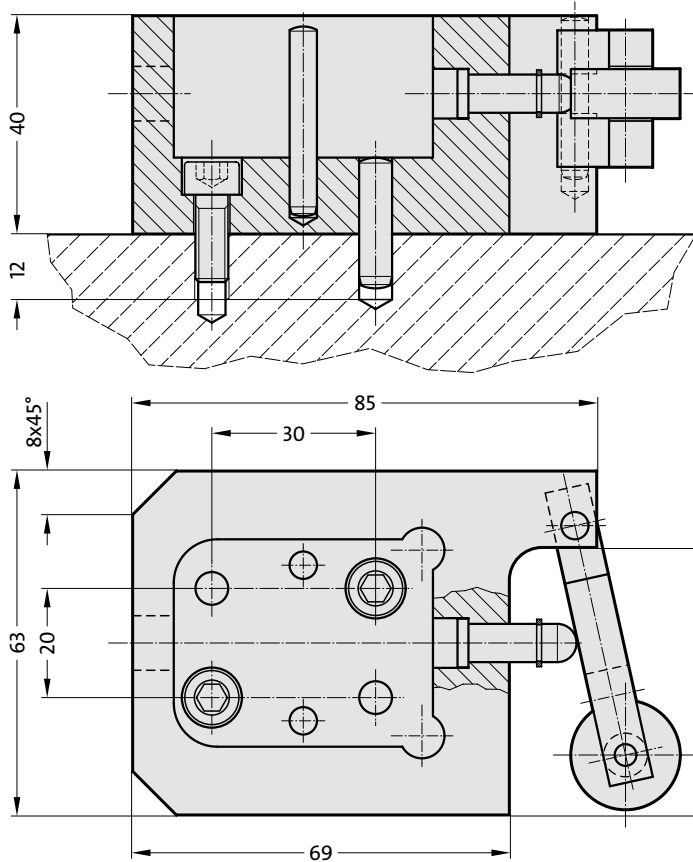
- El montaje a nivel de la unión del molde permite una lectura cómoda del contador.

# FIBRO

3710.00.12.01

## Bastidor de montaje para contador totalizador, mecánico

3710.00.12.01



### Indicación:

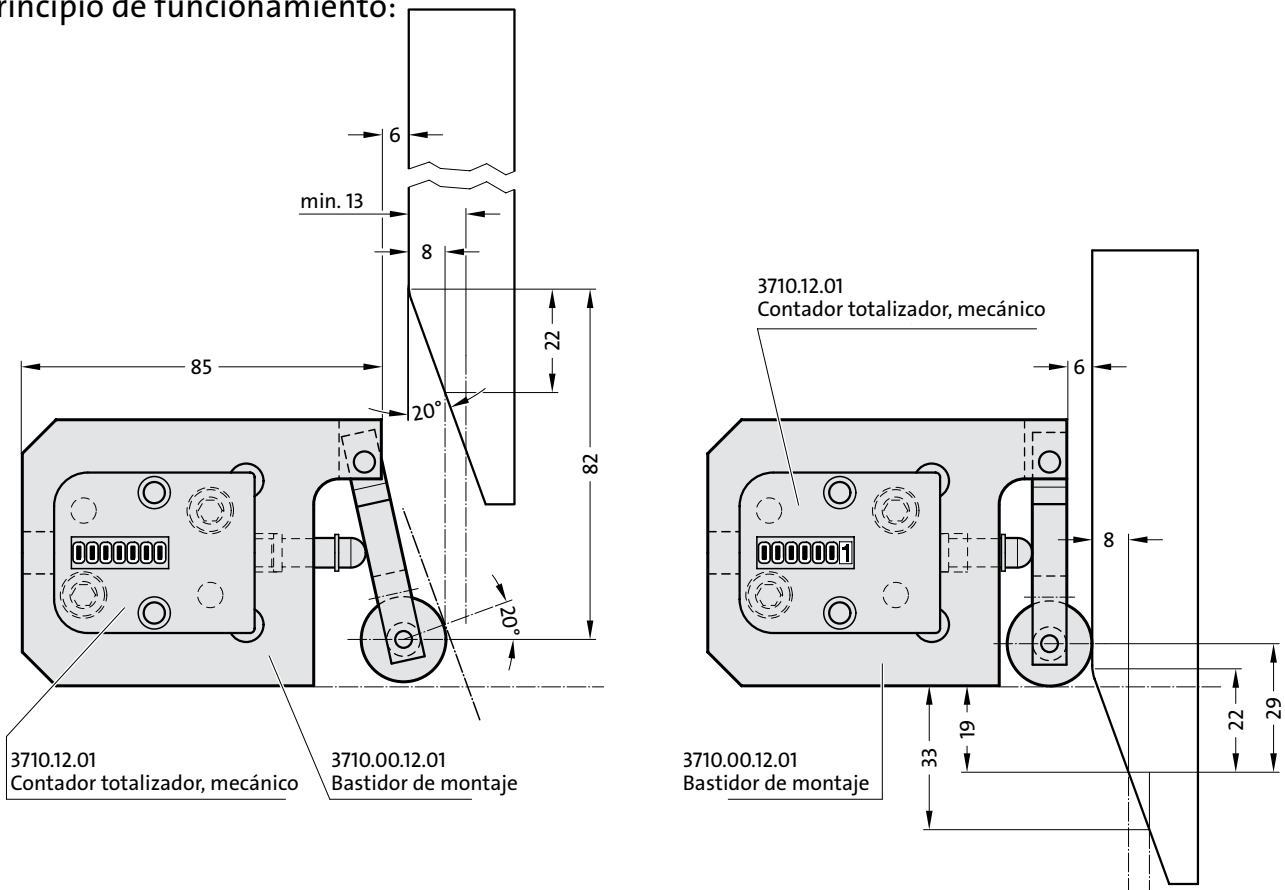
Fije el bastidor de montaje a la herramienta y coloque luego el contador totalizador.

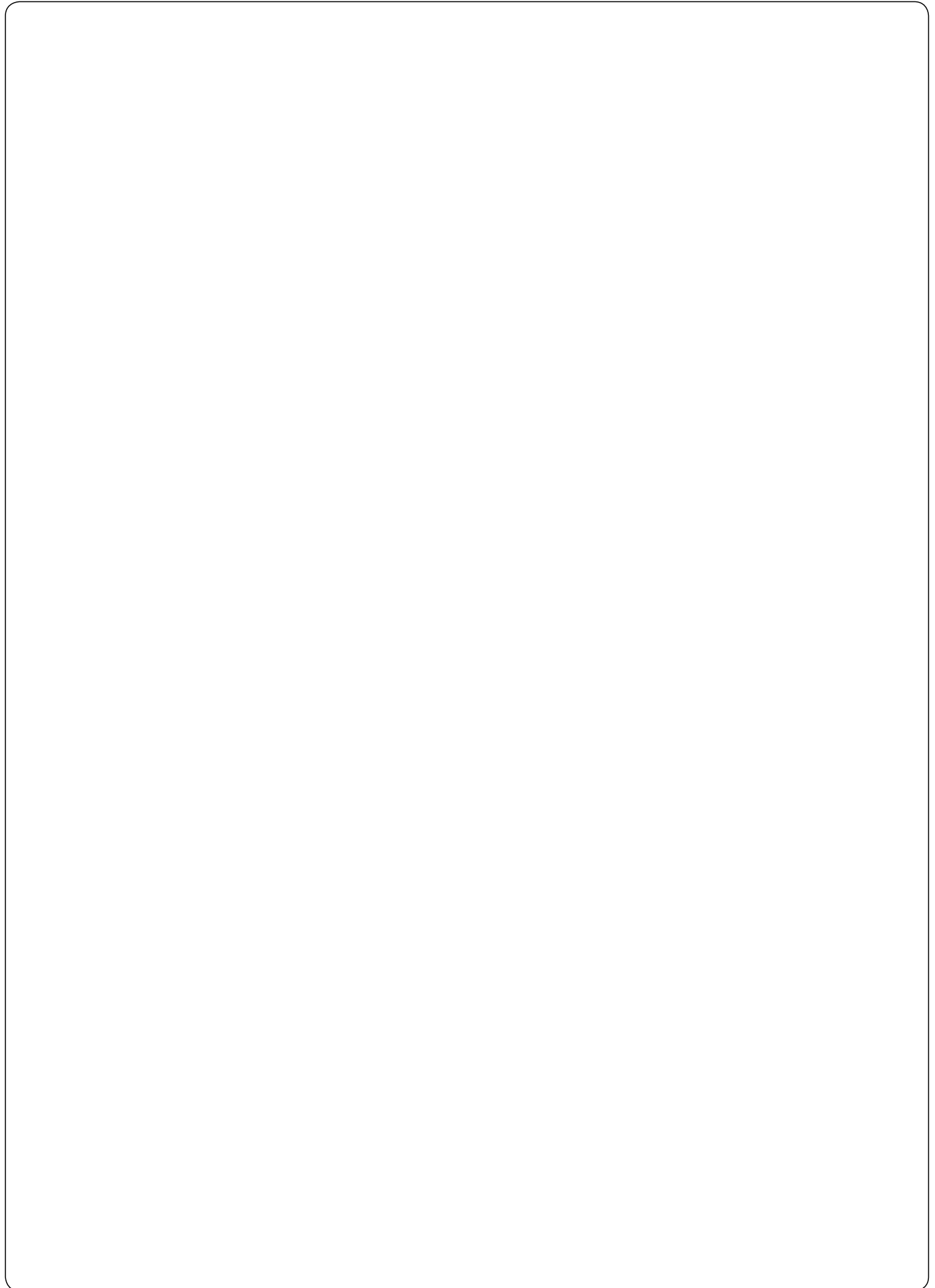
El suministro incluye lo siguiente:  
2 tornillos de cabeza cilíndrica M6x16 conforme a DIN EN ISO 4762 y 2 pasadores cilíndricos de precisión 2351.0600.024

### Nota:

Una vez que el contador totalizador esté instalado en el bastidor de montaje ya no se podrá volver a desmontar (como seguro contra manipulaciones).

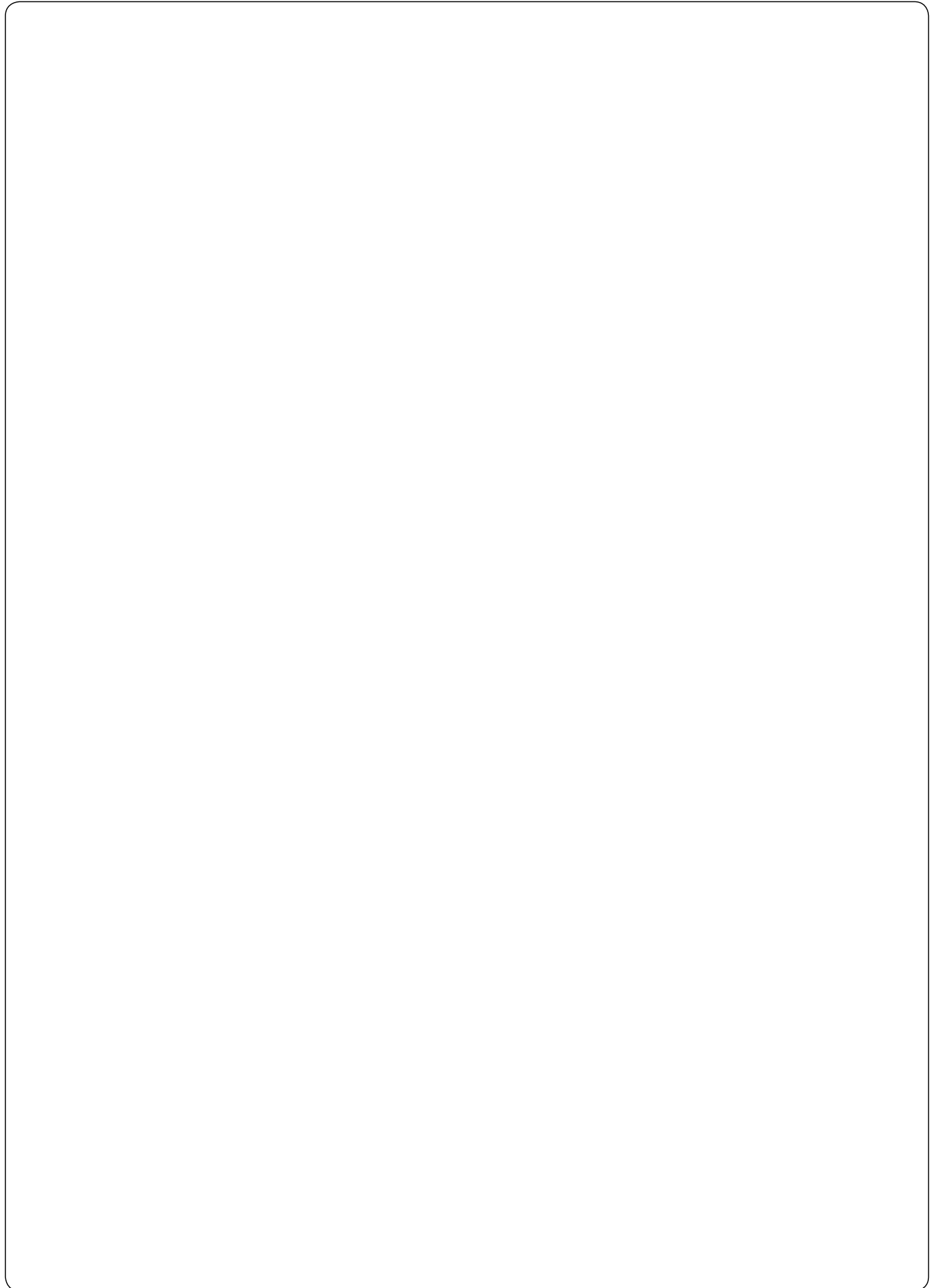
### Principio de funcionamiento:







# Cintas Transportadoras de Accionamiento Eléctrico



## Cintas transportadoras



### Velocidades de cinta:

La velocidad standard es de 5,5 m/min.

