



Réf. 2500

FR - Cintreuse arbalète

Notice d'utilisation

EN - Crossbow Bender

Instructions for use

IT - Curvatubi a balestra

Istruzioni per l'uso

ES - Curvadora de ballesta

Instrucciones de empleo

PT - Máquina de curvar balestra

Manual de utilização

PL - Giętarka kuszowa

Instrukcja obsługi

DE – Mobile Biegemaschine

Gebrauchsanleitung

EL - Κουρμπαδόρος μονοσωληνίου

Οδηγίες χρήσης

CS - hřebenové ohýbačky

Návod k použití

Cintreuse arbalète

Notice d'utilisation

Nous vous remercions de l'achat de la cintreuse arbalète et pour la confiance que vous nous témoignez.

Virax, un des acteurs majeurs dans la fabrication et la commercialisation de l'outillage pour les métiers du Sanitaire, du Génie climatique et de la Couverture vous accompagne dans votre quotidien :

Virax, pour que s'exprime votre Talent.

La cintreuse arbalète

Virax possède plus de 80 ans d'expérience dans la conception et la fabrication d'outillage professionnels.

Grâce à son mécanisme breveté, l'effort exercé sur la poignée mobile est réduit de 25% sur un tube cuivre de diamètre 22. Il est possible de cintrer d'une seule main les tubes multicouches jusqu'au diamètre 32.

L'optimisation des matériaux a conduit à une réduction du poids de l'arbalète tout en améliorant sa solidité. Les formes et les contre-formes en alliage léger permettent de cintrer le tube cuivre encore chaud.

La cintreuse arbalète s'utilise très facilement, il suffit de manœuvrer alternativement la poignée mobile pour cintrer puis de l'écartier de la poignée fixe pour déverrouiller le mécanisme d'avance. La fixation des formes par clips est instantanée et élimine le risque de perte de la vis.

Sommaire

Consignes de sécurité

Consignes de sécurité générales	4
---------------------------------------	---

Mise en service

Schéma de la cintreuse arbalète	5
Nomenclature	5
Utilisation	6

Maintenance et entretien

Garanties

Caractéristiques

Liste des pièces détachées

Diagnostic et dépannage

L'effort de cintrage est trop important.	9
Le cintre est de mauvaise qualité (plis, écrasement...)	9

Consignes de sécurité

Lire et conserver cette notice d'instructions.

Consignes de sécurité générales

Choix de l'outil

- Utiliser l'outil adéquat.
- Ne pas utiliser les outils à des fins autres que les travaux pour lesquels ils ont été conçus.

Entretien et stockage

- Ranger vos outils dans un endroit sûr. Les outils non utilisés doivent être rangés dans un endroit sec et fermé, hors de portée des enfants.
- Entretenir vos outils soigneusement. Maintenir vos outils propres afin de travailler mieux et plus sûrement.
- Observer les indications relatives à l'entretien ainsi que les indications de changement d'accessoires.
- Maintenir les poignées sèches et exemptes d'huile et de graisse.
- Contrôler si l'outil est endommagé. Avant d'utiliser l'outil, vérifier toujours soigneusement le parfait fonctionnement des pièces.
- Vérifier si le fonctionnement des pièces en mouvement est correct, si elles ne se grippent pas ou si d'autres pièces sont endommagées. Tous les composants doivent être montés correctement et remplir les conditions pour garantir le fonctionnement impeccable de l'outil. Tout dispositif de sécurité, tout interrupteur ou toute autre pièce endommagée ou défectueuse doit être réparé ou remplacé de manière appropriée par un technicien qualifié.
- Attention ! Veiller à utiliser l'outil et ses accessoires conformément aux instructions de sécurité. Tenir compte également des possibilités de l'outil en prêtant attention aux conditions de travail et à la tâche à exécuter. L'utilisation de l'outil pour des tâches autres que celles prévues risque d'être dangereuse.
- Cet outil est conforme aux règles de sécurité en vigueur. Toutes les réparations doivent être effectuées par des professionnels qualifiés avec des pièces détachées d'origine, faute de quoi l'utilisation de l'outil peut représenter un danger pour l'utilisateur et annuler la garantie.

Instructions de sécurité pour l'utilisateur :

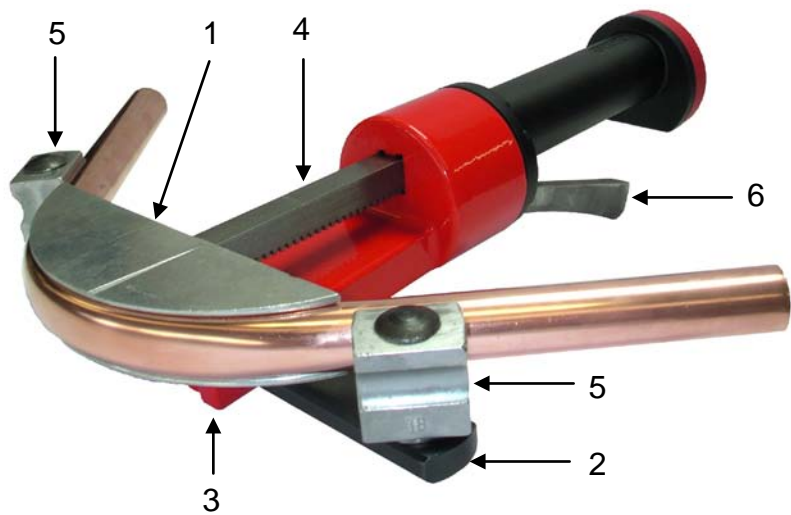
- Tenir les enfants éloignés. Ne pas permettre que d'autres personnes touchent l'outil ; les tenir éloignés de votre aire de travail.
- Porter des vêtements de travail appropriés. Ne pas porter des vêtements larges ou des bijoux ; ils pourraient être happés par des pièces en mouvement. Lors de travaux à l'air libre, il est recommandé de porter des gants en caoutchouc et des chaussures à semelle antidérapante. Se coiffer d'un filet à cheveux s'ils sont longs.
- Ne pas trop élargir votre rayon d'action. Eviter d'adopter une position fatigante pour le corps ; veiller à ce que votre appui au sol soit ferme et conserver l'équilibre à tout moment.
- Etre toujours attentif. Observer votre travail, agir en faisant preuve de bon sens et ne pas employer l'outil lorsque vous êtes fatigué.

Instructions de sécurité relatives à la zone de travail

- Maintenir de l'ordre dans votre aire de travail. Le désordre dans la zone de travail augmente le risque d'accident.
- Tenir compte de l'environnement de la zone de travail.
- Veiller à ce que la zone de travail soit bien éclairée.

Mise en service

Schéma de la cintreuse arbalète



Nomenclature

N°	Pièce
1	Forme
2	Flasque
3	Logement du flasque
4	Crémaillère
5	Contre-formes
6	Poignée mobile

Utilisation

Important :

Veiller à recuire le tube sur la zone à cintrer, ne pas recuire le tube à l'endroit des contre-formes (risque de déformation)

- Choisir la forme 1 et le flasque 2 en fonction du tube à cintrer.
- Placer la forme 1 en bout de crémaillère 4.
- Insérer le flasque 2 dans le logement 3.
- Orienter les contre-formes 5 correspondant au diamètre du tube à cintrer vers la forme.
- Placer le tube entre la forme et les contre-formes.
- Actionner la poignée mobile 6 afin de faire avancer la forme jusqu'à l'obtention de l'angle de cintrage désiré (maximum 90°).
- Basculer la poignée mobile vers l'avant en exerçant un léger effort.
- Relâcher la poignée mobile et reculer la forme pour dégager le tube.

Maintenance et entretien

Maintenir l'arbalète propre après chaque utilisation.

Garanties

La garantie s'applique à tout vice de fabrication et reste limitée au remplacement des pièces défectueuses, à l'exclusion de tous dommages et intérêts pour quelque cause que ce soit.

Notre garantie s'ajoute à la garantie légale des vices cachés telle que prévue par l'article 1641 à 1649 du code civil.

La garantie VIRAX est de 2 ans sur l'ensemble de sa gamme. Elle s'applique à tous les produits utilisés dans les conditions normales d'utilisation. Elle est exclue en cas d'utilisation non-conforme aux prescriptions du fabricant ou aux règles de l'art, usage contraire à leur destination, négligence ou anomalie dans leur condition d'utilisation, modifications des produits.

Cette garantie s'applique à compter de la date de vente à l'utilisateur figurant sur le bon de garantie retourné à VIRAX ou sur la facture du distributeur. Faute de retour du bon de garantie ou de présentation d'une preuve d'achat, la garantie s'applique à la date de facturation de VIRAX au distributeur.

En aucun cas, le changement d'une pièce reconnue défectueuse ne peut entraîner une prolongation de la garantie.

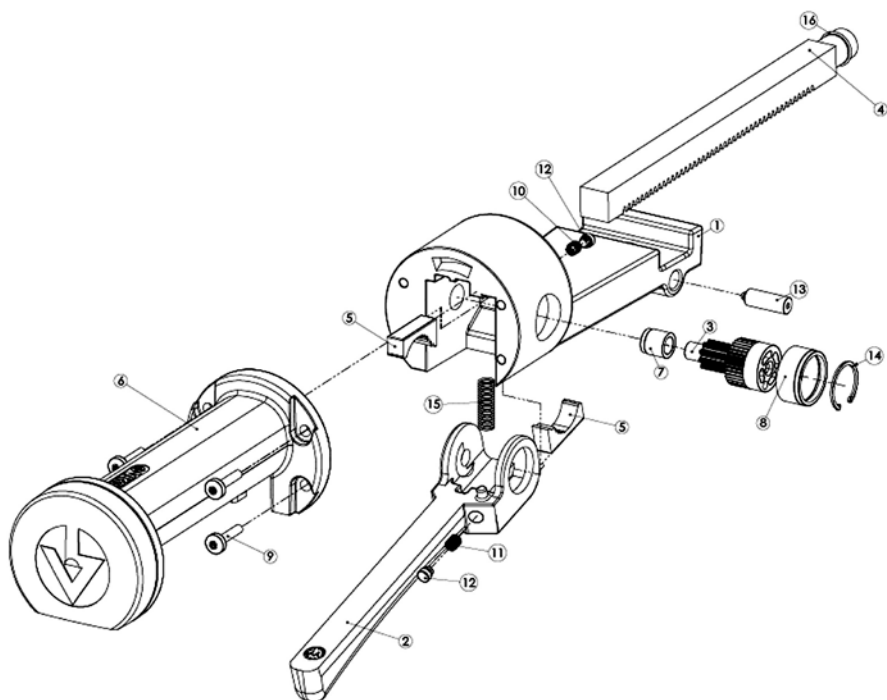
Les retours doivent être effectués en PORT PAYE.

Caractéristiques

- Tube cuivre recuit (NF A 51-120, EN 1057 et DIN 1786) ép 1mm : Ø10 à 22mm et Ø 3/8" à 7/8".
- Tube multicouche Ø10 à Ø32mm
- Angle de cintrage : 90°

		Cuivre	MC
250000	Cintreuse arbalète nue		
250001	Flasque et contre-formes Ø10-16		
250002	Flasque et contre-formes Ø18-22		
250003	Flasque et contre-formes Ø26-32		
250004	Coffret cintreuse arbalète		
250010	Forme Ø 10 – R 30	●	
250012	Forme Ø 12 – R 35	●	
250014	Forme Ø 14 – R 40	●	●
250015	Forme Ø 15 – R 40	●	
250016	Forme Ø 16 – R 50	●	●
250018	Forme Ø 18 – R 70	●	
250020	Forme Ø 20 – R 80	●	●
250022	Forme Ø 22 – R 90	●	
250026	Forme Ø 26 – R 95		●
250032	Forme Ø 32 – R 115		●
250050	Forme Ø 3/8" – R 30	●	
250051	Forme Ø 1/2" – R 40	●	
250052	Forme Ø 5/8" – R 50	●	
250053	Forme Ø 3/4" – R 80	●	
250054	Forme Ø 7/8" – R 90	●	

Liste des pièces détachées



Code	Repère	Quantité
753003	3	1
	5	2
	10	1
	11	1
	12	2
	14	1
753004	15	1
	13	1
753005	16	5
753006	6	1
	9	4

Diagnostic et dépannage

L'effort de cintrage est trop important.

Le cintre est de mauvaise qualité (plis, écrasement...)

Diagnostic :	Dépannage :
Tube non conforme. Tube cuivre insuffisamment recuit. Longueur de recuit trop importante. Mauvaise orientation des contre-formes.	Cintrer uniquement les tubes indiqués au paragraphe "caractéristiques". Veiller à recuire correctement le tube. Veiller à recuire le tube sur toute la zone cintrée, ne pas recuire le tube à l'endroit des contre-formes (risque de déformation). Les contre-formes correspondant au diamètre du tube à cintrer doivent être orientées vers la forme.

Crossbow bender Instructions for use

Thank you for buying our crossbow bender and for your faith in our products. Virax, one of the major manufacturers and sellers of tools for the plumbing, air-conditioning and roofing trades, assists you in your daily work:

Virax: express your talent

Crossbow bender

Virax has over 80 years experience of designing and manufacturing tools for professionals. Its patented mechanism reduces by 25% the force required on the handle to bend a 22 mm diameter copper pipe. PEX/AL/PEX pipes up to 32 mm diameter can be bent using only one hand.

The optimisation of the materials used in its construction have resulted in a crossbow bender that is lighter yet stronger. The lightweight alloy formers and counter-formers can bend pipes while they are still hot.

The crossbow bender is very easy to use, simply by working the operating handle to for the bend then moving it away from the fixed handle to unlock the ratchet mechanism.

The forms instantly clip into place, preventing the loss of screws.

Contents

Safety instructions

General safety instructions	12
-----------------------------------	----

Operation

Illustration	13
List of parts	13
Using the crossbow bender	14

Servicing and maintenance

Guarantee

Characteristics

Spare parts list

Troubleshooting

Excessive bending force	17
Poor quality of bend (folding, crushing, etc.)	17

Safety instructions

Read and keep these instructions.

General safety instructions

Choosing the tool

- Always use the correct tool for the job.
- Do not use tools for any other purpose than that for which they have been designed.

Maintenance and storage

- Store your tools in a safe place. When not in use, tools should be stored in a dry, closed place, out of reach of children.
- Carefully maintain your tools. Keep them clean for better and safer performance.
- Follow the maintenance instructions as well as the recommendations regarding the changing of accessories.
- Keep the handles dry and free of oil or grease.
- Check the tool for damage. Before using the tool, always carefully check that its various parts are operating properly.
- Check for incorrect operation of moving parts, seizing of moving parts and breakage of parts. Check for proper mounting of all parts and any other conditions that may prevent the perfect operation of the tool. Any guard, switch or other part that is damaged or defective should be properly repaired or replaced by a qualified technician.
- Warning! Use the tool and its accessories in accordance with these safety instructions. Also remain within the limits of the tool, taking into account the working conditions and the task to be performed. Using tools for other than the intended tasks can be dangerous.
- This tool is in accordance with all the relevant safety rules. All repairs must be performed by qualified persons using original manufacturer's spare parts. Failure to do so may be dangerous for the user and cancel the warranty.

