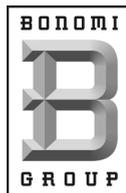




**RUBINETTERIE
BRESCIANE**



BUBBLE-SFER QB

La garanzia del minimo vitale





BUBBLE-SFER QB



VIDEO



La valvola a sfera della serie **BUBBLE-SFER QB** è stata ideata per rispondere alle richieste delle **principali aziende di distribuzione acqua** a livello nazionale. Il prodotto in attesa di brevetto è stato progettato e ingegnerizzato per limitare la fornitura di acqua potabile ed erogare, tramite un limitatore di portata, un quantitativo **minimo vitale** negli **allacci idrici** a **utenze morose** (come da Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 13 ottobre 2016 e deliberazione 16 luglio 2019 311/2019/R/IDR).

La valvola garantisce **tre differenti modalità di funzionamento**:

- Completa apertura.
- Completa chiusura.
- Chiusura con minimo vitale.





BUBBLE-SFER QB

Vantaggi

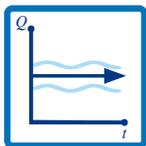


EASY INSTALLATION



QUICK

Semplicità e **rapidità** di attivazione della portata vitale e inserimento dell'anti morosità, senza smontaggio dell'organo di manovra e rotazione di 180° della sfera.



CONSTANT
FLOW RATE

Garantisce un valore di **portata** di minimo vitale **costante** al variare della pressione a monte.





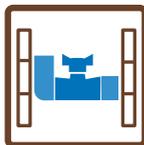
ANTILEGIONELLA

Caratterizzata da sfera forata che permette un risciacquo completo ed automatico, prevenendo la formazione di **legionella**.



RELIABLE

Affidabilità e ripetibilità delle prestazioni nel tempo: progettata per ridurre al minimo la possibilità di intasamento.



TIGHT SPACES
INSTALLATION

Dimensioni compatte, per rendere possibile l'installazione in impianti con spazi ristretti.



Campi di impiego

Valvola unidirezionale realizzata per installazioni ingresso contatore acqua e dotata di chiusura antimanomissione per la gestione dei blocchi amministrativi.

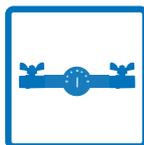
Caratterizzata da sfera forata con risciacquo automatico che impedisce il ristagno dell'acqua ed evita quindi possibili proliferazioni batteriche.

La valvola può essere utilizzata in tutti gli impianti idrici le cui caratteristiche siano:

- Temperatura minima e massima di utilizzo: -20°C +160°C.
- Pressione di esercizio massima: 64 bar.



DRINKING
WATER



WATER SYSTEMS

Dati tecnici

Ogni valvola è fornita provvista di un limitatore di portata (Fig. 1).

È possibile in ogni momento sostituire il limitatore per **modificare la classe di portata**, con una procedura semplice, riportata nei paragrafi successivi.

Il sistema proposto da Rubinetterie Bresciane Bonomi presenta l'enorme vantaggio di **garantire la portata di minimo vitale indipendentemente dal valore di pressione** a monte (nel range 1.5-6 bar) con tolleranze molto ristrette (+/- 50 L/gg).



Fig. 1 Limitatore di portata installato nella valvola.

Le classi di portata maggiormente utilizzate sono le seguenti (per le misure 1/2" - 3/4" - 1"):

Limitatore di portata	Classe di portata (L/gg)	Tolleranza (indipendente dal valore di pressione)	Range di pressione
1	150	+/- 30 L/gg	1.5-6 bar
2	300	+/- 50 L/gg	1.5-6 bar
3	600	+/- 50 L/gg	1.5-6 bar

Diagramma pressione

Di seguito i risultati ottenuti su prove esemplificative condotte su 5 valvole con limitatore da 300 L/gg: la curva descritta nel grafico mostra la stabilità del sistema al variare della pressione (range 1.5-6 bar) entro un range di tolleranza molto ristretto (± 50 L/gg).

Tale esempio è valido anche per valvole con differenti classi di portata.

