

JAV-1405

JAVAC EDGE HYDRAULIC EXPANDER

- Ⓝ Safety Instructions & Operation Manual
- Ⓡ Instructions de sécurité et manuel d'utilisation
- Ⓣ Sicherheitshinweise und Betriebsanleitung
- Ⓢ Instrucciones de seguridad y manual de instrucciones
- Ⓡ Istruzioni di sicurezza e manuale d'uso

JAVAC EDGE HYDRAULIC EXPANDER

1.0 PARTS

JAV-1405	JAVAC EDGE HYDRA-XP9 Hydraulic Expander
JAV-1406	HYDRA-XP9 1/4" Spare Head
JAV-1407	HYDRA-XP9 3/8" Spare Head
JAV-1408	HYDRA-XP9 1/2" Spare Head
JAV-1409	HYDRA-XP9 5/8" Spare Head
JAV-1410	HYDRA-XP9 3/4" Spare Head
JAV-1411	HYDRA-XP9 7/8" Spare Head
JAV-1412	HYDRA-XP9 1-1/8" Spare Head
JAV-1413	HYDRA-XP9 1-3/8" Spare Head
JAV-1414	HYDRA-XP9 1-5/8" Spare Head



Thank you for purchasing the hydraulic expander set.


With hydraulic pressure this light-weight expander allows a perfect expansion of copper and aluminium pipes using a few pump movements.

The kit contains a heavy-duty de-burring tool and it is packed in a practical hard plastic case.

2.0 FEATURES


- Single hand operation
- Laser-engraved expander heads are easy to quickly identify and attach
- Compact Design permits working in hard to access places
- 120° angle requires less power and provides an ergonomic and comfortable design
- Inter-changeable heads fit all standard AC/R size tubes
- Expander heads for Imperial sizes tubes are available
- Compatible with many other expander tools on the market
- De-burring tool provides burr-free pipes for easy installation of the expander heads

3.0 SAFETY FIRST!

 It is important to read this entire manual and become familiar with its contents before using the tool. It gives important instructions for proper operation, maintenance and disposal of the device. ***In the event that there is any apparent damage to the tool or its components DO NOT use it until properly serviced!***



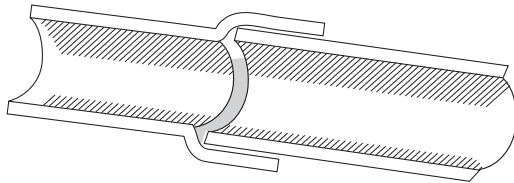
NOTE:

 When working on refrigeration systems proper protective equipment such as gloves, safety glasses should be used at all times.


4.0 APPLICATION

Your JAV-1405 hydraulic expander is designed to easily and reliably expand, or swage (see diagram below), soft tubing in order to permit connection of pipes via soldering or brazing without the need for couplings, sleeves, etc.

FOR USE ON SOFT DRAWN COPPER ONLY.




5.0 OPERATION

 This product is specially designed and manufactured for qualified ACR service personnel. Because of the high pressures, chemical and physical properties of refrigeration systems and refrigerants, Javac is neither responsible nor liable for any accidents, injuries and/or death that could occur as a result of using this tool. *It is herewith clearly stated that this product should only be used by and sold to qualified technicians.*

1. Cut the pipe to the correct length and de-burr it inside and out, using the included de-burring tool, to remove any burrs and create smooth edges.
2. Choose the correct expander head size and screw it onto the Pump Tool.
3. Push the pipe all the way onto the un-expanded expander head until it bottoms out.

NOTE:

 Do not push with violence or by twisting. The expander head should be free to rotate slightly in the pipe.

CAUTION: On small diameter pipes such as 3/8" (8 mm), it is advisable to heat the pipe to be expanded or, depending on the age, quality and wall thickness, it will very possibly split.

4. Pull the pump handle until the correct tube diameter is reached. Normally 16 - 22 pumps are needed, depending on the size of tubing and head being used.
5. To loosen and release the expander, press the thumb release button on the Pump Tool and then remove from the expanded pipe.

6.0 MAINTENANCE

For smooth operation, it is recommend after expanding 20 tubes, to remove the expander head and re-grease the thrust cone using multi-purpose grease.

Please keep the thrust cone and expander heads clean to ensure proper operation.

It is very important to keep the expander heads and the thrust cone free of dirt and debris. If debris enters the back-side of the expander heads or gets on the thrust cone, there is a risk that the tool will get stuck in the expanded position.

Filling with hydraulic oil (only if necessary)

It is possible to refill hydraulic oil in the expander tool.

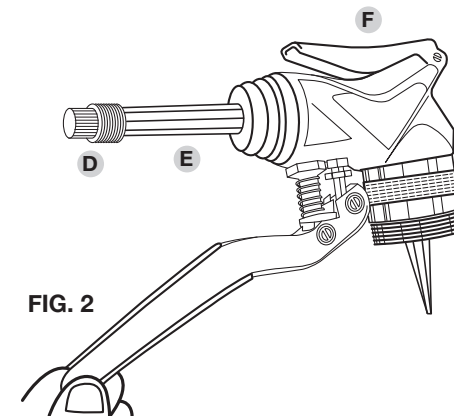
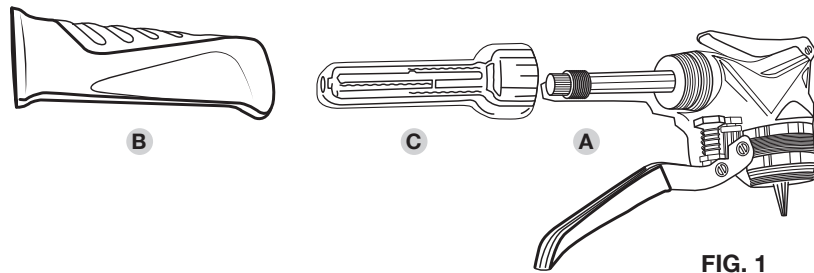
This is not normally necessary until after 10,000 or more uses.

