



BRAVOMAX-A

FILTRO AUTOPULENTE AUTOMATICO

AUTOMATIC SELF-CLEANING FILTER

FILTRE AUTO-NETTOYANT AUTOMATIQUE

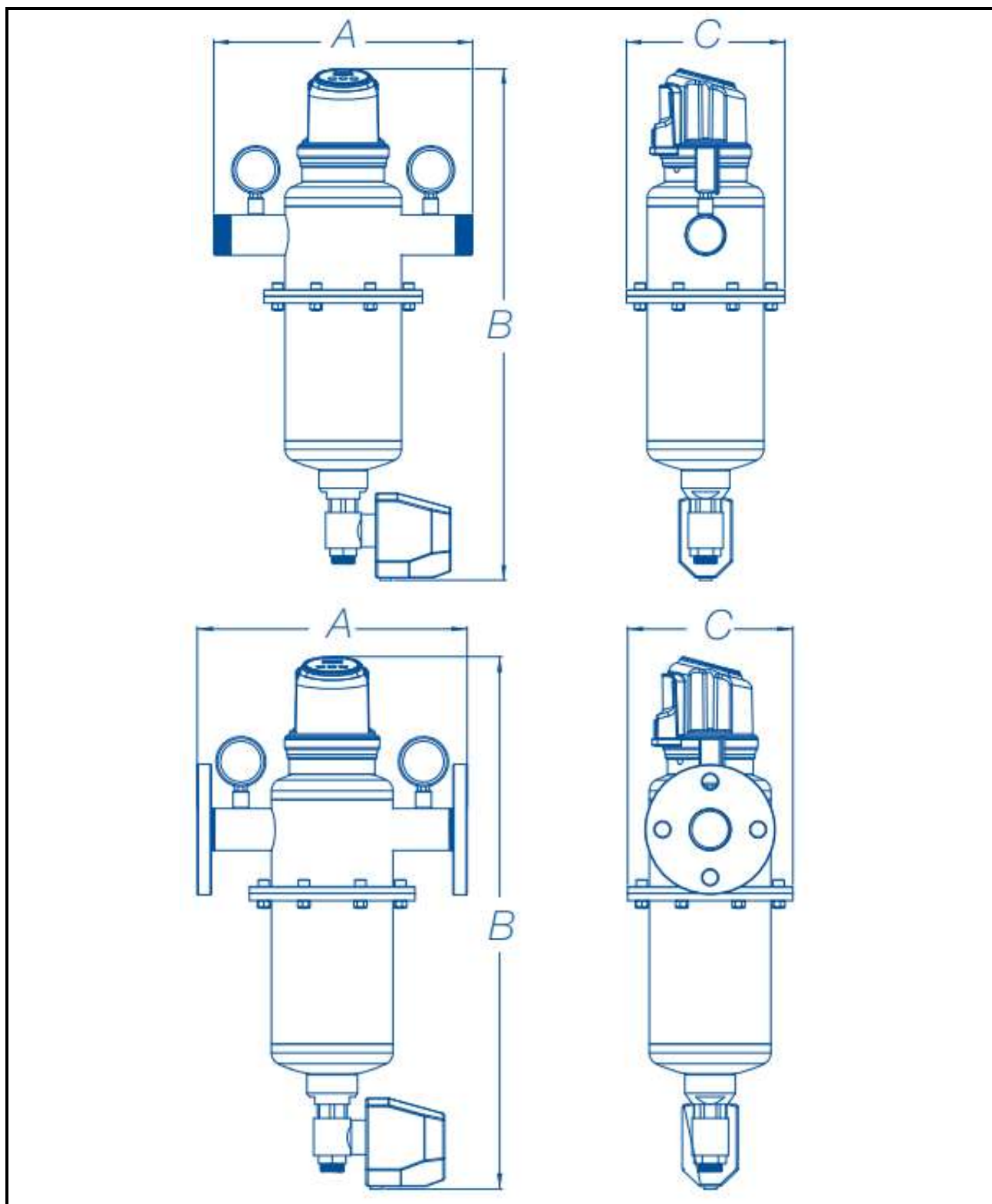
FILTRO AUTO-LIMPIANTE AUTOMATICO

IT MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E L'INSTALLAZIONE

EN INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

FR MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET UTILISATION

ES INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y USO

INGOMBRI ● DIMENSIONS ● DIMENSIONS ● DIMENSIONES


Codice ● Code ● Code ● Código		FT260 FT270	FT262 FT272	FT264 FT274	FT266 FT276
Length - A	mm	310	310	310	310
Height - B	mm	612	612	700	700
Depth - C	mm	190	190	190	190

Sommario

MANUALE DI ISTRUZIONE PER L'USO E LA MANUTENZIONE	4
A1 GENERALITA'	4
A2 ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE PERIODICA	12
A3 SOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	14
A4 SMALTIMENTO DI BRAVOMAX-A.....	15
A5 MARCATURA DI BRAVOMAX-A	15
A6 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	15
MANUALE PER IL MONTAGGIO E L'INSTALLAZIONE	16
B1 INSTALLAZIONE DI BRAVOMAX-A.....	16



Apparecchiatura per il trattamento di acque potabili
conforme al D.M. n. 25/2012 e al D.M. n.174/2004

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

A CHI E' RIVOLTO QUESTO MANUALE

Il manuale di istruzioni per l'uso e manutenzione ed il manuale di montaggio ed installazione costituiscono la Vostra guida all'INSTALLAZIONE, all'USO e alla MANUTENZIONE dell'apparecchiatura acquistata ed è opportuno conservarli con cura per future consultazioni. Essi devono sempre seguire l'apparecchiatura poiché essi sono da intendersi come parte integrante dell'apparecchiatura stessa e vanno conservati per tutta la durata di vita del prodotto. Queste istruzioni devono essere lette attentamente e per intero prima di procedere all'installazione e all'utilizzo dell'apparecchiatura stessa.

Il buon funzionamento e la durata dell'apparecchiatura nel tempo dipendono dalla conoscenza ed il rispetto delle norme di sicurezza e dalla corretta installazione, dall'uso conforme e dall'applicazione metodica della manutenzione riportate nelle seguenti istruzioni. Nel caso di interventi non adeguati sull'apparecchiatura o la non osservanza delle avvertenze di pericolo descritte in questo manuale, possono derivare lesioni alle persone o danni alle cose. Soltanto il personale qualificato/addestrato è autorizzato ad intervenire sull'apparecchiatura.

In caso di dubbi sorti durante la lettura del manuale o per qualsiasi altra necessità contattate Acqua Brevetti SRL al numero +39.049.8973432 oppure inviando un'e-mail a: servizi@acquabrevetti.it

CLAUSOLA DI PROPRIETA' E CONSERVAZIONE DEL MANUALE DI ISTRUZIONI

Quanto contenuto nei presenti manuali è di proprietà esclusiva di Acqua Brevetti SRL (di seguito Produttore) e non può essere riprodotto, copiato in nessuna forma. Il Produttore si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso ai propri prodotti e ai manuali e senza avere l'obbligo di aggiornare produzioni o manuali precedenti.

Queste istruzioni sono considerate parte integrante dell'apparecchiatura e devono essere conservate per futuri riferimenti sino allo smaltimento finale. Si consiglia di tenere lontano da fonti di calore, evitare gli spruzzi d'acqua, strappare le pagine e sporcarle. Si consiglia di mantenere il presente in luogo asciutto e al riparo dai raggi del sole.

SIMBOLOGIA DI REDAZIONE

Per una lettura rapida è stato impiegato un simbolo che evidenzia situazioni di attenzione e che è collocato a fianco del testo.



Attenzione!

Si trova a margine di frasi importanti relative all'apparecchiatura e serve a richiamare l'attenzione dell'utilizzatore.



Intervento centro assistenza autorizzato

Questo simbolo indica gli interventi che devono essere eseguiti esclusivamente da un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato.

RACCOMANDAZIONI ED AVVERTENZE

Il Produttore declina ogni responsabilità derivante dall'uso scorretto o improprio dell'apparecchiatura, da difetti di alimentazione, da carenza di manutenzione, da modifiche non autorizzate e dall'inosservanza parziale o totale delle istruzioni contenute in questo manuale.

La responsabilità dell'applicazione delle prescrizioni di sicurezza è a carico del personale tecnico responsabile delle attività previste sulla macchina. La mancata osservanza delle norme di sicurezza può causare lesioni al personale e danneggiare l'apparecchiatura. Il presente documento contiene indicazioni e prescrizioni che non intendono sostituire alcuna normativa e legge vigente.

L'acquirente deve accertarsi che gli utilizzatori a vario titolo del prodotto (utenti, manutentori) siano consapevolmente informati delle prescrizioni contenute nel presente manuale e degli eventuali rischi associati con l'utilizzo dell'apparecchiatura. Gli interventi consentiti sull'apparecchiatura all'utilizzatore finale sono limitati a piccoli interventi di manutenzione e sono descritti nel presente manuale. Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale tecnico qualificato (personale che per formazione, istruzione, esperienza, conoscenza di norme, prescrizioni e condizioni di utilizzo e di servizio sia in grado di effettuare ogni intervento necessario riconoscendo ed evitando ogni possibile rischio e/o danno).

Dopo aver aperto la scatola, assicurarsi dell'integrità dell'apparecchiatura e della presenza di tutti gli articoli. Per quanto riguarda la sostituzione di parti danneggiate, sono consentiti solo ricambi originali.



Attenzione!

In caso di necessità o malfunzionamenti di qualsiasi tipo porre l'apparecchiatura in posizione di by-pass e chiamare un tecnico specializzato.



Attenzione!

Togliere la tensione prima di qualsiasi intervento di natura elettrica. Non eseguire operazioni di manutenzione e pulizia con l'apparecchiatura in funzione.



Attenzione!

Durante tutte le fasi di vita utile del prodotto (magazzinaggio, handling, trasporto, installazione, esercizio) fare attenzione a non sottoporre l'apparecchiatura ad urti che potrebbero compromettere l'integrità e la funzionalità.



Attenzione!

Assicurarsi che l'impianto idraulico sia igienicamente sicuro e non presenti rischi di proliferazioni batteriche (es. presenza di rami morti, ecc.).

CONDIZIONI DI GARANZIA

Gentile Cliente, la ringraziamo per aver scelto un nostro prodotto. Acqua Brevetti utilizza tecnologie all'avanguardia con processi automatizzati di progettazione costruttiva e di finitura, creando un'ottima relazione tra prestazioni e facilità d'utilizzo, minimizzando l'impatto ambientale.

Acqua Brevetti SRL presta la garanzia di legge dei prodotti venduti nei limiti di prestazioni indicate nei relativi prospetti tecnici. La durata della garanzia è pari a 24 mesi a decorrere dalla data di spedizione attestata da documento fiscale o da documento di equivalente valore. La garanzia comprende le apparecchiature Acqua Brevetti in merito a guasti conseguenti a materiali difettosi e/o errori costruttivi. I beneficiari della garanzia sono esclusivamente gli acquirenti delle apparecchiature, intendendosi per tali coloro che utilizzano i prodotti di Acqua Brevetti per scopi estranei a qualsiasi attività imprenditoriale o professionale.

La registrazione del prodotto è facoltativa e non costituisce quindi condizione necessaria per il godimento del diritto di garanzia stabilito dalla legge. Acqua Brevetti rispetta la vostra privacy. Per ulteriori dettagli vedere la nostra Dichiarazione di Privacy.

LIMITI DELLA GARANZIA

La garanzia non copre i difetti sul prodotto Acqua Brevetti che:

1. Derivino da una non corretta installazione del prodotto.
2. Siano conseguenza di una movimentazione errata, un utilizzo non conforme alle istruzioni, di manomissioni o conseguenza di una non corretta manutenzione del prodotto.
3. Siano conseguenza di una normale usura e/o consumo.
4. Riguardino aspetti non funzionali od incidano sull'estetica del prodotto.
5. Siano stati provocati da fattori esterni come, a titolo di esempio, malfunzionamenti della rete elettrica od idrica, eventi naturali, vandalismi od altri eventi di forza maggiore.
6. Risultino provocati dal prodotto o dall'apparecchiatura in cui sono stati incorporati od a cui sono stati allacciati.
7. Dipendano dall'utilizzo di materiali di consumo non a marchio Acqua Brevetti.

Per tutto quanto qui non indicato si rimanda alle disposizioni di legge vigenti in materia di garanzia di legge per il consumatore.

Acqua Brevetti si ritiene sollevato da qualsiasi responsabilità nel caso in cui le prescrizioni del presente manuale non siano rispettate. L'utilizzo dell'apparecchiatura per scopi diversi da quelli previsti è vietato. Il mancato rispetto di tali indicazioni provoca l'immediato decadimento della garanzia. Modifiche apportate all'apparecchiatura da parte dell'utilizzatore finale sono da considerarsi a totale responsabilità dello stesso. Ogni modifica non autorizzata comporta l'automatica cessazione della garanzia.

Come attivare la garanzia

Per attivare la garanzia Acqua Brevetti ci sono 2 possibilità:

1. Inquadrare con il proprio smartphone il QR Code riportato nell'etichetta prodotto, ed una volta entrati accedere alla voce "Attivazione Garanzia".
2. Collegarsi al sito www.acquabrevetti.it ed entrare nella voce "Attivazione Garanzia".

In entrambe le modalità si aprirà una pagina dove inserire i propri dati personali ed il SN (codice matricola) del prodotto acquistato. Al termine della procedura premere su "INVIA" ed attendere l'arrivo di un messaggio di risposta all'indirizzo e-mail inserito in fase di registrazione. In caso di mancata ricezione della conferma scrivere un'e-mail all'indirizzo servizi@acquabrevetti.it

MANUALE DI ISTRUZIONE PER L'USO E LA MANUTENZIONE

A1 GENERALITA'

A1.1 Finalità di BRAVOMAX-A

BRAVOMAX-A è un filtro di protezione autopulente automatico dotato di sistema di spazzolatura della cartuccia filtrante e di elettrovalvola motorizzata per lo scarico delle acque di lavaggio.

Il filtro BRAVOMAX-A protegge gli impianti di distribuzione dell'acqua, elettrodomestici ed apparecchiature in genere, dai danni causati da piccole quantità di corpi estranei quali: sassolini, scaglie di ruggine ed altri ossidi, materiale grossolano aventi dimensioni massime di 2 mm. Può essere installato a protezione di complessi abitativi, industrie in genere, hotel e immobili commerciali.

BravoMAX-A non è adatto a filtrare acque contenenti:

- Grandi quantità di sabbia e/o limo.
- Corpi grossolani di dimensioni superiori ai 2 mm.
- Sostanze chimiche (oli, grassi, solventi, acidi, basi, glicoli).

Per la filtrazione di acque di processo e/o altre applicazioni diverse da quanto espressamente descritto nel presente manuale è necessario contattare Acqua Brevetti SRL (tel. +39.049.8973432, email: servizi@acquabrevetti.it) prima di procedere all'installazione.

A1.2 Identificazione del Produttore

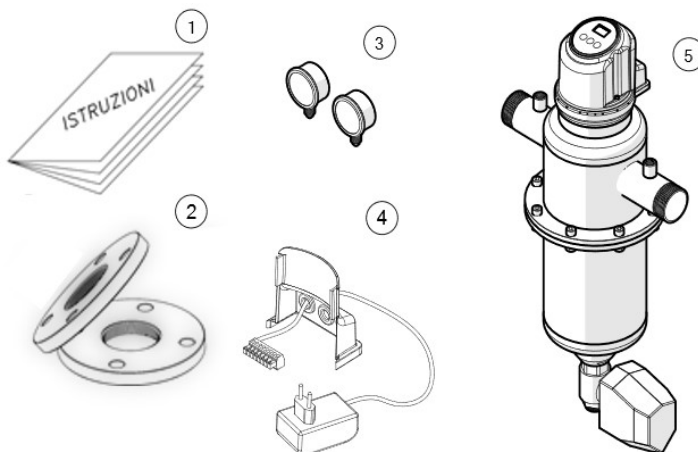
ACQUA BREVETTI SRL

Via Molveno, 8 - 35035 Mestrino (PD)

Tel. : +39.049.8974006 - Fax: +39.049.8978649

Sito internet: www.acquabrevetti.it E-mail: info@acquabrevetti.it

A1.3 Dotazioni filtro BRAVOMAX-A



BRAVOMAX-A è imballato in una cassa di legno. La dotazione standard contiene (vedi figura):

1. Manuale di istruzioni per l'uso, installazione e manutenzione; 2. n. 2 flange conformi EN 1092-1 (solo modelli flangiati); 3. n.2 manometri in glicerina; 4. Alimentatore elettrico; 5. Filtro BRAVOMAX-A

A1.4 Centri Assistenza Tecnica (C.A.T.) autorizzati Acqua Brevetti SRL

L'assistenza dell'apparecchiatura può essere eseguita solo dai Centri di Assistenza Tecnica (C.A.T.) autorizzati Acqua Brevetti SRL. Consultare il sito internet www.acquabrevetti.it per la lista dei C.A.T. autorizzati più vicini. Per ulteriori informazioni sui C.A.T. contattare Acqua Brevetti SRL (tel.: 049.8973432, email: servizi@acquabrevetti.it).

