

## 5. RETURN TO Cembre FOR OVERHAUL

In the case of a breakdown contact our Area Agent who will advise you on the problem and give you the necessary instructions on how to dispatch the tool to our nearest service Centre; if possible, attach a copy of the Test Certificate supplied by **Cembre** together with the tool or fill in and attach the form available in the "ASSISTANCE" section of the **Cembre** website.

## 5. ENVOI EN REVISION A Cembre

En cas de dysfonctionnement de l'appareil, merci de vous adresser à notre Agent Régional qui vous conseillera et le cas échéant vous donnera les instructions nécessaires pour envoyer l'appareil à notre Centre de Service le plus proche. Dans ce cas, joindre une copie du Certificat d'Essai livré par **Cembre** avec l'appareil ou remplir et joindre le formulaire disponible dans la section "ASSISTANCE" du site web **Cembre**.

## 5. EINSENDUNG AN Cembre ZUR ÜBERPRÜFUNG

Sollten an dem Gerät Fehler auftreten, wenden Sie sich bitte an unsere Gebietsvertretung, die Sie gerne beraten und Ihnen alle nötigen Informationen zum Einsenden des Gerätes an unseren Hauptsitz geben wird. Wenn vorhanden, legen Sie dem Gerät bitte eine Kopie des von **Cembre** mitgelieferten Zertifikates bei oder füllen das, unter dem Bereich "SUPPORT" der **Cembre** Website, verfügbare Formular aus und fügen es bei.

## 5. DEVOLUCION A Cembre PARA REVISIONES

En caso de fallo de la herramienta, contactar con nuestro Agente de Zona quien les aconsejará y eventualmente les facilitará las instrucciones necesarias para remitir la herramienta a nuestro centro de servicio más cercano. En tal caso, adjuntar a ser posible una copia del Certificado de Ensayo entregado en su día por **Cembre** con la herramienta o completar y adjuntar el formulario disponible en la sección "ASISTENCIA" del sitio web **Cembre**.

## 5. RESA ALLA Cembre PER REVISIONE

In caso di guasto contattare il nostro Agente di Zona il quale vi consiglierà in merito e fornirà le istruzioni necessarie per l'invio dell'utensile alla nostra Sede; se possibile, allegare copia del Certificato di Collaudo a suo tempo fornito dalla **Cembre** con l'utensile oppure, compilare ed allegare il modulo disponibile nella sezione "ASSISTENZA" del sito web **Cembre**.

*This manual is the property of Cembre: any reproduction is forbidden without written permission.  
Ce manuel est la propriété de Cembre: toute reproduction est interdite sauf autorisation écrite.  
Diese Bedienungsanleitung ist Eigentum der Firma Cembre.  
Ohne vorherige schriftliche Genehmigung darf die Bedienungsanleitung weder vollständig noch teilweise vervielfältigt werden.  
Este manual es propiedad de Cembre. Toda reproducción está prohibida sin autorización escrita.  
Questo manuale è di proprietà della Cembre: ogni riproduzione è vietata se non autorizzata per scritto.*

cod. 6261400

**Cembre** [cembre.com](http://cembre.com)



**Cembre S.p.A.**  
Via Serenissima, 9  
25135 Brescia (Italia)  
Tel. +39 030 36921  
Fax +39 030 3365766  
[sales@cembre.com](mailto:sales@cembre.com)  
cembre.com

**Cembre Ltd.**  
Dunton Park  
Kingsbury Road, Curdworth - Sutton Coldfield  
West Midlands B76 9EB (UK)  
Ph. +44 01675 470440 - Fax +44 01675 470220  
[sales@cembre.co.uk](mailto:sales@cembre.co.uk)  
cembre.co.uk

**Cembre España S.L.U.**  
Calle Verano 6 y 8 - P.I. Las Monjas  
28850 Torrejón de Ardoz  
Madrid (España)  
Tel. +34 91 4852580 - Fax +34 91 4852581  
[comercial@cembre.es](mailto:comercial@cembre.es)  
cembre.es

**Cembre Inc.**  
Raritan Center Business Park  
300 Columbus Circle - Suite F  
Edison, New Jersey 08837 (USA)  
Tel. +1 732 225-7415 - Fax +1 732 225-7414  
[sales.US@cembre.com](mailto:sales.US@cembre.com)  
cembreinc.com

**Cembre S.a.r.l.**  
22 Avenue Ferdinand de Lesseps  
91420 Morangis (France)  
Tel. +33 01 60 49 11 90 - Fax +33 01 60 49 29 10  
CS 92014 - 91423 Morangis Cédex  
[info@cembre.fr](mailto:info@cembre.fr)  
cembre.fr

**Cembre GmbH**  
Heidemannstraße 166  
80939 München (Deutschland)  
Tel. +49 89 3580676  
[info@cembre.de](mailto:info@cembre.de)  
cembre.de

**Betriebsstätte Weinstadt**  
Boschstraße 7  
71384 Weinstadt (Deutschland)  
Tel. +49 7151 20536-60  
[info-w@cembre.de](mailto:info-w@cembre.de)  
cembre.de



