

Conex | Bänninger

>B< Press Inox



 Manuale Tecnico >B< Press Inox
da 15 a 54 mm

Indice

1. Generale.....	1-2
1.1 Qualità e certificazioni	
1.2 Caratteristiche e vantaggi	
1.3 Materiali e filettature	
1.4 Stoccaggio dei raccordi	
1.5 Elementi di tenuta in EPDM nero	
1.6 Sistema rilevamento raccordo non pressato	
1.7 Tubazioni saldate a caldo	
1.8 Collaudo del sistema	
1.9 Continuità elettrica	
1.10 Velocità dell'acqua raccomandata	
1.11 COSHH (Controllo di sostanze pericolose per la salute)	
1.12 Compatibilità dei tubi	
2. Idoneità del prodotto e applicazioni	3
3. Dilatazione termica.	4-5
3.1 Effetti della dilatazione termica	
3.2 Compensatori di dilatazione	
4. Resistenza alla corrosione, protezione termica / antigelo.....	6
4.1 Corrosione interna	
4.2 Disinfezione	
4.3 Corrosione esterna	
4.4 Isolamento termico	
4.5 Protezione contro il riscaldamento e il gelo	
4.6 Collegamento ad altri materiali	
5. Prova di pressione	7
5.1 Lavaggio degli impianti idrici	
5.2 Addolcimento dell'acqua	
6. Coefficienti di perdita di carico	8-9
7. Requisiti di installazione.....	10-11
7.1 Spazio richiesto per il processo di pressatura	
7.2 Profondità di inserimento e distanza minima tra due pressature	
7.3 Distanza minima di pressatura da una giunzione a brasare esistente	
7.4 Distanza minima di brasatura da una giunzione a pressare esistente	
7.5 Tabella di compatibilità dei tubi	
8. Preparazione del tubo.....	12
9. Compatibilità utensili di pressatura	12
9.1 Tabella degli strumenti di pressatura	
10. Processo di installazione	13
11. La gamma.....	14-25
12. Garanzia del prodotto.....	26

1. Generale

I raccordi >B< Press Inox sono semplici e veloci da installare e sono realizzati utilizzando acciaio inossidabile (AISI 316L) con elevate caratteristiche igieniche. Questa gamma idonea per molteplici applicazioni, inclusa la distribuzione di acqua potabile, si installa senza fiamma libera ed è progettata con un innovativo sistema a 3 punti di pressatura.

1.1 Qualità e certificazioni

Conex Bänninger vanta 110 anni di esperienza nella realizzazione di prodotti innovativi ed adotta un sistema di gestione della qualità accreditato secondo UNI EN ISO 9001.

I raccordi >B< Press Inox sono testati e certificati da enti internazionali nell'impiego in applicazioni per acque destinate al consumo umano; qui di seguito l'elenco degli enti certificatori:

Tabella 1

Certificazioni Internazionali	
Sistema >B< Press Inox - da 15 a 54 mm	
Austria	ÜA
Repubblica Ceca	SZU
Francia	ACS
Francia	CSTB
Germania	DVGW
Ungheria	EMI
Polonia	PZH
Polonia	ITB
Svizzera	SVGW
Svezia	KIWA Sweden
UK	WRAS

1.2 Caratteristiche e vantaggi

- Idoneo per installazioni di acqua calda e fredda, acqua potabile, riscaldamento e teleriscaldamento, acqua piovana, aria compressa priva di olii e vuoto. Per ulteriori applicazioni si prega di fare riferimento alla sezione 2.
- Si installa in modo semplice e veloce e consente di ottimizzare il lavoro.
- Giunzione permanente realizzata a freddo, non richiede permessi speciali per la realizzazione.
- Tre punti di pressatura offrono la massima garanzia di tenuta nel tempo (per le misure da 12 a 54 mm).
- Sistema brevettato che consente l'immediata identificazione dei terminali non pressati.
- Temperatura massima di esercizio 110°C.
- Prodotto con materiali di alta qualità, tra cui un O-ring in EPDM, conforme agli standard applicabili.
- Adatto per installazioni idriche integrate.
- Prodotto testato ed approvato da enti internazionali.

- Venticinque anni di garanzia sul prodotto, per termini e condizioni, vedere la sezione 12.
- Gamma completa di raccordi - dimensioni da 12 a 54 mm.
- Sistema idoneo per accoppiamento con tubi in acciaio inox secondo EN 10312 Serie 1 e 2. Vedere la tabella di compatibilità dei tubi nella sezione 7.5.
- Sistema compatibile con gli utensili di pressatura più comuni (vedere le tabelle di compatibilità 11 e 12 nella sezione 9).

1.3 Materiali e filettature

I raccordi >B< Press Inox sono realizzati in acciaio al molibdeno 1.4404 (AISI 316L) solubilizzato secondo la norma EN 10088; testati ed approvati per impiego a contatto con acque destinate al consumo umano dagli enti WRAS e DVGW.

I tubi >B< Press Inox sono realizzati in lega 1.4404 (AISI 316L); proprietà e dimensioni secondo i requisiti della norma EN 10312, serie 1 e 2.

Terminali filettati

I raccordi della serie >B< Press Inox sono disponibili con filetti maschio e femmina in accordo con i seguenti standard:



- Le filettature di giunzione: ISO 7-1 ed EN 10226-1. Terminali femmina paralleli e terminali maschio conici.
- Le filettature di accoppiamento sono di tipo parallelo secondo EN ISO 228-1.

1.4 Stoccaggio dei raccordi

Conservare in luogo fresco ed asciutto per proteggere i raccordi da contaminazione, danneggiamenti e sporcizia. Tenere lontano dalla luce del sole diretta. I raccordi devono essere conservati prima dell'installazione nella loro confezione originale per preservare il lubrificante presente sulla superficie degli O-ring.

1.5 Elementi di tenuta in EPDM nero

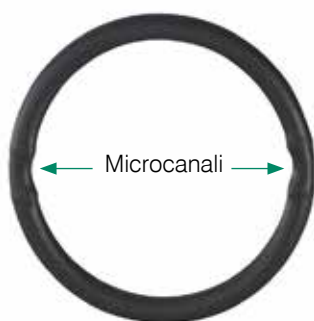
Gli O-ring della serie >B< Press Inox sono realizzati in gomma vulcanizzata tramite perossido ad elevata elasticità che garantisce eccellenti prestazioni nelle installazioni sia in freddo che in caldo.

Fare riferimento alla sezione 2 per i parametri di funzionamento del raccordo nelle diverse applicazioni.

1.6 Sistema rilevamento raccordo non pressato

Il vantaggio del sistema >B< Press consiste in una conformazione dell'O-ring brevettata (per i diametri da 12 a 54 mm) che consente di identificare eventuali terminali non pressati. L'O-ring presenta due microcanali che consentono il passaggio dell'acqua verso l'esterno generando un trafilamento evidente già in fase di test a bassa pressione (da 0,1 a 6,0 bar).

Eventuali giunti non pressati possono essere pressati senza drenare il sistema.



1.7 Curvatura a freddo di tubi in acciaio inossidabile

I tubi in acciaio inossidabile fino a 28 mm sono conformi alla EN 10312 Serie 1 e 2. I tubi possono essere piegati a freddo con idonee attrezzature di curvatura, con un raggio di curvatura minimo di 3,5 volte il diametro del tubo.

1.8 Collaudo del sistema

Le prove di pressione devono essere eseguite secondo standard appropriati (ad es. EN 806: 1,1 x pressione massima di progetto) o in base a quanto definito dall'ingegnere supervisore con una pressione di prova massima di 1,5 volte la pressione di esercizio.

1.9 Continuità elettrica

I raccordi >B< Press Inox, per la loro conformazione, mantengono la continuità elettrica senza la necessità di ulteriori elementi.

1.10 Velocità dell'acqua raccomandata

La massima velocità del fluido dovrà essere conforme alle norme ed ai codici nazionali pertinenti, inclusa la norma EN 806 parte 2 e parte 3.

1.11 COSHH

(Controllo di sostanze pericolose per la salute)

È responsabilità dell'utente finale garantire che sia disponibile un'adeguata protezione laddove richiesto e che vengano rispettate le informazioni necessarie in merito alle possibili norme di salute e sicurezza. I raccordi in rame e sue leghe sono considerati non pericolosi in circostanze di utilizzo comune.

1.12 Compatibilità del tubo

I raccordi >B< Press Inox possono essere utilizzati in accoppiamento con tubi in acciaio inossidabile prodotti in conformità alla norma EN 10312 Serie 1 e 2. Fare riferimento alla sezione 7.5 per la tabella di compatibilità completa dei tubi.



2. Idoneità del prodotto e applicazioni

Il sistema >B< Press Inox è adatto per l'uso in una varietà di applicazioni, comprese le installazioni di acqua potabile, con i parametri operativi descritti nella tabella 2. Le installazioni devono essere realizzate in conformità con le normative locali, i codici di condotta, le leggi e gli standard che regolano l'installazione, ad es. EN 806: parti

da 1 a 4: "Specifiche per installazioni all'interno di edifici che convogliano acqua per consumo umano" o EN 12828: "Impianti di riscaldamento negli edifici - Progettazione dei sistemi di riscaldamento ad acqua" (per ulteriori informazioni sulla protezione dalla corrosione, vedere la sezione 4).

