

### Istruzioni di installazione >B< MaxiPro

#### Generale

I raccordi >B< MaxiPro di Conex Bänninger devono essere installati da personale qualificato con abilitazione per sistemi refrigeranti e certificati tramite il corso di formazione >B< MaxiPro. Tutte le installazioni devono essere realizzate in conformità con le normative e legislazioni vigenti; devono altresì essere rispettate tutte le disposizioni in ambito di salute e sicurezza negli ambienti di lavoro.

Quando vengono utilizzati gli strumenti di pressatura si raccomanda di prestare particolare attenzione affinché le mani vengano tenute a distanza di sicurezza dalla ganaschia durante il processo di pressatura. Indossare sempre i DPI per proteggere occhi ed orecchie.

#### Importante

Selezionare la dimensione corretta del tubo, del raccordo e della ganaschia necessari per l'esecuzione dell'installazione. Assicurarsi che tubo e raccordo siano privi di polvere e/o residui e corpi estranei che potrebbero danneggiare l'O-ring di tenuta. Controllare che la superficie interna della ganaschia e dell'inserito sia priva di depositi e detriti prima dell'utilizzo per la fase di pressatura.

La giunzione deve essere realizzata esclusivamente con tubazioni non danneggiate e non sottoposte a sforzo (libere da pressioni e/o tensioni).

#### Osservazioni

- Una giunzione è terminata dopo un ciclo completo di compressione dell'utensile.
- Non pressare più di una volta i raccordi >B< MaxiPro.
- L'allineamento del tubo deve essere completato prima della pressatura.
- Non ruotare le giunzioni dopo la pressatura

#### Ulteriori informazioni tecniche

Per informazioni su:

- tubazioni di rame compatibili
- distanze necessarie per una corretta pressatura
- distanza minima tra giunzioni
- compatibilità utensili di pressatura e ganasce

si prega di fare riferimento al manuale tecnico >B< MaxiPro o visitare il sito [www.conexbanninger.com](http://www.conexbanninger.com).

Per ulteriori informazioni inviare una e-mail a [tecnicoit@ibpgroup.com](mailto:tecnicoit@ibpgroup.com).

#### Dati tecnici

Dati Tecnici	
Parametri	Caratteristiche
Applicazioni	Aria condizionata, refrigerazione e pompe di calore
Accoppiamento	Rame su rame
Tubi omologati: tubi di rame conformi a*	EN 12735-1, EN 12735-2 o ASTM-B280
Gamma tubi/raccordi (pollici)	1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1 1/8", 1 3/8"
Gamma tubi/raccordi (millimetri)	6mm, 8mm, 10mm, 12mm, 15mm, 16mm, 18mm, 22mm, 28mm
Materiale costruttivo raccordo	Rame per condizionamento (C12200 purezza minima 99,9%)
Materiale costruttivo O-ring	HNBR
Olii ammessi	Olii ammessi POE, PAO PVE, AB ed oli minerali
Pressione massima di esercizio	48 bar / 4800 kPa / 700 psig
Pressione di scoppio: > di 3 volte la pressione massima di esercizio secondo EN378-2	> 144 bar / > 14400 kPa / > 2100 psi
Permeabilità	Permeabilità Elio $\leq 7.5 \times 10^{-7}$ Pa.m <sup>3</sup> /s a +20°C, 10 bar
Vuoto	200 microns / millitor
Temperature di esercizio O-ring	da -40°C a 140°C / -40°F a 284°F
Temperature di esercizio in continuo, approvate UL	da -40°C a 121°C / -40°F a 250°F
Gas refrigeranti compatibili	R-1234yf**, R-1234ze**, R-125, R-134a, R-290**, R-32**, R-404A, R-407A, R-407C, R-407F, R-407H, R-410A, R-417A, R-421A, R-422B, R-422D, R-424A, R-427A, R-434A, R-437A, R-438A, R-444A**, R-447A**, R-447B**, R-448A, R-449A, R-450A, R-452A, R-452B**, R-452C, R-453A, R-454A**, R-454B**, R-454C**, R455A**, R-456A, R-457A**, R-459A**, R-507A, R-513, R-513A, R-513B, R-515B, R-600A**, R-718, glicole etilenico e HYCOOL 20.

\*Fare riferimento alle tabelle di compatibilità tubi >B< MaxiPro, sezione 12.10.

\*\* In caso di utilizzo di refrigeranti classificati A2L (leggermente infiammabili), A2 (infiammabili), A3 (altamente infiammabili), potrebbe essere richiesto il rispetto di ulteriori norme specifiche, standard e regolamenti locali, codici di condotta e statuti specifici.

**Nota:** I raccordi >B< MaxiPro **non** possono essere utilizzati in abbinamento con i seguenti refrigeranti R-717, R-723, R-764, R-774 e R-22.