User safety instructions:

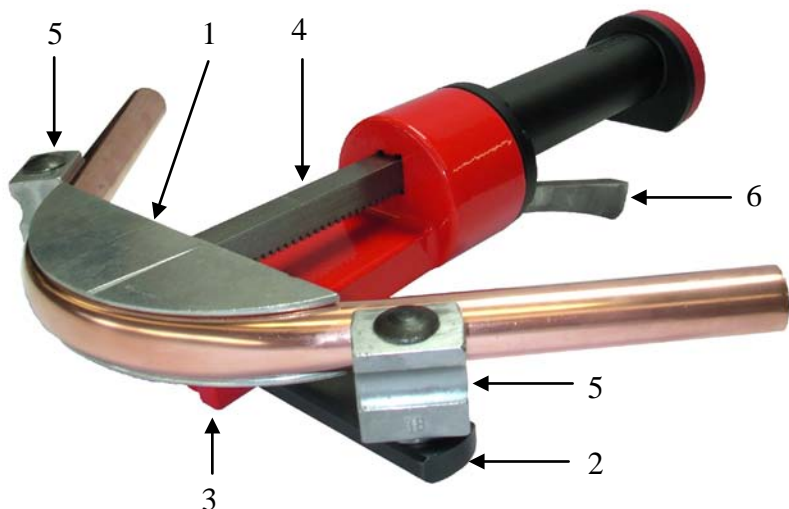
- Keep children away from the tools. Do not allow other people to touch the tool. Keep them away from your work area.
- Wear appropriate clothing. Do not wear loose clothing or jewellery, as they can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-slip footwear are recommended when working out of doors. Long hair should be worn in a hair net.
- Do not overreach. Avoid adopting a tiring position. Keep proper footing and balance at all times.
- Be constantly alert. Pay attention to the task, use common sense and do not operate the tool when tired.

Safety instructions regarding the work area

- Keep the work area tidy. A cluttered work area increases the risk of injury.
- Consider the work area environment.
- Keep the work area well lit.

Operation

Illustration



List of parts

N°	Part
1	Former
2	Cheek
3	Cheek housing
4	Rack
5	Counter-formers
6	Operating handle

Using the crossbow bender

Important:

Anneal the pipe over the section to be bent, do not anneal those parts of the pipe in contact with the counter-formers (risk of deformation)

- Select the former 1 and the cheek 2 to suit the pipe to be bent.
- Place the former 1 at the end of the rack 4.
- Insert the cheek 2 in the housing 3.
- Turn the counter-formers 5 corresponding to the diameter of the pipe towards the former.
- Place the pipe between the former and the counter-formers.
- Work the operating handle 6 to drive the former forward until the desired bending angle is achieved (maximum 90°).
- Apply slight pressure to the operating handle to swing it forward.
- Release the operating handle and move back the former to remove the pipe.

Servicing and maintenance

Clean the crossbow bender after each use.

Guarantee

The guarantee covers faulty manufacture and is limited to the replacement of defective parts. Damages of any type are excluded, regardless of circumstances.

Our guarantee is in addition to, the statutory guarantee against hidden defects provided for in articles 1641 to 1649 of the French civil code (*code civil*).

The warranty period is 2 years on all VIRAX products. It applies to all tools used under normal conditions. It does not cover damage resulting from failure to comply with the manufacturer's instructions or accepted good practice, inappropriate use, negligence, abnormal conditions of use or unauthorised alterations to the products.

This guarantee shall apply from the date of sale indicated on the guarantee card returned to VIRAX or on the distributor's invoice.. In the event of failure to return the guarantee card or absence of proof of purchase, the guarantee shall apply from the date of the invoice from VIRAX to the distributor.

The replacement of a part accepted as defective shall not, under any circumstances, lead to an extension of the guarantee

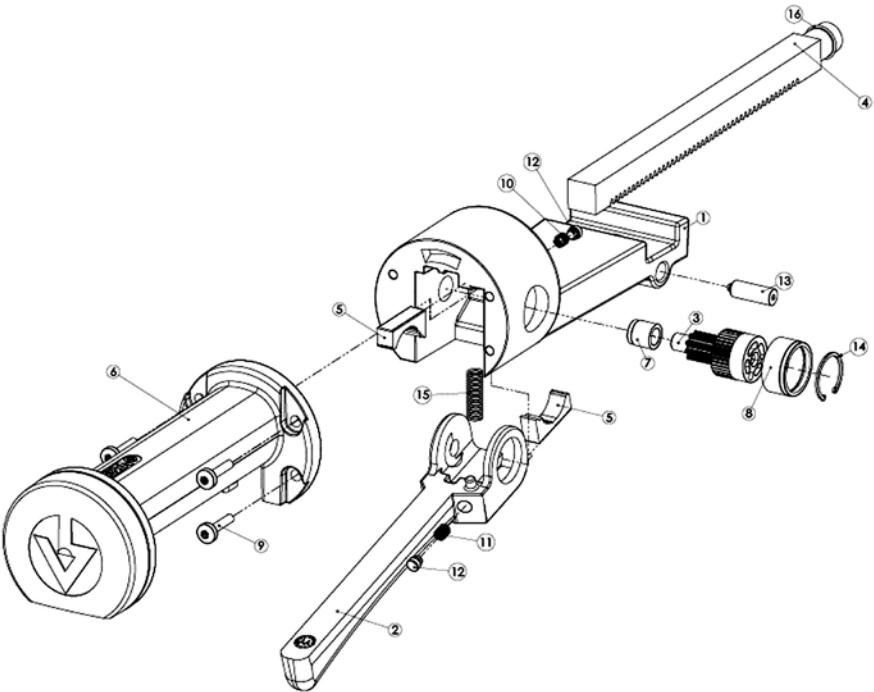
Goods must be returned CARRIAGE PAID.

Characteristics

- 1 mm thick annealed copper pipe (NF A 51-120, EN 1057 and DIN 1786): Ø 3 to 22mm and Ø 3/8" to 7/8".
- PEX/AL/PEX pipe: Ø10 to 32mm
- Bending angle: 90°

		Coppe	PAP
250000	Crossbow bender (body only)		
250001	Ø10-16 cheek and counter-formers		
250002	Ø18-22 cheek and counter-formers		
250003	Ø26-32 cheek and counter-formers		
250004	Crossbow bender carry case		
250010	Ø 10 – R 30 former	●	
250012	Ø 12 – R 35 former	●	
250014	Ø 14 – R 40 former	●	●
250015	Ø 15 – R 40 former	●	
250016	Ø 16 – R 50 former	●	●
250018	Ø 18 – R 70 former	●	
250020	Ø 20 – R 80 former	●	●
250022	Ø 22 – R 90 former	●	
250026	Ø 26 – R 95 former		●
250032	Ø 32 – R 115 former		●
250050	Ø 3/8" – R 30 former	●	
250051	Ø 1/2" – R 40 former	●	
250052	Ø 5/8" – R 50 former	●	
250053	Ø 3/4" – R 80 former	●	
250054	Ø 7/8" – R 90 former	●	

Spare parts list



Code	Ref	Quantity
753003	3	1
	5	2
	10	1
	11	1
	12	2
	14	1
	15	1
753004	13	1
753005	16	5
753006	6	1
	9	4

Troubleshooting

Excessive bending force.

Poor quality of bend (folding, crushing, etc.)

Diagnosis:	Remedy:
Incorrect type of pipe. Insufficiently annealed copper pipe. Excessive annealed length. Incorrectly oriented counter-formers.	Bend only the types of pipes indicated under "characteristics". Ensure that pipe is correctly annealed Anneal the pipe over the whole of the section to be bent, do not anneal those parts of the pipe in contact with the counter-formers (risk of deformation) The counter-formers corresponding to the diameter of the pipe must be turned towards the former.

Armbrust-Biegegerät Gebrauchsanleitung

Wir danken Ihnen für den Kauf des Armbrust-Biegegerätes und für das Vertrauen, das Sie uns damit zeigen.

Virax, einer der Hauptakteure in Fertigung und Handel mit Werkzeug für das Sanitär-, Klima- und Dachdeckerhandwerk begleitet Sie bei Ihrer täglichen Arbeit:

Virax, damit Ihr Können sich entfalten kann.

Das Armbrust-Biegegerät

Virax besitzt mehr als 80 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung professioneller Werkzeuge.

Dank seines patentierten Mechanismus ist die bei einem Kupferrohr vom Durchmesser 22 auf den beweglichen Griff ausgeübte Kraft um 25 % reduziert. Man kann mit einer Hand Mehrschichtenrohre bis zum Durchmesser 32 biegen.

Die Optimierung der Werkstoffe hat zur Reduzierung des Gewichts der Armbrust bei gleichzeitiger Verbesserung ihrer Festigkeit geführt. Die Formen und Gegenformen aus einer Leichtmetalllegierung erlauben das Biegen eines noch warmen Kupferrohres.

Das Armbrust-Biegegerät ist sehr leicht zu bedienen; es genügt, zum Biegen abwechselnd den beweglichen Griff zu betätigen und ihn dann vom festen Griff abzuspreizen, um den Vortriebsmechanismus zu entriegeln.

Die Befestigung der Formen mit Clips geschieht augenblicklich und beseitigt das Risiko, Schrauben zu verlieren.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsanweisungen

Allgemeine Sicherheitsanweisungen	20
---	----

Inbetriebnahme

Darstellung des Armbrust-Biegegerätes	21
Bezeichnungen	21
Verwendung	22

Wartung und Pflege

Garantien

Technische Daten

Ersatzteilliste

Diagnose und Störungsbeseitigung

Die Biegekraft ist zu hoch.	25
Die Biegung ist von schlechter Qualität (Falten, Quetschungen usw.).	25

Sicherheitsanweisungen

Lesen Sie diese Anweisung und bewahren Sie sie auf.

Allgemeine Sicherheitsanweisungen

Wahl des Werkzeugs

- Wählen Sie das geeignete Werkzeug.
- Verwenden Sie Werkzeuge nicht zu anderen Zwecken als zu den Arbeiten, für die sie bestimmt sind.

Wartung und Lagerung

- Bewahren Sie Ihre Werkzeuge an einem sicheren Ort auf. Nicht verwendete Werkzeuge müssen an einem trockenen und verschlossenen Ort aufbewahrt werden, außer Reichweite von Kindern.
- Pflegen Sie Ihre Werkzeuge sorgfältig. Halten Sie Ihre Werkzeuge sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können.
- Beachten Sie die Pflegehinweise sowie die Anweisung zum Austausch des Zubehörs.
- Halten Sie die Griffe trocken und frei von Öl und Fett.
- Kontrollieren Sie, ob das Werkzeug beschädigt ist. Vor Verwendung des Werkzeugs überprüfen Sie sorgfältig die einwandfreie Funktion der Teile.
- Überprüfen Sie, ob die Funktion der bewegten Teile korrekt ist; ob sie nicht greifen oder ob andere Teile beschädigt sind. Alle Bestandteile müssen korrekt montiert sein und die Bedingungen für eine tadellose Funktion des Werkzeugs erfüllen. Jede Sicherheitseinrichtung, jeder Schalter oder jedes andere Teil müssen, wenn sie beschädigt oder defekt sind, in geeigneter Weise von einem qualifizierten Fachmann repariert oder ersetzt werden.
- Achtung! Achten Sie darauf, das Werkzeug und sein Zubehör entsprechend den Sicherheitsbestimmungen zu verwenden. Berücksichtigen Sie auch die Möglichkeiten des Werkzeugs, indem Sie auf die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Arbeit achten. Der Gebrauch des Werkzeugs zu anderen Aufgaben als den vorgesehenen könnte gefährlich sein.
- Dieses Werkzeug entspricht den geltenden Sicherheitsvorschriften. Alle Reparaturen müssen von qualifizierten Fachleuten mit Original-Ersatzteilen durchgeführt werden; sonst kann der Gebrauch des Werkzeugs eine Gefahr für den Anwender darstellen und die Garantie aufheben.

Sicherheitsanweisungen für den Anwender:

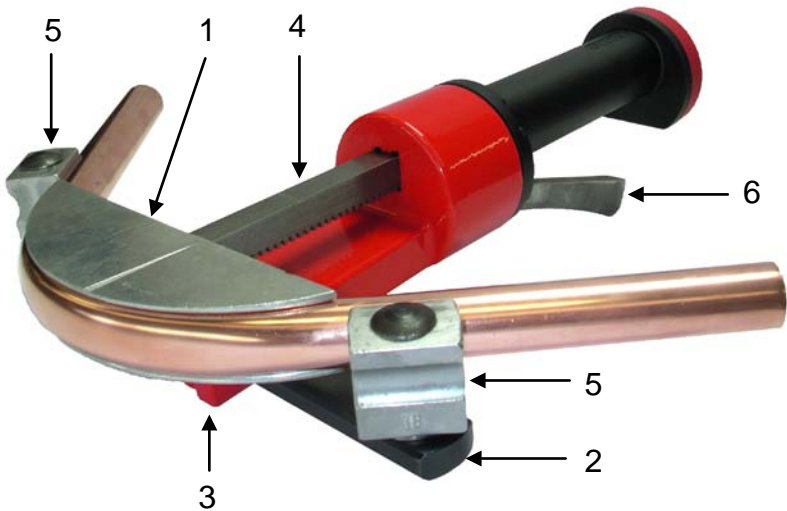
- Halten sie Kinder fern. Erlauben Sie nicht, dass andere Personen das Werkzeug berühren; halten Sie sie aus Ihrem Arbeitsbereich.
- Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck; sie könnten von bewegten Teilen erfasst werden. Bei Arbeiten im Freien wird empfohlen, Gummihandschuhe und Schuhe mit rutschfesten Sohlen zu tragen. Bei langen Haaren ein Harnetz tragen.
- Breiten Sie Ihren Arbeitsbereich nicht zu weit aus. Vermeiden Sie es, eine körperlich ermüdende Stellung einzunehmen; achten Sie auf festen Stand und bewahren Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Seien Sie immer aufmerksam. Achten Sie auf Ihre Arbeit; handeln Sie mit Umsicht und verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie ermüdet sind.

Sicherheitsanweisungen bezüglich des Arbeitsbereiches

- Halten Sie Ordnung in Ihrem Arbeitsbereich. Unordnung erhöht das Unfallrisiko.
- Berücksichtigen Sie die Umgebung des Arbeitsbereiches.
- Achten Sie darauf, dass der Arbeitsbereich gut erleuchtet ist.

