



Certified Quality
Management System

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

*This manual is the property of Cembre: any reproduction is forbidden without written permission.
Ce manuel est la propriété de Cembre: toute reproduction est interdite sans autorisation écrite.
Der Firma Cembre bleibt das Eigentumsrecht der Bedienungsanleitung vorbehalten.
Ohne vorherige schriftliche Genehmigung darf die Bedienungsanleitung weder vollständig noch teilweise vervielfältigt werden.
Este manual es propiedad de Cembre. Toda reproducción está prohibida sin autorización escrita.
Questo manuale è di proprietà della Cembre: ogni riproduzione è vietata se non autorizzata per scritto.*

cod. 6261019

**TWO SPEED HYDRAULIC FOOT PUMP
POMPE A PIED HYDRAULIQUE A DEUX VITESSES
HYDRAULISCHE DOPPELKOLBENFUSSPUMPE
BOMBA HIDRAULICA DE PIE DE DOBLE VELOCIDAD
POMPA OLEODINAMICA A PEDALE A DUE VELOCITÀ**

PO7000



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

Cembre — www.cembre.com

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

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

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

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

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

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

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



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

- Before using the pump, carefully read the instructions in this manual.
- Avant d'utiliser cette pompe, lire attentivement les instructions de cette notice.
- Vor Inbetriebnahme unbedingt die Bedienungsanleitung durchlesen.
- Antes de utilizar la bomba, leer atentamente las instrucciones contenidas en este manual.
- Prima di utilizzare la pompa, leggere attentamente le istruzioni contenute in questo manuale.



TG 0359

WARNING
OIL PRESSURE MUST BE COMPLETELY RELEASED WHEN TOOL IS NOT IN USE

ATTENTION
APRES USAGE RELACHER COMPLETEMENT LA PRESSION

ACHTUNG
NACH DEM BETRIEB MUSS DER ÖLDRUCK ABGELASSEN WERDEN

ATENCION
LA HERRAMIENTA DEBE PERMANENCER DESPRESURIZADA SIEMPRE QUE NO SE UTILICE


ATTENZIONE
DOPO L'USO RILASCIARE COMPLETAMENTE LA PRESSIONE DELL'OLIO

- Pump type
- Pompe type
- Pumpen Typ
- Bomba tipo
- Tipo di pompa

- Max oil pressure
- Pression max. d'huile
- Max. Arbeitsdruck
- Presión max aceite
- Pressione max olio

- Serial
- No.de série
- Seriennr.
- No.de serie
- N° Matricola

- Year
- Année
- Jahr
- Año
- Anno



POMPA OLEODINAMICA A PEDALE A 2 VELOCITÀ
TWO SPEED HYDRAULIC FOOT PUMP

P07000

PRESSIONE MAX OLIO **700 bar (10,000 psi)**
MAX OIL PRESSURE

MATRICOLA
SERIAL

Made in Italy

OPTIONAL ACCESSORIES AVAILABLE ON REQUEST
ACCESSOIRES DISPONIBLES SUR DEMANDE
ZUBEHÖR NACH ANFRAGE
ACCESORIOS SUMINISTRADOS BAJO DEMANDA
ACCESSORI FORNIBILI A RICHIESTA

MPC 1 cod. 2595201

- GAUGE**
 (To check the proper correct of the valve)
- DISPOSITIF**
 (Pour vérifier le correcte réglage de la valve)
- MEßGERÄT**
 (Zur Überprüfung des Überdruckventil)
- DISPOSITIVO**
 (Para verificar la correcta taratura de la válvula)
- DISPOSITIVO**
 (Per verificare la corretta taratura della valvola)



NOTE

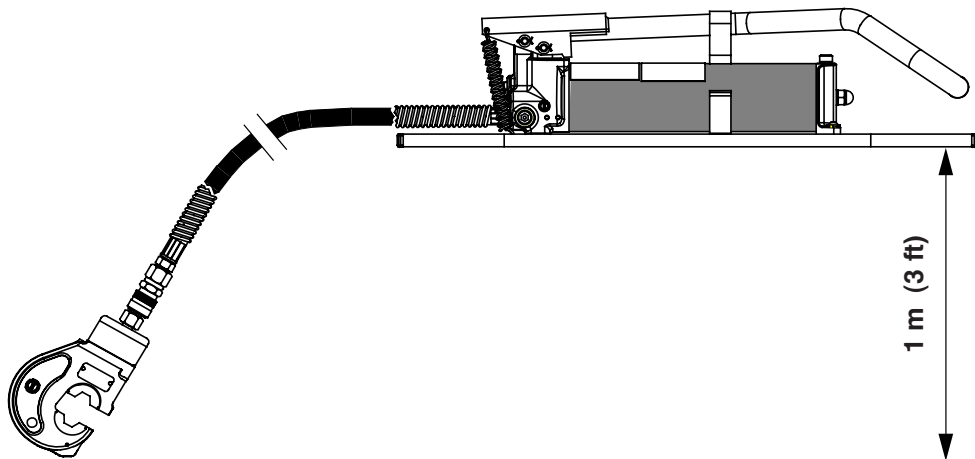


FIG. 7 PUMP POSITION FOR PURGING AIR FROM THE SYSTEM
POSITIONNEMENT POMPE POUR L'EXPULSION DES BULLES D'AIR
PUMPENPOSITION FÜR DIE ENTLÜFTUNG
POSICIONAMIENTO BOMBA PARA LA EXPULSIÓN DE LAS BURBUJAS DE AIRE
POSIZIONAMENTO POMPA PER ELIMINAZIONE BOLLE D'ARIA

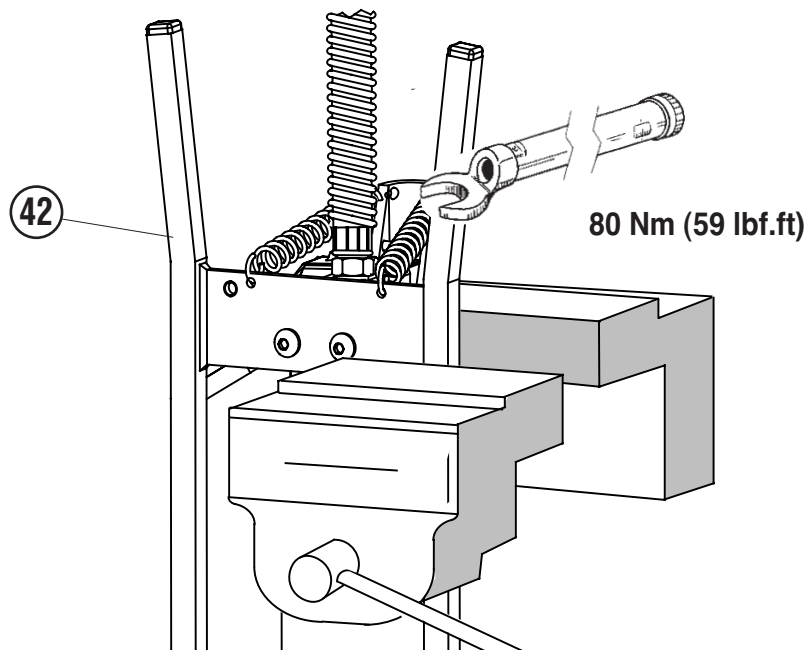


FIG. 8 PUMP POSITION FOR REPLACEMENT OF HIGH PRESS. HOSE
POSITIONNEMENT POMPE POUR REMPLACEMENT DU FLEXIBLE HAUTE PRESSION
PUMPENPOSITION ZUM WECHSELN DES HOCHDRUCKSCHLAUCHES
POSICIONAMIENTO BOMBA PARA CAMBIAR LA MANGUERA DE ALTA PRESIÓN.
POSIZIONAMENTO POMPA PER SOSTITUZIONE TUBO ALTA PRESSIONE



WARNINGS - AVERTISSEMENTS - WARNHINWEISE
ADVERTENCIAS - AVVERTENZE

KEEP THE PUMP AND FLEXIBLE HOSE AWAY FROM NAKED FLAMES AND SOURCES OF HEAT ABOVE 70°C.
 BEFORE USING THE PUMP, CHECK THAT THE FLEXIBLE HOSE AND COUPLINGS ARE NOT DAMAGED.
 THE FACTORY FITTED SPRING STEEL, SPIRAL GUARDS MUST BE IN PLACE AT EACH END OF THE FLEXIBLE HOSE.
 DO NOT TOUCH THE FLEXIBLE HOSE WHEN UNDER PRESSURE.
 WHEN USING THE PUMP, THE FLEXIBLE HOSE MUST BE UNCOILED AND LAID OUT STRAIGHT.
 BEFORE CONNECTING OR DISCONNECTING THE COUPLINGS, CHECK THAT THE OIL PRESSURE IS ZERO.

TENIR LA POMPE ET LE FLEXIBLE ELOIGNÉS DES FLAMMES ET DES SOURCES DE CHALEUR SUPÉRIEURES A 70°C.
 AVANT D'UTILISER LA POMPE, S'ASSURER QUE LE FLEXIBLE ET LE RACORD RAPIDE SONT EN PARFAIT ÉTAT.
 LES EXTRÉMITÉS DU FLEXIBLE DOIVENT ÊTRE DOTÉES DES PROTECTIONS PRÉVUES.
 NE PAS TOUCHER LE FLEXIBLE QUAND IL EST SOUS PRESSION.
 ÉTENDRE COMPLÈTEMENT LE FLEXIBLE PENDANT L'UTILISATION DE LA POMPE.
 AVANT DE BRANCHER OU DE DÉBRANCHER LE RACCORD RAPIDE, VÉRIFIER QUE LA PRESSION DE L'HUILE EST NULLE.

PUMPEN UND SCHLÄUCHE SIND VON FLAMMEN BZW. VON WÄRMEQUELLEN MIT EINER TEMPERATUR VON MEHR ALS 70°C ENTFERNT ZU HALTEN.
 VOR DER BENUTZUNG SIND DER SCHLAUCH UND DIE KUPPLUNGEN AUF BESCHÄDIGUNGEN ZU KONTROLLIEREN!
 DIE ENDEN DES SCHLAUCHES MÜSSEN MIT DEN VORGEGEHENEN SCHUTZELEMENTEN VERSEHEN SEIN.
 DER UNTER DRUCK STEHENDE SCHLAUCH DARF NICHT BERÜHRT WERDEN.
 DER SCHLAUCH MUSS WÄHREND DER BENUTZUNG FLACH LIEGEN.
 VOR DEM VERBINDEN UND ABTRENNEN DER SCHNELLANSCHLÜSSE HAT MAN ZU KONTROLLIEREN, DASS DIE PUMPE DRUCKLOS IST.

MANTENER LA BOMBA Y LA MANGUERA FLEXIBLE ALEJADOS DE LLAMAS LIBRES Y DE FUENTES DE CALOR CON TEMPERATURA SUPERIOR A 70°C.
 COMPROBAR LA INTEGRIDAD DE LA MANGUERA FLEXIBLE Y DE LOS ACOPLAMIENTOS RÁPIDOS ANTES DE UTILIZAR LA BOMBA.
 LAS EXTREMIDADES DE LA MANGUERA FLEXIBLE DEBEN ESTAR DOTADAS DE LAS PROTECCIONES PREVISTAS.
 NO TOCAR LA MANGUERA FLEXIBLE CUANDO SE ENCUENTRA BAJO PRESIÓN.
 EXTENDER COMPLETAMENTE LA MANGUERA FLEXIBLE DURANTE LA UTILIZACIÓN DE LA BOMBA.
 ANTES DE ACOPLAR O DE DESACOPLAR LOS ACOPLAMIENTOS RÁPIDOS, COMPROBAR QUE LA PRESIÓN DEL ACEITE SEA NULA.

TENERE LA POMPA ED IL TUBO FLESSIBILE LONTANI DA FIAMME LIBERE E DA FONTI DI CALORE SUPERIORI A 70°C.
 VERIFICARE L'INTEGRITÀ DEL TUBO FLESSIBILE E DEGLI INNESTI RAPIDI PRIMA DI UTILIZZARE LA POMPA.
 SULLE ESTREMITÀ' DEL TUBO FLESSIBILE DEVONO ESSERE PRESENTI LE PROTEZIONI PREVISTE.
 NON TOCCARE IL TUBO FLESSIBILE QUANDO QUESTO É IN PRESSIONE.
 STENDERE COMPLETAMENTE IL TUBO FLESSIBILE DURANTE L'UTILIZZO DELLA POMPA.
 PRIMA DI CONNETTERE O SCONNETTERE GLI INNESTI RAPIDI, VERIFICARE CHE LA PRESSIONE DELL'OLIO SIA NULLA.

