

GENERAL

DEUTSCH

Das Universalbördelgerät 2226.01 ist geeignet zum Herstellen von Präzisions-Einfachbördeln 45° an Kupfer-, Aluminium- und Messingrohren. Es ist nicht geeignet für den Einsatz an Stahl- und Edelstahlrohren. Es besitzt eine einzigartige Rohrklammer, die das Fixieren von Rohren der Durchmesser von 3/16" (4,7 mm) bis 5/8" (16 mm) ermöglicht.

Hinweise: Schmieren Sie alle beweglichen Teile des Werkzeugs regelmäßig sparsam mit Universalöl. Eine geringe Menge an Mineralöl sollte auf dem Bördelkonus verbleiben. Drehen Sie die Rohrklammer nicht mit Gewalt über den Anschlag hinaus, weil das Werkzeug dadurch beschädigt werden kann

ENGLISH

The universal flare tool 2226.01 is used for 45° single flares on copper, brass and aluminium tube. It is not to be used with steel and stainless steel tube. It provides a unique fixing unit able to centre and clamp tubes with diameters between 3/16" (4,7 mm) and 5/8" (16 mm).

Note: Lubricate all moving parts from time to time using universal mineral oil. The flaring cone can be kept oiled slightly. Do not over-turn the clamp screw since this can cause damage to the tool.

FRANÇAIS

La dudgeonnière 2226.01 permet d'exécuter des collets battus simples à 45° sur les tubes cuivre, aluminium et laiton. Elle n'est pas adaptée pour utilisation sur les tubes acier et inox. Elle possède un système unique de serrage permettant la fixation de tubes de diamètres 3/16" (4,7 mm) à 5/8" (16 mm).

Remarques: Lubrifier régulièrement toutes les pièces mobiles avec très peu d'huile minérale. Conserver un léger résidu d'huile minérale sur la toupie. Ne pas forcer la butée du système de serrage de tube : risque d'endommagement de l'outil

ITALIANO

Questo è un utensile di precisione che svasa e alesà rame ricotto, alluminio o tubi di ottone. Questo utensile non è progettato per essere usato su tubi in acciaio o acciaio inossidabile. Esso ha un unico ed universale sistema di bloccaggio del tubo, il quale permette di svasare qualsiasi misura di tubo entro i 3/16" (4,7 mm) a 5/8" (16 mm) diametro esterno.

Suggerimenti: Tenere l'utensile pulito, lubrificando frequentemente le parti mobili. Lasciate una leggera pellicola di olio sul cono di svasatura. Non stringere il cono di svasatura sulle ganasce della matrice, perché l'utensile potrebbe danneggiarsi

ROTHENBERGER

9.02820205FR8

UNIVERSAL FLARE TOOL

Bedienungsanleitung
Instructions for use
Instruction d'utilisation
Istruzioni d'uso



2226.01

www.rothenberger.com/manuals



Service Hotline +49 (0) 61 95-99 52-12

www.rothenberger.com



OPERATING

DEUTSCH

1. Stellen Sie sicher, dass das Rohrende rechtwinklig zur Rohrachse mit einem Präzisions-Rohrabschneider abgeschnitten worden ist. Stellen Sie ferner sicher, dass das Rohrende mit einem Rohrentgrater von Gratent befreit worden ist.
2. Schieben Sie die Bördelmutter auf das Rohrende auf.
3. Führen Sie das Rohrende von unten in die Rohrklammer ein. Lassen Sie das Rohrende ca. 1/8" (3 mm) über die Oberfläche der Rohrklammer herausragen. Die obere und untere Abdeckung der Rohrklammer haben eine Höhe von 1/8" und dienen als Vergleichmaßstab für den Rohrerstand. (vgl. Bild 1)
4. Ziehen Sie die Rohrklammer fest an. Sobald ein Widerstand spürbar ist, sollten noch ca. 1/2 bis 3/4-Umdrehung angezogen werden. (vgl. Bild 2)
5. Applizieren Sie eine geringe Menge an Mineralöl auf den Bördelkonus des Bördelgerätes. Platzieren Sie das Bördelwerkzeug über der Rohrklammer und verdrehen Sie es so, dass die Hinterschneidungen am Bördelwerkzeug an der Unterseite der Rohrklammer eingreifen. Richten Sie das Bördelwerkzeug mittig über dem Rohrende aus. (vgl. Bild 3)
6. Drehen Sie den Griff so weit auf das Rohrende zu, bis der Bördelkonus das Rohrende berührt. Führen Sie nun die Anzahl an halben Umdrehungen durch, die in der nachfolgenden Tabelle für den jeweiligen Rohrer schnitt angegeben ist
7. Nach Herstellung des Bördels, schrauben Sie den Bördelkonus wieder zurück, nehmen das Bördelwerkzeug von der Rohrklammer ab und lösen das gebördelte Rohr

