

6. 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, if no other references are available, indicate the approximate purchase date and the tool serial number.

6. 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'outil à notre **Centre de Service** le plus proche. Dans ce cas, joindre une copie du Certificat d'Essai livré par **Cembre** avec l'outil ou, à défaut d'autres éléments de référence, indiquer la date d'achat approximative et numéro de série.

6. EINSCHICKEN 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. Bei fehlenden Informationen geben Sie bitte an, wann Sie das Gerät erworben haben.

6. DEVOLUCION A Cembre PARA REVISIONES

En caso de fallo del aparato, 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 a falta de otro elemento de referencia indicar la fecha de compra aproximada y el número de serie.

6. 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, in mancanza di altri riferimenti, indicare la data approssimativa di acquisto.



Certified Quality Management System



Certified Environmental Management System



Certified Occupational Health & Safety Management System

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

HYDRAULIC CRIMPING TOOL
PRESSE HYDRAULIQUE
HYDRAULISCHES PRESSWERKZEUG
HERRAMIENTA HIDRAULICA DE COMPRESIÓN
UTENSILE OLEODINAMICO DA COMPRESIONE

HT61



OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL
NOTICE D'UTILISATION ET ENTRETIEN
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO
MANUALE D'USO E MANUTENZIONE



Cembre S.p.A.
Via Serenissima, 9
25135 Brescia (Italia)
Telefono: 030 36921
Telefax: 030 3365766
E-mail: sales@cembre.com
www.cembre.it

Cembre Ltd.
Dunton Park
Kingsbury Road, Curdworth - Sutton Coldfield
West Midlands B76 9EB (Great Britain)
Tel.: 01675 470440 - Fax: 01675 470220
E-mail: sales@cembre.co.uk
www.cembre.co.uk

Cembre S.a.r.l.
22 Avenue Ferdinand de Lesseps
91420 Morangis (France)
Tél.: 01 60 49 11 90 - Fax: 01 60 49 29 10
B.P. 37 - 91421 Morangis Cédex
E-mail: info@cembre.fr
www.cembre.fr

Cembre España S.L.
Calle Verano, 6 y 8 - P.I. Las Monjas
28850 Torrejón de Ardoz - Madrid (España)
Telefono: 91 4852580
Telefax: 91 4852581
E-mail: comercial@cembre.es
www.cembre.es

Cembre AS
Fossnes Senter
N-3160 Stokke (Norway)
Phone: (47) 33361765
Telefax: (47) 33361766
E-mail: sales@cembre.no
www.cembre.no

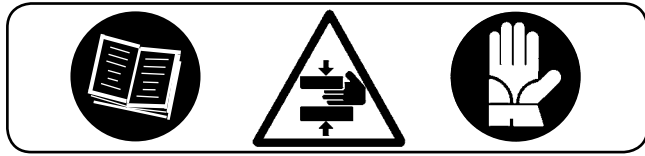
Cembre GmbH
Heidemannstraße 166
80939 München (Deutschland)
Telefon: 089/3580676
Telefax: 089/3580677
E-mail: sales@cembre.de
www.cembre.de

Cembre Inc.
Raritan Center Business Park
181 Fieldcrest Avenue
Edison, New Jersey 08837 (USA)
Tel.: (732) 225-7415 - Fax: (732) 225-7414
E-mail: Sales.US@cembreinc.com
www.cembreinc.com

cod. 6261016



WARNING LABELS - ETIQUETTES SIGNALÉTIQUES - WARNSCHILDER - ETIQUETAS DE ATENCION - ETICHETTE D'AVVERTENZA



1

2

3

1	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - When operating the tool, keep hands away from the danger zone. - Au cours d'utilisation, tenir les mains éloignées de la zone de danger. - Während des Arbeitens nicht in den Gefahrenbereich fassen. - Durante su utilización, mantenga las manos fuera de la zona de peligro. - Durante l'utilizzo, mantenere le mani fuori dalla zona di pericolo.
3	<ul style="list-style-type: none"> - Always wear safety gloves when operating. - Porter toujours les gants de travail. - Immer mit Handschuhen bedienen. - Trabajar siempre con las guantes de seguridad. - Operare sempre con guanti di lavoro.

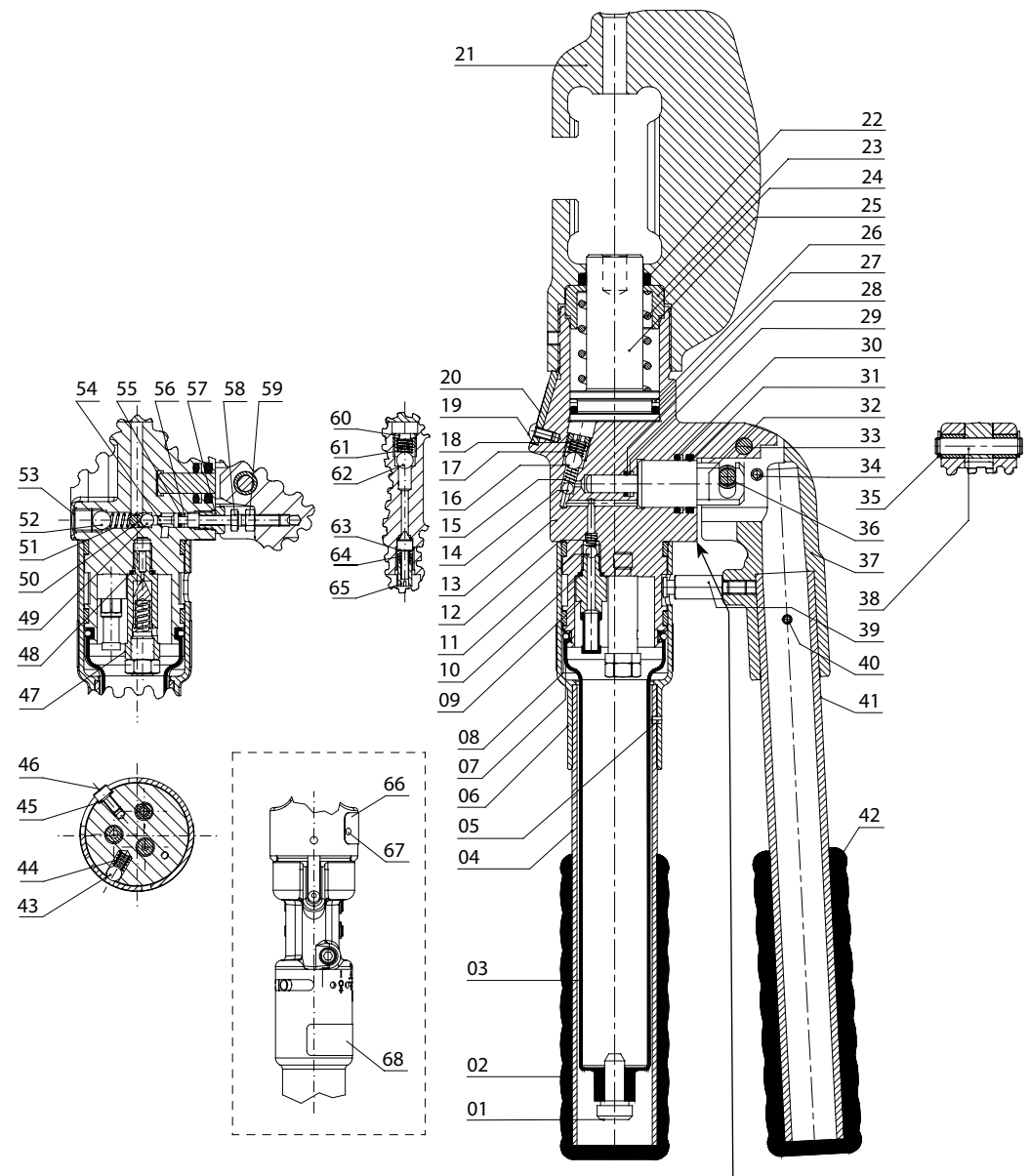
①	②	③
	<ul style="list-style-type: none"> - Tool type - Outil type - Handwerkzeug Typ - Herramienta tipo - Tipo di utensile 	<ul style="list-style-type: none"> - Force - Force - Kraft - Fuerza - Forza
		<ul style="list-style-type: none"> - Year - Année - Jahr - Año - Anno

