



Certified Quality
Management System



Certified Environmental
Management System



Certified Occupational
Health & Safety
Management System

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

*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 sans 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.*

cod. 6261048

HYDRAULIC CUTTING TOOL
OUTIL HYDRAULIQUE DE COUPE
HYDRAULISCHES SCHNEIDWERKZEUG
HERRAMIENTA HIDRAULICA DE CORTE
UTENSILE OLEODINAMICO DA TAGLIO

HT-TFC



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)
Teléfono: 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: 089/35806777
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



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



1	<ul style="list-style-type: none"> - Before using the tool, carefully read 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"> - Keep hands clear of blade. - Au cours de l'utilisation, tenir les mains éloignées de la lame. - Während des benützen, die Hände von den Messern fernhalten. - Durante su utilización, tener las manos alejadas de la cuchilla. - Durante l'utilizzo, tenere le mani lontane dalla lama.
3	<ul style="list-style-type: none"> - Always wear safety glasses and gloves when operating this tool. - Porter toujours des lunettes de protection et des gants de travail. - Immer mit Schutzbrille und Handschuhen bedienen. - Trabajar siempre con gafas y guantes de seguridad. - Operare sempre con visiera protettiva e guanti da lavoro.
4	

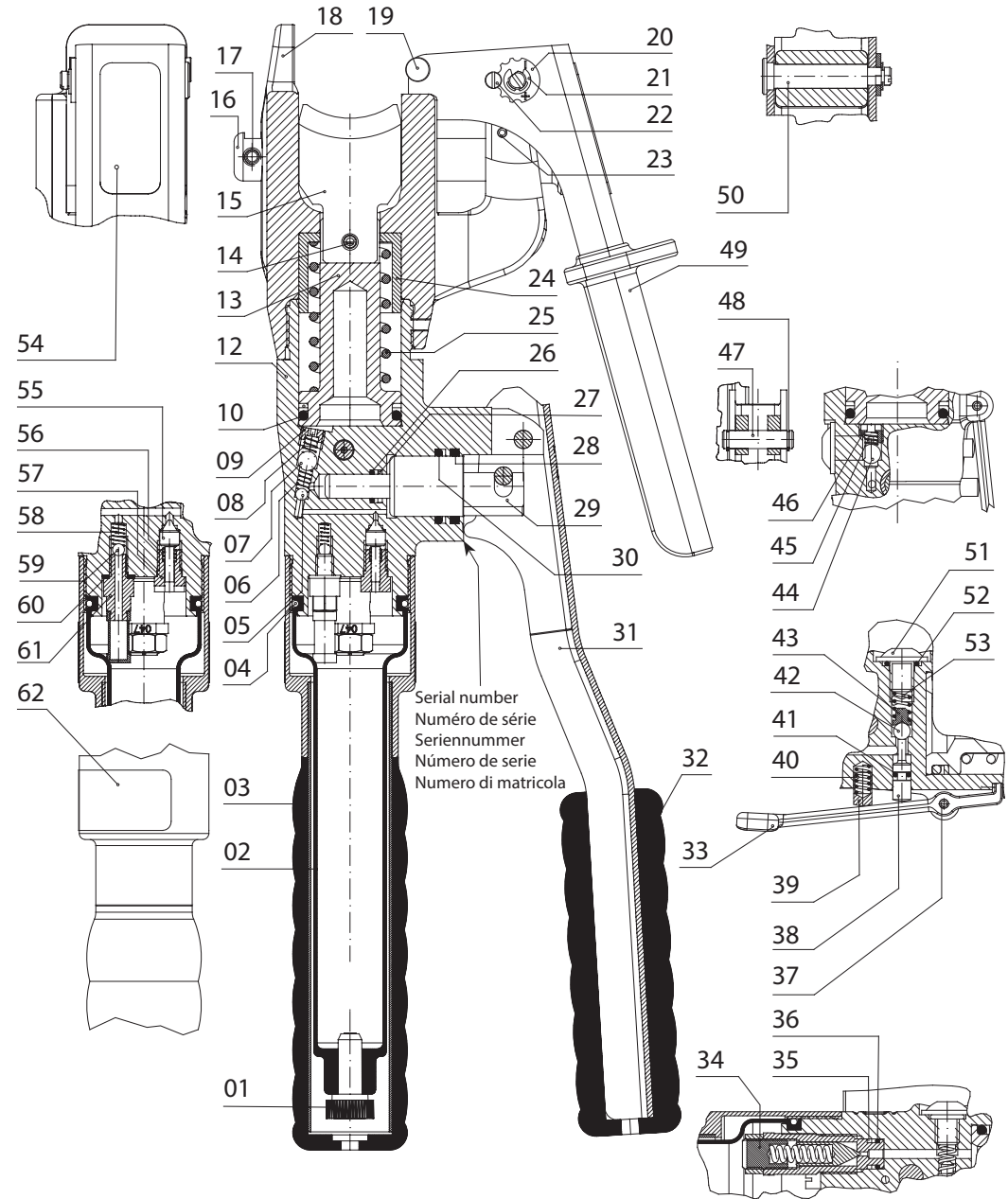
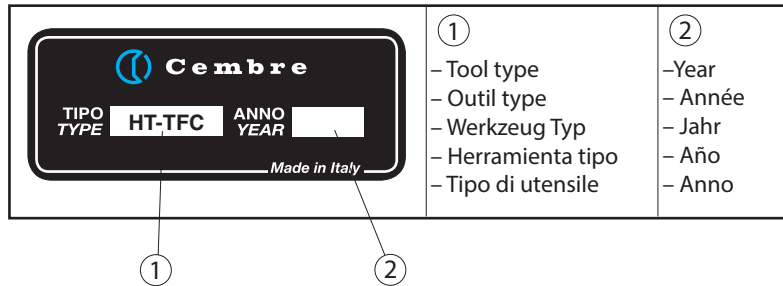


FIG. 8 LONGITUDINAL SECTION - COUPE LONGITUDINALE - SCHNITTZEICHNUNG -
SECCIÓN LONGITUDINAL - SEZIONE LONGITUDINALE

HYDRAULIC CUTTING TOOL HT-TFC

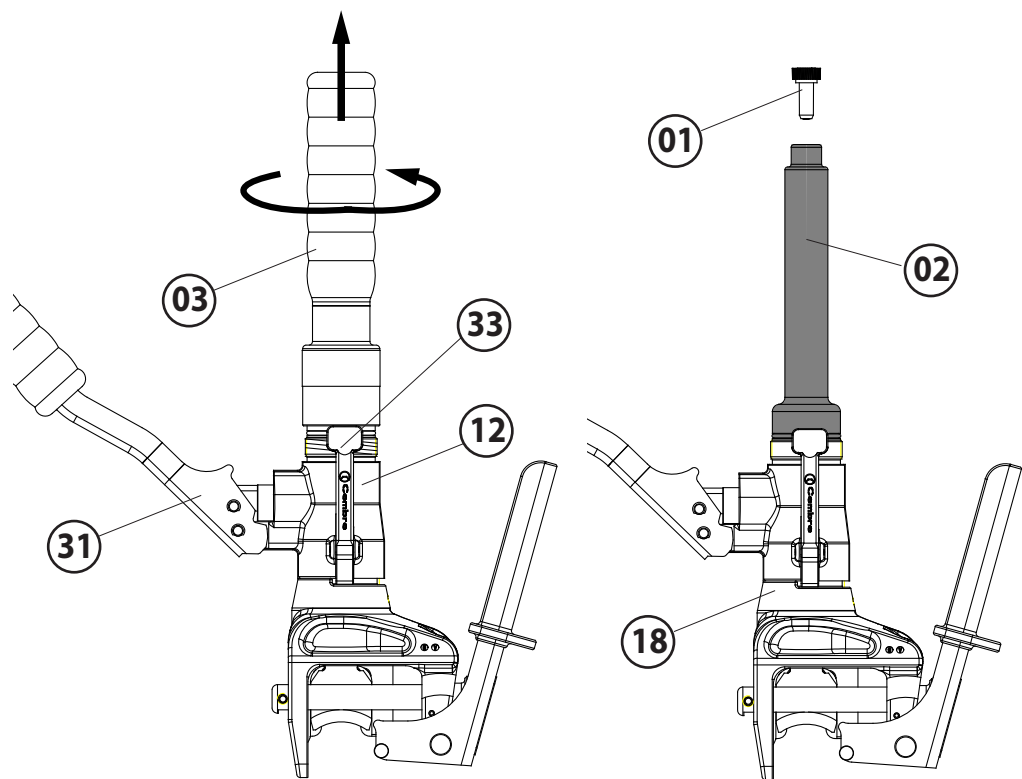


FIG. 6 TOOL POSITION FOR MAINTENANCE OPERATIONS
POSITION DE L'OUTIL POUR L'ENTRETIEN
WERKZEUG WARTUNGSPPOSITION
COLOCACION PARA LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO
POSIZIONAMENTO PER LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