A1.5 Funzionamento di BRAVOMAX-A

BravoMAX-A è gestito da una centralina in maniera completamente automatica. La fase di pulizia del filtro (impostabile per uno o più cicli di lavaggio) comporta la spazzolatura di tutta la cartuccia filtrante e contemporaneamente lo scarico dello sporco accumulato nel vaso attraverso un'elettrovalvola motorizzata (posta sul fondo del vaso) garantendo un'efficace pulizia della cartuccia filtrante. Ogni ciclo di lavaggio esegue 3 rotazioni complete. In caso di eventuale mancanza di corrente, alla riaccensione il filtro mantiene in memoria l'ultima impostazione programmata.

BRAVOMAX-A esegue la filtrazione dell'acqua dall'interno verso l'esterno della cartuccia filtrante. Il filtro è completo di manometri per il rilevamento della pressione di ingresso ed uscita.

A1.6 Prestazioni e dati tecnici BRAVOMAX-A

CODICE		FT260 FT270	FT262 FT272	FT264 FT274	FT266 FT276
Attacchi filettati Attacchi flangiati		1" ½ M DN40	2" M DN50	2" ½ M DN65	3" M DN80
Portata di esercizio ($\Delta P=0,5$ bar)	m ³ /h	30,0	40,0	49,6	54,0
Grado di filtrazione*	µm	150			
Pressione di esercizio min-max	bar	1,8 - 10			
Pressione minima per il lavaggio	bar	2			
Temperatura di esercizio min-max	°C	5 - 30			
Temperatura ambiente min-max	°C	5 - 40			
Consumo acqua per lavaggio (3 cicli default)**	L	16			
Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50			
Grado di protezione	IP	44			
Peso confezione	Kg	7,2 8,2	7,5 8,5	10 11	13 14
Materiale testata e vaso filtro		Acciaio inox AISI 304			
Materiale cartuccia filtrante		Acciaio inox AISI 316			
Materiale spazzole		Nylon - acciaio inox AISI 316			

*Sono disponibili su richiesta anche altri gradi di filtrazione (50 µm oppure 100 µm)

**Per ogni ciclo aggiuntivo sommare 4 litri

A1.7 Caratteristiche dell'acqua da trattare

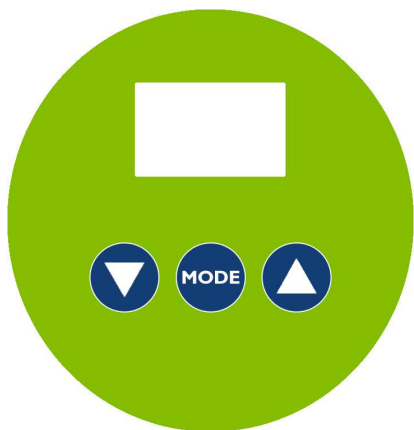
BravoMAX-A è stato realizzato per il trattamento di acque destinate al consumo umano (conformi al D.Lgs. n. 18/2023) ma può essere impiegato anche per la protezione di reti di distribuzione di acqua fredda, alimentazioni di impianti di riscaldamento, reti idriche di processo.



Attenzione! I filtri non sono progettati per filtrare acque di circuito chiuso, acque di processo e di scarico, acque contenenti grandi quantità di sabbia o corpi grossolani di dimensioni > 2 mm, limo oppure sostanze chimiche (oli, solventi, grassi, acidi, basi, glicoli).

Il Produttore garantisce che a fronte di acqua di ingresso conforme ai parametri del D. Lgs. n. 18/2023 l'apparecchiatura restituisce un'acqua ancora entro i parametri del medesimo decreto.

A1.8 Pannello superiore



Simbolo



Azione del filtro

Menù successivo\augmenta

Menù precedente\diminuisce

Menù\edita\conferma

Nel display del filtro BravoMAX-A è possibile visualizzare le impostazioni di servizio del filtro e la presenza di eventuali malfunzionamenti o anomalie. Per passare da un menu all'altro utilizzare i tasti FRECCIA SU o FRECCIA GIU'



Quando il display è spento (stand-by):

- Filtro correttamente alimentato
- Filtro in posizione di filtrazione
- Filtro in fase di lavaggio e l'illuminazione a led accesa



Quando il display indica ALARM:

- Filtro fuori uso, consultare paragrafo A3



Premendo contemporaneamente i pulsanti

si ha la possibilità di lanciare in qualsiasi momento un ciclo di lavaggio.

A1.9 Impostazioni lavaggio filtro

La centralina del filtro permette l'impostazione della pulizia in due modi:

1. Intervallo giorno/orario stabilito (Programmazione ORA/DATA).
Giorno: minimo: 1, massimo: 60 - Orario stabilito: orario del giorno (da inserire).
2. Intervallo temporale (Programmazione INTERVALLO FISSO)
Tempo stabilito: minimo: ogni ora/massimo: ogni 96 ore.

Il lavaggio si attiva automaticamente quando è trascorso il tempo impostato. Il programma nell'eseguire la pulizia esegue n.1 ciclo di lavaggio che comporta n.1 rotazione della cartuccia filtrante (apertura - chiusura dello scarico). Si possono impostare fino ad un massimo di n.10 cicli per lavaggio per un totale di n.10 rotazioni.

BRAVOMAX-A viene programmato dalla casa madre per una pulizia ogni 4 giorni alle 02:00 e per n.3 cicli di lavaggio (3 rotazioni complete).

A1.10 Lavaggio manuale del filtro

Per effettuare un lavaggio del filtro, premere contemporaneamente i pulsanti



A1.11 Programmazione personalizzata della pulizia del filtro

STEP DELLA PROGRAMMAZIONE:

- 1- Contatto pulito disponibile EV (OPZIONALE)
- 2- Variazione del TEMPO di ritardo della elettrovalvola di scarico EV1
- 3- Variazione numero di CICLI
- 4.1- Modifica programmazione ORA/DATA



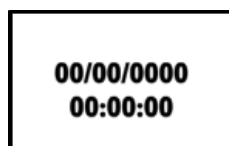
ATTENZIONE: La nuova impostazione ORA/DATA sarà operativa dal giorno successivo

4.2- Modifica programmazione INTERVALLO FISSO

5- Regolazione orologio

Per passare da un menu all'altro utilizzare i tasti FRECCIA SU o FRECCIA GIU'.

Variazione programmazione generale

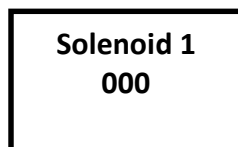


Premere



per visualizzare DATA e ORA

1- Contatto pulito disponibile EV (OPZIONALE)



Premere



per visualizzare **Solenoid 1**.

Valore 000 (disabilitato - default): se il filtro va in allarme questo contatto si chiude.

Valore 001 e oltre (abilitato): se il filtro va in allarme questo contatto non si chiude.

Premere



per accedere alla variazione del dato

Premere



o



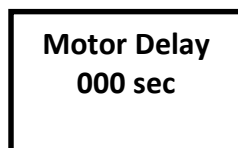
per variare dato

Premere



per confermare il dato

2- Variazione del TEMPO di ritardo elettrovalvola di scarico EV 1



Premere



per visualizzare **Motor Delay**

tempo (in secondi) di ritardo (delay) fra apertura scarico e inizio lavaggio filtro.

Valore 000 (standard)-180 secondi.

Premere



per variare il dato tempo in secondi

Premere



o



per variare dato del tempo in secondi






Premere



per confermare il dato






3- Variazione numero di CICLI (min-max: 1-10) – valore di default 3 cicli

**Backwash
003 cyc.**

- Premere  per visualizzare **wash**, numero cicli lavaggio filtro
- Premere  per variare il dato numero cicli
- Premere  o  per variare dato numero cicli
- Premere  per confermare il dato

4.1- Modifica programmazione ORA/DATA

**Backwash
Time**


- Premere  per visualizzare **wash**, tipologia di programmazione lavaggio filtro
- Premere  per variare la tipologia
- Premere  o  Fino alla visualizzazione di **TIME**
- Premere  per confermare il dato


**Backwash
Hour 02:00
Days 04**



- Premere  per visualizzare **wash**, orario e intervallo giorni lavaggio filtro
- Premere  per posizionarsi su ORA
- Premere  o  per variare ORA
- Premere  per posizionarsi su MINUTI
- Premere  o  per variare MINUTI
- Premere  per posizionarsi su GIORNI
- Premere  o  per variare GIORNI (min-max: 1-60)
- Premere  per confermare il dato

4.2- Modifica programmazione INTERVALLO FISSO

**Backwash
Interval**


Premere  per visualizzare **wash**,
tipologia di programmazione lavaggio filtro


Premere  per variare la tipologia



Premere  o  Fino alla visualizzazione di **INTERVAL**

Premere  per confermare il dato

**Backwash
Every 06 h**

Premere  per visualizzare **wash**,
intervallo ore lavaggio filtro


Premere  per posizionarsi su ORA


Premere  o  per variare ORA (min-max: 0-96)

Premere  per confermare il dato


5- Regolazione orologio

**Date-Time
00/00/0000
00:00:00**


Premere  per visualizzare **Date-Time**,
regolazione dell'orologio interno

Premere  per posizionarsi su GIORNO


Premere  o  per variare GIORNO

Premere  per posizionarsi su MESE


Premere  o  per variare MESE

Premere  per posizionarsi su ANNO

Premere  o  per variare ANNO

Premere  per posizionarsi su ORA

Premere  o  per variare ORA

Premere  per posizionarsi su MINUTI

Premere  o  per variare MINUTI

- Premere  per posizionarsi su SECONDI
- Premere  o  per variare SECONDI
- Premere  per confermare il dato

Tenere premuto per almeno 3 secondi il tasto  per uscire dalle impostazioni e tornare a l'ora attuale. Dopo 1 minuto il display si spegnerà.

A1.12 Optional

Elettrovalvola di chiusura per lavaggio



Affinché i filtri automatici siano in grado di effettuare dei cicli di lavaggio efficaci è necessario che durante le operazioni di pulizia siano disponibili almeno 2 bar di pressione. Nel caso questa condizione non possa sempre essere garantita è necessario installare un'elettrovalvola di chiusura a valle del filtro. Le elettrovalvole di chiusura sono disponibili con attacchi da $\frac{3}{4}$ " fino a 3".

Differenziale di pressione



Per garantire una perfetta pulizia della cartuccia filtrante in completa autonomia è possibile installare un differenziale di pressione. Il differenziale rileva una differenza di pressione tra ingresso e uscita del filtro. Se tale differenza supera il valore preimpostato, viene inviato un impulso al filtro che aziona il lavaggio automatico.

Quadro di comando



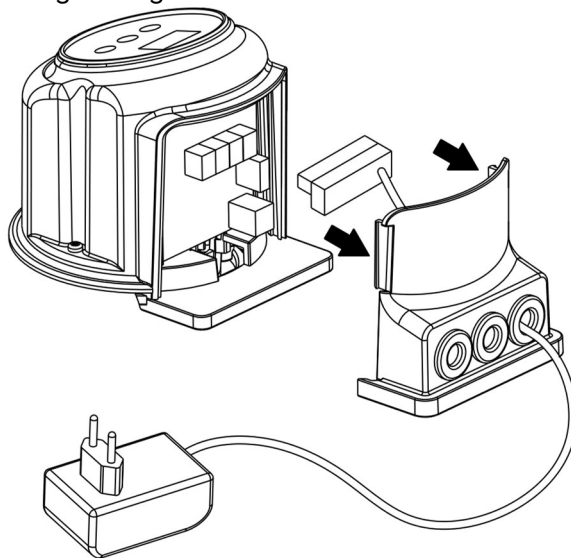
Il quadro di comando alimentato a 230V/50Hz permette di alimentare fino a due utenze alimentate a 24 Vac. Nei filtri BRAVOMAX-A può essere necessario comandare due elettrovalvole: una di chiusura posta in uscita dell'acqua filtrata ed una di scarico per facilitare la rimozione dello sporco nel caso di acque particolarmente cariche.

A1.13 Altre connessioni (opzionali)

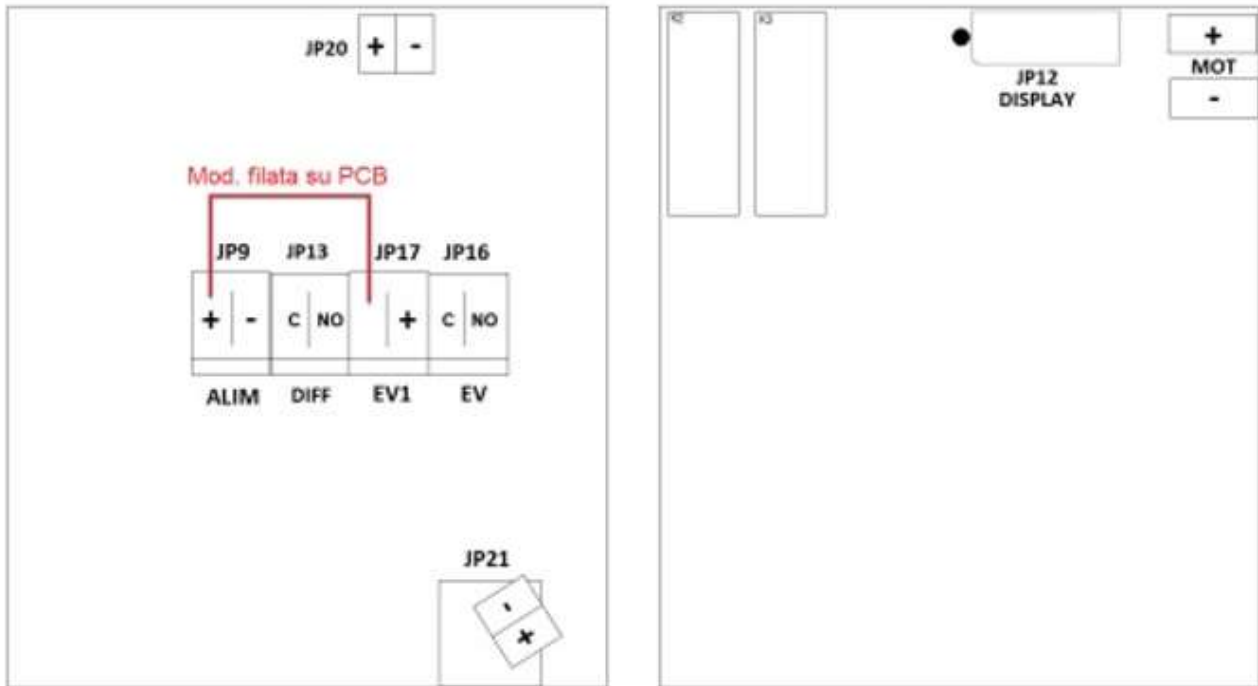


BravoMAX-A dispone di una uscita per la gestione di apparecchiature ausiliarie (p.e. elettrovalvole, allarmi...), un ingresso per l'elettrovalvola di scarico e un ingresso per il differenziale di pressione da connettere secondo le seguenti modalità:

Rimuovere la copertura posteriore facendo leva con un l'ausilio di un cacciavite sulle 2 feritoie e procedere come indicato nella figura seguente:



Sotto tale copertura si trova la morsettiera del circuito filtro. La morsettiera presente n.4 connessioni elettriche:



- EV – JP16 (Solenoid 1): contatto pulito libero da tensione per la gestione di apparecchiature ausiliarie asservite al filtro (es. elettrovalvole, pompe, allarmi, etc.). Questo contatto pulito può supportare un carico massimo di 5A a 24V AC/DC.



Attenzione! In caso di allarme questo contatto viene azionato

- EV1 – JP17 (Motor Delay): ingresso per la gestione dell'elettrovalvola di scarico. E' possibile impostare il tempo di delay fra apertura scarico e inizio lavaggio. Valore 0-180 secondi (000 default). JP7 viene ponticellato che serve per comandare l'apertura della elettrovalvola di scarico alla partenza del lavaggio.
- DIFF: ingresso per la gestione del differenziale di pressione.
Nota: il lavaggio del filtro partirà dopo 5 secondi che si riceve il segnale dal differenziale di pressione;
- ALIM: ingresso per l'alimentazione del filtro già cablato con l'apposito alimentatore fornito in dotazione.
- JP21: ingresso per la alimentazione 12V dell'elettrovalvola di scarico.
- JP20: morsetto a 2 pin che permette di poter collegare una lampada a Led/ cicalino alimentati in 12V installabile in remoto che segnalerà il lavaggio (lampada accesa fissa/beep fisso) o l'allarme del filtro (lampada lampeggiante/beep alternato).



Attenzione! I contatti EV, EV1 e DIFF non possono essere collegati direttamente a carichi elettrici poiché sono contatti puliti, liberi da tensione. Non collegare i cavi direttamente a carichi elettrici.

A2 ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE PERIODICA



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.



Attenzione! Prima di eseguire qualsiasi intervento sul filtro diverso dall'operazione di pulizia e lavaggio e scarico porre il filtro in posizione di by-pass e chiamare un tecnico specializzato.



Attenzione! Se la manutenzione richiede lo smontaggio dell'apparecchiatura, le parti che vanno a contatto con l'acqua potabile devono essere maneggiate con cura dal punto di vista igienico per evitare contaminazioni del sistema idraulico. Utilizzare idonei guanti usa e getta. Eventuali attrezzi devono essere puliti e disinfettati prima dell'uso.

La manutenzione periodica è prevista su due livelli espressamente definiti in relazione alla difficoltà:

- Manutenzione ordinaria: può essere effettuata dall'utilizzatore finale e consiste nella pulizia periodica del filtro.
- Manutenzione straordinaria: la manutenzione straordinaria deve essere eseguita solo da personale tecnico qualificato.