TWO SPEED HYDRAULIC FOOT PUMP TYPE PO7000

WARNING:
The hydraulic pumps manufactured by Cembre S.p.A. have been developed to be used with crimping or cutting heads. According to this specific use, they do not need and are not equipped with a safe oil non-return system. For this reason, use in different applications from that intended (for example with hydraulic jacks, lifting systems or similar) can be dangerous for the operator. Cembre S.p.A. does not accept any liability arising from the use of its hydraulics pumps for applications different from those listed in its catalogues or other documentation.

Pumps in the PO 7000 range are supplied with a standard or non-conductive hose. Different hose lengths are available on request. A variety of hydraulic couplers are also available. The following information is applicable to the standard **PO 7000** pump, but can also be used, for other deviations of the pump.

1. GENERAL CHARACTERISTICS

- **Max operating pressure:** 700 bar (10,000 psi)
- **Dimensions:** length 680 mm (26.7 in.)
width 200 mm (7.9 in.)
height 163 mm (6.4 in.)
- **Weight** (flexible hose included): 9,8 kg (21.5 lbs)
- **High pressure flexible hose:** length 3 m (10 ft)
- **Oil reservoir capacity:** 1000 cm³ (0.26 US gal.)
- **Recommended oil** (standard type pump): **AGIP ARNICA 32** or
SHELL TELLUS TX32 or equivalent
- **Recommended oil** (insulated type pump): **AGIP ITE 360** or
ESSO TRANSFORMER OIL P 60 or
MOBIL MOBILECT 46 or equivalent
- **Two speed operation:** the first stage is low pressure for rapid approach, with automatic switching to the second high pressure stage, for crimping or cutting.
- **Coupler:** the pump is supplied with a high pressure flexible hose fitted with an automatic, female, quick-coupler, suitable for connection to a **Cembre**, hydraulic crimping or cutting head (see Fig. 2).
- **Safety:** the pump is provided with max pressure valve; a special hydraulic gauge (MPC1) is available, on request, to check the correct setting of the valve.

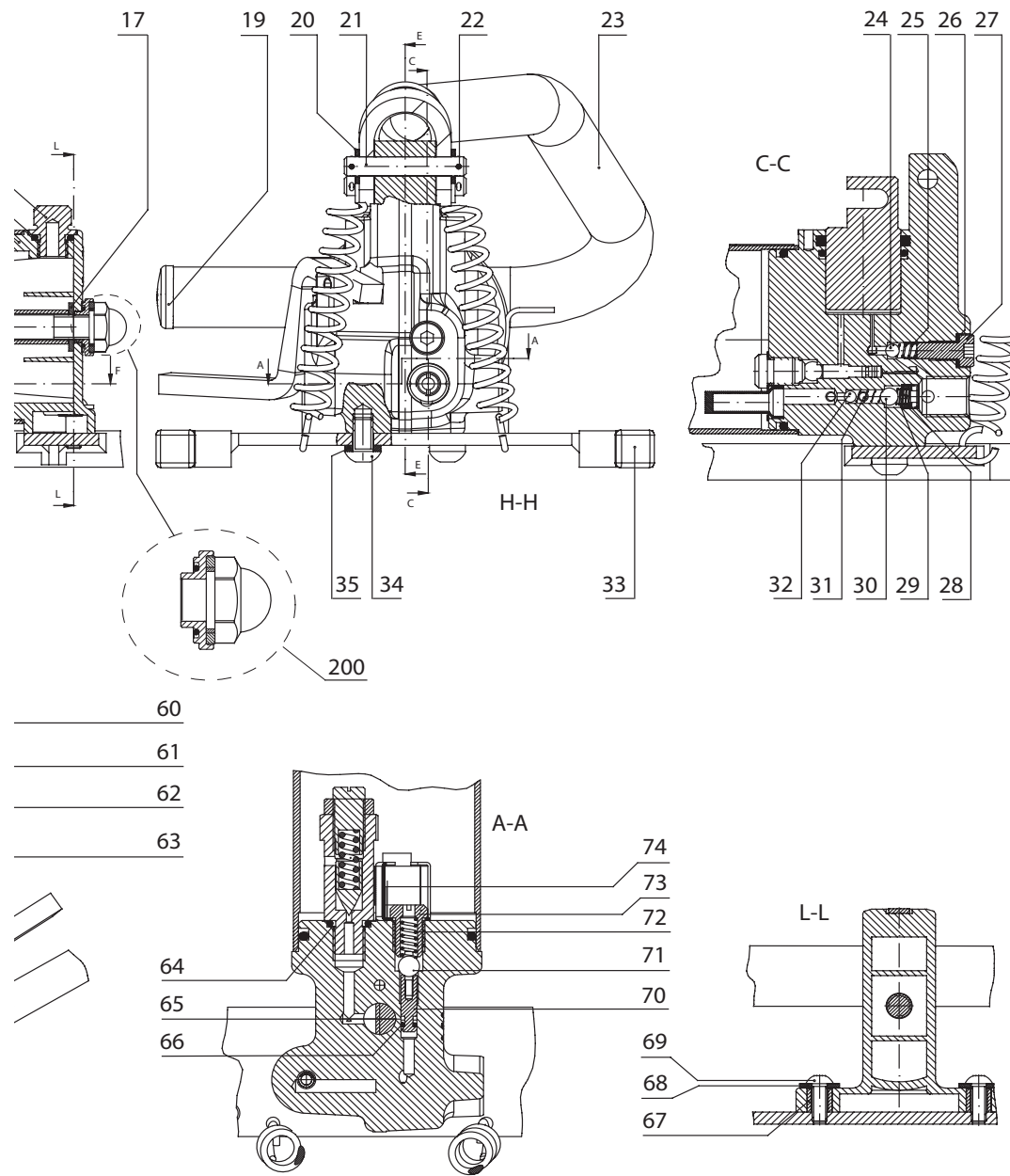
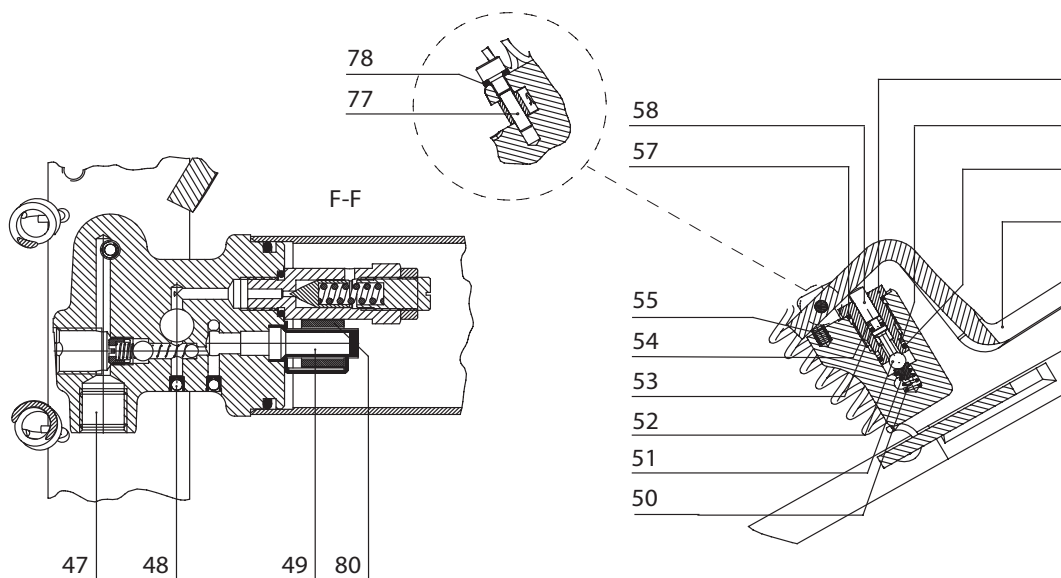
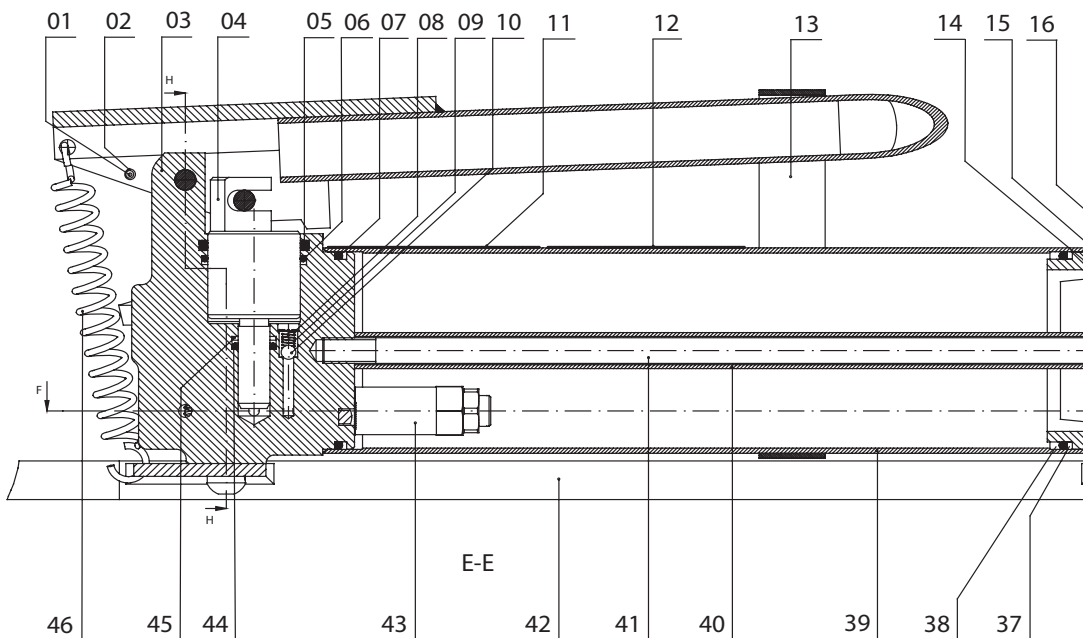


FIG. 6 LONGITUDINAL SECTION – COUPE LONGITUDINALE – SCHNITTZEICHNUNG
SECCION LONGITUDINAL – SEZIONE LONGITUDINALE



2. INSTRUCTIONS FOR USE

2.1) Operation (Ref. to Fig. 3)

- Place the pump on a flat surface, with the whole of the base resting on the ground. This will provide stability for the pump during operation.
- Before operating the pump, ensure that the coupler on the head is securely fitted to the coupler on the hose.
- Open the latch (13) to release the spring-loaded pedal (46) (see Fig 3a). Commence operation by pumping the pedal (23).
- Continue pumping (see Fig. 3b) until the operation is complete (dies touching for the crimping head and cable cut through for the cutting head).

Note: for crimping heads, it is recommended to continue pumping until the maximum pressure valve is activated and a "click" is heard.

- To release the oil pressure and reset the head to the rest position, depress the pedal (63) until the ram fully retracts (see Fig. 3c)

2.2) Storage

After completion of the work store the pump in the steel case with the pressure fully released.

- Depress pedal (23) and lock in position with the latch (13).
- Fully release the oil pressure by depressing the pressure release pedal (63).
- Coil the hose, in wide loops around the pump.
- Place the pump in the plastic case.

3. WARNING

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

3.1) Accurate cleaning

Dust, sand and dirt are a danger for any hydraulic device. Every day, after use, the tool must be cleaned with a clean cloth, taking care to remove any residue, especially close to pivots and moveable parts.

3.2) 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 P 21**; size: 820x430x290 mm (32.3x16.9x11.4 in.); weight: 6,7Kg (14.8 lbs).

3.3) Flexible hose

The flexible hose is designed for high-pressure operation and should not be tightly bent, knotted, kinked or squashed.

Take care when storing the pump in the plastic case, the hose should be coiled in wide loops.