Inbetriebnahme

Darstellung des Armbrust-Biegegerätes



Bezeichnungen

Nr.	Teil
1	Form
2	Querträger
3	Lagerung des Querträgers
4	Zahnstange
5	Gegenformen
6	Beweglicher Griff

Verwendung

Wichtig:

Glühen Sie das Rohr in der Biegezone, nicht aber an den Stellen der Gegenformen (Gefahr der Verformung)

- Wählen Sie die Form 1 und den Querträger 2 gemäß dem zu biegenden Rohr.
- Setzen Sie die Form 1 an das Ende der Zahnstange 4.
- Setzen Sie den Querträger 2 in die Lagerung 3.
- Richten Sie die Gegenformen 5 gemäß dem zu biegenden Rohr zur Form aus.
- Legen Sie das Rohr zwischen die Form und die Gegenformen.
- Betätigen Sie den beweglichen Griff 6, um die Form bis zum Erreichen des gewünschten Biegewinkels (maximal 90°) vorzutreiben.
- Kippen Sie den beweglichen Griff mit leichter Kraft nach vorn.
- Lassen Sie den beweglichen Griff los und schieben Sie die Form zurück, um das Rohr freizugeben.

Wartung und Pflege

Halten Sie die Armbrust nach jedem Gebrauch sauber.

Garantien

Die Garantie bezieht sich auf alle Herstellungsfehler und bleibt auf den Ersatz defekter Teile beschränkt unter Ausschluss aller Schäden und Zinsen aus welchem Grund auch immer.

Unsere Garantie ergänzt die gesetzliche Garantie für versteckte Mängel, wie sie durch Artikel 1641 bis 1649 des Code Civil vorgesehen ist.

Die VIRAX-Garantie beträgt 2 Jahre für den gesamten Produktbereich. Sie bezieht sich auf alle Produkte, die unter normalen Gebrauchsbedingungen verwendet werden. Sie wird ausgeschlossen bei Verwendung, die nicht den Hersteller-Vorschriften oder den Regeln der Kunst entsprechen, bei bestimmungswidrigem Gebrauch, Vernachlässigung oder Abweichung bei den Gebrauchsbedingungen, Veränderungen des Produkts.

Diese Garantie gilt von dem Datum des Verkaufs an den Anwender an, das auf dem an VIRAX zurückgesandten Garantieschein oder auf der Rechnung des Händlers steht. Bei Fehlen des Garantiescheins oder eines Kaufnachweises gilt die Garantie vom Datum der Rechnung von VIRAX gegenüber dem Händler an.

In keinem Fall kann das Auswechseln eines als defekt anerkannten Teils eine Verlängerung der Garantie nach sich ziehen.

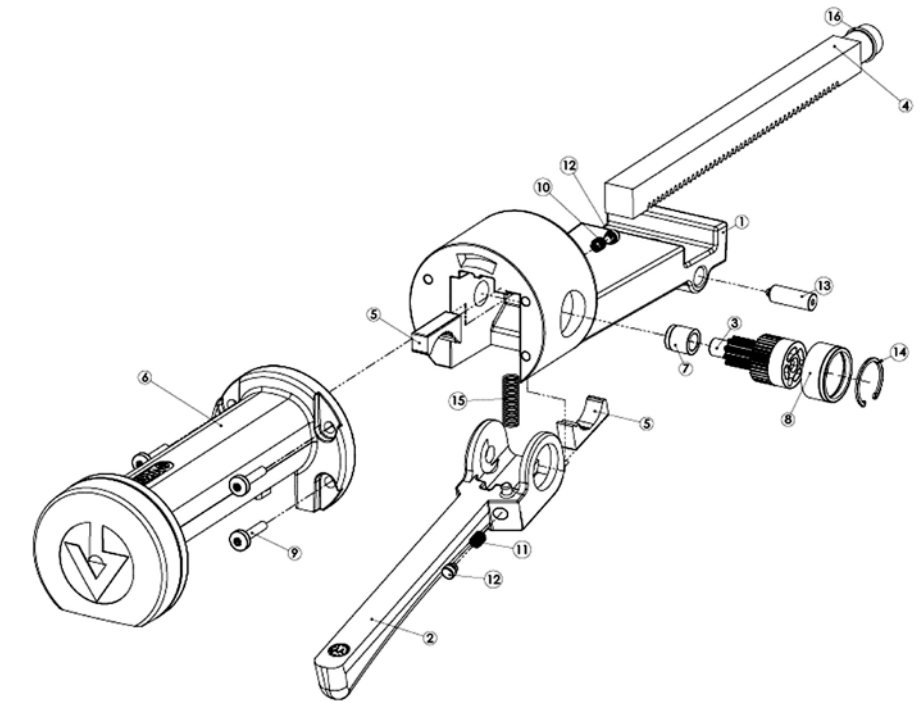
Die Rücksendung muss FRACHTFREI geschehen.

Technische Daten

- Geglühtes Kupferrohr (NF A 51-120, EN 1057 und DIN 1786), Wanddicke 1mm: Ø10 bis 22mm und Ø 3/8" bis 7/8".
- Mehrschichtenrohr Ø10 bis Ø32mm
- Biegewinkel: 90°

		Kupfer	Mehr- schicht
250000	Nacktes Armbrust-Biegegerät		
250001	Querträger und Gegenformen Ø10-16		
250002	Querträger und Gegenformen Ø18-22		
250003	Querträger und Gegenformen Ø26-32		
250004	Kasten für Armbrust-Biegegerät		
250010	Form Ø 10 – R 30	●	
250012	Form Ø 12 – R 35	●	
250014	Form Ø 14 – R 40	●	●
250015	Form Ø 15 – R 40	●	
250016	Form Ø 16 – R 50	●	●
250018	Form Ø 18 – R 70	●	
250020	Form Ø 20 – R 80	●	●
250022	Form Ø 22 – R 90	●	
250026	Form Ø 26 – R 95		●
250032	Form Ø 32 – R 115		●
250050	Form Ø 3/8 – R 30	●	
250051	Form Ø 1/2 – R 40	●	
250052	Form Ø 5/8 – R 50	●	
250053	Form Ø 3/4 – R 80	●	
250054	Form Ø 7/8 – R 90	●	

Ersatzteilliste



Best-Nr.	Kennz.	Menge
753003	3	1
	5	2
	10	1
	11	1
	12	2
	14	1
	15	1
753004	13	1
753005	16	5
753006	6	1
	9	4

Diagnose und Störungsbeseitigung

Die Biegekraft ist zu hoch.

Die Biegung ist von schlechter Qualität (Falten, Quetschungen usw.).

Diagnose:	Abhilfe:
Nicht passendes Rohr Kupferrohr ungenügend gegläht Glühbereich zu lang Schlechte Ausrichtung der Gegenformen	Nur Rohre biegen, die im Abschnitt „Technische Daten“ angegeben sind. Achten Sie darauf, das Rohr richtig zu glühen. Achten Sie darauf, dass Sie das Rohr in der ganzen Biegezone glühen, jedoch nicht an den Stellen der Gegenformen (Gefahr der Deformierung). Die dem Durchmesser des zu biegenden Rohres entsprechenden Gegenformen müssen zur Form ausgerichtet sein.

Curvadora de ballesta

Instrucciones de empleo

Le agradecemos haber comprado la curvadora de ballesta y x la confianza que nos demuestra. Virax, uno de los principales actores en la fabricación y comercialización de herramientas para el sector saneamiento, calefacción y aire acondicionado y cubierta, le acompaña en su día a día:

Virax, para que se exprese su Talento

La curvadora de ballesta

Virax posee más de 80 años de experiencia en el diseño y fabricación de herramientas profesionales.

Gracias a su mecanismo patentado, el esfuerzo que se ejerce sobre el asa móvil queda reducido en 25% para un tubo de cobre de diámetro 22. Es posible curvar con una sola mano los tubos multicapas de hasta un diámetro 32.

La optimización de los materiales ha llevado a una reducción del peso de la ballesta, mejorando al mismo tiempo su solidez. Las hormas y las contra-hormas de aleación ligera permiten curvar el tubo de cobre todavía caliente.

La curvadora de ballesta se utiliza con gran facilidad: basta maniobrar alternativamente el asa móvil para curvar y después alejar el asa fija para desbloquear el mecanismo de avance.

La fijación de las hormas con clips es instantánea y elimina el riesgo de pérdida del tornillo.

Indice

Consignas de seguridad

Consignas de seguridad generales	28
--	----

Puesta en servicio

Esquema de la curvadora ballesta	29
Nomenclatura	29
Utilización	30

Mantenimiento

Garantías

Características

Lista de piezas de recambio

Diagnóstico y reparación de averías

El esfuerzo al curvar es demasiado importante.....	33
La cimbra es de mala calidad (pliegues, aplastamiento, etc.)	33

Consignas de seguridad

Leer y conservar esta nota de instrucciones.

Consignas de seguridad generales

Elección de la herramienta

- Utilizar la herramienta adecuada
- Utilizar las herramientas sólo para los trabajos para los cuales han sido diseñadas.

Mantenimiento y almacenamiento

- Guarde sus herramientas en un lugar seguro. Las herramientas que no se utilizan deben mantenerse en un lugar seco y cerrado, fuera del alcance de los niños.
- Dar cuidadoso mantenimiento a las herramientas. Conservar sus herramientas limpias con el fin de trabajar mejor y con más seguridad.
- Observar las indicaciones relativas al mantenimiento y las indicaciones sobre cambio de accesorios.
- Mantener las asas secas y libres de aceite y grasa.
- Controlar si la herramienta se encuentra dañada. Antes de utilizarla, verificar siempre cuidadosamente el perfecto funcionamiento de las piezas.
- Verificar si el funcionamiento de las piezas en movimiento es el correcto, si no se agarrotan o si otras piezas están dañadas. Todos los componentes deben estar montados correctamente y cumplir las condiciones para garantizar el funcionamiento impecable de la herramienta. Todos los dispositivos de seguridad, interruptores o cualquier otra pieza dañada o defectuosa debe ser reparada o reemplazada como corresponda, por un técnico cualificado.
- ¡Atención! Utilice siempre la herramienta y sus accesorios conforme a las instrucciones de seguridad. Tome en cuenta asimismo las posibilidades de la herramienta considerando las condiciones de trabajo y la tarea por ejecutar. Utilizar la herramienta para otras tareas que las previstas puede resultar peligroso.
- Esta herramienta está conforme con las normas de seguridad vigentes. Todas las reparaciones deben ser ejecutadas por profesionales cualificados que utilicen piezas de recambio originales; en caso de no cumplirse lo anterior, la utilización de las herramientas puede representar un peligro para el usuario y anular la garantía.

Instrucciones de seguridad para el usuario:

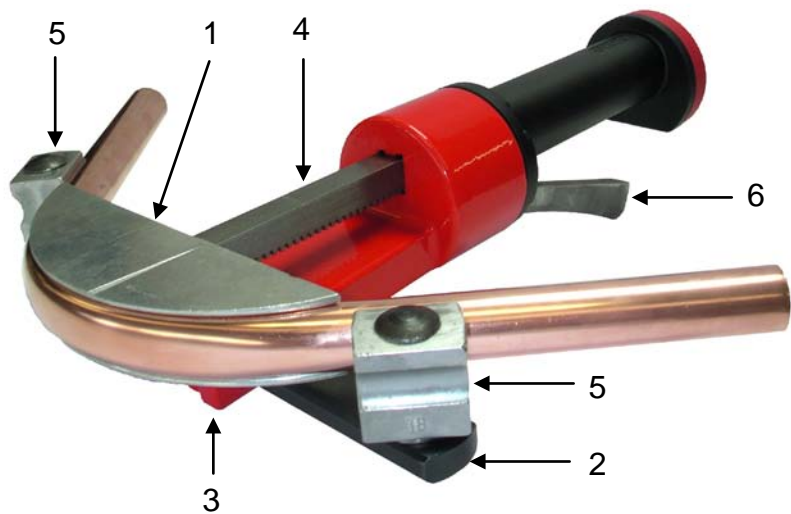
- Mantener a los niños alejados de la herramienta. No permitir que otras personas la toquen y mantenerlos alejados de su espacio de trabajo.
- Llevar ropa de trabajo apropiada. No llevar ropa amplia o joyas que pudieran ser enganchadas por las piezas en movimiento. Si se trabaja al aire libre, se recomienda llevar guantes de caucho y calzado con suela antideslizante. Mantener el pelo dentro de una malla si se usa largo.
- No ampliar demasiado su radio de acción. Evitar adoptar una posición fatigante para el cuerpo: cuidar que su apoyo sobre el suelo sea firme y conservar en todo momento el equilibrio.
- Mantenerse siempre atento. Observar su trabajo, actuar dando pruebas de sentido común y no emplear la herramienta cuando está fatigado.

Instrucciones de seguridad relativas a la zona de trabajo

- Mantener ordenada su zona de trabajo. El desorden en esa zona aumenta los riesgos de accidente.
- Tomar en cuenta el entorno de la zona de trabajo.
- Cuidar que la zona de trabajo esté bien iluminada.

Puesta en servicio

Esquema de la curvadora ballesta



Nomenclatura

N°	Pieza
1	Horma
2	Brida de unión
3	Alojamiento de la brida de unión
4	Cremallera
5	Contra-hormas
6	Asa móvil

Utilización

Importante:

Cuidar recocer el tubo en la zona por curvar y no en el lugar de las contra-hormas (riesgo de deformación)

- Elegir la horma 1 y la brida de unión 2 en función del tubo a curvar.
- Colocar la horma 1 en el extremo de la cremallera 4.
- Insertar la brida de unión 2 en el alojamiento 3.
- Orientar las contra-hormas 5 correspondientes al diámetro del tubo por curvar hacia la horma.
- Colocar el tubo entre la horma y las contra-hormas.
- Accionar el asa móvil 6 con el fin de hacer avanzar la horma hasta obtener el ángulo de curvado deseado (máximo 90°).
- Bascular la asa móvil hacia adelante ejerciendo un ligero esfuerzo.
- Soltar el asa móvil y hacer retroceder la horma para liberar el tubo.

Mantenimiento

Mantener la ballesta limpia después de cada utilización.

Garantías

La garantía se aplica a cualquier defecto de fabricación y se limita al reemplazo de las piezas defectuosas, con exclusión de los daños y perjuicios de cualquier tipo.

Nuestra garantía se suma a la garantía legal de defectos ocultos tal como lo prevén los artículos 1641 a 1649 del código civil.

La garantía VIRAX es de 2 años en el conjunto de su gama. Se aplica a todos los productos utilizados en las condiciones normales de uso. Se excluye en caso de utilización no conforme a las prescripciones del fabricante o a las reglas del oficio, uso contrario a su destino, negligencia o anomalía en las condiciones de utilización o modificación de los productos.