NOTE:



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

Procedure (refer to Figures 1 and 2):



1. Secure the **Expander tool**, with its head down/handle up, in a bench vice.
2. Remove the Rubber Grip (B) from the Expander Body (A).
3. Unscrew the main Handle (C) by turning counter-clockwise. Use a strap wrench to avoid damaging the tool's finish.
4. Pull the Plug (D) out from the Oil Reservoir (E).
5. Empty the oil from Reservoir (E).
6. Fill with hydraulic oil until the reservoir is full (about 15 ml total capacity). For best performance, it is recommended to use ISO-HV-15 hydraulic oil.
7. Re-insert the Plug (D) about 7mm into the Reservoir (E).
8. Pump the device until the cone head slides out from the body (A).
9. Push the yellow release lever (F) to release pressure on the cone head.
10. Remove the Plug (D) again and fill the Reservoir (E) again fully with oil.
11. Replace the Plug (D) to close and seal the Reservoir (E).
12. Screw the main Handle (C) back onto the Body (A) by turning clockwise with a wrench until tight.
13. Thoroughly clean the Expander, wiping away any oil. Re-install the Rubber Grip (B) onto the Body (A).

7.0 DISPOSAL

When servicing the tool as described above in the maintenance section, or in the event of disposing of the complete tool, please pay attention to environmental regulations in your local area. Oil is a contaminant that has controlled and specific disposal regulations that do vary from one country to the next. You, the user must follow the applicable disposal regulations of your country.

8.0 WARRANTY

This product has been designed and manufactured to provide unlimited service. Should the unit be inoperative, after performing the recommended maintenance, a no-charge repair or replacement will be made to the original purchaser if the claim is made within ONE year from the date of purchase. This warranty applies to all repairable tools that have not been tampered with or damaged through improper use.

If the tool requires repair or service, please return to the place of purchase.

Repaired or replaced tools will carry an additional 90-day warranty.

For more information please visit javac.co.uk.

JAVAC EDGE PINCE A EMBOITURES HYDRAULIQUE

1.0 PIÈCES

JAV-1405	Pince à Emboîtures Hydraulique HYDRA-XP9 JAVAC EDGE
JAV-1406	HYDRA-XP9 1/4" Tête de Rechange
JAV-1407	HYDRA-XP9 3/8" Tête de Rechange
JAV-1408	HYDRA-XP9 1/2" Tête de Rechange
JAV-1409	HYDRA-XP9 5/8" Tête de Rechange
JAV-1410	HYDRA-XP9 3/4" Tête de Rechange
JAV-1411	HYDRA-XP9 7/8" Tête de Rechange
JAV-1412	HYDRA-XP9 1-1/8" Tête de Rechange
JAV-1413	HYDRA-XP9 1-3/8" Tête de Rechange
JAV-1414	HYDRA-XP9 1-5/8" Tête de Rechange



Nous vous remercions d'avoir acheté la Pince à Emboîtures Hydraulique.

Grâce à la pression hydraulique, cet pince légère permet une emboîture parfaite des tuyaux en cuivre et en aluminium en quelques mouvements de pompe.

Le kit contient un outil d'ébavurage robuste et est emballé dans une mallette pratique en plastique dur.

2.0 CARACTÉRISTIQUES

- Utilisation d'une seule main
- Les têtes d'emboîtures gravées au laser sont faciles à identifier et à fixer
- Conception compacte permettant de travailler dans des endroits difficiles d'accès
- L'angle de 120° nécessite moins d'énergie et offre un design ergonomique et confortable
- Les têtes interchangeable s'adaptent à toutes les liaisons de taille standard
- Des têtes d'emboitures pour les tubes de taille impériale sont disponibles
- Compatible avec de nombreux autres outils d'expansion sur le marché
- L'outil d'ébavurage permet d'obtenir des tuyaux sans bavures pour faciliter l'installation des têtes d'emboitures

3.0 LA SÉCURITÉ D'ABORD !



Il est important de lire l'intégralité de ce manuel et de se familiariser avec son contenu avant d'utiliser l'outil. Il contient des instructions importantes pour le bon fonctionnement, l'entretien et la mise au rebut de l'appareil. *En cas de dommages apparents à l'outil ou à ses composants, NE L'UTILISEZ PAS tant qu'il n'a pas été correctement réparé !*



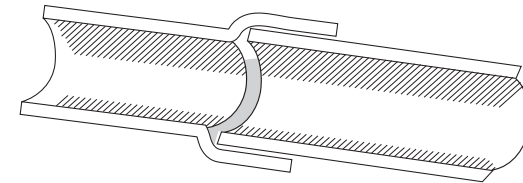
NOTE:




When working on refrigeration systems proper protective equipment such as gloves, safety glasses should be used at all times.

4.0 APPLICATION

La Pince a Emboitures hydraulique JAV-1405 est conçu pour expander, ou sertir (voir diagramme ci-dessous), des tubes souples de manière simple et fiable afin de permettre le raccordement de tuyaux par soudure ou brasage sans avoir recours à des raccords, des manchons, etc. **A UTILISER UNIQUEMENT POUR LE CUIVRE RECUIT.**




5.0 FONCTIONNEMENT

 *Ce produit est spécialement conçu et fabriqué pour le personnel d'entretien HVAC qualifié. En raison des pressions élevées et des propriétés chimiques et physiques des systèmes de réfrigération et des fluides frigorigènes, Javac n'est pas responsable des accidents, blessures et/ou décès qui pourraient résulter de l'utilisation de cet outil.*

1. Coupez le tuyau à la bonne longueur et ébavurez-le à l'intérieur et à l'extérieur, à l'aide de l'outil d'ébavurage fourni, afin d'éliminer les bavures et de créer des bords lisses.
2. Choisissez la taille correcte de la tête d'emboiture et vissez-la sur l'outil de pompage.
3. Pousser le tuyau à fond sur la tête de l'emboiture non dilatée jusqu'à ce qu'il s'enfonce.