1

2

3

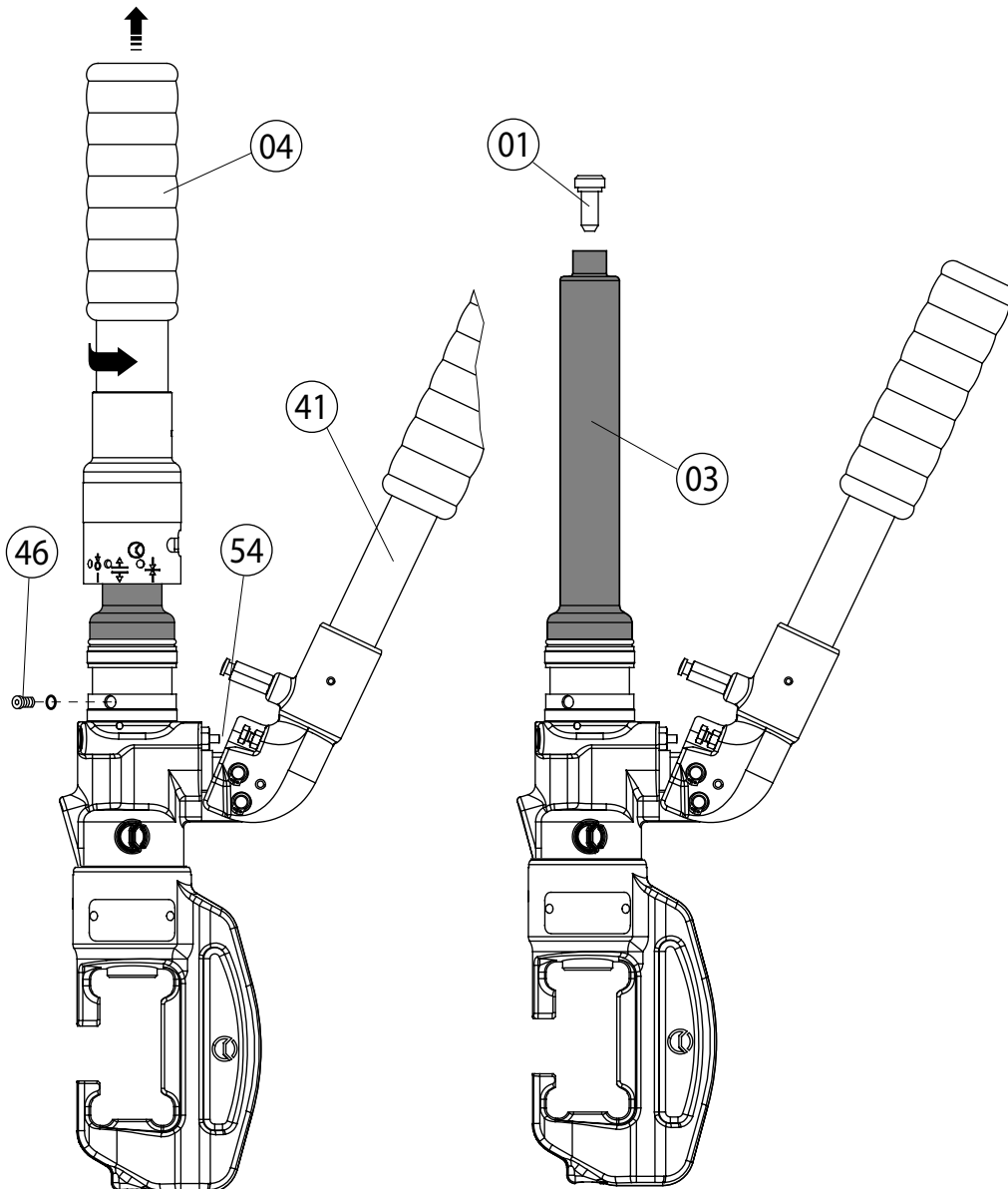
This manual is the property of **Cembre**: any reproduction is forbidden without written permission.
 Ce manuel est la propriété de **Cembre**: toute reproduction est interdite sauf autorisation écrite.
 Der Firma **Cembre** bleibt das Eigentumsrecht der Bedienungsanleitung vorbehalten.
 Ohne vorherige 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.




**FIG. 4 LONGITUDINAL SECTION
 COUPE LONGITUDINALE
 SCHNITTZEICHNUNG
 SECCIÓN LONGITUDINAL
 SEZIONE LONGITUDINALE**

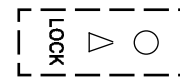
Serial number
 Numéro de série
 Seriennummer
 Número de serie
 Numero di matricola

HYDRAULIC CRIMPING TOOL HT61



1. GENERAL CHARACTERISTICS

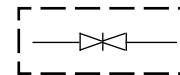
- **Application range:** is suitable for compression of electrical connectors on conductors up to 240 mm²
- **Crimping force:**.....60 kN
- **Rated operating pressure:**.....600 bar (8,700 psi)
- **Dimensions:** length489 mm
width with handles closed.....141 mm
width with handles open341 mm
- **Weight:**.....4,0 kg
- **Recommended oil:**.....AGIP ARNICA 32 *or*
SHELL TELLUS OIL TX 32 *or equivalent*
- **Operating positions.** The three operating positions are identified on the main handle, (04), 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 (41) against the main handle (04), in order to discharge the oil pressure and retract the dies.




Operating position: operate the moveable handle (41), to build up pressure and close the dies.

- **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 max pressure valve; MPC1 special manometer is available upon request to check the proper setting of the valve.

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

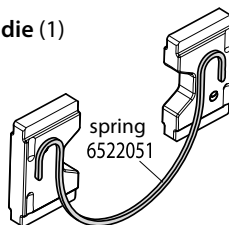
2. INSTRUCTIONS FOR USE (Ref. to Fig. 1 and 2)

2.1) Setting

With the tool in rest position  operate as follows:



- Select the appropriate die set for the connector.
- Insert the die set into the guides in the head, **first insert the lower die (1)** onto the ram (Ref. to Fig. 2).

Dieset common to 50kN Cembre tools (e.g. HT51, RH50) can be used in this tool only with Spring code 6522051, purchased separately.



- Insert the conductor in the connector.
- Locate the connector between the dies at the desired crimp position.

2.2) Die advancement


- Set the tool on release position  by rotating main handle (04); open the moveable handle (41).
- Rotate main handle (04) to operating position .
- Operate moveable handle (41), for lower die advancement.
- This first stage rapidly closes the dies to the connector.

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


2.3) Crimping

- Continue to operate the moveable handle (41).
- The tool will automatically change over to the high pressure stage.
- 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) Dies re-opening

- Rotate the main handle to release position .
- Close handles completely: the ram will then retract, and the dies will open.

2.5) Rest setting

- Retract the ram completely, operating as per § 2.4.
- Keeping handles closed rotate the main handle to rest position ; the moveable handle will be locked.
- Store the tool in its case.

