

Componenti per la distribuzione, regolazione e controllo delle reti idriche

 **WATTS[®]**
INDUSTRIES

A Division of Watts Water Technologies Inc.

Una gamma completa di prodotti al servizio dei sistemi di approvvigionamento e distribuzione delle reti idriche

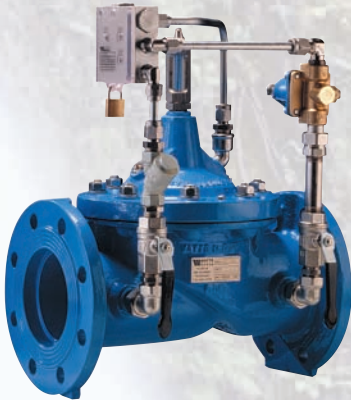
Watts Industries, ha una ricca e produttiva storia di introduzione nei mercati di sistemi e prodotti. A dimostrazione del rafforzamento e dell'innovazione che l'azienda persegue sia in aree tradizionali che in nuovi settori, è proposta nelle seguenti pagine una linea di prodotti dedicati al settore della distribuzione dell'acqua nelle reti idriche quali :

**Disconnettori idraulici, Valvole di regolazione autoazionate
Riduttori di pressione e Valvole a farfalla.**



Valvole di regolazione autoazionate

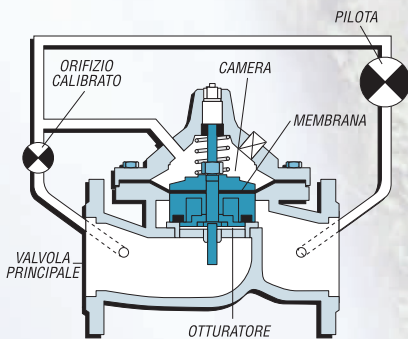
La valvola di regolazione autoazionata è utilizzata per il controllo del flusso d'acqua nelle condotte idriche quali acquedotti, irrigazione, antincendio, nei sistemi civili ed industriali.



Il corpo valvola che costituisce la base di tutte le versioni **Serie EU100**, equipaggiato con uno o più sistemi di pilotaggio, può essere usato in svariate applicazioni. La varietà di funzioni della valvola porta ad un campo applicativo molto vasto e costituisce una linea di prodotti di grande completezza e affidabilità. L'otturatore è azionato dall'energia fornita dallo stesso fluido sotto controllo mediante una membrana interposta tra corpo e coperchio a formare la camera di manovra regola la sezione di passaggio del corpo valvola. Tutte le valvole sono dotate di indicatore visivo della posizione dell'asta otturatore.

I modelli più evoluti sono equipaggiati **da una unità di regolazione centrale (EU900)** che permette lo svolgersi dell'azione regolante nel modo desiderato tarando sia le velocità di apertura e chiusura del flusso, sia il gradiente di reazione agli scostamenti.

CORPO VALVOLA BASE



Principali funzioni ed applicazioni :

EU115

Riduzione e stabilizzazione della pressione a valle

EU116

Sostegno della pressione a monte

EU114

Regolazione della portata di flusso

EU127

Regolatore del livello piezometrico

EU110-14

Regolatore di livello a galleggiante

EU110-10

Regolatore di livello a galleggiante

ma con funzione di troppo pieno

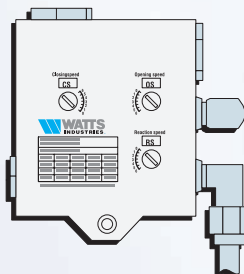
EU113

Intercettazione della portata con telecomando elettrico

EU... UR

Modelli completi di unità regolazione centrale

UNITÀ DI REGOLAZIONE CENTRALE



Modelli: DN 50-600

Pressioni nominali : PN10 - 16

Temperatura massima d'esercizio: 70°C

Campo di regolazione del dispositivo pilota :

Standard : 1,4 - 12,0 bar

A richiesta : 0,1 - 2,0 bar, 7,0 - 21,0 bar

Materiali principali comuni a tutti i modelli :

Corpo principale valvola : ghisa malleabile GGG40 (EU100). Flange : ISO7005-2

Scartamento : ISO 5752 serie 1 DIN 3202 serie F1 NFE 29305 serie 1 serie 1

Particolari interni : in acciaio AISI (316, 303, 302)