A2.1 Manutenzione ordinaria

Per garantire sempre la corretta pulizia di BravoMAX-A intervenire con 2 diverse modalità:

- Programmazione Ora/Data: si imposta a che ora e ogni quanti giorni effettuare il lavaggio.
- Programmazione Intervallo fisso: si imposta l'intervallo orario per effettuare il lavaggio.



Premendo contemporaneamente i pulsanti   si ha la possibilità di lanciare in qualsiasi momento un ciclo di lavaggio.

La pulizia delle parti in plastica può essere effettuata solo con un panno morbido inumidito, senza impiegare solventi, saponi o detergenti acidi.



Attenzione! Per effettuare un lavaggio efficace del filtro è necessario disporre di una pressione minima di almeno 2 bar. A tale scopo è possibile utilizzare la valvola di intercettazione posta a valle del filtro chiudendola temporaneamente (durante l'operazione di pulizia) rendendo disponibile una maggiore portata d'acqua per le operazioni di pulizia.

INUTILIZZO

Per periodi di inutilizzo inferiori a 30 giorni effettuare l'operazione di pulizia del filtro ripetutamente (4-5 volte). Per periodi di inutilizzo superiori a 30 giorni effettuare la sanificazione del filtro. Per inutilizzo si intende che l'impianto idraulico resta fermo senza che vi sia alcun prelievo d'acqua dai rubinetti (es. periodo di ferie). Qualora l'impianto idraulico venga sottoposto ad un intervento di pulizia e sanificazione è necessario includere nel piano di intervento anche BRAVOMAX-A.



L'intervento di sanificazione fa parte degli interventi di manutenzione straordinaria che devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato. In caso di necessità contattare un Centro Assistenza Tecnica (CAT) Acqua Brevetti SRL.

A2.2 Manutenzione straordinaria



Gli interventi di manutenzione straordinaria o riparazione se non correttamente eseguiti possono pregiudicare le caratteristiche funzionali e/o di sicurezza: tali operazioni sono volutamente omesse nel presente manuale.

Pertanto tutte le operazioni di manutenzione e riparazione straordinaria non contemplate nel presente manuale devono essere svolte esclusivamente da personale Acqua Brevetti SRL o dai Centri di Assistenza Tecnica (C.A.T.) autorizzati Acqua Brevetti SRL. Consultare il sito internet www.acquabrevetti.it per la lista dei C.A.T. autorizzati più vicini oppure contattare Acqua Brevetti SRL (tel.: +39.049.8973432, email: servizi@acquabrevetti.it).

A2.3 Pagina di Diagnostica






La pagina di diagnostica serve per visualizzare il corretto funzionamento del filtro e per effettuare la manovra di sanificazione del filtro.

STEP PAGINA DIAGNOSTICA:


- 1- Entrata pagina diagnostica
 - 2.1 Azionamento in manuale del motoriduttore a step.
 - 2.2 Azionamento in manuale del motoriduttore in continuo.
- 3- Abilitazione/disabilitazione elettrovalvole (Opzionali).
- 4- Conferma impostazioni.

Hall Sensor:	ON
Pressure Sensor:	OFF
Motor:	OFF
Solenoid 1:	OFF
Solenoid 2:	OFF
Mot	Ext Rly


1- Entrata pagina diagnostica

Premere    in successione e mantenere la pressione per 7 secondi sui tasti indicati


2.1- Azionamento in manuale del motoriduttore a step

Premere  ripetutamente per azionare il motoriduttore a step


2.2- Azionamento in manuale del motoriduttore in continuo

Premere  mantenere la pressione per azionare il motoriduttore in continuo

3- Abilitazione/disabilitazione elettrovalvole (Opzionali)

Premere  per attivare l'elettrovalvola (ON) o disattivare l'elettrovalvola (OFF)

4- Conferma impostazioni

Premere  per confermare ed uscire dalla pagina di diagnostica

Se il filtro non si trova nella posizione corretta al momento dell'uscita dalla pagina di diagnostica, il motoriduttore inizierà a ruotare fino a portare il sistema nella posizione originale di filtrazione.

A2.4 Programma di manutenzione

Frequenza operazioni	Descrizione operazioni
Primo anno	ASSIEME CARTUCCIA: Pulizia O-RING: verifica tenuta, in caso di perdita cambiare ALIMENTATORE/DP: Verifica funzionamento
	INTERVENTO SANIFICAZIONE Annualmente; per periodi di inutilizzo superiori ai 30 giorni; alla sostituzione della cartuccia filtrante
Secondo anno	ASSIEME CARTUCCIA: Pulizia O-RING: verifica tenuta, in caso di perdita cambiare ALIMENTATORE/DP: Verifica funzionamento
	INTERVENTO SANIFICAZIONE Annualmente; per periodi di inutilizzo superiori ai 30 giorni; alla sostituzione della cartuccia filtrante
Terzo anno	ASSIEME CARTUCCIA: Pulizia O-RING: verifica tenuta, in caso di perdita cambiare ALIMENTATORE/DP: Verifica funzionamento
	INTERVENTO SANIFICAZIONE Annualmente; per periodi di inutilizzo superiori ai 30 giorni; alla sostituzione della cartuccia filtrante
Quarto anno	ASSIEME CARTUCCIA: Pulizia O-RING: verifica tenuta, in caso di perdita cambiare ALIMENTATORE/DP: Verifica funzionamento
	INTERVENTO SANIFICAZIONE Annualmente; per periodi di inutilizzo superiori ai 30 giorni; alla sostituzione della cartuccia filtrante
Quinto anno	ASSIEME CARTUCCIA: Cambiare se necessario O-RING: verifica tenuta, in caso di perdita cambiare ALIMENTATORE/DP: Verifica funzionamento
	INTERVENTO SANIFICAZIONE Annualmente; per periodi di inutilizzo superiori ai 30 giorni; alla sostituzione della cartuccia filtrante

A3 SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Anomalia	Causa	Soluzione
Al momento del prelievo, la pressione dell'acqua si abbassa fortemente	Elemento filtrante sporco	Eseguire un lavaggio in manuale
Il filtro non risponde alla pressione dei pulsanti	Tensione interrotta	Controllare l'alimentazione
	Alimentatore difettoso	Sostituire l'alimentatore
	Circuito elettrico fuori uso	Sostituire il circuito elettrico
Scritta ALARM lampeggiante sul display	Il filtro è fuori servizio	Mettere l'apparecchiatura in by-pass Staccare e riconnettere l'alimentazione del filtro per resettare gli allarmi In caso contattare il centro assistenza.
Il filtro esegue continuamente lavaggi	Se presente: differenziale di pressione bloccato	Contattare il centro assistenza
Perdita di acqua dallo scarico del filtro	Valvola di scarico bloccata o fuori fase	Contattare il centro assistenza

A4 SMALTIMENTO DI BRAVOMAX-A

Questo prodotto rientra nel campo di applicazione della Direttiva 2012/19/UE riguardante la gestione di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) in riferimento alla scheda di comando, alimentatore, e componenti affini. I dispositivi elettrici ed elettronici, alla fine della loro vita utile, non devono essere considerati rifiuti domestici. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utilizzatore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative. L'apparecchiatura non è potenzialmente pericolosa per la salute umana e l'ambiente, non contenendo sostanze dannose come da Direttiva 2011/65/CE (RoHS 2), ma se abbandonata nell'ambiente impatta negativamente sull'ecosistema. Per tutte le altre parti non elettriche ed elettroniche, raccogliere separatamente dagli altri rifiuti. Il filtro va smaltito in conformità con le normative vigenti. In caso di dubbio contattare il Servizio di Gestione dei Rifiuti del proprio Comune.



A5 MARCATURA DI BRAVOMAX-A

Ogni apparecchio è dotato di un'etichetta prodotto con QR Code che semplifica l'accesso all'utente per visualizzare:

- RIVENDITORI ACQUA BREVETTI
- CENTRI ASSISTENZA AUTORIZZATI ACQUA BREVETTI
- ATTIVAZIONE DELLA GARANZIA
- MANUALI DI ISTRUZIONI



A6 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

ACQUA BREVETTI SRL
Via Molveno, 8 - 35035 Mestrino (PD)
Tel. (+39)049.8974006 Fax (+39)049.8978649
E-mail: info@acquabrevetti.it - Internet: www.acquabrevetti.it

dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il filtro autopulente automatico BravoMAX-A è un'apparecchiatura destinata alla filtrazione meccanica di acqua destinata al consumo umano conforme ai requisiti del D. Lgs. n.18/2023, al fine di eliminare corpi estranei per evitare danni all'impianto idrico (tubi, valvole, miscelatori, organi di controllo, etc.).

Dichiara inoltre che il filtro BravoMAX-A viene costruito in conformità ai seguenti requisiti normativi:

Decreto del Ministero della Salute N°25 del 07/02/2012

Disposizioni tecniche concernenti apparecchiature finalizzate al trattamento dell'acqua destinata al consumo umano

Decreto del Ministero della Salute N°174 del 06/04/2004

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

Direttiva 2014/30/UE

concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica

Direttiva 2014/35/UE

concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione

Direttiva 2011/65/CE

sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS)

Acqua Brevetti SRL ha adottato un Sistema di Gestione Integrato QSA (Qualità, Salute e Sicurezza dei lavoratori, Ambiente) certificato in ottemperanza a quanto prescritto dalle seguenti norme:

UNI EN ISO 9001:2015 - UNI ISO 45001:2018 - UNI EN ISO 14001:2015.

Questa dichiarazione ha effetto dalla data specificata di seguito e sarà sostituita se la produzione/formulazione del materiale o i riferimenti legislativi saranno modificati e/o aggiornati per richiedere un nuovo audit di conformità.

Mestrino, 30/01/2025
 Graziano Barbieri

MANUALE PER IL MONTAGGIO E L'INSTALLAZIONE

B1 INSTALLAZIONE DI BRAVOMAX-A

B1.1 Prima dell'installazione

I filtri vengono consegnati con un imballaggio che consente una buona protezione dalla contaminazione esterna. Trasportare e conservare l'apparecchiatura nell'imballaggio originale, chiuso. Durante il trasporto e lo stoccaggio l'apparecchiatura non deve essere esposta a temperature inferiori a 5°C e superiori a 40°C. In caso di urti molto forti durante il trasporto e il montaggio non installare l'apparecchiatura e sostituirla anche se non vi sono danni evidenti. Per evitare contaminazioni esterne conservare il filtro sempre nella sua scatola chiusa originale e rimuoverlo solamente immediatamente prima dell'installazione. Dopo aver aperto la scatola, assicurarsi dell'integrità dell'apparecchiatura e della presenza di tutti gli articoli in dotazione. In caso di dubbio non utilizzarlo e rivolgersi al fornitore. Utilizzare solo ricambi originali.



Attenzione! I filtri non sono dotati, di serie, di dispositivi antiallagamento o atti a verificare, controllare e allarmare in caso di perdite d'acqua incontrollate. Eventualmente prevedere a parte un dispositivo antiallagamento adeguato.



Attenzione! Prima di installare BRAVOMAX-A verificare che l'impianto eroghi acqua potabile rispondente a quanto previsto dal D. Lgs. n.18/2023.



Attenzione! Il Produttore declina ogni responsabilità per danni a cose o persone derivanti dall'errata installazione dell'apparecchiatura e/o dall'installazione in un impianto non rispondente alle leggi vigenti.

Installare esclusivamente in locali dotati di uno scarico a pavimento per danni causati da eventuali fuoriuscite accidentali di acqua. Negli edifici più datati, verificare se il tubo metallico dell'acqua è utilizzato a scopi di messa a terra per l'impianto elettrico (la presenza di un collegamento a ponte sul contatore dell'acqua è un chiaro segnale di tale circostanza).

B1.2 Requisiti di installazione

L'installazione deve essere eseguita a regola d'arte, nel rispetto di tutte le leggi vigenti e dei dati di targa dell'apparecchio stesso ed in conformità alle norme EN 806-2 e UNI 9182. Tutti i materiali utilizzati per l'installazione e la manutenzione degli impianti di distribuzione di acqua destinata al consumo umano devono essere conformi al D.M. n. 174/2004. L'installazione del filtro introduce una modifica all'impianto dell'acqua potabile, pertanto, deve essere eseguita esclusivamente da parte di un professionista abilitato e in conformità con quanto previsto dal D.M. n. 37/2008 e in conformità al D.M. n. 25/2012. Gli schemi di installazione si propongono di dare le indicazioni necessarie al corretto funzionamento dell'apparecchiatura. La realizzazione di un impianto a regola d'arte esula dagli scopi del documento.

Installare BRAVOMAX-A:
<ul style="list-style-type: none"> • esclusivamente in impianti che erogino acqua destinata al consumo umano.
<ul style="list-style-type: none"> • nella tubazione dell'acqua fredda a valle del contatore e a monte dell'apparecchiatura da proteggere;
<ul style="list-style-type: none"> • in luogo igienicamente idoneo, asciutto, ben areato, pulito, al chiuso, al riparo da: gelo, umidità e agenti atmosferici (pioggia, neve, grandine), esposizione diretta ai raggi solari e fonti di calore (p.e. lavatrici, caldaie, tubazioni acqua calda);
<ul style="list-style-type: none"> • assicurandosi che l'impianto idraulico sia igienicamente sicuro e non presenti rischi di proliferazione batterica, (es. rami morti, fonti di proliferazione batterica, ecc.);
<ul style="list-style-type: none"> • prevedendo punti di prelievo campioni a monte e valle del filtro;
<ul style="list-style-type: none"> • assicurando la presenza di dispositivo di non ritorno dell'acqua trattata in rete;
<ul style="list-style-type: none"> • realizzando un sistema di by-pass idraulico per escludere il filtro;
<ul style="list-style-type: none"> • rispettando i limiti di temperatura e pressione riportati nella tabella dei dati tecnici;

<ul style="list-style-type: none"> • garantendo che l'apparecchio sia posizionato in modo da favorire le operazioni di manutenzione.
Non installare BRAVOMAX-A:
<ul style="list-style-type: none"> • a valle di caldaie o in applicazioni che comporti il passaggio di acqua con temperatura superiore ai limiti specificati nella tabella dei dati tecnici.
<ul style="list-style-type: none"> • al di fuori dei limiti di temperatura e pressione riportati nella tabella dei dati tecnici;
<ul style="list-style-type: none"> • in impianti a circuito chiuso, tubazioni di ricircolo, acqua non potabile;
<ul style="list-style-type: none"> • all'aperto, in pozzetti, vicino a scarichi, in luoghi non igienicamente idonei;
<ul style="list-style-type: none"> • in presenza di sostanze chimiche, vapori, gas o esalazioni di qualsiasi natura;
<ul style="list-style-type: none"> • in spazi angusti che non consentono le operazioni di manutenzione;
<ul style="list-style-type: none"> • in locali privi di uno scarico a pavimento.

B1.3 Indicazioni generali di installazione

- Una volta tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. In caso di dubbio non utilizzarlo e rivolgersi al fornitore. Assicurarsi che tutte le parti elencate siano presenti.
- Il Produttore garantisce le prestazioni riportate nel presente manuale purché l'apparecchio venga utilizzato e mantenuto nei modi indicati.

La realizzazione e la modifica di un sistema di distribuzione idrica destinata al consumo umano non deve pregiudicare l'igiene dell'impianto. Prima di effettuare l'installazione del filtro pulire bene le tubazioni e le apparecchiature installate a monte del filtro per eliminare eventuali corpi estranei che potrebbero causare il malfunzionamento del filtro stesso. Dopo la sua realizzazione o modifica, l'impianto di distribuzione di acqua destinata al consumo umano deve essere sottoposto a lavaggio in conformità alle prescrizioni della norma UNI 8065:2019 e EN 806-4.



Attenzione! L'utilizzo inadeguato, condizioni igieniche inappropriate e interventi erranei di installazione e manutenzione possono determinare la contaminazione dell'acqua potabile, il danneggiamento dell'apparecchiatura, perdite e danni causati dall'acqua.

B1.4 Connessione alimentazione elettrica

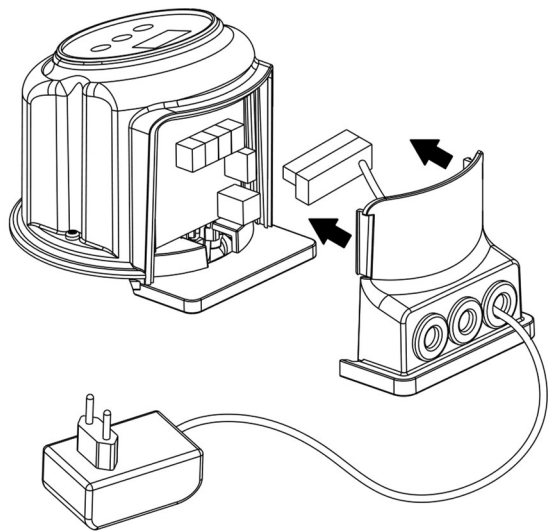


Attenzione! Il filtro BravoMAX A è un'apparecchiatura collegata alla rete elettrica a 230 Volt. La spina deve essere inserita in una presa standard, munita di contatto a terra e protetta da interruttore differenziale salvavita. Verificare che la spina sia ben inserita nella presa e situata in zona protetta, al riparo da contatti accidentali, schizzi d'acqua, umidità e fonti di calore. Per qualsiasi intervento, scollegare il filtro dalla rete elettrica.



