

INSTRUCTIONS

HY-TELL 4688017

Instruction Manual
HY-TELL

Bedienungsanleitung
HY-TELL

Mode d'emploi
HY-TELL

Istruzioni per l'uso
HY-TELL

Manual de instrucciones
HY-TELL

HVAC/R
Service Products



English

1.	INITIATION	2
2.	SAFETY FIRST!	3
2.1.	Operations	3
3.	APPLICATION	4
3.1.	Tube Bender Diameter	4
3.2.	Filling up hydraulic oil (only if necessary)	5
4.	ENVIRONMENT	6
5.	SPARE PARTS	6

1. Initiation

Thank you for purchasing the HY-TELL the hydraulic tube bender.

The new hydraulic bender HY-TELL with 7 different formers for tube diameters of 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" und 7/8".

The robust hydraulic tube bender, with closed hydraulic system, is distinguished by its powerful yet user-friendly application. With a few pumping movements, the tubes are bent to the desired angle.

This set contains 7 formers, 3 counterformers an angle gauge and is delivered in the practical plastic case.

This device is characterized by following features:

- A little effort The hydraulic mechanism allows tube bending with coparatively little effort.
- Changeable parts Thanks to the click mechanism of the formers and counterformers, the attachments can be replaced speedily without using a tool.
- Handling To optimize the comfort of the work, the HY-TELL can be easily used on a flat surface.
- Variable The handle can be adjusted with a screw to customize the work of each hand size.
- Control With the delivered Angle Master, the most important bending angles can be read comfortably.
- Dimension Length: 31cm (12.2"), width: 6.5cm (2.6"), height: 4cm(1.57")
- Tube materials The HY-TELL is only suitable for soft copper, aluminium, brass pipes
- Weight 2.7 kg (6 lbs)

2. Safety First!



It is important to read this entire manual and be familiar with its contents before using the tool.

It gives important instructions for proper operation, maintenance and disposal of the device.

2.1. Operations

REFCO-products are specially designed and manufactured for qualified personnel in the HVAC/R field. Due to the high pressures, chemical and physical gases used in refrigeration systems, REFCO is not responsible or liable for any accidents, injuries and death. REFCO explicitly points out, only to sell the products to qualified technicians.



When working on refrigeration systems proper protective equipment such as gloves, safety glasses and protective footwear must be worn.



3. Application

1. Cut the pipe to the correct length for bending.
2. Select the right size of the former and assemble it on the HY-TELL.
3. Select the counterformers in the right size and assemble it on the HY-TELL. Turn the written parts with the appropriate size towards the former.
4. The Angle Master can be positioned on the HY-TELL. The position is defined by two pinch, magnets are intended for the necessary hold.
5. Place the matching tube in the formers.
6. Turn the rotary knob on the left to the stop clockwise.
7. Pump until the correct bending angle is reached. If the Angle Master on position, the angle can be read comfortably.
8. Turn the rotary knob in counter-directing direction to relax the tool and remove the curved tube.
9. Use the saved power for the next step.

3.1. Tube Bender Diameter

In the following table is a list of the diameter that supports the HY-TELL and the matching metric equivalent.

inch	corresponds to mm	Can be used for...
1/4"	6.35mm	6mm
5/16"	7.937mm	8mm
3/8"	9.525mm	10mm
1/2"	12.7mm	12mm
5/8"	15.875mm	16mm
3/4"	19.050mm	18mm
7/8"	22.225mm	22mm

3.2. Filling up hydraulic oil (only if necessary)

It is possible to refill hydraulic oil in the bender HY-TELL after 10'000 or more usages.



The addition of hydraulic oil should be carried out at a suitable location, as it is possible that the oil might be spilled during re-filling and bleeding process.

Approach

1. Secure the HY-TELL head-on in a bench vise or otherwise.
2. Unscrew the three screws under the oil reservoir and remove carefully the lid.
3. Remove carefully stuffing (just plugged) from oil reservoir to avoid spilling oil.
4. Top up hydraulic oil until the container is full. Hydraulic oil ISO-HV-15 is recommended for optimal performance.
5. Use the HY-TELL several times with an open reservoir and relax again so that the air can escape from the oil.
6. If the air escapes, the fluid level may decrease. Repeat steps 4 and 5 until the fluid level no longer decreases.
7. Close the Reservoir with stuffing well.
8. Reattach the lid from the oil reservoir with the three screws.
9. Clean the device of hydraulic oil.