Esta garantía se aplica a contar de la fecha de venta al usuario que figura en el bono de garantía devuelto a VIRAX o en la factura del distribuidor. Si no se devuelve el bono de garantía ni se presenta una prueba de su compra, la garantía se aplica en la fecha de facturación de VIRAX al distribuidor.

En ningún caso el cambio de una pieza reconocida como defectuosa puede implicar prolongar la garantía.

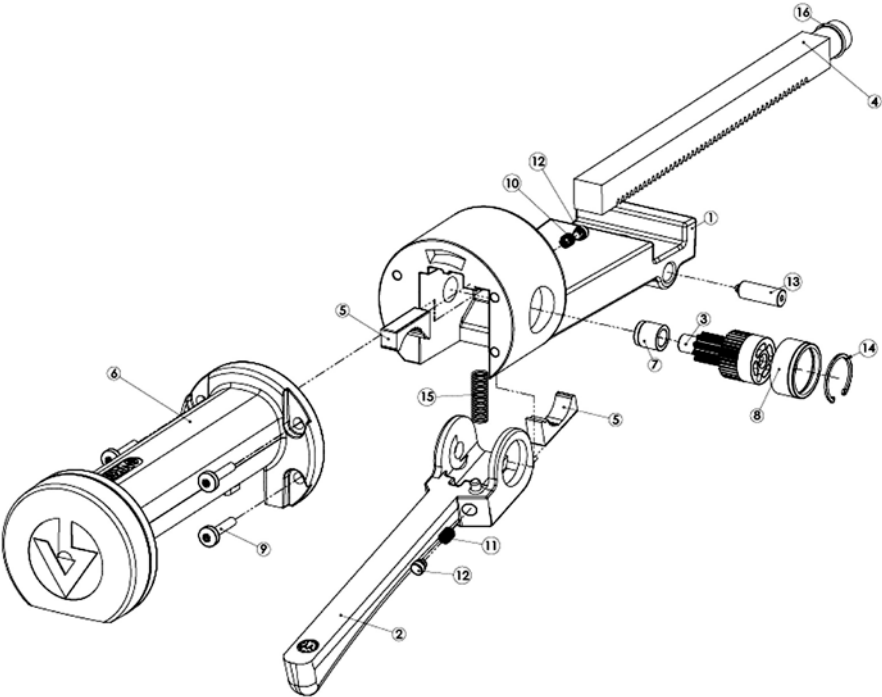
Las devoluciones deben ser realizadas con TRANSPORTE PAGADO.

Características

- Tubo de cobre recocido (NF A 51-120, EN 1057 y DIN 1786) esp. 1mm: Ø10 a 22mm y Ø 3/8" a 7/8".
- Tubo multicapas Ø10 a Ø32mm
- Angulo de curvado: 90°

		Cobre	MC
250000	Curvadora de ballesta sola		
250001	Brida de unión y contra-hormas Ø10-16		
250002	Brida de unión y contra-hormas Ø18-22		
250003	Brida de unión y contra-hormas Ø26-32		
250004	Caja de curvadora de ballesta		
250010	Horma Ø 10 – R 30	●	
250012	Horma Ø 12 – R 35	●	
250014	Horma Ø 14 – R 40	●	●
250015	Horma Ø 15 – R 40	●	
250016	Horma Ø 16 – R 50	●	●
250018	Horma Ø 18 – R 70	●	
250020	Horma Ø 20 – R 80	●	●
250022	Horma Ø 22 – R 90	●	
250026	Horma Ø 26 – R 95		●
250032	Horma Ø 32 – R 115		●
250050	Horma Ø 3/8" – R 30	●	
250051	Horma Ø 1/2" – R 40	●	
250052	Horma Ø 5/8" – R 50	●	
250053	Horma Ø 3/4" – R 80	●	
250054	Horma Ø 7/8" – R 90	●	

Lista de piezas de recambio



Código	Indicador	Cantidad
753003	3	1
	5	2
	10	1
	11	1
	12	2
	14	1
753004	15	1
	13	1
753005	16	5
753006	6	1
	9	4

Diagnóstico y reparación de averías

El esfuerzo al curvar es demasiado importante.

La curva es de mala calidad (pliegues, aplastamiento, etc.)

Diagnóstico:	Reparación:
Tubo no conforme.	Curvar sólo los tubos indicados en el parágrafo "características".
Tubo de cobre insuficientemente recocido.	Cuidar de recocer correctamente el tubo.
Largo de recocido demasiado importante.	Cuidar de recocer el tubo en toda la zona curvada, no recocerlo en el lugar de las contra-hormas (riesgo de deformación).
Mala orientación de las contra-hormas.	Las contra-hormas correspondientes al diámetro del tubo por curvar deben estar orientadas hacia la horma.

Curvatubi a balestra Istruzioni per l'uso

Vi ringraziamo per aver acquistato questa curvatubi a balestra e per la fiducia accordataci.

La Virax, azienda leader nella produzione e nella commercializzazione di attrezzature per idraulica per sanitari, climatizzazione e coperture, vi offre il suo supporto nel vostro lavoro quotidiano:

Virax, perché possiate esprimere il vostro talento.

La curvatubi a balestra

La Virax ha alle sue spalle più di 80 anni di esperienza nel campo della progettazione e costruzione di attrezzature professionali.

Grazie al suo meccanismo brevettato, lo sforzo richiesto all'impugnatura mobile è ridotto del 25% per un tubo di rame diametro 22. È possibile curvare con una mano sola i tubi multistrato fino al diametro 32.

L'ottimizzazione dei materiali ha portato ad una riduzione del peso della balestra, migliorandone al contempo la robustezza. Le forme e le controforme in lega leggera permettono di curvare il tubo di rame ancora caldo.

La curvatubi a balestra è molto facile da usare, è sufficiente manovrare alternativamente l'impugnatura mobile per curvare, allontanandola quindi dall'impugnatura fissa per sbloccare il meccanismo di avanzamento.

Il fissaggio delle forme mediante clip è istantaneo ed elimina il rischio di perdere la vite.

Sommario

Disposizioni per la sicurezza

Disposizioni generali per la sicurezza.....	36
---	----

Messa in funzione

Schema della curvatubi a balestra.....	37
Nomenclatura	37
Utilizzo	38

Servizio e manutenzione

Garanzia

Caratteristiche

Lista dei pezzi di ricambio

Diagnosi e riparazione

Lo sforzo di curvatura è troppo elevato.	41
La qualità della curvatura è insufficiente (pieghe, schiacciamenti...)	41

Disposizioni per la sicurezza

Leggere e conservare le presenti istruzioni.

Disposizioni generali per la sicurezza

Scelta dell'attrezzo

- Utilizzare l'attrezzo adatto.
- Non usare gli attrezzi per scopi diversi da quelli per i quali sono stati progettati.

Manutenzione e stoccaggio

- Disporre gli attrezzi in un luogo sicuro. Gli attrezzi non utilizzati devono essere tenuti in un luogo asciutto e chiuso, fuori dalla portata dei bambini.
- Sottoporre gli attrezzi a una manutenzione accurata. Tenere puliti gli attrezzi, per poter lavorare meglio e in maggiore sicurezza.
- Osservare tutte le indicazioni riguardanti la manutenzione, nonché le indicazioni relative alla sostituzione degli accessori.
- Mantenere le impugnature asciutte e prive di ogni traccia di olio e grasso.
- Controllare che l'attrezzo non sia danneggiato. Prima di utilizzare l'attrezzo, verificare sempre scrupolosamente che i pezzi funzionino tutti perfettamente.
- Verificare che il funzionamento in movimento dei pezzi sia corretto, che non si blocchino. I componenti devono essere montati tutti correttamente, oltre a soddisfare le condizioni atte a garantire il perfetto funzionamento dell'attrezzo. Ogni dispositivo di sicurezza, interruttore o qualsiasi altro pezzo danneggiato o difettoso deve essere riparato o sostituito in maniera appropriata da un tecnico qualificato.
- Attenzione! L'attrezzo e i relativi accessori devono essere utilizzati conformemente alle istruzioni di sicurezza. Inoltre, tenere sempre conto delle possibilità dell'attrezzo, prestando attenzione alle condizioni ed al tipo di lavoro da svolgere. L'utilizzo dell'attrezzo per lavori diversi da quelli per cui è stato progettato potrebbe essere pericoloso.
- Quest'attrezzo è conforme alle norme di sicurezza in vigore. Le riparazioni devono essere tutte effettuate da professionisti qualificati con pezzi di ricambio originali; il mancato rispetto di questa disposizione potrebbe rendere pericoloso l'utilizzo dell'attrezzo, oltre ad annullare la garanzia.

Istruzioni di sicurezza per l'utilizzatore:

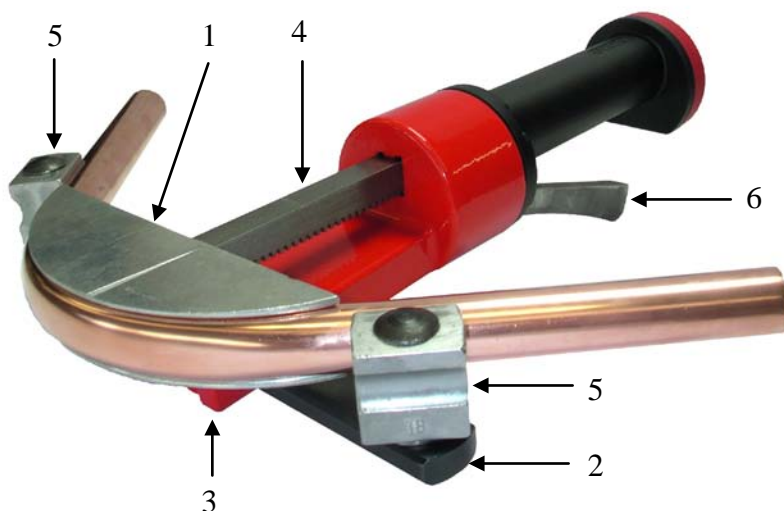
- Tenere lontano i bambini. Impedire a chiunque di toccare l'attrezzo; tenere lontane le persone dall'area di lavoro.
- Indossare indumenti da lavoro adatti. Non indossare abiti ampi, né gioielli, che potrebbero restare impigliati nei pezzi in movimento. Se si lavora all'aperto, si consiglia di indossare guanti di gomma e scarpe con suola anti-scivolo. Indossare una retina fermacapelli se si portano i capelli lunghi.
- Non ampliare troppo il proprio raggio d'azione. Evitare di assumere una posizione stancante per il corpo; ricordare che è importante assumere e mantenere sempre una posizione ben salda ed equilibrata sulle gambe.
- Prestare sempre attenzione. Seguire l'andamento del lavoro, agire sempre con giudizio e non usare l'attrezzo se si è affaticati.

Istruzioni di sicurezza relative alla zona di lavoro

- Mantenere sempre ordinata l'area di lavoro. Il disordine esistente nell'area di lavoro aumenta il rischio di incidenti.
- Tenere conto dell'ambiente circostante l'area in cui si lavora.
- Prestare attenzione ad avere sempre una buona illuminazione nella propria area di lavoro.

Messa in funzione

Schema della curvatubi a balestra



Nomenclatura

N.	Pezzo
1	Forma
2	Fiancata
3	Sede della fiancata
4	Cremagliera
5	Controforme
6	Impugnatura mobile

Utilizzo

Importante:

Ricordare di ricuocere il tubo nella zona da curvare, non ricuocere il tubo in corrispondenza delle controforme (rischio di deformazione)

- Scegliere la forma 1 e la fiancata 2 in funzione del tubo da curvare.
- Disporre la forma 1 all'estremità della cremagliera 4.
- Inserire la fiancata 2 nella sede 3.
- Orientare le controforme 5 corrispondenti al diametro del tubo da curvare verso la forma.
- Disporre il tubo tra la forma e le controforme.
- Azionare l'impugnatura mobile 6 per fare avanzare la forma fino ad ottenere l'angolo di curvatura desiderato (massimo 90°).
- Fare oscillare l'impugnatura mobile in avanti esercitando un leggero sforzo.
- Rilasciare l'impugnatura mobile e fare arretrare la forma per disimpegnare il tubo.

Servizio e manutenzione

Dopo ogni utilizzo, pulire la balestra.

Garanzia

La garanzia copre qualsiasi vizio di fabbricazione ed è limitata alla sostituzione dei pezzi difettosi, ad esclusione dei danni e degli interessi che dovessero subentrare per qualunque causa.

La nostra garanzia va ad aggiungersi alla garanzia legale dei vizi occulti, come previsto dagli articoli 1641 a 1649 del codice civile.

La garanzia VIRAX è di 2 anni su tutta la sua gamma. Essa si applica a tutti i prodotti usati nelle normali condizioni di utilizzo. Essa è esclusa in caso di utilizzo dei prodotti non conforme alle prescrizioni del costruttore o alle regole dell'arte, in caso di uso contrario alla destinazione prevista, negligenza o anomalia nella loro condizione di utilizzo, e in caso di modifiche apportate agli stessi.

Questa garanzia si applica a partire dalla data di vendita all'utilizzatore riportata sul cartoncino della garanzia rispedito alla VIRAX, o sulla fattura del distributore. In caso di mancata restituzione del cartoncino della garanzia o di mancata presentazione di una prova d'acquisto, la garanzia viene applicata a partire dalla data di fatturazione della VIRAX al distributore.

La sostituzione di un pezzo riconosciuto difettoso non potrà mai comportare una proroga della garanzia

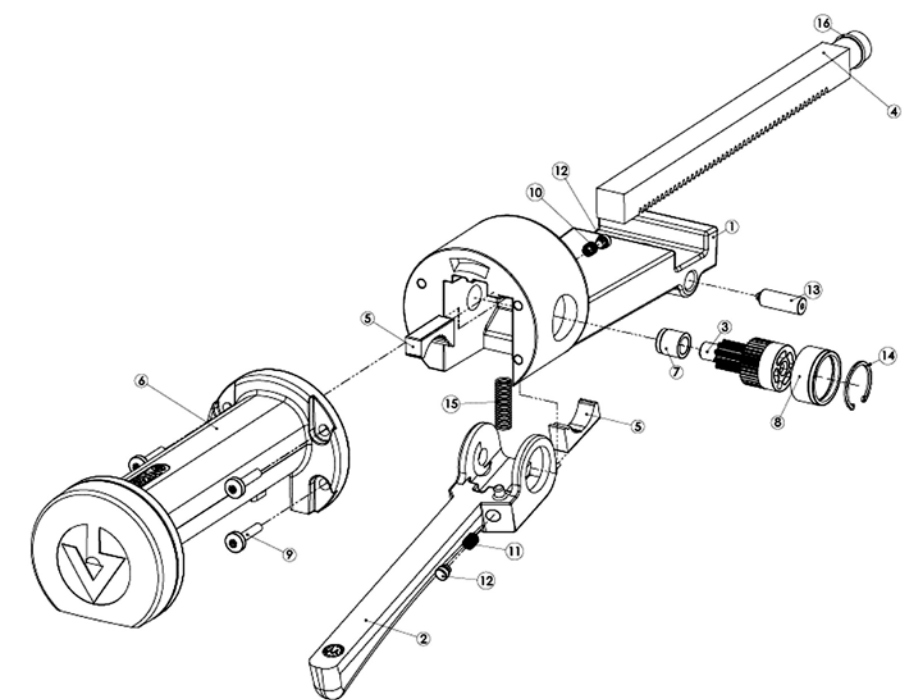
Le restituzioni devono essere effettuate con PORTO PAGATO.

