

Gardner Bender Hand Bender Curvadora manual Cintreuse manuelle

**Instruction Manual
Manual de instrucciones
Manuel de l'utilisateur**

**Bending Guides and Charts
Guías y gráficos de curvado
Paramètres de cintrage**



**For use with Gardner Bender part numbers
Para uso con Gardner Bender Números de pieza
Pour être utilisé avec Gardner Bender Numéros de pièce**

910B	911B	930B	932	931H	912
910H	911H	930H	931B	932H	933

! Read and understand this instruction book completely before operating product. Failure to understand safe operation of this tool can cause injury or possible death.

Asegúrese de leer y entender el presente manual de instrucciones antes de operar el producto. De lo contrario puede sufrir lesiones o incluso la muerte.

Lire en entier ce manuel et s'assurer d'en bien comprendre les directives avant d'utiliser l'outil. Le non respect des consignes de sécurité pourrait entraîner des blessures ou même la mort.

GB[®]
**Gardner
Bender**

Please understand the following safety symbols

Asimismo, asegúrese de entender el significado de los siguientes símbolos de seguridad

Prendre connaissance des triangles de sécurité suivants

Safety Alert Symbol

The symbol above is used in conjunction with a danger, warning or caution statement. It alerts operator, supervisor and all personnel that safety precautions are required during specific operations and specific conditions. Failure to comply with safety data could result in serious injury or death.

El símbolo de arriba se utiliza junto con una advertencia, una nota acerca de peligros o una precaución. Éste alerta al operador, supervisor y a todo el personal en general acerca del cumplimiento de normas de seguridad durante determinadas operaciones y condiciones específicas. La falta de cumplimiento de estas medidas de seguridad puede causar lesiones serias o incluso la muerte.

Le triangle ci-dessus introduit les avertissements suivants : Danger, Mise en garde, ou Attention. L'opérateur, le superviseur et tout le personnel doivent alors se montrer prudents pendant des utilisations spécifiques et dans des circonstances particulières. La non-observation de la consigne pourraient avoir pour conséquence des blessures sérieuses ou mortelles.



Indicates a high probability of death, severe injury or major property damage could result.

Indica un alto riesgo de muerte, lesiones graves o daños importantes.

Risque élevé de blessures graves ou mortelles, ou de dommages matériels importants.



Indicates serious but less probability of death, severe bodily injury or major property damage could result.

Indica probabilidades serias pero no tan altas de causar la muerte, lesiones físicas graves o daños importantes a la propiedad.

Risque important mais moins élevé de blessures graves ou mortelles, ou de dommages matériels importants.



A less serious alert, but still demands attention to detail. It indicates a hazardous condition that may cause minor injuries or property damage.

Indica una alerta menos seria pero que requiere atención minuciosa. Señala una condición peligrosa que puede causar daños a la propiedad o lesiones menores.

Risque de blessures ou de dommages matériels superficiels.

Agir avec prudence.

Définition des termes utilisés



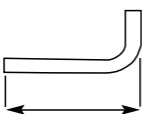
Cintrage en retour



Cintrage à 90°



Cintrage en “patte de chien”



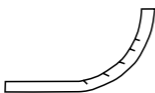
Longueur de tronçon



Cintrages déportés



Remontées



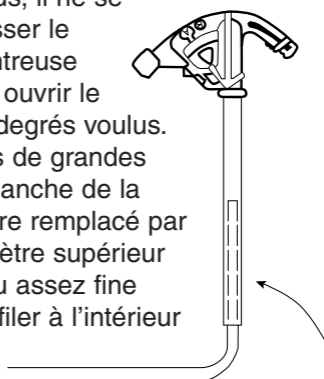
Cintrage segmenté



Cintrages concentriques

Correction des courbes trop serrées

Grâce à sa flexibilité, il est facile de redresser un EMT. En le manipulant comme indiqué ci-dessous, il ne se cassera pas. Glisser le manche de la cintrouse sur l'extrémité et ouvrir le coude selon les degrés voulus. Pour les conduits de grandes dimensions, le manche de la cintrouse peut être remplacé par une tige du diamètre supérieur correspondant ou assez fine pour pouvoir l'enfiler à l'intérieur du conduit.



INTRODUCTION

This manual is intended to help the operator of this product become familiar with the safe use, maintenance and care of this product. This manual should be kept with this product at all times.

Please inspect product before every use.

