

C e m b r e



Certified Quality
Management System



Certified Environmental
Management System



Certified Occupational
Health & Safety
Management System

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

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



HT-TC055

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



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



1	– Before using the tool, carefully read the instructions in this manual. – Avant d'utiliser cet outil, lire attentivement les instructions de cette notice. – Vor Inbetriebnahme unbedingt die Bedienungsanleitung durchlesen. – Antes de utilizar la herramienta, leer atentamente las instrucciones contenidas en este manual. – Prima di utilizzare l'utensile, leggere attentamente le istruzioni contenute in questo manuale.
2	– Keep hands clear of cutting blades. – Au cours du coupage, tenir les mains éloignées des lames. – Während des Schneidens, die Hände von den Messern fernhalten. – Durante el corte, tener las manos alejadas de las cuchillas. – Durante il taglio, tenere le mani lontane dalle lame.
3	– Ensure appropriate Personal Protective Equipment (PPE) is used - including hand and eye protection. – Assurez-vous d'utiliser équipements de protection individuelle (EPI) y compris la protection pour les mains et les yeux. – Achten Sie darauf geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) zu verwenden, einschließlich für Hände und Augen.
4	– Asegúrese de utilizar el equipo de protección personal (EPP) que incluye protección para las manos y los ojos. – Assicurarsi di utilizzare adeguati dispositivi di protezione personale (DPI) incluse protezioni per mani e occhi.

	① – Tool type – Outil type – Handwerkzeug Typ – Herramienta tipo – Tipo di utensile	② – max cutting diam. – ø maxi de coupe – max. Schneid. ø – ø max de corte – ø max di taglio	③ – Year – Année – Jahr – Año – Anno
--	--	---	---

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.

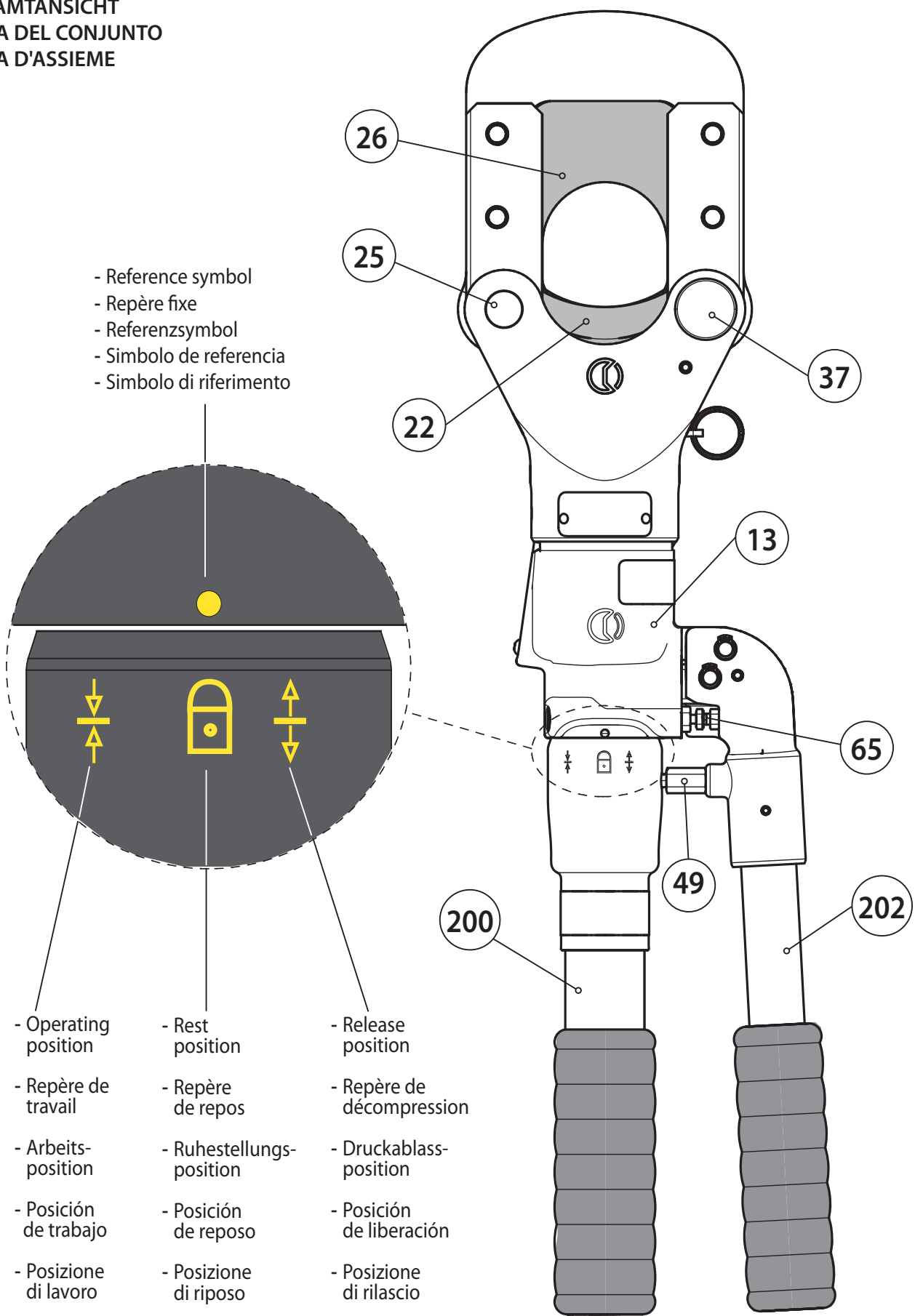
Der Firma **Cembre** bleibt das Eigentumsrecht der Bedienungsanleitung vorbehalten.

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

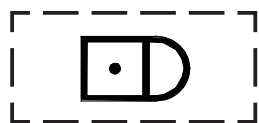


HYDRAULIC CUTTING TOOL

HT-TC055

1. GENERAL CHARACTERISTICS

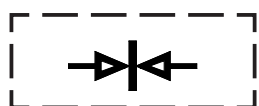
- **Application range:** suitable for cutting steel ropes and conductors with overall diameter as indicated in § 6.
- **Rated operating pressure:**..... 900 bar (13,050 psi)
- **Dimensions:** length..... 595 mm (23.4 in.)
width 144 mm (5.6 in.)
- **Weight:**..... 8,3 kg (18.3 lbs)
- **Oil:**..... **AGIP ARNICA HI 32** or
SHELL TELLUS OIL TX 32 or equivalent
- **Operating positions.** The three operating positions are identified on the main handle (200), which rotates relative to the reference symbol  (see Fig. 1 page 3).



Rest position (Handles locked): lock handles together by means of the handle latch (49) when tool is not in use.



Release position: close the moveable handle (202) against the fixed handle (200), in order to discharge the oil pressure and retract the blade.



Operating position: on releasing the moveable handle (202), the fixed handle (200) rotates automatically to this position. Operate the moveable handle (202) to build up pressure and close the blades.

- **Advancing speed.** The tool automatically switches from a fast advancing speed of blades to a slower cutting 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.

2. RETURN TO Cembre FOR OVERHAUL

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

3. INSTRUCTIONS FOR USE (Ref. to Fig. 1)

3.1) Setting

With the tool in rest position  operate as follows:

- Insert the conductor between the blades at the desired cutting point.
For a running conductor, remove the locking pin (37) and open the tool head.

Warning: opening the upper blade must be done only when the tool is in rest position (lower blade completely retracted).

- With the conductor on the lower blade (22), close the tool head and fully insert the locking pin (37).

Before carrying out further cutting operations make sure the locking pin is completely inserted: a partial insertion may damage the tool head.

3.2) Blade advancement

- Set the tool in the release position  by rotating the fixed handle (200).
The moveable handle (202) will be released and the main handle will rotate automatically to the operating position  .
- Operate moveable handle (202) for lower blade advancement.
This first stage rapidly closes the lower blade (22 and 26) to the conductor.
Make sure that blades are exactly positioned on desired cutting point, otherwise re-open blades following instructions as § 3.4 and position the conductor again.

3.3) Cutting

- Continue operating the moveable handle, the lower blade advances gradually until the conductor is fully cut.

3.4) Blade retraction

- Rotate main handle clockwise to release position  .
Completely close handles and the lower blade will retract.

3.5) Rest setting

- Completely retract the ram as § 3.4.
- Keeping the handles completely closed, release the fixed handle which will rotate automatically to the rest position  . The moveable handle will then be locked by means of the handle latch (49).
- Store the tool in the plastic case.

3.6) Blade replacement (Ref. to Fig. 2)

After extended use, the blades may loose their cutting edge.

Replace the blades as follows:

3.6.1) Lower blade:

- Remove locking pin (37) and open tool head.
- Pump the moveable handle to make the lower blade (22) advance until split pins (31) are visible on ram (20).
- Remove split pins (31 and 75) using a drift and remove the lower blade.
- Insert the new blade and secure with spring pins.

Warning: *before closing the tool head release the oil pressure and retract the lower blade, otherwise the blade may hit the lower blade edge and damage it.*

3.6.2) Upper blade:

- With the lower blade fully retracted, the tool head closed and the locking pin (37) fully secured, hold the tool on the blade spacer (33) or (27) in a bench vice (fig. 3).
- With an 6 mm wrench, unscrew 4-set pins (28), remove the two holding plates (30) and the upper blade (26) noting the position of the cutting edge bevel.
- Insert the new blade, noting the position of the cutting edge bevel.
- Fit the 2 holding plates (30) and secure with 4 screws (28) with relevant washer (83).

4. 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:

4.1) 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.

4.2) Storage (Ref. to Fig. 4)

When not in use, the tool should be stored and transported in the plastic case, to prevent damage. Plastic case (VAL-P7), is 727x202x115 mm (28.6x8x4.5 in.) and 1,3 kg (2.9 lbs).

4.3) Head rotation

For ease of operation, the tool head can rotate through 330°.

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

5. MAINTENANCE (Ref. to Fig. 3)

Air in the hydraulic circuit may affect the performance of the tool; e.g: no advancement or slow advancement of the lower blade; lower blade pulsating.