Caratteristiche

- Tubo di rame ricotto (NF A 51-120, EN 1057 e DIN 1786) spessore 1 mm: Ø10 a 22 mm e Ø 3/8" a 7/8".
- Tubo multistrato Ø10 a Ø32mm
- Angolo di curvatura: 90°

		Rame	MC
250000	Curvatubi a balestra nuda		
250001	Fiancata e controforme Ø10-16		
250002	Fiancata e controforme Ø18-22		
250003	Fiancata e controforme Ø26-32		
250004	Valigetta per curvatubi a balestra		
250010	Forma Ø 10 – R 30	•	
250012	Forma Ø 12 – R 35	•	
250014	Forma Ø 14 – R 40	•	•
250015	Forma Ø 15 – R 40	•	
250016	Forma Ø 16 – R 50	•	•
250018	Forma Ø 18 – R 70	•	
250020	Forma Ø 20 – R 80	•	•
250022	Forma Ø 22 – R 90	•	
250026	Forma Ø 26 – R 95		•
250032	Forma Ø 32 – R 115		•
250050	Forma Ø 3/8" – R 30	•	
250051	Forma Ø 1/2" – R 40	•	
250052	Forma Ø 5/8" – R 50	•	
250053	Forma Ø 3/4" – R 80	•	
250054	Forma Ø 7/8" – R 90	•	

Lista dei pezzi di ricambio



Codice	Riferimento	Quantità
753003	3	1
	5	2
	10	1
	11	1
	12	2
	14	1
	15	1
753004	13	1
753005	16	5
753006	6	1
	9	4

Diagnosi e riparazione

Lo sforzo di curvatura è troppo elevato.

La qualità della curvatura è insufficiente (pieghe, schiacciamenti...)

Diagnosi:	Riparazione:
Tubo non conforme. Ricottura insufficiente del tubo di rame. Lunghezza eccessiva della ricottura. Cattivo orientamento delle controforme.	Curvare solamente i tubi indicati nel paragrafo "caratteristiche". Prestare attenzione a ricuocere correttamente il tubo. Ricordare di ricuocere il tubo in tutta la zona curvata, non ricuocere il tubo in corrispondenza delle controforme (rischio di deformazione). Le controforme corrispondenti al diametro del tubo da curvare devono essere orientate verso la forma.

Curva-tubos

Manual de utilização

Parabéns por ter adquirido o curva-tubos e obrigado pela confiança que depositou em nós.

A Virax, um importante nome no fabrico e na comercialização de ferramentas para as profissões das instalações sanitárias, da climatização e da cobertura, acompanha-o na sua actividade quotidiana:

Virax, para que possa exprimir o seu talento.

O curva-tubos

A Virax possui mais de 80 anos de experiência na concepção e no fabrico de ferramentas profissionais.

Graças ao seu mecanismo patenteado, o esforço exercido no punho móvel é reduzido em 25% num tubo de cobre com um diâmetro 22. É possível curvar com uma única mão os tubos multicamadas até ao diâmetro 32.

A optimização dos materiais conduziu a uma redução de peso da balestra, melhorando ao mesmo tempo a solidez. As matrizes e as contra-matrizes em liga leve permitem dobrar o tubo de cobre ainda quente.

O curva-tubos utiliza-se de forma muito fácil, basta manobrar o punho móvel para dobrar, de seguida afastá-lo do punho fixo para destrancar o mecanismo de avanço.

A fixação das matrizes por engates é instantânea e elimina o risco de perda do parafuso.

Índice

Instruções de segurança

Instruções de segurança gerais.....	44
-------------------------------------	----

Colocação em serviço

Esquema do curva-tubos.....	45
Nomenclatura	45
Utilização	46

Manutenção e conservação

Garantias

Características

Lista dos componentes

Diagnóstico e reparação

O esforço de curvar é demasiado significativo.	49
A curvatura é de má qualidade (dobragem, esmagamento...).....	49

Instruções de segurança

Ler e conservar este manual de instruções.

Instruções de segurança gerais

Escolha da ferramenta

- Utilize a ferramenta adequada.
- Não utilize as ferramentas para fins para os quais não foram concebidas.

Conservação e armazenagem

- Guarde as suas ferramentas num local seguro. As ferramentas não utilizadas devem ser guardadas num local seco e fechado, fora do alcance das crianças.
- Faça uma manutenção cuidada das suas ferramentas. Mantenha as suas ferramentas limpas a fim de trabalhar melhor e com mais segurança.
- Cumpra as indicações relativas à manutenção, bem como as indicações de substituição de acessórios.
- Mantenha os cabos das ferramentas secos e livres de óleo ou gordura.
- Verifique se a ferramenta está danificada. Antes de utilizar a ferramenta, verifique cuidadosamente o funcionamento perfeito das peças.
- Verifique se o funcionamento das peças em movimento está correcto, se não bloqueiam ou se outras peças estão avariadas. Todos os componentes devem ser correctamente montados e preencher as condições necessárias para garantir o funcionamento impecável da ferramenta. Todos os dispositivos de segurança, interruptores ou outras peças danificadas ou avariadas devem ser reparadas ou substituídas de forma adequada por um técnico qualificado.
- Atenção! Certifique-se de utilizar a ferramenta e os respectivos acessórios de acordo com as instruções de segurança. Tenha igualmente em conta as capacidades da ferramenta, considerando com atenção as condições de trabalho e a tarefa a executar. A utilização da ferramenta para outras tarefas que não as previstas pode ser perigosa.
- Esta ferramenta está em conformidade com as regras de segurança em vigor. Todas as reparações devem ser efectuadas por profissionais qualificados com peças sobresselentes de origem, caso contrário, a utilização da ferramenta pode representar um perigo para o utilizador e anular a garantia.

Instruções de segurança para o utilizador:

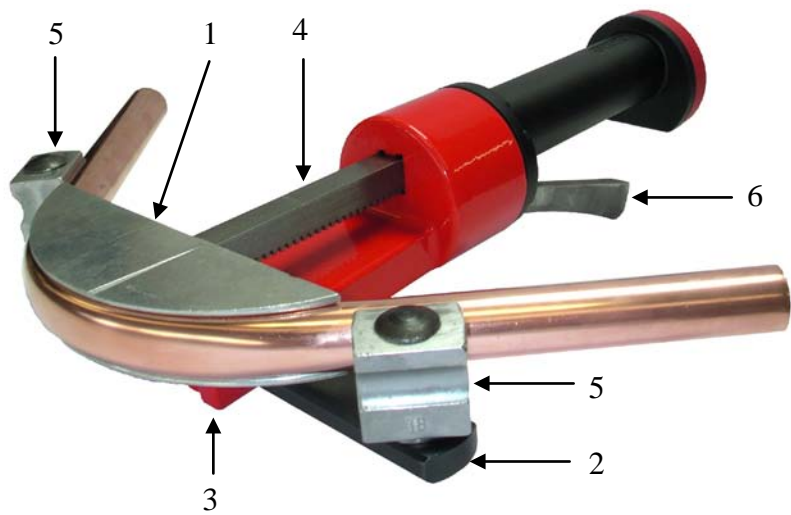
- Mantenha as crianças afastadas. Não permita que outras pessoas toquem na ferramenta, mantenha-as afastadas da área de trabalho.
- Use roupas de trabalho apropriadas. Não use roupas largas nem jóias, uma vez que estas poderiam ser agarradas pelas peças em movimento. Aquando dos trabalhos ao ar livre, é recomendado o uso de luvas de borracha e sapatos com sola anti-derrapante. Prenda os cabelos com uma rede apropriada, se forem compridos.
- Não se afaste em demasia do seu raio de acção. Evite adoptar uma posição fatigante para o corpo. Verifique a solidez do seu apoio no solo e conserve sempre o equilíbrio.
- Esteja sempre atento. Esteja atento ao seu trabalho, dê provas de bom-senso e não utilize a ferramenta quando estiver cansado.

Instruções de segurança relativas à área de trabalho

- Mantenha a ordem na área de trabalho. A desordem na área de trabalho aumenta o risco de acidente.
- Tenha em conta o ambiente da zona de trabalho.
- Verifique se a zona de trabalho está bem iluminada.

Colocação em serviço

Esquema do curva-tubos



Nomenclatura

N.º	Peça
1	Matriz
2	Placa
3	Arrumação da placa
4	Cremalheira
5	Contra-matrizes
6	Punho móvel

Utilização

Importante:

Recoza o tubo na zona a dobrar, não recozer o tubo no local das contra-matrizes (risco de deformação)

- Escolha a matriz 1 e a placa 2 em função do tubo a dobrar.
- Coloque a matriz 1 na ponta da cremalheira 4.
- Introduza a placa 2 no alojamento 3.
- Oriente as contra-matrizes 5 correspondentes ao diâmetro do tubo a curvar na direcção da matriz.
- Coloque o tubo entre a matriz e as contra-matrizes.
- Accione o punho móvel 6 a fim de fazer avançar a matriz até à obtenção do ângulo de dobragem pretendido (máximo 90°).
- Incline o punho móvel para a frente, exercendo um ligeiro esforço.
- Solte o punho móvel e recue a matriz para desengatar o tubo.

Manutenção e conservação

Mantenha o curva-tubos limpo após cada utilização.

Garantias

A garantia aplica-se a todos os defeitos de fabrico e é limitada à substituição das peças defeituosas, à exclusão de todos os danos e quaisquer interesses.

A nossa garantia acrescenta-se à garantia legal de defeitos de fabrico, tal como previsto pelos artigos 1641 a 1649 do Código Civil.

A garantia VIRAX é de 2 anos no conjunto da sua gama. Aplica-se a todos os produtos utilizados nas condições normais de utilização. Não se aplica em caso de utilização não conforme às instruções do fabricante ou às regras do trabalho, utilização contrária ao fim previsto ou anomalia nas condições de utilização e modificações dos produtos.

Esta garantia entra em vigor a partir da data de venda ao utilizador indicada no cupão de garantia devolvido à VIRAX ou na factura do distribuidor. Se o cupão de garantia não for devolvido ou não for apresentada uma prova de compra, a garantia aplica-se a contar da data de facturação da VIRAX ao distribuidor.

Em caso algum a substituição de uma peça considerada avariada levará ao prolongamento da garantia

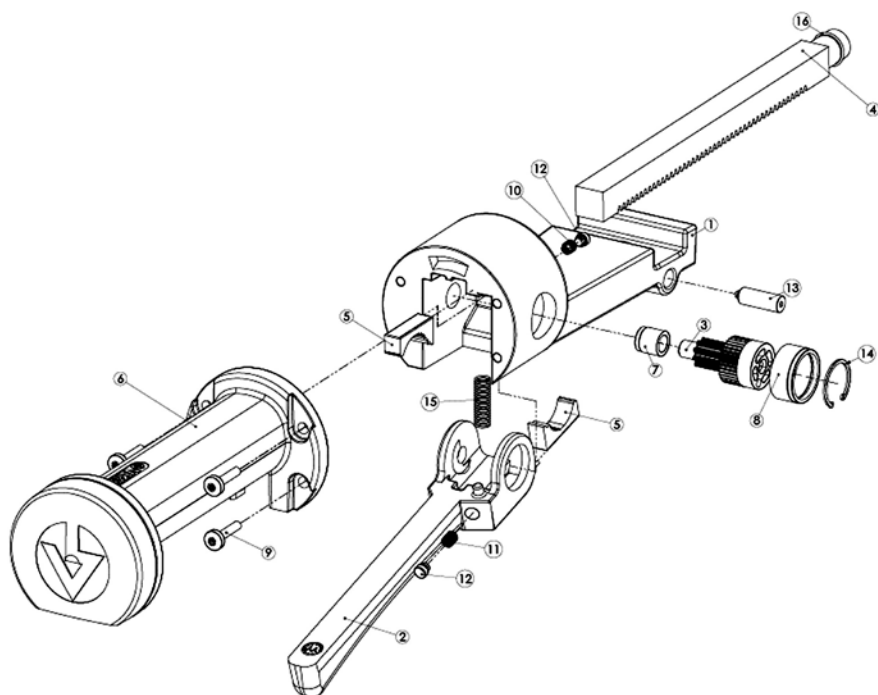
As devoluções devem ser efectuadas com os PORTES PAGOS.

Características

- Tubo de cobre recozido (NF A 51-120, EN 1057 e DIN 1786) esp. 1mm: Ø10 a 22mm e Ø 3/8" a 7/8".
- Tubo multicamadas Ø10 a Ø32mm
- Ângulo de curvatura: 90°

		Cobre	MC
250000	Curva-tubos sem acessórios		
250001	Placa e contra-matrizes Ø10-16		
250002	Placa e contra-matrizes Ø18-22		
250003	Placa e contra-matrizes Ø26-32		
250004	Estojo do curva-tubos		
250010	Matriz Ø 10 – R 30	●	
250012	Matriz Ø 12 – R 35	●	
250014	Matriz Ø 14 – R 40	●	●
250015	Matriz Ø 15 – R 40	●	
250016	Matriz Ø 16 – R 50	●	●
250018	Matriz Ø 18 – R 70	●	
250020	Matriz Ø 20 – R 80	●	●
250022	Matriz Ø 22 – R 90	●	
250026	Matriz Ø 26 – R 95		●
250032	Matriz Ø 32 – R 115		●
250050	Matriz Ø 3/8" – R 30	●	
250051	Matriz Ø 1/2" – R 40	●	
250052	Matriz Ø 5/8" – R 50	●	
250053	Matriz Ø 3/4" – R 80	●	
250054	Matriz Ø 7/8" – R 90	●	

Lista dos componentes



Código	Referência	Quantidade
753003	3	1
	5	2
	10	1
	11	1
	12	2
	14	1
	15	1
753004	13	1
753005	16	5
753006	6	1
	9	4

Diagnóstico e reparação

O esforço de curvar é demasiado significativo.

A curvatura é de má qualidade (dobragem, esmagamento...)

Diagnóstico :	Reparação :
Tubo não conforme.	Dobrar unicamente os tubos indicados no parágrafo "características".
Tubo de cobre insuficientemente recozido.	Recoza correctamente o tubo.
Comprimento de recozimento demasiado grande.	Recoza o tubo na zona em toda a zona dobrada, não recoza o tubo no local das contra-matrizes (risco de deformação)
Má orientação das contra-matrizes.	Orienta as contra-matrizes correspondentes ao diâmetro do tubo a curvar na direcção da matriz.

