



CEMBRE



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

HT131-C



ENGLISH
FRANÇAIS
DEUTSCH
ESPAÑOL
ITALIANO

OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL	3
NOTICE D'UTILISATION ET ENTRETIEN	8
BEDIENUNGSANLEITUNG	13
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO	18
MANUALE D'USO E MANUTENZIONE.....	23



**WARNING LABEL - ETIQUETTES SIGNALÉTIQUE - HINWEISSCHILDER -
ETIQUETA DE ATENCION - ETICHETTA AVVERTENZE**



1	– Before using the tool, carefully read the instructions in this manual. – Avant d'utiliser cet outil, lire attentivement les instructions de cette notice. – Vor Inbetriebnahme unbedingt die Bedienungsanleitung durchlesen. – Antes de utilizar la herramienta, leer atentamente las instrucciones contenidas en este manual. – Prima di utilizzare l'utensile, leggere attentamente le istruzioni contenute in questo manuale.
2	– When operating the tool keep hands away from the danger zone. – Au cours du sertissage, tenir les mains éloignées de la zone de danger. – Während des Verpressens nicht mit den Händen in den Pressbereich langen. – Durante su utilización, mantenga las manos fuera de la zona de peligro. – Durante l'utilizzo, mantenere le mani fuori dalla zona di pericolo.
3	– Do not operate when dies are not in place. – Insérer les matrices avant d'actionner l'outil. – Nicht ohne Presseinsatzpaar betätigen.
4	– No poner en funcionamiento sin matrices. – Non mandare in pressione l'utensile senza le matrici inserite.

	① Tool type Outil type Werkzeug Kopf Herramienta tipo Tipo di utensile	② Force Force Kraft Fuerza Forza
--	--	--

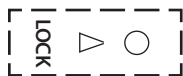
1. GENERAL CHARACTERISTICS

Application range		Suitable for compression of electrical connectors on conductors up to 400 mm ² (800 MCM)
Crimping force	kN (sh ton)	130 kN (14.6 sh ton)
Rated operating pressure	bar (psi)	700 bar (10,000 psi)
Dimensions	mm (inches)	with handles closed 473 x 144 mm (18.6 x 5.7 in.)
		with handles open 473 x 344 mm (18.6 x 13.5 in.)
Weight (without dies)	kg (lbs)	5,5 kg (12.1 lbs)
Recommended oil		ENI ARNICA ISO 22
Advancing speed		The tool has a twin speed operation and automatically switches from a rapid advancing speed of the ram to a slower more powerful crimping speed
Safety		The tool is provided with a max pressure valve; MPC1 special manometer, is available as an optional accessory to check the proper setting of the valve.

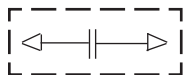
2. INSTRUCTIONS FOR USE (Ref. to figs. 1 and 2)

2.1) Operating positions

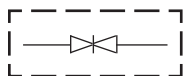
The three operating positions are identified on the main handle, which rotates relative to the reference symbol,  (see Fig. 1).



Rest position (Handles locked): lock handles together when tool is not in use.



Release position: close the moveable handle (10) against the main handle (1), in order to discharge the oil pressure and retract the dies.



Operating position: operate the moveable handle (10), to build up pressure and close the dies.

2.2) Setting (Ref. to Figs. 1 and 2)

With the tool is in the rest position  operate as follows:

- Select the appropriate die set for the connector.
- Insert the die (91) into the upper seat of the tool head until it is locked by the die/head pin (4). To ease the die insertion, keep the die/head release pin (5) depressed.
- Insert the die (90) into the seat on the head of main ram (3) until it is locked by the die/ram retainer pin (6). To facilitate this operation an advancement of 15÷20 mm (0.59-0.79 in.) of the ram (3) is suggested, then keep the die/ram release pin (7) depressed.
- Insert the conductor into the barrel of the connector to be crimped..
- Position the connector between the dies and ensure the correct location of the crimp.

2.3) Die advancement

- Set the tool to the release position  by rotating the main handle (1); open the moveable handle (10).
- Rotate the main handle (1) to operating position .
- Operate the moveable handle (10) for lower die advancement. This first stage rapidly closes the dies to the connector.



Never place the tool under pressure without inserting the dies, as this could cause damage to the head and the ram.

Make sure that dies are exactly positioned on desired crimp point; otherwise, re-open dies following instructions as per § 2.5 and position the connector again.

2.4) Crimping

- Continue operating the moveable handle (10). The tool will automatically change over to the high pressure stage. The ram will advance until the two die sets touch.
- It is recommended to continue pumping until the maximum pressure valve is activated and a "click" is heard.

2.5) Dies re-opening

- Rotate the main handle to release position .
- Fully close the moveable handle, the ram will then retract, with the consequent opening of the dies.

2.6) Rest setting

- Fully retract the ram, operating as per § 2.5.
- With the handles closed, rotate the main handle to the rest position ; the moveable handle will be thus locked.
- Store the tool in the case.

2.7) Die replacement (Ref. to Fig. 2)

To replace dies operate as follows:

– Upper die (91)

Remove the die set from the upper seat of the tool by pushing the die/head release pin (5).
Insert replacement die until secured by the die retaining pin (4).

– Lower die (90)

Remove the die set from the seat on the main ram by pushing the die/ram release pin (7).
To facilitate this operation an advancement of 15÷20 mm (0.59-0.79 in.) of the ram (3) is suggested.
Insert the new die set into the seat on the main ram until it is locked by the die/ram retainer pin (8).

3. WARNING

The tool is robust and requires very little daily maintenance.
Compliance with the following points should help to maintain the optimum performance of the tool.

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

When not in use, the tool should be stored and transported in the plastic case, to prevent damage.
Plastic case type VAL-P3 has dimensions 620x380x135 mm (24.4x14.9x5.3 in.) and weighs 2,5 kg (5.5 lbs).



3.3) Head rotation

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

Warning: do not attempt to turn the head if the hydraulic circuit is pressurised.

4. MAINTENANCE (Ref. to Fig. 3)

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 (Fig. 3).
- b – Using a 2.5mm hexagonal allen key, remove screw (11) and main handle (1) to expose oil reservoir (13).
- c – Remove reservoir cap (12).
- d – Operate the movable handle three or four times (10), to advance the ram (3).
- e – Depress pressure release pin (8) until ram is fully retracted.
- f – Repeat points (d - e) at least five times, to ensure all air bubbles in the hydraulic circuit are purged into the reservoir.
- g – If the oil level is low, top up as directed in § 4.2.
- h – Remove all air from reservoir and fit cap (12).
- i – Assemble main handle (1), and holding screw (11).

If the tool continues to malfunction return the tool 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 upper lip of the reservoir and remove all air from the reservoir, see 4.1, points a, b, c, e, g, 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.

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.

6. PART LIST (Ref. to Fig 4)

Code N°	Item	DESCRIPTION	Qty	Code N°	Item	DESCRIPTION	Qty
6480042	01	COMPLETE MAIN HANDLE	1	6160234	13	BODY	1
6380265	01 1	MAIN HANDLE GRIP	1	6895050	14	MAX PRESSURE VALVE	1
6480194	02	COMPLETE MOVABLE HANDLE	1	6740140	★16	9/32" BALL	2
6760320	02 1	5X30 SPLIT PIN	1	6520180	★17	NO RETURN SPRING	2
6200030	02 2	MOVABLE HANDLE LATCH	1	6340566	18	BALL POSITIONING DOWEL	2
6760280	02 3	4X30 SPLIT PIN	1	6900059	19	4X8 SCREW	1
6380240	02 4	MOVABLE HANDLE GRIP	1	6100020	20	KEY	1
6900280	02 5	5X18 SCREW	1	6362035	★21	SEAL	1
6180200	02 6	M5 NUT	1	6362010	★22	SEAL	1
6620316	03	COMPLETE RAM	1	6641140	★23	BACK UP RING	1
6700250	03 1	SPRING RING D36	1	6360240	★24	O-RING	1
6170140	03 2	SPRING COVER	1	6362020	★25	SEAL	1
6362107	★03 3	SEAL	1	6620382	26	PUMPING RAM	1
6520620	03 5	RAM RETURN OUTER SPRING	1	6700100	27	SPRING RING	2
6520610	03 6	RAM RETURN INNER SPRING	1	6700100	★27-1	SPRING RING	2
6300040	03 7	RAM SPRING GUIDE	1	6560420	28	MOVEABLE HANDLE PIVOT	2
6620315	03 8	RAM	1	6232006	29	LABEL	1
6760040	03 9	3X8 SPLIT PIN	2	6740020	★30	1/4" BALL	1
6620445	03 10	DIE RAM RELEASE PIN	1	6520280	31	SPRING	1
6620320	03 11	DIE RAM RETAINER PIN	1	6740120	★32	7/32" BALL	1
6522006	03 12	SPRING	1	6600100	33	BALL POSITIONING DOWEL	1
6370213	04	COMPLETE "C" HEAD	1	6520260	34	SPRING	1
6370204	04 1	"C" HEAD	1	6740080	★35	5/16" BALL	1
6620460	04 2	DIE HEAD RELEASE PIN	1	6340540	36	10X8 GRUB SCREW	1
6760160	04 3	3X28 SPLIT PIN	1	6360120	★37	O-RING	1
6620440	04 4	DIE HEAD RETAINER PIN	1	6040060	★38	BACK UP RING	1
6522006	04 5	SPRING	1	6620120	39	PRESSURE RELEASE PIN	1
6340540	04 6	10X8 GRUB SCREW	1	6080080	40	PRESSURE RELEASE RAM BUSHING	1
6800040	05	RESERVOIR CAP	1	6900080	41	4X8 SCREW	1
6720100	06	OIL RESERVOIR	1	6635011	42	PRESSURE RELEASE PIN	1
6360260	★07	O-RING	1	6520861	43	PRESSURE RELEASE SPRING	1
6040685	08	GUIDING RING	2	6340720	44	PRESSURE RELEASE DOWEL	1
6900621	09	SUCTION SCREW	1	6650118	45	RIVET	3
6360160	★10	O-RING	2	6232991	46	METAL LABEL (TG 1198)	1
6740060	★11	3/16" BALL	2	6900211	47	5X10 SCREW	1
6520765	★12	SUCTION SPRING	2	6100035	48	KEY	1
				6000074	★	SPARE PARTS PACKAGE	