L'alimentatore viene fornito separato e pronto per essere collegato al filtro. Inserire il connettore dell'alimentatore nella morsettiera presente nel circuito posto dietro al filtro e agganciare il carter posteriore (vedi figure seguenti).

Inserire l'alimentatore direttamente in una presa di corrente da 230 V.

All'accensione il filtro, in caso non si trovi nella posizione corretta, effettua una rotazione per collocarsi in posizione di filtrazione. In caso di eventuale mancanza di corrente, alla riaccensione il filtro mantiene in memoria l'ultima impostazione programmata.



B1.5 Verifiche elettriche dopo l'installazione

Dopo aver collegato il filtro all'alimentazione elettrica il display si accende automaticamente; il filtro si posiziona nella fase di filtrazione e il display si spegne. Dopo questa fase, verificare il funzionamento del circuito premendo manualmente contemporaneamente i pulsanti  , sino all'avviamento del motore: il filtro esegue un ciclo di lavaggio. Verificare il corretto funzionamento dell'elettrovalvola di lavaggio eventualmente installata (optional). Essa deve essere in posizione di chiusura durante le operazioni di lavaggio ed in posizione di apertura durante l'esercizio del filtro.

B1.6 Verifiche idrauliche dopo l'installazione

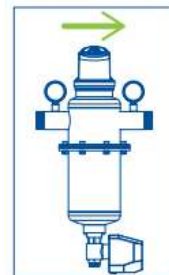
1. Verificare che l'apparecchio sia correttamente posizionato in modo da agevolare le operazioni di manutenzione ordinaria.
2. Verificare che sia presente un circuito di by-pass che consenta l'esclusione del filtro e che siano presenti dei rubinetti preleva campione prima e dopo il filtro.
3. Aprire le valvole di intercettazione a monte e a valle del filtro. Aprire il rubinetto più vicino a valle del filtro, in questo modo il filtro eliminerà l'aria contenuta al suo interno.
4. Verificare l'eventuale presenza di perdite dal filtro.

In caso di dubbio, contattate Acqua Brevetti SRL (Tel. +39.(0)49.8973432, e-mail: servizi@acquabrevetti.it)

B1.7 Schemi di montaggio ammessi

La fornitura standard del filtro, prevede l'entrata dell'acqua da sinistra verso destra; in caso si voglia il filtro con l'entrata dell'acqua da destra verso sinistra, richiederlo nell'ordine.

La connessione di scarico del filtro deve essere convogliata in uno scarico a vista.



B1.8 Installazione dell'elettrovalvola di lavaggio (optional)



L'elettrovalvola di chiusura va installata sulla connessione di uscita del filtro (vedi posizione 11 dell'esempio B degli schemi d'installazione). Per alimentare l'elettrovalvola di chiusura è necessario installare un quadro di comando (vedi posizione 12 dell'esempio B degli schemi d'installazione) in grado di gestire elettrovalvole 24 VAC. Il Produttore mette a disposizione il quadro di comando opzionale (cod. 23022030).

Index

NOTES TO THE READER	1
USE AND MAINTENANCE MANUAL	4
A1 GENERALITY	4
A2 INSTRUCTIONS FOR PERIODIC MAINTENANCE	12
A3 TROUBLESHOOTING.....	14
A4 DISPOSAL OF BRAVOMAX-A	15
A5 BRAVOMAX-A LABELLING	15
ASSEMBLY AND INSTALLATION MANUAL	16
B1 BRAVOMAX-A INSTALLATION	16

BRAVOMAX-A is an equipment for treatment of drinking water

NOTES TO THE READER

The instruction and maintenance manual and the assembly and installation manual constitute your guide to the INSTALLATION, USE and MAINTENANCE of the equipment purchased and should be kept carefully for future reference. They should always follow the equipment as they are intended to be an integral part of the equipment itself and should be kept for the lifetime of the product. These instructions must be read carefully and in full before installing and using the equipment.

The proper functioning and longevity of the equipment depends on knowledge of and compliance with the safety regulations and on the correct installation, proper use and methodical application of the maintenance described in the following instructions. Injury to persons or damage to property may result if the equipment is not worked on properly or if the hazard warnings described in this manual are not observed. Only qualified/trained personnel are authorised to work on the equipment.

In case of doubts arising while reading the manual or for any other need please contact Acqua Brevetti SRL at +39.049.8973432 or sending an e-mail to: servizi@acquabrevetti.it

MANUAL'S OWNERSHIP CLAUSE

The contents of these manuals are the exclusive property of Acqua Brevetti SRL (hereafter the Manufacturer) and may not be reproduced, copied in any form. The Manufacturer reserves the right to make changes without prior notice to its products and manuals and has no obligation to update previous productions or manuals.

These instructions are considered an integral part of the equipment and must be kept for future reference until final disposal. Please keep away from heat sources, avoid splashing water, tearing pages and soiling. We recommend keeping this in a dry place and out of direct sunlight.

SYMBOLS USED

For quick reading, a symbol has been used to highlight attention situations and is placed next to the text.



Attenzione!

This symbol refers to important sentences relating to the equipment and serves to draw the user's attention to it.



Intervento centro assistenza autorizzato

This symbol indicates work that should only be carried out by an authorised Technical Service Centre.

RECOMMENDATIONS AND WARNINGS

The manufacturer disclaims all liability arising from incorrect or improper use of the equipment, faulty power supply, lack of maintenance, unauthorised modifications and partial or total disregard of the instructions in this manual.

The responsibility for the application of the safety regulations lies with the technical personnel responsible for the planned activities on the machine. Non-observance of the safety regulations can result in injury to personnel and damage to the equipment. This document contains indications and prescriptions which are not intended to replace any existing regulations and laws.

The purchaser must ensure that the users of the product in various capacities (users, maintenance personnel) are consciously informed of the requirements contained in this manual and of any risks associated with the use of the equipment. Permitted work on the equipment by the end user is limited to minor maintenance and is described in this manual. Installation and maintenance operations must be carried out by qualified technical personnel (personnel who by training, instruction, experience, knowledge of standards, prescriptions and conditions of use and service are able to carry out any necessary intervention recognising and avoiding any possible risk and/or damage).

After opening the box, ensure the integrity of the equipment and the presence of all items. With regard to the replacement of damaged parts, only original spare parts are permitted.



Attention!

In case of need or malfunction of any kind, put the equipment in bypass position and call in a specialist technician.



Attention!

Disconnect the power supply before carrying out any work of an electrical nature. Do not carry out maintenance and cleaning operations while the equipment is in operation.



Attention!

During all phases of the product's service life (storage, handling, transport, installation, operation) take care not to subject the equipment to shocks that could compromise its integrity and functionality.



Attention!

Ensure that the plumbing system is hygienically safe and presents no risk of bacterial proliferation (e.g. presence of dead branches, etc.).

WARRANTY CONDITIONS

Dear Customer, thank you for choosing one of our products. Acqua Brevetti uses avant-garde technologies with automated processes of construction design and finishing, creating an excellent relationship between performance and ease of use, minimising the environmental impact.

Acqua Brevetti SRL provides the legal warranty of the sold products within the performance limits indicated in the relevant technical prospectuses. The duration of the warranty is 24 months from the date of shipment attested by a fiscal document or a document of equivalent value. The warranty covers Acqua Brevetti equipment against failures resulting from faulty materials and/or manufacturing errors. The beneficiaries of the warranty are exclusively the purchasers of the equipment, meaning those who use Acqua Brevetti products for purposes unrelated to any entrepreneurial or professional activity.

Product registration is optional and therefore not a necessary condition for the enjoyment of the warranty right established by law. Acqua Brevetti respects your privacy. For further details see our Privacy Statement.

WARRANTY LIMITS

The warranty does not cover defects on Acqua Brevetti products that:

1. Result from incorrect installation of the product.
2. Are a consequence of incorrect handling, use not in accordance with instructions, tampering or a consequence of incorrect maintenance of the product.
3. Are the consequence of normal wear and tear and/or consumption.
4. They concern non-functional aspects or affect the aesthetics of the product.
5. Have been caused by external factors such as, by way of example, malfunctioning of the electricity or water supply network, natural events, vandalism or other events of force majeure.
6. Are caused by the product or the equipment in which they are incorporated or to which they are connected.
7. Are caused by the use of consumables not under the Acqua Brevetti brand name.

For all that is not indicated herein, please refer to the current legal warranty provisions for the consumer.

Acqua Brevetti is relieved from any responsibility in case the prescriptions of this manual are not respected. The use of the equipment for purposes other than those foreseen is forbidden. Failure to comply with these instructions will immediately invalidate the warranty. Modifications made to the equipment by the end user are the end user's sole responsibility. Any unauthorised modifications will automatically void the warranty.

How to activate the guarantee

To activate the Acqua Brevetti guarantee there are 2 possibilities:

1. Frame with your smartphone the QR Code reported on the product label, and once entered, go to "Warranty Activation".
2. Go to www.acquabrevetti.it and enter the 'Warranty Activation' item.

In both modes, a page will open where you can enter your personal data and the SN (serial number) of the product purchased. At the end of the procedure, click on "INVIA" and wait for a reply message to be sent to the e-mail address entered during registration. If you do not receive the confirmation, send an e-mail to servizi@acquabrevetti.it.

USE AND MAINTENANCE MANUAL

A1 GENERALITY

A1.1 BRAVOMAX-A scope

BravoMAX-A is a protecting automatic self-cleaning filter equipped with a filtering net with a standard filtration rating of 150 micron designed to filter drinking water. BravoMAX-A protects the hydraulic distribution system and the piping from damage caused by small amount of impurities such as pebbles, rust scales and other kind of oxides, metal trimmings with a maximum size of 2 mm.



Warning! BravoMAX-A is not suitable for filtration of water containing:

- big amount of sand
- coarse bodies greater than 2 mm
- silt
- chemicals (oils, solvents, acids, bases, glycols)

BravoMAX-A must not be used to filter closed loop water.

For the filtration of process water and/or other applications other than those expressly described in this manual, it is necessary to contact Acqua Brevetti SRL (tel. +39.049.8973432, email: servizi@acquabrevetti.it) prior to installation.

A1.2 Manufacturer identification

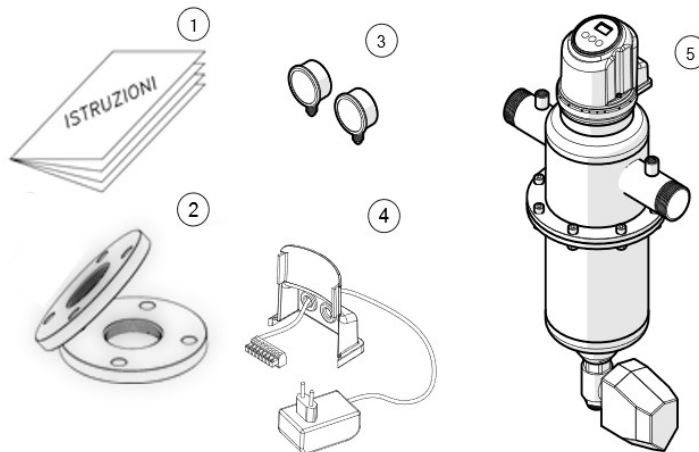
ACQUA BREVETTI SRL

Via Molveno, 8 - 35035 Mestrino (PD)

Tel. : +39.049.8974006 - Fax: +39.049.8978649

Internet: www.acquabrevetti.it E-mail: info@acquabrevetti.it

A1.3 BRAVOMAX-A filter equipment



BRAVOMAX-A is packed in a wooden crate. The standard equipment contains:

1. Instruction manual for use, installation and maintenance; 2. no. 2 flanges conforming to EN 1092-1 (flanged models only); 3. no. 2 glycerine pressure gauges; 4. Electrical power supply unit; 5. BRAVOMAX-A filter.

A1.4 Retailers and Acqua Brevetti SRL authorized service centers

The device servicing must be performed only by technical service centres authorized by Acqua Brevetti SRL. To get any information about retailers and authorized service centres please contact Acqua Brevetti SRL (phone +39.049.8974006, email: servizi@acquabrevetti.it).

A1.5 BRAVOMAX A operation

BravoMAX-A is operated by a control unit in a fully automatic manner. The filter cleaning phase (which can be set for one or more washing cycles) involves brushing the entire filter cartridge and simultaneously discharging the dirt accumulated in the vessel through a motorised solenoid valve (located at the bottom of the vessel) ensuring effective cleaning of the filter cartridge. Each washing cycle performs 3 complete rotations. In the event of a power failure, the filter keeps the last programmed setting in memory when it is switched on again.

BRAVOMAX-A performs water filtration from the inside to the outside of the filter cartridge.

The filter is complete with pressure gauges for measuring inlet and outlet pressure.

A1.6 BRAVOMAX A performances and technical datasheet

CODE		FT260 FT270	FT262 FT272	FT264 FT274	FT266 FT276
Threaded connections		1" ½ M	2" M	2" ½ M	3" M
Flanged connections		DN40	DN50	DN65	DN80
Working flowrate ($\Delta P=0,5$ bar)	m ³ /h	30,0	40,0	49,6	54,0
Filtration degree*	µm	150			
Working pressure min-max	bar	1,8 - 10			
Minimum pressure for washing	bar	2			
Working temperature min-max	°C	5 - 30			
Ambient temperature min-max	°C	5 - 40			
Water consumption per wash (3 cycles default)**	L/cycle	16			
Power supply	V/Hz	230/50			
Protection degree	IP	44			
Package weight	Kg	7,2 8,2	7,5 8,5	10 11	13 14
Head and filter vessel material		Stainless steel AISI 304			
Filter cartridge material		Stainless steel AISI 316			
Brush material		Nylon - Stainless steel AISI 316			

*Other filtration rating are available upon request (50 µm, or 100 µm)

**For each additional cycle add 4 litres

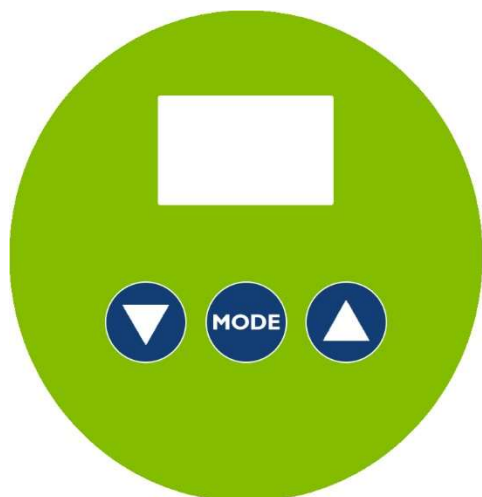
A1.7 Specification for water to be treated

BravoMAX-A is designed for the treatment of water intended for human consumption but can also be used for the protection of cold water distribution networks, heating system supplies, process water networks.



Attention! The filters are not designed to filter closed circuit water, process and waste water, water containing large quantities of sand or coarse matter > 2 mm, silt or chemicals (oils, solvents, fats, acids, bases, glycols).

A1.8 Upper panel



Symbol



Filter action

Next menu\increase



Previous menu\decrease



Menu\editing\confirming

On the BRAVOMAX-A display, it is possible to see the filter service settings and the presence of any malfunctions or faults.



When the display is off in stand-by:

- Filter properly powered
- Filter in filtration position
- Filter in the washing stage and LED lighting on



When the display shows "ALARM":

- Filter out of order, see paragraph A3



Pressing the buttons simultaneously, it is possible to launch a washing cycle at any time.

A 1.9 Filter washing setting

The control unit allows the setting of cleaning in two ways:

1. Day/Time interval (TIME / DATE programming)
Day: minimum 1, maximum 60 – Scheduled time: day time to set.
2. Time interval: (FIXED INTERVAL programming)
Time: minimum 1 h / maximum 96 h.

Washing starts automatically when the set time has elapsed. During the cleaning the program carries out 1 washing cycle which involves nr.1 rotation of the filter cartridge (opening - closing the drain). You can set up to a maximum of 10 cycles per wash for a total of 10 rotations.

BRAVOMAX-A is set up by company for cleaning every 4 days at 02:00 and for nr.2 wash cycles with nr.2 rotations.

A 1.10 Manual washing of the filter



To carry out a filter washing, press the buttons simultaneously.

A1.11 Customized filter washing programming

PROGRAMMING STEPS:

- 1- Dry contact available EV (OPTIONAL)
- 2- TIME DELAY change for the discharge solenoid valve EV1
- 3- CYCLE number change
- 4.1- TIME/DATE programming change






CAUTION: the new setting TIME / DATE will become operational starting from the following day.