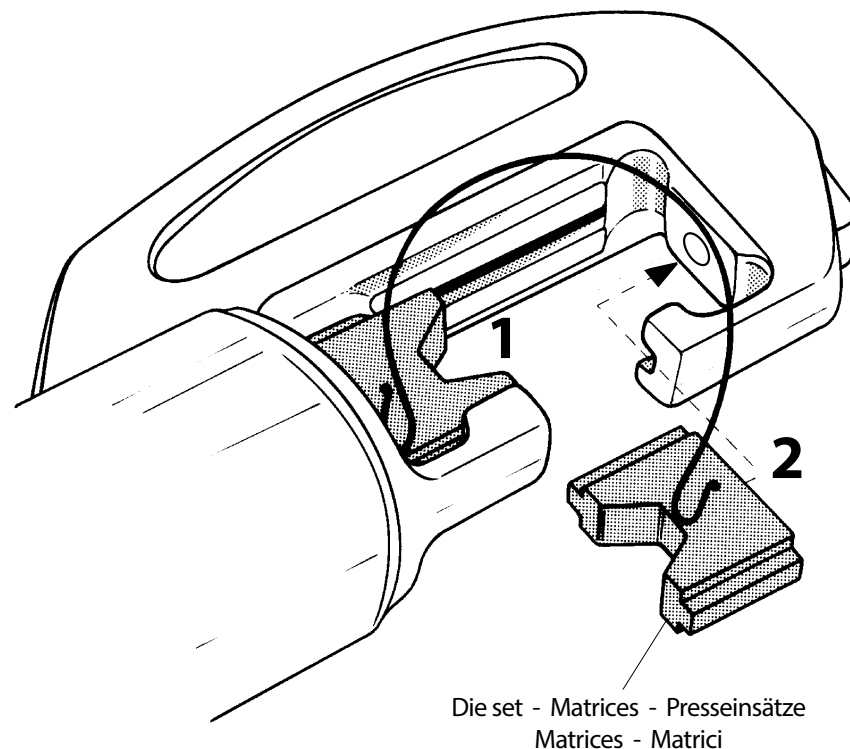
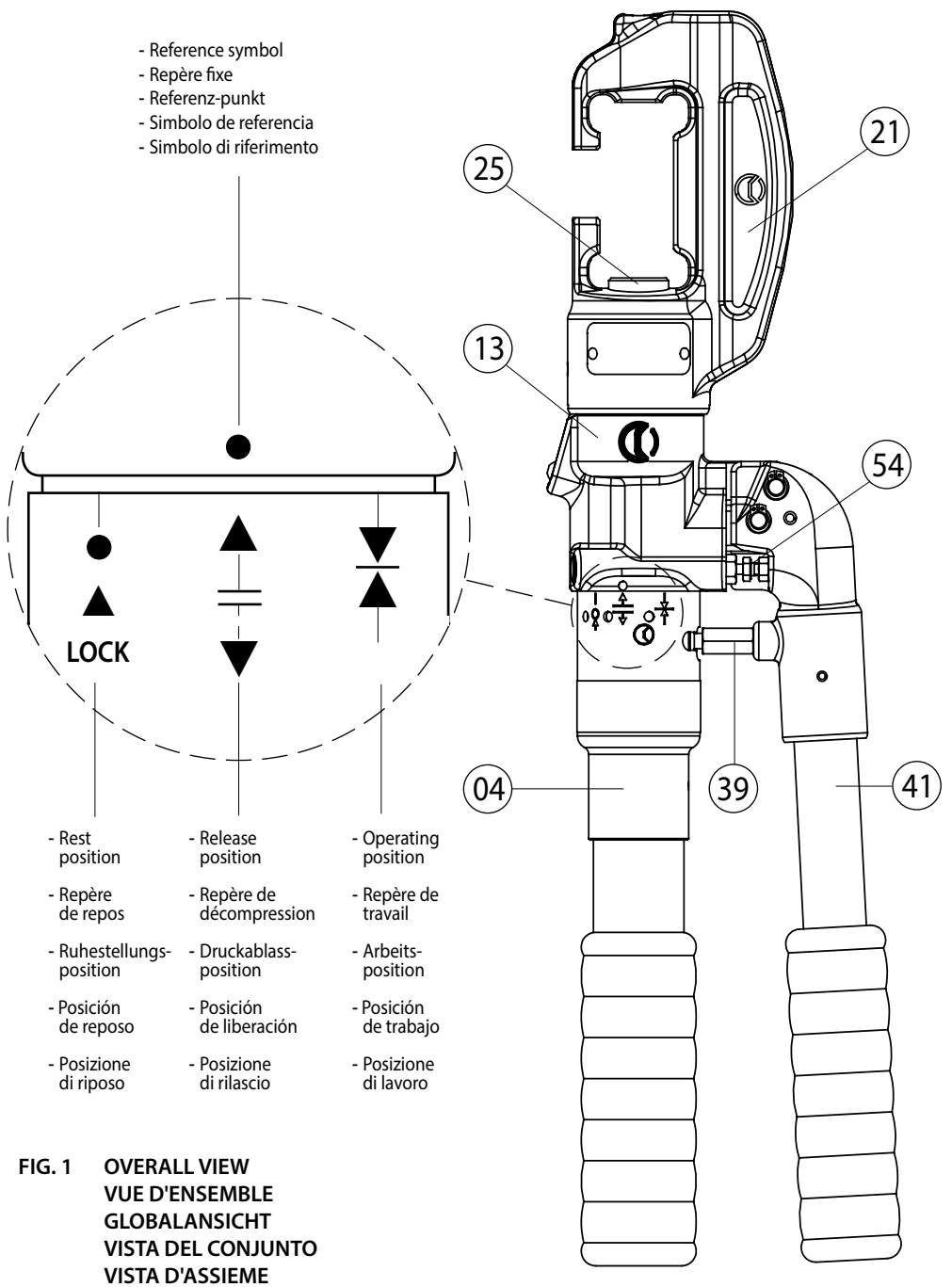


FIG. 2 DIE REPLACEMENT
INSERTION DES MATRICES
EINLEGEN DER PRESSEINSÄTZE
INSERCIÓN DE LAS MATRICES
INSERIMENTO MATRICI



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

With the tool in rest position, operate as follows:

- Withdraw each die from its guide on the head (21) starting with the upper die.
- Insert the replacement dies into the guides on the head, starting with the lower die.

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) Accurate 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. VAL P7 storage case is 727x202x115 mm and weighs 1,3 kg.

3.3) Head rotation

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

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



STORAGE CASE

Canvas bag "013" for storing the set of dies

4. MAINTENANCE (Ref. to Fig. 3 and 4)

Air in the hydraulic circuit may affect the performance of the tool; e.g: no advancement or 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 position in a vice with handles open (Fig. 3).
- b – Using a 2,5 mm hexagonal key, remove screw (46) and main handle (04) to expose oil reservoir (03).
- c – Remove reservoir cap (01).
- d – Operate the moveable handle (41) three or four times, to advance the ram (25).
- e – Depress pressure release pin (54) 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 (01).
- i – Assemble main handle (04) and holding screw (46).

If the tool continues to malfunction return the tool for service/repair as detailed in § 6.

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

N° Codice	Part.	DENOMINAZIONE	Q.tà	N° Codice	Part.	DENOMINAZIONE	Q.tà
6800040	01	TAPPO SERBATOIO	1	6780265	■ 37	SUPPORTO MANICO MOBILE	1
6380265	● 02	IMPUGNATURA MANICO FISSO	1	6560420	38	PERNO MANICO MOBILE	2
6720100	03	SERBATOIO	1	6200030	■ 39	DENTE ARRESTO MANICO MOB.	1
6480043	● 04	MANICO FISSO	1	6760280	■ 40	SPINA ELASTICA D. 4x30	1
6760014	● 05	SPINA ELASTICA D. 3x4	1	6480269	■ 41	MANICO MOBILE	1
6780105	● 06	SUPPORTO MANICO FISSO	1	6380240	■ 42	IMPUGNATURA MANICO MOB.	1
6360260	★ 07	GUARNIZIONE OR	1	6740020	★ 43	SFERA 1/4"	1
6040685	08	ANELLO GUIDA	2	6520280	44	MOLLA	1
6900621	09	VITE ASPIRAZIONE COMPL.	1	6640205	45	ROSETTA DENTATA M4	1
6360160	★ 10	GUARNIZIONE OR	1	6900060	46	VITE M 4x8	1
6740060	★ 11	SFERA 3/16"	1	6895045	47	VALVOLA COMPLETA	1
6520765	★ 12	MOLLA ASPIRAZIONE	1	6360160	★ 48	GUARNIZIONE OR	1
6160236	13	CORPO	1	6740120	★ 49	SFERA 7/32"	1
6740060	★ 14	SFERA 3/16"	1	6600100	50	NOTTOLINO SPINGI SFERA	1
6520765	★ 15	MOLLA ASPIRAZIONE	1	6520260	51	MOLLA SCARICO	1
6740080	★ 16	SFERA 5/16"	1	6740080	★ 52	SFERA 5/16"	1
6520180	★ 17	MOLLA ANTIRITORNO	1	6340540	53	GRANO M 10x8	1
6340566	18	GRANO TENUTA SFERA	1	6620120	54	PISTONCINO SBLOCCA PRESS.	1
6900059	19	VITE M 4x8	1	6360120	★ 55	GUARNIZIONE OR	1
6100020	20	CHIAVETTA	1	6040060	★ 56	ANELLO BK	1
6860165	21	TESTA	1	6080080	57	BUSSOLA PIST. RIT. PRESS.	1
6361805	22	GUARNIZIONE	1	6900280	■ 58	VITE M 5x18	1
6040559	23	ANELLO GUIDA PISTONE	1	6180200	■ 59	DADO M5	1
6523011	24	MOLLA RICHIAMO PISTONE	1	6340566	60	GRANO TENUTA SFERA	1
6620476	25	PISTONE	1	6520180	★ 61	MOLLA ANTIRITORNO	1
6040260	★ 26	ANELLO BK	1	6740080	★ 62	SFERA 5/16"	1
6360340	★ 27	GUARNIZIONE OR	1	6635011	63	PUNTALE SCARICO PRESS.	1
6362010	★ 28	GUARNIZIONE R6	1	6520861	64	MOLLA SBLOCCO PRESS.	1
6641140	★ 29	ANELLO BK	1	6340720	65	GRANO SCARICO PRESS.	1
6360240	★ 30	GUARNIZIONE OR	1	6232171	66	TARGHETTA (TG 0371)	1
6362020	★ 31	GUARNIZIONE JF	1	6650118	67	RIVETTO D. 2,5x3,5	2
6620382	32	PISTONE POMPANTE	1	6232001	68	ETICHETTA (TG.0350)	1
6080060	■ 33	BUSSOLA MANICO MOBILE	2	6480042	●	MANICO FISSO MONTATO	
6760320	■ 34	SPINA ELASTICA D.5x30	1	6480194	●	MANICO MOBILE MONTATO	
6700100	★ 35	ANELLO ELASTICO D. 7	4	6000072	★	CONFEZIONE RICAMBIO	
6080060	■ 36	BUSSOLA MANICO MOBILE	2				