NOTE:

 Ne pas pousser avec violence ou en tordant. La tête de l'emboiture doit pouvoir tourner légèrement dans le tuyau.

ATTENTION: Pour les tuyaux de petit diamètre tels que 3/8" (8 mm), il est conseillé de chauffer le tuyau à expander ou, en fonction de l'âge, de la qualité et de l'épaisseur de la paroi, il est très possible qu'il se fende.

4. Tirez la poignée de la pompe jusqu'à ce que le diamètre correct du tube soit atteint. Normalement, 16 à 22 pompes sont nécessaires, en fonction de la taille du tube et de la tête utilisés.
5. Pour desserrer et libérer l'emboiture, appuyez sur le bouton de libération du pouce de l'outil de pompage, puis retirez-le du tuyau expansé.

6.0 ENTRETIEN

Pour un bon fonctionnement, il est recommandé de retirer la tête de la pince après 20 tubes et de regraisser le cône de poussée à l'aide d'une graisse polyvalente.


Veillez à ce que le cône de poussée et les têtes d'emboitures restent propres pour garantir leur bon fonctionnement.

Il est très important de maintenir les têtes d'emboitures et le cône de poussée exempts de saletés et de débris. Si des débris pénètrent à l'arrière des têtes d'emboitures ou se déposent sur le cône de poussée, l'outil risque de rester bloqué en position expansée.

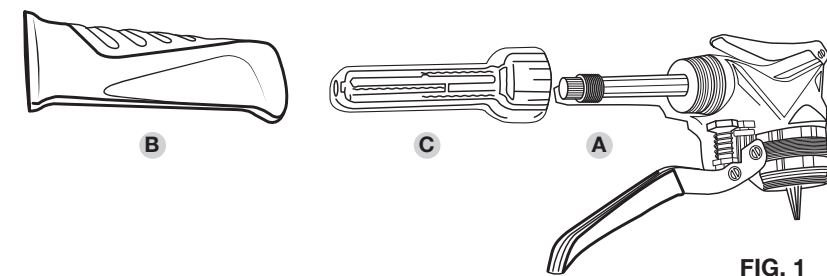
Remplissage d'huile hydraulique (uniquement si nécessaire)

Il est possible de remplir l'huile hydraulique de la pince à emboitures, ce qui n'est normalement nécessaire qu'après 10 000 utilisations ou plus.

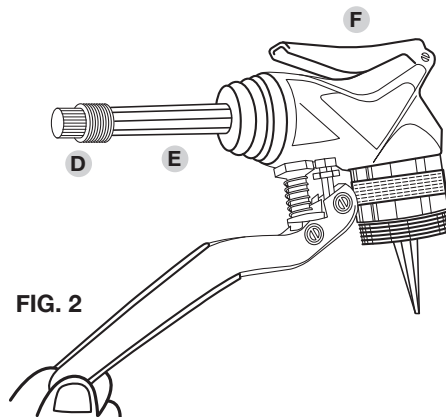
NOTE:

 L'ajout d'huile hydraulique doit être effectué dans un endroit approprié, car il est possible que de l'huile soit déversée au cours du processus de remplissage et de purge.

Procédure (voir figures 1 et 2) :



1. Fixez la **Pince a Emboitures**, tête en bas/poignée en haut, dans un étau.
2. Retirer la poignée en caoutchouc (B) du corps de la pince (A).
3. Dévisser la poignée principale (C) en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Utilisez une clé à sangle pour éviter d'endommager la finition de l'outil.
4. Retirer le bouchon (D) du réservoir d'huile (E).
5. Vider l'huile du réservoir (E).
6. Remplir d'huile hydraulique jusqu'à ce que le réservoir soit plein (environ 15 ml de capacité totale). Pour de meilleures performances, il est recommandé d'utiliser de l'huile hydraulique ISO-HV-15.
7. Réinsérer le bouchon (D) d'environ 7 mm dans le réservoir (E).
8. Pomper l'appareil jusqu'à ce que la tête du cône glisse hors du corps (A).
9. Pousser le levier jaune (F) pour relâcher la pression sur la tête du cône.
10. Retirer à nouveau le bouchon (D) et remplir à nouveau complètement le réservoir (E) avec de l'huile.
11. Replacer le bouchon (D) pour fermer et étanchéifier le réservoir (E).
12. Revissez la poignée principale (C) sur le corps (A) en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée.
13. Nettoyer soigneusement l'expandeur, en essuyant toute trace d'huile. Réinstaller la poignée en caoutchouc (B) sur le corps (A).



7.0 ÉLIMINATION

Lors de l'entretien de l'outil, comme décrit ci-dessus dans la section maintenance, ou en cas de mise au rebut de l'outil complet, veuillez tenir compte des réglementations environnementales en vigueur dans votre région. L'huile est un contaminant dont l'élimination fait l'objet de réglementations spécifiques et contrôlées qui varient d'un pays à l'autre. En tant qu'utilisateur, vous devez respecter les règles d'élimination en vigueur dans votre pays.

8.0 GARANTIE

Ce produit a été conçu et fabriqué pour offrir un service illimité. Si l'appareil ne fonctionne pas, après avoir effectué l'entretien recommandé, une réparation ou un remplacement gratuit sera effectué pour l'acheteur d'origine si la réclamation est faite dans un délai d'UN an à compter de la date d'achat. Cette garantie s'applique à tous les outils réparables qui n'ont pas été altérés ou endommagés par une mauvaise utilisation.

Si l'outil doit être réparé ou entretenu, veuillez le retourner au lieu d'achat.

Les outils réparés ou remplacés bénéficient d'une garantie supplémentaire de 90 jours.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site javac.co.uk.

