



C e m b r e



ISO 9001
Certified Quality
Management System



ISO 14001
Certified Environmental
Management System



OHSAS 18001
Certified Occupational
Health & Safety
Management System

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

PNEUMO-HYDRAULIC BENCH PRESS
PRESSE HYDRO-PNEUMATIQUE D'ETABLI
PNEUMATISCHE ÖLDRUCKTISCHPRESSE
PRENSA NEUMO-HIDRAULICA DE BANCO
PRESSA PNEUMO-OLEODINAMICA DA BANCO

PNB-1



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

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





- Before using the press, carefully read the instructions in this manual.
- Avant d'utiliser la presse, lire attentivement les instructions de cette notice.
- Vor dem Bedienen der Presse lesen Sie bitte aufmerksam die Anweisungen in diesem Handbuch durch.
- Antes de utilizar la prensa, leer atentamente las instrucciones contenidas en este manual.
- Prima di utilizzare la pressa, leggere attentamente le istruzioni contenute in questo manuale.



- When operating the press, keep hands away from the danger zone.
- Au cours d'utilisation, tenir les mains éloignées de la zone de danger.
- Während der Benutzung nicht mit den Händen in den Gefahrenbereich gelangen.
- Durante su utilización, mantenga las manos fuera de la zona de peligro.
- Durante l'utilizzo, mantenere le mani fuori dalla zona di pericolo.

TG 0366

 Cembre		PRESSA PNEUMO-OLEODINAMICA PNEUMO-HYDRAULIC PRESS	
<i>Via Serenissima, 9 - 25135 Brescia - Italy</i>			
TIPO TYPE		PNB-1	①
MATRICOLA SERIAL	No.		②
PRESSIONE ARIA AIR PRESSURE	bar	6	③
			④
<i>Made in Italy</i>			

①	②	③	④
- Press type - Presse type - Presentyp - Prensa tipo - Tipo di pressa	- Serial No. - No. de série - Serien Nr. - No. de serie - N° Matricola	- Air pressure - Pression air - Luftdruck - Presión aire - Pressione aria	- Year - Année - Jahr - Año - Anno

PNEUMO-HYDRAULIC BENCH PRESS

TYPE PNB-1

Pneumo-hydraulic bench press with automatic work cycle controlled by pneumatic logic, suitable for installing all types of electric connectors up to **50 mm²**.

1. GENERAL CHARACTERISTICS

- **Inlet air pressure:**..... 6 bar
- **Compression force:**..... 3600 daN
- **Die stroke:**..... 16 mm
- **Dimensions:** length 320 mm
width..... 180 mm
height..... 700 mm
- **Weight:**..... 24 kg
- **Air connection:**..... 1/4" Female
- **Recommended oil:**..... **ENI ARNICA ISO 32** or
SHELL TELLUS OIL TX 32 or equivalent

- **Acoustic noise (Directive 2006/42/EC, annexe 1, point 1.7.4.2 letter u)**
- The weighted continuous acoustic pressure level equivalent
A at the work place L_{pA} is equal to 65,8 dB (A)
- The maximum value of the weighted acoustic displacement
pressure C at the work place L_{pCPeak} is < 130 dB (C)
- The acoustic power level emitted by the machine
 L_{WA} is equal to 72,2 dB (A)

- The work area is provided with a safety guard in compliance with the safety standards as regards size and which has slots in the side for the passage of the conductors with connector to be compressed. Changes to or tampering with the above protection releases the supplier from all civil and penal responsibility. Therefore, should parts of the guard get broken and before using the press again, the guard must be replaced completely so as to restore the safety conditions. The protection is the "fixed with start control" type (UNI EN 292/2 § 3.22.6 and 2006/42/EC) and is fixed to the frame of the press by a locking knob; removal of the guard impedes the press from being used in that both the pneumatic logic and the main feed valve are disabled; all the air present in the pneumatic circuit downstream of the main valve is automatically released.

- The press is in compliance with the Directive:
2006/42/EC; it is marked **CE**, and is supplied with an instruction and maintenance manual and a certificate of compliance.

- The press is supplied complete with:
 - transportation cap (13) for the oil tank (to be used only for transport).
 - oil filler cap with dipstick (14).
 - manual control (26).
 - Qty 4 safety guards (17-18-19-20).
 - 5 mm "T" allen key.
 - 3 mm allen key.
 - die holder case type "VAL 75".

2. FIELD OF APPLICATION

The press is suitable for crimping the range of connectors listed on pages 31, 32, 33 and 34. The tables also list the conductor reference, die reference and the appropriate safety guard.

3. INSTRUCTIONS FOR USE

3.1) Setting (Ref. to Figs. 4 - 5)

- 3.1.1) **Replace the transportation cap (13) with the oil filler cap (14) (see Fig. 4).**
- 3.1.2) Position the press on a work bench: remove the safety guard if assembled.
- 3.1.3) Connect the manual control using the quick couplers (24) and (25) located on the left hand side of the machine.
- 3.1.4) Connect the press to the compressed air supply using the pneumatic air coupling located on the rear of the machine.
- 3.1.5) Turn the main air valve to the "SUP" position; check the front manometer and if necessary, **adjust the pressure through the reducer (15) till the value of 6 bar is reached.**
- 3.1.6) Select the appropriate die set for the connector and the associated safety guard from the tables on pages 31, 32, 33, and 34.
- 3.1.7) If necessary, adjust the extractor (09), using the 3 mm allen key.
For ANE 7-M.... and ANE 9 M.... type connectors, the extractor must be fully raised (see Fig. 1).
- 3.1.8) If you use front access dies to compress insulated or uninsulated end sleeves, remove the extractor first.

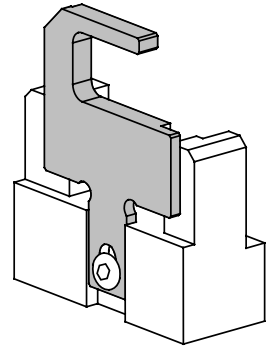


FIG. 1 EXTRACTOR POSITION

3.2) Die installation (Ref. to Figs. 6 and 7)

When assembling the dies, use the following sequence:

3.2.1) Upper die

- Using the 5 mm allen key, loosen the clamp screw (10).
- Insert the die in the housing in the sliding carriage, making sure the impression is facing downwards; the coloured reference mark on the die should correspond with the mark on the die support (11).
- Tighten the clamp screw (10).

3.2.2) Lower die

- Using a 5 mm allen key, loosen the clamp screw (06).
- Insert the die into the housing in the lower die support (07) making sure that the impression is facing upwards; the coloured reference mark on the die should correspond with the mark on the lower die support (07).
- Leave the clamp screw loose and fit the appropriate safety guard (see § 3.3).
- Press and hold the manual control (26). The machine will cycle, the upper die will touch the lower die and ensure correct alignment of the dies.
Continue to hold the pedal and tighten the clamp screw (06) to lock the lower die in position.
- Release the pedal.

N.B.: for "high and low" positioning of dies without reference marks (type MTT...-50, MN... RF-50) see the relative figures given in the tables on pages 32 and 34.

Symmetrical dies may be positioned as required.

3.3) Fitting the safety guard

- Position the guard on the press and insert the pin (21) attached to the rear of the guard, into the main body (12).
- Tighten the knob (23) into the die support (07). The guard will move forward, activate the safety devices and switch on the air feed.
- The press is now ready for operation.

3.4) Die removal

When changing dies proceed as follows:

- Turn the main air valve (16) to the "EXH" position.
This cuts off the air supply and discharges any air pressure within the machine.
- Remove the safety guard.
- Unscrew clamp screw (10) and remove the upper die.
- Unscrew clamp screw (06) and remove the lower die.
- Insert the replacement dies (see 3.2).

3.5) Oil top up

Every six months check the oil level, using the dipstick on the oil filler cap (14).

The level should be between the two reference marks. If necessary, top up with the recommended oil (see 1) to the "MAX" mark.

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

4. 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.

5. DIES (Ref. to Fig. 2)

The dies available for this press have either front cable entry or side cable entry.

- dies with front cable entry (Fig. 2a) **type: KE 2.5-1 ; KE 10-1.**
- dies with side cable entry (Fig. 2b) **type: ME...-50 ; PR-1 ; PB-1 ; PG-1 ; MN...RF- 50 ; MTT...-50.**

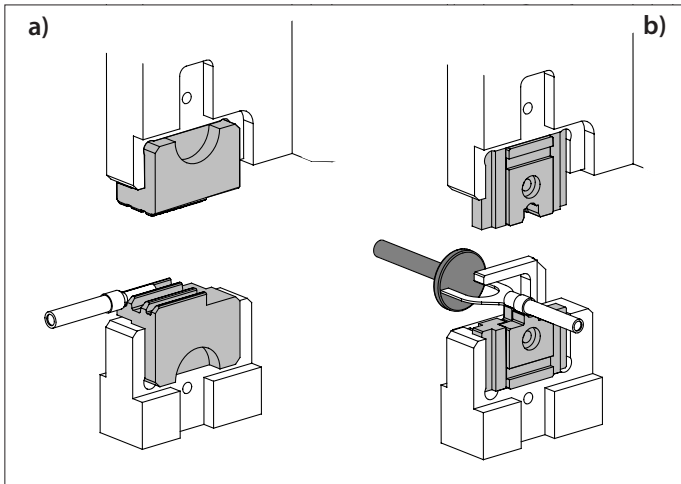
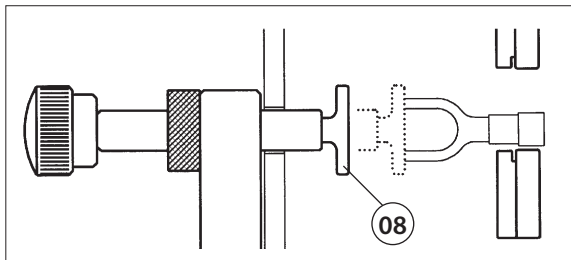


FIG. 2 DIES:
a) front cable entry
b) side cable entry



**FIG. 3 POSITIONER
ADJUSTMENT**

6. OPERATION

For a complete operation cycle (i.e. compression and release) press and release the manual control (26); it is not necessary to hold down the pedal. The pedal must be released in order to execute another cycle.

The duration of the cycle is factory set at two seconds.

6.1 Connectors requiring side cable entry

Set the location of the positioner (08) to suit each size and type of connector (see Fig. 3):

- Insert the conductor into the connector and locate between the dies at the desired crimp position. Adjust the stop on the positioner (08) to suit the particular size and type of connector (see Fig. 9). The connector should just touch the stop. At this position, tighten the knurled nut to secure the positioner.

- Insert the conductor into the connector.
- Insert the connector/conductor assembly through the opening in the side of the safety guard and without exerting any pressure position the connector up against the positioner.
- Depress the manual control (26) to operate the press.
- Remove the crimped assembly.

6.2) Connectors requiring front access dies

- Insert the conductor into the connector
- Insert the connector/conductor assembly through the opening in the front of the safety guard into the appropriate aperture of the bottom die until the collar of the barrel is in contact with the die itself.
- Depress the manual control (26) to operate the press.
- Remove the crimped assembly.