Tabella 2

Applicazione	Tipo di fluido	Pressione bar	Temperatura °C
Impianti di acqua potabile secondo EN 806	Acqua potabile	10 max	95
		16 max	25
Impianti di riscaldamento secondo EN 12828	Acqua per riscaldamento	16	110 max
Tubazioni per riscaldamento civile e teleriscaldamento	Acqua per riscaldamento civile e teleriscaldamento	16	110 max
Sistemi solari termici per funzionamento in temperature di esercizio ≤ 110°C EN 12975 /12976	Miscele di acqua e acqua-glicole Rapporto di miscelazione max. 50/50%	6	da -35 a +110 180 ≤ 30 h/a* 200 ≤ 10 h/a*
Sistemi di acqua refrigerata e di raffreddamento	Miscele di acqua e acqua-glicole Rapporto di miscelazione max. 50/50%	6	-10 min
Sistemi di raccolta dell'acqua piovana	Acqua piovana (da cisterne)	10	25
Aria compressa (priva di olii)	Aria compressa Classi 1-3 secondo ISO 8573	16	≤60
Acque industriali e di processo	Acqua trattata, addolcita, deionizzata e parzialmente deionizzata con un pH di 6,5 ≤ Ph 6,5 ≤ 9,5 **	16	110 max
Impianti del vuoto, per applicazioni non medicali	N/A	-0.8	Ambiente

Nota: si deve considerare un valore limite di cloruro di 250 mg nell'acqua potabile, all'interno dell'UE. Il contenuto di cloruri di altre acque (ad es. acqua di processo) non deve superare i 600 mg quando si usa >B< Press Inox

* h/a Ore per anno.

** In caso di parametri diversi, contattare l'ufficio tecnico, tecnicoit@ibpgroup.com.

Per applicazioni diverse da quelle indicate nella tabella sopra, contattare l'ufficio tecnico: tecnicoit@ibpgroup.com.

3. Dilatazione termica

3.1 Effetti della dilatazione termica

Utilizzando l'equazione generale per la variazione della lunghezza (espansione lineare):

$$\Delta L = L \times \Delta t \times \alpha$$

dove

ΔL = variazione della lunghezza in mm

L = lunghezza in m

Δt = variazione di temperatura °C

α = coefficiente di dilatazione lineare.

Ad esempio, un tubo di acciaio inox di 10 m di lunghezza, indipendentemente dalle sue dimensioni, spessore della parete o stato fisico, aumenterà la sua lunghezza sino a 9,6 m con un incremento della temperatura di 60°C considerando il coefficiente di dilatazione lineare per l'acciaio inossidabile 316L di 0,016 ($9,6 = 10 \times 60 \times 0,016$). I tubi installati sugli impianti di riscaldamento devono essere progettati per poter compensare questa dilatazione; in caso contrario, si creerà stress nelle tubazioni che potrebbero portare alla compromissione delle giunzioni e/o alla fessurazione della parete dei tubi. L'entità e la frequenza di tali variazioni di lunghezza determineranno la diversa durata delle giunzioni o la rottura del tubo.

La tabella 3 mostra l'entità della dilatazione di un tubo, per un dato aumento di temperatura. Nel caso di impianti per adduzione e trasporto di acqua calda per circuiti sanitari ed impianti di riscaldamento, la limitata dimensione degli ambienti e quindi dei tratti rettilinei delle tubazioni, unitamente alle numerose curve e deviazioni

generalmente presenti, fanno sì che le dilatazioni termiche verranno compensate automaticamente. In presenza di tratti di tubazioni rettilinei lunghi, superiori a 10 m, è necessario prevedere compensatori di dilatazione.

Un modo rapido, economico ed efficace per compensare la dilatazione consiste nella realizzazione dei sistemi con una forma circolare o a ferro di cavallo.

3.2 Compensatori di dilatazione

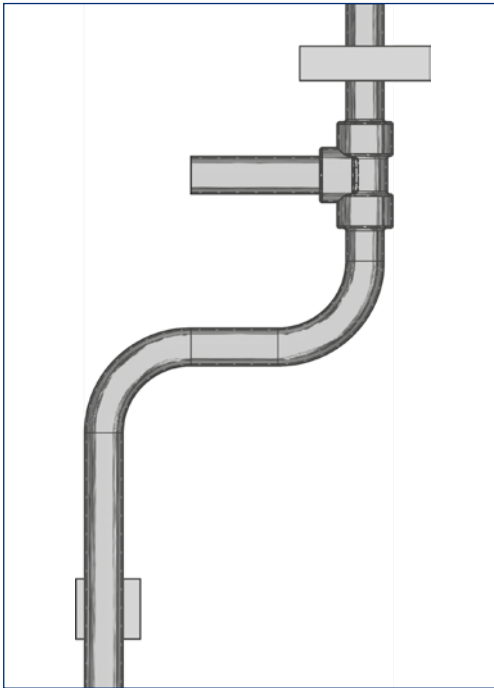
Le tubazioni in acciaio inossidabile che attraversano pareti, pavimenti e soffitti, devono essere realizzate in modo da poter sopportare ripetuti cicli di dilatazione e contrazione. Ciò può essere realizzato facendo passare il tubo attraverso un manicotto o un tratto di tubo avente diametro più grande, fissati alle strutture fisse (pareti, pavimenti, soffitti) o mediante giunti flessibili installati su entrambi i lati delle strutture.

Devono inoltre essere evitati tratti di tubazioni troppo corti da e verso i radiatori, collegati a percorsi rettilinei relativamente lunghi. Questa condizione critica può essere evitata introducendo un compensatore di dilatazione, aumentando così la lunghezza della tubazione principale di mandata e ritorno ed i tratti di collegamento ai radiatori. Qualora la realizzazione di tratti con forme circolari o a ferro di cavallo non fosse sufficiente per compensare dilatazioni di grande entità, potrebbe rendersi necessario l'utilizzo di giunti a soffietto.

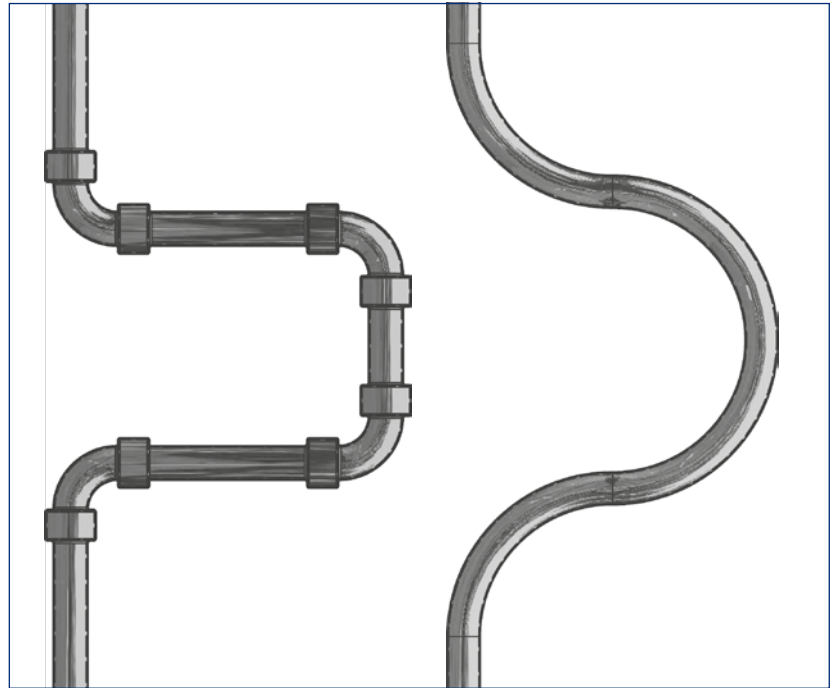
La tabella 3 mostra l'incremento delle lunghezze dei tubi dovute alla dilatazione termica in funzione della variazione della temperatura Δt e della loro lunghezza, indipendentemente dal diametro, dallo stato metallurgico con cui sono realizzati o dallo spessore di parete.