In this case proceed as follows:

5.1) To purge air bubbles from hydraulic circuit

- a** – Hold tool upright in a vice with handles open (Fig. 3).
- b** – Using a 2,5 mm allen key, remove screws (17 and 56) and relevant washers, slide off the fixed handle (200) to expose the oil reservoir (03).
Recover spring (54) and spring cover (53).
- c** – Remove reservoir cap (01).
- d** – Operate the moveable handle (202) three or four times to advance the ram.
- e** – Depress pressure release pin (65) until ram is fully retracted.
- f** – Repeat points (**d** - **e**) at least five times, to ensure all air bubbles in the hydraulic circuit are purge into the reservoir.
- g** – If the oil level is low, top up as directed in § 5.2.
- h** – Remove all air from reservoir and fit cap (01).
- i** – With the tool in the horizontal position, relocate spring (54) and spring cover (53) in seat A (see detail in Fig. 3).
Reassemble the fixed handle, insert screws (17 and 56) complete with washers in their respective positions and tighten them.

If the tool continues to malfunction return the tool for service/repair as detailed in § 2.

5.2) 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.



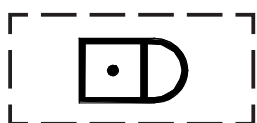
Ensure that disposal of used oil is in accordance with current legislation.

COUPE CABLE HYDRAULIQUE

TYPE HT-TC055

1. CARACTERISTIQUES GENERALES

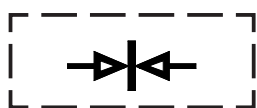
- **Domaine d'application:** conçu pour couper les câbles métalliques d'un diamètre extérieur défini dans le tableau du § 6.
- **Pression nominale:** 900 bar (13,050 psi)
- **Dimensions:** hauteur 595 mm (23.4 in.)
largeur 144 mm (5.6 in.)
- **Poids:** 8,3 kg (18.3 lbs)
- **Huile:** AGIP ARNICA HI 32 ou
SHELL TELLUS OIL TX 32 ou équivalent
- **Positions de fonctionnement:** les trois positions de fonctionnement de l'outil sont mentionnées sur le bras principal (200), qui pivote sous le corps (13) d'outil, et sont sélectionnées face au repère fixe  (voir Fig. 1 page 3).



Repère de repos: c'est la position où l'outil doit être au repos.
Le bras mobile (202) est bloqué par le loquet (49).



Repère de décompression: l'outil à cette position, en amenant et maintenant le bras mobile (202) contre le bras principal (200) relache sa pression et ouvre ainsi les lames.



Repère de travail: en libérant le bras mobile (202), le bras principal (200) tourne et se déplace automatiquement dans la position de travail; en actionnant le bras mobile (202), la montée en pression permet la fermeture des lames.

- **Avance rapide:** l'outil passe automatiquement de la vitesse rapide d'approche des lames, 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. ENVOI EN REVISION A Cembre

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

3. INSTRUCTIONS D'UTILISATION (Voir Fig. 1)

3.1) Mise en service

A partir de l'outil en position repos  , procéder de la façon suivante:

- Positionner le conducteur entre les lames de façon à ce qu'elles soient en correspondance avec la position de coupe souhaitée. Si le conducteur est passant, il sera alors nécessaire d'ouvrir la tête en ôtant le pivot de blocage (37) et en pivotant l'ensemble supérieur autour de son axe de fixation (25).

Attention: l'ouverture de la lame supérieure devra être effectuée seulement avec la lame inférieure complètement baissée.

- Appuyer la lame inférieure (22) sur le conducteur à couper, refermer la lame supérieure jusqu'à son verrouillage dans l'axe de blocage (37).

Avant de procéder à la coupe, s'assurer que le pivot de blocage est complètement inséré: une insertion partielle peut endommager la chape en "U" de l'outil.

3.2) Avance des lames

- Empoigner l'outil et pivoter le bras principal (200) en position de décompression:  le bras mobile (202) sera libéré et le bras principal se basculera automatiquement en position de travail  .
- En actionnant le bras mobile, les lames commencent à s'approcher du câble. Le piston (20) amène rapidement les lames (22 et 26) au contact du conducteur à couper. S'assurer que les lames sont bien positionnées sur le point de coupe; sinon desserrer les lames (voir § 3.4) et repositionner les lames.

3.3) Coupe

- Poursuivre la manœuvre du bras mobile, la lame inférieure montera jusqu'à la coupe complète.

3.4) Réouverture des lames

- Faire pivoter le bras principal en position de décompression  . Refermer à fond les bras, on aura ainsi le retour du piston et en conséquence l'ouverture des lames.

3.5) Rangement

- Faire descendre complètement le piston en suivant les indications du § 3.4.
- En resserrant à fond les bras et en relâchant le bras principal ce dernier se remet automatiquement en position de repos  , le bras mobile sera ainsi bloqué par le loquet (49).
- Ranger l'outil dans son coffret.

3.6) Changement des lames (Voir Fig. 2)

Il peut arriver qu'une utilisation prolongée ou non appropriée cause la perte d'affûtage des lames ou leur endommagement. Le changement des lames est cependant très simple.

3.6.1) Lame inférieure:

- Oter le pivot de blocage (37) et ouvrir l'ensemble supérieur en le pivotant autour de son axe de fixation (25).
- Actionner le bras mobile pour faire avancer la lame inférieure (22) laissant apparaître les goupilles de fixation (31 et 75) sur le piston (20).
- A l'aide d'un pointeau, ôter les goupilles, la lame sera ainsi libérée.
- Positionner la nouvelle lame et la fixer par les mêmes goupilles.

Attention: Avant de refermer la lame supérieure, relâcher la pression d'huile, de façon à ce que la lame inférieure descende, pour éviter qu'elle ne soit heurtée et endommagée par la supérieure.

3.6.2) Lame supérieure:

- La lame inférieure complètement baissée, vérifier que le support (29) soit bien fermé et que le pivot de blocage (37) soit bien inséré. Positionner alors la tête dans un étau, en serrant l'un des guides (27) ou (33), en faisant attention à ce que les têtes des vis (28) soient orientées vers le haut.
- A l'aide d'une clé de 6 mm, ôter les quatre vis (28), démonter les deux plaquettes (30), la lame supérieure (26) sera ainsi libérée.
- Positionner la nouvelle lame, en faisant attention à ce que le dégorgement du tranchant soit orienté vers le haut (du même côté des têtes de vis).
- Replacer et serrer les 4 vis (28) avec les rondelles (83).

4. 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:

4.1) 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.

4.2) Rangement (Voir Fig. 4)

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 (28.6x8x4.5 in.) et un poids de 1,3 kg (2.9 lbs).

4.3) Rotation de la tête

La tête de l'outil pivote de 330° 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.

5. ENTRETIEN (Voir Fig. 3)

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

Cet incident est caractérisé par un mauvais fonctionnement de l'outil: dans l'action de montée en pression, soit la lame inférieure ne monte pas, soit elle progresse très lentement, soit elle monte et redescend par à coups.

Dans ce cas, il est nécessaire de procéder de la façon suivante:

5.1) Elimination de bulles d'air

- a – Mettre l'outil en position verticale dans un étau (fig. 3) en écartant le bras mobile (202).
- b – A l'aide d'une clé allen de 2,5 mm, desserrer les vis (17 et 56), et faire glisser le bras principal de façon à faire apparaître le réservoir d'huile (03). Récupérer le ressort (54) et le couvercle (53).
- c – Retirer le bouchon (01) du réservoir.
- d – Actionner 3 ou 4 fois le bras mobile (202), faisant avancer le piston.
- e – Relâcher la pression d'huile, en compressant l'axe (65) 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 § 5.2.
- h – Refermer le bouchon (01).
- i – Placer l'outil en position horizontale, remonter le ressort (54) et le couvercle (53) dans le logement (A) (voir Fig. 3); remonter le bras principal, puis resserrer les vis (17 et 56) avec les rondelles.

Dans l'éventuel cas où, malgré cette intervention, l'outil ne fonctionnerait pas correctement, (soit la lame inférieure ne monte pas, soit elle monte et redescend par à coups) il est recommandé de le retourner à **Cembre** pour une révision complète (voir § 2).

5.2) Complément d'huile

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

Par conséquent nous préconisons de vérifier tous les 6 mois, que le réservoir soit plein, et dans la négative, de le compléter. Pour ce faire, reportez vous aux descriptions ci dessus: **a, b, c, d** et **e**, puis emplir complètement le réservoir.

Après cela, terminer les opérations **h** et **i**.

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

Ne jamais utiliser d'huile usagée ou recyclée.

Il est indispensable que l'huile soit neuve.

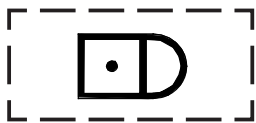


En cas de changement d'huile, l'huile usagée doit être éliminée conformément aux normes en vigueur.

HYDRAULISCHES SCHNEIDWERKZEUG TYP HT-TC055

1. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

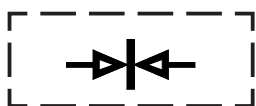
- **Anwendungsbereich:** geeignet zum Schneiden von Kabeln und Stahlseilen mit einem max. Aussendurchmesser wie in der **Tabelle 6** angegeben.
- **Arbeitsdruck:**..... 900 bar (13,050 psi)
- **Abmasse:** Länge 595 mm (23.4 in.)
Breite 144 mm (5.6 in.)
- **Gewicht:** 8,3 kg (18.3 lbs)
- **Hydrauliköl:** **AGIP ARNICA HI 32** *oder*
SHELL TELLUS OIL TX 32 *oder ähnlich*
- **Arbeitspositionen:** Die 3 Arbeitspositionen des Werkzeuges werden durch den drehbaren Handgriff (200) eingestellt. Die gewünschte Arbeitsoperation muss mit dem Piktogramm  übereinstimmen (siehe Bild 1 Seite 3).



Ruhestellung: Befindet sich das Werkzeug in dieser Position, ist der Pumparm (202) geschlossen durch den Pumparmarretierungsstift (49).