Giętarka-kusza Instrukcja obsługi

Dziękujemy za nabycie giętarki-kuszy i za zaufanie okazane naszej firmie.

Virax, jeden z głównych aktorów w produkcji i komercjalizacji narzędzi stosowanych w technice sanitarnej, klimatyzacyjnej oraz w dekarstwie, towarzyszy Państwu w waszych codziennych pracach:

Virax pozwala w pełni wyrazić Wasz Talent.

Giętarka-kusza

Virax posiada ponad 80 lat doświadczenia w konstrukcji i produkcji narzędzi do profesjonalnego użytku.

Dzięki opatentowanemu mechanizmowi, siła przykładana na ruchomą rękojeść zostaje zredukowana o 25% na miedzianej rurze o średnicy 22 mm. Można giąć jedną ręką wielowarstwowe rury o średnicy do 32 mm.

Optymalizacja materiałów umożliwiła redukcję ciężaru giętarki-kuszy jednocześnie zwiększając jej trwałość. Segmenty gnące i elementy dociskowe z lekkiego stopu pozwalają giąć gorącą miedzianą rurę.

Giętarka-kusza jest łatwa w użyciu. Aby giąć wystarczy tylko sterować na przemian ruchomą rękojeścią, następnie cofnąć ruchomą rękojeść, by odblokować mechanizm posuwów.

Segmenty gnące są zamocowane za pomocą zacisków, co eliminuje ryzyko zgubienia śruby.

Spis treści

Przepisy bezpieczeństwa

Ogólne przepisy bezpieczeństwa	52
--------------------------------------	----

Uruchomienie

Schemat giętarki-kuszy.....	53
Nomenklatura	53
Zastosowanie	54

Utrzymanie i konserwacja

Gwarancje

Parametry techniczne

Lista części zamiennych

Diagnostyka i naprawa

Siła gięcia zbyt duża.....	57
Gięcie jest złej jakości (zagięcia, zgniatanie...)	57

Przepisy bezpieczeństwa

Niniejszą instrukcję obsługi należy dokładnie przeczytać i zachować.

Ogólne przepisy bezpieczeństwa

Wybór narzędzia

- Używaj odpowiednich narzędzi.
- Narzędzia należy używać do prac, dla których zostały zaprojektowane, nie wolno ich używać do innych celów.

Konserwacja i przechowywanie

- Przechowuj narzędzia w bezpiecznym miejscu. Nieużywane narzędzia należy przechowywać w suchym i zamkniętym pomieszczeniu z dala od zasięgu dzieci.
- Starannie konserwuj narzędzia. Utrzymuj własne narzędzia w czystym stanie, by pracować lepiej i bezpieczniej.
- Stosuj się do wskazówek dotyczących konserwacji i zmiany akcesoriów.
- Utrzymuj rękojeści w suchym stanie, usuń z nich pozostałości oleju.
- Sprawdź, czy narzędzie nie jest uszkodzone. Przed użyciem narzędzia sprawdź dokładnie prawidłowe funkcjonowanie części.
- Sprawdź, czy funkcjonowanie ruchomych części jest prawidłowe, czy nie zacierają się lub, czy nie są uszkodzone. Wszystkie elementy należy prawidłowo zamontować, by zapewnić prawidłowe funkcjonowanie narzędzia. Każde urządzenie zabezpieczające, każdy wyłącznik lub każdą inną wadliwą lub uszkodzoną część należy naprawić lub wymienić w odpowiedni sposób przez wykwalifikowanego technika.
- Uwaga! Dopilnuj, by narzędzie i jego akcesoria były używane zgodnie z przepisami bezpieczeństwa. Również, należy wziąć pod uwagę zdolność narzędzia w danych warunkach pracy i w zależności od zadania do wykonania. Użycie narzędzia do innych zadań niż te, do których zostało opracowane, może grozić niebezpieczeństwem.
- To narzędzie jest zgodne z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa. Wszystkie naprawy muszą być wykonane przez wykwalifikowanych fachowców używając oryginalnych części zamiennych, w przeciwnym razie, użycie narzędzia może zagrażać dla bezpieczeństwa użytkownika oraz spowoduje anulację gwarancji.

Przepisy bezpieczeństwa dla użytkownika:

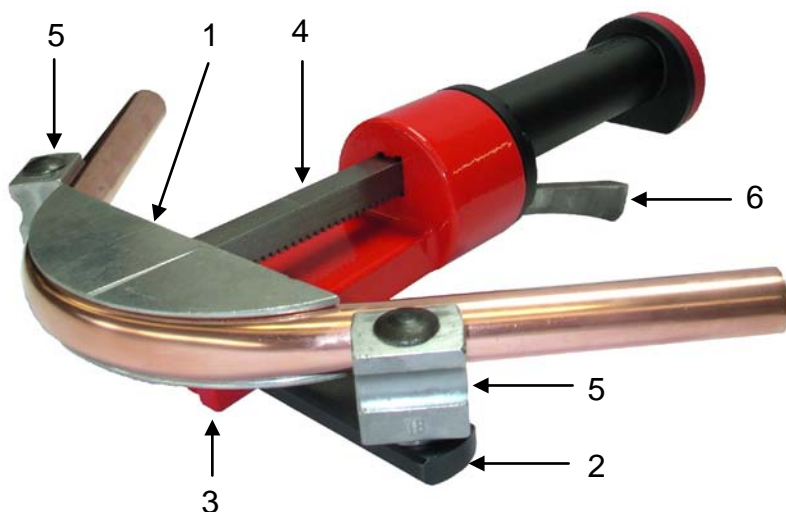
- Dzieci należy oddalić od narzędzia. Nie pozwalać, by inne osoby dotykały narzędzia; nie wolno, by znajdowały się w pobliżu Twojego miejsca pracy.
- Należy nosić odpowiednią odzież roboczą. Nie wolno nosić luźnej odzieży lub biżuterii, ponieważ mogą być schwycone przez ruchome części. Podczas prac na wolnym powietrzu, zaleca się nosić gumowe rękawice i buty o przeciwpoślizgowych podeszwach. Na długie włosy należy zakładać siatkę do włosów.
- Nie zwiększaj zbyt dużo Twojego zasięgu działania. Unikaj przyjmowania postawy męczącej dla ciała; sprawdź czy jesteś mocno oparty na podłożu, by w każdej chwili móc zachować równowagę.
- Należy zawsze być uważnym. Obserwuj wykonywaną pracę, pracuj z zachowaniem zasad zdrowego rozsądku i nie używaj narzędzia jeżeli jesteś zmęczony.

Przepisy bezpieczeństwa dotyczące miejsca pracy

- Dbaj o porządek w Twoim miejscu pracy. Bałagan w miejscu pracy zwiększa ryzyko wypadku.
- Zwracaj uwagę na środowisko otaczające miejsce pracy.
- Dopilnuj, by miejsce pracy było odpowiednio oświetlone.

Uruchomienie

Schemat giętarki-kuszy



Nomenklatura

Nr	Część
1	Segment gnący
2	Kołnierz
3	Gniazdo kołnierza
4	Zębatka
5	Elementy dociskowe
6	Ruchoma rękojeść

Zastosowanie

Ważna uwaga:

Dopilnować, by wyżarzyć rurę w miejscu do gięcia, nie należy wyżarzać rury w miejscu elementów dociskowych (ryzyko odkształcenia)

- Wybierz segment gnący 1 i kołnierz 2 w zależności od rury do gięcia.
- Ustaw segment gnący 1 na końcu zębarki 4.
- Wstaw kołnierz 2 w gniazdo 3.
- Nastaw elementy dociskowe 5 odpowiadające średnicy rury do gięcia w kierunku segmentu gnącego.
- Umieść rurę między segmentem gnącym i elementami dociskowymi.
- Porusz ruchomą rękojeścią 6, by posunąć segment gnący aż do osiągnięciażądanego kąta gięcia (maksymalnie 90°).
- Przechyl ruchomą rękojeść do przodu lekko naciskając.
- Puść ruchomą rękojeść i cofnij segment gnący, by wyjąć rurę.

Utrzymanie i konserwacja

Po każdorazowym użyciu należy czyścić giętarkę-kuszę.

Gwarancje

Gwarancją objęte są wady fabryczne, gwarancja ogranicza się do wymiany wadliwych części z wyłączeniem jakiegokolwiek odszkodowania niezależnie od przyczyny.

Nasza gwarancja jest stosowana wraz z rękojmią z mocy prawa za wady ukryte zgodnie z artykułem 1641 - 1649 kodeksu cywilnego.

Okres gwarancji VIRAX wynosi 2 lata i obejmuje ogół produkowanych gam. Nasza gwarancja stosuje się do wszystkich produktów używanych w normalnych warunkach zastosowania. Z gwarancji wyłącza się użycie niezgodne z instrukcjami producenta lub prawidłami sztuki, niezgodne z przeznaczeniem, zastosowanie niedbałe lub nieprawidłowe oraz modyfikację narzędzia.

Niniejsza gwarancja stosuje się począwszy od daty sprzedaży użytkownikowi, figurującej na karcie gwarancyjnej odesłanej do VIRAX lub na fakturze wystawionej dla dystrybutora. W przypadku nieodesłania karty gwarancyjnej lub niemożności przedstawienia dowodu zakupu, gwarancja stosuje się począwszy od daty wystawienia przez VIRAX faktury dla dystrybutora.

W żadnym wypadku, wymiana części uznanej za wadliwą nie oznacza przedłużenia okresu gwarancji.

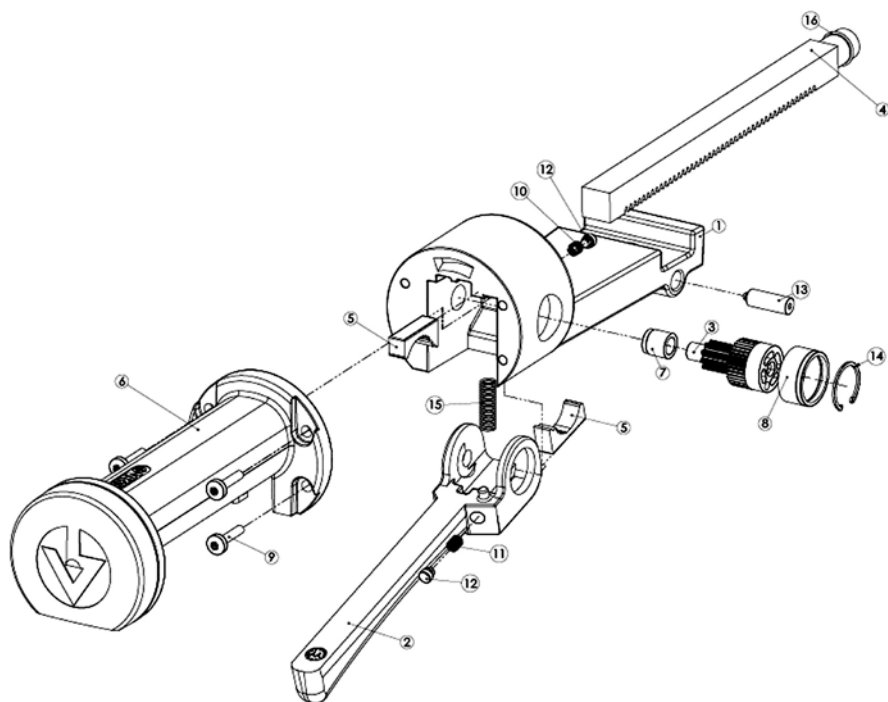
Produkty należy odsyłać z OPLĄCONYM PORTO.

Parametry techniczne

- Wyżarzona rura miedziana (NF A 51-120, EN 1057 i DIN 1786) grubość 1 mm: Ø10 do 22 mm i Ø 3/8" do 7/8".
- Wielowarstwowa rura Ø10 do Ø 32 mm
- Kąt gięcia: 90°

		Miedź	WW
250000	Giętarka-kusza bez osprzętu		
250001	Kołnierz i elementy dociskowe Ø10-16		
250002	Kołnierz i elementy dociskowe Ø18-22		
250003	Kołnierz i elementy dociskowe Ø26-32		
250004	Zestaw giętarka-kusza		
250010	Segment gnący Ø 10 – R 30	●	
250012	Segment gnący Ø 12 – R 35	●	
250014	Segment gnący Ø 14 – R 40	●	●
250015	Segment gnący Ø 15 – R 40	●	
250016	Segment gnący Ø 16 – R 50	●	●
250018	Segment gnący Ø 18 – R 70	●	
250020	Segment gnący Ø 20 – R 80	●	●
250022	Segment gnący Ø 22 – R 90	●	
250026	Segment gnący Ø 26 – R 95		●
250032	Segment gnący Ø 32 – R 115		●
250050	Segment gnący Ø 3/8" – R 30	●	
250051	Segment gnący Ø 1/2" – R 40	●	
250052	Segment gnący Ø 5/8" – R 50	●	
250053	Segment gnący Ø 3/4" – R 80	●	
250054	Segment gnący Ø 7/8" – R 90	●	

Lista części zamiennych



Kod	Znak	Ilość
753003	3	1
	5	2
	10	1
	11	1
	12	2
	14	1
	15	1
753004	13	1
753005	16	5
753006	6	1
	9	4

Diagnostyka i naprawa

Siła gięcia zbyt duża.

Gięcie jest złej jakości (zagięcia, zgniatanie...)

Diagnostyka:	Naprawa:
Nieodpowiednia rura. Rura miedziana niewystarczająco wyżarzona. Za duża długość wyżarzania. Złe nastawienie elementów dociskowych.	Giąć wyłącznie rury opisane w paragrafie "parametry techniczne". Dopilnować, by prawidłowo wyżarzyć rurę. Dopilnować, by wyżarzać rurę na całej powierzchni do gięcia, nie wyżarzać rury w miejscu elementów dociskowych (ryzyko odkształcenia). Elementy dociskowe odpowiadające średnicy rury do gięcia należy nastawić w kierunku segmentu gnącego.

Κουρμπαδόρος « μπαλέστρα » Οδηγίες χρήσης

Σας ευχαριστούμε για την αγορά του κουρμπαδόρου και για την εμπιστοσύνη σας.

Η Virax, μία από τις σημαντικότερες εταιρίες κατασκευής και διάθεσης στο εμπόριο εργαλείων για τα επαγγέλματα Υγιεινής, Κλιματισμού και Επικάλυψης Σκεπών, σας συνοδεύει καθημερινά:

Virax, αναδεικνύει το ταλέντο σας.

Ο κουρμπαδόρος « μπαλέστρα »

Η Virax έχει πάνω από 80 χρόνια εμπειρίας στην επιμόρφωση και την κατασκευή επαγγελματικών εργαλείων.