Compensatore a soffietto



Cambio di direzione



Ferro di cavallo o curva di compensazione

Tabella 3

Espansione termica - Acciaio inossidabile 316L - Coefficiente di espansione = 0,016								
Lunghezza tubo m	Variazione di lunghezza del tubo (mm) in funzione della differenza di temperatura $\Delta t^{\circ}\text{C}$							
	$\Delta t=30^{\circ}$	$\Delta t=40^{\circ}$	$\Delta t=50^{\circ}$	$\Delta t=60^{\circ}$	$\Delta t=70^{\circ}$	$\Delta t=80^{\circ}$	$\Delta t=90^{\circ}$	$\Delta t=100^{\circ}$
1	0.48	0.64	0.8	0.96	1.12	1.28	1.44	1.6
2	0.96	1.28	1.6	1.92	2.24	2.56	2.88	3.2
3	1.44	1.92	2.4	2.88	3.36	3.84	4.32	4.8
4	1.92	2.56	3.2	3.84	4.48	5.12	5.76	6.4
5	2.4	3.2	4	4.8	5.6	6.4	7.2	8
10	4.8	6.4	8	9.6	11.2	12.8	14.4	16
15	7.2	9.6	12	14.4	16.8	19.2	21.6	24
20	9.6	12.8	16	19.2	22.4	25.6	28.8	32
25	12	16	20.00	24	28	32	36	40

L'aumento dimensionale Δt è indicato in mm.

4. Resistenza alla corrosione, protezione termica / antigelo

4.1 Corrosione interna

Il termine inossidabile deriva dalla capacità degli acciai di formare un film protettivo sottile ma denso, noto come strato passivo, che riduce al minimo gli effetti della corrosione e fornisce alti livelli di igiene, durata e qualità dell'acqua.

Lo strato passivo si forma quando il contenuto di cromo del materiale reagisce con l'ossigeno, dando luogo al composto ossido di cromo.

Gli ioni cloruro hanno la capacità, in determinate condizioni, di penetrare nello strato passivo e causare corrosione localizzata. Nei Paesi UE, l'acqua potabile dovrebbe avere un limite di cloruro di 250 mg. Il contenuto di cloruri di altre acque (ad es. acqua di processo) non deve superare i 600 mg quando si utilizza il sistema >B< Press Inox (316L). È stato inoltre dimostrato che il rischio di corrosione interstiziale e per vaiolatura aumenta con la temperatura.

È quindi importante prendere in considerazione i livelli di cloruro locali e ridurre al minimo i rischi con l'uso di un idoneo inibitore di corrosione per i sistemi di riscaldamento e raffreddamento.

Fare riferimento alle istruzioni del produttore relative all'uso di inibitori nei sistemi in acciaio inossidabile.

Per ulteriori informazioni sulla protezione dei materiali metallici dalla corrosione fare riferimento alla EN 12502 e alla EN 14868.

4.2 Disinfezione

È preferibile disinfettare i sistemi di tubazioni in acciaio inossidabile con acqua ossigenata (H₂O₂). Laddove ciò non sia possibile, sono accettabili concentrazioni di cloro fino a 25 ppm per un periodo di 24 ore, a condizione che le linee siano completamente lavate con acqua dolce e che il cloro residuo sia limitato ad un valore <2 ppm. Si raccomanda che ciò sia verificato mediante analisi.

4.3 Corrosione esterna

Nel caso in cui un impianto in acciaio inossidabile sia esposto ad ambienti corrosivi esterni al sistema, come cloruro da materiali di rivestimento o siti costieri, si raccomanda l'applicazione di una vernice protettiva adeguata, uno spray termico o un involucro di alluminio

di adeguato spessore prima di realizzare l'isolamento termico dell'impianto stesso.

Eventuali barriere alla corrosione devono essere applicate in conformità con BS 5970 - "Codice di buona pratica per l'isolamento termico di tubazioni e apparecchiature".

4.4 Isolamento termico

Gli isolamenti termici delle tubazioni devono essere implementati in conformità con i codici e gli standard nazionali, inclusa la BS 5970.

4.5 Protezione contro il riscaldamento e il gelo

Le normative richiedono che tutti i servizi idrici (tranne i tubi di troppopieno) siano protetti dal gelo e dall'aumento di calore. Ciò si ottiene proteggendo nel miglior modo possibile il sistema mediante l'uso di un adeguato spessore di isolamento o, in caso di situazioni particolari come sottotetti non riscaldati che richiedono una cura particolare, un nastro riscaldante autoregolante in traccia. Nelle applicazioni con acqua non potabile, se un prodotto antigelo deve rimanere permanentemente nelle tubazioni, è necessario eseguire almeno un test di concentrazione all'anno. Tutte le aggiunte chimiche devono essere concordate prima dell'uso per escludere interazioni negative con i materiali e gli elementi di tenuta (O-ring).

4.6 Collegamento ad altri materiali

Acciaio inossidabile, rame e leghe di rame possono essere combinati in un unico sistema senza restrizione della direzione del flusso.

Tuttavia, al fine di ridurre al minimo la probabilità di corrosione galvanica, non deve essere eseguito un collegamento diretto nei sistemi in cui non è possibile l'uso di inibitori di corrosione e per questo collegamento deve essere utilizzato un raccordo dielettrico o un distanziatore in lega di rame di almeno 50 mm di lunghezza.

Per ulteriori informazioni sulla corrosione galvanica, fare riferimento alla EN 14868 per i sistemi a circuito chiuso e alla EN 12502-4 per una guida specifica per i sistemi in acciaio inossidabile.

5. Prova di pressione

È preferibile che il collaudo di un sistema contenente raccordi >B< Press Inox sia inizialmente effettuato pneumaticamente con aria compressa priva di olio o gas inerte (es. azoto).

Ciò è particolarmente importante quando i sistemi devono rimanere inattivi per lunghi periodi di tempo e, se testati idrostaticamente e non adeguatamente drenati o lavati (vedere la sezione 5.1), esiste la possibilità di crescita di batteri e/o corrosione. Le prove pneumatiche devono essere eseguite fino a un massimo di 3 bar e la pressione deve essere aumentata lentamente e in modo incrementale.

Una prova idrostatica deve essere eseguita solo immediatamente prima della messa in servizio dell'impianto. Il sistema deve essere riempito con acqua potabile pulita, inserendo una valvola di sfianto del punto più alto in modo che consenta di rimuovere tutta l'aria presente nella rete. Una volta spurgata tutta l'aria presente, la valvola deve essere chiusa e l'impianto rabboccato; in questa fase il test deve essere completato a 1-2 bar per garantire che eventuali giunti non pressati siano identificati. La pressione di prova del sistema raccomandata deve essere conforme ai requisiti della norma EN 806 parte 4 (1,1 x pressione massima di progetto o in base a quanto definito dall'ingegnere supervisore con una pressione di prova massima di 1,5 volte la pressione di esercizio). La pressione di prova deve essere mantenuta per un minimo di 30 minuti senza che vi sia alcun segno di caduta di pressione. È quindi necessario eseguire un'ispezione completa per identificare eventuali perdite.

Durante i test idrostatici o pneumatici, eventuali giunti identificati come non pressati e che mostrano segni di perdite devono essere pressati ritornando in condizioni di pressione atmosferica, assicurandosi che il tubo sia completamente inserito nel raccordo prima della pressatura.

Tutti i raccordi >B< Press Inox devono rimanere scoperti e visibili durante la prova di pressione.

Le prove di pressione devono essere eseguite in conformità con le normative nazionali e i codici di condotta locali; una valutazione del rischio deve essere completata prima della prova.

5.1 Lavaggio degli impianti idrici

È essenziale lavare gli impianti con acqua dopo l'installazione per rimuovere polvere e detriti. La messa in servizio deve essere eseguita in conformità alla norma EN 806-4. Se gli impianti non vengono utilizzati subito dopo la messa in servizio, devono essere risciacquati a intervalli regolari, almeno una volta a settimana. Dopo un lungo periodo, il sistema deve essere disinfettato per conformarsi alle linee guida sulla legionella.

5.2 Addolcimento dell'acqua

L'acqua dura può essere addolcita per evitare depositi di calcare eccessivi negli impianti di acqua calda. Il sistema >B< Press Inox è pienamente compatibile con i metodi di trattamento dell'osmosi inversa e dello scambio ionico ed è altamente resistente alla corrosione con acqua decarbonizzata addolcita o acqua dissalata.