**C e m b r e**



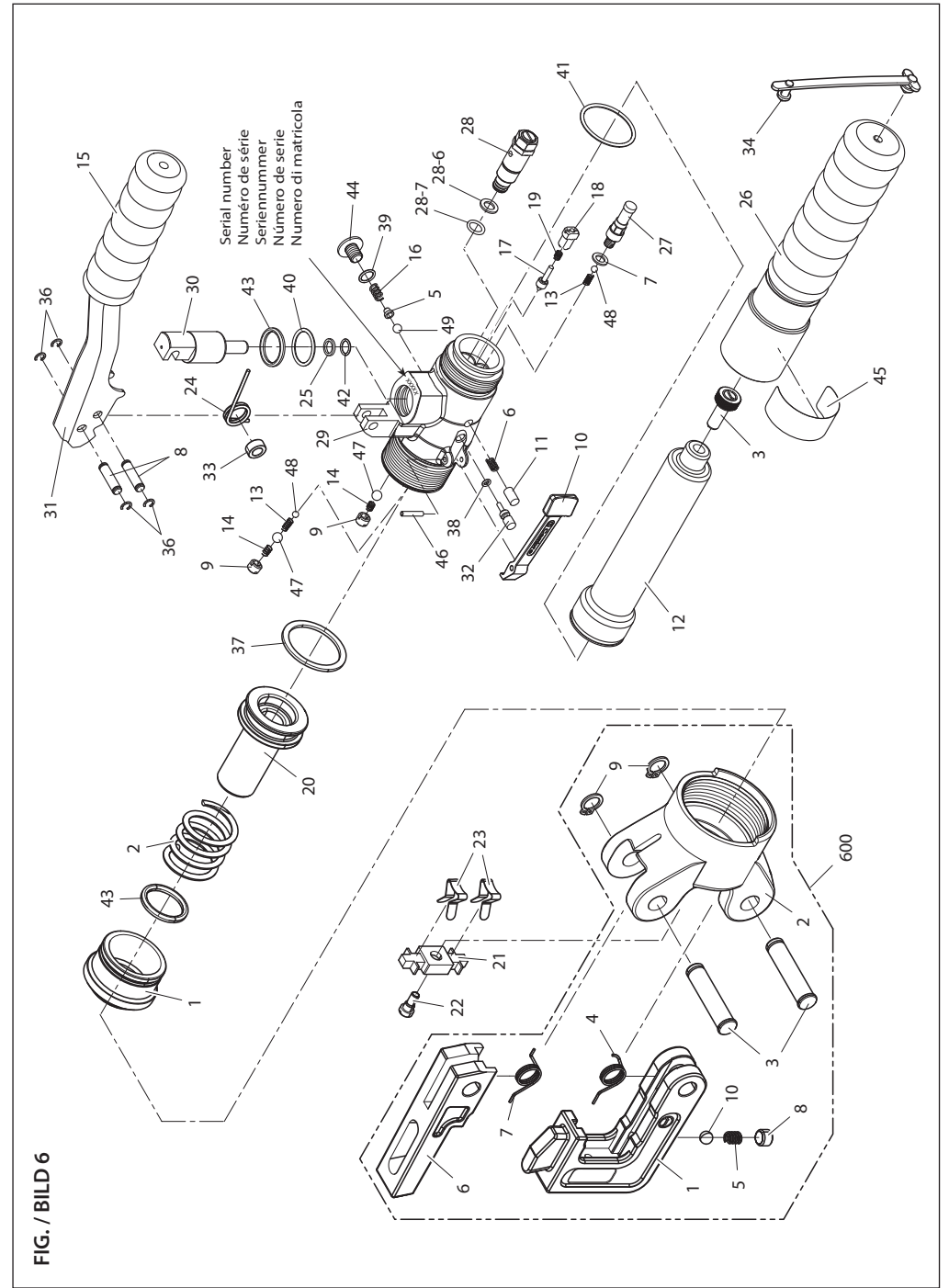
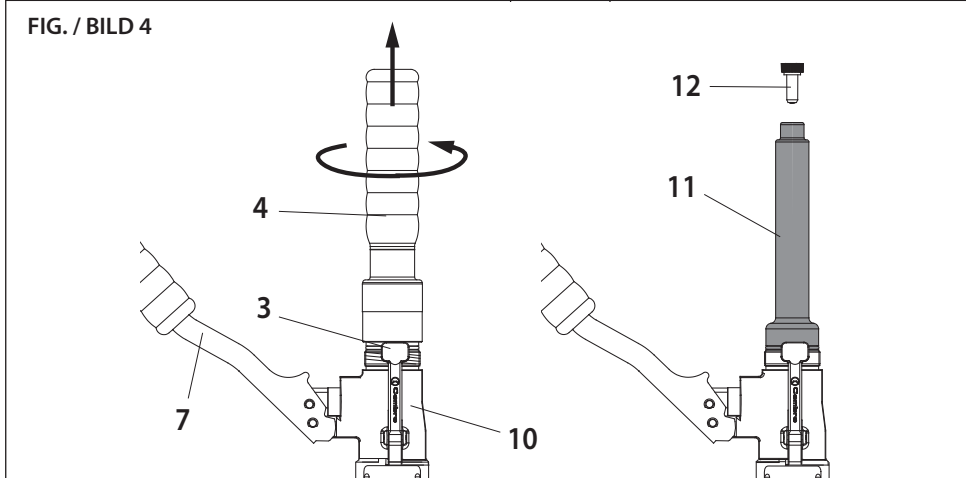
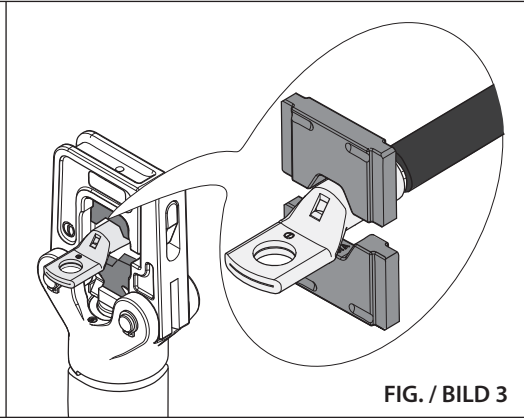
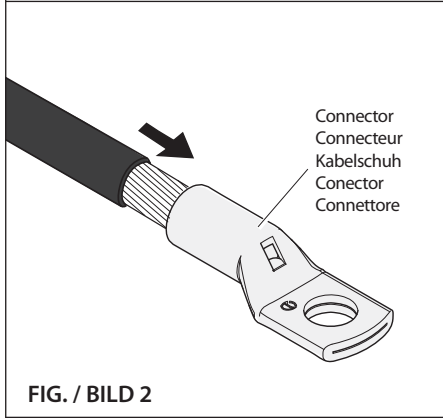
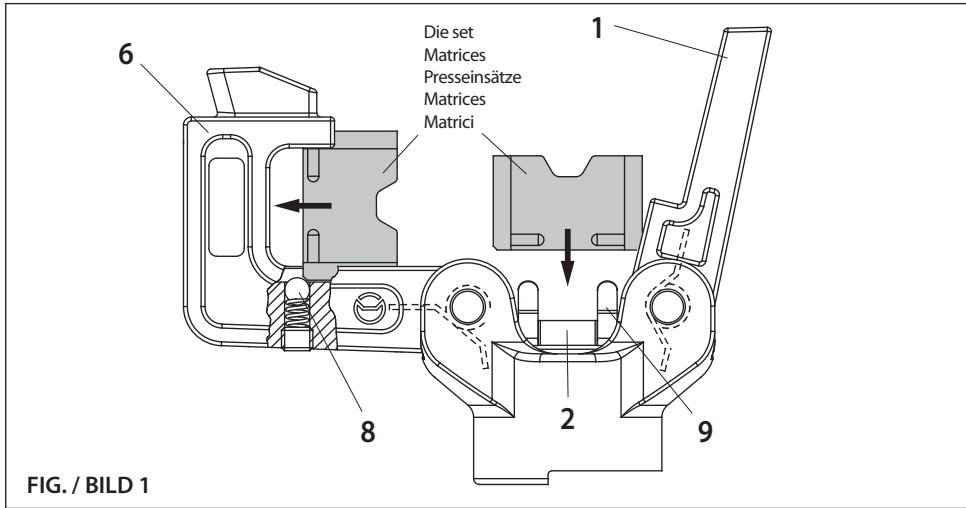
HYDRAULIC CRIMPING TOOL  
PRESSE HYDRAULIQUE  
HYDRAULISCHES PRESSWERKZEUG  
HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE COMPRESION  
UTENSILE OLEODINAMICO DA COMPRESIONE

HT51D



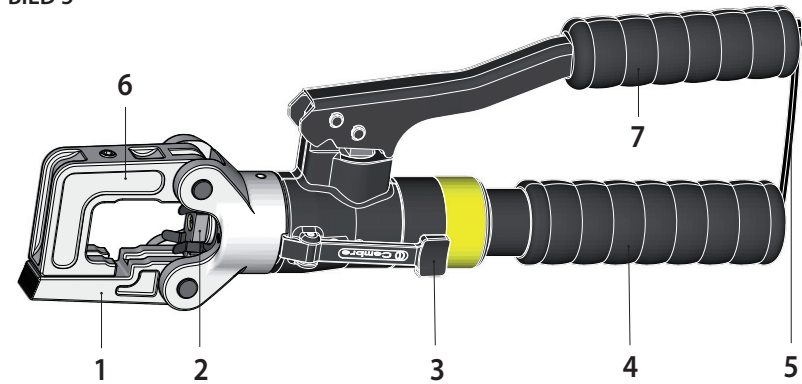
ENGLISH  
FRANÇAIS  
DEUTSCH  
ESPAÑOL  
ITALIANO

OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL ..... 4  
NOTICE D'UTILISATION ET ENTRETIEN ..... 8  
BEDIENUNGSANLEITUNG ..... 12  
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO ..... 16  
MANUALE D'USO E MANUTENZIONE..... 20



Code N° N° code Art.-Nr. N° código N° codice	Item Pièce Teil Elemento Comp.	DESCRIPTION / DESIGNATION / BESCHREIBUNG / DESCRIPCION / DESCRIZIONE	Qty Qt.è Menge Cdad Qt.à
6160218	29	BODY / CORPS / GRUNDKÖRPER / CUERPO / CORPO	1
6620090	30	PUMPING RAM / PISTON DE POMPAGE / PUMPKOLBEN / PISTON BOMBEO / PISTONE POMPANTE	2
6480909	31	MOVEABLE HANDLE / BRAS MOBILE / BEWEGLICHER GRIFF / BRAZO MOVIL / MANICO MOBILE	1
6020027	32	PRESSURE RELEASE RAM / AXE DE DECOMPRESSION / DRUCKABLASSKOLBEN / PISTON DE DESCARGA PRESION / PISTONCINO SCARICO PRESSIONE	1
6080041	33	SPRING GUIDE BUSH / ANNEAU GUIDE RESSORT / PUMPKOLBENBUCHSE / ANILLA GUIA MUELLE / BUSSOLA GUIDA MOLLA	1
6090065	34	HANDLES RESTRAINT / BRIDE / GRIFFHALTER / BRIDA BLOQUEO BRAZO / CINTURINO BLOCCO MANICO	1
6700060	36	CIRCLIP / ANNEAU ELASTIQUE / FEDERRING / ARO ELASTICO / ANELLO ELASTICO	4
6362098	37	SEAL / JOINT TORIQUE / DICHTUNG / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE PSA	1 K
6360120	38	O-RING / JOINT / O-RING / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE OR	1 K
6360166	39	O-RING / JOINT / O-RING / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE OR	1 K
6360240	40	O-RING / JOINT / O-RING / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE OR	1 K
6360250	41	O-RING / JOINT / O-RING / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE OR	1 K
6360161	42	O-RING / JOINT / O-RING / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE OR	1 K
6362020	43	SEAL / JOINT TORIQUE / DICHTUNG / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE JF	2 K
6900341	44	SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE M8x10	1
6232018	45	LABEL / ETIQUETTE / AUFKLEBER / ETIQUETA / ETICHETTA TG 0355	1
6760100	46	SPLIT PIN / GOUPILLE ELASTIQUE / KERBSTIFT / PASADOR ELÁSTICO / SPINA ELASTICA D. 3x16	1
6740020	47	BALL / BILLE / KUGEL / BOLA / SFERA 1/4"	2 K
6740100	48	BALL / BILLE / KUGEL / BOLA / SFERA 5/32"	2 K
6740120	49	7/32" BALL / BILLE 7/32" / KUGEL 7/32" / BOLA 7/32" / SFERA 7/32"	1 K
6860017	600	HT51D ASSEMBLED HEAD / TETE MONTEE HT51D / VORMONTIERTER KOPF HT51D / CABEZA MONTADA HT51D / TESTA MONTATA HT51D	1
6780169	600 - 1	UPPER DIE HOLDER / PORTE MATRICE / OBERER PRESSEINSATZHALTER / SOPORTE MATRIZ / SUPPORTO MATRICE	1
6780150	600 - 2	HEAD SUPPORT / SUPPORT TETE / KOPFHALTER / SOPORTE CABEZA / SUPPORTO TESTA	1
6560370	600 - 3	HEAD PIVOT / PIVOT DE TÊTE / BEFESTIGUNGSSTIFT / PASADOR CABEZA / PERNO PER TESTA	2
6520403	600 - 4	DIE HOLDER OPENING SPRING / RESSORT / ÖFFNUNGSFEDER / MUELLE APERTURA / MOLLA APERTURA SUPPORTO	1
6520942	600 - 5	SPRING / RESSORT BILLE / KUGELFEDER / MUELLE DE BOLA / MOLLA PER SFERA	1
6370270	600 - 6	LATCH / CROCHET / HAKEN / GANCHO / GANCIO SUPPORTO MATRICE	1
6520482	600 - 7	LATCH SPRING / RESSORT RAPPEL CROCHET / HAKENFEDER / MUELLE RETORNO / MOLLA CHIUSURA GANCIO	1
6340138	600 - 8	GRUB SCREW / VIS SANS TETE / GEWINDESCHRAUBE / TORNILLO / GRANO	1
6040725	600 - 9	CIRCLIP / ANNEAU ELASTIQUE / FEDERRING / ARO ELASTICO / ANELLO ELASTICO	2 K
6740020	600 - 10	BALL / BILLE / KUGEL / BOLA / SFERA 1/4"	1