Parti in gomma : BUNA N 70 Sh

Tubi e raccordi circuito pilota : ottone nichelato

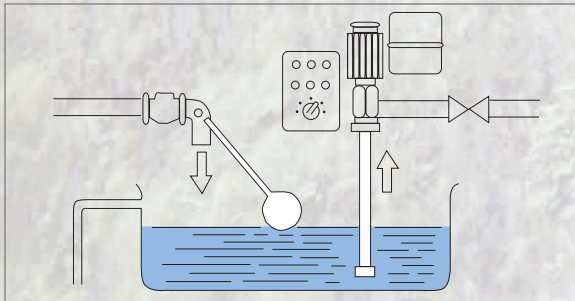
Dispositivi antinquinamento

La connessione tra le reti primarie (acquedotti) e le utenze, sia esse civili o industriali, sono tutte situazioni potenziali di rischio di contaminazione e richiedono un controllo continuo e costante. Per quanto attente siano le precauzioni poste nelle opere di distribuzione e di stoccaggio dell'acqua destinata all'alimentazione umana, si possono comunque verificare fenomeni d'inversione del normale senso di flusso o per sifonnaggio dalle utenze.

I disconnettori idraulici **Serie DIW** sono la **massima espressione tecnica** attualmente disponibile per la protezione delle acque potabili e rappresentano una valida alternativa all'esecuzione della tradizionale "vasca di rottura" (serbatoio a pelo libero), non consuma energia e l'investimento richiesto è sensibilmente inferiore. L'operazione è realizzata automaticamente mediante la chiusura delle due valvole di ritegno e la contemporanea apertura dell'orificio di scarico posto nella camera intermedia che provoca l'evacuazione per gravità dell'acqua contaminata in essa contenuta. Il disconnettore deve essere installato in posizione di buona accessibilità per test e manutenzione: l'apparecchio deve essere preceduto da un filtro e compreso tra due valvole d'intercettazione.

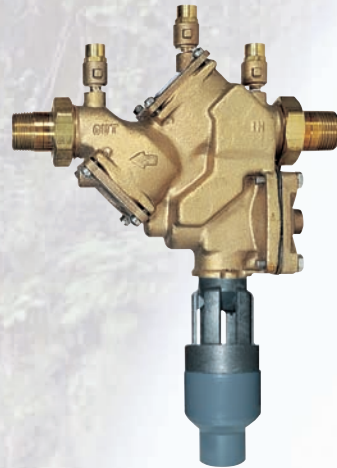
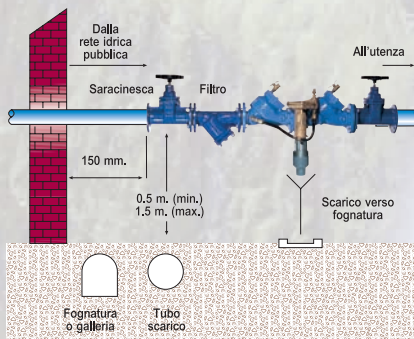
E' indispensabile mantenere inalterate le qualità di un bene prezioso qual'è l'acqua, assicurando l'effetto di disconnessione (rottura di flusso) tra le due reti !!

Una tradizionale VASCA DI ROTTURA



(Unità di disconnessione formata da un serbatoio con controllo di livello e una pompa di ripristino che richiede manutenzione e consumo di energia).

QUESTA È L'ALTERNATIVA



Modelli filettati in bronzo

Serie DIW009 - DIW909 DN 1/2" - 2"

Modelli flangiati in ghisa

Serie DIW009F - DIW909F DN 65 - 250

- A zona di pressione ridotta controllata e controllabile. Certificazione UNI 9157
- Conforme: NF, KIWA, USC, ANSEAU, ASSE, AWWA, IAPMO

Caratteristiche comuni ai Modelli :

Temperatura d'esercizio max :

65 °C (a richiesta 90°C Mod. DIW909)

Pressione d'esercizio max : 10 bar

Completi di sistema d'ispezione e collegamento al tubo di scarico.

Serie DIW909F

Ad alta protezione con brevetto Watts
"Aria IN - Acqua OUT"



Serie DIW009F
Modello flangiato compatto

Riduttori di pressione

La pressione della rete idrica è generalmente elevata e variabile per essere correttamente sfruttata dalle utenze: il riduttore porta la pressione ad un livello ottimale e la mantiene costante in ogni situazione, sia quando si utilizza l'impianto sia soprattutto quando non vi sono richieste di erogazioni.



Il riduttore di pressione **Serie DRVD** variando le proprie perdite di carico, mantiene la pressione del flusso in uscita ad un livello costante ridotto, anche in presenza di importanti variazioni di portata e/o aumenti di pressione a monte. I riduttori sono di tipo a sede compensata, annullando l'influenza che le variazioni di pressione a monte esercitano sulla pressione di valle in quanto il gruppo perno-otturatore risulta soggetto a due forze contrastanti di valore uguale ed opposto.

Nella selezione del riduttore va evitato il fenomeno della cavitazione causa di cattivo funzionamento e rapido deterioramento: il diagramma mostra un esempio di dimensionamento nel caso di un ampio salto di pressione con conseguente scelta di due riduttori in serie.