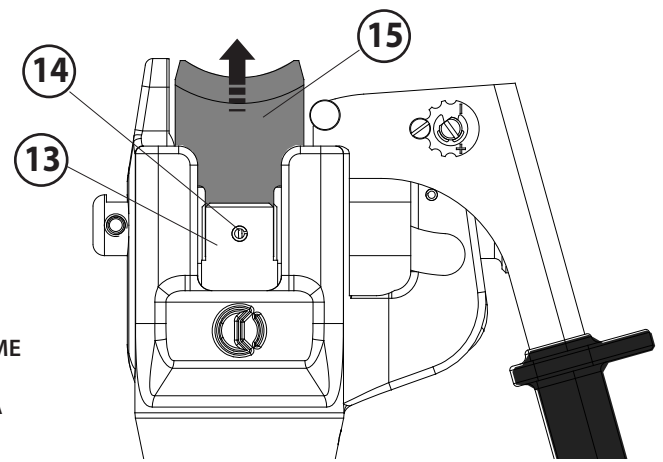


FIG. 7
BLADE CHANGING
CHANGEMENT DE LA LAME
MESSERWECHSEL
CAMBIO DE LA CUCHILLA
CAMBIO DELLA LAMA

1. GENERAL CHARACTERISTICS

- **Application range:** suitable for cutting grooved contact wires and conductors used on electric traction systems.
- **Rated operating pressure:**..... 600 bar (8,700 psi)
- **Dimensions:** length 373 mm (14.69 in.)
width (locking handle closed) 159 mm (6.26 in.)
width (locking handle open)..... 257 mm (10.12 in.)
- **Weight:**..... 3,6 kg (7.9 lbs)
- **Oil:**..... **AGIP ARNICA 32** or
SHELL TELLUS OIL TX 32 or equivalent
- **Advancing speed.** The tool automatically switches from a fast advancing speed of the blade to a slow, high pressure cutting speed.
- **Safety.** The tool is provided with max pressure valve; **MPC1** special manometer, is available upon request to check the correct setting of the valve.

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

2.1) Setting

- Select the appropriate die set. Two styles of die set are available:

Die Sets for cutting contact wire:
the die profile matches the profile of the contact wire.
Die Sets for cutting conductor:
the die profile matches the profile of the conductor.

2.2) Positioning

- Insert the die set into the head (see § 2.5).
- Position the conductor inside the die set so that the blade (15) lines up with the desired cutting point.
- Close the die set (see Fig. 3) by moving the locking handle (49) towards the tool body, until automatically 'locked' in position and securely clamping the wire/conductor (see Fig. 4).
- Operate the moveable handle (31) to advance the blade (15) to the conductor (see Fig. 5).

Before proceeding with the cutting operation, ensure that the locking pin (16) is fully inserted in the head and the locking handle (49) is securely locked in position. Check that the cutting edge of the blade coincides with the desired cutting point; if not open the dies, by releasing the locking Handle (49) and repositioning the wire/conductor.

2.3) Cutting (Ref. to Fig. 5)

- Continue operating the handle, the blade (15) progressively advances, until the conductor is completely cut in a clean and precise manner, without deforming the conductor.

Do not cut steel rods

2.4) Release of dies

- Press the pressure release lever (33) for the rapid retraction of the ram (13).
- By releasing the locking handle (49) the dies open and release the wire/conductor.

2.5) Inserting the die set (Ref. to Figs. 1, 2)

- Remove the locking pin (16) and insert the die set into the top of the tool and position the 'locator' (A) in the guide at the bottom of the head. Ensure that the recess (B) on the front of the die set faces the blade (15).
- Fully insert the locking pin (16) into the head.
The die set is polarised and can only be installed one way, to allow the correct insertion of the locking pin (16).
- To remove the die set from the head: open the locking lever (49), completely remove the locking pin (16) and slide the die set out of the tool.

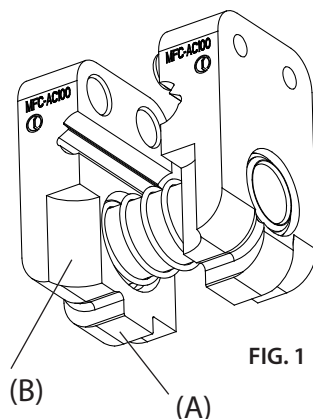


FIG. 1

2.6) Rest setting

After completion of the work, release the oil pressure as directed in paragraph 2.4.

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 cleaned with a clean cloth, taking care to remove any residual, especially close to pivots and moveable parts.