A petición pueden suministrarse velocidades de 2,7–7,5–11–20 m/min.

5,5 m/min.	Código	<input type="text" value="1"/>
2,7 m/min.	Código	<input type="text" value="2"/>
7,5 m/min.	Código	<input type="text" value="3"/>
11 m/min.	Código	<input type="text" value="4"/>
20 m/min.	Código	<input type="text" value="5"/>

Un control eléctrico permite una regulación exacta de la cinta entre

0,02 – 10 m/min. (sólo posible para los Tipos 302 y 402)	Código	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="4"/>
10 – 20 m/min.	Código	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="4"/>
20 – 30 m/min.	Código	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="4"/>
0,02 – 30 m/min. (sólo posible para los Tipos 302 y 402)	Código	<input type="text" value="9"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="9"/>	<input type="text" value="4"/>

con precisión de regulación limitada.

230 V AC 1-ph.      400 V AC 3-ph.

### Motores: (corriente eléctrica)

Motor monofásico 230 V–50 HZ	Código	<input type="text" value="1"/>
Motor trifásico 230 V–50 HZ (mando estrella-triángulo)	Código	<input type="text" value="2"/>
Motor trifásico 400 V–50 HZ	Código	<input type="text" value="3"/>

### Posición del motor con reductor:

Eje del motor horizontal contra el sentido de la cinta, a la derecha	Código	<input type="text" value="1"/>
Eje del motor horizontal contra el sentido de la cinta, a la izquierda	Código	<input type="text" value="2"/>
Eje del motor vertical contra el sentido de la cinta, a la derecha, arriba	Código	<input type="text" value="3"/>
Eje del motor vertical contra el sentido de la cinta, a la derecha, abajo	Código	<input type="text" value="4"/>
Eje del motor vertical contra el sentido de la cinta, a la izquierda, arriba	Código	<input type="text" value="5"/>
Eje del motor vertical contra el sentido de la cinta, a la izquierda, abajo	Código	<input type="text" value="6"/>

### Control:

sin instalación eléctrica	Código	<input type="text" value="0"/>
con interruptor manual conectar/desconectar y protección motor	Código	<input type="text" value="1"/>
con interruptor manual conectar/desconectar y protección motor, adicionalmente paro de emergencia, 3 m de cable con enchufe IEC 309	Código	<input type="text" value="2"/>
Equipamiento como 2 + variador de frecuencia del motor para la regulación de la velocidad de la cinta, 230 V monofásico ⇒ con enchufe IEC 309	Código	<input type="text" value="3"/>
Equipamiento como 2 + variador de frecuencia del motor para la regulación de la velocidad de la cinta, 400 V trifásico ⇒ con enchufe IEC 309	Código	<input type="text" value="4"/>

### Descripción:

Las cintas transportadoras se usan para extraer de las prensas piezas y recortes, pero las mismas son igualmente apropiadas para cualquier aplicación de transporte de piezas o recortes.

La cinta es de un tejido de fibra de vidrio con recubrimiento de poliuretano.

Los accionamientos son para funcionamiento continuo o intermitente.

### Accesorios:

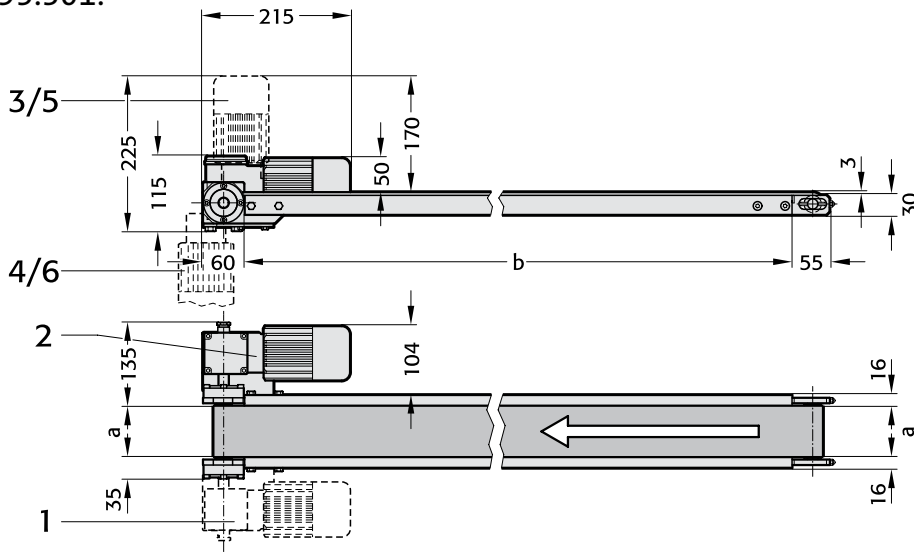
sólo junto con el pedido de las cintas transportadoras:

Guías laterales	Página J20
Protección contra desperdicios	Página J21
Armazón	Página J23

Cintas transportadoras

2195.301.

2195.301.



2195.301.

a	b	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000
030		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
050		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
075		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
100		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
125		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
150		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
175		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
200		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
225		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
250		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
275		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
300		●	●	●	●	●	●	●	●	●						

Carga admitida en la cinta:

Anchura de cinta a	kg por metro lineal
30- 50- 75	4
100-125-150	7
175-200-225	10
250-275-300	15

Para el sistema del código de pedido ver página J 15.

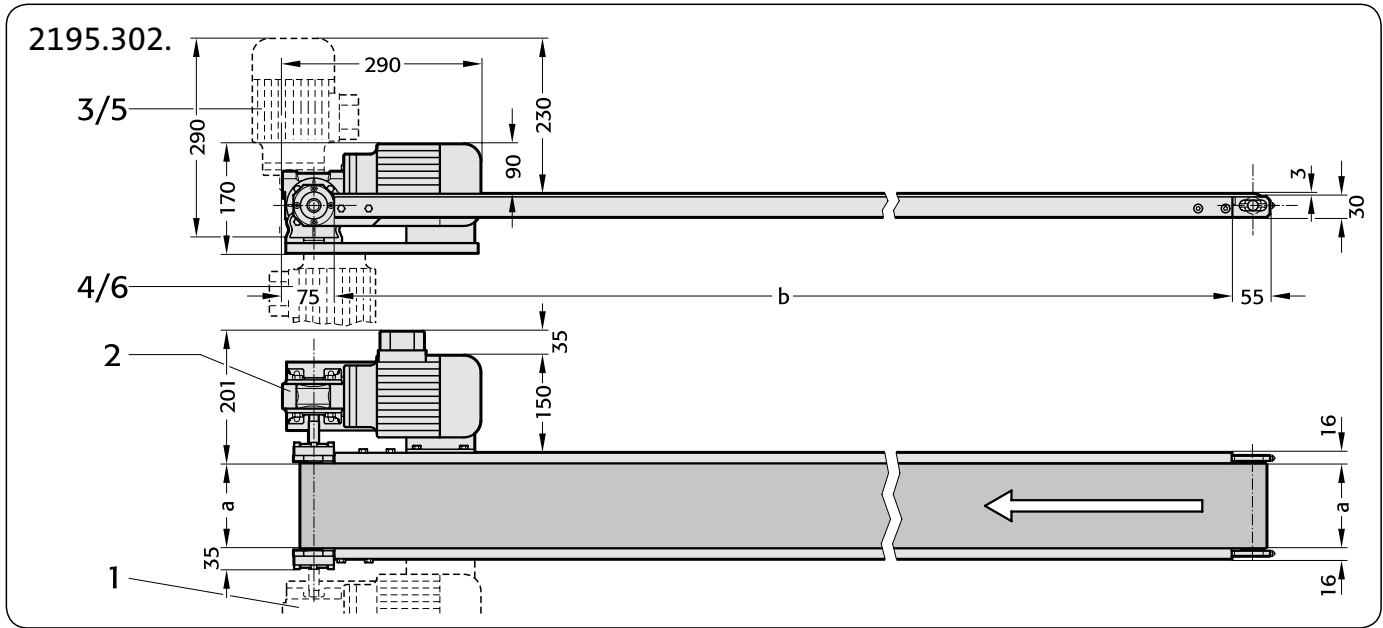
Ejemplo de pedido:

Cinta transportadora	= 2195.
Tipo 301	= 301.
Anchura de cinta a = 100 mm	= 100.
Longitud nominal de la cinta b = 1750 mm	= 1750.
Velocidad de la cinta	= 1
Voltaje del motor 400 V	= 3
Posición del motor	= 1
Control del motor	= 1
Código	= 2195.301.100.1750.1311

# FIBRO

2195.302.

## Cintas transportadoras



2195.302.

a	b	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000
030											●	●	●	●	●	●
050											●	●	●	●	●	●
075									●	●	●	●	●	●	●	●
100								●	●	●	●	●	●	●	●	●
125							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
150							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
175						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
200						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
225				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
250				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
275			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
300			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

### Carga admitida en la cinta:

Anchura de cinta a	kg por metro lineal
30- 50- 75	4
100-125-150	7
175-200-225	10
250-275-300	15

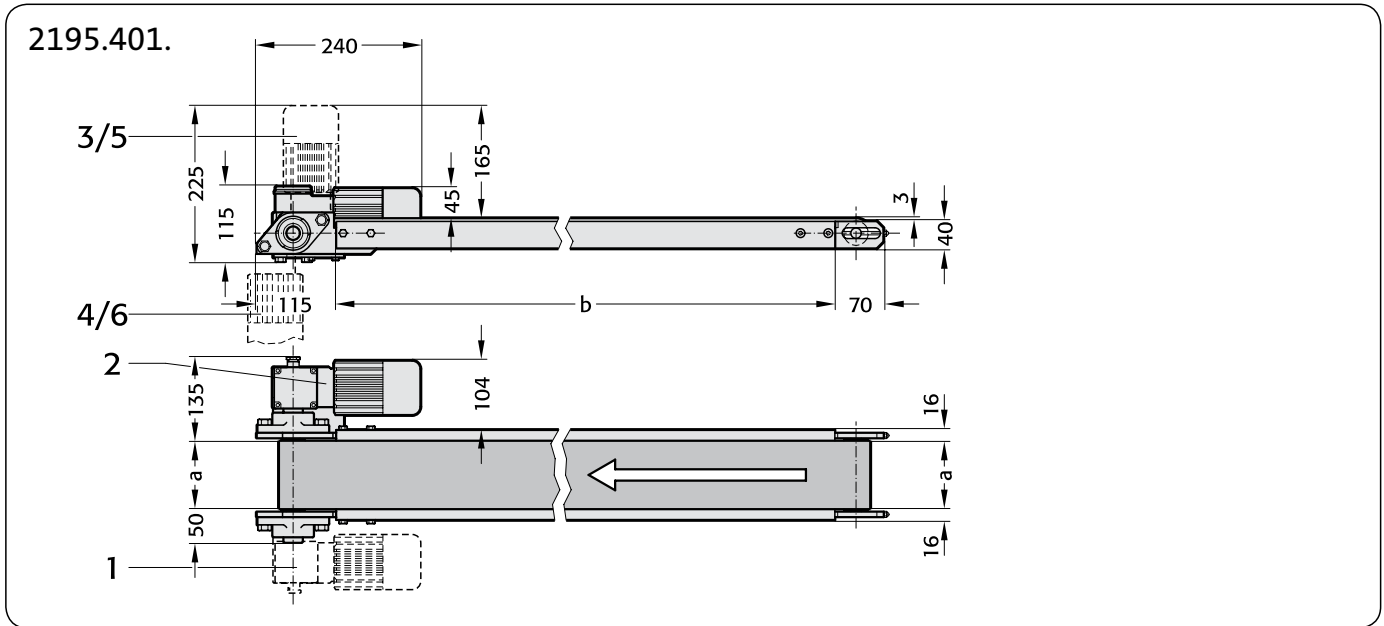
Para el sistema del código de pedido ver página J 15.

### Ejemplo de pedido:

Cinta transportadora	= 2195.
Tipo 302	= 302.
Anchura de cinta a = 100 mm	= 100.
Longitud nominal de la cinta b = 2500 mm	= 2500.
Velocidad de la cinta	= 1
Voltaje del motor 400 V	= 3
Posición del motor	= 1
Control del motor	= 1
Código	= 2195.302.100.1750.1311

Cintas transportadoras

2195.401.



2195.401.

a	b	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000
030		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
050		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
075		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
100		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
125		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
150		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
175		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
200		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
225		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
250		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
275		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
300		●	●	●	●	●	●	●	●	●						

Carga admitida en la cinta:

Anchura de cinta a	kg por metro lineal
30- 50- 75	5
100-125-150	10
175-200-225	14
250-275-300	17

Para el sistema del código de pedido ver página J 15.

