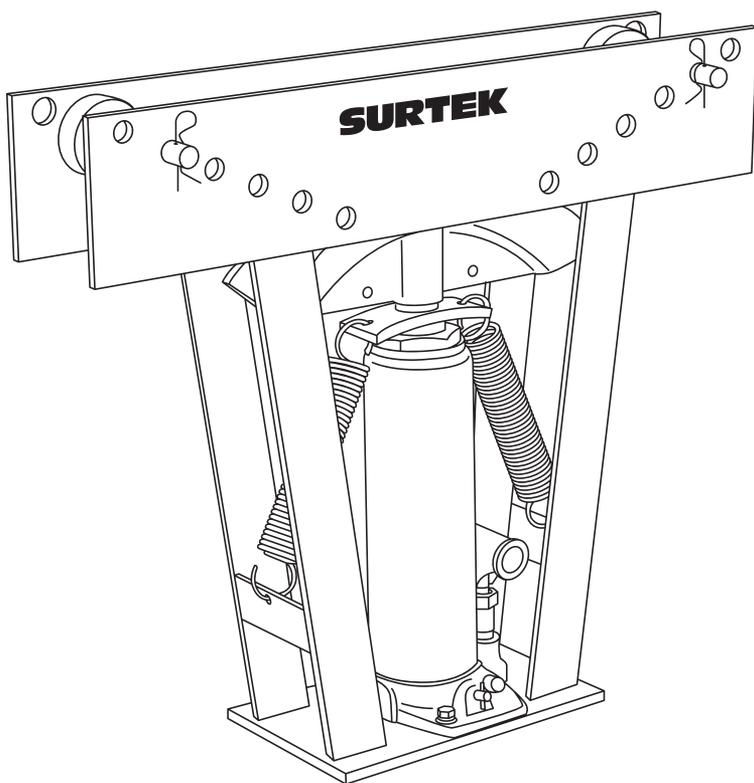


SURTEK

Dobladora de Tubo Hidráulica *Hydraulic Pipe Bender*

Manual de Usuario y Garantía
User's Manual and Warranty



137050
137051

1 año
GARANTÍA
YEAR WARRANTY



ATENCIÓN: Lea, entienda y siga las instrucciones de seguridad contenidas en este documento, antes de operar esta herramienta.

WARNING: Read, understand and follow the safety rules in this document, before operating this tool.

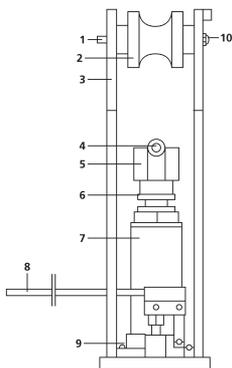
INTRODUCCIÓN

No utilice la dobladora de tubo hidráulica, para tubos de pared fina, tubos de acero inoxidable, tubos cromados, tubos de escape, tubos de precisión etc., ya que puede dañar los tubos.

- Lea las instrucciones antes de utilizar la dobladora.
- No exceda la capacidad máxima.
- No introduzca ninguna parte de su cuerpo en la zona de trabajo.
- Use guantes, lentes y botas de seguridad.
- Use aceite HL o HM.
- Reparación solo por personal calificado.
- Este es un aparato exclusivamente diseñado para curvar tubos y, por lo tanto, no debe ser utilizado para otras aplicaciones.
- El incumplimiento de estas consignas esenciales de seguridad puede causar daños al usuario, a la dobladora o al tubo.

LISTA DE PARTES

- 1 Manija
- 2 Soporte de tubo
- 3 Marco
- 4 Tubo
- 5 Calza
- 6 Tapa
- 7 Dobladora de tubo hidráulica
- 8 Manija
- 9 Tornillo
- 10 Pin

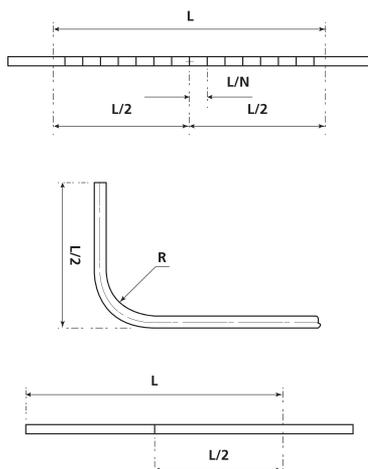


INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

1. Seleccione el dado adecuado y el lugar en el extremo del pistón.
2. Coloque el conducto en el dado y localice los soportes de tubería en los orificios correctos en el marco. Inserte los pasadores de soporte de la tubería.
3. Para trabajar con la dobladora de tubos hidráulica de 12 toneladas de 90° se puede hacer por medio de los dados de 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2" y 2" cada uno con el dado adecuado.
4. Para trabajar con la dobladora de tubos hidráulica de 15 toneladas de 90° se puede hacer por medio de los dados de 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2" y 3" cada uno con el dado adecuado. Los 90° no pueden ser hechos por los dados de 2 1/2" y 3" de un solo intento.
Decida cuántos disparos tiene que hacer de acuerdo a la medida desarrollada y asegúrese de marcar el conducto. El número de marcas depende del tamaño y el grosor del conducto.

