### Istruzioni di montaggio e servizio

# BWT F1 N HY 3/4"-1"-11/4" BWT F1 N HY 3/4"-1"-11/4" Combi

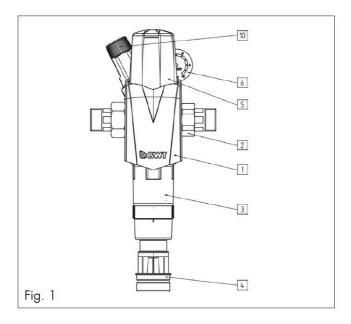


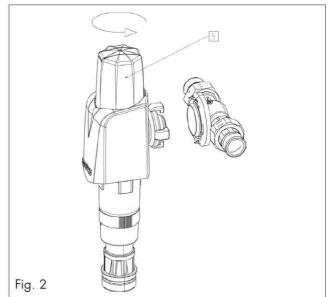
# Filtri autopulenti

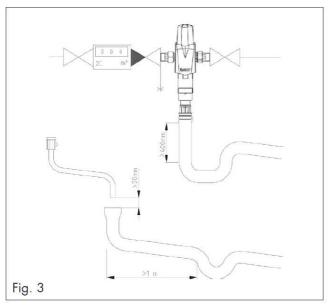
"Apparecchiatura ad uso domestico per il trattamento di acque potabili" conforme al D.M. Sanità n°443/90

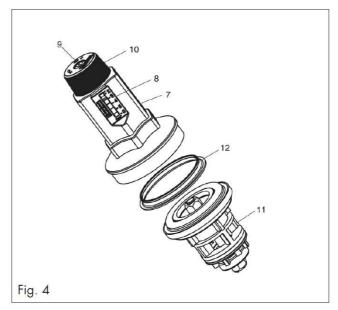
La società si riserva il diritto di modificare i propri prodotti.

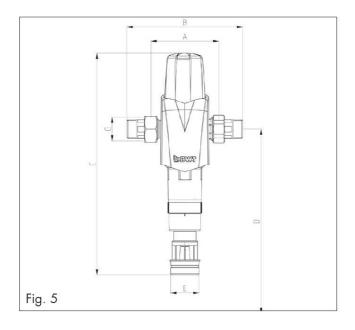


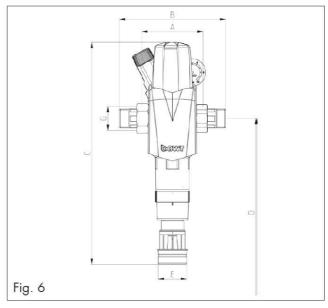












#### 1. Descrizione

## Filtro autopulente BWT-F1 N HY composto

- 1. calotta di protezione (testata in ottone)
- 2. gruppo Hydromodul con dadi e coduli
- 3. coppa trasparente con elemento filtrante e
- 4. collegamento allo scarico (acqua di lavaggio)
- 5. manopola per elemento autopulente

#### Filtro autopulente BWT-F1 N HY COMBI composto da:

- 1. calotta di protezione (testata in ottone)
- 2A. gruppo Hydromodul Combi con riduttore di pressione, valvola di ritegno, raccordi con guarnizioni (punto di prelievo o raccordo per montaggio del manometro pressione d'ingresso)
- 3. coppa trasparente con elemento filtrante e ghiera datario
- 4. collegamento allo scarico (acqua di lavaggio)
- 5. manopola per elemento autopulente
- manometro per la pressione d'uscita 6.
- cuffia della molla
- 8. indicatore del valore di pressione d'uscita impo-
- 9. vite di serraggio manopola riduttore pressione
- 10. manopola per la riduzione di pressione
- 11. filtrino del riduttore
- 12. anello di scorrimento

#### 2. Settore di applicazione

I filtri sono progettati per filtrare l'acqua potabile e industriale. Proteggono le tubazioni e gli impianti ad essi collegati da disfunzioni e dalla corrosione dovuta a corpi estranei, come particelle di ruggine, trucioli, sabbia, canapa, ecc., di diametro massimo pari a 2 mm.

I filtri non possono essere utilizzati in presenza di acque di ricircolo trattate con sostanze chimiche. In caso di utilizzo per filtrazione di acqua di processo e di raffreddamento in impianti di raffreddamento a circuito aperto è necessario consultare un nostro tecnico.

