

Chiave indice: AB

Sostituisce: I.T. AB.04.A.3.B

Edizione 04/14

«Apparecchiature per il trattamento di acque potabili»



BWT-INFINITY M (COMBI)

BWT-INFINITY A e DELTAPI (COMBI)



1. Impiego

L'acqua, indipendentemente dalla sua origine, può contenere corpi estranei come granelli di sabbia, scaglie di ruggine ed altre impurità solide, che, penetrando all'interno dell'impianto idraulico, sono in grado di danneggiare le tubazioni, il valvolame e le rubinetterie, bloccando gli automatismi ed innescando fenomeni di corrosione.

Per evitare tali problemi è necessario installare, in ingresso impianto, un filtro dissabbiatore di sicurezza, in accordo a quanto previsto dalle norme vigenti. I filtri di sicurezza autopulenti della serie BWT-INFINITY vengono impiegati per la filtrazione di acque destinate al consumo umano ed acque di processo. Per impieghi particolari contattare l'ufficio tecnico di Sede.

2. Caratteristiche dell'apparecchio

L'acqua da filtrare, una volta introdotta all'interno della testata, attraversa l'elemento filtrante, rilasciando sulla superficie interna dello stesso le particelle con diametro superiore a 90 µm. L'acqua filtrata viene quindi inviata, depurata, in uscita al filtro.

A seconda del peso e delle dimensioni, le particelle trattenute si depositano direttamente nella parte inferiore del filtro, oppure si raccolgono sulla calza filtrante; le particelle vengono allontanate dal filtro effettuando un controlavaggio dell'elemento filtrante. Durante la fase di lavaggio una parte dell'acqua attraversa l'elemento filtrante in controcorrente ad una velocità notevolmente superiore alla velocità di filtrazione, asportando in questo modo le particelle trattenute durante l'esercizio ed inviando le stesse allo scarico.

Il controlavaggio viene inoltre coadiuvato dall'azione di anelli di raschiamento in grado di rimuovere anche le particelle più adese all'elemento filtrante.

I filtri della serie BWT-INFINITY sono veri e propri filtri autopulenti: durante la fase di lavaggio in controcorrente sono comunque in grado di erogare acqua filtrata senza variazioni di pressione all'utenza.

Nella serie BWT-INFINITY M l'operazione di lavaggio viene avviata ruotando in senso antiorario la manopola posizionata sulla testata del filtro. Mediante la rotazione della manopola viene inoltre automaticamente aperto e chiuso il raccordo allo scarico.

Nella serie BWT-INFINITY A l'avvio dell'operazione di lavaggio avviene in automatico ad intervalli di tempo impostabili dall'utente.

Anche nella serie BWT-INFINITY DELTAPI l'avvio dell'operazione di lavaggio avviene in automatico ad intervalli di tempo impostabili; in questa versione, ad ulteriore sicurezza, un sensore di pressione differenziale, incorporato nel filtro, provvede ad avviare un lavaggio supplementare qualora l'elemento filtrante venga sporcato anzitempo.

Nella versione BWT-INFINITY A COMBI, i filtri sono completi di riduttore di pressione incorporato che permette di stabilizzare la pressione dell'acqua a valle del filtro proteggendo gli impianti dalle sollecitazioni dovute agli eccessi di pressione che spesso si verificano in arrivo dall'acquedotto.

I filtri della serie BWT-INFINITY sono interamente costruiti in materiali resistenti alla corrosione ed idonei al contatto con acqua destinata al consumo umano.

I filtri della serie BWT-INFINITY sono disponibili anche nella versione BIO ad effetto batteriostatico.

3. Requisiti particolari e fondamentali

1. Comuni a tutte le versioni:

- i filtri della serie BWT-INFINITY possono lavorare fino ad una pressione massima di 16 bar;
- il riduttore di pressione incorporato nelle versioni COMBI permette di stabilizzare la pressione dell'acqua tra 2 e 6 bar in modo da proteggere gli impianti installati a valle del filtro;
- i filtri della serie BWT-INFINITY nei modelli da ¾" a 1 ¼" sono provvisti di attacco rapido tipo "Hydromodul", orientabile a 360°, in grado di rendere semplicissima l'installazione e la manutenzione del filtro. I modelli da 1 ½" e 2" vengono collegati mediante opportuno gruppo diaframma;
- testata realizzata in bronzo con fusione unica, in grado di resistere alle tensioni ed alle distorsioni a cui sono soggetti gli impianti idraulici, che spesso causano la rottura dei filtri equipaggiati con testata in materiale plastico;
- i materiali utilizzati sono conformi al contatto con acque destinate al consumo umano;
- i filtri della serie BWT-INFINITY sono pienamente rispondenti a quanto previsto dalle norme tecniche UNI e dagli standard europei.
- nella versione BWT-INFINITY BIO, il filtro include un dispositivo argentato per la protezione batteriostatica dell'elemento filtrante.