- 4.2- FIXED INTERVAL programming change
5. Clock adjustment






General programming editing

<p>00/00/0000 00:00:00</p>	Press		to view DATE and TIME
--------------------------------	-------	---	-----------------------

1- Dry contact available EV (OPTIONAL)






<p>Solenoid 1 000 sec</p>	Press		to view Solenoid 1 Value 000 (disabled - default): if the filter goes into alarm, this contact <u>closes</u> . Value 001 (enabled): if the filter goes into alarm, this contact <u>does not close</u> .
	Press		to change the data value
	Press	 or 	to change time data
	Press		to confirm the data

2- TIME delay change for the discharge solenoid valve EV1

<p>Motor Delay 000 sec</p>	Press		to view Motor Delay , delay time (in seconds) between the opening of the drain and the start of filter washing. Values 000 (standard)-180 seconds
	Press		to change the time value in seconds
	Press	 or 	to change time data in seconds
	Press		to confirm the data






3- CYCLE number change (min-max: 1-10). Default value: 3 cycles

**Backwash
003 cyc.**












- Press  to view **Wash**, number of filter washing cycles
- Press  to change the given number of cycles
- Press  or  to change cycle number data
- Press  to confirm the data

4.1- TIME/DATE programming change

**Backwash
Time**


- Press  to view **Wash**, type of filter washing programming type
- Press  to change the type
- Press  or  Until **TIME** is displayed
- Press  to confirm the data


**Backwash
Hour 02:00
Days 04**



- Press  to view **Wash**, filter washing time and interval days
- Press  to go to HOUR
- Press  or  to change the HOUR
- Press  to go to MINUTES
- Press  or  to change the MINUTES
- Press  to go to DAYS
- Press  or  to change the DAYS (min-max: 1-60)
- Press  to confirm the data

4.2- FIXED INTERVAL programming change

**Backwash
Interval**

Press  to view **Wash**, type of filter washing programming

Press  to change the type



Press  or  Until **INTERVAL** is displayed

Press  to confirm the data

**Backwash
Every 06 h**

Press  to view **Wash**, filter washing hours interval

Press  to go to HOUR


Press  or  to change the HOUR (min-max: 0-96)

Press  to confirm the data

5- Clock adjustment

**Date-Time
00/00/0000
00:00:00**

Press  to view **Date-Time**, internal clock setting

Press  to go to DAY

Press  or  to change DAY

Press  to go to MONTH

Press  or  to change MONTH

Press  to go to YEAR





Press  or  to change YEAR


Press  to go to HOUR

Press  or  to change the HOUR

Press  to go to MINUTES

Press  or  to change the MINUTES

- Press  to go to SECONDS
- Press  or  to change SECONDS
- Press  to confirm the data

Press the button  for at least 3 seconds to exit the settings and return to the current time. After 1 minute the display will switch off.

A1.12 Optional

Flushing solenoid valve



In order for automatic filters to be able to perform effective cleaning cycles, it is necessary that at least 2 bar of pressure is available during cleaning operations. If this condition cannot always be guaranteed, a solenoid valve must be installed downstream of the filter. Shut-off solenoid valves are available with connections from 3/4" up to 3".

Pressure differential



A pressure differential can be installed to ensure perfect cleaning of the filter cartridge. The differential detects a pressure difference between the filter inlet and outlet. If this difference exceeds the preset value, an impulse is sent to the filter, which triggers automatic cleaning.

Control panel



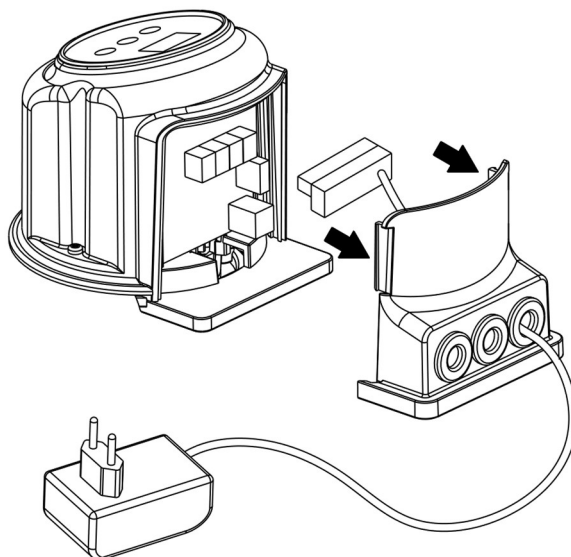
The 230V/50Hz powered control panel allows up to two 24 Vac powered consumers to be supplied. In the BRAVOMAX-A filters it may be necessary to control two solenoid valves: a shut-off valve at the filtered water outlet and a drain valve to facilitate the removal of dirt in the case of particularly dirty water.

A1.13 Other connections (optional)

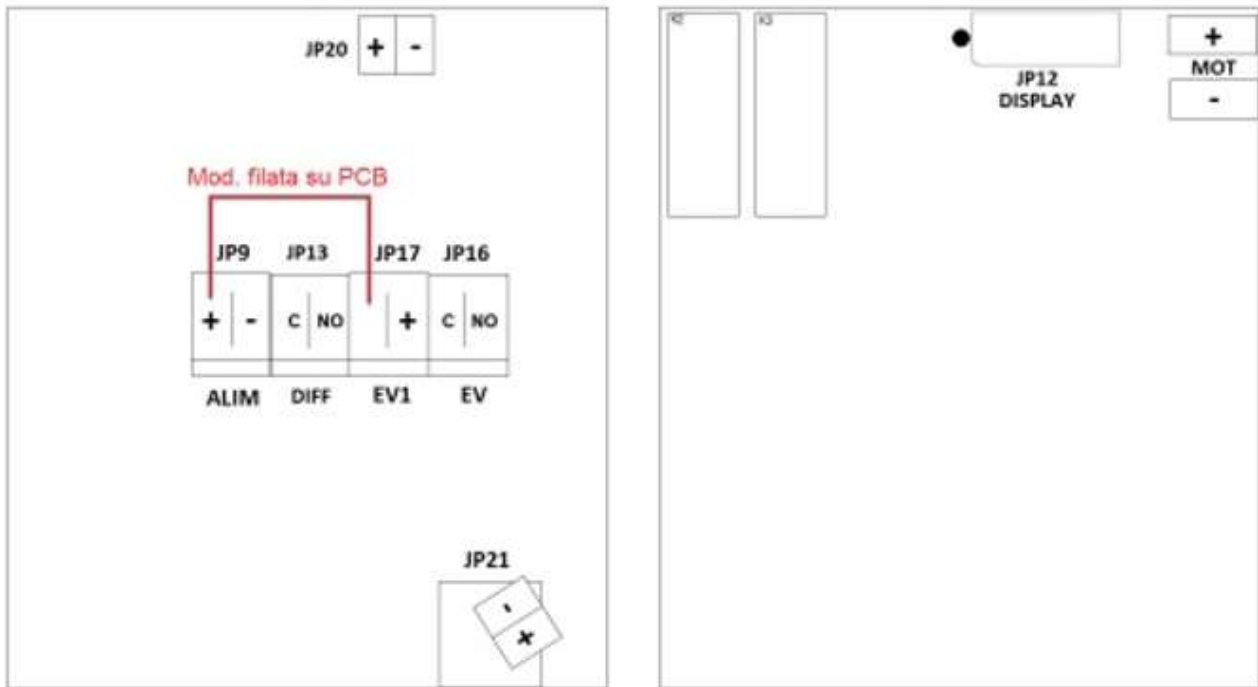


BravoMAX-A has an output for the management of auxiliary equipment (e.g. solenoid valves, alarms, etc.), an input for the discharge solenoid valve and an input for the pressure differential to be connected as follows:

Remove the rear cover by prying the 2 slots with a screwdriver and proceed as shown in the figure below:



Underneath this cover is the terminal box of the filter circuit. The terminal box has four electrical connections:



- EV – JP16 (Solenoid 1): voltage-free dry contact for controlling auxiliary equipment serving the filter (e.g. solenoid valves, pumps, alarms, etc.). This voltage-free contact can support a maximum load of 5A at 24V AC/DC.



Attention! In the event of an alarm, this contact is triggered

- EV1 – JP17 (Motor Delay): drain solenoid valve management input. It is possible to set the delay time between drain opening and start of washing. Value 0-180 seconds (000 default). JP7 is jumpered to control the opening of the drain solenoid valve at the start of flushing.
- DIFF: input for pressure differential management. Note: Filter flushing will start after 5 seconds of receiving the signal from the pressure differential;
- ALIM: input for filter power supply already wired with the supplied power supply unit.
- JP21: input for 12V power supply of the drain solenoid valve.
- JP20: 2-pin terminal that allows the connection of a remotely installable 12V powered LED lamp/buzzer that will signal flushing (lamp steady on/beep) or filter alarm (lamp flashing/beep alternating).



Attention! The EV, EV SC and DIFF contacts cannot be directly connected to electrical loads as they are voltage-free contacts. Do not connect the cables directly to electrical loads.

A2 INSTRUCTIONS FOR PERIODIC MAINTENANCE



Attention! Before carrying out any work on the filter other than cleaning, flushing and draining, put the filter in by-pass position and call in a specialist technician.



Attention! If maintenance requires the equipment to be dismantled, parts that come into contact with drinking water must be handled hygienically to avoid contamination of the hydraulic system. Use suitable disposable gloves. Any tools must be cleaned and disinfected before use.

There are two levels of periodic maintenance expressly defined in relation to difficulty:

- Ordinary maintenance: can be carried out by the end user and consists of periodic cleaning of the filter.
- Extraordinary maintenance: extraordinary maintenance must only be carried out by qualified technical personnel.

A2.1 Ordinary maintenance

In order to guarantee the proper cleaning of BravoMATIC at any time, intervene in 2 different ways:

- Fixed interval: The time interval is set for performing backwashing operation.
- Time/Date: The time and the interval in days are set for performing the backwashing operation.

The cleaning of plastic parts can only be performed with a soft damp cloth, without using any solvents, soaps or acid detergents.

NO USE PERIOD

For periods of less than 30 days, perform the filter cleaning operation repeatedly (4-5 times). For non-use periods longer than 30 days, you must proceed to filter sanitization. With "non-use" it is meant that the plumbing system remains still without any water being drawn from the taps (e.g. holiday period). If the plumbing system is subject to a cleaning and sanitizing intervention, BravoFIL S shall also be included in the intervention plan.



The sanitizing intervention is part of the extraordinary maintenance interventions that have to be carried out exclusively by qualified personnel. In case of need, kindly contact a Acqua Brevetti Technical Service Centers (TSC).

A2.2 Extraordinary maintenance



The extraordinary maintenance or repair interventions, if not correctly performed, can compromise the functional and/or safety features: these operations are deliberately omitted in this manual.

Therefore, all maintenance and extraordinary repair interventions not mentioned in this manual have to be carried out exclusively by an authorized Acqua Brevetti SRL TSC. Acqua Brevetti SRL has established and organized an efficient technical assistance service covering the entire national territory with specialized technicians who will be at your disposal to ensure the perfect functioning of our equipment.

A2.3 Maintenance program

Operation's frequency	Description
First year	CARTRIDGE ASSEMBLY: Cleaning O-RING: seal check, change if leaking POWER SUPPLY/DP: check
	SANITIZATION Yearly; for no-use periods longer than 30 days; in case of cartridge replacement
Second year	CARTRIDGE ASSEMBLY: Cleaning O-RING: seal check, change if leaking POWER SUPPLY/DP: check
	SANITIZATION Yearly; for no-use periods longer than 30 days; in case of cartridge replacement
Third year	CARTRIDGE ASSEMBLY: Cleaning O-RING: seal check, change if leaking POWER SUPPLY/DP: check
	SANITIZATION Yearly; for no-use periods longer than 30 days; in case of cartridge replacement
Fourth year	CARTRIDGE ASSEMBLY: Cleaning O-RING: seal check, change if leaking POWER SUPPLY/DP: check
	SANITIZATION Yearly; for no-use periods longer than 30 days; in case of cartridge replacement
Fifth year	CARTRIDGE ASSEMBLY: Replace if necessary O-RING: seal check, change if leaking POWER SUPPLY/DP: check
	SANITIZATION Yearly; for no-use periods longer than 30 days; in case of cartridge replacement

A2.4 Diagnostics page






The diagnostic page is used to display the correct operation of the filter and to carry out the filter disinfection procedure.

DIAGNOSTICS PAGE STEPS:


- 2- Access the diagnostics page
 - 4.1 Manual step mode operation of the gearmotor
 - 4.2 Manual continuous mode operation of the gearmotor
- 5- Solenoid valves enabling/disabling (Optional)
- 6- Confirm settings

Hall Sensor:	ON
Pressure Sensor:	OFF
Motor:	OFF
Solenoid 1:	OFF
Solenoid 2:	OFF
Mot	Ext Rly


1- Access the diagnostics page

Press    sequentially and hold the pressure for 7 seconds on the indicated buttons


2.1- Manual step mode operation of the gearmotor

Press  repeatedly to operate the gearmotor in step mode


2.2- Manual continuous mode operation of the gearmotor

Press  hold the pressure to operate the gearmotor in continuous mode

3- Solenoid valves enabling/disabling (Optional)

Press  to activate the solenoid valve (ON) or deactivate it (OFF)

3- Confirm settings

Press  to confirm and exit the diagnostic page

If the filter is not in the correct position when exiting the diagnostic page, the gearmotor will start to rotate until the system reaches the original filtration position.

A3 TROUBLESHOOTING

<i>Anomaly</i>	<i>Cause</i>	<i>Solution</i>
Upon water delivery request, water pressure drops considerably	Filtering element dirty	Perform a washing
The filter does not react when buttons are pressed	Voltage interrupted	Check the power supply
	Power supply unit defective	Replace the power supply unit
	Electric circuit not working	Replace the electrical circuit
ALARM flashing message on the display alternating with the interior lighting	The filter is out of order	Set the equipment to the by-pass mode Disconnect and connect again the filter power supply in order to reset the alarms If necessary, contact the service center
The filter keeps performing washing procedures	If present: Differential switch blocked	Contact the service center
Leakage of water from the filter drain	The drain valve is out of phase	Contact the service center

A4 DISPOSAL OF BRAVOMAX-A

This product falls within the scope of Directive 2012/19/EU on the management of electrical and electronic equipment (WEEE) with regard to the control board, power supply, and related components. Electrical and electronic devices, at the end of their useful life, should not be considered as household waste. Unauthorised disposal of the product by the user will lead to the application of administrative sanctions. The equipment is not potentially dangerous to human health and the environment, as it does not contain harmful substances as per Directive 2011/65/EC (RoHS 2), but if abandoned in the environment it has a negative impact on the ecosystem.



For all other non-electrical and electronic parts, collect separately from other waste. The filter must be disposed of in accordance with current regulations. If in doubt, contact the Waste Management Service of your municipality.

A5 BRAVOMAX-A LABELLING

Each equipment is equipped with a product label with a QR code that simplifies access for the user to view:

- DEALERS ACQUA BREVETTI PRODUCTS
- AUTHORISED WATER PATENT SERVICE CENTRES
- WARRANTY ACTIVATION
- INSTRUCTION MANUALS



ASSEMBLY AND INSTALLATION MANUAL

B1 BRAVOMAX-A INSTALLATION

B1.1 Before the installation

The filters are delivered in packaging that provides good protection from external contamination. Transport and store the equipment in its original, closed packaging. During transport and storage the equipment must not be exposed to temperatures below 5°C and above 40°C. In the event of severe shocks during transport and assembly, do not install the equipment and replace it even if there is no obvious damage. To avoid external contamination always keep the filter in its original closed box and only remove it immediately before installation. After opening the box, make sure that the equipment is intact and that all items are present. If in doubt, do not use it and contact your supplier. Use only original spare parts.



Attention! Filters are not equipped as standard with anti-flooding devices or devices to check, control and alarm in the event of uncontrolled water leakage. If necessary, a suitable anti-flooding device should be provided separately..



Attention! Before installing BRAVOMAX-A, check that the system delivers potable water



Attention! The manufacturer disclaims all liability for damage to property or persons resulting from incorrect installation of the equipment and/or installation in a system that does not comply with the applicable laws.

Only install in rooms with a floor drain to avoid damage caused by accidental water spillage. In older buildings, check whether the metal water pipe is used for earthing purposes for the electrical system (the presence of a jumper connection on the water meter is a clear indication of this).

B1.2 Installation requirements

Installation must be carried out to professional standards, in compliance with all current laws and the data on the appliance nameplate, and in accordance with EN 806-2 and applicable local standards. All materials used for the installation and maintenance of the hydraulic distribution systems must be suitable for contact with water intended for human consumption. The installation of the pump introduces a change to the drinking water plumbing system, therefore, it must be carried out only by a licensed professional and in accordance with the applicable local standards. The installation diagrams are aimed at providing the necessary indications for the proper operation of the equipment. The creation of a system to professional standards is beyond the scope of this document.

Install BRAVOMAX-A:
• exclusively in systems that supply water intended for human consumption.
• in the cold-water pipe downstream of the meter and upstream of the equipment to be protected;
• in a hygienically suitable, dry, well-ventilated, clean place, indoors, away from: frost, humidity and atmospheric agents (rain, snow, hail), direct exposure to sunlight and sources of heat (i.e., washing machines, boilers, hot water pipes);
• making sure that the plumbing system is hygienically safe and does not present any risk of bacterial proliferation (i.e., dead branches, sources of bacterial proliferation, etc.).
• providing sampling points upstream and downstream of the equipment;
• ensuring the presence of a non-return device for the treated water in the network;
• implementing a hydraulic by-pass system to exclude the equipment;
• respecting the temperature and pressure limits indicated in the technical data table;
• guaranteeing that the equipment is positioned in order to favor maintenance operations.
Do not install BRAVOMAX-A:
• downstream of boilers or in applications involving the passage of water with a temperature above 30°C through the filter;
• outside the temperature and pressure limits specified in the technical data table;
• in closed circuit systems, recirculation pipes, non-drinking water;

• outdoors, in wells, near drains, in unsuitable places;
• in the presence of chemicals, vapors, gases or fumes of any nature;
• in confined spaces that do not allow maintenance operations;
• in rooms without a floor drain.