CAUTION

Inspect the tool for excessive wear or damage. A damaged tool could fail resulting in injury or damage.

DANGER

This product is designed for manufactures intended use. Any other use than which it is intended can cause serious injury.

Gardner Bender recommends this hand bender to be used with Gardner Bender handles.

BENDING CONDUIT

Typical bends

*Bending conduit on floor

1. Mark your conduit.
2. Insert conduit through hook at front of bender until your mark lines up with arrow. Please see Figure 1.
3. Place one foot on the pedal of the bender and apply pressure while pulling back on the handle (Maintain pressure on conduit through bend). Please see Figure 2.

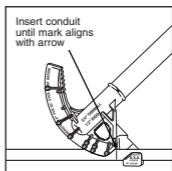


Figure 1

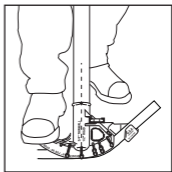


Figure 2

4. Bend until the point on the top of the conduit bender aligns with desired teardrop arrow. Please see Figure 3 & 4.

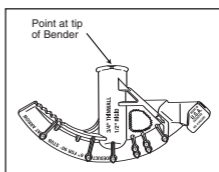


Figure 3

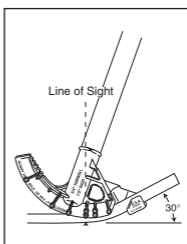


Figure 4

*Overbend slightly to adjust for conduit metal springback.

*Cut off any excess conduit using Vise-mate™ feature. Please see Figure 5.

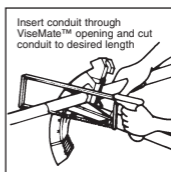


Figure 5

5. When using models 930B, 932, 931B, 931H, 930H and 932H, vial will level at 45° & 90°.

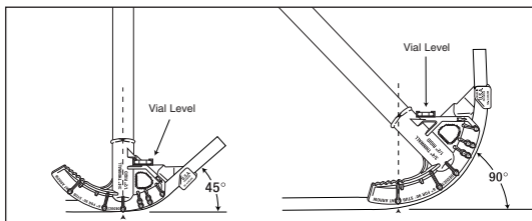


Figure 6

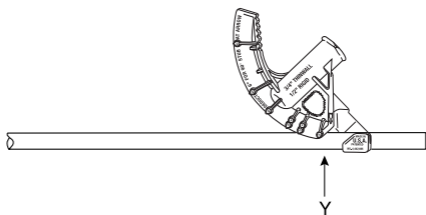
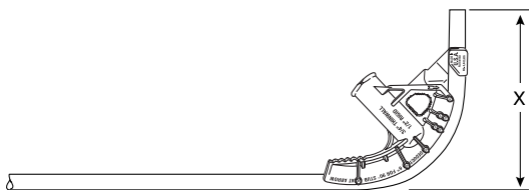
Various Types of Bends

90° Bends



Measure length of bend (X). Subtract bender deduct (see below) from length (X) and mark this length from the end of the conduit (Y). Line up (Y) with arrow on bender. Bend until 90° bend is formed.

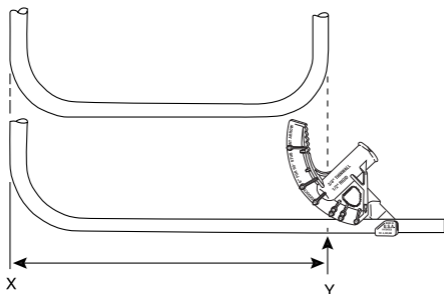
Conduit Size	EMT Deduct	Rigid or IMC Deduct
1/2" (13 mm)	5" (127 mm)	3 3/4" (95 mm)
3/4" (19 mm)	6" (152 mm)	7" (178 mm)
1" (26,8 mm)	8" (203 mm)	8 1/2" (216 mm)
1 1/4" (32,8 mm)	12" (305 mm)	13" (330 mm)
1 1/2" (38,8 mm)	—	13" (330 mm)



Back-to-Back Bends



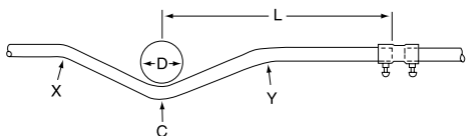
Measure and mark distance on the conduit from a fixed point (X), to the back of the 90° bend, point (Y). Align (Y) with (B) on bender and make a 90° bend.