FIG. / BILD 5





1	LATCH / CROCHET / HAKEN / GANCHO / GANCIO SUPPORTO MATRICE
2	LOWER DIE SUPPORT / SUPPORT PORTE MATRICE INFERIEURE / UNTERER PRESSEINSATZHALTER / SOPORTE MATRIZ INFERIOR / SUPPORTO MATRICE INFERIORE
3	PRESSURE RELEASE LEVER / LEVIER DE DÉCOMPRESSION / DRUCKABLASSHEBEL / PALANCA DESBL. PRESION / LEVA SBLOCCO PRESSIONE
4	MAIN HANDLE / BRAS PRINCIPAL / HANDGRIFF / BRAZO FIJO / MANICO FISSO
5	HANDLE RESTRAINT / BRIDE / GRIFFHALTER / CINTILLO BLOQUEO BRAZO / CINTURINO BLOCCO MANICO
6	UPPER DIE HOLDER / PORTE MATRICE SUPERIEURE / OBERER PRESSEINSATZHALTER / SOPORTE MATRIZ SUPERIOR / SUPPORTO MATRICE SUPERIORE
7	MOVEABLE HANDLE / BRAS MOBILE / BEWEGLICHER GRIFF / BRAZO MOVIL / MANICO MOBILE


**WARNING SYMBOLS - SYMBOLES D'AVERTISSEMENT - WARNSYMBOL -  
SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA - SIMBOLI DI AVVERTENZA**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Before using the tool, carefully read the instructions in this manual.</li> <li>- Avant d'utiliser cet outil, lire attentivement les instructions de cette notice.</li> <li>- Vor Inbetriebnahme unbedingt die Bedienungsanleitung durchlesen.</li> <li>- Antes de utilizar la herramienta, leer atentamente las instrucciones en este manual.</li> <li>- Prima di utilizzare l'utensile, leggere attentamente le istruzioni riportate in questo manuale.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- When operating the tool, keep hands away from the danger zone.</li> <li>- Au cours de l'utilisation de l'outil, tenir les mains éloignées de la zone dangereuse.</li> <li>- Während der Arbeiten, nicht mit den Händen in den Gefahrenbereich gelangen.</li> <li>- Durante el uso de la herramienta, mantenga las manos fuera de la zona de peligro.</li> <li>- Durante l'utilizzo dell'utensile, mantenere le mani fuori dalla zona di pericolo.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Always close the tool head correctly and securely.</li> <li>- S'assurer toujours de la parfaite fermeture de la tête.</li> <li>- Immer darauf achten, dass der Kopf richtig verriegelt ist.</li> <li>- Asegurarse siempre de que la cabeza está correctamente cerrada.</li> <li>- Assicurarsi sempre della perfetta chiusura della testa.</li> </ul>

## WARNING

 **Do not use the tool for purposes other than those intended by Cembre.**  
The operator should concentrate on the work being performed and be careful to maintain a balanced working position.

 **Before starting work on electrical equipment, please ensure that either there are no live parts in the immediate working area or that precautions are taken for working near live parts in accordance with EN50110-1.**

 **Do not use this tool on or near energised conductors without proper personal protective equipment. Failure to observe this warning could result in severe injury or death.**

## 1. GENERAL CHARACTERISTICS

Application range		suitable for installing electrical compression connectors for conductors up to 300 mm <sup>2</sup> (600 MCM)
Rated force	kN (US sh. ton)	64 (7.2)
Operating pressure	bar (psi)	725 (10,515)
Dimensions	mm (inches)	380x130 (14.9x5.1)
Weight	kg (lbs)	2,75 (6)
Recommended oil		ENI ARNICA ISO 32 or equivalents
Operating speed		twin speed operation and automatic switching from a rapid advancing speed of the ram to a slower, more powerful working speed
Safety		maximum pressure valve

## 2. INSTRUCTIONS FOR USE

## 2.1) Preparation

- ▶ Select the appropriate die set for the connector.
- ▶ Open the latch (1) and release the upper die holder (6) (Ref. to Fig. 1).
- ▶ Insert one die into the upper die holder (6) until locked by the ball (8) and one die into the lower die support (2) until locked by the spring clips (9) (Ref. to Fig. 1).
- ▶ Close the head.

SPARE PARTS LIST - PIÈCES DÉTACHÉES - ERSATZTEILLISTE  
LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO - LISTA DEI RICAMBI

The guarantee is void if parts used are not **Cembre** original spares.

La garantie perd tout effet en cas d'emploi de pièces détachées différentes des pièces d'origine **Cembre**.

Die Garantie verfällt, wenn nicht Originalteile aus dem Hause **Cembre** in des Gerät eingebaut werden.

La garantía pierde su valor si se utilizan piezas de repuesto distintas de las originales **Cembre**.

La garanzia decade qualora vengano utilizzate parti di ricambio non originali **Cembre**.