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

The items marked (★) are those CEMBRE recommend replacing if the tool is disassembled.

These items are supplied on request in the "HT131-C Spare Parts Package".

When ordering spare parts always specify the following:

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

1. CARACTERISTIQUES GENERALES

Domaine d'application		conçue pour le sertissage des connecteurs électriques pour câbles jusqu'à 400 mm ² (800 MCM)
Force de sertissage	kN (sh ton)	130 kN (14.6 sh ton)
Pression nominale	bar (psi)	700 bar (10,000 psi)
Dimensions	mm (inches)	bras mobile fermé 473 x 144 mm (18.6 x 5.7 in.)
		bras mobile ouvert 473 x 344 mm (18.6 x 13.5 in.)
Poids (sans matrices)	kg (lbs)	5,5 kg (12.1 lbs)
Huile		ENI ARNICA ISO 22
Avance rapide		l'outil passe automatiquement de la vitesse rapide à la vitesse lente de coupe
Sécurité		L'outil est pourvu d'une valve de surpression. Pour vérifier le bon fonctionnement de cette valve, un manomètre spécial, notre réf. MPC1, est disponible à la demande.

2. INSTRUCTIONS D'UTILISATION (Voir Fig. 1 et 2)

2.1) Positions de fonctionnement

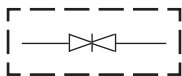
Les trois positions de fonctionnement de la presse sont mentionnées sur le bras principal (1), qui pivote sous le corps de presse, et sont sélectionnées face au repère fixe  (voir Fig. 1).



Repère de repos: c'est la position où l'outil doit être au repos. Le bras mobile (10) est bloqué.



Repère de décompression: l'outil à cette position, en amenant et maintenant le bras mobile (10) contre le bras principal (1) relache sa pression et ouvre ainsi les matrices.



Repère de travail: l'outil à cette position, en actionnant le bras mobile (10), permet la montée en pression et la fermeture des matrices.

2.2) Mise en service

Avec l'outil en position de repos  procéder comme suit:

- Prendre les matrices à utiliser selon le type de sertissage à effectuer.
- Insérer la partie (91) de la matrice dans son guide supérieur dans la tête de l'outil jusqu'à son verrouillage par l'axe de verrouillage matrice/tête (4).
- Insérer la partie (90) de la matrice dans son guide dans la tête du piston principal (3) jusqu'à son verrouillage par l'axe de verrouillage matrice/piston (6). Cette opération est facilitée par l'avancement de 15-20 mm (0.59 - 0.79 in.) du piston (3).
- Insérer le conducteur dans le connecteur.
- Positionner ce dernier entre les deux matrices en alignant la zone à sertir avec l'empreinte des matrices.

2.3) Avance des matrices

- Empoigner l'outil et pivoter le bras principal (1) jusqu'à la position de décompression  ; le bras mobile (10) sera libéré.
- Pivoter ensuite le bras principal (1) jusqu'à la position de travail .
- En actionnant le bras mobile (10) le piston (3) amène rapidement les deux matrices au contact du connecteur à sertir.



Ne jamais mettre l'outil sous pression sans les matrices insérées, cela pourrait endommager les sièges de la tête et du piston.

S'assurer que les matrices sont bien positionnées sur la zone à sertir. Dans le cas contraire, les desserrer en suivant les instructions du § 2.5 et repositionner le connecteur.

2.4) Sertissage

- Poursuivre la manœuvre du bras mobile.
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").

2.5) Réouverture des matrices

- Faire pivoter le bras principal (1) dans la position de décompression .
Refermer à fond le bras mobile, on aura le retour du piston, et par conséquent l'ouverture des matrices.

2.6) Rangement

- Faire descendre complètement le piston en suivant les indications du § 2.5.
- En maintenant fermés à fond les bras, pivoter ensuite le bras principal jusqu'à la position de repos  ; le bras mobile sera ainsi bloqué par le loquet (9).
- Ranger l'outil dans son coffret.

2.7) Changement des matrices (Voir Fig. 2)

Pour changer les matrices, procéder de la façon suivante:

– Matrice supérieure (91)

Retirer la matrice en poussant l'axe de déblocage matrice/tête (4).
Insérer la nouvelle matrice.

– Matrice inférieure (90)

Retirer la matrice en poussant l'axe de déblocage matrice/piston (7).
Insérer la nouvelle matrice dans ses guides jusqu'à son blocage par l'axe de verrouillage matrice/tête (6).
Cette opération est facilitée par l'avancement de 15-20 mm (0.59 - 0.79 in.) du piston (3).

3. PRECAUTIONS

Cet outil est robuste et ne nécessite aucune préoccupation ou entretien particulier; les recommandations qui suivent sont néanmoins souhaitables pour lui 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

Il est de bonne règle de remettre l'outil dans son coffret, fermé, après usage, en protection des chocs et de la poussière.

Ce coffret (type VAL-P3) a comme dimensions 620x380x135 mm (24.4x14.9x5.3 in.) et un poids de 2,5 kg (5.5 lbs).



3.3) Rotation de la tête

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

Attention: ne pas forcer la rotation de la tête, lorsque le circuit hydraulique est sous pression.

4. ENTRETIEN (Voir Fig. 3)

Le seul problème pouvant être rencontré parfois, nécessitant une intervention, est la présence d'une bulle d'air dans le circuit hydraulique.

Cet incident est caractérisé 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 (Fig. 3) en écartant le bras mobile (56).
- b – A l'aide d'une clé 6 pans de 2,5 mm, ôter la vis (11) et dégager complètement le bras principal (1) laissant apparaître le réservoir d'huile en caoutchouc (13).
- c – Retirer le capuchon (12) du réservoir.
- d – Actionner 3 ou 4 fois le bras mobile (10), faisant avancer le piston principal (3).
- e – Relâcher la pression d'huile, en compressant l'axe (8) jusqu'à la rétraction totale du piston et de l'huile dans son réservoir.
- f – Refaire les opérations (d - e) au moins 5 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 au § 4.2.
- h – Refermer le capuchon.
- i – Remonter le bras principal (1) et la vis (11) de blocage.

Dans l'éventuel cas où, malgré cette intervention, l'outil ne fonctionnerait pas correctement, (soit la matrice inférieure ne monte pas, soit elle monte et redescend par à-coups) 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: **a, b, c, d et e**, puis emplir complètement le réservoir.

Après cela, terminer 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.

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.

