

R626



Water
Management

Disconnettori a zona di pressione ridotta controllabile, tipo BA

Scheda tecnica
0742IT 07/2023



La protezione delle reti idriche assume un ruolo di primaria importanza nell'impiantistica moderna.

Per proteggere le reti è necessario installare sugli impianti domestici apparecchi che evitino un riflusso di acqua eventualmente inquinata. Questi apparecchi vengono chiamati disconnettori.

Il disconnettore a doppio ritegno a zona di pressione ridotta controllabile, serie **R626**, è usato al fine di evitare danni alla salute provocati dal ritorno di acqua inquinata e/o contaminata nella rete pubblica di distribuzione dell'acqua potabile in seguito ad anomale variazioni di pressione.

Il disconnettore deve essere installato tra la rete pubblica e quella "privata" così da separare le due reti.

Il riflusso può essere innescato o da un retrosifonamento (dovuto ad una caduta di pressione nella rete di distribuzione, per esempio a causa di un eccessivo prelievo a monte) o da un riflusso di pressione (causato da una contropressione nella rete privata che supera quella della rete pubblica a monte dello stesso).

La disconnessione dalla rete pubblica di distribuzione è regolamentata dalla norma UNI EN 1717, dove viene prescritto l'utilizzo dei disconnettori a monte di impianti di riscaldamento e condizionamento, di trattamento dell'aria, nelle utenze finalizzate ad uso ospedaliero, irriguo, zootecnico, alimentare e in impianti antincendio.

In modo particolare il disconnettore R626 è progettato per l'installazione su linee di acqua potabile in ambienti dove uno scarico non rilevato potrebbe essere causa di gravi danni all'acqua (per esempio in un locale macchine).

La scelta del disconnettore dipende da più fattori, tra i quali la caduta di pressione e portata necessaria.

Il diametro nominale del dispositivo deve essere pari al diametro nominale della tubazione a cui va collegato.

NOTA. Il disconnettore, anche se marcato PN10 in riferimento alla norma EN 12729, è idoneo all'installazione in reti antincendio con pressione massima 12 bar.

Versioni e codici

| CODICE | ATTACCHI | VERSIONE | PESO [kg] |
|----------|-----------|---|-----------|
| R626Y003 | G 1/2"M | Versioni filettate (attacchi filettati maschio con bocchettoni) | 1,45 |
| R626Y004 | G 3/4"M | | 4 |
| R626Y005 | G 1"M | | 4 |
| R626Y006 | G 1-1/4"M | | 9 |
| R626Y007 | G 1-1/2"M | | 9 |
| R626Y008 | G 2"M | | 13 |
| R626Y106 | DN65 | Versioni flangiate (flange secondo EN 1092) | 30 |
| R626Y108 | DN80 | | 40 |
| R626Y110 | DN100 | | 46 |
| R626Y115 | DN150 | | 73 |

Dati tecnici

Prestazioni

- Temperatura massima di esercizio: 65 °C
- Pressione massima di esercizio: 10 bar
- Tipo BA (Classificazione secondo UNI EN1717)
- Protezione da fluidi categoria: 1, 2, 3, 4 (UNI EN 1717)
- Conforme UNI EN 12729

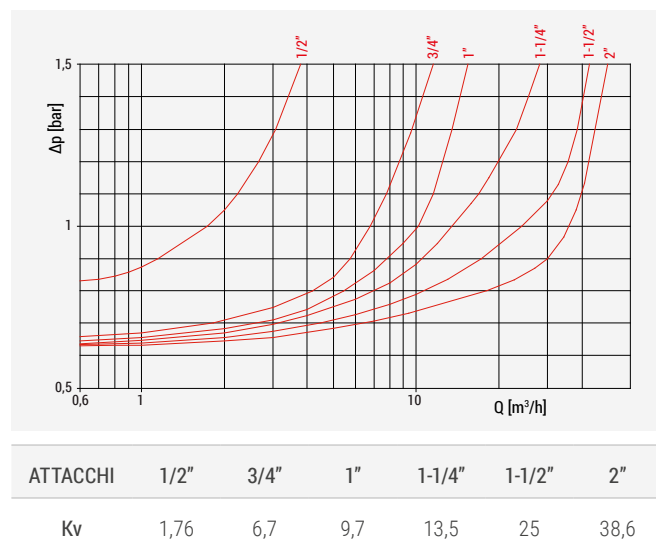
Materiali

- R626Y003: corpo principale e coperchi in ottone resistente alla corrosione (CR)
- R626Y004/008: corpo principale e coperchi in bronzo
- R626Y106/115: corpo principale e coperchi in ghisa GJL250