JAVAC EDGE HYDRAULISCHER EXPANDERSATZ

1.0 TEILE

JAV-1405	JAVAC EDGE HYDRA-XP9 Hydraulischer Expander
JAV-1406	HYDRA-XP9 1/4" Expanderkopf
JAV-1407	HYDRA-XP9 3/8" Expanderkopf
JAV-1408	HYDRA-XP9 1/2" Expanderkopf
JAV-1409	HYDRA-XP9 5/8" Expanderkopf
JAV-1410	HYDRA-XP9 3/4" Expanderkopf
JAV-1411	HYDRA-XP9 7/8" Expanderkopf
JAV-1412	HYDRA-XP9 1-1/8" Expanderkopf
JAV-1413	HYDRA-XP9 1-3/8" Expanderkopf
JAV-1414	HYDRA-XP9 1-5/8" Expanderkopf



Vielen Dank dass Sie sich für den JAVAC EDGE hydraulischen Expandersatz entschieden haben.


Der leichtgewichtige Expander ermöglicht ein perfektes Aufweiten von weichen Kupfer-, Aluminium- und Messingrohren mit wenigen Pumpbewegungen und geringem Kraftaufwand.

Im Lieferumfang enthalten ist auch ein robustes Entgratungswerkzeug.

2.0 LEISTUNGSMERKMALE

- Einhandbedienung
- Problemlos zu identifizierende, lasergravierte und leicht aufsetzbare Expanderköpfe.
- Das kompakte Design ermöglicht Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen.
- Der 120°-Winkel erlaubt eine kraftsparende optimale Werkzeugführung. Ergonomisches Design.
- Die austauschbaren Expanderköpfe passen auf alle gängigen zölligen Rohre, die in der Kälte-Klimaindustrie verwendet werden.
- Zöllige Expanderköpfe. Auch als Set für metrische Rohrdurchmesser erhältlich.
- Kompatibel mit einer Reihe anderen marktüblichen Expanderwerkzeugen.
- Das im Lieferumfang enthaltene robuste Entgratungswerkzeug sorgt für gratfreie Rohre, was das Einführen der Expanderköpfe erleichtert.
- Bitte beachten Sie, dass der Expander nur für die Verwendung mit weichen Kupfer-, Aluminium- und Messingrohren konzipiert ist.

3.0 SICHERHEITSHINWEISE

 Es ist wichtig, dass Sie dieses Handbuch vor Benutzung des Gerätes vollständig lesen und sich mit seinem Inhalt vertraut machen. Es enthält wichtige Anweisungen für den ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb, die Wartung und die Entsorgung des Geräts.



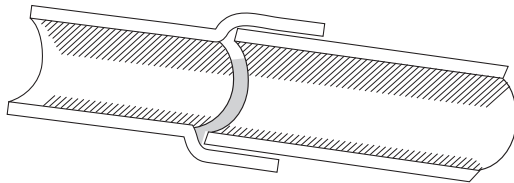
*Bei offensichtlichen Schäden am Gerät oder seinen Komponenten **AUF KEINEN FALL** benutzen, bis es ordnungsgemäß gewartet bzw. repariert wurde!*

ANMERKUNG:


 Bei Arbeiten an Kälteanlagen ist stets eine geeignete Schutzausrüstung wie z.B. Handschuhe, Schutzbrille und Sicherheitsschuhe usw. zu tragen.

4.0 ANWENDUNG

Der hydraulische Expander JAV-1405 ist so konstruiert, dass er weiche Rohre einfach und zuverlässig aufweitet (siehe Abbildung unten), um die Verbindung von Rohrendurch Löten oder Hartlöten zu ermöglichen, ohne dass Kupplungen, Muffen usw. erforderlich sind.




5.0 BETRIEB

 Dieses Produkt wurde speziell für qualifiziertes HVAC/R-Servicepersonal entwickelt und hergestellt. Aufgrund der hohen Drücke sowie der chemischen und physikalischen Eigenschaften von Kältesystemen und Kältemitteln ist JAVAC weder verantwortlich noch haftbar zu machen für Unfälle, Verletzungen und/oder Todesfälle, die sich aus der Verwendung dieses Werkzeugs ergeben könnten.

1. Schneiden Sie das Rohr auf die gewünschte Länge entgraten Sie es innen und außen mit dem mitgelieferten Entgrater, um alle Grate zu entfernen und glatte Kanten zu erzeugen.
2. Wählen Sie die richtige Expanderkopfgröße und schrauben Sie diesen auf das Gerät auf.
3. Schieben Sie das Rohr bis zum Anschlag auf den nicht aufgeweiteten Expanderkopf.

ANMERKUNG:

 Drücken Sie nicht mit Gewalt und vermeiden Sie ein Verdrehen. Der Expanderkopf sollte sich im Rohr leicht drehen können.

VORSICHT: Bei Rohren mit kleinem Durchmesser, wie z. B. 3/8" (8 mm), ist es ratsam, das Rohr vor dem Aufweitvorgang weichzuglühen, da es sonst, je nach Alter, Qualität und Wandstärke, einreißen kann.

4. Betätigen Sie den Vorschubhebel, bis das Rohr den gewünschten Durchmesser aufweist. Abhängig von Material, Rohrdurchmesser und -stärke und des verwendeten Kopfes werden in der Regel 16 bis 22 Pumpbewegungen benötigt.
5. Zum Lösen und Freigeben des Expanders drücken Sie den Entriegelungsknopf am Vorschubhebel und entfernen ihn dann aus dem aufgeweiteten Rohr.

6.0 WARTUNG UND PFLEGE

Um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten wird empfohlen, nach dem Aufweiten von 20 Rohren den Expanderkopf zu entfernen und den Konus mit Mehrzweckfett neu einzufetten.

Bitte halten Sie Konus sowie Expanderköpfe sauber, um einen problemlosen Betrieb zu gewährleisten.

Es ist äußerst wichtig, die Expanderköpfe und den Konus frei von Schmutz und Ablagerungen zu halten. Wenn Schmutz in die Rückseite der Expanderköpfe oder auf den Konus gelangt, besteht die Gefahr, dass das Werkzeug in der aufgeweiteten Position verklemmt.