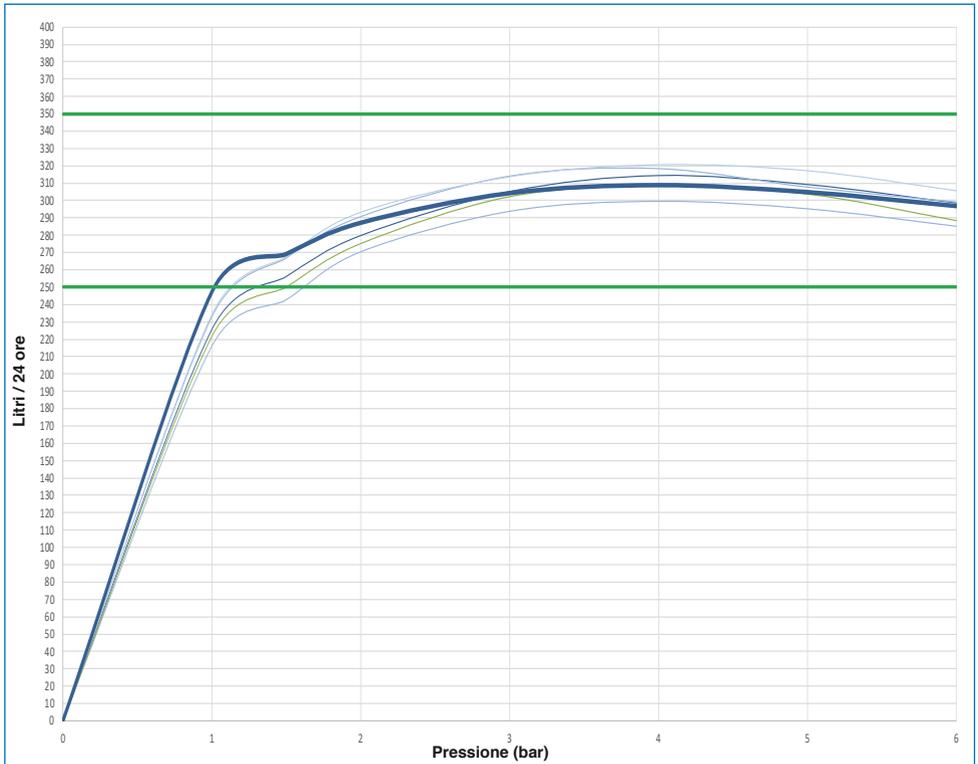


Grafico portata di minimo vitale al variare della pressione.



Approvazioni acqua

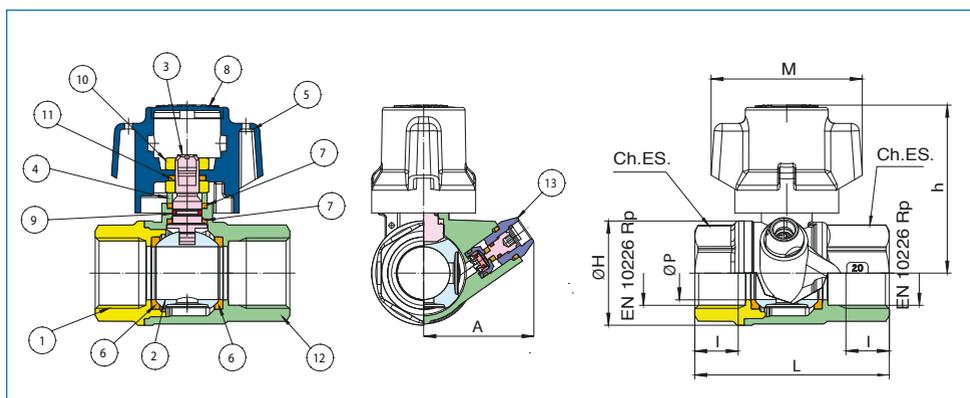
La valvola soddisfa i requisiti prestazionali e di compatibilità richiesti dalle principali norme internazionali:

- UNI EN 13828:2004
- UNI EN 12266-1:2012
- UNI EN 1074-1:2001
- Decreto 6 aprile 2004, n.174

Serie **BUBBLE-SFER** Art. 2090 **QB**



Valvola a sfera, ingresso contatore, a passaggio totale, attacchi F/F, unidirezionale, farfalla in tecnopolimero, dotata di dispositivo di minimo vitale.