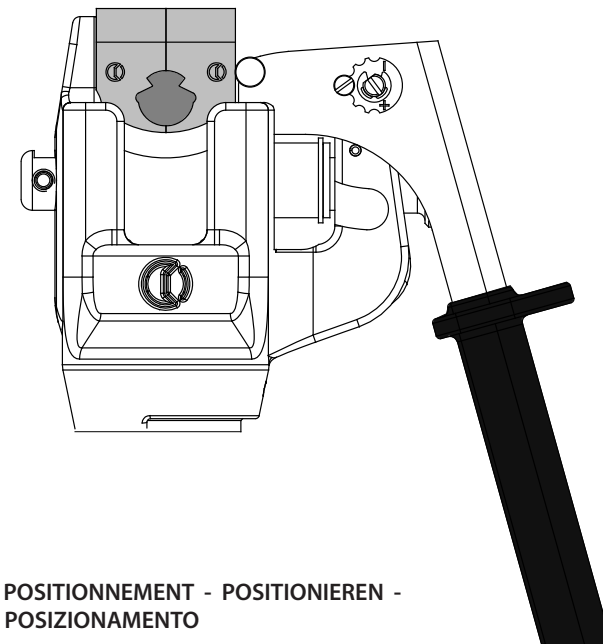


FIG. 4 POSITIONING - POSITIONNEMENT - POSITIONIEREN - COLOCACION - POSIZIONAMENTO

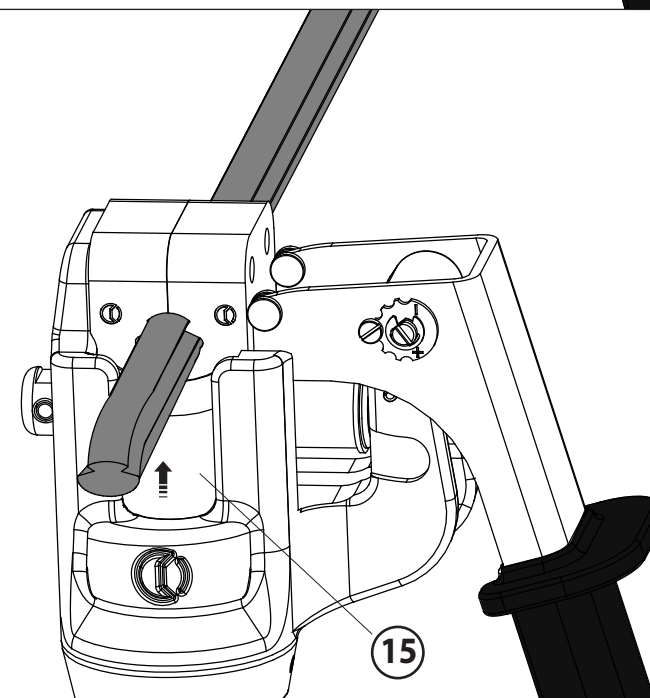
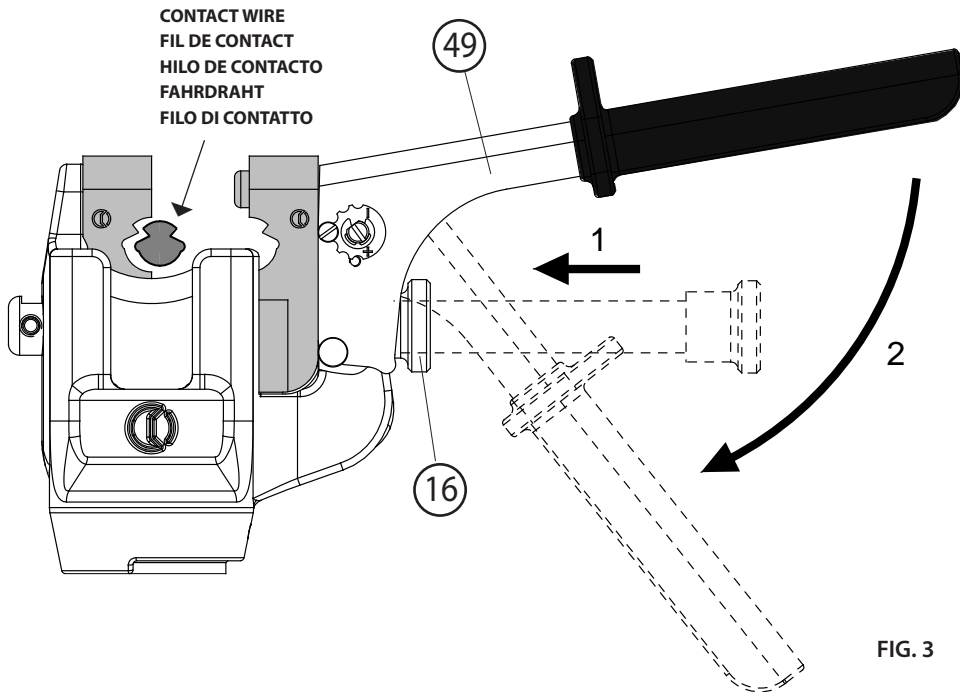
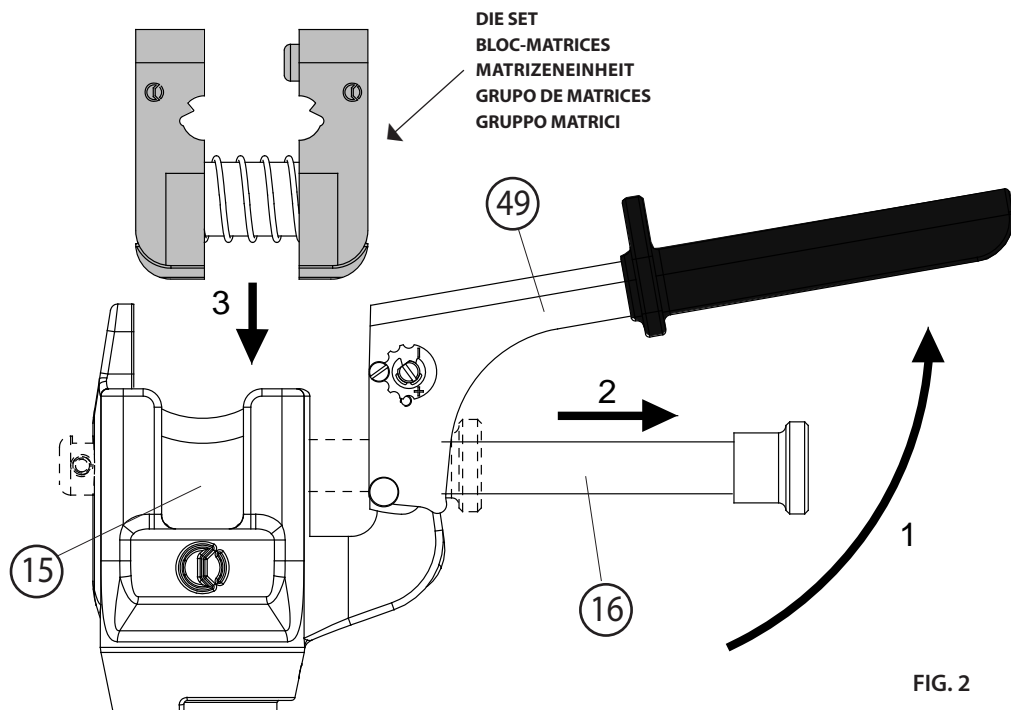


FIG. 5 CUTTING - COUPE - SCHNEIDEN - CORTE - TAGLIO



3.2) Storage

When not in use, the tool should be stored and transported in the plastic case, to prevent damage.

Plastic case (VAL P17): size 470x384x110 mm (18.5x15.1x4.3 in.); weight 2 kg (4.4 lbs).

The case is suitable for storing the tool and up to 4 die sets.



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

Air in the hydraulic circuit may affect the performance of the tool: slow advancement of the cutting blade; cutting blade pulsating.

In this case proceed as follows:

4.1) To purge air bubbles from hydraulic circuit (Ref. to Fig. 6)

- Hold tool upright in a vice with the moveable handle (31) open (Fig. 6).
- Unscrew the main handle (03) from the body (12) to expose the rubber oil reservoir (02).
- Remove reservoir cap (01).
- Operate moveable handle (31) several times, in order to advance the ram (13).
- Press the pressure release lever (33) to retract the ram (13), discharge oil pressure from the circuit and return all oil to the reservoir.
- Repeat points (d - e) five times, to ensure all air bubbles in the hydraulic circuit are purged into the reservoir.
- If the oil level is low, top up as directed in paragraph 4.2.
- Remove all air from reservoir and fit cap (01).
- Assemble main handle (03) to tool body.

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 top lip of the reservoir and remove all air from the reservoir, see 4.1, points a, b, c, and e.

Finally, complete with operations h and i.



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

Always use clean recommended oil, see § 1.

Do not use old or recycled oil.

Do not use hydraulic brake fluid.

4.3) Blade changing (Ref. to Fig. 7)

The blade may become worn or damaged through prolonged or improper use.

Replace the damaged blade as follow:

- Remove the die set from the tool (see § 2.5), operate the tool to advance the blade (15) until the spring pin (14) in the ram (13) is accessible.
- Use a suitable drift to remove the spring pin (14) and release the blade (15).
- Note the orientation of the blade (15). Remove the blade and fit the replacement. Fit the spring pin (14) and release the oil pressure.

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

6. LISTA DEI COMPONENTI (Rif. a Fig. 8)

N. Codice	Part.	DESCRIZIONE	Q.tà	N. Codice	Part.	DESCRIZIONE	Q.tà
6800040	01	TAPPO SERBATOIO	1	6440110	33	LEVA SBLOCCO PRESSIONE	1
6720020	02	SERBATOIO	1	6895020	34	VALVOLA COMPL.	1
6480065	03	MANICO FISSO MONTATO	1	6040080	★ 35	ANELLO BK	1
6360250	★ 04	GUARNIZIONE OR	1	6360140	★ 36	GUARNIZIONE OR	1
6740100	★ 05	SFERA 5/32"	1	6760100	37	SPINA ELASTICA D 3x16	1
6520160	★ 06	MOLLA ASPIRAZIONE	1	6020027	38	PISTONCINO SCARICO PRESSIONE	1
6740020	★ 07	SFERA 1/4"	1	6600020	39	PIOLO RICHIAMO LEVA	1
6520200	★ 08	MOLLA	1	6520280	★ 40	MOLLA	1
6340590	09	GRANO TENUTA SFERA	1	6360120	★ 41	GUARNIZIONE OR	1
6362098	★ 10	GUARNIZIONE	1	6740120	★ 42	SFERA 7/32"	1
6160217	12	CORPO	1	6600100	43	NOTTOLINO SPINGI SFERA	1
6620116	13	PISTONE	1	6740020	★ 44	SFERA 1/4"	1
6760236	14	SPINA ELASTICA ø 4x18	1	6520200	★ 45	MOLLA	1
6420021	15	LAMA	1	6340590	46	GRANO TENUTA SFERA	1
6560563	16	PERNO FERMA MATRICE	1	6560262	47	PERNO MANICO MOBILE	2
6340614	17	GRANO SFERA M6	1	6700060	48	ANELLO ELASTICO	4
6780157	18	SUPPORTO TESTA	1	6440195	49	LEVA DI BLOCCAGGIO	1
6080118	19	RULLINO	2	6230010	50	ECCENTRICO	1
6371017	20	GHIERA DI REGOLAZIONE	1	6900341	51	VITE M 8x10	1
6700064	21	ANELLO ELASTICO RADIALE	1	6360166	★ 52	GUARNIZIONE OR	1
6900013	22	VITE M3X4 INOX	1	6520520	★ 53	MOLLA	1
6760160	23	SPINA ELASTICA ø 3x28	1	6232297	54	ETICHETTA TG 0497	1
6040490	24	ANELLO GUIDA PISTONE	1	6635011	55	PUNTALE SCARICO PRESS.	1
6520350	25	MOLLA RITORNO LAMA	1	6520861	56	MOLLA SBLOCCO PRESS.	1
6360161	★ 26	GUARNIZIONE OR	1	6340720	57	GRANO SCARICO PRESS.	1
6040101	★ 27	ANELLO BK	1	6520160	★ 58	MOLLA ASPIRAZIONE	1
6362020	★ 28	GUARNIZIONE JF	1	6740100	★ 59	SFERA 5/32"	1
6620090	29	PISTONE POMPANTE	1	6641020	★ 60	ROSETTA M6 RAME	1
6360240	★ 30	GUARNIZIONE OR	1	6900601	61	VITE ASPIRAZIONE	1
6480198	31	MANICO MOBILE	1	6232038	62	ETICHETTA (TG.0352)	1
6380200	32	IMPUGNATURA MANICO MOBILE	1	6000069	★	CONFEZIONE RICAMBIO	

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 HT-TFC".