Auffüllen mit Hydrauliköl (nur wenn nötig)

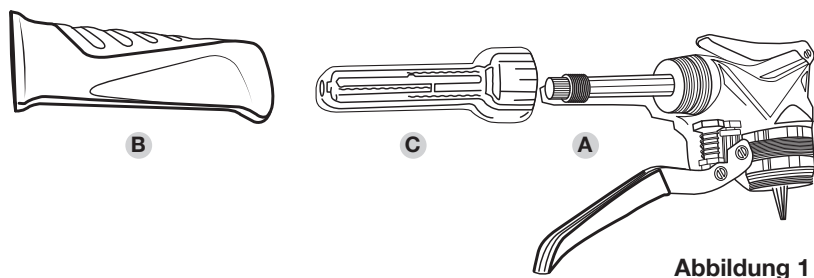
Falls notwendig, füllen Sie Hydrauliköl in das Expanderwerkzeug nach. Normalerweise wird das erst nach 10.000 oder mehr Benutzungen erforderlich.

ANMERKUNG:

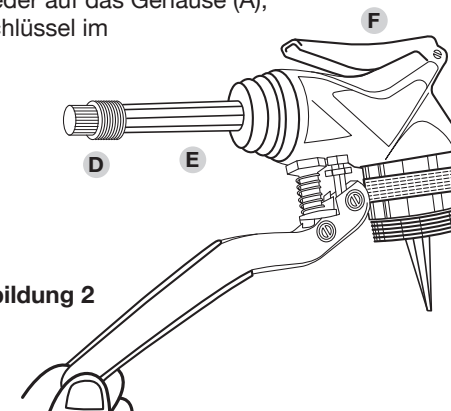


Das Nachfüllen von Hydrauliköl sollte an einem geeigneten Ort erfolgen, da es passieren kann, dass beim Befüllen und Entlüften Öl verschüttet wird.

Verfahren (siehe die Abbildungen 1 und 2):



1. Spannen Sie das Werkzeug mit kopfüber in einen Schraubstock ein.
 2. Entfernen Sie den Gummigriff (B) vom Expandergehäuse (A).
 3. Schrauben Sie den Hauptgriff (C) ab, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen. Verwenden Sie dazu einen Bandschlüssel, um die Oberfläche des Werkzeugs nicht zu beschädigen.
 4. Ziehen Sie den Stopfen (D) aus dem Öltank (E).
 5. Leeren Sie das Öl aus dem Ölreservoir (E) in einen geeigneten Behälter.
 6. Füllen Sie Hydrauliköl ein, bis das Ölreservoir voll ist (ca. 15 ml Gesamtkapazität). Für beste Leistung wird empfohlen, ISO-HV-15 Hydrauliköl zu verwenden.
 7. Führen Sie den Stopfen (D) etwa 7 mm in den Behälter (E) ein.
 8. Betätigen Sie den Vorschubhebel bis der Konus, aus dem Gehäuse (A) gleitet.
 9. Drücken Sie dann den gelben Entriegelungshebel (F), um den Druck auf den Konus zu entlasten.
 10. Entfernen Sie den Stopfen (D) wieder und füllen Sie den Vorratsbehälter (E) wieder vollständig mit Öl.
 11. Setzen Sie den Stopfen (D) wieder ein, um den Behälter (E) zu schließen und abzudichten.
 12. Schrauben Sie den Hauptgriff (C) wieder auf das Gehäuse (A), und ziehen Sie diesen mit einem Bandschlüssel im Uhrzeigersinn sorgfältig fest.
 13. Wischen Sie überschüssiges Öl mit einem geeigneten vom Werkzeug.
- Bringen Sie den Gummigriff (B) dann wieder am Gehäuse (A) an.



7.0 ENTSORGUNG

Bei der Wartung des Geräts und dem Umgang mit Öl, wie oben im Abschnitt "WARTUNG UND PFLEGE" beschrieben, oder im Falle der Entsorgung des kompletten Geräts, beachten Sie bitte, dass die im jeweiligen Land geltenden Vorschriften einzuhalten sind. Öl ist ein Umweltschadstoff, für dessen Handhabung und Entsorgung landesspezifische Vorschriften gelten, die von Land zu Land unterschiedlich sind. Sie sind als Benutzer für deren Einhaltung verantwortlich.

8.0 GARANTIE

Dieses Produkt wurde so konzipiert und hergestellt, dass es dauerhaft betrieben werden kann. Sollte das Gerät auch nach Durchführung der empfohlenen Wartungsarbeiten nicht mehr funktionieren, bietet JAVAC dem ursprünglichen Käufer eine kostenlose Reparatur oder ggf. einen kostenlosen Ersatz. Dieser Anspruch muss innerhalb eines Jahres (365 Tage) ab Kaufdatum de Kaufbeleges geltend gemacht werden. Danach erlischt dieser Anspruch. Diese Garantie erstreckt sich nur auf Beschädigungen, die nicht durch unsachgemäßen Gebrauch verursacht wurden.

Im eventuellen Schadensfall wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle und senden das Werkzeug ggf. dorthin ein.

Im Falle einer Reparatur oder eines Ersatzes verlängert sich die Garantiezeit einmalig um 90 Tage.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte javac.co.uk.

JAVAC EDGE ENSANCHADOR HIDRÁULICO

1.0 PIEZAS

JAV-1405	JAVAC EDGE HYDRA-XP9 Ensanchador Hidráulico
JAV-1406	HYDRA-XP9 1/4" Cabezal de repuesto
JAV-1407	HYDRA-XP9 3/8" Cabezal de repuesto
JAV-1408	HYDRA-XP9 1/2" Cabezal de repuesto
JAV-1409	HYDRA-XP9 5/8" Cabezal de repuesto
JAV-1410	HYDRA-XP9 3/4" Cabezal de repuesto
JAV-1411	HYDRA-XP9 7/8" Cabezal de repuesto
JAV-1412	HYDRA-XP9 1-1/8" Cabezal de repuesto
JAV-1413	HYDRA-XP9 1-3/8" Cabezal de repuesto
JAV-1414	HYDRA-XP9 1-5/8" Cabezal de repuesto



Gracias por adquirir el juego de ensanchador hidráulico.

