

# Manual de instrucciones

## Dispositivo doblador universal

61852, 61899

# wiltec



Imágenes similares, pueden variar según el modelo

Lea atentamente las instrucciones de funcionamiento e indicaciones de seguridad contenidas en este manual antes de usar por primera vez el dispositivo.

Queda reservado el derecho a modificaciones técnicas.

A través de un proceso de mejora continua, imágenes, pasos a seguir y datos técnicos pueden verse afectados y variar ligeramente.



Las informaciones contenidas en este documento pueden ser en cualquier momento y sin previo aviso modificadas. Ninguna parte de este documento puede ser, sin autorización previa y por escrito, copiada o de otro modo reproducida. Quedan reservados todos los derechos.

La empresa WilTec Wildanger Technik GmbH no asume ninguna responsabilidad sobre posibles errores contenidos en este manual de instrucciones o en el diagrama de conexión del dispositivo.

A pesar de que la empresa WilTec Wildanger Technik GmbH ha realizado el mayor esfuerzo posible para asegurarse de que este manual de instrucciones sea completo, preciso y actual, no se descarta que pudieran existir errores.

En el caso de que usted encontrara algún error o quisiera hacernos una sugerencia para ayudarnos a mejorar, estaremos encantados de escucharle.

Envíenos un e-mail a:

[service@wiltec.info](mailto:service@wiltec.info)

o utilice nuestro formulario de contacto:

<https://www.wiltec.de/contacts/>

La versión actual de este manual de instrucciones disponible en varios idiomas la puede encontrar en nuestra tienda online:

<https://www.wiltec.de/docsearch>

Nuestra dirección postal es:

WilTec Wildanger Technik GmbH  
Königsbenden 12  
52249 Eschweiler

Para la devolución de su mercancía en caso de cambio, reparación u otros fines, utilice la siguiente dirección. ¡Atención! Para garantizar un proceso de reclamación o devolución libre de complicaciones, por favor, póngase en contacto con nuestro equipo de atención al cliente antes de realizar la devolución.

Departamento de devoluciones  
WilTec Wildanger Technik GmbH  
Königsbenden 28  
52249 Eschweiler

E-mail: **service@wiltec.info**

Tel: +49 2403 55592-0

Fax: +49 2403 55592-15



## Introducción

Muchas gracias por haberse decidido a comprar este producto de calidad. Para minimizar el riesgo de lesiones, le rogamos que tome algunas medidas básicas de seguridad siempre que usted utilice este dispositivo. Por favor, lea detenidamente y al completo este manual de instrucciones y asegúrese de haberlo entendido.

Guarde bien este manual de instrucciones.

## Uso previsto

- Esta máquina curvadora de tubos de accionamiento manual para mesa le permite producir de forma sencilla una gran variedad de curvaturas en material plano o redondo sólido.
- Se puede usar para producir pernos de anclaje, pernos en U, abrazaderas de tubo o mangos, entre otros. Esta máquina es lo suficientemente ligera para ser utilizada como herramienta curvadora portátil en camiones o remolques.

## Datos técnicos

Artículo	61852	61899
Altura (cm)	98	22
Dimensiones (mm)	255×255	
∅ de los agujeros de montaje (mm)	4 piezas de 15,87 cada una	
Longitud de la empuñadura (cm)	81 (empuñadura introducida) /114 (empuñadura extraída)	
Peso (kg)	21,3	16,3
Para acero plano (con radio de flexión) (A×P) (mm)	50×6	
Matrices (mm)	25,4 (D1~1") / 31,75 (D1~1¼") / 2× 38,1 (D1~1½") / 44,45 (D1~1¾") 50,8 (D2 ~2") / 63,5 (D1~2½") / 76,2 (D3~3")	
Radio de flexión (mm)	12,7-	

## Indicaciones importantes de seguridad



**¡Advertencia!** Lea y comprenda estas instrucciones. Su incumplimiento puede conducir a lesiones graves.

- Las advertencias, indicaciones de seguridad e instrucciones de este manual podrían no abarcar todas las posibles situaciones o condiciones que se pudieran producir. Utilice el dispositivo siempre con responsabilidad y preste atención a su entorno para garantizar que este se use, igualmente, de manera segura y responsable.
- No permita que las personas manejen o monten este dispositivo hasta que no hayan leído este manual y tengan una comprensión completa del funcionamiento del producto.
- No está permitido modificar de ninguna manera la herramienta. Las modificaciones no autorizadas podrían afectar al funcionamiento y/o la seguridad de este dispositivo, viéndose afectada también su vida útil. Existen determinadas aplicaciones para las que este producto ha sido desarrollado.
- Utilice la herramienta adecuada para la tarea a realizar. No intente usar una herramienta pequeña para hacer el trabajo de un equipo industrial más grande. La herramienta realizará la tarea de forma más segura y rápida si se usa para el fin previsto.