7. PARTS LIST (Ref. to Fig. 10)

Code N°	Item	DESCRIPTION	Qty
6232166	01	LABEL (TG. 0366)	1
6895086	02	AIR ON-OFF VALVE	1
6072016	03	LONG CONTROL ROD	1
6895085	04	CONTROL FEED VALVE	1
6072015	05	SHORT CONTROL ROD	1
6790024	06	LOWER DIE CLAMP	1
6780365	07	LOWER DIE SUPPORT	1
6504126	08	POSITIONER	1
6240170	09	WIRE TERMINAL EXTRACTOR	1
6790024	10	UPPER DIE CLAMP	1
6090576	11	UPPER DIE SUPPORT	1
6780363	12	MAIN SUPPORT	1
6800063	13	TRANSPORTATION CAP	1
6800062	14	OIL FILLER CAP WITH DIPSTICK	1
6250047	15	REDUCTION UNIT FILTER	1
6895087	16	MAIN AIR VALVE	1
6631024	17	PU-1 GUARD	1
6631029	18	PK-1 GUARD	1
6631022	19	ME-1 GUARD	1
6631023	20	MNRF-1 GUARD	1
6760166	21	CYLINDRICAL PIN	4
6650052	22	COUPLER	3
6480659	23	KNOB	1
6650058	24	MALE COUPLER	1
6650066	25	MALE CONNECTOR	1
6550053	26	COMPLETE MANUAL CONTROL	1
6890032	27	PU 4 HOSE	3 m
6650064	28	MALE COUPLER	1
6650062	29	MALE CONNECTOR	1

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

When ordering spare parts always specify the following:

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

2. DOMAINE D'APPLICATION

Le domaine d'application de la presse est indiqué dans les tableaux des pages 31-32-33-34. Ceux-ci indiquent, en fonction du connecteur à installer :

- la section du conducteur.
- les matrices.
- la protection.

3. INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

3.1) Préparation (Voir Fig. 4 - 5)

- 3.1.1) S'il est encore monté, remplacer le bouchon (13) utilisé pour le transport par le bouchon de travail (14) (voir Fig. 4).**
- 3.1.2)** Installer la presse sur un établi; enlever si nécessaire la protection.
- 3.1.3)** Connecter le commandé manuel à l'aide des raccords rapides (24) et (25) placés sur la gauche de la presse.
- 3.1.4)** Brancher la presse au circuit d'air comprimé en utilisant le raccord (22) situé sur le carter arrière.
- 3.1.5)** Tourner la bague de la soupape principale (16) sur la position "SUP"; contrôlez le manomètre antérieur et si nécessaire **réglez la pression par le réducteur (15) jusqu'à que la valeur de 6 bar est atteinte.**
- 3.1.6)** Choisir la paire de matrices et la protection pour la prévention d'accidents indiqués pour les connecteurs à sertir en consultant les tableaux des pages 31-32-33-34.
- 3.1.7)** Vérifier la position de l'extracteur (09):
pour sertir des connecteurs du type ANE 7-M... et ANE 9 M... il faudra desserrer la vis de fixation correspondante et porter l'extracteur dans la position "complètement levé" (voir Fig. 1). Pour tous les autres types de connecteurs, l'extracteur devra se trouver dans la position "complètement baissé".
- 3.1.8)** En cas d'utilisation des matrices à accès frontal pour le sertissage des embouts nus ou préisolés, il faut enlever l'extracteur préalablement.

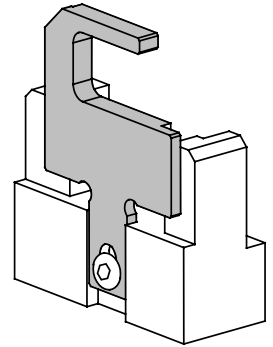


FIG. 1 POSITION DE L'EXTRACTEUR

3.2) Montage des matrices

Pour le montage des matrices, procéder dans l'ordre suivant:

3.2.1) Matrice supérieure (Voir Fig. 6 - 7):

- Desserrer la vis de la bride (10) de fixation des matrices montée sur le chariot mobile (11), à l'aide de la clé Allen de 5 mm.
- Introduire la matrice dans le siège correspondant sur le chariot mobile en ayant soin que l'empreinte de sertissage soit tournée vers le bas; la référence blanche située sur la matrice devra se trouver du même côté que la référence blanche du siège de la matrice.
- Serrer à fond la vis de la bride de fixation de façon à ce que la matrice reste bloquée dans son siège.

3.2.2) Matrice inférieure (Voir Fig. 6 - 7):

- Desserrer la vis de la bride (06) de fixation de la matrice montée sur le support (07) à l'aide de la clé Allen de 5 mm.
- Introduire la matrice dans le siège correspondant sur le support (07) en ayant soin que l'empreinte de sertissage soit tournée vers le haut; l'étiquette colorée de référence située sur la matrice devra se trouver du même côté que l'étiquette blanche du support de fixation.
- En laissant encore la vis de fixation de la bride (06), desserrée, monter la protection de prévention d'accidents (voir § 3.3) indiqué pour les matrices installées.
- Actionner le commande manuel et le maintenir appuyée; la matrice supérieure arrivera contre la matrice inférieure de façon à ce que cette dernière soit en alignement parfait.
- Serrer à fond la vis de fixation de la bride (06) de façon à ce que la matrice reste bloquée dans sa position de travail.
- Lâcher la pédale; la presse est prête pour l'emploi.

N.B.: pour la mise en place "haute et basse", des matrices dépourvues d'étiquette de référence (type MTT...-50, MN... RF-50) voir les figures correspondantes reproduites dans les tableaux des pages 32 et 34. Bien évidemment, les matrices symétriques peuvent être positionnées au gré de l'usager.

3.3) Montage de la protection (Voir Fig. 8):

- Introduire la cheville (21), située sur la partie arrière dans le siège correspondant sur le support principal (12).
- Centrer la partie fileté de la tige de la poignée (23) de fixation sur le trou taraudé du support (07).
- Tourner la poignée de façon à faire avancer la protection jusqu'à ce qu'il couvre complètement la zone de travail et active en même temps aussi bien l'alimentation en air que la logique pneumatique.
- La presse est prête pour l'emploi.

3.4) Changement des matrices

Pour changer les matrices, procéder de la façon suivante:

- Tourner la bague de la soupape d'air principale (16) en la mettant dans la position "EXH"; cette opération permet non seulement de sectionner l'alimentation mais également d'évacuer tout l'air présent dans les circuits pneumatiques.
- Enlever la protection pour la prévention d'accidents.
- Démonter la matrice supérieure en desserrant la vis de la bride (10) qui la tient fixée.
- Démonter la matrice inférieure en desserrant la vis de la bride (06) qui la tient fixée.
- Monter les nouvelles matrices en agissant de la façon décrite au point 3.2.

3.5) Rétablissement du niveau d'huile

Contrôler périodiquement (tous les 6 mois par exemple) le niveau d'huile à l'aide de la tige du bouchon d'huile (14) de travail; le niveau doit être compris entre les deux encoches de repère. En cas de besoin, rajouter de l'huile du type recommandé au § 1 jusqu'à ce que le niveau arrive à l'encoche supérieure (niveau MAX).

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

4. 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**.

5. MATRICES (Voir Fig. 2)

Les matrices prévues se caractérisent par les différents modes d'accès des connecteurs à la zone de sertissage:

- matrices à accès frontal (Fig. 2a) **type: KE 2.5-1 ; KE 10-1.**
- matrices à accès latéral (Fig. 2b) **type: ME...-50 ; PR-1 ; PB-1 ; PG-1 ; MN...RF- 50 ; MTT...-50.**

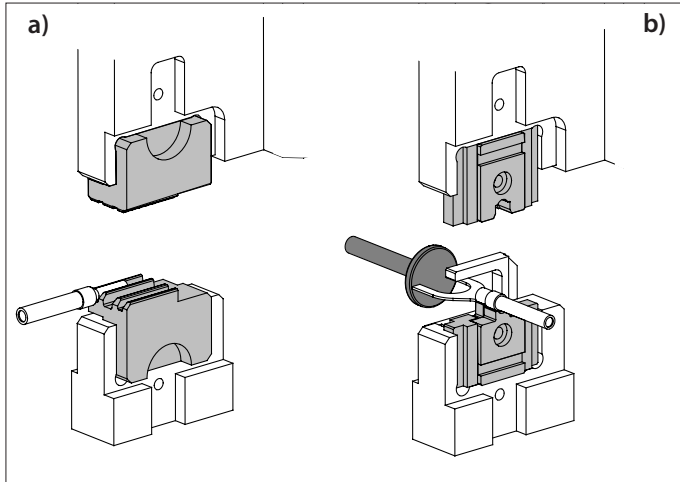


FIG. 2 MATRICES:
a) à accès frontal
b) à accès latéral

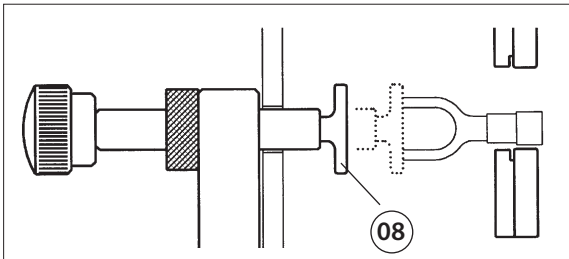


FIG. 3 REGLAGE DU POSITIONNEUR

6. FONCTIONNEMENT

Pour accomplir un cycle de travail complet, c'est à dire sertissage et évacuation, il suffit de donner une impulsion brève sur le commande manuel; il ne faut pas maintenir la pédale pressée, au contraire, il faut la lâcher pour pouvoir accomplir un nouveau cycle de travail. La durée du cycle, prédéterminée à l'usine, est de ~2 secondes.

Pour effectuer un sertissage, procéder de la façon suivante:

6.1) Connecteurs demandant des matrices à accès latéral

Régler la course du positionneur (08) en fonction du connecteur à comprimer en procédant de la façon suivante (Voir Fig. 3):

- Introduire un connecteur enfilé sur le conducteur correspondant entre les empreintes des matrices (ref. Fig. 9); en faisant coïncider le tube et le fourreau avec leurs empreintes respectives, porter le disque du positionneur (08) contre l'accrochage du connecteur sans aucune pression; ensuite, bloquer la course du positionneur à l'aide de la bague prévue à cet effet.

- Introduire le conducteur dans le connecteur.
- Introduire l'ensemble connecteur-conducteur, à travers l'ouverture correspondante sur la partie avant du protecteur, et sans exercer aucune pression, porter le connecteur contre le positionneur.
- Actionner la presse en agissant sur le commande manuel.
- Extraire le conducteur avec le connecteur serti.

6.2) Connecteurs demandant des matrices à accès frontal

- Introduire le conducteur dans le connecteur.
- Introduire l'ensemble connecteur-conducteur, à travers l'ouverture correspondante sur la partie avant du protecteur, dans l'empreinte correspondante de la matrice inférieure jusqu'à porter la bague du tube contre la matrice.
- Extraire le conducteur avec le connecteur serti.

