

## UTILES DE ENSAYOS DE PELADO - DESPEGUE

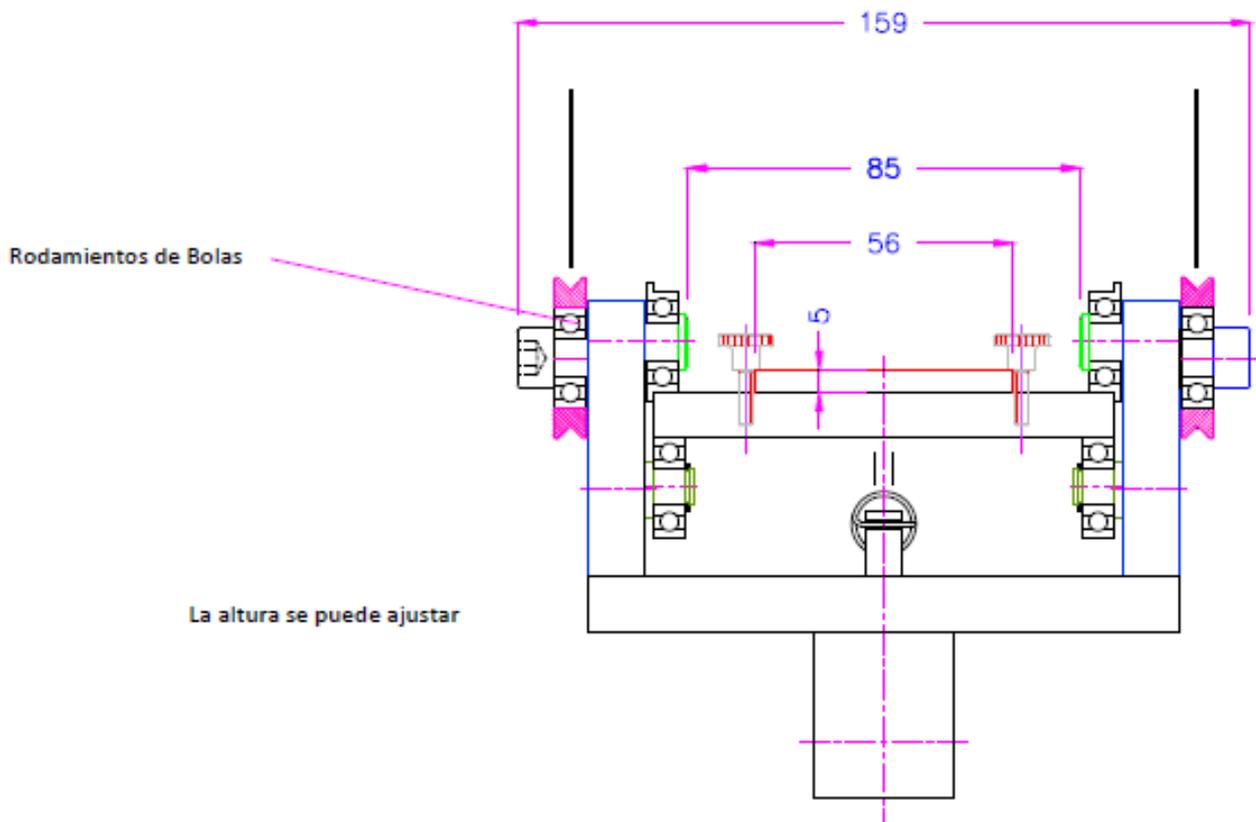
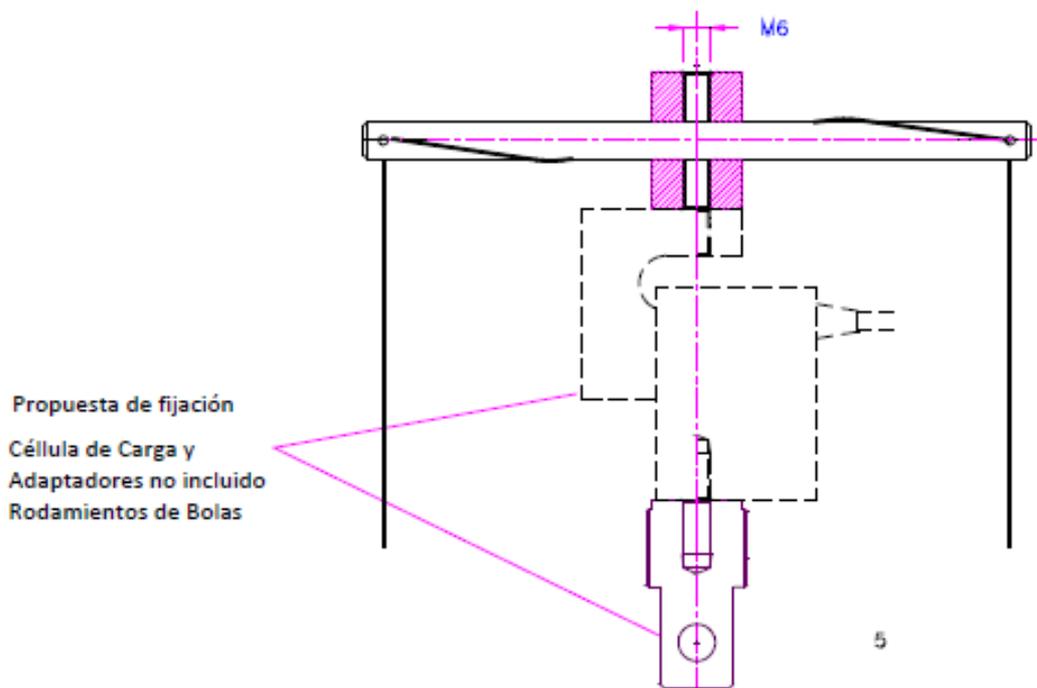


Utiles diseñados para realizar ensayos de despegue a 90° - a 180° - Tambor Ascendente - Rodillos/Tambores de pelado - Dobles Rodillos Pelado... y medir la fuerza de la unión de cintas adhesivas, paneles sandwich, adhesivos metal/metal..., estando estos útiles incorporados en una Máquina Universal de Ensayos.

## CONTENIDO

	<b>1. <u>UTILES DE DESPEGUE/PELADO A 90°</u> ..... 3</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Modelo DPb-90/10 (50 mm ancho máximo muestra)</u>..... 3</li><li>- <u>Modelo DPb-90-30/10 (+ángulo pelado variable ± 30°)</u>..... 5</li><li>- <u>Modelo DPb-90/10-100 (100 mm ancho máximo muestra)</u>... 6</li><li>- <u>Modelo DPb-90-30/10-100 (+ángulo pelado variable ± 30°)</u>..... 7</li></ul>
	<b>2. <u>RODILLOS PELADO A 90°</u>..... 10</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Modelo PR-90°-90</u> ..... 10</li><li>- <u>Modelo PR-90°-90-KL</u> ..... 11</li><li>- <u>Modelo PR-90°-152</u> ..... 12</li></ul>
	<b>3. <u>DOBLES RODILLOS PELADO A 90° SERIE DP2</u>..... 14</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Modelo DP2/25</u> ..... 15</li><li>- <u>Modelo DP2/25,4</u> ..... 16</li><li>- <u>Modelo DP2/50-45-20</u>..... 17</li><li>- <u>Modelo DP2/60-60-25</u>..... 17</li><li>- <u>Modelo DP2/100-45-20</u> ..... 18</li><li>- <u>Modelo DP2/100-60-25</u>..... 18</li><li>- <u>Modelo DP2/160-45-20</u>..... 19</li><li>- <u>Modelo DP2/160-60-25</u>..... 19</li><li>- <u>Modelo DP2V/22-50</u>..... 20</li><li>- <u>Modelo DP2V/22-25</u>..... 20</li></ul>
	<b>4. <u>UTIL PELADO TAMBOR ASCENDENTE Serie DP/TA...</u> 22</b>
	<b>5. <u>UTILES DESPEGUE/PELADO DIRECTO DDC-100</u>..... 26</b>
	<b>6. <u>UTILES DE DESPEGUE/PELADO A 180°</u>..... 28</b>