Druckablassposition: Beim Zusammendrücken des Pumparmes (202) mit dem Handgriff (04) wird der Öldruck abgebaut und die Schneidmesser fahren auseinander.



Arbeitsposition: Beim Lösen vom Pumparm (202) bewegt sich der Handgriff (200) automatisch in die Arbeitsposition. Beim Zusammendrücken des Pumparmes (202) mit dem Handgriff (200) wird der Öldruck aufgebaut und die Schneidmesser fahren zusammen.

- **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. EINSENDUNG AN **Cembre** ZUR ÜBERPRÜFUNG

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

3. BEDIENUNGSHINWEISE (Siehe Bild 1)

3.1) Vorbereitung

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

- Das zu schneidende Seil in den gewünschten Schnittpunkt zwischen die Schneidmesser positionieren. Bei einem durchgehenden Seil ist der Verriegelungsbolzen (37) zu lösen und der Kopf dreht sich um den Gelenkbolzen (25).

Achtung: Der Schneidkopf darf nur bei vollständig zurückgefahrenen Schneidmessern geöffnet werden.

- Den Schneidkopf mit dem Schneidmesser (26) um das Seil legen und anschließend mit dem Verriegelungsbolzen (37) wieder sichern.

Vor dem Schneiden unbedingt kontrollieren, dass der Schneidkopf vollständig geschlossen ist, da ansonsten der Kopf beschädigt werden kann.

3.2) Schneidvorgang

- Durch Drehen des Handgriffes (200) in die Druckablassposition ; der Pumparm (202) wird so befreit und bringt sich automatisch in die Arbeitsposition .
- Mit pumpen des Pumparms nähern sich die Schneidmesser.
Bei dieser fährt der Kolben (20) schnell vor, und bringt die Schneidmesser (22 und 26) gegen das Kabel.
Feststellen das sich die Schneidmesser im Gewünschten Schneidpunkt befinden; im fall sie wieder öffnen (siehe **Pkt 3.4**) und es kann neu positioniert werden.

3.3) Schneiden

- Durch das Bewegen des Pumparmes erfolgt ein gleichmäßiges Schneiden des Kabels oder Seils bis der Schnitt durchgeführt ist.

3.4) Zurückfahren der Schneidmesser

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

3.5) Nachbereitung

- Kolben zurückfahren entsprechend **Punkt 3.4**.
- Beide Hebel zusammen schlissen, danach den Handgriff befreien, so wird der selbe automatisch in die Ruheposition  drehe; der Pumparm ist durch den Arretierungsstift (49) verriegelt.
- Das Werkzeug in die dazugehörige Verpackungseinheit legen.

3.6) Messerwechsel (Siehe Bild 2)

Es kann nach langem oder fehlerhaftem Gebrauch vorkommen, dass die Schneidmesser beschädigt oder stumpf sind und gewechselt werden müssen.

Der Wechsel ist sehr leicht und einfach durchzuführen:

3.6.1) Schneidmesser:

- Den Verriegelungsbolzen (37) lösen und den oberen Teil des Schneidkopfes zur Seite klappen.
- Durch das Betätigen des Pumparmes das Schneidmesser (22) vorfahren, bis beide Kerbstifte (31 + 75) auf dem Kolben (20) sichtbar sind.
- Die Kerbstifte mit einem Dorn ausschlagen, um das Schneidmesser vom Kolben zu entfernen.
- Das neue Schneidmesser einsetzen und wieder mit den Kerbstiften sichern.

Achtung: bevor das Gegenmesser wieder geschlossen wird muss das Schneidmesser komplett zurückgefahren sein, sonst könnten sich die o.g. Schneidmesser gegenseitig beschädigen.

3.6.2) Gegenmesser:

- Bei vollständig zurückgefahrenem Schneidmesser und geschlossenem Kopf das Werkzeug auf dem Zwischenstück (33) oder (27) in einem Schraubstock spannen.
Dabei sind die Schrauben (28) zu beachten.
- Mit einem 6 mm Imbusschlüssel die vier Schrauben (28) lösen und die zwei Platten (30) entfernen.
Das Gegenmesser (26) ist jetzt zugänglich und kann entfernt werden.
- Das neue Schneidmesser einlegen (dabei darauf achten das die Schneidseite nach oben positioniert ist).
- Die Platten (30) und die 4 Schrauben (28) mit den Scheiben (83) wieder montieren.

4. HINWEISE

Das Werkzeug ist robust und benötigt keine spezielle Pflege oder Instandhaltung.

Zur Erhaltung der Garantieansprüche beachten Sie folgende Hinweise:

4.1) 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.

4.2) Lagerung (Siehe Bild 4)

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-P7**) hat die Abmasse 727x202x115 mm (28.6x8x4.5 in.) und ein Gewicht von 1,3 kg (2.9 lbs).

4.3) Drehbewegung des Kopfes

Das Werkzeug ist mit einem Kopf ausgerüstet, der um 330° drehbar ist und somit ein komfortables Arbeiten ermöglicht.

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

5. WARTUNG (Siehe Bild 3)

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 untere Schneidmesser nicht oder nur sehr langsam bzw. stossweise. Ist dies der Fall, sind die folgenden Hinweise zu beachten:

5.1) Entlüften

- a – Werkzeug mit dem Kopf nach unten (Bild 3) positionieren.
Dabei muss der Pumparm (202) in der Öffnungsstellung sein.
- b – Die Schrauben (17 und 56) mit Imbusschlüssel 2,5 mm lösen, den Handgriff ganz heraus ziehen, so dass der Öltank (03) zu sehen ist. Die Feder (54) und Federhalterung (53) für später aufbewahren.
- c – Ölverschlusskappe (01) entfernen.
- d – Den Pumparm (202) drei-vier Mal betätigen und den Kolben 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. 5.2.
- h – Öltank verschliessen (01).
- i – Das Werkzeug in horizontaler Position stellen und den Handgriff mit Feder (54) und Federhalterung (53) wieder montieren im Sitz (A) (Siehe auch Bild 3).
Die Schrauben (17 und 56) komplett mit Scheiben einlegen und anziehen.

Sehr selten kann es passieren, dass das Werkzeug nach diesen Wartungsarbeiten nicht oder nicht richtig funktioniert. In diesem Fall sollte entspr. Pkt. 2 verfahren werden.

5.2) 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.

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

Niemals mit gebrauchtem oder altem Öl nachfüllen.

Das Öl muss stets sauber sein.



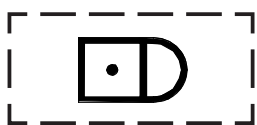
Bei einem Ölwechsel sind unbedingt die vorgeschriebenen Normen zur Entsorgung von Altöl zu beachten.

HERRAMIENTA HIDRAULICA DE CORTE

MODELO HT-TC055

1. CARACTERISTICAS GENERALES

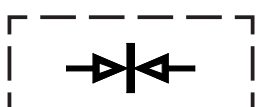
- **Campo de aplicación:** idóneo para cortar cables como indicado al punto 6.
- **Presión nominal de trabajo:** 900 bar (13,050 psi)
- **Dimensiones:** longitud 595 mm (23.4 in.)
anchura 144 mm (5.6 in.)
- **Peso:** 8,3 kg (18.3 lbs)
- **Aceites recomendados:** **AGIP ARNICA HI 32** o bien
..... **SHELL 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 (200), respecto al cuerpo (13), hasta alinear el símbolo de la posición deseada con la referencia  (ver Fig. 1 página 3).



Posición de reposo: es la posición en la cual debe permanecer la herramienta cuando no se está utilizando. El mango móvil (202) estará bloqueado por medio del diente (49) del mango.



Posición de liberación: con la herramienta en esta posición, cerrando el mango móvil (202) contra el mango fijo (200) se obtiene la descarga de la presión del aceite y por consiguiente la apertura de las cuchillas.



Posición de trabajo: Aflojando el mango móvil (202), el mango fijo (200) rota de modo automático alcanzando esta posición; accionando el mango móvil (202), se comprime el aceite que hace avanzar el pistón y como consecuencia se cierran las cuchillas.

- **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. DEVOLUCION A Cembre PARA REVISIONES

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

3. INSTRUCCIONES DE USO (Ref. a Fig. 1)

3.1) Preparación

Con la herramienta en posición de reposo  actuar de la manera siguiente:

- Colocar el cable entre las cuchillas de manera que éstas se encuentren en el punto de corte deseado. Si el cable es pasante, será necesario abrir la cabeza, extraer el pasador de sujeción (37) y hacer girar el conjunto superior alrededor de su pasador fijo (25).

Atención: solamente se puede abrir la cuchilla superior cuando la cuchilla inferior se encuentre completamente retraída.

- Apoyar la cuchilla inferior (22) contra el cable que se desea cortar, volver a cerrar el conjunto superior bloqueándolo con el pasador de sujeción (37).

Antes de proceder con la operación de corte, asegurarse de que el pasador de sujeción está completamente metido; una introducción parcial puede causar daños a la horquilla de la cabeza.

3.2) Acercamiento de las cuchillas

- Empuñe la herramienta y gire sobre sí mismo el mango fijo (200) en posición de liberación : el mango móvil (202) será liberado y el mango fijo podrá rotar de modo automático a la posición de trabajo .
- Accionando el mango móvil, se inicia el acercamiento de las cuchillas. Durante esta fase, el pistón (20) avanza rápidamente hasta que las dos cuchillas (22 y 26) choquen a tope contra el cable. Comprobar que las cuchillas se encuentran exactamente enfrente del punto que se quiere cortar; de no ser así, volverlas a abrir (véase punto 3.4) y volverlas a colocar.

3.3) Corte

- Continuando a accionar el mango móvil, se conseguirá un avance gradual y progresivo de la cuchilla inferior hasta cortar completamente el cable.

3.4) Reapertura de las cuchillas

- Girar el mango fijo a la posición de liberación . Cerrar a fondo los mangos; se obtendrá así el regreso del pistón y por tanto la consiguiente apertura de las cuchillas.