7. PIECES DETACHEES (Voir Fig. 10)

N° Code	Elém.	DENOMINATION	Q.té
6232166	01	ETIQUETTE (TG. 0366)	1
6895086	02	SOUPAPE D'ARRET D'AIR	1
6072016	03	TIGE LONGUE DE COMMANDE	1
6895085	04	SOUPAPE D'ALIMENTATION	1
6072015	05	TIGE COURTE DE COMMANDE	1
6790024	06	BRIDE DE FIXATION DES MATRICES	1
6780365	07	SUPPORT DE FIXATION DES MATRICES	1
6504126	08	POSITIONNEUR	1
6240170	09	EXTRACTEUR COSSE	1
6790024	10	BRIDE DE FIXATION DES MATRICES	1
6090576	11	CHARIOT MOBILE	1
6780363	12	SUPPORT PRINCIPAL	1
6800063	13	BOUCHON D'HUILE DE TRANSPORT	1
6800062	14	BOUCHON D'HUILE DE TRAVAIL	1
6250047	15	FILTRE REDUCTEUR	1
6895087	16	SOUPAPE D'AIR PRINCIPALE	1
6631024	17	PROTECTEUR PU-1	1
6631029	18	PROTECTEUR PK-1	1
6631022	19	PROTECTEUR ME-1	1
6631023	20	PROTECTEUR MNRF-1	1
6760166	21	CHEVILLE CYLINDRIQUE	4
6650052	22	RACCORD	3
6480659	23	POIGNEE	1
6650058	24	ENCLENCHEMENT MALE	1
6650066	25	ENCLENCHEMENT MALE	1
6550053	26	COMMANDE MANUEL COMPLETE	1
6890032	27	TUBE FESTO PU 4	3 m
6650064	28	ATTACHE RAPIDE MALE	1
6650062	29	ENCLENCHEMENT MALE	1

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

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

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

2. ANWENDUNGSBEREICH

Die Anwendungsbereiche der Presse können Sie aus den Tabellen auf Seite 31 bis 34 entnehmen. In diesen Tabellen sind die zu verpressenden Materialien mit:

- Querschnitt.
- Preßeinsatz.
- Schutzverkleidung aufgeführt.

3. BEDIENUNGSANLEITUNG

3.1) Vorbereitung (Siehe Bild 4 - 5)

- 3.1.1) Entfernen Sie die Transportverschlußkappe (13) und ersetzen Sie sie mit der Betriebsverschlußkappe (siehe Bild 14).**
- 3.1.2) Stellen Sie die Presse auf eine Arbeitsfläche und entfernen Sie die Schutzverkleidung, falls diese bereits montiert sein sollte.**
- 3.1.3) Verbinden Sie das manuelle Steuerung mit Hilfeder Schnellkupplung (24) und (25) dies sich auf der linken Seite der Presse befindet.**
- 3.1.4) Schließen Sie die Presse über den Druckluftzugang (22) an der Hinterseite an den Druckluftkreislauf an.**
- 3.1.5) Drehen Sie den Drehknopf des Hauptventils (16) auf die Position "SUP"; prüfen Sie das vordere Manometer und wenn erforderlich, die Druckminderer (15), bis den Wert von 6 bar erreicht ist einstellen.**
- 3.1.6) Suchen Sie ein Preßeinsatzpaar und die zum Verbindungsmaterial passende Schutzabdeckung aus den Tabellen Seite 31 bis 34 aus.**
- 3.1.7) Überprüfen Sie die Einstellung des Auswerfers (09). Sollten Sie mit Kabelschuhen vom Typ ANE 7-M.... bis ANE 9 M.... arbeiten, muß er in die Position "vollkommen gehoben" gebracht werden (siehe Bild 1).**
- 3.1.8) Beim Verpressen von isolierten und unisolierten Aderendhülsen erfolgt die Verpressung von vorne. Dazu muß der Auswerfer komplett entfernt werden.**

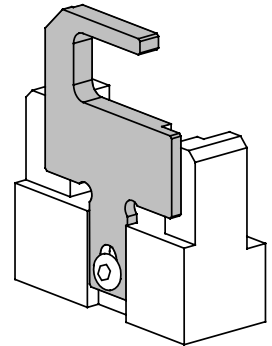


BILD 1 EINSTELLUNG DES AUSWERFERS

Um die Preßeinsätze zu montieren, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

3.2.1) Oberer Preßeinsatz (Siehe Bild 6 - 7):

- Lockern Sie die Fixierschraube der Preßeinsatzverankerung (10) auf der Gleitschiene mittels dem 5 mm Steckschlüssel.
- Setzen Sie den Preßeinsatz in die vorgesehene Vertiefung auf der Laufschiene ein und beachten Sie dabei, daß die formgebende Seite nach unten zeigt. Das farbige Kennzeichnungsetikett auf dem Preßeinsatz soll auf derselben Seite sein wie das weiße Kennzeichnungsetikett auf der Laufschiene.
- Ziehen Sie die Fixierschraube der Presseinsatzverankerung fest an, bis der Preßeinsatz vollkommen fest in der Vertiefung liegt.

3.2.2) Unterer Preßeinsatz (Siehe Bild 6 - 7):

- Lockern Sie die Fixierschraube der Preßeinsatzhalterung (06) auf der Halterung (07) mittels dem 5 mm Steckschlüssel.
- Setzen Sie den Preßeinsatz in die vorgesehene Vertiefung auf der unteren Preßeinsatzhalterung (07) und beachten Sie dabei, daß die formgebende Seite nach oben zeigt.
Das farbige Kennzeichnungsetikett auf dem Preßeinsatz soll auf derselben Seite sein wie das weiße Kennzeichnungsetikett auf der Halterung.
- Montieren Sie die für die verwendeten Matrizen geeignete Schutzverkleidung (siehe § 3.3) wobei die Fixierschraube der Presseinsatzhalterung (06) gelockert bleibt.
- Betätigen Sie das Steuerung und lassen Sie es gedrückt. Der obere Preßeinsatz bewegt sich auf den untere Preßeinsatz zu und richtet sich bei Kontakt exakt aus.
- Ziehen Sie die Fixierschraube (06) fest an, bis die Matrize vollkommen fest in der Verankerung liegt.
- Gehen Sie vom Steuerung; das Gerät ist jetzt betriebsbereit.

HINWEIS: Beim Montieren der Presseinsätze ohne Kennzeichnungsetikett (oben/unten) beachten Sie die Tabellen auf Seite 32 und 34. Bei symmetrischen Einsätzen ist eine Beachtung von oben/unten nicht notwendig

3.3) Anbringen der Schutzverkleidung (Siehe Bild 8):

- Setzen Sie die Schutzabdeckung mit seinem angebrachten Stift in die Öffnung auf der Rückfront des Arbeitsbereiches (12).
- Montieren Sie den Befestigungshebel (23) in die Gewindebohrung (07) auf dem Pressenkopf.
- Montieren Sie den Befestigungshebel so lange, bis die Druckluftzufuhr hörbar aktiviert wird.
- Die Presse ist jetzt betriebsbereit.

3.4) Auswechseln der Matrizen

Um die Matrizen auszuwechseln gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Drehen Sie den Drehknopf des Druckluft-Hauptventils (16) auf die Position "EXH".
Dadurch wird nicht nur die Druckluftzufuhr unterbrochen, sondern auch die sich im Kreis lauf befindliche Druckluft abgelassen.
- Entfernen Sie die Schutzverkleidung.
- Entfernen Sie den obere Preßeinsatz, indem Sie die Fixierschraube der Halterung (10) lockern.
- Entfernen Sie den unteren Presseinsatz, indem Sie die Fixierschraube der Halterung (06) lockern.
- Setzen Sie die neuen Preßeinsätze ein, indem Sie wie in Kapitel 3.2 verfahren.

3.5) Ölstandkontrolle

Überprüfen Sie regelmäßig (aller 6 Monate) den Ölstand des Geräts mittels des Meßstabs, der an der Verschlusskappe (14) angebracht ist.

Der Ölstand muß zwischen den zwei eingezeichneten Werten liegen.

Wenn nötig können Sie Öl vom empfohlenen Typ (siehe § 1) nachfüllen, bis der eingezeichnete Mindeststand erreicht ist.

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

4. 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.

5. PREßEINSÄTZE (Siehe Bild 2)

Die vorgesehenen Preßeinsätze unterscheiden sich durch die verschiedene Art der Ausrichtung des Verbindungsmaterials an der Preßstelle:

- Preßeinsätze mit frontaler Ausrichtung (Abb 2a) Typ: KE 2.5-1 ; KE 10-1.
- Preßeinsätze mit seitlicher Ausrichtung (Abb 2b) Typ: ME...-50 ; PR-1 ; PB-1 ; PG-1 ; MN...RF- 50 ; MTT...-50.

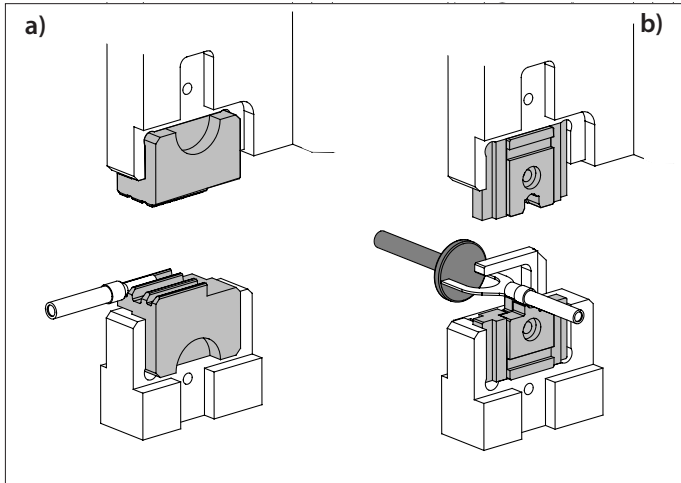
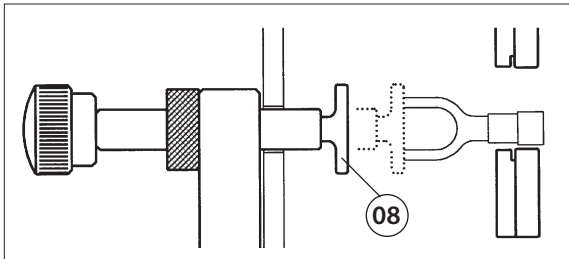


BILD 2 Preßeinsätze:
a) mit frontaler Ausrichtung
b) mit seitlicher Ausrichtung



**BILD 3 EINSTELLEN
DER POSITIONIERHILFE**

6. FUNKTIONSPRINZIP

Um einen gesamten Arbeitsgang durchzuführen, also zu pressen und anschließend die Presseinsätze wieder zu öffnen, genügt es, kurz das Steuerung zu drücken.

Es ist nicht nötig, das Steuerung während des Arbeitsganges gedrückt zu halten.

Um einen neuen Arbeitsgang zu beginnen, muß es jedoch losgelassen werden.