4. PART LIST (Ref. to Fig. 6)

Code N°	Item	DESCRIPTION	Qty	Code N°	Item	DESCRIPTION	Qty
6760164	01 ★	∅ 3x36 SPLIT PIN	1	6090025	42	BASE	1
6760327	02 ★	∅ 5x36 SPLIT PIN	1	6895032	43	COMPLETE VALVE	1
6160107	03	PUMP BODY	1	6360082	44 ★	O-RING	1
6620367	04	RAM	1	6040040	45 ★	BACK-UP RING	1
6362022	05 ★	SEAL	1	6520685	46	PEDAL RETURN SPRING	2
6360263	06 ★	O-RING	1	6800110	47	3/8" METAL CAP	1
6360460	07 ★	O-RING	1	6000708	48	CAP	2
6040701	08 ★	AUTOLOCK RING	1	6250040	49	FILTER	1
6520760	09 ★	SUCTION SCREW	1	6520520	50 ★	SPRING	1
6740120	10 ★	7/32" BALL	1	6600100	51	BALL SUPPORT	1
6232200	11	METAL LABEL (TG 0400)	1	6740020	52 ★	1/4" BALL	1
6232016	12	LABEL (TG 0359)	1	6360120	53 ★	O-RING	1
6520740	13	PEDAL LATCH SPRING	1	6040060	54 ★	BACK-UP RING	1
6780345	14	RESERVOIR SUPPORT	1	6520860	55 ★	SPRING	1
6360082	15 ★	O-RING	1	6360178	57 ★	O-RING	1
6800080	16	OIL RESERVOIR CAP	1	6020028	58	PRESSURE RELEASE PIN	1
6640110	17	∅ 10,5X21X2 WASHER	1	6900805	60	PRESSURE RELEASE SCREW	1
6635015	19	CAP	1	6040020	61 ★	BACK-UP RING	1
6650138	20	∅ 14X8X1 WASHER	4	6360040	62 ★	O-RING	1
6560326	21	PEDAL LEVER PIN	2	6440155	63	PRESSURE RELEASE PEDAL	1
6520236	22	SPRING	4	6360082	64 ★	O-RING	1
6550025	23	COMPLETE PEDAL	1	6040060	65 ★	BACK-UP RING	1
6740120	24 ★	7/32" BALL	1	6360120	66 ★	O-RING	1
6520762	25 ★	SPRING	1	6220050	67	SPACER	2
6641000	26	M8 COPPER WASHER	1	6640104	68	∅ 6,4X16X1,6 WASHER	2
6900847	27	ANTI-RETURN SCREW	1	6900318	69	M 6x18 SCREW	2
6340566	28	BALL POSITIONING DOWELL	1	6020065	70	PUSHING ROD	1
6520568	29 ★	ANTI-RETURN SPRING	1	6740080	71 ★	5/16" BALL	1
6740140	30 ★	9/32" BALL	1	6520780	72 ★	HIGH SPEED SPRING	1
6520762	31 ★	SPRING	1	6900800	73	RELEASE HIGH SPEED SCREW	1
6740060	32 ★	3/16" BALL	1	6580035	74	PLATE	1
6635018	33	15X15 CAP	4	6900701	77	PEDAL FIXING SCREW	1
6900342	34	M 8x14 SCREW	2	6640113	78 ★	NORD-LOCK WASHER	1
6640195	35	M8 WASHER	2	6000220	80	MAGNET	2
6040330	37 ★	BACK-UP RING	1	6540055	200	COMPL.RESERV.LOCKING	1
6360460	38 ★	O-RING	1				
6720060	39	RESERVOIR	1				
6220199	40	SPACER	1	6000052	★	SPARE PARTS PACKAGE	
6880020	41	ROD	1				

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

The items marked (★) are those Cembre recommend replacing if the pump is disassembled. These items are supplied on request in the "PO7000 Spare Parts Package"

When ordering spare parts always specify the following:

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



FIG. 4 STORAGE CASE
RANGEMENT
LAGERUNG
ALMACENAMIENTO
CUSTODIA

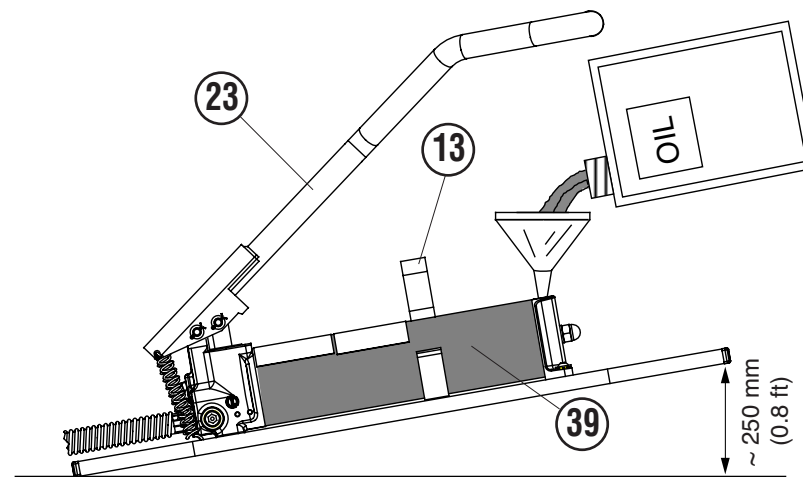


FIG. 5 OIL TOP UP
COMPLEMENT D'HUILE
ÖL NACHFÜLLEN
RELLENADO DE ACEITE
RABBOCCO OLIO

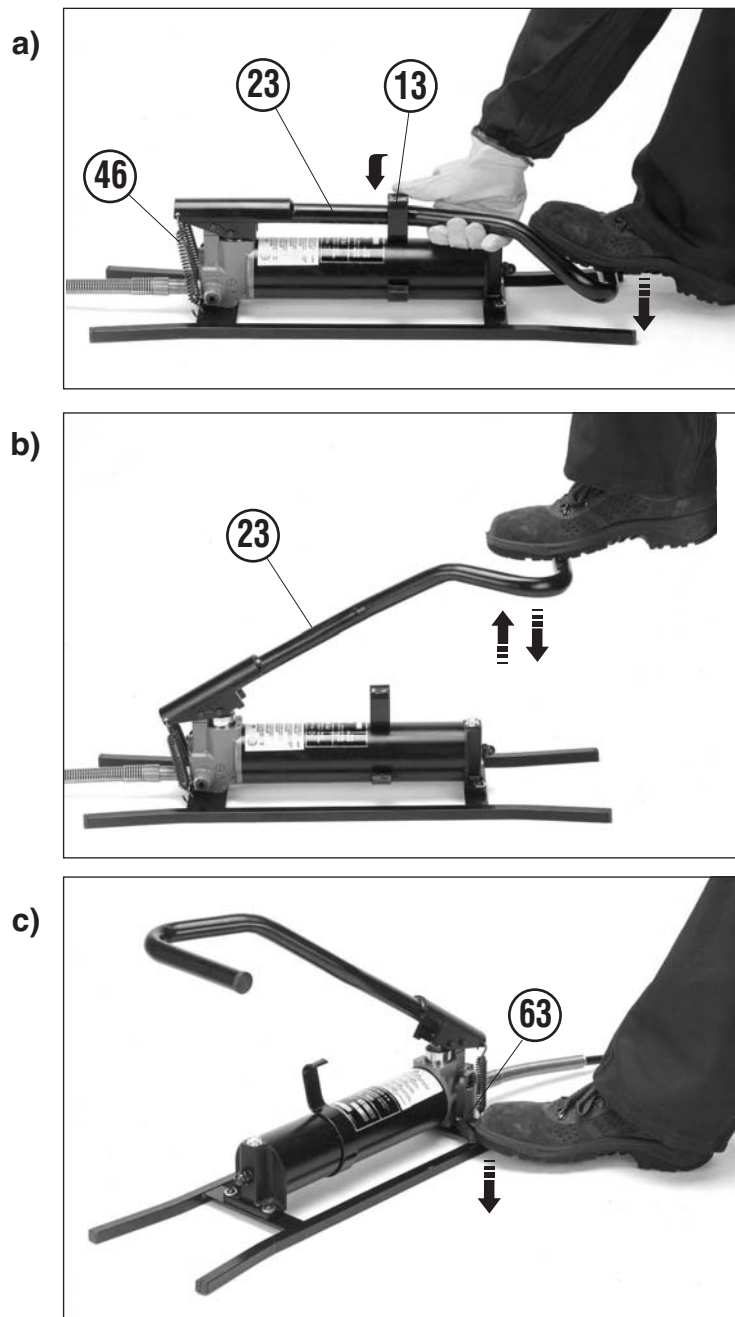


FIG. 3 PUMP OPERATION - ACTIONNEMENT POMPE - PUMPENBEDIENUNG
ACCIONAMIENTO BOMBA - AZIONAMENTO POMPA

5. MAINTENANCE

Regular routine maintenance should be carried out as follows:

- Lubricate pivot pins (21) of the pedal (23) with drops of oil, to avoid seizure after intensive use.
- Check oil level in the reservoir (39) (at least every 6 months) and top up if necessary (refer to point 5.1).
- Eliminate air bubbles or residuals inside the hydraulic circuit (as described in point 5.2).

Non-routine maintenance may be:

- To replace the high pressure hose (refer to point 5.3).

5.1) Oil top up (Ref. to Fig. 5)

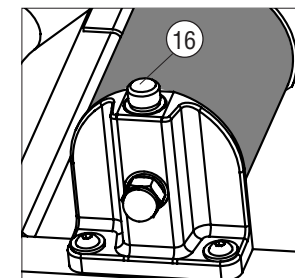
- Raise the end of the pump to help air expulsion and to ease filling the reservoir.
- Release the pedal (23) from the latch (13) to more easily reach the reservoir cap (16).
- Unscrew the reservoir cap and top up the oil level until the hole is reached.
- Replace the cap (16).

Always use clean recommended oil, see § 1.

Do not use old or recycled oil.

Do not use hydraulic brake fluid.

Pumps in the insulated version contain oil with a high insulating power, do not pollute it with other types of oil!



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

5.2) Purge air bubbles or residuals (Ref. to Fig. 7)

To purge air from the system proceed as follows:

- Keep the foot pump in a horizontal position at one metre above the connected head.
- Remove the reservoir cap (16).
- Operate the pedal (23) until dies or blades are almost closed.
- Release the oil pressure by pressing the pressure release pedal (63).
- Repeat this operation at least 10 times.
- Fit and retighten the reservoir cap (16).

To purge residuals from the system proceed as follows:

- Keep the foot pump in a horizontal position.
- Disconnect the head from the unit.
- Operate the pedal (23) several times and at the same time keep the pressure release pedal (63) depressed.
This operation rapidly forces oil through the hydraulic circuits and removes any residual to the reservoir vent.

5.3) Replacement of the pressure hose (Ref. to Fig. 8)

- Hold the pump base (42) in a vice, keeping the hose above the level of the vice.
- Using a 19 mm flat spanner, unscrew the hose from the pump body, while holding the coiled hose.
- Carefully clean the thread of the pump body to remove any residual sealing materials.
- Restore the gasket (teflon tape) on the (male) thread of the new hose.
- Connect the new hose, tightening thoroughly the relevant nut (torque ratio: **80 Nm (59 lbf.ft)**).
- Eliminate air in the hose as follows: unlock the pedal from the latch.
Depress the ball of the female quick coupler fitted to the end of the hose and pump slowly several times, until the oil flows. Check the oil level and top up as point **5.1**.

6. FAULT DIAGNOSIS

Symptom: foot pump builds up pressure, but the ram of the connected head doesn't advance.

Remedy: *make sure that quick coupler between head and flexible hose is properly locked.*

Symptom: each action of the pedal makes the ram, of the connected head, move, but it retracts immediately after.

Remedy: *eliminate air bubbles and residuals inside the hydraulic circuit as described in point 5.2.*

Symptom: dies or blades, of the connected head, do not close completely, and therefore compression or the cutting operation is not possible.

Remedy: *check oil level and top up if necessary as described at point 5.1.*

Symptom: the maximum pressure relief valve operates before the dies or the blades carry have fully completed the operation.

Remedy: *check the correct setting of the valve with the special gauge MPC1.*

7. 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 pump to our **nearest service Centre**; if possible, attach a copy of the Test Certificate supplied by **Cembre** together with the pump or, if no other references are available, indicate the approximate purchase date and the tool serial number.

