

Beta

1609C/C5



I ISTRUZIONI PER L'USO

EN INSTRUCTIONS FOR USE

F MODE D'EMPLOI

D GEBRAUCHSANWEISUNG

E INSTRUCCIONES

P INSTRUÇÕES DE USO

NL GEBRUIKSAANWIJZING

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

1



2



3



ISTRUZIONI PER L'USO



Art. 1609C/C5 : pressacapicorda oleodinamica per la crimpatura di terminali e giunti fino ad una sezione massima di 240 mm².

DATI TECNICI PRESSACAPICORDA OLEODINAMICA:

Peso: 2,9 kg

dimensioni: 430x130mm

forza di crimpatura: 50kN

corsa massima: 13mm

Range di funzionamento: 10-240 mm².

MESSA IN FUNZIONE

Prima della messa in funzione della pressa oleodinamica verificare che tutte le condizioni di utilizzo sotto siano verificate:

La pressacapicorda funziona col principio del torchio idraulico : prima di mettere in pressione il circuito dell'olio interno, muovendo i bracci dell'utensile, verificare che non ci sia alcuna perdita dalle guarnizioni visibili esternamente.

Capicorda e corda da crimpare devono corrispondere alle matrici montate per tipologia(rame o alluminio) e misura.

Le matrici presentano una doppia marcatura per il serraggio di corde in alluminio e rame.

Ad esempio le matrici per il serraggio delle corde in alluminio da 10mm² sono adatte anche per il serraggio di corde in rame da 16mm². La marcatura è come segue: CU16 AL10.

Le matrici da 10mm² a 120mm² (rame) sono del tipo a doppia sagoma, cioè vengono usate per due distinte sezione delle corde in funzione di come sono inserite nella pressacapicorda.

Le altre da 150mm² a 240mm² (rame) possono essere inserite nell'unica posizione in cui si ricava una forma esagonale fra le due matrici.

L'allineamento nella sede delle matrici è garantito da spine a molla (Fig 1), nel momento della sostituzione delle matrici regolare le spine a molla in modo che la sostituzione delle matrici non richieda più alcun attrezzo nelle fasi successive. Per la regolazione sarà sufficiente svitare la spina fino a non farle più toccare la matrice , quindi avvitare la spina. A contatto avvenuto con la matrice avvitare di due giri la spina. Effettuare questa operazione su tutte le spine .

Le spine a molla utilizzate hanno una corsa di circa 1 mm.

Verificata l'esattezza delle matrici montate, procedere con la crimpatura come elencato sotto:

- 1- Aprire la testa azionando il braccio "A" fig. 2
- 2- Chiudere la testa azionando il braccio "B" fig.3
- 3- Assicurarsi che il capicorda sia immobile rispetto alla corda nella fase di pressatura, anche regolando la posizione della testa ruotabile.
- 4- Procedere con la crimpatura azionando i bracci dell'utensile. A crimpatura avvenuta l'utensile scaricherà automaticamente la pressione del circuito idraulico evitando ogni sovraccarico.
Lo scarico sarà intuibile dall'improvviso decadimento della forza necessaria per azionare i bracci .
- 5- A crimpatura avvenuta, dopo lo scarico automatico della pressione, riaprire le matrici azionando la leva rossa e avvicinando i due bracci dell'utensile. Scaricare completamente la pressione riportando le matrici nella posizione originale e quindi riaprire la testa come da fig.2
- 6- Per maggiore sicurezza si raccomanda di effettuare sempre una doppia crimpatura.
- 7- La bontà della crimpatura è desumibile dalla misura che viene impressa a pressione sul capicorda, che deve risultare ben leggibile.

AVVERTENZE GENERALI:

- 1- Non ruotare la testa mentre l'olio del circuito idraulico è in pressione
- 2- Usare un microgiravite per la regolazione delle spine a molla, non forzare mai le spine a molla potrebbero schiacciarsi e perdere la propria funzione di ritenzione della matrice.
- 3- Non mettere in pressione l'olio con la testa aperta
- 4- Ogni riparazione su questo utensile deve essere fatta solo da personale esperto. Operazioni non autorizzate faranno decadere la garanzia.
- 5- Non usare questo utensile per la crimpatura di oggetti diversi da capicorda in rame ed alluminio.
- 6- A lavorazione terminata lubrificare l'utensile per preservarlo da possibile formazione di ruggine
- 7- Non operare su impianti sotto tensione

DOTAZIONE BASE:

- 1- Pressacapicorda 1609C
- 1- Coppia di matrici per sezioni (rame) 50-70 mm² 1609M/70
- 1- Coppia di matrici per sezioni (rame) 90-120 mm² 1609M/120
- 1- Coppia di matrici per sezioni (rame) 150 mm² 1609M/150
- 1- Coppia di matrici per sezioni (rame) 185 mm² 1609M/185
- 1- Coppia di matrici per sezioni (rame) 240 mm² 1609M/240

Ordinabili in aggiunta:

- Coppia di matrici per sezioni (rame) 10-16 mm² 1609M/16
Coppia di matrici per sezioni (rame) 25-35 mm² 1609M/35

INSTRUCTIONS FOR USE

EN

Item 1609C/C5 : oil-pressure crimping pliers for terminals and connectors up to a maximum section of 240 mm².