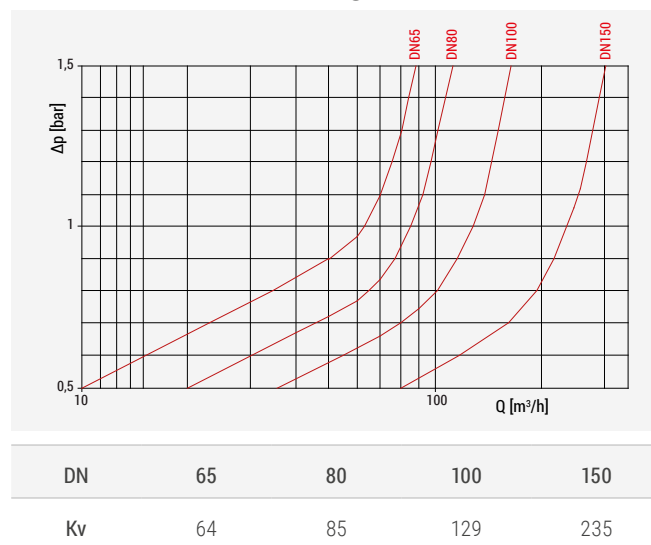
Valori minimi di portata [m³/h] in funzione della perdita di carico (secondo EN 12729-2002)

| ATTACCHI | 1/2" | 3/4" | 1" | 1-1/4" | 1-1/2" | 2" | 65 | 80 | 100 | 150 |
|------------|------|------|-----|--------|--------|------|------|------|-------|-------|
| Δp 1 bar | 1,9 | 3,4 | 5,3 | 8,7 | 13,6 | 21,2 | 35,8 | 54,3 | 84,8 | 190,9 |
| Δp 1,5 bar | 2,9 | 5,1 | 7,9 | 13 | 20,3 | 32,0 | 47,8 | 72,4 | 113,1 | 245,5 |

Perdite di carico versioni filettate



Perdite di carico versioni flangiate



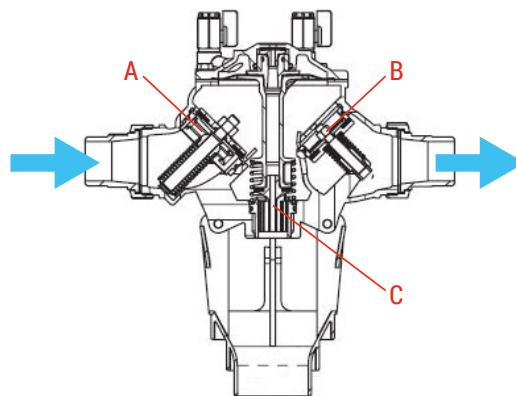
► Funzionamento

Funzionamento normale: flusso senza anomalie

La pressione della rete primaria vince la resistenza delle due valvole di ritegno (A e B), permettendo l'alimentazione delle diverse utenze.

A causa della perdita di carico della valvola A, la pressione nella zona intermedia è inferiore di almeno 140 mbar rispetto alla pressione a monte.

Tale differenza di pressione agisce sulla membrana, ostacolando la forza di richiamo della molla che tenderebbe ad aprire la valvola di scarico C.