Ejemplo de pedido:

Cinta transportadora	= 2195.
Tipo 401	= 401.
Anchura de cinta a = 100 mm	= 100.
Longitud nominal de la cinta b = 1750 mm	= 1750.
Velocidad de la cinta	= 1
Voltaje del motor 400 V	= 3
Posición del motor	= 1
Control del motor	= 1
Código	= 2195.401.100.1750.1311



# Guiados laterales para cintas transportadoras

2195.114. 2195.115.  
2195.116. 2195.117.

## 2195.114.

### Descripción:

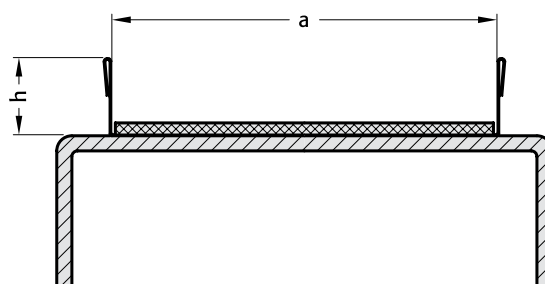
Guiado lateral de acero inoxidable  
Altura standard  $h = 20$  mm  
 $h_{min} = 15$  mm

### Nota:

Solamente junto con el pedido de la cinta transportadora.

### Ejemplo de pedido:

Cinta transportadora	=	2195.
Tipo de guiado lateral	=	114.
$h_{min} = 15$ mm	=	015.
Anchura de la cinta $a = 100$ mm	=	100.
Longitud de armazón $b = 1500$ mm	=	1500
Código	=	2195.114.015.100.1500



## 2195.115.

### Descripción:

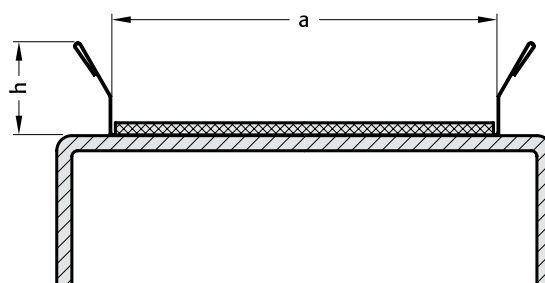
Guiado lateral de acero inoxidable  $h_{min.} = 25$  mm

### Nota:

Solamente junto con el pedido de la cinta transportadora.

### Ejemplo de pedido:

Cinta transportadora	=	2195.
Tipo de guiado lateral	=	115.
$h_{min} = 25$ mm	=	025.
Anchura de la cinta $a = 150$ mm	=	150.
Longitud de armazón $b = 1500$ mm	=	1500
Código	=	2195.115.025.150.1500



## 2195.116.

### Descripción:

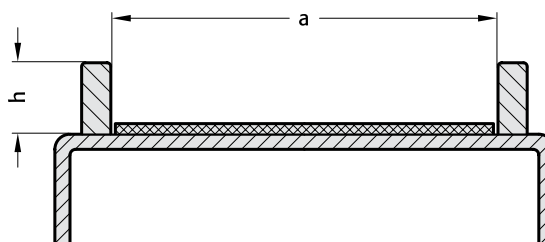
Guiado lateral de acero soldado  $h_{min.} = 10$  mm

### Nota:

Solamente junto con el pedido de la cinta transportadora.

### Ejemplo de pedido:

Cinta transportadora	=	2195.
Tipo de guiado lateral	=	116.
$h_{min} = 10$ mm	=	010.
Anchura de la cinta $a = 100$ mm	=	100.
Longitud de armazón $b = 1500$ mm	=	1500
Código	=	2195.116.010.100.1500



## 2195.117.

### Descripción:

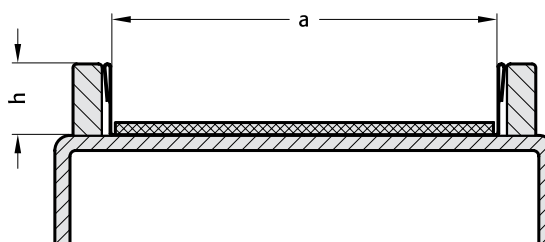
Guiado lateral de acero inoxidable con paredes de refuerzo de acero soldadas  $h_{min.} = 15$  mm

### Nota:

Solamente junto con el pedido de la cinta transportadora.

### Ejemplo de pedido:

Cinta transportadora	=	2195.
Tipo de guiado lateral	=	117.
$h_{min} = 15$ mm	=	015.
Anchura de la cinta $a = 100$ mm	=	100.
Longitud de armazón $b = 1500$ mm	=	1500
Código	=	2195.117.015.100.1500



## FIBRO

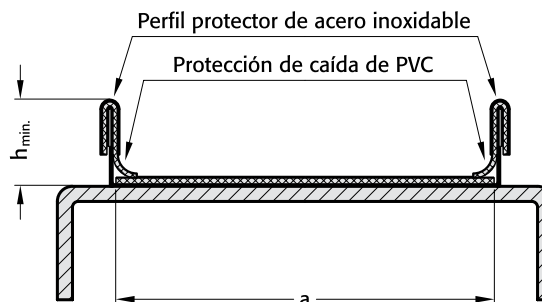
2195.218. 2195.219.  
2195.220. 2195.221.

## Guiados laterales para cintas transportadoras con protección de caída

2195.218.

### Ejemplo de montaje:

con perfil protector sobre la guía lateral 2195.114.



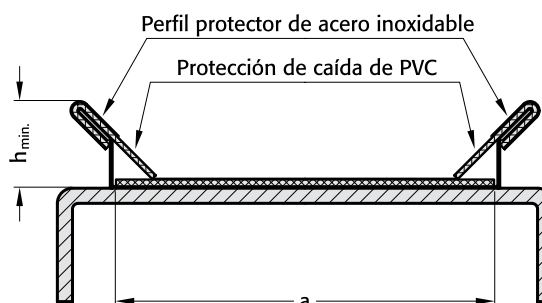
### Ejemplo de pedido:

Cinta transportadora	=	2195.
Tipo de guiado lateral 114 con protección de caída Tipo 218	=	218.
$h_{min} = 23 \text{ mm}$	=	023.
Anchura de la cinta $a = 150 \text{ mm}$	=	150.
Longitud de armazón $b = 1500 \text{ mm}$	=	1500
Código	=	2195.218.023.150.1500

2195.219.

### Ejemplo de montaje:

con perfil protector sobre la guía lateral 2195.115.  
con protección de caída



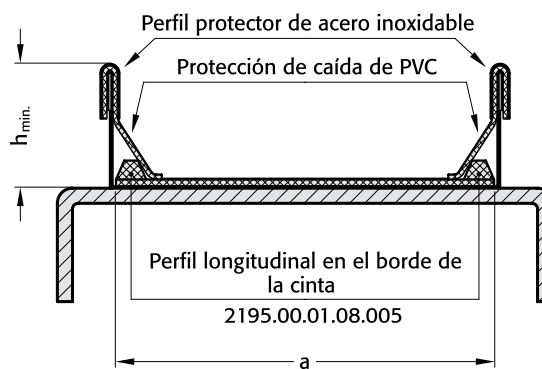
### Ejemplo de pedido:

Cinta transportadora	=	2195.
Tipo de guiado lateral 115 con protección de caída Tipo 219	=	219.
$h_{min} = 23 \text{ mm}$	=	023.
Anchura de la cinta $a = 150 \text{ mm}$	=	150.
Longitud de armazón $b = 1500 \text{ mm}$	=	1500
Código	=	2195.219.023.150.1500

2195.220.

### Ejemplo de montaje:

con perfil protector sobre la guía lateral 2195.114.  
y perfil longitudinal en el borde de la cinta con protección de caída.



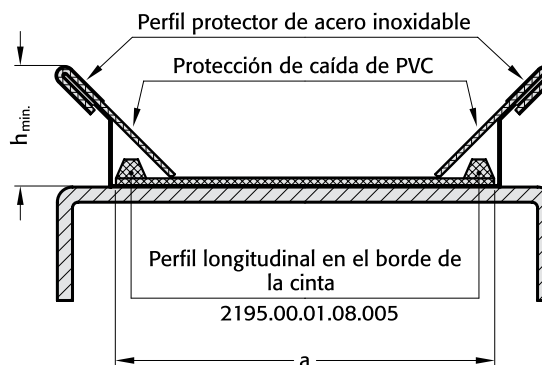
### Ejemplo de pedido:

Cinta transportadora	=	2195.
Tipo de guiado lateral 114 con protección de caída y perfil longitudinal 2195.00.01.08.005	=	220.
$h_{min} = 33 \text{ mm}$	=	033.
Anchura de la cinta $a = 150 \text{ mm}$	=	150.
Longitud de armazón $b = 1500 \text{ mm}$	=	1500
Código	=	2195.220.033.150.1500

2195.221.

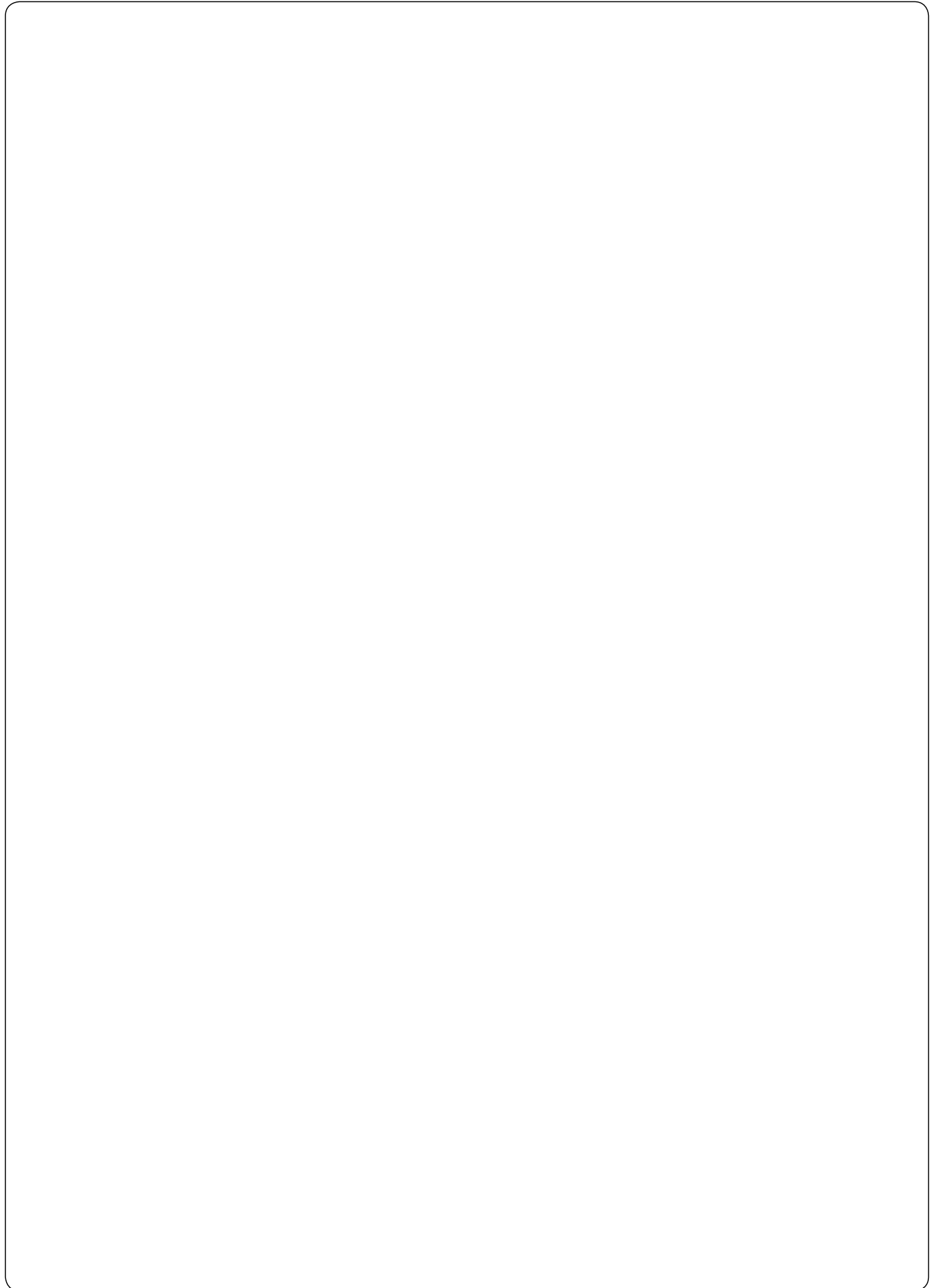
### Ejemplo de montaje:

con perfil protector sobre la guía lateral 2195.115.  
y perfil longitudinal en el borde de la cinta con protección de caída.



### Ejemplo de pedido:

Cinta transportadora	=	2195.
Tipo de guiado lateral 115 con protección de caída y perfil longitudinal 2195.00.01.08.005	=	221.
$h_{min} = 33 \text{ mm}$	=	033.
Anchura de la cinta $a = 150 \text{ mm}$	=	150.
Longitud de armazón $b = 1500 \text{ mm}$	=	1500
Código	=	2195.221.033.150.1500



## FIBRO

2195.120./121. 2195.130./131.  
2195.140./141. 2195.150./151.

