

BETA UTENSILI S.P.A.
20050 SOVICO (MI) ITALY - Tel. 039/2077.1 - Fax 039/2010742
www.beta-tools.com - info@beta-tools.com

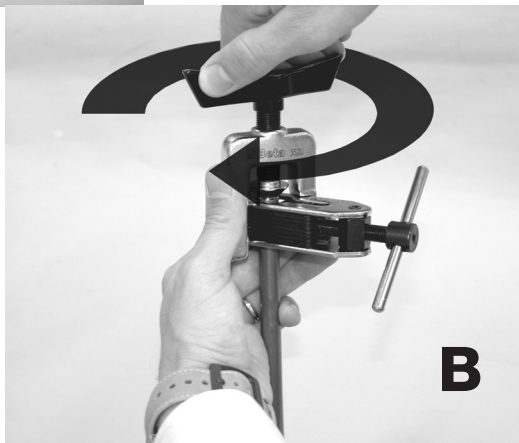
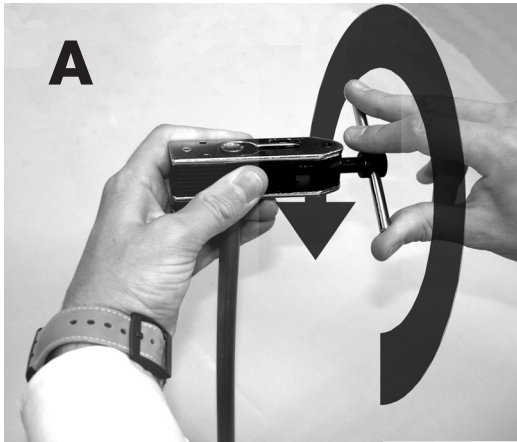
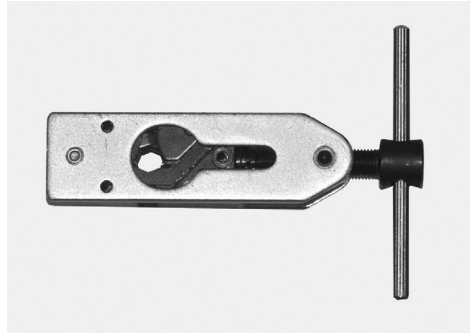
Cod. M2099245



Mod. 352U



- I ISTRUZIONI D'USO
- GB INSTRUCTIONS FOR USE
- F MODE D'EMPLOI
- E INSTRUCCIONES DE USO
- D BEDIENUNGSANLEITUNG
- P MANUAL DE INSTRUÇÕES
- NL GEBRUIKSAANWIJZING
- PL INSTRUKCJA OBSŁUGI



PRASKA Z REGULOWANYM ZACISKIEM DO ROZTŁĄCZANIA KOŁNIERZY RUR

Narzędzie to jest zaprojektowane do roztłaczania rur wykonanych z miękkiej miedzi, aluminium i mosiądzu.

Praska firmy Beta jest wyposażona w uniwersalny zaciskmocujący rury, który pozwala roztłaczać kołnierze rur o średnicy zewnętrznej w rzędzie od 3/16" do 5/8" (tj. od 4,7 mm do 16 mm).

ISTRUKCJA UŻYTKOWANIA

1. Przed rozpoczęciem roztłaczania należy upewnić się czy rura została prawidłowo ucięta i usunąć ewentualne wióry i zadziory z krawędzi.
2. Odkręcić pokrętko zacisku.
3. Umieścić rurę w uprzednio otwartym zacisku tak, aby jej koniec wystawał około 3,2 mm powyżej górnej płaszczyzny szczęk. Płytki zamocowana na górnej powierzchni zacisku ma grubość ok. 3,2 mm i można używać jej powierzchni jako punktu odniesienia dla właściwego ustawienia rury.
4. Dokręcić pokrętko zacisku tak, aby zapewnić mocne trzymanie rury (**A**)
5. Należy się upewnić czy stożek roztłaczający praski został naoliwiony. Nasunąć jarzmo na zacisk tak, aby oś stożka roztłaczającego pokrywała się z osią rury. Obrócić jarzmo zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby unieruchomić je w ustawionej pozycji. (**B**)
6. Dokręcać pokrętko stożka roztłaczającego do momentu aż stożek dotknie do krawędzi rury. Następnie należy dokręcić pokrętko stożka wykonując tyle półobrotów, ile jest podane w poniższej tabeli. Dla innych rozmiarów rur niż podane, należy użyć najbliższego wymienionego w tabeli.
7. Po zakończeniu procesu roztłaczania należy odkręcić pokrętko stożka roztłaczającego i zdjąć jarzmo z zacisku, odkręcić pokrętko zacisku i wyjąć rurę.

ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA	ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA mm	LICZBA PÓŁOBROTÓW
3/16"	6	4
1/4"	8	4
5/16"	10	5
3/8"	12	5
1/2"	14	6
5/8"	16	6

Wskazówki

Należy utrzymywać narzędzie czyste i często oliwić ruchome części pozostawiając cienką warstwę oleju na stożku roztłaczającym

Nie wolno wywierać stożkiem roztłaczającym bezpośredniego nacisku na szczęki zacisku, aby nie uszkodzić narzędzia.

ATTREZZO BORDATUBI REGOLABILE

Questo utensile è stato progettato per svasare e alesare esclusivamente tubi in rame ricotto, alluminio e ottone.

L'attrezzo bordatubi regolabile Beta è dotato di un unico ed universale sistema di bloccaggio del tubo, il quale permette di svasare qualsiasi misura di tubo che abbia un diametro esterno compreso tra 3/16" ÷ 5/8" (4,7 ÷ 16 mm).

ISTRUZIONI D'USO

1. Prima della svasatura, assicurarsi che il tubo sia stato tagliato correttamente ed eliminare ogni truciolo o bava residua.
2. Svitare l'impugnatura della matrice
3. Inserire il tubo all'interno della matrice, precedentemente aperta. 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 riferimento per il corretto posizionamento del tubo.
4. Stringere il morsetto a vite ruotando l'impugnatura della matrice in modo da assicurare una forte presa sul tubo. (**A**)
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 bloccarlo in questa posizione. (**B**)
6. Girare l'impugnatura della forcella finché il cono non sia a contatto con il tubo. Per completare la svasatura, girare l'impugnatura della forcella con il numero di mezzi giri indicati nella seguente tabella. Per le altre misure utilizzare il diametro indicato più simile.
7. Dopo la svasatura, svitare il cono di svasatura e togliere la forcella. Svitare la vite della matrice ed estrarre il tubo.

DIAM. ESTERNO POLLICI	DIAM. ESTERNO POLLICI	NUMERO MEZZI GIRI
3/16"	6	4
1/4"	8	4
5/16"	10	5
3/8"	12	5
1/2"	14	6
5/8"	16	6

Suggerimenti:

Tenere l'utensile pulito e lubrificare frequentemente le parti mobili. Lasciare una leggera pellicola di olio sul cono di svasatura.

Non stringere il cono di svasatura sulle ganasce della matrice perchè l'utensile potrebbe danneggiarsi.

ADJUSTABLE TUBE FLARING TOOL



This tool is designed to flare and bore tubes made from soft copper, aluminium and brass.

Beta's adjustable tube flaring tool is supplied with one universal tube clamping system, which allows tubes ranging from 3/16" to 5/8" (that is, from 4.7 mm to 16 mm) in outside diameter to be flared.

OPERATING INSTRUCTIONS

1. Before flaring any tube, make sure that it has been cut correctly and remove any shavings or residual burrs.
2. Unscrew the handle of the die.
3. Fit the tube into the previously opened die. Place the end of the tube some 3.2 mm above the limit of the die. The cover of the die is about 3.2 mm in thickness; therefore, it can be relied on to place the tube correctly.
4. Tighten the screw clamp, turning the handle of the die as needed to guarantee a firm hold on the tube. **(A)**
5. Make sure that the flaring cone of the tool has been oiled. Adjust the yoke on the screw clamp, aligning the flaring cone with the tube. Rotate the yoke clockwise, to lock it in position. **(B)**
6. Turn the handle of the yoke until the flaring cone comes into contact with the tube. To complete the flaring procedure, turn the handle of the yoke according to the number of half turns shown in the table below. For any other sizes, use the closest diameter.
7. After the flaring procedure has been completed, unscrew the flaring cone and remove the yoke. Unscrew the screw of the matrix and pull out the tube.