POS.	DENOMINAZIONE	MATERIALE	N°P
1	MANICOTTO	BRASS CW617N UNI EN12420	1
2	SFERA	BRASS CW617N UNI EN12420	1
3	ASTA	BRASS CW614N UNI EN12164-UNI EN12168	1
4	BUSSOLA PREMIG.	BRASS CW614N UNI EN12164-UNI EN12168	1
5	FARFALLA	PAmxD6	1
6	GUARNIZIONE SFERA	PTFE	2
7	GUARNIZIONE ANTIATTRITO	PTFE	2
8	TAPPO	PTFE	1
9	O-RING	NBR	1
10	DADO	STEEL CL 04 UNI EN ISO898	2
11	RONDELLA	STEEL CL 04 UNI EN 10020	1
12	CORPO	BRASS CW617N UNI EN12420	1
13	OTTURATORE	BRASS CW614N UNI EN12164-UNI EN12168	1

MISURA	DN	BOX	MASTER BOX	CODICE	ØP	I	L	ØH	Ch	M	A	h	Kv	PN	Kg
1/2"	15	15	60	2090040300	15	15	64,5	33	27	57	38,5	55,5	16	64	0,30
3/4"	20	10	40	2090050300	20	16,3	73	39	32	57	40,5	63	29	64	0,41
1"	25	10	20	2090060300	25	19,1	85	49	38	57	43,5	66,5	42,5	64	0,60



Art. 6740

Chiave di sblocco per sistema **antimanomissione** con magnete.

MISURE	1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"
BOX	1
MASTER BOX	50
CODICE	674000000



Art. 680500000

Chiave **antimanomissione** per sostituzione limitatore di portata.

MISURE	1/2" - 3/4" - 1"
BOX	25
MASTER BOX	100
CODICE	680500000



Art. 680500001

Chiave **antimanomissione** per attivazione della portata di minimo vitale.

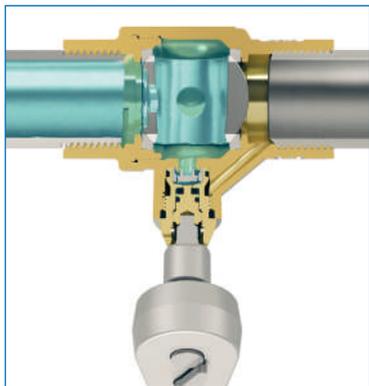
MISURE	1/2" - 3/4" - 1"
BOX	25
MASTER BOX	100
CODICE	680500001



MULTIUTILITY ONLY

Attivazione della portata di minimo vitale

Un vantaggio del sistema è rappresentato dalla semplicità con cui è possibile attivare la portata di minimo vitale, con un'unica manovra in modo semplice e veloce:



A valvola chiusa, agire tramite la chiave antimanomissione a profilo pentagonale (Art. 6805000001), svitare fino a battuta l'otturatore posto all'interno del limitatore di portata.

Modifica della portata di minimo vitale

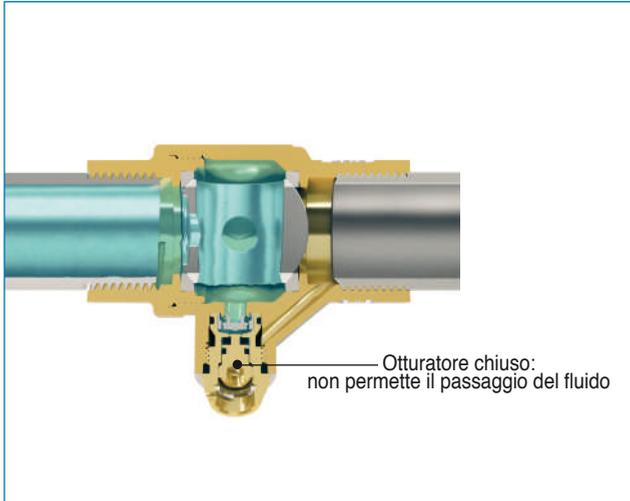
La valvola è progettata per consentire, attraverso un semplice intervento di manutenzione, la modifica della portata di minimo vitale mediante la sostituzione della cartuccia installata.