6. Coefficienti di perdita di carico

Tabella 4

Simbolo	Descrizione	ζ	Applicazione		Simbolo	Descrizione	ζ	Applicazione	
			DW	H				DW	H
	Valore di riferimento della curva o del gomito secondo DIN 1988 T3	0,70	X	X		Uscita del distributore	0,5	X	X
						Ingresso comune	1,0	X	X
	Angolo 90° r/d (r/d = 1,2 con raccordi in accordo con DIN EN 1254)	= 0,5 = 1,0 = 2,0 = 3,0	1,0 0,35 0,20 0,15	X X X X	X X X X	Uscita serbatoio Ingresso serbatoio	0,5 1,0	X X	X X
	Angolo $\beta = 90^\circ$ $= 60^\circ$ $= 45^\circ$	1,3 0,8 0,4	X X X	X X X		Riduttore	0,4	X	X
	Sorpasso	0,5	X	X		Restringimento β - costante = 30° 45° 60°	0,02 0,04 0,07	X X X	X X X
	Diramazione a T, con flusso uscente	1,3	X	X		Allargamento β - costante = 10° 20° 30° 40°	0,10 0,15 0,20 0,20	X X X X	X X X X
	Diramazione a T, con flusso entrante	0,9	X	X		Curve di espansione	1,0	X	X
	Derivazione in uscita dal flusso principale	0,3	X	X		Compensatore	2,0	X	X
	Derivazione in entrata al flusso principale	0,6	X	X		Compensatore	2,0	X	X
	Diramazione in uscita da flusso controcorrente	3,0	X	X					
	Diramazione in entrata in flusso controcorrente	1,5	X	X					

Tabella 4 (continuazione)

Simbolo	Descrizione	ζ	Applicazione		Simbolo	Descrizione	ζ	Applicazione	
			DW	H				DW	H
	Diramazione a T curva, con flusso uscente	0,9	X	X					
	Diramazione a T curva, con flusso entrante	0,4	X	X					
	Derivazione curva in uscita dal flusso principale	0,3	X	X					
	Diramazione curva in entrata in flusso controcorrente	0,2	X	X					
	Valvola ad angolo DN 10 DN 15 DN 20 fino a DN 50 da DN 65 a DN 100	7,0 4,0 2,0 3,5 4,0	X X X X X	X X X X X					
	Valvola a membrana DN 15 DN 20 DN 25 fino a DN 32 da DN 40 a DN 100	10,0 8,5 7,0 6,0 5,0	X X X X X	X X X X X					
	Valvola a saracinesca Valvola a pistone Valvola a sfera da DN 10 a DN 15 da DN 20 a DN 25 da DN 32 a DN 150	1,0 0,5 0,3	X X X	X X X					
	Valvola detentore	4,0		X					
	Valvola di controllo	2,0		X					
	Regolatore di pressione completamente aperto	30,0		X					
						Valvola di intercettazione Valvola a sede piana DN15 DN20 DN25 DN32 da DN 65 a DN 100	10,0 8,5 7,0 6,0 5,0	X X X X X	X X X X X
						Valvola a sede inclinata DN 15 DN20 da DN 25 a DN 50 DN65	3,5 2,5 2,0 0,7	X X X X	X X X X
						Valvola di non ritorno da DN 15 a DN 20 da DN 25 a DN 40 DN 50 da DN 65 a DN 100	7,7 4,3 3,8 2,5	X X X X	
						Valvola di controllo con inibitore del flusso di ritorno DN 20 da DN 25 a DN 50	6,0 5,0	X X	
						Presa di carico da DN 25 a DN 80	5,0	X	
						Bollitore	2,5		X
						Radiatore per riscaldamento	2,5		X
						Pannello radiante	3,0		X

7. Requisiti di installazione

7.1 Spazio richiesto per il processo di pressatura

Le seguenti distanze minime sono richieste dai componenti strutturali per consentire il corretto funzionamento dell'utensile di pressatura.

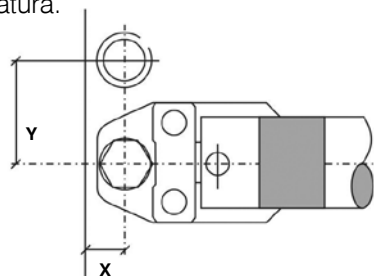


Tabella 5

Spazio richiesto per effettuare la pressatura fra tubo e parete		
Diametro esterno del tubo	X	Y
Dimensione mm	mm	mm
15	26	53
22	26	56
28	33	69
35	33	73
42	75	115
54	85	120

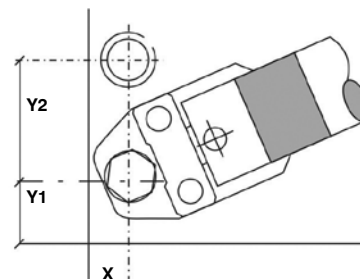


Tabella 6

Spazio richiesto per effettuare la pressatura fra tubo e parete			
Diametro esterno del tubo	X	Y1	Y2
Dimensione mm	mm	mm	mm
15	31	45	73
22	31	45	76
28	38	55	80
35	38	55	85
42	75	75	115
54	85	85	140

7.2 Profondità di inserimento e distanza minima tra due pressature

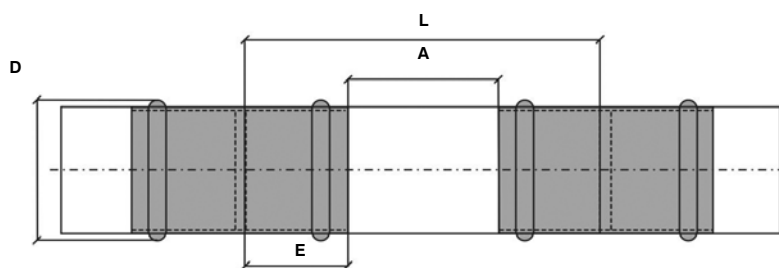


Tabella 7

Profondità di inserimento e distanza minima tra due pressature				
Dimensione	Diametro esterno del collarino- Ø	Distanza minima	Lunghezza minima del tubo	Profondità di inserimento
mm	D - mm	A - mm	L - mm	E - mm
15	23	10	54	22
22	31.5	20	66	23
28	37.0	20	68	24
35	44.2	25	79	28
42	54.4	30	102	36
54	65.4	35	116	41

7.3 Distanza minima di pressatura da una giunzione a brasare esistente

Per garantire una corretta tenuta sia del terminale brasato che del raccordo >B< Press Inox, si consigliano le seguenti distanze minime tra i due raccordi. Vedere tabella 8 per ulteriori informazioni.

Tabella 8

Distanza minima da una giunzione brasata	
Dimensione del tubo	mm
15	5
22	5
28	5
35	10
42	15
54	20

7.4 Distanza minima di brasatura da una giunzione a pressare esistente

Attenzione: la brasatura o la saldatura vicino a raccordi >B< Press Inox devono essere evitate per impedire il deterioramento dell'elemento elastomerico, a causa della propagazione del calore. La tabella 9 indica la distanza minima che deve essere rispettata dall'elemento >B< Press già installato per consentire l'esecuzione del processo di saldobrasatura senza rischi.

Se non può essere garantita questa distanza devono essere utilizzate altre precauzioni come, ad esempio, la realizzazione della saldobrasatura separatamente dalla sezione di impianto ove sono presenti componenti della serie >B< Press Inox, oppure la schermatura termica degli stessi con un panno umido e/o applicando uno spray come barriera termica, allo scopo di evitare il trasferimento di calore diretto al corpo dei componenti ed in particolare alla sede di alloggiamento dell' O-ring.

Tabella 9

Distanza minima di saldobrasatura	
Dimensione del tubo	mm
15	450
22	600
28	700
35	900
42	1200
54	1500

7.5 >B< Tabella di compatibilità dei tubi

Le dimensioni del tubo in acciaio Inox, da utilizzare con >B< Press Inox, devono essere conformi alla norma EN 10312 Serie 1 o Serie 2.

Tabella 10

Diametro esterno del tubo mm	Spessore di parete del tubo (mm)	
	Spessore di parete del tubo (mm) (Serie 1)	Spessore di parete del tubo (mm) (Serie 2)
15	0.6	1.0
18	0.7	1.0
22	0.7	1.2
28	0.8	1.2
35	1.0	1.5
42	1.1	1.5
54	1.2	1.5

8. Preparazione del tubo

Per garantire una giunzione sicura e permanente, il tubo deve essere preparato correttamente prima dell'installazione. Una preparazione errata del tubo può causare il danneggiamento dell'O-ring e la perdita dei raccordi.

Nota: evitare mole, seghe a taglio rapido e seghetti in quanto **non sono adatti** per il taglio dei tubi. Se le estremità del tubo si deformano, rimuovere la sezione danneggiata, utilizzando un metodo di taglio appropriato.

Nota di sicurezza: prima di utilizzare una macchina a pressare, fare riferimento alle istruzioni operative e di sicurezza del produttore. È necessario prestare attenzione per garantire che le mani siano lontane dalla ganaschia durante il processo di pressatura. Indossare sempre dispositivi di protezione per occhi e orecchie.

Per istruzioni su come tagliare tubi di dimensioni da 15 a 54 mm si prega di fare riferimento alla sezione 10.