6. PIECES DETACHEES (Voir Fig. 4)

N° Code	Pièce	DENOMINATION	Q.té	N° Code	Pièce	DENOMINATION	Q.té
6480042	01	BRAS PRINC. COMPLET	1	6160234	13	CORPS	1
6380265	01 1	POIGNEE BRAS MOBILE	1	6895050	14	VALVE COMPLETE	1
6480194	02	BRAS MOBILE COMPLETE	1	6740140	★16	BILLE 9/32"	2
6760320	02 1	GOUPILLE 5X30	1	6520180	★17	RESSORT	2
6200030	02 2	LOQUET BRAS MOBILE	1	6340566	18	GOUPILLE BILLE	2
6760280	02 3	GOUPILLE D 4X30	1	6900059	19	VIS 4X8	1
6380240	02 4	POIGNEE BRAS MOBILE	1	6100020	20	CLAVETTE	1
6900280	02 5	VIS 5X18	1	6362035	★21	JOINT	1
6180200	02 6	ECROU M5	1	6362010	★22	JOINT	1
6620316	03	PISTON COMPLET	1	6641140	★23	ANNEAU BK	1
6700250	03 1	ANELLAU PLASTIQUE	1	6360240	★24	JOINT TORIQUE OR	1
6170140	03 2	COUVERCLE RESSORT	1	6362020	★25	JOINT TORIQUE JF	1
6362107	★03 3	JOINT	1	6620382	26	PISTON DE POMPAGE	1
6520620	03 5	RESSORT EXTER. RAPPEL PISTON	1	6700100	27	ANNEAU ELASTIQUE	2
6520610	03 6	RESSORT INTER. RAPPEL PISTON	1	6700100	★27-1	ANNEAU ELASTIQUE	2
6300040	03 7	COUSSINET	1	6560420	28	AXE BRAS MOBILE	2
6620315	03 8	PISTON	1	6232006	29	ETIQUETTE	1
6760040	03 9	GOUPILLE D 3X8	2	6740020	★30	BILLE 1/4"	1
6620445	03 10	AXE DE DEBLOQ. MATR/PIST	1	6520280	31	RESSORT	1
6620320	03 11	AXE DE VERROUILL MATR/PIST	1	6740120	★32	BILLE 7/32"	1
6522006	03 12	RESSORT	1	6600100	33	CLIQUET PORTE BILLE	1
6370213	04	CHAPE EN "C" COMPLETE	1	6520260	34	RESSORT	1
6370204	04 1	CHAPE EN "C"	1	6740080	★35	BILLE 5/16"	1
6620460	04 2	AXE DE DEBLOQ. MATR. / TETE	1	6340540	36	GOUPILLE M 10X8	1
6760160	04 3	GOUPILLE 3X28	1	6360120	★37	JOINT OR	1
6620440	04 4	AXE DE VERROUILLAGE MATR/TETE	1	6040060	★38	ANNEAU BK	1
6522006	04 5	RESSORT	1	6620120	39	AXE DE DECOMPRESSION	1
6340540	04 6	AXE10X8	1	6080080	40	ANNEAU AXE DE RETOUR PRESSION	1
6800040	05	CAPUCHON DE RESERVOIR	1	6900080	41	VIS 4X8	1
6720100	06	RESERVOIR	1	6635011	42	SOMMET DECOMPRESSION	1
6360260	★07	JOINT TORIQUE	1	6520861	43	RESSORT DE DECOMPRESSION	1
6040685	08	ANNEAU GUIDE	2	6340720	44	GOUPILLE DE DECOMPRESSION	1
6900621	09	VIS ASPIRATION	1	6650118	45	RIVET	3
6360160	★10	JOINT TORIQUE OR	1	6232991	46	PLAQUETTE (TG 1198)	1
6740060	★11	BILLE 3/16"	2	6900211	47	VIS 5X10	1
6520765	★12	RESSORT ASPIRATION	2	6100035	48	CLAVETTE	1
				6000074	★	PAQUET RECHANGE	

Les éléments accompagnés d'un (★) sont ceux que CEMBRE recommande de remplacer en cas de démon- tage de l'outil.

Ces éléments sont fournis sur demande dans le "Paquet Rechange pour HT131-C".

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 d'outil
- numéro de série de l'outil

1. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Anwendungsbereich		Die hydraulische Handpresse HT131-C ist zum Verpressen von Verbindern und Kabelschuhen bis 400 mm ² (800 MCM) geeignet.
Nennpresskraft	kN (sh ton)	130 (14.6)
Nennarbeitsdruck	bar (psi)	700 (10,000)
Abmessungen	mm (inches)	(geschlossener Pumparm) 473 x 144 (18.6 x 5.7)
		(geöffneter Pumparm) 473 x 344 (18.6 x 13.5)
Gewicht	kg (lbs)	5,5 (12.1)
Empfohlenes Öl		ENI ARNICA ISO 22
Kolbenvorschub		Das Werkzeug ist mit einer Doppelkolbenhydraulik ausgerüstet, die einen schnellen Vorschub des Kolbens ermöglicht. Bei Beginn des Arbeitsvorgangs wird auf den langsameren Arbeitshub umgeschaltet.
Sicherheit		Das Werkzeug ist mit einem Überdruckventil ausgestattet. Der Arbeitsdruck kann mit dem Messgerät MPC1, das auf Anfrage lieferbar ist, gemessen werden

DEUTSCH

2. BEDIENUNGSHINWEISE (siehe Bild 1 und 2)

2.1) Grundpositionen

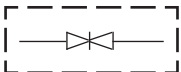
Es gibt 3 Positionen des Werkzeuges die durch den drehbaren Handgriff (1) eingestellt werden. Die gewünschte Arbeitsoperation muss mit dem Piktogramm  übereinstimmen (siehe Bild 1).



Verriegelungsposition: Befindet sich das Werkzeug in dieser Position, ist der bewegliche Griff (10) geschlossen.



Druckablassposition: Beim Zusammendrücken des beweglichen Griffes (10) mit dem Handgriff (1) wird der Öldruck abgebaut und die Presseinsätze fahren auseinander.



Arbeitsposition: Beim Zusammendrücken des beweglichen Griffes (10) mit dem Handgriff (1) wird der Öldruck abgebaut und die Presseinsätze fahren zusammen.

2.2) Vorbereitung (siehe Bild 2)

Wenn das Werkzeug in Verriegelungsposition  ist, sind folgende Schritte notwendig:

- Passendes Presseinsatzpaar auswählen.
- Zum Einsetzen des oberen Presseinsatzes (91) auf der Vorderseite des Presskopfes, den Druckknopf (5) betätigen, bis dieser am Arretierungsstift (4) einrastet.
- Zum Einsetzen des unteren Presseinsatzes (90) auf den Kolben, den Druckknopf (7) gedrückt halten, bis der Arretierungsstift (6) einrastet und der Presseinsatz seitlich hineingeschoben werden kann.
- Bei diesem Vorgang ist es von Vorteil, wenn der Kolben (3) 15–20 mm (0.59 - 0.79 in.) vorgefahren wird.
- Den zu verpressenden Leiter in den Kabelschuh bzw Verbinder einlegen.

2.3) Positionierung

- Durch Drehen des Handgriffs (1) in Druckablassposition  öffnet sich der bewegliche Griff (10).
- Für die Arbeitsposition  muss der Handgriff (1) weiter gedreht werden.
- In dieser Position kann der Kolben (3) etwas vorgefahren und der Verbinder oder Kabelschuh an der vorgeschriebenen Position am Presseinsatz positioniert werden.



**Betätigen Sie das Werkzeug nie ohne eingesetzte Presseinsätze.
Dies kann zur Beschädigung des Presskopfes und des Kolbens führen.**

Die Presseinsätze müssen in die gewünschte Position am Verbinder oder Kabelschuh gebracht werden. Sollte diese nicht korrekt sein, muss das Werkzeug entsprechend Punkt 2.5, geöffnet werden und es kann neu positioniert werden.

2.4) Verpressung

- Den beweglichen Griff (10) betätigen. Der Kolben fährt schnell vor. Sobald der Druckaufbau erfolgt, schaltet das Werkzeug automatisch auf einen niedrigen Arbeitshub um und 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 einen akustischen „Klick“ zu hören ist.

2.5) Presseinsätze lösen

- Den Handgriff in Druckablassposition  drehen. Anschließend den Handgriff mit dem beweglichen Griff zusammendrücken. Der Kolben fährt zurück und die Presseinsätze werden freigegeben.

2.6) Nachbereitung

- Kolben zurückfahren entspr. Pkt. 2.5.
- Handgriff in die Ruhestellungsposition  drehen und den beweglichen Griff einrasten lassen.
- Das Presswerkzeug in den dazugehörigen Kunststoffkoffer legen.

2.7) Presseinsatzwechsel (Siehe Bild 2)

Zum Wechseln der Presseinsätze wie folgt vorgehen (siehe auch Pkt. 2.2):

Oberer Presseinsatz (91)

- Zum Einsetzen des oberen Presseinsatzes auf der Vorderseite des Presskopfes, den Druckknopf (5) betätigen, bis dieser am Arretierungsstift (4) einrastet.

Unterer Presseinsatz (90)

- Zum Einsetzen des unteren Presseinsatzes auf den Kolben, den Druckknopf (7) gedrückt halten, bis der Arretierungsstift (6) einrastet und der Presseinsatz seitlich hineingeschoben werden kann. Bei diesem Vorgang ist es von Vorteil, wenn der Kolben (3) 15 - 20 mm (0.59 - 0.79 in.) vorgefahren wird.

3. HINWEISE

Das Werkzeug ist robust und benötigt keine spezielle Pflege oder Instandhaltung.
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 im Kunststoffkoffer gelagert werden, um es so gegen Beschädigungen wie Stoß und Staub zu schützen.

Der Kunststoffkoffer (Typ VAL-P3) hat die

Abmessungen 620x380x135 mm (24.4x14.9x5.3 in.) und ein Gewicht von 2,5 kg (5.5 lbs).

3.3) 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.