ENGLISH

1. Before flaring, be sure to cut off the tubing squarely with a tube cutter only. Be sure to perfectly deburr the tubing.
2. Slip the flare nut onto the tubing.
3. Insert tubing into the adjustable opening of the tube-holding assembly. Position the end of the tubing approximately 1/8" above the top surface of the holder. Cover plates of the holder are 1/8" thick and can be used as a comparison gauge for positioning of tubing (see fig. 1).
4. Tighten the clamp screw approximately 1/2 to 3/4 of a turn beyond free rotation position to secure tubing (see fig. 2).
5. Be certain that the flaring cone surface is oiled. Slip yoke over the tube holding assembly, centering on tubing. Twist the yoke clockwise to lock it into position (see fig. 3)
6. Turn the yoke assembly handle, advancing the flaring cone until contact with the tubing is made. Then turn as many half turns as indicated in the following table
7. After flaring, back off the flaring cone to remove the yoke, loosen the clampscrew and remove tubing

FRANÇAIS

1. S'assurer que l'extrémité du tube a été sectionnée en angle droit avec un coupe-tube de précision et que l'arête ne présente pas d'aspérités.
2. Glisser l'outil à battre le collet sur l'extrémité du tube.
3. Insérer l'extrémité du tube par dessous dans le système de serrage. Laisser dépasser l'extrémité du tube d'environ 1/8" (3 mm) à la surface du système de serrage. Les plaques inférieure et supérieure du système de serrage mesurent 1/8" et servent de paramètre de comparaison pour le dépassement du tube (voir image 1).
4. Serrer fort le tube. Dès la perception d'une résistance, serrer 1/2 à 3/4 tour de plus (voir image 2).
5. Appliquer une faible quantité d'huile minérale sur la toupie. Placer l'outil à battre le collet au dessus du système de serrage et visser de manière à ce que les contre-dépouilles sur l'outil à battre le collet accrochent le dessous du système de serrage. Centrer l'outil à battre le collet au dessus de l'extrémité du tube (voir image 3)
6. Approcher la manette de l'extrémité du tube jusqu'à ce que le cône touche celui-ci. Effectuer le nombre de demi-tours en fonction du diamètre de tube selon le tableau ci-dessous
7. Après réalisation du collet, dévisser le cône, retirer l'outil à battre le collet du système de serrage et ôter le tube avec le collet battu réalisé

ITALIANO

1. Prima di svasare, assicurarsi che il tubo sia tagliato correttamente, e togliere i trucioli.
2. Svitare l'impugnatura della matrice
3. Inserire il tubo all'interno della matrice aperta precedentemente. Posizionare la fine del tubo circa 3,2 mm sopra il limite della matrice. Il coperchio della matrice ha uno spessore di circa 3,2 mm e quindi può essere usato come misura comparativa per il posizionamento del tubo (ved. Fig. 1)
4. Stringere il morsetto (a vite) ruotando l'impugnatura della matrice per assicurare un forte preso sul tubo (ved. Fig. 2)
5. Accertarsi che il cono di svasatura dell'utensile sia oliato. Adattare la forcella sul morsetto, centrando il cono di svasatura sul tubo. Ruotare la forcella in senso orario per bloccarla in quella posizione (ved. Fig. 3)
6. Girare l'impugnatura della forcella, finché il cono non sia a contatto con la tubazione. Per completare la svasatura, girare l'impugnatura della forcella con un numero di mezzi giri, indicati nella seguente tabella. Per le misure non indicate, usate la misura più simile a quella indicata o decidete il numero corretto dei mezzi giri per tentativi
7. Dopo la svasatura, ruotare la forcella per far tornare il cono di svasatura e toglierla. Svitare la vite della matrice ed estrarre il tubo

↔		1/2 ↺
3/16"	6mm	4
1/4"	8mm	4
5/16"	10mm	5
3/8"	12mm	5
1/2"	14mm	6
5/8"	16mm	6