4. Environment

REFCO Manufacturing Ltd. sees their lifelong responsibility for its products. This is the reason why REFCO got the DIN EN ISO 14001: 2004 certification.

When decommissioning the device, the user must follow the applicable disposal regulations of its country.

Oil and other components have to be disposed thus, the environmental pollutions are excluded.

5. Spare Parts

Former	Part No	
HY-TELL-BA-1/4"	4688022	
HY-TELL-BA-5/16"	4688023	
HY-TELL-BA-3/8"	4688024	
HY-TELL-BA-1/2"	4688025	
HY-TELL-BA-5/8"	4688026	
HY-TELL-BA-3/4"	4688027	
HY-TELL-BA-7/8"	4688028	
Counterformer	Part No	
HY-TELL-SB	4688029	
HY-TELL-MB	4688030	
HY-TELL-LB	4688031	

Deutsch

1.	EINLEITUNG	8
2.	WICHTIGE SICHERHEITS-HINWEISE.....	9
2.1.	Verwendung / Einsatz.....	9
3.	GEBRAUCH.....	10
3.1.	Aufsätze	10
3.2.	Auffüllen von Hydrauliköl (wenn notwendig).....	11
4.	ZUM THEMA UMWELT	12
5.	ERSATZTEILE	12

1. Einleitung

Vielen Dank für den Erwerb vom HY-TELL, dem hydraulischen Rohrbieger.

Der neue hydraulische Rohrbieger HY-TELL mit 7 verschiedenen Aufsätzen ist geeignet für Zollrohre der Grösse 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" und 7/8".

Der Robuste hydraulische Rohrbieger, mit geschlossenem Hydrauliksystem, profiliert sich durch seine kraftvolle und trotzdem benutzerfreundliche Anwendung. Mit wenig Pumpbewegungen werden Zollrohre auf den gewünschten Winkel gebogen.

Dieses Set enthält 7 Former, 3 Konterformer eine Winkellehre und wird im praktischen Kunststoffkoffer geliefert.

Das Gerät zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- **Wenig Kraftaufwand** Der hydraulische Mechanismus ermöglichen die Rohrbiegung mit vergleichsweise wenig Aufwand.
- **Austauschbare Aufsätze** Durch den Klickmechanismus der Former und Counterformer können die Aufsätze speditiv ausgetauscht werden ohne ein Werkzeug zu benutzen.
- **Handhabung** Um den Arbeitskomfort zu optimieren kann mit dem HY-Tell bequem auf einer flachen Oberfläche gearbeitet werden.
- **Verstellbar** Der griff kann mittels einer Madenschraube verstellt werden, um das Arbeiten individuell jeder Handgrösse anzupassen.
- **Kontrolle** Mit dem dazu gelieferten Angle Master können die wichtigsten Biegewinkel bequem abgelesen werden.
- **Dimensionen** Länge: 31cm (12.2"), Breite: 6.5cm (2.6"), Höhe: 4cm (1.57")
- **Eignung** Das HY-TELL ist ausschliesslich für weiche Kupfer-, Aluminium-, Messing- Rohre geeignet
- **Gewicht** 2.7 kg (6 lbs)

2. Wichtige Sicherheits-Hinweise



Bevor Sie die Arbeit mit dem Gerät aufnehmen, lesen Sie aufmerksam die Bedienungsanleitung.

Sie gibt Ihnen wichtige Hinweise für den reibungslosen Betrieb, den Unterhalt und die Entsorgung des Gerätes.

2.1. Verwendung / Einsatz

REFCO-Produkte werden speziell für Fachkräfte in der Kälte- Klimatechnik entwickelt und hergestellt. Aufgrund der hohen Drücke sowie der chemischen und physikalischen Gase, lehnt REFCO jede Verantwortung und Haftung bei Unfällen, Verletzungen und Tod ab. REFCO weist ausdrücklich darauf hin, die Produkte ausschliesslich an professionell ausgebildete Fachleute zu verkaufen.