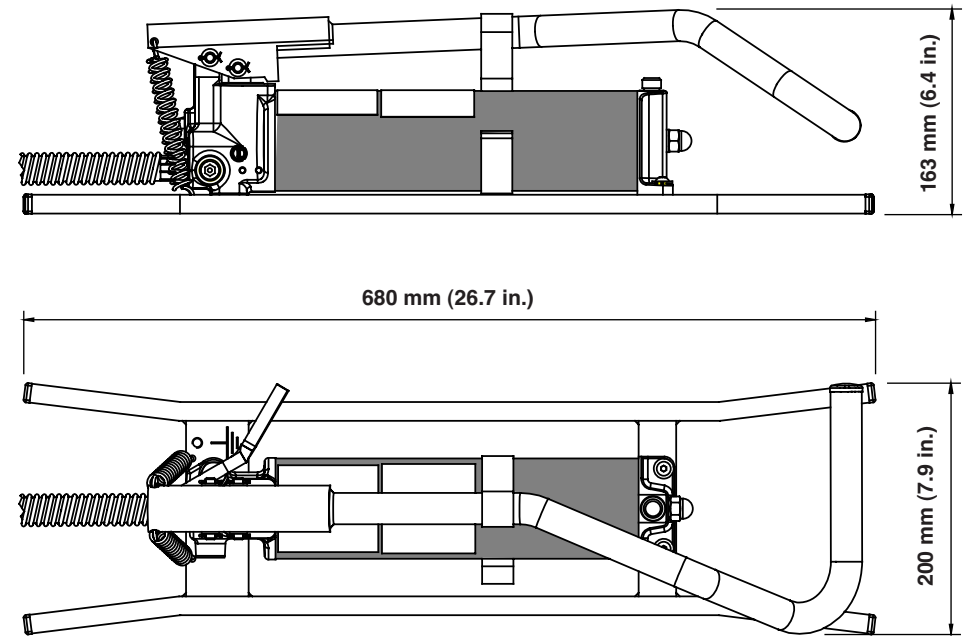


FIG. 1 DIMENSIONS - DIMENSIONS - ABMASSE - DIMENSIONES - DIMENSIONI

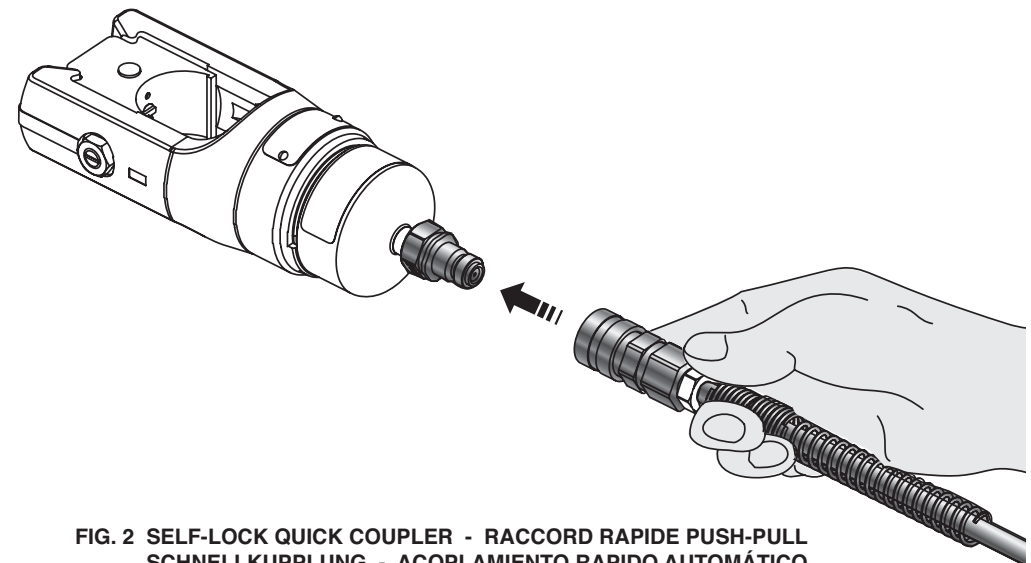


FIG. 2 SELF-LOCK QUICK COUPLER - RACCORD RAPIDE PUSH-PULL
SCHNELLKUPPLUNG - ACOPLAMIENTO RAPIDO AUTOMÁTICO
INNESTO RAPIDO A BLOCCAGGIO AUTOMATICO

5.3) Sostituzione del tubo flessibile alta pressione (Rif. a Fig. 8)

- Tenendo il tubo flessibile rivolto in alto, serrare il basamento (42) tra le ganasce di una morsa bloccando così la pompa.
- Tenere con una mano il tubo arrotolato e con l'altra, mediante una chiave fissa da 19, svitare il tubo dal corpo pompa.
- Pulire accuratamente il filetto sul corpo togliendo ogni traccia della vecchia guarnizione.
- Ripristinare la guarnizione sul filetto maschio del nuovo tubo utilizzando del nastro di teflon.
- Avvitare il nuovo tubo serrando con coppia di **80 Nm (59 lbf.ft)**.
- Eliminare l'aria esistente nel tubo operando come segue:
liberare il pedale dalla molla aggancio pedale e, tenendo premuta con un utensile la spina conica dell'innesto rapido, pompare lentamente fino a quando si vedrà uscire l'olio.
Se la fuoriuscita dell'olio fosse notevole sarà necessario provvedere ad un rabbocco (vedi § 5.1).

6. FUNZIONAMENTO ANOMALO DELLA POMPA E POSSIBILI RIMEDI

Inconveniente: la pompa genera pressione ma il pistone della testa collegata non avanza.

Rimedio: assicurarsi che il raccordo rapido sia perfettamente innestato.

Inconveniente: funzionamento "pulsante" delle matrici (o delle lame) della testa collegata alla pompa, ossia ad ogni colpo di pedale della pompa si ha un avanzamento delle matrici (o delle lame) seguito però da un corrispondente indietro.

Rimedio: eliminare eventuali impurità che compromettono il corretto funzionamento delle valvole di ritenuta (vedi § 5.2).
Eliminare le bolle d'aria presenti nel circuito oleodinamico (vedi § 5.2).

Inconveniente: la corsa delle matrici (o delle lame) della testa collegata alla pompa è incompleta; anche insistendo nell'azione di pompaggio non si ottiene la battuta delle matrici (o il taglio del cavo).

Rimedio: verificare il livello dell'olio e, se necessario, provvedere al rabbocco (vedi § 5.1).

Inconveniente: la valvola di sicurezza interviene prima che le matrici vadano in battuta o che le lame effettuino il taglio.

Rimedio: verificare la taratura della valvola di sicurezza con l'apposito strumento MPC1.

7. 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 della pompa alla nostra **Sede**; se possibile, allegare copia del Certificato di Collaudo a suo tempo fornito dalla **Cembre** con la pompa oppure, in mancanza di altri riferimenti, indicare la data approssimativa di acquisto.

POMPE A PIED HYDRAULIQUE A DEUX VITESSES TYPE PO7000

ATTENTION:

Les pompes hydrauliques produites par Cembre S.p.A. ont été développées pour être utilisées avec les têtes de sertissage et coupe-câble. Dans l'application pour laquelle elles sont prévues, elles n'ont pas besoin de sécurité anti-retour d'huile, et par conséquent, n'en possèdent pas.

Pour cette raison, leur utilisation dans toutes les applications différentes de celles aux quelles elles sont destinées (par exemple l'alimentation de vérins hydrauliques, de systèmes de levage, ou autres applications similaires), peut exposer l'opérateur à un danger.

Cembre S.p.A. décline toute responsabilité pour d'éventuels problèmes dus à une utilisation de ses pompes hydrauliques différente de celle indiquée sur ses catalogues ou autres supports.

Les pompes de la série 7000 peuvent être équipées du flexible standard non isolé ou de tubes isolés; des longueurs de flexible différentes sont prévues pour des applications particulières, de même que différents types de raccord rapide.

*Les instructions de cette notice se réfèrent à la pompe type **PO7000** dans la configuration standard; elles doivent cependant être considérées dans toutes les autres configurations.*

1. CARACTERISTIQUES GENERALES

– **Pression max. de travail:** 700 bar (10,000 psi)

– **Dimensions:** hauteur 680 mm (26.7 in.)
largeur 200 mm (7.9 in.)
hauteur 163 mm (6.4 in.)

– **Poids (flexible compris):** 9,8 kg (21.5 lbs)

– **Flexible haute pression:** longueur 3 m (10 ft)

– **Capacité du réservoir:** 1000 cm³ (0.26 US gal.)

– **Huile (configuration standard):** **AGIP ARNICA 32** ou
SHELL TELLUS TX32 ou équivalent

– **Huile (configuration isolée):** **AGIP ITE 360** ou
ESSO TRANSFORMER OIL P 60 ou
MOBIL MOBILECT 46 ou équivalent

– **Deux vitesses d'avance:** la première "rapide", (approche), la deuxième "lente", (pression). Le passage de l'une à l'autre est automatique.

– **Raccord rapide:** la pompe est fournie équipée d'un flexible haute pression avec raccord rapide femelle "Push-pull", et peut être reliée à des têtes hydrauliques de sertissage ou de coupe fabriquées par **Cembre** (voir Fig. 2).

– **Sécurité:** la pompe est pourvue d'une valve de surpression.
Pour vérifier le bon fonctionnement de cette valve, un manomètre spécial, notre réf. MPC1, est disponible à la demande.

2. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

2.1) Fonctionnement (Voir Fig. 3)

- Positionner horizontalement la base de la pompe de façon à ce qu'elle reste stable pendant le travail.
- Relier la tête de sertissage ou de coupe au flexible à l'aide du raccord rapide (voir Fig. 2).
- Appuyer légèrement sur la pédale (23), décrocher le ressort de retenue (13) et lâcher la pédale (voir Fig. 3a); cette dernière, par l'action des ressorts de rappel(46), montera dans la position de travail.
- Actionner la pompe en appuyant plusieurs fois sur la pédale vers le bas (voir Fig. 3b) jusqu'à ce que la tête hydraulique connectée ait terminé son travail (matrices en butée dans le cas d'une tête de sertissage, coupe complète pour une tête coupe-câble).

Nota: dans le cas d'une tête de sertissage, nous recommandons de pomper jusqu'au déclenchement de la valve de surpression.

- Pour obtenir l'ouverture des matrices ou le retour des lames de la tête hydraulique connectée, il suffira d'appuyer à fond sur la pédale de retour pression (63) (voir Fig. 3c).

2.2) Rangement

- Appuyer sur la pédale (23) vers le bas et la bloquer à l'aide du crochet de retenue (13).
- Appuyer sur la pédale de retour pression (63) pour annuler la pression de l'huile.
- Enrouler le flexible autour de la pompe.
- La ranger dans le coffret prévu à cet effet.

3. PRECAUTIONS

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

3.1) Nettoyage élémentaire

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

3.2) Rangement (Voir Fig. 4)

Il est de bonne règle de ranger la pompe dans son coffret en plastique, fermé, après usage, en protection des chocs et de la poussière. Le coffret (type **VAL P21**) a comme dimensions 820x430x290 mm (32.3x16.9x11.4 in.) et un poids de 6,7 kg (14.8 lbs).

3.3) Flexible

Ne jamais plier brusquement le flexible, le tordre ou le piétiner.

Le ranger dans le coffret en prenant soin de garder un rayon de courbure le plus large possible.

5. MANUTENZIONE

Normalmente limitarsi a:

- Lubrificare, con poche gocce d'olio, i perni leva pedale (21).
- Controllare periodicamente (almeno ogni 6 mesi) il livello dell'olio nel serbatoio (39) e, se necessario, provvedere al suo ripristino (vedi § 5.1).
- Eliminare le eventuali bolle d'aria o rimuovere le impurità presenti nel circuito oleodinamico (vedi § 5.2).

Eccezionalmente si dovrà intervenire per:

- Sostituire il tubo flessibile ad alta pressione (vedi § 5.3).
- Controllare la taratura della valvola di massima pressione.

5.1) Rabbocco dell'olio (Rif. a Fig. 5)

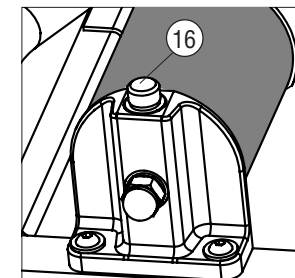
- Mettere la pompa in posizione inclinata; questa semplice operazione facilita la fuoriuscita dell'aria e permette di ottenere un migliore riempimento del serbatoio (39).
- Liberare il pedale (23) dalla molla di aggancio (13) rendendo accessibile il tappo (16).
- Svitare il tappo e procedere al rabbocco dell'olio fino al livello del foro stesso.
- Avvitare il tappo (16) e serrarlo a fondo.

Usare esclusivamente olio del tipo consigliato al § 1.