2. Versione BWT-INFINITY M:

- erogazione di acqua filtrata anche durante la fase di controlavaggio senza riduzione della portata;
- apertura e chiusura automatica del

raccordo di scarico;

- raccordo di scarico conforme alle norme DIN a scarico libero oppure mediante tubo flessibile.

3. Versioni BWT-INFINITY A:

- frequenza di lavaggio programmabile da un minimo di una volta ogni 56 giorni ad un massimo di una volta all'ora;
- tensione di funzionamento a 24 V;
- erogazione di acqua filtrata anche durante la fase di controlavaggio, senza riduzione della portata;
- apertura e chiusura automatica del raccordo di scarico;
- raccordo di scarico conforme alle norme DIN a scarico libero oppure mediante tubo flessibile.

4. Versioni BWT-INFINITY A DELTA PI:

- frequenza di lavaggio programmabile da un minimo di una volta ogni 56 giorni ad un massimo di una volta all'ora;
- sensore in grado di verificare la corretta esecuzione del lavaggio con possibilità di effettuare lavaggi suppletivi;
- ripetizione lavaggi fino ad un massimo di 9 volte. Al termine del nono tentativo, qualora il sensore rilevi ancora l'intasamento dell'elemento filtrante, il filtro rimane in posizione di filtrazione rendendo disponibile un contatto di allarme;
- possibilità di installare fino a 4 filtri in parallelo con inibizione del lavaggio contemporaneo di più filtri;
- tensione di funzionamento a 24 V;
- erogazione di acqua filtrata anche durante la fase di controlavaggio senza riduzione della portata;
- apertura e chiusura automatica del raccordo di scarico;
- raccordo di scarico conforme alle norme DIN a scarico libero oppure mediante tubo flessibile.

4. Installazione

Installare l'apparecchiatura nel rispetto delle norme locali vigenti e di quanto previsto dal D.M. 37/08 e dal D.M. Salute 25/2012. L'installazione deve essere

eseguita da un installatore qualificato in grado di rilasciare regolare Dichiarazione di Conformità.

Il BWT-INFINITY viene installato sulla tubazione dell'acqua fredda in ingresso dall'acquedotto, oppure a monte del circuito idraulico da proteggere. A monte e a valle del filtro devono essere installate saracinesche di intercettazione.

Osservare nei particolari le indicazioni specifiche riportate nelle istruzioni di montaggio e servizio a corredo dell'apparecchio; in caso di smarrimento chiedere l'invio di una copia.

5. Avvertenze

Proteggere il filtro dal gelo, dall'insolazione diretta e dalle intemperie. Evitare che oli, solventi, detersivi acidi e basici, sostanze chimiche e fonti di calore superiori a 40°C vengano a contatto con l'apparecchio.

Per permettere la corretta esecuzione del controlavaggio, prevedere a valle del filtro una contropressione minima di 2,5 bar. La pressione dell'acqua in rete non deve comunque superare quella massima consentita; eventualmente installare a monte del filtro un riduttore di pressione.

Per una corretta gestione e funzionamento del filtro si consiglia di far effettuare almeno due volte l'anno un controllo.

Le prestazioni dichiarate valgono per le apparecchiature correttamente utilizzate e manutenzionate nel rispetto di quanto indicato all'interno del manuale di istruzioni.

Attenzione: questa apparecchiatura necessita di una regolare manutenzione periodica al fine di garantire i requisiti di potabilità dell'acqua potabile trattata ed il mantenimento dei miglioramenti come dichiarati dal produttore.

Osservare con attenzione quanto riportato all'interno delle istruzioni di installazione uso e manutenzione di cui è corredato ogni apparecchio.

Consultare sempre l'ufficio tecnico di Sede per la conferma della corretta scelta ed applicazione del prodotto.

La presente informazione tecnica è disponibile, sempre aggiornata, anche sul sito www.bwt.it

6. Normative

Il D.P.R. 59/09, il D.M. 37/08 e le norme tecniche UNI 9182 e UNI CTI 8065 prevedono la filtrazione di sicurezza dell'acqua destinata al consumo umano e dell'acqua di reintegro ai circuiti tecnologici. I filtri della serie BWT-INFINITY sono adatti allo scopo e rispondono a quanto prescritto dalle disposizioni vigenti.