Code N° N° code Art.-Nr. N° código N° codice	Item Pièce Teil Elemento Comp.	DESCRIPTION / DESIGNATION / BESCHREIBUNG / DESCRIPCION / DESCRIZIONE	Qty Qtè Menge Cdad Qtà
6040556	1	RAM GUIDING RING / ANNEAU GUIDE PISTON / KOLBENFÜHRUNGSDECKEL / ANILLA GUIDA PISTON / ANELLO GUIDA PISTONE	1
6520030	2	RAM SPRING / RESSORT DE RAPPEL PISTON / KOLBENFEDER / MUELLE PISTON / MOLLA RICHIAMO PISTONE	1
6800040	3	RESERVOIR CAP / BOUCHON DE RESERVOIR / ÖLTANKVERSCHLUSS / TAPON DEPOSITO ACEITE / TAPPO SERBATOIO	1
6600100	5	BALL SUPPORT / SUPPORT DE BILLE / KUGELHALTERUNG / SOPORTE BOLA / NOTTOLINO SPINGI SFERA	1
6520280	6	SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA	1
6641020	7	M6 COPPER WASHER / RONDELLE DE CUIVRE M6 / KUPFER-UNTERLEGSCHLEIBE / ARANDELA M6 DE COBRE / ROSETTA M6 RAME	1
6560262	8	MOVEABLE HANDLE PIVOT / AXE BRAS MOBILE / STIFT BEWEGLICHER GRIFF / PASADOR BRAZO MOVIL / PERNO MANICO MOBILE	2
6340590	9	BALL POSITIONING DOWEL / AXE DE BILLE / KUGEL POSITIONIERUNGSSCHRAUBE / TORNILLO RETEN DE BOLA / GRANO TENUTA SFERA	2
6440100	10	PRESSURE RELEASE LEVER / LEVIER DE DÉCOMPRESSION / DRUCKABLASSHEBEL / PALANCA DESBL. PRESSION / LEVA SBLOCCO PRESSIONE	1
6600020	11	SPRING LOADED PIN / AXE DE RAPPEL LEVIER / DRUCKABLASSHEBELKAPPE / PERNO PALANCA / PIOLO RICHIAMO LEVA	1
6720020	12	OIL RESERVOIR / RESERVOIR / ÖLTANK / DEPOSITO ACEITE / SERBATOIO	1
6520160	13	SUCTION SPRING / RESSORT ASPIRATION / ANSAUGFEDER / MUELLE DE SUCCION / MOLLA ASPIRAZIONE	2
6520200	14	SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA	2
6380200	15	MOVEABLE HANDLE GRIP / POIGNEE BRAS MOBILE / GUMMI BEWEGLICHER GRIFF / MANGO DE GOMA BRAZO MOVIL / IMPUGNATURA MANICO MOBILE	1
6520520	16	SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA	1
6635011	17	PRESSURE RELEASE PIN / SOMMET DE DECOMPRESS. / DRUCKABLASSSTIFT / CONTERA DE DESCARGA PRES. / PUNTALE SCARICO PRESS.	1
6340720	18	PRESSURE RELEASE DOWEL / GOUPILLE DE DECOMPRESS. / DRUCKABLASSGEWINDESTIFT / TORNILLO DE DESCARGA PRES. / GRANO SCARICO PRESSIONE	1
6520861	19	SPRING / RESSORT DE DECOMPRESS. / DRUCKABLASSFEDER / MUELLE DE DESCARGA PRES. / MOLLA SBLOCCO PRESSIONE	1
6620490	20	RAM / PISTON / KOLBEN / PISTON / PISTONE	1
6780252	21	DIE SUPPORT / SUPPORT PORTE MATRICE / UNTERER PRESSEINSATZHALTER / SOPORTE MATRIZ INFERIOR / SUPPORTO SPINGI MATRICE	1
6900629	22	SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE	1
6520382	23	DIE LOCKING SPRING / RESSORT PORTE MATRICE / PRESSEINSATZFEDER / MUELLE BLOQUEO MATRIZ / MOLLA FERMA MATRICE	2
6520401	24	HANDLE OPENING SPRING / RESSORT BRAS MOBILE / ÖFFNUNGSFEDER BEWEGLICHER GRIFF / MUELLE APERTURA BRAZO / MOLLA APERTURA MANICO	1
6040101	25	BACK-UP RING / ANNEAU TEFLON / ABSTREIFRING / ANILLA DE PLASTICO / ANELLO BK	1
6480065	26	MAIN HANDLE ASSY / BRAS PRINCIPAL / MONTIERTER HANDGRIFF / BRAZO FIJO / MANICO FISSO MONTATO	1
6900601	27	SUCTION SCREW / VIS D'ASPIRATION / ANSAUGSCHRAUBE / TORNILLO DE SUCCION / VITE ASPIRAZIONE	1
6895046	28	MAX PRESSURE VALVE / VALVE DE SURPRESSION / ÜBERDRUCKVENTIL / VALVULA COMPLETA / VALVOLA COMPLETA	1
6040080	28 - 6	BACK-UP RING / ANNEAU TEFLON / ABSTREIFRING / ANILLA DE PLASTICO / ANELLO BK	1
6360140	28 - 7	O-RING / JOINT TORIQUE / O-RING / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE OR	1

follow - suit - folgt - sigue - segue ▷

## English

Spare parts kit code no. 6000071 including items marked "K" in table is available as an accessory. When ordering spare parts always specify the following:

- code number of item
- name of item
- type of tool
- serial number of tool

## Français

Un kit de pièces détachées est disponible sous le code article 6000071. Il comprend les pièces repérées par la lettre "K".

Lors de la commande de pièces détachées, veuillez indiquer toujours les éléments suivants :

- numéro de code article de la pièce
- désignation de la pièce
- type de l'outil
- numéro de série de l'outil

## Deutsch

Auf Anfrage kann das Ersatzteilkit Bestell-Nr. 6000071 mit allen Ersatzteilen, die mit "K" markiert sind, geliefert werden.

Geben Sie bitte bei der Bestellung aller Ersatzteile folgende Informationen an:

- Artikelnummer des Ersatzteils
- Beschreibung des Ersatzteils
- Werkzeug Typ
- Seriennr. des Werkzeuges

## Español

Bajo demanda está disponible el Kit de repuesto cod. 6000071 que comprende los elementos marcados con la "K". Al pedir piezas de repuesto, indicar siempre los elementos siguientes:

- número de código del elemento
- descripción del elemento
- tipo de herramienta
- número de serie de la herramienta

## Italiano

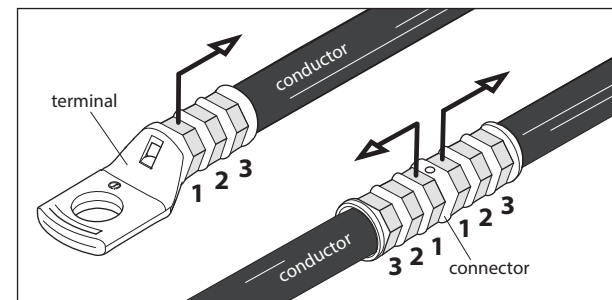
A richiesta, é disponibile la Confezione ricambio cod. 6000071 comprendente i particolari contrassegnati dalla lettera "K".

Per ordinare parti di ricambio, specificare sempre i seguenti punti:

- numero di codice del componente
- denominazione del componente
- tipo di utensile
- numero di matricola dell'utensile

- ▶ Remove the handle restraint (5) to release the moveable handle (7).
- ▶ Insert the conductor into the connector (Ref. to Fig. 2).
- ▶ Position the connector between the dies and ensure the correct location of the crimp (Ref. to Fig. 3).

**NOTE:** when more compression is required, proceed according to the sequence and direction indicated in the figure.



**Ensure that the latch and the upper die holder are fully secured, otherwise damage may occur during tool operation.**

## 2.2) Die advancement

- ▶ Operate moveable handle (7) for die advancement. This first stage rapidly closes the dies to the connector (the automatic opening of the moveable handle allows the operation of the tool using one hand, while locating the connector in the desired crimp position with the other).



**Make sure that dies are exactly positioned on desired crimp point; otherwise re-open dies following instructions as per § 2.4 and reposition the connector.**

## 2.3) Crimping

- ▶ Continue to operate the moveable handle (7).  
The tool will automatically change over to the high pressure stage and the ram will advance until the dies meet.
- ▶ It is recommended to continue pumping until the maximum pressure valve is activated and a "click" is heard.

## 2.4) Die re-opening

- ▶ Press the pressure release lever (3) for the rapid retraction of the ram and subsequent die re-opening, releasing the crimped connector.

## 2.5) Head rotation

For ease of operation, the tool head can rotate through 180°.



**Do not attempt to rotate the head when the hydraulic circuit is pressurised.**

## 2.6) Rest setting

- ▶ After completion of the work, press the pressure release lever (3) to release the oil pressure in the tool.
- ▶ Fit the handle restraint (5).

## 3. WARNING

The tool is robust, completely sealed, and requires very little daily maintenance. Compliance with the following points, should help to maintain its optimum performance:

### 3.1) Thorough cleaning

Dust, sand and dirt are a danger for any hydraulic device.

Every day, after use, the tool must be wiped with a clean cloth taking care to remove any residue, especially close to pivots and moveable parts.

### 3.2) Storage case

When not in use, the tool should be stored and transported in the plastic case, to prevent damage. The case, type **VAL-P1**, is suitable for storing the tool, the accessories and up to 20 die sets and pre-prepared compression connectors. Size 445x290x95 mm (17.5x11.4x3.7 inches). Weight 1,2 kg (2.65 lbs).



## 4. MANUTENZIONE

Eventuali bolle d'aria presenti nel circuito dell'olio potrebbero pregiudicare il corretto funzionamento dell'utensile. Tale situazione si manifesta con un comportamento anomalo dell'utensile: pompando, il pistone non avanza oppure si muove molto lentamente oppure pulsa. In questo caso bisognerà agire nel modo seguente:

### 4.1) Espulsione delle bolle d'aria

- a – Capovolgere l'utensile e bloccarlo in una morsa in posizione verticale (vedi Fig. 4) con il manico mobile (7) divaricato.
- b – Svitare dal corpo pompante (10) il manico fisso (4) e sfilarlo completamente, mettendo in vista il serbatoio di gomma (11) dell'olio.
- c – Estrarre il tappo (12) del serbatoio dell'olio.
- d – Azionare tre o quattro volte il manico mobile (7), facendo avanzare il pistone.
- e – Premere la leva di sblocco pressione (3), finché il pistone non sia arretrato completamente in modo che l'olio sia ritornato tutto nel serbatoio.
- f – Ripetere le operazioni (d - e) almeno 5 volte in modo che le bolle d'aria, eventualmente presenti nel circuito oleodinamico, vengano espulse e si raccolgano nel serbatoio dell'olio.
- g – Prima di richiudere il serbatoio eliminare completamente l'aria; se il livello dell'olio fosse basso, effettuare un rabbocco come indicato al § 4.2.
- h – Inserire il tappo (12).
- i – Rimontare il manico fisso (4).