TECHNICAL DATA ON OIL-PRESSURE CRIMPING PLIERS:

Weight: 2.9 kg
Dimensions: 430x130 mm
Crimping force: 50 kN
Maximum stroke: 13 mm
Operating range: 10-240 mm²

STARTING

Before starting the oil-pressure crimping pliers, make sure that all of the following operating conditions are met:

The oil-pressure crimping pliers operate under the principle of the hydraulic press: before pressure is applied to the internal oil circuit, move the tool arms to make sure that the externally visible seals do not leak.

The terminals and wire rope to crimp must match the mounted dies in terms of both type (copper or aluminium) and size.

The dies have double marks for crimping aluminium and copper wire ropes.

For example, the dies for crimping 10 mm² aluminium wire ropes are also suited to crimp 16 mm² copper wire ropes. The marks are as follows: CU16 AL10.

Dies ranging from 10 mm² to 120 mm² (copper) are double shaped – that is, they are used for two distinct wire rope sections, depending on how they are fitted into the oil-pressure crimping pliers. The others, ranging from 150 mm² to 240 mm² (copper) are inserted in the only position where a hexagonal shape is obtained between the dies.

Alignment in the die seat is provided by spring pins (Fig. 1). When replacing the dies, adjust the spring pins in such a way that replacing the dies will no longer require any tools in the next stages. To adjust the spring pin, just unscrew it as much as needed to prevent it from touching the die; then screw the pin. After contact with the die, screw the pin (2 turns). Repeat this operation on all the pins.

The spring pins used have a stroke of approximately 1 mm.

After making sure that proper dies have been mounted, crimp as follows:

- 1- Open the head by means of arm "A" (Fig. 2)
- 2- Close the head by means of arm "B" (Fig. 3)
- 3- Check that the terminal does not move compared to the wire rope in the crimping phase, adjusting, for example, the position of the revolving head.
- 4- Crimp using the tool arms. When crimping is complete, the tool will automatically discharge the pressure of the hydraulic circuit, thereby avoiding overloads.
Discharge will be perceived through the sudden drop in the amount of force required to operate the arms.
- 5- When crimping is complete, after pressure has been automatically discharged, open the dies, using the red lever and bringing the two arms of the tool near. Fully discharge the pressure, restoring the dies to their initial position; then open the head as shown in Fig. 2.
- 6- For increased safety, double crimping is recommended.
- 7- The quality of crimping can be inferred from the size pressure-stamped on the terminal, which should be clearly legible.

GENERAL WARNINGS:

- 1- Do not rotate the head while pressure is being applied to the oil in the hydraulic circuit
- 2- Use a microscrewdriver to adjust the spring pins. Never force the spring pins; these might be crushed and lose their ability to hold the die.
- 3- Do not apply pressure to oil with the head open.
- 4- Repairs on this tool must be carried out by trained personnel. Any unauthorized operations will void the warranty.
- 5- Do not use this tool to crimp any objects other than copper and aluminium terminals.
- 6- When crimping is complete, lubricate the tool to protect it from rust.
- 7- Do not work on live systems.

DOTAZIONE BASE:

- 1- Oil-pressure crimping pliers item 1609C
- 1- Dies for sections (copper) 50-70 mm² 1609M/70
- 1- Dies for sections (copper) 90-120 mm² 1609M/120
- 1- Dies for sections (copper) 150 mm² 1609M/150
- 1- Dies for sections (copper) 185 mm² 1609M/185
- 1- Dies for sections (copper) 240 mm² 1609M/240

Optional equipment:

- Dies for sections (copper) 10-16 mm² 1609M/16
- Dies for sections (copper) 25-35 mm² 1609M/35

MODE D'EMPLOI

F

Item 1609C/C5 : oil-pressure crimping pliers for terminals and connectors up to a maximum section of 240 mm².

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PINCE OLÉOHYDRAULIQUE POUR COSSES

Poids: 2,9 kg

Dimensions : 430x130 mm

Couple de sertissage : 50 kN

Course maximum : 13 mm

Champ de fonctionnement : 10-240 mm²

MISE EN MARCHÉ

Avant de mettre la pince oléohydraulique pour cosSES en marche, vérifiez que toutes les conditions d'utilisation sont réunies :

La pince à sertir les cosSES fonctionne selon le principe du pressage oléohydraulique : avant de mettre le circuit de l'huile interne sous pression, en actionnant les bras de l'outil, vérifiez qu'il n'y ait aucune fuite vers l'extérieur décelable au niveau des joints.

La cosse et le câble à sertir doivent correspondre aux matrices installées par typologie (cuivre ou aluminium) et mesure.

Les matrices présentent un double marquage pour le serrage des câbles en aluminium et en cuivre.

Par exemple, les matrices pour le serrage des câbles en aluminium de 10 mm² de section sont appropriées également pour le serrage des câbles en cuivre de 16 mm² de section. Le marquage est le suivant : CU16 AL10.