B1.3 General instructions for installation

- Once the packaging has been removed, check the filter integrity. If doubt, do not use it and contact the supplier. Make sure that all listed parts are present.
- - The manufacturer guarantees the performance described in this manual as long as the appliance is used and maintained in the manner indicated.

The construction and modification of a water distribution system intended for human consumption requires performing the interventions in such a way as not to jeopardize the hygiene of the system. Before installing the filter, clean all piping and equipment installed before the filter in order to remove any foreign bodies that could cause filter malfunction.

All materials used for the construction of water distribution systems connected to the equipment must be suitable for contact with water intended for human consumption. After the installation the plumbing system intended for human consumption must be washed and/or disinfected according to the requirements of the EN 806-4 standard.



Warning! Inadequate use, inappropriate hygienic conditions and incorrect installation and maintenance interventions can lead to contamination of drinking water, damage to the equipment, leaks and damage caused by water.

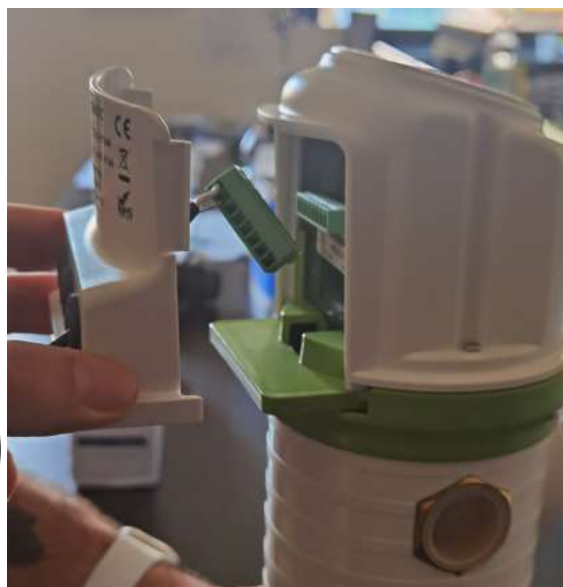
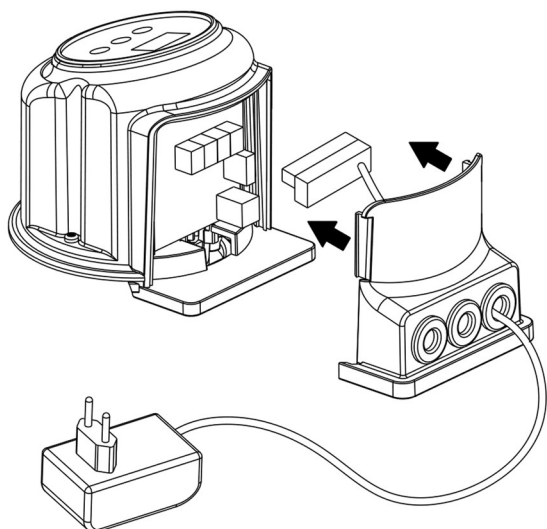
B1.4 Power supply connection





Attenzione! BravoMAX A is a piece of equipment connected to 230 Volt power supply. The plug has to be inserted into a standard socket, provided with a ground contact and protected by a residual current circuit breaker. Check that the plug is firmly inserted into the socket and located in a protected area, away from accidental contact, water splashes, humidity and heat sources. To perform any intervention, disconnect the filter from the power supply.

The power supply is supplied separate and ready to be connected to the filter. Plug the connector of the power supply into the terminal block in the circuit behind the filter and attach the rear cover (see figures below). Plug the power supply directly into a 230 V socket.

When switched on, the filter will rotate to the filter position if it is not in the correct position. In the event of a power failure, the filter retains the last programmed setting when switched back on.



B1.5 Electrical checks after installation

After connecting the filter to the power supply, the display will automatically turn on; the filter reaches the filtration stage and the display switches off. After this stage, check the operation of the circuit by manually pressing the buttons   simultaneously, until the motor starts; the filter performs a backwashing procedure. Check the correct functioning of the backwash solenoid valve, if installed (optional). The solenoid valve is in closed position during the backwashing operations performed by the filter and in open position during filter operation.

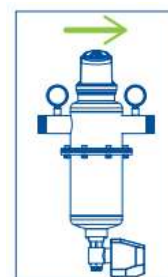
B1.4 Hydraulic checks after installation

- After having opened the water upstream of the equipment, check for any leaks;
- Check that filter is correctly positioned so as to ease ordinary maintenance operations.
- Check that system is equipped with: disconnecter, by-pass, sampling taps.
- Verify there are no leaks from the inlet and outlet fittings and from the filter drain.
- Check the compliance of the system with any local regulations or recommendations issued by the competent local offices

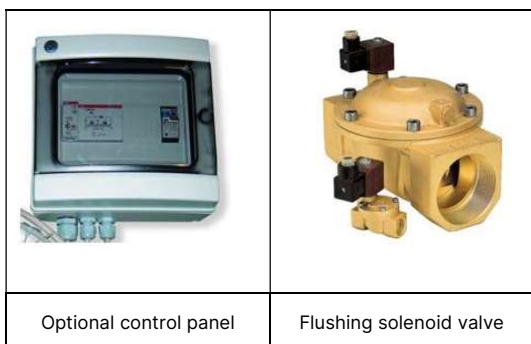
For any doubt, contact Acqua Brevetti SRL (tel. +39.049.8973432, e-mail: servizi@acquabrevetti.it)

B1.7 Allowed assembly diagrams

The filter is supplied as standard with the water inlet from left to right; if you want the filter with the water inlet from right to left, please request this in your order. The drain connection of the filter must be routed to a visible drain.



B1.8 Installation of the flushing solenoid valve (optional)



The shut-off solenoid valve must be installed on the filter outlet connection (see position 11 of example B of the installation diagrams). To power the shut-off solenoid valve, a control panel (see position 12 of example B of the installation diagrams) capable of handling 24 VAC solenoid valves must be installed.

The manufacturer provides the optional control panel (code 23022030).

Sommaire

NOTE AU LECTEUR.....	1
MANUEL D'INSTRUCTION POUR LE FONCTIONNEMENT ET LA MAINTENANCE	4
A1 GENERALITÉ	4
A2 INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE	12
A3 RÉOLUTION DES PROBLÈMES	14
A4 ÉLIMINATION DE BRAVOMAX-A.....	15
A5 MARQUAGE DE BRAVOMAX-A	15
MANUEL DE MONTAGE ET INSTALLATION	16
B1 MONTAGE DE BRAVOMAX-A	16

Équipement de traitement de l'eau potable

NOTE AU LECTEUR

Le manuel d'utilisation et d'entretien et le manuel d'assemblage et d'installation vous guident dans l'INSTALLATION, l'UTILISATION et l'ENTRETIEN de l'appareil que vous avez acheté et doivent être conservés soigneusement pour référence ultérieure. Ils doivent toujours suivre l'équipement car ils sont destinés à faire partie intégrante de l'équipement lui-même et doivent être conservés pendant toute la durée de vie du produit. Ces instructions doivent être lues attentivement et dans leur intégralité avant l'installation et l'utilisation de l'appareil.

Le bon fonctionnement et la longévité de l'appareil dépendent de la connaissance et du respect des règles de sécurité, de l'installation correcte, de l'utilisation correcte et de l'application méthodique de l'entretien décrit dans les instructions suivantes. Des blessures aux personnes ou des dommages aux biens peuvent survenir si l'appareil n'est pas entretenu correctement ou si les avertissements de danger décrits dans ce manuel ne sont pas respectés. Seul le personnel qualifié/formé est autorisé à travailler sur l'équipement.

En cas de doute à la lecture du manuel ou pour toute autre raison, veuillez contacter Acqua Brevetti SRL au +39.049.8973432 ou en envoyant un e-mail à : servizi@acquabrevetti.it

CLAUSE DE PROPRIÉTÉ DU MANUEL

Le contenu de ces manuels est la propriété exclusive de Acqua Brevetti SRL (ci-après le Fabricant) et ne peut être reproduit, copié sous quelque forme que ce soit. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis à ses produits et à ses manuels et n'a aucune obligation de mettre à jour les productions ou les manuels antérieurs.

Ces instructions sont considérées comme faisant partie intégrante de l'équipement et doivent être conservées pour référence ultérieure jusqu'à la mise au rebut finale. Veuillez les conserver à l'écart des sources de chaleur, éviter les projections d'eau, de déchirer les pages et de les salir. Nous recommandons de le conserver dans un endroit sec et à l'abri de la lumière directe du soleil.

SYMBOLES DE REDACTION

Pour aider dans la lecture on a utilisé un symbole qui souligne des situations qui méritent attention et qui est situé à côté du texte.



Attention!

Ce symbole est situé à la lisière de phrases importantes relatives à l'installation, l'utilisation, l'exploitation et l'entretien de l'équipement.



Intervention d'un centre d'assistance technique agréé. .

Ce symbole indique que les travaux ne doivent être effectués que par un centre d'assistance technique agréé. .

RECOMMANDATIONS ET AVERTISSEMENTS

Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation incorrecte ou impropre de l'appareil, d'alimentation électrique défectueuse, de manque d'entretien, de modifications non autorisées et de non-respect partiel ou total des instructions contenues dans le présent manuel.

La responsabilité de l'application des règles de sécurité incombe au personnel technique responsable des activités prévues sur la machine. Le non-respect des règles de sécurité peut entraîner des blessures aux personnes et des dommages à l'équipement. Ce document contient des indications et des prescriptions qui ne sont pas destinées à remplacer les réglementations et les lois existantes.

L'acheteur doit s'assurer que les utilisateurs du produit à divers titres (utilisateurs, personnel d'entretien) sont consciemment informés des exigences contenues dans ce manuel et des risques liés à l'utilisation de l'équipement. Les interventions autorisées sur le matériel par l'utilisateur final sont limitées à un entretien mineur et sont décrites dans le présent manuel. Les opérations d'installation et d'entretien doivent être effectuées par du personnel technique qualifié (personnel qui, par sa formation, son expérience, sa connaissance des normes, des prescriptions et des conditions d'utilisation et d'entretien, est en mesure d'effectuer toute intervention nécessaire en reconnaissant et en évitant tout risque et/ou dommage éventuel).

Après avoir ouvert la boîte, assurez-vous de l'intégrité de l'équipement et de la présence de tous les éléments. En ce qui concerne le remplacement des pièces endommagées, seules les pièces de rechange d'origine sont autorisées.



Attention!

En cas de besoin ou de dysfonctionnement de quelque nature que ce soit, mettez l'appareil en position de dérivation et faites appel à un technicien spécialisé.



Attention!

Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer tout travail de nature électrique. Ne pas effectuer d'opérations d'entretien et de nettoyage lorsque l'appareil est en marche.



Attention!

Pendant toutes les phases de la vie du produit (stockage, manutention, transport, installation, fonctionnement), veillez à ne pas soumettre l'équipement à des chocs qui pourraient compromettre son intégrité et sa fonctionnalité.



Attention!

S'assurer que le système de plomberie est hygiéniquement sûr et ne présente pas de risque de prolifération bactérienne (par exemple, présence de branches mortes, etc.).

CONDITIONS DE GARANTIE

Cher client, nous vous remercions d'avoir choisi l'un de nos produits. Acqua Brevetti utilise des technologies d'avant-garde avec des processus automatisés de conception et de finition de la construction, créant un excellent rapport entre les performances et la facilité d'utilisation, en minimisant l'impact sur l'environnement.

Acqua Brevetti SRL fournit la garantie légale des produits vendus dans les limites de performance indiquées dans les prospectus techniques correspondants. La durée de la garantie est de 24 mois à compter de la date d'expédition attestée par un document fiscal ou un document de valeur équivalente. La garantie couvre les appareils Acqua Brevetti contre les pannes résultant de matériaux défectueux et/ou d'erreurs de fabrication. Les bénéficiaires de la garantie sont exclusivement les acheteurs des appareils, c'est-à-dire ceux qui utilisent les produits Acqua Brevetti à des fins non liées à une activité entrepreneuriale ou professionnelle.

L'enregistrement du produit est facultatif et n'est donc pas une condition nécessaire à la jouissance du droit de garantie établi par la loi. Acqua Brevetti respecte votre vie privée. Pour plus de détails, consultez notre déclaration de confidentialité.

LIMITES DE GARANTIE

La garantie ne couvre pas les défauts des produits Acqua Brevetti qui:

- 1- Résultent d'une installation incorrecte du produit.
- 2- Sont la conséquence d'une manipulation incorrecte, d'une utilisation non conforme aux instructions, d'une altération ou d'un entretien incorrect du produit.
- 3- Sont la conséquence d'une usure normale et/ou d'une consommation.
- 4- Ils concernent des aspects non fonctionnels ou affectent l'esthétique du produit.
- 5- Ont été causés par des facteurs externes tels que, à titre d'exemple, des dysfonctionnements du réseau d'électricité ou d'eau, des événements naturels, du vandalisme ou d'autres événements de force majeure.
- 6- Sont causés par le produit ou l'équipement dans lequel ils sont incorporés ou auxquels ils sont connectés.
- 7- Sont causés par l'utilisation de consommables qui ne sont pas de la marque Acqua Brevetti.

Pour tout ce qui n'est pas indiqué dans le présent document, il convient de se référer aux dispositions légales en vigueur en matière de garantie du consommateur.

Acqua Brevetti est déchargée de toute responsabilité en cas de non-respect des prescriptions de ce manuel. Il est interdit d'utiliser l'appareil à des fins autres que celles prévues. Le non-respect de ces instructions entraîne l'annulation immédiate de la garantie. Les modifications apportées à l'appareil par l'utilisateur final relèvent de sa seule responsabilité. Toute modification non autorisée annule automatiquement la garantie.

Comment activer la garantie

Pour activer la garantie Acqua Brevetti, il y a 2 possibilités:

1. Encadrez avec votre smartphone le code QR indiqué sur l'étiquette du produit et, une fois entré, allez à la rubrique "Activation de la garantie".
2. Allez sur le site www.acquabrevetti.it et entrez dans la rubrique "Activation de la garantie".

Dans les deux cas, une page s'ouvrira sur laquelle vous pourrez saisir vos données personnelles et le numéro de série du produit acheté. À la fin de la procédure, cliquez sur "INVIA" et attendez l'envoi d'un message de réponse à l'adresse électronique indiquée lors de l'enregistrement. Si vous ne recevez pas la confirmation, envoyez un e-mail à servizi@acquabrevetti.it

MANUEL D'INSTRUCTION POUR LE FONCTIONNEMENT ET LA MAINTENANCE

A1 GENERALITÉ

A1.1 Objectif de BRAVOMAX A et utilisations déconseillées

BRAVOMAX-A est un filtre de protection auto-nettoyant avec système de nettoyage automatique avec cartouche filtrante à maille de 150 microns conçu pour la filtration de l'eau potable. BRAVOMAX-A protège les installations hydro-thermo-sanitaires contre les dommages causés par de petites quantités de matériaux étrangers, tels que des petits cailloux, éclats de rouille et autre oxydes, débris ayant une taille maximale de 2 mm.



Attention ! BRAVOMAX-A n'est pas approprié pour la filtration d'eau contenant:

- grands quantités de sable
- matériaux grossiers avec une taille supérieure à 2 mm
- limon
- substances chimiques (huiles, solvants, acides, bases, glycols)

BRAVOMAX-A n'est pas approprié pour la filtration d'eau de circuits fermés.

Pour la filtration d'eau de procès et/ou applications autres que celles expressément décrites dans ce manuel consultez un technicien expert Acqua Brevetti SRL.

A1.2 Identification du fabricant

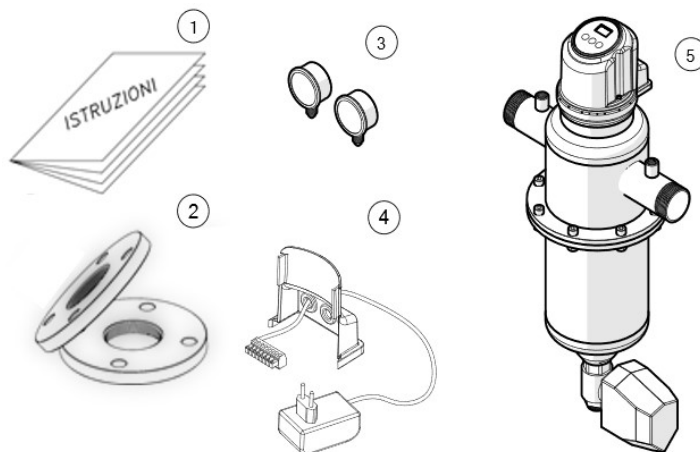
ACQUA BREVETTI SRL

Via Molveno, 8 - 35035 Mestrino (PD) - ITALIE

Tel. : +39.049.8974006 - Fax: +39.049.8978649

Internet: www.acquabrevetti.it E-mail: info@acquabrevetti.it

A1.3 Dotation du filtre BRAVOMAX-A



BRAVOMAX-A est emballé dans un coffret en bois. L'équipement standard comprend (voir figure):

1. Manuel d'utilisation, d'installation et d'entretien; 2. 2 brides conformes à la norme EN 1092-1 (pour les modèles à brides); 3. n. 2 manomètres à glycérine; 4. Bloc d'alimentation électrique; 5. Filtre BRAVOMAX-A.