Die gemessene Dauer eines Arbeitsganges liegt bei ca. 2 Sekunden. Um einen Arbeitsgang durchzuführen gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

6.1) Verbindungsmaterial für Preßeinsätze mit seitlicher Ausrichtung

Richten Sie die Positionierhilfe (08) entsprechend des Verbindungsmaterials, ein.

Gehen Sie dabei folgendermaßen vor (siehe **Bild 3**):

- Setzen Sie das Verbindungsmaterial auf den Leiter und legen Sie den Leiter mit Verbindungsmaterial zwischen die Presseinsätze (siehe Bild 3). Drehen Sie nun die Positionierhilfe an das Verbindungsmaterial heran, bis es leicht berührt wird und kontern Sie die Positionierhilfe mit der Mutter. Die Positionierhilfe darf keinen Druck auf das Verbindungsmaterial ausüben.

- Montieren Sie die Schutzverkleidung. Die Presse ist nun einsatzbereit.
- Führen Sie den Leiter mit dem Verbindungsmaterial durch die Öffnung der Schutzabdeckung, bis er die Positionierhilfe leicht berührt.
- Betätigen Sie die Presse durch einen kurzen Befehl am Steuerung.
- Entnehmen Sie den Leiter mit dem aufgepressten Verbindungsmaterial aus der Schutzverkleidung.

6.2) Aderendhülsen für Preßeinsätze mit frontaler Ausrichtung

- Führen Sie den Leiter in die Aderendhülse ein.
- Setzen Sie nun den Leiter mit aufgesetzter Aderendhülse durch die entsprechende frontale Öffnung in der Schutzverkleidung in die Presse ein, indem Sie die Aderendhülse bis an die Preßeinsätze schieben.
- Betätigen Sie die Presse durch einen kurzen Befehl am Steuerung.
- Entfernen Sie den Leiter mit der aufgepreßten Aderendhülse aus der Presse.

7. ERSATZTEILLISTE (Siehe Bild 10)

Codennr.	Teil	BESCHREIBUNG	Menge
6232166	01	AUFKLEBER (TG. 0366)	1
6895086	02	LUFTVENTIL	1
6072016	03	STEUERHEBEL LANG	1
6895085	04	DRUCKLUFTVENTIL	1
6072015	05	STEUERHEBEL KURZ	1
6790024	06	MATRIZENVERANKERUNG	1
6780365	07	HALTERUNG	1
6504126	08	POSITIONIERHILFE	1
6240170	09	AUSWERFER	1
6790024	10	MATRIZENVERANKERUNG	1
6090576	11	LAUFSCHIENE	1
6780363	12	HAUPTHALTERUNG	1
6800063	13	VERSCHLUßKAPPE (FÜR TRANSPORT)	1
6800062	14	VERSCHLUßKAPPE (MIT MEBSTAB)	1
6250047	15	DRUCKMINDERER	1
6895087	16	HAUPTVENTIL	1
6631024	17	SICHERHEITSABDECKUNG PU-1	1
6631029	18	SICHERHEITSABDECKUNG PK-1	1
6631022	19	SICHERHEITSABDECKUNG ME-1	1
6631023	20	SICHERHEITSABDECKUNG MNRF-1	1
6760166	21	ZYLINDRISCHER STIFT	4
6650052	22	ANSCHLUSS	3
6480659	23	KURBEL	1
6650058	24	SCHNELLKUPPLUNGSHAKEN	1
6650066	25	KUPPLUNG M	1
6550053	26	STEUERUNG KOMPLETT	1
6890032	27	DRUCKLUFTSCHLAUCH PU 4	3 m
6650064	28	SCHNELLKUPPLUNGSHAKEN	1
6650062	29	STEUERPEDALKUPPLUNG M	1

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

Geben Sie bei der Bestellung aller Ersatzteile folgende Informationen an:

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

2. CAMPO DE APLICACIÓN

El campo de aplicación de la prensa es el previsto en las tablas de las páginas 31-32-33-34. En las mencionadas tablas, en función del conector que se instale están enumerados:

- sección del conductor.
- matrices.
- cubierta de protección de prevención de accidentes.

3. INSTRUCCIONES PARA EL USO

3.1) Preparación (Ref. a Fig. 4 - 5)

- 3.1.1) Sustituir el tapón (13) utilizado para el transporte por el tapón de trabajo (14) (véase Fig. 4).**
- 3.1.2) Colocar la prensa sobre un banco de trabajo, quitar, si está montada, la cubierta de protección de prevención de accidentes.**
- 3.1.3) Conectar el mando manual por medio de los acoplamientos rápido (24) y (25) colocados sobre el lado izquierda de la prensa.**
- 3.1.4) Conectar la prensa al circuito de aire comprimido por medio de la conexión de aire (22) colocada sobre la cubierta posterior.**
- 3.1.5) Girar la abrazadera de la válvula principal (16) en posición "SUP"; controlar el manómetro anterior y si necesario, regular la presión con el reductor (15), hasta al valor de 6 bar.**
- 3.1.6) Elegir la pareja de matrices y la cubierta de protección de prevención de accidentes adecuadas a los conectores a comprimir consultando las tablas de las págs. 31-32-33-34.**
- 3.1.7) Controlar la posición del extractor (09): en caso de trabajo sobre los conectores del tipo ANE 7-M.... y ANE 9 M....deberá llevarse, después de haber aflojado el tornillo de sujeción correspondiente, a la posición de "todo levantado" (véase Fig. 1). Para todos los otros tipos de conector, el extractor deberá estar en posición "todo bajado".**
- 3.1.8) En caso de utilizar matrices de acceso delantero para la compresión de puntera huecas desnudas o praisladas, es necesario quitar previamente el expulsor.**

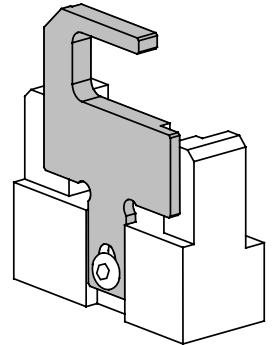


FIG. 1 POSICIÓN EXTRACTOR

3.2) Montaje de las matrices

Para el montaje de las matrices, actuar según el orden siguiente:

3.2.1) Matriz superior (Ref. a Fig. 6 - 7):

- Aflojar el tornillo de la brida (10) de sujeción de las matrices montada en el carro móvil (11), utilizando la llave Allen de 5 mm.
- Introducir la matriz en el asiento correspondiente situado en el carro móvil, teniendo cuidado de que la impronta de compresión esté mirando hacia abajo; la etiqueta colorada de referencia situada en la matriz tendrá que encontrarse del mismo lado que la etiqueta blanca situada en el asiento de la matriz.
- Apretar a fondo el tornillo de la brida de sujeción de tal manera que la matriz quede bloqueada en su asiento.

3.2.2) Matriz inferior (Ref. a Fig. 6 - 7):

- Con la llave Allen de 5 mm, aflojar el tornillo de la brida (06) de sujeción de la matriz montada en el soporte (07).
- Introducir la matriz en el asiento correspondiente situado en el soporte de matrices inferiores (07) teniendo cuidado de que la impronta de compresión esté mirando hacia arriba; la etiqueta coloreada de referencia situada en la matriz tendrá que encontrarse del mismo lado que la etiqueta blanca situada en el soporte de fijación.
- Dejando todavía aflojado el tornillo de sujeción de la brida (06), montar la cubierta de protección de prevención de accidentes (véase § 3.3) adecuada para las matrices instaladas.
- Accionar el mando manual, y mantenerlo pisado; la matriz superior llegará a contacto con la matriz inferior, colocando esta última en alineación perfecta.
- Apretar a fondo el tornillo de sujeción de la brida (06) de tal manera que la matriz quede bloqueada en la posición de trabajo correcta.
- Soltar el pedal; la prensa está lista para el uso.

N.B.: para la colocación "alto y bajo" de las matrices que no llevan etiqueta de referencia (tipo MTT...-50, MN... RF-50) véanse las figuras correspondientes reproducidas en las tablas de las págs. 32 y 34. Obviamente, las matrices simétricas se pueden colocar según se desee.

3.3) Montaje de la cubierta de protección de prevención de accidentes (Ref. a Fig. 8):

- Insertar el pasador (21), situado en la parte trasera, en el asiento correspondiente en el soporte principal (12).
- Centrar la parte roscada del vástago de la manilla (23) de sujeción en el agujero roscado del soporte (07).
- Girar la manilla de manera que avance toda la cubierta de protección hasta cubrir completamente la zona de trabajo, y simultáneamente active tanto la alimentación de aire como la lógica neumática.
- La prensa está lista para el uso.

3.4) Cambio de las matrices

Para reemplazar las matrices, actuar de la manera siguiente:

- Girar la abrazadera de la válvula principal (16) del aire situándola en la posición "EXH": con esta operación, además de seccionar la alimentación, se evacua todo el aire presente en los circuitos neumáticos.
- Quitar la cubierta de protección de prevención de accidentes.
- Desmontar la matriz superior aflojando el tornillo de la brida (10) que la mantiene sujeta.
- Desmontar la matriz inferior aflojando el tornillo de la brida (06) que la mantiene sujeta.
- Montar las nuevas matrices actuando como se describe en el punto 3.2.

3.5) Restablecimiento del nivel de aceite

Controlar periódicamente (por ejemplo cada 6 meses) el nivel de aceite utilizando para ello la varilla situada en el tapón de aceite (14) de trabajo; el nivel tiene que estar comprendido entre las dos muescas de referencia. De ser necesario, añadir aceite del tipo recomendado en el § 1 hasta que el nivel llegue a la muesca superior (nivel MAX).

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

4. 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**.