Soportes para cintas transportadoras

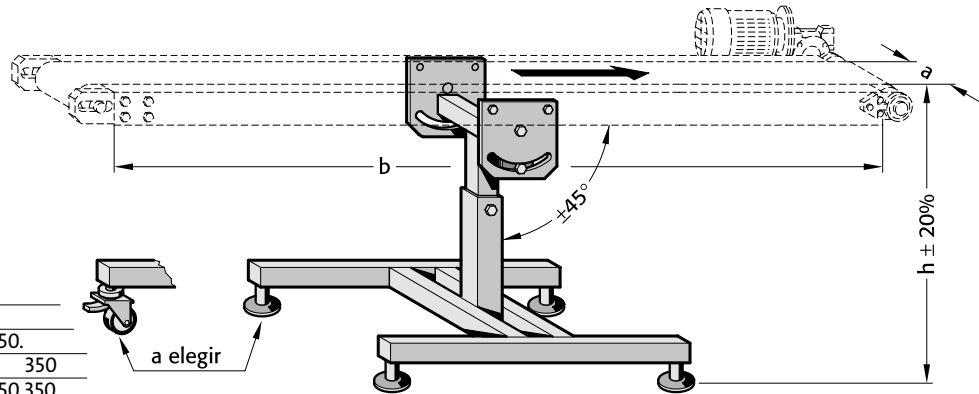
2195.120./2195.121.

### Descripción:

Soporte basculante con pies fijos .120.  
Soporte basculante con ruedas .121.  
h = altura a indicar por el cliente,  
min. 450 mm  
 $\pm 20\%$  h = altura regulable  
a = máx. 350 mm  
b = máx. 2000 mm

### Ejemplo de código:

Cinta transportadora	= 2195.
Soporte, con pies fijos	= 120.
h = 450 mm	= 0450.
Anchura de la cinta a = 350 mm	= 350
Código	= 2195.120.0450.350



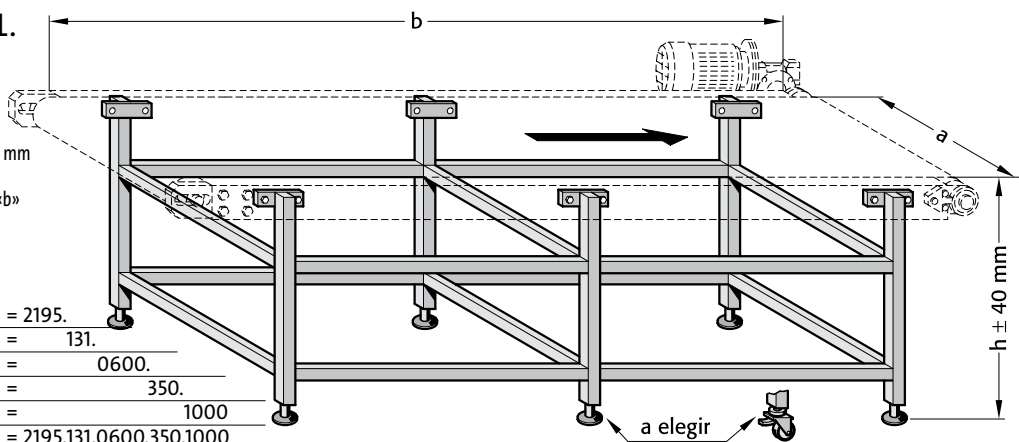
2195.130./2195.131.

### Descripción:

En forma de mesa con pies fijos .130.  
En forma de mesa con ruedas .131.  
h = altura a indicar por el cliente, min. 450 mm  
Aplicación para cada anchura de cinta «a»  
Aplicación para cada longitud de armazón «b»

### Ejemplo de código:

Cinta transportadora	= 2195.
Armazón, con ruedas	= 131.
h = 600 mm	= 0600.
Anchura de la cinta a = 350 mm	= 350.
Longitud nominal de cinta b = 1000 mm	= 1000
Código	= 2195.131.0600.350.1000



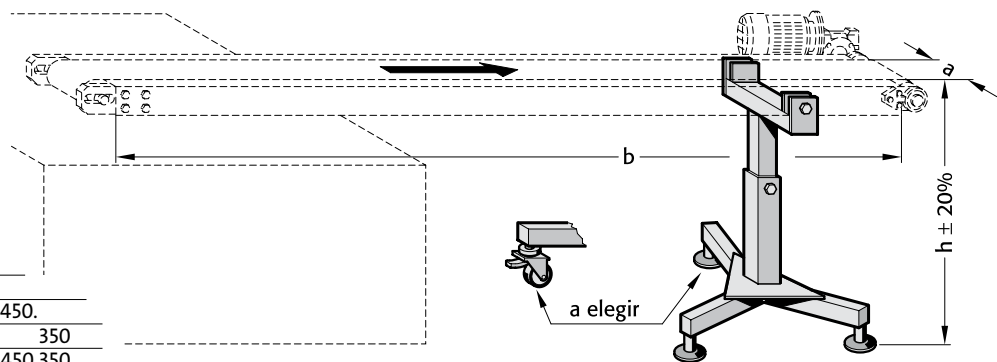
2195.140./2195.141.

### Descripción:

Soporte con pies fijos .140.  
Soporte con ruedas .141.  
h = altura a indicar por el cliente,  
min. 450 mm  
 $\pm 20\%$  h = altura regulable  
a = máx. 350 mm

### Ejemplo de código:

Cinta transportadora	= 2195.
Soporte, con ruedas	= 141.
h = 450 mm	= 0450.
Anchura de la cinta a = 350 mm	= 350
Código	= 2195.141.0450.350



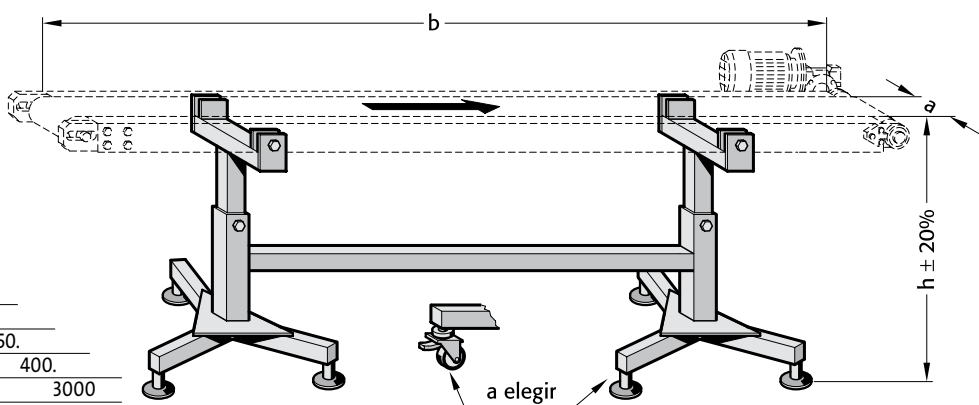
2195.150./2195.151.

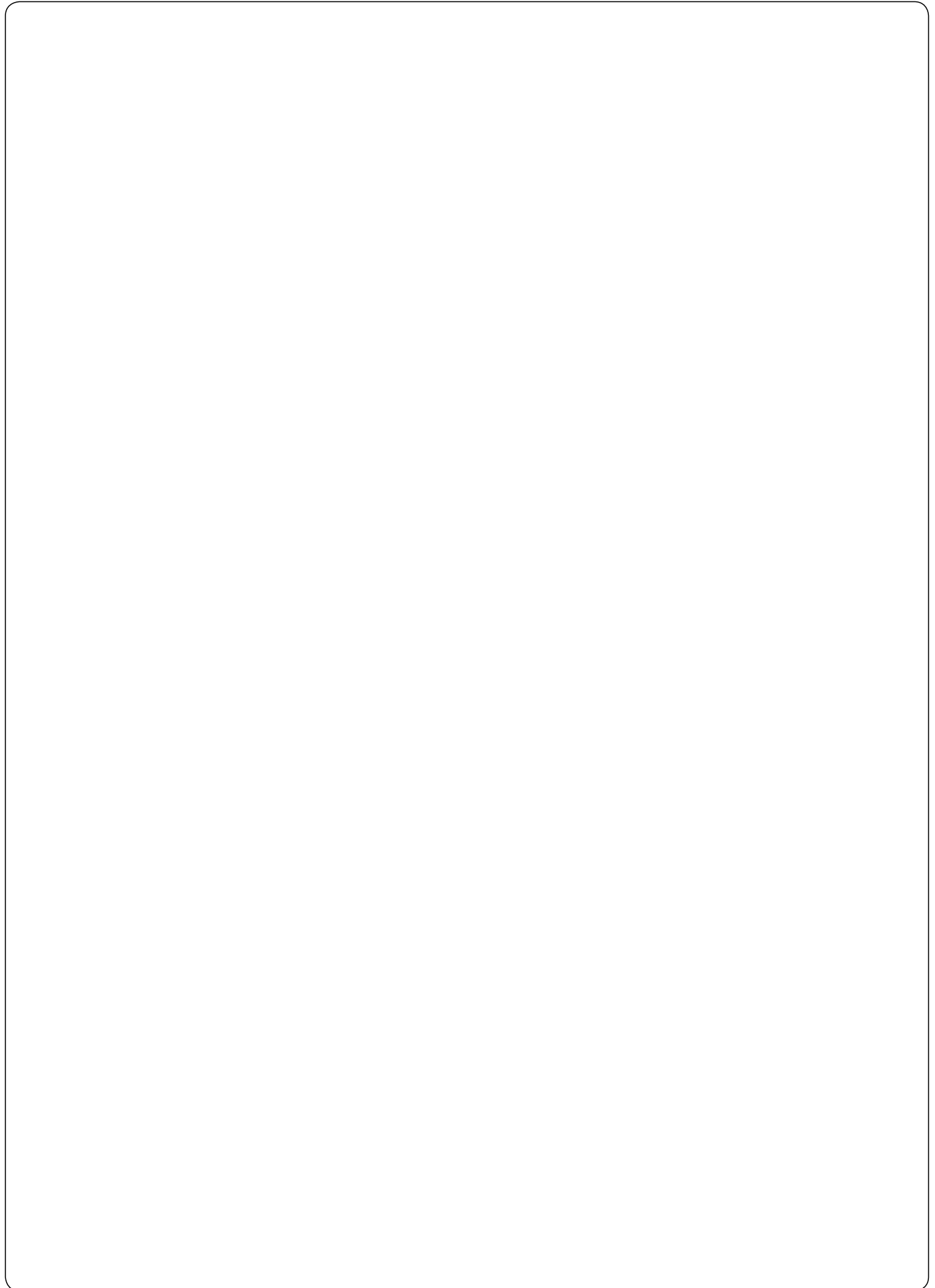
### Descripción:

Con doble regulación, con pies fijos .150.  
Con doble regulación, con ruedas .151.  
h = altura a indicar por el cliente,  
min. 450 mm  
 $\pm 20\%$  h = altura regulable  
a máx. 400 mm  
b máx. 3000 mm

### Ejemplo de código:

Cinta transportadora	= 2195.
Soporte, con ruedas	= 151.
h = 450 mm	= 0450.
Anchura de la cinta a = 400 mm	= 400.
Longitud nominal de cinta b = 3000 mm	= 3000
Código	= 2195.151.0450.400.3000







# Dispositivo de Transporte Neumático

# Dispositivos de transporte neumáticos

2199.03/2199.10  
2199.40/2199.70

## Descripción

Este dispositivo de transporte lineal, innovador y patentado, con accionamiento neumático, ha sido concebido para solucionar los problemas de transporte de piezas y expulsión de recortes de forma eficaz y económica. Este dispositivo, sin cinta transportadora, evacua piezas estampadas y recortes fuera del área de trabajo, únicamente mediante vibración.

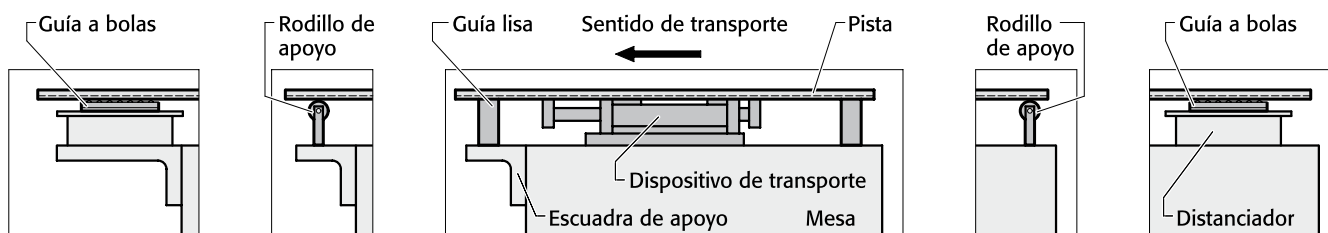
Una pista de transporte, adaptada a cada requerimiento y atornillada al bloque de accionamiento, tiene movimientos lentos hacia adelante y rápidos hacia atrás, utilizando así la inercia de las piezas para su transporte hacia adelante. Las piezas que se encuentran en la pista son llevadas suavemente al recipiente recogedor.