Nel caso eccezionale che l'utensile, anche dopo queste operazioni di manutenzione, non funzionasse correttamente (il pistone non avanza o pulsa) è consigliabile contattare il più vicino Agente **Cembre** per la sua completa revisione (vedi § 5).

### 4.2) Rabbocco dell'olio

Il serbatoio dell'olio deve essere sempre pieno; ciò evita che si formino bolle d'aria al suo interno.

Consigliamo di verificare il livello dell'olio almeno ogni 6 mesi; se il livello fosse basso, procedere al rabbocco eseguendo le operazioni descritte precedentemente in **a, b, c** ed **e**, quindi riempire raso il serbatoio. Completare con le operazioni **h** ed **i**.

**Usare esclusivamente un tipo d'olio consigliato al § 1.**

**Mai usare olio rigenerato o usato.**

**È necessario che l'olio sia pulito.**



**In occasione di eventuali sostituzioni dell'olio, smaltire l'olio esausto attenendosi scrupolosamente alla legislazione specifica in materia.**

## 2.5) Rotazione della testa

La testa dell'utensile può ruotare di 180° rispetto al corpo, permettendo così all'operatore di eseguire il lavoro nella posizione più agevole.



**Non ruotare la testa forzandola quando l'utensile è in pressione.**

## 2.6) Messa a riposo

- ▶ Far arretrare completamente il pistone, premendo a fondo la leva sblocco pressione (3).
- ▶ Bloccare il manico mobile mediante l'apposito cinturino (5).

## 3. AVVERTENZE

L'utensile è robusto, completamente sigillato e non richiede attenzioni particolari, per ottenere un corretto funzionamento basterà osservare alcune semplici precauzioni:

### 3.1) Accurata pulizia

Tenere presente che la polvere, la sabbia e lo sporco rappresentano un pericolo per ogni apparecchiatura oleodinamica. Dopo ogni giorno d'uso si deve ripulire l'utensile con uno straccio pulito, avendo cura di eliminare lo sporco depositatosi su di esso, specialmente vicino alle parti mobili.

### 3.2) Custodia

Per proteggere l'utensile da urti accidentali e dalla polvere, quando non viene utilizzato, è bene custodirlo nell'apposita valigetta in materiale plastico accuratamente chiusa. La valigetta (tipo VAL-P1) è adatta al contenimento dell'utensile e fino a 20 coppie tra matrici e pre-arrottondatori; ha dimensioni 445x290x95 mm (17.5x11.4x3.7 inches) e pesa 1,2 kg (2.65 lbs.).



## 4. MAINTENANCE

Air in the hydraulic circuit may affect the performance of the tool; e.g. no lower die advancement, slow advancement of the lower die; lower die pulsating.

In this case proceed as follows:

### 4.1) To purge air bubbles from hydraulic circuit

- a – Hold tool upright in a vice with handles open (see Fig. 4).
- b – Unscrew the main handle (4) from the body (10) to expose the rubber oil reservoir (11).
- c – Remove reservoir cap (12).
- d – Operate moveable handle (7) several times, in order to advance the ram.
- e – Press the pressure release lever (3) to retract the ram, discharge oil pressure from the circuit and return all oil to the reservoir.
- f – Repeat points (d - e) five times, to ensure all air bubbles in the hydraulic circuit are purged into the reservoir.
- g – Remove all air from reservoir.  
If the oil level is low, top up as directed in paragraph 4.2.
- h – Fit reservoir cap (12).
- i – Assemble main handle (4) to tool body.

If the tool continues to malfunction, return the tool to **Cembre** for service/repair as detailed in § 5.

### 4.2) Oil top up

Every six months check the oil level in the reservoir. If necessary, top up the oil level to the top lip of the reservoir and remove all air from the reservoir, see 4.1, points a, b, c, and e, finally, complete with operations h and i.

*Always use clean recommended oil, see § 1.*

*Do not use old or recycled oil.*

*Do not use hydraulic brake fluid.*



**Ensure that disposal of used oil is in accordance with current legislation.**

## AVERTISSEMENT

**⚠** *Ne pas utiliser cet outil à des fins différentes que celles prévues par le constructeur. Restez bien attentif tout au long du travail, ne soyez pas distrait, ne perdez pas l'équilibre pendant l'utilisation.*

**⚠** *Avant d'entreprendre des travaux sur des équipements électriques, veuillez vous assurer qu'aucun élément aux abords de la zone de travail n'est sous tension. Dans le cas contraire, veuillez prendre les précautions nécessaires pour opérer à proximité d'éléments sous tension, en conformité avec la norme EN50110-1.*

**⚠** *Ne pas utiliser cet outil sur ou à côté de conducteurs sous tension, sans protection individuelle adéquate. La non observation de cette précaution peut provoquer des lésions graves ou mortelles.*

## 1. CARACTERISTIQUES GENERALES

Domaine d'application :		conçue pour le sertissage des connecteurs jusqu'à 300 mm <sup>2</sup> (600 MCM)
Force nom. développée	kN (US sh. ton)	64 (7.2)
Pression nom. de travail	bar (psi)	725 (10,515)
Dimensions	mm (inches)	380x130 (14.9x5.1)
Poids	kg (lbs)	2,75 (6)
Huile recommandée :		ENI ARNICA ISO 32 ou équivalent
Avance rapide :		l'outil passe automatiquement de la vitesse rapide d'approche à la vitesse lente de travail
Sécurité		l'outil est pourvu d'une valve de surpression

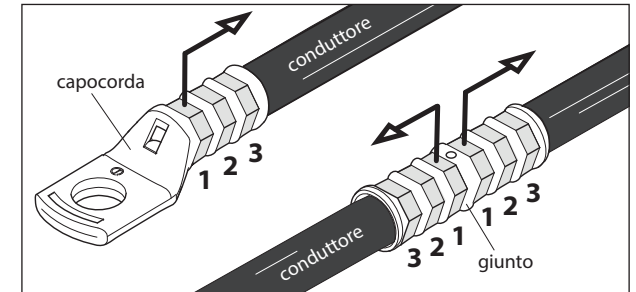
## 2. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

### 2.1) Mise en service

- ▶ Choisir le couple de matrices approprié pour le type de connexion à réaliser ; pour cela, consulter le catalogue.
- ▶ Ouvrir la tête de l'outil en écartant le crochet (1), libérant ainsi le porte matrice supérieur (6) qui s'écartera complètement (Voir Fig. 1).
- ▶ Insérer les matrices dans leur logement respectif (Voir Fig. 1) dans le porte matrice supérieur (6) jusqu'à ce qu'elle soit verrouillée par la bille (8) et dans le support de matrice inférieure (2) jusqu'à ce qu'elle soit verrouillée par les ressorts (9).
- ▶ Refermer la tête.

- ▶ Libérer le manico mobile (7) sfilando dall'impugnatura il cinturino (5).
- ▶ Inserire a fondo il conduttore nel connettore (Rif. a Fig. 2).
- ▶ Posizionare quest'ultimo fra le due matrici allineando la zona da comprimere con l'impronta delle matrici stesse (Rif. a Fig. 3).

**NOTA:** per la compressione di capicorda o giunti, ove fosse richiesta più di una compressione, procedere secondo la sequenza e nella direzione indicata in figura, distanziando uniformemente le varie compressioni.



**⚠** *Prima di procedere con le successive operazioni, assicurarsi della perfetta chiusura della testa: una chiusura parziale potrebbe causare danni alla testa stessa.*

### 2.2) Accostamento delle matrici

- ▶ Azionare il manico mobile (7); il pistone avanzerà velocemente fino a portare le matrici in contatto con il connettore grazie all'apertura limitata del manico mobile, dotato di ritorno automatico, l'operatore può azionare l'utensile con una sola mano, utilizzando l'altra per il corretto posizionamento del connettore.

**i** *Assicurarsi che le matrici si trovino esattamente in corrispondenza con la zona da comprimere; in caso contrario riaprirle seguendo le istruzioni al § 2.4 e riposizionare il connettore.*


### 2.3) Compressione


- ▶ Continuare ad azionare il manico mobile (7).  
Si passerà automaticamente dall'alta alla bassa velocità; il pistone avanzerà progressivamente fino a portare le matrici in battuta tra loro.
- ▶ Consigliamo comunque di pompare fino all'intervento della valvola di massima pressione della quale si avverterà lo scatto.


