

Si raccomanda di consultare il personale tecnico di Rubinetterie Bresciane per valutare l'idoneità ad applicazioni/prestazioni diverse/ più severe.

#### Impianti acqua mare ed acque industriali

Il sistema TURBO CuNi è specificatamente adatto all'impiego in impianti ad acqua di mare, salmastra ed industriale di vario genere. Le peculiari caratteristiche della lega di rame con cui è realizzato lo rendono particolarmente resistente alla corrosione ed alle elevate velocità di flusso, facendone una soluzione ideale nel campo delle applicazioni in situazioni ambientali particolarmente gravose.

#### Impianti navali

Il sistema TURBO CuNi è utilizzabile a bordo di navi ed imbarcazioni da diporto per una vasta gamma di applicazioni previste dai regolamenti specifici in vigore per le tubazioni definite di 3° classe. Le principali applicazioni sono nell'ambito degli impianti antincendio, refrigerazione, lavaggio, dissalazione, zavorra e sentina. L'O-ring in FKM garantisce le adeguate performance anche per utilizzi che prevedono elevate temperature o presenza di idrocarburi/Oli. Il programma TURBO CuNi può essere quindi impiegato anche per impianti di aria compressa, combustibili, lubrificanti ed altri impianti di servizio. Per tutte le applicazioni nell'ambito navale il sistema TURBO CuNi è omologato da parte dei maggiori enti di classifica navale.

#### Impianti con acqua additivata e trattata

Oltre al contesto navale e marino in genere, il sistema TURBO CuNi trova ideale applicazione anche nell'ambito di realizzazioni con acque particolarmente aggressive/corrosive, quali ad esempio quelle delle piscine, che vengono necessariamente additivate/trattate con elevate concentrazioni di cloro. Per eventuali altre applicazioni specifiche si consiglia di consultare preventivamente il personale tecnico di Rubinetterie Bresciane.

#### Certificato di garanzia di sistema e certificati ABS - BV- DNV - GL LR - RINA



Il sistema TURBO CuNi (raccorderia e tubo, pressati con pinze profilo M) ha l'approvazione American Bureau Shipping, Bureau Veritas, DNV - GL, Lloyd's Register, Registro Italiano Navale. Testato a shock e vibrazioni conformemente alle norme previste per utilizzo a bordo delle navi militari.

Rubinetterie Bresciane rilascia all'installatore per ogni singolo impianto la **garanzia di sistema**, valida per 10 anni. Consulta il sito [www.rubinetteriebresciane.it](http://www.rubinetteriebresciane.it) per conoscere le modalità.



## Sistema PRESSFITTING CuNi

RUBINETTERIE BRESCIANE BONOMI S.p.A.  
Via M. Bonomi, 1 - 25064 Gussago (BS) Italia  
Tel. +39 030 8250011 - Fax +39 030 8920465  
[www.rubinetteriebresciane.it](http://www.rubinetteriebresciane.it) - E-mail [rb@bonomi.it](mailto:rb@bonomi.it)

N. 158/H

© RUBINETTERIE BRESCIANE BONOMI S.p.A. 2019. Tutti i diritti riservati. E sono marchi registrati.

Le caratteristiche riportate a catalogo possono essere oggetto di eventuali modifiche senza preavviso nell'ambito di un costante aggiornamento tecnologico. La presente documentazione annulla e sostituisce tutte le edizioni precedenti.



## Presentazione

La tecnica di unione di tubi e raccordi "a freddo" denominata pressfitting è nata circa 50 anni fa ed è uno dei sistemi di accoppiamento più diffusi in Europa e applicato ormai sia alle leghe metalliche che ai sistemi plastici e multistrato.

Bonomi Group, nato nel 1901 a Lumezzane (BS), è da sempre attivo nella produzione di sistemi di adduzione, distribuzione e controllo gas e acqua, e distribuisce i propri prodotti esclusivamente attraverso una rete commerciale costituita da grossisti e rivenditori di provata competenza e professionalità.

## Sistema pressfitting Turbo CuNi

Il sistema pressfitting consente di realizzare giunzioni indissolubili tra tubi e raccordi grazie all'azione meccanica esercitata rapidamente e a "freddo" da un'apposita pressatrice munita di una ganaschia di serraggio. I componenti principali del sistema sono i tubi, i raccordi pressfitting e la pressatrice con le ganasce; di seguito vengono presentate le loro caratteristiche.