Los costes de funcionamiento de este dispositivo de transporte son extremadamente bajos, gracias al consumo mínimo de aire comprimido y la ausencia de trabajos de mantenimiento. El funcionamiento silencioso de este dispositivo neumático de transporte ayuda a mantener el nivel sonoro bajo.

Aunque concebido inicialmente para su empleo en prensas de estampación, este dispositivo puede aplicarse a cualquier útil o sistema de automatización, tanto en alimentación o extracción, individuales o múltiples. Los problemas de atascamiento pertenecen al pasado en las operaciones de transporte de piezas para su montaje y/o la evacuación de piezas estampadas y los recortes.

## Guías

Recomendamos tres alternativas para el apoyo de una pista larga:  
1) guías a bolas 2) Rodillos de apoyo 3) Guías lisas



## Datos técnicos:

Modelo	Carga máx. (kg)	Consumo de aire (l/min.)	Nivel sonoro (db-A)	Longitud de carrera (mm)	Peso de la pista max. (kg)	Peso de envío (kg)
2199.03	3	0,55	68	20	1,4	1,4
2199.10	10	1,25	68	25	2,7	2,8
2199.40	40	5,42	70	27	5,4	7,2
2199.70	70	5,42	70	27	11,3	5,5

- Número de carreras recomendado: 120 min.-1
- Velocidad de avance: 8 a 10 m/min.
- Presión de trabajo: 4 a 5,5 bar
- Pendiente máxima ascendente: max. 8°



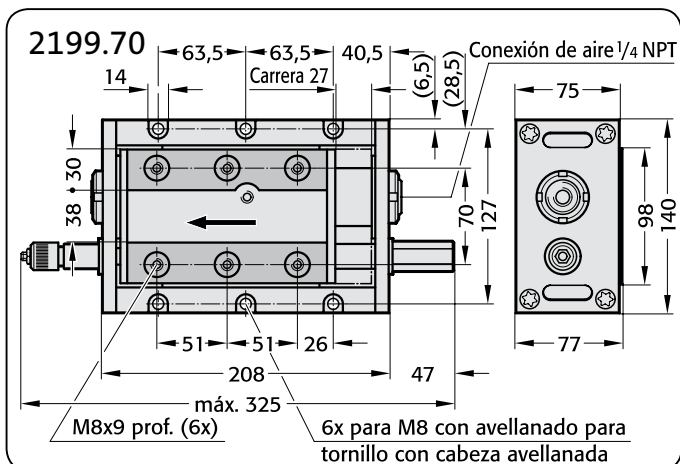
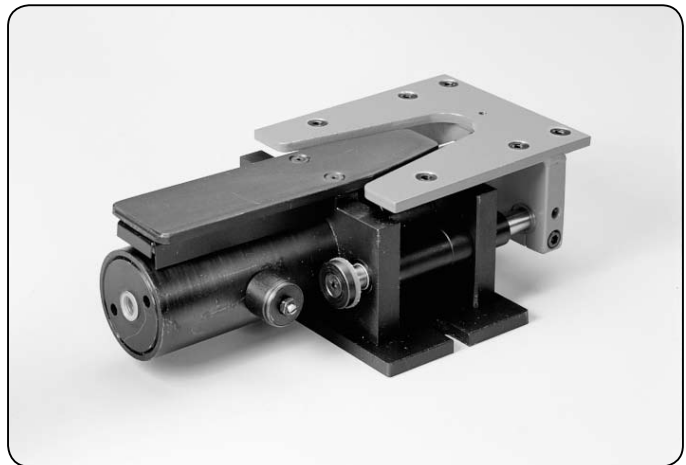
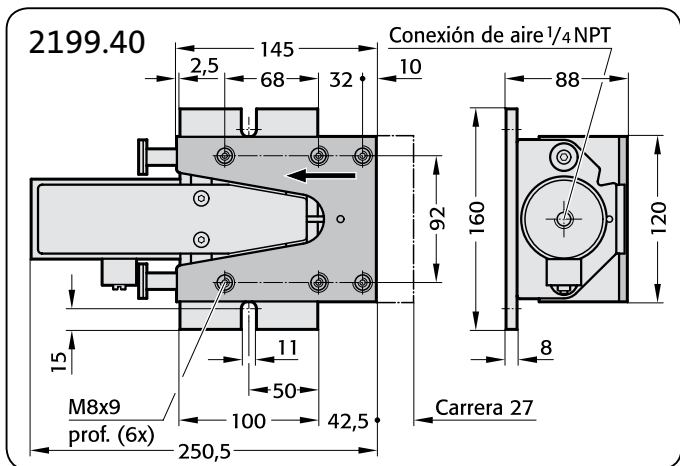
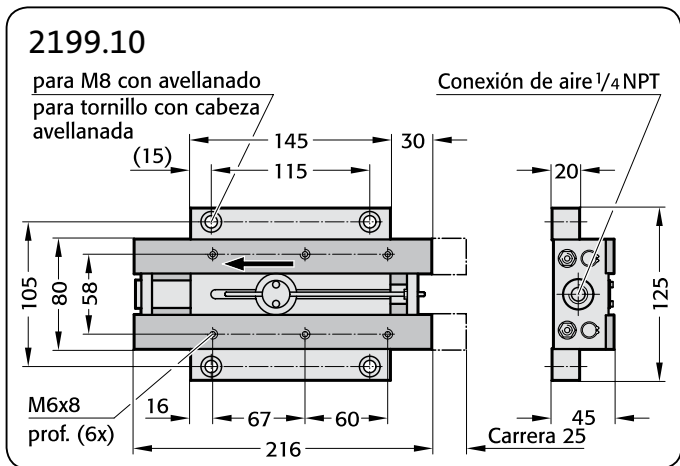
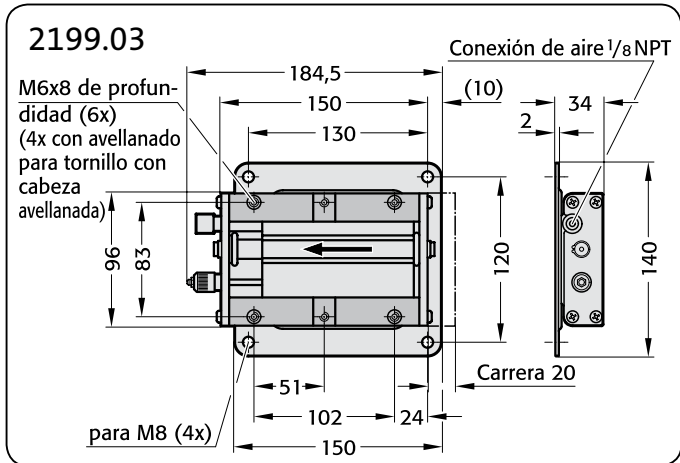
### Nota:

Una presión superior a 5,5 bar causará la destrucción del transportador. Para una protección adicional del transportador, debe instalarse antes una unidad de mantenimiento (filtro, válvula presostática, engrasador).

# FIBRO

2199.03/2199.10  
2199.40/2199.70

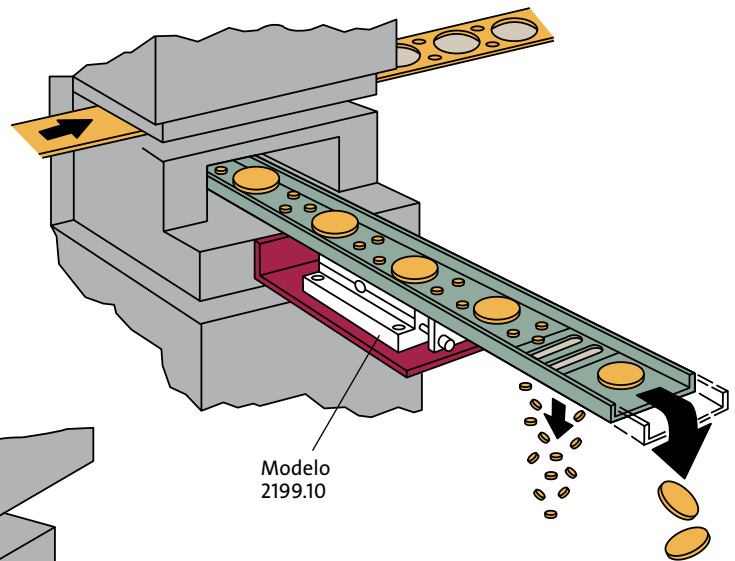
## Dispositivos de transporte neumáticos



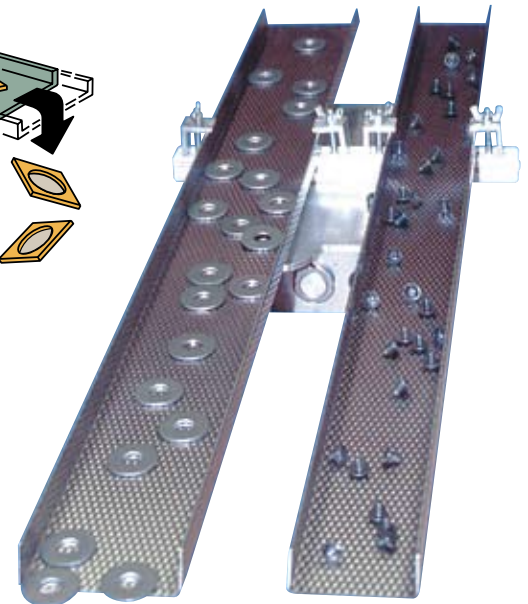
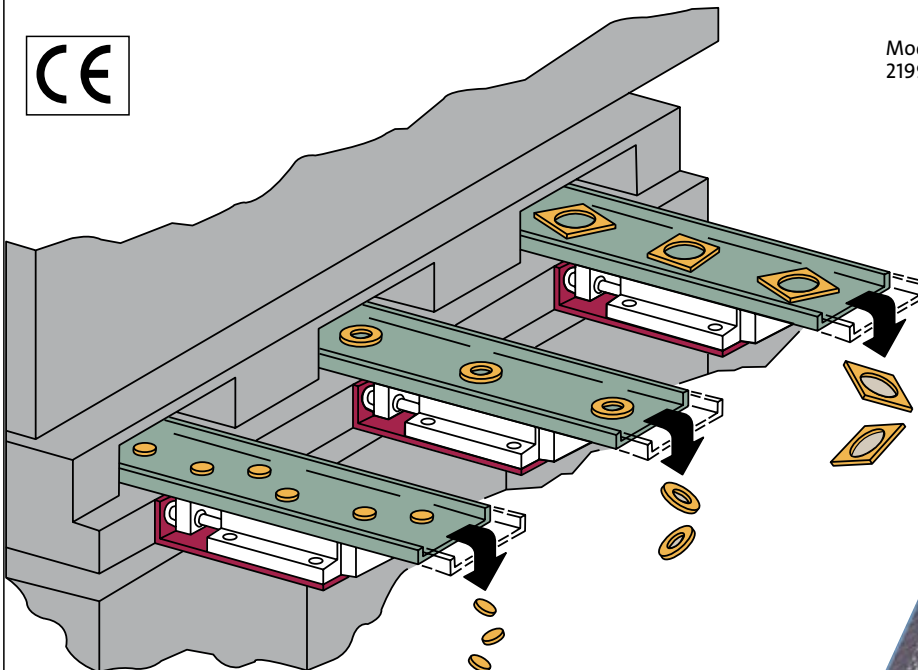
**2199.03/.10/.40/.70**

**Funcionamiento de dispositivos de transporte neumáticos**

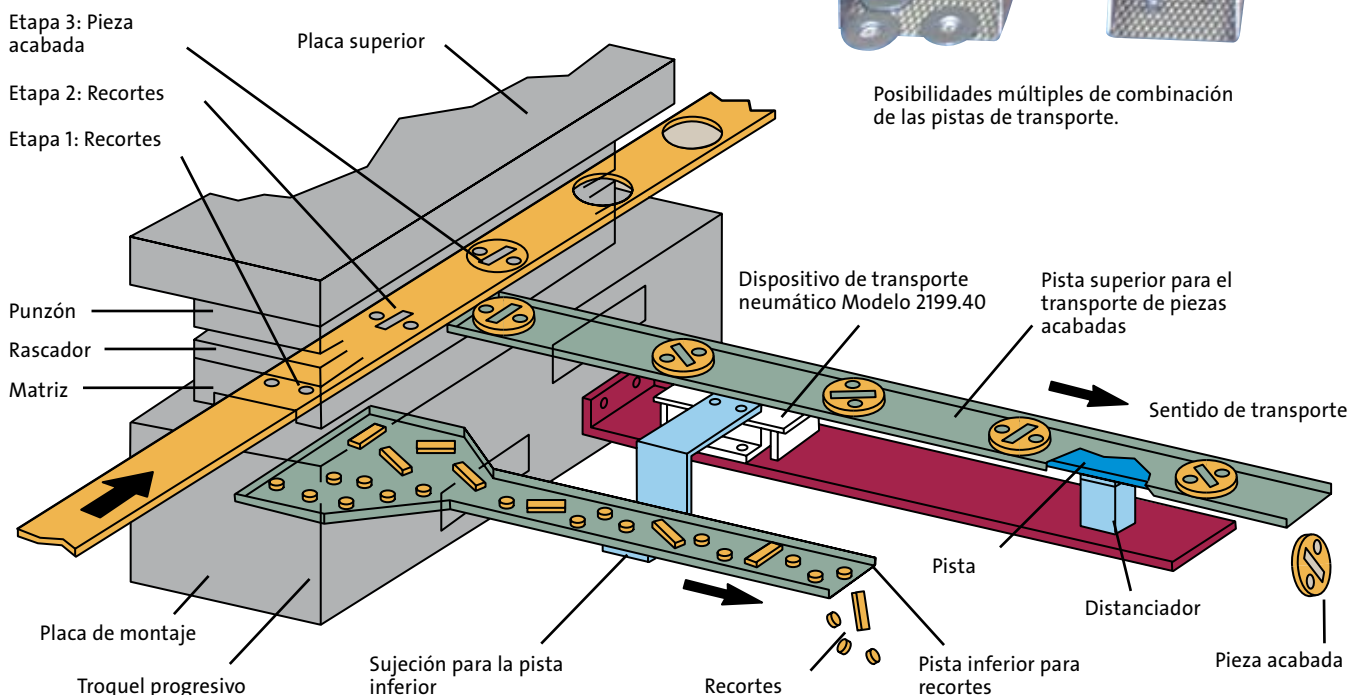
Estos dispositivos neumáticos de transporte, de dimensiones reducidas, son accionados por aire comprimido. El movimiento vibratorio rítmico transporta las piezas estampadas y los recortes a un coste reducido. Las pistas de evacuación pueden adaptarse a las diferentes oberturas del útil y usarse para la separación de recortes de diferentes tamaños.