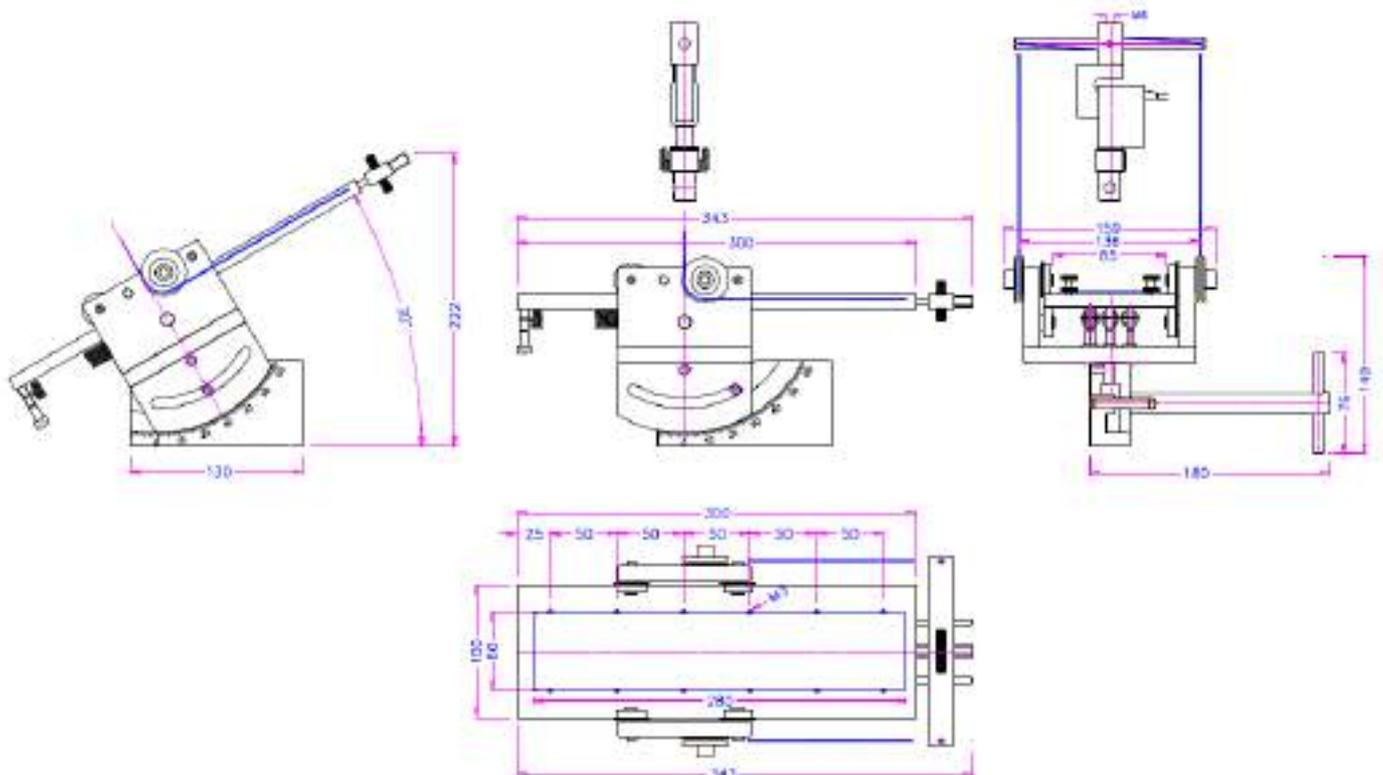




## Utiles de ensayos Depeque/Pelado a 90° serie Dpb-90-30/10

Como Dpb-90/10, pero con ángulo de pelado ajustable  $\pm 30^\circ$

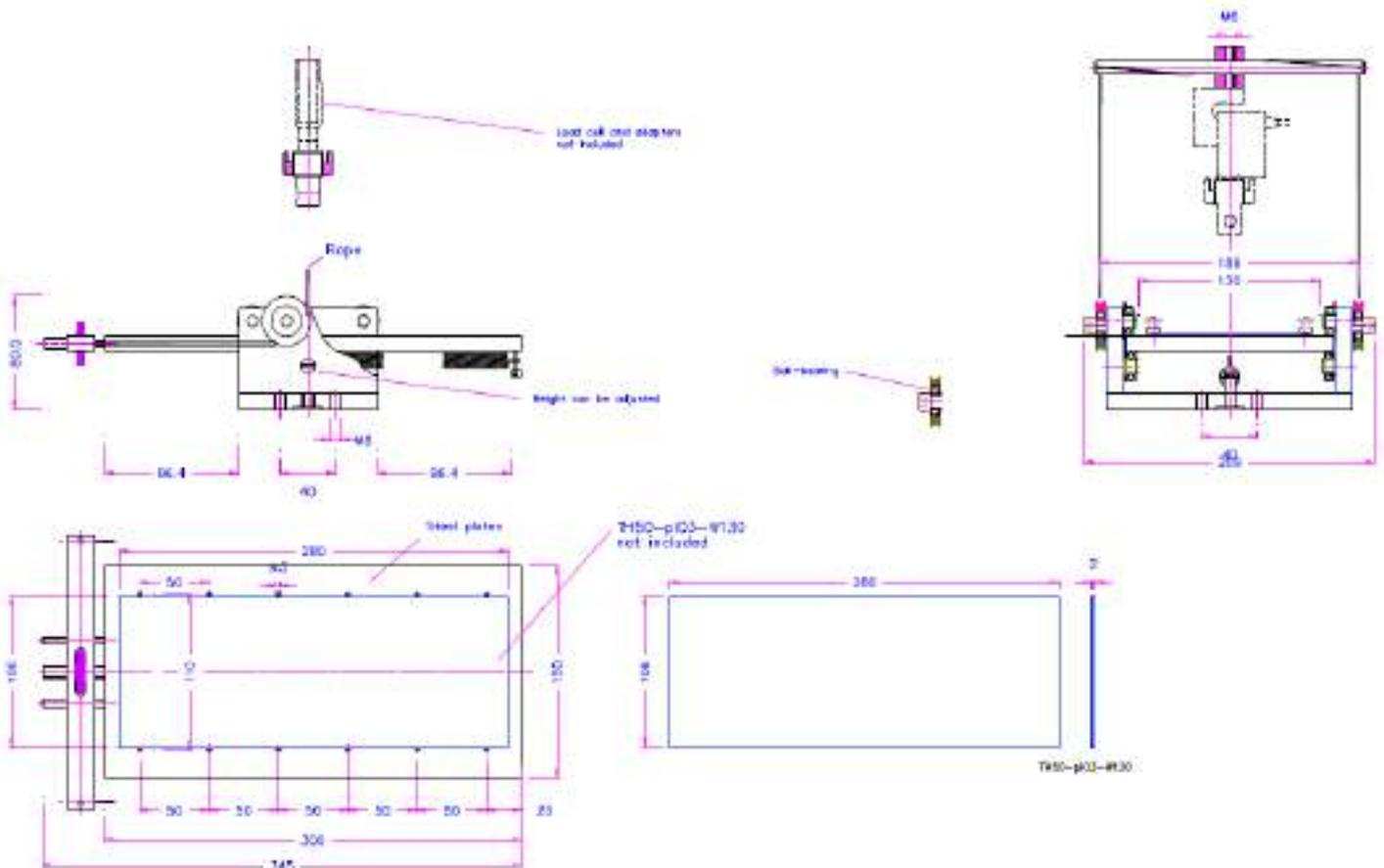
<b>Modelo:</b>	<b>Dpb-90-30/10</b>
<b>Carga máxima:</b>	5 kN
<b>Acoplamiento:</b>	M6 (superior) y 15,9 mm(inferior) Otros acoplamientos bajo pedido
<b>Ancho máx. muestra:</b>	Max. 50 mm
<b>Longitud muestra max.:</b>	Max. 280 mm
<b>Cuerpo:</b>	Acero, niquelado
<b>Rango de Temperatura:</b>	0 – 70 °C Otros rangos de temperatura bajo pedido
<b>Peso:</b>	7,6 kg
<b>Alcance suministro:</b>	Accesorio incl. barra de montaje, cables y tubos terminales de cables



## Utiles de ensayos Depeque/Pelado a 90° serie Dpb-90/10-100

Como Dpb-90/10, pero con la pista de deslizamiento con ancho para muestras de hasta 100 mm

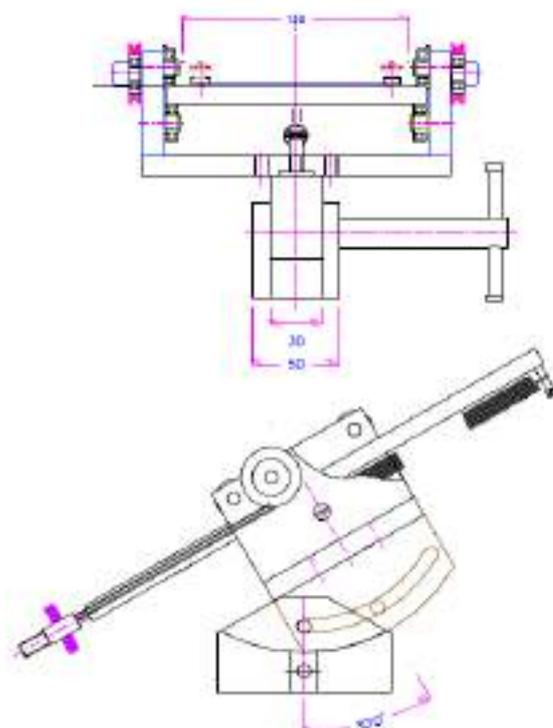
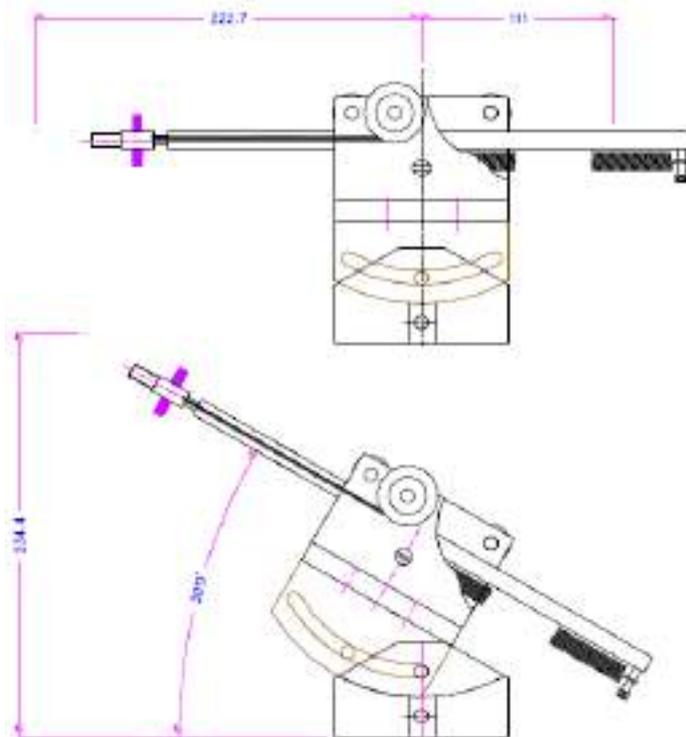
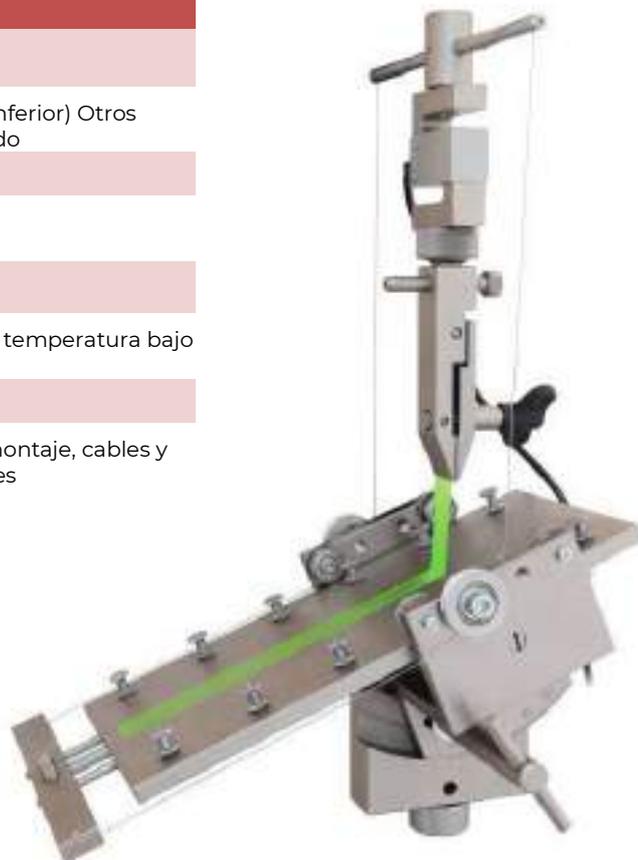
<b>Modelo:</b>	<b>Dpb-90-/10-100</b>
<b>Carga máxima:</b>	5 kN
<b>Acoplamiento:</b>	M6 (superior) y 15,9 mm(inferior) Otros acoplamientos bajo pedido
<b>Ancho máx. muestra.:</b>	Max. 100 mm
<b>Longitud muestra max.:</b>	Max. 280 mm
<b>Cuerpo:</b>	Acero, niquelado
<b>Rango de Temperatura:</b>	0 – 70 °C Otros rangos de temperatura bajo pedido
<b>Peso:</b>	7,6 kg
<b>Alcance suministro:</b>	Accesorio incl. barra de montaje, cables y tubos terminales de cables



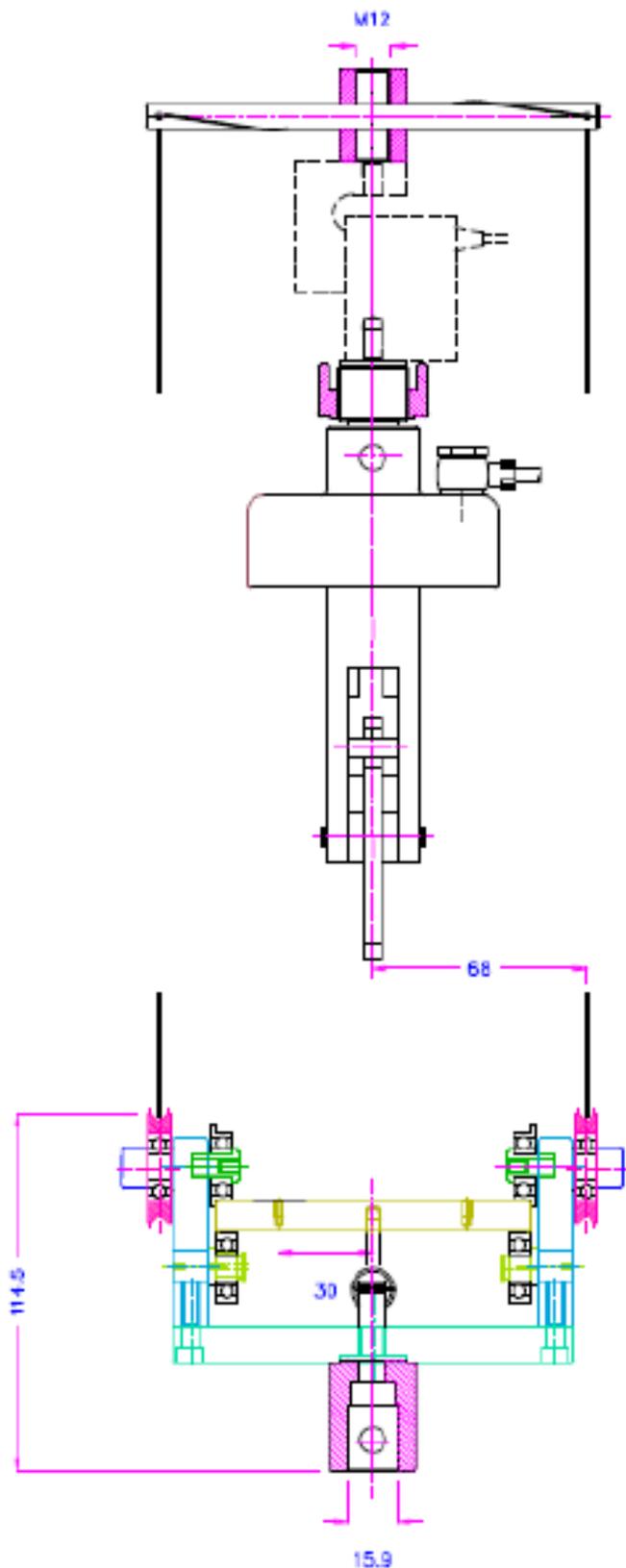
## Utiles de ensayos Depegue/Pelado a 90° serie Dpb-90-30/10-100