### *Seguridad en la zona de trabajo*

- Revise su área de trabajo antes de cada aplicación. Manténgala seca, limpia, ordenada y bien iluminada. Las zonas de trabajo desordenadas, húmedas u oscuras aumentan el riesgo de accidentes.
- Asegúrese de que la herramienta no entre en contacto con una fuente de energía. El contacto accidental podría provocar una descarga eléctrica.
- Mantenga a los niños y personas ajenas alejados de su área de trabajo mientras usa la herramienta. No permita que los niños manipulen la máquina.
- Tenga en cuenta todas las líneas eléctricas, circuitos, tuberías de agua y otros peligros mecánicos dentro de su zona de trabajo. Algunos de estos peligros pueden estar ocultos bajo la superficie de trabajo y no ser visibles, causando lesiones personales o daños materiales.

### *Seguridad personal*

- Manténgase alerta y preste atención a sus acciones. Utilice siempre el dispositivo de forma consciente y con cuidado. No utilice el dispositivo si está cansado o bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos que alteran la conciencia. Un momento de distracción puede causar lesiones graves.
- Vístase de forma apropiada. No use ropa o joyas sueltas y átese el pelo largo, ya que puede quedar atrapado en las piezas móviles. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.
- Utilice gafas adecuadas con protección lateral o una protección facial completa para protegerse de los fragmentos metálicos que pudieran salir despedidos. Utilice una mascarilla antipolvo cuando trabaje en entornos polvorientos. Póngase calzado de trabajo antideslizante, casco y guantes. Utilice sistemas aspiradores de polvo y, en caso necesario, utilice protección auditiva. Esto debe aplicarse a todas las personas presentes en el área de trabajo.
- No se incline demasiado. Asegúrese de tener una base segura y mantener siempre el equilibrio.
- Asegure la pieza de trabajo con la ayuda de abrazaderas y un torno de banco en lugar de con la mano. Esto le permitirá utilizar ambas manos al operar con el dispositivo.

### *Aplicación y cuidado de la herramienta*

- No fuerce el dispositivo. Los dispositivos y herramientas hacen su trabajo de manera más segura y fiable cuando se usan para el uso previsto. Planifique su trabajo y elija el dispositivo y las herramientas adecuados para la tarea a realizar.
- Compruebe el dispositivo antes de cada aplicación en busca de piezas dañadas. Compruebe si el dispositivo o la herramienta funcionan correctamente y cumplen con su función prevista. Reemplace inmediatamente las piezas defectuosas que pudiera encontrar. Nunca utilice un dispositivo con piezas dañadas.
- Almacene el dispositivo cuando no esté en funcionamiento. Guárdelo en un lugar seco, seguro y fuera del alcance de los niños. Inspeccione herramientas o dispositivos para ver si están dañados antes de almacenarlos y antes de volverlos a utilizar.
- Utilice únicamente accesorios que estén recomendados por el fabricante. Los accesorios que parecen ser adecuados para una herramienta pueden presentar un riesgo de lesiones cuando se utilizan con otra.

### *Indicaciones específicas de seguridad*

- Asegúrese siempre de que la máquina curvadora esté bien sujeta a una superficie plana que pueda soportar el peso y las fuerzas generadas durante la operación. Si la máquina curvadora se resbala inesperadamente durante una operación de curvado, podrían producirse lesiones graves.
- Evite las piezas móviles al trabajar con la herramienta. Mantenga las manos y los dedos alejados de ellas.
- Compruebe todos los pasadores antes de usar la herramienta. Asegúrese de que todos los pasadores estén introducidos hasta el tope.

- Asegúrese de que la pieza de trabajo tenga suficiente longitud. Esto hará que no pueda deslizarse del bloque de tope y de la herramienta dobladora. En caso contrario, podrían producirse lesiones graves.

### Componentes principales y accesorios

Letra	Denominación	Uds.
A	Base	1
B	Palanca	1
C	Agarre	1
D	Soporte de flexión	1
E	Herramienta de flexión	1 c/u
F	Perno de tope M10×6	1
G	Perno de soporte M9×11	1
H	Bloque de tope	1
I	Soporte espaciador largo	1
J	Bloque de flexión angular	1



### Ensamblaje de la herramienta

Este procedimiento de montaje es válido tanto para la máquina curvadora de mesa como para la de suelo.