Mai usare olio rigenerato o usato.

È necessario che l'olio sia pulito.

Le pompe in versione isolata contengono olio con elevate caratteristiche isolanti, non inquinarlo con olii di altro tipo!



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

5.2) Eliminazione delle bolle d'aria o di impurità (Rif. a Fig. 7)

Per espellere le bolle d'aria:

- Tenere la pompa in posizione orizzontale ad una altezza di circa 1 m superiore a quella della testa.
- Togliere il tappo (16).
- Azionare il pedale sino a portare quasi in fine corsa le matrici (o le lame) della testa.
- Scaricare la pressione dell'olio premendo il pedale ritorno pressione (63).
- Ripetere per almeno 10 volte le suddette operazioni per garantire che tutte le bolle d'aria vengano espulse dal circuito oleodinamico.
- Riavvitare il tappo (16).

Per rimuovere eventuali impurità:

- Tenere la pompa in posizione orizzontale.
- Staccare la testa oleodinamica allacciata alla pompa.
- Azionare energicamente per una decina di volte il pedale (23) tenendo contemporaneamente premuto il pedale (63): in questo modo si crea un energico flusso d'olio attraverso il circuito oleodinamico che rimuove le eventuali impurità che ostacolano il corretto funzionamento della pompa.

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

N°Codice	Part.	DENOMINAZIONE	Q.tà	N°Codice	Part.	DENOMINAZIONE	Q.tà
6760164	01 ★	SPINA ELASTICA ø 3x36	1	6090025	42	BASAMENTO	1
6760327	02 ★	SPINA ELASTICA ø 5x36	1	6895032	43	VALVOLA COMPLETA	1
6160107	03	CORPO	1	6360082	44 ★	GUARNIZIONE OR	1
6620367	04	PISTONE POMPANTE	1	6040040	45 ★	ANELLO BK	1
6362022	05 ★	GUARNIZIONE JF	1	6520685	46	MOLLA RICHIAMO PEDALE	2
6360263	06 ★	GUARNIZIONE OR	1	6800110	47	TAPPO E.I. 3/8"	1
6360460	07 ★	GUARNIZIONE OR	1	6000708	48	TAPPO	2
6040701	08 ★	ANELLO AUTOBLOCCANTE	1	6250040	49	FILTRO	1
6520760	09 ★	MOLLA ASPIRAZIONE	1	6520520	50 ★	MOLLA	1
6740120	10 ★	SFERA 7/32"	1	6600100	51	NOTTOLINO SPINGI SFERA	1
6232200	11	TARGHETTA (TG 0400)	1	6740020	52 ★	SFERA 1/4"	1
6232016	12	ETICHETTA (TG 0359)	1	6360120	53 ★	GUARNIZIONE OR	1
6520740	13	MOLLA AGGANCIO PEDALE	1	6040060	54 ★	ANELLO BK	1
6780345	14	SUPPORTO SERBATOIO	1	6520860	55 ★	MOLLA	1
6360082	15 ★	GUARNIZIONE OR	1	6360178	57 ★	GUARNIZIONE OR	1
6800080	16	TAPPO CARICO OLIO	1	6020028	58	PISTONC. SBLOCCO PRESS.	1
6640110	17	ROSETTA ø 10,5X21X2	1	6900805	60	VITE SCARICO PRESSIONE	1
6635015	19	COPRITESTA	1	6040020	61 ★	ANELLO BK	1
6650138	20	RONDELLA PS14x8x1	4	6360040	62 ★	GUARNIZIONE OR	1
6560326	21	PERNO LEVA PEDALE	2	6440155	63	PEDALE RITORNO PRESSIONE	1
6520236	22	MOLLA PERNO	4	6360082	64 ★	GUARNIZIONE OR	1
6550025	23	PEDALE COMPLETO	1	6040060	65 ★	ANELLO BK	1
6740120	24 ★	SFERA 7/32"	1	6360120	66 ★	GUARNIZIONE OR	1
6520762	25 ★	MOLLA ASPIRAZIONE	1	6220050	67	DISTANZIALE	2
6641000	26	ROSETTA M8 RAME	1	6640104	68	ROSETTA ø 6,4X16X1,6	2
6900847	27	VITE ANTIRITORNO A.V.	1	6900318	69	VITE M 6x18	2
6340566	28	GRANO TENUTA SFERA	1	6020065	70	ALBERINO SCARICO A.V.	1
6520568	29 ★	MOLLA ANTIRITORNO	1	6740080	71 ★	SFERA 5/16"	1
6740140	30 ★	SFERA 9/32"	1	6520780	72 ★	MOLLA ALTA VELOCITA'	1
6520762	31 ★	MOLLA ASPIRAZIONE	1	6900800	73	VITE SCARICO ALTA VEL.	1
6740060	32 ★	SFERA 3/16"	1	6580035	74	PIASTRINA CONT. FILTRO	1
6635018	33	PUNTALE 15X15	4	6900701	77	VITE FISSAGGIO LEVA	1
6900342	34	VITE M 8x14	2	6640113	78 ★	RONDELLA NORD-LOCK	1
6640195	35	ROSETTA GROWER M8	2	6000220	80	MAGNETE	2
6040330	37 ★	ANELLO BK	1	6540055	200	BLOCCAGGIO SERB.COMPL.	1
6360460	38 ★	GUARNIZIONE OR	1				
6720060	39	SERBATOIO	1	6000052	★	CONFEZIONE RICAMBIO	
6220199	40	DISTANZIALE DI GUIDA	1				
6880020	41	TIRANTE	1				

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

I particolari indicati con (★) sono quelli che la **Cembre** consiglia di cambiare sempre nel caso di un eventuale smontaggio della pompa.

Detti particolari sono fornibili su richiesta nella "Confezione Ricambio per PO7000".

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

- numero di codice del componente
- denominazione del componente
- tipo della pompa
- numero di matricola della pompa

4. PIECES DETACHEES (Voir Fig. 6)

N° Code	Pièce	DENOMINATION	Q.té	N° Code	Pièce	DENOMINATION	Q.té
6760164	01 ★	FICHE ø 3x36	1	6090025	42	BASE	1
6760327	02 ★	FICHE ø 5x36	1	6895032	43	VALVE COMPLETE	1
6160107	03	CORPS	1	6360082	44 ★	JOINT TORIQUE	1
6620367	04	PISTON	1	6040040	45 ★	ANNEAU TEFLON	1
6362022	05 ★	JOINT TORIQUE	1	6520685	46	RESSORT DE RAPPEL PEDALE	2
6360263	06 ★	JOINT TORIQUE	1	6800110	47	BOUCHON METALLIQUE 3/8"	1
6360460	07 ★	JOINT TORIQUE	1	6000708	48	BOUCHON	2
6040701	08 ★	ANNEAU AUTOBLOCANT	1	6250040	49	FILTRE	1
6520760	09 ★	RESSORT ASPIRATION	1	6520520	50 ★	RESSORT	1
6740120	10 ★	BILLE 7/32"	1	6600100	51	AXE DE PRESSION BILLE	1
6232200	11	PLAQUETTE (TG 0400)	1	6740020	52 ★	BILLE 1/4"	1
6232016	12	ETIQUETTE (TG 0359)	1	6360120	53 ★	JOINT TORIQUE	1
6520740	13	CROCHET RETENUE PEDALE	1	6040060	54 ★	ANNEAU TEFLON	1
6780345	14	SUPPORT RESERVOIR	1	6520860	55 ★	RESSORT	1
6360082	15 ★	JOINT TORIQUE	1	6360178	57 ★	JOINT TORIQUE	1
6800080	16	BOUCHON HUILE	1	6020028	58	AXE DE DECOMPRESSION	1
6640110	17	RONDELLE ø 10,5X21X2	1	6900805	60	VIS D'EVACUATION PRESSION	1
6635015	19	BOUCHON	1	6040020	61 ★	ANNEAU TEFLON	1
6650138	20	RONDELLE PS14x8x1	4	6360040	62 ★	JOINT TORIQUE	1
6560326	21	AXE LEVIER PEDALE	2	6440155	63	PEDALE RETOUR PRESSION	1
6520236	22	RESSORT	4	6360082	64 ★	JOINT TORIQUE	1
6550025	23	PEDALE COMPLET	1	6040060	65 ★	ANNEAU TEFLON	1
6740120	24 ★	BILLE 7/32"	1	6360120	66 ★	JOINT TORIQUE	1
6520762	25 ★	RESSORT	1	6220050	67	ENTRETOISE	2
6641000	26	RONDELLE ø 6,4X16X1,6	1	6640104	68	RONDELLE ø 6,4X16X1,6	2
6900847	27	VIS ANTI-RETOUR	1	6900318	69	VIS M 6x18	2
6340566	28	GOUPILLE BILLE	1	6020065	70	AXE D'EVACUAT. HAUTE VITES.	1
6520568	29 ★	RESSORT ANTI-RETOUR	1	6740080	71 ★	BILLE 5/16"	1
6740140	30 ★	BILLE 9/32"	1	6520780	72 ★	RESSORT HAUTE VITESSE	1
6520762	31 ★	RESSORT	1	6900800	73	VIS D'EVACUAT. HAUTE VITESSE	1
6740060	32 ★	BILLE 3/16"	1	6580035	74	PLAQUETTE	1
6635018	33	BOUCHON 15X15	4	6900701	77	VIS DE FIXATION PEDALE	1
6900342	34	VIS M 8x14	2	6640113	78 ★	RONDELLE NORD-LOCK	1
6640195	35	RONDELLE M8	2	6000220	80	AIMANT	2
6040330	37 ★	ANNEAU TEFLON	1	6540055	200	BLOCCAGE RESERV.COMPL.	1
6360460	38 ★	JOINT TORIQUE	1				
6720060	39	RESERVOIR	1	6000052	★	PAQUET RECHANGE	
6220199	40	ENTRETOISE	1				
6880020	41	TRINGLE	1				

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

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

Ces éléments sont fournis sur demande dans le "Paquet Rechange pour PO7000".

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 pompe
- numéro de série de la pompe

5. ENTRETIEN

Normalement, il suffit de:

- Lubrifier les goujons du levier pédale (21) avec quelques gouttes d'huile.
- Vérifier périodiquement (au moins tous les 6 mois) le niveau d'huile dans le réservoir (39) et, si nécessaire, en ajouter pour rétablir le niveau (voir § 5.1).
- Expulser les bulles d'air éventuelles ou enlever les impuretés présentes dans le circuit hydraulique (voir § 5.2).

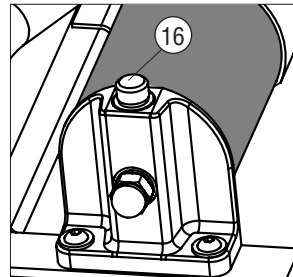
Exceptionnellement, accomplir les opérations suivantes:

- Remplacer le flexible haute pression (voir § 5.3).
- Vérifier l'étalonnage de la valve de surpression.

5.1) Complément d'huile (Voir Fig. 5)

- Incliner la pompe; cette opération simple facilite l'évacuation de l'air et permet de mieux remplir le réservoir (39).
- Libérer la pédale (23) du ressort de retenue (13) de façon à rendre accessible le bouchon de remplissage de l'huile (16).
- Dévisser le bouchon et ajouter de l'huile jusqu'au niveau de l'orifice.
- Visser le bouchon (16) et le serrer à fond.

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. Les pompes en version isolée contiennent une huile de haute capacité isolante. Ne pas la contaminer avec d'autres types d'huile!



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

5.2) Expulsion des bulles d'air ou des impuretés (Voir Fig. 7)

Pour expulser les bulles d'air:

- Maintenir la pompe en position horizontale environ 1 mètre plus haut que la tête.
- Enlever le bouchon (16).
- Actionner la pédale jusqu'à ce que les matrices (ou les lames) de la tête arrivent en butée.
- Evacuer la pression de l'huile en appuyant sur la pédale (63).
- Répéter les opérations ci-dessus au moins 10 fois pour assurer l'expulsion de toutes les bulles d'air du circuit hydraulique.
- Revisser le bouchon (16).

Pour enlever les impuretés éventuelles:

- Maintenir la pompe en position horizontale.
- Détacher la tête hydraulique reliée à la pompe.
- Actionner énergiquement la pédale (23) une dizaine de fois en appuyant en même temps sur la pédale de retour de la pression (63): cela permet de créer, au travers du circuit hydraulique, un flux d'huile énergétique qui enlève les impuretés éventuelles et qui empêchent le fonctionnement normal de la pompe.