9. Compatibilità utensili di pressatura

9.1 Tabella degli strumenti di pressatura

Tabella 11

Macchine di pressatura compatte (19 kN) da 12 a 35mm			
Produttore	Modello macchina	Ganaschia	Profilo di pressatura
Rothenberger	Romax Compact	Rothenberger - Compact	SV
	Romax Compact TT	Rothenberger - Compact	SV
Rems	Mini Press ACC	Rems - Mini	V
Klauke	MAP1/MAP2L/MAP215	Klauke - SBM	KSP4
	MAP219/MAP2L19	Klauke - SBMX	KSP4
Novopress	ACO102/ACO103	NovoPress - V-PB1	V
Milwaukee	M12	Milwaukee - J12	V
Hilti	NPR 019 IE-A22	Hilti - NPR PM V	V
Ridgid	RP 200/210/240/241	Ridgid - Compact Series	V
Conel	PM 1	Conel - V-PB1	V
Viega	Picco	Viega Picco	PT2

Tabella 12

Macchine di pressatura standard (32 kN) da 12 a 54 mm			
Produttore	Modello macchina	Ganaschia	Profilo
Rothenberger	Romax 3000/4000	Rothenberger - Standard*	SV
Rems	Power-Press/ Akku-Press	Rems - Standard*	V
Novopress	ECO/ACO202/203	Novopress - V-PB2*	V**
Conel	PM 2	Conel - V-PB2*	V
Klauke	UAP2/UAP3L/UAP332	Klauke - Standard SB*	KSP4
Ridgid	RP 320/330/340	Ridgid - Standard Series*	V
Hilti	NPR 032 IE-A22	Hilti - NPR PS V*	V
Milwaukee	M18	Milwaukee - J18*	V**
Viega	Pressgun 5/6	Viega Standard*	PT2

* Pressare solo ganasce - non pressare imbragature, colletti, catene o anelli. ** Solo ganasce a marchio Novopress e Milwaukee 

Per la compatibilità tra utensili, consultare il produttore.

10. Processo d'installazione

Conservare i raccordi nella confezione originale prima dell'installazione per proteggerli e preservare la lubrificazione degli O-ring. Per lo spazio minimo richiesto per l'utilizzo degli strumenti di pressatura vedere la sezione 7.



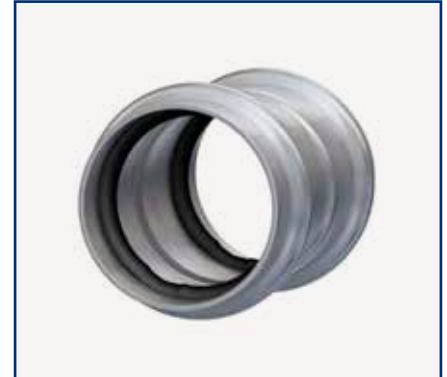
1. Tagliare il tubo alla lunghezza desiderata

- È possibile utilizzare un tagliatubi manuale (adeguato alle dimensioni del tubo).
- Se disponibile, si consiglia di utilizzare una macchina tagliatubi, dotata di apposita sega di taglio.
- Assicurarsi che il tubo sia tagliato perpendicolarmente.
- Verificare che il tubo abbia mantenuto la sua forma e sia esente da danni.



2. Sbavare ed eliminare i bordi taglienti esterni

- Utilizzare uno strumento di sbavatura o una lima fine, smussare l'estremità del tubo e rimuovere gli spigoli vivi.
- Ove possibile, inclinare il tubo verso il basso per evitare che la limatura entri nel tubo.
- Verificare che le superfici interne ed esterne delle estremità del tubo siano lisce e prive di bave e spigoli vivi.
- **IMPORTANTE:** assicurarsi che la superficie del tubo sia priva di rigature profonde o graffi.



3. Verificare l'integrità del raccordo e degli O-ring interni

- Verificare che il raccordo sia della dimensione corretta per il tubo.
- Verificare la presenza dell'O-ring ed il suo corretto posizionamento.
- Una piccola quantità di lubrificante aggiuntivo Conex Bänninger può essere utilizzato per facilitare l'accoppiamento del tubo.



4. Contrassegnare la profondità di inserimento sul tubo

- 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.
- **Prima di procedere con la pressatura assicurarsi che il tubo non si sia spostato dalla battuta del raccordo.**



5. Completare la giunzione con gli strumenti di pressatura

























- Assicurarsi che la tubazione sia correttamente allineata prima di procedere alla pressatura.
- Assicurarsi di utilizzare la ganasce della dimensione corretta.
- La ganasce deve essere collocata perpendicolarmente al raccordo, posizionando la scanalatura sul collarino.
- Il collarino del raccordo deve essere posizionato centralmente nella scanalatura della ganasce.
- Tenere premuto il pulsante fino a completare il ciclo di pressatura.
- La pressata è completata quando le ganasce sono completamente chiuse ed il pistone si ritrae.
- **IMPORTANTE: La giunzione >B< Press Inox è ultimata dopo un ciclo completo dell'utensile di pressatura. Non pressare nessun raccordo più di una volta.**

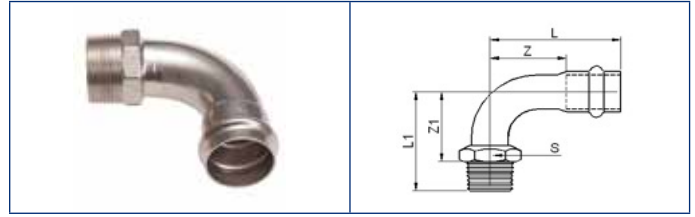


6. Marcare la giunzione completata

- Contrassegnare la giunzione completata dopo la pressatura.
- Questo agevola la verifica della correttezza delle giunzioni prima del collaudo.

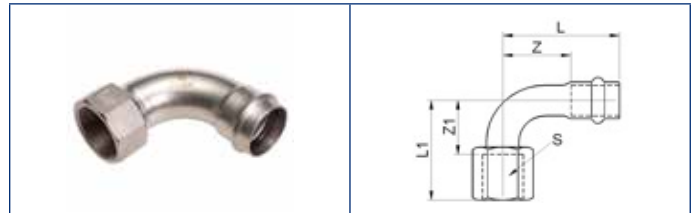
11. La Gamma

<p>PS4001G Curva a 90° F/filetto M</p> 	<p>PS4002G Curva a 90° F/filetto F</p> 	<p>PS4090G Gomito a 90° F/filetto F</p> 	<p>PS4092G Gomito a 90° F/filetto M</p> 	<p>PS4130G Tee F/filetto F/F</p> 
<p>PS4243G Manicotto F/filetto M</p> 	<p>PS4270G Manicotto F/filetto F</p> 	<p>PS4275 Manicotto passante F/F</p> 	<p>PS4330G Bocchettone F/filetto F</p> 	<p>PS4331G Bocchettone F/filetto M</p> 
<p>PS4355 Codolo F, con dado folle a sede piana</p> 	<p>PS4771G Gomito a 90° F/filetto F, con flangia a tre fori di fissaggio</p> 	<p>PS5001 Curva a 90° M/F</p> 	<p>PS5002 Curva a 90° F/F</p> 	<p>PS5030 Tubo curvo a 90° M/M</p> 
<p>PS5040 Curva a 45° M/F</p> 	<p>PS5041 Curva a 45° F/F</p> 	<p>PS5087 Sorpasso corto M/M</p> 	<p>PS5088 Sorpasso lungo M/M</p> 	<p>PS5130 Tee F/F/F</p> 
<p>PS5130 RB Tee ridotto centrale F/F/F</p> 	<p>PS5243 Manicotto ridotto M/F</p> 	<p>PS5270 Manicotto con battuta F/F</p> 	<p>PS5301 Tappo di chiusura F</p> 	<p>MPABPSOIL100ML Lubrificante per O-ring</p> 



PS4001G Curva a 90° F/filetto M

Codice	Dimensione	L	L1	Z	Z1	S
PS4001G0150400	15 x 1/2"	46	47	24	34	22
PS4001G0180400	18 x 1/2"	50	52	28	39	22
PS4001G0180600	18 x 3/4"	50	54	28	39	28
PS4001G0220600	22 x 3/4"	55	56	32	41	28
PS4001G0280800	28 x 1"	66	66	42	49	36
PS4001G0351000	35 x 1 1/4"	78	78	51	59	43
PS4001G0421200	42 x 1 1/2"	100	86	64	67	50
PS4001G0541600	54 x 2"	120	107	79	83	62



PS4002G Curva a 90° F/filetto F

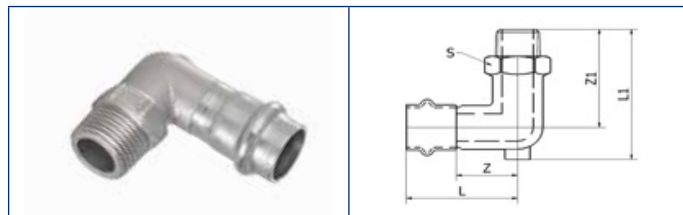
Codice	Dimensione	L	L1	Z	Z1	S
PS4002G0150400	15 x 1/2"	46	43	24	28	26
PS4002G0180400	18 x 1/2"	50	46	28	31	26
PS4002G0180600	18 x 3/4"	50	48	28	32	31
PS4002G0220600	22 x 3/4"	55	53	32	36	31
PS4002G0280800	28 x 1"	66	66	42	47	39
PS4002G0351000	35 x 1 1/4"	78	79	51	57	48
PS4002G0421200	42 x 1 1/4"	100	88	64	67	55
PS4002G0541600	54 x 2"	120	107	79	81	67



PS4090G Gomito a 90° F/filetto F

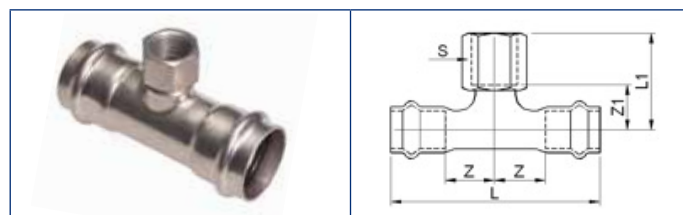
Codice	Dimensione	L	L1	Z1	Z	S
PS4090G0150400	15 x 1/2"	46	30	24	15	26
PS4090G0180400	18 x 1/2"	46	30	24	15	26
PS4090G0220400	22 x 1/2"	47	30	24	15	26
PS4090G0220600	22 x 3/4"	56	36	33	20	31
PS4090G0280800	28 x 1"	56	43	32	23	39
PS4090G0351000	35 x 1 1/4"	66	49	39	28	48

* Tutte le misure sopra riportate sono in mm, se non diversamente specificato.