Con presión hidráulica, este ensanchador ligero permite la expansión perfecta de tuberías de cobre y aluminio mediante unos pocos movimientos de bombeo.

El kit contiene un escariador de alta resistencia y viene presentado en un práctico maletín de plástico duro.

2.0 CARACTERÍSTICAS

- Manejo con una sola mano
- Los cabezales ensanchadores grabados con láser son fáciles de identificar y colocar rápidamente
- Diseño compacto que permite trabajar en lugares de difícil acceso
- El ángulo de 120° requiere menos potencia y ofrece un diseño ergonómico y cómodo
- Los cabezales intercambiables se adaptan a todos los tubos de tamaño AC/R estándar
- Disponibles cabezales ensanchadores para tubos con medidas del sistema imperial
- Compatible con muchas otras herramientas ensanchadoras del mercado
- El escariador proporciona tubos sin rebabas para facilitar la instalación de los cabezales ensanchadores

3.0 LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO



Es importante leer este manual en su totalidad y familiarizarse con su contenido antes de utilizar la herramienta. En él se dan instrucciones importantes para el correcto funcionamiento, mantenimiento y eliminación del aparato.

En caso de que haya algún daño aparente en la herramienta o en sus componentes NO la utilice hasta que haya sido reparada.



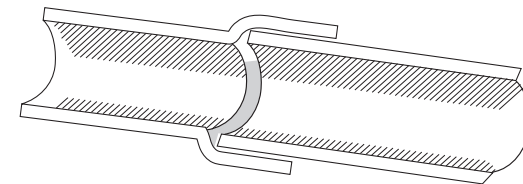
NOTA:




Cuando se trabaje en sistemas de refrigeración, deberá utilizarse en todo momento el equipo de protección adecuado, como guantes y gafas de seguridad.

4.0 SOLICITUD

El ensanchador hidráulico JAV-1405 se ha diseñado para ensanchar (véase el diagrama siguiente), de forma fácil y fiable, tubos blandos con el fin de permitir la conexión de tuberías mediante soldadura fuerte o blanda sin necesidad de acoplamientos, manguitos, etc. **SÓLO PARA COBRE RECOCIDO.**




5.0 OPERACIÓN

 *Este producto está especialmente diseñado y fabricado para el personal de servicio cualificado de AC/R. Debido a las altas presiones y a las propiedades químicas y físicas de los sistemas de refrigeración y de los refrigerantes, Javac no se hace responsable de los accidentes, lesiones y/o muerte que puedan producirse como resultado del uso de esta herramienta.*

Por la presente se establece claramente que este producto sólo debe ser utilizado y vendido por técnicos cualificados

1. Corte el tubo a la longitud correcta y desbarbe por dentro y por fuera, utilizando el escariador incluido, para eliminar cualquier rebaba y crear bordes lisos.
2. Elija el tamaño correcto del cabezal ensanchador y enrósquelo en la herramienta.
3. Empuje el tubo hasta el fondo en el cabezal ensanchador sin expandir hasta que toque fondo.

NOTA:

 No empuje con violencia ni girando. El cabezal ensanchador debe tener libertad para girar ligeramente en la tubería.

PRECAUCIÓN: En tubos de diámetro pequeño, como los de 3/8" (8 mm), o dependiendo de la antigüedad, calidad y grosor del tubo, es aconsejable calentar el tubo que se va a expandir. En caso contrario es muy posible que se parta el tubo, es muy posible que se parta.

4. Tire de la palanca de bombeo hasta alcanzar el diámetro correcto del tubo. Normalmente se necesitan entre 16 y 22 bombeos, dependiendo del tamaño del tubo y del cabezal que se utilice.
5. Para aflojar y soltar el ensanchador, pulse el botón de liberación del pulgar en la herramienta y, a continuación, retírelo de la tubería expandida.

6.0 MANTENIMIENTO

Para un funcionamiento sin problemas, se recomienda, después de expandir 20 tubos, desmontar el cabezal ensanchador y volver a engrasar el cono de empuje con grasa multiusos.


Mantenga limpios el cono de empuje y los cabezales ensanchadores para garantizar un funcionamiento correcto.

Es muy importante mantener los cabezales ensanchadores y el cono de empuje libres de suciedad y residuos. Si la suciedad penetra en la parte posterior de los cabezales ensanchadores o en el cono de empuje, existe el riesgo de que la herramienta se atasque en la posición expandida.

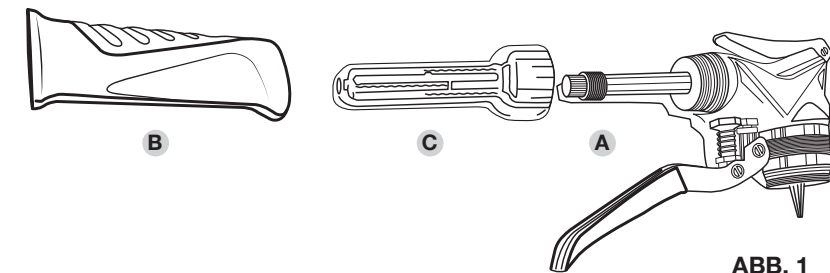
Llenado de aceite hidráulico (sólo si es necesario)

Es posible rellenar aceite hidráulico en la herramienta ensanchadora. Esto no suele ser necesario hasta después de 10.000 o más usos.