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 HT61".

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

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

4. MANUTENZIONE (Rif. a Fig. 3 e 4)

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 (rif. Fig. 3) con il manico mobile (41) divaricato.
- b – Svitare la vite (46) con una chiave esagonale da 2,5 mm, e sfilare completamente il manico fisso (04), mettendo in vista il serbatoio in gomma (03) dell'olio.
- c – Estrarre il tappo (01) del serbatoio dell'olio.
- d – Azionare tre o quattro volte il manico mobile, facendo avanzare il pistone (25).
- e – Rilasciare la pressione dell'olio comprimendo, con un cacciavite od altro attrezzo simile, il pistoncino di sblocco pressione (54) 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 e si raccolgano nel 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 (46) 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) è consigliabile rimandarlo al più vicino Agente **Cembre** per la sua completa revisione (vedere § 6.).


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 (vedere § 4.1). 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. PARTS LIST (Ref. to Fig. 4)

Code N°	Item	DESCRIPTION	Qty	Code N°	Item	DESCRIPTION	Qty
6800040	01	RESERVOIR CAP	1	6780265	■ 37	MOVEABLE HANDLE SUPPORT	1
6380265	● 02	MAIN HANDLE GRIP	1	6560420	38	MOVEABLE HANDLE PIVOT	2
6720100	03	OIL RESERVOIR	1	6200030	■ 39	HANDLE LOCKING PIN	1
6480043	● 04	MAIN HANDLE	1	6760280	■ 40	D. 4x30 SPLIT PIN	1
6760014	● 05	D. 3x4 PIN	1	6480269	■ 41	MOVEABLE HANDLE	1
6780105	● 06	MAIN HANDLE SUPPORT	1	6380240	■ 42	HANDLE GRIP	1
6360260	★ 07	O-RING	1	6740020	★ 43	1/4" BALL	1
6040685	08	GUIDE RING	2	6520280	44	SPRING	1
6900621	09	SUCTION SCREW	1	6640205	45	WASHER M4	1
6360160	★ 10	O-RING	1	6900060	46	M 4x8 SCREW	1
6740060	★ 11	3/16" BALL	1	6895045	47	MAX PRESSURE VALVE	1
6520765	★ 12	SUCTION SPRING	1	6360160	★ 48	O-RING	1
6160236	13	BODY	1	6740120	★ 49	7/32 BALL	1
6740060	★ 14	3/16" BALL	1	6600100	50	BALL SUPPORT	1
6520765	★ 15	SUCTION SPRING	1	6520260	51	SPRING	1
6740080	★ 16	5/16" BALL	1	6740080	★ 52	5/16" BALL	1
6520180	★ 17	SPRING	1	6340540	53	M 10x8 DOWEL	1
6340566	18	BALL SUPPORT	1	6620120	54	PRESSURE RELEASE PIN	1
6900059	19	M 4x10 SCREW	1	6360120	★ 55	O-RING	1
6100020	20	KEY	1	6040060	★ 56	BACK-UP RING	1
6860165	21	HEAD	1	6080080	57	PRESS. RELEASE PIN BUSHING	1
6361805	22	SEAL	1	6900280	■ 58	M 5x18 SCREW	1
6040559	23	RAM GUIDE	1	6180200	■ 59	M 5 NUT	1
6523011	24	RAM SPRING	1	6340566	60	BALL SUPPORT	1
6620476	25	RAM	1	6520180	★ 61	NO RETURN SPRING	1
6040260	★ 26	BACK-UP RING	1	6740080	★ 62	5/16" BALL	1
6360340	★ 27	O-RING	1	6635011	63	PRESSURE RELEASE PIN	1
6362010	★ 28	SEAL R6	1	6520861	64	PRESS. RELEASE SPRING	1
6641140	★ 29	BACK-UP RING	1	6340720	65	PRESS. RELEASE DOWEL	1
6360240	★ 30	O-RING	1	6232171	66	METAL LABEL (TG 0371)	1
6362020	★ 31	SEAL JF	1	6650118	67	RIVET D. 2,5x3,5	2
6620382	32	PUMPING RAM	1	6232001	68	LABEL (TG 0350)	1
6080060	■ 33	MOVEABLE HANDLE BUSH	2	6480042	●	COMPLETE MAIN HANDLE	
6760320	■ 34	D. 5x30 SPLIT PIN	1	6480194	■	COMPLETE MOVEABLE HANDLE	
6700100	★ 35	D. 7 CIRCLIP	4	6000072	★	SPARE PARTS PACKAGE	
6080060	■ 36	MOVEABLE HANDLE BUSH	2				

The items marked (★) are those **Cembre** recommend replacing if the tool is disassembled. These items are supplied in the "HT61 Spare Parts Package"


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

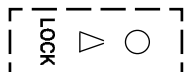
When ordering spare parts always specify the following:

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

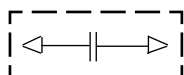
PRESSE HYDRAULIQUE TYPE HT61

1. CARACTERISTIQUES GENERALES

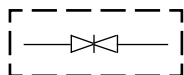
- **Domaine d'application:** conçue pour le sertissage des connecteurs électriques pour câbles jusqu'à 240 mm².
- **Force de sertissage:** 60 kN
- **Pression nominale:** 600 bar (8,700 psi)
- **Dimensions:** hauteur 489 mm
largeur (bras mobile fermé) 141 mm
largeur (bras mobile ouvert) 341 mm
- **Poids:** 4,0 kg
- **Huile:** **AGIP ARNICA 32** *ou*
SHELL TELLUS OIL TX 32 *ou équivalent*
- **Positions de fonctionnement:** les trois positions de fonctionnement de la presse sont mentionnées sur le bras principal (04), 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 (41) est bloqué.



Repère de décompression: l'outil à cette position, en amenant et maintenant le bras mobile (41) contre le bras principal (04) relâche sa pression et ouvre ainsi les matrices.



Repère de travail: l'outil à cette position, en actionnant le bras mobile (41), permet la montée en pression et la fermeture des matrices.

- **Avance rapide:** l'outil passe automatiquement de la vitesse rapide d'approche des matrices, à la vitesse lente de montée en pression.
- **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.

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

- Per il cambio delle matrici è necessario portare l'utensile nella posizione di riposo (come indicato al punto 2.5) in modo che il pistone (25) risulti completamente represso.
Togliere le matrici (iniziando da quella superiore) sfilandole dalle rispettive guide.
Inserire le matrici nuove iniziando da quella inferiore.

