Riduttori di pressione mini

Art. 9011 - 9012 - 9013

100% MADE IN ITALY

Utilizzo

I riduttori di pressione a pistone con azione diretta Pintossi+C hanno la funzione di **ridurre e stabilizzare la pressione** di un fluido, all'interno di un sistema di distribuzione, in base ad un valore impostato. Questo strumento è particolarmente indicato per evitare di danneggiare la componentistica presente all'interno di un determinato impianto al verificarsi pressioni eccessive.

Le ridotte dimensioni e la silenziosità di funzionamento di questo modello rendono il riduttore di pressioni mini particolarmente indicato per le utenze domestiche come appartamenti e ville unifamiliari.

La regolazione della pressione in uscita è molto precisa grazie alla qualità dei materiali utilizzati per la componentistica interna, garantendo delle limitate perdite di carico.

Questo riduttore può essere utilizzato in impianti domestici, così come per impianti di condizionamento, di irrigazione, impianti sanitari, aria compressa etc.

Il riduttore è certificato per utilizzo con acqua potabile e conforme alle disposizioni del D.M. 174/2004.

Gamma prodotti

Art. 9011	Finitura nichelata	FF
Art. 9012	Finitura gialla	FF
Art. 9013	Finitura nichelata	Compressione

Caratteristiche tecniche

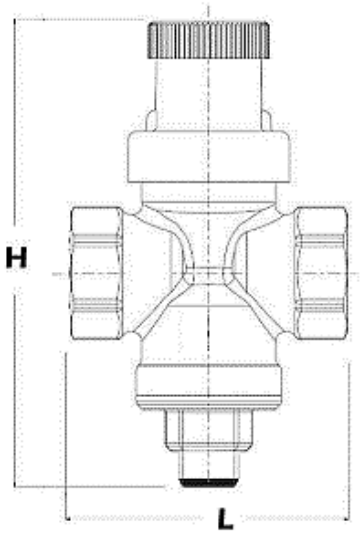
Fluidi:	Acqua o soluzioni glicoliche e aria
Glicole max:	30%
Temp. max esercizio:	80°C
Pressione max a monte:	16 bar
Preregolazione:	3 bar
Campo regolazione a valle:	1-4 bar
Connessione manometro:	1/4"

Materiali

Corpo:	Ottone CW617N
Vitone:	Ottone CW617N
Guarnizioni:	NBR
Sede:	Acciao inox
Asta:	Acciao inox

Dimensioni

ART.	Ø	DN	H	L
9011	1/2"	15	95	61
	3/4"	20	95	62
9012	1/2"	15	108	61
	3/4"	20	108	62
9013	15	15	108	73



Installazione

I riduttori di pressione Pintossi+C possono essere installati in qualsiasi posizione.
Prima dell'installazione del riduttore di pressione, è importante pulire l'impianto e far fuoriuscire l'aria presente nelle tubazioni.
Per garantire un corretto funzionamento del riduttore ed agevolare le operazioni di manutenzione ordinaria è fortemente consigliato di installare i seguenti strumenti:

- Un filtro autopulente nei vari modelli disponibili (art.9060-9065) o un filtro a Y (art. 9023) a monte del riduttore di pressione, in maniera garantire la pulizia del fluido in ingresso che potrebbe danneggiare la componentistica interna;
- Una valvola di intercettazione (art.5130) a monte e a valle del riduttore di pressione, così da poterlo isolare in caso sia necessaria la manutenzione o la sua rimozione;
- Un ammortizzatore per colpo d'ariete (art.9019) a valle del riduttore di pressione, per evitare che improvvisi aumenti della pressione possano comportare danni e malfunzionamenti permanenti;
- Un vaso di espansione negli impianti che prevedono la produzione o l'accumulo dell'acqua calda, che potrebbero provocare un aumento della pressione del fluido a valle dovuto all'aumento della temperatura dello stesso. Il vaso deve quindi essere installato tra il boiler e il riduttore.

