

# BWT-PICCOMAT + F COMBI

## BWT-PICCOMAT + F COMBI BY-PASS

Gruppo filtro di sicurezza e dosatore idrodinamico  
proporzionale di BWT-Quantophos 30

Informazione tecnica  
**AA.05.A.1.B**

Chiave indice: AA

Edizione **01/16**



«Apparecchiature per il  
trattamento di acque  
potabili»



### 1. Impiego

Il BWT-PICCOMAT + F COMBI è un apparecchio multifunzione impiegato per la filtrazione e il dosaggio proporzionale nell'acqua di prodotto in polvere BWT-Quantophos 30 M-H UNI allo scopo di proteggere dalle incrostazioni calcaree e dalle corrosioni gli impianti e i circuiti idraulici. In particolare, anche in base alle disposizioni legislative vigenti, il BWT-PICCOMAT + F COMBI viene installato per proteggere i seguenti impianti:

- produttori d'acqua calda;
- caldaie murali, caldaie bitermiche lato acqua calda al consumo;
- boiler;
- impianti idraulici d'acqua sanitaria calda e fredda.

Il BWT-PICCOMAT + F COMBI viene inoltre utilizzato per proteggere dalle incrostazioni calcaree e dalle corrosioni un'ulteriore vasta gamma di circuiti idraulici d'acqua calda e fredda al consumo.

### 2. Caratteristiche dell'apparecchio

Il BWT-PICCOMAT + F COMBI è la combinazione preassemblata di un filtro di sicurezza da 1/2" (BWT-EUROFILTER 1/2") e un dosatore idrodinamico proporzionale da 1/2" (BWT-PICCOMAT 36 FG), collegati da uno speciale gruppo diaframma a 90°.

L'acqua in ingresso al BWT-PICCOMAT + F COMBI attraversa prima l'elemento filtrante, rilasciando sulla superficie esterna dello stesso le particelle con diametro superiore a 90 µm e poi passando nel dosatore idrodinamico viene addizionata in modo proporzionale di un preciso quantitativo di BWT-Quantophos 30 M-H UNI.

Il dosaggio avviene in modo idrodinamico, sfruttando l'energia prodotta dal flusso d'acqua e quindi non richiede alimentazione elettrica. E' solo necessario effettuare la carica di prodotto.

Periodicamente, in base all'accumulo di impurità, l'elemento filtrante del filtro di sicurezza deve essere estratto e sostituito oppure lavato.

Il BWT-PICCOMAT + F COMBI BY-PASS è il modello dotato di by-pass di intercettazione per poter effettuare le ricariche di prodotto senza interrompere l'erogazione dell'acqua.

### 3. Requisiti particolari e fondamentali

- Apparecchio multifunzione: filtrazione e dosaggio di prodotto ad effetto antincrostante e anticorrosivo, compresi in un unico componente.
- Struttura compatta per un'installazione semplificata anche in spazi ridotti.
- Predisposizione per essere collegato direttamente alla tubazione dell'acqua fredda di alimentazione di caldaie e produttori di acqua calda.
- Collegamento filtro/dosatore mediante speciale gruppo diaframma a 90° per un'agevole installazione.
- Sistema di dosaggio idrodinamico senza necessità di alimentazione elettrica.
- By-pass di intercettazione (nella versione BWT-PICCOMAT + F COMBI BY-PASS).
- I materiali utilizzati sono conformi al contatto con acque destinate al consumo umano in ottemperanza al D.M. 174/04.
- La fornitura comprende: n. 2 cariche di BWT-Quantophos 30 M-H UNI da 80 g e n. 2 calze filtranti di ricambio.

### 4. Prodotto da dosare

Con il dosatore idrodinamico previsto nel BWT-PICCOMAT + F COMBI si dosa il prodotto BWT-Quantophos 30 M-H UNI.

Il BWT-Quantophos 30 M-H UNI è una combinazione bilanciata di orto e polifosfati (sali naturali) in grado di stabilizzare la precipitazione dei carbonati di calcio e magnesio su acque con durezza temporanea compresa tra i 5 ed i 30°Fr e con temperature massime di 75°C.