7. Descrizione per offerte

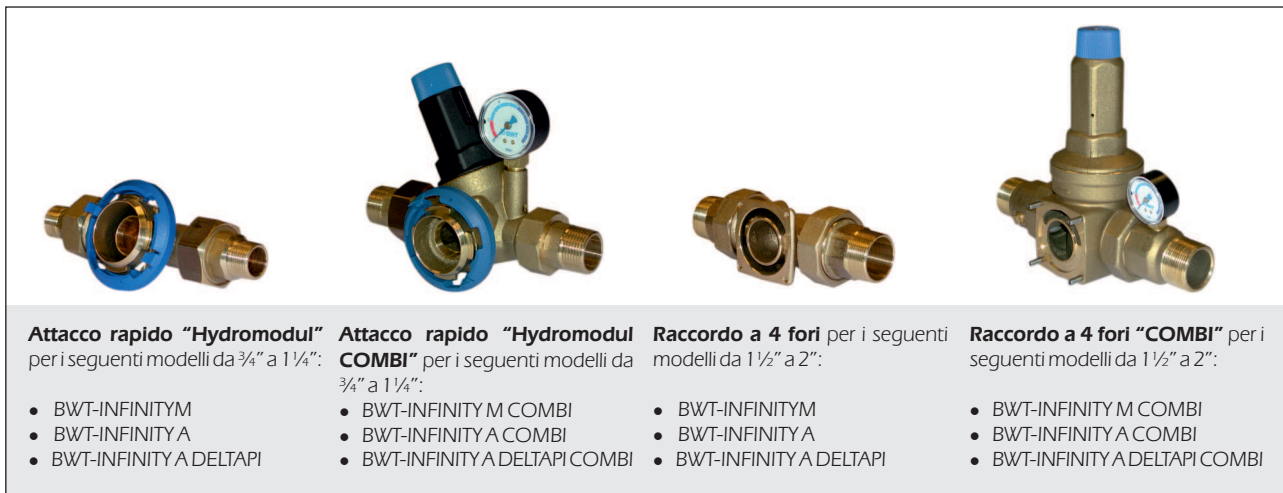
BWT-INFINITY M (BWT-INFINITY M BIO) filtro (*) dissabbiatore di sicurezza autopulente (con effetto batteriostatico nella versione BIO), con aspiratore radiale per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 µm al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame. Il filtro è idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile, ad uso tecnologico e di processo. Apparecchio realizzato con materiali rispondenti al D.M. 174/04 e in conformità al D.M. Salute 25/2012.

IQ - Informazioni Qualità:

- lavaggio con aspiratore radiale con filtro in funzione;
- erogazione acqua filtrata anche durante la fase di lavaggio;
- raccordo in bronzo di collegamento rapido (sistema Hydromodul) ruotabile di 360° nei modelli fino a 1 ¼"; collegamento mediante gruppo diaframma nei modelli da 1 ½" a 2";
- testata in bronzo;
- coduli di collegamento compresi;
- rompigitto scarico secondo normative;
- nessun collegamento elettrico;
- test di resistenza dinamica;
- camera acqua filtrata con elemento argentato ad azione batteriostatica (nella versione BIO).

BWT-INFINITY A (BWT-INFINITY A BIO)

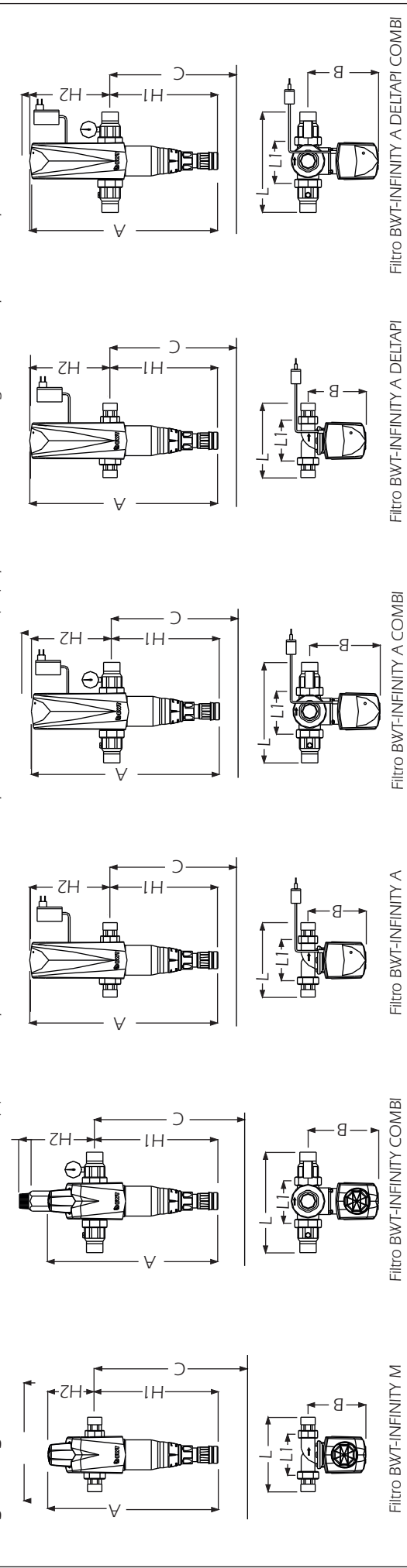
filtro (*) dissabbiatore di sicurezza autopulente automatico (con effetto batteriostatico nella versione BIO), con frequenza di lavaggio programmabile, per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 µm al fine