A1.4 Revendeurs et Centres Assistance Technique (C.A.T.) autorisés Acqua Brevetti SRL

L'assistance sur l'équipement ne peut être effectuée que par les centres de service autorisés Acqua Brevetti Srl. Pour obtenir toutes les informations nécessaires sur les centres autorisés appelez Acqua Brevetti SRL (Tel: +39.(0)49.8973432, email: servizi@acquabrevetti.it).

A1.5 Fonctionnement de BRAVOMAX A

BravoMAX-A est commandé par une unité de contrôle de manière entièrement automatique. La phase de nettoyage du filtre (qui peut être programmée pour un ou plusieurs cycles de lavage) consiste à brosser l'ensemble de la cartouche filtrante et à évacuer simultanément la saleté accumulée dans la cuve par le biais d'une électrovanne motorisée (située au fond de la cuve), ce qui garantit un nettoyage efficace de la cartouche filtrante. Chaque cycle de lavage effectue 3 rotations complètes. En cas de coupure de courant, le filtre garde en mémoire le dernier réglage programmé lorsqu'il est remis en marche.

BRAVOMAX-A effectue une filtration de l'eau de l'intérieur vers l'extérieur de la cartouche filtrante. Le filtre est équipé de manomètres pour mesurer les pressions d'entrée et de sortie.

A1.6 Performances et données techniques de BRAVOMAX A

CODE		FT260 FT270	FT262 FT272	FT264 FT274	FT266 FT276
Raccords filetés Raccords à brides		1" ½ M DN40	2" M DN50	2" ½ M DN65	3" M DN80
Débit de l'opération ($\Delta P=0,5$ bar)	m ³ /h	30,0	40,0	49,6	54,0
Niveau de filtration*	µm	150			
Pression de service min-max	bar	1,8 - 10			
Pression minimale pour le lavage	bar	2			
Température de service min-max	°C	5 - 30			
Température ambiante min-max	°C	5 - 40			
Consommation d'eau par lavage (par défaut 3 cycles)	L/ cycle	16			
Alimentation électrique	V/Hz	230/50			
Degré de protection	IP	44			
Poids de l'emballage	Kg	7,2 8,2	7,5 8,5	10 11	13 14
Matériau du collecteur et de la cuve du filtre		Acier inoxydable AISI 304			
Matériau de la cartouche filtrante		Acier inoxydable AISI 316			
Matériau de la brosse		Nylon – acier inoxydable AISI 316			

*Autres niveaux de filtration disponible sur demande (50 µm, 100 µm).

**Pour chaque cycle supplémentaire, ajouter 4 litres

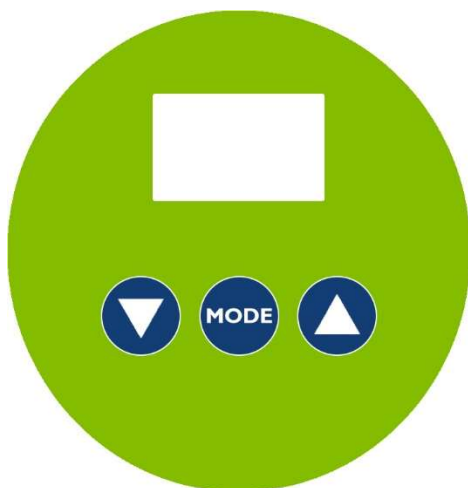
A1.7 Caractéristiques de l'eau à traiter

BravoMAX-A est conçu pour le traitement des eaux destinées à la consommation humaine mais peut également être utilisé pour la protection des réseaux de distribution d'eau froide, d'alimentation des systèmes de chauffage, des réseaux d'eau de process.



Attention! Les filtres ne sont pas conçus pour filtrer l'eau des circuits fermés, les eaux de traitement et les eaux usées, l'eau contenant de grandes quantités de sable ou de matières grossières > 2 mm, de limon ou de produits chimiques (huiles, solvants, graisses, acides, bases, glycols).

A1.8 Panneau supérieur



Symbole



Menu suivant\augmenter



Menu précédent\diminuer



Menu\éditer\confirmer

Sur l'écran BRAVOMAX-A, il est possible d'afficher les réglages de service du filtre et la présence d'éventuels dysfonctionnements ou de défauts.



Lorsque l'écran est éteint en veille:

- Filtre correctement alimenté
- Filtre en position de filtration
- Filtre en phase de lavage et éclairage LED allumé



Lorsque l'écran indique ALARM:

- Filtre hors d'usage, voir paragraphe A3



En appuyant simultanément sur les boutons   il est possible de lancer un cycle de lavage à tout moment.



A 1.9 Réglage du lavage du filtre

La centrale permet le réglage du nettoyage de deux manières:

1. Réglez l'intervalle jour/heure (programmation HEURE/DATE).
Jour: minimum 1, maximum 60 - Set time: heure du jour à saisir.
2. Intervalle de temps (programmation INTERVALLE FIXE)
Temps établi: minimum toutes les heures / maximum toutes les 96 heures.

Le lavage démarre automatiquement lorsque le temps réglé est écoulé. En effectuant le nettoyage, le programme effectue 1 cycle de lavage qui implique 1 rotation de la cartouche filtrante (ouverture - fermeture de la vidange). Vous pouvez programmer jusqu'à 10 cycles par lavage pour un total de 10 rotations. PulIMATIC est programmé par la maison mère pour un nettoyage tous les 4 jours à 02:00 et pour 2 cycles de lavage avec 2 rotations.

A 1.10 Lavage manuel du filtre

Pour effectuer un lavage du filtre, appuyez simultanément sur les boutons   .

A1.11 Programmation personnalisée du lavage du filtre

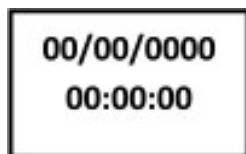
ÉTAPES DE LA PROGRAMMATION:


- 1- Contact sec disponible EV (OPTIONNEL)
- 2- Variation du TEMPS de retard de l'électrovanne de décharge EV1.
- 3- Variation du nombre de CYCLES
 - 4.1- Modifier la programmation HEURE/DATE

ATTENTION: Le nouveau paramètre HEURE / DATE sera effectif à partir du lendemain

- 4.2- Modifier la programmation INTERVALLE FIXE
- 5 Réglage de l'horloge

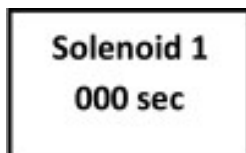
Variation de la programmation générale




Appuyer sur 


pour afficher DATE et HEURE

1- Variation TEMPS de la première électrovanne OPTION



Appuyer sur 


pour voir **Solenoid 1**, délai
Valeur 000 (désactivée - par défaut): si le filtre passe en alarme, ce contact se ferme.
Valeur 001 et plus (activée): si le filtre passe en alarme, ce contact ne se ferme pas.

Appuyer sur 

pour accéder à la variation des données

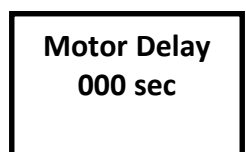
Appuyer sur  ou 


pour varier la donnée

Appuyer sur 


pour confirmer la donnée

2- Variation du TEMPS de retard de la électrovanne du drain EV1



Appuyer sur 


pour voir **Motor Delay**,
temps (en secondes) entre l'ouverture de la vidange et le début du lavage du filtre.
Valeur 000 (standard)-180 secondes.

Appuyer sur 

pour varier la donnée de temps en secondes

Appuyer sur  ou 


pour varier la donnée du temps en secondes

Appuyer sur 


pour confirmer la donnée

3- Variation nombre de CYCLES; valeur par défaut 3 cycles

**Backwash
003 cyc.**

Appuyer sur 


pour voir **wash**, nombre de cycles de lavage du filtre

Appuyer sur 

pour varier la donnée du nombre des cycles

Appuyer sur  ou 


pour varier la donnée du nombre des cycles

Appuyer sur 


pour confirmer la donnée

4.1- Modifier la programmation HEURE/DATE

**Backwash
Time**

Appuyer sur 


pour voir **wash**, type de programme de lavage du filtre

Appuyer sur 

pour changer le type


Appuyer sur  ou 

Jusqu'à l'affichage de **TIME**


Appuyer sur 

pour confirmer la donnée

**Backwash
Hour 02:00
Days 04**

Appuyer sur 


pour voir **Backwash**, temps et intervalle jours lavage filtre

Appuyer sur 

pour se positionner sur HEURE

Appuyer sur  ou 


pour varier HEURE

Appuyer sur 

pour se positionner sur MINUTES

Appuyer sur  ou 


pour varier MINUTES

Appuyer sur 

pour se positionner sur JOURS

Appuyer sur  ou 


pour varier JOURS (min-max 1-60)

Appuyer sur 


pour confirmer la donnée

4.2- Modifier la programmation INTERVALLE FIXE

**Backwash
Interval**

Appuyer sur 


pour voir **Backwash**, type de programme de lavage du filtre

Appuyer sur 

pour changer le type


Appuyer sur  ou 

Jusqu'à l'affichage de **INTERVAL**


Appuyer sur 

pour confirmer la donnée

**Backwash
Every 06 h**

Appuyer sur 


pour voir **Backwash**, intervalle de lavage du filtre

Appuyer sur 

pour se positionner sur HEURE

Appuyer sur  ou 


pour varier HEURE

Appuyer sur 


pour confirmer la donnée

5- Réglage de l'horloge

**Date-Time
00/00/0000
00:00:00**

Appuyer sur 


pour voir **Date-Time**, réglage de l'horloge interne

Appuyer sur 

pour se positionner sur JOUR

Appuyer sur  ou 


pour varier JOUR

Appuyer sur 

pour se positionner sur MOIS

Appuyer sur  ou 


pour varier MOIS

Appuyer sur 

pour se positionner sur ANNÉE

Appuyer sur  ou 


pour varier ANNÉE

Appuyer sur 

pour se positionner sur HEURE

Appuyer sur  ou 





pour varier HEURE


Appuyer sur 

pour se positionner sur MINUTES

Appuyer sur  ou 

pour varier MINUTES

- Appuyer sur  pour se positionner sur SECONDES
- Appuyer sur  ou  pour varier SECONDES
- Appuyer sur  pour confirmer la donnée

Appuyez pendant au moins 3 secondes sur le bouton  pour quitter les paramètres et revenir à l'heure actuelle. Après 1 minute, l'écran s'éteint.

A1.12 Optional

Électrovanne pour lavage



Pour que les filtres automatiques puissent effectuer des cycles de nettoyage efficaces, il est nécessaire qu'une pression d'au moins 2 bars soit disponible pendant les opérations de nettoyage. Si cette condition ne peut pas toujours être garantie, une électrovanne doit être installée en aval du filtre. Les électrovannes d'arrêt sont disponibles avec des raccords de 3/4" à 3".

Pression différentielle



Un différentiel de pression peut être installé pour assurer un nettoyage parfait de la cartouche filtrante. Le différentiel détecte une différence de pression entre l'entrée et la sortie du filtre. Si cette différence dépasse la valeur prédéfinie, une impulsion est envoyée au filtre, ce qui déclenche un nettoyage automatique.

Panneau de contrôle



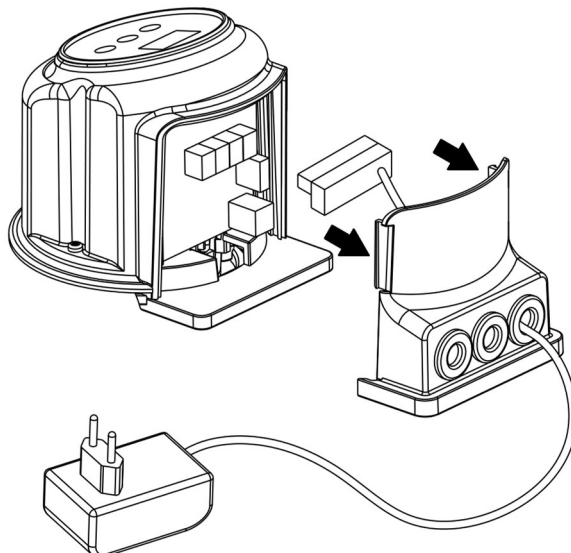
Le panneau de commande alimenté en 230V/50Hz permet d'alimenter jusqu'à deux consommateurs alimentés en 24 Vac. Dans les filtres BRAVOMAX-A, il peut être nécessaire de commander deux électrovannes : une vanne d'arrêt à la sortie de l'eau filtrée et une vanne de vidange pour faciliter l'élimination des impuretés dans le cas d'une eau particulièrement sale..

A1.13 Autres connexions (en option)

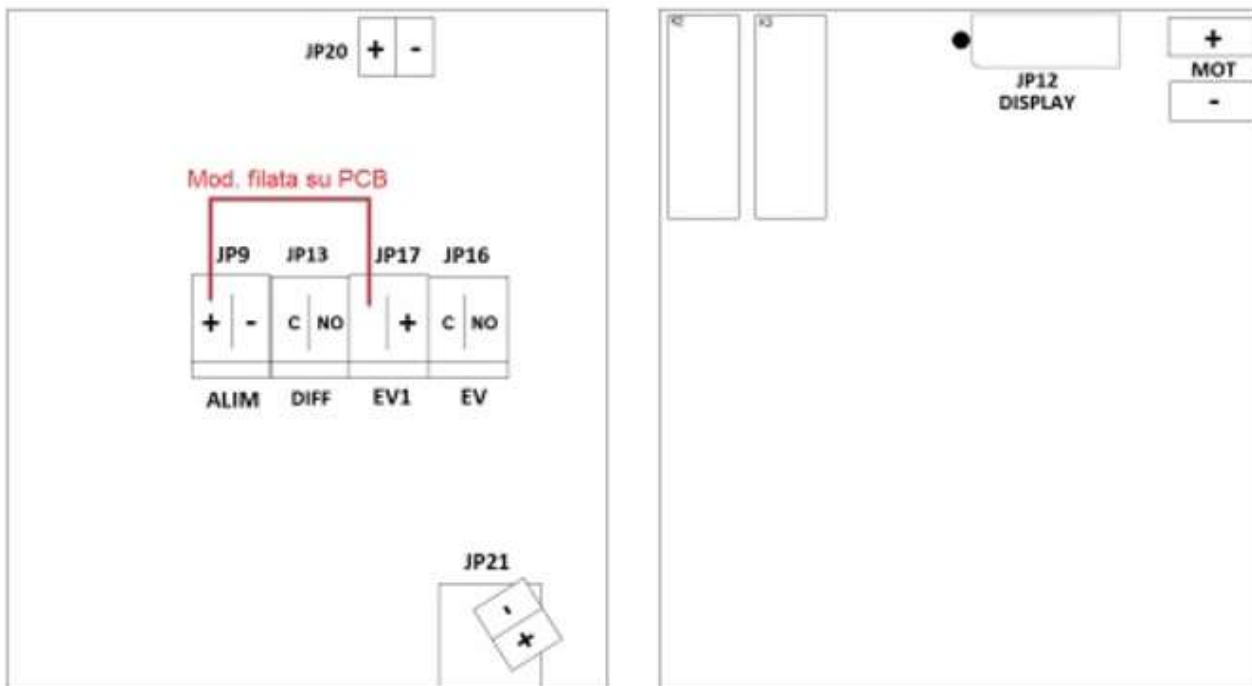


BravoMAX-A dispose d'une sortie pour la gestion des équipements auxiliaires (ex. électrovannes, alarmes, etc.), d'une entrée pour l'électrovanne d'échappement et d'une entrée pour le différentiel de pression à connecter comme suit :

Retirez le couvercle arrière en faisant levier sur les deux fentes à l'aide d'un tournevis et procédez comme indiqué dans la figure ci-dessous :



Sous ce couvercle se trouve la boîte à bornes du circuit de filtrage. La boîte à bornes comporte quatre connexions électriques:



- EV-JP16 (Solenoid 1): contact sec hors tension pour la commande des équipements auxiliaires desservant le filtre (par exemple, électrovannes, pompes, alarmes, etc.). Ce contact sec peut supporter une charge maximale de 5A à 24V AC/DC.



Attention! En cas d'alarme, ce contact est déclenché

- EV1 – JP17 (Motor Delay): entrée pour le contrôle de l'électrovanne de vidange. Il est possible de régler le temps de retard entre l'ouverture du déchargement et le début du lavage. Valeur 0-180 secondes (000 par défaut). JP7 est jumelé pour contrôler l'ouverture de l'électrovanne de vidange au début du rinçage.
- DIFF: entrée pour la gestion de la pression différentielle.
Remarque : le rinçage du filtre commence 5 secondes après la réception du signal du différentiel de pression ;
- ALIM: entrée pour l'alimentation du filtre déjà câblée avec le bloc d'alimentation fourni.
- JP21 : entrée pour l'alimentation 12V de l'électrovanne d'échappement.
- JP20 : borne à 2 broches permettant la connexion d'une lampe LED/buzzer de 12 V alimentée à distance qui signalera un rinçage (lampe allumée en continu/bip en continu) ou une alarme de filtre (lampe clignotante/bip en alternance).



Attention! Les contacts EV, EV SC et DIFF ne peuvent pas être directement connectés à des charges électriques car ce sont des contacts hors tension. Ne pas connecter les câbles directement à des charges électriques.

A2 INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE



Avertissement! Avant d'effectuer toute intervention sur le filtre autre que le nettoyage, le lavage et la vidange, placez le filtre en position by-pass et faites appel à un technicien spécialisé.



Avertissement! Si l'entretien nécessite le démontage de l'équipement, les pièces en contact avec l'eau potable doivent être manipulées de manière hygiénique afin d'éviter la contamination du système hydraulique. Utiliser des gants jetables appropriés. Les outils éventuels doivent être nettoyés et désinfectés avant utilisation.