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

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 § 4.2.

h – Inserire il tappo (01).

i – Rimontare il manico fisso (03). Nel caso eccezionale che l'utensile, anche dopo queste operazioni di manutenzione, non funzionasse correttamente (il pistone non avanza o pulsa) è consigliabile contattare il più vicino Agente **Cembre** per la sua completa revisione (vedi § 5).

4.2) Rabbocco dell'olio

Il serbatoio dell'olio deve essere sempre pieno; ciò evita che si formino bolle d'aria al suo interno. Consigliamo di verificare il livello dell'olio almeno ogni 6 mesi; se il livello fosse basso, procedere al rabbocco eseguendo le operazioni descritte precedentemente in a, b, c ed e, quindi riempire raso il serbatoio.

Completare con le operazioni h ed i.



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

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

Mai usare olio rigenerato o usato.

È necessario che l'olio sia pulito.

4.3) Cambio della lama (Rif. a Fig. 7)

Può accadere che, per un uso prolungato o improprio, la lama si danneggi.

La sostituzione della lama danneggiata con la nuova é semplice:

- Azionare l'utensile privo del gruppo matrici (vedi § 2.5) e far avanzare la lama (15) fino a mettere in vista la spina elastica (14) sul pistone (13).
- Con un attrezzo appuntito espellere la spina elastica (14) liberando così la lama (15).
- Togliere la vecchia lama dall'apposita sede del pistone, inserirvi la nuova polarizzata in maniera esatta bloccandola nuovamente con la spina elastica.

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

6. PARTS LIST (Ref. to Fig. 8)

Code N°	Item	DESCRIPTION	Qty	Code N°	Item	DESCRIPTION	Qty
6800040	01	RESERVOIR CAP	1	6440110	33	PRESSURE RELEASE LEVER	1
6720020	02	OIL RESERVOIR	1	6895020	34	MAX PRESS.VALVE	1
6480065	03	MAIN HANDLE ASSY	1	6040080	★ 35	BACK-UP RING	1
6360250	★ 04	O-RING	1	6360140	★ 36	O-RING	1
6740100	★ 05	5/32" BALL	1	6760100	37	∅ 3x16 SPRING PIN	1
6520160	★ 06	SUCTION SPRING	1	6020027	38	PRESSURE RELEASE RAM	1
6740020	★ 07	1/4" BALL	1	6600020	39	SPRING LOADED PIN	1
6520200	★ 08	SPRING	1	6520280	★ 40	SPRING	1
6340590	09	BALL POSITIONING DOWEL	1	6360120	★ 41	O-RING	1
6360300	★ 10	SEAL	1	6740120	★ 42	7/32" BALL	1
6160217	12	BODY	1	6600100	43	BALL SUPPORT	1
6620116	13	RAM	1	6740020	★ 44	1/4" BALL	1
6760236	14	∅ 4x18 SPRING PIN	1	6520200	★ 45	SPRING	1
6420021	15	BLADE	1	6340590	46	BALL POSITIONING DOWEL	1
6560563	16	LOCKING PIN	1	6560262	47	MOVEABLE HANDLE PIVOT	2
6340614	17	M6 DOWEL	1	6700060	48	CIRCLIP	4
6780157	18	HEAD SUPPORT	1	6440195	49	LOCKING HANDLE	1
6080118	19	ROLLER PIN	2	6230010	50	ECCENTRIC PIN	1
6371017	20	ADJUSTMENT RING	1	6900341	51	M 8x10 SCREW	1
6700064	21	CIRCLIP	1	6360166	★ 52	O-RING	1
6900013	22	M3X4 SCREW	1	6520520	★ 53	SPRING	1
6760160	23	∅ 3x28 SPRING PIN	1	6232297	54	(TG.0497) LABEL	1
6040490	24	RAM GUIDING RING	1	6635011	55	PRESSURE RELEASE PIN	1
6520350	25	RETURN SPRING	1	6520861	56	SPRING	1
6360161	★ 26	O-RING	1	6340720	57	PRESSURE RELEASE DOWEL	1
6040101	★ 27	BACK-UP RING	1	6520160	★ 58	SUCTION SPRING	1
6362020	★ 28	SEAL	1	6740100	★ 59	5/32" BALL	1
6620090	29	PUMPING RAM	1	6641020	★ 60	M6 COPPER WASHER	1
6360240	★ 30	O-RING	1	6900601	61	SUCTION SCREW	1
6480198	31	MOVEABLE HANDLE	1	6232038	62	(TG.0352) LABEL	1
6380200	32	MOVEABLE HANDLE GRIP	1	6000069	★	SPARE PARTS PACKAGE	

The items marked (★) are those **Cembre** recommend replacing if the tool is disassembled. These items are supplied on request in the "HT-TFC 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

OUTIL HYDRAULIQUE DE COUPE TYPE HT-TFC

1. CARACTERISTIQUES GENERALES

- **Domaine d'application:** conçu pour la coupe des fils rainurés des lignes aériennes de contact et conducteurs en général.
- **Pression nominale:** 600 bar (8,700 psi)
- **Dimensions:** hauteur..... 373 mm (14.69 in.)
largeur (poignée de blocage fermée)..... 159 mm (6.26 in.)
largeur (poignée de blocage ouverte) 257 mm (10.12 in.)
- **Poids:** 3,6 kg (7.9 lbs)
- **Huile:**..... **AGIP ARNICA 32** ou
SHELL TELLUS OIL TX 32 ou équivalent
- **Avance rapide:** l'outil passe automatiquement de la vitesse rapide d'approche de la lame, 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

2.1) Mise en service

Choisir le type de bloc-matrices adapté au conducteur (fil de contact ou conducteur) à couper; deux types de bloc-matrices sont prévus:

Pour la coupe des fils rainurés de contact:

le bloc-matrices a une forme qui reproduit le profil du fil de contact à couper.

Pour la coupe de conducteurs:

le bloc-matrices est de dimensions adaptée au conducteur à couper.

2.2) Positionnement

- Introduire le bloc-matrices à l'intérieur de l'outil (voir § 2.5).
- Placer le conducteur à l'intérieur du bloc-matrices de façon à ce que la lame (15) se trouve au niveau du point de coupe souhaité.
- Fermer les matrices (voir Fig. 3) en portant la poignée de blocage (49) vers le bas jusqu'à son verrouillage; le conducteur est alors positionné pour la coupe (voir Fig. 4).

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.

Questa valigetta (tipo **VAL P17**) ha dimensioni 470x384x110 mm (18.5x15.1x4.3 in.); e pesa 2 kg (4.4 lbs); può contenere la testa e fino a 4 gruppi di matrici.



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.

4. MANUTENZIONE

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

4.1) Per espellere le bolle d'aria (Rif. a Fig. 6)

- a – Capovolgere l'utensile e bloccarlo in una morsa in posizione verticale (Fig. 6) con il manico mobile (31) divaricato.
- b – Svitare dal corpo pompante (12) il manico fisso (03) e sfilarlo completamente, mettendo in vista il serbatoio di gomma (02) dell'olio.
- c – Estrarre il tappo (01) del serbatoio dell'olio.
- d – Azionare tre o quattro volte il manico mobile (31), facendo avanzare il pistone (13).
- e – Rilasciare la pressione dell'olio tramite la leva (33), fino a che il pistone (13) 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.

- Manovrando il manico mobile (31) inizia l'avvicinamento della lama (10) al conduttore (rif. a Fig. 5).

Prima di procedere all'operazione di taglio assicurarsi che il perno (16) sia inserito a fondo e che la leva (49) sia perfettamente bloccata.

Assicurarsi che la lama sia in corrispondenza del punto di taglio desiderato; in caso contrario riaprire le matrici agendo sulla leva di bloccaggio e riposizionare il conduttore.

2.3) Taglio (Rif. a Fig. 5)

- Continuando ad azionare il manico mobile, si passerà automaticamente dall'alta alla bassa velocità; la lama (15) avanzerà progressivamente fino al completo taglio del conduttore che avverrà in modo netto e preciso senza alcuna deformazione del conduttore stesso.

