

JAV-275-K

45° FLARING AND SWAGING KIT

- Ⓝ Safety Instructions & Operation Manual
- ⓔ Instructions de sécurité et notice d'utilisation
- ⓓ Sicherheitsanweisungen und Bedienungsanleitung
- ⓔ Instrucciones de seguridad y manual de funcionamiento
- Ⓜ Istruzioni di sicurezza e manuale d'uso



45° FLARING AND SWAGING KIT

FLARING:

This tool can flare ACR copper, brass, or aluminum tubing. The following instructions show how to operate the flaring tool to produce tubing with a 45 degree flare.

NOTE: Before operation, ensure that the tubing is cut off squarely and that all burrs or torn edges are removed.

- 1 Insert tubing into the appropriate sized die, slightly above 1/32".
- 2 Tighten the wing nut nearest to the tube first, followed by the remaining wing nut. Ensure that the wing nuts are securely tightened to stop the tube from slipping.
- 3 Install the yoke over the tube. Once in position turn the yoke clockwise to hold it in place. Place your thumb and forefinger on the yoke to hold it in place as seen in Figure 2.
- 4 Slowly turn the T-handle until the tubing is flared. **DO NOT OVERTIGHTEN.** Tighten the yoke with normal hand strength until you feel resistance.

SWAGING:

5 Place tubing in tool as 'Point 1' except allow tubing to protrude above the face of the tool approximately 1/8" more than the diameter of the tube you are swaging (i.e. on 1/2" O.D. tubing, tubing should protrude 5/8" above face of bar.)

6 Select the proper size swaging spreader and screw it on to the yoke screw. Place a drop of oil on the spreader.

NOTE: that the small spreader (see A, Fig. 1) takes care of 3 sizes, 3/16", 1/4" and 3/8" O.D. tubing. There is separate spreader for every other size.

- 7 Slip the yoke over the bar and turn in a clockwise direction so that it hooks on the bar.
- 8 Screw the spreader into the tube until it gets to the point where the chamfer on the upper shoulder on the spreader is bearing on the tube.
- 9 Hold the yoke so it will not twist off the bar and unscrew the spreader from the tube. The result will be a clean, accurate swage.

KIT DUDGEONNIÈRE-ÉVASEUR 45°

ÉVASEMENT :

Cet outil peut évaser les tubes en cuivre ACR, en laiton ou en aluminium. Les instructions suivantes expliquent comment utiliser l'outil à évaser pour produire un tube avec un évasement de 45 degrés.

REMARQUE : Avant utilisation, assurez-vous que le tube est coupé net et que toutes les bavures ou bordures déchirées sont retirées.

01. Insérez le tube dans le moule de taille appropriée, légèrement au-dessus de 1/32".
02. Serrez d'abord l'écrou papillon le plus proche du tube, puis serrez l'écrou papillon suivant. Assurez-vous que les écrous papillon sont bien serrés de façon à empêcher le tube de coulisser.
03. Installez l'étrier sur le tube. Une fois en position, tournez l'étrier dans le sens des aiguilles d'une montre pour le maintenir en place. Placez votre pouce et votre index sur l'étrier et maintenez-le en place comme illustré en Figure 2.
04. Tournez lentement la poignée en T, jusqu'à ce que le tube soit évasé. **NE SERREZ PAS DE MANIÈRE EXCESSIVE.** Serrez l'étrier

SERTISSAGE :

05. Placez le tube dans l'outil en tant que « Point 1 », tout en laissant le tube dépasser de l'avant de l'outil d'environ 1/8" de plus que le diamètre du tube que vous vous apprêtez à sertir (autrement dit, pour un tube de diamètre extérieur 1/2", ce dernier doit dépasser de 5/8" au-dessus de l'avant de la barre).
 06. Sélectionnez la bonne taille de sertissage et vissez-le sur la vis de l'étrier. Déposez une goutte d'huile sur l'écarteur.
- REMARQUE : le petit écarteur (voir A, Fig. I) prend en charge 3 diamètres extérieurs de tube : 3/16", 1/4" et 3/8". Un écarteur distinct est fourni pour chaque autre taille.
07. Coulissez l'étrier sur la barre et tournez dans le sens des aiguilles d'une montre afin qu'il s'accroche sur la barre.
 08. Vissez l'écarteur dans le tube jusqu'à ce qu'il atteigne le point où le chanfrein de l'épaulement supérieur de l'écarteur repose sur le tube.
 09. Maintenez l'étrier de manière à ce qu'il ne vrille pas la barre et dévissez l'écarteur du tube pour obtenir un sertissage propre et précis.