Les matrices de 10 mm² à 120 mm² (cuivre) sont du type à double profil, c'est-à-dire qu'elles sont utilisées pour deux différentes sections de câbles en fonction de la façon dont ils sont insérés dans la pince à sertir.

Les autres matrices de 150 mm² à 240 mm² (cuivre) peuvent être insérées uniquement dans la position de forme hexagonale située entre les deux matrices.

L'alignement dans le siège des matrices est assuré par des goupilles à ressort (Fig. 1) ; lors du remplacement des matrices, réglez les goupilles à ressort de façon à ce que le remplacement des matrices ne nécessite aucun outil pour les étapes suivantes. Pour le réglage, il suffira de dévisser la goupille jusqu'à ce qu'elle ne touche plus la matrice, puis visser la goupille. Lorsque le contact avec la matrice a eu lieu, vissez la goupille de deux tours. Effectuez cette opération sur toutes les goupilles.

Les goupilles à ressort utilisées ont une course d'environ 1 mm.

Après avoir vérifié que les matrices installées sont bien les bonnes, procédez au sertissage de la façon suivante :

- 1- Ouvrez la tête en actionnant le bras « A » (Fig. 2)
- 2- Fermez la tête en actionnant le bras « B » (Fig. 3)
- 3- Assurez-vous que la cosse est immobile par rapport au câble lors de la phase de pressage, en réglant également la position de la tête pivotante.
- 4- Procédez au sertissage en actionnant les bras de l'outil. Lorsque le sertissage est terminé, l'outil évacuera automatiquement la pression du circuit hydraulique afin d'éviter toute surcharge.
La décharge de la pression est constatée par la baisse soudaine de la force nécessaire pour actionner les bras.
- 5- Lorsque le sertissage est effectué, après la décharge automatique de la pression, rouvrez les matrices en actionnant le levier rouge et en approchant les deux bras de l'outil. Déchargez complètement la pression en ramenant les matrices dans leur position d'origine puis ouvrez de nouveau la tête (voir Fig. 2).
- 6- Pour plus de sécurité, il est recommandé d'effectuer toujours un double sertissage.
- 7- La qualité du sertissage se voit par la mesure qui est imprimée par pression sur la cosse et qui doit être bien lisible.

CONSIGNES GÉNÉRALES :

- 1- Ne pas tourner la tête lorsque l'huile du circuit hydraulique est sous pression.
- 2- Utilisez un micro-tournevis pour le réglage des goupilles à ressort ; ne jamais forcer les goupilles à ressort car elles pourraient s'écraser et perdre ainsi leur capacité à retenir la matrice.
- 3- Ne jamais mettre l'huile sous pression lorsque la tête est ouverte.
- 4- Les réparations des outils doivent être confiées uniquement à un personnel expert. Toute opération non autorisée annulera la garantie.
- 5- Ne jamais utiliser cet outil pour sertir des objets autres que des cosSES en cuivre ou en aluminium.
- 6- Lorsque le travail est terminé, lubrifiez l'outil pour éviter toute formation de rouille possible.
- 7- Ne pas intervenir sur des installations sous tension.

ÉQUIPEMENT DE BASE :

- 1- Pince pour cosSES 1609C
- 1- Matrices pour câbles (cuivre) de 50-70 mm² de section 1609M/70
- 1- Matrices pour câbles (cuivre) de 90-120 mm² de section 1609M/120
- 1- Matrices pour câbles (cuivre) de 150 mm² de section 1609M/150
- 1- Matrices pour câbles (cuivre) de 185 mm² de section 1609M/185
- 1- Matrices pour câbles (cuivre) de 240 mm² de section 1609M/240

Possibilité de commander également :

- Matrices pour câbles (cuivre) de 10-16 mm² de section 1609M/16
Matrices pour câbles (cuivre) de 25-35 mm² de section 1609M/35

GEBRAUCHSANWEISUNG



Art. 1609C/C5 : ölhydraulische Anpresszange zum Crimpen von Kabelschuhen und -verbindungen mit einem max. Durchmesser von 240 mm².

TECHNISCHE DATEN DER ÖLHYDRAULISCHEN ANPRESSZANGE:

Gewicht: 2,9 kg
Größe: 430x130 mm
Crimpkraft: 50 kN
Max. Hub: 13 mm
Funktionsbereich: 10–240 mm².

INBETRIEBNAHME

Vor der Inbetriebnahme der ölhydraulischen Anpresszange muss sicher gestellt werden, dass alle hier genannten Voraussetzungen erfüllt sind: Die ölhydraulische Anpresszange funktioniert nach dem Prinzip der Hydraulikpresse: Bevor der interne Ölkreislauf durch die Bewegung der Werkzeugarme unter Druck gesetzt wird, muss sicher gestellt werden, dass die sichtbaren Dichtungen dicht sind.

Der zu crimpende Kabelschuh und das Kabel müssen bezüglich ihrer Beschaffenheit (Kupfer oder Aluminium) und Größe den montierten Matrizen entsprechen.

Die Matrizen weisen eine doppelte Markierung zum Einspannen der Aluminium- und Kupferkabel auf.