Beachte



Bei Arbeiten an Kälteanlagen sind geeignete Schutzmittel wie Handschuhe, Schutzbrille, Schutzschuhe zu tragen.



3. Gebrauch

1. Das Rohr zum Biegen auf die gewünschte Länge schneiden.
2. Former in der richtigen Grösse wählen und auf HY-TELL montieren.
3. Counterformer in der richtigen Grösse wählen und auf das HY-TELL montieren. Die angeschriebenen Backen auf dem Counterformer mit der passenden Grösse in Richtung Former drehen.
 - 3.1. Optional kann die Winkellehre auf dem HY-TELL positioniert werden. Die Position ist mittels zwei Noppen definiert, für den nötigen Halt sind Magnete vorgesehen.
4. Das Passende Rohr in den Former legen.
5. Den Drehknopf auf der linken Seite im Uhrzeigersinn bis an den Anschlag drehen.
6. Pumpengriff betätigen bis der richtige Biegewinkel erreicht ist. Falls die Winkellehre positioniert ist kann der Winkel bequem abgelesen werden.
7. Den Drehknopf in gegenuehrzeigersinn drehen um das Werkzeug zu entspannen und das gebogene Rohr zu entfernen.
8. Nutzen sie die eingesparte Energie für den nächsten Arbeitsgang.

3.1. Aufsätze

In nachfolgender Tabelle ist eine Auflistung der Durchmesser, welche das HY-TELL unterstützt und das Passende metrische Äquivalent dazu.

Zoll Bruchwert	Entspricht mm	Kann auch verwendet werden
1/4"	6.35mm	6mm
5/16"	7.937mm	8mm
3/8"	9.525mm	10mm
1/2"	12.7mm	12mm
5/8"	15.875mm	16mm
3/4"	19.050mm	18mm
7/8"	22.225mm	22mm

3.2. Auffüllen von Hydrauliköl (wenn notwendig)

Nach 10'000 oder mehr Benutzungen ist es möglich, dass dem HY-TELL Hydrauliköl nachgefüllt werden muss.

Hinweis



Das Hinzufügen von Hydraulikflüssigkeit sollte an geeigneter Stelle durchgeführt werden. Es ist möglich, dass während dem Auffüllen Öl verschüttet werden kann.

Vorgehen:

1. HY-TELL kopfüber in Schraubstock oder auf andere geeignete Weise sichern.
2. Die drei Schrauben unter dem Ölreservoir abschrauben und den Deckel vorsichtig entfernen.
3. Stopfen (nur gesteckt) sorgfältig aus Ölreservoir entfernen um zu vermeiden, dass Öl verschüttet wird.
4. Hydrauliköl auffüllen bis der Behälter voll ist. Hydrauliköl ISO-HV-15 wird für optimale Leistung empfohlen.
5. Mit offenem Reservoir das HY-TELL mehrmals betätigen und wieder entspannen, damit die Luft aus dem Öl entweichen kann.
6. Wenn die Luft entweicht, kann sich der Flüssigkeitsstand verringern. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, bis sich der Flüssigkeitsstand nicht mehr verringert.
7. Mit Stopfen Reservoir wieder gut verschliessen.
8. Den Deckel vom Ölreservoir wieder mit den drei Schrauben befestigen.
9. Gerät von überflüssiger Hydraulikflüssigkeit reinigen.

4. Zum Thema Umwelt

REFCO Manufacturing Ltd. sieht sich „zeitlebens“ verantwortlich für seine Produkte. Aus diesem Grund hat sich REFCO Manufacturing nach der DIN EN ISO 14001: 2004 zertifizieren lassen.

Bei Ausserbetriebssetzung des Gerätes hat der Anwender die geltenden Entsorgungsvorschriften seines Landes zu beachten.

Öl und die anderen Komponenten sind so zu entsorgen, dass Umweltbelastungen ausgeschlossen werden.