### 2.4) Sblocco delle matrici

- ▶ Premendo a fondo la leva sblocco pressione (3) posta sul corpo pompante dell'utensile, si otterrà il ritorno del pistone con conseguente apertura delle matrici.

## AVVERTENZE

 **Non impiegare l'utensile per scopi diversi da quelli previsti dal costruttore. Prestare attenzione al lavoro, non distrarsi e non sbilanciarsi durante l'utilizzo.**

 **Prima di iniziare lavori su equipaggiamenti elettrici, assicurarsi che non vi siano parti in tensione nelle immediate vicinanze della zona di lavoro; in caso contrario adottare le precauzioni necessarie per operare vicino a parti in tensione in conformità alla norma EN50110-1.**

 **Non usare questo utensile su o vicino a conduttori in tensione, senza sistemi di protezione individuale adeguati. L'inosservanza di questa precauzione potrebbe causare lesioni gravi o mortali.**

## 1. CARATTERISTICHE GENERALI

Campo di applicazione		adatto all'installazione di connettori elettrici a compressione per conduttori in genere fino a 300 mm <sup>2</sup> (600MCM)
Forza nom. di compressione	kN (US sh. ton)	64 (7.2)
Pressione nom. di esercizio	bar (psi)	725 (10,515)
Dimensioni	mm (inches)	380x130 (14.9x5.1)
Peso	kg (lbs)	2,75 (6)
Olio consigliato		ENI ARNICA ISO 32 o equivalenti
Velocità di avanzamento		due: una rapida di avanzamento del pistone ed una più lenta di lavoro. La commutazione da una all'altra é automatica
Sicurezza		valvola di massima pressione

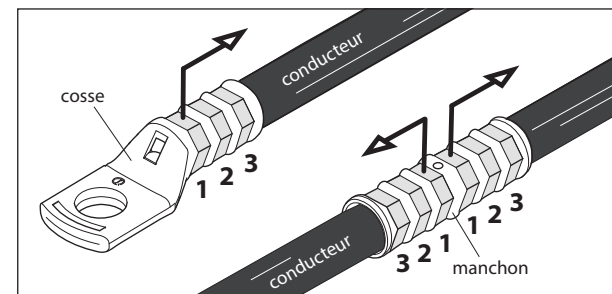
## 2. ISTRUZIONI PER L'USO


### 2.1) Preparazione

- Scegliere la coppia di matrici adatta al tipo di connettore da comprimere consultando il relativo catalogo.
- Aprire la testa dell'utensile spostando verso l'esterno il gancio (1) sino a provocare lo sblocco del supporto matrice (6) (Rif. a Fig. 1).
- Inserire le matrici nelle rispettive sedi (Rif. a Fig. 1): una nel supporto matrice (6) sino al suo blocco tramite la sfera (8), l'altra nel supporto spingi matrici (2) sino al suo blocco tramite le molle (9).
- Richiudere la testa.

- Libérer le bras mobile (7) en détachant la bride (5).
- Insérer le conducteur dans le connecteur (Voir Fig. 2).
- Positionner ce dernier entre les deux matrices en alignant la zone à sertir avec l'empreinte des matrices (Voir Fig. 3).

**REMARQUE :** s'il est nécessaire de procéder à plusieurs sertissages de cosses ou de manchons, suivre la séquence et la direction reportée sur l'illustration en espaçant les empreintes de façon uniforme.



 **Avant de poursuivre les opérations, vérifier que la tête soit parfaitement fermée.**

### 2.2) Avance des matrices

- Actionner le bras mobile (7), le piston amène rapidement les deux matrices au contact du connecteur à sertir (à ce stade, l'avantage de l'ouverture automatique du bras permet à l'opérateur d'actionner d'une seule main l'outil, pendant que l'autre main positionne le connecteur).

 **S'assurer que les matrices soient bien positionnées sur la zone à sertir, sinon desserrer les matrices en suivant les instructions du § 2.4 et repositionner le conducteur.**

### 2.3) Sertissage

- Poursuivre la manœuvre du bras mobile (7).  
On passera automatiquement de la vitesse rapide à la lente ; le piston montera progressivement jusqu'au contact des matrices.
- Il est conseillé de continuer à pomper jusqu'à l'intervention de la valve de surpression (on doit entendre un léger "clic").

### 2.4) Réouverture des matrices

- En appuyant sur le levier (3), situé sur le corps de l'outil, la valve s'enfoncera et permettra le retour de la matrice inférieure à sa position de repos.
- Le connecteur sertit peut être dégagé.

## 2.5) Rotation de la tête

La tête de l'outil pivote de 180° par rapport au corps, permettant à l'utilisateur de travailler toujours dans la meilleure position.



**Ne pas forcer la rotation de la tête, lorsque le circuit hydraulique est sous pression.**

## 2.6) Rangement

- ▶ Le travail terminé, décompresser l'outil en appuyant sur le levier (3).
- ▶ Verrouiller les bras à l'aide de la bride (5).

## 3. PRECAUTIONS

L'outil est robuste, complètement scellé et ne nécessite aucune préoccupation ou attention particulière. Les recommandations qui suivent sont néanmoins souhaitables pour assurer une longévité optimum :

### 3.1) Nettoyage élémentaire

Veiller à protéger l'outil de la poussière, du sable et de la boue qui sont un danger à tout système hydraulique. Chaque jour après utilisation, l'outil doit être nettoyé à l'aide d'un chiffon propre, tout particulièrement aux endroits de pièces mobiles.

### 3.2) Rangement

Au repos, pour protéger l'outil des coups accidentels et de la poussière, il convient de le ranger dans le coffret.

Ce coffret (type VAL-P1), adapté pour contenir l'outil, ses accessoires et 20 paires de matrices a comme dimensions :

445x290x95 mm (17.5x11.4x3.7 inches) et un poids de 1,2 kg (2.65 lbs).



## 4. MANTENIMIENTO

Las burbujas de aire en el circuito hidráulico pueden causar el mal funcionamiento de la herramienta. Dicho inconveniente se manifiesta con un funcionamiento incorrecto de la herramienta: cuando se bombea, la matriz inferior no avanza, o lo hace muy lentamente o simplemente, vibra. En este caso, es necesario actuar así:

### 4.1) Para expulsar las burbujas de aire

- a – Fije la herramienta verticalmente, con la cabeza hacia abajo, manteniendo el brazo móvil (7) separado completamente (Ref. a Fig. 4).
- b – Desenrosque el brazo fijo (4) del cuerpo (10) y sáquelo, deslizándolo, descubriendo el depósito de aceite de reserva (11) de caucho.
- c – Quite el tapón (12) del depósito de caucho.
- d – Bombée 3 ó 4 veces con el brazo móvil (7) hasta que el pistón avance.
- e – Presionar la palanca de desbloqueo presión (3) para descargar completamente la presión del aceite del circuito hidráulico, el pistón retrocede completamente y el aceite regresa al depósito de reserva.
- f – Repita las operaciones de los puntos (d - e) al menos, cinco veces, para asegurarse de que todas las burbujas de aire del circuito hidráulico sean expulsados, y se concentren en el depósito de reserva.
- g – Antes de volver a cerrar el depósito de reserva, se debe expulsar el aire totalmente. Si el nivel de aceite estuviera bajo esté debe completarse, como se indica en el **Epig. 4.2**.
- h – Cierre el tapón (12).
- i – Vuelva a ensamblar el brazo fijo (4).

En el caso inusual, de que tras estas operaciones, la herramienta no funcionara correctamente, le sugerimos que devuelva la herramienta a **Cembre** para su revisión (ver **Epig. 5**).

### 4.2) Rellenado de aceite

La presencia de burbujas de aire, se evita con el depósito de aceite completamente lleno. Por lo tanto, sugerimos que revise, cada 6 meses, que el depósito esté lleno y si no fuera así, rellénelo.

Para el relleno del depósito, realice las operaciones, tal como se muestra debajo, en los puntos **a**, **b**, **c** y **e**, a continuación rellene el depósito por completo. Termine con las operaciones **h** e **i**.

*Use exclusivamente uno de los tipos de aceite recomendados en el Epig. 1.*

*No use nunca aceite usado.*

*Debe ser aceite limpio.*



**En caso de un eventual cambio de aceite, deposite el aceite usado, respetando escrupulosamente la legislación específica respecto a la materia.**

## 2.5) Rotación de la cabeza

La cabeza de la herramienta puede rotar hasta 180° respecto al cuerpo, permitiendo al operario realizar el trabajo en la posición más adecuada.



**No fuerce la cabeza, intentando rotarla, mientras el circuito hidráulico esté presurizado.**

## 2.6) Posición de reposo

- ▶ Cuando el trabajo haya finalizado, despresurice la herramienta accionando la palanca de despresurización (3).
- ▶ Asegure los mangos con la brida (5).

