



CEMBRE

HYDRAULIC CUTTING HEAD
TETE COUPE-CABLE HYDRAULIQUE
HYDRAULISCHER SCHNEIDKOPF
CABEZA HIDRAULICA DE CORTE
TESTA OLEODINAMICA DA TAGLIO

TC055

CE

UK
CA



ENGLISH	OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL	3
	(Translation of the original instructions)	
FRANÇAIS	NOTICE D'UTILISATION ET ENTRETIEN	6
	(Traduction des instructions originales)	
DEUTSCH	BEDIENUNGSANLEITUNG	9
	(Übersetzung der Originalanleitung)	
ESPAÑOL	MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO	12
	(Traducción de las instrucciones originales)	
ITALIANO	MANUALE D'USO E MANUTENZIONE.....	15
	(Istruzioni originali)	



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



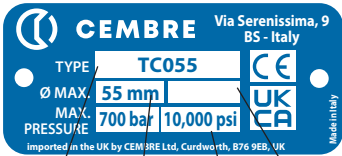
1

2

3

4

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 de la coupe, tenir les mains loin 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 com pris 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	2	3	4
	Head type Tête type Typ Kopf Cabeza tipo Tipo di testa	max cutting diam. Ø maxi de coupe max. Schneid. Ø Ø max de corte Ø max di taglio	Max.pressure Max. pression Max. Arbeitsdruck Presión máxima Pressione massima
			Year Année Jahr Año Anno

1

2

3

4

HYDRAULIC CUTTING HEAD

TC055

WARNING

- Wear eye protection. Metal chips can fly from blades when cutting.
- Do not cut short, unsecured pieces of steel rod or rope as they may fly off dangerously, causing injury to the operator or persons nearby.
- Inspect the blades before each use. Do not use damaged blades.
- Damaged blades can break and cause injury or damage to the tool.
- Work in a clean, uncluttered area. Keep persons away from immediate work area.
- Use this cutting tool for the manufacturer's intended purpose only.
- Do not cut live cables or conductors.

1. GENERAL CHARACTERISTICS

- **Application range:** suitable for cutting steel ropes and conductors with max. overall diameter of 55 mm (2-3/16"), see **TABLE** page 23.
- **Max operating pressure:** 700 bar (10,000 psi)
- **Oil necessary** (displacement): 109 cm³ (6.7 cu. in.)
- **Dimensions:** length 357 mm (14 in.)
width 134 mm (5.27 in.)
- **Weight:** 6,6 kg (14.5 lbs)

2. INSTRUCTIONS FOR USE

2.1) Setting

The head is equipped with a "self-lock" quick male coupler suitable for connection to a hydraulic, pneumatic or electric pump from the CEMBRE range.

- Insert the conductor between the blades at the desired cutting point. For a running conductor, remove the locking pin (4) and open the tool head.



Fully retract the lower blade (24) before attempting to open the tool head.

- With the conductor on the lower blade (24), close the tool head and fully insert the locking pin (4).

Before carrying out further cutting operations make sure the locking pin (4) is completely inserted: a partial insertion may damage the tool head.

2.2) Blade advancement

Operate the pump to advance the lower blade.

Make sure the blades are exactly positioned on the desired cutting point; otherwise retract the lower blade, as § 2.4 and re-position the cutting head.

2.3) Cutting

Continue operating the pump to close the blades and progressively cut the conductor.

2.4) Blade opening

To open the blades, fully discharge the oil pressure from the pump.

3. MAINTENANCE

The oil pressure inside the head must always be completely released before disconnecting the head from the hose.

All maintenance operations must be performed with the head disconnected from the hydraulic pump hose.

The head is robust and requires very little daily maintenance.

Compliance with the following points should help to maintain the optimum performance of the head.

3.1) Careful cleaning

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

Avoid putting the head on muddy or dusty ground as dirt particles may score the ram and create oil leaks.

Every day, after use, the head must be wiped with a clean cloth, taking care to remove any residual particles, especially around the moving parts.

3.2) Replacement of the automatic coupler

To replace the automatic coupler, proceed as follows:

- Remove the old coupler.
- Carefully clean the thread to remove the old sealant.
- Apply Teflon tape to the thread.
- Fit the new automatic coupler and tighten to **30 Nm (22 lbf ft)**.

3.3) Storage (Ref. to Fig. 1)

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

Metal case: "VAL-TC055" size:

384x231x145 mm (15.1x9.1x5.7 in.),

weight: 3,7 kg (8.1 lbs).

FIG. 1
STORAGE



4. BLADE REPLACEMENT (Ref. to Fig. 2)

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

Replace the blades as follows:

4.1) Lower blade

- Remove locking pin (4) and open the tool head.
- Operate the pump to advance the lower blade (24) until split pins (22 and 23) are visible on the ram (18).
- Remove split pins (22 and 23) 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.

4.2) Upper blade

- With the lower blade fully retracted, the tool head closed and the locking pin (4) fully secured, hold the tool on the blade spacer (1) or (26) in a bench vice (fig. 3).
- With an 6 mm wrench, unscrew 4 screws (28), remove the two holding plates (29) and the upper blade (25) 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 (29) and secure with 4 screws (28) with relevant washer (30).

5. RETURN TO CEMBRE FOR OVERHAUL

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

TETE COUPE-CABLE HYDRAULIQUE TYPE TC055



AVERTISSEMENTS

- Toujours porter une visière de protection pendant les opérations de coupe, car de petits éclats de câbles peuvent être propulsés.
- Ne pas couper de morceaux trop courts, car ils pourraient être projetés dangereusement et blesser l'opérateur ou une personne proche.
- Contrôler les lames avant chaque utilisation. Ne pas utiliser l'outil avec une lame endommagée.
- Les lames endommagées peuvent abîmer l'outil.
- Travailler dans un espace propre et ordonné. Eloigner les personnes de la zone de travail.
- N'utiliser cet outil que dans les conditions indiquées par le fabricant.
- Ne pas couper de câble sous tension électrique.

