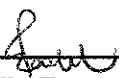



3 Positions AMP ECONOSEAL J-MKII+ Plug connector

TYCO P/N 282703-1, HOUSING ASS'Y, AND 284271-1, HOUSING ASS'Y WITH MIDDLE CLOSED CAVITY, TYCO P/N 282706-1, DOUBLE LOCK

<p>INTRODUCTION:</p> <p>Following is a guide for a correct use of the AMP ECONOSEAL J-MKII+ plug connectors.</p> <p>For electrical and mechanical characteristics and performances, see the TYCO product specification Nr. 108-20228.</p> <p>SUMMARY:</p> <table> <tr> <td>Introduction</td> <td>pag. 1</td> </tr> <tr> <td>Connector description</td> <td>pag. 2</td> </tr> <tr> <td>Assembling operation list</td> <td>pag. 3</td> </tr> <tr> <td>Assembling operation</td> <td>pag. 4-11</td> </tr> </table>	Introduction	pag. 1	Connector description	pag. 2	Assembling operation list	pag. 3	Assembling operation	pag. 4-11	<p>INTRODUZIONE:</p> <p>Quanto di seguito vuole essere una guida per il corretto utilizzo dei connettori portafemmine AMP ECONOSEAL J-MKII +.</p> <p>Per le caratteristiche e le prestazioni elettriche e meccaniche vedere la specifica di prodotto TYCO No. 108-20228.</p> <p>SOMMARIO:</p> <table> <tr> <td>Introduzione</td> <td>pag. 1</td> </tr> <tr> <td>Descrizione del connettore</td> <td>pag. 2</td> </tr> <tr> <td>Elenco operazioni di assemblaggio</td> <td>pag. 3</td> </tr> <tr> <td>Operazioni di assemblaggio</td> <td>pag. 4-11</td> </tr> </table>	Introduzione	pag. 1	Descrizione del connettore	pag. 2	Elenco operazioni di assemblaggio	pag. 3	Operazioni di assemblaggio	pag. 4-11
Introduction	pag. 1																
Connector description	pag. 2																
Assembling operation list	pag. 3																
Assembling operation	pag. 4-11																
Introduzione	pag. 1																
Descrizione del connettore	pag. 2																
Elenco operazioni di assemblaggio	pag. 3																
Operazioni di assemblaggio	pag. 4-11																

		 	
B	REVISED FOR ET00-0201-01	P. Zampirolo / R. Martini	2 Aug 2001
A	Active ET00-0264-95	A. Baj / C. Tartari	19 Oct 1995
REV. LTR.	REVISION RECORD	DR/CHK	DATE

DESCRIPTION OF THE PLUG CONNECTOR (Including terminal and counterpart)

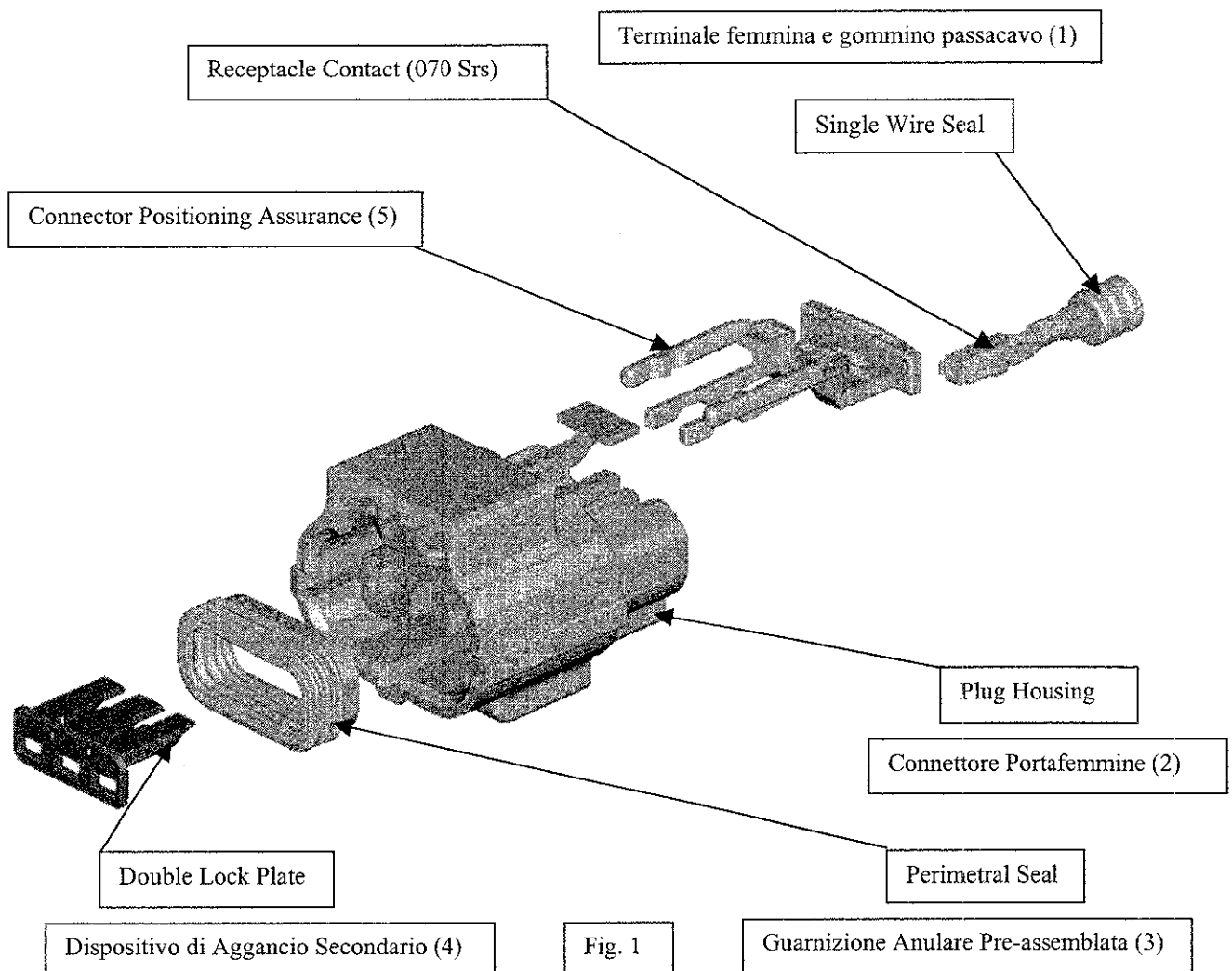
Following, the connector exploded in its components is shown. Next to each component there is a number in brackets, for a better identification of it in the assembling operations.

NOTE: The number in brackets must be considered just for the assembling operations. The connector is supplied with parts number (3) and (5) pre-mounted, so the relevant assembling operation will be omitted.

DESCRIZIONE DEL CONNETTORE PORTAFEMMINE (Incluso il terminale e la controparte)

Qui di seguito viene raffigurato il connettore suddiviso nei suoi componenti. Accanto ad ogni componente compare tra parentesi un numero per meglio identificarlo nelle operazioni di assemblaggio.

NOTA: Il numero tra parentesi ha significato solo per le operazioni di assemblaggio. Il connettore viene fornito con le parti numero (3) e (5) pre-montate, per cui verrà omessa la corrispondente operazione di assemblaggio.



ASSEMBLING OPERATION LIST

The sequence of mounting operation consists of:

- Mounting the receptacle contacts (1) into relevant cavities of the plug housing (2)
- Inserting and closing the double lock plate (4) into the socket housing (2)
- Extracting the receptacle contacts (1) from the plug housing (2), if necessary
- Mating the plug housing (2), equipped with crimped contacts, onto the relevant counterpart (6) (see figure 9)
- Closing the Connector Positioning Assurance device (5)

Note: If the application needs a number of contacts less than the number of ways of the plug housing, the empty cavities must be closed by the cavity plug TYCO P/N 172748-1 (black colour) or 172748-2 (grey colour); the insertion of the cavity plug is manually done and the position from the cavity edge must be 2 ± 5 mm (see figure 2).

ELENCO OPERAZIONI DI ASSEMBLAGGIO

La sequenza delle operazioni di montaggio è la seguente:

- Montaggio dei terminali femmina (1) nelle vie corrispondenti del connettore portafemmine (2)
- Inserimento e chiusura del dispositivo di aggancio secondario (4) nel connettore portafemmine (2)
- Estrazione dei terminali (1) dal connettore portafemmine (2), se necessario
- Accoppiamento tra connettore portafemmine (2), completo di terminali, e controparte (6) (ved. Figura 9)
- Chiusura del dispositivo C.P.A. (Connector Positioning Assurance) (5)

Nota: Nel caso in cui l'applicazione richiedesse un numero di terminali inferiore alle vie del connettore portafemmine, le cavità "vuote" devono essere "chiusure" con il gommino-tappo TYCO P/N 172748-1 (colore nero) oppure 172748-2 (colore grigio); l'inserimento in cavità del gommino-tappo è realizzato manualmente ed il posizionamento rispetto al bordo cavità deve essere di 2 ± 5 mm (ved. figura 2).

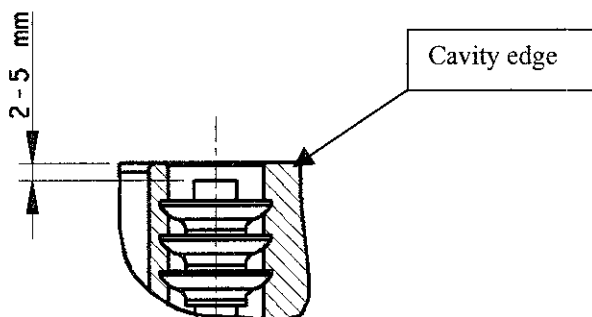


Fig. 2

**RECEPTACLE CONTACTS (1)
MOUNTING INTO THEIR CAVITIES
ON THE PLUG HOUSING (2) AND
INSERTING/CLOSING THE DOUBLE
LOCK PLATE (4)**

Crimp the receptacle contacts and relevant single wire seals according to the TYCO Application Specification nr. 114-3040; the crimped receptacle contacts are shown in figure 3.

Insert and push the contact (1) into the cavity until you hear a metallic sound. The "sound" is caused by the retention lance click and indicates that the receptacle contact is correctly inserted and locked (see figure 4). After contact insertion, pull slightly back the crimped wire, to verify that the terminal is firmly kept in its correct position.

Place the double lock plate in the right position (4) and close it in the direction of the arrow as shown in figure 5.

If the contacts are not in the right position in the cavity, the retention lance bends, and the double lock plate can not be locked completely and correctly; this condition is a warning for the operator that some anomalies occurred in the mounting operations. Another warning is the single wire seal sticking out of the plug housing cavity edge (see figure 6).

**MONTAGGIO DEI TERMINALI (1)
NELLE VIE CORRISPONDENTI DEL
CONNETTORE PORTAFEMMINE (2)
ED INSERIMENTO/CHIUSURA DEL
DISPOSITIVO DI AGGANCIO
SECONDARIO (4)**

Aggraffare i terminali femmina e i relativi gommini passacavo in accordo alla Specifica di Applicazione TYCO no. 114-3040; il terminale è rappresentato in figura 3.

Inserire e far avanzare il terminale (1) in cavità fino a quando non si percepisce un suono metallico. Tale "suono", determinato dallo scatto della lancetta di ritenzione, indica che il terminale è correttamente inserito ed agganciato (vedere figura 4). Dopo l'introduzione del terminale, tirare leggermente indietro il cavo, per verificare se il terminale è saldamente ritenuto nella sua posizione.

Posizionare ed avanzare fino allo scatto il dispositivo di aggancio secondario secondo la direzione della freccia indicata in figura 5. Se i terminali non sono correttamente posizionati nella cavità, la lancetta di ritenzione in plastica rimane inflessa, ed il dispositivo di aggancio secondario non può chiudersi in modo corretto e completo; questa condizione è un avvertimento per l'operatore di qualche anomalia avvenuta nelle operazioni di montaggio, così come notare il gommino passacavo sporgere dal bordo cavità del connettore portafemmine (vedere figura 6).



Fig. 3

GIOCO CAVITA' - TERMINALE
(CAVITY - TERMINAL CLEARANCE)

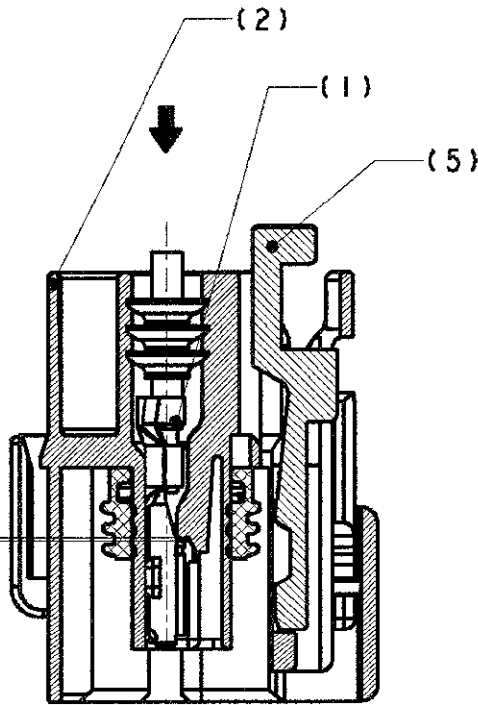


Fig. 4

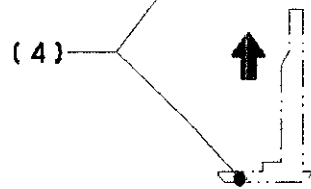
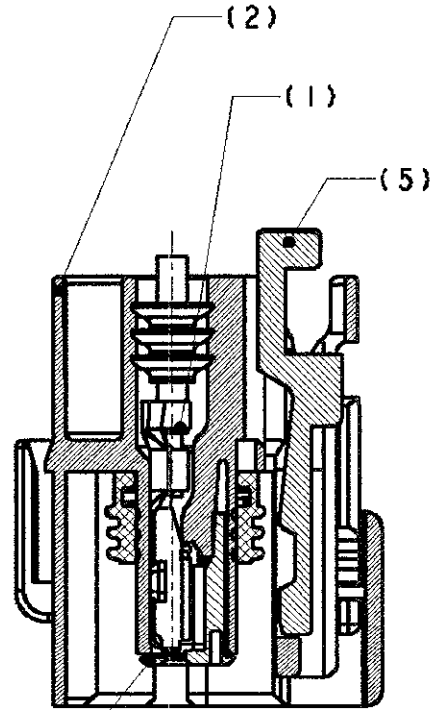
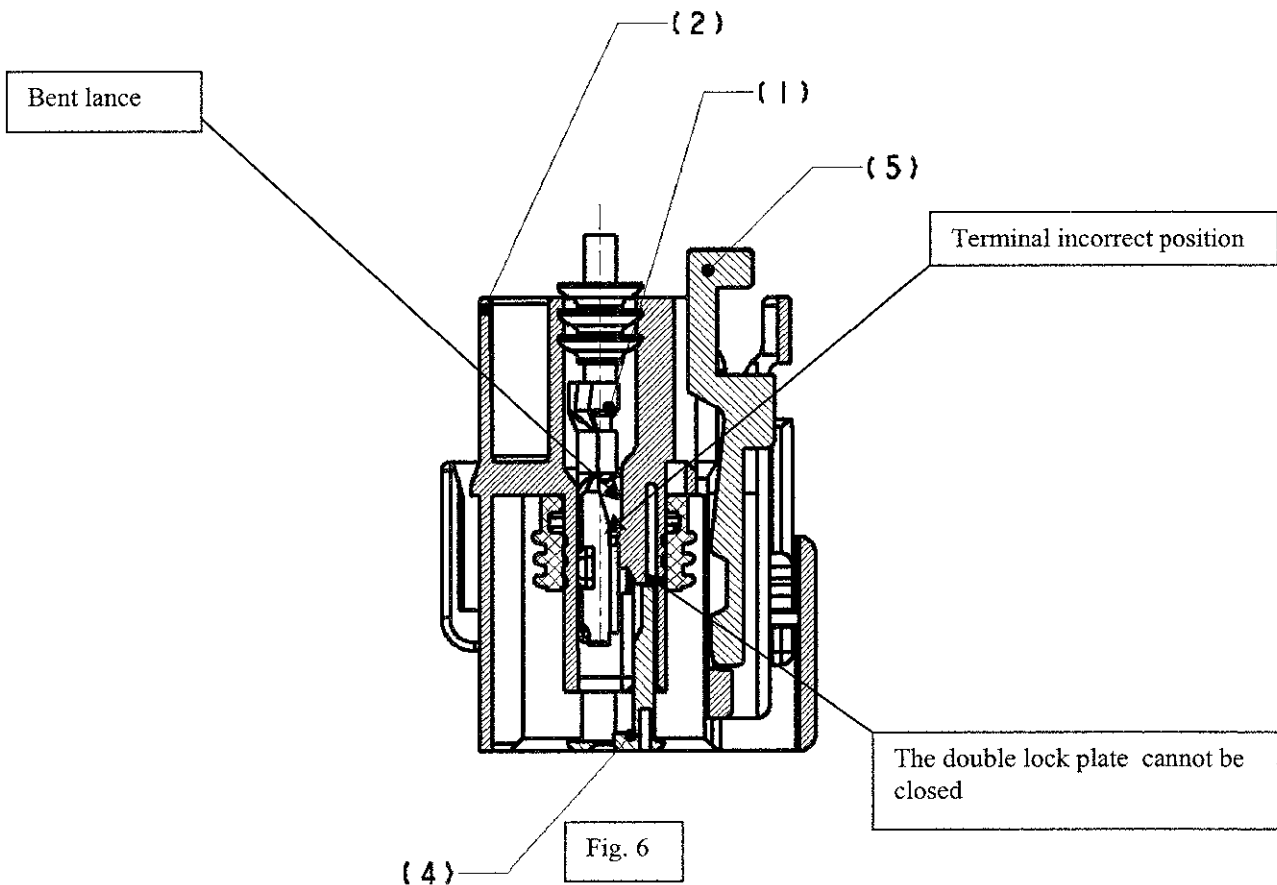


Fig. 5



EXTRACTION OF TERMINALS (1) FROM PLUG HOUSING CONNECTOR (2)

The preliminary operation to do is opening the double lock plate (4), if it had already been closed (see page 4).

This opening/unlocking operation can be done as shown in fig. 7; to unlock the double lock plate you can use a little screwdriver with flat extremity or the terminal extraction tool tip.

To extract the receptacle contact (1) from the plug connector (4) you must use the extraction tool TYCO P/N 784980-1.

ESTRAZIONE DEI TERMINALI (1) DAL CONNETTORE PORTAFEMMINE (2)

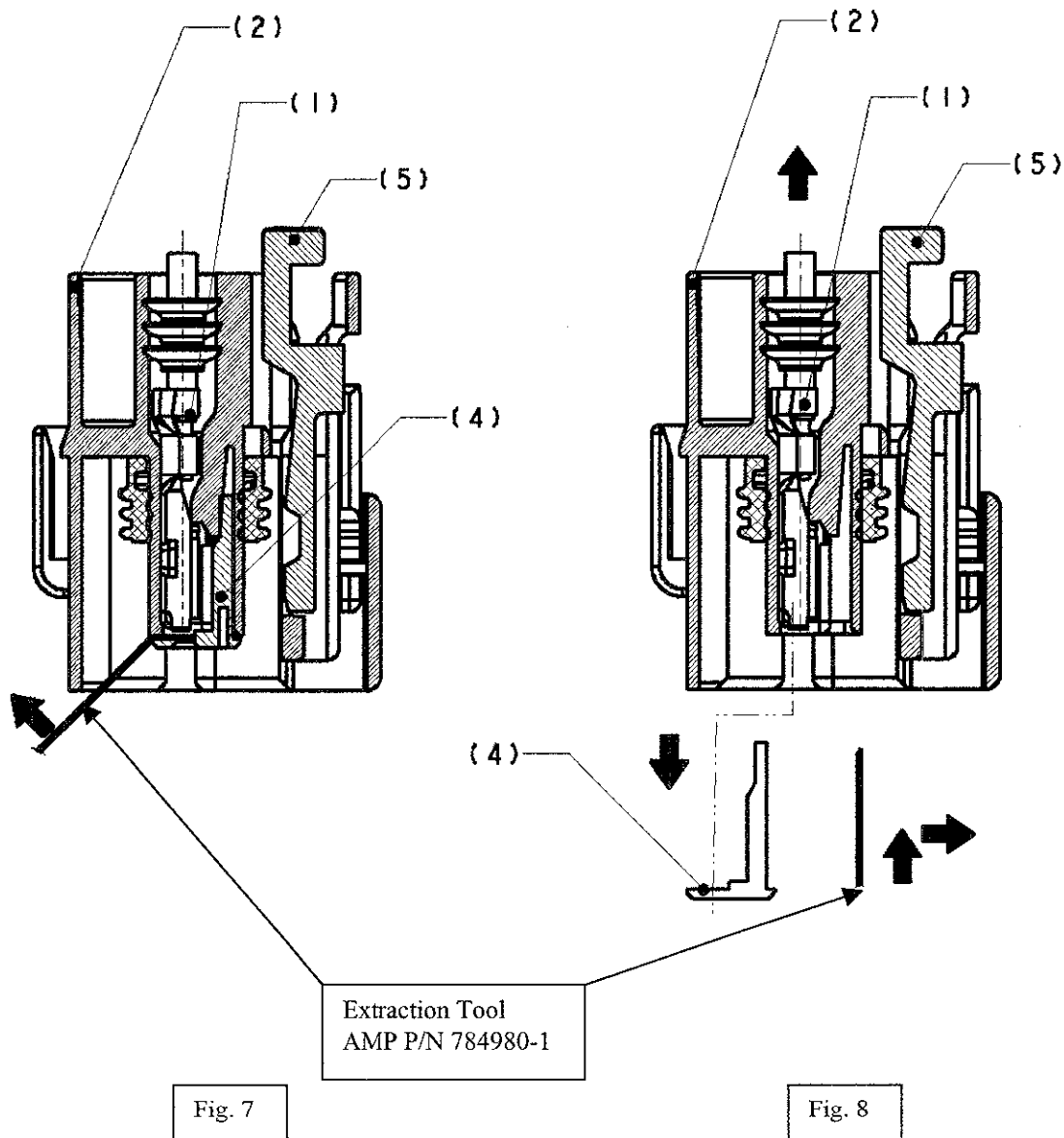
L'operazione preliminare da compiere è l'apertura del dispositivo di aggancio secondario (4) qualora questo fosse già stato chiuso (ved. pagina 4).

Tale apertura/sgancio avviene come rappresentato in fig. 7; per essa si può utilizzare un piccolo cacciavite ad estremità piatta oppure la punta dell'utensile per l'estrazione del terminale.

Per estrarre il terminale (1) dalla cavità del connettore portafemmine (2) occorre utilizzare l'utensile estrattore TYCO P/N 784980-1.

Insert the extraction tool into the cavity on the side opposite to the terminal insertion one; then push the extraction tool until you touch the plastic lance, by operating like shown by the arrow and at the same time pull the terminal back (see figure 8). A special care is recommended when inserting the extraction tool just between the plastic retention lance and the terminal body.

Inserire l'estrattore in cavità dalla parte opposta a quella di introduzione del terminale; spingere l'estrattore a contatto con la lancetta in plastica, operando come indicato dalla freccia e contemporaneamente tirare indietro il terminale (vedi fig. 8). Si raccomanda una particolare attenzione nel corretto inserimento dell'estrattore tra la lancetta di ritenzione in plastica e lo scatolato del terminale.



**SOCKET HOUSING CONNECTOR
(2) MATED ON ITS COUNTERPART
(6)**

Align the socket housing connector (2) with its counterpart before the mating operation (see figure 9), being sure that the polarization ribs fit into the relative seats on the socket housing connector. Then push the connector until you hear the "click" of occurred mating. In this way you have connected mechanically and electrically and sealing performances are guaranteed too.

Notes:

- During the mating operation, you must not act on the external locking lance of the socket housing connector
- You have to avoid the not aligned positioning of the socket housing connector
- The result of a correct mating operation of the socket housing connector on its counterpart is the position of the external lance. It is parallel to the connector body.
- Moreover you can check the retention by pulling the connector in the way opposite to the mating one
- When the connector is mated, the wire bundle must not be under stress or in a position that can cause the accidental unmating of the connector from the counterpart

**ACCOPPIAMENTO TRA
CONNETTORE PORTAFEMMINE (2)
E CONTROPARTE (6)**

Allineare il connettore portafemmine (2) con la controparte (6) prima dall'accoppiamento (ved. Figura 9), assicurandosi che le nervature di polarizzazione della controparte entrino nelle corrispondenti sedi ricavate sul connettore portafemmine. Guidare infine il connettore portafemmine sulla controparte, mantenendone l'allineamento, e spingere sino ad udire il "click" sonoro di avvenuto accoppiamento e completo aggancio. In questo modo si realizza la connessione meccanica, elettrica e la tenuta agli agenti esterni.

Note:

- Durante l'accoppiamento, non agire mai sulla lancia esterna di aggancio del connettore portafemmine
- L'imbocco non allineato del connettore portafemmine sulla controparte va sempre evitato
- Il risultato di un corretto accoppiamento del connettore portafemmine sulla controparte è la posizione della lancia esterna di aggancio, visivamente parallela al corpo connettore
- E' inoltre bene verificare la tenuta del connettore portafemmine sulla controparte, trazionandolo in senso opposto a quello dell'accoppiamento
- A connessione avvenuta il fascio cavi non deve apparire né tensionato, né in posizione tale da provocare il disaccoppiamento tra il connettore portafemmine e la controparte

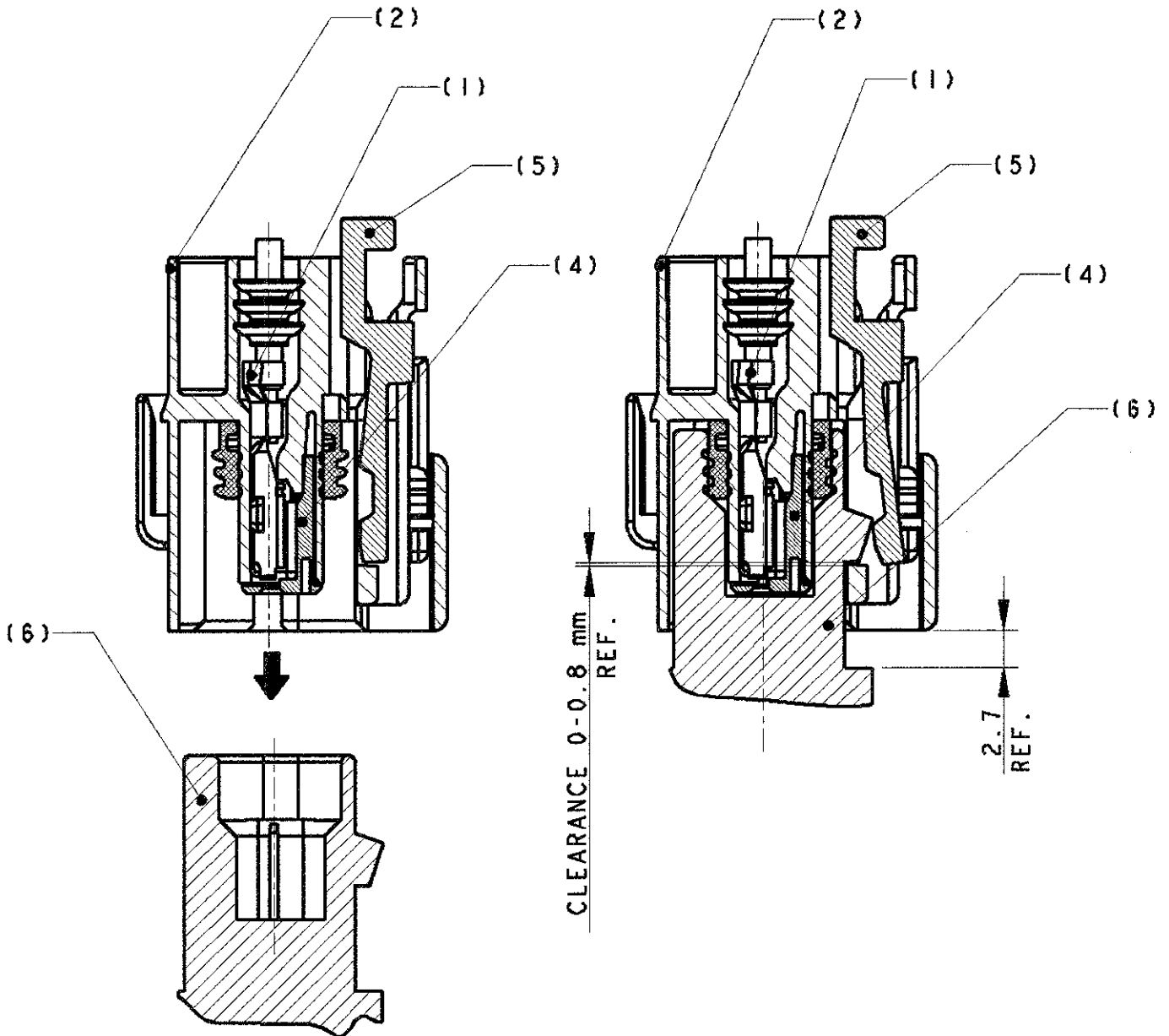


Fig. 9

Fig. 10

ACTUATION OF THE C.P.A. DEVICE (5)

By the C.P.A. device (Connector Positioning Assurance) you can check the correct position of the connector on its counterpart (it is impossible to act it before completing the mating operation) and an unintentional unmating of the connector from its counterpart is prevented.

The C.P.A. is supplied in a pre-assembled position. To bring it to its closed position, you need to push it in the direction of the arrow, as shown in fig. 11, up to the teeth lock into their seat.

In this position, the back side of the C.P.A. is located under the locking lance and prevents it from bending and causing the connector unlocking (see fig. 12).

To unmate the connector, first of all you need to bring the C.P.A. back at its pre-assembled position (that is in the supplying position); so the connector locking lance can bend again.

CHIUSURA DEL DISPOSITIVO C.P.A. (5)

Il dispositivo C.P.A. (Connector Positioning Assurance), ha la funzione di verificare la corretta posizione del connettore sulla controparte (non è infatti possibile azionarlo prima di aver effettuato la completa connessione) e di evitare un involontario e accidentale sgancio dello stesso connettore dalla sua controparte.

Il C.P.A. viene fornito in posizione di pre-aggancio; per portarlo in chiusura basta spingerlo nella direzione della freccia, come indicato in fig. 11, fino a far scattare i "dentini" nella loro sede.

In questa posizione la parte posteriore del C.P.A. si va a collocare sotto la lancia di aggancio, impedendone la flessione che causerebbe lo sgancio del connettore (vedere fig. 12).

Per sganciare il connettore dalla controparte è quindi necessario, prima di tutto, riportare il C.P.A. alla posizione di preaggancio (ossia nella posizione di fornitura), permettendo così nuovamente la flessione della lancia di aggancio del connettore.

SECTION X - X

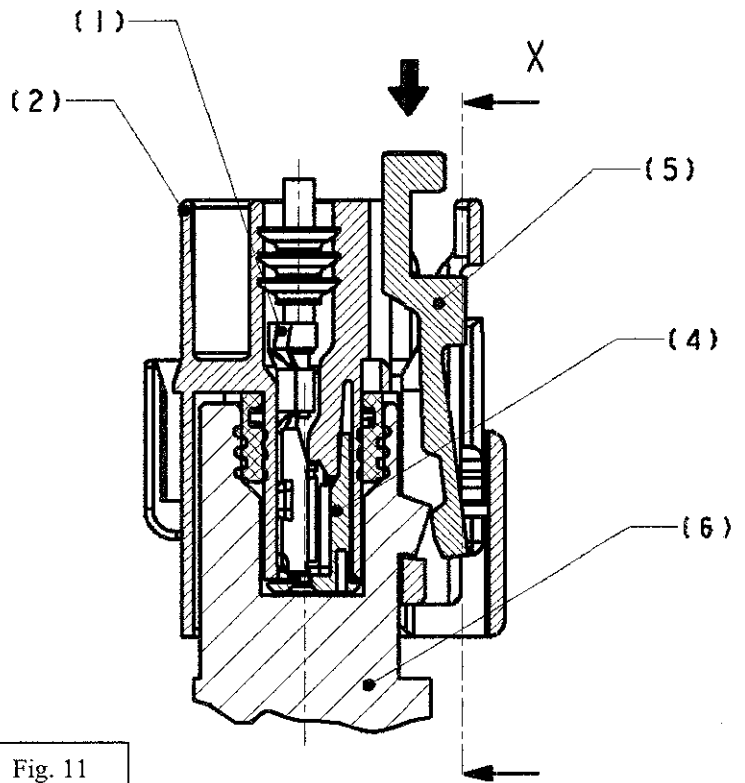
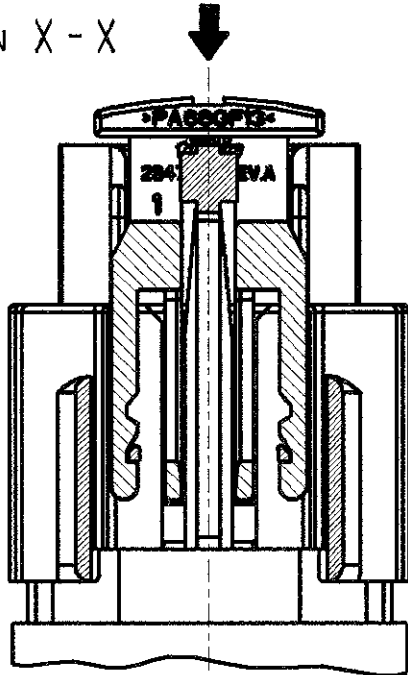


Fig. 11

SECTION X' - X'

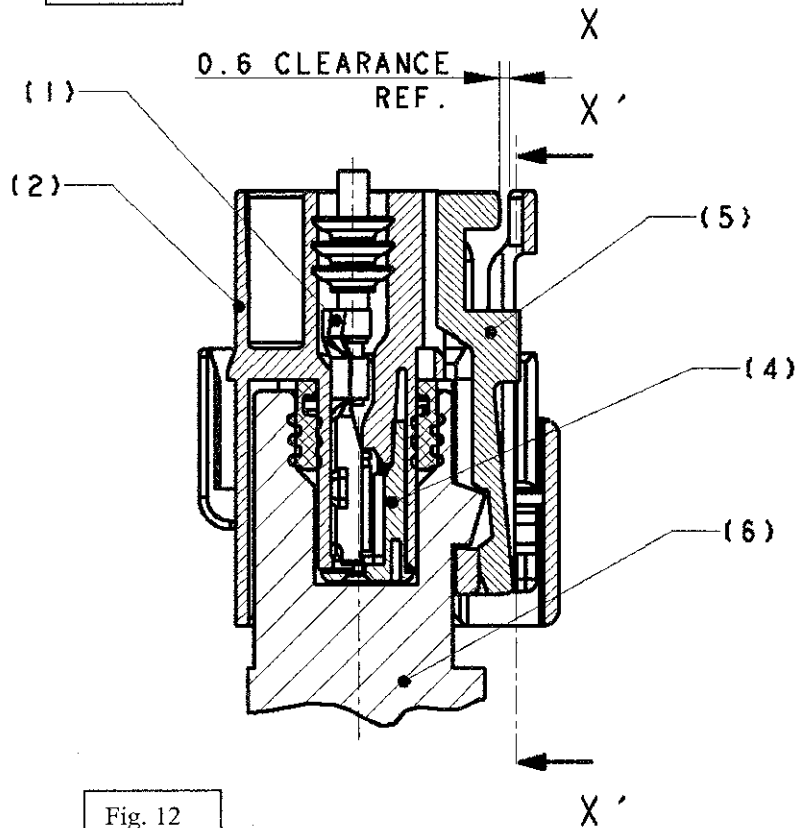
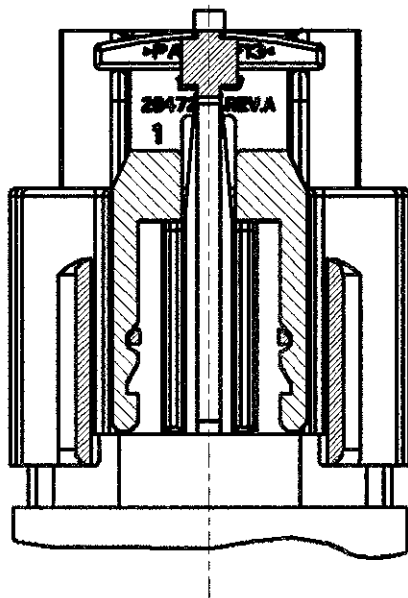


Fig. 12