3-Point Saddle Bends



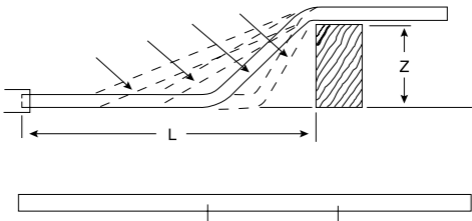
Measure the diameter (D) of the object (not to exceed 6"). Take length (L) and add $\frac{3}{16}$ " for every inch of the object size. Mark this length (C) from the end of the conduit. Multiply diameter (D) by 2.5 and mark this length to the left (X) and right (Y) of point (C). Align point (C) with (A) on the bender and make a 45° bend. Reverse conduit with bender, line up arrow on bender with point (X) and make a 22½° bend. Repeat with point (Y).



Offset Bends



Measure height of offset (Z) and multiply by a constant multiplier per angle of bend (see chart below) to determine distance between bends. Measure length (L) from end of conduit to offset and add shrinkage (see chart below). Mark this length on conduit (Y). Subtract distance between bends and mark point (X). Using arrow on bender, make desired bend at point (X). Reverse bender and repeat at point (Y).



(For pre-determined values use chart on next page)

This chart is a guide for computing shrinkage. Remember, shrinkage values are only used when working into objects, not away.

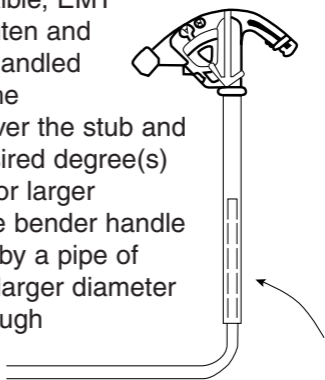
Angle of Bend	Constant Multiplier	Shrinkage/Inch (25.4 mm) of Offset Depth
10°	6.0	$\frac{1}{16}$ " (1,6 mm)
22 ½°	2.6	$\frac{3}{16}$ " (4,8 mm)
30°	2.0	$\frac{1}{4}$ " (6,1 mm)
45°	1.4	$\frac{3}{8}$ " (9,5 mm)
60°	1.2	$\frac{1}{2}$ " (12,3 mm)

Recommended Angle Bends per Offset Depths

Offset Depth	Angle of Bend	Distance Between	Conduit Shortens
1" (2,5 cm)	10°	6" (15 cm)	1/16" (2 mm)
2" (5 cm)	22½°	5¼" (13,5 cm)	3/8" (10 mm)
3" (7,5 cm)	30°	6" (15 cm)	3/4" (19 mm)
4" (10 cm)	30°	8" (20,5 cm)	1" (26 mm)
5" (12,5 cm)	45°	7" (18 cm)	1 7/8" (48 mm)
6" (15 cm)	45°	8½" (21,5 cm)	2¼" (55 mm)
7" (17,5 cm)	45°	9¾" (25 cm)	2 5/8" (67 mm)
8" (20,5 cm)	45°	11¼" (28,5 cm)	3" (76 mm)
9" (23 cm)	45°	12½" (32 cm)	3 3/8" (86 mm)
10" (25,5 cm)	45°	14" (35,5 cm)	3 3/4" (95 mm)

Correcting Overbends

Because it is flexible, EMT is easy to straighten and will not break if handled as follows. Slip the bender handle over the stub and pull back the desired degree(s) from the bend. For larger conduit sizes, the bender handle can be replaced by a pipe of correspondingly larger diameter or one small enough to fit inside the conduit.



Definition of Terms Used



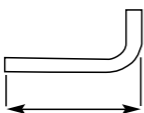
Back-to-Back Bend



90° Bend



“Dog Leg” Bend or “Kick”



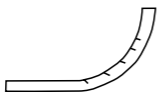
Leg Length



Offsets



Rise or “Stub-ups”



Segment Bend



Concentric Bends

Gardner® Accu-line™ Hand Benders

Catalog Number	Size Thinwall	Size IMC, Rigid	Radius	Fits Bender Handle
910B	1/2" (13 mm)	–	5" (13 cm)	BH-75
911B	3/4" (19 mm)	1/2" (13 mm)	6" (15 cm)	BH-75
912	1" (26 mm)	3/4" (19 mm)	8" (20,5 cm)	BH-100