1. CARACTERISTIQUES GENERALES

- **Domaine d'application:** conçue pour couper des câbles métalliques de diamètre extérieur maxi. de 55 mm (2-3/16") voir **TABLEAU** page 23.
- **Pression Max.:** 700 bar (10,000 psi)
- **Huile nécessaire** (déplacement): 109 cm³ (6.7 cu. in.)
- **Dimensions:** hauteur 357 mm (14 in.)
largeur 134 mm (5.27 in.)
- **Poids:** 6,6 kg (14.5 lbs)

2. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

2.1) Mise en service

La tête est munie d'un raccord rapide mâle à blocage automatique et peut être reliée aussi bien à des pompes hydrauliques à pied qu'à des pompes pneumo et électro-hydrauliques CEMBRE.

- Positionner le conducteur entre les lames de l'outil à l'endroit souhaité pour la coupe. Si le câble est passant, il sera alors nécessaire de retirer l'axe de blocage (4) de façon à faire pivoter la tête.



L'ouverture du groupe supérieur ne devra être effectuée qu'avec la lame inférieure (24) complètement baissée.



- Appuyer la lame inférieure (24) sur le conducteur à couper, refermer la lame supérieure jusqu'à son verrouillage dans l'axe de blocage (4).

Avant de procéder à la coupe, s'assurer que l'axe de blocage (4) est complètement inséré: une insertion partielle peut endommager la chape de la tête.

2.2) Avance des lames

En actionnant la pompe, les lames se rapprochent; lorsqu'elles sont en contact avec le câble, vérifier que la coupe s'effectuera bien à l'endroit souhaité; dans le cas contraire, ouvrir à nouveau les lames (**voir § 2.4**) et replacer correctement le câble.

2.3) Coupe

En continuant à actionner la pompe les lames avancent jusqu'à la coupe complète du câble.

2.4) Réouverture des lames

Pour ouvrir les lames, agir sur le dispositif d'évacuation de pression de la pompe.

3. ENTRETIEN

Avant de débrancher le raccord rapide qui relie la tête au flexible de la pompe hydraulique, vérifier que la pression de l'huile a été complètement évacuée.

Toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées sur la tête débranchée du flexible de la pompe hydraulique.

Cette tête est robuste et ne nécessite aucune préoccupation ou entretien particulier.

Les recommandations qui suivent sont néanmoins souhaitables pour lui assurer une longévité optimum:

3.1) Nettoyage élémentaire

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

3.2) Remplacement du raccord rapide

Pour remplacer l'enclenchement rapide, procéder de la façon suivante:

- Dévisser l'ancien raccord rapide de la tête.
- Nettoyer soigneusement le filetage du cylindre pour enlever tous les résidus de téflon.
- Recouvrir le filetage du cylindre de téflon.
- Visser le raccord rapide neuf sur la tête en appliquant un couple de serrage de **30 Nm (22 lbf ft)**.

3.3) Rangement (Voir Fig. 1)

Il est de bonne règle de remettre la tête dans le coffret métallique, en protection des chocs et de la poussière.

Ce coffret type **VAL-TC055** a comme dimensions 384x231x145 mm (15.1x9.1x5.7 in.) et un poids de 3,7 kg (8.1 lbs).

FIG. 1
RANGEMENT



4. CHANGEMENT DES LAMES (Voir Fig. 2)

Il peut arriver qu'une utilisation prolongée ou non appropriée des lames les endommage. Leur remplacement est très facile:

4.1) Lame inférieure

- Oter le pivot de blocage (4) et ouvrir l'ensemble supérieur.
- Actionner la pompe pour faire avancer la lame inférieure (24) laissant apparaître les goupilles de fixation (22 et 23) sur le piston (18).
- 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.

4.2) Lame supérieure

- La lame inférieure complètement baissée, vérifier que le support (27) soit bien fermé et que le pivot de blocage (4) soit bien inséré. Positionner alors la tête dans un étau, en serrant l'un des guides (1) ou (26), 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 (29), la lame supérieure (25) 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).
- Remplacer et serrer les 4 vis (28) avec les rondelles (30).

5. ENVOI EN REVISION A CEMBRE

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

HYDRAULISCHER SCHNEIDKOPF

TYP TC055

ACHTUNG

- Tragen Sie immer eine Schutzbrille, da sich beim Schneiden Metallsplitter lösen können.
- Nicht zu kurze Stangen und Stahlseile schneiden, da diese kleinen Stücke den Bediener oder andere in der Nähe befindliche Personen verletzen können.
- Überprüfen Sie die Schneidmesser vor jedem Gebrauch. Verwenden Sie nie ein Werkzeug mit beschädigten Schneidmessern. Defekte Schneidmesser könnten das Werkzeug stark beschädigen.
- Den Arbeitsbereich immer sauber halten und es sollten sich keine weitere Menschen im Arbeitsbereich aufhalten.
- Das Werkzeug nur für die vom Hersteller angegebenen Zwecke verwenden.
- Es dürfen keine unter Spannung stehenden Teile geschnitten werden.

1. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- **Anwendungsbereich:** Geeignet zum Schneiden von Kabel und Stahlseilen bis zu einem max. $\varnothing$ von 55 mm (2-3/16"), siehe **TABELLE** Seite 23.
- **Max. Arbeitsdruck:** 700 bar (10,000 psi)
- **Erforderliche Öl (Hubraum):** 109 cm³ (6.7 cu. in.)
- **Abmasse:** Länge 357 mm (14 in.)
Breite 134 mm (5.27 in.)
- **Gewicht:** 6,6 kg (14.5 lbs)

2. BEDIENUNGSHINWEISE

2.1) Vorbereitung

Der hydraulische Schneidkopf ist mit einer ölverlustfreien Schnellkupplung ausgerüstet und kann sowohl mit hydraulischen Pumpen als auch mit pneumatisch oder elektrohydraulischen Pumpen der Firma CEMBRE verbunden werden.