Como Dpb-90/10-100, pero con ángulo de pelado ajustable  $\pm 30^\circ$

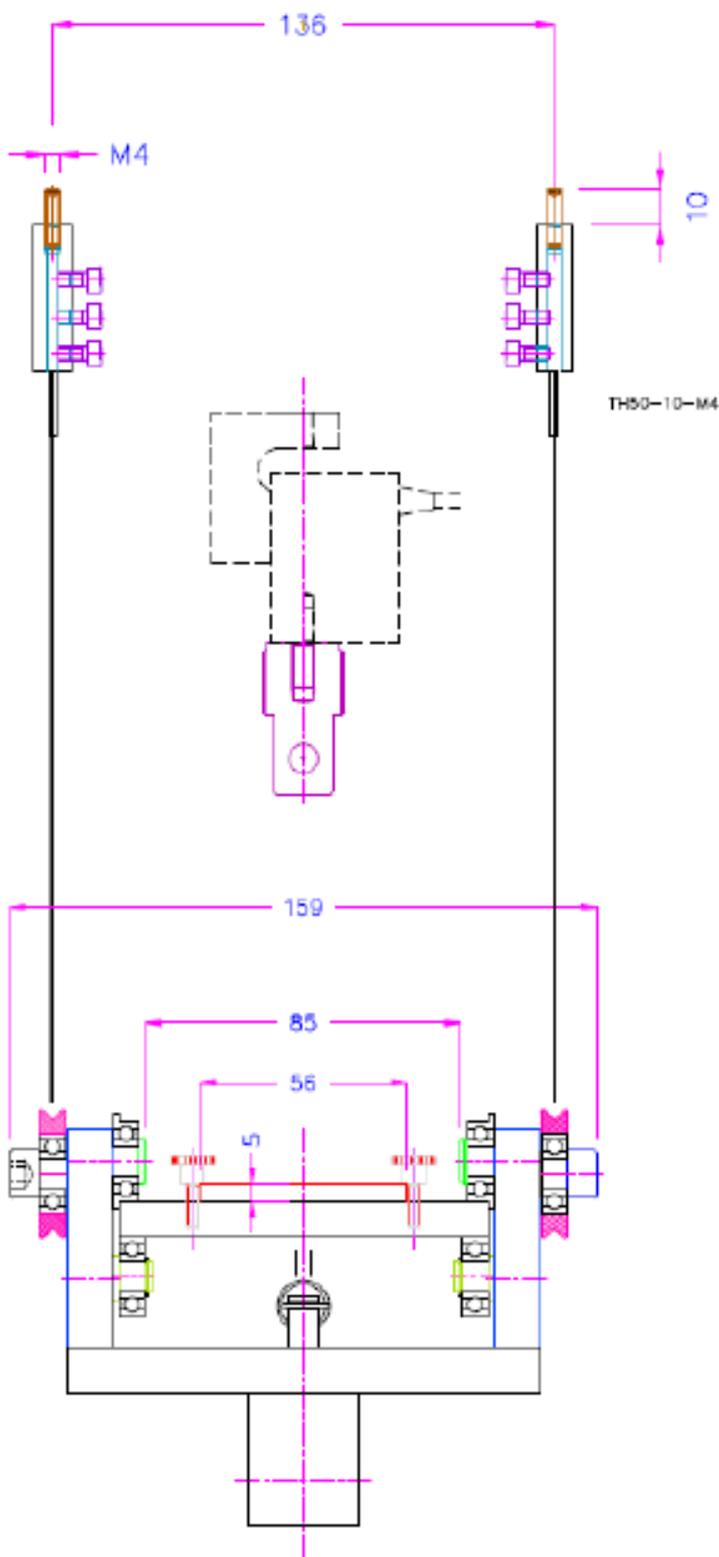
<b>Modelo:</b>	<b>Dpb-90-30/10-100</b>
<b>Carga máxima:</b>	5 kN
<b>Acoplamiento:</b>	M6 (superior) y 15,9 mm(inferior) Otros acoplamientos bajo pedido
<b>Ancho máx. muestra.:</b>	Max. 100 mm
<b>Longitud muestra max.:</b>	Max. 280 mm
<b>Cuerpo:</b>	Acero, niquelado
<b>Rango de Temperatura:</b>	0 – 70 °C Otros rangos de temperatura bajo pedido
<b>Peso:</b>	7,6 kg
<b>Alcance suministro:</b>	Accesorio incl. barra de montaje, cables y tubos terminales de cables



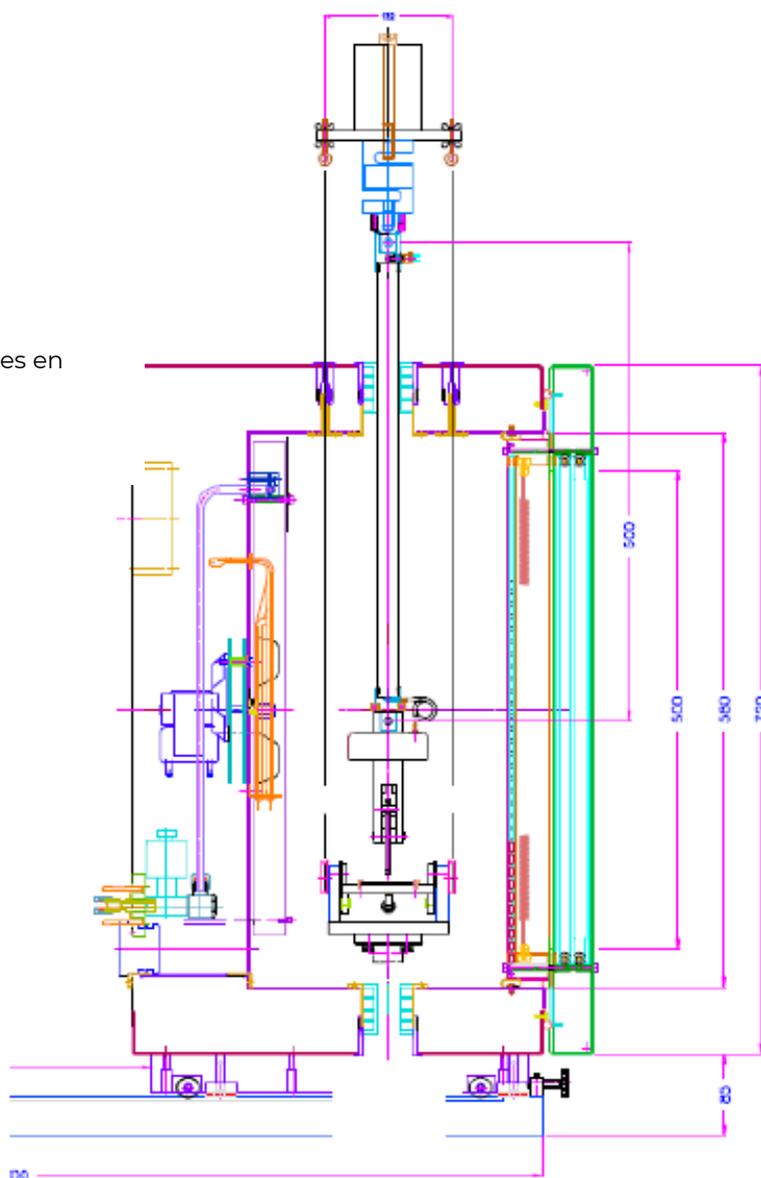
Propuesta de fijación de cables  
detrás de la célula de carga  
**(estándar)**



Propuesta de fijación de cables  
en la cruceta (travesaño)  
**(especial)**



Propuesta de fijación de cables en cámara de temperatura  
**(especial)**



**Recomendaciones de mordaza superior para sujetar la muestra:**



**MMP/2**  
2 kN



**MTP/100**  
100 N



**MDM/SMALL -2**  
100 N

### Rodillos de ensayos Depegue/Pelado a 90° serie PR90°

Rodillos simples para ensayos **Adhesión de Cintas Adhesivas desenrollándose a 90°**. Los rodillos, permiten acoplar rollos de cintas adhesivas para ensayar y determinar la fuerza de adherencia a 90° desenrollándose sobre si misma en un Dinamómetro a una velocidad determinada.



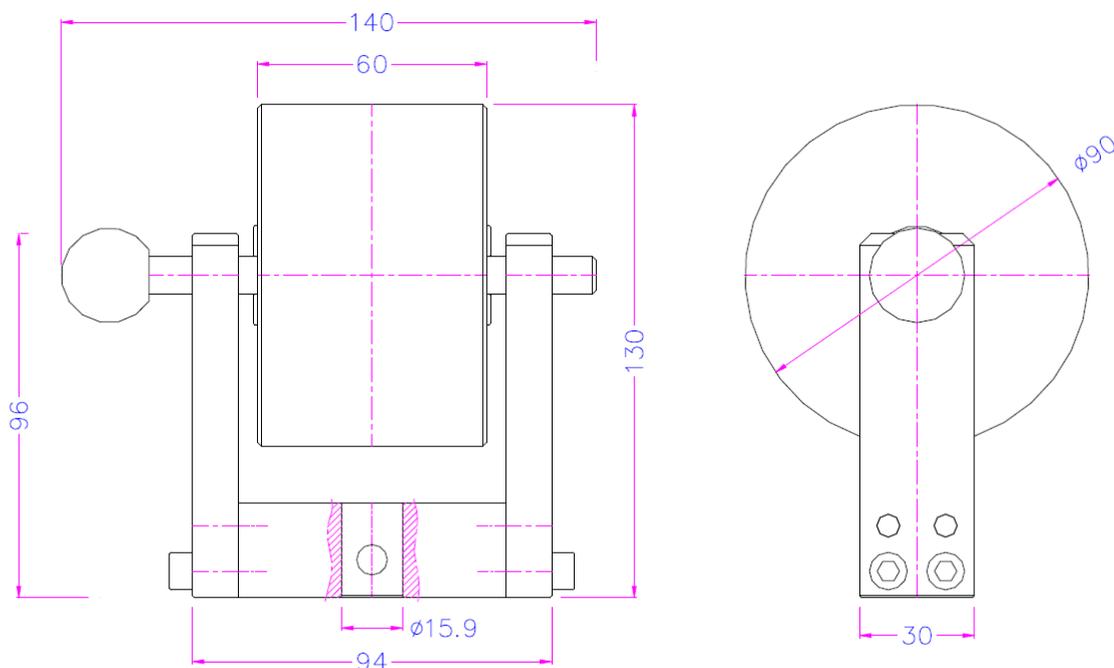
#### NORMAS APLICABLES

**DIN 53357-B, ISO 6133, IPC-TM-650 2.4.9**

#### INFORMACION GENERAL

Para probar la fuerza de unión de cintas, películas de plástico y papel, recubrimientos de liberación laminados, en un ángulo de pelado de 90°

<b>Modelo:</b>	<b>PR90°-90</b>
<b>Conforme a normas:</b>	<b>DIN 53357-B</b> Ensayo de láminas de plástico; Prueba de adhesión
<b>Carga máxima:</b>	4 kN
<b>Rodillo Ø:</b>	90 mm (3.54 in)
<b>Acoplamiento:</b>	15,9 mm. Otros acoplamientos bajo pedido
<b>Peso:</b>	2 kg
<b>Cuerpo:</b>	Aluminio anodizado
<b>Soporte:</b>	Acero
<b>Rango de Temperatura:</b>	0 ... +70°C Otros rangos de temperatura bajo pedido
<b>Alcance suministro:</b>	1 Rodillo de ensayos