BÖRDEL- UND AUFWEIT-KIT

BÖRDELN :

Dieses Werkzeug eignet sich zum Bördeln von Kupfer-, Messing- oder Aluminiumrohren für Klima- und Kälteanlagen. Die folgenden Anweisungen zeigen, wie mit dem Bördelwerkzeug ein Rohr mit 45°-Bördel produziert wird.

HINWEIS: Stellen Sie vor dem Gebrauch sicher, dass das Rohr rechtwinklig abgeschnitten wurde und dass alle Grate oder eingerissenen Kanten entfernt wurden.

01. Führen Sie das Rohr in die passende Matrize ein, leicht über 1/32"
02. Ziehen Sie zuerst die Flügelmutter, die am nächsten am Rohr sitzt, und dann die andere Flügelmutter fest. Stellen Sie sicher, dass die Flügelmuttern sicher festgezogen sind, damit das Rohr nicht verrutscht.
03. Setzen Sie den Bügel über das Rohr. Drehen Sie den Bügel im Uhrzeigersinn, sobald er sich in Position befindet, um ihn in der Position zu halten. Platzieren Sie Daumen und Zeigefinger wie in Abbildung 2 gezeigt auf den Bügel, um ihn festzuhalten.
04. Drehen Sie den Knebelgriff, bis das Rohr gebördelt ist. **NICHT ÜBERMÄSSIG FESTZIEHEN.** Ziehen Sie den Bügel mit normaler Handkraft fest, bis Sie Widerstand spüren.

AUFWEITEN :

05. Führen Sie das Rohr wie in „Punkt 1“ in das Werkzeug ein, nur so, dass das Rohr ca. 1/8" (3 mm) mehr als der Durchmesser des aufzuweitenden Rohrs über die Oberfläche des Werkzeugs hinausragt (d. h. Ein Rohr mit AD 1/2" sollte 5/8" (über die Werkzeugoberfläche hinausragen.)
 06. Wählen Sie den Aufweit-Spreader mit der richtigen Größe und schrauben Sie ihn auf die Schraube des Bügels. Geben Sie einen Tropfen Öl auf den Spreader.
- HINWEIS:** Der kleine Spreader (siehe A, Abb. I) ist für 3 Größen geeignet: Rohre mit AD 3/16", 1/4" und 3/8". Für jede weitere Größe gibt es einen eigenen Spreader.
07. Schieben Sie den Bügel über die Schiene und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, sodass er an der Schiene festklemmt.
 08. Schrauben Sie den Spreader in das Rohr, bis die Abkantung an der oberen Schulter des Spreaders auf dem Rohr aufsitzt.
 09. Halten Sie den Bügel fest, damit er sich nicht von der Schiene abdreht und schrauben Sie den Spreader vom Rohr ab. Das Rohr ist nun sauber und präzise aufgeweitet.

KIT DE ABOCARDADO Y ESTAMPADO

ABOCARDADO:

Esta herramienta puede abocardar tubos de cobre tipo ACR, latón o aluminio. Las siguientes instrucciones indican cómo utilizar la herramienta de abocardado para producir tubos con un abocardado de 45 grados.

NOTA: antes de utilizar la herramienta, asegúrese de que el tubo se corte en ángulo recto y de que se eliminen todas las rebabas o los bordes irregulares.