OUTSIDE DIAMETER	OUTSIDE DIAMETER MM	NUMBER OF HALF TURNS
3/16"	6	4
1/4"	8	4
5/16"	10	5
3/8"	12	5
1/2"	14	6
5/8"	16	6

Tips

Keep the tool clean and frequently oil the moving parts. Leave a thin oil film on the flaring cone.

Do not tighten the flaring cone on the jaws of the die, to prevent the tool from being damaged.

INSTELBAAR FELSGEREEDSCHAP



Dit apparaat is ontworpen voor het felsen en persen van koperen, aluminium en messingpijpen.

Het instelbare Beta felsgereedschap is voorzien van een uniek en universeel systeem om de pijp vast te klemmen, waardoor het mogelijk wordt elke afmeting pijp met een externe doorsnede tussen de 3/16" - 5/8" (4,7 - 16 mm) te felsen.

GEBRUIKSAANWIJZING

1. Alvorens met felsen te beginnen, dient men zich ervan te verzekeren dat de pijp correct afgezaagd is. Bovendien dient men alle achtergebleven spanen of bramen te verwijderen.
2. Draai de handgreep van de matrijs los.
3. Doe de pijp in de voorheen geopende matrijs. Plaats het uiteinde van de pijp ongeveer 3,2 mm boven de matrijsrand. Het deksel van de matrijs heeft een dikte van ongeveer 3,2 mm en kan dus worden gebruikt als referentiepunt om de pijp correct te plaatsen.
4. Draai de klemschroef aan, waarbij de handgreep van de matrijs zodanig aangedraaid moet worden dat een stevige grip op de pijp gegarandeerd wordt. **(A)**
5. Verzeker u ervan dat de stempel van het werktuig geolied is. Pas de bek aan de klem aan en centreer de stempel op de buis. Draai de bek met de klok mee om hem op deze stand vast te zetten. **(B)**
6. Draai de handgreep van de bek tot de stempel in aanraking is met de pijp. Om het felsen te voltooien dient men de handgreep van de bek het aantal halve slagen te draaien dat in de volgende tabel weergegeven worden. Gebruik voor de andere afmetingen de doorsnede die het meest met de weergegeven overeenkomt.
7. Draai de stempel na het felsen los en neem de bek weg. Draai de schroef van de matrijs los en neem de pijp weg.

EXTERNE DOORSNEDE INCHES	EXTERNE DOORSNEDE MM	AANTAL HALVE SLAGEN
3/16"	6	4
1/4"	8	4
5/16"	10	5
3/8"	12	5
1/2"	14	6
5/8"	16	6

Advies:

Houd het gereedschap schoon en smeer de bewegende delen vaak. Laat een dun laagje olie op de stempel.

Draai de stempel niet op de bekken van de matrijs vast, omdat het werktuig anders beschadigd kan worden.

INTRUMENTO PARA ORLAR OS TUBOS REGULÁVEL



Este instrumento foi projectado para alargar e alisar exclusivamente tubos de cobre recosido, alumínio e latão.

O instrumento para orlar os tubos regulável Beta é dotado de um sistema de bloqueio do tubo único e universal, que permite alargar qualquer tamanho de tubo com um diâmetro exterior incluído entre 3/16" ÷ 5/8" (4,7 ÷ 16 mm).

INSTRUÇÕES DE USO

1. Antes da do alargamento, assegurar-se que o tubo tenha sido cortado correctamente e eliminar qualquer apara ou rebarba residual.
2. Desaparafusar o punho da matriz
3. Introduzir o tubo no interior da matriz, anteriormente aberta. Posicionar a parte final do tubo cerca 3,2 mm acima do limite da matriz. A tampa da matriz tem cerca 3,2 mm de espessura, podendo ser utilizada como referência para o posicionamento correcto do tubo.
4. Apertar o borne em parafuso, rodeando o punho da matriz de modo a assegurar uma pega forte sobre o tubo. **(A)**
5. Averiguar que o cone de alargamento do instrumento esteja oleado. Adaptar a forquilha sobre o borne, acertando o cone de alargamento sobre o tubo. Rodear a forquilha em sentido dos ponteiros do relógio para bloqueá-lo nesta posição. **(B)**
6. Rodear o punho da forquilha até o cone entrar em contacto com o tubo. Para completar o alargamento, rodear o punho da forquilha com o número de meias rotações indicados na tabela a seguir. Para os outros tamanhos utilizar o diâmetro indicado mais semelhante.
7. Após o alargamento, desapertar o cone de alargamento e extrair a forquilha. Desaparafusar o parafuso e extrair o tubo.