3.5) Puesta a reposo

- Hacer retroceder completamente el pistón actuando de la manera prevista en el punto 3.4.
- Cerrando cuidadosamente los mangos, hay que aflojar el mango fijo de modo que este último rote hasta la posición de reposo ; el mango móvil quedará así bloqueado por el diente de retención (49).
- Guardar la herramienta en su estuche.

3.6) Cambio de las cuchillas (Ref. a Fig. 2)

Puede suceder que debido a un uso prolongado e impropio las cuchillas pierdan su filo o se estropeen. El reemplazar las cuchillas viejas por otras nuevas resulta muy sencillo:

3.6.1) Cuchilla inferior:

- Quitar el pasador de sujeción (37) y abrir el conjunto superior haciéndolo girar alrededor del pasador fijo (25) hasta el tope.
- Accionar el mango móvil para hacer avanzar la cuchilla inferior (22) hasta que resulten visibles la clavijas elásticas (31 y 75) de sujeción de la misma al pistón (20).
- Con un punzón expulsar las clavijas elásticas para así liberar la cuchilla.
- Introducir la cuchilla nueva y bloquearla con la misma clavija elástica.

Atención: *antes de volver a cerrar la cabeza, evacuar la presión del aceite haciendo retroceder completamente la cuchilla; en caso contrario, el conjunto superior podría chocar contra la arista de la cuchilla inferior y estropearla.*

3.6.2) Cuchilla superior:

- Con la cuchilla inferior completamente retraída, el soporte (29) cerrado y el pasador de sujeción (37) metido a fondo, bloquear la cabeza en una mordaza apretando el elemento distanciador (33) o (27) teniendo cuidado de que las cabezas de los tornillos (28) estén giradas hacia arriba.
- Con la llave Allen de 6 mm desenroscar los 4 tornillos (28), quitar las 2 placas (30) liberando así la cuchilla superior (26).
- Colocar la cuchilla nueva teniendo cuidado de que la salida de la arista de corte esté girada hacia arriba (es decir, del mismo lado que las cabezas de los 4 tornillos).
- Apretar a fondo los 4 tornillos (28) con las arandelas apropiadas (83).

4. ADVERTENCIAS

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

4.1) 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.

4.2) Almacenamiento (Ref. a Fig. 4)

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 (28.6x8x4.5 in.) y pesa 1,3 kg (2.9 lbs).

4.3) Rotación de la cabeza

La cabeza de la herramienta puede rotar hasta 330° respecto al cuerpo, permitiendo al operario realizar el trabajo en la posición más adecuada.

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

5. MANTENIMIENTO (Ref. a Fig. 3)

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

En este caso se debe de obrar del modo siguiente:

5.1) 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 (202) separado.
- b – Con una llave hexagonal de 2.5 mm, soltar los tornillos (17 y 56), deslizar el mango fijo (04) de modo que se vea el depósito de goma del aceite (03) y sacar tanto el muelle (54) como el soporte de éste (53).
- c – Extraer el tapón (01) del depósito de aceite.
- d – Accione 3 ò 4 veces el mango móvil, haciendo avanzar el pistón.
- e – Libere la presión del aceite, pulsando con un destornillador o similar el pistoncillo de liberación de la presión (65) 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 hidraulico 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. 5.2.
- h – Vuelva a enroscar el tapón (01).
- i – Poner la herramienta en posición horizontal, colocar de nuevo el muelle (54) y el soporte de éste (53) en la posición (A), (ver Fig. 3); Colocar de nuevo el mango fijo y meter los tornillos (17 y 56) junto con las arandelas en sus lugares correspondientes apretándolos.

En caso de que la herramienta, incluso después de esta operaciones de mantenimiento, no funcione correctamente (el pistón no avanza o vibra) es aconsejable llevarla a **Cembre** para su revisión completa (ver Epig. 2).

5.2) Rellenado de aceite

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

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

Complete con las operaciones h y i.

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

No use nunca aceite usado.

Debe ser aceite limpio.

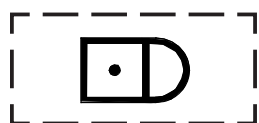


En caso de un eventual cambio de aceite, deposite el aceite usado, respetando escrupulosamente la legislación específica respecto a la materia.

UTENSILE OLEODINAMICO TRANCIAFUNI TIPO HT-TC055

1. CARATTERISTICHE GENERALI

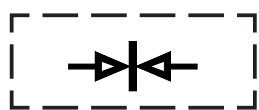
- **Campo di applicazione:** adatto al taglio di cavi e funi con diametro esterno massimo come indicato nella tabella al § 6.
- **Pressione nominale di esercizio:** 900 bar (13,050 psi)
- **Dimensioni:** lunghezza 595 mm (23.4 in.)
larghezza 144 mm (5.6 in.)
- **Peso:** 8,3 kg (18.3 lbs)
- **Olio consigliato:** **AGIP ARNICA HI 32** oppure
..... **SHELL TELLUS OIL TX 32** *oequivalenti*
- **Posizioni fondamentali:** sono 3, definite dai simboli sotto descritti ed ottenibili ruotando il manico fisso (200) rispetto al corpo (13) fino ad allineare il simbolo della posizione desiderata col simbolo di riferimento  (vedi Fig. 1 pag. 3).



Posizione di riposo: é la posizione in cui deve rimanere l'utensile quando non viene usato. Il manico mobile (202) é bloccato tramite il dente di arresto (49).



Posizione di rilascio: con l'utensile in questa posizione, chiudendo il manico mobile (49) contro il manico fisso (200) si ottiene lo scarico della pressione dell'olio e quindi l'apertura delle lame.



Posizione di lavoro: sbloccando il manico mobile (202), il manico fisso (200) ruota portandosi automaticamente in questa posizione; azionando con continuità il manico mobile (202) si fa avanzare il pistone, si mette in pressione l'olio e quindi si chiudono fra loro le lame.

- **Velocità di avanzamento.** Sono due: una rapida di avvicinamento delle lame ed una più lenta di taglio. La commutazione da una all'altra velocità é automatica.
- **Sicurezza.** L'utensile é munito di valvola di massima pressione la cui corretta taratura é verificabile mediante l'apposito strumento **MPC1** fornibile a richiesta.

2. RESA ALLA Cembre PER REVISIONE

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

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

3.1) Preparazione

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

- Posizionare la fune tra le lame in modo che queste si trovino in corrispondenza col punto di taglio desiderato. Se la fune fosse passante, sarà necessario aprire la testa sfilando il perno di bloccaggio (37) e facendo ruotare il complesso superiore attorno al perno fisso (25).

Attenzione: l'apertura della lama superiore dovrà essere effettuata solamente a lama inferiore completamente retratta.

- Appoggiare la lama inferiore (22) alla fune da tagliare, richiudere il complesso superiore bloccandolo col perno (37).

Prima di procedere con l'operazione di taglio assicurarsi che il perno di bloccaggio sia completamente inserito: una introduzione parziale può causare danni alla forcina della testa.

3.2) Avvicinamento delle lame

- Impugnare l'utensile e ruotare il manico fisso (200) in posizione di rilascio : il manico mobile (202) verrà liberato e il manico fisso si porterà automaticamente nella posizione di lavoro .
- Manovrando il manico mobile, inizia l'avvicinamento delle lame. Durante questa fase il pistone (20) avanza velocemente portando in battuta le due lame (22e 26) contro la fune. Assicurarsi che le lame si trovino esattamente in corrispondenza col punto da tagliare; in caso contrario riaprirle (vedi punto 3.4) e riposizionarle.

3.3) Taglio

- Continuando ad azionare il manico mobile si avrà un avanzamento graduale e progressivo della lama inferiore fino al completo taglio della fune.

3.4) Riapertura delle lame

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

3.5) Messa a riposo

- Far arretrare completamente il pistone agendo come visto al punto 3.4.
- Mantenendo chiusi a fondo i manici e rilasciando il manico fisso, questo ruoterà automaticamente nella posizione di riposo ; il manico mobile rimarrà così bloccato tramite il dente d'arresto (49).
- Riporre l'utensile nella sua custodia.

3.6) Cambio delle lame (Rif. a Fig. 2)

Può accadere che per un uso prolungato o improprio, le lame perdano il filo oppure si danneggino. La sostituzione delle lame vecchie con le nuove è semplice:

3.6.1) Lama inferiore:

- Togliere il perno di bloccaggio (37) ed aprire il complesso superiore facendolo ruotare attorno al perno fisso (25) fino alla battuta.
- Azionare il manico mobile per fare avanzare la lama inferiore (22) fino a mettere in vista le spine elastiche (31 e 75) di fissaggio della stessa sul pistone (20).
- Con un punteruolo espellere le spine elastiche liberando così la lama.
- Inserire la nuova lama e bloccarla con le stesse spine elastiche.

Attenzione: *prima di richiudere la testa rilasciare la pressione dell'olio, facendo arretrare completamente la lama; in caso contrario il complesso superiore potrebbe urtare contro lo spigolo della lama inferiore e danneggiarla.*

3.6.2) Lama superiore:

- A lama inferiore completamente retratta, con supporto (29) chiuso e perno di bloccaggio (37) inserito a fondo, bloccare la testa in una morsa serrando il distanziale (33) oppure (27) facendo attenzione che le teste delle viti (28) siano rivolte verso l'alto.
- Con chiave a brugola da 6 mm svitare le 4 viti (28), togliere le 2 piastrine (30) liberando così la lama superiore (26).
- Posizionare la lama nuova, facendo attenzione che lo scarico del tagliente sia rivolto verso l'alto (cioè dalla stessa parte delle teste delle 4 viti di fissaggio).
- Serrare a fondo le 4 viti (28) con le relative rondelle (83).

4. AVVERTENZE

L'utensile é robusto e non richiede attenzioni particolari; per ottenere un corretto funzionamento basterà osservare alcune semplici precauzioni:

4.1) Accurata pulizia

Tenere presente che la polvere, la sabbia e lo sporco rappresentano un pericolo per ogni apparecchiatura oleodinamica. Evitare di appoggiare direttamente l'utensile su terreni fangosi o polverosi. Eventuali depositi solidi possono infatti provocare la rigatura del cilindro con conseguenti perdite di olio.

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.