Tale operazione è possibile attraverso l'utilizzo di una chiave speciale a profilo triangolare fornita a personale autorizzato.

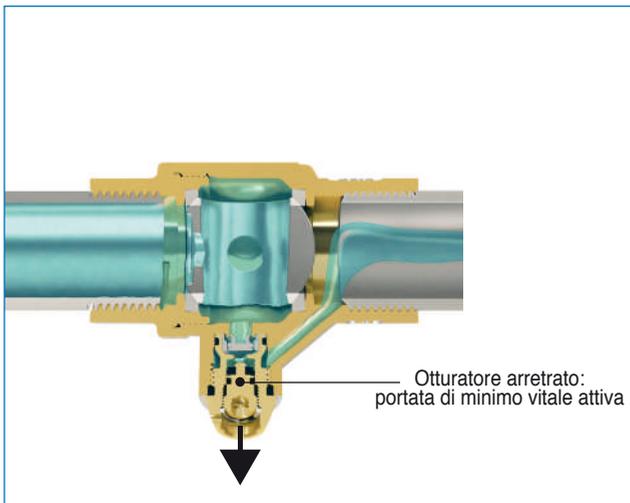


A valvola chiusa, agire tramite la chiave antimanomissione a profilo triangolare (Art. 6805000000), svitare il limitatore di portata e sostituirlo con uno di differente classe di portata.

Completa chiusura



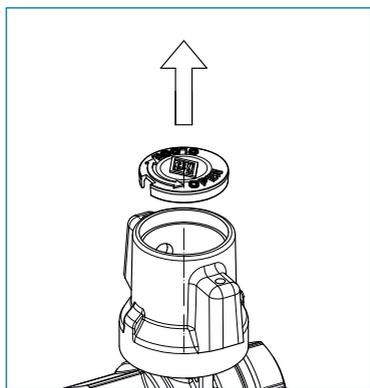
Minimo vitale



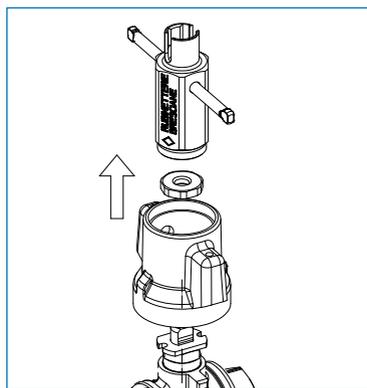
Sistemi antimanomissione

Sono stati studiati due differenti procedimenti per attivare il sistema di antimanomissione. La prima soluzione prevede l'utilizzo di una chiave speciale per manovrare il dado eptagonale antimanomissione, la seconda consiste nell'inserimento all'interno della farfalla in tecnopolimero di un blocchetto. Di seguito sono descritti nel dettaglio i procedimenti di attivazione dei due sistemi di antimanomissione.

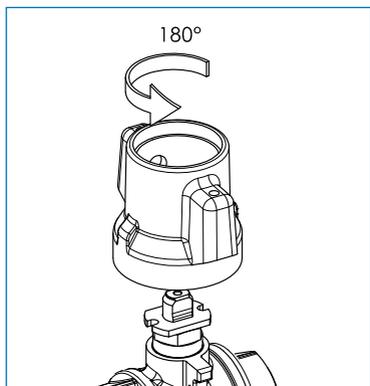
- È possibile attivare il sistema utilizzando una **chiave speciale** (Art. 674000000) per manovrare il **dado eptagonale** di cui la valvola è provvista.



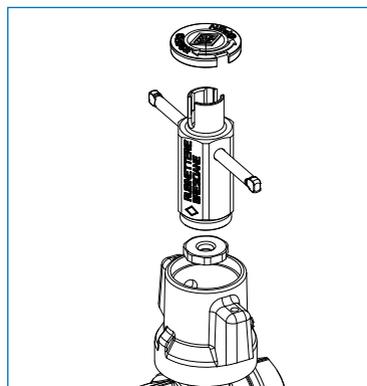
1) A valvola chiusa, togliere il tappo di protezione posizionato sopra l'organo di manovra.