Medida desarrollada = $0.01745 \times \text{Radio} \times \text{grados}$.
 Fórmula para hacer Curvas de 90° es: $\text{Radio} \times 1.57 = \text{Medida desarrollada}$
 Espacio = $\text{Medida desarrollada} \div \text{Número de Marcas}$.

5. Coloque la manija sobre la válvula de liberación y gire hacia la derecha para cerrar. Inserte la manija en el enchufe y bombee para doblar conducto. PRECAUCIÓN: No llene en exceso el dado.
6. Gire la válvula de liberación hacia la izquierda y debidamente regrese el pistón en el cilindro. Cambie el conducto a la siguiente posición de plegado.
7. Mueva el soporte de la tubería cerca de un tubo en el extremo doblado en la alineación adecuada con el tubo y haga dobleces adicionales.



MANTENIMIENTO

1. Engrase periódicamente los ejes y las partes móviles de la dobladora.
2. Mantenga siempre la dobladora limpia y protegida de ambientes agresivos.
⚠ IMPORTANTE: UN EXCESO DE ACEITE PUEDE IMPEDIR EL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD HIDRÁULICA.
3. Utilice aceite de uso hidráulico, tipo HL o HM.
⚠ IMPORTANTE: NO UTILICE NUNCA LÍQUIDO DE FRENSOS.

REPARACIÓN

Tanto el mantenimiento como la reparación de esta dobladora deben ser llevados a cabo por personal cualificado.

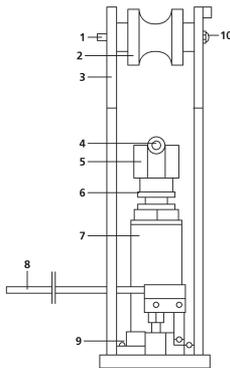
INTRODUCTION

Do not use for thin wall tubes, inox or chromed pipes, exhaust pipes, precision pipes etc as tubes can get damaged.

- Read carefully these instructions prior to use.
- Do not exceed the max capacity.
- Do not introduce any part of the body in the work area.
- Use security gloves, goggles and boots.
- Use oil HL or HM.
- Repair by qualified persons.
- This unit has been designed for bending pipes only and must not be used for other purpose.
- If these basic rules are not followed, injury to the user or damage to the unit or the pipe may result.

PARTS LIST

- 1 Handle
- 2 Pipe support
- 3 Frame
- 4 Pipe
- 5 Shoe
- 6 Cap
- 7 Hydraulic jack of pipe bender
- 8 Pipe support pin
- 9 Screw
- 10 Pin



OPERATION INSTRUCTIONS

1. Select required bending shoe and place on end of ram.
2. Place conduit in bending shoe and locate pipe supports at the correct holes in the frame. Insert pipe support pins.
3. To work with 12 ton hydraulic pipe bender. 90° can be made by 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2" and 2" bending shoes with bending shoe properly.
4. To work with 15 ton hydraulic pipe bender. 90° can be made by 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2" and 3" bending shoes with bending shoe properly. 90° can't be made by 2 1/2" and 3" bending shoes by one shot.

Decide how many shots have to be made according to developed length. and make certain mark on the conduit. The number of marks depend on the size and thickness of conduit.

Developed Length = $0.01745 \times \text{Radius} \times \text{Degrees}$.
Formula for making 90° Bends is: $\text{Radius} \times 1.57 = \text{Developed Length}$.

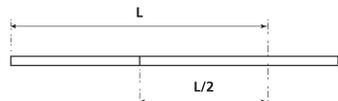
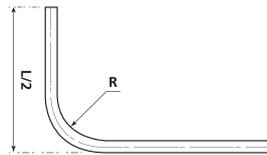
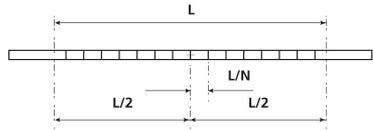
Space = $\text{Developed Length} \div \text{Number of Marks}$.

5. Place handle over release valve and turn clockwise to close. Insert handle into handle

socket and pump to bend conduit.

CAUTION: Do not overfill the bending shoe.

6. Turn release valve counter-clockwise and suitably return ram into cylinder. Shift conduit to the next bending position.
7. Move the one pipe support nearer pipe on bent end in proper alignment with pipe and make additional bends.