Gardner® EMT / Rigid / IMC Hand Benders

Catalog Number	Size Thinwall	Size IMC, Rigid	Radius	Fits Bender Handle
930B	1/2" (13 mm)	–	5" (13 cm)	BH-75
931B	3/4" (19 mm)	1/2" (13 mm)	6" (15 cm)	BH-75
932	1" (26 mm)	3/4" (19 mm)	8" (20,5 cm)	BH-100
933	1 1/4" (32 mm)	1" (26 mm)	12" (30,5 cm)	BH-125

Hand Bender Handles

Catalog Number	Handle Size
BH-75	3/4" NPT x 38" long (96,5 cm)
BH-100	1" NPT x 44" long (111,5 cm)
BH-125	1 1/4" NPT x 54" long (137 cm)

INTRODUCCIÓN

Este manual ha sido diseñado para ayudar al operador de este producto a familiarizarse con el uso, mantenimiento y cuidado seguros del mismo. Procure guardarlo con el producto en todo momento.

Examine el producto antes de cada uso.

⚠ PRECAUCIÓN

Verifique que la herramienta no esté desgastada o dañada, ya que de estarlo podría ocasionar lesiones o daños.

⚠ AVERTISSEMENT

Este producto ha sido diseñado para ser empleado con los fines previstos por el fabricante. Cualquier otro uso que no sea el previsto puede causar lesiones graves.

Gardner Bender recomienda el uso de esta curvadora manual con mangos Gardner Bender.

CÓMO CURVAR EL TUBO

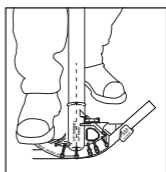
Curvas más comunes

*Curvado del tubo sobre el piso

1. Marque el tubo.
2. Inserte el tubo a través del gancho en el frente de la curvadora hasta que la marca coincida con la flecha. Consulte la figura 1.
3. Coloque un pie sobre el pedal de la curvadora y aplique presión mientras tira del mango (mantenga presión en el tubo hasta que complete la curva). Consulte la figura 2.



Figura 1



4. Curve el tubo hasta que el punto en la parte superior del mismo coincida con la flecha en forma de gota deseada. Consulte las figuras 3 y 4.

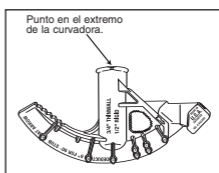


Figura 3

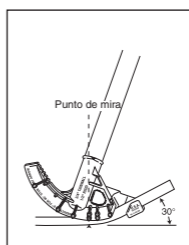


Figura 4

*Para compensar el retroceso natural que experimentan los tubos metálicos, curve el tubo ligeramente de más.

*Recorte cualquier exceso de tubo utilizando la opción Vise-mate. Consulte la figura 5.



Figura 5

5. Cuando utilice los modelos 930B, 932, 931B, 931H, 930H y 932H, la burbuja quedará nivelada a 45° y 90°.

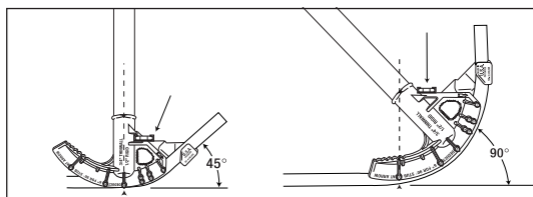
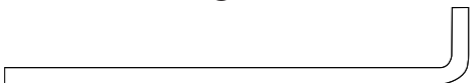


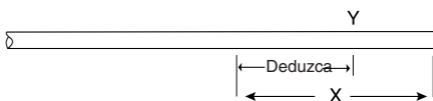
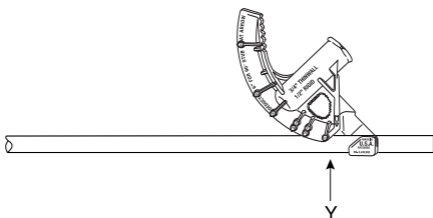
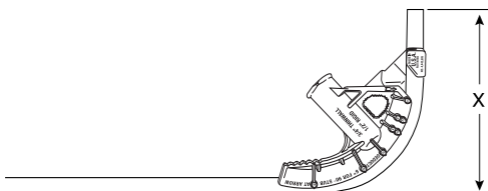
Figura 6

Dobles en ángulo de 90°



Mida la longitud del doblado (X). Reste la deducción del doblador (consulte la tabla a continuación) a la longitud (X) y marque esta longitud en el punto (Y), medida desde el extremo del tubo. Alinee el punto (Y) con la flecha del doblador. Doble hasta formar un doblado de 90°.