1. Compruebe la curvadora al sacarla del embalaje y ayúdese de la lista de piezas para verificar que todo esté incluido.
2. Atornille la base/el soporte a una superficie estable.
3. Coloque ambos soportes espaciadores cortos (**6**) sobre dos de los agujeros de la parte superior de la base/el soporte como se muestra en la figura.
4. Coloque el soporte de flexión (**4**) sobre los soportes espaciadores cortos y fíjelo con los tornillos (**5**), arandelas planas (**3, 7**) y tuercas (**8**) como se muestra en la fig. 3 y el diagrama de piezas.
5. Coloque el soporte espaciador largo (**1**) entre los dos agujeros posteriores del soporte de flexión y asegure todo el conjunto a la base/el soporte con tornillos (**2**), arandelas planas (**3, 7**) y tuercas (**8**).
6. Coloque la palanca (**15**) entre las bridas del soporte de flexión y fíjela con el pasador largo de bisagra (**9**).

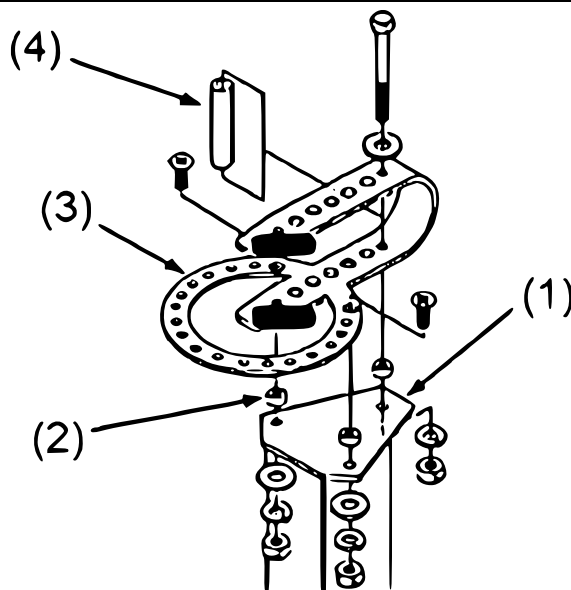


Figura 3: Montaje del soporte de flexión a la base

Nº	Denominación	Nº	Denominación
1	Base	3	Soporte de flexión
2	Espaciador corto	4	Espaciador largo

### Antes de cada aplicación

- Compruebe la máquina dobladora para ver si hay piezas desgastadas o dañadas. Asegúrese de que la máquina esté libre de residuos para realizar su función.
- Compruebe periódicamente si el mecanismo de empuje está bien fijado. Si es necesario, vuelva a fijarlo.
- Asegúrese de que el agarre (17) esté instalado correctamente.

### Instrucciones

#### Realizar una flexión en radio sencilla

1. Elija la herramienta de flexión correspondiente al radio que desea curvar. Instálela como herramienta de centrado en el pasador de bisagra (9), el cual mantiene sujeta la palanca (15) al soporte de flexión (4). Véase la fig. 4.

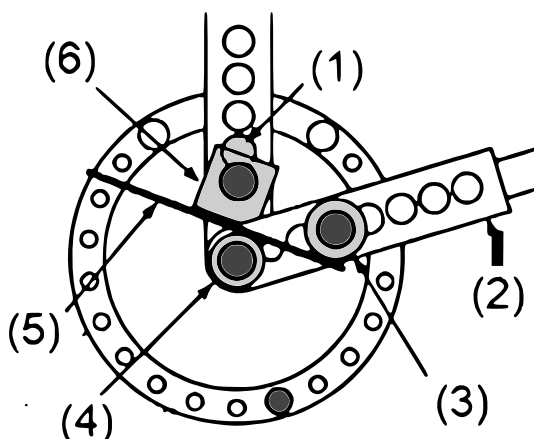


Figura 4: Montaje para una flexión en radio sencilla

Nº	Denominación	Nº	Denominación
1	Perno de soporte	4	Herramienta de centrado
2	Palanca	5	Pieza de trabajo
3	Molde de arriostramiento	6	Bloque de tope

- Monte el perno de soporte (13) en el bloque de tope (10) con ayuda de los restantes pasadores de bisagra largos (9).