In presenza di acque contenenti impurità di grosse dimensioni o un eccessivo carico di impurità, è necessario inserire a monte un apposito filtro separatore BWT.

I filtri non sono adatti a trattare oli, grassi, solventi, saponi e altre sostanze lubrificanti né alla separazione di sostanze idrosolubili.

Attenzione: l'installazione di questo tipo di impianto a protezione della rete idraulica è regolata dalla Legge n. 37/08 ed è autorizzata dal Decreto del Ministero della Sanità n. 443/90.

#### 3. Funzionamento

L'acqua da filtrare entra nel filtro dall'apposito ingresso, attraversa l'elemento filtrante lasciando tutte le particelle e i corpi estranei superiori a 90 µm nella parte interna della rete del filtro e va verso l'uscita. A seconda del peso e delle dimensioni ,queste particelle, possono cadere direttamente nella parte inferiore dell'elemento filtrante o depositarsi sulla rete del filtro. Ad intervalli regolari l'elemento filtrante deve essere pulito mediante controlavaggio.

Il filtro continua a erogare acqua filtrata anche durante il controlavaggio, poiché circa il 90% della superficie filtrante rimane sempre a disposizione del processo di filtrazione (filtrazione non-stop).

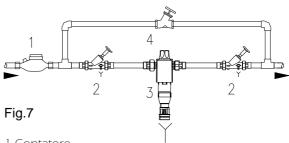
#### **Funzionamento Combi**

Se la pressione di ingresso cambia, il regolatore della pressione manterrà costante il valore impostato. Una pressione regolare senza eccessivi sbalzi salvaguarda tutte le apparecchiature collegate a valle del regolato-

#### 4. Requisiti minimi di montaggio

Installare rispettando tutte le norme vigenti a livello locale, le direttive generali e le specifiche tecniche. Il controlavaggio necessita una quantità d'acqua pari almeno a 3,5 m³/h o una pressione di almeno 2 bar a valle del filtro. Deve essere presente un raccordo di collegamento alla fognatura di diametro minimo pari a DN 50. Il locale in cui viene montato il filtro deve essere protetto dal gelo e deve garantire la protezione dei filtro da vapori di solventi, olio combustibile, detersivi, sostanze chimiche di ogni genere, raggi ultravioletti e fonti di calore superiori a 40°C.

Attenzione: evitare che olio, grasso, solventi e detersivi acidi e basici vengano in contatto con le parti in plastica. In caso di urti o colpi violenti (provocati ad es. da utensili non appropriati, caduta su pavimento in pietra, ecc.) è necessario sostituire la parte in plastica anche in assenza di danni evidenti (pericolo di esplosione). Evitare colpi d'ariete.



- 1 Contatore
- 2 Valvola multifunzione CB Multi 6
- 3 Filtro BWT F1
- 4 By-pass

#### 5. Montaggio

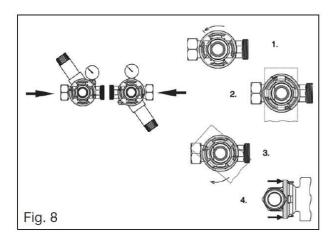
A seconda del diametro nominale, montare il filtro sulla tubazione dell'acqua fredda a monte degli elementi da proteggere. Montare delle saracinesche di intercettazione a monte ed a valle del filtro e una linea di bypass.

Montare il gruppo Hydromodul (2) sulla tubazione. Montare il filtro in direzione del flusso d'acqua (vedere la freccia indicatrice) sulla tubazione orizzontale dell'acqua fredda (vedere schema di montaggio). Collegare, mediante un tubo flessibile il raccordo dell'acqua di lavaggio allo scarico (Fig.3), in alternativa predisporre un recipiente di raccolta (circa 10 litri).

**Attenzione:** il tubo flessibile dell'acqua di lavaggio deve essere fissato ad almeno 20 mm di distanza al livello massimo delle acque di scarico (scarico libero). Montare sempre delle valvole d'intercettazione. La saracinesca a valle del riduttore di pressione deve avere una valvola di scarico.

#### Collegamento al modulo 3/4"-1"-11/4"

- 1. girare completamente verso sinistra l'anello;
- 2. inserire i denti d'innesto dell'apparecchio nelle apposite cavità esercitando una pressione;
- 3. girare l'apparecchio in senso orario di 45° finché si blocca in posizione;
- 4. con entrambe le mani tirare l'anello in direzione dell'apparecchio fino al suo innesto in posizione. L'apparecchio è ora protetto da manomissioni involontarie. Per svitare il filtro premere l'anello e tirarlo in direzione del modulo.