**Modelo:** PR90°-90-KL

**Con una pinza para fijar la muestra a ensayar.**

**Conforme a normas:** DIN 53357-B  
Ensayo de láminas de plástico;  
Prueba de adhesión

**Carga máxima:** 4 kN

**Rodillo Ø:** 90 mm (3.54 in)

**Acoplamiento:** 15,9 mm. Otros acoplamientos bajo pedido

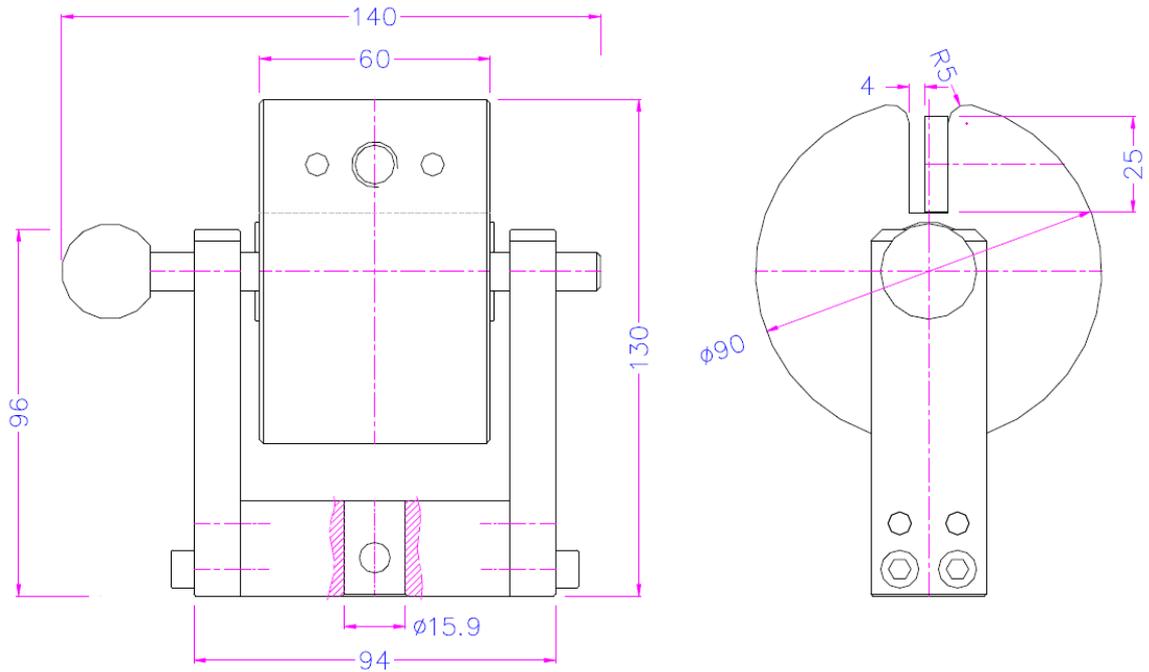
**Peso:** 2,05 kg

**Cuerpo:** Aluminio anodizado

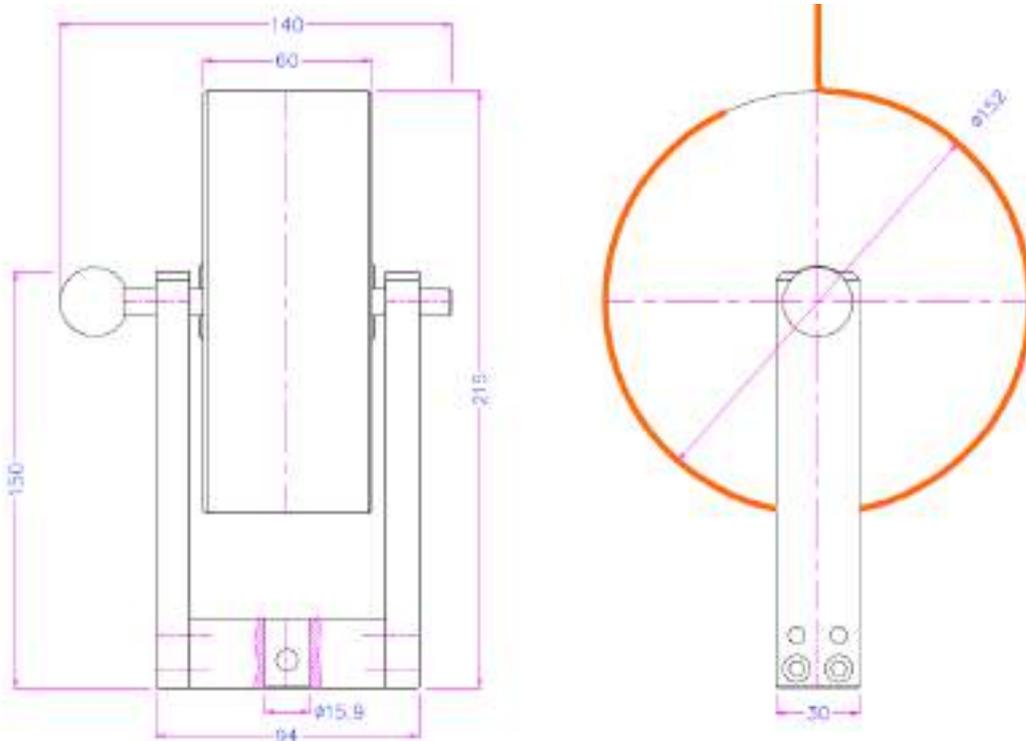
**Soporte:** Acero

**Rango de Temperatura:** 0 ... +70°C  
Otros rangos de temperatura bajo pedido

**Alcance suministro:** 1 Rodillo de ensayos con pinza



<b>Modelo:</b>	<b><u>PR90°-152</u></b>
<b>Conforme a normas:</b>	<b>ISO 6133</b> Caucho y plásticos - Análisis de pico múltiple trazas obtenidas en la determinación del desgarro fuerza y fuerza de adherencia <b>IPC-TM-650 2.4.9</b> Resistencia al pelado, materiales dieléctricos flexibles
<b>Capacidad max. fuerza:</b>	4 kN
<b>Rodillo Ø:</b>	152 mm (6 in)
<b>Acoplamiento:</b>	15,9 mm. Otros acoplamientos bajo pedido
<b>Peso:</b>	3,30 kg
<b>Cuerpo:</b>	Aluminio anodizado
<b>Soporte:</b>	Acero
<b>Rango de Temperatura:</b>	0 ... +70°C Otros rangos de temperatura bajo pedido
<b>Alcance suministro:</b>	1 Rodillo de ensayos



**\* Ejemplos de soluciones personalizadas:**

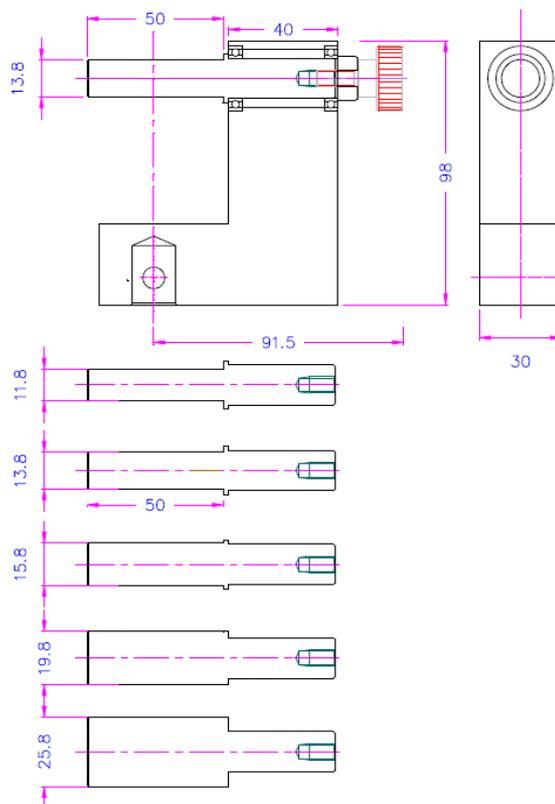


**Modelo: PL90°-SH-S21**

**Versión de un solo soporte**

Dispositivo de prueba de pelado con rodillos intercambiables: 11.8, 13.8, 15.8, 21.8, 25.8 mm Ø

Peso: 1 kg



**Modelo: PL90°-38-S**

**Rodillos Intercambiables** de 11, 14, 19, 25 mm Ø  
**Ancho de rodillos** 38 mm



## Útiles de ensayos Doble Rodillo Despegue/Pelado a 90° serie DP2

Útiles para realizar ensayos de despegue y medir la fuerza de unión Metal/Metal unidos por un adhesivo, estando estos útiles incorporados en una Máquina Universal de Ensayos.



### NORMAS APLICABLES

DIN 53289 - EN 1464 - ISO 4578 – ASTM 3167

### INFORMACION GENERAL

Útiles de ensayos diseñados para realizar ensayos de pelado y determinar la fuerza de adherencia en una Máquina Universal de Ensayos a una velocidad determinada.

- Construido en Aluminio anodizado y Acero
- Rangos de Temperatura entre 0 y +130°C (otras temperaturas bajo demanda)

MODELO	CARACTERÍSTICAS	CAPACIDAD
DP2/25	Rodillos 25 mm Ø y 30mm ancho	10 kN
DP2/25,4	Rodillos 25,4 mm Ø y 25,4mm ancho	10 kN
DP2/60-45°-20	Rodillos 20 mm Ø y 60mm ancho (45°variabe)	16 kN
DP2/60-45°-25	Rodillos 25 mm Ø y 60mm ancho (45°variabe)	16 kN
DP2/100-45°-20	Rodillos 20 mm Ø y 160mm ancho (45° variable)	12 kN
DP2/100-45°-20	Rodillos 25 mm Ø y 160mm ancho (45° variable)	12 kN
DP2/160-45°-20	Rodillos 20 mm Ø y 160mm ancho (45° variable)	8 kN
DP2/160-45°-25	Rodillos 25 mm Ø y 160mm ancho (45° variable)	8 kN
DP2V/22-50	Rodillos 20 mm Ø y 60mm ancho	12 kN
DP2V/22-25	Rodillos 25 mm Ø y 60mm ancho	12 kN

### CARÁCTERÍSTICAS COMUNES

**Carga máxima:** 10 kN

**Rango de Temperaturas:** 0°C a +70°C

**Cuerpo:** Acero niquelado

**Alcance suministro:** 1 útil ensayos DP2/25 (sin mordaza inferior)  
Se requiere amarre inferior

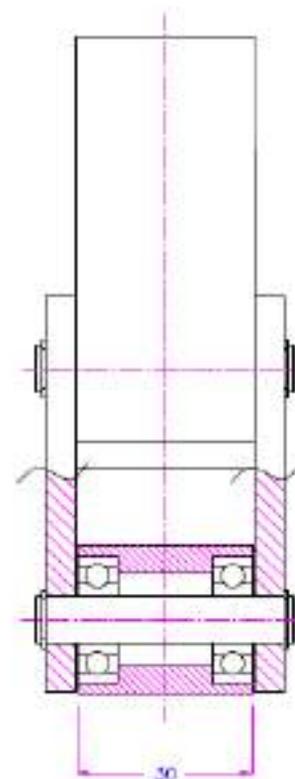
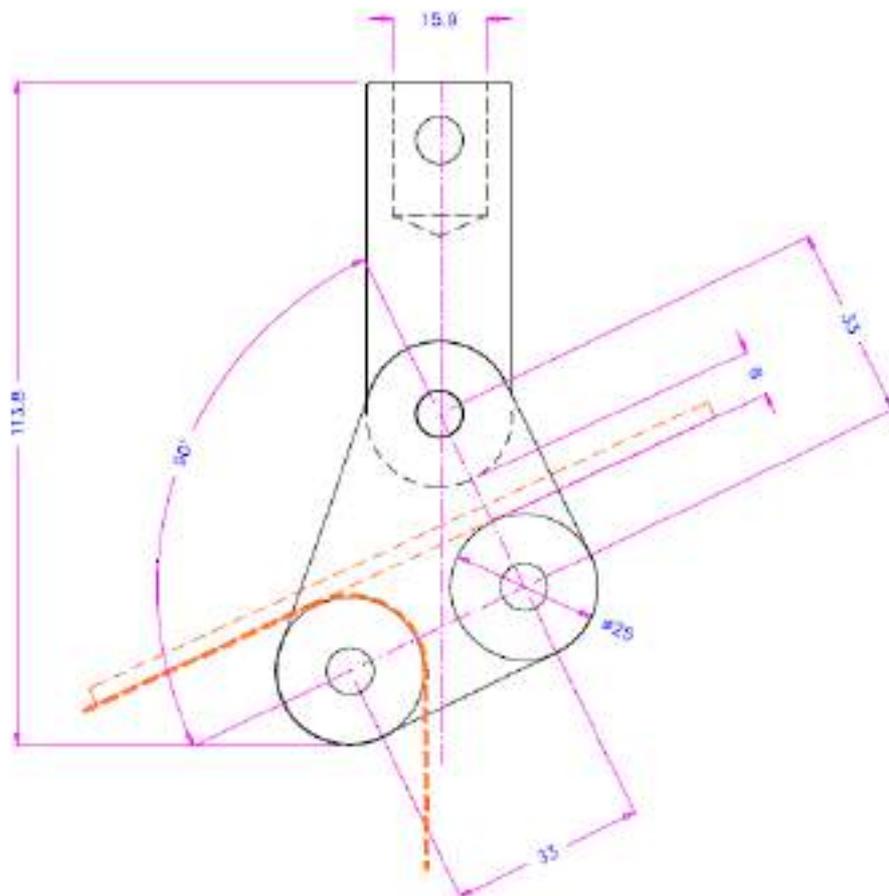
**MODELO** DP2/25

Accesorio de ensayos de pelado para probar la resistencia al pelado de rodillos flotantes de adhesivos según DIN 53289, EN 1464, EN2243-2, ISO 4578