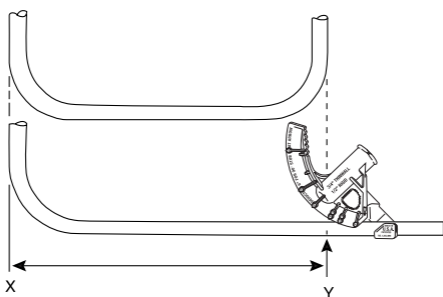
Tamaño del tubo	Deducción: EMT	Deducción: Rígido o IMC
1/2" (13 mm)	5" (127 mm)	3 3/4" (95 mm)
3/4" (19 mm)	6" (152 mm)	7" (178 mm)
1" (26,8 mm)	8" (203 mm)	8 1/2" (216 mm)
1 1/4" (32,8 mm)	12" (305 mm)	13" (330 mm)
1 1/2" (38,8 mm)	—	13" (330 mm)



Dobles enfrentados



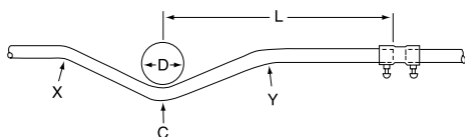
Mida la distancia desde un punto fijo (X) hasta la espalda del doblado de 90°; marque esta longitud en el punto (Y). Alinee el punto (Y) con la marca (B) en el doblador. Haga el doblado de 90°.



Dobles de 3 curvas



Mida el diámetro (D) del obstáculo [no debe exceder 15 cm (6")]. Mida la longitud (L) y agregue 1 cm por cada 5 cm ($\frac{3}{16}$ " por cada pulgada) de diámetro del obstáculo. Mida esta longitud desde el extremo del tubo y marque un punto (C). Multiplique el diámetro (D) por 2,5 y marque esta longitud tanto a la izquierda (X) como a la derecha (Y) del punto (C). Alinee el punto (C) con la

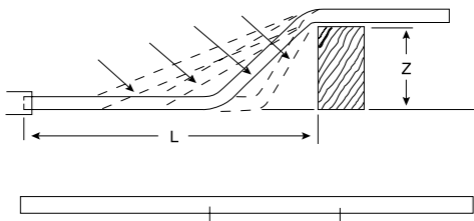


marca (A) en el doblador y haga un doblé de 45° . Invierta el tubo con el doblador, alinee la flecha del doblador con el punto (X) y forme un doblé de $22\frac{1}{2}^\circ$. Repita el procedimiento con el punto (Y).

Dobles de desplazamiento



Mida la altura del desplazamiento (Z) y multiplíquela por un factor constante que depende del ángulo de doblé (consulte la tabla a continuación) para determinar la distancia entre los dobleces. Mida la distancia (L) entre el extremo del tubo y el punto de desplazamiento y agregue la contracción (consulte la tabla a continuación). Marque esta distancia en el tubo en el punto (Y). Reste la distancia entre los dobleces y marque el punto (X). Con la ayuda de la flecha del doblador, haga el doblé deseado en el punto (X). Invierta el doblador y repita el procedimiento en el punto (Y).



(Para los valores determinados con anterioridad, use la tabla que aparece en la siguiente página)

Esta tabla es una guía para calcular la contracción. Recuerde, los valores de la contracción se utilizan únicamente para los dobleces en dirección hacia los obstáculos, no a partir de ellos.

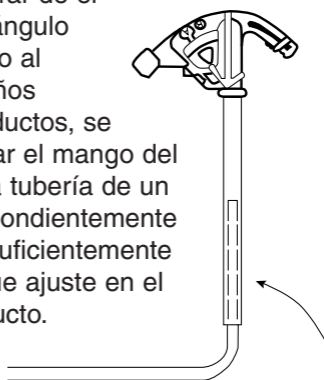
Angulo de doblez	Factor constante	Contracción por pulgada (25,4 mm) de profundidad de desplazamiento
10°	6.0	1/16" (1,6 mm)
22 1/2°	2.6	3/16" (4,8 mm)
30°	2.0	1/4" (6,1 mm)
45°	1.4	3/8" (9,5 mm)
60°	1.2	1/2" (12,3 mm)