5. Ersatzteile

Former	Bestell Nr.	
HY-TELL-BA-1/4"	4688022	
HY-TELL-BA-5/16"	4688023	
HY-TELL-BA-3/8"	4688024	
HY-TELL-BA-1/2"	4688025	
HY-TELL-BA-5/8"	4688026	
HY-TELL-BA-3/4"	4688027	
HY-TELL-BA-7/8"	4688028	
Counterformer	Bestell Nr.	
HY-TELL-SB	4688029	
HY-TELL-MB	4688030	
HY-TELL-LB	4688031	

Français

1. INTRODUCTION	14
2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES.....	15
2.1. Utilisation / usage	15
3. FONCTIONNEMENT.....	16
3.1. Adaptateurs.....	16
3.2. Appoint d'huile hydraulique (si nécessaire)	17
4. ENVIRONNEMENT.....	18
5. PIÈCES DE RECHANGE	18

1. Introduction

Vous venez de faire l'acquisition d'une cintreuse hydraulique de tube HY-TELL et nous vous en remercions.

La nouvelle cintreuse hydraulique HY-TELL est dotée de 7 adaptateurs différents et convient pour les tubes gradués en pouces 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" et 7/8".

Cette cintreuse hydraulique robuste, dotée d'un système hydraulique fermé, se caractérise par son utilisation à la fois puissante et aisée. Quelques mouvements de pompage suffisent pour cintrer les tubes au rayon souhaité.

Ce kit comprend 7 moules, 3 contre-moules, un rapporteur d'angle, le tout rangé dans une mallette pratique en plastique.

L'appareil se distingue par les propriétés suivantes :

- Peu d'effort pour cintrer les tubes Le mécanisme hydraulique permet de cintrer le tube avec un effort comparativement faible.
- Adaptateurs interchangeables Le mécanisme par encliquetage des moules et des contre-moules permet de changer d'adaptateur rapidement et sans outillage.
- Manipulation Pour un meilleur confort de travail, il est possible de travailler avec la HY-TELL sur une surface plane.
- Réglage La poignée peut être réglée à l'aide d'une vis de serrage pour adapter le travail individuellement à la taille de la main.
- Contrôle Le rapporteur d'angle compris dans l'étendue de la fourniture permet de lire aisément les principaux angles de courbure.
- Dimensions Longueur : 31 cm (12,2"), largeur : 6,5 cm (2,6"),
hauteur : 4 cm (1,57")
- Domaine d'utilisation La cintreuse HY-TELL est appropriée exclusivement pour les tubes en cuivre, aluminium et laiton mous.
- Poids 2,7 kg (6 lbs)

2. Consignes de sécurité importantes



Lisez attentivement le mode d'emploi avant de commencer à travailler avec l'appareil.

Ce mode d'emploi vous donne des informations importantes pour faire fonctionner parfaitement votre cintruse, l'entretenir et la mettre au rebut.

2.1. Utilisation / usage

Les produits REFCO sont développés et fabriqués spécialement pour les techniciens en réfrigération. En raison des pressions élevées ainsi que des gaz chimiques et physiques, REFCO décline toute responsabilité en cas d'accidents, de blessures et de décès. REFCO tient explicitement à souligner que les produits sont vendus exclusivement à des professionnels disposant d'une formation technique.

Remarque

Porter des équipements de protection tels que des gants, des lunettes et des chaussures lors des travaux sur les installations de réfrigération.



3. Fonctionnement

1. Couper le tube à cintrer à la longueur désirée.
2. Sélectionner le moule de taille correspondante et le monter sur la HY-TELL.
3. Sélectionner le contre-moule de taille correspondante et le monter sur la HY-TELL. Tourner les mors gravés situés sur le contre-moule de taille correspondante en direction du moule.
 - 3.1. Le rapporteur d'angle peut être placé en option sur la HY-TELL. La position est définie par deux tétons, la fixation nécessaire est assurée par des aimants.
4. Placer le tube correspondant dans le moule.
5. Tourner le bouton rotatif sur le côté gauche dans le sens horaire jusqu'en butée.
6. Actionner la poignée de la pompe jusqu'à ce que le rayon de courbure soit atteint. Lorsque le rapporteur d'angle est placé, il est possible de relever aisément le rayon.
7. Tourner le bouton rotatif dans le sens antihoraire pour desserrer l'outil et retirer le tube cintré.
8. Utiliser l'énergie économisée pour la prochaine étape de travail.

3.1. Adaptateurs

Le tableau ci-dessous montre une liste des diamètres compatibles sur la HY-TELL et leur équivalent métrique.