Il prodotto possiede inoltre la proprietà di proteggere gli impianti e le tubazioni dalle corrosioni, nonché la proprietà di eliminare progressivamente residui di corrosioni ed incrostazioni calcaree già esistenti, con il risultato che i circuiti idraulici vengono gradualmente risanati.

La composizione del BWT-Quantophos 30 M-H UNI corrisponde al grado di purezza

prescritto dal Ministero della Salute per il trattamento delle acque potabili. Il BWT-Quantophos 30 M-H UNI soddisfa i requisiti prescritti dagli standard EN relativi ai prodotti in contatto con acqua destinata al consumo umano.

Per acque con durezza inferiori o superiori a quelle indicate, oppure aventi caratteristiche chimico-fisiche diverse dalle acque potabili, esistono soluzioni alternative con prodotti ed apparecchi specifici.

### 5. 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-PICCOMAT + F COMBI 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 dell'apparecchio devono essere installate saracinesche di intercettazione.

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

### 6. Avvertenze

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

La pressione dell'acqua in rete non deve essere superiore a quella massima consentita: eventualmente, installare a monte dell'apparecchio un riduttore di pressione. Proteggere da variazioni di pressione e colpi d'ariete.

Il filtro di sicurezza non è idoneo per la filtrazione di acque contenenti sostanze sospese (torbidità), nonché oli, grassi, solventi, saponi, e altre sostanze lubrificanti. Sostituire o lavare l'elemento filtrante, in ogni caso, almeno ogni sei mesi.

Usare per le ricariche del dosatore esclusivamente il prodotto BWT-Quantophos 30 M-H UNI.



Per una corretta gestione e funzionamento dell'apparecchio si consiglia di far effettuare almeno due volte l'anno un controllo da parte di un tecnico specializzato della rete assistenza.

Le prestazioni dichiarate valgono per le apparecchiature correttamente utilizzate e mantenute 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, in mancanza chiederne copia.

Accertarsi che la presente Informazione Tecnica rappresenti l'edizione più aggiornata, consultando il sito [www.bwt.it](http://www.bwt.it)

## 7. Normative

Il D.P.R. 59/09, e le Norme Tecniche UNI 9182 e UNI CTI 8065 prevedono la filtrazione di sicurezza e il dosaggio di polifosfati a purezza alimentare per la protezione anticorrosiva e antincrostante dei circuiti di distribuzione acqua sanitaria.

Il BWT-PICCOMAT + F COMBI è adatto allo scopo e risponde a quanto prescritto dalle disposizioni vigenti.

Il BWT-PICCOMAT + F COMBI è conforme ai requisiti tecnici prescritti dal D.M. Salute 25/2012. I materiali utilizzati in contatto con acqua soddisfano i requisiti del D.M. 174/04.

## 8. Descrizione per offerte

BWT-PICCOMAT + F COMBI combinazione preassemblata di n. 1 BWT-EUROPAFILTER 1/2" PN 10 e n. 1 dosatore idrodinamico proporzionale BWT-PICCOMAT 36 FG da 1/2" uniti da un gruppo Venturi da 90°, predisposto per filtrare l'acqua e dosare il condizionante antincrostante ed anticorrosivo BWT-Quantophos 30 in accordo a quanto prescritto dal DPR n. 59/09. Il gruppo è già predisposto per essere collegato direttamente alla tubazione dell'acqua fredda di alimentazione della caldaia, scambiatori di calore, ecc.

La purezza dei materiali corrisponde a quanto prescritto dal D.M. n. 174/04.

Il BWT-PICCOMAT + F COMBI è composto da:

- n. 1 dosatore BWT-PICCOMAT 36 FG (codice 16015);
- n. 1 dosatore BWT-PICCOMAT 36 By-Pass (codice 16002) nella versione BWT-PICCOMAT + F COMBI BY-PASS;
- n. 1 filtro BWT-EUROPAFILTER 1/2" PN 10 (codice 16715);
- n. 2 bustine BWT-Quantophos 30 M H UNI da 80 grammi;
- n. 2 calze filtranti di ricambio;
- istruzioni del dosatore e del filtro.