Angulos de doblez recomendados para diferentes profundidades de desplazamiento

Profundidad de desplazamiento	Angulo de doblez	Distancia entre dobleces	Contracción del tubo
1" (2,5 cm)	10°	6" (15 cm)	1/16" (2 mm)
2" (5 cm)	22 1/2°	5 1/4" (13,5 cm)	3/8" (10 mm)
3" (7,5 cm)	30°	6" (15 cm)	3/4" (19 mm)
4" (10 cm)	30°	8" (20,5 cm)	1" (26 mm)
5" (12,5 cm)	45°	7" (18 cm)	1 7/8" (48 mm)
6" (15 cm)	45°	8 1/2" (21,5 cm)	2 1/4" (55 mm)
7" (17,5 cm)	45°	9 3/4" (25 cm)	2 5/8" (67 mm)
8" (20,5 cm)	45°	11 1/4" (28,5 cm)	3" (76 mm)
9" (23 cm)	45°	12 1/2" (32 cm)	3 3/8" (86 mm)
10" (25,5 cm)	45°	14" (35,5 cm)	3 3/4" (95 mm)

Corrección de sobreflexión

Dado que es flexible, el EMT es fácil de enderezar y no se rompe si se maneja como sigue. Deslizar el mango de doblado sobre el tope y tirar de el para volverlo al ángulo deseado respecto al codo. Para tamaños mayores de conductos, se puede reemplazar el mango del doblador por una tubería de un diámetro correspondientemente mayor o una lo suficientemente pequeña para que ajuste en el interior del conducto.



Definición de los términos utilizados



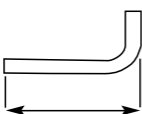
Dobleces enfrentados



Dobleces en ángulo de 90°



Dobleces de ángulo abierto



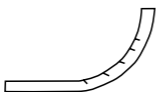
Longitud del tramo



Dobleces de desplazamiento



Tramos ascendentes



Dobleces segmentados



Dobleces concéntricos

Dobladores manuales

No. de catálogo	Tamaño - Pared delgada	Tamaño - IMC, Rígido	Radio	Para el mango de doblador
910B	1/2" (13 mm)	–	5" (13 cm)	BH-75
911B	3/4" (19 mm)	1/2" (13 mm)	6" (15 cm)	BH-75
912	1" (26 mm)	3/4" (19 mm)	8" (20,5 cm)	BH-100

Dobladores manuales de EMT/IMC/aluminio rígido

No. de catálogo	Tamaño - Pared delgada	Tamaño - IMC, Rígido	Radio	Para el mango de doblador
930B	1/2" (13 mm)	–	5" (13 cm)	BH-75
931B	3/4" (19 mm)	1/2" (13 mm)	6" (15 cm)	BH-75
932	1" (26 mm)	3/4" (19 mm)	8" (20,5 cm)	BH-100
933	1 1/4" (32 mm)	1" (26 mm)	12" (30,5 cm)	BH-125

Mangos para dobladores manuales

No. de catálogo	Tamaño de mango
BH-75	3/4" NPT x 38" long (96,5 cm)
BH-100	1" NPT x 44" long (111,5 cm)
BH-125	1 1/4" NPT x 54" long (137 cm)

INTRODUCTION

Ce manuel doit toujours accompagner l'outil ; il est destiné à aider l'opérateur à se familiariser avec celui-ci, en vue d'un emploi et d'un entretien en toute sécurité.

Examiner l'outil avant chaque utilisation.

ATTENTION

Examiner l'outil : usure excessive, dommages. Un outil endommagé pourrait être défectueux et causer des blessures ou des dégâts.

ADVERTENCIA

Ce produit est destiné à une utilisation bien précise ; tout autre emploi pour lequel il n'a pas été étudié pourrait causer des blessures sérieuses.

Gardner Bender recommande d'utiliser cette cintruse manuelle avec les poignées Gardner Bender.

CINTRAGE DE CONDUITS

Cintrages typiques

*Cintrage d'un conduit sur le sol

1. Marquer un repère sur le conduit.
2. Faire passer le conduit dans le crochet, à l'avant de la cintruse, pour aligner le repère avec la flèche (figure 1).
3. Appuyer sur la pédale de la cintruse tout en tirant

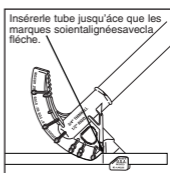


Figure 1

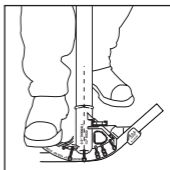


Figure 2

sur la poignée; garder la pression sur le conduit tout au long du cintrage (figure 2).