5. MATRICES (Ref. a Fig. 2)

Las matrices previstas se caracterizan por la diferente manera de acceso de los conectores a la zona de compresión:

- matrices con acceso frontal (Fig. 2a) **tipo: KE 2.5-1 ; KE 10-1.**
- matrices con acceso lateral (Fig. 2b) **tipo: ME...-50 ; PR-1 ; PB-1 ; PG-1 ; MN...RF- 50 ; MTT...-50.**

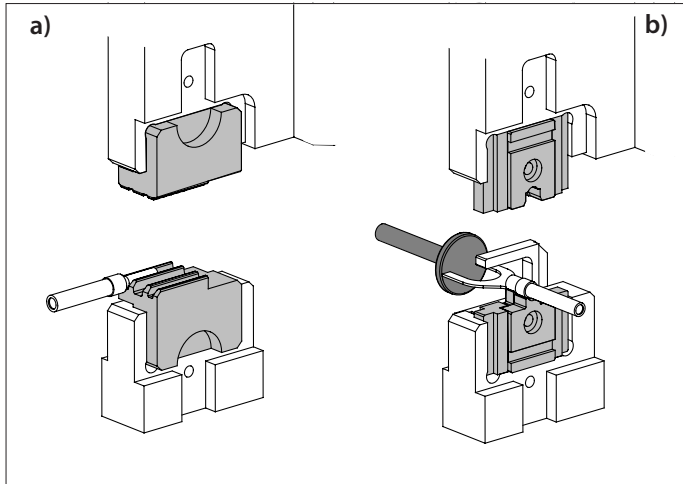
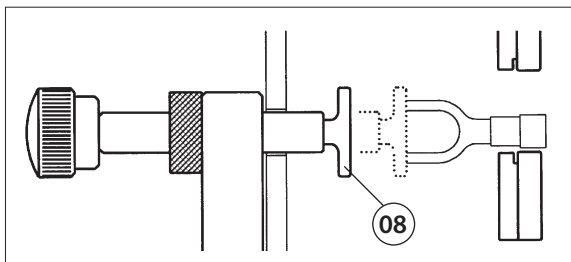


FIG. 2 MATRICES:
a) con acceso frontal
b) con acceso lateral



**FIG. 3 REGULACIÓN
POSICIONADOR**

6. FUNCIONAMIENTO

Para realizar un ciclo de trabajo completo es decir, compresión y evacuación, es suficiente dar un breve impulso con el mando manual; no hay que mantener apretado el pedal, sino que es necesario soltarlo para poder realizar un nuevo ciclo de trabajo. La duración del ciclo, preajustada en fábrica, es de ~2 segundos. Para realizar una compresión operar de la manera siguiente:

6.1) Conectores que necesitan matrices con acceso lateral

Regular el recorrido del posicionador (08) en función del conector a comprimir operando de la manera siguiente (ref. a Fig. 3):

- Insertar un conector colocado sobre el conductor correspondiente, entre las improntas de las matrices (ref. a Fig. 9); haciendo corresponder tubo y forro con las respectivas huellas llevar el disco del posicionador (08) a tomar contacto con el enganche del conector sin que ejerza ninguna presión, sucesivamente bloquear con la correspondiente abrazadera el recorrido del posicionador mismo.

- Insertar el conductor en el conector.
- Insertar el conjunto conector-conductor por medio de la apertura correspondiente situada en el frente de protección, y sin ejercer ninguna presión, poner el conector contra el posicionador.
- Accionar la prensa actuando sobre el correspondiente mando manual.
- Extraer el conductor con el conector comprimido.

6.2) Conectores que necesitan matrices con acceso frontal

- Introducir el conductor en el conector.
- Insertar el conjunto conector-conductor por medio de la apertura correspondiente situada en el frente de protección, en su impronta correspondiente de la matriz inferior hasta llevar la abrazadera del tubo a chocar contra la matriz misma.
- Accionar la prensa actuando sobre el correspondiente mando manual.
- Extraer el conductor con el conector comprimido.

7. LISTA DE COMPONENTES (Ref. a Fig. 10)

Nº Código	Elemento	DESCRIPCION	Cdad
6232166	01	ETIQUETA (TG. 0366)	1
6895086	02	VÁLVULA INTERCEPTACIÓN AIRE	1
6072016	03	VARILLA LARGA MANDO	1
6895085	04	VÁLVULA ALIMENTACIÓN MANDO	1
6072015	05	VARILLA CORTA MANDO	1
6790024	06	BRIDA FIJACIÓN MATRICES	1
6780365	07	SOPORTE FIJACIÓN MATRICES	1
6504126	08	POSICIONADOR	1
6240170	09	EXTRACTOR TERMINAL DE CABLE	1
6790024	10	BRIDA FIJACIÓN MATRICES	1
6090576	11	CARRO MÓVIL	1
6780363	12	SOPORTE PRINCIPAL	1
6800063	13	TAPÓN ACEITE DE TRANSPORTE	1
6800062	14	TAPÓN ACEITE DE TRANSPORTE	1
6250047	15	FILTRO REDUCTOR	1
6895087	16	VÁLVULA PRINCIPAL AIRE	1
6631024	17	PROTECCIÓN PU-1	1
6631029	18	PROTECCIÓN PK-1	1
6631022	19	PROTECCIÓN ME-1	1
6631023	20	PROTECCIÓN MNRF-1	1
6760166	21	PASADOR CILÍNDRICO	4
6650052	22	EMPALME	3
6480659	23	MANILLA	1
6650058	24	CLAVIJA RÁPIDA MACHO	1
6650066	25	ENGANCHE MACHO	1
6550053	26	MANDO MANUAL COMPLETO	1
6890032	27	TUBO FESTO PU 4	3 m
6650064	28	CLAVIJA RÁPIDA MACHO	1
6650062	29	ENGANCHE MACHO	1

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

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

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

PRESSA PNEUMO-OLEODINAMICA DA BANCO

TIPO PNB-1

Pressa pneumo-oleodinamica da banco, con ciclo di lavoro automatico gestito da logica pneumatica, adatta alla installazione di connettori elettrici in genere fino a 50 mm².

1. CARATTERISTICHE GENERALI

- **Pressione aria in ingresso:** 6 bar
- **Forza di compressione:** 3600 daN
- **Corsa matrici:** 16 mm
- **Dimensioni:** lunghezza 320 mm
 - larghezza 180 mm
 - altezza 700 mm
- **Peso:** 24 kg
- **Attacco aria:** 1/4" femmina
- **Olio consigliato:** ENI ARNICA ISO 32
SHELL TELLUS OIL TX 32
*oppure
o equivalenti*

- **Rumore Aereo (Direttiva 2006/42/CE, allegato 1, punto 1.7.4.2, lettera u)**
- Il livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato A nel posto di lavoro L_{pA} è pari a 65,8 dB (A)
- Il valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata C nel posto di lavoro L_{pCPeak} è < 130 dB (C)
- Il livello di potenza acustica emessa dalla macchina L_{WA} è pari a 72,2 dB (A)

- La zona di lavoro è provvista di protezione antifortunistica sul cui fianco sono realizzate delle aperture tali da consentire il passaggio dei conduttori col connettore da comprimere e dimensionalmente rispondenti a quanto previsto dalle normative sulla sicurezza.
La modifica o manomissione della suddetta protezione solleva il fornitore da ogni responsabilità civile o penale. Pertanto, qualora si verificassero rotture di elementi della protezione, questa dovrà essere sostituita integralmente per ripristinare le condizioni di sicurezza prima di usare nuovamente la pressa. La protezione è del tipo "fisso con comando dell'avviamento" (UNI EN 292/2 § 322.6 e 2006/42/CE) ed è accoppiata al telaio della pressa mediante apposita manopola di fissaggio; la rimozione della protezione inibisce l'uso della pressa poichè vengono disabilitate sia la logica pneumatica che la valvola principale di alimentazione; tutta l'aria presente nel circuito pneumatico a valle della valvola principale viene automaticamente messa in scarico.

- La pressa è conforme alla Direttiva: **2006/42/CE**; è provvista della marcatura **CE**, è corredata da manuale per l'uso e la manutenzione e da Certificato di conformità.

- La pressa é fornita completa di:
 - tappo (13) per il serbatoio dell'olio (da utilizzare esclusivamente per il trasporto).
 - tappo (14) per il serbatoio dell'olio con astina controllo livello.
 - comando manuale (26).
 - n. 4 protezioni antifortunistiche (17-18-19-20).
 - chiave a brugola a "T" da 5 mm.
 - chiave a brugola da 3 mm.
 - valigetta portamatrici tipo "VAL 75".

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il campo di applicazione della pressa è quello previsto nelle tabelle alle pagine 31-32-33-34. Nelle suddette tabelle, in funzione del connettore da installare, sono elencati:

- sezione del conduttore.
- matrici.
- protezione antifortunistica.

3. ISTRUZIONI PER L'USO

3.1) Preparazione (Rif. a Fig. 4 - 5)

- 3.1.1) Sostituire il tappo (13) usato per il trasporto, con il tappo di lavoro (14) (ved. Fig. 4).**
- 3.1.2)** Posizionare la pressa su un banco di lavoro: togliere, se eventualmente montata, la protezione antifortunistica.
- 3.1.3)** Collegare il comando manuale tramite gli innesti rapidi (24) e (25) posti sul fianco sinistro della pressa.
- 3.1.4)** Collegare la pressa al circuito aria compressa tramite l'attacco aria (22) posto sul carter posteriore.
- 3.1.5)** Ruotare la ghiera della valvola principale (16) in posizione "SUP"; controllare il manometro anteriore e se necessario, **regolare la pressione con il riduttore (15) fino a portarla al valore di 6 bar.**
- 3.1.6)** Scegliere la coppia matrici e la protezione antifortunistica, adatti ai connettori da comprimere consultando le tabelle di pagg. 31-32-33-34.
- 3.1.7)** Controllare la posizione dell'estrattore (09): nel caso di lavoro su connettori del tipo ANE 7-M... ed ANE 9 M... dovrà essere portato, dopo aver allentato la relativa vite di fissaggio, nella posizione di "tutto alzato" (ved. Fig. 1). Per tutti gli altri tipi di connettore, l'estrattore dovrà essere in posizione "tutto abbassato".
- 3.1.8)** Nel caso di utilizzo delle matrici frontali per la compressione, dei tubetti terminali nudi o isolati, l'estrattore deve essere preventivamente rimosso.

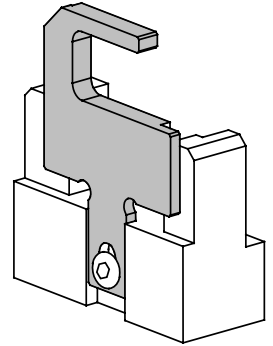


FIG. 1 POSIZIONE ESTRATTORE

3.2) Montaggio delle matrici

Per il montaggio delle matrici operare con questa sequenza:

3.2.1) Matrice superiore (Rif. a Fig. 6 - 7):

- Allentare la vite della staffa (10) di fissaggio matrici, montata sul carrello mobile (11), mediante chiave a brugola da 5 mm.
- Inserire la matrice nella relativa sede ricavata nel carrello mobile curando che l'impronta di compressione sia rivolta verso il basso; il bollo colorato di riferimento presente sulla matrice dovrà risultare dallo stesso lato del bollo color bianco presente sulla sede della matrice.
- Serrare a fondo la vite della staffa di fissaggio in modo che la matrice risulti bloccata nella sua sede.

3.2.2) Matrice inferiore (Rif. a Fig. 6 - 7):

- Mediante chiave a brugola da 5 mm allentare la vite della staffa (06) di fissaggio della matrice montata sul supporto (07).
- Inserire la matrice nella relativa sede ricavata nel supporto matrici inferiori (07) curando che l'impronta di compressione sia rivolta verso l'alto; il bollo colorato di riferimento presente sulla matrice dovrà risultare dallo stesso lato del bollo color bianco presente sullo stesso supporto di fissaggio.
- Lasciando ancora allentata la vite di fissaggio della staffa (06), montare la protezione antinfortunistica (vedi § 3.3) adeguata alle matrici installate.
- Azionare e tenere premuto il comando: la matrice superiore venendo a contatto con quella inferiore la posizionerà perfettamente in linea.
- Serrare a fondo la vite della staffa di fissaggio (06) in modo che la matrice risulti bloccata nella corretta posizione di lavoro.
- Rilasciare il comando: la pressa è pronta per l'uso.