Modelli flangiati in ghisa Serie DRVD DN 50 - 200

PN 16 - 25 - 40 bar.

Pressione di regolazione a valle :

Standard : 1,5 - 6 bar

Esecuzioni speciali : 2 - 8 bar e 4 - 12 bar

Temperatura di esercizio max : 80°C

Attacchi : flangiati UNI 2223

- Garanzia di prestazioni e qualità con certezza di un prodotto silenzioso ed efficiente
- Elevato campo di regolazione della pressione a valle e minime perdite di carico con alte portate
- Impiego per acqua, aria e gas neutri (non aggressivi)

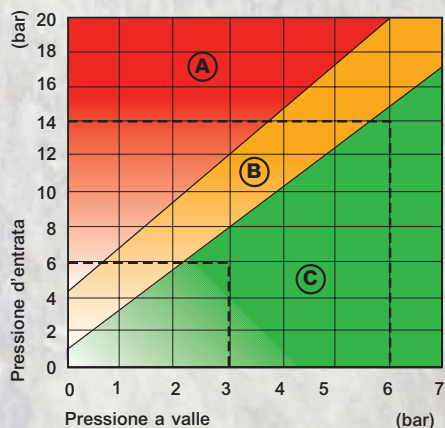


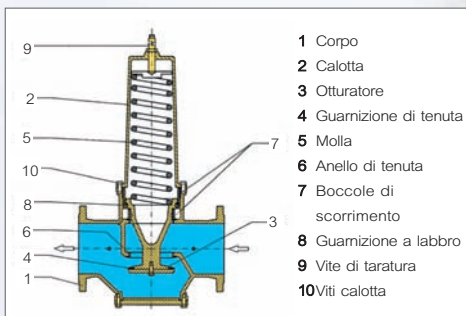
DIAGRAMMA DI CAVITAZIONE

Esempio di riduzione pressione da 14 bar in ingresso e 3 bar in uscita con salti di pressione in serie

Zona C servizio normale : nessuna cavitazione

Zona B servizio medio : possibile cavitazione

Zona A servizio severo : il riduttore cava



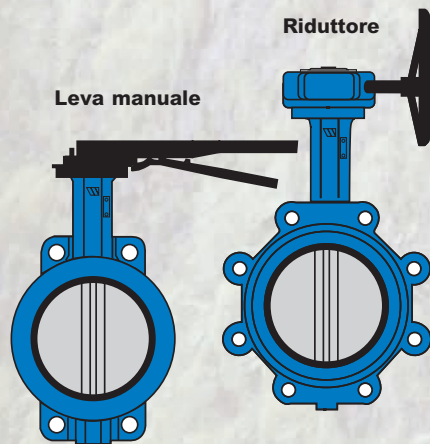
Valvole a farfalla

La valvola a farfalla trova largo impiego in svariati settori quali industrie chimiche, petrolchimiche, navali, tessili, siderurgiche, alimentari, negli impianti di riscaldamento, condizionamento, sistemi di trattamento e distribuzione dell'acqua.

Le valvole **Serie WAFEPDM e LUGEPM** in particolare sono progettate per rispondere alle più severe condizioni applicative e dovunque sia richiesta una chiusura efficace per liquidi e fluidi abrasivi. L'installazione di queste tipologie di valvole è preferibile sia per le migliori tecnologie dei materiali (tenute in elastomero) e dove è richiesta una soluzione semplice e in grado di offrire i seguenti vantaggi: minima perdita di carico, tenuta totale e permanente, indifferente sensi del fluido, facilità di montaggio.

Il metodo di manovra mediante leva manuale può essere fornito su richiesta anche con riduttore.

TIPI DI COMANDO



Modelli WAFER Serie WAFEPDM DN 50 - 300

Modelli LUG Serie LUGEPM DN 50 - 300

Corpi : in ghisa sferoidale ad alta resistenza agli sforzi

Pressione nominale : PN 16

Temperature di esercizio : -40 +130 °C

Intercambiabilità con tutte le valvole costruite secondo le principali normative DIN 3230, ISO 5752- 20 e API 609

Sede di tenuta in elastomero fenolico rinforzato EPDM

Applicazioni :

acqua di mare e industriale, riscaldamento, vapore acqueo, salamoia, sostanze abrasive, fosfati, acidi inorganici, soda caustica. Evitare l'uso con idrocarburi e derivati, olio, aria secca.





A Division of Watts Water Technologies Inc.

Watts Industries Italia S.r.l.

Via Brenno, 21 - 20046 Biassono (MI), Italia

Tel. 039 4986.1 - Fax 039 4986.222

e-mail : info@wattsindustries.it - www.wattsindustries.com