**Diámetro rodillo:** 25mm

**Ancho rodillo:** 25 mm

**Peso:** 0.60 kg



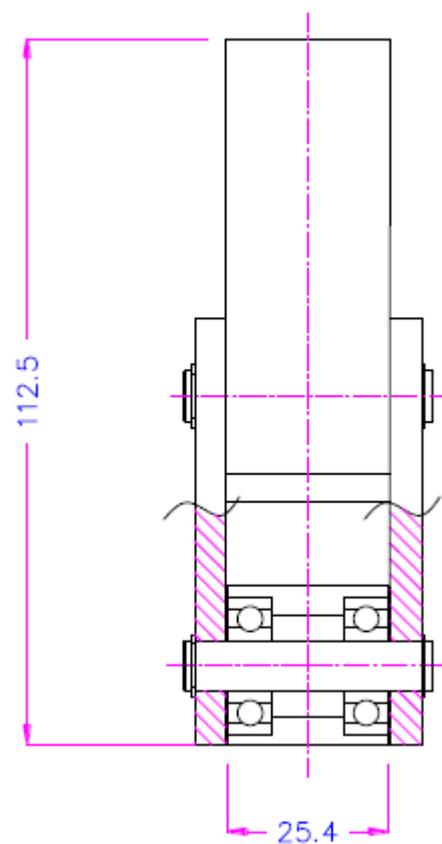
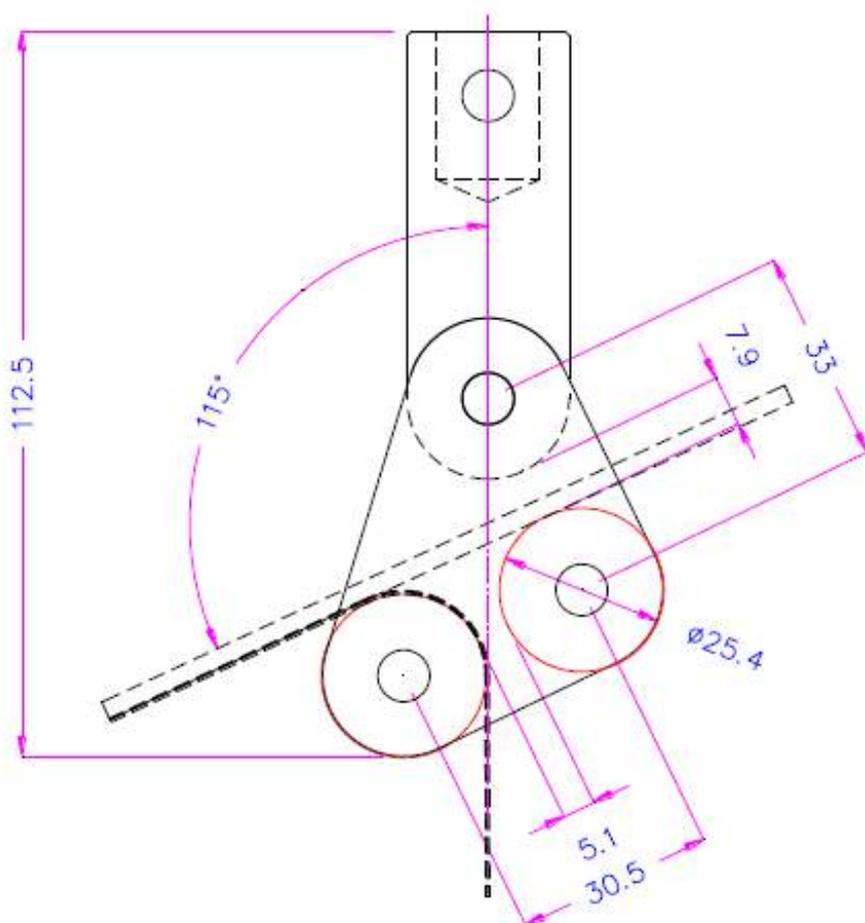
**MODELO** **DP2/25,4**

Accesorio de ensayo de pelado de rodillos flotantes, para probar la resistencia al pelado de adhesivos de acuerdo con ASTM D3167

**Diámetro rodillo:** 25.4 mm (1 in.)

**Ancho rodillo:** 25.4 mm (1 in.)

**Peso:** 0.68 kg



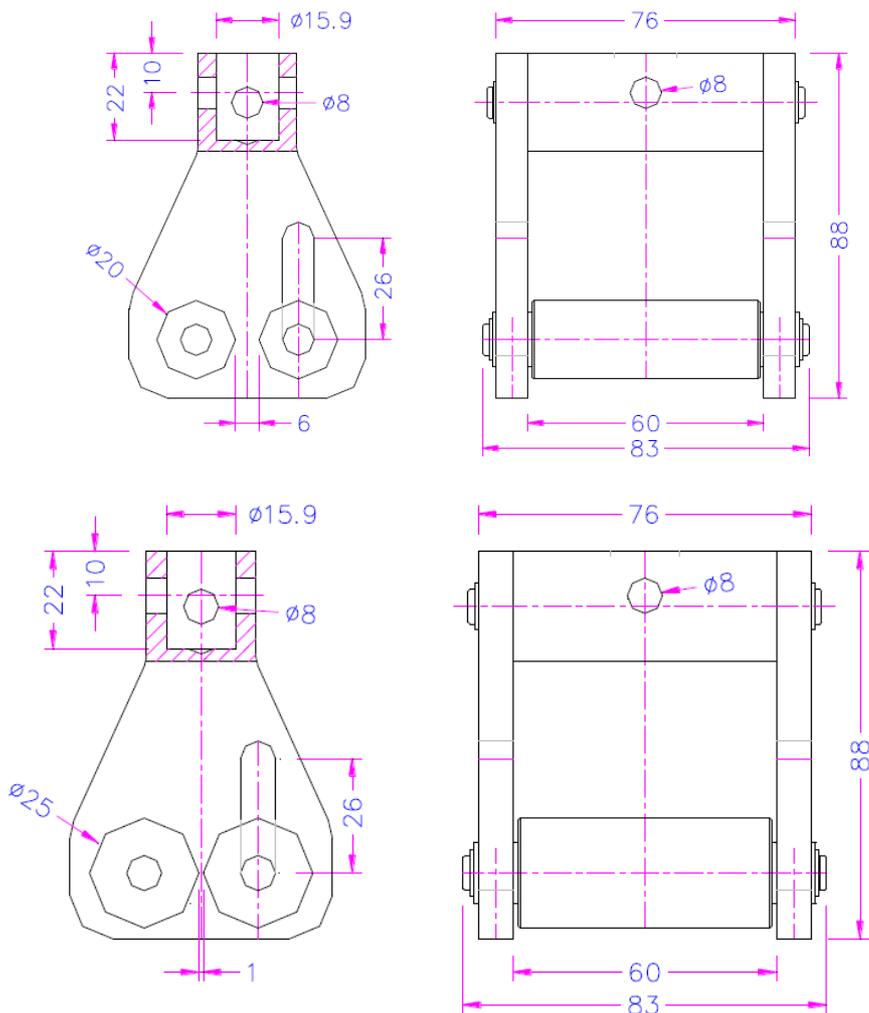
**MORDAZAS DE PELADO A 90 °**

Con altura regulable del segundo rodillo de 0 a 45 ° para ensayar adhesivos.

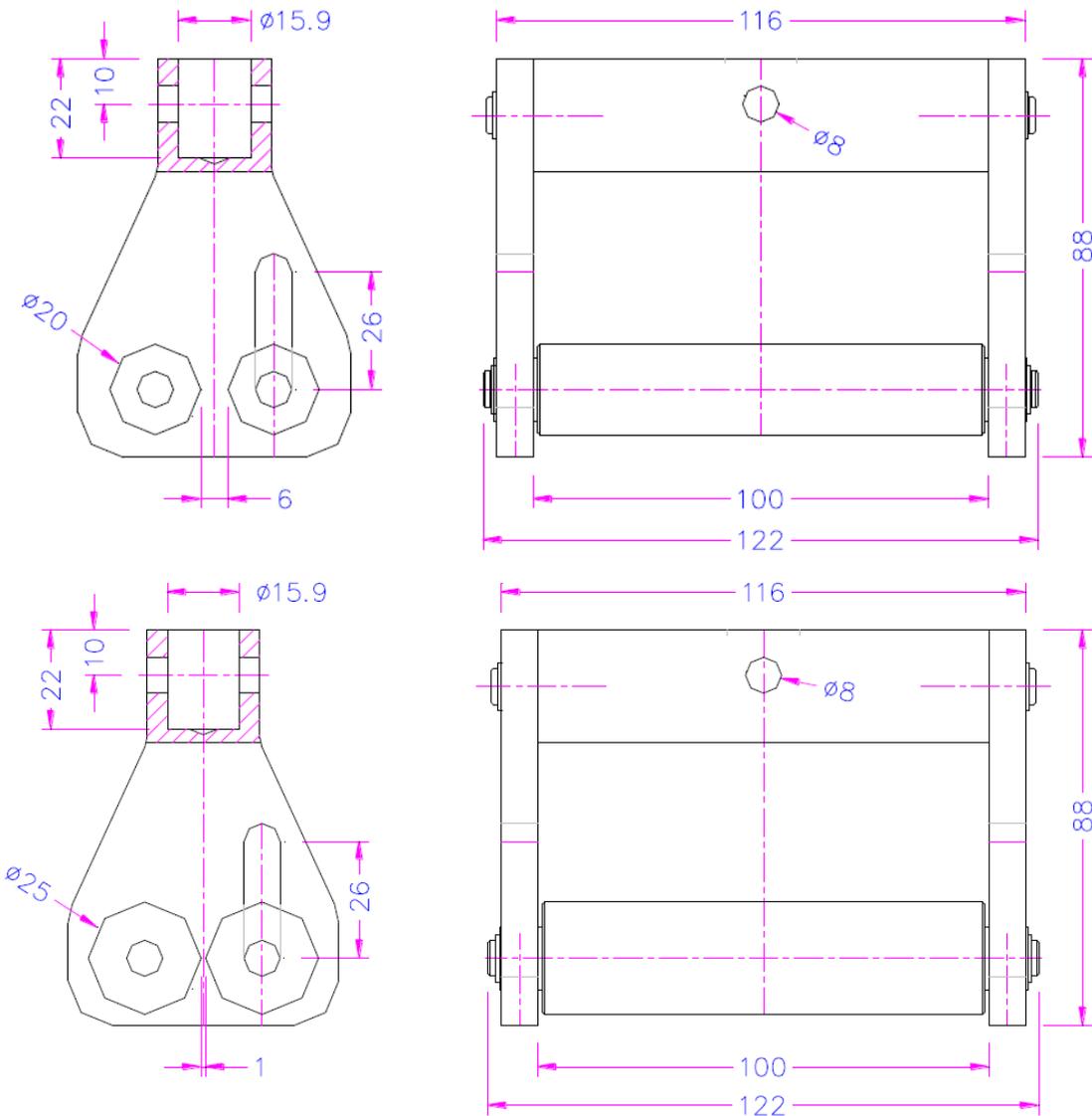
Método de pelado con rodillo flotante.

DP2/60-45 conforme a la norma DIN EN 1372: Método de ensayo para adhesivos para revestimientos de pisos y paredes - Ensayo de pelado