Modelo 2199.10



Possibilidades múltiples de combinación de las pistas de transporte.





# Transportadores electro-mecánicos

## Transportadores electro-mecánicos

### Informaciones generales

2299.

Los transportadores electro-mecánicos FIBRO han sido desarrollados para solucionar problemas en el transporte de piezas y para retirar retales de prensado de forma eficaz y económica.

El principio en que se basa el transportador electro-mecánico es aprovechar el llamado „efecto de mantel de mesa“. Mediante una aceleración suave en la carrera de avance, las piezas o los retales son transportados hacia adelante. Mediante un movimiento rápido de retroceso resulta un desplazamiento en un solo sentido

Gracias a su diseño compacto, los transportadores FIBRO pueden instalarse incluso en espacios muy reducidos. La construcción práctica, robusta y flexible garantiza seguridad, fiabilidad y una solución económica.

#### Ventajas básicas:

- Construcción compacta
- Escaso mantenimiento
- Bajo nivel sonoro (< 70 dB)

#### Ejecuciones:

- 2299.001 Posición de accionamiento vertical
- 2299.002 Posición de accionamiento horizontal
- 2299.011 Posición de accionamiento vertical, con perfil y placa soporte
- 2299.012 Posición de accionamiento horizontal con perfil y placa soporte
- 2299.121 Posición de accionamiento vertical con 2 patines, perfil y placa soporte
- 2299.122 Posición de accionamiento horizontal con 2 patines, perfil y placa soporte
- 2299.221 Posición de accionamiento central vertical, con 2 patines, perfil y placa soporte
- 2299.222 Posición de accionamiento central horizontal, con 2 patines, perfil y placa soporte

#### Datos técnicos:

Accionamiento Corriente alterna trifásica 1375 min<sup>-1</sup>  
0,09 kW de potencia nominal  
0,51 A de corriente nominal a 400 V  
Peso 4,4 kg  
Protección IP55  
(DIN EN 60529)

Carrera de transporte:  
20 mm

Velocidad de transporte:  
aprox. 4,5m/min.

Frecuencia de carreras:  
4 carreras/segundo

Peso máx. de la bandeja / canalón:  
35 kg

Peso máx. total a transportar (peso de la bandeja / canalón + perfil + material):  
100 kg

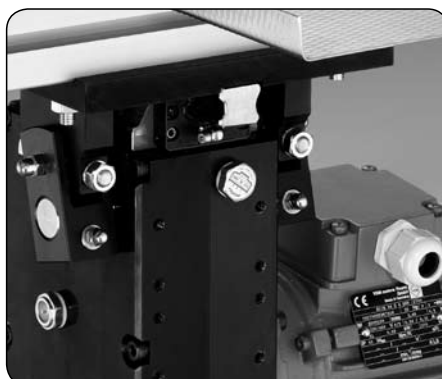
Margen de temperaturas  
(temperatura ambiente adm.):  
-20 hasta +60 °C

#### Conjunto de suministro:

Los transportadores se suministran sin cable de conexión.

#### Datos de construcción (CAD):

Datos CAD 2D + 3D para diversos sistemas CAD, así como interfaces sistema-neutrales, pueden encontrarse en Internet bajo <http://fibro.partserver.de>:

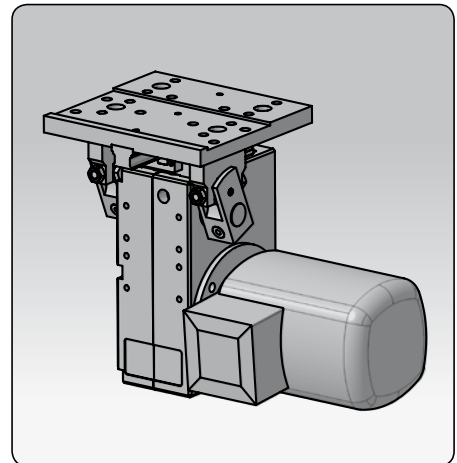
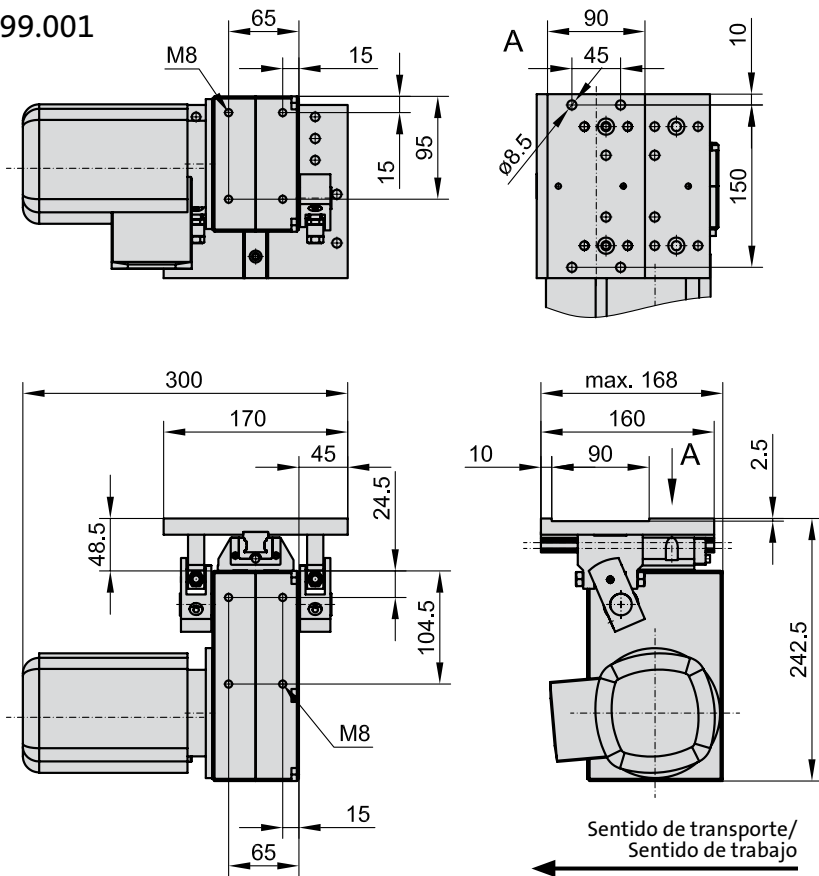


# FIBRO

2299.001  
2299.002

## Transportadores electro-mecánicos Posición de accionamiento vertical Posición de accionamiento horizontal

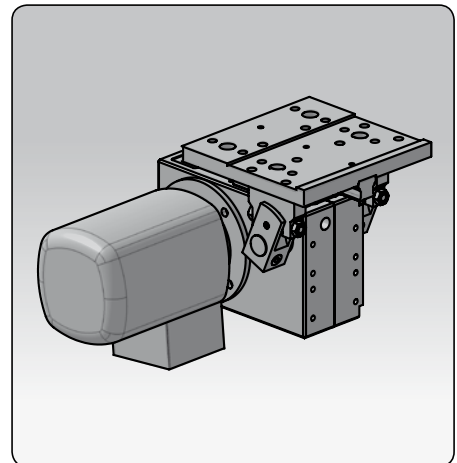
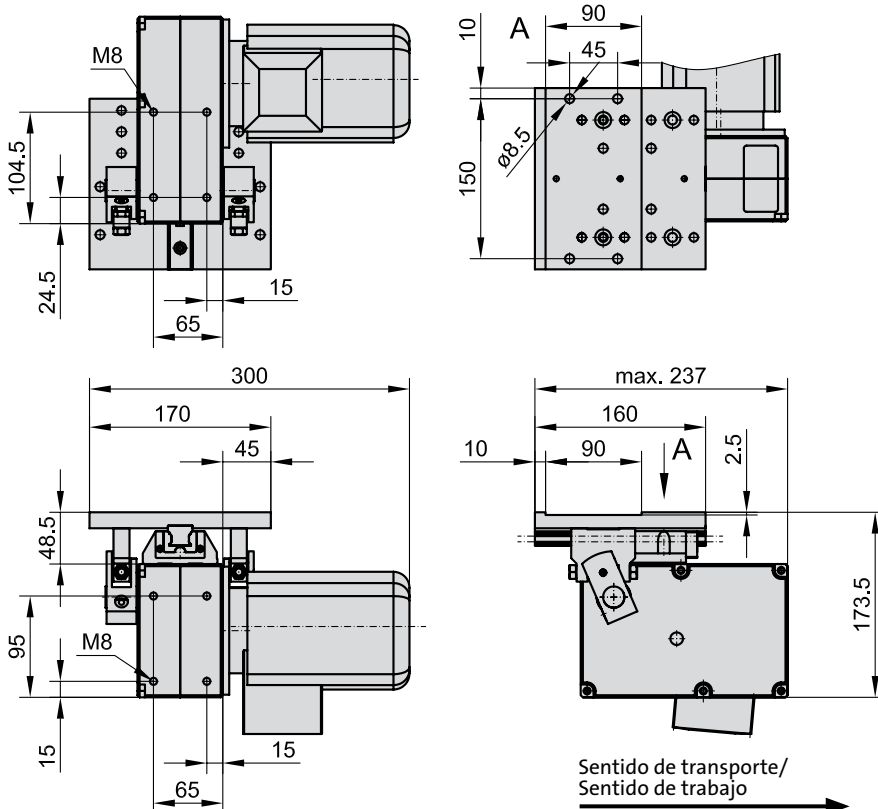
2299.001



### Nota:

El montaje del transportador es posible en dos posiciones.

2299.002



### Nota:

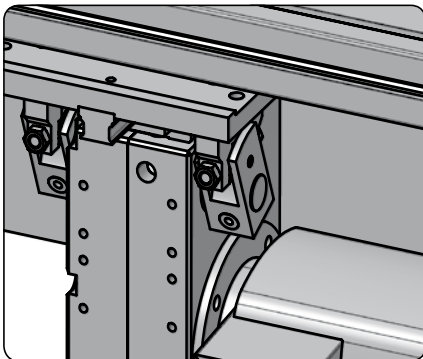
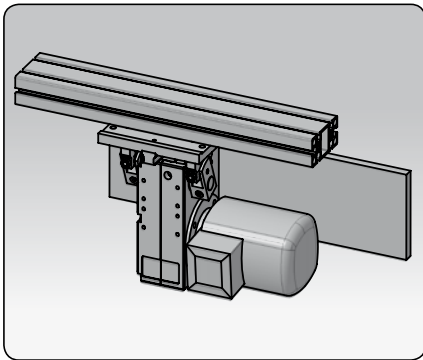
El montaje del transportador es posible en dos posiciones.

Transportadores electro-mecánicos  
 posición de accionamiento vertical, con perfil y soporte  
 posición de accionamiento horizontal, con perfil y soporte

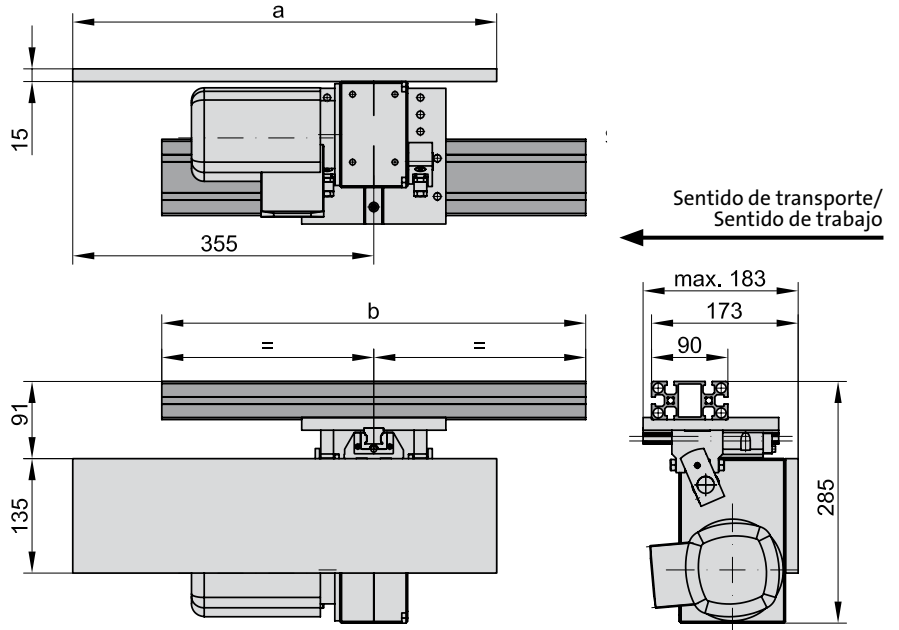
**FIBRO**

2299.011.