3. AVVERTENZE

L'utensile è 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, è bene custodirlo nell'apposita valigetta in materiale plastico accuratamente chiusa. Detta valigetta (tipo VAL P7) ha dimensioni (727x202x115) mm e pesa 1,3 kg.

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 è in pressione.



CUSTODIA

Sacca di tela "013"
per il contenimento delle matrici di compressione

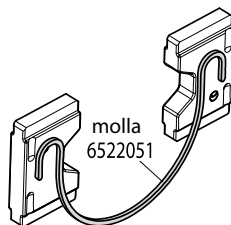
2. ISTRUZIONI PER L'USO (Rif. a Fig. 1 e 2)

2.1) Preparazione

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



- Scegliere la coppia di matrici adatta al tipo di connettore da comprimere consultando il relativo catalogo.
- Inserire la coppia di matrici nelle guide della testa, **inserire per prima la matrice inferiore (1)** sul pistone (Rif. a Fig 2).

Oltre alle matrici dedicate provviste di molla, è possibile usare su questo utensile matrici comuni agli utensili Cembre da 50 kN (es: HT51, RH50), richiedendo a parte la molla cod. 6522051.



- Infilare il conduttore nel connettore.
- Posizionare quest'ultimo fra le due matrici allineando la zona da comprimere con l'impronta delle matrici stesse.

2.2) Accostamento delle matrici


- Impugnare l'utensile e ruotare il manico fisso (04) in posizione di rilascio ; il manico mobile (41) si libera e può essere azionato.
- Ruotare ulteriormente il manico fisso in posizione di lavoro .
- Azionare il manico mobile (41); il pistone (25) avanzerà velocemente portando le matrici in contatto con il connettore.

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


2.3) 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.

2.4) 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 delle matrici.

2.5) Messa a riposo

- Far arretrare completamente il pistone agendo come visto al punto 2.4.
- 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 (39).
- Riporre l'utensile nella sua valigetta.

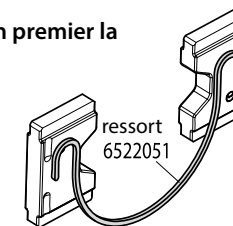
2. INSTRUCTIONS D'UTILISATION (Voir Fig. 1 et 2).

2.1) Mise en service

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



- Choisir le couple de matrices approprié pour le type de connexion à réaliser; pour cela, consulter le catalogue.
- Insérer les matrices dans leur logement dans la tête, **introduire en premier la matrice inférieure (1)** sur le piston (Voir Fig. 2).

Avec le ressort code 6522051 disponible sur demande, il est possible d'utiliser sur cet outil les matrices communes aux outils Cembre de série 50 kN (ex. HT51, RH50)



- Insérer le conducteur dans le connecteur.
- Positionner ce dernier entre les deux matrices en alignant la zone à sertir avec l'empreinte des matrices mêmes.

2.2) Avance des matrices


- Empoigner l'outil et pivoter le bras principal (04) jusqu'à la position de décompression ; le bras mobile (41) sera libéré automatiquement.
- Pivoter ensuite le bras principal (04) jusqu'à la position de travail .
- En actionnant le bras mobile (41) le piston (25) amène rapidement les deux matrices au contact du connecteur à sertir.

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


2.3) 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").

2.4) Réouverture des matrices

- Faire pivoter le bras principal (04) dans la position de décompression . Refermer à fond le bras mobile, on aura le retour du piston, et par conséquent l'ouverture des matrices.

2.5) Rangement

- Faire descendre complètement le piston en suivant les indications du § 2.4.
- En maintenant fermé à fond les bras, pivoter ensuite le bras principal jusqu'à la position de repos ; le bras mobile sera ainsi bloqué par le loquet (39).
- Ranger l'outil dans son coffret.

2.6) Changement des matrices (Voir Fig. 2)

- Porter l'outil en position de repos (comme indiqué au point 2.5), le piston (25) sera ainsi complètement descendu. Retirer les matrices (en commençant par la supérieure). Insérer les matrices nouvelles, (en commençant par l'inférieure).

2.6) Changement des matrices (Voir Fig. 2)

- Porter l'outil en position de repos (comme indiqué au point 2.5), le piston (25) sera ainsi complètement descendu.
- Retirer les matrices (en commençant par la supérieure).
- Insérer les matrices nouvelles, (en commençant par l'inférieure).

3. PRECAUTIONS

Cet outil est robuste et ne nécessite aucune préoccupation ou entretien particulier. Les recommandations qui suivent sont néanmoins souhaitables pour assurer une longévité optimum:

3.1) Nettoyage élémentaire

Veiller à le protéger 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 P7) a comme dimensions (727x202x115) mm et un poids de 1,3 kg.

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.




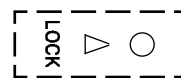
Sacoche "013" pour contenir les matrices de sertissage

RANGEMENT

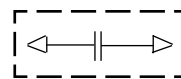
UTENSILE OLEODINAMICO DA COMPRESSIONE TIPO HT61

1. CARATTERISTICHE GENERALI

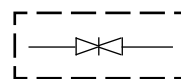
- **Campo di applicazione:** adatto all'installazione di connettori elettrici a compressione per conduttori in genere fino a 240 mm².
- **Forza sviluppata:** 60 kN
- **Pressione nominale di esercizio:** 600 bar (8,700 psi)
- **Dimensioni:** lunghezza 489 mm
larghezza (manico mobile bloccato) 141 mm
larghezza (manico mobile libero) 341 mm
- **Peso:** 4,0 kg
- **Olio consigliato:** **AGIP ARNICA 32** oppure
SHELL TELLUS OIL TX 32 o equivalenti
- **Posizioni fondamentali:** sono 3, definite dai simboli sotto descritti ed ottenibili ruotando il manico fisso (04) rispetto al corpo (13) 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 (41) è bloccato.



Posizione di rilascio: con l'utensile in questa posizione, chiudendo il manico mobile (41) contro il manico fisso (04) 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 (41), si mette in pressione l'olio, si fa avanzare il pistone (25) e quindi si chiudono fra loro le matrici.

- **Velocità di avanzamento.** Sono due: una rapida di avvicinamento delle matrici ed una più lenta di compressione. La commutazione da una all'altra velocità 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.