So eignen sich beispielsweise die Matrizen zum Einspannen der 10-mm²-Aluminiumkabel auch zum Einspannen der 16-mm²-Kupferkabel. Folgende Markierung ist ersichtlich: CU16 AL10.

Die von 10 mm² bis 120 mm² reichenden Matrizen (Kupfer) weisen eine Doppelschablone auf und werden in Abhängigkeit ihrer Einführung in die Anpresszange für zwei verschiedene Kabelschnitte verwendet.

Die von 150 mm² bis 240 mm² reichenden Matrizen (Kupfer) lassen sich in die einzig mögliche Position einsetzen, in der zwischen den zwei Matrizen eine Sechskantform erzielt wird.

Die Fluchtung der Matrizen in ihrem Sitz wird durch einen Federsplint (Abb. 1) garantiert. Nach dem Wechsel der Matrizen den Federsplint wieder so einstellen, dass der Matrizenwechsel in den nachfolgenden Phasen ohne die Verwendung von Werkzeugen erfolgen kann. Zur Einstellung einfach den Splint so weit lösen, bis er die Matrize nicht mehr berührt und ihn anschließend wieder festziehen. Sobald er die Matrize berührt, den Splint mit zwei Umdrehungen festziehen. Diesen Vorgang an allen Splinten ausführen.

Die verwendeten Federsplinte haben einen Hub von circa 1 mm.

Nachdem die Korrektheit der montierten Matrizen sichergestellt wurde, das Crimpen wie nachfolgend beschrieben vornehmen:

- 1- Den Kopf durch Betätigung des Arms „A“ (Abb. 2) öffnen.
- 2- Den Kopf durch Betätigung des Arms „B“ (Abb. 3) schließen.
- 3- Sicherstellen, dass der Kabelschuh während des Pressvorgangs hinsichtlich des Kabels unbeweglich bleibt. Dies gilt auch bezüglich der Einstellung der Position des drehbaren Kopfs.
- 4- Den Crimpvorgang durch die Betätigung der Werkzeugarme fortsetzen. Nach erfolgtem Crimpvorgang lässt das Werkzeug automatisch den Druck aus dem Hydraulikkreislauf ab und verhindert somit das Entstehen einer Überlast. Der Druckablass lässt sich an dem verringerten Kraftaufwand bei der Arm-Betätigung erkennen.
- 5- Nach dem Crimpen und dem automatischen Druckablass die Matrizen durch die Betätigung des roten Hebels und die Annäherung der zwei Werkzeugarme erneut öffnen. Den Druck vollständig ablassen. Hierzu die Matrizen in ihre Ursprungsposition bringen und dann den Kopf wie auf Abb. 2 ersichtlich öffnen.
- 6- Aus Sicherheitsgründen sollte immer doppelt gecrimpt werden.
- 7- Die Crimp-Qualität lässt sich an der durch Druck auf den Kabelschuh eingepprägten Messung erkennen, die gut lesbar sein muss.

ALLGEMEINE HINWEISE:

- 1- Während das Öl des Hydraulikkreislaufs unter Druck steht, den Kopf nicht drehen
- 2- Zur Einstellung der Federsplinte einen Elektronschraubendreher verwenden und keinesfalls Druck auf die Federsplinte ausüben, die hierdurch zerdrückt werden und ihre Matrizenrückhaltfunktion verlieren könnten.
- 3- Das Öl nicht bei offenem Kopf unter Druck setzen.
- 4- Alle an diesem Werkzeug anfallenden Reparaturen dürfen ausschließlich von Fachkräften ausgeführt werden. Bei Durchführung ungenehmigter Eingriffe am Werkzeug verfällt der Garantieanspruch.
- 5- Dieses Werkzeug nicht zum Crimpen von anderen Gegenständen außer Kabelschuhen aus Kupfer und Aluminium verwenden.
- 6- Nach Beendigung des Verarbeitungsvorgangs das Werkzeug zum Schutz vor Rost schmieren.
- 7- Nicht auf unter Spannung stehenden Anlagen anwenden.

GRUNDAUSSTATTUNG:

- 1- Anpresszange 1609C
- 1- Matrizenpaar für den Schnitt (Kupfer) 50–70 mm² 1609M/70
- 1- Matrizenpaar für den Schnitt (Kupfer) 90–120 mm² 1609M/120
- 1- Matrizenpaar für den Schnitt (Kupfer) 150 mm² 1609M/150
- 1- Matrizenpaar für den Schnitt (Kupfer) 185 mm² 1609M/185
- 1- Matrizenpaar für den Schnitt (Kupfer) 240 mm² 1609M/240

Zusätzlich bestellbar:

- Matrizenpaar für den Schnitt (Kupfer) 10–16 mm² 1609M/16
- Matrizenpaar für den Schnitt (Kupfer) 25–35 mm² 1609M/35

INSTRUCCIONES DE USO



Art. 1609C/C5 : alicates óleo-dinámicos para crimpar terminales de cable y juntas hasta una sección máxima de 240 mm².