- Das zu schneidende Seil oder Kabel zwischen den Schneidmessern positionieren. Bei einem durchgehenden Seil oder Kabel muss das Gegenmesser durch Entfernen des Bolzens geöffnet werden und das Gegenmesser über den Befestigungsbolzen (4) zur Seite gedreht werden.



Die Öffnung des Gegenmessers darf nur mit ganz zurückgezogenem Schneidmesser (24) erfolgen.

- Das Schneidmesser (24) positionieren und anschließend das Gegenmesser mit dem Bolzen (4) schliessen.

Vor dem Schneidvorgang noch einmal kontrollieren, dass der Bolzen (4) korrekt sitzt, da ansonsten das Werkzeug beschädigt werden kann

2.2) Positionierung des Schneidmessers

Sobald die Pumpe Druck aufbaut bewegt sich das Schneidmesser vorwärts. Wenn das Schneidmesser das Kabel oder Seil erreicht, ist noch einmal die Schneidposition zu kontrollieren. Sollte eine andere Position gewünscht sein, ist das Schneidmesser entsprechend **Pkt. 2.4.** zurückzufahren.

2.3) Schneidvorgang

Wird der Druck an der Pumpe erhöht, wird das Schneidmesser langsam und gleichmäßig bewegt bis das Kabel oder Seil geschnitten ist.

2.4) Zurückfahren des Schneidmessers

Zum Öffnen des Schneidkopfes muß an der Pumpe das entsprechende Druckablaßventil betätigt werden.

3. WARTUNG

Vor dem Verbinden des Hochdruckschlauches mit der Schnellkupplung des Schneidkopfes bitte kontrollieren, dass der Druck vollständig abgelassen ist.

Bei sämtlichen Wartungsarbeiten darf der Schneidkopf nicht mit dem Hochdruckschlauch der Hydraulikpumpe verbunden sein.

Das Werkzeug ist sehr robust und benötigt keine spezielle Pflege und Instandhaltung. Zur Erhaltung der Garantieansprüche beachten Sie bitte folgende Hinweise:

3.1) Pflege

Dieses hydraulische Werkzeug sollte vor starker Verschmutzung geschützt werden, da es für ein hydraulisches System gefährlich ist.

Jeden Tag nach der Arbeit sollte das Werkzeug mit einem Tuch von Schmutz und Staub gereinigt werden; besonders die beweglichen Teile.

3.2) Ersatz des Schnellanschlusses

Wie folgt vorgehen, um den Schnellanschluß zu ersetzen:

- Den alten Schnellanschluß des Kopfes losschrauben.
- Das Außengewinde des Zylinders sorgfältig reinigen und die Rückstände der alten Dichtung entfernen.
- Ein Teflon-Band um das Außengewinde wickeln, um die Dichtung erneut herzustellen.
- Den neuen Schnellanschluß mit einem Drehmoment von **30 Nm (22 lbf ft)** auf dem Kopf montieren.

3.3) Lagerung (Siehe Bild 1)

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

Die Metallkassette (Typ **VAL TC055**) hat folgende Abmessungen: 384x231x145 mm (15.1x9.1x5.7 in.) und ein Gewicht von 3,7 kg (8.1 lbs).

**BILD 1
LAGERUNG**



4. 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:

4.1) Schneidmesser

- Den Verriegelungsbolzen (4) lösen und den oberen Teil des Schneidkopfes zur Seite klappen.
- Die Pumpe betätigen so das das Schneidmesser (24) hochfährt bis die Kerbstifte (22 und 23) sichtbar auf dem Kolben (18) 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.*

4.2) Gegenmesser

- Bei vollständig zurückgefahrenem Schneidmesser und geschlossenem Kopf das Werkzeug auf dem Zwischenstück (1) oder (26) 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 (29) entfernen. Das Gegenmesser (25) ist jetzt zugänglich und kann entfernt werden.
- Das neue Schneidmesser einlegen (dabei darauf achten das die Schneidseite nach oben positioniert ist).
- Die Platten (29) und die 4 Schrauben (28) mit den Scheiben (30) wieder montieren.

5. EINSENDUNG AN CEMBRE ZUR ÜBERPRÜFUNG

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

CABEZA HIDRAULICA DE CORTE

TIPO TC055

ADVERTENCIAS

- Operar siempre con las gafas de trabajo; durante las operaciones de corte pueden originarse esquirlas metálicas.
- No cortar trozos demasiado cortos de tondos o cables de acero que pudieran ser proyectados peligrosamente a distancia causando daños al operario y a las personas cercanas.
- Inspeccionar las cuchillas antes de utilizar la herramienta. No utilizar la cabeza de corte con las cuchillas dañadas.
- Cuchillas dañadas pueden causar la rotura de la cabeza.
- Operar en área de trabajo limpia y despejada. Mantener alejadas las personas del área de trabajo.
- Sólo utilizar esta cabeza de corte para el fin previsto por el fabricante.
- No cortar conductores o cables con tensión eléctrica.

1. CARACTERISTICAS GENERALES

- **Campo de aplicación:** idónea para cortar cables con un diámetro máximo de 55 mm (2-3/16"), véase TABLA pag. 23.
- **Presión máxima de trabajo:**..... 700 bar (10,000 psi)
- **Aceite necesario (desplazamiento):**..... 109 cm³ (6.7 cu. in.)
- **Dimensiones:** longitud 357 mm (14 in.)
anchura 134 mm (5.27 in.)
- **Peso:**..... 6,6 kg (14.5 lbs)

2. INSTRUCCIONES DE USO

2.1) Preparación

La cabeza está provista de un acoplamiento rápido macho con bloqueo automático, y puede ser conectada tanto a bombas hidráulicas de pedal, como a bombas neumó y electrohidráulicas fabricadas por CEMBRE.