## Come realizzare una giunzione con i raccordi a pressare >B< MaxiPro



**1. Tagliare il tubo alla lunghezza desiderata**

- Utilizzare un taglia tubi a rotazione.
- Assicurarsi che l'estremità del tubo sia perpendicolare.
- Verificare che il tubo abbia mantenuto la sua forma e non sia danneggiato.



**2. Sbavare ed eliminare i bordi taglienti esterni**

- Sbavare il tubo sia internamente che esternamente.
- Inclinare il tubo verso il basso per evitare che i residui entrino nel tubo.
- Utilizzare uno sbavatore a stilo sui bordi del tubo interno.
- Assicurarsi che le superfici interne ed esterne del tubo siano lisce e prive di bave o spigoli vivi.



**3. Utilizzare uno sbavatore a stilo sui bordi del tubo interno**



**4. Pulire l'estremità del tubo**

- Pulire accuratamente la estremità del tubo con una spugnetta abrasiva, tramite azione rotatoria.
- Le estremità del tubo devono essere esenti da graffi, ossidazioni, residui e detriti.



**5. Verificare la presenza di difetti**

- Nel caso fossero presenti/visibili graffi profondi, tagliare il tubo e ripetere le operazioni per avere una superficie idonea.



**6. Verificare la presenza dell'O-ring di tenuta**

- Verificare che il raccordo sia della dimensione corretta per il tubo.
- Verificare che l'O-ring sia presente e correttamente posizionato.
- È buona pratica aggiungere una piccola quantità di lubrificante Conex Bänninger nell'O-ring per facilitare l'inserimento del tubo.



**7a. Contrassegnare la profondità di inserimento sul tubo utilizzando l'apposita dima di riscontro**

- Inserire il tubo nella dimensione corretta della dima di riscontro.
- Controllare nell'apposita apertura che il tubo sia completamente inserito.
- Contrassegnare la profondità di inserimento sul tubo.



**7b. In alternativa, inserire il tubo fino alla battuta e marcare il riferimento**

- Il tubo deve essere completamente inserito nel raccordo fino a raggiungere la battuta di riscontro.
- Per ridurre il rischio di fuoriuscita dell'O-ring dalla propria sede, ruotare il tubo mentre lo si inserisce nel raccordo.
- Contrassegnare la profondità di inserimento raggiunta sulla superficie del tubo.



**7c. Verifica della profondità di inserimento**

- Rimuovere il tubo e allinearlo con il corpo del raccordo, verificando che il segno di profondità sia posizionato correttamente.
- La marcatura di profondità di inserimento viene utilizzata come riscontro prima della pressatura della giunzione.



**8. Inserire il tubo nel raccordo, assicurandosi che sia completamente in battuta prima di procedere alla pressatura**

- Inserire il tubo completamente nel raccordo fino alla battuta meccanica.
- Per ridurre il rischio di fuoriuscita dell'O-ring, ruotare il tubo mentre lo si inserisce nel raccordo.
- Prima di pressare assicurarsi che il tubo non si sia spostato dalla battuta del raccordo.
- Utilizzare il segno di profondità di inserimento come guida.



Inquadra il QR code su smartphone o tablet per vedere il video del processo d'installazione!

### Da 1/4" a 1 1/8"



**1. Allineare la ganaschia perpendicolarmente al raccordo**

- Assicurarsi che la tubazione sia allineata prima di procedere alla pressatura.
- Utilizzare la ganaschia della dimensione corretta.
- La ganaschia deve essere perpendicolare al raccordo e il collarino del raccordo deve essere posizionato centralmente nella scanalatura della ganaschia.



**2. Completare la giunzione utilizzando unicamente utensili omologati**

- Tenere premuto il pulsante fino a completare il ciclo di pressatura.
- La pressata è completata quando le ganasce sono chiuse ed il pistone si ritrae.
- Effettuare il ciclo di pressatura una sola volta. Non ripressare una seconda volta.
- Rimuovere le ganasce dalla giunzione pressata.



**3. Identificazione della giunzione completata**

- Marcare le estremità della giunzione completata dopo la pressata consente di controllare facilmente le giunzioni prima di procedere alla prova di pressione ed eseguire successivamente l'isolamento delle tubazioni.

### 1 3/8"



**1. Inserire l'anello di pressatura**

- Selezionare l'anello di pressatura di dimensioni appropriate, aprirlo e posizionarlo sul collarino del raccordo.
- Chiudere completamente l'anello di pressatura.



**2. Innestare l'attuatore**

- Inserire l'attuatore nella macchina pressatrice, aprire l'attuatore e posizionarlo nell'apertura dell'anello di pressatura.
- Verificare che non ci siano stati eventuali movimenti del tubo prima della pressatura.



**3. Completare la giunzione utilizzando utensili omologati**

- Tenere premuto il pulsante fino a completare il ciclo di pressatura.
- L'utensile si arresta automaticamente al termine del ciclo.

**IMPORTANTE: la giunzione è ultimata dopo un ciclo completo. NON pressare alcun raccordo più di una volta.**