DEUTSCH

4. WARTUNG (siehe Bild 3)

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 die folgenden Hinweise zu beachten:

4.1) Entlüften (siehe Bild 3)

- a – Werkzeug mit dem Presskopf nach unten positionieren. Dabei muss der bewegliche Griff in Öffnungsstellung sein.
- b – Inbusschraube 2.5 (11) lösen, Handgriff (1) aufschrauben und vom Öltank (13) vollständig abziehen.
- c – Öltankverschluss (12) entfernen.
- d – Den beweglichen Griff (10) drei bis vier Mal betätigen um den Kolben (8) ca. 5 mm vorzufahren.
- e – Öldruck wieder ablassen und der Kolben fährt vollständig zurück.
- 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.
- i – Handgriff über den Öltank schieben und Schraube (11) fest anziehen.

Sehr selten kann es vorkommen, dass das Werkzeug nach diesen Wartungsarbeiten nicht oder nicht richtig funktioniert. In diesem Fall sollte entspr. 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 des Öls, immer das unter Pkt. 1 angegebene verwenden.

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.

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.

6. ERSATZTEILLISTE (Siehe Bild 4)

Codenr.	Teil	BESCHREIBUNG	Menge	Codenr.	Teil	BESCHREIBUNG	Menge
6480042	01	MONTIERTER HANDGRIFF	1	6160234	13	GRUNDKÖRPER	1
6380265	01	HANDGRIFF	1	6895050	14	ÜBERDRUCKVENTIL	1
6480194	02	BEWEGLICHER GRIFF MONTIERT	1	6740140	★16	KUGEL 9/32"	2
6760320	02	STIFT 5X30	1	6520180	★17	FEDER	2
6200030	02	VERRIEGELUNG BEWEGLICHER GRIFF	1	6340566	18	KUGEL POSITIONIERUNGSSCHRAUBE	2
6760280	02	3 SPANNSTIFT 4x30	1	6900059	19	SCHRAUBE 4x8	1
6380240	02	4 GUMMIGRIFF	1	6100020	20	ABDECKUNG	1
6900280	02	5 SCHRAUBE 5x18	1	6362035	★21	ABSTREIFRING	1
6180200	02	6 MUTTER M5	1	6362010	★22	O-RING	1
6620316	03	VORMONTIERTER KOLBEN	1	6641140	★23	STÜTZRING	1
6700250	03	1 SICHERUNGSRING	1	6360240	★24	O-RING	1
6170140	03	2 FEDERDECKEL	1	6362020	★25	STÜTZRING	1
6362107	★03	3 DICHUNG	1	6620382	26	PUMPKOLBEN	1
6520620	03	5 KOLBENFEDER AUSSEN	1	6700100	27	SICHERUNGSRING	2
6520610	03	6 KOLBENFEDER INNEN	1	6700100	★27-1	SICHERUNGSRING	2
6300040	03	7 KOLBENFÜHRUNG	1	6560420	28	STIFT BEWEGLICHER GRIFF	2
6620315	03	8 KOLBEN	1	6232006	29	AUFKLEBER	1
6760040	03	9 FEDERSTIFT 3x8	2	6740020	★30	KUGEL 1/4"	1
6620445	03	10 DRUCKKNOPF	1	6520280	31	FEDER	1
6620320	03	11 ARRETIERUNGSTIFT	1	6740120	★32	KUGEL 7/32"	1
6522006	03	12 FEDER	1	6600100	33	KUGELHALTERUNG	1
6370213	04	VORMONTIERTER C-KOPF	1	6520260	34	FEDER	1
6370204	04	1 C-KOPF	1	6740080	★35	KUGEL 5/16"	1
6620460	04	2 ENTRIEGLUNGSTIFT	1	6340540	36	SCHRAUBE 10x8	1
6760160	04	3 SPANNSTIFT 3x28	1	6360120	★37	O-RING	1
6620440	04	4 ARRETIERUNGSTIFT	1	6040060	★38	STÜTZRING	1
6522006	04	5 FEDER	1	6620120	39	DRUCKABLASSKOLBEN	1
6340540	04	6 SCHRAUBE 10x8	1	6080080	40	KOLBENBUCHSE	1
6800040	05	ÖLTANKVERSCHLUSS	1	6900080	41	SCHRAUBE 4x8	1
6720100	06	ÖLTANK	1	6635011	42	DRUCKABLASSSTIFT	1
6360260	★07	O-RING	1	6520861	43	DRUCKABLASSFEDER	1
6040685	08	FÜHRUNGSRING	2	6340720	44	DRUCKABLASSGEWINDESTIFT	1
6900621	09	ANSAUGSCHRAUBE	1	6650118	45	NUT	3
6360160	★10	O-RING	2	6232991	46	TYPENSCHILD (TG 1198)	1
6740060	★11	KUGEL 3/16"	2	6900211	47	SCHRAUBE 5x10	1
6520765	★12	ANSAUGFEDER	2	6100035	48	ABDECKUNG	1
				6000074	★	SERVICE KIT	

Die Garantie verfällt, wenn nicht Originalteile aus dem Hause CEMBRE in das Werkzeug eingebaut werden.

DEUTSCH

Die mit (★) gekennzeichneten Ersatzteile sind jene, welche CEMBRE auszuwechseln empfiehlt, falls das Gerät in seine Bestandteile zerlegt wird. Genannte Einzelteile sind auf Anfrage als "Service Kit" erhältlich

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

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

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Campo de aplicación		idónea para la instalación de conectores eléctricos, por compresión, para conductores en general hasta 400 mm ² (800 MCM)
Fuerza de compresión	kN (sh ton)	130 kN (14.6 sh ton)
Présion nominal de trabajo	bar (psi)	700 bar (10,000 psi)
Dimensiones	mm (inches)	con mango móvil cerrado 473 x 144 mm (18.6 x 5.7 in.)
		con mango móvil liberado 473 x 344 mm (18.6 x 13.5 in.)
Peso (sin matrices)	kg (lbs)	5,5 kg (12.1 lbs)
Aceite recomendado		ENI ARNICA ISO 22
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		La herramienta está provista de válvula de sobrepresión con la que la compresión correcta es verificable mediante el instrumento adecuado MPC1 disponible mediante pedido

2. INSTRUCCIONES DE USO (Ref. Figg. 1 y 2)

2.1) Posicionesde funcionamiento

Son 3, definidas por los siguientes símbolos, abajo descritos y que se obtienen girando el mango fijo (1), respecto al cuerpo (2), hasta alinear el símbolo de la posición deseada con el símbolo de la referencia  (ver Fig. 1).

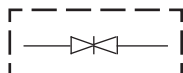


Posición de reposo: es la posición en la cual debe permanecer la herramienta cuando no se está tilizando.

El mango móvil (10) estará bloqueado.



Posición de liberación: con la herramienta en esta posición, cerrando el mango móvil (10) contra el mango fijo (1) se obtiene la descarga de la presión del aceite y por consiguiente la apertura de las matrices.



Posición de trabajo: con la herramienta en esta posición, accionando el mango móvil (10), se comprime el aceite que hace avanzar el pistón (3) y como consecuencia se cierran las matrices.

2.2) Preparación

Con la herramienta en posición de reposo  opere como sigue:

- Seleccione la matriz adecuada para la conexión a efectuar.
- Inserte una de las matrices (91) en el hueco-guía superior, de la cabeza de la herramienta, hasta su bloqueo con el pistoncillo fija-matriz/cabeza (4).
Para facilitar la inserción de la matriz, mantenga presionado el pistoncillo desbloqueador de matrices/cabeza (5).
- Accionar el mango móvil (10) para avanzar de 15-20 mm (0.59-0.79) el pistón (3) y inserte la otra matriz (90) en la guía, localizada sobre la cabeza del pistón hasta su bloqueo con el pistoncillo fija matriz (6).
Para facilitar la inserción de la matriz, mantenga presionado el pistoncillo desbloqueador (7).
- Introduzca el conductor en el conector.
- Coloque este último entre las dos matrices, alineando la zona a comprimir con la marca de las matrices.

2.3) Aproximación de las matrices

- Empuñe la herramienta y gire sobre sí mismo el mango fijo (1) en posición de liberado  ; el mango móvil (10) se libera y puede ser accionado.
- Gire sobre sí mismo a continuación, el mango fijo en posición de trabajo .
- Accionando el mango móvil (10), el pistón (3) avanzará rápidamente, poniendo las matrices en contacto con el conector.



No presione nunca la herramienta sin las matrices insertadas en su lugar, en la cabeza, esto podría ocasionar daños a los alojamientos de la cabeza y del pistón.

Asegúrese de que las matrices se encuentran exactamente en correspondencia con la zona a comprimir; en caso contrario, vuélvala a abrir, siguiendo las instrucciones del punto 2.5 y vuelva a colocar el conector.

2.4) Compresión

- Continúe accionando el mango móvil (10). 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.

2.5) Desbloqueo de las matrices

- Rote el mango fijo hasta la posición de liberado .
- Cierre los mangos a fondo, se alcanzará así el retorno del pistón, con la consiguiente apertura de las matrices.

2.6) Puesta en reposo

- Haga retroceder, completamente, el pistón actuando como en el epígrafe 2.5.
- Manteniendo cerrados a fondo los mangos, rote, a continuación, el mango fijo hasta la posición de reposo  ; el mango móvil quedará así bloqueado.
- Vuelva a colocar la herramienta en su estuche.

