

## Raccordi meccanici a tenuta PTFE Mechanical fittings with PTFE seal

IT

EN

### 438 series

#### Funzione Function

I raccordi meccanici serie 438 permettono di collegare in modo agevole i tubi in rame, ai vari componenti dell'impianto.

The mechanical fittings 438 series provide easy connections of copper pipes with the different system components.

#### Product range

438		438	
Code	Pipe (mm) Ø ext.	Code	Pipe (mm) Ø ext.
438010	Ø 23 p. 1,5 10	438512	3/4" F 12
438012	Ø 23 p. 1,5 12	438514	3/4" F 14
438014	Ø 23 p. 1,5 14	438515	3/4" F 15
438015	Ø 23 p. 1,5 15	438516	3/4" F 16
438016	Ø 23 p. 1,5 16	438518	3/4" F 18
438018	Ø 23 p. 1,5 18		

#### Technical specification

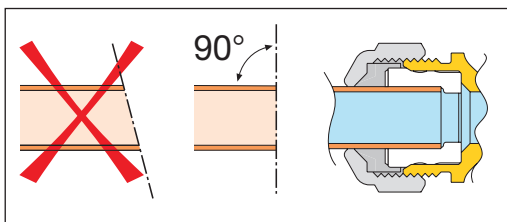
Materials:	- nut	brass EN 12165 CW617N
	- pipe clenching ring:	brass EN 12164 CW617N
	- hydraulic seal:	PTFE
Medium:		water, glycol solutions
Maximum percentage of glycol:		30 %
Maximum working pressure:		10 bar
Working temperature range:		5-80 °C
Pipe material:		- annealed copper R 220
		- hard copper R 290
Minimum pipe thickness:		0,9 mm
Minimum tightening torque:		30 N·m
Tightening wrench:		- 26 mm for 23 p. 1,5
		- 30 mm for 3/4"

## Installazione Installation

Per l'impiego di questo raccordo è necessario intestare il tubo (eseguire il taglio a 90°, eliminare le sbavature e le ovalizzazioni) curandosi di eliminare qualsiasi finitura tagliente all'imbocco dello stesso. Inserire il tubo dritto fino a battuta. La tenuta è garantita se il tubo non presenta difetti superficiali o di forma.

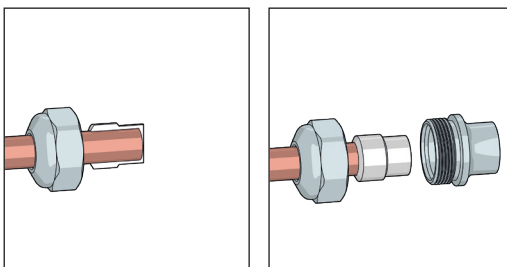
When using this fitting, the pipe must be faced (cut at 90°, removing burrs and ovalities), making sure that any sharp finish is removed from its opening. Fully insert the pipe. The seal is only guaranteed if it is free from surface flaws and is not bent, warped or dented.

Rame ricotto Annealed copper	30 N·m
Rame crudo Hard copper	



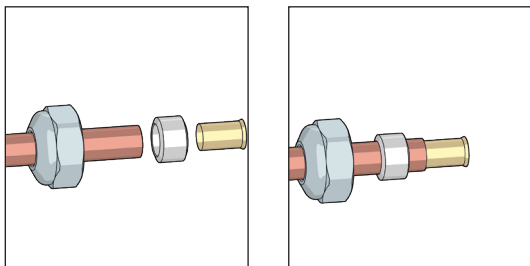
Inserire la calotta cromata nel tubo e la guarnizione di tenuta, rispettando il corretto senso di inserimento.

Insert the chrome plated nut and the sealing gasket on the pipe, respecting the right direction.



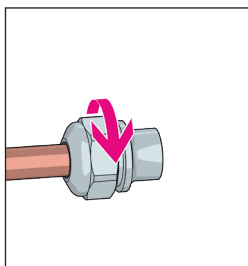
**N.B.:** Solo per cod. 438018 svasare il tubo e inserire l'anima di rinforzo presente in confezione.

**N.B.:** for code 438018 only, deburr the pipe and fit the pipe stiffener provided.



Introdurre la guarnizione nella sede della valvola, premendo a fondo, fino a battuta. Imboccare la calotta e serrare con una chiave esagonale da 26 o 30 mm, esercitando la coppia minima indicata nella tabella in funzione del materiale della tubazione.

Insert and fully press the seal in the valve. Fit the nut and tighten using a 26 or 30 mm hexagonal key, applying the minim torque value as indicated in the table for the material used to construct the pipe.





### **Sicurezza**

Il dispositivo deve essere installato da un installatore qualificato in accordo con i regolamenti nazionali e/o i relativi requisiti locali.

Se i dispositivi non sono installati correttamente secondo le istruzioni contenute in questo prospetto, possono non funzionare correttamente e porre l'utente in pericolo.

La tubazione deve essere adeguatamente staffata e ancorata alla struttura muraria, al fine di evitare sovra sollecitazioni meccaniche indesiderate (trazioni, rotazioni, ...).

Nella realizzazione delle connessioni idrauliche, prestare attenzione a non sovrasollecitare meccanicamente le filettature. Nel tempo si possono produrre rotture con perdite idrauliche a danno di cose e/o persone.

Temperature dell'acqua superiori a 50 °C possono provocare gravi ustioni. Durante l'installazione e messa in servizio, adottare gli accorgimenti necessari affinché tali temperature non arrechino pericolo per le persone.

**Lasciare il presente manuale ad uso e servizio dell'utente**



### **Safety**

The device must be installed, commissioned and maintained by a licensed technician in accordance with national regulations and/or relevant local requirements.

If the device is not installed, commissioned and maintained correctly in accordance with the instructions provided in this manual, it may not work properly and may endanger the user.

The pipe must be suitably bracketed and anchored to the wall, in order to prevent undesired excess mechanical stress (pulls, twists, ...).

When connecting water pipes, make sure that threaded connections are not mechanically overstressed. Over time this may result in breakages, with consequent water leaks which could harm people and/or damage property.

Water temperatures higher than 50 °C may cause severe burns. When installing, commissioning and maintaining the device, take the necessary precautions so that these temperatures will not endanger people.

**Leave this manual as a reference guide for the user**

PACKAGING