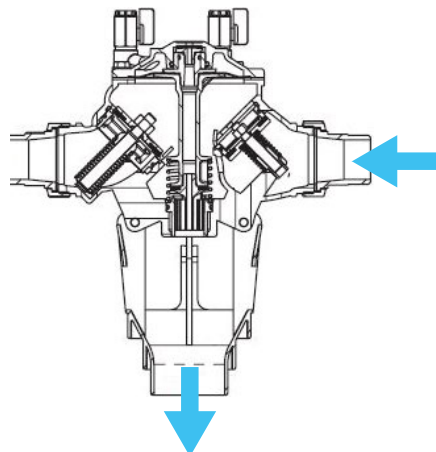
Arresto del flusso: pressione statica

Le valvole di ritegno (A e B) si chiudono; lo scarico rimane chiuso.

Flusso con anomalie: sovrappressione a valle

La valvola di ritegno a valle (B) si chiude impedendo all'acqua contaminata di defluire nella rete primaria.

Se la valvola di ritegno a valle non ha tenuta perfetta, l'acqua contaminata può trafilare nella camera centrale; la pressione nella camera centrale aumenta, provocando l'apertura dell'otturatore e lo scarico dell'acqua contaminata.

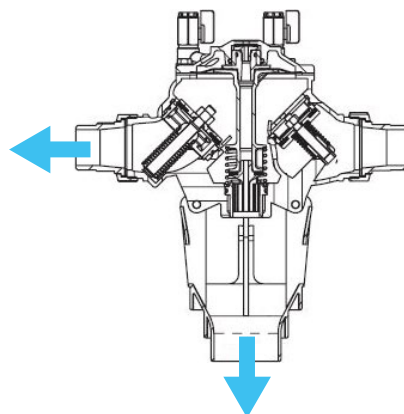


Flusso con anomalie: depressione a monte (sifonaggio)

Se la pressione a monte diminuisce accidentalmente, le valvole di ritegno (A e B) si chiudono automaticamente; si annulla così la differenza di pressione tra la zona a monte e quella centrale; la forza di richiamo della molla causa l'apertura dell'otturatore e lo svuotamento della zona centrale.

Si interrompe così il flusso tra la zona a monte e quella a valle, a garanzia di una completa sicurezza.

Lo svuotamento della zona centrale causa la diminuzione della pressione e riporta il dispositivo nella condizione iniziale di sicurezza.



► Installazione

Come previsto della norma UNI EN 12729, i requisiti dell'installazione dei disconnettori tipo BA sono:

- il dispositivo deve essere facilmente accessibile;
- il dispositivo non deve essere installato in posizioni che possano essere soggette ad allagamento;
- il dispositivo deve essere installato in un ambiente aerato (atmosfera non inquinata),
- lo scarico deve essere in grado di ricevere l'afflusso di scarico;
- deve essere protetto contro il gelo o le temperature eccessive;
- deve essere installato in posizione orizzontale, con l'apertura della valvola di scarico verso il basso. I rubinetti a pressione devono consentire di effettuare una prova di ispezione senza difficoltà;
- può essere installato solo per reflui potenziali non eccedenti la capacità di scarico del dispositivo di protezione.

Prima di installare il disconnettore, lasciare fluire un'abbondante quantità d'acqua al fine di rimuovere impurità (eventualmente è possibile installare un filtro a monte del dispositivo al fine di trattenere le impurità che potrebbero deteriorare le sedi di tenuta delle valvole di ritegno).

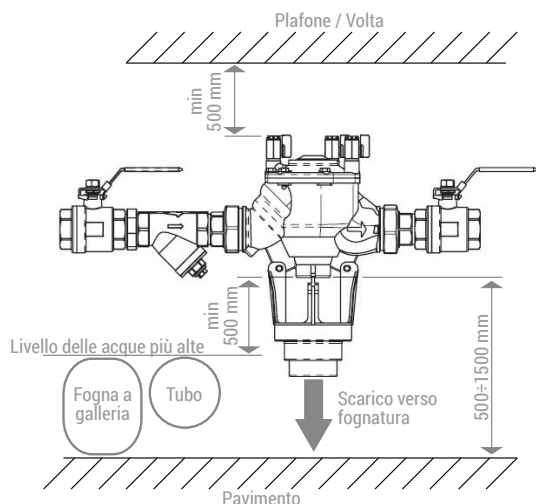
Assicurarsi che intorno al disconnettore ci sia spazio sufficiente di modo che le valvole di prova siano facilmente accessibili per le verifiche e per la manutenzione.