Fraction en pouce	Correspondance en mm	Peut aussi être utilisé
1/4"	6,35 mm	6 mm
5/16"	7,937 mm	8 mm
3/8"	9,525 mm	10 mm
1/2"	12,7 mm	12 mm
5/8"	15,875 mm	16 mm
3/4"	19,050 mm	18 mm
7/8"	22,225 mm	22 mm

3.2. Appoint d'huile hydraulique (si nécessaire)

Après 10 000 utilisations ou plus, il sera éventuellement nécessaire de faire l'appoint d'huile hydraulique dans la HY-TELL.

Remarque



L'ajout de liquide hydraulique doit être effectué à un endroit approprié. Il se peut en effet que de l'huile se répande pendant l'opération de remplissage.

Procédé :

1. Bloquer la citreuse HY-TELL la tête en bas dans un étau ou d'une autre manière appropriée.
2. Dévisser les trois vis situées sous le réservoir d'huile et retirer le couvercle avec précaution.
3. Retirer avec précaution le bouchon (simplement enfoncé) du réservoir d'huile pour éviter que l'huile se répande.
4. Faire l'appoint d'huile hydraulique jusqu'à ce que le réservoir soit plein. Il est recommandé d'utiliser de l'huile hydraulique ISO-HV-15 pour garantir un fonctionnement optimal.
5. Actionner plusieurs fois la citreuse HY-TELL avec le réservoir ouvert, la détendre ensuite pour libérer l'air contenu dans l'huile.
6. Le niveau de liquide peut diminuer lorsque l'air s'échappe. Répéter les étapes 4 et 5 jusqu'à ce que le niveau de liquide reste stable.
7. Bien reboucher le réservoir.
8. Remettre en place le couvercle du réservoir d'huile à l'aide des trois vis.
9. Nettoyer l'appareil de l'excédent de liquide hydraulique



4. Environnement

REFCO Manufacturing Ltd. se considère responsable « à vie » de ses produits. Pour cette raison, REFCO Manufacturing a obtenu la certification DIN EN ISO 14001: 2004.

À la mise hors service de l'appareil, l'utilisateur doit respecter la réglementation nationale en vigueur sur sa mise au rebut.

L'huile et les autres composants doivent être jetés de façon à exclure toute pollution environnementale.

5. Pièces de rechange

Moules	N° de référence	
HY-TELL-BA-1/4"	4688022	
HY-TELL-BA-5/16"	4688023	
HY-TELL-BA-3/8"	4688024	
HY-TELL-BA-1/2"	4688025	
HY-TELL-BA-5/8"	4688026	
HY-TELL-BA-3/4"	4688027	
HY-TELL-BA-7/8"	4688028	
Contre-moules	N° de référence	
HY-TELL-SB	4688029	
HY-TELL-MB	4688030	
HY-TELL-LB	4688031	

Italiano

1.	INTRODUZIONE	20
2.	IMPORTANTI AVVERTENZE DI SICUREZZA	21
2.1.	Utilizzo / applicazione.....	21
3.	USO.....	22
3.1.	Attacchi	22
3.2.	Rabbocco dell'olio idraulico (all'occorrenza)	23
4.	CONSIDERAZIONI SULL'AMBIENTE.....	24
5.	PARTI DI RICAMBIO	24

1. Introduzione

Grazie per aver acquistato HY-TELL, il piegatubi idraulico.

Il nuovo piegatubi idraulico HY-TELL con 7 diversi attacchi è adatto a tubi del diametro di 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" e 7/8".

Questo robusto piegatubi dotato di un sistema idraulico chiuso si contraddistingue per la sua potenza di applicazione, pur restando maneggevole per l'utente. Bastano pochi movimenti di pompaggio per curvare i tubi all'angolo desiderato.

Il set comprende 7 forme, 3 controforme, un calibro angolare e viene fornito in una pratica valigetta in plastica.