**Nota:** Asegúrese de que la perforación del bloque de tope esté lo más lejos posible de la herramienta de flexión para asegurar que el bloque no se gire durante el proceso de curvado.

- Elija una herramienta de flexión que asegure la pieza de trabajo a la herramienta de centrado sin que la pieza de trabajo se deslice. Entonces móntela a la riostra o molde de arriostramiento con el pasador corto de bisagra (14). Asegúrese de que la riostra se encuentre tan cerca como sea posible de la pieza de trabajo.
- Coloque la pieza de trabajo entre la herramienta de flexión y el bloque de tope (10), como se muestra en la fig. 4.
- Para limitar el rango de flexión, monte el perno de tope (11) en el agujero correspondiente en el anillo exterior del ángulo de flexión, como se muestra en la fig. 5.
- Curve la pieza de trabajo tirando hacia usted del agarre, como se muestra en la fig. 5.

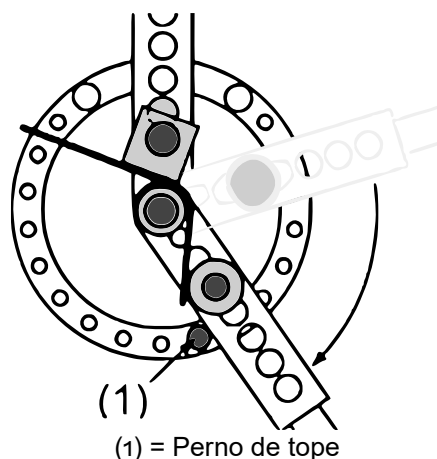


Figura 5: Realizar una flexión de radio sencilla

#### Realizar una curvatura sencilla

- Monte el perno de soporte (13) y el bloque de flexión angular (18) sobre el soporte de flexión (4) como se muestra en la fig. 6 y preste atención a que el perno de sujeción del bloque se monte lo más cerca posible del bloque de flexión angular.

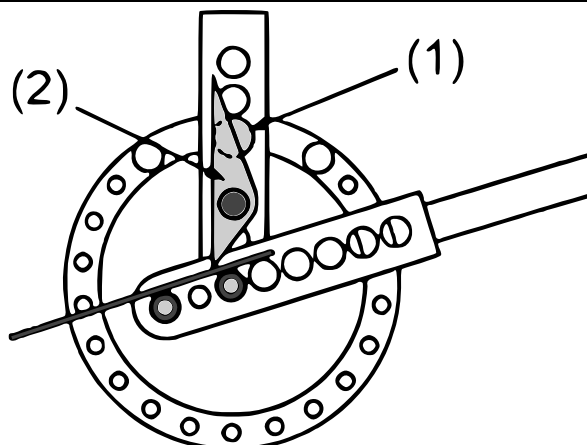


Figura 6: Realizar una flexión angular sencilla

Nº	Denominación	Nº	Denominación
1	Perno de soporte	2	Bloque de flexión angular

- Dependiendo del ángulo deseado y de la relación entre el bloque de flexión angular (18) y la palanca (15), elija dos herramientas de flexión adecuadas que puedan sostener la pieza de trabajo correctamente contra el bloque de flexión angular e instálelas como se muestra en la fig. 7.

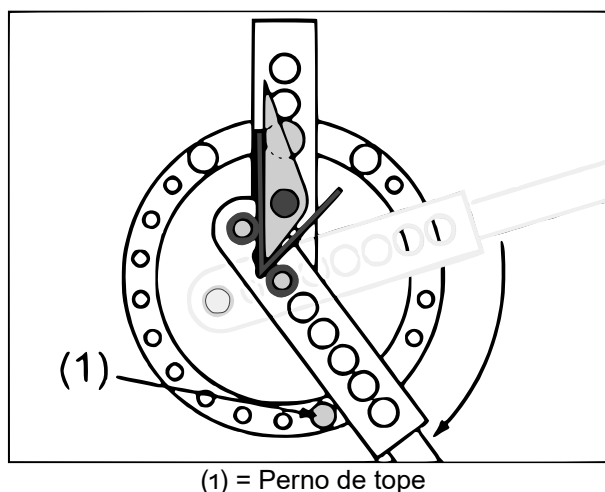


Figura 7: Realizar una curvatura angular sencilla

- Para limitar el rango de flexión, monte el perno de tope (11) en el agujero correspondiente del anillo exterior del soporte de flexión (4), como se muestra en la fig. 7.
- Empuje la palanca en su dirección para realizar la curvatura.

### Después de cada uso

Elimine los residuos antes de realizar un nuevo trabajo con la máquina curvadora.