DATOS TÉCNICOS ALICATES ÓLEO-DINÁMICOS PARA TERMINALES DE CABLE

Peso: 2,9 kg

Tamaño: 430x130 mm

Fuerza de crimpado: 50 kN

Carrera máxima: 13 mm

Rango de funcionamiento: 10-240 mm².

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Antes de poner en funcionamiento los alicates óleo-dinámicos, compruebe las condiciones de utilización que se detallan a continuación:

Los alicates para terminales funcionan según el principio de la prensa hidráulica: antes de poner bajo presión el circuito del aceite interno, moviendo los brazos de la herramienta, compruebe que no haya derrames de las guarniciones que se vean del exterior.

Los terminales y los cables a crimpar han de corresponder a las matrices montadas por tipología (cobre o aluminio) y medida.

Las matrices llevan una marca doble para el apriete de cables de aluminio y cobre.

Por ejemplo, las matrices para apretar los cables de aluminio de 10 mm² también son adecuadas para apretar cable de cobre de 16 mm². La marca es la siguiente: CU16 AL10.

Las matrices de 10 mm² a 120 mm² (cobre) son de perfil doble, a saber se utilizan para dos secciones diferentes de cable, dependiendo de como están medidas en los alicates para terminales.

Las otras de 150 mm² a 240 mm² (cobre) pueden meterse en la única posición en la que se consigue una forma hexagonal entre las dos matrices.

Unas clavijas de resorte aseguran la alineación del alojamiento de las matrices (Fig. 1); al substituir las matrices, ajuste las clavijas de resorte de manera que la substitución de las matrices no precise de ninguna otra herramienta en las fases siguientes. Para el ajuste, será necesario desenroscar la clavija hasta cuando no toca la matriz y a continuación volver a enroscar la clavija. Cuando se produce el contacto con la matriz, enrosque dando dos vueltas a la clavija. Esta operación ha de llevarse a cabo en todas las clavijas.

Las clavijas de resorte utilizadas tienen una carrera de 1 mm aproximadamente.

Tras comprobar la exactitud de las matrices montadas, proceda con el crimpado como se detalla a continuación:

- 1- Abra la cabeza accionando el brazo "A" (Fig. 2).
- 2- Cierre la cabeza accionando el brazo "B" (Fig. 3).
- 3- Asegúrese de que el terminal esté inmóvil con respecto al cable en fase de prensado, también ajustando la posición de la cabeza giratoria.
- 4- Proceda con el crimpado accionando los brazos de la herramienta. Tras el crimpado, la herramienta descargará automáticamente la presión del circuito hidráulico evitando sobrecargas.
El usuario podrá intuir la descarga por la improvisa reducción en la fuerza necesaria para accionar los brazos.
- 5- Tras el crimpado, después de la descarga automática de la presión, vuelva a abrir las matrices accionando la palanca roja y acercando los dos brazos de la herramienta. Descargue completamente la presión llevando las matrices a su posición original y, a continuación, vuelva a abrir la cabeza como se detalla en la Fig. 2.
- 6- Para más seguridad, se recomienda efectuar siempre un crimpado doble.
- 7- Se podrá ver si el crimpado está bien hecho observando la medida que se imprime a presión en el terminal, que ha de resultar perfectamente legible.

ADVERTENCIAS GENERALES:

- 1- No gire la cabeza mientras el aceite del circuito está bajo presión.
- 2- Utilice un microdestornillador para ajustar las clavijas de resorte. Nunca fuerce las clavijas de resorte: podrían aplastarse y perder su función de retención de la matriz.
- 3- No ponga bajo presión el aceite con la cabeza abierta.
- 4- Toda reparación en esta herramienta ha de correr a cargo de personal experto. Operaciones no autorizadas harán decaer la garantía.
- 5- No utilice esta herramienta para el crimpado de objetos diferentes de terminales de cobre y aluminio.
- 6- Tras finalizar el trabajo, lubrique la herramienta para protegerla de la posible formación de óxido.
- 7- No trabaje en equipos bajo tensión.

DOTACIÓN BÁSICA:

- 1- Alicates para terminales 1609C
- 1- Matrices para secciones (cobre) 50-70 mm² 1609M/70
- 1- Matrices para secciones (cobre) 90-120 mm² 1609M/120
- 1- Matrices para secciones (cobre) 150 mm² 1609M/150
- 1- Matrices para secciones (cobre) 185 mm² 1609M/185
- 1- Matrices para secciones (cobre) 240 mm² 1609M/240

Pueden pedirse de más:

Matrices para secciones (cobre) 10-16 mm² 1609M/16

Matrices para secciones (cobre) 25-35 mm² 1609M/35

INSTRUÇÕES DE USO



Art. 1609C/C5: alicate para cravar terminais e juntas hidráulico até uma secção máxima de 240 mm².

DADOS TÉCNICOS ALICATE DE CRAVAR TERMINAIS HIDRÁULICO:

Peso: 2,9 kg

Dimensões: 430x130 mm

Força de cravação: 50 kN

Percurso máximo: 13 mm

Parâmetros de funcionamento: 10-240 mm².