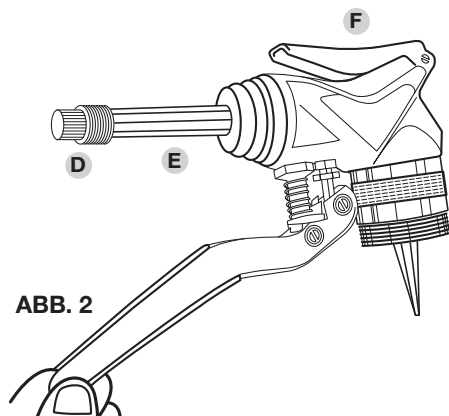
NOTA:

 La adición de aceite hidráulico debe realizarse en un lugar adecuado, ya que es posible que se derrame aceite durante el proceso de llenado y purga.

Procedimiento (véanse las figuras 1 y 2):



1. Fije la herramienta **ensanchadora**, con la cabeza hacia abajo y el mango hacia arriba, en un tornillo de banco.
2. Retire la empuñadura de goma (B) del cuerpo del ensanchador (A).
3. Desenrosque el mango principal (C) girando en sentido antihorario. Utilice una llave de correa para evitar dañar el acabado de la herramienta.
4. Extraiga el tapón (D) del depósito de aceite (E).
5. Vacíe el aceite del depósito (E).
6. Rellene con aceite hidráulico hasta llenar el depósito (unos 15 ml de capacidad total). Para obtener el mejor rendimiento, se recomienda utilizar aceite hidráulico ISO-HV-15.
7. Vuelva a introducir el tapón (D) unos 7 mm en el depósito (E).
8. Bombee el aparato hasta que la cabeza cónica se deslice fuera del cuerpo (A).
9. Empuje la palanca amarilla de liberación (F) para liberar la presión sobre la cabeza del cono.
10. Retire de nuevo el tapón (D) y llene de aceite el depósito (E).
11. Vuelva a colocar el tapón (D) para cerrar y sellar el depósito (E).
12. Vuelva a enroscar la empuñadura principal (C) en el cuerpo (A) girándola en el sentido de las agujas del reloj con una llave hasta que quede apretada.
13. Limpie a fondo el ensanchador, eliminando cualquier resto de aceite. Vuelva a instalar la empuñadura de goma (B) en el cuerpo (A).



7.0 DISPOSICIÓN

Cuando realice el mantenimiento de la herramienta tal y como se describe anteriormente en la sección de mantenimiento, o en caso de desechar la herramienta completa, preste atención a la normativa medioambiental de su zona. El aceite es un contaminante cuya eliminación está sujeta a normas específicas y controladas que varían de un país a otro. Usted, el usuario, debe seguir las normas de eliminación aplicables en su país.

8.0 GARANTÍA

Este producto ha sido diseñado y fabricado para proporcionar un servicio ilimitado. En caso de que la unidad no funcione, después de realizar el mantenimiento recomendado, se realizará una reparación o sustitución sin cargo al comprador original si la reclamación se realiza en el plazo de UN año a partir de la fecha de compra. Esta garantía se aplica a todas las herramientas reparables que no hayan sido manipuladas o dañadas por un uso indebido.

Si la herramienta requiere reparación o servicio, devuélvala al lugar donde la compró.

Las herramientas reparadas o sustituidas tendrán una garantía adicional de 90 días.

Para más información, visite javac.co.uk.

JAVAC EDGE ESPANSORE IDRAULICO

1.0 PARTI

JAV-1405	JAVAC EDGE HYDRA-XP9 Espansore idraulico
JAV-1406	HYDRA-XP9 Testa di ricambio 1/4"
JAV-1407	HYDRA-XP9 Testa di ricambio 3/8"
JAV-1408	HYDRA-XP9 Testa di ricambio 1/2"
JAV-1409	HYDRA-XP9 Testa di ricambio 5/8"
JAV-1410	HYDRA-XP9 Testa di ricambio 3/4"
JAV-1411	HYDRA-XP9 Testa di ricambio 7/8"
JAV-1412	HYDRA-XP9 Testa di ricambio 1-1/8"
JAV-1413	HYDRA-XP9 Testa di ricambio 1-3/8"
JAV-1414	HYDRA-XP9 Testa di ricambio 1-5/8"



Grazie per aver acquistato il set di espansori idraulici.


Grazie alla pressione idraulica, questo espansore leggero consente di espandere perfettamente i tubi di rame e alluminio con pochi movimenti della pompa.

Il kit contiene un robusto utensile per la sbavatura ed è confezionato in una pratica valigetta di plastica rigida.

2.0 CARATTERISTICHE


- Funzionamento con una sola mano
- Le teste di espansione incise al laser sono facili da identificare e da montare
- Il design compatto consente di lavorare in luoghi difficilmente accessibili
- L'angolo di 120° richiede meno energia e offre un design ergonomico e confortevole
- Le teste intercambiabili si adattano a tutti i tubi di dimensioni standard AC/R
- Sono disponibili teste di espansione per tubi di dimensioni imperiali
- Compatibile con molti altri strumenti di espansione presenti sul mercato
- Lo strumento di sbavatura consente di ottenere tubi privi di bave per una facile installazione delle teste di espansione

3.0 LA SICUREZZA PRIMA DI TUTTO!

 È importante leggere l'intero manuale e acquisire familiarità con i suoi contenuti prima di utilizzare lo strumento. Fornisce istruzioni importanti per il corretto funzionamento, manutenzione e smaltimento del dispositivo. È importante leggere l'intero manuale e acquisire familiarità con i suoi contenuti prima di utilizzare lo strumento. Fornisce istruzioni importanti per il corretto funzionamento, manutenzione e smaltimento del dispositivo.

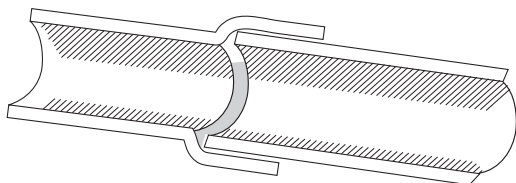


NOTA:


 Quando si lavora sui sistemi di refrigerazione, è necessario utilizzare sempre un'attrezzatura di protezione adeguata, come guanti e occhiali di sicurezza.

