



# TIEMME

## RACCORDI A PRESSARE PRESS FITTINGS

## Serie 1650cz

Raccordi a pressare per tubo multistrato prodotti in ottone (CW617N).

Disponibili anche in versione stagnata.

Press fittings for multilayer pipes made of brass (CW617N).

Available also tin plated version.

I raccordi a pressare Serie 1650CZ si adattano ad ogni tipo di impianto idraulico domestico e commerciale, applicazioni industriali ed agricole, impianti di riscaldamento ed igienico sanitari e generalmente con ogni fluido non corrosivo. Mediante questi raccordi si realizzano giunzioni di tipo irreversibile e quindi sono posizionabili sotto traccia come previsto dalle normative.

The press fittings Series 1650CZ are suitable for domestic and commercial plumbing, industrial and agricultural application, heating and sanitary system and generally with every non aggressive fluid. Connection made with these fittings are irreversible and therefore may be placed under floor as required by regulations.



Per la gamma completa vedere il catalogo / For complete range see catalogue

### Caratteristiche Tecniche

Temperatura max di esercizio : 95°C  
Temperatura min di esercizio : -20°C  
Pressione max di esercizio : 10 bar (relativo al tubo multistrato)  
Filettature : femmina UNI ISO 7/1 cilindrico  
maschio UNI ISO 7/1 conico

### Technical Features

Maximum temperature : 95°C  
Minimum temperature : -20°C  
Maximum operating pressure : 10 bar (referred to multilayer pipe)  
Threads : female UNI ISO 7/1 cylindrical  
male UNI ISO 7/1 conical

Descrizione	Materiale	Trattamento
Corpo	Ottone CW617N - EN12165	-
	Ottone CW617N - EN12164	-
O-ring	Gomma etilene-propilene (EPDM 4270)	-
Bussola	Acciaio Inox AISI 304	-
Ghiera	Nylon PA 0,6	-

Description	Material	Treatment
Body	CW617N - EN12165 brass	-
	CW617N - EN12164 brass	-
O-ring	Etilene-propylene rubber (EPDM 4270)	-
Sleeve	Stainless steel AISI 304	-
Sleeve lock ring	Nylon PA 0,6	-

### Istruzioni per il corretto montaggio :

Il taglio del tubo deve essere eseguito con attrezzature idonee ad ottenere un taglio senza bave e perfettamente perpendicolare all'asse del tubo. L'estremità tagliata deve inoltre essere sbavata utilizzando l'utensile calibratore/sbavatore Art. 1498.

Calzare il tubo sul portagomma e eseguire la pressatura del raccordo utilizzando la pressatrice (Art. 1695) e la pinza modello "TH" personalizzata Tiemme nella misura idonea per il tubo in uso.

### Instruction for the correct assembly :

The pipe cut shall be done with appropriate toolings in order to obtain a precise and perpendicular cut without any trimming. The pipe end shall be cleaned using the deburring tool Art. 1498. Fit the pipe on the fitting press it using the crimping machine (Art. 1695) e the tong "TH" model personalized Tiemme for the specific size of the pipe in use.

Certificazioni / Certifications



TIEMME Raccorderie S.p.A.  
Via Cavallera 6/A (Loc. Barco) - 25045 Castegnato (Bs) - Italy  
Tel +39 030 2142211 R.A. - Fax +39 030 2142206  
info@tiemme.com - www.tiemme.com

©TIEMME Raccorderie S.p.A. 1650CZ Rev. D 03-12



TIEMME Raccorderie S.p.A. si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso.  
TIEMME Raccorderie S.p.A. reserves the right to modify contents in any time without prior advise.  
È vietata qualsiasi forma di riproduzione, se non autorizzata.  
Is forbidden any reproduction unless under TIEMME autorization





# TIEMME

## RACCORDI A PRESSARE PRESS FITTINGS

## Serie 1650cz

Per ottenere una perfetta giunzione, ed in funzione del tipo di raccordo che verrà in seguito utilizzato, si devono eseguire alcune semplici ma importanti operazioni.

- Per prima cosa si deve procedere al taglio del tubo nella misura desiderata. Per effettuare il taglio è consigliabile utilizzare un tagliatubi o l'apposita cesoia, facendo in modo che il taglio sia il più perpendicolare possibile rispetto all'asse del tubo stesso come mostrato in figura 1.

- Procedere quindi alla **sbavatura** ed alla **calibratura** del tubo utilizzando l'attrezzo indicato in figura 2. Il calibro va inserito nella tubazione e quindi ruotato in senso orario.

- I raccordi a pressare - figura 3 - sono caratterizzati dal sistema di tenuta che avviene mediante la deformazione meccanica della bussola esterna in acciaio inox. Tale deformazione viene realizzata per mezzo di un apposito attrezzo munito di idonee pinze in acciaio; così facendo si ha la certezza che la pressione di serraggio rimane sempre la stessa ed a livello ottimale per tutti i raccordi aumentando l'affidabilità della giunzione. I raccordi a pressare Tiemme sono inoltre caratterizzati dalla presenza di un anello in plastica che riassume in sé due funzioni molto importanti. La prima, poiché trattasi di materiale plastico, è la sua funzione dielettrica, non consente cioè che lo strato interno in alluminio del tubo possa venire a contatto con il corpo del raccordo (in ottone) innescando così un possibile effetto pila. La seconda funzione, anch'essa di fondamentale importanza, è quella che consente all'installatore di verificare visivamente e con estrema facilità se e quando il tubo è correttamente inserito nel raccordo. Questa possibilità di semplice ed immediata verifica, garantisce una tranquillità di installazione non comune in altri tipi di raccordi. Prima di procedere alla pressatura del raccordo è necessario verificare che ghiera/bussola siano correttamente assemblati sulla specifica sede realizzata nel raccordo in ottone - figura 3, se così non fosse è necessario riposizionare la ghiera/bussola. E' inoltre opportuno verificare che il tubo sia correttamente in battuta contro la ghiera in materiale plastico al fine di garantire che lo strato interno di alluminio non venga a contatto con materiale di copertura. Le condizioni nominali di esercizio dei raccordi a pressare sono le seguenti:

- Temperatura max. di esercizio = 95°C
- Temperatura max. di picco = 110°C
- Pressione max. di esercizio = 10 bar

Questa gamma di raccordi è disponibile, nelle varie versioni (vedi tabella in appendice) per tutti i diametri dei tubi "AL-COBRAPEX" dal Ø 14 mm al Ø 63 mm.

Ricordiamo che il profilo delle ganasce da utilizzare per la pressatura dei raccordi TIEMME deve essere di tipo TH

*In order to achieve a perfect connection it is necessary to follow the simple and basic procedures indicated below:*

*- First, cut the pipe to the desired size by using a pipe-cutter, making sure that pipe cutting is perpendicular to pipe axis (fig. 1).*

*- Then, trim and calibrate the tube by using the tool indicated in fig. 2. Insert the gauge into the pipe, then alternately turn it in a clockwise and in a counter-clockwise direction.*

*- Press fittings - see picture 3 - are sealed thanks to the deformation of the stainless steel sleeve. This deformation is achieved by using a crimping machine which is provided with steel jaws; Tiemme press fittings are also characterised by a plastic ring which has two important functions.*

*First, as it is a plastic material, it has a dielectric function, avoiding the contact between aluminium inner coating and brass pipe fitting in order to prevent battery ignition effect. Secondly, it allows the installer to easily check if and when the pipe is correctly fitted. Unlike other fittings, this fitting can be easily installed, thanks to a simple and rapid checking. Before proceeding with pressing the fitting, the ring nut/bush must be checked to ensure they are assembled correctly on the specific housing made in the brass fitting - figure 3. If this is not the case, the ring nut/bush must be re-positioned.*

*It is also good practice to check that the pipe fits correctly against the plastic ring nut to guarantee that the inner layer of aluminium does not come into contact with the cladding material. Press fittings have the following working nominal values:*

- Max. working temperature = 95°C
- Max. peak temperature = 110°C
- Max. working pressure = 10 bar

*These fittings are available in various versions (see table in the appendix) for "AL-COBRAPEX" pipe diameters which range from 14 to 63 mm. Kindly note that TH profile is required to press TIEMME fittings*

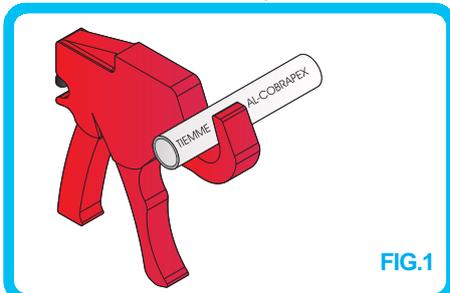


FIG.1

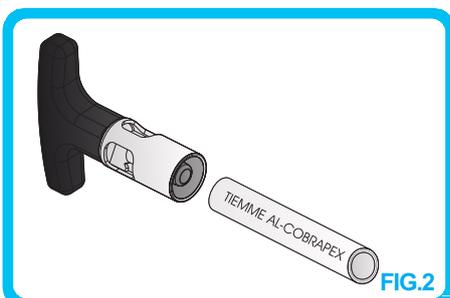


FIG.2

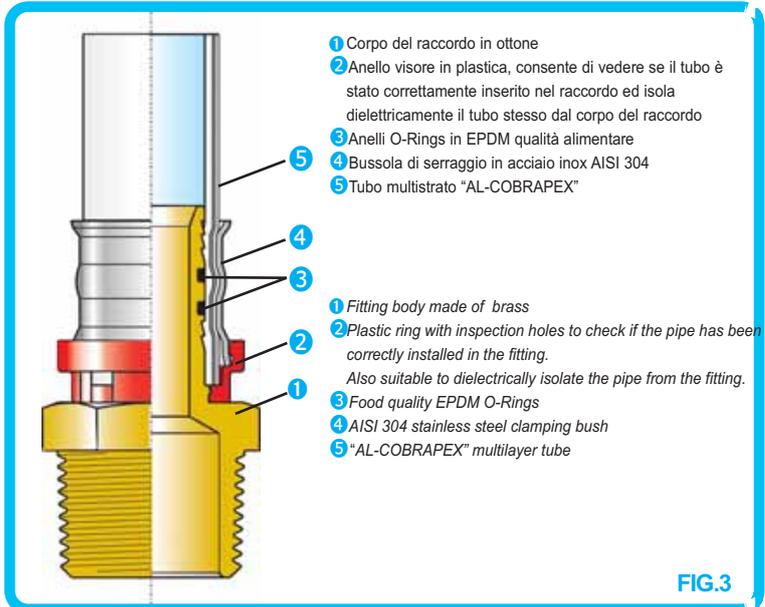
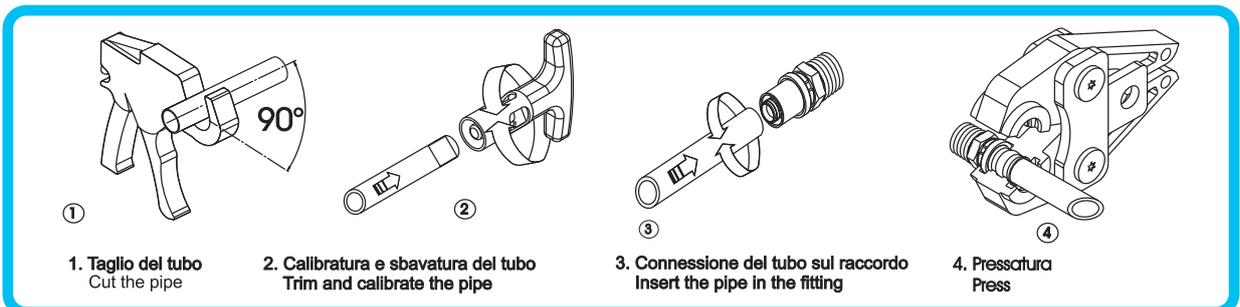


FIG.3

- 1 Corpo del raccordo in ottone
- 2 Anello visore in plastica, consente di vedere se il tubo è stato correttamente inserito nel raccordo ed isola dielettricamente il tubo stesso dal corpo del raccordo
- 3 Anelli O-Rings in EPDM qualità alimentare
- 4 Bussola di serraggio in acciaio inox AISI 304
- 5 Tubo multistrato "AL-COBRAPEX"

- 1 Fitting body made of brass
- 2 Plastic ring with inspection holes to check if the pipe has been correctly installed in the fitting. Also suitable to dielectrically isolate the pipe from the fitting.
- 3 Food quality EPDM O-Rings
- 4 AISI 304 stainless steel clamping bush
- 5 "AL-COBRAPEX" multilayer tube



1. Taglio del tubo  
Cut the pipe

2. Calibratura e sbavatura del tubo  
Trim and calibrate the pipe

3. Connessione del tubo sul raccordo  
Insert the pipe in the fitting

4. Pressatura  
Press

TIEMME Raccorderie S.p.A. si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso. TIEMME Raccorderie S.p.A. reserves the right to modify contents in any time without prior advise. È vietata qualsiasi forma di riproduzione, se non autorizzata. is forbidden any reproduction unless under TIEMME authorization



TIEMME Raccorderie S.p.A.  
Via Cavallera 6/A (Loc. Barco) - 25045 Castegnato (Bs) - Italy  
Tel +39 030 2142211 R.A. - Fax +39 030 2142206  
info@tiemme.com - www.tiemme.com

©TIEMME Raccorderie S.p.A. 1650CZ Rev. D 03-12





# TIEMME

## RACCORDI A PRESSARE PRESS FITTINGS

## Serie 1650cz

### IMPORTANTE / IMPORTANT

L'esecuzione non corretta delle seguenti operazioni possono compromettere la tenuta della giunzione  
*The incorrect carrying out of the following operations may compromise the fitting sealing*

#### Taglio del tubo / Pipe cutting



Il taglio del tubo deve essere eseguito perpendicolare all'asse dello stesso. Evitare assolutamente l'utilizzo di seghetti o mole a disco che potrebbero deformare il tubo.

*Pipe cutting must be carried out perpendicularly to its axis. Use of hacksaws or grinding discs that may deform the pipe is forbidden.*

Fino a Ø 32 mm Art. 1495  
*For Ø up to 32 mm Art. 1495*



Oltre il Ø 32 mm Art. 1683  
*For Ø over 32 mm Art. 1683*

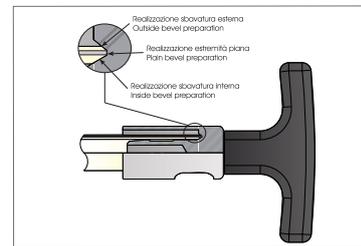


#### Calibrazione e sbavatura / Calibration and deburring



Ripristinare la forma del tubo utilizzando l'apposito calibratore. Particolare attenzione nell'esecuzione dell'operazione di calibratura e sbavatura del tubo, da eseguire con gli appositi attrezzi. Eventuale residuo di bava potrebbe danneggiare gli o-ring.

*Restore pipe shape by using the appropriate calibration tool. Special attention should be paid to pipe calibration and deburring, both to be performed with appropriate tools. Any residue burrs may damage the o-rings.*



#### Curvatura / Bending



La curvatura del tubo può essere eseguita a mano o utilizzando gli appositi attrezzi in funzione del raggio richiesto.

*Pipe bending can be performed by hand or using appropriate tools chosen according to the radii required.*

Molla curva-tubo Art. 1497  
*Pipe bending spring Art. 1497*



Curva tubi Art. 1684  
*Pipe bender Art. 1684*



#### Inserimento e pressatura / Pipe insertion and press fitting



Inserire il tubo nel raccordo finché non arriva in battuta (verificare attraverso la "finestra" della ghiera)

*Join pipe and fitting full-dept (check through the ring nut "window")*



Posizionare in modo corretto il raccordo sulla pinza dell'apposito utensile (pressatrice). Utilizzare ganasce non particolarmente usurate. Pressare il raccordo. Fare attenzione alla chiusura completa della pinza.

*Position the fitting correctly on the tool pliers (pipe press fitting tool). Use jaws that are not excessively worn. Press the fitting. Check that the pliers are completely closed.*

#### Da evitare / Avoid

- 1) L'utilizzo di sostanze non compatibili oppure dannose
- 2) Il contatto diretto dei raccordi col getto cementizio in fase d'opera: proteggere con mezzi idonei.
- 3) Il collegamento diretto del tubo multistrato a caldaie, bollitori, scaldacqua ed a tutte le fonti di calore.

Si consiglia di impiegare per un tratto di almeno un metro una giunzione con tubo metallico per preservare il tubo multistrato da malfunzionamento dei generatori di calore.

- 1) Use of incompatible or harmful substances
- 2) Direct contact of the fitting with concrete jets during installation: suitably protect.
- 3) Direct connection of the multi-layer pipe to furnaces, boilers, hot-water heaters and any other heat sources.