- 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 (4) y hacer girar el conjunto superior.



Solamente se puede abrir el conjunto superior cuando la cuchilla inferior (24) se encuentre completamente retraída.

- Apoyar la cuchilla inferior (24) contra el cable que se desea cortar, volver a cerrar el conjunto superior bloqueándolo con el pasador de sujeción (4).

Antes de proceder con la operación de corte, asegurarse de que el pasador de sujeción (4) está completamente metido; una introducción parcial puede causar daños a la horquilla de la cabeza.

2.2) Acercamiento de las cuchillas

Al accionar la bomba comienza el acercamiento de la cuchilla inferior al cable: cuando las dos cuchillas están en contacto con el cable, controlar que se encuentren exactamente en correspondencia del punto que se desea cortar; de no ser así volverlas a abrir (véase § 2.4) y a colocar en posición.

2.3) Corte

Si se sigue accionando la bomba la cuchilla inferior avanzará hasta completar el corte del cable.

2.4) Reapertura de las cuchillas

Para volver a abrir las cuchillas, actuar sobre el dispositivo de evacuación de la presión de aceite de la bomba hasta que las cuchillas se hayan retraído completamente.

3. MANTENIMIENTO

Antes de desensamblar el acoplamiento rápido que une la cabeza a la manguera de la bomba hidráulica, comprobar que se ha evacuado completamente la presión del aceite.

Todas las operaciones de mantenimiento se deben llevar a cabo con la cabeza desconectada de la manguera de la bomba hidráulica.

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

3.1) Limpieza adecuada

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

3.2) Cambio del acoplamiento rápido

Para cambiar el acoplamiento rápido, actuar de la manera siguiente:

- Desenroscar el acoplamiento rápido usado de la cabeza.
- Limpiar cuidadosamente la rosca macho del cilindro para quitar todo residuo de la junta antigua.
- Reconstituir la junta en la rosca macho del cilindro con cinta de teflón.
- Enroscar el acoplamiento rápido nuevo sobre la cabeza apretando con un par de 30 Nm (22 lbf ft).

3.3) Almacenamiento (Ref. Fig. 1)

Para proteger la cabeza de golpes accidentales y del polvo cuando no se va a utilizar, es conveniente guardarla cerrada en su estuche metálico de cierre hermético.

Dicho estuche (tipo **VAL TC055**) de dimensiones 384x231x145 mm (15.1x9.1x5.7 in.), pesa 3,7 kg (8.1 lbs).

FIG. 1
ALMACENAMIENTO



4. CAMBIO DE LAS CUCHILLAS (Ref. Fig. 2)

Puede suceder que las cuchillas se estropeen tras un uso prolongado o impropio. Para efectuar el cambio de las cuchillas, actúe como sigue:

4.1) Cuchilla inferior

- Quitar el pasador de sujeción (4) y abrir el conjunto superior hasta el tope.
- Accionar la bomba para hacer avanzar la cuchilla inferior (24) hasta que resulten visible las clavijas elásticas (22 y 23) de sujeción de la misma al pistón (18).
- Con un punzón, expulsar las clavijas elásticas para así liberar la cuchilla.
- Introducir la cuchilla nueva y bloquearla con las mismas clavijas elásticas.

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.

4.2) Cuchilla superior

- Con la cuchilla inferior (24) completamente retraída, el soporte (27) cerrado y el pasador de sujeción (4) metido a fondo, bloquear la cabeza en una mordaza apretando el elemento distanciador (1) o (26) 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 pletinas (29) liberando así la cuchilla superior (25).
- 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 de sujeción).
- Colocar las 2 pletinas (29) y apretar a fondo los 4 tornillos (28) con las arandelas (30).

5. DEVOLUCION A CEMBRE PARA REVISIONES

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

TESTA OLEODINAMICA DA TAGLIO TIPO TC055

AVVERTENZE

- Indossare sempre una visiera protettiva, durante le operazioni di taglio possono prodursi schegge metalliche.
- Non tagliare spezzoni troppo corti di tondi o funi in acciaio che potrebbero essere proiettati pericolosamente a distanza causando danni all'operatore e alle persone vicine.
- Ispezionare le lame prima di ogni utilizzo. Non usare la testa con le lame danneggiate.
- Lame danneggiate possono causare la rottura della testa.
- Lavorare in area pulita e sgombra. Tenere lontane le persone dall'area di lavoro.
- Utilizzare questa testa da taglio solamente per lo scopo previsto dal costruttore.
- Non tagliare conduttori o corde sotto tensione elettrica.

1. CARATTERISTICHE GENERALI

- **Campo di applicazione:** adatta ad eseguire il taglio di cavi e funi con diametro esterno massimo di 55 mm (2-3/16"), rif. a **TABELLA** pag. 23.
- **Pressione massima di esercizio:** 700 bar (10,000 psi)
- **Olio richiesto** (cilindrata): 109 cm³ (6.7 cu. in.)
- **Dimensioni:** lunghezza 357 mm (14 in.)
larghezza 134 mm (5.27 in.)
- **Peso:** 6,6 kg (14.5 lbs)

2. ISTRUZIONI PER L'USO

2.1) Preparazione

La testa è provvista di innesto rapido maschio con bloccaggio automatico e può essere connessa sia a pompe oleodinamiche a pedale, sia a pompe pneumo o elettro-oleodinamiche di costruzione CEMBRE.

- Posizionare la fune tra le lame in modo che queste si trovino in corrispondenza col punto di taglio desiderato. Se la fune è passante, sarà necessario aprire la testa estraendo il perno di bloccaggio (4) e far ruotare il complesso superiore.



L'apertura de complesso superiore dovrà essere effettuata solamente a lama inferiore (24) completamente retratta.

- Appoggiare la lama inferiore (24) alla fune da tagliare, richiudere il complesso superiore bloccandolo col perno di bloccaggio (4).