DIÂM. EXTERNO POLEGARES	DIÂM EXTERNO MM	NÚMERO MEIAS ROTAÇÕES
3/16"	6	4
1/4"	8	4
5/16"	10	5
3/8"	12	5
1/2"	14	6
5/8"	16	6

Sugestões:

Manter o instrumento limpo e lubrificar frequentemente as partes móveis. Deixar uma ligeira película de óleo sobre o cone de alargamento.

Não apertar o cone de alargamento sobre as mandíbulas da matriz porque o instrumento poderia ficar danificado.

APPAREIL A COLLETS REGLABLE



Cet outil a été conçu pour évaser et aléser exclusivement les tuyaux en cuivre recuit, aluminium et laiton.

L'appareil à collets réglable Beta est muni d'un système unique et universel de blocage du tuyau qui permet d'évaser n'importe quel tuyau ayant un diamètre extérieur de 3/16" à 5/8" (soit 4,7 à 16 mm).

MODE D'EMPLOI

1. Avant d'effectuer une opération d'évasement, vérifier que le tuyau ait été coupé correctement et éliminer les copeaux ou bavures résiduels.
2. Dévisser la poignée de la matrice.
3. Introduire le tuyau à l'intérieur de la matrice, précédemment ouverte. Placer l'extrémité du tuyau à environ 3,2 mm au-dessus de la limite de la matrice. Le couvercle de la matrice fait environ 3,2 mm d'épaisseur et peut donc être utilisé comme référence afin de positionner correctement le tuyau.
4. Serrer l'étau à vis en tournant la poignée de la matrice de façon à exercer une prise ferme sur le tuyau. **(A)**
5. S'assurer que le cône d'évasement de l'outil soit huilé. Adapter la fourche sur l'étau, en centrant le cône d'évasement sur le tuyau. Tourner la fourche dans le sens des aiguilles d'une montre pour bloquer le cône dans cette position. **(B)**
6. Tourner la poignée de la fourche jusqu'à ce que le cône soit en contact avec le tuyau. Pour compléter l'évasement, tourner la poignée de la fourche d'autant de demi-tours indiqués dans le tableau ci-après. Pour d'autres mesures, utiliser le diamètre indiqué le plus approchant.
7. Lorsque l'opération d'évasement est terminée, dévisser le cône d'évasement et enlever la fourche. Dévisser la vis de la matrice et extraire le tuyau.

Ø EXTERIEUR POUCES	Ø EXTERIEUR MM	NOMBRE DE DEMI-TOURS
3/16"	6	4
1/4"	8	4
5/16"	10	5
3/8"	12	5
1/2"	14	6
5/8"	16	6

Conseils:

Garder l'outil propre et lubrifier fréquemment les parties mobiles. Laisser une fine couche d'huile sur le cône d'évasement.

Ne pas serrer le cône d'évasement sur les mâchoires de la matrice car l'outil pourrait s'endommager.

ABOCINADOR AJUSTABLE

E

Esta herramienta se ha estudiado para abocinar y alisar exclusivamente tubos de cobre recocido, aluminio y latón.

El abocinador ajustable Beta está dotado de un sistema único y universal de bloqueo del tubo, que permite abocinar cualquier medida de tubo que tenga un diámetro exterior entre $3/16" \div 5/8"$ ($4,7 \div 16$ mm).