Χάρη στο μηχανισμό με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, η δύναμη που ασκείται στην κινητή λαβή μειώνεται κατά 25% σε ένα χάλκινο σωλήνα διαμέτρου 22. Μπορείτε να κάμψετε μόνο με το ένα χέρι τους σωλήνες πολλαπλών στρώσεων μέχρι τη διάμετρο 32.

Η βελτιστοποίηση των υλικών οδήγησε σε μία μείωση του βάρους του κουρμπαδόρου, βελτιώνοντας ταυτόχρονα την αντοχή. Τα καλούπια και κόντρα καλούπια από ελαφρό κράμα επιτρέπουν την κάμψη του χάλκινου σωλήνα ακόμη ζεστού.

Ο κουρμπαδόρος χρησιμοποιείται πολύ εύκολα, αρκεί να χειρισθείτε εναλλάξ την κινητή λαβή για να κάμψετε και μετά να τον απομακρύνετε από την κινητή λαβή για να ξεκλειδώσετε τον μηχανισμό ώθησης.

Η συγκράτηση των καλουπιών με κλιπς είναι στιγμιαία και δεν υπάρχει κίνδυνος απώλειας της βίδας.

Περιεχόμενα

Οδηγίες ασφαλείας

Γενικές οδηγίες ασφαλείας	60
---------------------------------	----

Θέση σε λειτουργία

Σχεδιάγραμμα του κουρμπαδόρου.....	61
------------------------------------	----

Ονοματολογία	61
--------------------	----

Χρήση	62
-------------	----

Συντήρηση

Εγγυήσεις

Χαρακτηριστικά

Κατάλογος των ανταλλακτικών

Διάγνωση και αποκατάσταση βλάβης

Η ισχύς κάμψης είναι πολύ σημαντική.	65
---	----

Η κάμψη είναι κακής ποιότητας (πτυχές, σύνθλιψη, ...).....	65
--	----

Οδηγίες ασφαλείας

Διαβάστε και κρατήστε αυτό το φυλλάδιο οδηγιών.

Γενικές οδηγίες ασφαλείας

Επιλογή του εργαλείου

- Χρησιμοποιήστε το κατάλληλο εργαλείο.
- Μην χρησιμοποιείτε τα εργαλεία για σκοπούς διαφορετικούς από αυτούς για τους οποίους προορίζονται.

Συντήρηση και αποθήκευση

- Τακτοποιήστε τα εργαλεία σας σε ένα σίγουρο μέρος. Τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να τακτοποιούνται σε ξηρό και κλειστό χώρο, μακριά από παιδιά.
- Συντηρείτε τα εργαλεία σας με προσοχή. Διατηρείτε τα εργαλεία σας καθαρά για να δουλέψετε καλύτερα και ασφαλέστερα.
- Τηρήστε τις ενδείξεις που σχετίζονται με τη συντήρηση όπως και τις ενδείξεις αλλαγής εξαρτημάτων.
- Διατηρείτε τις λαβές στεγνές και χωρίς λάδι και γράσο.
- Ελέγξτε εάν το εργαλείο είναι κατεστραμμένο. Πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, ελέγχετε πάντοτε με προσοχή την τέλεια λειτουργία των εξαρτημάτων.
- Ελέγξτε ότι η λειτουργία των κινητών εξαρτημάτων είναι σωστή, εάν δεν κολλούν ή εάν άλλα εξαρτήματα είναι κατεστραμμένα. Όλα τα εξαρτήματα πρέπει να συναρμολογούνται σωστά και να πληρούν τις συνθήκες για να εγγυούνται την άψογη λειτουργία του εργαλείου. Οποιαδήποτε διάταξη ασφαλείας, οποιοσδήποτε διακόπτης ή άλλο κατεστραμμένο εξάρτημα πρέπει να επιδιορθώνεται ή να αντικαθιστάται με κατάλληλο τρόπο από έναν εξειδικευμένο τεχνικό.
- Προσοχή! Χρησιμοποιείτε το εργαλείο και τα εξαρτήματά του σύμφωνα με τις οδηγίες ασφαλείας. Λάβετε επίσης υπόψη τις δυνατότητες του εργαλείου προσέχοντας τις συνθήκες ασφαλείας και την εργασία προς εκτέλεση. Η χρήση του εργαλείου για άλλες εργασίες εκτός από τις προβλεπόμενες μπορεί να είναι επικίνδυνη.
- Αυτό το εργαλείο είναι σύμφωνο με τους ισχύοντες κανόνες ασφαλείας. Όλες οι επιδιορθώσεις πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένους επαγγελματίες με γνήσια ανταλλακτικά, διαφορετικά η χρήση του εργαλείου μπορεί να είναι επικίνδυνη για τον χρήστη και να ακυρώσει την εγγύηση.

Οδηγίες χρήσης για το χρήστη:

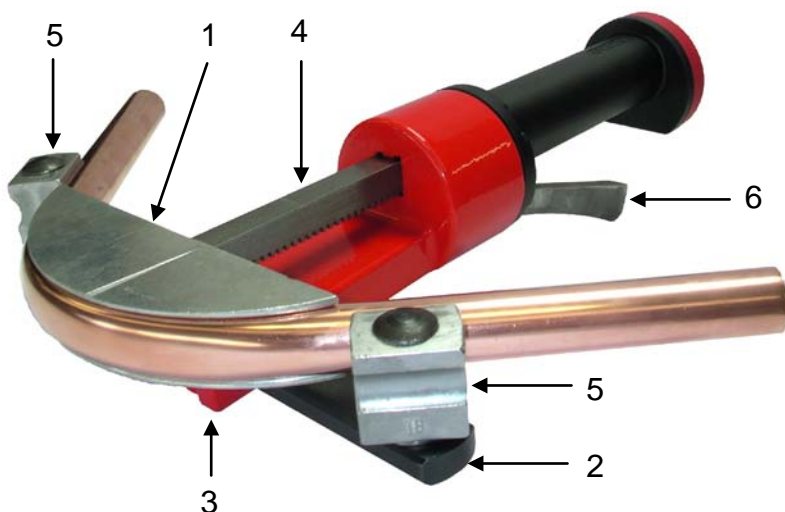
- Κρατήστε τα παιδιά μακριά. Μην επιτρέπτε σε άλλα άτομα να αγγίζουν το εργαλείο, κρατήστε τα μακριά από το χώρο εργασίας σας.
- Φοράτε κατάλληλα ενδύματα εργασίας. Μην φοράτε φαρδιά ενδύματα ή κοσμήματα, μπορεί να αρπαχθούν από εξαρτήματα που κινούνται. Κατά την εργασία σε υπαίθριο χώρο, συνιστάται να φοράτε γάντια από καουτσούκ και υποδήματα με αντιολισθητικά πέλματα. Καλύψτε τα μαλλιά σας εάν είναι μακριά.
- Μην διευρύνετε πολύ την ακτίνα δράσης. Αποφεύγετε τις κουραστικές στάσεις για το σώμα, προσέχετε να πατάτε σταθερά στο έδαφος και να διατηρείτε την ισορροπία κάθε στιγμή.
- Να είστε πάντοτε προσεκτικοί. Παρατηρήστε την εργασία σας, ενεργήστε με σύνεση και μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι.

Οδηγίες ασφαλείας σχετικές με την περιοχή εργασίας

- Διατηρείτε τάξη στο χώρο εργασίας σας. Η αταξία στην περιοχή εργασίας αυξάνει τον κίνδυνο ατυχήματος.
- Λάβετε υπόψη το περιβάλλον της περιοχής εργασίας.
- Προσέχετε να είναι καλά φωτισμένη η περιοχή εργασίας.

Θέση σε λειτουργία

Σχεδιάγραμμα του κουρμπαδόρου



Ονοματολογία

N°	Ανταλλακτικό
1	Καλούπι
2	Φλάντζα σύσφιξης
3	Θήκη φλάντζας
4	Κρεμαγιέρα
5	Κόντρα καλούπια
6	Κινητή λαβή

Χρήση

Προσοχή:

Ανοπτήστε το σωλήνα στην περιοχή κάμψης, μην ανοπτείτε τον σωλήνα στο σημείο κόντρα καλουπιών (κίνδυνος παραμόρφωσης)

- Επιλέξτε το καλούπι 1 και τη φλάντζα 2 σε συνάρτηση με τον σωλήνα για κάμψη.
- Τοποθετήστε το καλούπι 1 στο άκρο της κρεμαγιέρας 4.
- Τοποθετήστε τη φλάντζα 2 στη θήκη 3.
- Προσανατολίστε τα κόντρα καλουπία 5 που αντιστοιχούν στη διάμετρο του σωλήνα για κάμψη προς το καλούπι.
- Τοποθετήστε το σωλήνα μεταξύ του καλουπιού και των κόντρα καλουπιών.
- Ενεργοποιήστε την κινητή λαβή 6 για να προωθήσετε το καλούπι μέχρις ότου επιτευχθεί η γωνία κάμψης που θέλετε (μέγιστη 90°).
- Ανατρέψτε την κινητή λαβή προς τα εμπρός ασκώντας μία ελαφριά ισχύ.
- Αφήστε την κινητή λαβή και σπρώξτε προς τα πίσω το καλούπι για να απελευθερώσετε το σωλήνα.

Συντήρηση

Διατηρείτε τον κουρμπαδόρο καθαρό μετά από κάθε χρήση.

Εγγυήσεις

Η εγγύηση εφαρμόζεται σε κάθε ελάττωμα κατασκευής και περιορίζεται στην αντικατάσταση των ελαττωματικών ανταλλακτικών, εκτός από οποιαδήποτε αποζημίωση για οποιοδήποτε αίτιο.

Η εγγύησή μας προστίθεται στην νόμιμη εγγύηση των κρυφών ελαττωμάτων όπως προβλέπεται από τα άρθρα 1641 έως 1649 του Αστικού Κώδικα (Γαλλία).

Η εγγύηση της VIRAX είναι 2 χρόνια για το σύνολο των προϊόντων της. Εφαρμόζεται σε όλα τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται σε κανονικές συνθήκες χρήσης. Αποκλείεται σε περίπτωση χρήσης μη σύμφωνης με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή τους κανόνες της τέχνης, χρήσης αντίθετης με τον προορισμό τους, αμέλειας ή ανωμαλίας κατά τη χρήση τους, μετατροπών των προϊόντων.

Η εγγύηση εφαρμόζεται από την ημερομηνία πώλησης στο χρήστη που βρίσκεται στο δελτίο εγγύησης που επιστρέφεται στην VIRAX ή στο τιμολόγιο του αντιπροσώπου. Εάν δεν επιστραφεί το δελτίο εγγύησης ή δεν παρουσιασθεί μία απόδειξη αγοράς, η εγγύηση εφαρμόζεται από την ημερομηνία τιμολόγησης της VIRAX στον αντιπρόσωπο.

Σε καμία περίπτωση, η αλλαγή ενός ανταλλακτικού που αναγνωρίζεται ως ελαττωματικό δεν συνεπάγεται παράταση της εγγύησης.

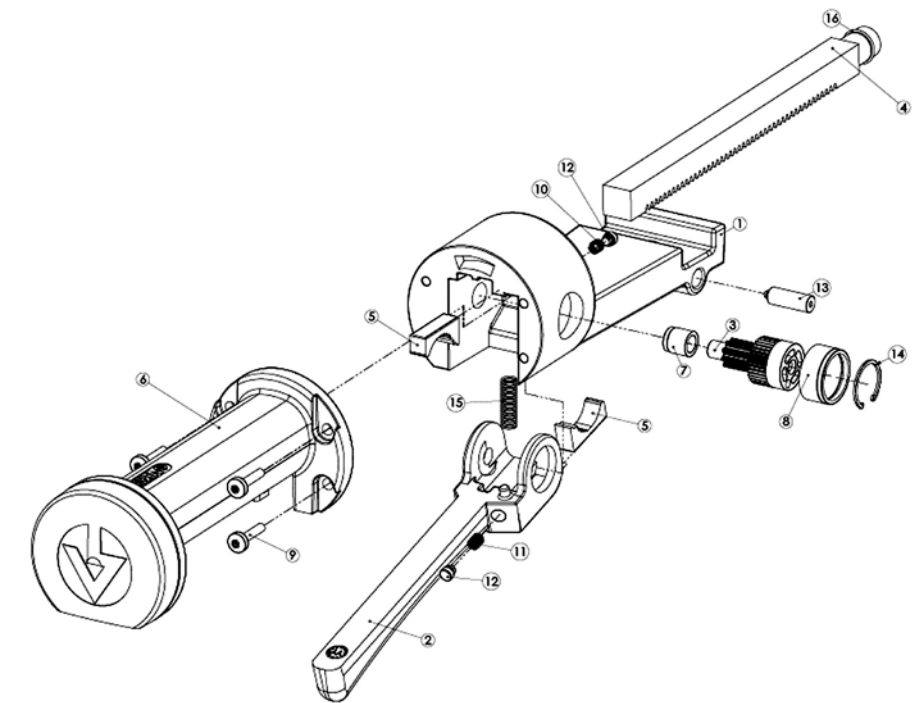
Οι επιστροφές πρέπει να γίνονται με τα ΤΕΛΗ ΠΛΗΡΩΜΕΝΑ.

Χαρακτηριστικά

- Χάλκινος σωλήνας ανοπτημένος (NF A 51-120, EN 1057 και DIN 1786) πάχος 1 mm: Ø10 έως 22 mm και Ø 3/8" έως 7/8".
- Σωλήνας πολλαπλών στρώσεων Ø 10 έως Ø 32 mm
- Γωνία κάμψης: 90°

		Χαλκός	MC
250000	Κουρμπασόρο « μπαλέστρα » σκέτος		
250001	Φλάντζα και κόντρα καλούπια Ø10-16		
250002	Φλάντζα και κόντρα καλούπια Ø18-22		
250003	Φλάντζα και κόντρα καλούπια Ø26-32		
250004	Κιβώτιο κουρμπασόρου		
250010	Καλούπι Ø 10 – R 30 R 31	●	
250012	Καλούπι Ø 12 – R 35	●	
250014	Καλούπι Ø 14 – R 40	●	●
250015	Καλούπι Ø 15 – R 40	●	
250016	Καλούπι Ø 16 – R 50	●	●
250018	Καλούπι Ø 18 – R 70	●	
250020	Καλούπι Ø 20 – R 80	●	●
250022	Καλούπι Ø 22 – R 90	●	
250026	Καλούπι Ø 26 – R 95		●
250032	Καλούπι Ø 32 – R 115		●
250050	Καλούπι Ø 3/8" – R 30	●	
250051	Καλούπι Ø 1/2" – R 40	●	
250052	Καλούπι Ø 5/8" – R 50	●	
250053	Καλούπι Ø 3/4" – R 80	●	
250054	Καλούπι Ø 7/8" – R 90	●	

Κατάλογος των ανταλλακτικών



Κωδικός	Αριθμός	Ποσότητα
753003	3	1
	5	2
	10	1
	11	1
	12	2
	14	1
753004	15	1
	13	1
753005	16	5
753006	6	1
	9	4

Διάγνωση και αποκατάσταση βλάβης

Η ισχύς κάμψης είναι πολύ σημαντική.