2. ISTRUZIONI PER L'USO

2.1) Funzionamento (Rif. a Fig. 3)

- Posizionare in piano il basamento della pompa in modo che questa sia stabile durante l'azionamento.
- Allacciare la testa oleodinamica al tubo flessibile mediante l'innesto rapido (vedi Fig. 2).
- Premere leggermente il pedale (23), sganciare la molla aggancio (13) e liberare il pedale (vedi Fig. 3a); questo, richiamato dalle molle richiamo pedale (46) salirà in alto in posizione di lavoro.
- Azionare la pompa spingendo ripetutamente, con un piede, il pedale verso il basso (vedi Fig. 3b) sino al completamento del lavoro della testa oleodinamica allacciata (matrici in battuta nel caso di testa per compressione, completo taglio nel caso di testa tranciavivi).

Nota: nel caso di testa per compressione consigliamo comunque di pompare fino all'intervento della valvola di massima pressione della quale si avvertirà lo scatto.

- Per ottenere il ritorno del pistone della testa oleodinamica collegata, basterà premere a fondo il pedale ritorno pressione (63) (vedi Fig. 3c).

2.2) Messa a riposo

- Spingere il pedale (23) verso il basso e bloccarlo mediante la molla aggancio pedale (13).
- Premere il pedale ritorno pressione (63) per annullare la pressione dell'olio.
- Avvolgere il tubo flessibile attorno alla pompa.
- Riporla infine, nell'apposita custodia.

3. AVVERTENZE

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

3.2) Custodia (Rif. a Fig. 4)

Per proteggere la pompa da urti accidentali e dalla polvere, quando non viene utilizzata, è bene custodirla nell'apposita valigetta in materiale plastico accuratamente chiusa. Questa valigetta (tipo **VAL P21**) ha dimensioni 820x430x290 mm (32.3x16.9x11.4 in.) e pesa 6,7 kg (14.8 lbs).

3.3) Tubo flessibile

Il tubo flessibile non deve essere mai piegato bruscamente, annodato o calpestato. Va riposto nella valigetta avendo cura di fargli compiere il più largo raggio di curvatura possibile.

POMPA OLEODINAMICA A PEDALE A DUE VELOCITÀ TIPO PO7000

ATTENZIONE:

Le pompe oleodinamiche prodotte da Cembre S.p.A. sono state sviluppate per essere usate con teste da compressione e da taglio. In funzione del loro impiego specifico non necessitano, e quindi non sono dotate, di un sistema sicuro di anti-ritorno dell'olio.

Per questa ragione il loro uso in qualsiasi applicazione diversa da quelle a cui sono destinate (ad esempio alimentazione di martinetti idraulici, di sistemi di sollevamento o similari), può esporre l'operatore a pericolo.

Cembre S.p.A. non accetta alcuna responsabilità derivante dall'uso delle sue pompe oleodinamiche in applicazioni che non siano quelle indicate sui propri cataloghi o altro materiale informativo.

Le pompe della serie 7000 possono essere equipaggiate con tubi flessibili standard non isolati o con tubi isolati; sono previste lunghezze di tubo diverse per applicazioni particolari ed anche differenti tipologie di innesto rapido.

*Le presenti istruzioni sono riferite alla pompa tipo **PO7000** in configurazione standard; devono però essere ritenute valide anche per tutte le altre possibili configurazioni.*

1. CARATTERISTICHE GENERALI

- **Pressione massima di esercizio:** 700 bar (10,000 psi)
- **Dimensioni:** lunghezza 680 mm (26.7 in.)
larghezza 200 mm (7.9 in.)
altezza 163 mm (6.4 in.)
- **Peso** (completa di tubo flessibile): 9,8 kg (21.5 lbs)
- **Tubo flessibile alta pressione:** lunghezza 3 m (10 ft)
- **Capacità serbatoio:** 1000 cm³ (0.26 US gal.)
- **Olio consigliato:** (pompa in versione standard): .. **AGIP ARNICA 32** oppure
SHELL TELLUS TX32 o equivalenti
- **Olio consigliato:** (pompa in versione isolata): **AGIP ITE 360** oppure
ESSO TRANSFORMER OIL P 60 oppure
MOBIL MOBILECT 46 o equivalenti
- **Due velocità di avanzamento:** la prima alta, di avvicinamento, la seconda bassa, di lavoro. Il passaggio dall'una all'altra è automatico.
- **Innesto:** la pompa è fornita completa di tubo flessibile per alta pressione provvisto di innesto rapido femmina con bloccaggio automatico e può essere connessa a teste oleodinamiche per compressione, taglio ecc. di costruzione **Cembre** (vedi Fig. 2).
- **Sicurezza:** la pompa è munita di valvola di massima pressione la cui corretta taratura è verificabile mediante l'apposito strumento MPC1 fornibile a richiesta.

5.3) Remplacement du flexible haute pression (Voir Fig. 8)

- Maintenir le flexible tourné vers le haut; serrer la base (42) entre les mâchoires d'un étau de façon à bloquer la pompe.
- Tenir le flexible enroulé d'une main et de l'autre, dévisser le flexible du corps à l'aide d'une clé de 19.
- Nettoyer soigneusement le filet du corps en éliminant toute trace du vieux joint.
- Remettre le nouveau joint sur le filet mâle du nouveau flexible en utilisant du ruban en téflon.
- Visser le nouveau flexible sur le corps en appliquant le couple de serrage **80 Nm (59 lbf.ft)**.
- Éliminer l'air présent dans le flexible en agissant de la façon suivante:
libérer la pédale du crochet de retenue de la pédale et, tout en maintenant pressée la goupille conique de l'enclenchement rapide à l'aide d'un outil, pomper lentement jusqu'à ce que l'on voit sortir l'huile. En cas d'une sortie d'huile abondante, il faudra en ajouter pour rétablir le niveau (voir § 5.1).

6. FONCTIONNEMENT ANORMAL DE LA POMPE ET SOLUTIONS POSSIBLES

- Problème: la pompe produit pression mais le piston de la tête connectée n'avance pas.
Solution: assurez-vous que le raccord rapide entre la tête et le flexible soit correctement connecté.
- Problème: fonctionnement "par à-coups" des matrices (ou des lames) de la tête reliée à la pompe; chaque fois que l'on appuie sur la pédale, les matrices (ou les lames) avancent, mais ensuite, reculent d'autant.
Solutions: éliminer les impuretés qui entravent le fonctionnement des clapets de retenue (voir § 5.2).
Expulser les bulles d'air présentes dans le circuit hydraulique (voir § 5.2).
- Problème: la course des matrices (ou des lames) de la tête reliée à la pompe est incomplète; même en insistant sur l'action de pompage, on ne parvient pas à la butée des matrices (ou à la coupe du câble).
Solution: vérifier le niveau d'huile et, si nécessaire, en ajouter (voir § 5.1).
- Problème: la valve de surpression se déclenche avant même que les matrices n'arrivent à la butée ou que les lames effectuent la coupe.
Solution: vérifier l'étalonnage de la valve de surpression à l'aide du manomètre MPC1.

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

HYDRAULISCHE DOPPELKOLBENFUSSPUMPE TYP PO7000

ACHTUNG:

Die hydraulischen Pumpen von Cembre S.p.A. sind für den Einsatz mit hydraulischen Schneid- und Pressköpfen entwickelt worden. Für diese Anwendungen ist ein absolut sicheres Druckhaltesystem nicht notwendig.

Werden die Cembre Pumpen für andere Anwendungen verwendet (z.B. Hebezyylinder, Winden), können Gefahren für den Bediener und andere Personen auftreten.

Werden die hydraulischen Pumpen für andere Anwendungen eingesetzt, als in seine Katalogen beschrieben, übernimmt Cembre S.p.A. keine Verantwortung.

Die Pumpen der Serie 7000 können sowohl mit nicht isolierten Standard-Schläuchen als auch mit isolierten Schläuchen versehen werden; es stehen Schläuche mit unterschiedlichen Längen für verschiedene Zwecke und Schnellanschluss-Schläuchen zur Verfügung.

Die vorliegenden Anweisungen beziehen sich auf die Pumpe Typ **PO7000** in der Standardausführung; sie sind jedoch auch für andere Konfigurationen als gültig zu betrachten.

1. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- **Max. Arbeitsdruck:** 700 bar (10,000 psi)
- **Abmasse:** länge 680 mm (26.7 in.)
breite 200 mm (7.9 in.)
höhe 163 mm (6.4 in.)
- **Gewicht** inklusive Schlauch: 9,8 kg (21.5 lbs)
- **Länge des flexiblen Hochdruckschlauches:** 3 m (10 ft)
- **Kapazität des Öltanks:** 1000 cm³ (0.26 US gal.)
- **Hydrauliköl** (Standard Pumpen): **AGIP ARNICA 32** oder
SHELL TELLUS TX32 oder ähnlich
- **Hydrauliköl** (Isolierte Pumpen): **AGIP ITE 360** oder
ESSO TRANSFORMER OIL P 60 oder
MOBIL MOBILECT 46 oder ähnlich
- **Doppelkolbenhydraulik:** 1. Stufe: Eilvorschub
2. Stufe: langsamer Druckaufbau zum Arbeiten, Umschaltung der Stufen erfolgt automatisch.
- **Hydraulikkupplung:** Die Pumpe wird mit einem 3 m Hydraulik-Hochdruckschlauch geliefert, die über eine Kupplung mit jedem Press- und Schneidwerkzeug von **Cembre** verbunden werden kann (siehe Bild 2).
- **Sicherheit:** Die Pumpe ist mit einem Überdruckventil ausgestattet.
Der Arbeitsdruck kann mit dem Messgerät MPC1, das auf Anfrage lieferbar ist, gemessen werden.

5.3) Para cambiar la manguera flexible alta presión (Ref. a Fig. 8)

- Poner la manguera flexible girado hacia arriba; apretar la base (42) entre las mordazas de un tornillo de banco, bloqueando así la bomba.
- Sujetar con una mano la manguera enrollada, y con la otra, utilizando una llave fija de 19, desenroscar la manguera del cuerpo de la bomba.
- Limpiar cuidadosamente la rosca del cuerpo, quitando cualquier rastro de la junta vieja.
- Realizar una nueva junta sobre la rosca macho de la nueva manguera utilizando cinta de teflón.
- Enroscar la nueva manguera sobre el cuerpo, apretando con un par de torsión **80 Nm (59 lbf.ft)**.
- Evacuar el aire presente en la manguera procediendo de la manera siguiente: soltar el pedal del muelle de enganche pedal, manteniendo apretada con una herramienta la clavija cónica del acoplamiento rápido, bombear lentamente hasta que se vea salir el aceite. Si se produce una salida importante de aceite, será necesario añadir para restablecer el nivel (véase punto **5.1**).

6. FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DE LA BOMBA Y SOLUCIONES POSIBLES

- Inconveniente: la bomba bombea aceite pero el pistón de la cabeza conectada no avanza.
Solución: asegúrese de que el acoplamiento rápido entre la cabeza y la manguera flexible estén apropiadamente cerrados.
- Inconveniente: funcionamiento "por impulsos" de las matrices (o en su caso de las cuchillas) de la cabeza conectada a la bomba, es decir que las matrices (o en su caso las cuchillas) avanzan a cada presión del pedal de la bomba, pero este fenómeno es seguido por el correspondiente retroceso.
Soluciones: eliminar las eventuales impurezas que comprometen el funcionamiento correcto de las válvulas de retención (véase punto **5.2**).
Expulsar las burbujas de aire presentes en el circuito hidráulico (véase punto **5.2**).
- Inconveniente: la carrera de las matrices (o en su caso de las cuchillas) de la cabeza acoplada a la bomba es incompleta; incluso insistiendo en la acción de bombeo no se consigue que las matrices lleguen a tope (o el cable sea cortado).
Solución: verificar el nivel de aceite y en su caso añadir para restablecer el nivel (véase punto **5.1**).
- Inconveniente: la válvula de seguridad se acciona antes de que las matrices lleguen al tope o que las cuchillas efectúen el corte.
Solución: comprobar el ajuste de la válvula de seguridad con el instrumento MPC1.

7. DEVOLUCION A CEMBRE PARA REVISIONES

En caso de fallo del aparato, contactar con nuestro **Agente de Zona** quien les aconsejará y eventualmente les facilitará las instrucciones necesarias para remitir la bomba 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 bomba o a falta de otro elemento de referencia indicar la fecha de compra aproximada y el número de serie.