2.7) Cambio de las matrices (Ref. Fig. 2)

Para efectuar el cambio de las matrices, actúe como sigue:

– Matriz superior (91)

Desencape la matriz de sus guías, manteniendo presionado el pistoncillo desbloquea-matrices/cabeza (5), con el fin de anular la acción de retención del pistoncillo fija matrices/cabeza (4).

Inserte la nueva matriz en sus guías, hasta el bloqueo con el pistoncillo fija-matrices/cabeza (4).

– Matriz inferior (90)

Desencape la matriz de sus guías, manteniendo presionado el pistoncillo desbloqueador de matrices/pistón (7), con el fin de anular la acción de retención del pistoncillo fija matrices/pistón (6).

Es aconsejable avanzar de 15÷20 mm (0.59 - 0.79 in.) el pistón (3) para facilitar la operación.

Inserte la nueva matriz en sus guías, hasta su bloqueo con el pistoncillo fija matrices/pistón (6).

3. ADVERTENCIAS

Esta herramienta es robusta 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 en su estuche de plástico de cierre hermético.

Dicho estuche (mod. **VAL-P3**) de dimensiones 620x380x135 mm (24.4x14.9x5.3 in.) y pesa 2,5 kg (5.5 lbs).



3.3) 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.

Atención: no fuerce la cabeza, intentando rotarla, mientras el circuito hidráulico esté presurizado.

4. MANTENIMIENTO (Ref. Fig. 3)

Las burbujas de aire en el circuito del aceite pueden causar un funcionamiento incorrecto de la herramienta. Tal situación se manifiesta con un funcionamiento anormal de la herramienta: al bombear, el pistón no avanza, o bien se mueve muy lentamente ó vibra.

En este caso se debe de proceder del modo siguiente:

4.1) Para expulsar las burbujas de aire

- a – Ponga la herramienta boca abajo y sujétela con una mordaza en posición vertical (ver fig. 3) con el mango móvil (10) separado.
- b – Desatornille el tornillo (11) con una llave hexagonal de 2.5 mm, desvie completamente el mango fijo (1) dejando a la vista el depósito de aceite (13).
- c – Extraer el tapón (12) del depósito de aceite.
- d – Accione 3 ó 4 veces el mango móvil, haciendo avanzar el pistón (3).
- e – Libere la presión del aceite, comprimiendo con un destornillador o similar el pistoncillo de liberación de la presión (8) hasta que el pistón principal no haya retrocedido completamente, de modo que el aceite sea devuelto al depósito.
- f – Repita las operaciones (d - e) al menos 5 veces, a fin de que las burbujas de aire del circuito hidráulico sean expulsadas y se extraigan del depósito del aceite.
- g – Antes de volver a cerrar el depósito se debe eliminar el aire. Si el nivel de aceite fuese bajo, efectúe su rellenado como se indica en el epig. 4.2.
- h – Insertar el tapón (12).
- i – Coloque el mango fijo (1), atornillar el tornillo (11) en su lugar.

En caso de que la herramienta, incluso después de estas operaciones de mantenimiento, no funcione correctamente (el pistón no avanza o vibra) es aconsejable llevarla a CEMBRE para su revisión completa (ver Epig. 5.).

4.2) Rellenado de aceite

El depósito del aceite debe estar siempre lleno; lo cual evitará que se formen burbujas de aire en su interior.

Se aconseja verificar el nivel de aceite, al menos cada 6 meses, si el nivel fuese bajo, proceda al rellenado, realizando las operaciones descritas anteriormente, en los puntos **a**, **b**, **c** y **e**, por último rellene hasta el borde del depósito.

Complete con las operaciones **h** y **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..

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.

6. LISTA DE COMPONENTES (Ref. a Fig. 4)

Nº Codigo	Elem.	DESCRIPCION	Cdad	Nº Codigo	Elem.	DESCRIPCION	Cdad
6480042	01	MANGO FUO MONTADO	1	6160234	13	CUERPO	1
6380265	01 1	EMPUÑADURA MANGO FUO	1	6895050	14	VALVULA COMPLETA	1
6480194	02	MANGO MOVIL MONTADO	1	6740140	★16	BOLA 9/32"	2
6760320	02 1	PASADOR D 5X30	1	6520180	★17	MUELLE ANTI-RETORNO	2
6200030	02 2	DIENTE DE RETENCIÓN	1	6340566	18	TORNILLO RETEN DE BOLA	2
6760280	02 3	PASADOR D 4X30	1	6900059	19	TORNILLO M 4X8	1
6380240	02 4	EMPUÑADURA MANGO MOVIL	1	6100020	20	TOPE	1
6900280	02 5	TORNILLO M 5X18	1	6362035	★21	JUNTA DE GOMA	1
6180200	02 6	TORNILLO TOPE M5	1	6362010	★22	JUNTA DE GOMA	1
6620316	03	PISTON MONTADO	1	6641140	★23	ANILLA DE PLASTICO	1
6700250	03 1	ARO ELASTICO D36	1	6360240	★24	JUNTA DE GOMA	1
6170140	03 2	TAPA MUELLE	1	6362020	★25	JUNTA DE GOMA	1
6362107	★03 3	JUNTA DE GOMA	1	6620382	26	PISTON BOMBEQ	1
6520620	03 5	MUELLE EXT. RETORNO PISTON	1	6700100	27	ARO ELASTICO	2
6520610	03 6	MUELLE INT. RETORNO PISTON	1	6700100	★27-1	ARO ELASTICO	2
6300040	03 7	SOPORTE PISTON PRINCIPAL	1	6560420	28	PASADOR MANGO MOVIL	2
6620315	03 8	PISTON PRINCIPAL	1	6232006	29	ETIQUETA	1
6760040	03 9	PASADOR D 3X8	2	6740020	★30	BOLA 1/4"	1
6620445	03 10	PERNO DESBLOQ. MATRIZ/PIST.	1	6520280	31	MUELLE	1
6620320	03 11	PERNO BLOQUEO MATRIZ/PIST.	1	6740120	★32	BOLA 7/32"	1
6522006	03 12	MUELLE	1	6600100	33	SOPORTE BOLA	1
6370213	04	CABEZA "C" MONTADA	1	6520260	34	MUELLE DE DESCARGA PRESION	1
6370204	04 1	CABEZA "C"	1	6740080	★35	BOLA 5/16"	1
6620460	04 2	PERNO DESBLOQ. MATRIZ/CABE.	1	6340540	36	TORNILLO M 10X8	1
6760160	04 3	PASADOR D 3X28	1	6360120	★37	JUNTA DE GOMA	1
6620440	04 4	PERNO BLOQUEO MATRIZ/CABE.	1	6040060	★38	ANILLA DE PLASTICO	1
6522006	04 5	MUELLE	1	6620120	39	PISTON DESBLOQUEO DE PRES.	1
6340540	04 6	TORNILLO M 10X8	1	6080080	40	ANILLA PISTON RETOR. DE PRES.	1
6800040	05	TAPON DEPOSITO ACEITE	1	6900080	41	TORNILLO M 4X8	1
6720100	06	DEPOSITO DE ACEITE	1	6635011	42	CONTERA DE DESCARGA PRES.	1
6360260	★07	JUNTA DE GOMA	1	6520861	43	MUELLE DESBLOQUEO PRESION	1
6040685	08	ANILLA DESLIZANTE	2	6340720	44	TORNILLO DE DESCARGA PRES.	1
6900621	09	VALVULA DE SUCCION	1	6650118	45	REMACHE	3
6360160	★10	JUNTA DE GOMA	2	6232991	46	ETIQUETA DE METAL (TG 1198)	1
6740060	★11	BOLA 3/16"	2	6900211	47	TORNILLO M 5X10	1
6520765	★12	MUELLE DE SUCCION	2	6100035	48	TOPE	1
				6000074	★	PAQUETE DE REPUESTO	

La garantía pierde eficacia si se utilizan piezas de repuesto distintas de las originales CEMBRE.

Los elementos indicados con (★) son aquellos que CEMBRE aconseja cambiar en el caso de un posible desmontaje de la herramienta.

Estos elementos se suministran bajo pedido en el "Paquete de Repuesto para HT131-C".

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

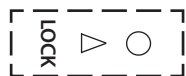
1. CARATTERISTICHE GENERALI

Campo di applicazione		Adatto all'installazione di connettori elettrici a compressione per conduttori in genere fino a 400 mm ² (800 MCM)
Forza sviluppata	kN (sh ton)	130 (14.6)
Pressione nom.di esercizio	bar (psi)	700 (10,000)
Dimensioni	mm (inches)	manico mobile bloccato 473 x 144 (18.6 x 5.7)
		manico mobile libero 473 x 344 (18.6 x 13.5)
Peso	kg (lbs)	5,5 (12.1)
Olio consigliato		ENI ARNICA ISO 22
Velocità di avanzamento		Sono due: una rapida di avvicinamento delle matrici al connettore ed una più lenta di compressione. La commutazione da una all'altra è automatica
Sicurezza		L'utensile è munito di valvola di massima pressione la cui corretta taratura è verificabile mediante l'apposito strumento MPC1 fornibile a richiesta

2. ISTRUZIONI PER L'USO (Rif. a Fig. 1 e 2)

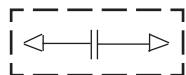
2.1) Posizioni fondamentali

Sono 3, definite dai simboli sotto descritti ed ottenibili ruotando il manico fisso (1) rispetto al corpo (2) fino ad allineare il simbolo della posizione desiderata col simbolo di riferimento  (vedi Fig. 1).