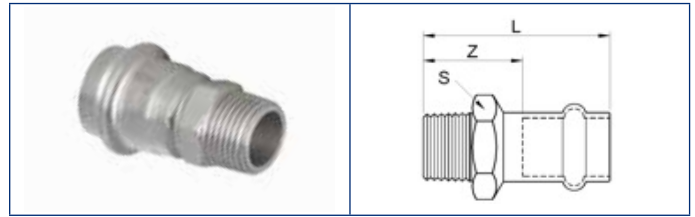
PS4092G Gomito a 90° F/filetto M

Codice	Dimensione	L	L1	Z	Z1	S
PS4092G0150400	15 x 1/2"	50	34	20	45	22
PS4092G0180400	18 x 1/2"	50	34	20	45	22



PS4130G Tee F/filetto F/F

Codice	Dimensione	L	L1	Z	Z1	S
PS4130G0150415	15 x 1/2" x 15	82	34	19	19	26
PS4130G0180418	18 x 1/2" x 18	82	37	19	22	26
PS4130G0180618	18 x 3/4" x 18	82	39	19	23	31
PS4130G0220422	22 x 1/2" x 22	88	39	21	24	26
PS4130G0220622	22 x 3/4" x 22	88	40	21	24	31
PS4130G0280428	28 x 1/2" x 28	96	41	24	26	26
PS4130G0280628	28 x 3/4" x 28	96	43	24	27	31
PS4130G0280828	28 x 1" x 28	97	47	24	28	39
PS4130G0350435	35 x 1/2" x 35	108	44	27	29	26
PS4130G0350635	35 x 3/4" x 35	108	46	27	28	31
PS4130G0351035	35 x 1 1/4" x 35	108	54	27	33	48
PS4130G0420442	42 x 1/2" x 42	134	48	31	33	26
PS4130G0420642	42 x 3/4" x 42	134	50	31	34	31
PS4130G0421242	42 x 1 1/2" x 42	134	59	31	38	55
PS4130G0540454	54 x 1/2" x 54	159	54	36	39	26
PS4130G0540654	54 x 3/4" x 54	159	56	36	40	31
PS4130G0541654	54 x 2" x 54	159	70	36	44	67



PS4243G Manicotto F/filetto M

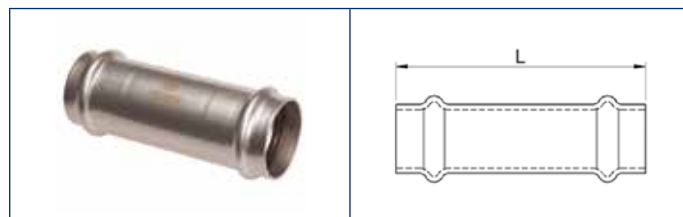
Codice	Dimensione	L	Z	S
PS4243G0150400	15 x 1/2"	54	32	22
PS4243G0180400	18 x 1/2"	55	32	22
PS4243G0180600	18 x 3/4"	56	34	28
PS4243G0220400	22 x 1/2"	56	32	22
PS4243G0220600	22 x 3/4"	57	34	28
PS4243G0220800	22 x 1"	60	37	36
PS4243G0280600	28 x 3/4"	58	34	28
PS4243G0280800	28 x 1"	61	37	36
PS4243G0351000	35 x 1 1/4"	71	41	43
PS4243G0421200	42 x 1 1/2"	79	44	50
PS4243G0541600	54 x 2"	92	51	62



PS4270G Manicotto F/filetto F

Codice	Dimensione	L	L1	Z	S
PS4270G0150400	15 x 1/2"	50	15	13	26
PS4270G0180400	18 x 1/2"	50	15	13	26
PS4270G0180600	18 x 3/4"	52	16	14	31
PS4270G0220400	22 x 1/2"	51	15	13	26
PS4270G0220600	22 x 3/4"	53	16	14	31
PS4270G0220800	22 x 1"	57	19	15	39
PS4270G0280600	28 x 3/4"	53	16	13	31
PS4270G0280800	28 x 1"	58	19	15	39
PS4270G0351000	35 x 1 1/4"	67	21	17	48
PS4270G0421200	42 x 1 1/2"	77	21	20	55
PS4270G0541600	54 x 2"	88	26	20	67

*Tutte le misure sopra riportate sono in mm, se non diversamente specificato.



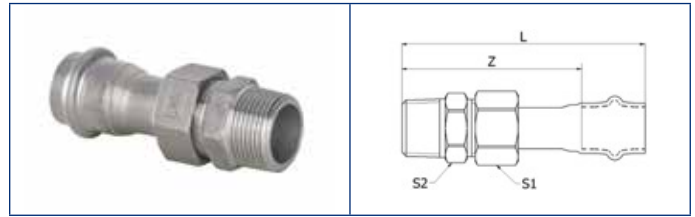
PS4275G Manicotto passante F/F

Codice	Dimensione	L
PS4270150000	15	80
PS4270180000	18	80
PS4270220000	22	85
PS4270280000	28	95
PS4270350000	35	105
PS4270420000	42	120
PS4270540000	54	135



PS4330G Bocchettone F/filetto F

Codice	Dimensione	L	Z	S1	S2
PS4330G0150400	15 x 1/2"	79	46	26	26
PS4330G0150600	15 x 3/4"	87	45	31	31
PS4330G0180400	18 x 1/2"	80	46	26	26
PS4330G0180600	18 x 3/4"	82	44	31	31
PS4330G0220600	22 x 3/4"	84	50	31	31
PS4330G0220800	22 x 1"	91	48	39	39
PS4330G0280800	28 x 1"	92	49	39	39
PS4330G0351000	35 x 1 1/4"	103	47	48	48
PS4330G0421200	42 x 1 1/2"	117	63	55	55
PS4330G0541600	54 x 2"	131	63	67	67



PS4331G Bocchettone F/filetto M

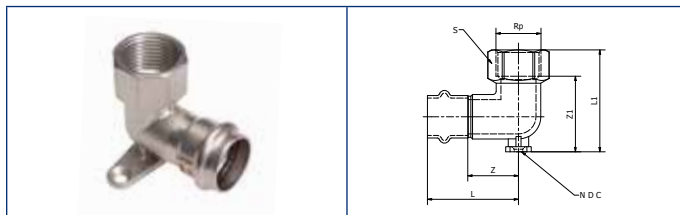
Codice	Dimensione	L	Z	S1	S2
PS4331G0150400	15 x 1/2"	85	63	26	22
PS4331G0180400	18 x 1/2"	82	63	26	22
PS4331G0220600	22 x 3/4"	88	65	31	28
PS4331G0280800	28 x 1"	98	75	39	36
PS4331G0351000	35 x 1 1/4"	114	85	48	43
PS4331G0421200	42 x 1 1/2"	123	87	55	50
PS4331G0541600	54 x 2"	139	93	67	62



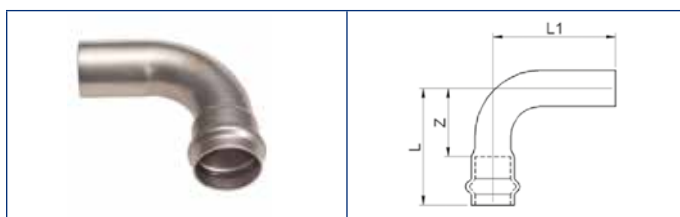
PS4335 Codolo F, con dado folle a sede piana

Codice	Dimensione	L	L1	Z	S
PS4355 0150600	15 x 3/4"	59	9,5	26	31
PS4355 0180600	18 x 3/4"	62	9,5	25	31
PS4355 0220600	22 x 3/4"	62	9,5	31	31
PS4355 0220800	22 x 1"	62	11	27	39
PS4355 0280800	28 x 1"	65	11	29	39
PS4355 0281000	28 x 1 1/4"	71	11	33	48
PS4355 0351200	35 x 1 1/2"	80	15,5	31,5	55

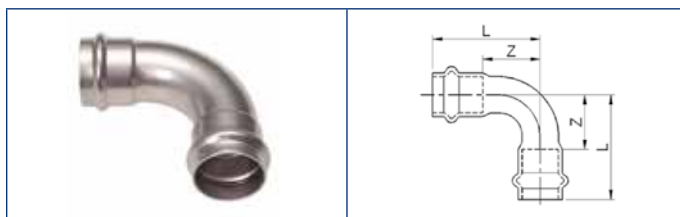
*Tutte le misure sopra riportate sono in mm, se non diversamente specificato.