L'apparecchio presenta le caratteristiche seguenti:

- **Bassa forza da applicare** Il meccanismo idraulico permette di curvare i tubi applicando una forza relativamente bassa.
- **Attacchi interscambiabili** Il meccanismo a scatto delle forme e delle controforme permette di sostituire rapidamente gli attacchi senza far uso di utensili.
- **Maneggevole** Per ottimizzare il comfort di lavoro, con HY-Tell è possibile lavorare comodamente su una superficie piana.
- **Regolabile** Il manico può essere regolato tramite la vite senza testa, per adattare le operazioni alle dimensioni della mano dell'operatore.
- **Controllo** Il calibro angolare compreso nella dotazione permette di leggere in modo pratico i principali angoli di curvatura.
- **Dimensioni** Lunghezza: 31cm (12,2"), Larghezza: 6,5cm (2,6"), Altezza: 4cm (1,57")
- **Indicato per** HY-TELL è indicato esclusivamente per tubi morbidi in rame, alluminio e ottone
- **Peso** 2,7 kg (6 lbs)

2. Importanti avvertenze di sicurezza



Prima di iniziare a lavorare con l'apparecchio, leggere attentamente le istruzioni per l'uso.

Esse contengono avvertenze importanti sull'uso, sulla manutenzione e sullo smaltimento corretti dell'apparecchio.

2.1. Utilizzo / applicazione

I prodotti REFCO sono progettati e realizzati appositamente per il personale addetto agli impianti di refrigerazione e climatizzazione. Considerata la presenza di alte pressioni e di gas chimici e fisici, REFCO declina ogni responsabilità in caso di incidenti, lesioni personali e morte. REFCO indica espressamente di vendere i prodotti esclusivamente a professionisti specializzati.

Attenzione

Per i lavori sugli impianti di refrigerazione indossare dispositivi di protezione adeguati, come guanti, occhiali protettivi e scarpe antinfortunistiche.



3. Uso

1. Tagliare il tubo da piegare alla lunghezza desiderata.
2. Scegliere la forma della dimensione corretta e montarla su HY-TELL.
3. Scegliere la controforma della dimensione corretta e montarla su HY-TELL. Girare le ganasce contenenti le scritte sulla controforma della dimensione corretta in direzione della forma.
 - 3.1. In opzione è possibile posizionare il calibro su HY-TELL. La posizione è definita da due tacche, al fissaggio provvedono delle calamite.
4. Appoggiare il tubo giusto sulla forma.
5. Girare la manopola sulla sinistra in senso orario fino alla battuta.
6. Azionare la pompa fino a raggiungere l'angolo di curvatura corretto. Se si usa il calibro, l'angolo è comodamente leggibile.
7. Girare la manopola in senso antiorario per sbloccare l'utensile e togliere il tubo piegato.
8. Utilizzare l'energia risparmiata per la fase di lavoro successiva.

3.1. Attacchi

La tabella seguente elenca i diametri supportati da HY-TELL e gli equivalenti valori metrici corretti.

Valore di rottura in pollici	Corrisponde a mm	Utilizzabile anche per
1/4"	6,35mm	6mm
5/16"	7,937mm	8mm
3/8"	9,525mm	10mm
1/2"	12,7mm	12mm
5/8"	15,875mm	16mm
3/4"	19,050mm	18mm
7/8"	22,225mm	22mm

3.2. Rabbocco dell'olio idraulico (all'occorrenza)

Dopo 10.000 o più utilizzi può essere necessario rabboccare l'olio idraulico nel dispositivo HY-TELL.

Avvertenza



L'aggiunta del liquido idraulico deve essere effettuata in un luogo adeguato. Durante le operazioni di riempimento può succedere che si versi dell'olio.

Procedura:

1. Fissare HY-TELL a testa in giù sulla morsa a vite o in altro modo adeguato.
2. Svitare le tre viti sotto il serbatoio dell'olio e rimuovere con cautela il coperchio.
3. Togliere con cautela il tappo (solo inserito) dal serbatoio dell'olio per evitare di versare l'olio.
4. Rabboccare l'olio idraulico fino al completo riempimento del recipiente. Per ottenere il massimo della prestazione si consiglia di utilizzare l'olio idraulico ISO-HV-15.
5. Azionare più volte il dispositivo HY-TELL con il serbatoio aperto e rilasciarlo di nuovo, per espellere l'aria dall'olio.
6. Una volta espulsa l'aria, è possibile che il livello del liquido si abbassi. Ripetere i passaggi 4 e 5 finché il livello non resta stabile.
7. Richiudere bene il serbatoio con il tappo.
8. Rifissare con le tre viti il coperchio del serbatoio dell'olio.
9. Pulire l'apparecchio dal liquido idraulico in eccesso.
- 10.