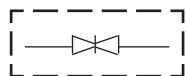


Posizione di riposo: è la posizione in cui deve rimanere l'utensile quando non viene usato.

Il manico mobile (10) è bloccato con il dente d'arresto (9).



Posizione di rilascio: con l'utensile in questa posizione, chiudendo il manico mobile (10) contro il manico fisso (1) si ottiene lo scarico della pressione dell'olio e quindi l'apertura delle matrici.



Posizione di lavoro: con l'utensile in questa posizione, azionando il manico mobile (10), si mette in pressione l'olio, si fa avanzare il pistone (3) e quindi si chiudono fra loro le matrici.

2.2) Preparazione

Con l'utensile in posizione di riposo  operare come segue:

- Scegliere la coppia di matrici adatta alla connessione da effettuare.
- Inserire una delle matrici (91) nelle guide superiori della testa dell'utensile fino al suo bloccaggio col pistoncino ferma matrice/testa (4). Per facilitare l'inserimento della matrice tenere premuto il pistoncino sblocca matrice/testa (5).
- Inserire l'altra matrice (90) nelle guide ricavate sulla testa del pistone principale (3) fino al suo bloccaggio col pistoncino ferma matrice/pistone (6). Per facilitare l'inserimento della matrice si consiglia di far avanzare di 15÷20 mm (0.59 - 0.79 in.) il pistone (3) quindi tenere premuto il pistoncino sblocca matrice/pistone (7).
- Introdurre il conduttore nel connettore.
- Posizionare quest'ultimo fra le due matrici allineando la zona da comprimere con l'impronta delle matrici stesse.

2.3) Accostamento delle matrici

- Impugnare l'utensile e ruotare il manico fisso (1) in posizione di rilascio  ; il manico mobile (10) si libera e può essere azionato.
- Ruotare ulteriormente il manico fisso in posizione di lavoro  .
- Azionare il manico mobile; il pistone (3) avanzerà velocemente portando le matrici in contatto con il connettore.



Mai mettere in pressione l'utensile senza le matrici inserite, ciò potrebbe causare il danneggiamento delle sedi della testa e del pistone.

Assicurarsi che le matrici si trovino esattamente in corrispondenza con la zona da comprimere; in caso contrario riaprirle seguendo le istruzioni del punto 2.5 e riposizionare il connettore.

2.4) Compressione

- Continuare ad azionare il manico mobile.
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 avvertirà lo scatto.

2.5) Sblocco delle matrici

- Ruotare il manico fisso in posizione di rilascio  .
Chiudere i manici a fondo; si otterrà così il ritorno del pistone con conseguente apertura.

2.6) Messa a riposo

- Far arretrare completamente il pistone agendo come visto al punto 2.5.
- Mantenendo chiusi a fondo i manici, ruotare ulteriormente il manico fisso fino alla posizione di riposo  ; il manico mobile rimarrà così bloccato tramite il dente d'arresto (9).
- Riporre l'utensile nella sua valigetta.

2.7) Cambio delle matrici (Rif. a Fig. 2)

Per effettuare il cambio delle matrici operare come segue:

– Matrice superiore (91)

Sfilare la matrice dalle sue guide tenendo premuto il pistoncino sblocca matrice/testa (5) in modo da annullare l'azione di ritenuta del pistoncino ferma matrice/testa (4).

Inserire la nuova matrice nelle guide fino al bloccaggio col pistoncino ferma matrice/testa.

– Matrice inferiore (90)

Sfilare la matrice dalle sue guide tenendo premuto il pistoncino sblocca matrice/pistone (7) in modo da annullare l'azione di ritenuta del pistoncino ferma matrice/pistone (6).

Si consiglia di far avanzare di 15÷20 mm (0.59 - 0.79 in.) il pistone (3) per facilitare l'operazione.

Inserire la nuova matrice nelle guide sino al bloccaggio col pistoncino ferma matrice/pistone.

3. AVVERTENZE

L'utensile é robusto 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, é bene custodirlo nell'apposita valigetta in materiale plastico accuratamente chiusa.

Detta valigetta (tipo VAL-P3) ha dimensioni 620x380xh135 mm (24.4x14.9x5.3 in.) e pesa 2,5 kg (5.5 lbs).



3.3) 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.

Attenzione: non forzare la testa tentando di ruotarla quando l'utensile é in pressione.

4. MANUTENZIONE (Rif. a Fig. 3)

Bolle d'aria dell'olio possono causare un funzionamento non corretto 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 bisogna agire nel modo seguente:

4.1) Per espellere le bolle d'aria

- a – Capovolgere l'utensile e bloccarlo in una morsa in posizione verticale (ved. Fig. 3) con il manico mobile (10) divaricato.
- b – Svitare la vite (11) con una chiave esagonale da 2,5 mm, e sfilare completamente il manico fisso (1), mettendo in vista il serbatoio in gomma (13) dell'olio.
- c – Estrarre il tappo (05) del serbatoio dell'olio.
- d – Azionare tre o quattro volte il manico mobile, facendo avanzare il pistone (3).
- e – Rilasciare la pressione dell'olio comprimendo, con un cacciavite od altro attrezzo simile, il pistoncino di sblocco pressione (8) fino a che il pistone non sia arretrato completamente ed 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 dal serbatoio dell'olio.
- g – Prima di richiudere il serbatoio si deve eliminare completamente l'aria.
Se il livello dell'olio fosse basso, effettuare un rabbocco come indicato al punto 4.2.
- h – Inserire il tappo.
- i – Rimontare il manico fisso, inserire la vite (11) nella sua sede e bloccarla.

Nel caso eccezionale che l'utensile, anche dopo queste operazioni di manutenzione, non funzionasse correttamente (il pistone non avanza o pulsa) é consigliabile rimandarlo al 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 eviterà 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.

E' necessario che l'olio sia pulito.



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

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.

6. LISTA DEI COMPONENTI (Rif. a Fig. 4)

N° Codice	Part.	DESCRIZIONE	Q.tà	N° Codice	Part.	DESCRIZIONE	Q.tà
6480042	01	MANICO FISSO MONTATO	1	6160234	13	CORPO	1
6380265	01 1	IMPUGNATURA MANICO FISSO	1	6895050	14	VALVOLA COMPLETA	1
6480194	02	MANICO MOBILE MONTATO	1	6740140	★16	SFERA 9/32"	2
6760320	02 1	SPINA ELASTICA D 5X30	1	6520180	★17	MOLLA	2
6200030	02 2	DENTE ARRESTO MANICO MOB.	1	6340566	18	GRANO TENUTA SFERA	2
6760280	02 3	SPINA ELASTICA D 4X30	1	6900059	19	VITE M 4X8	1
6380240	02 4	IMPUGNAT. MANICO MOBILE	1	6100020	20	CHIAVETTA	1
6900280	02 5	VITE M 5X18	1	6362035	★21	GUARNIZIONE PIENA	1
6180200	02 6	DADO M5	1	6362010	★22	GUARNIZIONE OR	1
6620316	03	PISTONE MONTATO	1	6641140	★23	ANELLO BK	1
6700250	03 1	ANELLO ELASTICO D36	1	6360240	★24	GUARNIZIONE OR	1
6170140	03 2	COPERCIO MOLLA	1	6362020	★25	GUARNIZIONE	1
6362107	★03 3	GUARNIZIONE	1	6620382	26	PISTONE POMPAnte	1
6520620	03 5	MOLLA ESTERNA RICH. PISTONE	1	6700100	27	ANELLO ELASTICO	2
6520610	03 6	MOLLA INTERNA RICH. PISTONE	1	6700100	★27-1	ANELLO ELASTICO	2
6300040	03 7	FUNGO	1	6560420	28	PERNO MANICO MOBILE	2
6620315	03 8	PISTONE	1	6232006	29	ETICHETTA	1
6760040	03 9	SPINA ELASTICA D 3X8	2	6740020	★30	SFERA 1/4"	1
6620445	03 10	PIST. SBLOCCA MATRICE /PIST.	1	6520280	31	MOLLA	1
6620320	03 11	PIST. FERMA MATRICE /PIST.	1	6740120	★32	SFERA 7/32"	1
6522006	03 12	MOLLA PISTONCINO	1	6600100	33	NOTTOLINO SPINGI SFERA	1
6370213	04	GANCIO A C MONTATO	1	6520260	34	MOLLA SCARICO	1
6370204	04 1	GANCIO "C"	1	6740080	★35	SFERA 5/16"	1
6620460	04 2	PIST. SBLOCCO MATRICE / TESTA	1	6340540	36	GRANO M 10X8	1
6760160	04 3	SPINA ELASTICA D 3X28	1	6360120	★37	GUARNIZIONE OR	1
6620440	04 4	PIST. FERMA MATRICE / TESTA	1	6040060	★38	ANELLO BK	1
6522006	04 5	MOLLA PISTONCINO	1	6620120	39	PIST. SBLOCCA PRESSIONE	1
6340540	04 6	GRANO M 10X8	1	6080080	40	BUSSOLA PIST. RITORNO PRESS.	1
6800040	05	TAPPO SERBATOIO	1	6900080	41	VITE M 4X8	1
6720100	06	SERBATOIO	1	6635011	42	PUNTALE SCARICO PRESSIONE	1
6360260	★07	GUARNIZIONE OR	1	6520861	43	MOLLA SBLOCCO PRESSIONE	1
6040685	08	ANELLO GUIDA	2	6340720	44	GRANO SCARICO PRESSIONE	1
6900621	09	VITE ASPIRAZIONE COMPLETA	1	6650118	45	RIVETTO	3
6360160	★10	GUARNIZIONE OR	2	6232991	46	TARGHETTA (TG 1198)	1
6740060	★11	SFERA 3/16"	2	6900211	47	VITE M 5X10	1
6520765	★12	MOLLA ASPIRAZIONE	2	6100035	48	CHIAVETTA	1
				6000074	★	CONFEZIONE RICAMBIO	