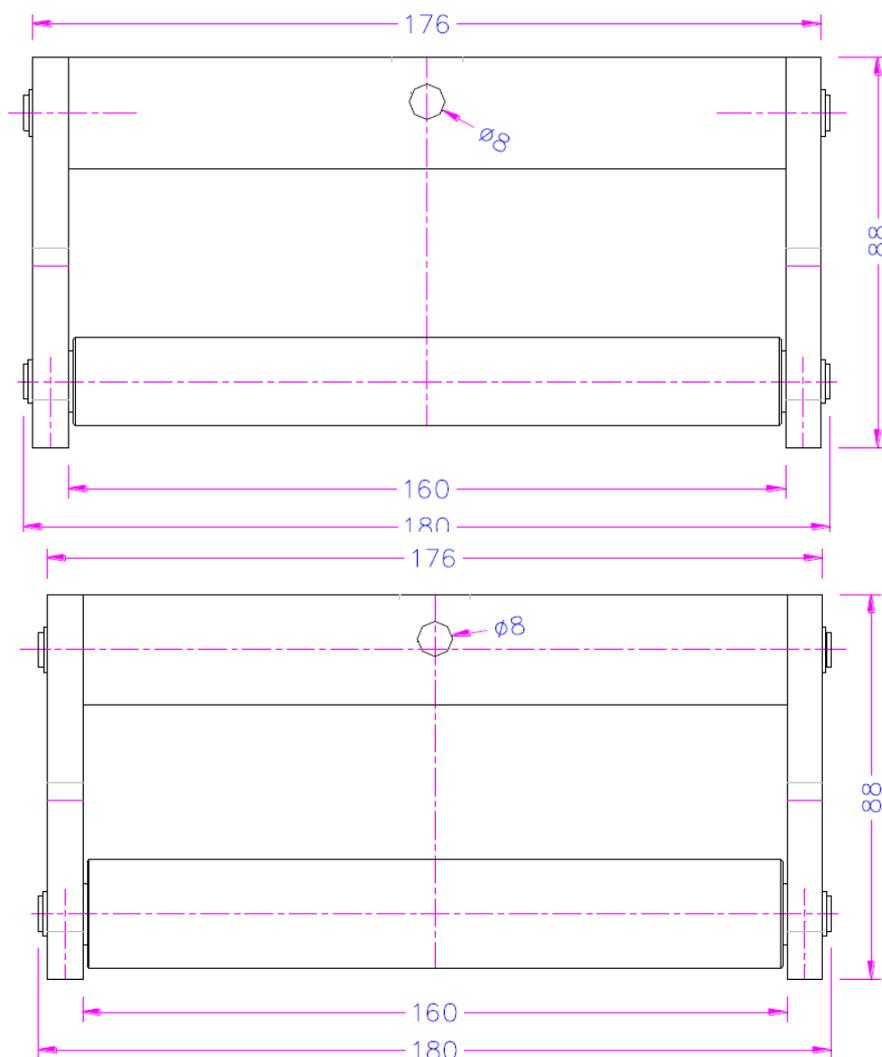
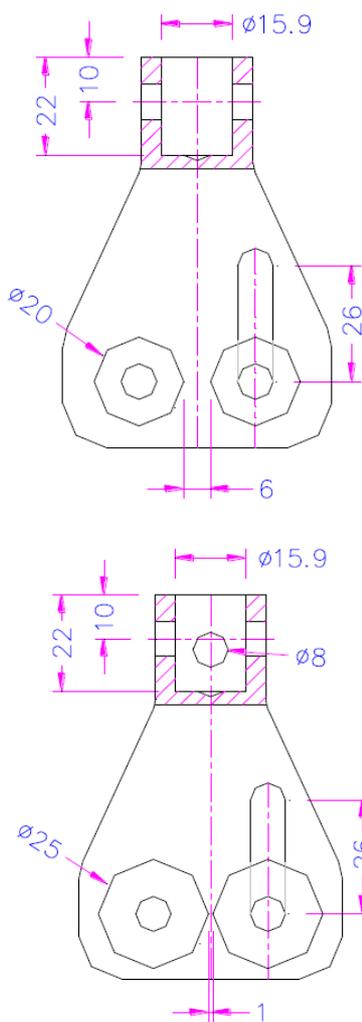
<b>Modelo:</b>	<b>DP2/60-45-20 (DIN EN1372), DP2/60-60-25</b>
<b>Carga máxima:</b>	16 kN
<b>Rodillos:</b>	20 mm Ø (DP2/60-20) 25 mm Ø (DP2/60-25)
<b>Adaptador:</b>	15,9 mm. Otros acoplamientos bajo pedido
<b>Material:</b>	Acero, níquelado
<b>Rango de Temperatura:</b>	0 ... +70°C Otros rangos de temperatura bajo pedido
<b>Peso:</b>	1 kg cada mordaza
<b>Alcance suministro:</b>	1 mordaza. Se requiere una mordaza inferior adicional para el ensayo (no incluido en el precio).



<b>Modelo:</b>	<b>DP2/100-45-20 (DIN EN1372)</b> <b>DP2/100-60-25</b>
<b>Carga máxima:</b>	12 kN
<b>Rodillos:</b>	20 mm Ø (DP2/100-20) 25 mm Ø (DP2/100-25)
<b>Adaptador:</b>	15,9 mm. Otros acoplamientos bajo pedido
<b>Material:</b>	Acero, niquelado
<b>Rango de Temperatura:</b>	0 ... +70°C Otros rangos de temperatura bajo pedido
<b>Peso:</b>	1,5 kg cada mordaza
<b>Alcance suministro:</b>	1 mordaza. Se requiere una mordaza inferior adicional para el ensayo (no incluido en el precio).



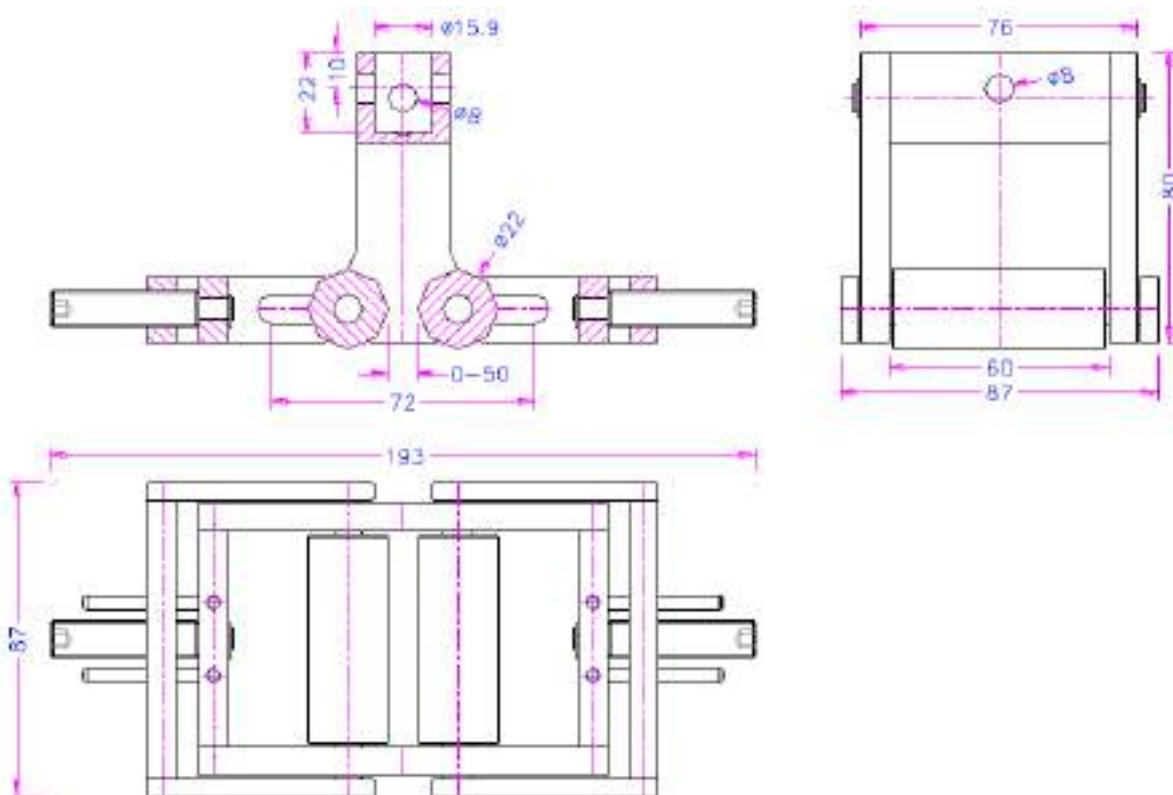
<b>Modelo:</b>	<b>DP2/160-45-20 (DIN EN1372)</b> <b>DP2/160-60-25</b>
<b>Carga máxima:</b>	8 kN
<b>Rodillos:</b>	20 mm Ø (DP2/160-20) 25 mm Ø (DP2/160-25)
<b>Adaptador:</b>	15,9 mm. Otros acoplamientos bajo pedido
<b>Material:</b>	Acero, niquelado
<b>Rango de Temperatura:</b>	0 ... +70°C Otros rangos de temperatura bajo pedido
<b>Peso:</b>	1,9 kg cada mordaza
<b>Alcance suministro:</b>	1 mordaza. Se requiere una mordaza inferior adicional para el ensayo (no incluido en el precio).

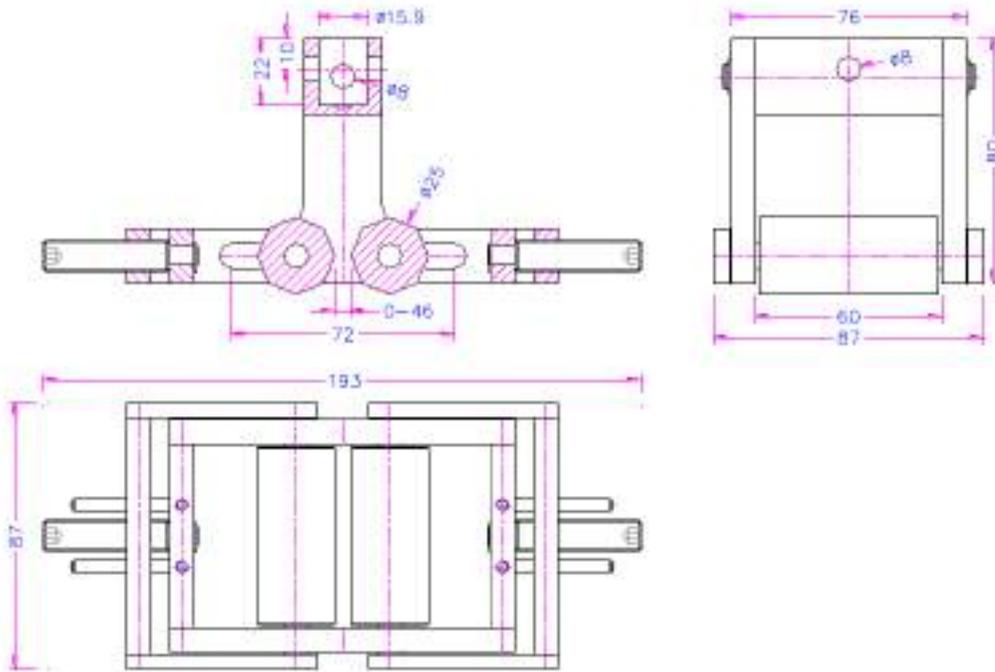


**Dispositivos de ensayo de Pelado con distancia ajustable entre rodillos para ensayar muestras de 0-50 mm (DP2V/22-50) o 0-46 mm (DP2V/22-25) de espesor.**

Dispositivo de Ensayos de Pelado con distancia de separación entre rodillos variable entre 0 y 50mm

<b>Modelo:</b>	<u>DP2V/22-50</u> <u>DP2V/22-25</u>
<b>Capacidad máxima fuerza:</b>	12 kN
<b>Rodillos:</b>	20 mm Ø (DP2V/22-50) 25 mm Ø (DP2V/22-25)
<b>Adaptador:</b>	15,9 mm. Otros acoplamientos bajo pedido
<b>Material:</b>	Acero, niquelado
<b>Rango de Temperatura:</b>	0 ... +70°C Otros rangos de temperatura bajo pedido
<b>Peso:</b>	1,6 kg cada mordaza
<b>Alcance suministro:</b>	1 mordaza. Se requiere una mordaza inferior adicional para el ensayo (no incluido en el precio).





**Soluciones personalizadas:**



**DP2/25-A35-H100**

Accesorio de ensayos de pelado con ángulo de pelado ajustable (de 90 ° a 110 °) y altura de 100 mm para muestras más gruesas.  
 Rodillos de 25 mm Ø  
 Distancia entre centros de rodillos 35 mm  
 Porta-muestras máx. espesor 30 mm  
 Muestra máx. de espesor de Pelado 10 mm



**DP2/-25-2-200-100-4R**

Dispositivo de ensayos de pelado para muestras 120x180 mm, como p. ej. espuma  
 4 rodillos 25 mm Ø  
 2 rodillos con altura regulable

**Como mordaza inferior de sujeción recomendamos por ejemplo, la MDM/5-BP o similar:**



## **Útiles de ensayos Pelado Tambor Ascendente mod. DP/TA-100 (EN-DIN)**

## **Útiles de ensayos Pelado Tambor Ascendente mod. DP/TA-102 (ASTM)**

Este método de ensayo permite la determinación de la **resistencia al pelado** entre uniones adheridas: un **sándwich de dos capas de aluminio y polietileno**, estando estos útiles incorporados en una Máquina Universal de Ensayos.

### **NORMAS APLICABLES**

DP-TA/D100 según normas EN 2243 - DIN

DP-TA/D102 según normas ASTM D 1781



### **INFORMACION GENERAL**

Ensayos de resistencia al pelado de capas adheridas entre si Este método de ensayo permite la determinación de la resistencia al pelado entre uniones adheridas: un sándwich de dos capas de aluminio y polietileno. El objetivo es medir el par medio necesario para pelar los dos materiales. para mantener la piel exterior contra la cara del tambor. Durante una prueba, las correas de carga tiran en el conjunto de tambor, obligándola a girar y subir a lo largo de la longitud del panel de aluminio. Este movimiento pela la piel exterior de la estructura del núcleo. La fuerza de pelado se controla por medio del sistema de medición de la carga y que proporciona una medida de la resistencia de la unión entre las 2 caras del sándwich.

### **UTILS DE ENSAYO DE PELADO DE TAMBOR ASCENDENTE**

Diseñado para probar la resistencia al pelado de las uniones adhesivas, p. ej. para construcciones tipo sándwich de panel, según normas ASTM-D1781, EN 2243-3 y DIN 53295.