4.2) Custodia (Rif. a Fig. 4)

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 (28.6x8x4.5 in.) e pesa 1,3 kg (2.9 lbs).

4.3) Rotazione della testa

La testa dell'utensile può ruotare di 330° rispetto al corpo, permettendo così all'operatore di eseguire il lavoro nella posizione più agevole.

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

5. MANUTENZIONE (Rif. a Fig. 3)

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 o in modo pulsante.

In questo caso bisogna agire nel modo seguente:

5.1) Per espellere le bolle d'aria

- a** – Capovolgere l'utensile e bloccarlo in una morsa in posizione verticale (vedi Fig. 3) con il manico mobile (202) divaricato.
- b** – Svitare le viti (17 e 56) con una chiave esagonale da 2,5 mm, sfilare completamente il manico fisso (200) per mettere in vista il serbatoio (03) dell'olio, recuperando la molla (54) e il nottolino (53).
- c** – Estrarre il tappo (01) del serbatoio dell'olio.
- d** – Azionare tre o quattro volte il manico mobile, facendo avanzare il pistone.
- e** – Rilasciare la pressione dell'olio comprimendo, con un cacciavite od altro attrezzo simile, il pistoncino di sblocco pressione (65) 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 5.2.
- h** – Inserire il tappo (01).
- i** – Con l'utensile in posizione orizzontale, riposizionare la molla (54) e il nottolino (53) all'interno della sede (A) (vedi dettaglio in Fig. 3); rimontare il manico fisso, introdurre le viti (17 e 56) complete di rondelle elastiche nelle rispettive sedi e serrarle.

Nel caso eccezionale che l'utensile, anche dopo queste operazioni di manutenzione, non funzionasse correttamente (il pistone non avanza o pulsa) é consigliabile contattare il più vicino Agente **Cembre** per la sua completa revisione (vedi § 2.).

5.2) Rabbocco dell'olio

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

Completare con le operazioni **h** ed **i**.

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

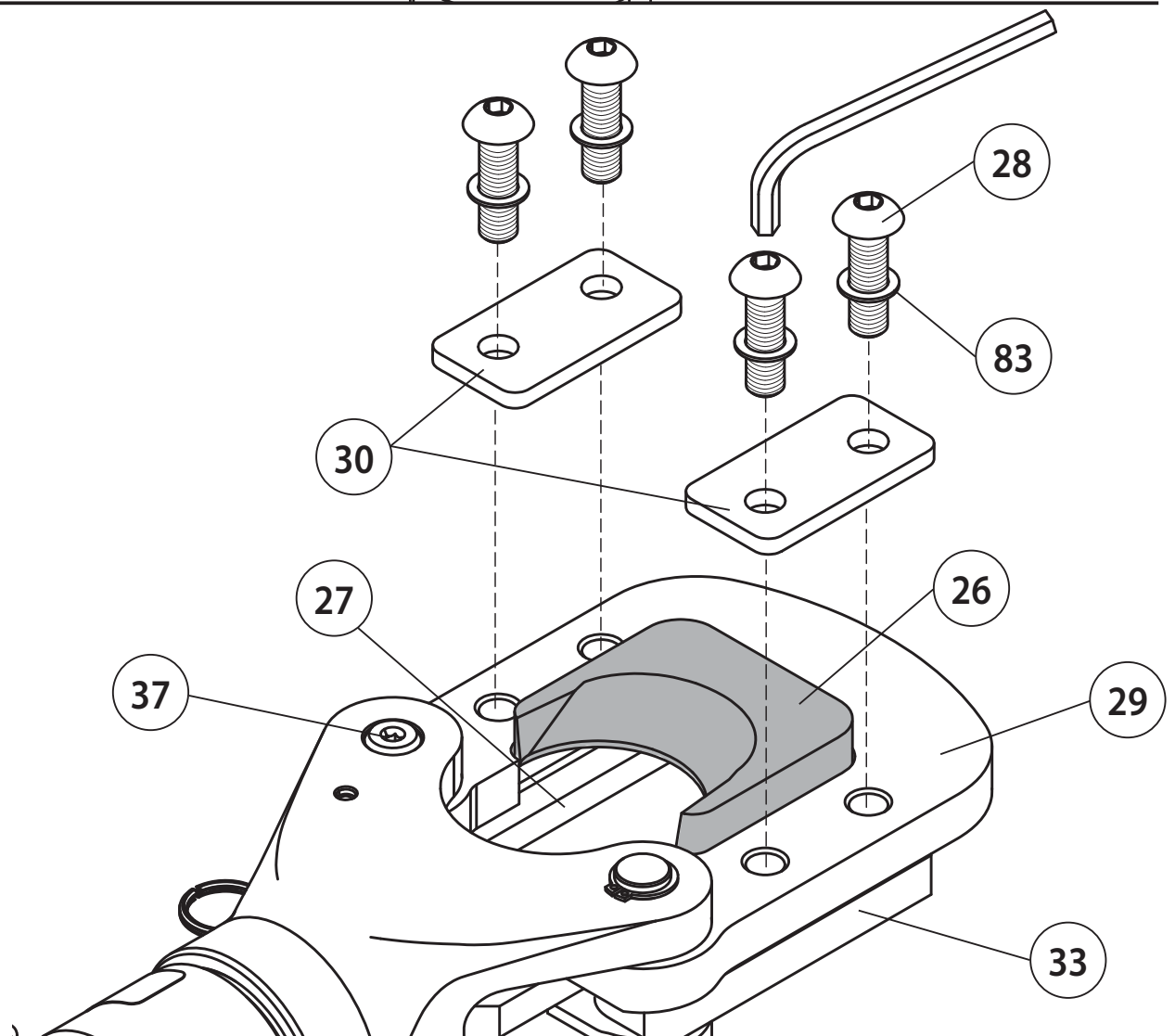
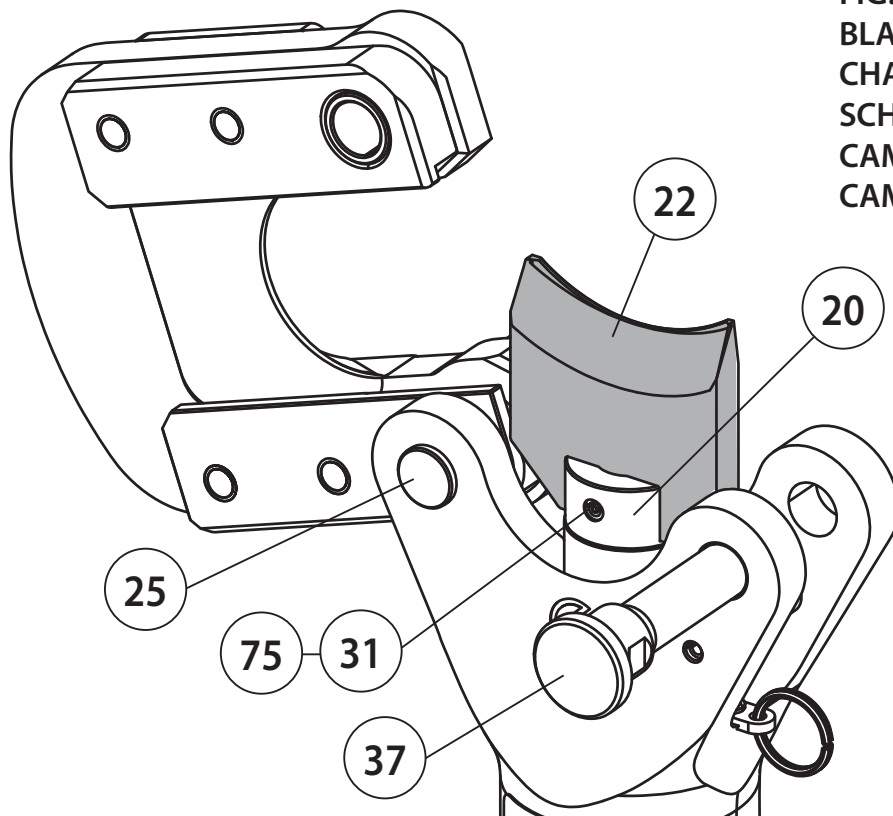
Mai usare olio rigenerato o usato.

E' necessario che l'olio sia pulito.