2299.012.



2299.011.

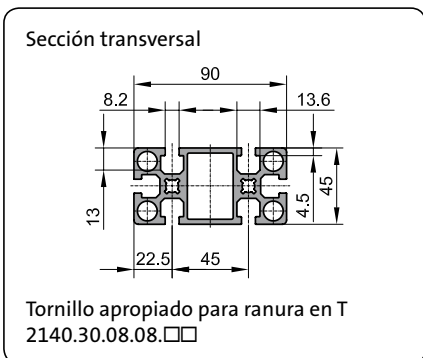
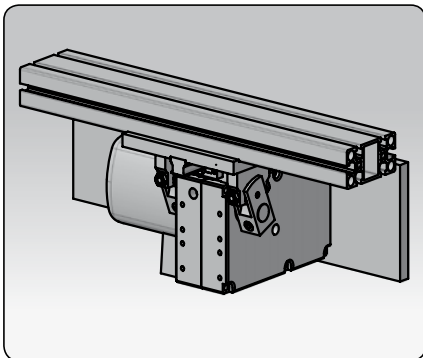


2299.011.

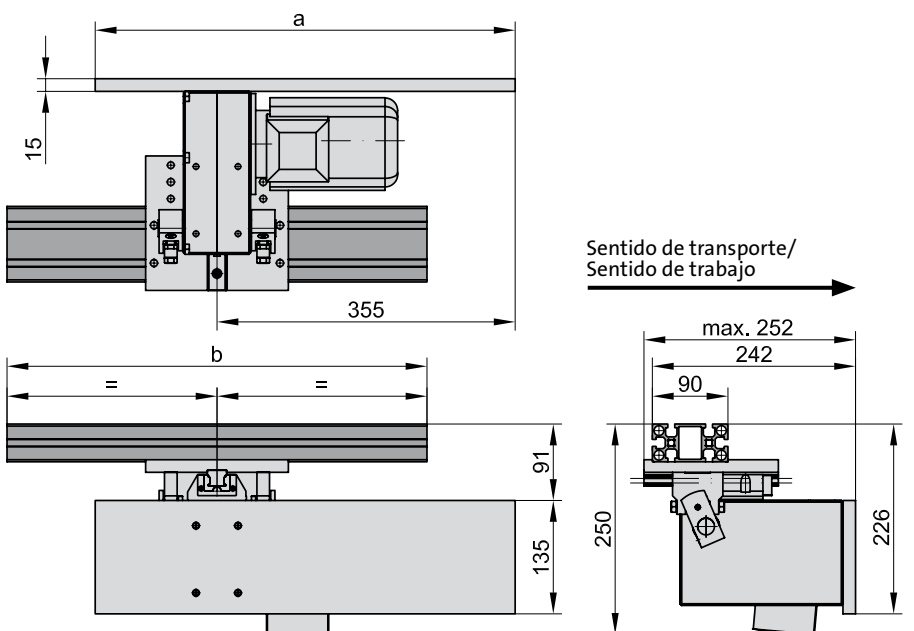
b	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
a	500	•	•	•	•	•	•	•

Ejemplo de pedido:

Transportador	=	2299.
Tipo 011	=	011.
b = 1100 mm	=	1100.
a = 500 mm	=	0500
Código	=	2299.011.1100.0500



2299.012.



2299.012.

b	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
a	500	•	•	•	•	•	•	•

Ejemplo de pedido:

Transportador	=	2299.
Tipo 012	=	012.
b = 1100 mm	=	1100.
a = 500 mm	=	0500
Código	=	2299.012.1100.0500

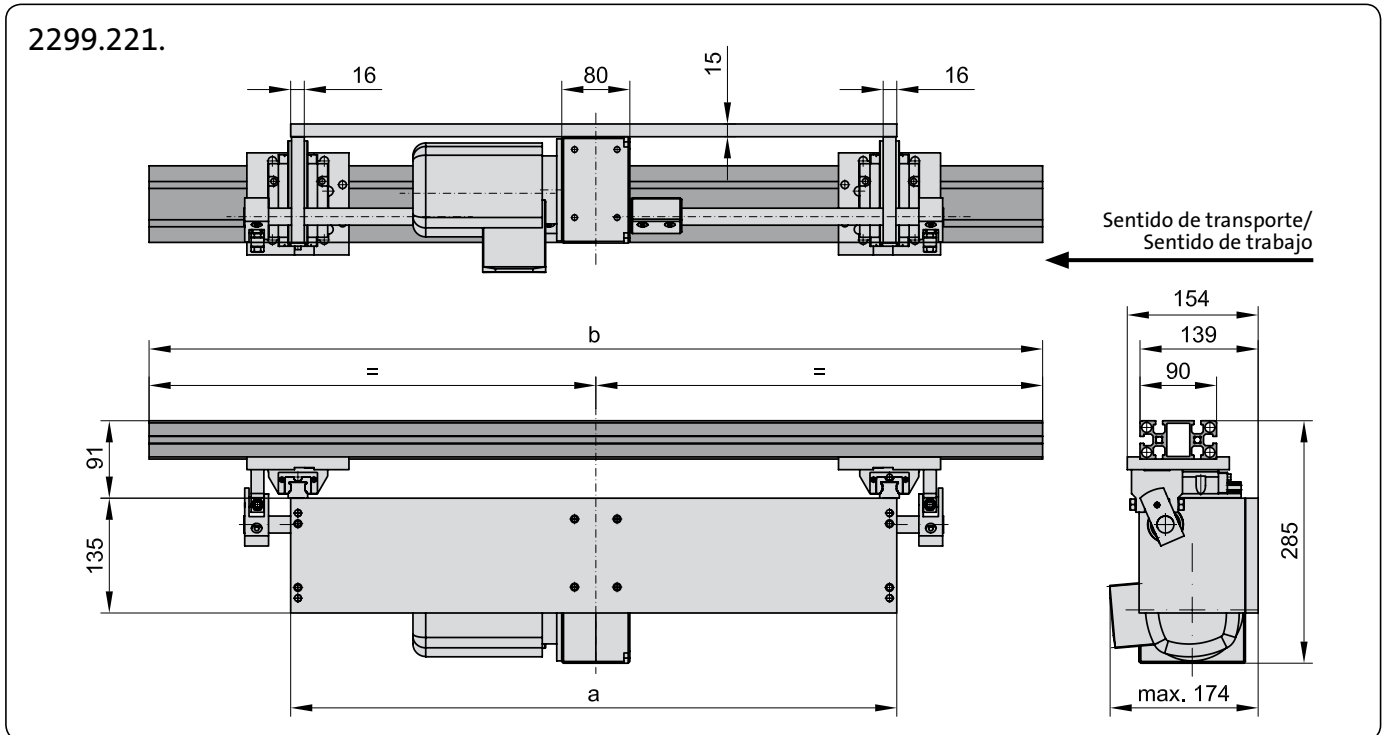


Transportadores electro-mecánicos  
 posición de accionamiento central vertical, 2 carros, con perfil y soporte  
 posición de accionamiento central horizontal, 2 carros, con perfil y soporte

**FIBRO**

2299.221.

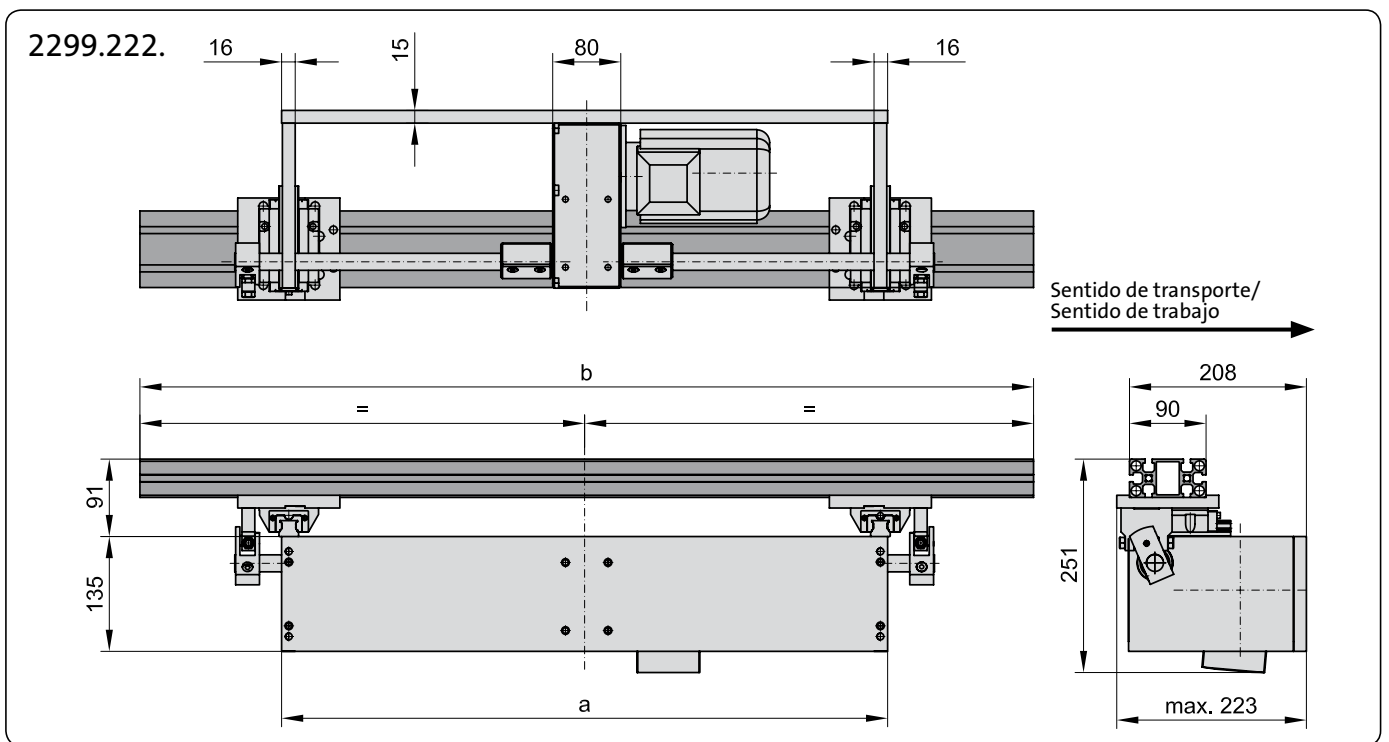
2299.222.



2299.221.

b	3100 3200 3300 3400 3500 3600 3700 3800 3900 4000 4100 4200 4300 4400 4500 4600 4700 4800 4900 5000	Transportador	= 2299.
a		Tipo 221	= 221.
1720	● ● ● ● ● ●	b = 3400 mm	= 3400.
2320	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	a = 1720 mm	= 1720
2920	● ●	Código	= 2299.221.3400.1720

**Ejemplo de pedido:**



2299.222.

b	3100 3200 3300 3400 3500 3600 3700 3800 3900 4000 4100 4200 4300 4400 4500 4600 4700 4800 4900 5000	Transportador	= 2299.
a		Tipo 222	= 222.
1720	● ● ● ● ● ●	b = 3400 mm	= 3400.
2320	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	a = 1720 mm	= 1720
2920	● ●	Código	= 2299.222.3400.1720