Lo scarico deve essere rivolto verso il basso, almeno 30 cm al di sopra del piano di scarico del flusso sottostante, ed essere collegato a tubazioni che portano al sistema fognario.

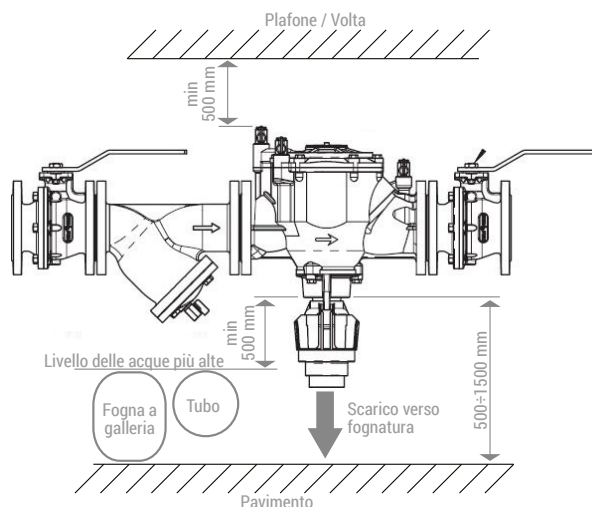
In tabella sono riportate le sezioni minime consigliate per le opere di raccolta dell'acqua da evacuare.

| DN DEL DISCONNETTORE | DN15 (1/2") | DN20 (3/4") | DN25 (1") | DN32 (1-1/4") | DN40 (1-1/2") | DN50 (2") | DN65 | DN80 | DN100 | DN150 |
|------------------------|-------------|-------------|-----------|---------------|---------------|-----------|---------------|------|-------|-------|
| DN RETE DI EVACUAZIONE | 50 | 63 | | | | | 75 / 90 / 120 | | | |

Versioni filettate



Versioni flangiate



Messa in esercizio

Inizialmente le due valvole di intercettazione devono essere chiuse.

Aprire lentamente la valvola di ingresso finché il disconnettore sia completamente pressurizzato: a questo punto sfiatare l'aria aprendo leggermente ciascuno dei rubinetti di controllo.

Aprire lentamente la valvola di uscita: così il dispositivo è in esercizio.

Nel caso in cui dalla valvola di scarico si verificano degli scarichi intermittenti (dovuti alla fluttuazione della pressione o a colpi d'ariete del sistema) è consigliabile installare valvole riduttrici di pressione o sistemi anti-colpo d'ariete.

► Applicazioni

Sulla base della norma UNI EN 1717, il disconnettore R626 rientra nella tipologia BA, dove B rappresenta la famiglia di protezione (scollegamento controllabile) e A il tipo di protezione di detta famiglia (rompivuoto con zona controllabile a pressione ridotta).

I fluidi da cui si richiede la protezione sono divisi in categoria in base al loro uso (UNI EN 1717).

La norma UNI EN 12729 definisce il campo di applicazione, le caratteristiche dimensionali, chimico-fisiche e meccaniche dei disconnettori controllabili con zona a pressione ridotta di famiglia B, tipo A.

Sulla base di questa norma il disconnettore R626 protegge dai fluidi delle categorie 1, 2, 3, 4. Per i fluidi di categoria 5 è necessario inserire una vasca di disgiunzione idrica.