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

Nº Codigo	Elemento	DESIGNACIÓN	C.dad	Nº Codigo	Elemento	DESIGNACIÓN	C.dad
6800040	01	TAPON DEPOSITO ACEITE	1	6780265	■ 37	SOPORTE MANGO MOVIL	1
6380265	● 02	MANGO DE GOMA	1	6560420	38	PASADOR MANGO MOVIL	2
6720100	03	DEPOSITO DE ACEITE	1	6200030	■ 39	PIVOTE SUJECCION MANGOMOVIL	1
6480043	● 04	MANGO FIJO	1	6760280	■ 40	PASADOR D. 4x30	1
6760014	● 05	PASADOR D. 3x4	1	6480269	■ 41	MANGO MOVIL	1
6780105	● 06	SOPORTE MANGO FIJO	1	6380240	■ 42	MANGO DE GOMA	1
6360260	★ 07	JUNTA DE GOMA	1	6740020	★ 43	BOLA 1/4"	1
6040685	08	ANILLA DESLIZANTE	2	6520280	44	MUELLE	1
6900621	09	VALVULA DE SUCCION	1	6640205	45	ARANDELA GRANULOSA M4	1
6360160	★ 10	JUNTA DE GOMA	1	6900060	46	TORNILLO M 4x8	1
6740060	★ 11	BOLA 3/16"	1	6895045	47	VALVULA COMPLETA	1
6520765	★ 12	MUELLE DE SUCCION	1	6360160	★ 48	JUNTA DE GOMA OR	1
6160236	13	CUERPO	1	6740120	★ 49	BOLA 7/32"	1
6740060	★ 14	BOLA 3/16"	1	6600100	50	SOPORTE BOLA	1
6520765	★ 15	MUELLE DE SUCCION	1	6520260	51	MUELLE	1
6740080	★ 16	BOLA 5/16"	1	6740080	★ 52	BOLA 5/16"	1
6520180	★ 17	MUELLE ANTI-RETORNO	1	6340540	53	TORNILLO M 10x8	1
6340566	18	TORNILLO RETEN DE BOLA	1	6620120	54	PISTON DESBLOQUEO DE PRESION	1
6900059	19	TORNILLO M 4x10	1	6360120	★ 55	JUNTA DE GOMA OR	1
6100020	20	TOPE	1	6040060	★ 56	ANILLA DE PLASTICO	1
6860165	21	CABEZA	1	6080080	57	CONTACTO PISTON RETOR DE PRES.	1
6361805	22	JUNTA DE GOMA	1	6900280	■ 58	TORNILLO M 5x18	1
6040559	23	ANILLA GUIA PISTON	1	6180200	■ 59	TORNILLO TOPE M 5	1
6523011	24	MUELLA RETORNO PISTON	1	6340566	60	TORNILLO RETEN DE BOLA	1
6620476	25	PISTON	1	6520180	★ 61	MUELLE ANTI-RETORNO	1
6040260	★ 26	ANILLA DE PLASTICO	1	6740080	★ 62	BOLA 5/16"	1
6360340	★ 27	JUNTA DE GOMA OR	1	6635011	63	CONTERA DE DESCARGA PRESS.	1
6362010	★ 28	JUNTA R6	1	6520861	64	MUELLE DESBLOQUEO DE PRESS.	1
6641140	★ 29	ANILLA DE PLASTICO	1	6340720	65	TORNILLO DE DESCARGA PRESS.	1
6360240	★ 30	JUNTA DE GOMA OR	1	6232171	66	TARJETA (TG.0371)	1
6362020	★ 31	JUNTA DE GOMA JF	1	6650118	67	PASADOR D. 2,5x3,5	2
6620382	32	PISTON BOMBEO	1	6232001	68	ETIQUETA TG. 0350	1
6080060	■ 33	CONTACTO MANGO MOVIL	2	6480042	●	MANGO FIJO COMPLETO	
6760320	■ 34	PASADOR D. 5x30	1	6480194	■	MANGO MOVIL COMPLETO	
6700100	★ 35	ANILLA ELASTICA D. 7	4	6000072	★	PAQUETE DE REPUESTO	
6080060	■ 36	CONTACTO MANGO MOVIL	2				

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 HT61".

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

Al pedir piezas de repuesto, indicar siempre los elementos siguientes:

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

4. ENTRETIEN (Voir Fig. 3 et 4)

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 pulsativement.

Dans ce cas, il est nécessaire de procéder comme suit:

4.1) Elimination de bulles d'air

- a – Mettre l'outil en position verticale dans un étau (Fig. 3) en écartant le bras mobile (41).
- b – A l'aide d'une clé 6 pans de 2,5 mm, ôter la vis (46) et dégager complètement le bras principal (04) laissant apparaître le réservoir d'huile en caoutchouc (03).
- c – Retirer le capuchon (01) du réservoir.
- d – Actionner 3 ou 4 fois le bras mobile (41), faisant avancer le piston principal (25).
- e – Relâcher la pression d'huile, en compressant l'axe (54) 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 (04) et la vis (46) 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 pulsativement) il est recommandé de le retourner à **Cembre** pour une révision complète (voir § 6).

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 (voir § 4.1).

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. PIÈCES DETACHEES (Voir Fig. 4)

N° Code	Élément	DENOMINATION	Q.té	N° Code	Élément	DENOMINATION	Q.té
6800040	01	CAPUCHON DE RESERVOIR	1	6780265	■ 37	EMBASE BRAS MOBILE	1
6380265	● 02	POIGNEE BRAS MOBILE	1	6560420	38	AXE BRAS MOBILE	2
6720100	03	RESERVOIR	1	6200030	■ 39	LOQUET BRAS MOBILE	1
6480043	● 04	BRAS PRINCIPAL	1	6760280	■ 40	FICHE D.4x30	1
6760014	● 05	FICHE D.3x4	1	6480269	■ 41	BRAS MOBILE	1
6780105	● 06	EMBASE BRAS PRINCIPAL	1	6380240	■ 42	POIGNEE BRAS MOBILE	1
6360260	★ 07	JOINT TORIQUE	1	6740020	★ 43	BILLE 1/4"	1
6040685	08	ANNEAU GUIDE	2	6520280	44	RESSORT	1
6900621	09	VIS ASPIRATION	1	6640205	45	RONDELLE M4	1
6360160	★ 10	JOINT TORIQUE OR	1	6900060	46	VIS M 4x8	1
6740060	★ 11	BILLE 3/16"	1	6895045	47	VALVE COMPLETE	1
6520765	★ 12	RESSORT ASPIRATION	1	6360160	★ 48	JOINT OR	1
6160236	13	CORPS	1	6740120	★ 49	BILLE 7/32"	1
6740060	★ 14	BILLE 3/16"	1	6600100	50	CLIQUET PORTE BILLE	1
6520765	★ 15	RESSORT ASPIRATION	1	6520260	51	RESSORT	1
6740080	★ 16	BILLE 5/16"	1	6740080	★ 52	BILLE 5/16"	1
6520180	★ 17	RESSORT ANTI-RETOUR	1	6340540	53	GOUPILLE M 10x8	1
6340566	18	CLIQUET PORTE BILLE	1	6620120	54	AXE DE DECOMPRESSION	1
6900059	19	VIS M 4x10	1	6360120	★ 55	JOINT OR	1
6100020	20	CLAVETTE	1	6040060	★ 56	ANNEAU BK	1
6860165	21	TETE	1	6080080	57	ANNEAU AXE DE RETOUR PRESS.	1
6361805	22	JOINT	1	6900280	■ 58	VIS M5x18	1
6040559	23	ANNEAU GUIDE PISTON	1	6180200	■ 59	ECROU M5	1
6523011	24	RESSORT RAPPEL PISTON	1	6340566	60	CLIQUET PORTE BILLE	1
6620476	25	PISTON	1	6520180	★ 61	RESSORT ANTI-RETOUR	1
6040260	★ 26	ANNEAU BK	1	6740080	★ 62	BILLE 5/16"	1
6360340	★ 27	JOINT TORIQUE OR	1	6635011	63	SOMMET DECOMPRESSION	1
6362010	★ 28	JOINT R6	1	6520861	64	RESSORT DE DECOMPRESS.	1
6641140	★ 29	ANNEAU BK	1	6340720	65	GOUPILLE DE DECOMPRESS.	1
6360240	★ 30	JOINT TORIQUE OR	1	6232171	66	PLAQUETTE (TG 371)	1
6362020	★ 31	JOINT Jf	1	6650118	67	RIVET D.2,5X3,5	2
6620382	32	PISTON	1	6232001	68	ETIQUETTE (TG 0350)	1
6080060	■ 33	ANNEAU BRAS MOBILE	2	6480042	●	BRAS PRINC.COMPLET	
6760320	■ 34	FICHE D.5x30	1	6480194	■	BRAS MOBILE COMPLET	
6700100	★ 35	ANNEAU ELASTIQUE	4	6000072	★	PAQUET RECHANGE	
6080060	■ 36	ANNEAU BRAS MOBILE	2				

Les éléments accompagnés d'un (★) sont ceux que **Cembre** recommande de remplacer en cas de démontage de l'outil.

Ces éléments sont fournis sur demande dans le "Paquet Rechange pour HT61".

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

Lors de la commande de pièces détachées, prière d'indiquer toujours les éléments suivants:

- numéro de code de l'élément
- dénomination de l'élément
- type d'outil
- numéro de série de l'outil

4. MANTENIMIENTO (Ref. a Fig. 3 y 4)

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 actuar del modo siguiente:

4.1) Para expulsar las burbujas de aire

- a – Ponga la herramienta abajo y sujétela con una mordaza en posición vertical (ver Fig. 3) con el mango móvil (41) separado.
- b – Desenrosque el tornillo (46) con una llave hexagonal de 2.5 mm, desvíe completamente el mango fijo (04) dejando a la vista el depósito de aceite (03).
- c – Extraer el tapón (01) del depósito de aceite.
- d – Accione 3 ó 4 veces el mango móvil, haciendo avanzar el pistón (25).
- e – Libere la presión del aceite, pulsando con un destornillador o similar el pistoncillo de liberación de la presión (54) hasta que el pistón 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 – Vuelva a enroscar el tapón (01).
- i – Coloque el mango fijo (04), enrosque el tornillo (46) en su lugar.