4. Considerazioni sull'ambiente

REFCO Manufacturing Ltd. si considera responsabile "a vita" dei propri prodotti. Per questo motivo REFCO Manufacturing ha richiesto e ottenuto la certificazione DIN EN ISO 14001: 2004.

Al momento dello smaltimento dell'apparecchio, l'utente dovrà osservare le norme in vigore nel suo paese per il corretto conferimento.

L'olio e gli altri componenti devono essere smaltiti in modo da escludere danni all'ambiente.

5. Parti di ricambio

Forma	Codice articolo	
HY-TELL-BA-1/4"	4688022	
HY-TELL-BA-5/16"	4688023	
HY-TELL-BA-3/8"	4688024	
HY-TELL-BA-1/2"	4688025	
HY-TELL-BA-5/8"	4688026	
HY-TELL-BA-3/4"	4688027	
HY-TELL-BA-7/8"	4688028	
Controforma	Codice articolo	
HY-TELL-SB	4688029	
HY-TELL-MB	4688030	
HY-TELL-LB	4688031	

Español

1.	INTRODUCCIÓN	26
2.	ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES	27
2.1.	Especificaciones de uso.....	27
3.	MODO DE EMPLEO.....	28
3.1.	Accesorios	28
3.2.	Llenado de aceite hidráulico (en caso necesario)	29
4.	INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL.....	30
5.	PIEZAS DE RECAMBIO.....	30

1. Introducción

¡Muchas gracias por adquirir la curvadora hidráulica de tubos HY-TELL!

La nueva curvadora hidráulica de tubos HY-TELL con 7 matrices distintas está diseñada para ser utilizada con tubos de los tamaños 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" y 7/8".

Esta resistente curvadora hidráulica de tubos con sistema hidráulico cerrado destaca por su gran potencia y su fácil manejo, ya que necesita muy pocos bombeos para curvar tubos con el ángulo deseado.

La curvadora se suministra en un práctico maletín de plástico e incluye 7 matrices, 3 contramatrices y un medidor de ángulos.

La curvadora destaca por las siguientes cualidades:

- **Menos esfuerzo** El mecanismo hidráulico permite curvar tubos empleando mucho menos esfuerzo.
- **Accesorios intercambiables** Los accesorios pueden cambiarse fácilmente sin necesidad de utilizar herramientas gracias al mecanismo de clic de las matrices y las contramatrices.
- **Manejable** Con la curvadora HY-TELL puede trabajarse fácilmente sobre una superficie plana para aumentar la comodidad de trabajo.
- **Regulable** El mango puede regularse con un tornillo prisionero para adaptarlo individualmente al tamaño de la mano.
- **Mayor control** Con el medidor de ángulos incluido pueden leerse cómodamente los ángulos de las principales curvaturas.
- **Medidas** longitud: 31 cm (12,2"), ancho: 6,5 cm (2,6"), altura: 4 cm (1,57")
- **Uso específico** La curvadora HY-TELL está indicada exclusivamente para tubos blandos de cobre, aluminio y latón.
- **Peso** 2,7 kg (6 lb)

2. Advertencias de seguridad importantes



Antes de utilizar por primera vez la curvadora, lea atentamente estas instrucciones.

Contienen información importante sobre el uso adecuado, el mantenimiento y la forma de desechar la curvadora al final de su vida útil.

2.1. Especificaciones de uso

Los productos REFCO han sido fabricados y diseñados para ser utilizados por técnicos especialistas en sistemas de aire acondicionado y refrigeración. Debido a las altas presiones y a los gases químicos y físicos empleados en esos sistemas, REFCO no puede responsabilizarse de los accidentes, lesiones o daños mortales que pudieran producirse durante el uso de sus productos. Por lo tanto, REFCO advierte expresamente de que sus productos solo pueden ser vendidos a personal técnico cualificado.



¡Atención!