4.0 APPLICAZIONE

L'espansore idraulico JAV-1405 è progettato per espandere in modo semplice e affidabile, o per giuntare (vedi schema sotto), tubi morbidi per consentire il collegamento di tubi tramite saldatura o brasatura senza la necessità di accoppiamenti, manicotti, ecc. **SOLO PER L'USO SU RAME MORBIDO.**




5.0 FUNZIONAMENTO

 Questo prodotto è stato progettato e realizzato appositamente per il personale di assistenza ACR qualificato. A causa delle alte pressioni, delle proprietà chimiche e fisiche dei sistemi di refrigerazione e dei refrigeranti, Javac non è responsabile di eventuali incidenti, lesioni e/o decessi che potrebbero verificarsi in seguito all'utilizzo di questo strumento.

1. Tagliare il tubo alla lunghezza corretta e sbavarlo all'interno e all'esterno, utilizzando l'utensile di sbavatura in dotazione, per eliminare eventuali bave e creare bordi lisci.
2. Scegliere la dimensione corretta della testa dell'espansore e avvitarla all'utensile della pompa.
3. Spingete il tubo fino in fondo sulla testa dell'espansore non espanso, fino a raggiungere il fondo.

NOTA:

 Non spingere con violenza o con torsione. La testa dell'espansore deve essere libera di ruotare leggermente nel tubo.

ATTENZIONE: Sui tubi di piccolo diametro, ad esempio 3/8" (8 mm), è consigliabile riscaldare il tubo da espandere o, a seconda dell'età, della qualità e dello spessore delle pareti, è molto probabile che si spacchi.

4. Tirare la maniglia della pompa fino a raggiungere il diametro corretto del tubo. In genere sono necessarie 16-22 pompe, a seconda delle dimensioni del tubo e della testa utilizzata.
5. Per allentare e rilasciare l'espansore, premere il pulsante di rilascio del pollice sull'utensile della pompa e quindi rimuoverlo dal tubo espanso.

6.0 MANUTENZIONE

Per un funzionamento regolare, si consiglia, dopo aver espanso 20 tubi, di rimuovere la testa dell'espansore e di ingrassare nuovamente il cono di spinta utilizzando un grasso multiuso.

Mantenere puliti il cono di spinta e le teste dell'espansore per garantirne il corretto funzionamento.

È molto importante mantenere le teste degli espansori e il cono di spinta liberi da sporco e detriti. Se i detriti penetrano nella parte posteriore delle teste dell'espansore o si depositano sul cono di spinta, c'è il rischio che l'utensile si blocchi in posizione espansa.

Riempimento con olio idraulico (solo se necessario)

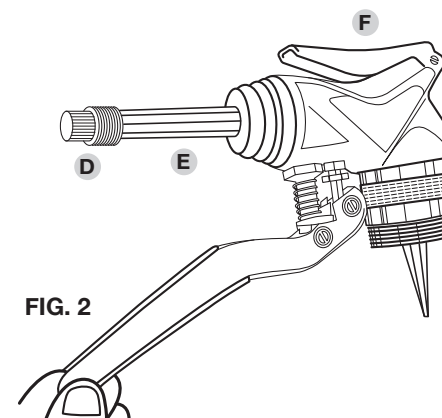
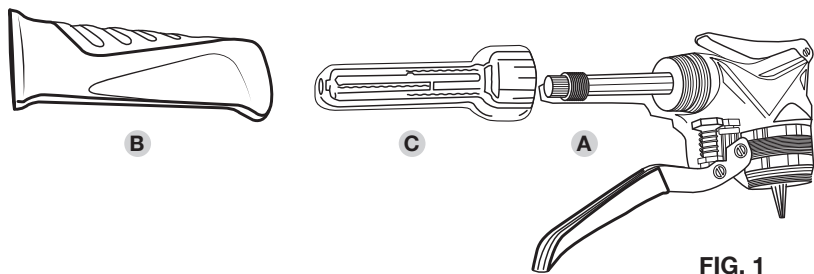
È possibile ricaricare l'olio idraulico nell'utensile di espansione. Di norma, questa operazione è necessaria solo dopo 10.000 o più utilizzi.

NOTA:



L'aggiunta di olio idraulico deve essere effettuata in un luogo idoneo, poiché è possibile che si verifichi una fuoriuscita di olio durante il processo di riempimento e spurgo.

Procedura (fare riferimento alle figure 1 e 2):



1. Fissare **lo strumento di espansione**, con la testa in basso e l'impugnatura in alto, in una morsa da banco.
2. Rimuovere l'impugnatura in gomma (B) dal corpo dell'espansore (A).
3. Svitare l'impugnatura principale (C) ruotando in senso antiorario. Utilizzare una chiave inglese per evitare di danneggiare la finitura dell'utensile.
4. Estrarre il tappo (D) dal serbatoio dell'olio (E).
5. Svuotare l'olio dal serbatoio (E).
6. Riempire con olio idraulico finché il serbatoio non è pieno (circa 15 ml di capacità totale). Per ottenere le migliori prestazioni, si raccomanda di utilizzare olio idraulico ISO-HV-15.
7. Reinscrivere il tappo (D) di circa 7 mm nel serbatoio (E).
8. Pompate l'apparecchio finché la testa del cono non si sfilia dal corpo (A).
9. Premere la leva di rilascio gialla (F) per allentare la pressione sulla testa del cono.
10. Rimuovere di nuovo il tappo (D) e riempire nuovamente il serbatoio (E) di olio.
11. Riposizionare il tappo (D) per chiudere e sigillare il serbatoio (E).
12. Riavvitare l'impugnatura principale (C) sul corpo (A) ruotando in senso orario con una chiave fino a quando non è ben salda.
13. Pulire accuratamente l'espansore, eliminando l'olio. Reinstallare l'impugnatura in gomma (B) sul corpo (A).



JAVAC UK
Unit 6
Drake Court
Britannia Park
Middlesbrough
TS2 1RS

javac.co.uk

JAV-1405 ISSUE 1 05/24