


R626

Descrizione

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 evitano 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: 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	1/2"	Versioni filettate (attacchi filettati maschio con bocchettoni)	1,45
R626Y004	3/4"		4
R626Y005	1"		4
R626Y006	1 1/4"		9
R626Y007	1 1/2"		9
R626Y008	2"		13
R626Y106	DN65	Versioni flangiate (flange secondo EN 1092)	30
R626Y108	DN80		40
R626Y110	DN100		46
R626Y115	DN150		73

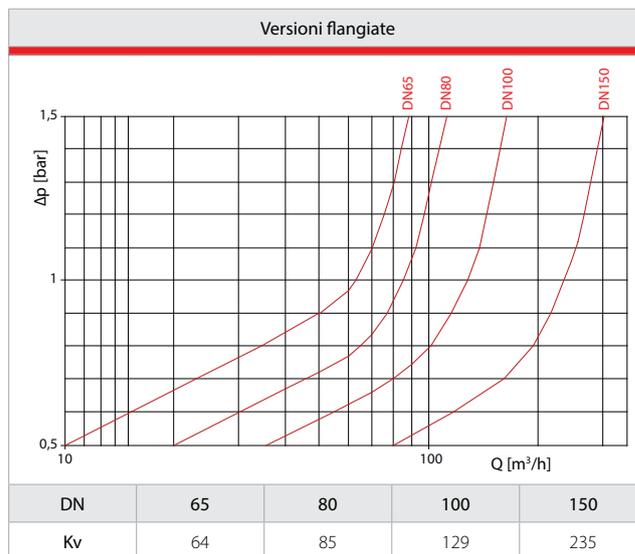
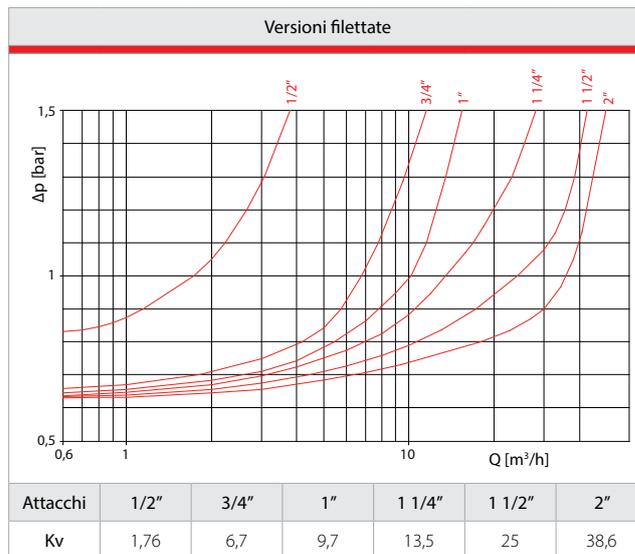
Dati tecnici

- Attacchi filettati maschio con bocchettoni (ISO 228-1)
- Attacchi flangiati (flange EN 1092)
- 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

Perdite di carico



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

Attacchi/DN	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	21,8	47,8	72,4	113,1	254,5

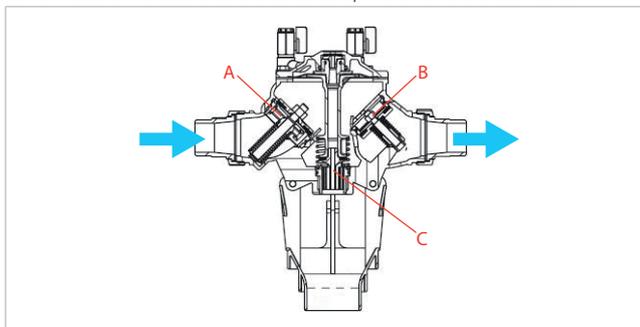


Funzionamento

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.

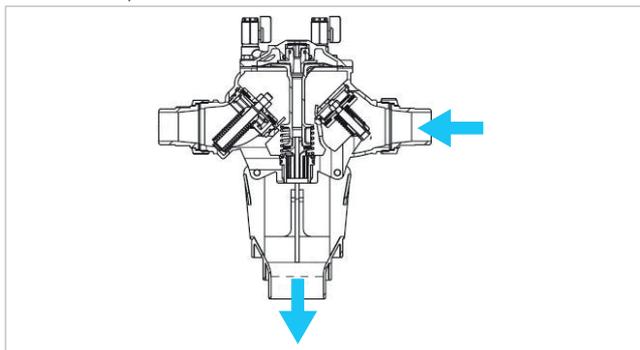


Arresto del flusso: pressione statica

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

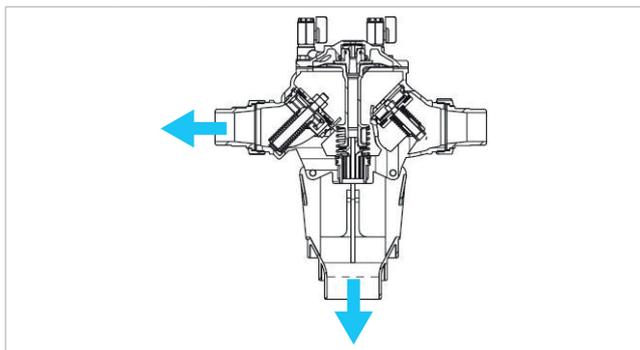
Flusso con anomalie: sovrapressione a valle

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.



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 + detersivi	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.