#### 6. Messa in funzione

Verificare la corretta installazione del filtro e del tubo di scarico acqua di lavaggio.

Le valvole d'intercettazione non devono essere ancora aperte. Verificare il corretto posizionamento della coppa trasparente (3) e chiudere la manopola (5) in senso orario

Aprire lentamente le valvole di intercettazione a monte ed a valle del filtro. Disaerare la tubazione agendo sul primo rubinetto situato dopo il filtro. Prima del controlavaggio predisporre un recipiente di raccolta in assenza di collegamento alla fognatura. Aprire la manopola

girando in senso antiorario finché l'acqua esce significativamente e richiudere. Verificare la tenuta del filtro.

#### Solo per BWT - F1 Combi:

Il riduttore di pressione viene regolato in azienda a 4 bar. Per cambiare la pressione a valle svitare la vite di fissaggio (9) e girare la manopola (10).

La pressione a valle si cambia girando la manopola (ambito da 1,5 a 6 bar).

#### Girare in senso orario = pressione a valle più alta. Girare in senso antiorario = pressione a valle più bassa.

Quando si installa un riduttore di pressione si prega di notare la freccia della direzione del flusso sul corpo apparecchio. L'indicazione per il valore della pressione a valle (8) è un valore approssimativo. Durante la regolazione del valore di pressione, si deve aprire e chiudere parecchie volte una utenza a valle del riduttore di pressione.

Durante il prelievo dell'acqua la pressione a valle del filtro si abbassa per un attimo.

La pressione a valle non deve superare l'80% della pressione max. della valvola di sicurezza per l'acqua calda

#### 7. Gestione

E' necessario eseguire l'operazione di lavaggio del filtro mediante controlavaggio, minimo una volta al mese per evitare il deposito di particelle estranee sull'elemento filtrante (in caso di eccessivo accumulo di sporco ripetere l'operazione più frequentemente). In assenza di collegamento alla fognatura (consigliato), è necessario predisporre un recipiente di raccolta.

#### Controlavaggio

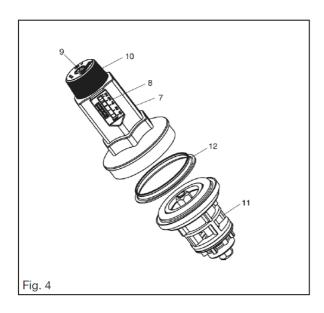
Aprire la manopola girando in senso antiorario finché l'acqua esce con flusso abbondante e richiudere. Verificare la tenuta del filtro. La pulizia delle parti in plastica va eseguita utilizzando un panno morbido inumidito; evitare l'impiego di solventi, detersivi e detergenti contenenti acidi.

#### 8. Sostituzione del filtrino del riduttore

Chiudere le valvole d'intercettazione e disareare la tubazione a monte e a valle del filtro.

Svitare la vite di fissaggio (9) e girare la manopola (10) in senso antiorario fino all'arresto.

Svitare completamente l'alloggiamento per molla mediante una chiave ad anello. Rimuovere il filtrino del riduttore (11) e l'anello di guida (12). Applicare del grasso di silicone sugli anelli di tenuta (O-Ring) del nuovo filtrino riduttore e montarlo sul corpo e verificare il corretto posizionamento degli anelli di tenuta. Montare l'anello di guida e riavvitare la vite di fissaggio. Regolare il riduttore di pressione come descritto in "Messa in funzione".



#### 9. Assistenza

Per mantenere efficiente il filtro, la BWT, prevede che venga effettuata da parte di un tecnico specializzato della rete assistenza una verifica possibilmente ogni sei mesi e comunque una manutenzione generale almeno ogni anno. Particolari condizioni di utilizzo (tipo di acqua, pressioni di esercizio, ecc.) possono rendere necessarie delle manutenzioni più ravvicinate.

#### 10. Garanzia

Per queste apparecchiature è da ritenere valida la garanzia a termini di legge.

Gli interventi coperti da garanzia devono essere effettuati esclusivamente dai nostri Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati.