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

FIG. 2
 BLADE REPLACEMENT
 CHANGEMENT LAMES
 SCHNEIDMESSERWECHSEL
 CAMBIO DE LAS CUCHILLAS
 CAMBIO DELLE LAME



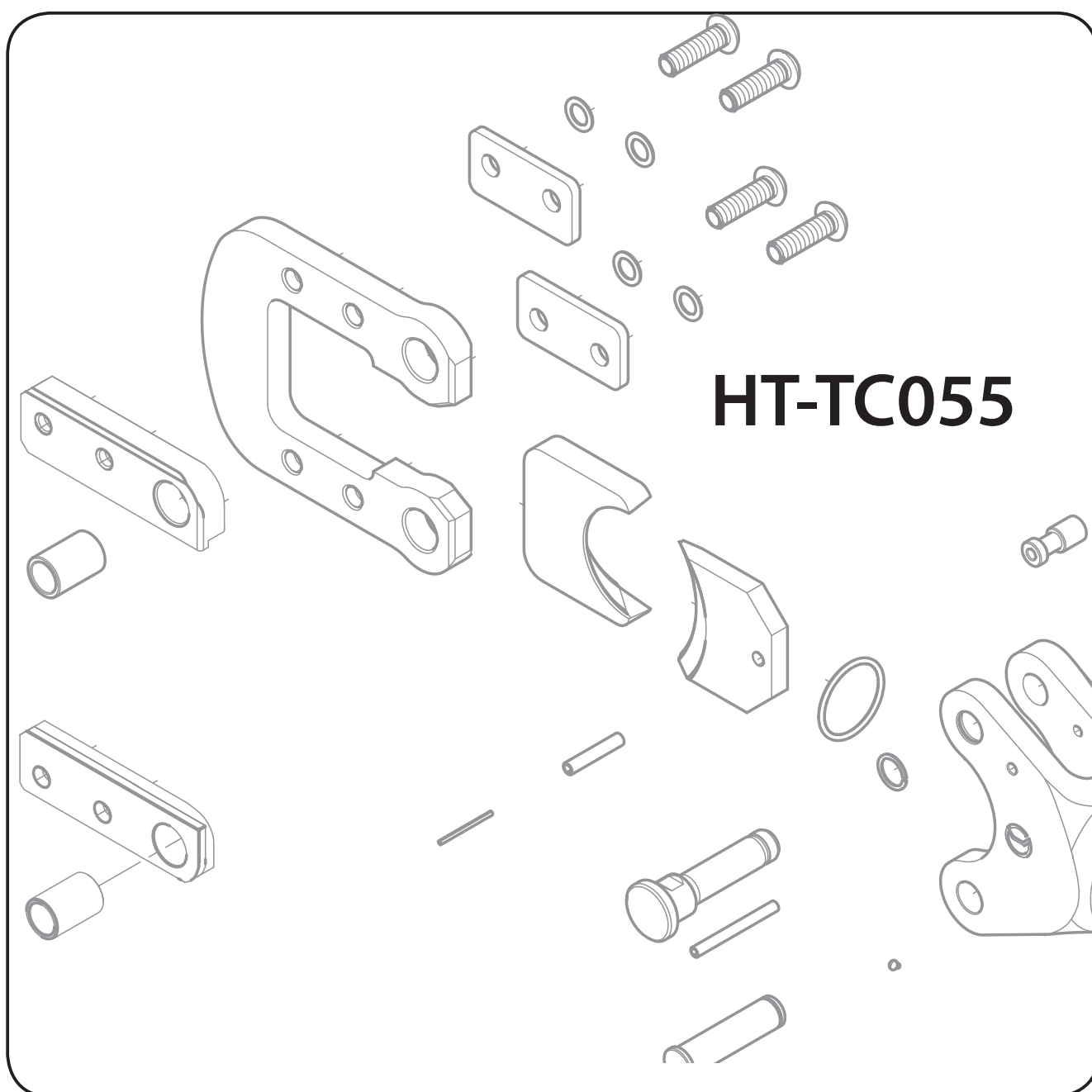
SPARE PARTS LIST

PIECES DETACHEES

ERSATZTEILLISTE

LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO

LISTA DEI RICAMBI



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

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

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

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

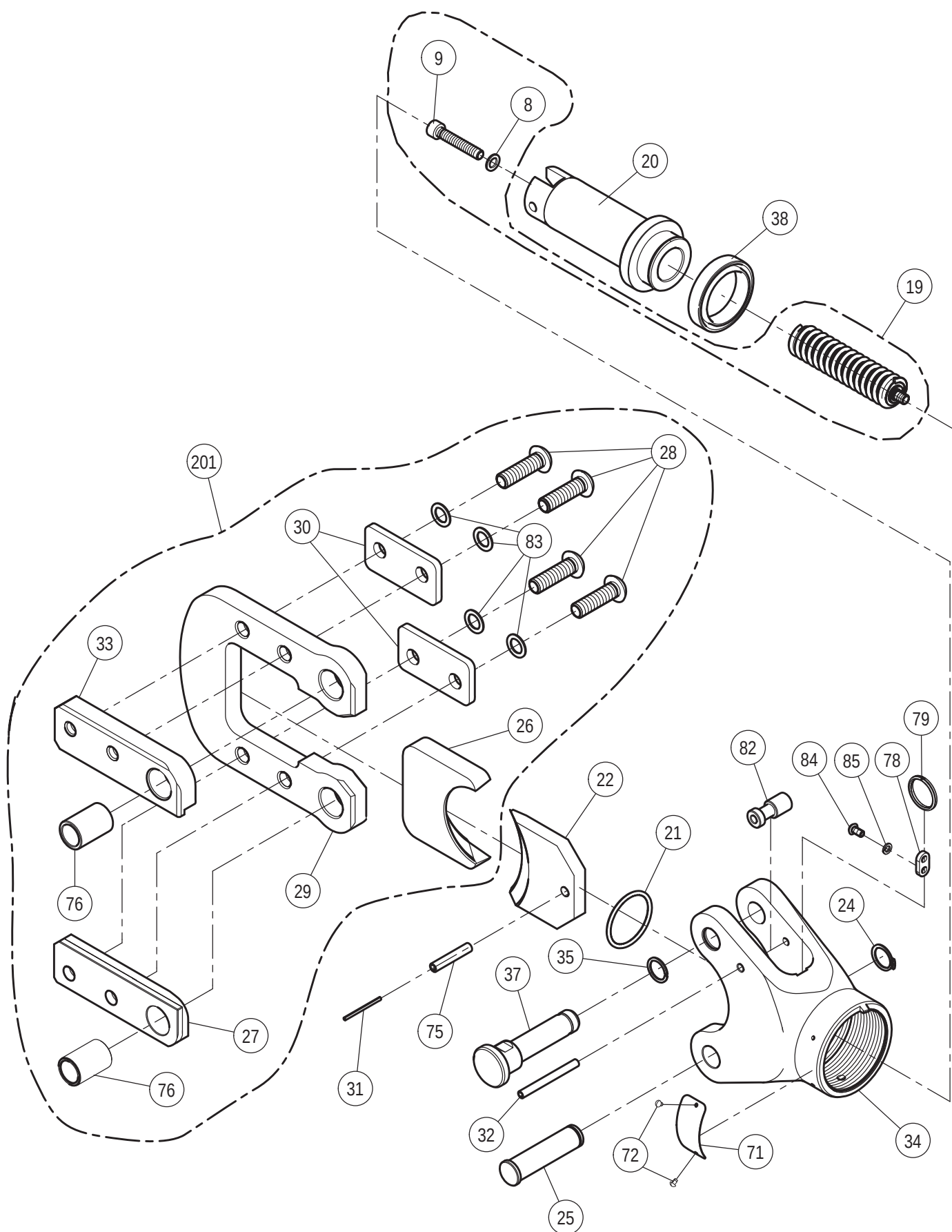
*La garanzia decade qualora vengano utilizzate parti di ricambio non originali **Cembre**.*

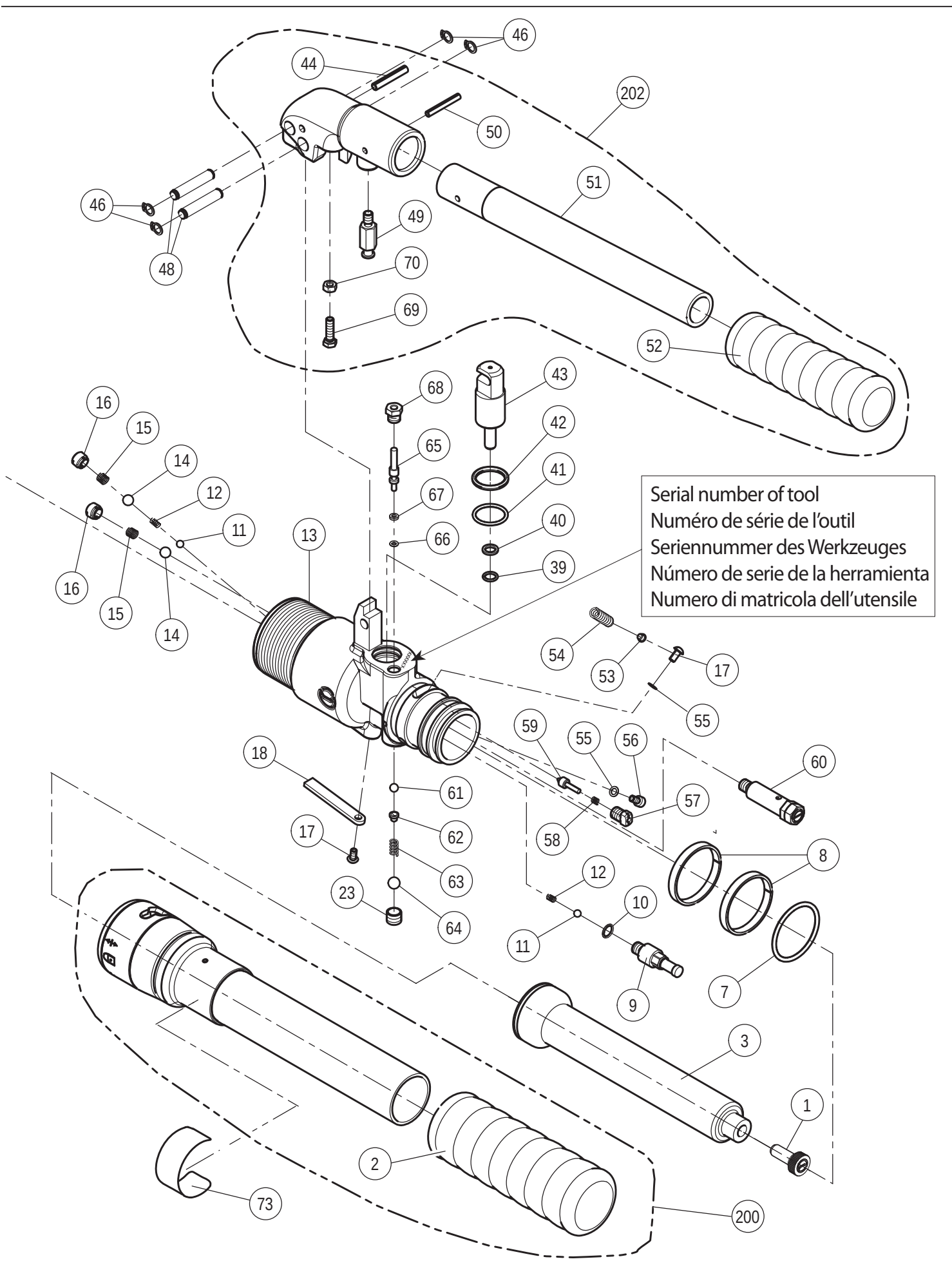
TABLE 1 - TABLEAU 1 - TABELLE 1 - TABLA 1 - TAVOLA 1