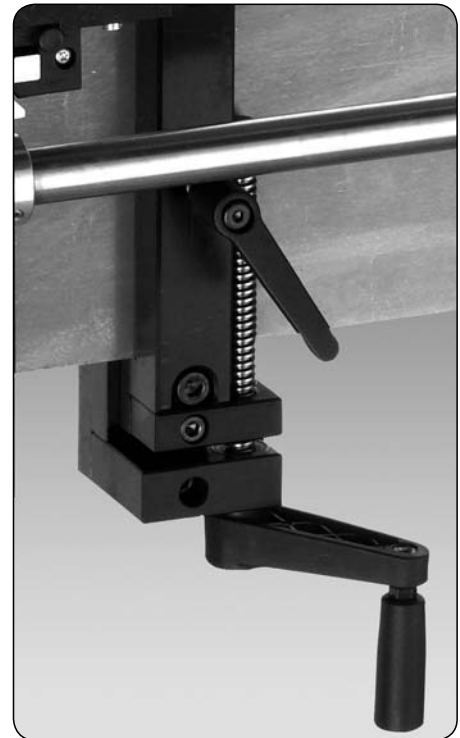
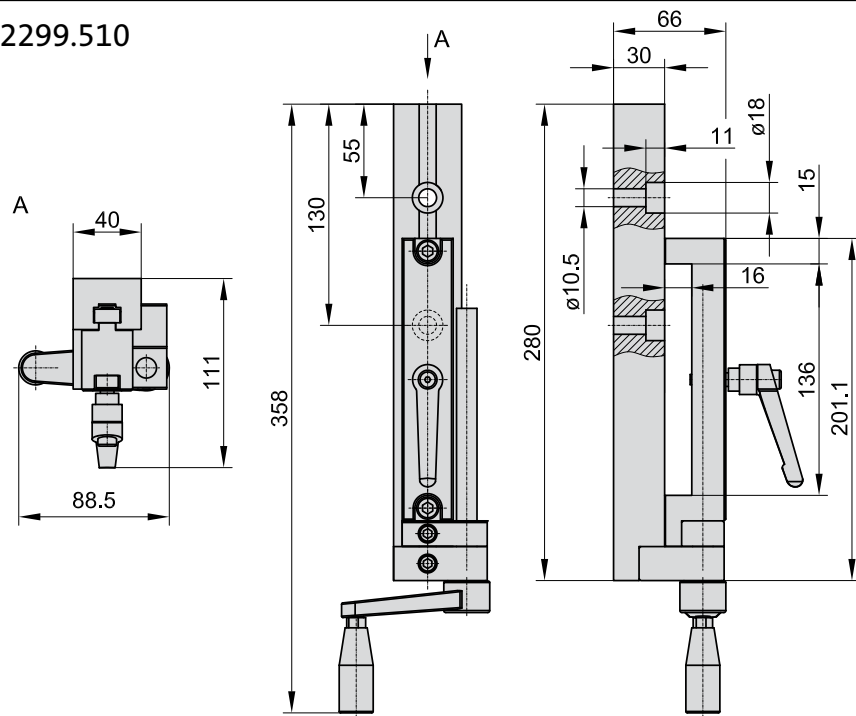
**Ejemplo de pedido:**

# FIBRO

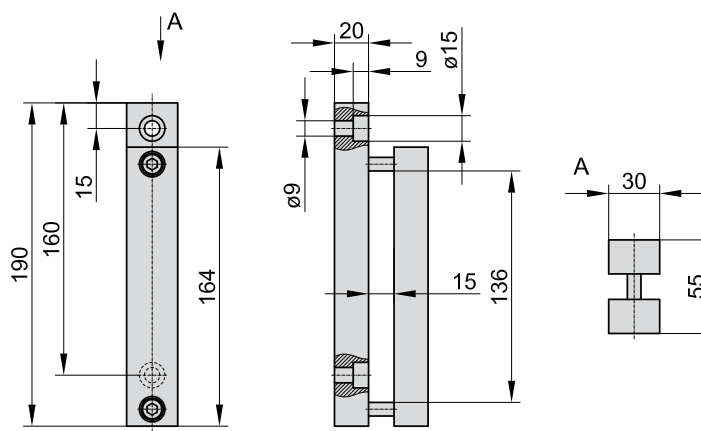
2299.510  
2299.511

## Transportadores electro-mecánicos Elemento de fijación con regulación en altura Elemento de fijación

2299.510



2299.511

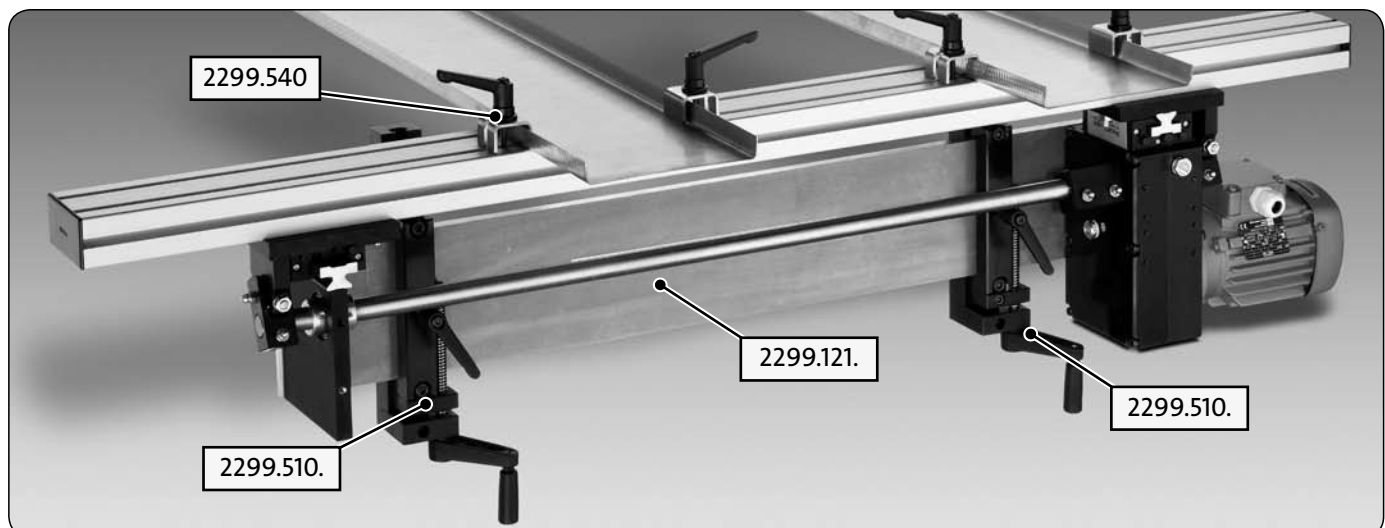


### Nota:

Montaje de los transportadores  
2299.011./012./121./122./221./222.  
con o sin compensación de altura.

2299.510	2x M10
2299.511	2x M8

El conjunto de suministro no comprende los tornillos de montaje.



# Transportadores electro-mecánicos

## Distanciador

Elemento para el montaje de la bandeja /el canalón

**FIBRO**

2299.520

2299.540 2299.541

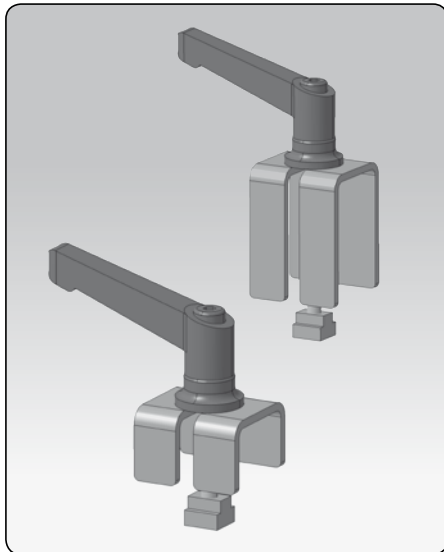
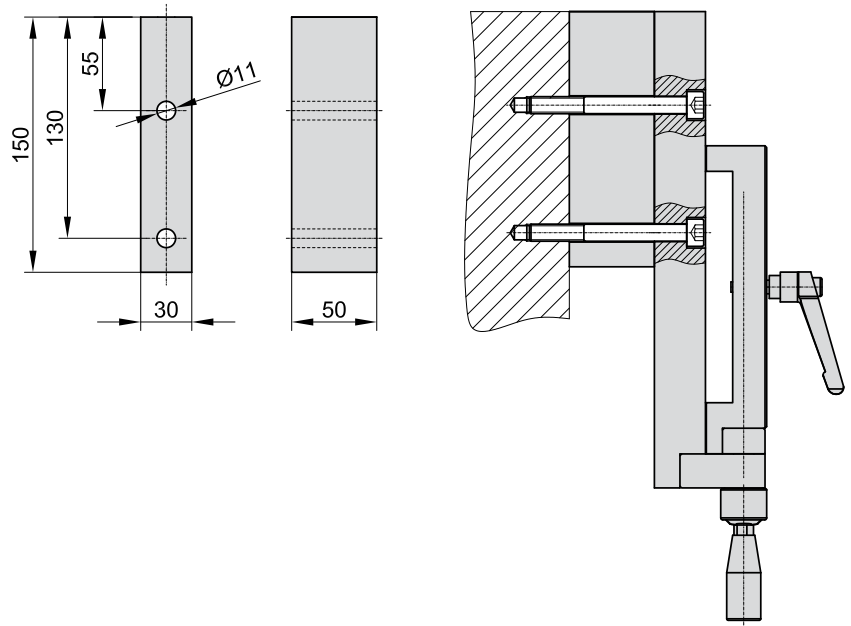
### Nota:

Distanciador para el elemento de montaje con regulación de altura 2299.510

El conjunto de suministro no comprende los tornillos de montaje.

2299.520

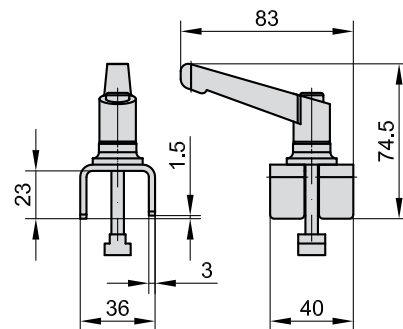
Ejemplo de aplicación



2299.540

Elemento para el montaje de la bandeja / el canalón

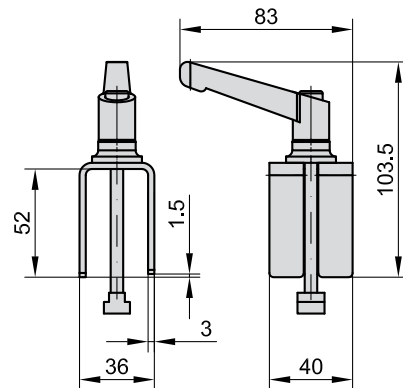
Ejecución baja



2299.541

Elemento para el montaje de la bandeja / el canalón

Ejecución alta



### Nota:

Los elementos de sujeción de la bandeja / canalón son apropiados para las ranuras en T del perfil del transportador empleado.

Altura máx. del lateral de la bandeja / canalón (l<sub>1</sub>): 2299.540 = 23 mm  
2299.541 = 52 mm

**FIBRO**

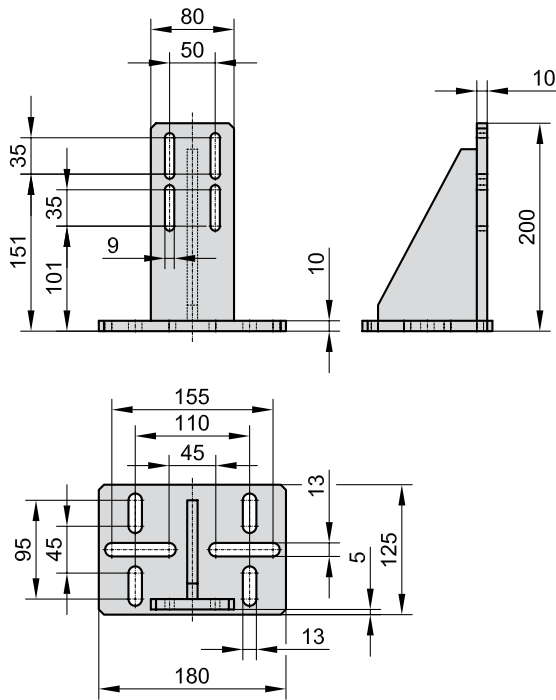
2299.530

# Transportadores electro-mecánicos

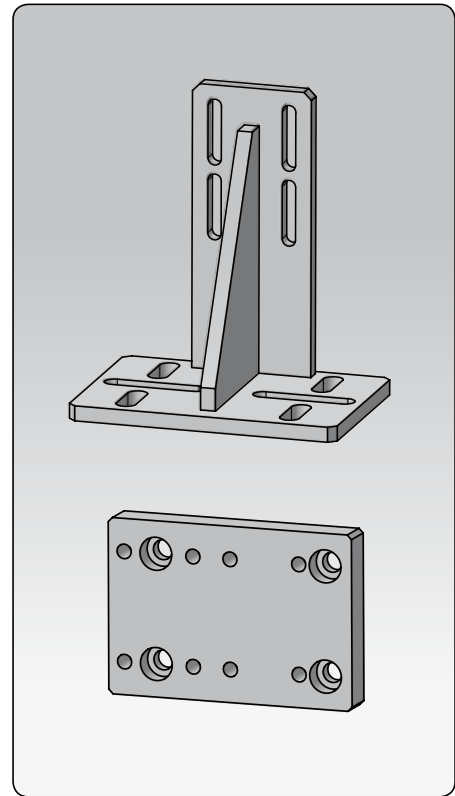
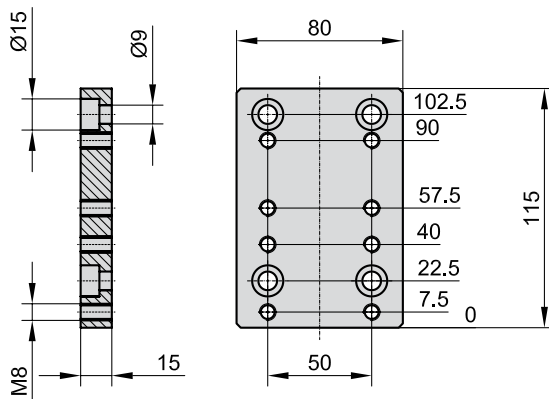
## Escuadra de montaje con placa adaptadora

2299.530

Escuadra de montaje



Placa adaptadora



**Nota:**

La escuadra de montaje 2299.530.1 y la placa adaptadora 2299.530.2 hacen posible un montaje individual de los transportadores 2299.001 y 2299.002.

El conjunto de suministro no comprende los tornillos de montaje.