5. MANTENIMIENTO

Limitarse normalmente a:

- Lubricar con algunas gotas de aceite los pernos palanca pedal (21).
- Controlar periódicamente (al menos cada 6 meses) el nivel de aceite en el depósito (39) y en caso de necesidad añadir aceite (véase punto 5.1).
- Expulsar las eventuales burbujas de aire o eliminar las impurezas presentes en el circuito hidráulico (véase punto 5.2).

En casos excepcionales se deberán llevar a cabo las operaciones siguientes:

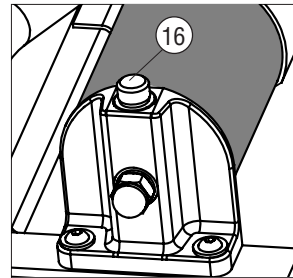
- Cambiar la manguera de alta presión (véase punto 5.3).
- Verificar el ajuste de la válvula de seguridad.

5.1) Rellenado de aceite (Ref. a Fig. 5)

- Colocar la bomba en posición inclinada; esta sencilla operación facilita la salida del aire y permite llenar mejor el depósito (39).
- Soltar el pedal (23) del muelle de enganche (13), permitiendo el acceso al tapón de carga (16).
- Desenroscar el tapón e introducir aceite hasta el nivel del agujero.
- Enroscar el tapón (16) y apretarlo a fondo.

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

No use nunca aceite usado. Debe ser aceite limpio. Las bombas en versión aislada contienen aceite con altas características aislantes, ¡no contaminarlas con aceites de otro tipo!



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

5.2) Eliminación de las burbujas de aire y de las impurezas (Ref. a Fig. 7)

Para expulsar las burbujas de aire:

- Mantener la bomba en posición horizontal 1 m aproximadamente más alta que la cabeza.
- Quitar el tapón (16).
- Accionar el pedal hasta que las matrices (o en su caso las cuchillas) de la cabeza lleguen casi al tope de su recorrido.
- Apretar el pedal (63) para evacuar la presión del aceite.
- Repetir las operaciones indicadas al menos 10 veces para garantizar que se expulsan todas las burbujas de aire del circuito hidráulico.
- Volver a enroscar el tapón (16).

Para eliminar eventuales impurezas:

- Mantener la bomba en posición horizontal.
- Separar la cabeza hidráulica acoplada a la bomba.
- Accionar enérgicamente el pedal (23) unas diez veces, manteniendo apretado al mismo tiempo el pedal de retorno de la presión (63). De esta manera, se crea a través del circuito hidráulico un flujo de aceite enérgico que elimina las eventuales impurezas que impiden el funcionamiento correcto de la bomba.

2. BEDIENUNGSHINWEISE

2.1) Bedienung

- Pumpe auf eine Fläche stellen, so dass eine sichere Arbeitsposition während des Pumpvorganges gewährleistet ist.
- Vor dem Pumpbeginn den korrekten Sitz der Schnellkupplungen kontrollieren (Siehe Bild 2).
- Halterung (13) öffnen und das Pedal (23) (Siehe Bild 3a) geht durch die Federn (46) automatisch in die Arbeitsstellung. Bei Betätigung des Pedals mit dem Fuss erfolgt der Druckaufbau.
- Der Pumpvorgang (Siehe Bild 3b) muss bis zum selbsttätigen Abschalten der Pumpe durchgeführt werden. (Die Presseinsätze im Presskopf sind vollständig geschlossen; das Kabel im Schneidkopf ist durchgeschnitten, usw.).

Achtung: Während des Pressvorganges muss bis zum Erreichen des Maximaldruckes gepumpt werden. Ein leichter "Klick" ist zu hören.

- Um den aufgebauten Druck in der Pumpe abzulassen (und dadurch auch das Werkzeug in die Grundposition zu versetzen), muss das Druckablasspedal (63) betätigt werden, bis der Kolben zurückgefahren ist (Siehe Bild 3c).

2.2) Lagerung

- Pedal (23) nach unten drücken und mit der Halterung (13) befestigen.
- Öldruck komplett ablassen (Pedal (63) betätigen).
- Schlauch in "Schlangenlinien" um die Pumpe legen.
- In dieser Stellung kann die Pumpe im Kunststoffkoffer gelagert werden.

3. HINWEISE

Die hydraulische Fusspumpe ist robust und benötigt keine spezielle Pflege oder Instandhaltung.

Zur Erhaltung der Garantieansprüche beachten Sie folgende Hinweise:

3.1) Pflege

Die hydraulische Pumpe sollte vor starker Verschmutzung geschützt werden, da diese für ein hydraulisches System gefährlich ist.

Dazu sollte die Staubschutzkappe bei Transport und Lagerung auf die Kupplung aufgesteckt werden. Nach der Arbeit reinigen Sie das Werkzeug mit einem Tuch vom Schmutz und Staub, besonders die beweglichen Teile.

3.2) Lagerung (Siehe Bild 4)

Wenn das Werkzeug nicht benötigt wird, sollte es in der abschliessbaren Kunststoffkoffer gelagert werden und ist somit gegen Beschädigungen wie Stoss und Staub geschützt. Die Kunststoffkoffer (Typ **VAL P 21**) hat die Abmasse 820x430x290 mm (32.3x16.9x11.4 in.) und ein Gewicht von 6,7 Kg (14.8 lbs).

3.3) Hydraulikschlauch

Der Hydraulikschlauch ist für einen hohen Arbeitsdruck ausgelegt und sollte während des Arbeitsvorganges nicht geknickt oder gekrümmt werden.

Bei Lagerung der Pumpe muss der Schlauch in der Kunststoffkoffer um die Pumpe ohne Krümmungen gelegt werden.

4. ERSATZTEILLISTE (Siehe Bild 6)

Codenr.	Teil	BESCHREIBUNG	Menge	Codenr.	Teil	BESCHREIBUNG	Menge
6760164	01 ★	FEDERSTIFT ø 3x36	1	6090025	42	GRUNDGESTELL	1
6760327	02 ★	FEDERSTIFT ø 5x36	1	6895032	43	VENTIL KOMPLETT	1
6160107	03	GRUNDKÖRPER	1	6360082	44 ★	O-RING	1
6620367	04	PUMPKOLBEN	1	6040040	45 ★	STÜTZRING	1
6362022	05 ★	DICHTUNG	1	6520685	46	PEDALRÜCKHOLFEDER	2
6360263	06 ★	O-RING	1	6800110	47	VERSCHLUSSKAPPE 3/8"	1
6360460	07 ★	O-RING	1	6000708	48	VERSCHLUSSKAPPE	2
6040701	08 ★	BLOCKIERUNGSRING	1	6250040	49	ÖLFILTER	1
6520760	09 ★	ANSAUGFEDER	1	6520520	50 ★	FEDER	1
6740120	10 ★	KUGEL 7/32"	1	6600100	51	KUGELHALTER	1
6232200	11	TYPENSCHILD (TG 0400)	1	6740020	52 ★	KUGEL 1/4"	1
6232016	12	AUFKLEBER (TG 0359)	1	6360120	53 ★	O-RING	1
6520740	13	PEDALHALTERUNG	1	6040060	54 ★	STÜTZRING	1
6780345	14	ÖLTANKKAPPE	1	6520860	55 ★	FEDER	1
6360082	15 ★	O-RING	1	6360178	57 ★	O-RING	1
6800080	16	ÖLTANKVERSCHUßKAPPE	1	6020028	58	DRUCKABLASSKOLBEN	1
6640110	17	SCHEIBE ø 10,5X21X2	1	6900805	60	DRUCKABLASSSCHRAUBE	1
6635015	19	KUNSTSTOFFKAPPE	1	6040020	61 ★	STÜTZRING	1
6650138	20	SCHEIBE ø 14x8x1	4	6360040	62 ★	O-RING	1
6560326	21	PEDALHALTEBOLZEN	2	6440155	63	DRUCKABLAßPEDAL	1
6520236	22	FEDER	4	6360082	64 ★	O-RING	1
6550025	23	FUSSPEDAL	1	6040060	65 ★	STÜTZRING	1
6740120	24 ★	KUGEL 7/32"	1	6360120	66 ★	O-RING	1
6520762	25 ★	FEDER	1	6220050	67	ZWISCHENSTÜCK	2
6641000	26	KUPFERSCHEIBE M8	1	6640104	68	SCHEIBE ø 6,4X16X1,6	2
6900847	27	GEGENDRUCKVENTIL	1	6900318	69	SCHRAUBE M 6x18	2
6340566	28	KUGELHALTER	1	6020065	70	DRUCKSTIFT	1
6520568	29 ★	GEGENDRUCKFEDER	1	6740080	71 ★	KUGEL 5/16"	1
6740140	30 ★	KUGEL 9/32"	1	6520780	72 ★	FEDER	1
6520762	31 ★	FEDER	1	6900800	73	NIEDERDRUCKSCHRAUBE	1
6740060	32 ★	KUGEL 3/16"	1	6580035	74	FILTERPLÄTCHEN	1
6635018	33	KUNSTSTOFFKAPPE 15X15	4	6900701	77	PEDALSCHRAUBE	1
6900342	34	SCHRAUBE M 8x14	2	6640113	78 ★	SCHEIBE NORD-LOCK	1
6640195	35	SCHEIBE M8	2	6000220	80	MAGNET	2
6040330	37 ★	STÜTZRING	1	6540055	200	KOMPLETTE TANK BLOCKIERUNG	1
6360460	38 ★	O-RING	1				
6720060	39	ÖLTANK	1	6000052	★	ERSATZTEILPACKUNG	
6220199	40	ABSTANDSROHR	1				
6880020	41	ZIEHER	1				

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

Die mit (★) gekennzeichneten Bestandteile sind jene, welche Cembre auszuwechseln empfiehlt, falls die Pumpe in ihre Bestandteile zerlegt wird. Genannte Einzelteile sind auf Anfrage in der "Ersatzteilpackung PO7000" erhältlich.

Geben Sie bei der Bestellung aller Ersatzteile folgende Informationen an:

- Codenummer des Ersatzteils
- Beschreibung des Ersatzteils
- Pumpe Typ
- Serienr. der Pumpe

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

Nº Código	Elemento	DESCRIPCION	Cdad	Nº Código	Elemento	DESCRIPCION	Cdad
6760164	01 ★	CLAVIJA ø 3x36	1	6090025	42	BASE	1
6760327	02 ★	CLAVIJA ø 5x36	1	6895032	43	VALVULA COMPLETA	1
6160107	03	CUERPO	1	6360082	44 ★	JUNTA DE GOMA	1
6620367	04	PISTON	1	6040040	45 ★	ANILLA DE PLASTICO	1
6362022	05 ★	JUNTA DE GOMA	1	6520685	46	MUELLE DE RETORNO PEDAL	2
6360263	06 ★	JUNTA DE GOMA	1	6800110	47	TAPÓN METALICO 3/8"	1
6360460	07 ★	JUNTA DE GOMA	1	6000708	48	TAPÓN	2
6040701	08 ★	ANILLA AUTOBLOCANTE	1	6250040	49	FILTRO	1
6520760	09 ★	MUELLE DE SUCCIÓN	1	6520520	50 ★	MUELLE	1
6740120	10 ★	BOLA 7/32"	1	6600100	51	SOPORTE BOLA	1
6232200	11	TARJETA (TG 0400)	1	6740020	52 ★	BOLA 1/4"	1
6232016	12	ETIQUETA (TG 0359)	1	6360120	53 ★	JUNTA DE GOMA	1
6520740	13	MUELLE DE ENGANCHE PEDAL	1	6040060	54 ★	ANILLA DE PLASTICO	1
6780345	14	SOPORTE DEPOSITO	1	6520860	55 ★	MUELLE	1
6360082	15 ★	JUNTA DE GOMA	1	6360178	57 ★	JUNTA DE GOMA	1
6800080	16	TAPÓN DE CARGA ACEITE	1	6020028	58	PISTONC. DESBL. PRESIÓN	1
6640110	17	ARANDELA ø 10,5X21X2	1	6900805	60	TORNILLO DESC. PRESIÓN	1
6635015	19	TAPÓN	1	6040020	61 ★	ANILLA DE PLASTICO	1
6650138	20	ARANDELA ø 14x8x1	4	6360040	62 ★	ANILLA DE PLASTICO	1
6560326	21	PADADOR PALANCA PEDAL	2	6440155	63	PEDAL RETORNO PRESIÓN	1
6520236	22	MUELLE	4	6040060	64 ★	ANILLA DE PLASTICO	1
6550025	23	PEDAL COMPLETO	1	6360082	65 ★	JUNTA DE GOMA	1
6740120	24 ★	BOLA 7/32"	1	6360120	66 ★	JUNTA DE GOMA	1
6520762	25 ★	MUELLE	1	6220050	67	DISTANCIAL	2
6641000	26	ARANDELA COBRE M8	1	6640104	68	ARANDELA ø 6,4X16X1,6	2
6900847	27	TORNILLO ANTI RETORNO	1	6900318	69	TORNILLO M 6x18	2
6340566	28	TORNILLO RETEN DE BOLA	1	6020065	70	CONTERA DESC.ALTA VELOC.	1
6520568	29 ★	MUELLE ANTI RETORNO	1	6740080	71 ★	BOLA 5/16"	1
6740140	30 ★	BOLA 9/32"	1	6520780	72 ★	MUELLE ALTA VELOCIDAD	1
6520762	31 ★	MUELLE	1	6900800	73	TORNILLO DESC.ALTA VELOC.	1
6740060	32 ★	BOLA 3/16"	1	6580035	74	PLAQUETA	1
6635018	33	TAPÓN 15X15	4	6900701	77	TORNILLO PEDAL	1
6900342	34	TORNILLO M 8x14	2	6640113	78 ★	ARANDELA NORD-LOCK	1
6640195	35	ARANDELA M8	2	6000220	80	IMÁN	2
6040330	37 ★	ANILLA DE PLASTICO	1	6540055	200	BLOQUEO DEPOSITO COMPL.	1
6360460	38 ★	JUNTA DE GOMA	1				
6720060	39	DEPOSITO DE ACEITE	1	6000052	★	PAQUETE REPUESTO	
6220199	40	DISTANCIAL DE GUIA	1				
6880020	41	TIRANTE	1				