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 reflussi potenziali non eccedenti la capacità di scarico del dispositivo di protezione.

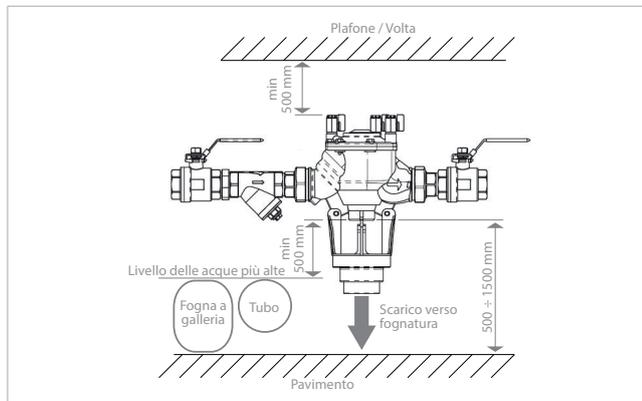
Prima di installare il disconnettore, lasciare fluire un'abbondante quantità d'acqua al fine di rimuovere impurità (eventualmente è possibile installare un filtro a monte del dispositivo al fine di trattenere le impurità che potrebbero deteriorare le sedi di tenuta delle valvole di ritegno).

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.

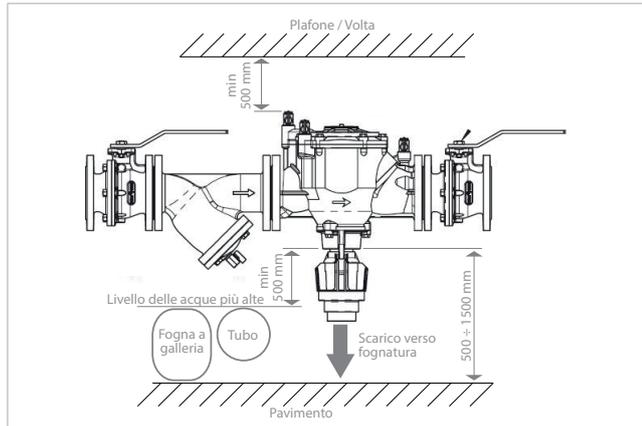
In tabella sono riportate le sezioni minime consigliate per le opere di raccolta dell'acqua da evacuare.

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.

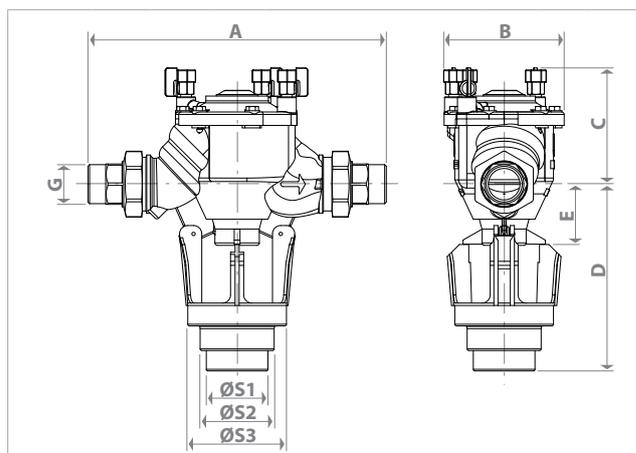
Aprire lentamente la valvola di ingresso finché il disconnettore sia completamente pressurizzato: a questo punto sfatare l'aria aprendo leggermente ciascuno dei rubinetti di controllo.

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.

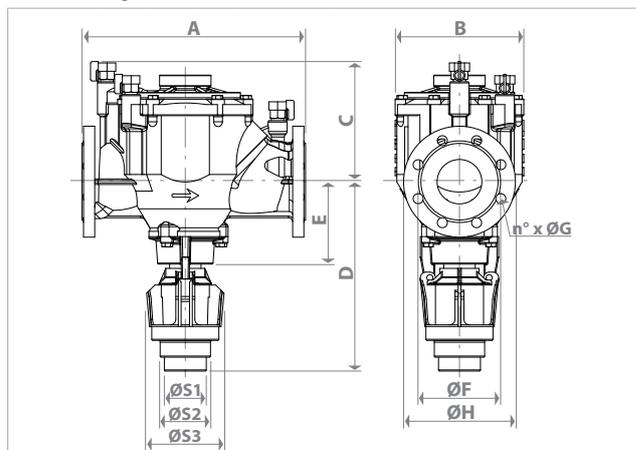
Dimensioni

Versioni filettate



Codice	DN	G	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	ØS1 [mm]	ØS2 [mm]	ØS3 [mm]
R626Y003	15	1/2"	174	68	58	169	58	50	-	-
R626Y004	20	3/4"	258	106	107	186	55	63	-	-
R626Y005	25	1"	258	106	107	186	55	-	-	-
R626Y006	32	1 1/4"	357	146	140	230	75	-	-	-
R626Y007	40	1 1/2"	357	146	140	230	75	75	90	120
R626Y008	50	2"	428	181	159	243	88	-	-	-

Versioni flangiate



Codice	DN	n°xG	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	-	-	-
R626Y108	80	8x18	185	200	400	230	214	341	157	75	90	120
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.

Altre informazioni

Per ulteriori informazioni consultare il sito www.giacomini.com o contattare il servizio tecnico: ☎ +39 0322 923372 📠 +39 0322 923255 ✉ consulenza.prodotti@giacomini.com
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. Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy