

**3460W / 3460 / 3460CR / 3460DR /**

**“COBRARING”**

**RACCORDI A COMPRESSIONE CON O-RING**

**PER TUBO PE / PE-HD / PEX**



#### DESCRIZIONE

I raccordi a compressione con o-ring Tiemme per tubo PE, PE-HD, PEX si adattano ad ogni tipologia di impianto di riscaldamento/raffrescamento ed igienico sanitario, con applicazione nel settore residenziale, commerciale, industriale ed agricolo, con aria compressa e generalmente con ogni fluido non corrosivo.

**I raccordi della serie 3460CR sono inoltre idonei all'impiego con gas metano e GPL.** Per questo tipo di applicazioni è però richiesto l'impiego della bussola di rinforzo Art. 1475. Per maggiori dettagli consultare la sezione “ISTRUZIONI PER IL CORRETTO MONTAGGIO” della presente scheda tecnica.

Sono caratterizzati dal sistema di tenuta che avviene mediante il serraggio del dado sul corpo del raccordo.

Quando il dado è correttamente avvitato, l'ogiva tagliata interna è compressa tra il dado e il corpo principale del raccordo;

Quest'ultima, mediante il premi-guarnizione, comprime l'o-ring in battuta al corpo del raccordo, garantendo la tenuta alla pressione idraulica dell'impianto.

#### GAMMA DI PRODUZIONE

I raccordi a compressione con o-ring per tubo PE, PE-HD, PEX sono disponibili in un'ampia gamma di taglie (da Ø 20 a Ø 110 mm), differenti figure (diritti, curvi, a T ecc...), con differenti tipologie di attacchi (attacchi filettati Femmina, attacchi filettati Maschio, attacchi intermedi ecc...), e in differenti versioni (versione compatta, versione standard, versione con ogiva in resina acetilica e versione realizzata in ottone antidezincificazione CW602N), per soddisfare ogni tipologia di esigenza impiantistica.

Consultare il catalogo MASTER per la gamma completa.

#### VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- Ampia versatilità di installazione: idoneo in abbinamento a tubi PE (PE-40), PE-HD (PE-80 e PE-100), PEX. Idoneo anche per tubo multistrato diametro 40 - 50 - 63 - 75 e 90 mm se viene utilizzata la bussola di rinforzo Art. 1476 (obbligatoria) con funzione dielettrica.
- Idoneo per trasporto di gas metano e GPL (serie 3460CR)
- Ampia gamma disponibile, per ogni esigenza di installazione:
  - Connessione diametri da 20 a 110 mm.
  - Serie compatta / Serie standard.
  - Serie realizzata in ottone antidezincificazione CW602N: tale lega ha la proprietà di inibire lo scioglimento dello zinco in essa contenuto, ottenendo in tal modo una maggiore affidabilità strutturale del raccordo nel tempo ed inibendo, allo stesso tempo, l'apporto di metalli esterni nell'acqua veicolata. **Serie certificata RINA, idonea anche per applicazioni nel settore navale.**

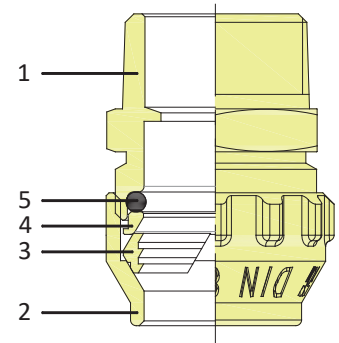
## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

### Serie 3460W (versione compatta)

- (1) Corpo del raccordo: Ottone CW617N
- (2) Dado: Ottone CW617N
- (3) Ogiva: Ottone CW617N
- (4) Premi guarnizione: Ottone CW617N
- (5) O-ring di tenuta: NBR
- Filettature: F ISO 228  
M ISO 228

