

# GENERAL

## DEUTSCH

### Taumbördelgerät

Das Taumbördelgerät 2224.0x ist geeignet zum Herstellen von Präzisions-Einfachbördeln 45° an Kupfer-, Aluminium- und Messingrohren.

Es ist nicht geeignet für den Einsatz an Stahl- und Edelstahlrohren.

## ENGLISH

### Eccentric Flare Tool

The eccentric flare tool 2224.0x is used for 45° single flares on copper, brass and aluminium tube.

It is not to be used with steel and stainless steel tube.

## FRANÇAIS

### Dudgeonnières pour embases

La dudgeonnière 2224.0x 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.

## ITALIANO

### Apparecchio per colletti

Il apparecchio per colletti 2224.0x dispone di un eccentrico che permette la formatura del cono di rame, alluminio o ottone a 45°.

Questo utensile non è progettato per essere usato su tubi in acciaio o acciaio inossidabile.

9.0281702.051FR8

# ROTHENBERGER



## ECCENTRIC FLARE TOOL

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

[www.rothenberger.com/manuals](http://www.rothenberger.com/manuals)



2224.0X

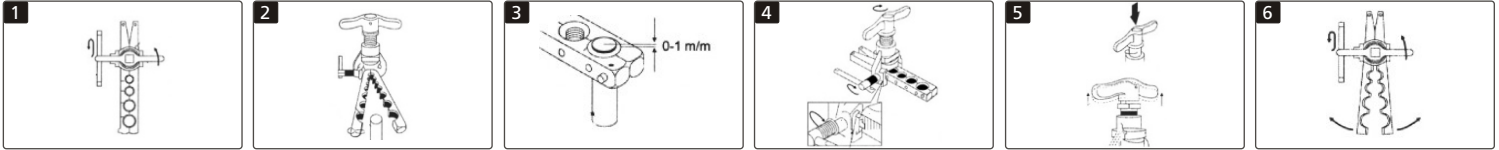


Service Hotline +49 (0) 61 95-99 52-12

[www.rothenberger.com](http://www.rothenberger.com)



# OPERATING



## DEUTSCH

1. Drehen Sie den Handhebel des Bördelgerätes ganz nach oben. Lösen Sie die Fixierung der Bördelmatrize, so dass man die Bördelmatrize seitlich verschieben kann.
2. Öffnen Sie die Bördelmatrize und führen Sie das Rohrende in die entsprechende Aussparung der Bördelmatrize ein.
3. Schließen Sie die Bördelmatrize und achten Sie darauf, dass das Rohrende ca. 1 mm über die Oberfläche herausragt.
4. Bringen Sie den Pfeil auf dem Grundkörper mit der Markierung auf der Bördelmatrize in Deckung und ziehen Sie die Fixierung fest an.
5. Drehen Sie den Handhebel im Uhrzeigersinn, um den Bördel zu formen. Der Bördel ist vollständig ausgeformt, wenn die Rutschkupplung anspricht und das Handrad sich frei weiterdrehen lässt.
6. Drehen Sie nun das Handrad in die Ausgangsposition zurück, lösen Sie die Fixierung der Bördelmatrize, öffnen Sie die Bördelmatrize und entnehmen Sie das gebördelte Rohr.

## ENGLISH

1. Revolve to lift the rotary rod to its end of travel. Loosen the fixing rod unless the body of the tube flare matrix can be moved to and fro.
2. Open the tube flare matrix and load the copper tube to be processed.
3. Close the tube flare matrix with the copper tube protruding approx. 1 mm over the surface.
4. Align the arrowhead on the body with the specification mark on the tube flare matrix and fasten the fixing rod tightly.
5. Use your hand to revolve the rotary rod clockwise to finish the flare process when running-free is reached.
6. When finished, revolve to lift the rotary rod to its end of travel, slacken the fixing rod, open the tube flare matrix and then out the copper tube.

## FRANÇAIS

1. Remonter la manette de la dudgeonnière jusqu'à la butée. Desserrer la fixation de la matrice afin de pouvoir décaler la matrice latéralement.
2. Ouvrir la matrice et insérer l'extrémité du tube dans l'emplacement correspondant.
3. Fermer la matrice et veiller à ce que l'extrémité du tube dépasse la surface d'un millimètre environ.
4. Aligner la flèche sur le corps au marquage de la matrice et resserrer la fixation.
5. Tourner la manette dans le sens des aiguilles d'une montre afin de réaliser le collet. Le collet est réalisé lorsque la manette tourne dans le vide.
6. Remettre la manette sur la position du départ, desserrer la fixation de la matrice, ouvrir la matrice et retirer le tube avec le collet réalisé.

## ITALIANO

1. Prima di inserire il tubo da lavorare svitare la farfalla dell'apparecchio e la vite laterale di fissaggio. Spingere il corpo dell'apparecchio fino in fondo.
2. Aprire il morsetto ed inserire il tubo da lavorare all'interno del morsetto in corrispondenza del foro avente lo stesso diametro.
3. Inserire il tubo nel morsetto lasciando la sua estremità fuori per circa 1 mm.
4. Applicare l'apparecchio sopra il morsetto, verificando che il cono di formatura sia esattamente allineato al tubo da lavorare (seguendo anche la freccia sul corpo dell'apparecchio). Stringere la vite laterale
5. Cominciare ad avvicinare il cono al tubo ruotando con la mano la farfalla dell'apparecchio. Ultimato l'avanzamento del cono entrerà in funzione il meccanismo a cricco, che agirà sull'eccentrico in senso rotatorio permettendo l'inizio della formatura del colletto. Ultimato il colletto entrerà in funzione la frizione.
6. Dopo che l'operazione è finita svitata la farfalla in senso antiorario fino il cono è fuori dal morsetto. Svitare anche la vite laterale e spingere il corpo dell'apparecchio fino in fondo. Aprite il Morsetto e togliete il tubo