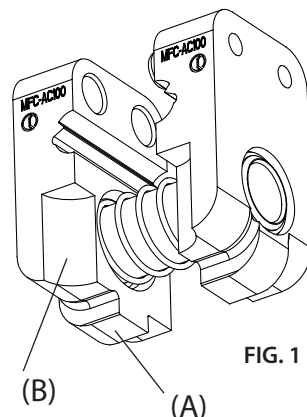
Non utilizzare l'utensile per il taglio di tondi in acciaio!

2.4) Riapertura delle matrici

- Premendo a fondo la leva sblocco pressione (33) posta sul corpo pompante dell'utensile, si otterrà il ritorno del pistone (13) con conseguente riapertura della lama (15).
- Sbloccare la leva (49), le matrici si apriranno con conseguente rilascio del conduttore.

2.5) Inserimento del gruppo matrici (Rif. a Figg. 1 e 2)

- Estrarre il perno (16) e inserire il gruppo matrici all'interno dell'utensile dall'alto in modo che la guida (A) si posizioni nella scanalatura sul fondo della testa e che l'incavo (B), sul fronte delle matrici, sia rivolto verso la lama da taglio (15).
- Inserire il perno (16) completamente fino alla battuta.
Il posizionamento del gruppo matrici all'interno della testa è univoco, solo se introdotto in modo corretto sarà possibile l'inserimento del perno (16).
- Per togliere il gruppo matrici dall'utensile sarà sufficiente sbloccare la leva (49), estrarre completamente il perno (16) e sfilare il gruppo dall'alto.



2.6) Messa a riposo

- Far arretrare completamente il pistone agendo come descritto al § 2.4.
- Riporre l'utensile nella sua valigetta in materiale plastico.

- Actionner le bras mobile (31) de façon continue, on approchera la lame (15) du conducteur (voir Fig. 5).

Avant de procéder à l'opération de coupe, veiller à ce que l'axe (16) soit engagé à fond et que la poignée de blocage (49) soit parfaitement verrouillée.

S'assurer que la lame se trouve au niveau du point de coupe souhaité; si ce n'est pas le cas, rouvrir les matrices en agissant sur la poignée de blocage et remettre en place le conducteur.

2.3) Coupe (Voir Fig. 5)

- Continuer à actionner l'outil; la lame (15) avancera progressivement jusqu'à la coupe complète du conducteur qui sera effectuée de façon nette et précise sans aucune déformation de celui-ci.

Ne pas couper de rond massif en acier

2.4) Réouverture du bloc-matrices

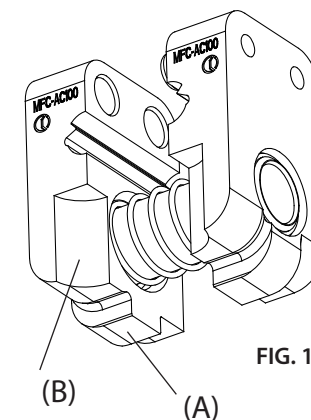
- Appuyer sur le levier (33), situé sur le corps de l'outil, jusqu'à ce que la lame soit complètement rétractée.
- Débloquer la poignée (49); les matrices s'ouvrent et le conducteur est libéré.

2.5) Introduction du bloc-matrices (Voir Fig. 1 et 2)

- Extraire l'axe (16) et introduire le bloc-matrices à l'intérieur de l'outil par le haut de façon à ce que les guides (A) se place dans la gorge du fond de la tête et que les dégagements (B) sur le devant des matrices soit tournés vers la lame (15).
- Introduire l'axe (16) à fond jusqu'à la butée.

Le positionnement du bloc-matrices à l'intérieur de l'outil est "détrompé"; la mise en place de l'axe (16) ne sera possible que s'il est introduit correctement.

- Pour enlever le bloc-matrices de la tête, débloquer la poignée (49), extraire complètement l'axe (16) et sortir le bloc par le haut.



2.6) Rangement

- Décompresser en appuyant sur le levier, (voir § 2.4)
- L'outil doit être ramené à sa position de repos, pour être rangé dans son coffret, le travail terminé.

3. RECOMMANDATIONS

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

3.1) Nettoyage élémentaire

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

3.2) Rangement

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

Le coffret (type VAL P17) est conçu pour loger l'outil et 4 bloc-matrices.

Dimensions 470x384x110 mm (18.5x15.1x4.3 in.), poids 2 kg (4.4 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 position, la mieux adaptée.

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

4. ENTRETIEN

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 lame 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 (Voir Fig. 6)

- a – Mettre l'outil en position verticale dans un étau, en écartant le bras mobile (31) (voir Fig. 6).
- b – Dévisser le bras principal (03) du corps (12), et le dégager complètement, laissant apparaître le réservoir d'huile en caoutchouc (02).
- c – Retirer le capuchon (01) du réservoir.
- d – Actionner 3 ou 4 fois le bras mobile (31), faisant avancer le piston (13).
- e – Appuyer sur le levier (33), la valve de décompression libèrera complètement la pression d'huile dans le circuit hydraulique; maintenir le levier appuyé jusqu'à la rétraction totale du piston (13) et de l'huile dans son réservoir.
- f – Refaire les opérations (d - e) au moins cinq fois, afin de permettre aux éventuelles bulles d'air contenues dans le circuit hydraulique d'être rejetées et évacuées par le réservoir d'huile.

UTENSILE OLEODINAMICO DA TAGLIO TIPO HT-TFC

1. CARATTERISTICHE GENERALI

- **Campo di applicazione:** adatto al taglio dei fili sagomati per linee aeree di contatto e di conduttori in genere.
- **Pressione nominale di esercizio:** 600 bar (8,700 psi)
- **Dimensioni:** lunghezza 373 mm (14.69 in.)
larghezza (leva di bloccaggio chiusa)..... 159 mm (6.26 in.)
larghezza (leva di bloccaggio aperta) 257 mm (10.12 in.)
- **Peso:** (senza matrici)..... 3,6 kg (7.9 lbs)
- **Olio consigliato:**..... **AGIP ARNICA 32** oppure
SHELL TELLUS OIL TX 32 o equivalenti
- **Velocità di avanzamento.** Sono due: una rapida di avvicinamento della lama ed una più lenta di taglio. 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.

2. ISTRUZIONI PER L'USO

2.1) Preparazione

- Scegliere il gruppo matrici adatto al conduttore (filo di contatto o corda) da tagliare; sono previste due tipologie di gruppi matrici:

Per il taglio dei fili di contatto sagomati:

il gruppo matrici è sagomato in modo da riprodurre il profilo del filo di contatto da tagliare.

Per il taglio di corde:

il gruppo matrici è dimensionato in modo da riprodurre la sagoma della corda da tagliare.

2.2) Posizionamento

- Inserire il gruppo matrici all'interno della testa dell'utensile (vedi § 2.5).
- Posizionare il conduttore all'interno del gruppo matrici in modo che la lama (15) sia in corrispondenza del punto di taglio desiderato.
- Chiudere le matrici (rif. a Fig. 3) portando la leva (49) verso il basso fino a fine corsa bloccandola in posizione; a questo punto il conduttore sarà pronto per il taglio (rif. a Fig. 4).