Prima di procedere con l'operazione di taglio assicurarsi che il perno di bloccaggio (4) sia completamente inserito: una introduzione parziale può causare danni alla forcella della testa.

2.2) Accostamento delle lame

Azionando la pompa inizia l'avvicinamento della lama inferiore al conduttore; quando le due lame sono in contatto contro il conduttore, verificare che si trovino esattamente in corrispondenza col punto da tagliare; in caso contrario riaprirle (vedi § 2.4) e riposizionarle.

2.3) Taglio

Continuando ad azionare la pompa la lama avanzerà fino a completare il taglio del conduttore.

2.4) Riapertura delle lame

Per riaprire le lame agire sul dispositivo di rilascio pressione della pompa.

3. MANUTENZIONE

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere effettuate sulla testa sconnessa dal tubo della pompa oleodinamica.

Prima di sconnettere l'innesto rapido che allaccia la testa al tubo della pompa oleodinamica, verificare che la pressione dell'olio sia stata completamente rilasciata.

La testa è robusta 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. Evitare di appoggiare direttamente la testa su terreni fangosi o polverosi. Eventuali depositi solidi possono infatti provocare la rigatura del cilindro con conseguenti perdite di olio.

Dopo ogni giorno di uso si deve ripulire la testa con uno straccio pulito, avendo cura di eliminare lo sporco depositatosi su di essa, specialmente vicino alle parti mobili.

3.2) Sostituzione dell'innesto rapido

Per sostituire l'innesto rapido operare come segue:

- Svitare l'innesto rapido vecchio della testa.
- Pulire accuratamente la filettatura maschio del cilindro rimuovendo ogni residuo della vecchia guarnizione.
- Ricostruire la guarnizione sulla filettatura maschio del cilindro con nastro di teflon.
- Avvitare l'innesto rapido nuovo sulla testa serrando con coppia **30 Nm (22 lbf ft)**.

3.3) Custodia (Rif. a Fig. 1)

Per proteggere la testa da urti accidentali e dalla polvere, quando non viene utilizzata, è bene custodirla nell'apposita cassetta metallica accuratamente chiusa.

Questa cassetta (tipo **VAL TC055**), ha dimensioni 384x231x145 mm (15.1x9.1x5.7 in.) e pesa 3,7 kg (8.1 lbs).

FIG. 1
CUSTODIA



4. CAMBIO DELLE LAME (Rif. a Fig. 2)

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

4.1) Lama inferiore

- Estrarre il perno di bloccaggio (4) ed aprire il complesso superiore fino alla battuta.
- Azionare la pompa per fare avanzare la lama inferiore (24) fino a mettere in vista le spine elastiche (22 e 23) di fissaggio sul pistone (18).
- Con un punteruolo espellere le spine elastiche liberando così la lama.
- Inserire la nuova lama e bloccarla con le spine (22 e 23).

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.*

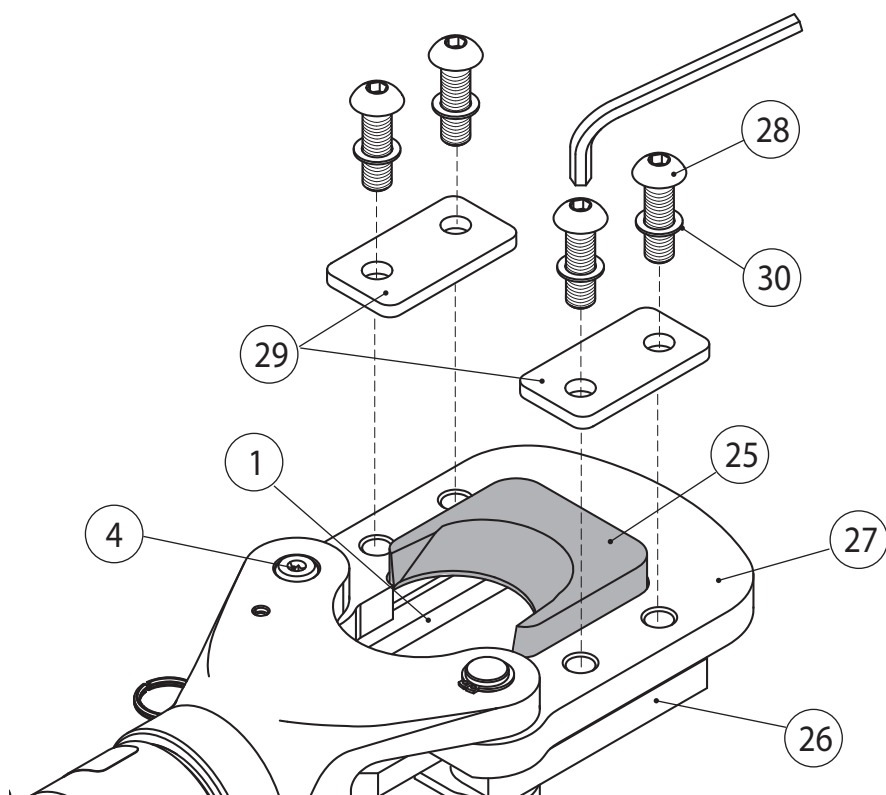
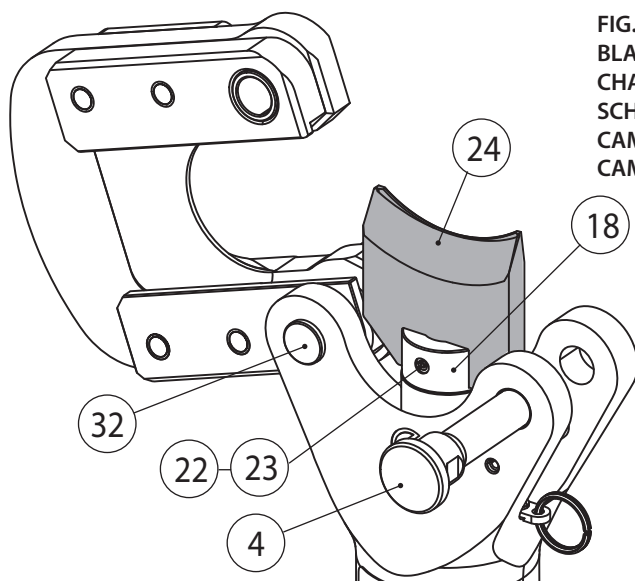
4.2) Lama superiore