El dispositivo consta de un tambor con bridas, correas de carga flexibles conectadas al adaptador y abrazaderas para sujetar la muestra de ensayo.

<b>Modelos:</b>	<b>DP-TA/D100 (normas EN – DIN) DP-TA/D102 (normas ASTM)</b>
<b>Carga máxima:</b>	<b>10 kN</b>
<b>Acoplamiento:</b>	15,9 mm o 20 mm Otros acoplamientos bajo pedido
<b>Mínima distancia recorrido:</b>	1200 mm
<b>Material.:</b>	Aluminio (tambor), acero (resto)
<b>Rango de Temperatura:</b>	0 – 70 °C Otros rangos de temperatura bajo pedido
<b>Peso:</b>	3,5 kg
<b>Alcance suministro:</b>	Util ensayos modelo pedido Se requiere una mordaza superior adicional (debe pedirse por separado)

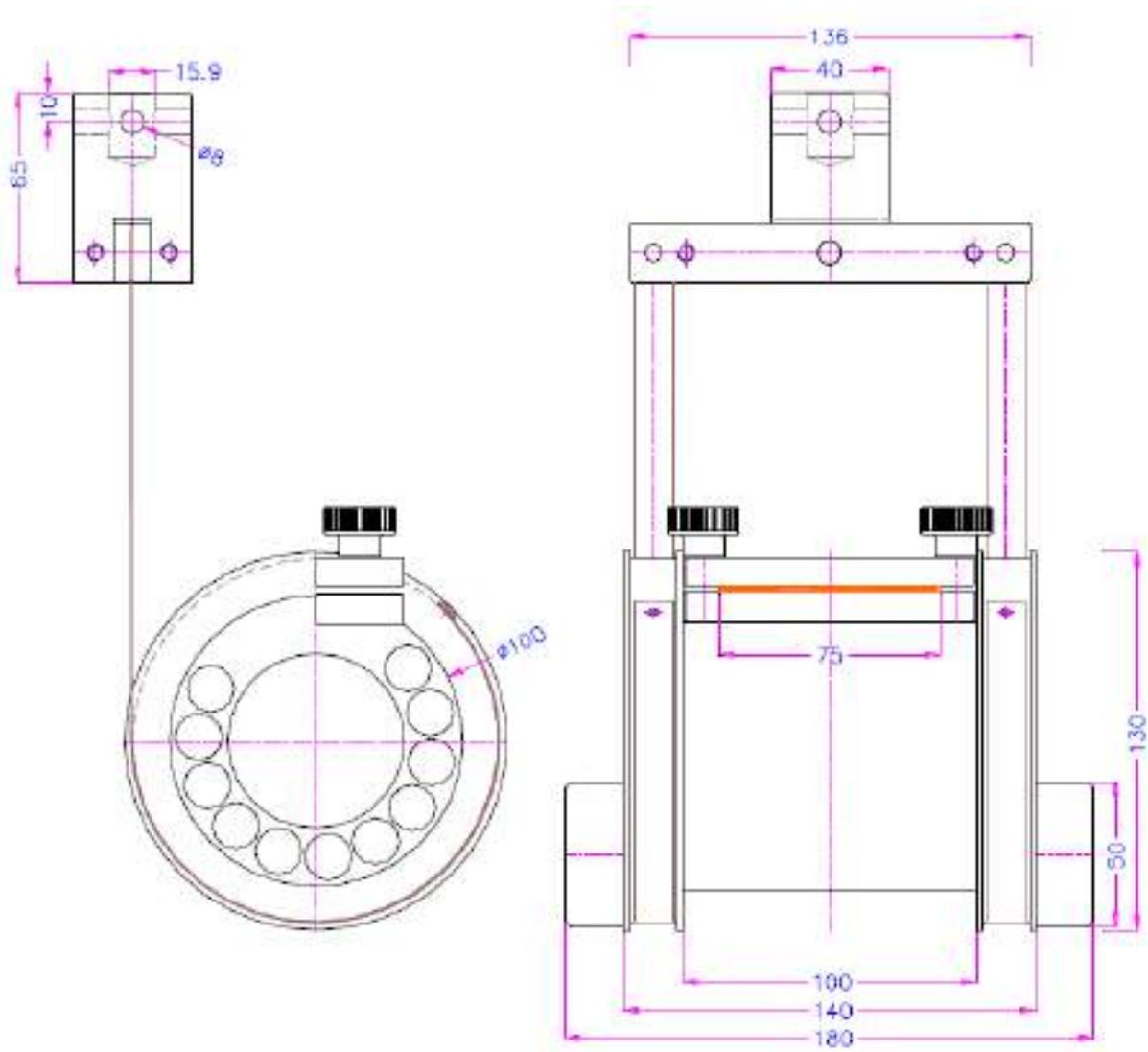
**Modelo** **DP-TA/100 (EN - DIN)**

Dispositivo de prueba de pelado de tambor trepador para determinar la resistencia al pelado de las uniones adhesivas en construcciones tipo sándwich con núcleo de panel según EN 2243-3 y DIN 53295

**Diámetro Tambor:** 100 mm

**Ancho muestra:** 75 mm

**Longitud muestra:** 300 mm



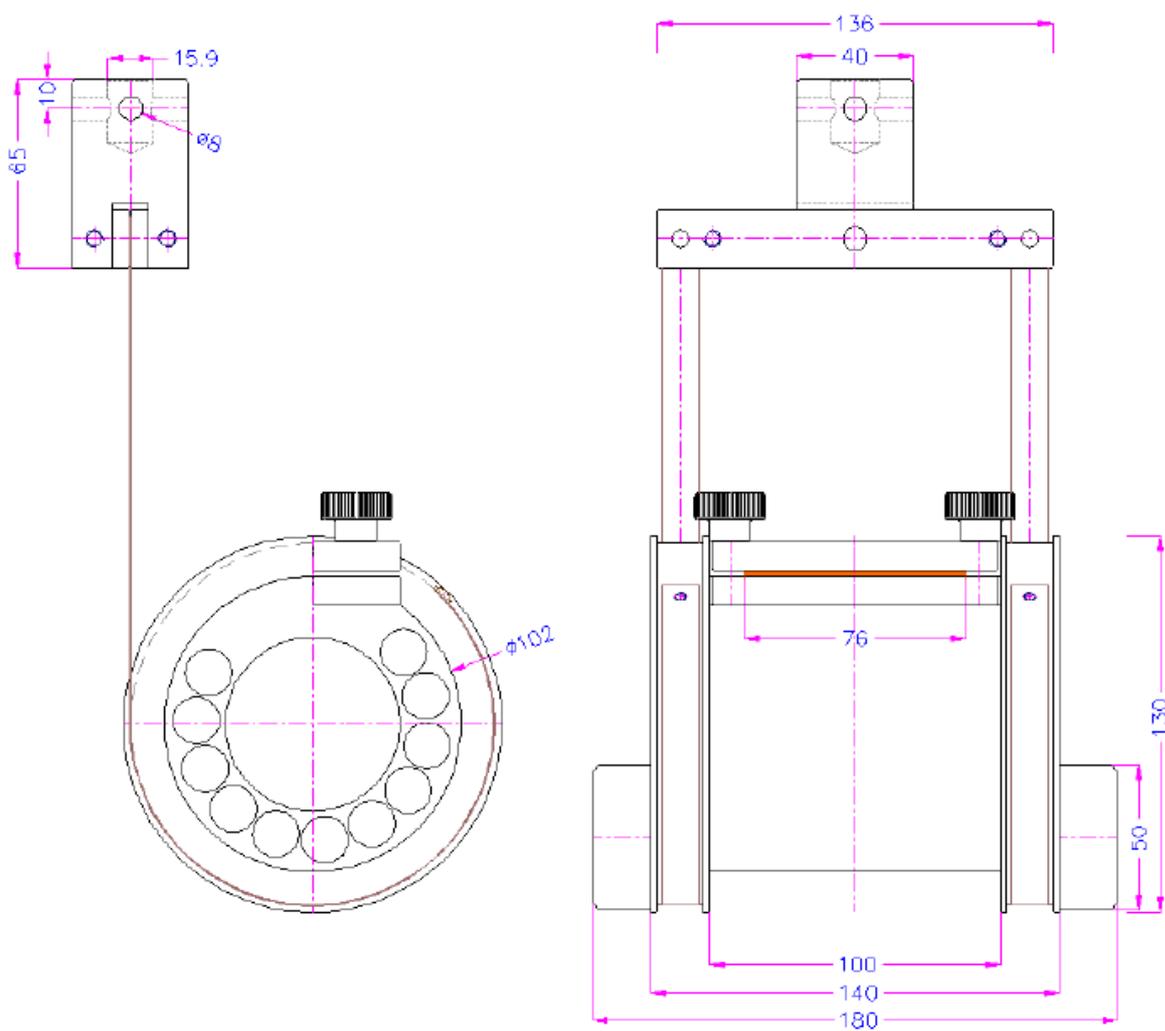
**Modelo** DP-TA/102 (ASTM)

Dispositivo de prueba de pelado del tambor trepador para determinar la resistencia al pelado de las uniones adhesivas entre un adherente relativamente flexible y un adherente rígido; y el revestimiento relativamente flexible de una estructura sándwich y su núcleo de acuerdo con ASTM-D1781

**Diámetro Tambor:** 102 mm (4 in.)

**Ancho muestra:** 25 mm (1 in.) para conjuntos laminados  
76 mm (3 in.) para sandwich de construccion

**Longitud muestra:** Min. 254 mm (10 in.) para conjuntos laminados  
Min. 305 mm (12 in.) para sandwich de construccion



**ACCESORIOS OPCIONALES:**

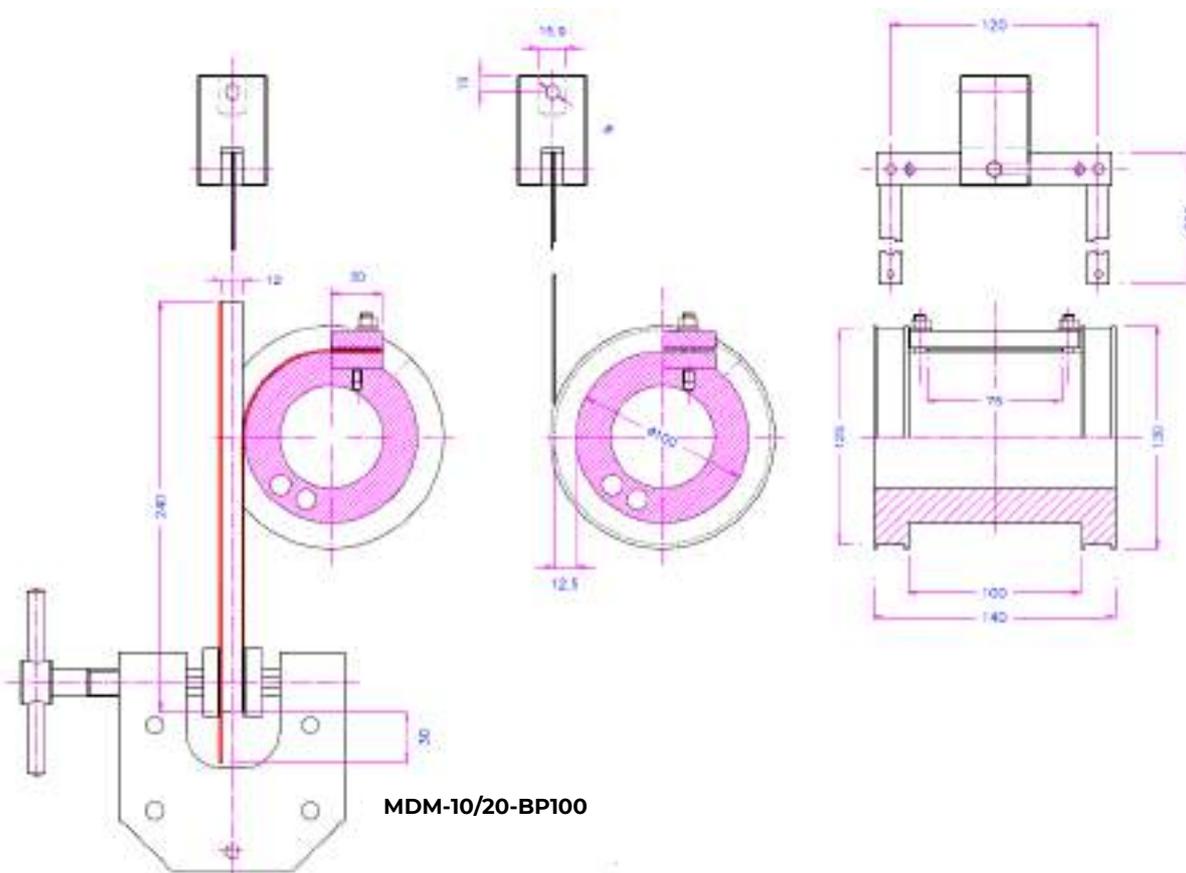
**Para mordaza superior recomendamos:**



**Mesa ajustable: ayuda a iniciar la prueba**



**MDM-10/20-BP100**



## **Útiles de ensayos Despegue/Pelado vertical mod. DDC-100**

Útiles para realizar ensayos de despegue y medir la fuerza de unión Metal/Metal unidos por un adhesivo, estando estos útiles acoplados a una Máquina Universal de Ensayos.