Durante el trabajo en sistemas de refrigeración deben llevarse equipos de protección personal adecuado como guantes, gafas y zapatos de protección.



3. Modo de empleo

1. Recorte a la longitud deseada el tubo que va a curvar.
2. Seleccione la matriz del tamaño adecuado y móntela en la curvadora HY-TELL.
3. Seleccione la contramatriz del tamaño adecuado y móntela en la curvadora HY-TELL. Entonces, gire las mordazas de la contramatriz marcadas con el tamaño adecuado en dirección a la matriz.
 - 3.1. Opcionalmente puede posicionarse el medidor de ángulos sobre la curvadora HY-TELL. La posición se define mediante dos salientes y se garantiza la sujeción necesaria por medio de imanes.
4. Coloque en la matriz el tubo adecuado.
5. Gire el botón giratorio izquierdo en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope.
6. Accione el mango de bombeo hasta lograr el ángulo de curvatura adecuado. Si hubiera posicionado el medidor de ángulos, podrá leer al ángulo cómodamente.
7. Gire el botón giratorio en el sentido contrario a las agujas del reloj para aflojar la herramienta y poder extraer el tubo curvado.
8. Aproveche la energía ahorrada para el siguiente paso de trabajo.

3.1. Accesorios

En la siguiente tabla se indican los diámetros de los tubos para los que puede utilizarse la curvadora HY-TELL y su equivalencia métrica.

Valor de ruptura en pulgadas	Equivalencia en mm	También pueden utilizarse
1/4"	6,35 mm	6 mm
5/16"	7,937 mm	8 mm
3/8"	9,525 mm	10 mm
1/2"	12,7 mm	12 mm
5/8"	15,875 mm	16 mm
3/4"	19,050 mm	18 mm
7/8"	22,225 mm	22 mm

3.2. Llenado de aceite hidráulico (en caso necesario)

Tras 10.000 o más usos probablemente sea necesario añadir aceite hidráulico a la curvadora HY-TELL.

Observación



El aceite hidráulico deberá añadirse en un lugar apropiado, ya que podría derramarse durante el proceso de llenado.

Llenado paso a paso:

1. Asegure la curvadora HY-TELL boca abajo en un tornillo de banco o de otra forma adecuada.
2. Desatornille los tres tornillos situados bajo el depósito del aceite y retire cuidadosamente la tapa.
3. Extraiga con sumo cuidado el tapón insertado en el depósito para evitar que se derrame aceite.
4. Vierta el aceite hidráulico hasta llenar el depósito. Para obtener los mejores resultados, se recomienda utilizar el aceite hidráulico ISO-HV-15.
5. Con el depósito abierto, accione varias veces el mango de la curvadora HY-TELL y vuélvalo a soltar para que pueda salir el aire del depósito.
6. El nivel del aceite puede disminuir tras la salida del aire. Repita los pasos 4 y 5 hasta que el nivel del aceite deje de bajar.
7. Cierre el depósito insertando bien el tapón.
8. Fije de nuevo la tapa del depósito con los tres tornillos.
9. Limpie la curvadora de posibles restos de aceite.

4. Información medioambiental

REFCO Manufacturing Ltd. se responsabiliza de sus productos durante toda "su vida útil". Por eso, REFCO Manufacturing está certificada conforme a la norma DIN EN ISO 14001:2004.

Al final de la vida útil del producto, el usuario deberá desecharlo siguiendo las normas vigentes en materia de residuos en su país.

El aceite y los demás componentes deberán ser desechados de forma que no dañen el medio ambiente.

5. Piezas de recambio

Matriz	Referencia	
HY-TELL-BA-1/4"	4688022	
HY-TELL-BA-5/16"	4688023	
HY-TELL-BA-3/8"	4688024	
HY-TELL-BA-1/2"	4688025	
HY-TELL-BA-5/8"	4688026	
HY-TELL-BA-3/4"	4688027	
HY-TELL-BA-7/8"	4688028	
Contramatriz	Referencia	

HVAC/R
Service Products



REFCO Manufacturing Ltd.

Industriestrasse 11
6285 Hitzkirch - Switzerland

Telefon +41 41 919 72 82

Telefax +41 41 919 72 83

info@refco.ch

www.refco.ch