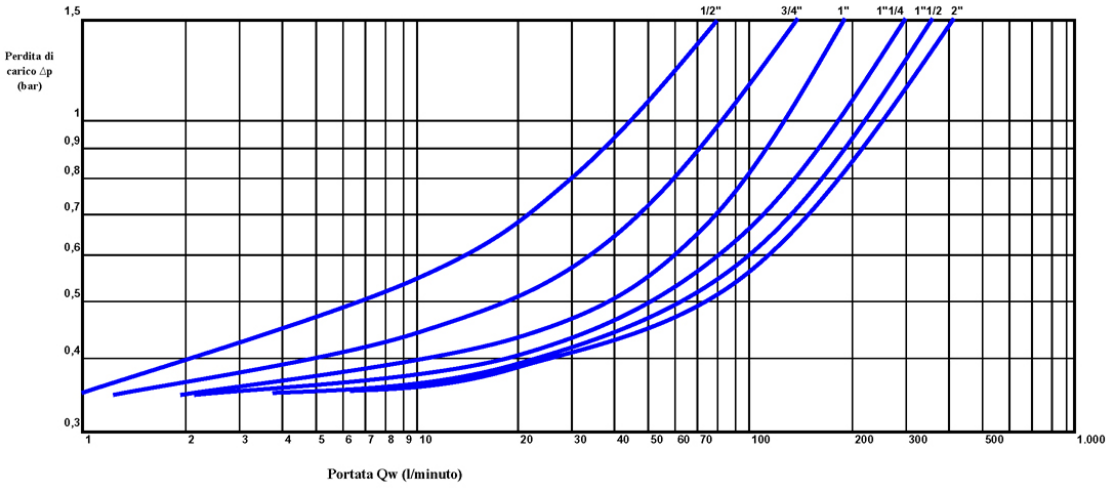
Taratura della pressione

I riduttori di pressione Pintossi+C sono tutti testati al 100% e pre-tarati ad una pressione standard di 3 bar. In ogni caso la pressione a valle può essere facilmente modificata a piacimento, all'interno del campo di regolazione consentito.
Per modificare tale valore seguire le seguenti operazioni:

1. Allentare la ghiera premimolla per togliere tensione sulla molla stessa;
2. ruotare in senso orario per aumentare la pressione a valle;
3. ruotare in senso antiorario per diminuire la pressione a valle;

La corretta regolazione della pressione va fatta ad impianto chiuso.

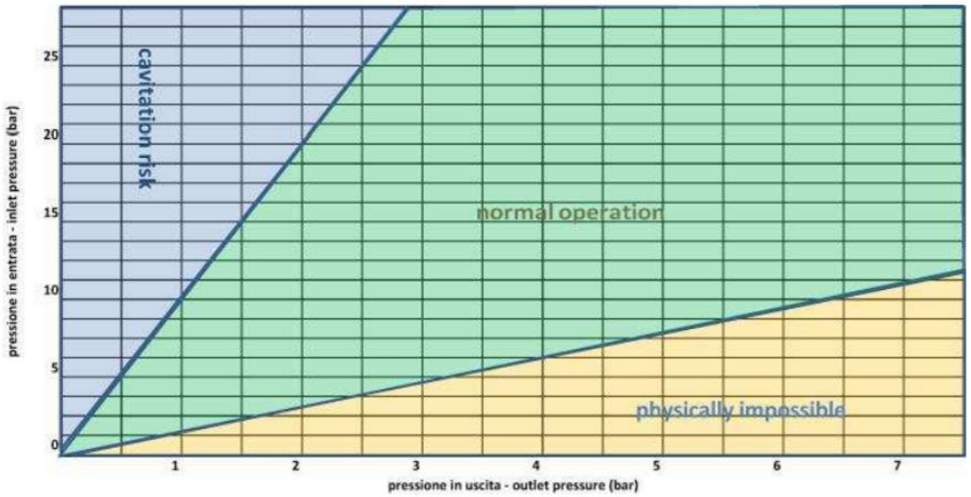
Perdite di carico



Fenomeno della cavitazione

Per limitare il più possibile la manifestazione del fenomeno di cavitazione, che potrebbe provocare problematiche nell'utilizzo del riduttore di pressione, come rumore e un malfunzionamento della tenuta, è fortemente consigliato che il rapporto tra la pressione a valle e quella a monte sia mantenuto all'interno dei valori riproposti nel grafico sottostante.

DIAGRAMMA DI CAVITAZIONE:



Esempio di calcolo: valore di pressione a monte 8 bar, valore di pressione a valle 4 bar, rapporto di pressione 2:1.

Grazie alla specifica geometria e all'utilizzo di materiali molto resistenti per la componentistica interna, quali l'acciaio inox, i riduttori di pressioni Pintossi+C sono particolarmente performanti, riuscendo a lavorare in condizioni normali con rapporti di pressione 5:1.
Le valutazioni in merito al fenomeno della cavitazione, oltre che dalle indicazioni sopracitate, devono comunque sempre tenere in considerazione anche altri fattori che possono incidere in maniera diretta, quali la temperatura dell'impianto, la presenza di aria al suo interno, etc.
Nella situazione in cui si dovesse rendere necessario, per la tipologia di installazione, dover superare tale valore, è allora consigliato l'utilizzo di più riduttori di pressione in serie, così da ripartire tale scostamento su più prodotti.

Caratteristiche del fluido

La Norma di riferimento per il trattamento del fluido convettore nei sistemi di riscaldamento è la Uni 8065:2019 che regola i parametri che devono essere osservati per evitare fenomeni di corrosione e formazione di calcare.
Al fine di concedere la garanzia su un prodotto, le caratteristiche del fluido devono ottemperare alla regolamentazione nel paese di riferimento o per lo meno essere non inferiori a quelle prescritte dalla suddetta Norma UNI 8065:2019.
In particolare gli standard minimi necessari, ma non sufficiente che devono essere soddisfatti sono i seguenti:

Aspetto del fluido:	Limpido
PH:	Compreso tra 7 e 8
Ferro (FE):	< 0,5 mg/kg (< 0,1 mg/kg per il vapore)
Rame (CU):	< 0,1 mg/kg (< 0,05 mg/kg per il vapore)
Antigelo:	Glicole propilenico
Condizionante:	Come da prescrizioni del produttore

In ogni caso quando vengono utilizzati liquidi antigelo e soluzioni condizionanti, è richiesto il controllo e la verifica della compatibilità tra queste sostanze e i materiali di costruzione indicati dalle schede tecniche Pintossi+C.