*On at least one meter, it is advisable to use a fitting with steel pipe to protect the multi-layer pipe against malfunctioning of heat generators.*

#### Alcune possibili cause di perdita / A few possible causes of leakage

- \* Pressate eseguite con pinze eccessivamente usurate.
- \* Chiusura non completa della pinza.
- \* Posizionamento errato del raccordo sulla pinza al momento della pressatura
- \* Rottura o fuoriuscita degli o-ring a causa di tubi non accuratamente tagliati, calibrati e sbavati.
- \* Collegamento con altri prodotti non compatibili.
- \* Fluidi non compatibili
- \* Uso eccessivo di sigillanti (es. canapa, nastro PTFE ecc.) sui filetti maschio/femmina, potrebbero generare tensioni nei raccordi.
- \* Congelamento dell'impianto o eccessive pressioni interne.
- \* Stoccaggio di materiali in ambienti non idonei
- \* Cause esterne non prevedibili, come urti accidentali o movimentazioni non idonee.

- \* Press fitting carried out with excessively worn pliers.
- \* Pliers closure incomplete.
- \* Wrong positioning of the fitting on the pliers during press fitting
- \* O-ring breakage or leakage due to inaccurate pipe cutting, calibration and deburring.
- \* Connection with other incompatible products.
- \* Incompatible fluids
- \* Excessive use of sealants (e.g. hemp, PTFE tape, etc.) on male/female threads can lead to fitting tension.
- \* Plant freezing or excessive inside pressures.
- \* Storage of goods in unsuitable locations
- \* Unpredictable outside causes, such as accidental impacts or unsuitable handling.

TIEMME Raccorderie S.p.A. si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso.  
TIEMME Raccorderie S.p.A. reserves the right to modify contents in any time without prior advise.  
È vietata qualsiasi forma di riproduzione, se non autorizzata.  
It is forbidden any reproduction unless under TIEMME authorization



TIEMME Raccorderie S.p.A.  
Via Cavallera 6/A (Loc. Barco) - 25045 Castegnato (Bs) - Italy  
Tel +39 030 2142211 R.A. - Fax +39 030 2142206  
info@tiemme.com - www.tiemme.com

©TIEMME Raccorderie S.p.A. 1650CZ Rev. D 03-12





# TIEMME

## RACCORDI A PRESSARE PRESS FITTINGS

## Serie 1650cz

**Accessori (vedere il catalogo per ulteriori dettagli)**  
**Accessories (see catalogue for further details)**

Art. 1681



Pinze "TM" per pressature  
"TM" pressing tongs

Art. 1695TM01



Pressatrice a batteria  
Battery crimping machine

Art. 1695TM01S



Pressatrice a batteria  
Battery crimping machine

Art. 1695TM01B



Batteria per pressatrice  
Battery for crimping machine

Art. 1695TM01C



Caricabatteria per art. 1695TM01B  
Battery charger for art. 1695TM01B

Art. 1481



Staffa per curve flangiate Art. 1406  
Bracket for wallplate elbow Art. 1406



Valigetta con set calibratori/sbavatori Ø14+Ø40  
Box with deburring tools set Ø14+Ø40



Calibratori/sbavatori con impugnatura fissa  
(disponibili nelle misure Ø16+Ø32)  
Deburring tools with fixed handle  
(available on size Ø16+Ø32)



Utensili calibratore/sbavatore intercambiabili  
per utilizzo con trapano o articolo 1498MT  
(disponibili nelle misure Ø14+Ø63)  
Interchangeable deburring tools to be used  
with drill machine or article 1498MT  
(available on size Ø14+Ø63)



Impugnatura a "T" intercambiabile  
(per utilizzo con articolo 1498US)  
Interchangeable "T" handle  
(to be used with article 1498US)



Set per isolamento acustico  
dei raccordi con flangia Art. 1656  
Acoustic insulating set  
for fittings with flange Art. 1656

TIEMME Raccorderie S.p.A. si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso.  
TIEMME Raccorderie S.p.A. reserves the right to modify contents in any time without prior advise.  
È vietata qualsiasi forma di riproduzione, se non autorizzata.  
is forbidden any reproduction unless under TIEMME autorization



TIEMME Raccorderie S.p.A.  
Via Cavallera 6/A (Loc. Barco) - 25045 Castegnato (Bs) - Italy  
Tel +39 030 2142211 R.A. - Fax +39 030 2142206  
info@tiemme.com - www.tiemme.com

©TIEMME Raccorderie S.p.A. 1650CZ Rev. D 03-12