01. Inserte el tubo en el troquel de tamaño adecuado, ligeramente por encima de 1/32 ”
02. En primer lugar, apriete la tuerca tipo mariposa más cercana al tubo, seguida de la tuerca tipo mariposa restante. Asegúrese de que las tuercas tipo mariposa estén bien apretadas para evitar que el tubo se deslice.
03. Instale la abrazadera sobre el tubo. Una vez en posición, gire la abrazadera en el sentido horario para que quede bien sujeta. Coloque el pulgar y el índice sobre la abrazadera para que quede bien sujeta, tal como se indica en la Figura 2.
04. Gire lentamente el mango en T hasta que el tubo se haya abocardado. **NO APRIETE DEMASIADO.** Apriete la abrazadera con la mano hasta que note resistencia.

ESTAMPADO:

05. Coloque el tubo en la herramienta como ‘Punto 1’ excepto que permita que el tubo sobresalga por encima de la herramienta aproximadamente 1/8” más que el diámetro del tubo que está estampando (es decir, en tubos de 1/2” de diámetro exterior, el tubo debe sobresalir 5/8” por encima de la barra).

06. Seleccione el separador de estampado de tamaño adecuado y atorníllelo a la abrazadera. Eche una gota de aceite en el separador.

NOTA: tenga en cuenta que el pequeño separador (vea A, Fig. I) dispone de 3 tamaños de tubos con un diámetro exterior de: 3/16”, 1/4” y 3/8”. Existe un separador individual para los demás tamaños.

07. Deslice la abrazadera sobre la barra y gírela en sentido horario para que quede sujeta en la barra.
08. Atornille el separador al tubo hasta que el bisel de la parte superior del esparcidor se apoye en el tubo.
09. Ujete la abrazadera para que no se salga de la barra y desatornille el separador del tubo. Obtendrá un estampado limpio y preciso.

KIT DI FLANGIATURA E PUNZONATURA

FLANGIATURA:

L'utensile è in grado di effettuare la flangiatura su tubi ACR in rame, ottone o alluminio. Le seguenti istruzioni dimostrano come utilizzare l'utensile di flangiatura per produrre tubi con una svasatura a 45°.

NOTA: prima dell'uso, accertarsi che il tubo sia tagliato ad angolo retto e che tutte le sbavature o i bordi lacerati siano rettificati.

01. Inserire il tubo nel rispettivo stampo, leggermente sopra i 1/32".
02. Serrare prima il galletto più vicino al tubo, quindi quello rimanente. Accertarsi che i galletti siano saldamente fissati per impedire al tubo di scivolare.
03. Installare il cavalletto sul tubo. Una volta in posizione, girare il cavalletto in senso orario per mantenerlo in posizione. Posizionare pollice e indice sul cavalletto per tenerlo in posizione, come mostra la Figura 2.
04. Girare lentamente l'impugnatura a T fino a bicchieratura avvenuta. **NON SERRARE ECCESSIVAMENTE.** Serrare il cavalletto con la normale forza delle mani, fino a sentire resistenza.

PUNZONATURA:

05. Collocare il tubo nell'utensile come al "Punto 1" lasciando però sporgere il tubo sulla superficie dell'utensile di circa 1/8" in più del diametro del tubo lavorato (ovvero su un tubo con D.E. di 1/2", questo deve sporgere di 5/8" sulla superficie della barra).
 06. Scegliere un distanziatore di punzonatura delle dimensioni adeguate e avvitarlo sulla vite del cavalletto. Applicare una goccia di olio sul distanziatore.
- NOTA: il piccolo distanziatore (vedere A, Fig. 1) supporta 3 dimensioni, tubi dal D.E. di 3/16", 1/4" e 3/8". È previsto un distanziatore separato per ogni dimensione.
07. Far scivolare il cavalletto sulla barra e girarlo in senso orario, in modo che si agganci alla barra.
 08. Avvitare il distanziatore al tubo, finché raggiunge il punto in cui lo smusso sulla spalla superiore del distanziatore incide sul tubo.
 09. Tenere il cavalletto in modo che non giri la barra e svitare il distanziatore dal tubo. Il risultato è una punzonatura pulita e accurata.



JAVAC UK
Unit 6
Drake Court
Britannia Park
Middlesbrough
TS2 1RS
javac.co.uk

0000 ISSUE 1 09/17