### **NORMAS APLICABLES**

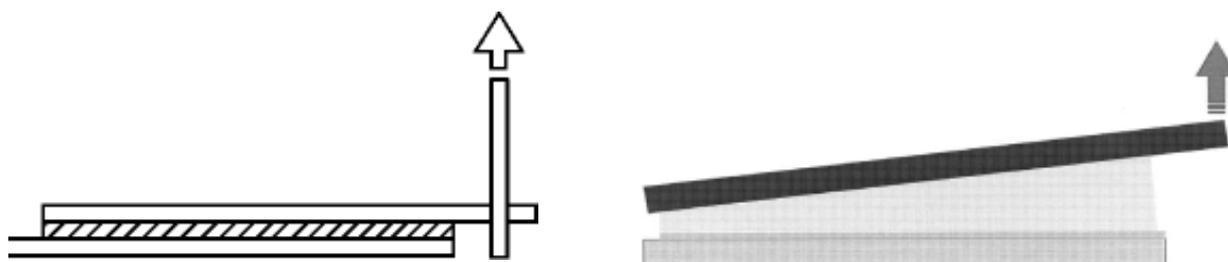
ASTM D 1062

### **INFORMACION GENERAL**

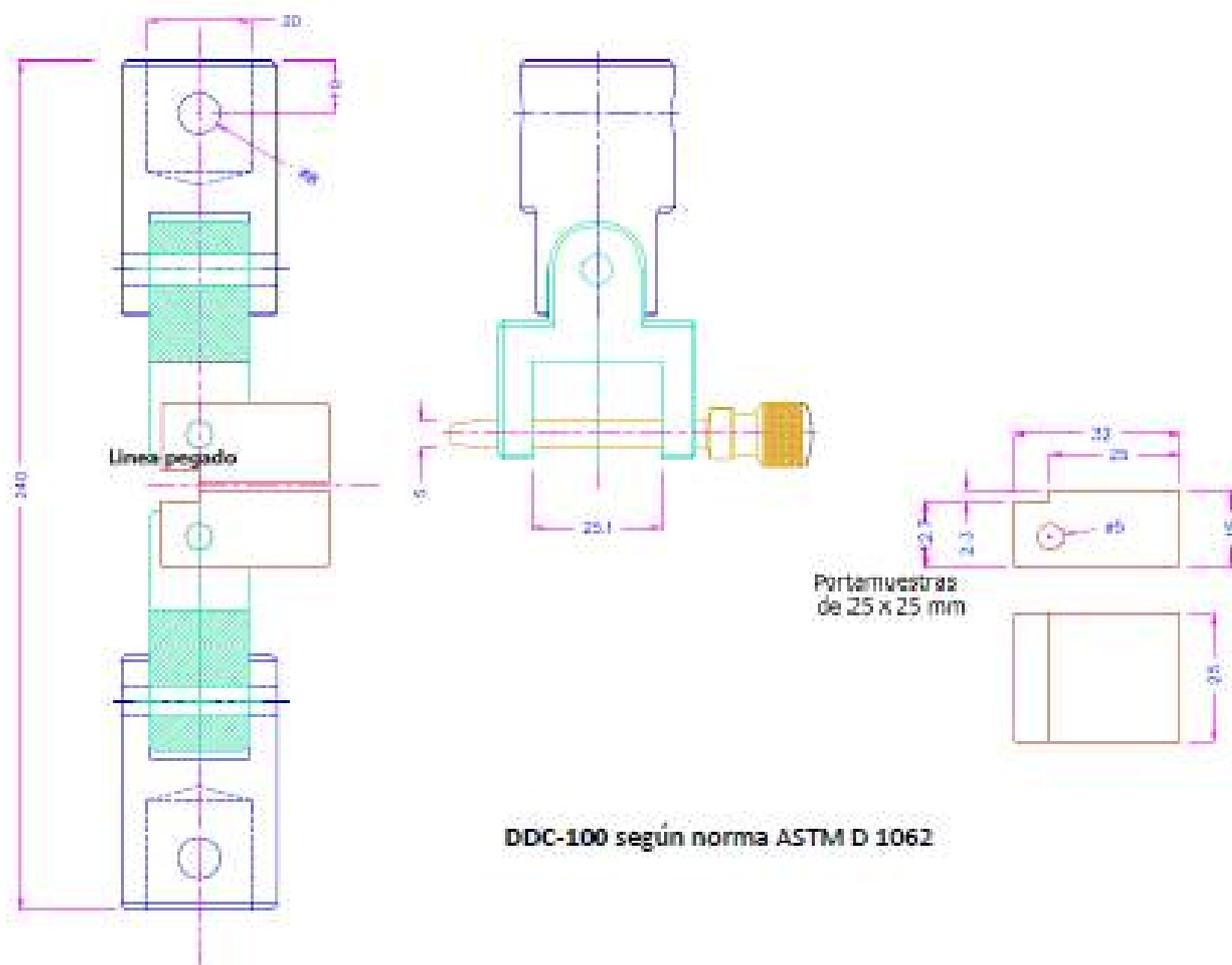
#### **Util ensayos despegue DDC-100**

Este método de ensayo cubre la determinación de las propiedades de despegue / separación comparativas de uniones adhesivas cuando se analizan en muestras de metal de forma estándar en condiciones específicas de preparación y ensayo. Puede ser utilizado también para comparar los adhesivos utilizados con otros materiales metálicos que tienen cualquier tratamiento superficial especificado.

La máquina de ensayos a utilizar deberá ser capaz de mantener la tasa de carga y deberá componer de elemento fijo, elemento móvil, y mordazas. Las muestras de ensayo estarán compuestas por piezas de metal pegadas entre sí de acuerdo a las dimensiones prescritas indicados en este método estándar



Velocidad de aplicación de separación constante. Fuerzas de separación y desprendimiento continuas



## **Utiles de ensayos Despegue/Pelado a 180° serie PT-180°**

Utiles de ensayo para determinar las propiedades de adhesión al **pelado de las cintas autoadhesivas a 180°**, estando incorporadas en una maquina universal de ensayos.



### **NORMAS APLICABLES**

DIN EN1939 y FINAT FTM1, FTM3, FTM4

### **INFORMACION GENERAL**

Para ensayar las propiedades de adhesión al pelado de las cintas autoadhesivas a 180°

### **UTILES DE ENSAYO DE PELADO A 180 °**

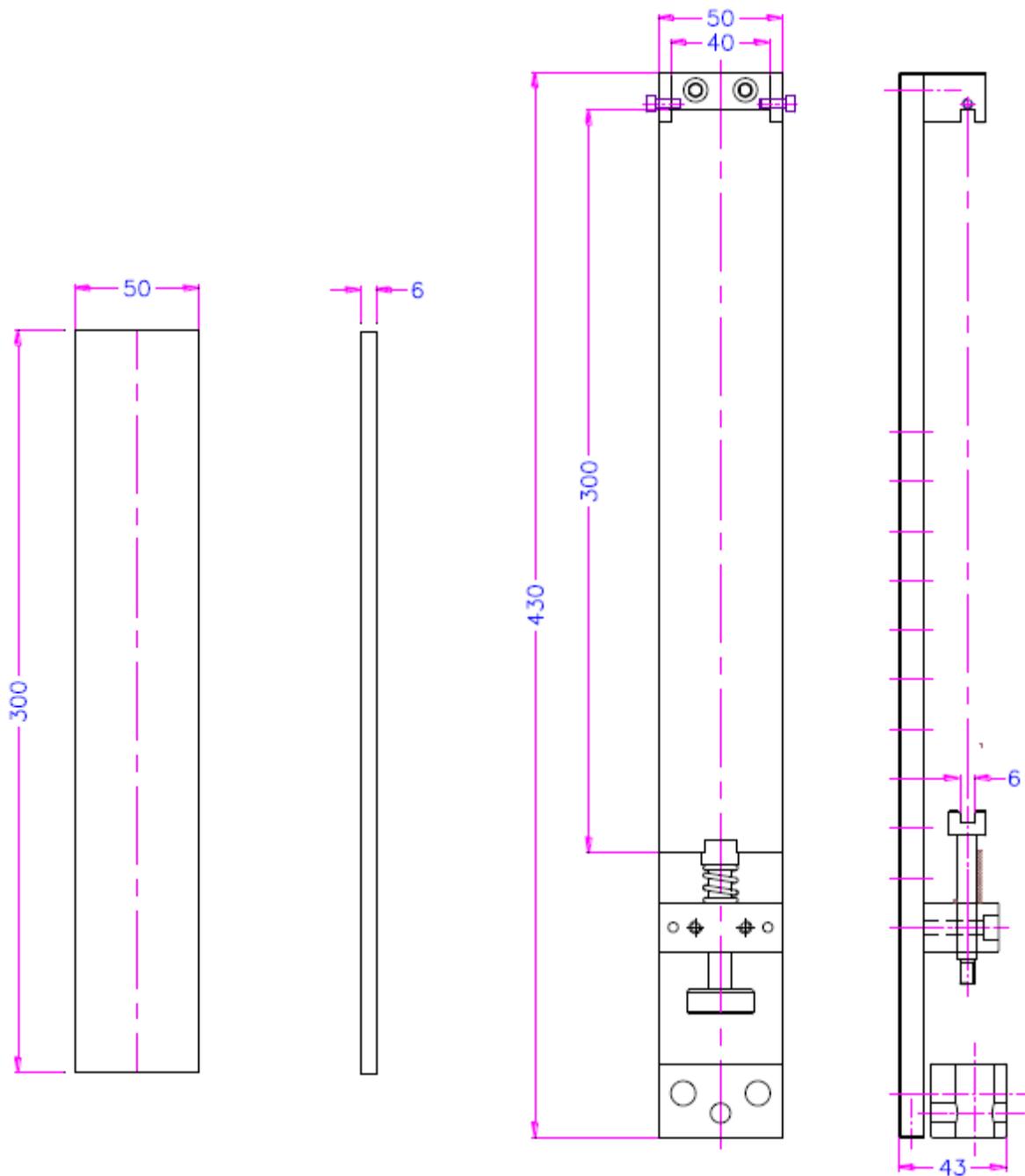
- **El soporte portador y las placas de prueba deben pedirse por separado**

También ofrecemos rodillos compatibles con Finat para aplicar una muestra de adhesivo a un panel de prueba del accesorio de pelado con una presión uniforme (ver página 2)

- **Se requiere una mordaza superior** para sujetar la muestra para la prueba (no incluido en el suministro estándar)

<b>Modelo:</b>	<b><u>PT180°</u></b>
<b>Carga máxima:</b>	10 kN
<b>Ancho muestra:</b>	50 mm
<b>Longitud de muestra:</b>	300 mm
<b>Acoplamiento:</b>	15,9 mm. Otros acoplamientos bajo pedido
<b>Peso:</b>	2,40 kg
<b>Cuerpo:</b>	Acero niquelado
<b>Placa de ensayos:</b>	Ver página 3
<b>Rango de Temperatura:</b>	0 ... +70°C Otros rangos de temperatura bajo pedido
<b>Alcance suministro:</b>	1 Soporte portador (sin la placa de ensayos)





**Placas de ensayo opcionales:**

Modelo	Material	DIN EN1939	FTM1	FTM3	FTM4	Peso:
PT180°-ESP	Placa Acero, niquelado 300x50x5mm			x		0.6 kg
PT180°-EV2AP	V2A acero inoxidable 1.4301 Rugosidad 50 nm ± 25 nm	x				0.6 kg
PT180°-EGP	Placa de vidrio 300x50x5mm		x	x	x	0.22 kg



**PT180°-ESP**



**PT180°-EGP**

**Rodillo según normas FINAT**



**Para un agarre superior para sujetar la muestra, recomendamos la mordaza:**



**Mordaza MDM/5**



**Mandíbula MDM/5-BG**  
recubierta de caucho



**Mandíbula MDM/5.BP**

Máquinas de Ensayos recomendadas:



MTE-1 (hasta 1 kN)



MTE-10 (hasta 10 kN)



MTE-25 (hasta 25 kN)