ACTIVAÇÃO

Antes de activar o alicate hidráulico certificar-se de que todas as condições de utilização indicadas abaixo tenham sido verificadas:

O alicate para cravar terminais hidráulico funciona com o mesmo princípio que o torno hidráulico: antes de activar a pressão do circuito do óleo interno movendo os braços do instrumento, certificar-se de que não haja nenhum tipo de vazamento das juntas de vedação nem de outras partes visíveis externamente.

Terminais e cabo a cravar devem corresponder às matrizes (moldes) montadas segundo a tipologia (cobre ou alumínio) e a medida.

As matrizes têm uma marcação dupla para bloquear cabos de alumínio e cobre.

Por exemplo, as matrizes para bloquear os cabos de alumínio de 10 mm² são apropriadas também para bloquear os cabos de cobre de 16 mm². A marcação é a seguinte: CU16 AL10.

As matrizes de 10 mm² a 120 mm² (cobre) são do tipo com perfil duplo, isto é, são usadas para duas diferentes secções de cabos em função de como são inseridas no alicate para cravar terminais hidráulico.

As outras de 150 mm² a 240 mm² (cobre) podem ser inseridas na única posição em que se obtém uma forma hexagonal entre as duas matrizes.

O alinhamento na posição das matrizes é garantido por grampos de mola (Fig. 1). Ao fazer a troca/substituição das matrizes, regular os grampos de mola para que a troca das matrizes não requeira mais nenhuma outra ferramenta nas fases sucessivas. Para efectuar a regulação será suficiente desenroscar o grampo até que não encoste mais na matriz e então enroscar novamente o grampo. Logo que o grampo entrar em contacto com a matriz enroscar com mais duas voltas o grampo. Efectuar esta mesma operação em todos os grampos.

Os grampos de mola utilizados têm um percurso de cerca de 1 mm.

Após ter verificado que as matrizes montadas são exactas, efectuar a cravação como indicado abaixo:

1. abrir o cabeçote activando o braço "A" (Fig. 2)
2. fechar o cabeçote activando o braço "B" (Fig. 3)
3. certificar-se de que o terminal esteja imóvel em relação ao cabo na fase de prensagem, através da regulação do cabeçote rotativo.
4. efectuar a cravação activando os braços do instrumento. Após terminada a cravação, o instrumento descarregará automaticamente a pressão do circuito hidráulico evitando com isso toda e qualquer sobrecarga.
Será possível perceber a desactivação do instrumento pela improvisa redução da força necessária para activas os braços.
5. terminada a cravação, após a descarga automática da pressão, abrir novamente as matrizes utilizando a pequena alavanca encarnada e aproximando os dois braços do instrumento. Descarregar completamente a pressão repondo as matrizes na posição original e em seguida abrir novamente o cabeçote como indicado na Fig. 2
6. para maior segurança recomenda-se efectuar sempre uma cravação dupla.
7. a perfeição da cravação pode ser deduzida através da medida que é impressa no terminal. A medida deve resultar bem legível.

ADVERTÊNCIAS GERAIS:

- 1- Não rodar o cabeçote enquanto o óleo do circuito hidráulico estiver em pressão.
- 2- Usar uma mini chave de fenda para regular as tomadas de mola, nunca forçar as tomadas de mola pois poderiam ficar esmagadas e perder a própria função de retenção da matriz.
- 3- Não activar a pressão do óleo se o cabeçote estiver aberto.
- 4- Todos os concertos e reparações efectuados nesse instrumento devem ser feitos unicamente por profissionais especializados. Intervenções não autorizadas acarretarão na perda da garantia.
- 5- Não utilizar este instrumento para cravar objectos que não sejam terminais de cobre ou alumínio.
- 6- Após terminar o trabalho, lubrificar o instrumento para preservá-lo da possível formação de ferrugem
- 7- Não trabalhar com instrumentos ligados à corrente eléctrica.

EQUIPAMENTO BASE:

- 1- Alicate para cravar terminais hidráulico 1609C
- 1- Par de matrizes para secções (cobre) 50-70 mm² 1609M/70
- 1- Par de matrizes para secções (cobre) 90-120 mm² 1609M/120
- 1- Par de matrizes para secções (cobre) 150 mm² 1609M/150
- 1- Par de matrizes para secções (cobre) 185 mm² 1609M/185
- 1- Par de matrizes para secções (cobre) 240 mm² 1609M/240

Podem ser encomendados a mais:

Par de matrizes para secções (cobre) 10-16 mm² 1609M/16

Par de matrizes para secções (cobre) 25-35 mm² 1609M/35

GEBRUIKSAANWIJZING

NL

Art. 1609C/C5 : hydraulische kabelschoentang voor het krimpen van terminals en draadklemmen met een maximum diameter van 240 mm².

DADOS TÉCNICOS ALICATE DE CRAVAR TERMINAIS HIDRÁULICO:

Gewicht: 2,9 kg
Afmetingen: 430x130mm
Krimpkracht: 50kN
Maximum uitslag: 13mm
Werkbereik: 10-240 mm²

INBEDRIJFSTELLING

Voordat de hydraulische pers in bedrijf wordt gesteld, controleert u of aan alle vervolgens beschreven voorwaarden is voldaan:

De kabelschoentang werkt volgens het hydraulische persprincipe : voordat u druk op het interne oliecircuut zet, beweegt u de armen van het gereedschap. Controleer of er geen olie uit de van buitenaf zichtbare dichtingen lekt.