4. Courber pour que le point au sommet de la cintreuse s'aligne avec la flèche de pliage désirée (en forme de goutte, figures 3 et 4).

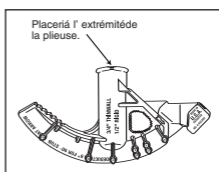


figure 3

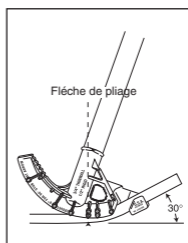


Figure 4

*Faire un arc légèrement plus grand de manière à compenser le retour élastique.

*Couper le morceau en excès à l'aide d'un collier de serrage Vise-mate™ (figure 5).

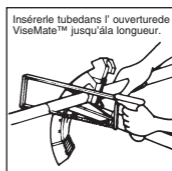


Figure 5

5. La fiole des modèles 930B, 932, 931B, 931H, 930H et 932H se met à niveau à 45° et 90°.

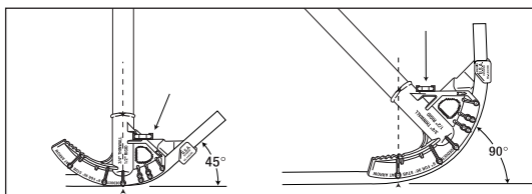


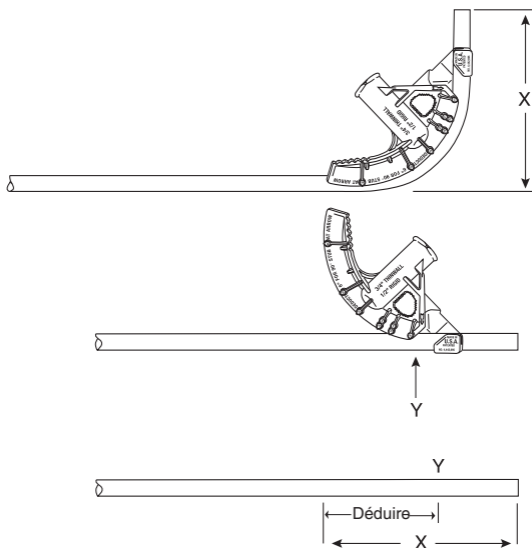
Figure 6

Coudes à 90°



Mesurer la longueur du coude (X). Soustraire la rétraction de cintrage (voir le tableau ci-dessous) de la longueur (X) et marquer cette longueur au point (Y), mesuré à partir de l'extrémité du conduit. Aligner la flèche de la cintreuse sur le repère (Y). Cintrer jusqu'à obtention d'un coude à 90°.

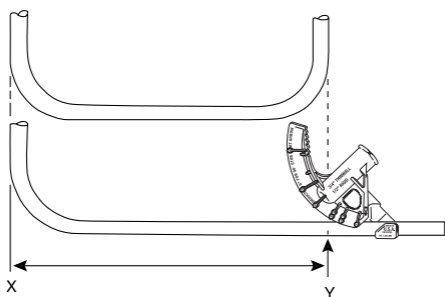
Diam. du conduit	Rétraction: EMT	Rétraction: Rigide ou IMC
1/2" (13 mm)	5" (127 mm)	3 3/4" (95 mm)
3/4" (19 mm)	6" (152 mm)	7" (178 mm)
1" (26,8 mm)	8" (203 mm)	8 1/2" (216 mm)
1 1/4" (32,8 mm)	12" (305 mm)	13" (330 mm)
1 1/2" (38,8 mm)	—	13" (330 mm)



Cintrages en retour



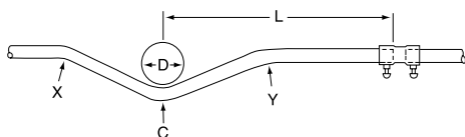
Mesurer la distance d'un point fixe (X) à l'arrière du coude à 90° , tracer un repère (Y) sur l'arrière du conduit. Aligner le point (Y) sur le repère (B) de la cintrreuse et faire un coude à 90° .