Informazione tecnica disponibile sul sito [www.bwt.it](http://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"

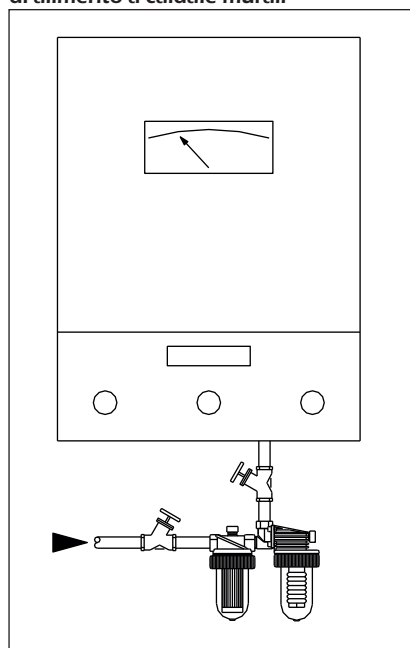
## Tabella - Dati tecnici

Modello		BWT-PICCOMAT + F COMBI	BWT-PICCOMAT + F COMBI BY-PASS
Raccordi ingresso/uscita	pollici		1/2" F
Portata nominale	m <sup>3</sup> /h		1,5
Perdita di carico alla portata nominale	bar		0,49
Capacità filtrante	µm		90-110
Autonomia carica BWT-Quantophos 30 M-H UNI ca.	m <sup>3</sup>		20-40
Pressione di esercizio min./max.	bar		2-10
Durezza temporanea min./max.	°fr		5-30 (*)
Temperatura acqua min./max.	°C		5-30
Temperatura ambiente min./max.	°C		5-40
Carica BWT-Quantophos 30 M-H UNI circa 80 g (confezioni 12x80 g - cod. 16032)		In mancanza di confezione da 80 g va bene anche la confezione da 1 kg (cod. 16044) utilizzando ogni volta 80 g circa. Chiudere la confezione dopo ogni prelievo.	
Codice		16017AA	16018AA

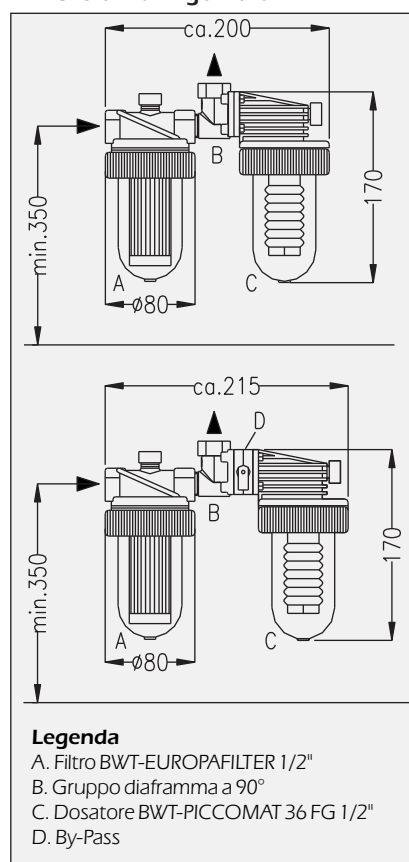
(\*) Per durezza diverse esistono soluzioni alternative con prodotti ed apparecchi specifici che possono essere consigliati dai nostri tecnici.

N.B. L'acqua in ingresso al dosatore BWT-PICCOMAT + F COMBI deve avere caratteristiche entro i limiti fissati dal D.L. 31/01 e successivi aggiornamenti.

**Fig. 1 - Esempi di installazione BWT-PICCOMAT + F COMBI sull'acqua di alimento a caldaie murali**



## Dimensioni di ingombro



### Legenda

- A. Filtro BWT-EUROPAFILTER 1/2"
- B. Gruppo diaframma a 90°
- C. Dosatore BWT-PICCOMAT 36 FG 1/2"
- D. By-Pass