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

Los elementos indicados con (★) son aquellos que Al pedir piezas de repuesto, indicar siempre los elementos siguientes:

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

Estos elementos se suministran bajo pedido en el "Paquete de Repuesto para PO7000".

2. INSTRUCCIONES DE USO

2.1) Funcionamiento

- Colocar horizontalmente la base de la bomba de manera que ésta se mantenga estable al accionarla.
- Acoplar la cabeza de compresión o de corte a la manguera flexible utilizando el acoplamiento rápido (véase Fig. 2).
- Apretar ligeramente el pedal (23), soltar el muelle de enganche (13) y soltar el pedal (véase Fig. 3a); éste, bajo la acción de los muelles de retorno del pedal (46) subirá hacia la posición de trabajo.
- Accionar la bomba pisando repetidamente el pedal hacia abajo (véase Fig. 3b) con un pie, hasta que la cabeza hidráulica conectada haya terminado su trabajo (matrices a tope en el caso de una cabeza de compresión; corte completo en el caso de una cabeza cortadora).

Nota: en el caso de una cabeza de compresión, aconsejamos siempre bombear hasta que se accione la válvula de sobrepresión de la cual se notará el desenganche.

- Para obtener la apertura de las matrices o el retorno de las cuchillas de la cabeza hidráulica acoplada, bastará apretar a fondo el pedal de retorno de la presión (63) (véase Fig. 3c).

2.2) Puesta en reposo

- Apretar el pedal (23) hacia abajo y bloquearlo mediante el muelle de enganche (13) del pedal.
- Pisar el pedal de retorno de la presión (63) para anular la presión del aceite.
- Enrollar la manguera flexible alrededor de la bomba.
- Guardarla en su caja de plástico.

3. ADVERTENCIAS

La bomba es robusta y no requiere cuidados especiales para obtener un funcionamiento correcto, bastará observar algunas precauciones sencillas:

3.1) Limpieza adecuada

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

3.2) Almacenamiento (Ref. a Fig. 4)

Para proteger la bomba de golpes accidentales y del polvo cuando no se va a utilizar, es conveniente guardarla en su caja de plástico de cierre hermético. Caja (mod. **VAL P21**) de dimensiones 820x430x290 mm (32.3x16.9x11.4 in.) y pesa 6,7 kg (14.8 lbs).

3.3) Manguera flexible

No doblar nunca bruscamente la manguera flexible, no torcerlo ni pisarlo. Guardarlo en la caja teniendo cuidado de mantener el radio de curvatura más amplio posible.

5. WARTUNG

Der Wartungsumfang ist bei der hydraulischen Fusspumpe sehr gering:

- Der Pedalbolzen (21) vom Pedal (23) ist gelegentlich mit einigen Tropfen Öl zu versehen, um ein Festfahren nach intensiver Benutzung zu vermeiden.
- Alle 6 Monate den Ölstand im Öltank (39) kontrollieren und bei Bedarf nachfüllen (siehe Beschreibung Pkt. **5.1**).
- Entlüften des Hydrauliksystems (siehe Pkt. **5.2**).
- Bei Bedarf wechseln des Hochdruckschlauches (siehe Pkt. **5.3**).

5.1) Öl nachfüllen (Siehe Bild 5)

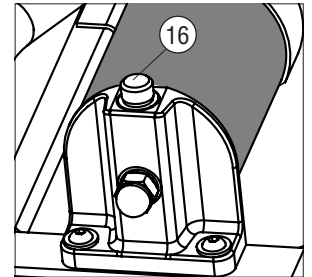
- Pumpe in Position bringen, so dass sich die Luft am Einfüllstutzen sammelt und das Öl gut eingefüllt werden kann.
- Halterung (13) öffnen und das Pedal (23) bewegen, bis die Öltankverschlusskappe (16) gut erreichbar ist.
- Öltankverschlusskappe (16) entfernen und Öl auffüllen, bis das Limit erreicht ist.
- Öltank mit der Öltankverschlusskappe (16) verschliessen. Die Pumpe ist wieder einsatzbereit.

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

Niemals mit gebrauchtem oder altem Öl auffüllen.

Das Öl muss sauber sein.

Isolierte Pumpen enthalten Öl mit besonderen Isoliereigenschaften, die den höchsten Anforderungen entsprechen. Deshalb darf dieses Öl nicht mit anderen Ölen gemischt werden.



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

5.2) Entfernen von Luftblasen und Rückständen (Siehe Bild 7)

Entlüften:

- Fusspumpe auf einer ebenen Fläche ungefähr einen Meter oberhalb vom Press- oder Schneidkopf entfernt aufstellen.
- Öltankverschlusskappe (16) entfernen.
- Pedal betätigen bis die Presseinsätze oder die Schneidmesser geschlossen sind.
- Durch Betätigen des Ölbleisspedals (63) wird der Öldruck abgebaut.
- Vorgang nach 10 Minuten wiederholen.
- Öltank mit der Öltankverschlusskappe (16) verschliessen.

Rückstände entfernen:

- Fusspumpe auf einer ebenen Fläche abstellen.
- Press- oder Schneidkopf von der Pumpe abkuppeln.
- Kurzzeitig und mit Kraft das Pedal (23) betätigen, um einen kompletten Kolbenhub zu erreichen.
- Inzwischen das Druckablasspedal (63) betätigen.

Diese Vorgänge ermöglichen einen guten Öldurchfluss im Pumpensystem und schliessen Gefahren für die Funktion der Pumpe aus.

5.3) Wechseln des Hochdruckschlauches an der Fusspumpe (Siehe Bild 8)

- Grundgestell (42) mit der Pumpe in einen Schraubstock so einspannen, dass der Schlauch nach oben zeigt.
- Mit einem 19-er Maulschlüssel den Nippel vom Grundkörper lösen.
- Grundkörper vom alten Dichtungsband mit einem Reinigungsmittel reinigen.
- Den neuen Hochdruckschlauch mit Dichtungsband (Teflonband) umwickeln.
- Den neuen Schlauch in den Grundkörper einschrauben mit einem Anzugsmoment **80Nm (59 lbf.ft)**
- Schlauch in folgender Reihenfolge entlüften: Halterung vom Pedal lösen. Während die Kugel der Schnellverschlusskupplung am Schlauchende gedrückt wird, muss kurzzeitig ein wenig gepumpt werden, bis Öl austritt (Sollte der Ölausfluss auffallend sein, ist es nötig einen Ölwechsel entspr. Pkt. 5.1 vorzunehmen).

6. HINWEISE ZUR FEHLERBEHEBUNG

Fehler: Die Fusspumpe ergibt Druck, aber der Kopfkolben geht nicht vorwärts.
Ursache: *Sich vergewissern das der Schnellkupplung Anschluss zwischen Kopf und Hochdruckschlauch richtig angeschossen ist.*

Fehler: Die Fusspumpe baut Druck auf, aber der Kolben am Press- oder Schneidkopf fährt nicht vor.
Ursache: *Kupplungen auf ihren korrekten Sitz und den Schlauch auf Beschädigungen kontrollieren.*

Fehler: Jede Pedalbewegung bewirkt eine Bewegung des Kolbens am Werkzeug, aber er fährt sofort wieder zurück.
Ursache: System entlüften bzw. mögliche Rückstände entfernen siehe Pkt. 5.2.

Fehler: Presseinsätze bzw. Schneidmesser des angeschlossenen Kopfes schliessen nicht korrekt und demzufolge ist der Schnitt bzw. die Verpressung nicht exakt.
Ursache: *Ölstand kontrollieren und evtl. Öl nachfüllen siehe Pkt. 5.1.*

Fehler: Der maximale Pressdruck wird erreicht, bevor die Presseinsätze bzw. die Schneidmesser die vorgeschriebene Operation ausführen können.
Ursache: *Um den maximalen Druck zu kontrollieren ist es notwendig die Pumpe zu Cembre oder dem nächstgelegenen Cembre Händler zu bringen.*

7. EINSCHICKEN AN CEMBRE ZUR ÜBERPRÜFUNG

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

BOMBA HIDRAULICA DE PIE DE DOBLE VELOCIDAD TIPO PO7000

ATENCIÓN:

Las bombas oleodinámicas producidas por Cembre S.p.A. han sido desarrolladas para ser usadas con cabezas de compresión y de corte. En función de su empleo específico no necesitan, y por eso no son dotadas, de un sistema seguro de anti-retorno del aceite.

Por esta razón su empleo en cualquier aplicación diferente de aquellas a la que son destinadas, por ejemplo alimentación de cilindros hidráulicos, de sistemas de levantamiento o similares, puede exponer al operador a peligro.

Cembre S.p.A. no acepta ninguna responsabilidad derivada del empleo de sus bombas oleodinámicas en aplicaciones que no sean aquellas indicadas sobre sus catálogos u otro material informativo.

Las bombas de la serie 7000 pueden ser equipadas con mangueras flexibles estándar o con mangueras aislados; están previstas longitudes de manguera diferentes para aplicaciones especiales así como diferentes tipos de acoplamiento rápido.

*Las presentes instrucciones se refieren a la bomba de tipo **PO7000** en la configuración estándar; sin embargo, deben considerarse válidas para todas las otras configuraciones posibles.*

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

- **Presión máxima de trabajo:** 700 bar (10,000 psi)
- **Dimensiones:** longitud 680 mm (26.7 in.)
 anchura 200 mm (7.9 in.)
 altura 163 mm (6.4 in.)
- **Peso** (con manguera flexible): 9,8 kg (21.5 lbs)
- **Manguera flexible alta presión:** longitud 3 m (10 ft)
- **Capacidad del depósito de aceite:** 1000 cm³ (0.26 US gal.)
- **Aceite recomendado** (bomba en versión estándar): **AGIP ARNICA 32** o bien **SHELL TELLUS TX32** o equivalentes
- **Aceite recomendado** (bomba en versión aislada): **AGIP ITE 360** o bien **ESSO TRANSFORMER OIL P 60** o bien **MOBIL MOBILECT 46** o equivalentes
- **Dos velocidades de avance:** la primera alta, de acercamiento, la segunda baja, de trabajo. El paso de una a otra es automático.
- **Acoplamiento:** la bomba se suministra equipada con una manguera flexible para alta presión equipada con acoplamiento rápido hembra, y puede ser conectada a cabezas hidráulicas de compresión o de corte fabricadas por **Cembre** (véase Fig. 2).
- **Seguridad:** la bomba esta provista de una válvula de seguridad con la que la presión correcta es verificable mediante el instrumento adecuado MPC1 disponible mediante pedido.