#### 11. Soluzione dei problemi

Problema	Causa	Soluzione		
Calo notevole della pressione nella rete idrica; Calo notevole della pressione in caso di prelievo (più di 35% della pressione a riposo)	Elemento filtrante sporco	Eseguire il controlavaggio		
Non si riesce a chiudere lo scarico dell'acqua di lavaggio	Elemento pulente non ritorna in po- sizione a causa di particelle grosso- lane	Aprire completamente la manopola e richiuderla. Ripetere parecchie vol- te il controlavaggio		
La pressione dell'acqua supera il va- lore regolato	Deterioramento degli elementi di tenuta	Regolare la pressione a valle (vedere "Messa in funzione". Se la pressione non scende si deve sostituire il filtrino del riduttore (11).		

Se la disfunzione dovesse permanere, rivolgersi al nostro Centro di Assistenza Tecnica.

#### Dichiarazione di Conformità

Le apparecchiature indicate nel presente manuale di installazione uso e manutenzione della serie:

#### **BWT F1 N HY**

sono conformi alle Leggi di seguito indicate:

#### D.M. 174/04

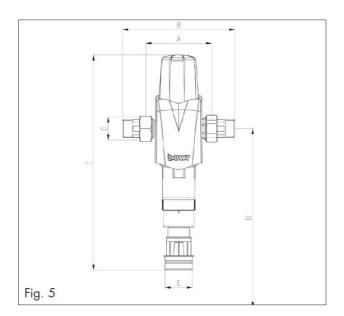
"Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano"

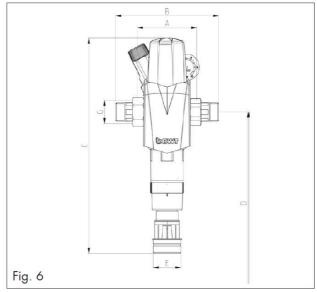
#### D.M. 443/90

" Regolamento recante disposizioni tecniche concernenti apparecchiature per il trattamento domestico di acque potabili"

#### 12. Dati tecnici

BWT - F1 N HY	UM	3/4"	1"	1 1/4"	3/4"	1"	1 1/4"	
					Combi	Combi	Combi	
Diametro nominale	DN	20	25	32	20	25	32	
Portata con $\Delta$ P = 0,2 bar	m³/h	3	3,5	4	-	-	-	
Portata con $\Delta$ P = 0,5 bar	m³/h	5	5,5	6	-	-	-	
Portata con $\Delta$ P = 1 bar	m³/h	7	7,5	8	-	-	-	
Portata con riduttore di pressione	m³/h	-	-	-	3	3,5	4	
Pressione a valle del riduttore di	bar	-	-	-	2-6			
pressione								
Capacità filtrante	μm	90/110						
Pressione nominale (PN)	bar	16						
Pressione di esercizio min./max.	bar	2,5 / 16						
Temperatura acqua min/.max.	°C	5 - 30						
Temperatura ambiente max.	°C	5 - 40						
Lunghezza senza raccordo - A	mm	122 142						
Lunghezza con raccordo - B	mm	205 205 205				240		
Altezza totale - C	mm	400						
Dimensioni min. della tubazione al	mm	350						
pavimento - D								
Raccordo di tubo flessibile	mm	50						
diametro - E								
Filettatura raccordo - F	G	G 1	1/4"	G 1 1/2"	G 1	1/4"	G 1 1/2"	





# www.bwt-group.com

BWT divisione della
Cillichemie Italiana s.r.l.
Via Plinio 59
I-20129 Milano
Tel. +39/02/29406348
Fax +39/02/201058
E-Mail: bwt@cibemi.it

www.bwt.it



Il presente manuale d'uso e manutenzione tiene conto delle esperienze della Società e si applica ad un uso normale del prodotto secondo quanta sopra descritto; usi diversi vanno di volta in volta autorizzati. Per casi particolari o difficili è necessario stipulare un accordo con i nostri Centri di Assistenza e Consulenza Tecnica presenti su tutto il territorio nazionale per controllare i risultati di impiego del prodotto ed approvare le eventuali correzioni. La BWT Italiana S.r.I. si riserva il diritto di qualsiasi modifica ai propri prodotti. Ai termini di legge è vietata la riproduzione anche parziale del presente elaborato che resta proprietà della Società. Versione: 02/2011 Codice: 93914 Ed. 02/11