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

I particolari indicati con (★) sono quelli che la CEMBRE consiglia di cambiare sempre nel caso di un eventuale smontaggio dell'utensile.

Detti particolari sono fornibili su richiesta nella "Confezione Ricambio per HT131-C".

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

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

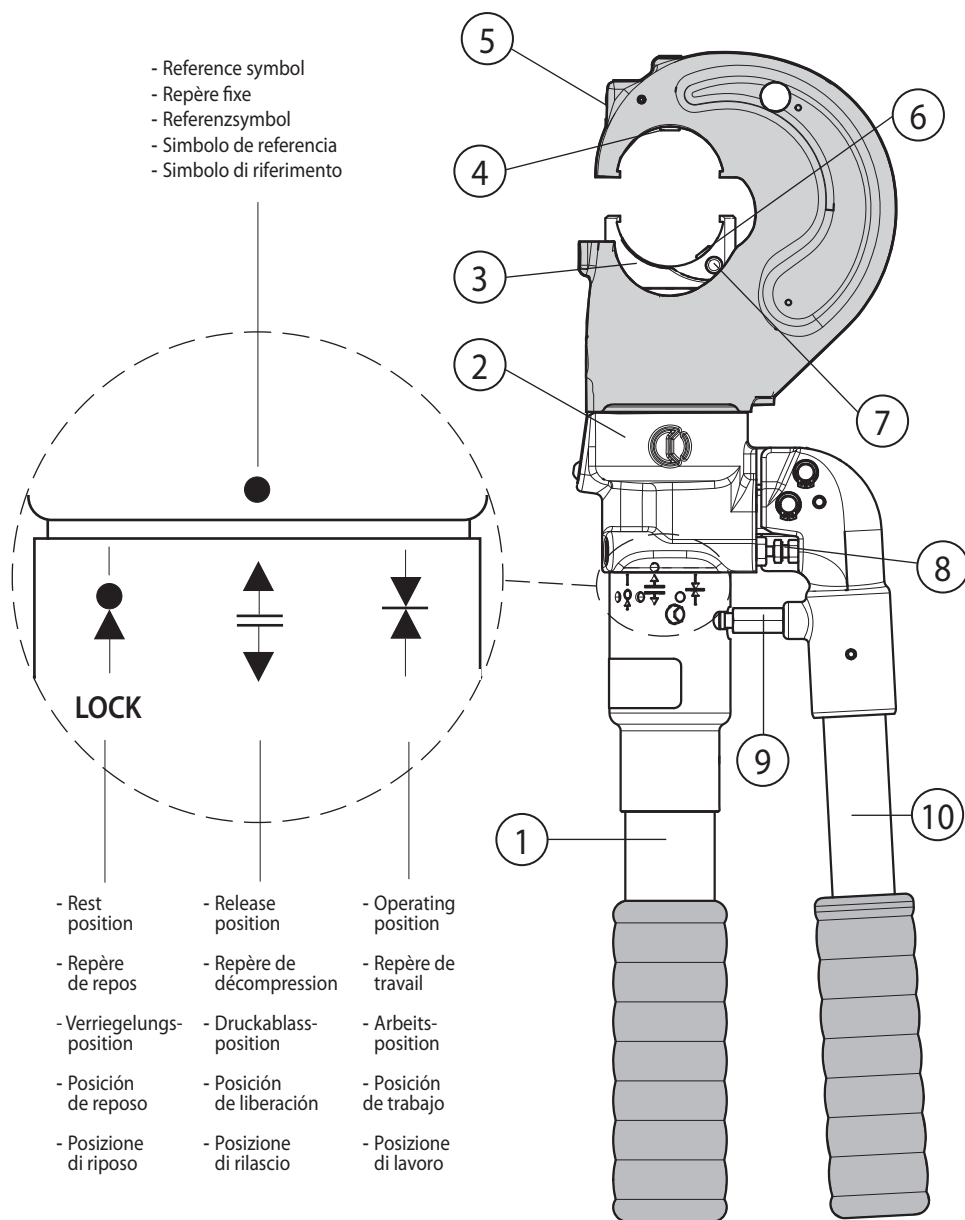


FIG. / BILD 1
OVERALL VIEW
VUE D'ENSEMBLE
GESAMTANSICHT
VISTA DEL CONJUNTO
VISTA D'ASSIEME

FIG. / BILD 2
 DIE REPLACEMENT
 INSERTION DES MATRICES
 EINSETZEN DER PRESSEINSÄTZE
 INSERCIÓN DE LAS MATRICES
 INSERIMENTO MATRICI

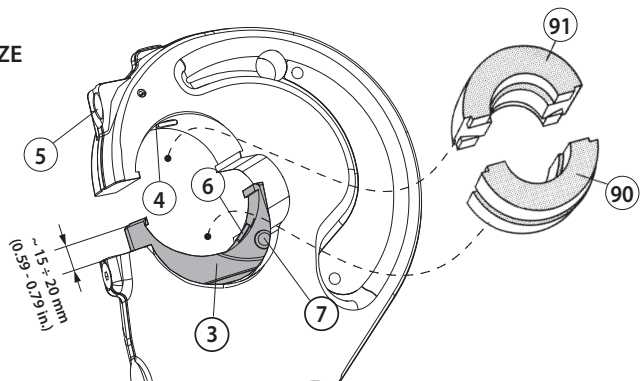
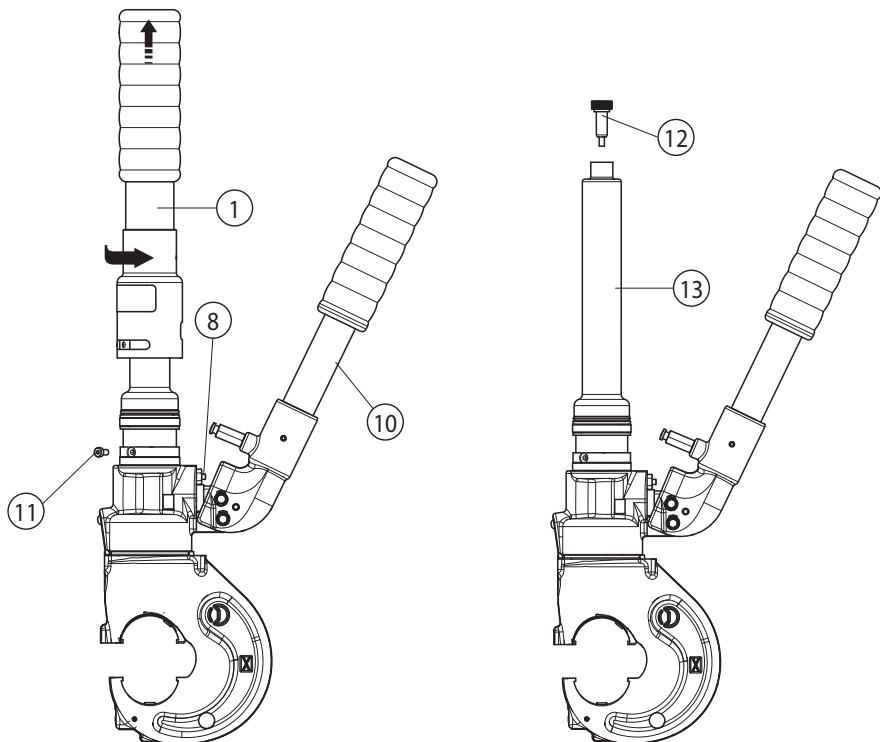