Dati tecnici	BWT-INFINITY M** (COMBI)				BWT-INFINITY A** (COMBI)				BWT-INFINITY A DELTAPI** (COMBI)								
	Unità	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
Raccordi	DN	20	25	32	40	50	20	25	32	40	50	20	25	32	40	50	
Portata con $\Delta p = 0,2$ bar	m ³ /h	3,5	4,0	5,0	9,0	10,0	3,5	4,0	5,0	10,0	10,0	3,5	4,0	5,0	9,0	10,0	
Portata con $\Delta p = 0,5$ bar	m ³ /h	7,0	7,4	9,0	15,0	16,0	7,0	7,4	9,0	15,0	16,0	7,0	7,4	9,0	15,0	16,0	
Portata con $\Delta p = 0,7$ bar	m ³ /h	8,0	9,0	11,0	18,0	19,0	8,0	9,0	11,0	18,0	19,0	8,0	9,0	11,0	18,0	19,0	
Capacità filtrante (min.-max.)	µm	90/110															
Pressione nominale (PN)	bar	16															
Pressione di esercizio (min.-max.)	bar	2/16															
Pressione min. a valle del filtro (per controlavaggio)	bar	2,5															
Temperatura acqua (min.-max.)	°C	5-30															
Temperatura ambiente (min.-max.)	°C	5-40															
Alimentazione elettrica	V/Hz	-															
Potenza assorbita	W	-															
Collegamento idraulico		Hydromodul				Raccordo a 4 fori				Hydromodul				Raccordo a 4 fori			
Protezione	IP	Hydromodul				Raccordo a 4 fori				Hydromodul				Raccordo a 4 fori			
Dimensioni di ingombro		Hydromodul				Raccordo a 4 fori				Hydromodul				Raccordo a 4 fori			
Altezza totale (A)	mm	480	480	480	480	480	480	505	505	505	505	505	505	505	505	505	
Altezza (H1)	mm	350	350	350	365	365	365	315	315	315	315	315	315	315	315	315	
Altezza (H2) (*)	mm	130 (130)	130 (130)	130 (140)	115 (220)	115 (220)	115 (220)	190 (190)	190 (190)	190 (220)	190 (220)	190 (190)	190 (190)	190 (190)	190 (220)	190 (220)	
Larghezza (L) (*)	mm	205 (205)	205 (205)	220 (240)	240 (295)	260 (260)	205 (205)	205 (205)	220 (240)	240 (295)	260 (260)	205 (205)	205 (205)	220 (240)	240 (295)	260 (260)	
Larghezza senza coduli (L1) (*)	mm	122 (122)	122 (122)	122 (142)	125 (125)	125 (125)	122 (122)	122 (122)	122 (142)	125 (125)	125 (125)	122 (122)	122 (122)	122 (142)	125 (125)	125 (125)	
Profondità (B) (*)	mm	155 (170)	155 (170)	160 (180)	170 (200)	170 (200)	165 (170)	165 (180)	165 (180)	200 (220)	200 (220)	165 (170)	165 (180)	165 (185)	200 (220)	200 (220)	
Distanza minima dal pavimento (C)	mm	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	

(*) I valori tra parentesi sono relativi alle rispettive versioni COMBI. (**) I presenti dati tecnici valgono anche per le corrispondenti versioni BIO.

Disegni di ingombro



L'acqua in ingresso ai filtri BWT-INFINITY deve avere caratteristiche entro i limiti fissati dal D.L. 31/01 e successivi aggiornamenti.

di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame. Il filtro è idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile, ad uso tecnologico e di processo. Apparecchio realizzato con materiali rispondenti al D.M. 174/04 e in conformità al D.M. Salute 25/2012.