- A lama inferiore (24) completamente retratta, con supporto (27) chiuso e perno di bloccaggio (4) inserito a fondo, bloccare la testa in una morsa serrando il distanziale (1) oppure (26) 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) con le relative rondelle (30), togliere le 2 piastrine (29) liberando così la lama superiore (25).
- 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).
- Rimontare le piastrine (29) e serrare a fondo le 4 viti (28) complete di rondelle (30).

5. INVIO A 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.

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



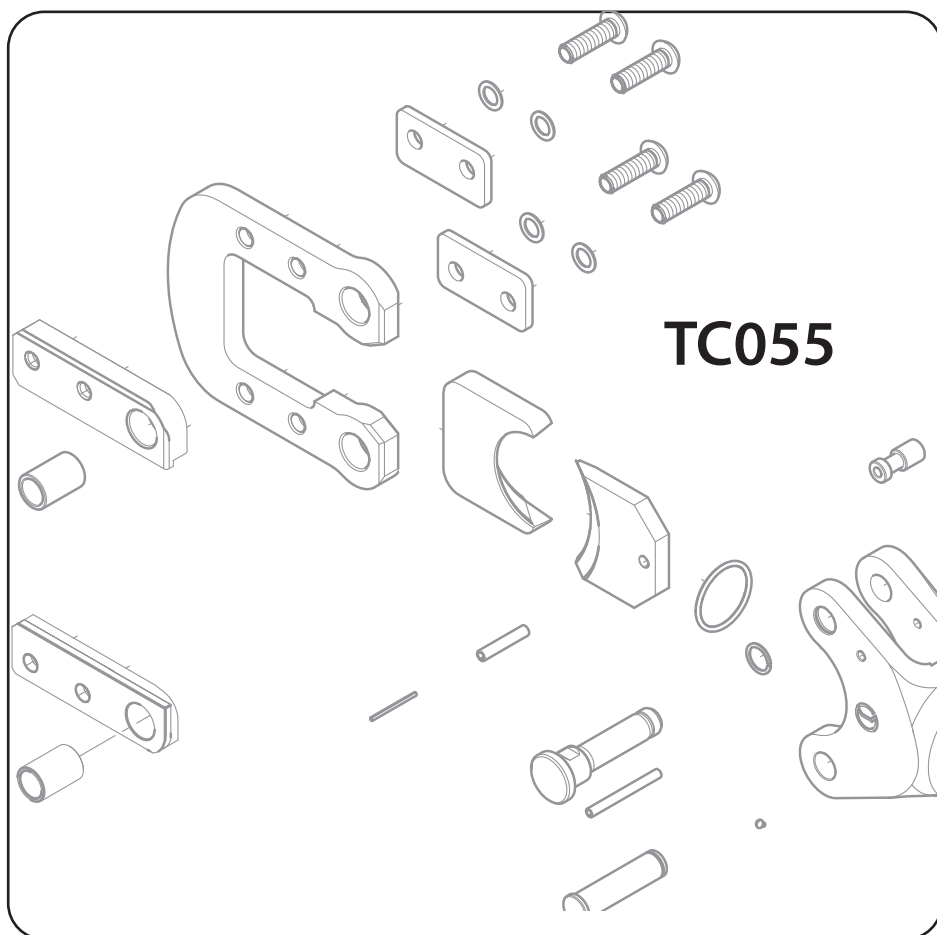
SPARE PARTS LIST

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.té Menge C.dad Q.tà
6700190	3	CIRCLIP / ANNEAU ELASTIQUE / FEDERRING / ANILLO ELASTICO / ANELLO ELASTICO	1
6560403	4	PIN / AXE / BOLZEN / PASADOR / PERNO	1
6760342	5	SPLIT PIN / GOUPILLE ELAST. / KERBSTIFT / PASADOR ELAST. / SPINA ELASTICA ø5x50	1
6080053	6	BUSH / DOUILLE / BUCHSE / CASQUILLO / BUSSOLA DI GUIDA	1
6280081	7	FORK / FORQUE / GABEL / HORQUILLA / FORCELLA	1
6900049	8	SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE M4x8	1
6000313	9	RING CONNECTION / CONNEXION ANNEAU / RINGANSCHLUSS / CONEXIÓN ANILLO / ATTACCO ANELLO	1
6040427	10	CIRCLIP / ANNEAU / FEDERRING / ANILLO / ANELLO	1
6640176	11	WASHER / RONDELLE / SCHEIBE / ARANDELA / ROSETTA SCHNORR M4	1
6362088	13	SEAL / JOINT / DICHTUNG / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE	1 K
6232547	14	METAL LABEL / PLAQUETTE / TYPENSCHILD / TARJETA / TARGHETTA TG.0766	1
6650118	15	RIVET / NIET / PASADOR / RIVETTO ø2,5x3,5	2
6232038	16	LABEL / ETIQUETTE / SCHILD / ETIQUETA / ETICHETTA TG.0352	1
6522323	17	COMPLETE SPRING / RESSORT COMPLETE / KOMPLETTE FEDER / MUELLE COMPLETO / MOLLA COMPLETA	1
6641020	17 8	WASHER / RONDELLE / SCHEIBE / ARANDELA / RONDELLA RAME	1 K