Kabelschoen en krimdraad moeten overeenkomen met de voor het type gemonteerde stempels (koper of aluminium) en afmeting.

De stempels hebben een dubbele maataanduiding voor het sluiten van aluminium- en koperdraden.

De stempels voor het sluiten van aluminiumdraden van 10mm² zijn bijvoorbeeld ook geschikt voor het sluiten van koperdraden van 16mm². De maataanduiding is de volgende: CU16 AL10.

De stempels van 10mm² tot 120mm² (koper) zijn van het type met dubbele vorm, dat wil zeggen dat ze worden gebruikt voor twee verschillende diameters draden afhankelijk van hoe ze in de kabelschoentang worden gedaan.

De andere van 150mm² tot 240mm² (koper) kunnen maar op één plaats aangebracht worden, waarbij de zeshoekige vorm tussen de twee stempels ontstaat.

De uitlijning in de behuizing van de stempels wordt gegarandeerd door veerpennen (Fig. 1). Stel de veerpennen bij het vervangen van de stempels zodanig af, dat er vervolgens bij het vervangen van de stempels geen gereedschap meer nodig is. Draai de pen voor de afstelling los tot hij niet meer met de stempel in aanraking komt en draai de pen vervolgens aan. Bij contact met de stempel draait u de pen twee slagen aan. Verricht deze handeling bij alle pennen.

De gebruikte veerpennen hebben een uitslag van ongeveer 1 mm.

Als gecontroleerd is dat de juiste stempels gemonteerd zijn, handelt u voor het krimpen als volgt:

- 1- Open de kop met arm "A" (Fig. 2)
- 2- Sluit de kop met arm "B" (Fig. 3)
- 3- Verzeker u ervan dat de kabelschoen bij het persen onbeweeglijk ten opzichte van de draad ligt, ook door de stand van de draaibare kop af te stellen.
- 4- Krimp de kabelschoen met de armen van het gereedschap. Na het krimpen laat het gereedschap automatisch de druk van de hydraulische circuut af, zodat overbelasting wordt voorkomen.
Het aflaten van de druk is te merken aan het plotselinge verdwijnen van de kracht, die nodig is om de armen te gebruiken.
- 5- Na het krimpen en na het automatisch aflaten van de druk opent u de stempels weer met het rode hendelje en brengt u de twee armen van het gereedschap weer naar elkaar toe. Laat de druk helemaal af door de stempels weer op de beginstand te zetten en open vervolgens de kop, zoals in fig. 2 wordt getoond.
- 6- Het wordt aangeraden om voor de zekerheid de kabelschoen altijd twee keer te krimpen.
- 7- Of het krimpen goed is, is af te leiden van de mate van druk die op de kabelschoen wordt uitgedrukt en die goed leesbaar moet zijn.

ALGEMENE WAARSCHUWINGEN:

- 1- Draai de kop niet terwijl de olie in het hydraulische circuit onder druk staat.
- 2- Gebruik een microschoevendraaier om de veerpennen af te stellen. Forceer de veerpennen nooit, omdat ze anders platgedrukt worden en de vasthoudfunctie van de stempel verloren gaat.
- 3- Zet de olie nooit bij open kop onder druk
- 4- Dit gereedschap mag uitsluitend door vakmensen worden gerepareerd. Door niet toegestane handelingen komt de garantie te vervallen.
- 5- Gebruik dit gereedschap niet voor het krimpen van andere voorwerpen dat koperen en aluminium kabelschoenen.
- 6- Smeer het gereedschap na het gebruik om het tegen mogelijke roestvorming te beschermen
- 7- Niet bij installaties gebruiken waar spanning op staat

BASISUITRUSTING:

- 1- Kabelschoentang 1609C
- 1- Paar stempels (koper) 50-70 mm² 1609M/70 1609M/70
- 1- Paar stempels (koper) 90-120 mm² 1609M/120
- 1- Paar stempels (koper) 150 mm² 1609M/150
- 1- Paar stempels (koper) 185 mm² 1609M/185
- 1- Paar stempels (koper) 240 mm² 1609M/240

Leverbaar op verzoek:

Paar stempels (koper) 10-16 mm² 1609M/16
Paar stempels (koper) 25-35 mm² 1609M/35

Model 1609C/C5 : szczypce hydrauliczne do zaciskania niez izolowanych końcówek kablowych

DANE TECHNICZNE SZCZYPCÓW HYDRAULICZNYCH:

Waga: 2.9 kg
Wymiary: 430x130 mm
Siła zaciskania: 50 kN
Maksymalny skok: 13 mm
Zakres pracy: 10-240 mm²

URUCHOMIENIE

Przed przystąpieniem do pracy należy upewnić się, że szczypce hydrauliczne spełniają poniższe wymagania:

Urządzenie działa na zasadzie prasy hydraulicznej. Nacisk jest wywierany poprzez zmianę ciśnienia oleju w obiegu zamkniętym. Aby sprawdzić czy płyn nie wycieka poprzez uszczelnienia należy poruszać ramionami szczypiec.