N.B.: per il posizionamento "alto e basso", delle matrici che non hanno bollo di riferimento (tipo MTT...-50, MN... RF-50) vedere le relative figure riportate nelle tabelle alle pagg. 32 e 34. Le matrici simmetriche possono ovviamente essere posizionate a piacere.

3.3) Montaggio della protezione antinfortunistica (Rif. a Fig. 8):

- Inserire la spina (21), montata sul retro, nella relativa sede ricavata nel supporto principale (12).
- Centrare la parte filettata del gambo della manopola (23) di fissaggio nel foro filettato del supporto (07).
- Ruotare la manopola in modo che l'intera protezione avanzi fino a coprire completamente la zona di lavoro e contemporaneamente attivi sia l'alimentazione dell'aria che la logica pneumatica.
- La pressa è pronta per l'utilizzo.

3.4) Cambio delle matrici

Per la sostituzione delle matrici procedere come segue:

- Ruotare la ghiera della valvola principale (16) dell'aria portandola nella posizione "EXH": con questa manovra, oltre a sezionare l'alimentazione, viene anche scaricata tutta l'aria presente nei circuiti pneumatici.
- Togliere la protezione antinfortunistica.
- Smontare la matrice superiore allentando la vite della staffa (10) che la tiene bloccata.
- Smontare la matrice inferiore allentando la vite della staffa (06) che la tiene bloccata.
- Montare le nuove matrici operando secondo quanto descritto al punto 3.2.

3.5) Rabbocco dell'olio

Controllare periodicamente (per es. ogni 6 mesi) il livello dell'olio tramite l'asta posta sul tappo olio (14) di lavoro: il livello deve essere compreso tra le due tacche di riferimento.

Se necessario, rabboccare con olio del tipo consigliato al § 1 fino alla tacca superiore (livello MAX).

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

4. RESA ALLA Cembre PER REVISIONE

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

5. MATRICI (Rif. a Fig. 2)

Le matrici previste sono caratterizzate dal diverso modo di accesso dei connettori alla zona di compressione:

- matrici con accesso frontale (Fig. 2a) **tipo: KE 2.5-1 ; KE 10-1.**
- matrici con accesso laterale (Fig. 2b) **tipo: ME...-50 ; PR-1 ; PB-1 ; PG-1 ; MN...RF- 50 ; MTT...-50.**

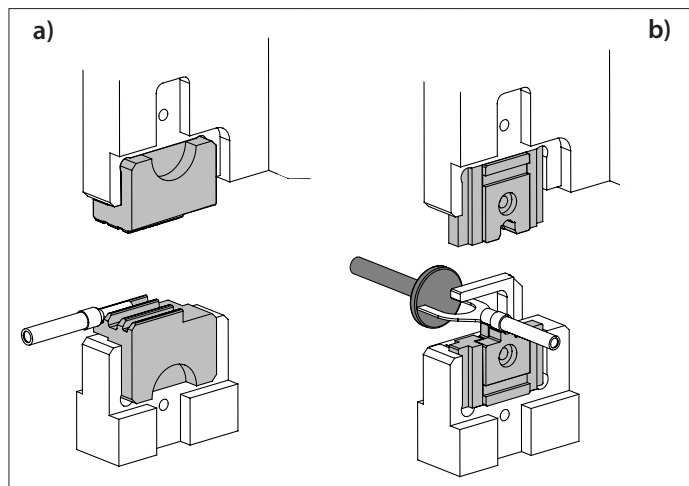
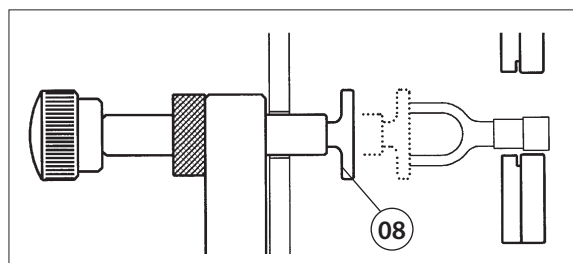


FIG. 2 MATRICI:
a) Accesso frontale
b) Accesso laterale



**FIG. 3 REGOLAZIONE
POSIZIONATORE**

6. FUNZIONAMENTO

Per eseguire un ciclo di lavoro completo, cioè compressione e rilascio, è sufficiente dare un breve impulso col comando manuale; non serve mantenere premuto il comando, mentre è necessario rilasciarlo per poter eseguire un nuovo ciclo di lavoro. La durata del ciclo, pretarata in fabbrica, è di ~2 secondi. Per eseguire una compressione operare come segue:

6.1 Connettori richiedenti matrici ad accesso laterale

Regolare la corsa del posizionatore (08) in funzione del connettore da comprimere operando come segue (Rif. a Fig. 3):

- Inserire un connettore, calzato sul relativo conduttore, fra le impronte delle matrici (Rif. a Fig. 9) facendo corrispondere barrel e camicetta alle rispettive impronte portare il disco del posizionatore (08) a contatto dell'attacco del connettore senza che eserciti alcuna pressione, indi bloccare, con la relativa ghiera, la corsa del posizionatore stesso.

- Inserire il conduttore nel connettore.
- Inserire l'insieme connettore-conduttore attraverso l'apposita apertura posta sul fianco della protezione antinfortunistica e, senza esercitare alcuna pressione, portare il connettore in battuta contro il posizionatore.
- Azionare la pressa agendo sul comando manuale.
- Estrarre il conduttore con il connettore compresso.

6.2) Connettori richiedenti matrici ad accesso frontale

- Inserire il conduttore nel connettore.
- Inserire l'insieme connettore-conduttore attraverso l'apposita apertura posta sul fronte della protezione antinfortunistica nella relativa impronta della matrice inferiore sino a portare il collarino del barrel in battuta contro la matrice stessa.
- Azionare la pressa agendo sul relativo comando manuale.
- Estrarre il conduttore con il connettore compresso.

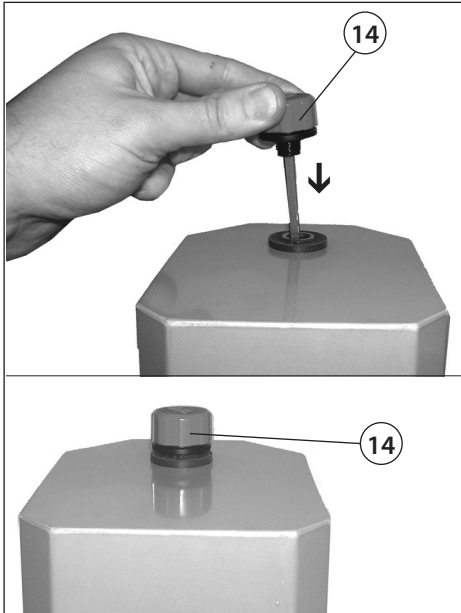
7. LISTA DEI COMPONENTI (Rif. a Fig. 10)

N° Codice	Part.	DESCRIZIONE	Q.tà
6232166	01	ETICHETTA (TG. 0366)	1
6895086	02	VALVOLA INTERCETTAZIONE ARIA	1
6072016	03	ASTA LUNGA COMANDO	1
6895085	04	VALVOLA ALIMENTAZ.COMANDO	1
6072015	05	ASTA CORTA COMANDO	1
6790024	06	STAFFA FISSAGGIO MATRICI	1
6780365	07	SUPPORTO FISSAGGIO MATRICI	1
6504126	08	POSIZIONATORE	1
6240170	09	ESTRATTORE CAPOCORDA	1
6790024	10	STAFFA FISSAGGIO MATRICI	1
6090576	11	CARRELLO MOBILE COMPL.	1
6780363	12	SUPPORTO PRINCIPALE	1
6800063	13	TAPPO OLIO DI TRASPORTO	1
6800062	14	TAPPO OLIO DI LAVORO	1
6250047	15	FILTRORIDUTTORE	1
6895087	16	VALVOLA PRINCIPALE ARIA	1
6631024	17	PROTEZIONE PU-1	1
6631029	18	PROTEZIONE PK-1	1
6631022	19	PROTEZIONE ME-1	1
6631023	20	PROTEZIONE MNRF-1	1
6760166	21	SPINA CILINDRICA	4
6650052	22	RACCORDO	3
6480659	23	MANOPOLA	1
6650058	24	INNESTO RAPIDO FEMMINA	1
6650066	25	INNESTO RAPIDO MASCHIO	1
6550053	26	COMANDO MANUALE COMPLETO	1
6890032	27	TUBO FESTO PU 4	3 m
6650064	28	INNESTO RAPIDO FEMMINA	1
6650062	29	INNESTO RAPIDO MASCHIO	1

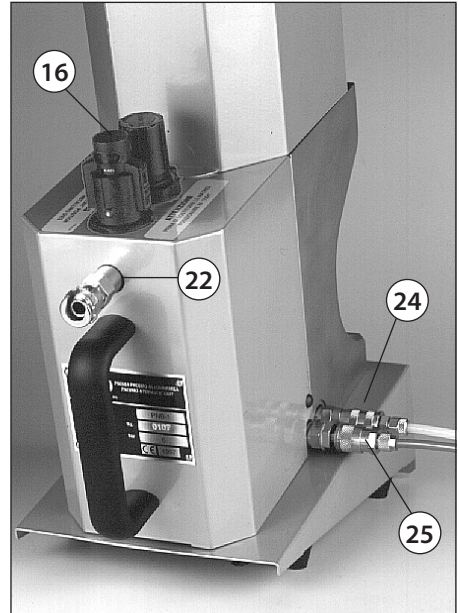
La garanzia decade qualora vengano utilizzate parti di ricambio non originali Cembre.