6900338	17 9	SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE M6x35	1
6620022	18	RAM / PISTON / KOLBEN / PISTON / PISTONE	1
6340060	19	GRUB SCREW / VIS SANS TETE / IMBUSSSCHRAUBE / TORNILLO / GRANO M6x6	1
6361911	21	SEAL / JOINT / DICHTUNG / JUNTA DE GOMA / GUARNIZIONE	1 K
6760013	22	SPLIT PIN / GOUPILLE ELAST. / KERBSTIFT / PASADOR ELAST. / SPINA ELAST. ø2,5x32	1
6760359	23	SPLIT PIN / GOUPILLE ELAST. / KERBSTIFT / PASADOR ELAST. / SPINA ELAST. ø6x32	1
6420255	24	LOWER BLADE / LAME INFERIEURE / SCHNEIDMESSER / CUCHILLA INFERIOR / LAMA INFERIORE	1
6700200	31	CIRCLIP / ANNEAU ELAST. / FEDERRING / ANILLO ELAST. / ANELLO ELASTICO ø15	1
6560776	32	PIN / AXE / BOLZEN / PASADOR / PERNO	1
6120023	33	CILINDER / CILINDRE / ZYLINDER / CILINDRO	1
6060120	51	QUICK COUPLER / RACCORD RAPIDE / SCHNELLANSCHLUSS / ACOPLAMIENTO RAPIDO / INNESTO RAPIDO Q14-MS COMPLETO	1
6860135	201	COMPLETE HEAD / TETE COMPLETE / KOMPLETTER KOPF / CABEZA COMPLETA / TESTA COMPLETA	1
6220023	201 1	SPACER / ENTRETOISE / ZWISCHENSTÜCK / DISTANCIADOR / DISTANZIALE LAMA DX	1
6080105	201 2	BUSH / DOUILLE / BUCHSE / CASQUILLO / BUSSOLA PERNO	2
6420256	201 25	UPPER BLADE / LAME SUPERIEURE / GEGENMESSER / CUCHILLA SUPERIOR / LAMA SUPERIORE	1
6220044	201 26	SPACER / ENTRETOISE / ZWISCHENSTÜCK / DISTANCIADOR / DISTANZIALE LAMA SX	1
6780023	201 27	SUPPORT / SUPPORT / HALTER / SOPORTE / SUPPORTO LAMA	1
6900394	201 28	SCREW / VIS / SCHRAUBE / TORNILLO / VITE M10x35	4
6580066	201 29	PLATE / PLAQUETTE / PLATTE / PLACA / PIASTRINA	2
6640282	201 30	WASHER / RONDELLE / SCHEIBE / ARANDELA / ROSETTA SCHNORR ø10	4

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

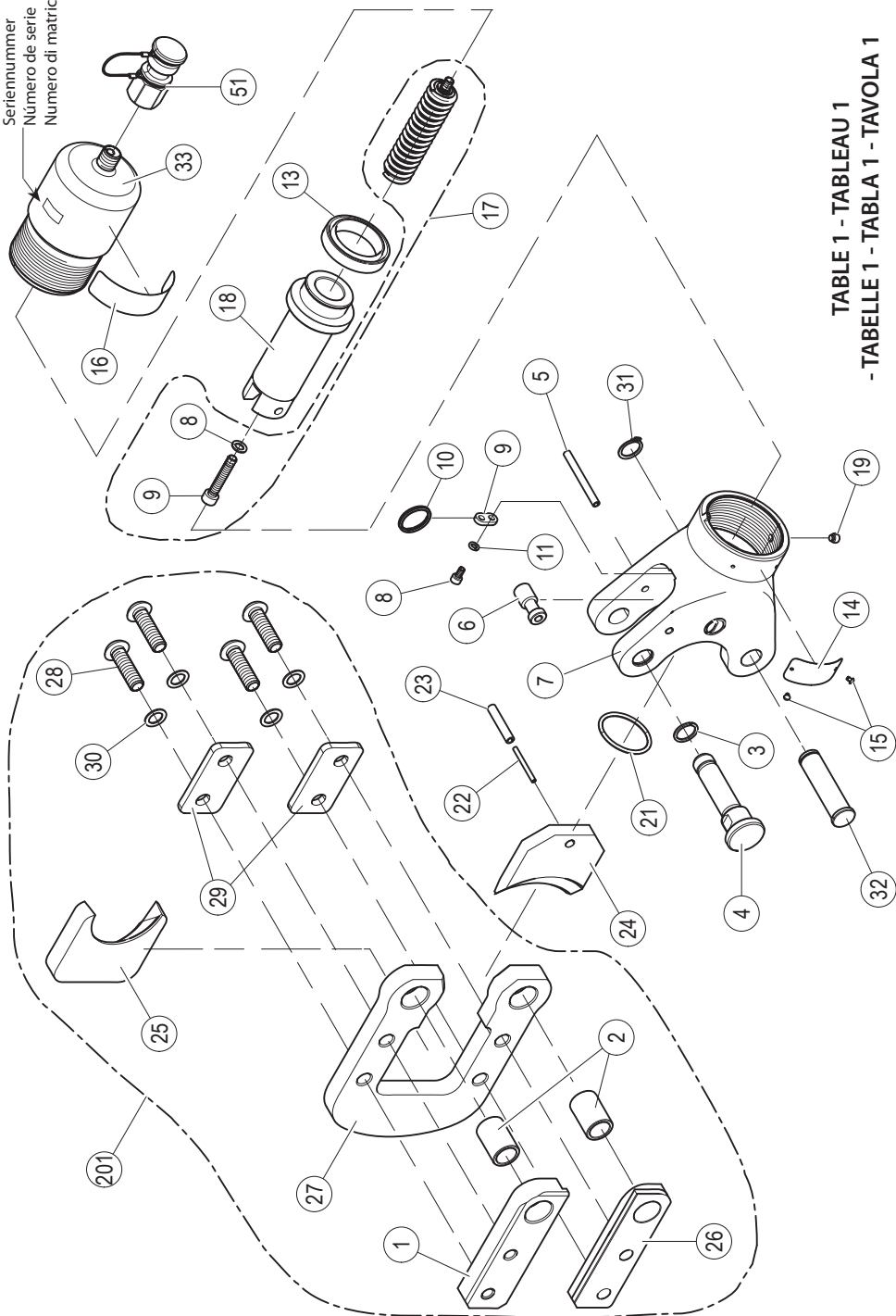


TABLE 1 - TABLEAU 1
 -TABELLE 1 - TABLA 1 - TAVOLA 1

English -----

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

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.