### Serie 3460 (versione compatta / ogiva e premi guarnizione in resina acetalica)

- (1) Corpo del raccordo: Ottone CW617N
- (2) Dado: Ottone CW617N
- (3) Ogiva: POM
- (4) Premi guarnizione: POM
- (5) O-ring di tenuta: NBR
- Filettature: F ISO 228  
M ISO 228



### Serie 3460CR (versione standard / idonea per trasporto di gas metano e GPL)

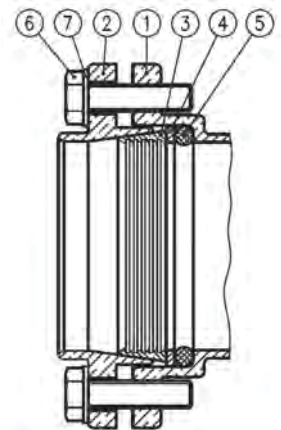
- (1) Corpo del raccordo: Ottone CW617N
- (2) Dado: Ottone CW617N
- (3) Ogiva: Ottone CW617N
- (4) Premi guarnizione: Ottone CW617N
- (5) O-ring di tenuta: NBR
- Filettature: F ISO 7/1 (EN 10226) Rp cilindrico  
M ISO 7/1 (EN 10226) R conico

### Serie 3460DR (versione realizzata in ottone anti-dezincificazione CW602N)

- (1) Corpo del raccordo: Ottone anti-dezincificazione CW602N
- (2) Dado: Ottone CW617N
- (3) Ogiva: Ottone CW617N
- (4) Premi guarnizione: Ottone CW617N
- (5) O-ring di tenuta: NBR
- Filettature: F ISO 7/1 (EN 10226) Rp cilindrico  
M ISO 7/1 (EN 10226) R conico

### Serie 1460 (versione grandi diametri: Ø75 - 90 - 110 mm)

- (1) Corpo del raccordo: Ottone CW617N
- (2) Flangia: Ottone CW617N
- (3) Ogiva: Ottone CW617N
- (4) Premi guarnizione: Ottone CW617N
- (5) O-ring di tenuta: NBR
- (6) Bulloni: Acciaio
- (7) Rondelle: Acciaio
- Filettature: F ISO 228  
M ISO 228



## CARATTERISTICHE TECNICHE

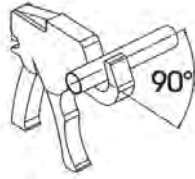
- Temperatura massima di esercizio: + 110 °C
- Temperatura minima di esercizio: - 20 °C (purché il fluido rimanga in fase liquida)
- Pressione massima di esercizio (con acqua): 30 bar \* (Serie 3460W / 3460CR / 3460DR) 25 bar \* (Serie 1460 / 3460)  
(aria compressa): 10 bar (Serie 3460W / 3460 / 3460CR / 3460DR) 7 bar (Serie 1460)  
(con gas): MOP5 (Serie 3460CR)
- Compatibilità: Acqua potabile, acqua e soluzioni glicolate (percentuale massima glicole 30%)  
aria compressa, gas metano e GPL (serie 3460CR) fluidi non corrosivi \*\*

\* Pressione massima ammissibile del "sistema" (tubo-raccordo) in funzione alle caratteristiche del tubo utilizzato.

\*\* Per verificare la compatibilità con fluidi o altre sostanze non riportate contattare uff. tecnico di Tiemme.

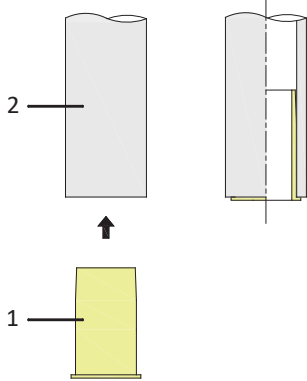
## ISTRUZIONI PER IL CORRETTO MONTAGGIO

Per ottenere una perfetta giunzione raccordo/tubo si devono eseguire alcune semplici ma importanti operazioni:



### Taglio del tubo e sbavatura:

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. Utensili consigliati: Fino a  $\varnothing$  32 mm **Art. 1495** – oltre il  $\varnothing$  32 mm **Art. 1683**  
Sbavare il tubo internamente e soprattutto esternamente per eliminare eventuali trucioli residui e spigoli particolarmente accentuati. Utilizzare utensili idonei.

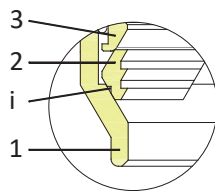


### Inserimento della bussola di rinforzo nel tubo:

Inserire la bussola di rinforzo (1) (**Art. 1475** oppure **Art. 1476**) nell'estremità del tubo (2), fino in battuta. Verificare che la bussola sia compatibile con le dimensioni del tubo ( $\varnothing$  esterno x spessore della parete del tubo).

Tale operazione è **obbligatoria** per i campi di applicazione e in abbinamento alle tipologie di tubazioni riportate di seguito:

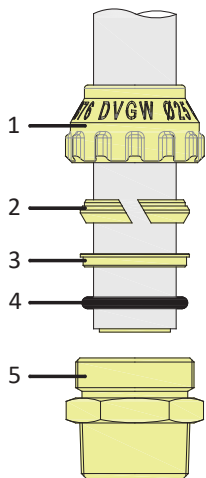
Campo applicazione	Tipologia tubo	Raccordi "COBRARING" idonei all'impiego	Bussola di rinforzo da prevedere obbligatoriamente
Acqua calda	PE / PE-HD / PEX	Tutte le serie	Art. 1475
Gas metano o GPL	PE-HD	serie 3460CR	Art. 1475
Acqua fredda o calda	Multistrato AL-COBRAPEX	Tutte le serie	Art. 1476



### Connessione del tubo sul raccordo:

Non è indispensabile smontare il dado per una corretta installazione del raccordo sul tubo (in questo caso è molto importante che il tubo sia correttamente sbavato esternamente, in modo tale da non danneggiare l'o-ring di tenuta). Nel caso si proceda con lo smontaggio del dado, calzare sul tubo tutti i componenti del raccordo, nell'ordine:

- dado (1)
- ogiva stringi tubo (2): la piccola incisione esterna dell'ogiva (i) deve essere tassativamente rivolta verso il dado.
- premi-guarnizione (3)
- o-ring di tenuta (4)



### Serraggio del dado:

L'operazione è facilitata se l'ogiva e l'anello premi-guarnizione vengono lubrificati con olio al silicone o acqua. Per applicazioni uso distribuzione sanitaria, accertarsi che l'olio silconico impiegato sia idoneo per applicazione alimentare.

L'impiego di un lubrificante diverso può danneggiare le tenute del raccordo.

Accertarsi che l'olio impiegato sia compatibile con i materiali di costruzione del raccordo.

Avvitare, per quanto consentito a mano, il dado (1) sul corpo (5) e successivamente con l'aiuto di una chiave, rispettando i giri di serraggio indicati nella tabella:

$\varnothing$ est. tubo (mm)	20	25	32	40	50	63
n° giri (min* - max.)	1 - 1,5	1 - 1,5	1 - 1,5	1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2

\* Il valore min. è riferito al tubo con la presenza della bussola di rinforzo.

### Utensili per il serraggio del dado:

Le particolari nervature presenti sul dado, agevolano le operazioni di serraggio e permettono l'utilizzo di differenti utensili (es. chiave Stillson, chiave regolabile), consentendo la massima flessibilità di installazione.

**Serraggio della flangia:** Nel caso dei raccordi serie 1460, eseguire il serraggio flangia un bullone dopo l'altro, seguendo l'ordine "a croce". Stringere i dadi a mano in modo da riscontrare eventuali filettature difettose o dure. In tal caso sostituire le viti o dadi.

Ruotare la chiave dinamometrica in senso orario. Il valore ottimale di coppia di serraggio è pari a **50 Nm**.

**IMPORTANTE:** L'esecuzione non corretta delle operazioni indicate può compromettere la tenuta della giunzione.

### È VIETATO:

- L'utilizzo di sostanze non compatibili oppure dannose.
- L'installazione sottotraccia dei raccordi.
- Il collegamento diretto del tubo in materiale plastico 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 in plastico da malfunzionamento dei generatori di calore.
- La connessione al tubo multistrato senza l'impiego della bussola art. 1476

#### ALCUNE POSSIBILI CAUSE DI PERDITA:

- Serraggio non corretto del dado sul raccordo (rispettare le indicazioni del numero di giri di serraggio fornite da Tiemme).
- Forza eccessiva durante l'operazione di serraggio del dado.
- Presenza di scalfitture esterne sulla tubazione.
- 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.

*TIEMME RACCORDERIE S.p.A. declina ogni responsabilità in caso guasti e/o incidenti derivanti dalla inosservanza delle presenti indicazioni e da un uso improprio del sistema. Le informazioni riportate non esentano l'utente dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica in vigore.*

#### VERSIONI SPECIALI: RACCORDI COMBINATI PER TUBO PE / TUBO RAME

Tiemme, al fine di soddisfare la massima versatilità di installazione, ha disponibile a gamma raccordi che consentono il collegamento del tubo PE Ø40 mm con tubo rame Ø28 mm.

Tali raccordi vengono forniti completi di bussola di rinforzo Art. 1475

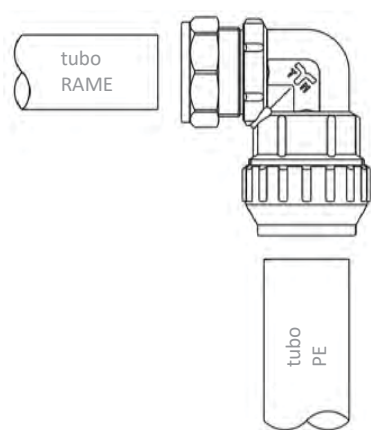


Tabella serraggio dadi		
Ø est. tubo (mm)	40 (tubo PE)	28 (tubo RAME)
n° giri (min* - max.)	1,5 - 2	1

\* il valore min. è riferito al tubo con la presenza della bussola di rinforzo.



**Art. 3493**  
Raccordo "COMBI" curvo.

Consultare il catalogo prodotti per codici d'ordine / ulteriori dettagli.

Per specifiche tecniche relative alla connessione lato tubo rame, consultare la scheda tecnica dei raccordi **serie 1000** e **serie 1100**.

#### ACCESSORI



**Art. 1475**  
Bussola di rinforzo.  
Idonea per applicazione con acqua calda, gas metano e GPL.

**Art. 1476**  
Bussola di rinforzo.  
Idonea per applicazione con tubo multistrato.

Consultare il catalogo prodotti per codici d'ordine / ulteriori dettagli.

#### **Serie 3460CR**

Raccordo a compressione con o-ring per tubo multistrato PE, PE-HD e PEX realizzato in: corpo in ottone CW617N, dado in ottone CW617N, ogiva in ottone CW617N, premi-guarnizione in ottone CW617N, o-ring di tenuta in NBR, filettature ISO 7/1 (EN 10226).

Temperatura massima di esercizio: + 110 °C. Temperatura minima di esercizio: - 20 °C (purché il fluido rimanga in fase liquida). Pressione massima di esercizio: 30 bar (con acqua), 10 bar (con aria compressa). MOP 5 (con gas metano o GPL).

Compatibilità: acqua potabile, acqua e soluzioni glicolate (percentuale massima glicole 30%), aria compressa, gas metano e GPL.

Gamma di produzione: da Ø 20 a Ø 63 mm, differenti configurazioni (diritto, curvo, a T ecc...) e con differenti tipologie di attacchi (attacchi filettati Femmina, attacchi filettati Maschio, attacchi a compressione intermedi).

**CERTIFICAZIONI**

Serie 3460W - 3460 - 1460



Serie 3460CR



Serie 3460DR