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

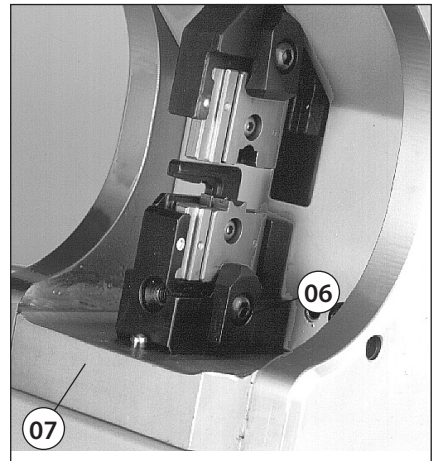
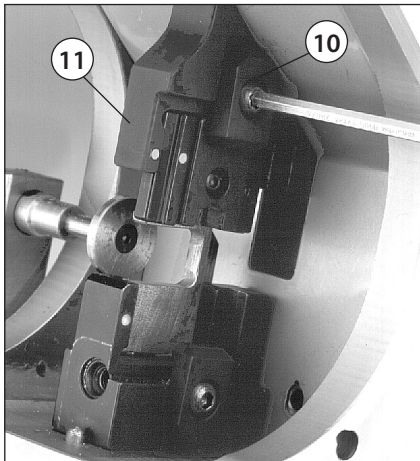
- numero di codice del componente
- denominazione del componente
- tipo della pressa
- numero di matricola della pressa



**FIG. 4 SETTING
PREPARATION
VORBEREITUNG
PREPARACION
PREPARAZIONE**



**FIG. 5 CONNECTING THE PRESS
BRANCHEMENT DE LA PRESSE
VORBEREITUNG DER PRESSE
CONEXIÓN PRENSA
ALLACCIAMENTO PRESSA**



**FIGG. 6 - 7 ASSEMBLY OF THE DIES
MONTAGE DES MATRICES
MONTAGE DER PRESSEINSÄTZE
MONTAJE DE LAS MATRICES
MONTAGGIO MATRICI**

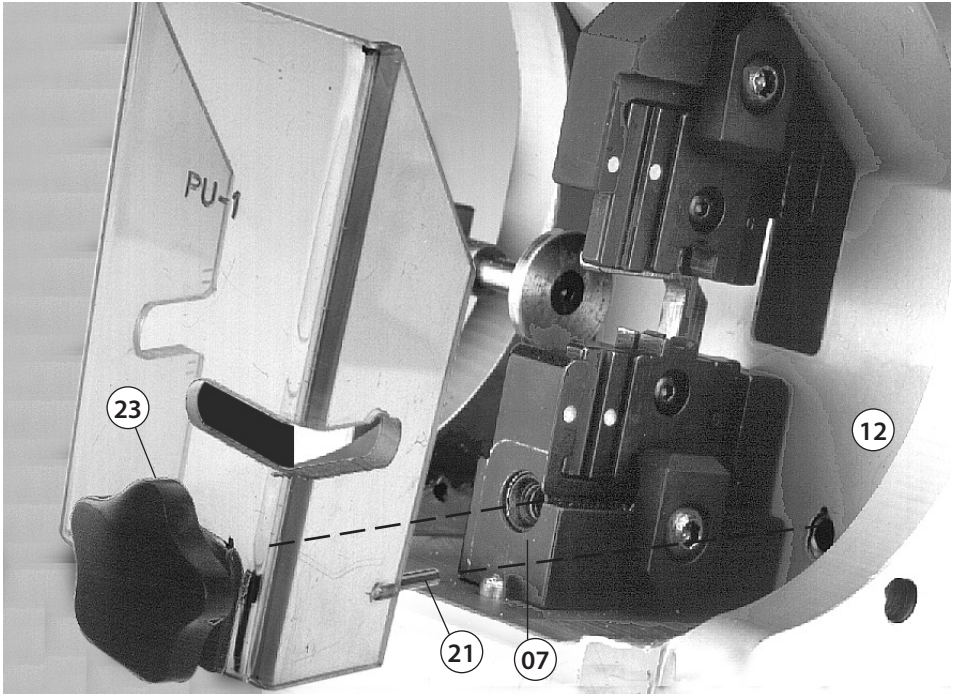
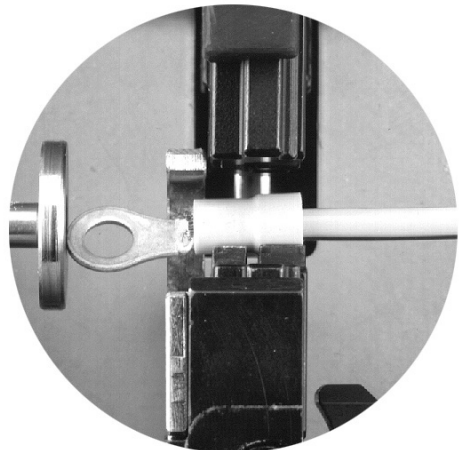
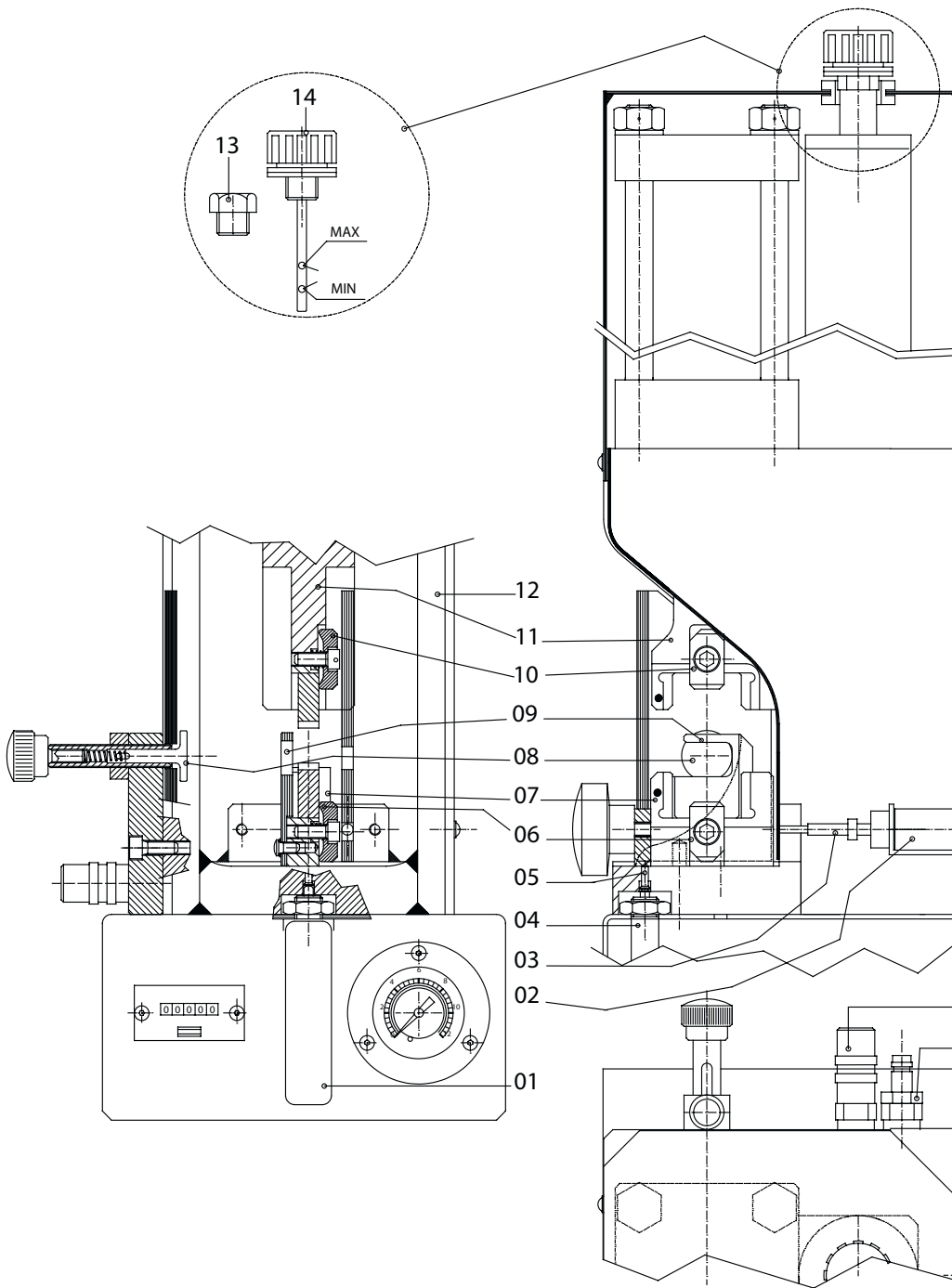


FIG. 8 ASSEMBLING THE SAFETY GUARD
MONTAGE DE LA PROTECTION
MONTAGE DER SCHUTZVERKLEIDUNG
MONTAJE DE LA CUBIERTA DE PROTECCIÓN DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES
MONTAGGIO DELLA PROTEZIONE ANTINFORTUNISTICA

FIG. 9 INSERTION OF CONNECTOR
INTRODUCTION DU CONNECTEUR
POSITIONIEREN DER MATERIALIEN
INSERCIÓN DEL CONECTOR
INSERZIONE DEL CONNETTORE