Η κάμψη είναι κακής ποιότητας (πτυχές, σύνθλιψη, ...)

Διάγνωση:	Αποκατάσταση βλάβης:
Σωλήνας μη σύμφωνος. Χάλκινος σωλήνας ανεπαρκώς ανοπτημένος. Μήκος ανοπτησης πολύ σημαντικό. Άσχημος προσανατολισμός κόντρα καλουπιών.	Κάμψτε μόνον τους σωλήνες που αναφέρονται στην παράγραφο "Χαρακτηριστικά". Ανοπτήστε σωστά το σωλήνα. Ανοπτήστε το σωλήνα σε όλο το μήκος της περιοχής κάμψης, μην ανοπτείτε τον σωλήνα στο σημείο των κόντρα καλουπιών (κίνδυνος παραμόρφωσης). Τα κόντρα καλούπια που αντιστοιχούν στη διάμετρο του σωλήνα για κάμψη πρέπει να προσανατολίζονται προς το καλούπια.

Obsah

Bezpečnostní pokyny.....	69
Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	69
Uvedení do provozu.....	70
Schéma ruční ohýbačky.....	70
Kusovník.....	70
Použití.....	71
Péče o přístroj a údržba.....	71
Záruky.....	71
Specifikace.....	72
Seznam náhradních dílů.....	73
Diagnostika a odstraňování závad.....	74
Při ohýbání je nutno vyvíjet příliš velkou sílu.....	74
Ohyb je velmi nedokonalý (přehyby, rozdrcení.....)	74

Ruční ohýbačka Návod k použití

Děkujeme vám za nákup ruční ohýbačky a za projevenou důvěru.

Virax, přední výrobce a prodejce nářadí pro instalatéřství, klimatizace a pokrývačství, vám nabízí výrobky, které vás doprovázejí v každodenním životě:

Virax, aby se váš talent mohl vyjádřit.

Ruční ohýbačka

Společnost Virax má více než 80 let zkušeností s navrhováním a výrobou profesionálního nářadí.

Díky patentovanému mechanismu se sníží síla vyvíjená na pohyblivé držadlo o 25% u měděné trubky o průměru 22. Jednou rukou tak lze ohýbat vícevrstvé trubky až do průměru 32.

Optimalizace materiálů zajistila snížení hmotnosti ohýbačky a současně se zlepšila její pevnost. Ohýbací segmenty a proti-segmenty z lehkých slitin umožňují ohýbat měděné trubky ještě za tepla.

Ruční ohýbačka má velmi snadné použití, stačí střídavě pracovat s pohyblivým držadlem, chcete-li ohýbat a oddálit pevné držadlo tak, abyste odblokovali posuvný mechanismus.

Upevnění segmentů pomocí klipsů je okamžité a brání riziku ztráty šroubu.

Bezpečnostní pokyny

Přečtěte si a uschovejte tyto pokyny

Výběr nástroje

- Používejte vhodný nástroj.
- Nepoužívejte nástroje k jiným účelům než k činnostem, pro které byly navrženy.

Údržba a uskladnění

- Umístěte své nástroje na bezpečné místo. Nepoužívané nástroje je nutno uskladnit na suchém a uzavřeném místě mimo dosah dětí.
- Pečlivě své nástroje udržujte. Udržujte své nástroje v čistotě, abyste pracovali lépe a bezpečněji.
- Dodržujte údaje týkající se údržby i pokyny pro výměnu příslušenství.
- Držadla udržujte suchá a beze stop oleje a maziv.
- Kontrolujte, zda nástroj není poškozený. Než nástroj použijete, zkontrolujte vždy pečlivě dokonalou funkčnost součástí.
- Zkontrolujte, zda je pohyblivé díly fungují správně, zda se nezasekávají nebo zda nejsou poškozené jiné díly. Všechny součásti musejí být namontovány správně a musejí odpovídat podmínkám, aby se zaručila dokonalá funkce nástroje. Jakékoli bezpečnostní zařízení, jakýkoli jistič nebo jiný poškozený či vadný díl musí být řádně opraven či vyměněn kvalifikovaným technikem.
- Upozornění! Nástroj a jeho příslušenství použijte v souladu s bezpečnostními pokyny. Nezapomínejte také na možnosti nástroje, věnujte tak pozornost pracovním podmínkám a zamýšlenému úkolu. Používání nástroje na jiné úkoly, než jaké jsou uvedeny, může být nebezpečné.
- Tento nástroj odpovídá platným bezpečnostním pravidlům. Veškeré opravy musejí provádět kvalifikovaní odborníci s originálními náhradními díly, jinak by použití nástroje mohlo být nebezpečné pro uživatele a mohlo by dojít ke zrušení záruky.

Bezpečnostní pokyny pro uživatele

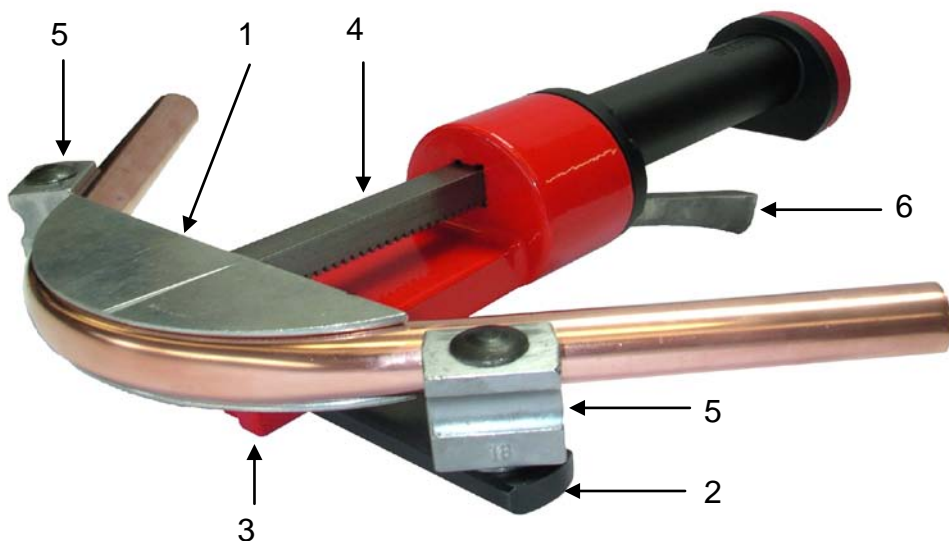
- Zajistěte, aby se děti zdržovaly v bezpečné vzdálenosti. Nedovolte ostatním osobám, aby se dotýkaly nástroje; udržujte je v dostatečné vzdálenosti od pracovní oblasti.
- Používejte vhodné pracovní oděvy. Nepoužívejte široké oděvy nebo šperky; mohly by je zachytit pohyblivé části stroje. Při práci na otevřeném vzduchu doporučujeme používat gumové rukavice a obuv s nesmekavou podešví. Dlouhé vlasy zajistěte sítkou.
- Nerozšiřujte příliš svůj akční rádius. Nezaújímejte únavnou polohu pro tělo; zajistěte, abyste měli pevnou oporu o zem, a vždy zachovávejte rovnováhu.
- Neztrácejte ostražitost. Sledujte, co děláte, jednejte podle zdravého úsudku a nepoužívejte nástroj, pokud cítíte únavu.

Bezpečnostní pokyny týkající se pracovní oblasti

- Udržujte pořádek na pracovišti. Nepořádek na pracovišti zvyšuje nebezpečí úrazů.
- Věnujte pozornost prostředí na pracovišti.
- Zajistěte řádné osvětlení pracovní oblasti.

Uvedení do provozu

Schéma ruční ohýbačky



Kusovník

Č.	Součástka
1	Segment
2	Nádoba
3	Uložení bočnice
4	Ozubená tyč
5	Protisegmenty
6	Pohyblivé držadlo

Použití

Důležité:

Ohněte trubku v oblasti ohybu, nenahřívejte trubku na místě protisegmentů (nebezpečí deformace)

- Zvolte segment 1 a bočnici 2 v závislosti na ohýbané trubce.
- Umístěte segment 1 na konec ozubnice 4.
- Vložte bočnici 2 do uložení 3.
- Nasměrujte protisegmenty 5 podle průměru ohýbané trubky směrem k segmentu.
- Umístěte trubku mezi segmenty a protisegmenty.
- Pomocí pohyblivého držadla 6 posouvejte segment až do dosažení požadovaného úhlu ohybu (maximálně 90°).
- Pohybujte pohyblivým držadlem dopředu a vyvíjejte mírnou sílu.
- Pust'te pohyblivé držadlo a zatáhněte segment zpět, abyste trubku uvolnili.

Péče o přístroj a údržba

Udržujte ohýbačku čistou po každém použití.

Záruky

Záruka se vztahuje na všechny vady zpracování a je omezena na výměnu vadných součástek s výjimkou jakéhokoli odškodného.

Naše záruka je připojena k zákonné záruce na skryté vady, jak je stanoví článek 1641 až 1649 francouzského občanského zákoníku.

Společnost VIRAX poskytuje na všechny své výrobky záruku 2 roky. Platí pro všechny výrobky používané za běžných podmínek použití. Neplatí v případě nesprávného použití v rozporu s předpisy výrobce nebo s pravidly odvětví, v případě použití v rozporu s určením, nedbalosti nebo vad v podmínkách používání, změn výrobků.

Tato záruka platí od data prodeje uživateli uvedenému na záručním listu vráceném společnosti VIRAX nebo na faktuře prodejce. Při nevrácení záručního listu nebo nepředložení dokladu o nákupu se počítá záruka od data fakturace společnosti VIRAX prodejci.

V žádném případě nedochází při výměně vadného dílu k prodloužení záruky.

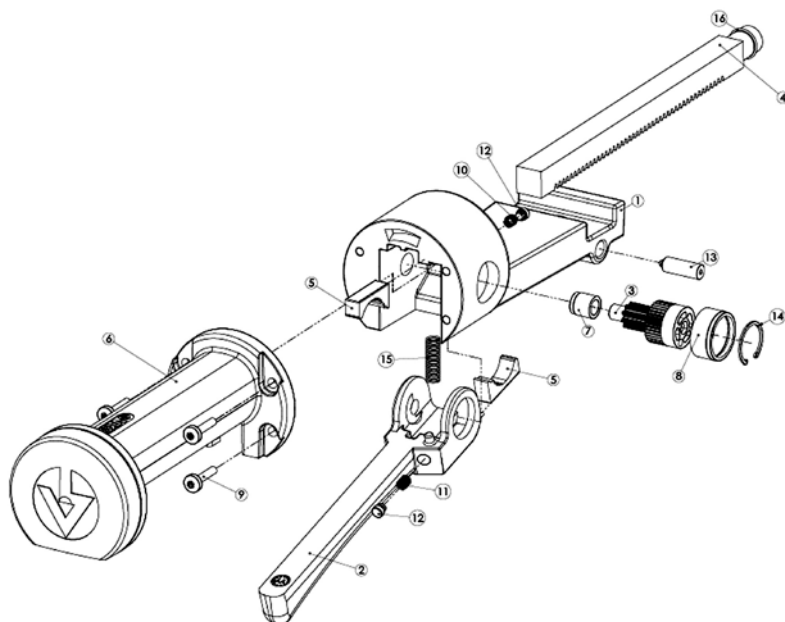
Vracení zboží je nutno provádět s PŘEDPLACENÝM POŠTOVNÝM.

Specifikace

- Žíhaná měděná trubka (NF A 51-120, EN 1057 a DIN 1786) tl. 1 mm: Ø10 až 22 mm a Ø 3/8" až 7/8".
- Vícevrstvá trubka Ø10 až Ø32 mm
- Úhel ohybu: 90°

		Cuivre	MC
250000	Holá ohýbačka		
250001	Bočnice a protisegmenty Ø10-16		
250002	Bočnice a protisegmenty Ø18-22		
250003	Bočnice a protisegmenty Ø26-32		
250004	Kuffík ruční ohýbačky		
250010	Segment Ø 10 – R 30	●	
250012	Segment Ø 12 – R 35	●	
250014	Segment Ø 14 – R 40	●	●
250015	Segment Ø 15 – R 40	●	
250016	Segment Ø 16 – R 50	●	●
250018	Segment Ø 18 – R 70	●	
250020	Segment Ø 20 – R 80	●	●
250022	Segment Ø 22 – R 90	●	
250026	Segment Ø 26 – R 95		●
250032	Segment Ø 32 – R 115		●
250050	Segment Ø 3/8" – R 30	●	
250051	Segment Ø 1/2" – R 40	●	
250052	Segment Ø 5/8" – R 50	●	
250053	Segment Ø 3/4" – R 80	●	
250054	Segment Ø 7/8" – R 90	●	

Seznam náhradních dílů



Kód	Značka	Množství
753003	3	1
	5	2
	10	1
	11	1
	12	2
	14	1
	15	1
753004	13	1
753005	16	5
753006	6	1
	9	4

Diagnostika a odstraňování závad

Při ohýbání je nutno vyvíjet příliš velkou sílu.

Ohyb je velmi nedokonalý (přehyby, rozdrčení...)

Diagnostika:	Odstraňování závad:
Nevhodná trubka.	Ohýbejte pouze trubky uvedené v odstavci „specifikace“.
Nedostatečně ohřátá měděná trubka.	Trubku vždy správně nahřejte.
Příliš dlouhá oblast ohřevu.	Ohřejte trubku po celé oblasti ohybu, nenahřívejte trubku na místě protisegmentů (nebezpečí deformace)
Nesprávné nasměrování protisegmentů.	Protisegmenty 5 je nutno nasměrovat podle průměru ohýbané trubky směrem k segmentu.



FR- Retrouvez la liste de nos distributeurs sur www.virax.com

EN – Find the list of our dealers on www.virax.com

IT – Trova il rivenditore Virax più vicino a te su www.virax.com

ES - Encuentra el listado de distribuidores en www.virax.com

PT - Encontre a lista de nossos revendedores www.virax.com

NL - Vind de lijst van onze resellers www.virax.com

EL - Συμβουλευτείτε τη λίστα των διανομέων μας στο www.virax.com

PL - Listę naszych dystrybutorów znajdziecie na www.virax.com

DE - Eine aktuelle Liste unserer Handelspartner finden Sie unter www.virax.com

CS - Seznam našich prodejců najdete na www.virax.com

RU - Список дилеров вы можете найти на сайте www.virax.com

TR - Distribütör' lerimizin listesini, www.virax.com web sitemizden bulabilirsiniz

يمكنكم الحصول على قائمة الموزعين الرسميين على الموقع www.virax.com - عربية