2) Con l'apposita chiave (Art. 674000000) rimuovere il dado a profilo speciale presente all'interno della valvola.

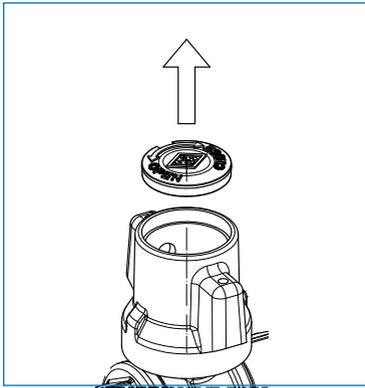


3) Ruotare la farfalla di 180°.

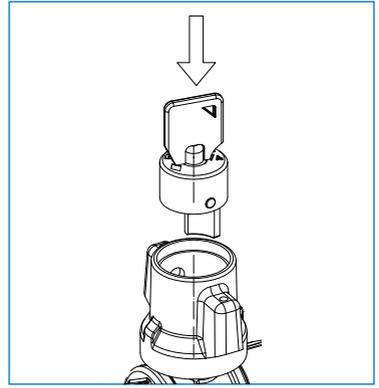


4) Rimontare il dado a profilo speciale.

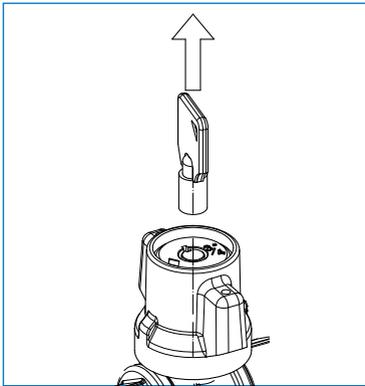
• In alternativa al precedente sistema la valvola offre la possibilità di attivare l'antimanomissione attraverso un **blocchetto** senza la rimozione dell'organo di manovra.



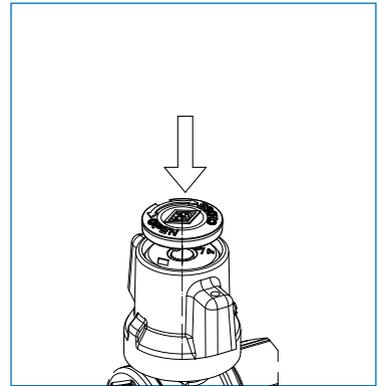
1) A valvola chiusa, togliere il tappo di protezione posizionato sopra l'organo di manovra.



2) Inserire all'interno della farfalla in tecnopolimero il blocchetto e fissarlo alla valvola ruotando l'apposita chiave tubolare non duplicabile.



3) Rimuovere la chiave.



4) Riposizionare il tappo di protezione.

È UNA VALVOLA IN GRADO DI FORNIRE SEMPRE LA STESSA **PORTATA MINIMA** INDIPENDENTEMENTE DALLA PRESSIONE DELL'IMPIANTO.

UTENZA SOSPESA

DELIBERA ARERA N°311 DEL 16 LUGLIO 2019

LA VALVOLA CON MINIMO VITALE A DIFFERENZA DEI COMPETITORS, HA UN SISTEMA DI MINIMO GARANTITO FACILE E VELOCE DA ATTIVARE.

BASTA CHIUDERE LA VALVOLA

SVITARE IL DISPOSITIVO PER EROGARE LA PORTATA MINIMA.

BUBBLE-SFER QB

INTERNATIONAL CERTIFICATIONS

PENDING PATENT PENDING

D.M. N°174 DEL 06 APRILE 2004

LA CARTUCCIA DI LIMITAZIONE DEL FLUSSO PUÒ ESSERE SOSTITUITA IN CAMPO OTTENENDO LA CLASSE DI PORTATA DESIDERATA, A SECONDA DEL NUCLEO FAMILIARE