6. LISTA DE COMPONENTES (Ref. a Fig. 8)

N° Código	Elem.	DESCRIPCION	C.dad	N° Código	Elem.	DESCRIPCION	C.dad
6800040	01	TAPON DEPOSITO ACEITE	1	6440110	33	PALANCA DESBLOQUEO PRES.	1
6720020	02	DEPOSITO ACEITE	1	6895020	34	VALVULA DE SEGURID.	1
6480065	03	BRAZO FIJO	1	6040080	★ 35	ANILLA DE PLASTICO	1
6360250	★ 04	JUNTA DE GOMA	1	6360140	★ 36	JUNTA DE GOMA	1
6740100	★ 05	BOLA 5/32"	1	6760100	37	PASADOR D 3x16	1
6520160	★ 06	MUELLE DE SUCCION	1	6020027	38	PISTON DE DESCARGA PRESION	1
6740020	★ 07	BOLA 1/4"	1	6600020	39	PERNO PALANCA	1
6520200	★ 08	MUELLE	1	6520280	★ 40	MUELLE	1
6340590	09	TORNILLO RETEN DE BOLA	1	6360120	★ 41	JUNTA DE GOMA	1
6362098	★ 10	JUNTA DE GOMA	1	6740120	★ 42	BOLA 7/32"	1
6160217	12	CUERPO	1	6600100	43	SOPORTE BOLA	1
6620116	13	PISTON	1	6740020	★ 44	BOLA 1/4"	1
6760236	14	PASADOR ø 4x18	1	6520200	★ 45	MUELLE	1
6420021	15	CUCHILLA	1	6340590	46	TORNILLO RETEN DE BOLA	1
6560563	16	PERNO DE SUJECION MATRIZ	1	6560262	47	PASADOR BRAZO MOVIL	2
6340614	17	TORNILLO CON BOLA M6	1	6700060	48	ANILLA ELASTICA	4
6780157	18	SOPORTE CABEZA	1	6440195	49	PALANCA DE SUJECION	1
6080118	19	AGUJA	2	6230010	50	EXCÉNTRICO	1
6371017	20	VIOLA DE REGULACIÓN	1	6900341	51	TORNILLO M 8x10	1
6700064	21	ARO ELASTICO	1	6360166	★ 52	JUNTA DE GOMA	1
6900013	22	TORNILLO M3X4	1	6520520	★ 53	MUELLE	1
6760160	23	PASADOR ø 3x28	1	6232297	54	ETIQUETA (TG.0497)	1
6040490	24	ANILLA GUIA PISTON	1	6635011	55	CONTERA DE DESCARGA PRES.	1
6520350	25	MUELLE PISTON	1	6520861	56	MUELLE DE DESCARGA PRES.	1
6360161	★ 26	JUNTA DE GOMA	1	6340720	57	TORNILLO DE DESCARGA PRES.	1
6040101	★ 27	ANILLA DE PLASTICO	1	6520160	★ 58	MUELLE DE SUCCION	1
6362020	★ 28	JUNTA DE GOMA	1	6740100	★ 59	BOLA 5/32"	1
6620090	29	PISTON BOMBEO	1	6641020	★ 60	ARANDELA M6 DE COBRE	1
6360240	★ 30	JUNTA DE GOMA	1	6900601	61	TORNILLO DE SUCCION	1
6480198	31	BRAZO MOVIL	1	6232038	62	ETIQUETA (TG.0352)	1
6380200	32	MANGO DE GOMA BRAZO MOVIL	1	6000069	★	PAQUETE DE REPUESTO	

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 HT-TFC".

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

g – Avant de refermer le réservoir d'huile, l'air doit être complètement évacué. Si le niveau d'huile est bas, un complément doit être fait comme mentionné à § 4.2.

h – Refermer le capuchon (01).

i – Ensuite, remonter le bras principal (03).

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

4.2) Complément d'huile

La présence de bulles d'air est évitée en maintenant le réservoir d'huile toujours plein.

Par conséquent nous préconisons de vérifier tous les 6 mois, que le réservoir soit plein et, dans la négative, de le compléter.

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

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

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.

4.3) Changement de la lame (Voir Fig. 7)

Il peut arriver que la lame s'abîme à la suite d'un emploi prolongé ou incorrect.

L'opération qui consiste à remplacer la lame endommagée par une lame neuve est simple à réaliser:

- Actionner l'outil, étant dépourvu du bloc-matrice (voir § 2.5), et faire avancer la lame (15) jusqu'à mettre en vue la goupille élastique (14) sur le piston (13).
- A l'aide d'un outil pointu, chasser la goupille élastique (14) de façon à libérer la lame (15).
- Enlever la vieille lame de son logement dans le piston, introduire la lame neuve et la bloquer à l'aide de la goupille élastique.

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'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. PIÈCES DETACHEES (Voir Fig. 8)

N°Code	Pièce	DÉNOMINATION	Q.té	N°Code	Pièce	DÉNOMINATION	Q.té
6800040	01	CAPUCHON DE RESERVOIR	1	6440110	33	LEVIER DE DÉCOMPRESSION	1
6720020	02	RESERVOIR	1	6895020	34	VALVE DE SURPRESS.	1
6480065	03	BRAS PRINCIPAL	1	6040080	★ 35	ANNEAU TEFLON	1
6360250	★ 04	JOINT TORIQUE	1	6360140	★ 36	JOINT TORIQUE	1
6740100	★ 05	BILLE 5/32"	1	6760100	37	FICHE D 3x16	1
6520160	★ 06	RESSORT ASPIRATION	1	6020027	38	AXE DE DECOMPRESSION	1
6740020	★ 07	BILLE 1/4"	1	6600020	39	AXE DE RAPPEL LEVIER	1
6520200	★ 08	RESSORT	1	6520280	★ 40	RESSORT	1
6340590	09	AXE DE BILLE	1	6360120	★ 41	JOINT TORIQUE	1
6362098	★ 10	JOINT TORIQUE	1	6740120	★ 42	BILLE 7/32"	1
6160217	12	CORPS	1	6600100	43	SUPPORT DE BILLE	1
6620116	13	PISTON	1	6740020	★ 44	BILLE 1/4"	1
6760236	14	FICHE ø 4x18	1	6520200	★ 45	RESSORT	1
6420021	15	LAME	1	6340590	46	AXE DE BILLE	1
6560563	16	AXE DE BLOCAGE MATRICE	1	6560262	47	AXE BRAS MOBILE	2
6340614	17	VIS AVEC BILLE M6	1	6700060	48	ANNEAU ELASTIQUE	4
6780157	18	SUPPORT TETE	1	6440195	49	POIGNEE DE BLOCAGE	1
6080118	19	AIGUILLE	1	6230010	50	EXCENTRIQUE	1
6371017	20	BAGUE DE REGLAGE	1	6900341	51	VIS M 8x10	1
6700064	21	ANNEAU ELASTIQUE 4	1	6360166	★ 52	JOINT TORIQUE	1
6900013	22	VIS M3X4	1	6520520	★ 53	RESSORT	1
6760160	23	FICHE ø 3x28	1	6232297	54	ETIQUETTE (TG.0497)	1
6040490	24	ANNEAU GUIDE PISTON	1	6635011	55	SOMMET DE DECOMPRESS.	1
6520350	25	RESSORT DE RAPPEL LAME	1	6520861	56	RESSORT DE DECOMPRESS.	1
6360161	★ 26	JOINT TORIQUE	1	6340720	57	GOUPILLE DE DECOMPRESS.	1
6040101	★ 27	ANNEAU TEFLON	1	6520160	★ 58	RESSORT ASPIRATION	1
6362020	★ 28	JOINT	1	6740100	★ 59	BILLE 5/32"	1
6620090	29	PISTON DE POMPAGE	1	6641020	★ 60	RONDELLE DE CUIVRE M6	1
6360240	★ 30	JOINT TORIQUE	1	6900601	61	VIS D'ASPIRATION	1
6480198	31	BRAS MOBILE	1	6232038	62	ETIQUETTE (TG.0352)	1
6380200	32	POIGNEE BRAS MOBILE	1	6000069	★	PAQUET RECHANGE	

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 HT-TFC".

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

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

g – Antes de volver a cerrar el depósito de reserva, se debe expulsar el aire totalmente.

Si el nivel de aceite estuviera bajo éste debe completarse, como se indica en el **Epig. 4.2**.

h – Cierre el tapón (01).

i – Vuelva a ensamblar el brazo principal (03).

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

4.2) Rellenado de aceite

La presencia de burbujas de aire, se evita con el depósito de aceite completamente lleno. Por lo tanto, sugerimos que revise, cada 6 meses, que el depósito esté lleno y si no fuera así, réllénelo. Para el relleno del depósito, realice las operaciones, tal como se muestra debajo, en los puntos **a, b, c y e**, a continuación rellene el depósito por completo.

Finalmente, termine con las operaciones **h y i**.



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

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

No use nunca aceite usado.

Debe ser aceite limpio.

4.3) Cambio de la cuchilla (Ref. a Fig. 7)

– Puede suceder que la cabeza se estropee tras un uso prolongado o inadecuado.

– La operación de cambio de la cuchilla estropeada por una nueva es sencilla:

Con la cabeza desprovista del grupo de matrices (vease § 2.5), accionar la bomba y hacer avanzar la cuchilla (15) hasta poner a la vista el pasador elástico (14) sobre el pistón (13).

– Mediante una herramienta puntiaguda, sacar el pasador elástico (14) de manera que libere la cuchilla.

– Sacar la cuchilla vieja de su alojamiento dentro del pistón, introducir la cuchilla nueva y bloquearla por medio del pasador elástico.

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 a falta de otro elemento de referencia indicar la fecha de compra aproximada y el número de serie.

3. ADVERTENCIAS

La herramienta es muy compacta y no necesita ningún cuidado especial ni mantenimiento. Sin embargo, se recomienda tomar las siguientes precauciones para garantizar su correcto funcionamiento:

3.1) Limpieza adecuada

Recuerde que el polvo, la arena y la suciedad son un peligro para toda herramienta hidráulica. La herramienta debe limpiarse cada día, tras su uso, con un paño limpio cuidando de quitar cualquier residuo de la herramienta, especialmente junto a las partes móviles.

3.2) Almacenamiento

Para proteger la cabeza 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. VALP17) de dimensiones 470x384x110 mm (18.5x15.1x4.3 in.) y pesa 2 kg (4.4 lbs).

Es apropiado para almacenar la cabeza, además de 4 grupos de matrices.



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.

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

4. MANTENIMIENTO

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 (Ref. Fig. 6)

- a – Fije la herramienta verticalmente, con la cabeza hacia abajo, manteniendo el brazo móvil (31) separado completamente (ver. Fig. 6).
- b – Desenrosque el brazo principal (03) del cuerpo (12) y sáquelo, deslizándolo, descubriendo el depósito de aceite de reserva (02) de caucho.
- c – Quite el tapón (01) del depósito de caucho.
- d – Bombée con el brazo móvil (31), unas 3 o 4 veces, hasta que el pistón (13) avance.
- e – Presionando la palanca de depresurización la clavija de depresurización descargará completamente la presión del aceite del circuito hidráulico, pistón (13), retrocede completamente y el aceite regresa al depósito de reserva.
- f – Repita las operaciones de los puntos (d - e) al menos, cinco veces, para asegurarse de que todas las burbujas de aire del circuito hidráulico sean expulsados, y se concentren en el depósito de reserva de caucho.

HYDRAULISCHES SCHNEIDWERKZEUG TYP HT-TFC

1. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- **Anwendungsbereich:** geeignet zum Schneiden von Rillen-Fahrdraht und von Seilen.
- **Arbeitsdruck:**..... 600 bar (8,700 psi)
- **Abmasse:** Länge 373 mm (14.69 in.)
Breite (Sperrhebel geschlossen) 159 mm (6.26 in.)
Breite (Sperrhebel geöffnet)..... 257 mm (10.12 in.)
- **Gewicht:** 3,6 kg (7,9 lbs)
- **Hydrauliköl:** **AGIP ARNICA 32** *oder*
SHELL TELLUS OIL TX 32 *oder ähnlich*
- **Eilvorschub.** Das Werkzeug ist mit einer Doppelkolbenhydraulik ausgerüstet, die anfangs ein schnelles Zusammenfahren der Schneidmesser ermöglicht und 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

2.1) Vorbereitung

- Die für den Leiter (Fahrdraht oder Seil) geeignete Matrizeneinheit wählen; es stehen zwei Arten von Matrizen zur Verfügung:

Matrizen zum Schneiden von Fahrdraht:

Die Matrizeneinheit hat die Form wie das Profil des zu schneidenden Fahrdrahtes.

Matrizen zum Schneiden von Leiterseilen:

Die Matrizeneinheit hat die Form wie das zu schneidende Seil.

2.2) Positionieren

- Die Matrizeneinheit ins Werkzeug einführen (siehe § 2.5).
- Den Leiter in der Matrizeneinheit so positionieren, dass sich das Messer (15) am gewünschten Schnittpunkt befindet.
- Die Matrizen durch drücken (siehe Bild 3) des Sperrhebels (49) bis zur Endposition schließen (siehe Bild 4).
- Wenn der Sperrhebel fest angedrückt ist, kann der Fahrdraht oder das Seil geschnitten werden.

- Bei gleichmäßiger Betätigung des Pumparmes fährt das Schneidmesser (15) vor (siehe Bild 5).

Bevor man mit dem Schneidvorgang anfängt, hat man sich zu vergewissern, dass der Bolzen (16) gut eingeführt worden ist und dass der Sperrhebel (49) vollständig blockiert ist. Sich vergewissern, ob sich das Messer am gewünschten Schnittpunkt befindet. Sollte dies nicht der Fall sein, müssen die Matrizen durch den Sperrhebel geöffnet und der Leiter erneut positioniert werden.

2.3) Schneiden (Siehe Bild 5)

- Den Pumparm (31) betätigen, dabei fährt das Messer (15) schnell vor. Sobald der Druckaufbau erfolgt, schaltet das Werkzeug um und das Schneiden des Leiters erfolgt. Der Schnitt erfolgt sehr genau und der Fahrdraht oder das Seil wird dabei nicht unnötig verformt.

Keinen Stahlstangen schneiden

2.4) Erneutes Öffnen der Matrizen

- Wird der Druckablaßhebel (33) gedrückt, löst der Druckablaßstift das Zurückfahren des Kolben (13) und damit das Öffnen des Messers aus.
- Den Hebel (49) öffnen: Die Matrizen öffnen sich und der Leiter wird freigegeben.

2.5) Einführung der Matrizeneinheit (Siehe Bild 1 und 2)

- Der Bolzen (16) rausziehen und die Matrizeneinheit von oben in das Werkzeug einführen so das die Führung (A) in der Boden des Kopfes einrastet. Die Vertiefung (B) an der Vorderseite der Matrize muss auf das Schneidmesser (15) gerichtet sein.
- Den Bolzen (16) vollständig bis zum Anschlag einführen. **Das Positionieren der Matrizeneinheit innerhalb des Werkzeugkopfes kann nur in eine Richtung erfolgen: Bei nicht korrektem Positionieren kann der Bolzen (16) nicht eingeführt werden.**
- Um die Matrizeneinheit zu entfernen muss de Sperrhebel (49) gelöst und der Bolzen (16) gezogen werden. Anschließend kann die Matrizeneinheit von oben entnommen werden.

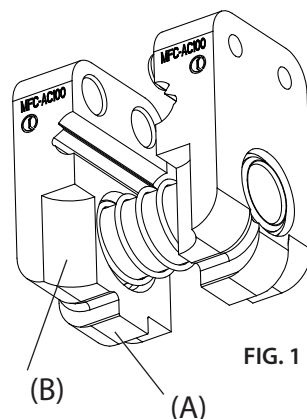


FIG. 1

2.6) Nachbereitung

- Der Druck muß vorher vollständig abgelassen werden mit dem Druckablaßhebel (33).
- Das Werkzeug sollte nach Beendigung der Arbeit in die Ausgangsposition gebracht und in die Verpackungseinheit gelegt werden.

- Accionando el mango móvil (31) se acercará la cuchilla (15) al conductor (Fig. 5).

Antes de proceder con la operación de corte, comprobar que el perno de sujeción (16) está insertado a fondo y la palanca (49) perfectamente bloqueada.

Comprobar que la cuchilla se encuentra al nivel del punto de corte deseado; de no ser así, volver a abrir las matrices accionando para ello la palanca de sujeción y volver a colocar el conductor.

2.3) Corte (Ref. a Fig. 5)

- Continúe accionando el mango móvil (31). Se pasará automáticamente de la alta a la baja velocidad; la cuchilla (15) avanzará progresivamente hasta conseguir el corte completo del conductor que será hecho de manera limpia y precisa sin deformación alguna del conductor.

No cortar varillas de acero

2.4) Reapertura de las matrices

- Presionar la palanca de depresurización (33), situada en el cuerpo de la herramienta, esta permitirá el rápido retroceso del pistón (16) y consiguientemente de la cuchilla (15).
- Desbloquear la palanca (49); las matrices se abren y el conductor queda liberado.

2.5) Introducción del grupo matrices (Ref. a Fig. 1 y 2)

- Extraer el perno (16) e introducir el grupo de matrices dentro de la herramienta por arriba de manera que la guía (A) se coloque dentro de la garganta sobre el fondo de la cabeza y que la ranura (B) en la parte delantera de las matrices esté dirigida hacia la cuchilla (15).
- Introducir el perno (16) a fondo hasta el tope. **La colocación del grupo de matrices dentro de la herramienta es unívoca; la colocación del perno (16) olamente será posible si este está introducido correctamente.**
- Para sacar el grupo de matrices de la cabeza, basta con desbloquear la palanca (49), extraer completamente el perno (16) y sacar el grupo por arriba.

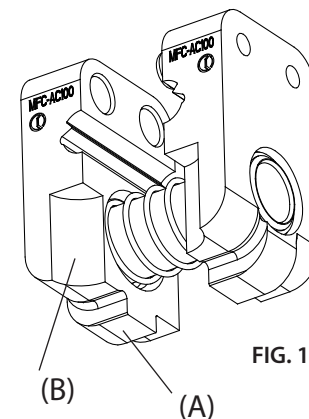


FIG. 1

2.6) Posición de reposo

- Depresurice el aceite, accionando la palanca correspondiente (ver § 2.4).
- La herramienta debe dejarse en posición de descanso para ser almacenada, cuando el trabajo haya finalizado.

HERRAMIENTA HIDRAULICA DE CORTE MODELO HT-TFC

1. CARACTERISTICAS GENERALES

- **Campo de aplicación:** idóneo para el corte de hilos ranurados para línea de contacto y de conductores en general.
- **Presión nominal de trabajo:** 600 bar (8,700 psi)
- **Dimensiones:** longitud..... 373 mm (14.69 in.)
anchura (palanca de sujeción cerrada)..... 159 mm (6.26 in.)
anchura (palanca de sujeción abierta)..... 257 mm (10.12 in.)
- **Peso:**..... 3,6 kg (7.9 lbs)
- **Aceite recomendados:** **AGIP ARNICA 32** *o bien*
SHELL TELLUS OIL TX 32 *o equivalentes*
- **Velocidad de avance.** Son dos: una rápida de aproximación de las cuchillas y otra más lenta de corte. El paso de una a otra velocidad es automático.
- **Seguridad.** La herramienta esta provista de una válvula de seguridad con la que la presión correcta es verificable mediante el instrumento adecuado **MPC1** disponible mediante pedido.

2. INSTRUCCIONES DE USO

2.1) Preparación

Elegir el tipo de matriz adaptado al conductor (hilo de contacto o cable) que se quiere cortar. Están previstos dos tipos de matriz:

Para el corte de hilos de contacto:

El grupo de matrices tiene una forma que reproduce el perfil del hilo de contacto que se quiere cortar.

Para el corte de conductores:

El grupo de matrices tiene dimensiones aptas para reproducir la forma del conductor que se quiere cortar.

2.2) Colocación

- Introducir el grupo de matrices dentro la herramienta (ref. § 2.5).
- Colocar el conductor dentro del grupo de matrices de tal manera que la cuchilla (15) se encuentre a nivel del punto de corte deseado.
- Cerrar las matrices (Fig. 3) moviendo la palanca de sujeción (49) hacia abajo hasta el tope y bloqueándola en esta posición; el conductor está entonces listo para el corte (Fig. 4).

3. HINWEISE

Die hydraulischen Schneidwerkzeuge sind robust und benötigen keine spezielle Pflege oder Instandhaltung. Zur Erhaltung der Garantiesprüche beachten Sie folgende Hinweise:

3.1) Pflege

Dieses hydraulische Werkzeug sollte vor starker Verschmutzung geschützt werden, da dies für ein hydraulisches System gefährlich ist. Nach der Arbeit reinigen Sie das Werkzeug mit einem Tuch von Schmutz und Staub; besonders die beweglichen Teile.

3.2) Lagerung (Siehe Bild 6)

Wenn das Werkzeug nicht benötigt wird, sollte es in der Kunststoffkassette gelagert werden und ist somit gegen Beschädigungen wie Stoss und Staub geschützt.

Die Kunststoffkassette (Typ **VAL P17**) hat die Abmasse 470x384x110 mm (18.5x15.1x4.3 in.) und ein Gewicht von 2 kg (4.4 lbs) und geeignet zum Lagern vom Werkzeug, wie auch 4 Matrizeinheiten.



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 das Schneidwerkzeuge unter Druck steht.

4. WARTUNG

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

4.1) Entlüften (Siehe Bild 6)

- a – Werkzeug mit dem Kopf nach unten (Bild 6) positionieren.
Dabei muß der Pumparm (31) in der Öffnungsstellung sein.
- b – Handgriff (03) aufschrauben und vom Öltank (02) ziehen.
- c – Ölverschlußkappe (02) entfernen.
- d – Den Pumparm (31) drei bis vier mal betätigen und den Kolben (13) vorfahren.
- e – Öldruck wieder ablassen und der Kolben (13) 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 (03) über den Öltank schieben. Sehr selten kann es passieren, 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 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. Zuletzt wird wie in Punkt **h** und **i** beschrieben vorgegangen.

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

Zum Nachfüllen stets das unter Pkt. 1 angegebene Öl benutzen.

Niemals gebrauchtes oder altes Öl nachfüllen.

Das Öl muß stets sauber sein.

4.3) Messerwechsel (Siehe Bild 7)

Es kann vorkommen, dass das Messer wegen Verschleiss bzw. unsachgemäßem Gebrauch beschädigt wird.

Der Ersatz des beschädigten Messers durch das neue Messer ist einfach:

- Das Werkzeug ohne Matrizeneinheit betätigen (siehe § 2.5) und das Messer (15) nach vorne fahren, bis der Federstift (14) auf dem Kolben (13) sichtbar wird.
- Den Federstift (14) mit einem spitzem Werkzeug ausziehen und das Messer (15) auf diese Weise befreien.
- Das alte Messer vom Kolbensitz entfernen, das neue Messer einführen und mit dem Federstift erneut festmachen.

5. EINSCHICKEN AN Cembre ZUR ÜBERPRÜFUNG

Sollten am Gerät Fehler auftauchen, wenden Sie sich bitte an unsere Gebietsvertretung welche Sie gerne beraten und Ihnen alle nötigen Informationen zum Einschicken des Gerätes an unseren Hauptsitz geben wird. Wenn vorhanden, legen Sie bitte dem Gerät das von **Cembre** mitgelieferte Überprüfungszertifikat bei; In Ermangelung dieser Informationen geben Sie bitte an, wann Sie das Gerät erworben haben.

6. ERSATZTEILLISTE (Siehe Bild 8)

Codenr.	Teil	BESCHREIBUNG	Menge	Codenr.	Teil	BESCHREIBUNG	Menge
6800040	01	ÖLTANKVERSCHLUß	1	6440110	33	DRUCKABLAßHEBEL	1
6720020	02	ÖLTANK	1	6895020	34	ÜBERDRUCKVENTIL	1
6480065	03	HANDGRIFF	1	6040080	★ 35	ABSTREIFRING	1
6360250	★ 04	O-RING	1	6360140	★ 36	O-RING	1
6740100	★ 05	5/32" KUGEL	1	6760100	37	FEDERSTIFT D 3x16	1
6520160	★ 06	ANSAUGFEDER	1	6020027	38	DRUCKABLAßSTIFT	1
6740020	★ 07	1/4" KUGEL	1	6600020	39	FEDER DRUCKABLAßHEBEL	1
6520200	★ 08	FEDER	1	6520280	★ 40	FEDER	1
6340590	09	KUGEL POSITIONIERUNGSSCHRAUBE	1	6360120	★ 41	O-RING	1
6362098	★ 10	DICHTUNG	1	6740120	★ 42	7/32" KUGEL	1
6160217	12	GRUNDKÖRPER	1	6600100	43	KUGELHALTERUNG	1
6620116	13	KOLBEN	1	6740020	★ 44	1/4" KUGEL	1
6760236	14	FEDERSTIFT ø 4x18	1	6520200	★ 45	FEDER	1
6420021	15	MESSER	1	6340590	46	KUGEL POSITIONIERUNGSSCHRAUBE	1
6560563	16	BLOCKIERUNGSBOLZEN	1	6560262	47	PUMPENARMSTIFT	2
6340614	17	IMBUSSCHRAUBE M6	1	6700060	48	SPRENGRING	4
6780157	18	KOPFBEFESTIGUNG	1	6440195	49	BLOCKIERUNGSHABEL	1
6080118	19	KLEINE ROLLE	1	6230010	50	NOCKEN	1
6371017	20	JUSTIER-NUTMUTTER	1	6900341	51	SCHRAUBE M 8x10	1
6700064	21	SPRENGRING 4	1	6360166	★ 52	O-RING	1
6900013	22	SCHRAUBE M3X4	1	6520520	★ 53	FEDER	1
6760160	23	FEDERSTIFT ø 3x28	1	6232297	54	AUFKLEBER (TG.0497)	1
6040490	24	KOLBENBEFESTIGUNGSRING	1	6635011	55	DRUCKABLAßSTIFT	1
6520350	25	KOLBENRÜCKZUGSFEDER	1	6520861	56	FEDER	1
6360161	★ 26	O-RING	1	6340720	57	DRUCKABLABPARTIFT	1
6040101	★ 27	ABSTREIFRING	1	6520160	★ 58	ANSAUGFEDER	1
6362020	★ 28	STUTZRING	1	6740100	★ 59	5/32" KUGEL	1
6620090	29	PUMPKOLBEN	1	6641020	★ 60	KUPFER-UNTERLEGSCHEIBE	1
6360240	★ 30	O-RING	1	6900601	61	ANSAUGSCHRAUBE	1
6480198	31	PUMPARM	1	6232038	62	AUFKLEBER (TG.0352)	1
6380200	32	GUMMIGRIFF PUMPARM	1	6000069	★	ERSATZTEILPACKUNG	

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 HT-TFC" erhältlich.

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

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

- **Kodenummer des Ersatzteils**
- **Beschreibung des Ersatzteils**
- **Werkzeug Typ**
- **Seriennr. des Werkzeugs**