Code N° N° code Art.-Nr. N° código N° codice	Item Pièce Teil Elemento Componente	DESCRIPTION / DESIGNATION / BESCHREIBUNG / DESCRIPCION / DESCRIZIONE	Qty Q.tè Menge C.dad Q.tà
6800040	1	CAP / BOUCHON / KAPPE / TAPON / TAPPO SERBATOIO	1
6720100	3	OIL RESERVOIR / RESERVOIR HUILE / ÖLTANK / DEPOSITO ACEITE / SERBATOIO OLIO	1
6360260	7	O-RING / JOINT / O-RING / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE OR	1 K
6040685	8	GUIDING RING / ANNEAU GUIDE / FÜHRUNGSRING / ANILLO GUIA / ANELLO DI GUIDA	2
6900621	9	SUCT.SCREW / VIS DE ASPIR. / ANSAUGSCHAUBE / TORNILLO DE SUCC. / VITE ASPIR.	1
6360160	10	O-RING / JOINT / O-RING / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE OR	2 K
6740060	11	BALL / BILLE / KUGEL / BOLA / SFERA 3/16"	2 K
6520765	12	SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA	2 K
6160068	13	BODY / CORPS / GRUNDKÖRPER / CUERPO / CORPO	1
6740140	14	BALL / BILLE / KUGEL / BOLA / SFERA 9/32"	2 K
6520180	15	SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA	2 K
6340566	16	DOWEL / VIS SANS TETE / IMBUSSSCHRAUBE / TORNILLO / GRANO	2
6900059	17	SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE M4x8	2
6100037	18	KEY / CLAVETTE / STÜTZPLÄTTCHEN / TOPE / CHIAVETTA	1
6522323	19	COMPLETE SPRING / RESSORT COMPLETE / KOMPLETTE FEDER / MUELLE COMPLETO / MOLLA COMPLETA	1
6641020	19 8	WASHER / RONDELLE / SCHEIBE / ARANDELA / RONDELLA RAME	1 K
6900338	19 9	SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE M6x35	1
6620177	20	RAM / PISTON / KOLBEN / PISTON / PISTONE	1
6361911	21	SEAL / JOINT / DICHTUNG / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE	1 K
6420255	22	LOWER BLADE / LAME INFER. / SCHNEIDMESSER / CUCHILLA INFER. / LAMA INF.	1
6340540	23	GRUB SCREW / VIS SANS TETE / IMBUSSSCHRAUBE / TORNILLO / GRANO	1
6700200	24	CIRCLIP / ANNEAU ELAST. / FEDERRING / ANILLO ELAST. / ANELLO ELAST. ø15	1
6560776	25	PIN / AXE / BOLZEN / PASADOR / PERNO	1
6760013	31	SPLIT PIN / GOUPILLE ELAST. / KERBSTIFT / PASADOR ELAST. / SPINA ELAST. ø2x32	1
6760342	32	SPLIT PIN / GOUPILLE ELAST. / KERBSTIFT / PASADOR ELAST. / SPINA ELAST. ø5x50	1
6280081	34	FORK / FORQUE / GABEL / HORQUILLA / FORCELLA	1
6700190	35	CIRCLIP / ANNEAU ELAST. / FEDERRING / ANILLO ELAST. / ANELLO ELAST ø15	1
6560403	37	PIN / AXE / BOLZEN / PASADOR / PERNO	1
6362055	38	SEAL / JOINT / DICHTUNG / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE	1 K
6362010	39	SEAL / JOINT / DICHTUNG / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE	1 K
6641140	40	BACK-UP RING / ANNEAU TEFL. / STÜTZRING / ANILLO PLASTICO / ANELLO BK	1 K
6360240	41	O-RING / JOINT TORIQUE / O-RING / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE OR	1 K
6362020	42	SEAL / JOINT / DICHTUNG / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE	1 K
6620382	43	PUMPING RAM / PISTON DE POMPAGE / PUMPKOLBEN / PISTON BOMBEO / PISTONE POMPANTE	1
6700100	46	CIRCLIP / ANNEAU ELAST. / FEDERRING / ANILLO ELAST. / ANELLO ELAST. ø7	4 K
6560420	48	PIN / AXE / BOLZEN / PASADOR / PERNO	2
6600101	53	SPRING COVER / COUVERCLE RESSORT / FEDERHALTER / SOPORTE MUELLE / NOTTOLINO SPINGI MOLLA	1 K
6520862	54	SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA	1 K
6640205	55	WASHER / RONDELLE / SCHEIBE / ARANDELA / ROSETTA DENTATA M4	2

Code N° N° code Art.-Nr. N° código N° codice	Item Pièce Teil Elemento Componente	DESCRIPTION / DESIGNATION / BESCHREIBUNG / DESCRIPCION / DESCRIZIONE	Qty Q.tè Menge C.dad Q.tà
6900080	56	SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE M4x8	1
6340720	57	GRUB SCREW / VIS SANS TETE / IMBUSSCHRAUBE / TORNILLO / GRANO	1
6520861	58	SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA	1
6635011	59	PIN / EMBOUT / STIFT / CONTERA / PUNTALE SCARICO PRESSIONE	1
6895055	60	COMPL. VALVE / VALVE COMP. / KOMPL.VENTIL / VÁLVULA COMPL. / VALVOLA COMPL.	1
6740020	61	BALL / BILLE / KUGEL / BOLA / SFERA 7/32"	1 K
6600100	62	BALL SUPPORT / SUPPORT DE BILLE / / KUGELHALTER / SOPORTE BOLA / NOTTOLINO SPINGI SFERA	1
6520260	63	SPRING / RESSORT / FEDER / MUELLE / MOLLA	1 K
6740080	64	BALL / BILLE / KUGEL / BOLA / SFERA 5/16"	1 K
6620120	65	PIN / AXE / STIFT / PISTONCILLO / PISTONCINO SBLOCCO PRESSIONE	1
6360120	66	O-RING / JOINT TORIQUE / O-RING / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE OR	1 K
6040060	67	BACK-UP RING / ANNEAU TEFL. / STÜTZRING / ANILLO PLASTICO / ANELLO BK	1 K
6080080	68	BUSH / DOUILLE / BUCHSE / CASQUILLO / BUSSOLA	1
6232529	71	METAL LABEL / PLAQUETTE / TYPENSCHILD / TARJETA / TARGHETTA TG 0740	1
6650118	72	RIVET / RIVET / NIET / REMACHE / RIVETTO ø2,5x3,5	2
6232038	73	LABEL / ETIQUETTE / AUFKLEBER / ETIQUETA / ETICHETTA TG 0352	1
6760359	75	SPLIT PIN / GOUPILLE ELAST. / KERBSTIFT / PASADOR ELAST. / SPINA ELAST. ø6x32	1
6000313	78	RING CONNECTION / CONNEXION ANNEAU / RINGANSCHLUSS / CONEXIÓN ANILLO / ATTACCO ANELLO	1
6040427	79	RING / ANNEAU / RING / ANILLO / ANELLO	1
6080053	82	BUSH / DOUILLE / BUCHSE / CASQUILLO / BUSSOLA	1
6900049	84	SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE M4x8	1
6540176	85	WASHER / RONDELLE / SCHEIBE / ARANDELA / ROSETTA D.4 SCHNORR	1
6480407	200	COMPLETE MAIN HANDLE / BRAS PRINCIPAL COMPLET / HANDGRIFF KOMPLETT / MANGO FIJO COMPLETO / MANICO FISSO MONTATO	1
6380265	200	2 HANDLE GRIP / POIGNEE / HANDGRIFF / EMPUÑADURA / IMPUGNATURA	1
6860135	201	COMPLETE HEAD / TETE COMPLETE / KOMPLETTER KOPF / CABEZA COMPLETA. / TESTA MONTATA	1
6420256	201	26 UPPER BLADE / LAME SUP. / GEGENMESSER / CUCHILLA SUP. / LAMA SUP.	1
6220044	201	27 SPACER / ENTRETOISE / ZWISCHENSTÜCK / DISTANCIADOR / DISTANZIALE	1
6900394	201	28 SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE M10x35	4
6780023	201	29 SUPPORT / SUPPORT / HALTER / SOPORTE / SUPPORTO LAMA	1
6580066	201	30 PLATE / PLAQUETTE / PLATTE / PLACA / PIASTRINA	2
6220023	201	33 SPACER / ENTRETOISE / ZWISCHENSTÜCK / DISTANCIADOR / DISTANZIALE	1
6080105	201	76 BUSH / DOUILLE / BUCHSE / CASQUILLO / BUSSOLA	2
6640282	201	83 WASHER / RONDELLE / SCHEIBE / ARANDELA / ROSETTA ø10	4
6480196	202	COMPLETE MOVEABLE HANDLE / BRAS MOBILE COMPLET / PUMPARM KOMPLETT / MANGO MOVIL COMPLETO / MANICO MOBILE MONTATO	1
6760320	202	44 SPLIT PIN / GOUPILLE ELAST. / KERBSTIFT / PASADOR ELAST. / SPINA ELAST. ø5x30	1
6200032	202	49 LATCH / LOQUET / VERRIEGELUNG / DIENTE DE RETENCION / DENTE D'ARRESTO	1
6760280	202	50 SPLIT PIN / GOUPILLE ELAST. / KERBSTIFT / PASADOR ELAST. / SPINA ELAST. ø4x30	1
6480269	202	51 MOVEABLE HANDLE / BRAS MOBILE / PUMPARM / MANGO MOVIL / MANICO MOBILE	1
6380240	202	52 MOVEABLE HANDLE GRIP / POIGNEE BRAS MOBILE / HANDGRIFF PUMPARM / EMPUÑADURA MANGO MOVIL / IMPUGNATURA MANICO MOBILE	1
6900280	202	69 SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE M5x18	1
6180200	202	70 NUT / ECROU / MUTTER / TUERCA / DADO M5	1

TABLE 1 - TABLEAU 1 - TABELLE 1 - TABLA 1 - TAVOLA 1





English

The items marked "K" are those **Cembre** recommend replacing if the tool is disassembled.

These items are supplied on request in the **Spare Parts Package code no. 6000068**.