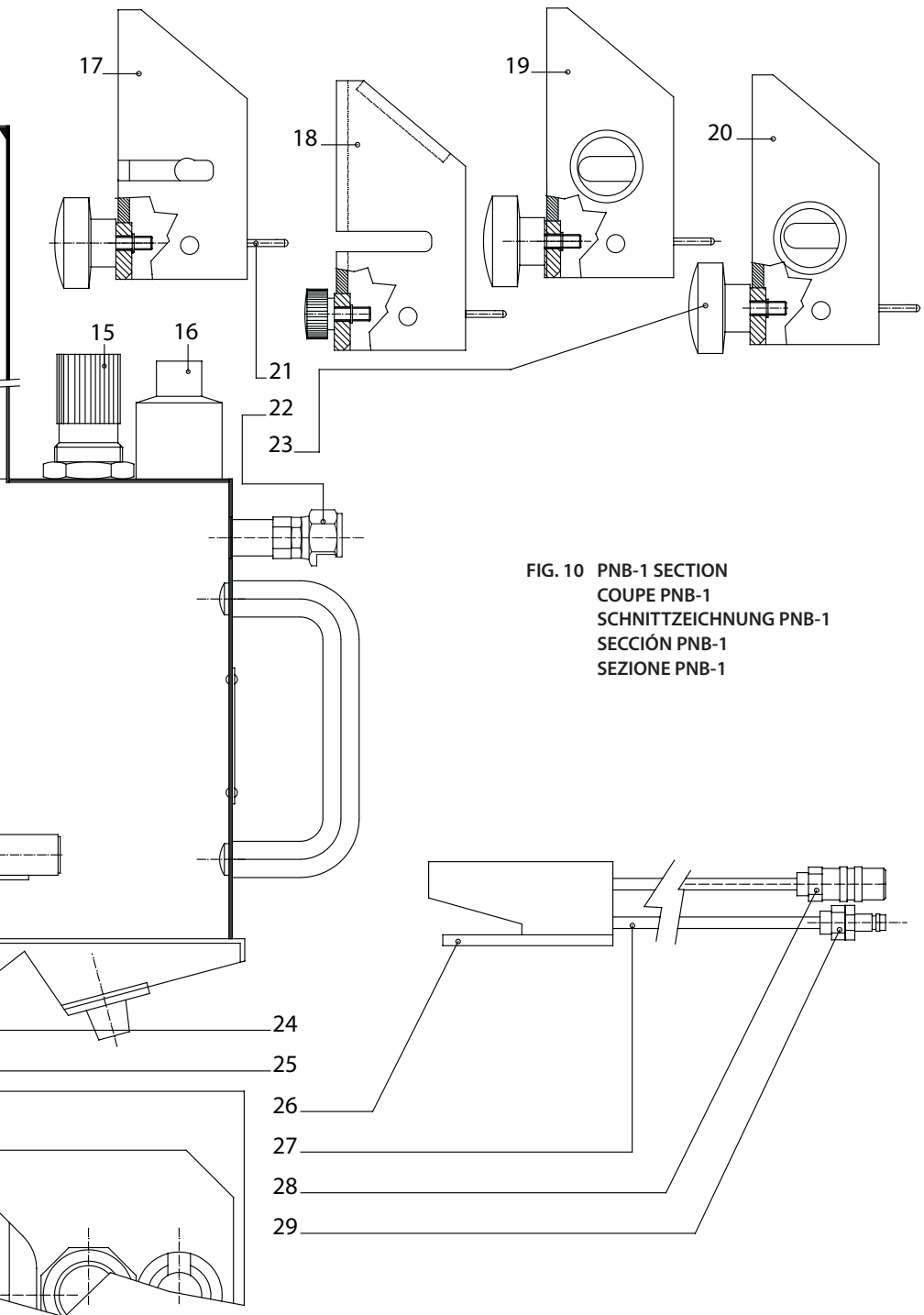














FIG. 10 PNB-1 SECTION
 COUPE PNB-1
 SCHNITTZEICHNUNG PNB-1
 SECCIÓN PNB-1
 SEZIONE PNB-1

CONNECTOR TYPE CONNECTEURTYPE KABELSCHÜRTYP CONNECTOR TIPO CONNETTORE TIPO	CABLE CROSS SECTION SECTION CABLE KABELQUERSCHNITT SECCION CABLE SEZIONE CAVO (mm ²)	DIE MATRICE MATRIZ MATRICE	REF. MARK COLOUR ETIQUETTE REPERE COULEUR FARBKENNZEICHNUNG ETIQUETA REFERENCIA COLOR BOLLO RIFERIMENTO COLORE	GUARD PROTECTION ABDECKUNG PROTECCION PROTEZIONE	POSITIONER POSITION POSITIONIERHILFE POSICION POSIZIONATORE
	VP-M... VP-U... VP-P.../-PP...	PV-1	◆	PU-1	YES
	RF-M... RF-U... RF-P.../-PP...	PR-1	●		
	BF-M... BF-U... BF-P.../-PP...	PB-1	▼		
	GF-M... GF-U... GF-P.../-PP...	PG-1	■		
	RF-F... RF-M... RF-U... RF-P.../-PP...	PR-1	●		
	BF-F... BF-M... BF-U... BF-P.../-PP...	PB-1	▼	PU-1	YES
	GF-F... GF-M... GF-U... GF-P.../-PP...	PG-1	■		
	RF-F...P RF-M...P RF-U...P RF-P...P	PR-1	●		
	BF-F...P BF-M...P BF-U...P BF-P...P	PB-1	▼		
	GF-F...P GF-M...P GF-U...P GF-P...P	PG-1	■		
	RF-BM4 RF-BF4 RF-BM5 RF-BF5	PR-1	●		
	RF-BM5 RF-BF5 RF-BM4 RF-BF4	PB-1	▼		
	PL03-M	PR-1	●		
	PL06-M	PB-1	▼	PK-1	NO
	PL1-M	PG-1	■		

- Red - Rouge - Rot - Rojo - Rosso
- Yellow - Jaune - Gelb - Amarillo - Giallo
- ◆ Green - Vert - Grün - Verde - Verde
- Blue - Bleu - Blau - Azul - Blu

CONNECTOR TYPE CONNECTEURTYPE KABELSCHUHTYP CONNECTOR TIPO CONNETTORE TIPO	CABLE CROSS SECTION SECTION CABLE KABELQUERSCHNITT SEZIONE CAVO (mm ²)	(*) DIE MATRICE MATRIZ MATRIZ MATRICE	GUARD PROTECTION ABDECKUNG PROTECCION PROTEZIONE	POSITIONNER POSITION POSITIONIERHILFE POSICION POSIZIONATORE
A 03 - M....	0,25 - 1,5	N1-1	PU-1	YES
S115 - M..../-U..../-P.../-PP				
RN - M..../-U..../-P.../-PP	1,5 - 2,5	N1-1	PU-1	YES
A 06 - M....				
S 2,5 - M..../-U..../-P.../-PP	4 - 6	N1-1	PU-1	YES
BN - M..../-U..../-P.../-PP				
A 1 - M....	4-6	ME 1-50	ME-1	YES
S 6 - M..../-U..../-P.../-PP				
GN - M..../-U..../-P.../-PP	10	ME 2-50	ME-1	YES
A 1 - M....				
A 2 - M.../P...; S10-M....	16	ME 3-50	ME-1	YES
A 3 - M.../P...				
A 5 - M.../P...	25-35	ME 7-50	ME-1	YES
A 7 - M.../P...				
A 10 - M.../P...	50	ME10-50	ME-1	YES
A 12 - M....				
T 6 - M....	4-6	MS 6-50	PU-1	YES
T 10 - M....				
T 16 - M....	10	MS10-50	ME-1	YES
T 25 - M....				
T 25 - M....	25	MS25-50	ME-1	YES
T 35 - M....				
T 35 - M....	25-35	MS35-50	ME-1	YES
T 50 - M....				
HR 10 -	50	MS50-50	ME-1	YES
HR 16 -				
HR 16 -	16	MH10-50	ME-1	YES
HR 25 -				
HR 25 -	25	MH25-50	ME-1	YES
HR 35 -				
HR 35 -	35	MH35-50	ME-1	YES
HR 50 -				
ANE 2 - M.../P.../U....	10	MN2 RF-50	MNRPF-1	YES
ANE 3 - M.../P.../U....				
ANE 5 - M.../P.../U....	16	MN3 RF-50	MNRPF-1	YES
ANE 7 - M.../P.../U....				
ANE 9 - M.../P.../U....	25 - 35	MN5 RF-50	MNRPF-1	YES
ANE 9 - M.../P.../U....				

6,5 to 7 bar air pressure required.

Pression de air de 6,5 à 7 bar nécessaire.

Es ist ein Luftdruck von 6,5 bis 7 bar notwendig.

Es necesaria una presión de aire de 6,5 hasta 7 bar.

Necessaria una pressione d'aria da 6,5 a 7 bar.

* Adjustment of extractor position required (see § 3 page 3)

Réglage nécessaire de la position de l'extracteur (voir § 3 page 8)

Hier muss der Auswerfer (09) verwendet werden (Siehe § 3 Seite 13)

Necesaria la regulación de la posición del extractor (Véase § 3 pág. 18)

Necessaria regolazione della posizione dell'estrattore (ved. § 3 pag. 23)

- (X) Die sets for crimping DIN 46 234 lugs section 6 to 25 sqmm are available.
Des matrices pour le sertissage de cosses DIN 46 234 - Section 6 à 25 mm² sont disponibles.
Für Kabelschuhe nach DIN 46234 sind Presseinsätze von 6 bis 25 mm² lieferbar.
Son disponibles matrices para la compression de conectores segun DIN 46 234 section de 6 hasta 25 mm².
Sono disponibili matrici per la compressione di capicorda secondo norme DIN 46 234 per sezioni da 6 a 25 mm².

CONNECTOR TYPE EMBOUDSTYPE ADERENDHULSEN-TYP PUNTERAS HUERCAS TIPO CONNETTORE TIPO	CABLE CROSS SECTION SECTION CABLE KABELQUERSCHNITT SECCION CABLE SEZIONE CAVO (mm ²)	DIE MATRICE MATRIZE MATRIZ MATRICE	REF. MARK COLOUR ETIQUETTE REPERE COULEUR FARBKENNZEICHNUNG ETIQUETA REFERENCIA COLOR OLLO RIFERIMENTO COLORE	GUARD PROTECTION ABDECKUNG PROTECCIÓN PROTEZIONE	POSITIONER POSITION POSITIONIERHILFE POSICIÓN POSIZIONATORE
	PKE 308 PKC 306 / 308	KE 0.75-1 (*)	○	PK-1	NO
	PKD 506 / 508 / 510 PKE 508 PKC 508 / 510 KE 506 ST / 508 ST	KE 0.75-1 (*)	○	PK-1	NO
	PKD 106 / 108 / 110 / 112 PKE 108 PKC 108 / 112 KE 106 ST / 110 ST	KE 2.5-1 (*)	○	PK-1	NO
	PKD 1508 / 1510 / 1512 / 1518 PKE 1508 / 1510 / 1518 PKC 1508 / 1510 / 1518 KE 1508 ST / 1510 ST	KE 2.5-1 (*)	○	PK-1	NO
	PKT 7508 / 7512 PKT 108 / 112	KE 2.5-1 (*)	○	PK-1	NO
	PKD 2508 / 2512 / 2518 PKE 2508 / 2512 / 2518 PKC 2508 / 2512 / 2518 KE 2508 ST / 2510 ST	KE 2.5-1 (*)	○	PK-1	NO
	PKT 1508 / 1512	KE 2.5-1 (*)	○	PK-1	NO

(*) In order to assemble these dies, it is necessary to remove the extractor (09).
 Pour le montage de ces matrices il est nécessaire de ôter l'extracteur cosse (09).
 Bei Verwendung dieser Einsätze muss der Auswerfer (09) demontiert werden.
 Para el montaje de estas matrices, es necesario retirar el extractor (09).
 Per il montaggio di queste matrici è necessario togliere l'estrattore (09).

CONNECTOR TYPE EMBOUTS TYPE ADERENDHÜLSENTYP PUNTERAS HUERCA TIPO CONNETTORE TIPO	CABLE CROSS SECTION SECTION CABLE KABELQUERSCHNITT SECTION CABLE SEZIONE CAVO (mm ²)	DIE MATRICE MATRIZ MATRICE	REF. MARK COLOUR ETIQUETTE REPERE COULEUR FARBKENNZEICHNUNG ETIQUETA REFERENCIA COLOR BOLLO RIFERIMENTO COLORE	GUARD PROTECTION ABDECKUNG PROTECCION PROTEZIONE	POSITIONER POSITION POSITIONIERHILFE POSICION POSIZIONATORE	
	PKD 410 / 412 / 418 PKE 410 / 412 / 418 PKC 410 / 412 / 418 KE 410 ST / 412 ST	4				
	PKT 2510 / 2512	2 x 2,5				
	PKD 612 / 618 PKE 612 / 618 PKC 612 / 618 KE 610 ST / 612 ST / 616 ST	6	KE 10-1 (*)	○	PK-1	NO
	PKT 412	2 x 4				
	PKD 1012 / 1018 PKE 1012 / 1018 PKC 1012 / 1018 KE 1016 ST	10				
	PKT 614	2 x 6				
	PKD 1612 / 1618 PKE 1612 / 1618 PKC 1612 / 1618 KE 1616 ST	16	MTT 16-50 (*)			
	PKD 25016 / 25022 PKE 25016 / 25022 PKC 25016 / 25022 KE 25012 ST KE 25018 ST	25	MTT 25-50 (*)		ME-1	YES

(*) In order to assemble these dies, it is necessary to remove the extractor (09).
 Pour le montage de ces matrices il est nécessaire de ôter l'extracteur cosse (09).
 Bei Verwendung dieser Einsätze muss der Auswerfer (09) demontiert werden.
 Para el montaje de estas matrices, es necesario retirar el extractor (09).
 Per il montaggio di queste matrici è necessario togliere l'estrattore (09).



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

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

Cembre S.a.r.l.
22 Avenue Ferdinand de Lesseps
91420 Morangis (France)
Tél.: 01 60 49 11 90 - Fax: 01 60 49 29 10
CS 92014 - 91423 Morangis Cédex
E-mail: info@cembre.fr
www.cembre.fr

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

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

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

*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.
Diese Bedienungsanleitung ist Eigentum der Firma **Cembre**.*

*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.*