INSTRUCCIONES DE USO

1. Antes de abocinar, asegurarse que el tubo se haya cortado correctamente y elimínese toda viruta o rebaba residual.
2. Desenróquese el mango de la matriz
3. Introdúzcase el tubo dentro de la matriz, anteriormente abierta. Colóquese el extremo del tubo a unos 3,2 mm por encima del límite de la matriz. La tapa de la matriz tiene un espesor de unos 3,2 mm, razón por la cual puede utilizarse como referencia para colocar correctamente el tubo.
4. Apriétese el tornillo girando el mango de la matriz para agarrar con fuerza el tubo. **(A)**
5. Asegurarse que el cono de abocinado de la herramienta esté engrasado. Ajustese la horquilla en el tornillo, centrando el cono de abocinado en el tubo. Gírese la horquilla en sentido horario para bloquearlo en dicha posición. **(B)**
6. Gírese el mango de la horquilla hasta cuando el cono entra en contacto con el tubo. Para completar el abocinado, gírese el mango de la horquilla con el número de medias vueltas indicadas en la siguiente tabla. Para las demás medidas, utilícese el diámetro indicado más similar.
7. Tras el abocinado, desenróquese el cono de abocinado y retírese la horquilla. Desenróquese el tornillo de la matriz y retírese el tubo.

DIÁM. EXTERIO RPULGADAS	DIÁM. EXTERIOR MM	NÚMERO DE MEDIAS VUELTAS
3/16"	6	4
1/4"	8	4
5/16"	10	5
3/8"	12	5
1/2"	14	6
5/8"	16	6

Sugerencias:

Manténgase la herramienta limpia y engrásense con frecuencia las piezas móviles. Déjese una ligera capa de aceite en el cono de abocinado.

No apretar el cono de abocinado en las mordazas de la matriz porque la herramienta podría dañarse.

VERSTELLBARES BÖRDELGERÄT

D

Dieses Werkzeug ist zum Aussenken und Ausbohren ausschließlich von geglühten Kupfer-, Aluminium- und Messingrohren gedacht.

Das verstellbare Bördelgerät Beta verfügt über ein einzigartiges und universelles System zum Festklemmen des Rohrs, mit dem jedes beliebige Rohrmaß ausgesenkt werden kann, dessen Außendurchmesser zwischen $3/16" \div 5/8"$ ($4,7 \div 16$ mm) liegt.

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Vor dem Aussenken ist sicherzustellen, dass das Rohr korrekt geschnitten ist. Darüber hinaus sind Span- oder Gratrückstände zu entfernen.
2. Den Griff an der Matrize losdrehen.
3. Das Rohr in die zuvor geöffnete Matrize einlegen. Das Rohrende etwa 3,2 mm oberhalb des Matrizenrandes platzieren. Die Matrizenabdeckung hat eine Stärke von etwa 3,2 mm, so dass er als Bezugspunkt für eine korrekte Platzierung des Rohrs genommen werden kann.
4. Die Schraubklemme anziehen, indem man am Griff der Matrize dreht und so einen guten Halt des Rohres gewährleistet. **(A)**
5. Stellen Sie sicher, dass das Druckstück des Werkzeugs geölt ist. Passen Sie die Gabel der Klemme an und zentrieren Sie das Druckstück auf dem Rohr. Drehen Sie dann die Gabel in Uhrzeigerrichtung, um das Rohr in dieser Stellung festzu klemmen. **(B)**
6. Drehen Sie am Griff der Gabel, bis das Druckstück das Rohr berührt. Um das Aussenken zu vervollständigen, drehen Sie den Griff der Gabel um die Anzahl halber Umdrehungen, wie in der nachstehenden Tabelle angegeben ist. Für andere Maße verwenden Sie den ähnlichsten Durchmesser, der angegeben ist.
7. Nach dem Aussenken schrauben Sie das Druckstück los und entfernen Sie die Gabel. Lösen Sie die Schraube der Matrize und ziehen Sie das Rohr heraus.

AUSSENDURCHMESSER IN ZOLL	AUSSENDURCHMESSER IN MM	ANZAHL HALBER UMDREHUNGEN
3/16"	6	4
1/4"	8	4
5/16"	10	5
3/8"	12	5
1/2"	14	6
5/8"	16	6

Empfehlungen:

Halten Sie das Werkzeug sauber und schmieren Sie häufig die beweglichen Teile. Lassen Sie einen leichten Ölfilm auf dem Druckstück.

Ziehen Sie das Druckstück nicht an den Backen der Matrize fest, da dies das Werkzeug beschädigen könnte.