PS4471G**Gomito a 90° F/filetto F, con flangia a 3 fori di fissaggio**

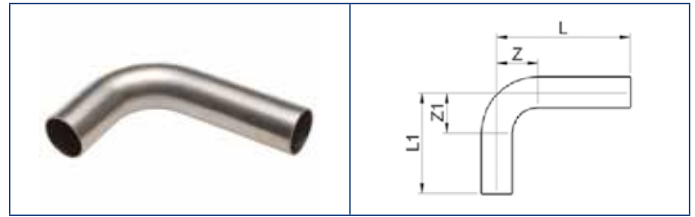
Codice	Dimensione	L	L1	Z	Z1	S	N	D	C
PS4471G0150400	15 x 1/2"	46.00	48.00	21	33	26	2	5	34
PS4471G0180400	18 x 1/2"	46.00	48.00	21	33	26	2	5	34
PS4471G0220600	22 x 3/4"	57.00	60.00	30	43	31	2	6	45
PS4471G0280800	28 x 1"	56.00	68.00	28	49	39	2	7	50

PS5001**Curva a 90° M/F**

Codice	Dimensione	L	L1	Z
PS50010150000	15	46	53	24
PS50010180000	18	50	57	28
PS50010220000	22	55	63	32
PS50010280000	28	66	74	42
PS50010350000	35	78	85	51
PS50010420000	42	100	108	64
PS50010540000	54	120	125	79

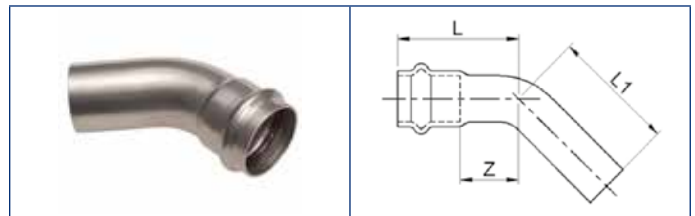
PS5002**Curva a 90° F/F**

Codice	Dimensione	L	Z
PS50020150000	15	46	24
PS50020180000	18	50	28
PS50020220000	22	55	32
PS50020280000	28	66	42
PS50020350000	35	78	51
PS50020420000	42	100	64
PS50020540000	54	120	79



PS5030
Tubo curvo a 90° M/M

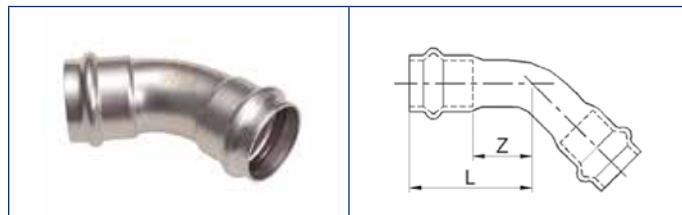
Codice	Dimensione	L	L1	Z	Z1
PS50300150000	15	120	70	19	19
PS50300180000	18	120	70	22	22
PS50300220000	22	120	70	27	27
PS50300280000	28	140	90	36	36
PS50300350000	35	140	90	45	45
PS50300420000	42	160	110	53	53
PS50300540000	54	160	110	67	67



PS5040
Curva a 45° M/F

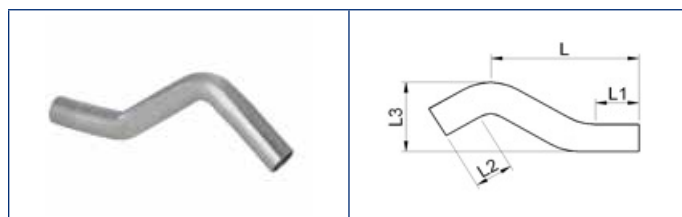
Codice	Dimensione	L	L1	Z
PS50400150000	15	35	42	13
PS50400180000	18	37	44	15
PS50400220000	22	40	47	17
PS50400280000	28	45	53	21
PS50400350000	35	52	59	25
PS50400420000	42	70	74	34
PS50400540000	54	80	86	39

*Tutte le misure sopra riportate sono in mm, se non diversamente specificato.



PS5041
Curva a 45° F/F

Codice	Dimensione	L	Z
PS50410150400	15	35	13
PS50410180400	18	37	15
PS50410220600	22	40	17
PS50410280800	28	45	21
PS50410351000	35	52	25
PS50410421200	42	70	34
PS50410541600	54	80	39



PS5087
Sorpasso corto M/M

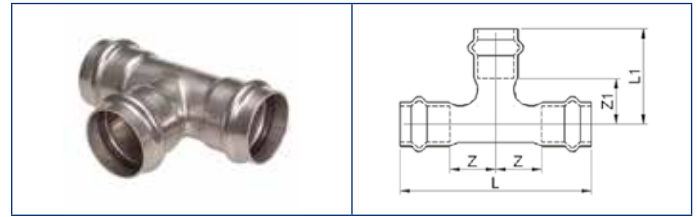
Codice	Dimensione	L	L1	L2	L3
PS50870150000	15	97	40	40	42
PS50870180000	18	121	50	50	52
PS50870220000	22	133	55	55	58
PS50870280000	28	155	60	60	71



PS5088
Sorpasso lungo M/M

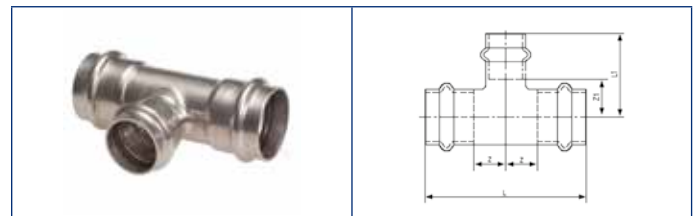
Codice	Dimensione	L	L1	L2	H
PS50880150000	15	215	50	50	47
PS50880180000	18	252	55	55	58
PS50880220000	22	283	65	65	64
PS50880280000	28	318	65	65	78

*Tutte le misure sopra riportate sono in mm, se non diversamente specificato.



PS5130 Tee F/F/F

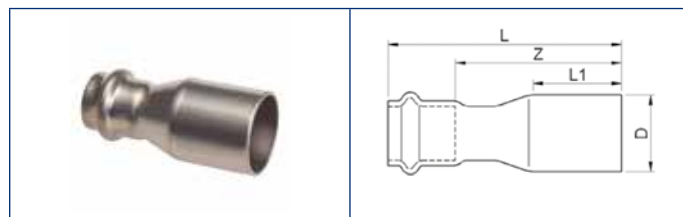
Codice	Dimensione	L	Z	L1	Z1
PS51300151515	15 x 15 x 15	82	22	39	14
PS51300181818	18 x 18 x 18	82	22	42	17
PS51300222222	22 x 22 x 22	88	24	45	19
PS51300282828	28 x 28 x 28	96	28	50	22
PS51300353535	35 x 35 x 35	111	31	56	25
PS51300424242	42 x 42 x 42	134	36	71	30
PS51300545454	54 x 54 x 54	159	41	82	36



PS5130RB Tee ridotto centrale F/F/F

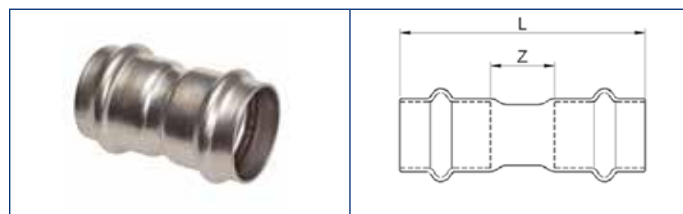
Codice	Dimensione	L	Z	L1	Z1
PS51300181518	18 x 15 x 18	82	19	39	17
PS51300221522	22 x 15 x 22	88	21	41	19
PS51300221822	22 x 18 x 22	88	21	41	19
PS51300281528	28 x 15 x 28	96	24	54	32
PS51300281828	28 x 18 x 28	96	24	54	32
PS51300282228	28 x 22 x 28	96	24	44	21
PS51300351535	35 x 15 x 35	111	27	57	35
PS51300351835	35 x 18 x 35	111	27	64	35
PS51300352235	35 x 22 x 35	111	27	48	25
PS51300352835	35 x 28 x 35	111	27	49	25
PS51300422242	42 x 22 x 42	134	30	51	28
PS51300422842	42 x 28 x 42	134	30	52	28
PS51300423542	42 x 35 x 42	134	30	55	28
PS51300542254	54 x 22 x 54	159	36	57	34
PS51300542854	54 x 28 x 54	159	36	58	34
PS51300543554	54 x 35 x 54	159	36	64	34
PS51300544254	54 x 42 x 54	159	36	77	36

*Tutte le misure sopra riportate sono in mm, se non diversamente specificato.