En caso de que la herramienta, incluso después de estas operaciones de mantenimiento, no funcionase correctamente (el pistón no avanza o vibra) es aconsejable llevarla a **Cembre** para su revisión completa (ver Epig. 6.).

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 (ver Epig. 4.1).

Complete 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.

2.6) Cambio de las matrices (Ref. a Fig. 2)

Para cambiar los matrices es necesario despresurizar la herramienta (como se indica en el punto 2.5) de forma que el pistón (25) resulta completamente retraído. Extraer entonces las matrices (empezando por la superior) extrayéndola de su respectiva guía.

3. ADVERTENCIAS

Esta herramienta es robusta y no requiere cuidados especiales para obtener un funcionamiento correcto, bastará observar 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 paño 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 P7) de dimensiones (727x202x115) mm y pesa 1,3 kg.

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.



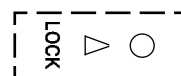
ALMACENAMIENTO

Bolsa de tela "013" para almacenar las matrices de compresion.

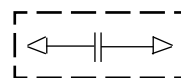
HYDRAULISCHES PRESSWERKZEUG TYP HT61

1. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

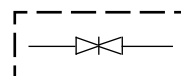
- **Anwendungsbereich:** Die hydraulische Handpresse ist zum Verpressen von Verbindern und Kabelschuhen bis 240 mm² geeignet.
- **Presskraft:**..... 60 kN
- **Arbeitsdruck:** 600 bar (8,700 psi)
- **Abmasse:** Länge..... 489 mm
Breite bei geschlossenem Pumparm 141 mm
Breite bei geöffnetem Pumparm..... 341 mm
- **Gewicht:** 4,0 kg
- **Hydrauliköl:** **AGIP ARNICA 32** *oder*
SHELL TELLUS OIL TX 32 *oder ähnlich*
- **Arbeitspositionen:** Die 3 Arbeitspositionen des Werkzeuges werden durch den drehbaren Handgriff (04) eingestellt. Die gewünschte Arbeitsoperation muss mit dem Piktogramm übereinstimmen (siehe Bild 1).



Ruhestellung: Befindet sich das Werkzeug in dieser Position, ist der Pumparm (41) geschlossen.



Druckablassposition: Beim Zusammendrücken des Pumparmes (41) mit dem Handgriff (04) wird der Öldruck abgebaut und die Presseinsätze fahren auseinander.




Arbeitsposition: Beim Zusammendrücken des Pumparm (41) mit dem Handgriff (04) wird der Öldruck aufgebaut und die Presseinsätze fahren zusammen.

- **Eilvorschub.** Das Werkzeug ist mit einer Doppelkolbenhydraulik ausgerüstet, die anfangs ein schnelles Zusammenfahren der Presseinsätze ermöglicht. Dann wird automatisch 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.

2. BEDIENUNGSHINWEISE (Siehe Bild 1 und 2)

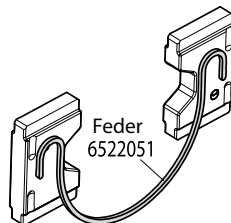
2.1) Vorbereitung

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

- Passenden Presseinsatz auswählen.
- Setzen Sie die Presseinsätze in den Presskopf, **zuerst den unteren Presseinsatz (1)** auf dem Kolben positionieren (siehe Bild 2).



Mit diesem Werkzeug ist es auch möglich, die Presseinsätze aus dem 50kN Werkzeugprogramm von Cembre (zum Beispiel HT51, RH50) zu verwenden. Dazu ist eine Feder Art.Nr.6522051 notwendig, die auf Anfrage geliefert werden kann.

Es können auch Zapfen-Pressinsätze Gr. 1 anderer Hersteller eingesetzt werden. Die Presseinsätze in die vorgesehene Bohrung des Kopfes (39) einsetzen in dem man von der unteren Bohrung beginnt.



- Den zu verpressenden Leiter in den Verbinder oder Kabelschuh einlegen.
- Positionieren Sie den Verbinder oder Kabelschuh an der vorgeschriebenen Position am Presseinsatz.

2.2) Positionierung


- Durch Drehen des Handgriffes (04) in die Druckablassposition  öffnet sich der Pumparm (56).
- Für die Arbeitsposition  muss der Handgriff (04) weiter gedreht werden.
- In dieser Position kann der Kolben (28) etwas vorgefahren und der Verbinder oder Kabelschuh exakt positioniert werden.

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

2.3) Verpressung

- Pumparm (56) betätigen, der Kolben fährt schnell vor. Sobald der Druckaufbau erfolgt, schaltet das Werkzeug automatisch um, die Presseinsätze fahren langsam zusammen.
- Bei Erreichen des maximalen Druckes schaltet das Überdruckventil automatisch ab, welches durch ein "Klick" akustisch zu hören ist.

2.4) Presseinsätze lösen


- Handgriff in die Druckablassposition  drehen und den Handgriff und den Pumparm zusammendrücken. Der Kolben fährt zurück und die Presseinsätze öffnen sich.

2.5) Nachbereitung

- Kolben zurückfahren entspr. Pkt. 2.4.
- Handgriff in die Ruhestellungsposition  drehen und den Pumparm einrasten lassen.
- Werkzeug in die dazugehörige Kunststoffkassette legen.

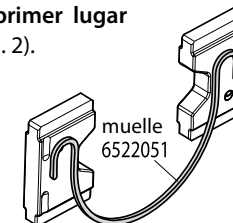
2. INSTRUCCIONES DE USO (Ref. a Fig. 1 y 2)

2.1) Preparación

Con la herramienta en posición de reposo  opere como sigue:



- La pantalla permite visualizar los parámetros de funcionamiento de la herramienta. Para su personalización, proceda como se describe en el § 2.7.
- Seleccione la matriz adecuada para la conexión a efectuar. Insertar las matrices en sus respectivos asientos en la cabeza, **en primer lugar hay que introducir la matriz inferior (1)** sobre el pistón (Ref. a Fig. 2).

Con esta herramienta se puede utilizar matrices comunes a las herramientas Cembre de 50 kN (por ejemplo, HT51, RH50) a través el muelle cod. 6522051 disponibles bajo pedido.



- Introduzca el conductor en el conector.
- Coloque este ultimo entre las dos matrices, alineando la zona a comprimir con la marca de las matrices.

2.2) Aproximación de las matrices


- Empuñe la herramienta y gire sobre si mismo el mango fijo (04) en posición de liberado ; el mango móvil (41) se libera y puede ser accionado.
- Gire sobre si mismo a continuación, el mango fijo en posición de trabajo .
- Accione el mango móvil (41); el pistón (25) avanzará rápidamente, poniendo las matrices en contacto con el conector.

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 2.4 y vuelva a colocar el conector.


2.3) Compresión

- Continúe accionando el mango móvil (41). 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) Desbloqueo de 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.

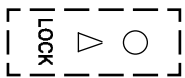
2.5) Puesta en reposo

- Haga retroceder, completamente, el pistón actuando como en el epígrafe 2.4.
- 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.

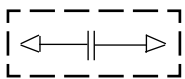
HERRAMIENTA HIDRAULICA DE COMPRESION MODELO HT61

1. CARACTERISTICAS GENERALES

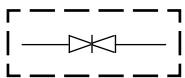
- **Campo de aplicación:** idónea para la instalación de conectores eléctricos, por compresión, para conductores en general hasta 240 mm².
- **Fuerza desarrollada:** 60 kN
- **Presión nominal de trabajo:** 600 bar (8,700 psi)
- **Dimensiones:** longitud 489 mm
anchura (con mango móvil cerrado) 141 mm
anchura (con mango móvil liberado) 341 mm
- **Peso:** 4,0 kg
- **Aceites recomendados:** AGIP ARNICA 32 *o bien*
SHELL TELLUS OIL TX 32 *o equivalentes*
- **Posiciones fundamentales:** son 3, definidas por los siguientes símbolos, abajo descritos y que se obtienen girando el mango fijo (04), respecto al cuerpo (13), hasta alinear el símbolo de la posición deseada con el símbolo de la referencia  (ref. Fig.1).