## 3. ADVERTENCIAS

Esta herramienta es robusta, completamente precintada y no requiere cuidados especiales. Para obtener un funcionamiento correcto, bastará tener algunas precauciones sencillas:

### 3.1) Limpieza adecuada

Tenga presente que el polvo, la arena y la suciedad en general, representan un peligro para toda herramienta hidráulica. Tras cada día de uso, se debe limpiar la herramienta con un trapo limpio, teniendo cuidado de eliminar la suciedad depositada, especialmente junto a las partes móviles.

### 3.2) Almacenamiento

Para proteger la herramienta de golpes accidentales y del polvo cuando no se va a utilizar, es conveniente guardarla cerrada en su caja de plástico de cierre hermético. Dicho estuche tipo **VAL-P1** de dimensiones 445x290x95 mm (17.5x11.4x3.7 pulgadas) y peso 1,2 kg (2.65 lbs), es apropiado para almacenar la herramienta, los accesorios, y además hasta 20 juegos entre matrices y pre-redondeadores.



## 4. ENTRETIEN

Le seul problème pouvant être rencontré parfois, nécessitant une intervention, est la présence d'une bulle d'air dans le circuit hydraulique. Ces incidents sont caractérisés par un mauvais fonctionnement de l'outil : dans l'action de montée en pression, soit la matrice inférieure ne monte pas, soit elle progresse très lentement, soit elle monte et redescend par à coups. Dans ce cas, il est nécessaire de procéder de la façon suivante :

### 4.1) Elimination de bulles d'air

- a – Mettre l'outil en position verticale dans un étau, en écartant le bras mobile (7) (Voir Fig. 4).
- b – Dévisser le bras principal (4) du corps (10), et le dégager complètement, laissant apparaître le réservoir d'huile en caoutchouc (11).
- c – Retirer le bouchon (12) du réservoir.
- d – Actionner le bras mobile (7), faisant avancer le piston.
- e – Appuyer sur le levier (3), la valve de décompression libèrera complètement la pression d'huile dans le circuit hydraulique; maintenir le levier appuyé jusqu'à la rétraction totale du piston et de l'huile dans son réservoir.
- f – Refaire les opérations (d - e) au moins cinq fois, afin de permettre aux éventuelles bulles d'air contenues dans le circuit hydraulique d'être rejetées et évacuées par le réservoir d'huile.
- g – Avant de refermer le réservoir d'huile, l'air doit être complètement évacué. Si le niveau d'huile est bas, un complément doit être fait comme mentionné à § 4.2.
- h – Refermer le bouchon (12).
- i – Ensuite, remonter le bras principal (4).

Dans l'éventuel cas où, malgré cette intervention, l'outil ne fonctionnerait pas correctement, il est recommandé de le retourner à **Cembre** pour une révision complète (voir § 5).

### 4.2) Complément d'huile

La présence de bulles d'air est évitée en maintenant le réservoir d'huile toujours plein. Par conséquent nous préconisons de vérifier tous les 6 mois, que le réservoir soit plein et, dans la négative, de le compléter.

Pour ce faire, reportez vous aux descriptions ci dessus : **voir 4.1 a, b, c et e**, puis emplir complètement le réservoir. Après cela, terminer par les opérations **h** et **i**.

**Utiliser exclusivement un type d'huile mentionné au § 1.**

**Ne jamais utiliser d'huile usagée ou recyclée.**

**Il est indispensable que l'huile soit neuve.**




**En cas de changement d'huile, l'huile usagée doit être éliminée conformément aux normes en vigueur.**


## HINWEISE

 **Verwenden Sie das Werkzeug ausschließlich für den vom Hersteller vorgesehenen Anwendungszweck.**

**Arbeiten Sie konzentriert und lassen Sie sich während des Einsatzes nicht ablenken. Nehmen Sie zur Arbeit eine sichere und standfeste Arbeitsposition ein!**

 **Vor Beginn der Arbeiten an elektrischen Anlagen ist sicherzustellen, dass sich keine spannungsführenden Teile in unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches befinden. Gegebenenfalls muss der Arbeitsbereich durch entsprechende.**

**Vorsichtsmaßnahmen, gemäß der Norm EN 50110-1, gesichert werden.**

 **Dieses Werkzeug nicht ohne ausreichende Schutzmaßnahmen an oder in der Nähe von unter Spannung stehenden Leitern verwenden! Eine Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen.**

## 1. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Anwendungsbereich		Geeignet zum Verpressen von Verbindern und Kabelschuhen bis zu einem Querschnitt von max. 300 mm <sup>2</sup> (600 MCM)
Nennpreßkraft	kN (US sh. ton)	64 (7.2)
Nennarbeitsdruck	bar (psi)	725 (10,515)
Abmessungen	mm (inches)	380x130 (14.9x5.1)
Gewicht	kg (lbs)	2,75 (6)
Empfohlenes Öl		ENI ARNICA ISO 32 oder ähnlich
Kolbenvorschub		Das Werkzeug ist mit einer Doppelkolbenhydraulik ausgerüstet, die ein schnelles Zusammenfahren der Presseinsätze ermöglicht. Beim Beginn des Pressvorganges, wird auf den langsameren Arbeitshub umgeschaltet
Sicherheit		Überdruckventil

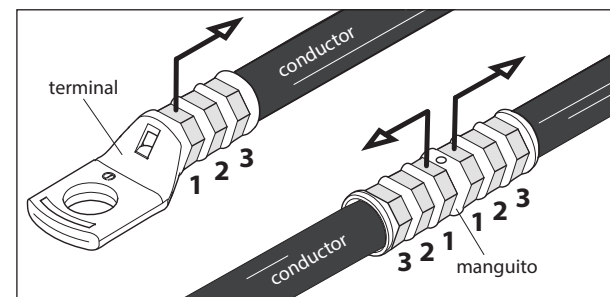
## 2. BEDIENUNGSHINWEISE


### 2.1) Vorbereitung

- ▶ Passendes Presseinsatzpaar auswählen, je nach Verbinder- oder Kabelschuhtyp aus den betreffenden Katalogen.
- ▶ Öffnen Sie den Kopf des Presswerkzeuges am Haken (1) und der obere Presseinsatzhalter (6) kann weit geöffnet werden (siehe Bild 1).
- ▶ Setzen Sie die Presseinsätze in den vorgesehenen Halterungen ein (siehe Bild 1); den oberen Presseinsatz in den Presseinsatzhalter (6) bis die Kugel (8) einrastet, den unteren in den Presseinsatzhalter (2) bis er in den Federn (9) einrastet.
- ▶ Schließen Sie den Presskopf.

- ▶ Libere el mango móvil (7), soltando la brida (5) de los mangos.
- ▶ Introduzca el conductor en el conector (Ref. a Fig. 2).
- ▶ Coloque este último entre las dos matrices, alineando la zona a comprimir con la marca de las matrices (Ref. a Fig. 3).


**NOTA:** Para la compresión de terminales o manguitos, cuando se solicite más de una compresión, proceda de acuerdo con la secuencia y en la dirección indicada en la figura.



 **Antes de proceder con las operaciones siguientes, comprobar que la cabeza está perfectamente cerrada.**

### 2.2) Aproximación (avance) de las matrices

- ▶ Accionando el mango móvil (7), el pistón avanzará rápidamente, poniendo las matrices en contacto con el conector (debido al sistema automático del mango móvil, el operario puede accionar cómodamente la herramienta con solo una mano, sujetando mientras tanto el conector en la posición adecuada, con la otra).

 **Asegúrese de que las matrices se encuentran sobre el punto que se va a crimpar. De lo contrario, vuelva a separar las matrices, siguiendo las instrucciones del epígrafe 2.4 y sitúe (posicione) el conector de nuevo.**


### 2.3) Compresión


- ▶ Continúe accionando el mango móvil (7). Se pasará automáticamente de la alta a la baja velocidad; el pistón avanzará progresivamente hasta colocar las matrices sobre el conector.
- ▶ Aconsejamos, en todo caso, bombear hasta la intervención de la válvula de seguridad, por la que se advertirá el disparo.


### 2.4) Reapertura de las matrices

- ▶ Presionar la palanca de depresurización (3), situada en el cuerpo de la herramienta, ésta permitirá el rápido retroceso del pistón, y consiguientemente, las matrices se separarán. El conector crimpado quedará libre.