| 1 | ACQUA DESTINATA AL CONSUMO | CATEGORIA |
|------|---|-----------|
| 1.1 | Acqua potabile | 1 |
| 1.2 | Acqua ad alta pressione | 1 |
| 1.3 | Acqua stagnante | 2 |
| 1.4 | Acqua ghiacciata | 2 |
| 1.5 | Acqua sanitaria calda | 2 |
| 1.6 | Vapore (a contatto con alimenti, privo di additivi) | 2 |
| 1.7 | Acqua depurata (all'interno di edifici) | 2 |
| 2 | ACQUA CON ADDITIVI O A CONTATTO CON ELEMENTI LIQUIDI O SOLIDI DIVERSI DA QUELLI DELLA CATEGORIA 1 | CATEGORIA |
| 2.1 | Acqua addolcita non destinata al consumo umano | 3 4* |
| 2.2 | Acqua + anticorrosivo non destinata al consumo umano | 3 4* |
| 2.3 | Acqua + antigelo | 3 4* |
| 2.4 | Acqua + alghicida | 3 4* |
| 2.5 | Acqua + prodotti alimentari liquidi | 2 |
| 2.6 | Acqua + alimenti solidi | 2 |
| 2.7 | Acqua + bevande alcoliche | 2 |
| 2.8 | Acqua + prodotti per lavare | 3 4* |
| 2.9 | Acqua + prodotti tensioattivi | 3 4* |
| 2.10 | Acqua + disinfettanti non destinati al consumo umano | 3 4* |
| 2.11 | Acqua + detergenti | 3 4* |
| 2.12 | Acqua + refrigerante | 3 4* |

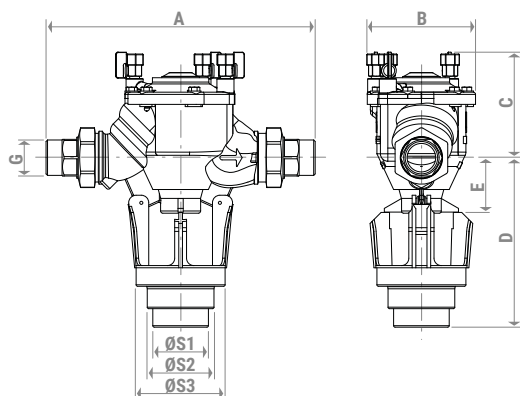
| 3 | ACQUA PROVENIENTE DA ALTRI IMPIEGHI | CATEGORIA |
|------|--|-----------|
| 3.1 | Acqua per la cottura di alimenti | 2 |
| 3.2 | Acqua utilizzata per lavare frutta e verdura (sistema di ristorazione) | 3 5** |
| 3.3 | Acqua di prelavaggio e lavaggio di piatti e di utensili per la cottura | 5 |
| 3.4 | Acqua di sciacquatura di piatti e di utensili per la cottura | 3 |
| 3.5 | Acqua del riscaldamento centralizzato senza additivi | 3 |
| 3.6 | Acqua di fogna, reflua | 5 |
| 3.7 | Acqua utilizzata per la pulizia personale | 5 |
| 3.8 | Acqua della vaschetta del WC | 3 |
| 3.9 | Acqua del WC | 5 |
| 3.10 | Acqua per abbeverare animali | 5 |
| 3.11 | Acqua per piscine | 5 |
| 3.12 | Acqua utilizzata per il lavaggio di indumenti | 5 |
| 3.13 | Acqua sterilizzata | 2 |
| 3.14 | Acqua demineralizzata | 2 |

(*) il confine tra la categoria 3 e la categoria 4 è in riferimento alla Direttiva UE 93/21/CEE del 27/04/1993.

(**) categoria 5 per l'acqua di prelavaggio e di lavaggio - categoria 3 per l'acqua di sciacquatura.