Posición de reposo: es la posición en la cual debe permanecer la herramienta cuando no se está utilizando. El mango móvil (41) estará bloqueado.



Posición de liberación: con la herramienta en esta posición, cerrando el mango móvil (41) contra el mango fijo (04) 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 (41), se comprime el aceite que hace avanzar el pistón (25) y como consecuencia se cierran las matrices.

- **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 esta provista de una válvula de seguridad con la que la compresión correcta es verificable mediante el instrumento adecuado MPC1 disponible mediante pedido.

2.6) Presseinsätze wechseln (Siehe Bild 2)

- Um die Presseinsätze zu wechseln ist es notwendig, das Werkzeug in Ruheposition zu bringen (wie im Punkt 2.5 erklärt), so dass der Kolben ganz nach unten fährt. Danach werden die Presseinsätze aus der Befestigung genommen (mit dem oberen Presseinsatz beginnen). Dann werden die neuen Presseinsätze (beginnend mit dem unteren) eingesetzt.

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 geschützt werden, da diese für ein hydraulisches System gefährlich ist. Jeden Tag nach der Arbeit sollte das Werkzeug mit einem Tuch von Schmutz und Staub gereinigt werden, besonders die beweglichen Teile.

3.2) Lagerung

Wenn das Werkzeug nicht benötigt wird, sollte es in der abschliessbaren Kunststoffkassette gelagert werden und ist somit gegen Beschädigungen wie Stoss und Staub geschützt. Die Kunststoffkassette (Typ VAL P7) hat die Abmasse (727x202x115) mm und ein Gewicht von 1,3 kg.

3.3) Drehbewegung des Kopfes

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

Der Kopf sollte keinesfalls in eine andere Position gedreht werden, während die Handpresse unter Druck steht.



LAGERUNG

Segeltuchtasche geeignet zum Lagern von Presseinsätzen

4. WARTUNG (Siehe Bild 3 und 4)

Befindet sich Luft im Hydrauliksystem, kann es zum fehlerhaften Arbeiten des Werkzeuges kommen. Dieses zeigt sich in ungewöhnlichem Verhalten des Werkzeuges: bei Pumpbeginn bewegen sich die unteren Presseinsätze nicht oder nur sehr langsam bzw. stossweise. Ist dies der Fall, sind die folgenden Hinweise zu beachten:

4.1) Entlüften

- a – Werkzeug mit dem Kopf nach unten (Bild 3) positionieren. Dabei muss der Pumparm (41) in der Öffnungsstellung sein.
- b – Imbusschraube 2,5mm (46) lösen und Handgriff (04) vom Öltank (03) ziehen.
- c – Ölverschlußkappe (01) entfernen.
- d – Den Pumparm (41) drei-vier mal betätigen und den Kolben (25) vorfahren.
- e – Öldruck wieder ablassen und der Kolben fährt vollständig zurück.
- f – Vorgang (d - e) einige Male wiederholen, so dass die gesamte Luft ausgetreten ist oder sich im Öltank gesammelt hat.
- g – Bevor der Öltank geschlossen wird kann bei Bedarf noch Öl nachgefüllt werden entspr. Pkt. 4.2
- h – Öltank verschliessen.
- i – Handgriff über den Öltank schieben und Schraube (46) anziehen.

Sehr selten kann es passieren, dass das Werkzeug nach diesen Wartungsarbeiten nicht oder nicht richtig funktioniert. In diesem Fall sollte entspr. Pkt. 6 verfahren werden.

4.2) Öl nachfüllen

Luftblasen im Öltank lassen sich vermeiden, wenn der Tank stets gut gefüllt ist. Deshalb sollte alle 6 Monate der Tank 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 (entspr. Pkt. 4.1). Zuletzt wird wie in Punkt h und i beschrieben vorgegangen.

*Zum Nachfüllen stets das unter Pkt. 1 angegebene Öl verwenden.
Niemals mit gebrauchtem oder altem Öl nachfüllen.
Das Öl muss stets sauber sein.*

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

5. ERSATZTEILLISTE (Siehe Bild 4)

Codenr.	Teil	BESCHREIBUNG	Menge	Codenr.	Teil	BESCHREIBUNG	Menge
6800040	01	ÖLVERSCHLUSSKAPPE	1	6780265	■ 37	OBERE PUMPARM TEIL	1
6380265	● 02	HANDGRIFF	1	6560420	38	PUMPARM BOLZEN	2
6720100	03	ÖLTANK	1	6200030	■ 39	PUMPARMARRETIERUNGSTIFT	1
6480043	● 04	DREHBARER HANDGRIFF	1	6760280	■ 40	STIFT D. 4x30	1
6760014	● 05	STIFT D. 3x4	1	6480269	41	PUMPARM	1
6780105	● 06	HANDGRIFFSTÜTZE	1	6380240	■ 42	GUMMIHANDGRIFF	1
6360260	★ 07	O-RING	1	6740020	★ 43	1/4" KUGEL	1
6040685	08	FÜHRUNGSRING	2	6520280	44	HANDGRIFFFEDER	1
6900621	09	ANSAUGSCHRAUBE	1	6640205	45	SCHEIBE M 4	1
6360160	★ 10	O-RING	1	6900060	46	SCHRAUBE M 4x8	1
6740060	★ 11	3/16" KUGEL	1	6895045	47	UBERDRUCKVENTIL	1
6520765	★ 12	ANSAUGFEDER	1	6360160	★ 48	O-RING	1
6160236	13	GRUNDKÖRPER	1	6740120	★ 49	7/32" KUGEL	1
6740060	★ 14	3/16" KUGEL	1	6600100	50	KUGELHALTER	1
6520765	★ 15	ANSAUGFEDER	1	6520260	51	FEDER	1
6740080	★ 16	5/16" KUGEL	1	6740080	★ 52	5/16" KUGEL	1
6520180	★ 17	FEDER	1	6340540	53	STIFT M 10x8	1
6340566	18	KUGELPOSITIONIERUNGSSCHRAUBE	1	6620120	54	DRUCKABLASSKOLBEN	1
6900059	19	SCHRAUBE M4x10	1	6360120	★ 55	O-RING	1
6100020	20	ABDECKUNG	1	6040060	★ 56	ABSTREIFRING	1
6860165	21	KOPF	1	6080080	57	DRUCKABLASSKOLBENBUCHST	1
6361805	22	STUTZRING	1	6900280	■ 58	SCHRAUBE M 5x18	1
6040559	23	FÜHRUNGSRING	1	6180200	■ 59	MUTTER M 5	1
6523011	24	KOLBEN RUCKHOLFEDER	1	6340566	60	KUGELPOSITIONIERUNGSSCHRAUBE	1
6620476	25	KOLBEN	1	6520180	★ 61	GEGENDRUCKFEDER	1
6040260	★ 26	ABSTREIFRING	1	6740080	★ 62	5/16" KUGEL	1
6360340	★ 27	O-RING	1	6635011	63	DRUCKABLASSSTIFT	1
6362010	★ 28	STUTZRING R6	1	6520861	64	DRUCKABLASSFEDER	1
6641140	★ 29	BSTREIFRING	1	6340720	65	DRUCKABLASSPASSTIFT	1
6360240	★ 30	O-RING	1	6232171	66	TYPENSCHILD (TG 371)	1
6362020	★ 31	STUTZRING JF	1	6650118	67	NIET D. 2,5x3,5	2
6620382	32	PUMPKOLBEN	1	6232001	68	AUFKLEBER (TG 0350)	1
6080060	■ 33	PUMPARMBUCHSE	2	6480042	●	VORMONTIERTER HANDGRIFF	
6760320	■ 34	STIFT D. 5x30	1	6480194	■	VORMONTIERTER PUMPARM	
6700100	★ 35	SPRENGRING ø 7	4	6000072	★	ERSATZTEILPACKUNG	
6080060	■ 36	PUMPARMBUCHSE	2				

Die mit (★) gekennzeichneten Bestandteile sind jene, welche **Cembre** auszuwechseln empfiehlt, falls das Gerät in seine Bestandteile zerlegt wird. Genannte Einzelteile sind auf Anfrage in der "Ersatzteilpackung HT61" erhältlich.

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

Geben Sie bei der Bestellung aller Ersatzteile folgende Informationen an:

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