MAINTENANCE

1. Lubricate all moving parts at regular intervals.
2. Always keep the pipe bender clean and protected from aggressive conditions.
▲ IMPORTANTE: AN EXCESS OF OIL WILL RENDER THE HYDRAULIC UNIT INOPERATIVE.
3. Use only hydraulic oil, HL or HM type.
▲ IMPORTANTE: NEVER USE BRAKE FLUID.

REPAIR

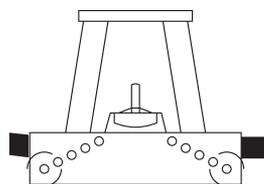
Both maintenance and repair must only be carried out by qualified and approved personnel.

LA CAPACIDAD DE FLEXIÓN DE ACERO SOLDADO PARA TUBOS PARA TRANSPORTAR LÍQUIDOS
THE CAPACITY OF BENDING WELDED STEEL-TUBE OF TRANSPORTING FLUID

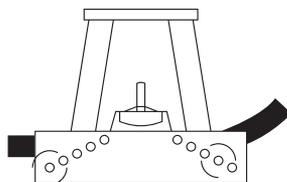
CALIBRE NOMINAL		DIÁMETRO EXTERIOR	ESPESOR DE PARED DE TUBO DE ACERO	ANGULO DE DOBLEZ	MODELO MODEL
CALIBRE NOMINAL		DUTER DIAMETER	WALL THICKNESS OF STEEL-TUBE	BENDED ANGLE	
mm	in	mm	mm	(A)	
15	½	21.3	2.75, 3.75	a≤90°	137050 137050
20	¾	26.8	2.75, 3.50	a≤90°	
25	1	33.5	3.25, 4.00	a≤90°	
32	1 ¼	42.3	3.25, 4.00	a≤90°	
40	1 ½	48.0	3.50, 4.25	a≤90°	
50	2	60.0	3.50, 4.50	a≤90°	
65	2 ½	75.5	3.75, 4.50	a≤90°	
80	3	88.5	4.00, 4.75	a≤90°	

LA MAYOR CAPACIDAD DE FLEXIÓN DE ACERO SOLDADO PARA TUBOS PARA TRANSPORTAR LÍQUIDOS
THE BIGGEST CAPACITY OF BENDING WELDED STEEL-TUBE OF TRANSPORTING FLUID

DIÁMETRO EXTERIOR	ESPESOR DE PARED DE TUBO DE ACERO	ANGULO DE DOBLEZ	MODELO MODEL
DUTER DIAMETER	WALL THICKNESS OF STEEL-TUBE	BENDED ANGLE	
mm	mm	(A)	
60	5	a≤90°	137050
88.5	5	a≤90°	137050



First Bend



Succeeding Bends

Póliza de garantía. Este producto está garantizado por URREA HERRAMIENTAS PROFESIONALES, S.A. DE C.V., km 11,5 Carr. A El Castillo, 45680 El Salto, Jalisco. UHP900402Q29, Teléfono 01 33 3208-7900 contra defectos de fabricación y mano de obra con su reposición o reparación sin cargo por el periodo de 1 año. Para hacer efectiva esta garantía, deberá presentar el producto acompañado de su comprobante de compra en el lugar de adquisición del producto o en el domicilio de nuestra planta mismo que se menciona en el primer párrafo de esta garantía. En caso de que el producto requiera de partes o refacciones acuda a nuestros distribuidores autorizados. Los gastos que se deriven para el cumplimiento de esta garantía serán cubiertos por Urrea Herramientas Profesionales, S.A. de C.V. Esta garantía no será efectiva en los siguientes casos:

- Cuando la herramienta se haya utilizado en condiciones distintas a las normales.
- Cuando el producto hubiera sido alterado de su composición original o reparado por personas no autorizadas por el fabricante o importador respectivo.

This product has 1 year warranty by Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V. against any manufacturing defect, with its repair or replacement during its life expectancy. The warranty is not applicable if the product does not show the URREA brand, if the product is worn out by its daily use, shows signs of abuse, damage, its original composition has been altered, or specifies a different warranty. In order to make the warranty effective, the product must be taken to the company or to the place of purchase along with its receipt.

IMPORTADO POR / IMPORTED BY: URREA HERRAMIENTAS PROFESIONALES S.A. DE C.V. km 11,5 Carretera a El Castillo, C.P. 45680 El Salto, Jalisco, México Tel. 01 (33) 3208-7900 Made in China / Hecho en China R.F.C. UHP900402Q29 04-A16

SELLO DEL DISTRIBUIDOR

FECHA: / /

Tel y Fax con 30 líneas:
 En Guadalajara: 3208 7900
 En el resto de la república SIN COSTO:
01800 88URREA
 (01800 8887732)
 atencionclientes@urrea.net
 www.urrea.com