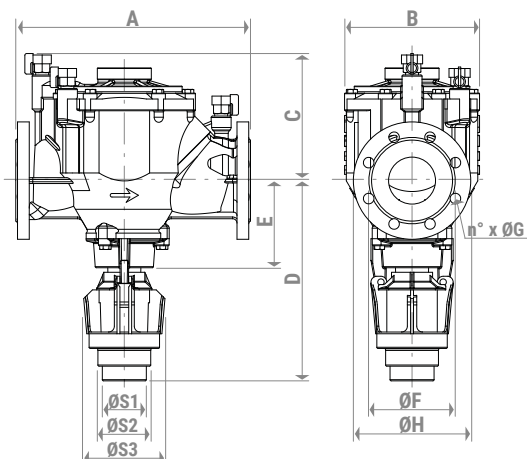
➤ Dimensioni

Versioni filettate



| CODICE | DN | G | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | ØS1 [mm] | ØS2 [mm] | ØS3 [mm] |
|----------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| R626Y003 | 15 | G 1/2"M | 174 | 68 | 58 | 169 | 58 | 50 | - | - |
| R626Y004 | 20 | G 3/4"M | 258 | 106 | 107 | 186 | 55 | 63 | - | - |
| R626Y005 | 25 | G 1"M | 258 | 106 | 107 | 186 | 55 | | - | - |
| R626Y006 | 32 | G 1-1/4"M | 357 | 146 | 140 | 230 | 75 | 75 | 91 | 96 |
| R626Y007 | 40 | G 1-1/2"M | 357 | 146 | 140 | 230 | 75 | | | |
| R626Y008 | 50 | G 2"M | 428 | 181 | 159 | 243 | 88 | | | |

Versioni flangiate



| CODICE | DN | N° x ØG | ØF [MM] | ØH [MM] | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | ØS1 [mm] | ØS2 [mm] | ØS3 [mm] |
|----------|-----|---------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| R626Y106 | 65 | 4x18 | 160 | 185 | 360 | 189 | 200 | 290 | 137 | 75 | 90 | 120 |
| R626Y108 | 80 | 8x18 | 185 | 200 | 400 | 230 | 214 | 341 | 157 | | | |
| R626Y110 | 100 | 8x18 | 200 | 220 | 450 | 230 | 234 | 347 | 163 | | | |
| R626Y115 | 150 | 8x22 | 210 | 250 | 540 | 276 | 259 | 370 | 186 | | | |

► Testi di capitolato

R626Y003

Disconnettore a doppio ritegno con zona di pressione ridotta controllabile. Tipo BA (UNI EN 1717). Protezione da fluidi categoria 1, 2, 3, 4 (UNI EN 1717). Conforme UNI EN 12729. Attacchi filettati 1/2" maschio a bocchettone. Corpo principale e coperchi in ottone antidezincificazione CW602N. Temperatura massima di esercizio 65 °C. Pressione massima di esercizio 10 bar. Completo di prese di pressione a monte, intermedia e a valle e di imbuto di scarico con collare di fissaggio per tubazione.

R626Y004/008

Disconnettore a doppio ritegno con zona di pressione ridotta controllabile. Tipo BA (UNI EN 1717). Protezione da fluidi categoria 1, 2, 3, 4 (UNI EN 1717). Conforme UNI EN 12729. Attacchi filettati 3/4"÷2" maschio a bocchettone. Corpo principale e coperchi in bronzo. Temperatura massima di esercizio 65 °C. Pressione massima di esercizio 10 bar. Completo di prese di pressione a monte, intermedia e a valle e di imbuto di scarico con collare di fissaggio per tubazione.

R626Y106/115

Disconnettore a doppio ritegno con zona di pressione ridotta controllabile. Tipo BA (UNI EN 1717). Protezione da fluidi categoria 1, 2, 3, 4 (UNI EN 1717). Conforme UNI EN 12729. Attacchi flangiati DN 65÷DN 150 (flange PN10 EN 1092-1). Corpo principale e coperchi in ghisa GJL250 verniciata con smalto epossidico. Temperatura massima di esercizio 65 °C. Pressione massima di esercizio 10 bar. Completo di prese di pressione a monte, intermedia e a valle e di imbuto di scarico con collare di fissaggio per tubazione.

⚠ **Avvertenze per la sicurezza.** L'installazione, la messa in servizio e la periodica manutenzione del prodotto devono essere eseguite da personale professionalmente abilitato, in accordo con i regolamenti nazionali e/o i requisiti locali. L'installatore qualificato deve adottare tutti gli accorgimenti necessari, incluso l'utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale, per assicurare la propria incolumità e quella di terzi. L'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose nei confronti dei quali Giacomini S.p.A. non può essere considerata responsabile.

♻ **Smaltimento imballo.** Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetti in plastica e pluriball: raccolta differenziata plastica.

ℹ **Altre informazioni.** Per ulteriori informazioni consultare il sito giacomini.com o contattare il servizio tecnico. Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti.

♻ **Smaltimento del prodotto.** Alla fine del suo ciclo di vita il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Può essere portato ad un centro speciale di riciclaggio gestito dall'autorità locale o ad un rivenditore che offre questo servizio.