When ordering spare parts always specify the following:

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

Français

Les éléments accompagnés d'un "K" sont ceux que **Cembre** recommande de remplacer en cas de démontage de l'outil. Ces éléments sont fournis sur demande dans le **kit de pièces détachées 6000068**.

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

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

Deutsch

Die mit "K" gekennzeichneten Ersatzteile sollten, nach einer Empfehlung von **Cembre**, bei einer Wartung des Werkzeuges unbedingt gewechselt werden.

Genannte Einzelteile sind auf Anfrage in der "**Ersatzteilpackung Bestell-Nr. 6000068**."

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

- Artikelnummer des Ersatzteils
- Beschreibung des Ersatzteils
- Werkzeugtyp
- Seriennr. des Werkzeuges

Español

Los elementos indicados con "K" 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 cod. 6000068**."

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

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

Italiano

I particolari indicati con "K" 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 cod. 6000068**.

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

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

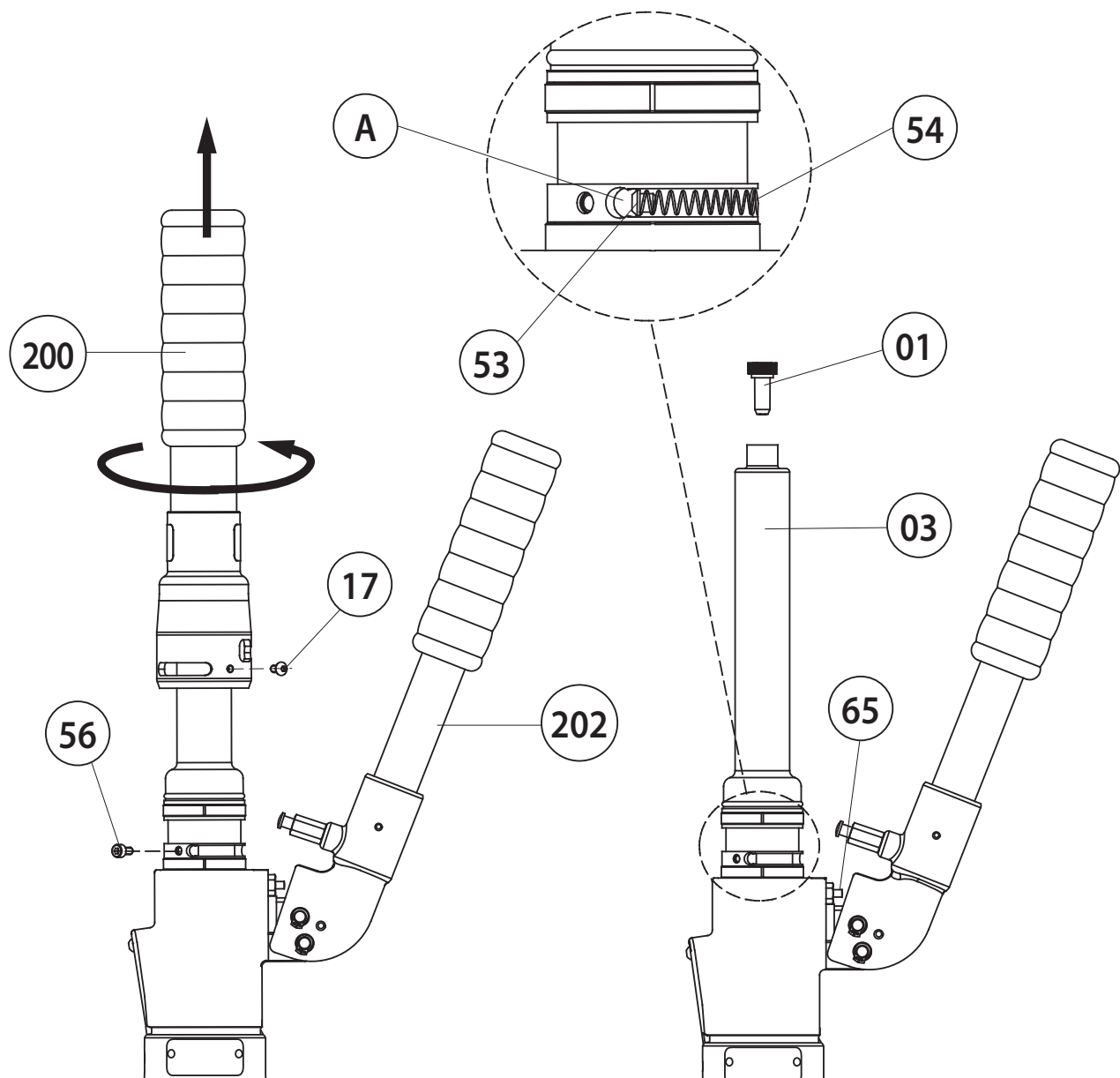


FIG. 3 TOOL POSITION FOR MAINTENANCE OPERATIONS - POSITION DE L'OUTIL POUR L'ENTRETIEN
 - WERKZEUG IN WARTUNGSPPOSITION - COLOCACION PARA LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO -
 POSIZIONAMENTO PER LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

FIG. 4
 STORAGE
 RANGEMENT
 LAGERUNG
 ALMACENAMIENTO
 CUSTODIA



6. CUTTING RANGE CAPACITE DE COUPE SCHNEIDBEREICH
CAPACIDAD DE CORTE CAPACITÀ DI TAGLIO

	MATERIAL MATIERE WERKSTOFF MATERIAL MATERIALE	TENSILE STRENGTH CHARGE DE RUPTURE A LA TRACTION ZUGFESTIGKEIT CARGA DE ROTURA CARICO DI ROTTURA A TRAZIONE (daN/mm ²) (lbs/sq.in.)		MAX CUTTING DIAMETER DIAMETRE EXTERIEUR MAX. SECTIONNABLE MAX. SCHNEIDDURCHMESSER DIAMETRO MAX DE CORTE DIAMETRO ESTERNO MAX TAGLIABILE (mm) (inches)	
ROPE & CONDUCTORS CABLE SEILE & LEITER CABLES Y CONDUCTORES FUNES	Copper Cuivre Kupfer Cobre Rame	≤ 41	≤ 59,450	55	2-3/16"
	Aluminium Aluminium Aluminium Aluminio Alluminio	≤ 20	≤ 29,000	55	2-3/16"
	Almelec Almelec Alu-Legierung Almelec Aldrey	≤ 34	≤ 49,300	55	2-3/16"
	Steel Acier Stahl Acero Acciaio	≤ 180	≤ 261,000	(*) 7 x 3,0 : ϕ = 9,0 19 x 2,1 : ϕ = 10,5 19 x 2,3 : ϕ = 11,5	(*) 7 x 0.118 = ϕ out. 0.354 19 x 0.083 = ϕ out. 0.413 19 x 0.091 = ϕ out. 0.453
	Multi-strand steel (strands qty. ≥ 200) Acier extra-souple (≥ 200 brins) Mehrdrahtiger Stahl (Draht ≥ 200) Acero flex (≥ 200 Hilos) Acciaio extraflex (N°fili elem. ≥ 200)	≤ 180	≤ 261,000	22	0.866
	ACSR Aluminium-Acier Aluminium/Stahl ACSR Alluminio/Acciaio	≤ 180	≤ 261,000	50 (*) 26 x 2,50 + 7 x 1,95 : ϕ = 15,85 26 x 3,06 + 7 x 2,38 : ϕ = 19,38 26 x 3,60 + 7 x 2,80 : ϕ = 22,80 26 x 4,44 + 7 x 3,45 : ϕ = 28,14 54 x 3,50 + 19 x 2,10 : ϕ = 31,50 54 x 4,36 + 19 x 2,62 : ϕ = 39,20 83 x 4,60 + 16 x 2,80 : ϕ = 50,00	1.968 (*) 26 x 0.098 + 7 x 0.077 : ϕ out 0.624 26 x 0.120 + 7 x 0.094 : ϕ out 0.763 26 x 0.142 + 7 x 0.110 : ϕ out 0.897 26 x 0.175 + 7 x 0.136 : ϕ out 1.108 54 x 0.138 + 19 x 0.082 : ϕ out 1.240 54 x 0.172 + 19 x 0.103 : ϕ out 1.543 83 x 0.181 + 16 x 0.110 : ϕ out 1.968
	Guy wire (GW15-9/16-188) (geflochtene Zugstangen)	Extra high strength grade (besonders hohe Zugfestigkeit)		7 x 4,77 : ϕ = 14,30	7 x 0.188 : ϕ = 0.562
RODS ROND MASSIF STANGEN VARILLAS TONDO	Steel Acier Stahl Acero Acciaio	≤ 60	≤ 87,000	20	0.787
		≤ 42	≤ 60,900	22	0.866
	Copper Cuivre Kupfer Cobre Rame	≤ 30	≤ 43,000	34	1.338
		≤ 25	≤ 36,250	38,5	1.515
	Aluminium Aluminium Aluminium Aluminio Alluminio	≤ 16	≤ 23,200	50	1.968

(*) TYPICAL EXAMPLES - A TITRE D'EXEMPLES - EINIGE BEDEUTENDE ANWENDUNGEN - ALGUNOS EJEMPLOS INDICATIVOS - ESEMPI INDICATIVI



Cembre www.cembre.com



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

Cembre Ltd.
Dunton Park
Kingsbury Road, Curdworth - Sutton Coldfield
West Midlands B76 9EB (UK)
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
CS 92014 - 91423 Morangis Cédex
E-mail: info@cembre.fr
www.cembre.fr

Cembre España S.L.U.
Calle Verano 6 y 8
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid (España)
Teléfono: 91 4852580 - Fax: 91 4852581
E-mail: comercial@cembre.es
www.cembre.es

Cembre GmbH
Heidemannstraße 166
80939 München (Deutschland)
Telefon: 089 3580676
Telefax: 089 35806777
E-mail: sales@cembre.de
www.cembre.de

IKUMA GmbH & Co. KG
Boschstraße 7
71384 Weinstadt (Deutschland)
Telefon: 07151 20536-60
Telefax: 07151 20536-60
E-mail: info@ikuma.de
www.ikuma.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. 6261078