Cintrages double coude 3 points



Mesurer le diamètre (D) de l'objet à contourner [15 cm (6 po) maximum]. Mesurer la longueur (L) et ajouter 1 cm pour chaque 5 cm ($\frac{3}{16}$ po pour chaque pouce) de diamètre de l'objet. Mesurer cette longueur à partir de l'extrémité du tube et faire une marque au point (C). Multiplier le diamètre (D) par 2,5 et marquer cette longueur à la gauche (X) et la droite (Y) du point (C). Aligner le point (C) sur le repère

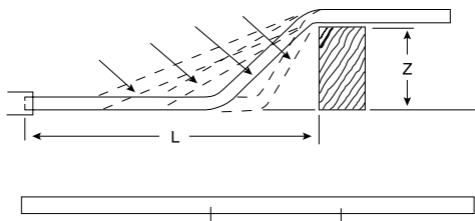


(A) de la cintrreuse et faire un coude à 45° . Retourner le tube avec la cintrreuse, aligner la flèche de la cintrreuse sur le point (X) et faire un cintrage de $22\frac{1}{2}^\circ$. Répéter l'opération au point (Y).

Cintrages déportés



Mesurer la hauteur du déport (Z) et la multiplier par une valeur constante d'angle de cintrage (voir le tableau ci-dessous) pour déterminer la distance entre les coudes. Mesurer la longueur (L) de l'extrémité du conduit au déport et ajouter la rétraction (voir le tableau ci-dessous). Marquer cette longueur sur le conduit (Y). Soustraire la distance entre les coudes et marquer le point (X). En utilisant la flèche de la cintrreuse comme guide, effectuer le cintrage désiré au point (X). Inverser la cintrreuse et répéter l'opération au point (Y).



(Pour les valeurs prédéterminées, consulter le tableau de la page suivante)

Ce tableau est un guide permettant de calculer la rétraction. Ne pas oublier que les valeurs de rétraction ne sont utilisées que pour les cintrages de direction des objets, pas à l'opposé.

Angle de cintrage	Multiplicateur constant	Rétraction par pouce (25,4 mm) de profondeur de déport
10°	6.0	$\frac{1}{16}$ " (1,6 mm)
22 ½°	2.6	$\frac{3}{16}$ " (4,8 mm)
30°	2.0	$\frac{1}{4}$ " (6,1 mm)
45°	1.4	$\frac{3}{8}$ " (9,5 mm)
60°	1.2	$\frac{1}{2}$ " (12,3 mm)

Angles de cintrage recommandés pour la profondeur du déport

Profondeur du déport	Angle de cintrage	Distance entre cintrages	Rétraction du conduit
1" (2,5 cm)	10°	6" (15 cm)	$\frac{1}{16}$ " (2 mm)
2" (5 cm)	22½°	5¼" (13,5 cm)	$\frac{3}{8}$ " (10 mm)
3" (7,5 cm)	30°	6" (15 cm)	$\frac{3}{4}$ " (19 mm)
4" (10 cm)	30°	8" (20,5 cm)	1" (26 mm)
5" (12,5 cm)	45°	7" (18 cm)	1⅞" (48 mm)
6" (15 cm)	45°	8½" (21,5 cm)	2¼" (55 mm)
7" (17,5 cm)	45°	9¾" (25 cm)	2⅝" (67 mm)
8" (20,5 cm)	45°	11¼" (28,5 cm)	3" (76 mm)
9" (23 cm)	45°	12½" (32 cm)	3⅜" (86 mm)
10" (25,5 cm)	45°	14" (35,5 cm)	3¾" (95 mm)

Cintreuses manuelles

No. de catalogue	Diam. - Paroi mince	Diam. - IMC, Rigide	Courbure	Pour manche de cintreuse
910B	½" (13 mm)	–	5" (13 cm)	BH-75
911B	¾" (19 mm)	½" (13 mm)	6" (15 cm)	BH-75
912	1" (26 mm)	¾" (19 mm)	8" (20,5 cm)	BH-100

Cintreuses manuelles pour EMT/IMC/conduits aluminium rigides

No. de catalogue	Diam. - Paroi mince	Diam. - IMC, Rigide	Courbure	Pour manche de cintreuse
930B	½" (13 mm)	–	5" (13 cm)	BH-75
931B	¾" (19 mm)	½" (13 mm)	6" (15 cm)	BH-75
932	1" (26 mm)	¾" (19 mm)	8" (20,5 cm)	BH-100
933	1¼" (32 mm)	1" (26 mm)	12" (30,5 cm)	BH-125

Manche pour cintreuses manuelles

No. de catalogue	Taille de manche
BH-75	¾" NPT x 38" long (96,5 cm)
BH-100	1" NPT x 44" long (111,5 cm)
BH-125	1¼" NPT x 54" long (137 cm)