IQ - Informazioni Qualità:

- partenza fase lavaggio automatica programmabile;
- lavaggio automatico;
- frequenza lavaggio: massimo 1 ogni ora, minimo 1 ogni 56 giorni;
- erogazione acqua filtrata anche durante la fase di lavaggio;
- raccordo in bronzo di collegamento rapido (sistema Hydromodul) ruotabile di 360° nei modelli fino a 1 1/4"; collegamento mediante gruppo diaframma nei modelli da 1 1/2" a 2";
- testata in bronzo;
- coduli di collegamento compresi;
- rompigitto scarico secondo normative;
- alimentazione agli automatismi 24 V;
- tensione di sicurezza al filtro 24 V;
- test di resistenza dinamica;
- camera acqua filtrata con elemento argentato ad azione batteriostatica (nella versione BIO).

BWT-INFINITY A DELTAPI (BWT-INFINITY A DELTAPI BIO) filtro (*) dissabbiatore di sicurezza autopulente automatico (con effetto batteriostatico nella versione BIO), con frequenza di lavaggio programmabile, coadiuvato da sistema deltapipi, per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 µm al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame.

Il filtro è idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile, ad uso tecnologico e di processo.

Apparecchio realizzato con materiali rispondenti al D.M. 174/04 e in conformità al D.M. Salute 25/2012.

IQ - Informazioni Qualità:

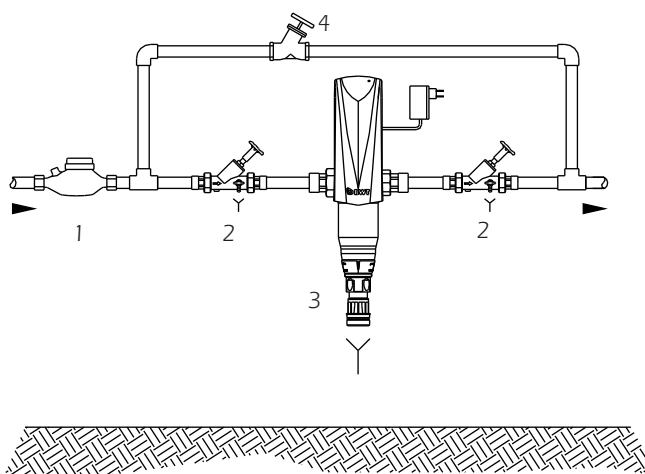
- partenza fase lavaggio automatica programmabile;
- lavaggio automatico;
- frequenza lavaggio: massimo 1 ogni ora, minimo 1 ogni 56 giorni;
- erogazione acqua filtrata anche durante la fase di lavaggio;
- sistema deltapipi (pressione differenziale) incorporato in affiancamento al temporizzatore per effettuare, se necessario, lavaggi intermedi;
- raccordo in bronzo di collegamento rapido (sistema Hydromodul) ruotabile di 360° nei modelli fino a 1 1/4";

collegamento mediante gruppo diaframma nei modelli da 1 1/2" a 2";

- testata in bronzo;
- coduli di collegamento compresi;
- rompigitto scarico secondo normative;
- alimentazione agli automatismi 24 V;
- tensione di sicurezza al filtro 24 V;
- test di resistenza dinamica;
- camera acqua filtrata con elemento argentato ad azione batteriostatica (nella versione BIO).

(*) Nella versione COMBI il filtro include un riduttore di pressione

Figura 1 - Esempio di installazione per il trattamento di acque destinate al consumo umano



Legenda

1. Contatore
2. CB-MULTI 6 (saracinesca, valvola di ritegno, rubinetto prelievo campioni, punto iniezione)
3. Filtro BWT-INFINITY
4. Valvola di by-pass

Informazione tecnica disponibile sul sito www.bwt.it

La presente informazione tecnica tiene conto delle esperienze della Società e si applica ad un uso normale del prodotto secondo quanto sopra descritto; usi diversi vanno di volta in volta autorizzati per iscritto. Per una regolare gestione e manutenzione degli impianti si consiglia di stipulare un accordo con i nostri Centri di Assistenza Tecnica presenti capillarmente su tutto il territorio nazionale. La BWT divisione della Cillichemie Italiana si riserva il diritto di qualsiasi modifica ai propri prodotti anche senza preavviso.

Indirizzi e numeri telefonici della nostra organizzazione di assistenza e consulenza tecnica nonché per la vendita dei nostri prodotti ed impianti, sono anche reperibili sulle pagine gialle sotto la voce "Depurazione acqua-impianti, apparecchi, piscine"