PS5243 Manicotto ridotto M/F

Codice	Dimensione	L	L1	Z	D
PS52430181500	18 x 15	63	29	41	18
PS52430221500	22 x 15	70	30	48	22
PS52430221800	22 x 18	62	30	40	22
PS52430281500	28 x 15	77	31	55	28
PS52430281800	28 x 18	72	31	50	28
PS52430282200	28 x 22	90	34	67	28
PS5240351800	35 x 18	81	34	59	35
PS5240352200	35 x 22	76	34	53	35
PS5240352800	35 x 28	72	34	48	35
PS5240422800	42 x 28	92	44	68	42
PS5240423500	42 x 35	85	44	58	42
PS5240542800	54 x 28	112	48	89	54
PS5240543500	54 x 35	106	48	79	54
PS5240544200	54 x 42	108	48	70	54



PS5270 Manicotto con battuta F/F

Codice	Dimensione	L	Z
PS52700150000	15	54	10
PS52700180000	18	54	10
PS52700220000	22	56	10
PS52700280000	28	58	10
PS52700350000	35	66	10
PS52700420000	42	87	15
PS527 0540000	54	98	16



PS5301 Tappo di chiusura F

Codice	Dimensione	L	L1
PS53010150000	15	34	22
PS53010180000	18	34	22
PS53010220000	22	37	23
PS53010280000	28	38	24
PS53010350000	35	43	27
PS53010420000	42	55	36
PS53010540000	54	59	41



Lubrificante per O-ring

Codice	Dimensione
MPABPSOIL100ML	100 ml

12. Garanzia sul Prodotto

Quando il prodotto >B< Press Inox viene installato in maniera professionale, purchè sia stato utilizzato e conservato in conformità con le istruzioni di installazione e manutenzione riportate nel manuale tecnico >B< Press Inox disponibile per la consultazione sul sito web www.conexbanninger.com.

Conex Universal Ltd. garantisce che i raccordi >B< Press Inox 316L così come forniti da Conex Universal Ltd., sono esenti da difetti materiali derivanti da errori di fabbricazione, per venticinque (25) anni dalla data del primo acquisto da parte dell'utente finale. Questa garanzia è limitata alla riparazione o alla sostituzione dei prodotti difettosi (a discrezione esclusiva della Conex Universal Ltd.). Su richiesta di Conex Universal Ltd. il prodotto ritenuto difettoso deve essere restituito all'indirizzo* sotto riportato e Conex Universal Ltd. si riserva il diritto di ispezionare e verificare i presunti difetti dichiarati. Questa garanzia fornita da Conex Universal Ltd. non pregiudica i vostri diritti legali.

La garanzia sopra indicata è fornita da Conex Universal Ltd. e soggetta alle seguenti condizioni:

- A. Qualsiasi presunto difetto deve essere segnalato a Conex Universal Ltd. entro un mese dalla sua prima comparsa, precisando chiaramente la natura del reclamo e le circostanze che lo riguardano.
- B. Conex Universal Ltd. non si assume alcuna responsabilità per qualunque difetto di qualsivoglia prodotto derivante da:
- installazione difettosa;
 - normale usura;
 - danni volontari;
 - negligenza di qualsiasi parte, diversa da Conex Universal Ltd.;
 - condizioni di lavoro o ambientali anomale;
 - mancato rispetto delle istruzioni di installazione e manutenzione di Conex Universal Ltd.;
 - uso improprio (il che include l'uso del prodotto oggetto del reclamo per uno scopo o in una situazione/ ambiente o per un'applicazione diverse da quelle per cui esso è stato progettato);
 - alterazione o riparazione di qualsiasi prodotto senza il precedente benestare di Conex Universal Ltd.

- C. Su richiesta di Conex Universal Ltd. la persona che intenda avvalersi della suddetta garanzia deve consegnare a Conex Universal Ltd. la prova scritta della data del primo acquisto del prodotto o dei prodotti oggetto del reclamo, da parte di un utente finale.

*** L'indirizzo per la restituzione del prodotto ritenuto difettoso è:**

IBP Bänninger Italia srl
Piazza Meuccio Ruini 9A
43126 Parma (PR)
ITALIA

Contatti

<p>Regno Unito Tel: +44 (0)121 557 2831 Email: salesuk@ibpgroup.com</p>	<p>Global House, 95 Vantage Point The Pensnett Estate, Kingswinford, West Midlands DY6 7FT UK</p>
<p>Africa Tel: +351 918 805 900 Email: sales.africa@ibpgroup.com</p>	<p>Poligono Industrial Quintos Aeropuerto 14005 Spagna</p>
<p>Cina Tel: 0086 4001085686 Email: nbibp@ibpchina.com</p>	<p>Floor 43, Building A, International Trade Center, Ningbo Chamber of Commerce No.558 of Taikangzhong Road, Yinzhou District, Ningbo, Cina 315100</p>
<p>Francia Tel: +33 967 579 554 Email: sales.france@ibpgroup.com</p>	<p>45 Rue Boissiere, Paris, 75016 Francia</p>
<p>Germania & Europa Centrale Tel: +49 (0) 6403 / 77 85 – 0 Email: customerservicede@ibpgroup.com</p>	<p>Theodor-Heuss-Strabe 18 35440 Linden, Germania</p>
<p>International (Resto del mondo) Tel: +44 (0)121 521 2921 Email: international@ibpgroup.com</p>	<p>Global House, 95 Vantage Point The Pensnett Estate, Kingswinford, West Midlands DY6 7FT UK</p>
<p>Italia Tel: +39 0521 299711 Email: tecnicoit@ibpgroup.com</p>	<p>Piazza Meccio Ruini 9A 43126, Parma Italia</p>
<p>Medio Oriente Tel: +971 (0) 4 434 0082 Email: gulf@ibpgroup.com</p>	<p>One JLT Tower, Level 5, Office 12 Jumeirah Lake Towers Dubai, UAE</p>
<p>Polonia & Europa dell'Est Tel: +48 61 660 96 40 Mob: +48 603 421 244 Email: customerservicePO@ibpgroup.com</p>	<p>ul. Stanislaw Zwierzchowskiego 29 61-249 Poznan, Polonia</p> <p>ul. Za Motelem 2A Tarnowo Podgorne 62-080 Sady, Polonia</p>
<p>Spagna & Portogallo Spagna: Tel: +34 957 469 629 Email: Sales.spain@ibpgroup.com Portogallo: Tel: +351 918 805 900 Email: salesportugal@ibpgroup.com</p>	<p>Poligono Industrial Quintos Aeropuerto 14005 Spagna</p>
<p>USA Tel: 904-217-4970 Email: salesUSA@ibpgroup.com</p>	<p>Suite 400, 24 Cathedral Place St Augustine, Florida 32084</p>

Nota: l'intera gamma di prodotti Conex Bänninger potrebbe non essere disponibile nel vostro Paese. Contattare il nostro servizio clienti per avere informazioni sulla disponibilità.

Conex | Bänninger
>B< Press

Conex | Bänninger
>B< Press Gas

Conex | Bänninger
>B< Press Solar

Conex | Bänninger
>B< Press XL

Conex | Bänninger
>B< Press Carbon

Conex | Bänninger
>B< Press Inox

Conex | Bänninger
<A> Press Inox

Conex | Bänninger
>B< MaxiPro

Conex | Bänninger
>B< ACR

K65

Conex | Bänninger
>B< Push

Conex | Bänninger
>B< Flex

Conex | Bänninger
>B< Oyster

Conex | Bänninger
>B< Sonic

Conex | Bänninger
Triflow Solder Ring

Conex | Bänninger
Delcop End Feed

Conex | Bänninger
Delbraze

Conex | Bänninger
Medical Gas

Conex | Bänninger
Valves

Conex | Bänninger
Conex Compression

Conex | Bänninger
Series 3000

Conex | Bänninger
Series 4000

Conex | Bänninger
Series 5000

Conex | Bänninger
Series 8000

Conex | Bänninger
OEM Solutions



IBP Bänninger Italia srl, Piazza Meuccio Ruini 9A, 43126 Parma, ITALIA
Tel +39 0521 299711 | Fax +39 0521 299755 | E-Mail: tecnicoit@ibpgroup.com.com | Web: www.conexbanninger.com

Il contenuto di questa pubblicazione è solo per informazioni di carattere generale. È responsabilità dell'utilizzatore finale determinare l'idoneità di qualsiasi prodotto ai fini previsti e fare riferimento al nostro Ufficio Tecnico per ulteriori informazioni o chiarimenti. Nell'interesse dello sviluppo tecnico ci riserviamo il diritto di modificare la specifica, il design ed i materiali senza preavviso alcuno.

I prodotti Conex Bänninger sono approvati secondo numerosi standard normativi. Questa è una panoramica della gamma completa di prodotti Conex Bänninger. I marchi IBP sono registrati in numerose nazioni. I dettagli sui brevetti registrati e in attesa di protezione dei nostri prodotti, sono disponibili presso i registri pubblici dei brevetti o possono essere richiesti a legal@ibpgroup.com.