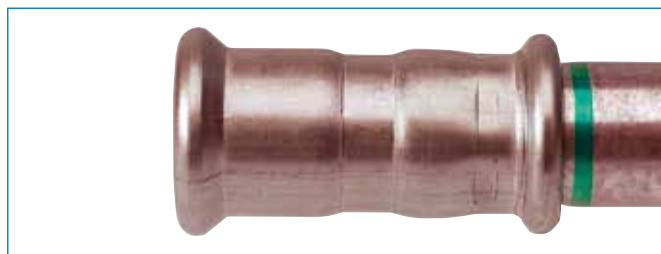
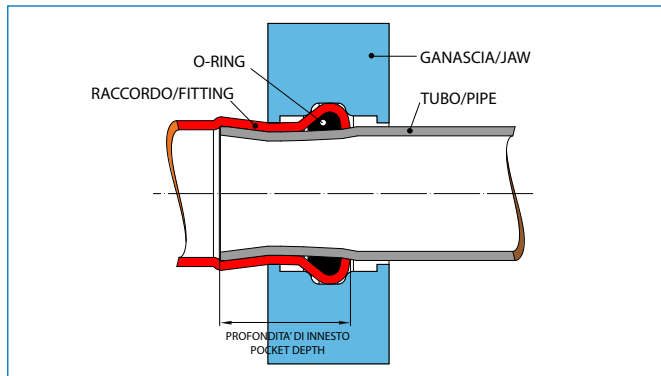


I raccordi pressfitting presentano alle estremità una tasca entro cui il tubo viene innestato fino a battuta. Una pressatrice dotata di ganaschia di profilo M opportunamente dimensionata deforma in maniera controllata l'estremità del raccordo sul tubo, impedendone di fatto lo sfilamento e la rotazione nel funzionamento sotto pressione. La contemporanea deformazione dell'O-ring, alloggiato nella sede toroidale presente alle estremità del raccordo ed esente da effetti memoria, garantisce la tenuta ermetica dell'assemblaggio. L'unione di tubo e raccordo così ottenuta è in grado di resistere alle sollecitazioni cui normalmente è sottoposto un impianto durante l'esercizio (dilatazioni termiche, colpi d'ariete, vibrazioni, ecc.) purché siano state seguite le istruzioni di montaggio riportate nel manuale tecnico e nel rispetto dei limiti di temperatura e pressione massime previste per ciascuna applicazione.

## Tubi Turbo CuNi

I tubi trafilati TURBO CuNi sono realizzati in lega rame-nichel denominazione Cu-Ni 10Fe1,6Mn / WL 2.1972 (DIN 86019) – C70600 (ASTM B-111) o equivalente. I tubi sono a parete sottile

(spessore 1±2 mm), disponibili nei diametri 15÷108 mm forniti allo stato di tempra da ricottura in barre da 6 metri debitamente testate. I tubi sono consegnati puliti sia internamente che esternamente e marcati esternamente.



## Raccordi TURBO CuNi

I raccordi TURBO CuNi sono realizzati nella stessa lega rame-nichel dei tubi e sono disponibili nei diametri nominali 15÷108 mm. Essi presentano alle estremità una tasca con la tipica camera toroidale in cui è alloggiato un O-ring verde in FKM (standard) che garantisce l'ermeticità dell'unione grazie alla deformazione subita in fase di pressatura. I raccordi si presentano esternamente lucidi e identificabili grazie alla marcatura indelebile.

## O-ring in FKM (verde)

Il sistema TURBO CuNi è equipaggiato all'origine con O-ring in FKM (gomma perfluorata) in ragione delle particolari applicazioni nell'ambito dell'impiantistica navale. Inoltre per le sue peculiari caratteristiche risulta particolarmente resistente per molte altre applicazioni nell'ambito dell'impiantistica civile/industriale (impianti solari termici, aria compressa non filtrata, elevate temperature di esercizio, presenza di oli, ecc.). Per queste ragioni viene anche fornito a richiesta per essere utilizzato anche con le altre linee dei sistemi pressfitting RB (TURBO INOX e TURBO STEEL). Di conseguenza, a seconda del prodotto ed in funzione della specifica applicazione come sotto indicato l'installatore deve provvedere o meno a sostituire la guarnizione standard inserita dal produttore.

Colore	Applicazioni	Pressione di esercizio	Temperatura di esercizio
green	Classe 1÷4 aria compressa	max 7 bar	Ambiente
	Acqua surriscaldata		max 140°C
	Gas inerti		Ambiente
	Acqua di mare		-30°C ÷ +140°C
	Combustibili	max 1 bar	max 60°C
	Lubrificanti		max 170°C
	Oli idraulici		max 120°C
	Olio diatermico		
Vapore a bassa pressione			

## O-ring in EPDM (nero)

L'anello può essere utilizzato nell'allestimento del sistema TURBO CuNi in sostituzione di quello standard (FKM-verde). Realizzato in EPDM perossidico, questo tipo di O-ring è in grado di garantire un'elevatissima inerzia chimica, anche contro agenti ossidanti come ossigeno, ozono e alle sostanze chimiche maggiormente utilizzate nelle acque domestiche ed industriali e una elevata resistenza alle escursioni termiche forti e frequenti.

Colore	Applicazioni	Pressione di esercizio	Temperatura di esercizio
nero	Acqua dolce	max 16 bar	-30°C + 120°C
	Acqua trattata		
	Acqua calda		
	Acqua refrigerata		
	Acqua osmotizzata		
	Impianti sotto vuoto		
	Classe 0 aria compressa		
	Gas inerti		
Acqua di mare			

## Applicazioni



DRINKING WATER



HVAC



COMPRESSED AIR



MARINE



HEATING



INDUSTRIAL