## ADVERTENCIAS

 **No utilice la herramienta para fines diferentes de los previstos por el fabricante. Prestar atención en el trabajo, no distraerse y no perder el equilibrio durante la utilización.**

 **Antes de empezar trabajos sobre elementos eléctricos, cerciorarse de que no hay partes en tensión en las proximidades de la zona de trabajo; en caso contrario adoptar las precauciones necesarias para trabajar cerca de elementos en tensión en conformidad con la normativa EN50110 -1.**

 **No usar esta herramienta sobre o cerca de conductores en tensión, sin sistemas de protección individual adecuada. La no observación de esta medida podrá causar lesiones graves o mortales.**

## 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Campo de aplicación:		para la instalación de conectores eléctricos por compresión para conductores en general hasta 300 mm <sup>2</sup> (600 MCM)
Fuerza nominal	kN (US sh. ton)	64 (7.2)
Presión nominal de trabajo	bar (psi)	725 (10,515)
Dimensiones	mm (inches)	380x130 (14.9x5.1)
Peso	kg (lbs)	2,75 (6)
Aceite recomendado		ENI ARNICA ISO 32 ó equivalentes
Velocidad de avance		son dos: una rápida de aproximación de las matrices y otra más lenta de compresión. El paso de una a otra velocidad es automático
Seguridad		válvula de sobrepresión.

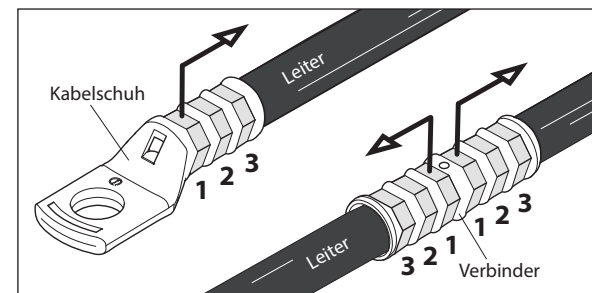
## 2. INSTRUCCIONES DE USO


### 2.1 Preparación (Montaje)

- ▶ Seleccione la matriz adecuada para la conexión a efectuar.
- ▶ Abrir la cabeza de la herramienta moviendo hacia el exterior el gancho (1) hasta que se suelte el soporte de matriz (6) (Ref. a Fig. 1).
- ▶ Insertar las matrices en sus respectivos asientos (Ref. a Fig. 1): una en el soporte de matriz (6) hasta que se bloquee con la bola (8); la otra en el soporte empuja-matriz (2) hasta que se bloquee con los muelles (9).
- ▶ Volver a cerrar la cabeza.

- ▶ Griffhalter (5) vom beweglichen Griff (7) lösen.
- ▶ Den zu verpressenden Leiter in den Verbinder oder Kabelschuh einlegen (siehe Bild 2).
- ▶ Positionieren Sie den Verbinder oder Kabelschuh an der vorgeschriebenen Position am Presseinsatz (siehe Bild 3).


**ANMERKUNG:** Beim Verpressen von Kabelschuhen oder Verbindern, gehen Sie bei mehreren erforderlichen Pressvorgängen, gemäß der in der Abbildung angegebenen Reihenfolge und Richtung vor. Lassen Sie einen gleichmäßigen Abstand zwischen den verschiedenen Verpressungen.



 **Vor Verwendung des Werkzeuges muss der Kopf vollständig geschlossen sein, sonst kann es zu Beschädigungen kommen.**

### 2.2 Positionierung

- ▶ Durch das Betätigen des beweglichen Handgriffes (7) fährt der Kolben sehr schnell vor und die Presseinsätze nähern sich dem Kabelschuh oder Verbinder. Da sich der bewegliche Handgriff immer wieder automatisch öffnet, kann das Werkzeug sehr gut mit einer Hand bedient werden und mit der anderen Hand, kann der Kabelschuh oder Verbinder gehalten werden.

 **Die Presseinsätze müssen in die gewünschte Position am Verbinder oder Kabelschuh gebracht werden. Sollte dies nicht der Fall sein, muss das Werkzeug entsprechend Punkt 2.4 geöffnet werden und es kann neu positioniert werden.**

### 2.3 Verpressung

- ▶ Den beweglichen Handgriff (7) betätigen, der Kolben fährt schnell vor. Sobald der Druckaufbau erfolgt, schaltet das Werkzeug automatisch auf einen niedrigen Arbeitshub um, die Presseinsätze fahren langsam zusammen.
- ▶ Es wird empfohlen das Werkzeug bis zum Erreichen des maximalen Druckes zu betätigen. Das Überdruckventil schaltet automatisch ab, welches durch ein "Klick" akustisch zu hören ist.

### 2.4 Preßeinsätze lösen

- ▶ Wird der Druckablasshebel (3) gedrückt, erfolgt durch den Druckablassstift das Zurückfahren des Kolbens und die Presseinsätze werden geöffnet. Der verpresste Verbinder wird freigegeben.

## 2.5) Drehbewegung des Kopfes

Das Werkzeug ist mit einem Presskopf ausgerüstet, der um 180° drehbar ist, und somit ein komfortables Arbeiten ermöglicht.



**Der Kopf sollte keinesfalls in eine andere Position gedreht werden, wenn das Presswerkzeug unter Druck steht.**

## 2.6) Nachbereitung

- Fahren Sie nach Beendigung der Arbeiten den Kolben vollständig zurück, durch Betätigen des Druckablasshebels (3). Sichern Sie den beweglichen Griff (7) mit dem Griffhalter (5).

## 3. HINWEISE

Das Werkzeug ist robust und benötigt keine spezielle Pflege.

Zur Erhaltung der Garantieansprüche beachten Sie folgende Hinweise:

### 3.1) Pflege

Dieses hydraulische Werkzeug sollte vor starker Verschmutzung wie Staub, Sand, Schmutz geschützt werden, da dies für ein hydraulisches System gefährlich ist. Nach jeder täglichen Anwendung sollte das Werkzeug mit einem Tuch von Schmutz und Staub gereinigt werden, besonders die beweglichen Teile.

### 3.2) Lagerung

Wird das Werkzeug nicht benötigt, sollte es in dem Kunststoffkoffer gelagert werden, um es so gegen Beschädigungen wie Stöße und Staub zu schützen.

Der Kunststoffkoffer Typ **VAL-P1** hat folgende Abmessungen: 445x290x95 mm (17.5x11.4x3.7 inches) und ein Gewicht von 1,2 kg (2.65 lbs.). Er ist geeignet zum Lagern von Werkzeug, Zubehör sowie 20 Paar Presseinsätzen.



## 4. WARTUNG

Befindet sich Luft im Hydrauliksystem, kann es zum fehlerhaften Arbeiten des Werkzeuges kommen. Diese Fehler zeigen sich im ungewöhnlichen Verhalten des Werkzeuges: bei Pumpbeginn bewegt sich der Kolben nicht oder nur sehr langsam, bzw. stoßweise. Ist dies der Fall, sind folgende Hinweise zu beachten:

### 4.1) Entlüften

- a – Werkzeug mit dem Kopf nach unten (siehe Bild 4) drehen und in einem Schraubstock in vertikaler Position festklemmen. Dabei muß der bewegliche Griff (7) in Öffnungsstellung sein.
- b – Handgriff (4) aufschrauben und vom Öltank (11) vollständig abziehen.
- c – Öltankverschluss (12) entfernen.
- d – Den beweglichen Griff (7) drei- bis viermal betätigen zum Vorfahren des Kolbens.
- e – Druckablasshebel (3) betätigen bis der Kolben vollständig zurückgefahren ist, wodurch das gesamte Öl wieder in den Tank zurückgeführt wird.
- f – Vorgang (d - e) einige Male wiederholen, so dass möglicherweise im hydraulischen Kreislauf vorhandene Luftblasen austreten und im Öltank gesammelt werden.
- g – Bevor der Öltank geschlossen wird, Luft vollständig beseitigen; bei Bedarf kann noch Öl nachgefüllt werden entsprechend **Pkt. 4.2**.
- h – Öltank verschließen (12).
- i – Handgriff (4) über den Öltank schieben.

Sehr selten kann es vorkommen, dass das Werkzeug nach diesen Wartungsarbeiten nicht richtig funktioniert. In diesem Fall sollte entsprechend **Pkt. 5** verfahren werden.

### 4.2) Öl nachfüllen

Luftblasen im Öltank lassen sich vermeiden, wenn der Tank stets gut gefüllt ist. Deshalb sollte der Tank zumindest alle 6 Monate kontrolliert und bei Bedarf aufgefüllt werden. Dies erfolgt so wie in den Punkten **a, b, c** und **e** beschrieben wurde. Danach wird der Öltank aufgefüllt. Zuletzt wird wie in Punkt **h** und **i** beschrieben vorgegangen.

**Zum Nachfüllen stets das unter Pkt. 1 angegebene Öl benutzen.  
Niemals gebrauchtes oder altes Öl verwenden.  
Das Öl muss stets sauber sein.**



**Bei einem Ölwechsel sind unbedingt die vorgeschriebenen Normen zur Entsorgung von Altöl zu beachten.**