

# RIDUTTORI DI PRESSIONE

## Caratteristiche

Il riduttore di pressione è una valvola automatica che riduce e stabilizza la pressione di un fluido all'interno di una condotta di distribuzione in base al valore preimpostato.

L'impiego di tale dispositivo idraulico si rende necessario se la pressione massima possibile in qualunque punto del sistema di approvvigionamento di acqua può raggiungere o superare la pressione di esercizio massima ammissibile, o se sono collegabili alla condotta apparecchiature e attrezzature che possono essere azionate esclusivamente ad una pressione minore.

L'elevata resistenza meccanica sia dell'involucro che dei suoi componenti interni lo rende particolarmente idoneo ad essere utilizzato in sistemi di approvvigionamento idrico all'esterno di edifici, nel quale la pressione dell'acqua nella rete principale può raggiungere valori molto elevati (fino a 25 bar).

La sede compensata annulla l'influenza che la variazioni di pressione a monte esercita sulla pressione a valle.

La membrana elastica in gomma EPDM armata con telatura in Poliammide ad alta resistenza meccanica e l'impiego di O-Ring anti stick-slip in gomma EPDM Perox, permettono di regolare il valore di pressione in modo preciso e duraturo. L'assenza di parti di tenuta scorrevoli, la finitura interna del corpo e le dimensioni maggiorate dei passaggi garantiscono elevate portate anche a fronte di piccoli prelievi d'acqua.

Corpo e vitoni sono fabbricati in ottone secondo la norma EN12165-CW617N.

Membrana in gomma EPDM 70 Sh con rinforzo in tessuto nylon.

Molla di taratura in ACCIAIO EN 10270-1 SM zincata.

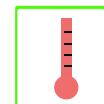
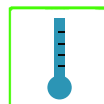
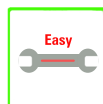
## Campi d'applicazione

Il riduttore di pressione trova applicazione su impianti di condizionamento, impianti sanitari per l'approvvigionamento di acqua, impianti di irrigazione, di distribuzione aria compressa (non per oli nebulizzati), impianti sanitari per l'approvvigionamento di acqua all'interno di edifici secondo la norma EN 806-2 e su tubi per servizi antincendio (tenendo in considerazione le specifiche locali antincendio).

Per il trasporto di fluidi alimentari e acqua potabile, soddisfano le specifiche prescrizioni del Ministero della Sanità.

## Certificazione

Prove e collaudi secondo la norma EN 1567. Conforme alle prescrizioni del Foglio Lavoro Tedesco DVGW W 570-1.



## Vantaggi

- Omogeneità di pressione a valle
- Portata omogenea garantita
- Semplicità d'installazione, bassa rumorosità
- Maggiore durata dei giunti delle apparecchiature a valle

## Scelta del riduttore di pressione

I riduttori di pressione Erre Gross devono essere scelti in funzione della pressione massima in ingresso, del campo di regolazione del riduttore e della portata richiesta.

Noti questi tre elementi, si può procedere alla consultazione delle indicazioni sui rispettivi diagrammi di portata per poter effettuare la scelta opportuna.

NB: nei diagrammi viene considerata una velocità media del fluido pari a 2 m/sec.

Poiché all'aumentare della velocità dell'acqua che attraversa il riduttore, cresce la rumorosità dell'impianto, è opportuno scegliere un modello di dimensioni maggiori (quindi meno rumoroso), quando dall'installazione si pretende un maggior confort acustico (uso residenziale).

In ogni caso, è caldamente consigliato di non superare i 3 m/sec di velocità del fluido al fine di evitare dei pericolosi fenomeni di cavitazione.

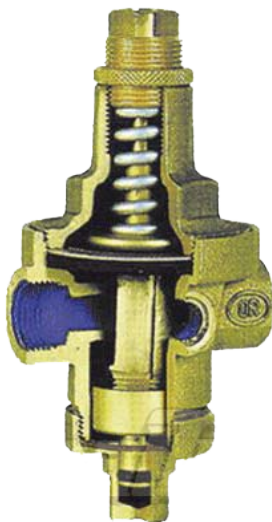
# RIDUTTORI DI PRESSIONE

## Istruzioni per la regolazione

1. Prima della installazione, aprire tutti i rubinetti di erogazione per pulire l'impianto ed espellere l'aria rimasta nelle tubazioni.
2. Installare le valvole di intercettazione a monte e a valle per facilitare le future operazioni di manutenzione.
3. Installare il riduttore.  
(valutare la posizione in base alla freccia che indica il verso del flusso).
4. Chiudere la valvola di intercettazione a valle.
5. Effettuare la taratura agendo sul regolatore superiore. Allentare la ghiera di bloccaggio e agire sul regolatore per regolare la pressione di taratura: una rotazione in senso orario aumenta il valore di taratura, una rotazione in senso antiorario lo diminuisce.
6. Leggere sul manometro il valore desiderato.  
(I nostri riduttori hanno in genere una taratura di fabbrica pari a 3 bar).

## Colpo d'ariete

Una sovrappressione improvvisa, chiamata anche "colpo d'ariete" è una delle maggiori cause di danneggiamento dei riduttori di pressione. A fronte dell'installazione del riduttore su impianti che potrebbero essere soggetti a tale fenomeno è bene prevedere l'uso di dispositivi specifici che assorbano i "colpi d'ariete".



## Gamma prodotti



I riduttori di pressione Erre gross sono disponibili nei diametri da 1/2", 3/4" e 1", le cui pressioni di esercizio massime sono di PN 25.

Sono disponibili inoltre i modelli con PN 15 ma con i soli diametri di 1/2" e 3/4".

## Attenzione

Per la messa in opera del riduttore di pressione, prestare particolare attenzione alle informazioni presenti sul foglietto illustrativo che si trova nella confezione di ogni riduttore di pressione OR.

## Consigli per l'installazione

L'installazione del riduttore di pressione "a membrana" è generalmente realizzata sulla tubazione dell'acqua fredda a valle del gruppo contatore dell'acqua.

E' bene allestire l'impianto idraulico prevedendo per ogni riduttore una valvola di arresto e un manometro a monte, che unitamente al manometro alloggiabile nelle prese di pressione presenti sul corpo del riduttore, ne facilitano la regolazione e manutenzione.

Qualora fosse necessario un tubo di By-pass, anche questo deve essere dotato di un riduttore di pressione.

Al fine di limitare gli effetti della contropressione si consiglia di utilizzare a valle del riduttore di pressione un tratto di tubazione di lunghezza pari a cinque volte il diametro nominale del dispositivo utilizzato.

In edifici con molti piani è preferibile installare tanti riduttori di misura inferiore per ogni piano, piuttosto che un unico riduttore di misura maggiore alla base dell'edificio. Bisogna infatti tenere conto della caduta di pressione subita dall'acqua nella colonna che la distribuisce ai diversi piani.