Końcówki i przewody zaciskane muszą pasować do zamontowanych szczęk zarówno pod względem typu (miedź lub aluminium) jak i rozmiaru.

Szczęki posiadają podwójne oznaczenie: do zaciskania przewodów z aluminium oraz z miedzi.

Na przykład szczęki do zaciskania przewodów aluminiowych o przekroju 10 mm² nadają się również do zaciskania przewodów miedzianych o przekroju 16 mm².

Oznaczenia są następujące: CU16 AL10.

Szczęki dla przekrojów przewodów z przedziału 10-120 mm² (miedź) są podwójnie ukształtowane –w zależności od tego jak są zamontowane w szczypcach dla jednego z dwóch różnych przekrojów.

Szczęki dla przekrojów pochodzących z przedziału 150-240 mm² (miedź) można zamontować jedynie w jednej pozycji tak, aby kształt sześciokąta był widoczny pomiędzy szczękami.

Za odpowiednie ustawienie szczęk w głowicy szczypiec odpowiadają kolki sprężynujące (Rys. 1).

Podczas wymiany szczęk należy wyregulować kolki tak, by nie było potrzeby użycia narzędzi na następnych etapach przygotowania szczypiec do pracy. Odkręcić kolki na tyle, aby nie stykał się ze szczękami. Następnie wkręcać go do momentu gdy zetknię się ze szczękami. Następnie wykonać jeszcze dwa obroty wkręcające. Wykonać tą operację dla wszystkich kółków.

Skok kolka sprężynującego wynosi około 1 mm.

Po upewnieniu się, że szczęki zostały zamontowane poprawnie zaciskanie odbywa się w następujący sposób:

- 1- Otworzyć głowicę za pomocą ramienia "A" (Rys. 2)
- 2- Zamknąć głowicę za pomocą ramienia "B" (Rys. 3)
- 3- Upewnić się, że podczas ustawiania lub zaciskania końcówka kablowa nie przesuwana się w stosunku do przewodu, a głowica nie obraca się.
- 4- Zaciskanie odbywa się poprzez poruszanie ramionami urządzenia. Po zakończeniu zaciskania narzędzie automatycznie rozładuje ciśnienie w układzie hydraulicznym, co pozwoli uniknąć przeciążeń.
Rozładowanie przejawia się nagłym spadkiem siły potrzebnej do poruszenia ramionami urządzenia.
- 5- Po zakończeniu zaciskania, gdy ciśnienie automatycznie rozładuje się, szczęki otworzą się. Naciśnięcie czerwony przycisk i zbliżyć do siebie ramiona szczęk. Spowoduje to całkowite rozładowanie ciśnienia i przywrócenie szczęk do pozycji wyjściowej. Następnie otworzyć głowicę jak pokazano na Rys.2.
- 6- Dla zwiększenia bezpieczeństwa zalecane jest podwójne zaciskanie końcówek.
- 7- Jakość zagniatania może być oceniona na podstawie wykonanego podczas zagniatania na końcówce kablowej odcisku oznakowania rozmiaru szczęki. Odcisk powinien być czytelny.

OSTRZEŻENIA OGÓLNE:

- 1- Nie obracać głowicy, gdy olej w układzie hydraulicznym jest pod ciśnieniem.
- 2- Do regulacji kolka sprężynującego używać małego śrubokrętu. Nigdy nie należy działać dużymi siłami na kolki sprężynujący, gdyż może to spowodować jego zgniecenie i utratę zdolności do trzymania szczęk.
- 3- Nie zaciskać szczypiec, gdy głowica jest otwarta.
- 4- Nieautoryzowane naprawy prowadzą do utraty gwarancji.
- 5- Nie używać urządzenia do zaciskania innych przedmiotów niż końcówki miedziane i aluminiowe.
- 6- Po zakończeniu pracy nasmarować narzędzie w celu jego ochrony przed rdzą.
- 7- Nie zaciskać przewodów pod napięciem.

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE:

- 1- Szczypce hydrauliczne do zaciskania niez izolowanych końcówek kablowych 1609C
- 1- Szczęki do szczypiec (miedź) 50-70 mm² 1609M/70
- 1- Szczęki do szczypiec (miedź) 90-120 mm² 1609M/120
- 1- Szczęki do szczypiec (miedź) 150 mm² 1609M/150
- 1- Szczęki do szczypiec (miedź) 185 mm² 1609M/185
- 1- Szczęki do szczypiec (miedź) 240 mm² 1609M/240

Wypożyczenie dodatkowe:

- Szczęki do szczypiec (miedź) 10-16 mm² 1609M/16
- Szczęki do szczypiec (miedź) 25-35 mm² 1609M/35



BETA UTENSILI S.p.A.

via Alessandro Volta, 18 - 20050 Sovico (MB) ITALY

Tel. +39 039.2077.1 - Fax +39 039.2010742

www.beta-tools.com - info@beta-tools.com