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.

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.

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**

6. CUTTING RANGE

CAPACITE DE COUPE

SCHNEIDBEREICH

CAPACIDAD DE CORTE

CAPACITÀ DI TAGLIO

		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 SEILE & LEITER CABLE 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 : ø = 9,0 19 x 2,1 : ø = 10,5 19 x 2,3 : ø = 11,5	(*) 7 x 0.118 = ø out. 0.354 19 x 0.083 = ø out. 0.413 19 x 0.091 = ø out. 0.453
	Multi-strand steel (strands qty. ≥ 200) Acier extra-souple (≥ 200 brins) Mehrdrähtiger 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 : ø = 15,85 26 x 3,06 + 7 x 2,38 : ø = 19,38 26 x 3,60 + 7 x 2,80 : ø = 22,80 26 x 4,44 + 7 x 3,45 : ø = 28,14 54 x 3,50 + 19 x 2,10 : ø = 31,50 54 x 4,36 + 19 x 2,62 : ø = 39,20 83 x 4,60 + 16 x 2,80 : ø = 50,00	1.968 (*) 26 x 0.098 + 7 x 0.077 : ø out 0.624 26 x 0.120 + 7 x 0.094 : ø out 0.763 26 x 0.142 + 7 x 0.110 : ø out 0.897 26 x 0.175 + 7 x 0.136 : ø out 1.108 54 x 0.138 + 19 x 0.082 : ø out 1.240 54 x 0.172 + 19 x 0.103 : ø out 1.543 83 x 0.181 + 16 x 0.110 : ø out 1.968
	Guy wire (GW15-9/16-188) (geflochtene Zugstangen)	Extra high strength grade (besonders hohe Zugfestigkeit)		7 x 4,77 : ø = 14,30	7 x 0.188 : ø = 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



**DECLARATION OF CONFORMITY -
DECLARATION DE CONFORMITE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG -
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD - DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

We Nous Wir Nos Noi: **CEMBRE S.p.A. Via Serenissima, 9 – 25135 Brescia (Italy)**

Declare under our sole responsibility that the product - *Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit*
- Erklären in alleiniger Verantwortung dass das Produkt - *Declaramos bajo nuestra responsabilidad que el producto*
- Dichiariamo sotto nostra unica responsabilità che il prodotto:

TC055

To which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s) -

Auquel cette déclaration se réfère est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s) -

Auf dass sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder dem/den normativen Dokument(en)
über einstimmt - *Al que se refiere esta declaración, cumple la(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s) -*

Al quale si riferisce questa dichiarazione è conforme alla(e) norma(e) o altro(i) documento(i) normativo(i):

EN ISO 12100

Following the provisions of EU directive(s) - *Conformément aux dispositions de(s) directive(s) EU -*

Gemäß den Bestimmungen der EU Richtlinien - *De acuerdo con las disposiciones de la(s) directiva(s) EU*

Conformemente alle disposizioni della(e) direttiva(e) EU:

2006/42/EC

Person authorised to compile the technical file - *Personne autorisée à constituer le dossier technique -*

Person die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen -

Persona facultada para elaborar el expediente técnico - Persona autorizzata a costituire il file tecnico:

Gianluca Cama via Serenissima, 9 – 25135 Brescia (Italy)

Brescia **10-11-2021**



CEMBRE

Felice Albertazzi

CHIEF SALES & MARKETING OFFICER

Cembre S.p.A.



DECLARATION OF CONFORMITY

We: **CEMBRE S.p.A. Via Serenissima, 9 – 25135 Brescia (Italy)**

Declare under our sole responsibility that the product:

TC055

To which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):

EN ISO 12100

Following the provisions of the UK Legislation(s):

S.I. 2008/1597

Brescia **10-11-2021**



CEMBRE

Felice Albertazzi

CHIEF SALES & MARKETING OFFICER

Cembre S.p.A.



www.cembre.com

CEMBRE S.p.A.
via Serenissima, 9
25135 Brescia
Italy
Ph +39 030 36921
ufficio.vendite@cembre.com
sales@cembre.com

CEMBRE Ltd.
Dunton Park,
Kingsbury Road,
Curdworth, Sutton Coldfield
West Midlands, B76 9EB
United Kingdom
Ph +44 01675 470440
sales@cembre.co.uk

CEMBRE S.a.r.l.
129 rue Servient
69003 Lyon
France
Tél. +33 1 60 49 11 90
info@cembre.fr

CEMBRE España S.L.U.
Calle Verano 6 y 8
Pl Las Monjas
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid - Spain
Ph +34 91 4852580
comercial@cembre.com

CEMBRE GmbH
Geschäftsbereich
Energie- und Bahntechnik
Heidemannstr. 166
80939 München
Germany
Ph +49 89-3580676
info@cembre.de

CEMBRE GmbH
Geschäftsbereich
Industrie und Handel
Boschstraße 7
71384 Weinstadt
Germany
Ph +49 7151-20536-60
info-w@cembre.de

CEMBRE Inc.
Raritan Center Business Park
300 Columbus Circle-S.F.,
Edison, NJ 08837 USA
Ph +1 (732) 225-7415
sales.us@cembre.com
Midwest Office
1051 Perimeter Dr. #470
Schaumburg, IL 60173



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 proprietà di CEMBRE: ogni riproduzione è vietata se non autorizzata per scritto.