FIG. / BILD 3
 TOOL POSITION FOR MAINTENANCE OPERATIONS
 POSITION DE L'OUTIL POUR L'ENTRETIEN
 WARTUNGSPPOSITION WERKZEUG
 COLOCACION PARA LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO
 POSIZIONAMENTO PER LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE



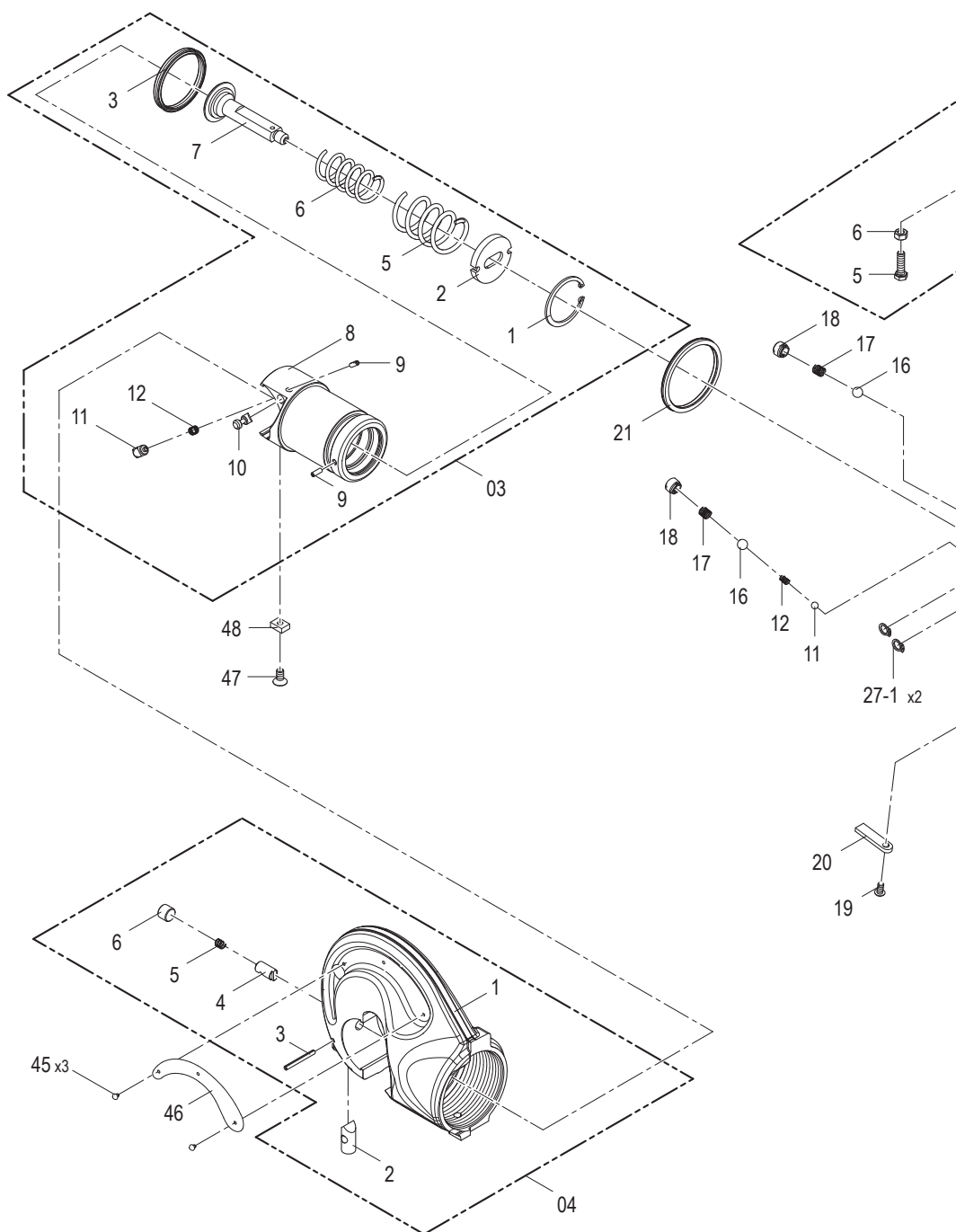
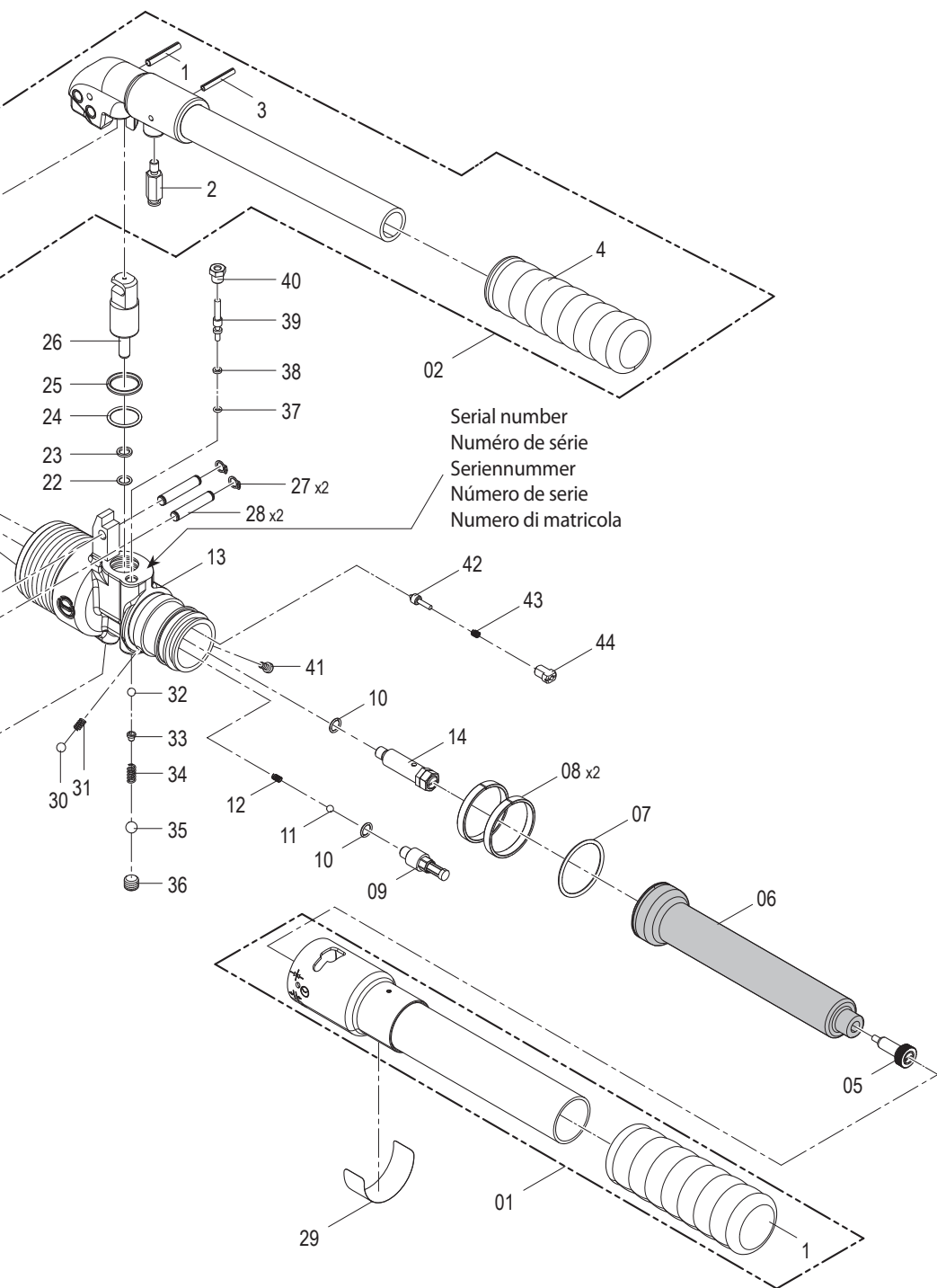


FIG. / BILD 4



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
www.cembre.co.uk

CEMBRE 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
www.cembre.es

CEMBRE GmbH

Geschäftsbereich
Energie- und Bahntechnik
Heidemannstraße 166
80939 München (**Deutschland**)
Tel. +49 89 3580676
info@cembre.de
www.cembre.de

Geschäftsbereich
Industrie Handel
Boschstraße 7
71384 Weinstadt (**Deutschland**)
Tel. +49 7151 20536 - 60
info-w@cembre.de
www.cembre.de

CEMBRE S.a.r.l.

22 Avenue Ferdinand de Lesseps
91420 Morangis (**France**)
Tél. +33 1 60 49 11 90 - Fax +33 1 60 49 29 70
CS 92014 - 91423 Morangis Cédex
info@cembre.fr
www.cembre.fr

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
www.cembreinc.com

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.

**CEMBRE**www.cembre.com

cod. 6261010

CEMBRE S.p.A.

Via Serenissima, 9
25135 Brescia (**Italia**)
Tel. +39 030 36921
Fax +39 030 3365766
sales@cembre.com
www.cembre.com