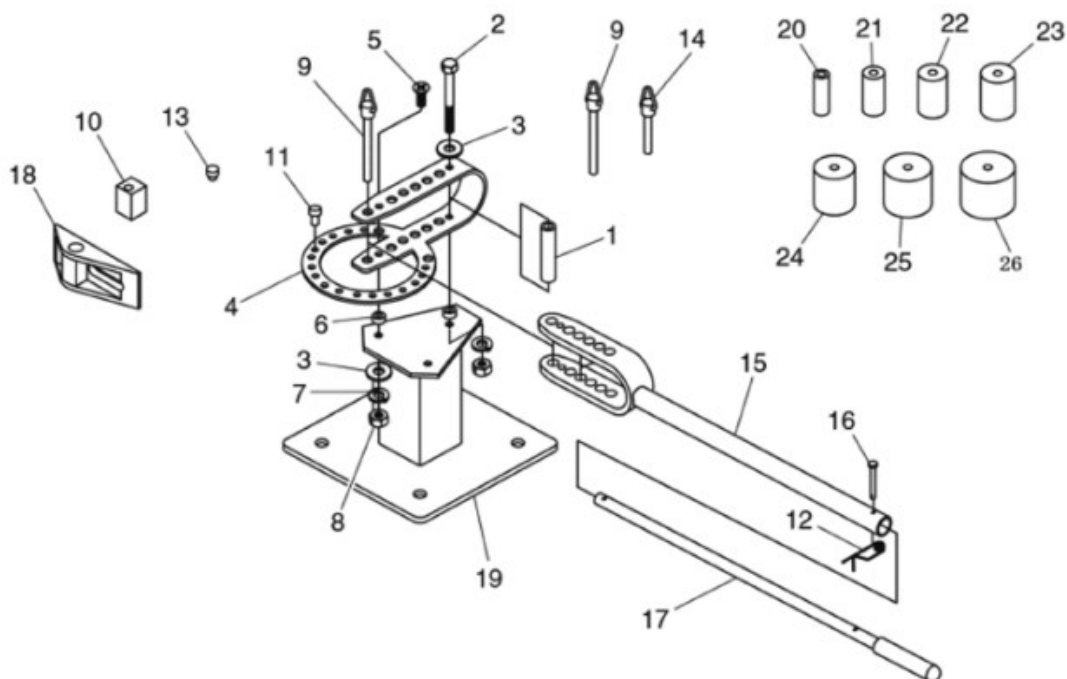
### Mantenimiento

- Se recomienda comprobar el estado general del dispositivo antes de cada utilización. Mantenga la herramienta siempre en buen estado realizando programas periódicos de reparación y mantenimiento (proceder según lo indicado en este manual de instrucciones). Mantenga los agarres limpios, secos, libres de aceite y lubricante.



- Lubrique las piezas móviles de la herramienta de forma periódica.
- Compruebe regularmente la herramienta en busca de piezas desgastadas o dañadas.

**Despiece y lista de piezas**



Nº	Denominación	Uds.	Nº	Denominación	Uds.
1	Soporte espaciador largo M10×69	1	14	Pasador de bisagra corto M15×75	1
2	Tornillo hexagonal M10 1,5×120	1	15	Palanca	1
3	Arandela plana 10 mm	1	16	Pasador de horquilla	1
4	Soporte de flexión	1	17	Mango	1
5	Tornillo plano SCR-HDD M10 1,5×35	1	18	Bloque de flexión angular	1
6	Espaciador corto M11×6	1	19	Base o soporte	1
7	Arandela elástica 10 mm	1	20	Herramienta de flexión 2,54 cm (1")	1
8	Tuerca hexagonal	1	21	Herramienta de flexión 3,17 cm (1¼")	1
9	Pasador de bisagra largo M15×100	1	22	Herramienta de flexión 3,81 cm (1½")	1
10	Bloque de tope	1	23	Herramienta de flexión 4,44 cm (1¾")	1
11	Perno de tope	1	24	Herramienta de flexión 5,08 cm (2")	1
12	Clavija	1	25	Herramienta de flexión 6,35 cm (2½")	1
13	Perno de soporte	1	26	Herramienta de flexión 7,62 cm (3")	1

**AVISO IMPORTANTE:**

La reproducción total o parcial, así como cualquier uso comercial que se le pudiera dar a este manual, al todo o alguna de sus partes, solo mediante autorización escrita por parte de la empresa WilTec Wildanger Technik GmbH.