Une maintenance périodique est prévue à deux niveaux expressément définis en fonction de la difficulté:

- Maintenance ordinaire: peut être effectuée par l'utilisateur final et consiste en un nettoyage périodique du filtre.
- Entretien extraordinaire: l'entretien extraordinaire ne doit être effectué que par du personnel technique qualifié.

A2.1 Maintenance ordinaire

Il y a 2 modes différents pour s'assurer que BravoMAX-A est toujours correctement nettoyé :

- Programmation heure/date: vous déterminez à quelle heure et tous les combien de jours il faut laver.
- Programmation à intervalle fixe : vous réglez l'intervalle horaire pour le lavage..



Appuyer simultanément sur les boutons vous avez la possibilité de lancer un cycle de lavage à tout moment. Les pièces en plastique ne peuvent être nettoyées qu'avec un chiffon doux et humide, sans utiliser de solvants, de savons ou de produits de nettoyage acides..



Avertissement! Une pression minimale d'au moins 2 bars est nécessaire pour un nettoyage efficace du filtre. À cette fin, il est possible d'utiliser la vanne d'arrêt située en aval du filtre en la fermant temporairement (pendant l'opération de nettoyage), ce qui permet d'augmenter le débit d'eau disponible pour les opérations de nettoyage.

Inactivité

Pour des périodes d'inutilisation de moins de 30 jours, effectuez l'opération de nettoyage du filtre plusieurs fois (4-5 fois). Pour des périodes d'inutilisation de plus de 30 jours, effectuez une désinfection du filtre.

Par inutilisation on entend que le système hydraulique reste arrêté sans que de l'eau soit prélevée sur les robinets (par ex. période de vacances).

Si le système hydraulique est soumis à une opération de nettoyage et de désinfection, BravoMATIC doit également être inclus dans le plan d'intervention.



L'intervention de désinfection fait partie des interventions d'entretien extraordinaires qui doivent être effectuées exclusivement par du personnel qualifié. En cas de besoin, contacter un Centre d'Assistance Technique Acqua Brevetti (CAT).

A2.2 Entretien extraordinaire



Dans le cas où l'entretien spécial ou les réparations extraordinaires ne sont pas bien faites, les caractéristiques et / ou la sécurité fonctionnelles de l'appareil: ces opérations sont délibérément omises dans ce manuel.

Par conséquent, tout l'entretien et la réparation extraordinaire ne sont pas décrits dans ce manuel et elles doivent être effectuées que par des techniciens Acqua Brevetti SRL ou par des représentants locaux expressément autorisés. Pour signaler des défauts ou des problèmes contacter directement Acqua Brevetti SRL.

A2.3 Page de diagnostic






La page de diagnostic est utilisée pour afficher le bon fonctionnement du filtre et pour effectuer la manœuvre de désinfection du filtre.

ÉTAPE DE LA PAGE DE DIAGNOSTIC:


- 1- Entrée de la page de diagnostic
- 2.1 Actionnement en manuel du motoréducteur par phases.
- 2.2 Actionnement en manuel du motoréducteur en continu.
- 3- Activation/désactivation des électrovannes (en option).
- 4- Confirmer des réglages.

Capteur de Hall:	ON
Capteur de pression:	OFF
Moteur:	OFF
Solénoïde 1:	OFF
Solénoïde 2:	OFF
Mot	Ext Rly


1- Entrée page de diagnostic

Appuyer sur    en séquence et maintenez la pression pendant 7 secondes sur les touches indiquées


2.1- Actionnement en manuel du motoréducteur par phases

Appuyer sur  à plusieurs reprises pour faire fonctionner le motoréducteur par phases


2.2- Actionnement en manuel du motoréducteur en continu

Appuyer sur  maintenir la pression pour actionner le motoréducteur en continu

3- Activation/désactivation des électrovannes (Option)

Appuyer sur  pour activer l'électrovanne (ON) ou désactiver l'électrovanne (OFF)

3- Confirmation des réglages

Appuyer sur  pour confirmer et quitter la page de diagnostic

Si le filtre n'est pas dans la bonne position à la sortie de la page de diagnostic, le motoréducteur commencera à tourner jusqu'à ce que le système soit dans la position de filtration d'origine.

A2.4 Programme d'entretien

Frekuensi operasi	Descrizione operazioni
Première année	CARTOUCHE ENSEMBLE: Nettoyage O-RING: vérifier le joint, changement en cas de perte ALIMENTATION / DP : Vérifier le fonctionnement
	INTERVENTION D'ASSAINISSEMENT Annuellement; pour des périodes d'inactivité dépassant 30 jours; lors du remplacement de la cartouche filtrante
Deuxième année	CARTOUCHE ENSEMBLE: Nettoyage O-RING: vérifier le joint, changement en cas de perte ALIMENTATION / DP : Vérifier le fonctionnement
	INTERVENTION D'ASSAINISSEMENT Annuellement; pour des périodes d'inactivité dépassant 30 jours; lors du remplacement de la cartouche filtrante
Troisième année	CARTOUCHE ENSEMBLE: Nettoyage O-RING: vérifier le joint, changement en cas de perte ALIMENTATION / DP : Vérifier le fonctionnement
	INTERVENTION D'ASSAINISSEMENT Annuellement; pour des périodes d'inactivité dépassant 30 jours; lors du remplacement de la cartouche filtrante
Quatrième année	CARTOUCHE ENSEMBLE: Nettoyage O-RING: vérifier le joint, changement en cas de perte ALIMENTATION / DP : Vérifier le fonctionnement
	INTERVENTION D'ASSAINISSEMENT Annuellement; pour des périodes d'inactivité dépassant 30 jours; lors du remplacement de la cartouche filtrante
Quinto anno	CARTOUCHE ENSEMBLE Changer si nécessaire ALIMENTATION / DP : Vérifier le fonctionnement
	INTERVENTION D'ASSAINISSEMENT Annuellement; pour des périodes d'inactivité dépassant 30 jours; lors du remplacement de la cartouche filtrante

A3 RÉOLUTION DES PROBLÈMES

Anomalie	Cause	Solution
Au moment de la collecte, la pression de l'eau baisse fortement	Élément filtrant sale	Effectuer un lavage
Le filtre ne répond pas en appuyant sur les boutons	Tension interrompue	Vérifiez l'alimentation
	Alimentateur défectueux.	Remplacer l'alimentateur
	Circuit électrique en panne	Remplacer le circuit électrique
Message ALARM clignotant sur l'écran en alternance avec l'éclairage intérieur	Le filtre est hors service	Mettre l'équipement en by-pass Déconnecter et reconnecter l'alimentation du filtre pour réinitialiser les alarmes Si nécessaire contactez le centre d'assistance
Le filtre effectue en continu des lavages	Si présent: Différentiel bloqué	Contactez le centre d'assistance
Perte d'eau de la sortie du filtre	Soupape d'échappement déphasée	Contactez le centre d'assistance

A4 ÉLIMINATION DE BRAVOMAX-A

Ce produit entre dans le champ d'application de la directive 2012/19/UE relative à la gestion des équipements électriques et électroniques (DEEE) en ce qui concerne la carte de contrôle, l'alimentation électrique et les composants connexes. Les appareils électriques et électroniques en fin de vie ne doivent pas être considérés comme des déchets ménagers. L'élimination non autorisée du produit par l'utilisateur entraînera l'application de sanctions administratives. L'équipement n'est pas potentiellement dangereux pour la santé humaine et l'environnement, car il ne contient pas de substances nocives au sens de la directive 2011/65/CE (RoHS 2), mais s'il est abandonné dans l'environnement, il a un impact négatif sur l'écosystème.



Pour toutes les autres pièces non électriques et électroniques, les collecter séparément des autres déchets. Le filtre doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur. En cas de doute, contactez le service de gestion des déchets de votre municipalité.

A5 MARQUAGE DE BRAVOMAX-A

Chaque unité possède une étiquette de produit avec un code QR pour un accès facile à l'utilisateur:

- DÉTAILLANTS DE PRODUITS ACQUA BREVETTI
- LES CENTRES DE SERVICE APRÈS-VENTE ACQUA BREVETTI AGRÉÉS
- ACTIVATION DE LA GARANTIE
- LES MANUELS D'INSTRUCTIONS



MANUEL DE MONTAGE ET INSTALLATION

B1 MONTAGE DE BRAVOMAX-A

B1.1 Avant l'installation

Les filtres sont livrés dans un emballage qui offre une bonne protection contre la contamination externe. Transportez et stockez l'équipement dans son emballage d'origine fermé. Pendant le transport et le stockage, l'équipement ne doit pas être exposé à des températures inférieures à 5°C et supérieures à 40°C. En cas de chocs importants pendant le transport et l'assemblage, ne pas installer l'appareil et le remplacer même s'il n'y a pas de dommages apparents. Pour éviter toute contamination externe, conservez toujours le filtre dans sa boîte d'origine fermée et ne la retirez qu'immédiatement avant l'installation. Après avoir ouvert la boîte, assurez-vous que l'équipement est intact et que tous les éléments sont présents.

En cas de doute, ne l'utilisez pas et contactez votre fournisseur. N'utilisez que des pièces de rechange d'origine.



Attention! Les filtres ne sont pas équipés en série de dispositifs anti-inondation ou de dispositifs de vérification, de contrôle et d'alarme en cas de fuite d'eau incontrôlée. Si nécessaire, un dispositif anti-inondation approprié doit être fourni séparément.



Attention! Avant d'installer le BRAVOMAX-A, il faut vérifier que le système fournit de l'eau potable.



Attention! Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages aux biens ou aux personnes résultant d'une installation incorrecte de l'appareil et/ou d'une installation dans un système non conforme aux lois en vigueur.

Ne l'installez que dans des pièces équipées d'un siphon de sol afin d'éviter tout dommage causé par un écoulement accidentel d'eau. Dans les bâtiments anciens, vérifiez si la conduite d'eau métallique est utilisée pour la mise à la terre de l'installation électrique (la présence d'un pontet sur le compteur d'eau en est une indication claire).

B1.2 Conditions d'installation

L'installation doit être effectuée selon les règles de l'art, en respectant toutes les lois en vigueur et les données de la plaque signalétique de l'appareil lui-même et conformément au norme EN 806-2 et aux normes locales applicables. Tous les matériaux utilisés pour l'installation et l'entretien des systèmes de distribution hydraulique doivent être adaptés au contact avec l'eau destinée à la consommation humaine. L'installation de la pompe introduit un changement dans le système d'eau potable, par conséquent, elle doit être effectuée uniquement par un professionnel agréé et conformément aux normes locales applicables. Les schémas d'installation sont destinés à donner les informations nécessaires au bon fonctionnement de l'équipement. La réalisation d'une installation selon les règles de l'art dépasse le cadre de ce document.

Installer BRAVOMAX-A :
• uniquement sur des systèmes fournissant de l'eau destinée à la consommation humaine.
• sur la tuyauterie d'eau froide en aval du compteur et en amont de l'équipement à protéger ;
• dans un endroit propre, sec, bien aéré, en intérieur et à l'abri : du gel, de l'humidité et des intempéries (pluie, neige, grêle), de l'exposition directe à la lumière du soleil et des sources de chaleur (par exemple, machines à laver, chaudières, conduites d'eau chaude) ;
• en veillant à ce que le système hydraulique soit hygiéniquement sûr et ne présente aucun risque de prolifération bactérienne (par exemple, branches mortes, sources de prolifération bactérienne
• en prévoyant des points d'échantillonnage en amont et en aval de l'appareil ;
• en assurant la présence d'un dispositif anti-retour de l'eau traité dans le réseau ;
• en réalisant un système de contournement hydraulique pour exclure l'appareil ;
• en respectant les limites de température et de pression indiquées dans le tableau des caractéristiques techniques
• en garantissant que l'appareil est placé de manière à faciliter les opérations d'entretien.

Ne pas installer BRAVOMAX-A:

- en aval de chaudières ou pour des applications impliquant le passage dans la pompe d'eau ayant une température supérieure à 30 °C ;
- en dehors des limites de température et de pression indiquées dans le tableau des caractéristiques techniques.
- dans des systèmes en circuit fermé, de tuyauteries de recirculation, d'eau non potable ;
- à l'extérieur, dans des puits, près de tuyaux d'évacuation, dans des endroits peu hygiéniques ;
- en présence de substances chimiques, de vapeurs, de gaz ou de fumées de toute sorte ;
- dans des espaces exigus qui ne permettent pas d'effectuer les opérations d'entretien ;
- dans des endroits sans évacuation au sol.

B1.3 Instructions générales pour l'installation

- Une fois l'emballage retiré, assurez-vous que l'appareil est intact. En cas de doute, ne l'utilisez pas et contactez le fournisseur. Assurez-vous que toutes les pièces répertoriées sont présentes.
- Le fabricant garantit les performances indiquées dans ce manuel tant que l'appareil est utilisé et entretenu de la manière indiquée.

La construction et la modification d'un système de distribution d'eau destinée à la consommation humaine nécessite l'exécution d'interventions de manière à ne pas compromettre l'hygiène du système. Avant d'installer le filtre nettoyer à fond les tuyaux et les équipements installés en amont du filtre pour enlever les débris qui peuvent causer un mauvais fonctionnement du filtre.

Tous les matériaux utilisés pour la construction de systèmes de distribution d'eau doivent être conformes à la consommation humaine. Après sa construction ou sa modification, le système de distribution d'eau destiné à la consommation humaine doit être lavé conformément aux exigences de la norme EN 806-4.



Attention! Une mauvaise utilisation, des conditions d'hygiène inappropriées et des travaux d'installation et d'entretien incorrects peuvent entraîner une contamination de l'eau potable, des dommages aux équipements, des fuites et des dégâts des eaux.

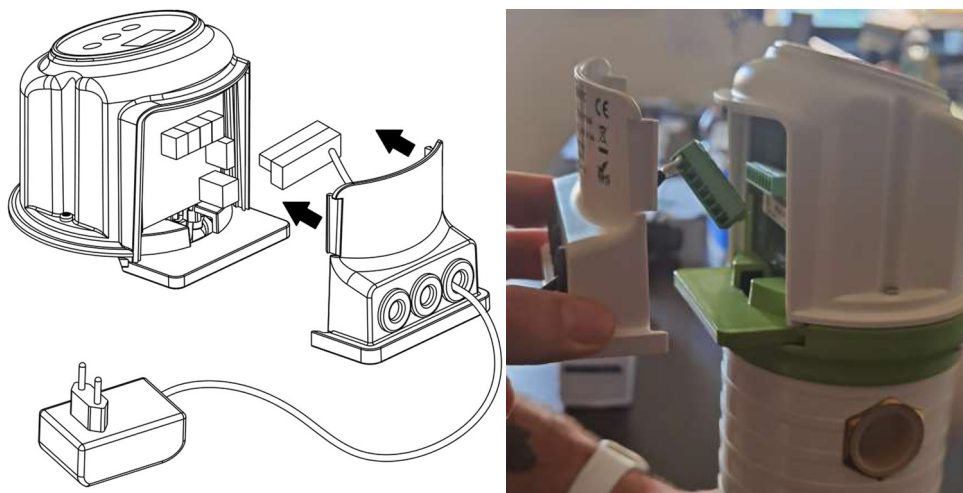
B1.4 Connexion à l'alimentation électrique

Attention! Le filtre BravoMAX A est un appareil branché sur le secteur à 230 volts. La fiche doit être insérée dans une prise standard, équipée d'un contact de terre et protégée par un disjoncteur différentiel. Veillez à ce que la fiche soit fermement insérée dans la prise et placée dans un endroit protégé, à l'abri des contacts accidentels, des éclaboussures d'eau, de l'humidité et des sources de chaleur. Pour toute intervention, débrancher le filtre du réseau électrique.



L'alimentation électrique est fournie séparément et prête à être connectée au filtre. Branchez le connecteur de l'alimentation dans le bornier situé dans le circuit derrière le filtre et fixez le couvercle arrière (voir les figures ci-dessous).

Branchez l'alimentation directement dans une prise de courant de 230 V. Lorsqu'il est mis en marche, le filtre, s'il n'est pas dans la bonne position, tourne pour se placer dans la position du filtre.

En cas de panne de courant, le filtre garde en mémoire le dernier réglage programmé lorsqu'il est remis en marche.



B1.5 Contrôles électriques après l'installation

Après avoir raccordé le filtre à l'alimentation électrique, l'écran s'allume automatiquement ; le filtre est placé en phase de filtration et l'écran s'éteint. Après cette phase, vérifiez le fonctionnement du circuit en appuyant manuellement sur les boutons en même temps  , jusqu'au démarrage du moteur : le filtre effectue un cycle de lavage. Vérifiez que l'électrovanne de rinçage (en option), si elle est installée, fonctionne correctement. Elle doit être en position fermée pendant les opérations de lavage et en position ouverte pendant le fonctionnement du filtre.

B1.6 Vérifications hydrauliques après l'installation

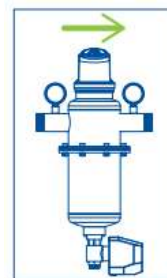
- 1) Assurez-vous que l'appareil soit correctement positionné pour faciliter l'entretien ordinaire.
- 2) Vérifier l'existence d'un circuit de by-pass pour exclure le filtre en cas de nécessité et vérifier la présence de robinets pour le prélèvement des échantillon en amont et en aval du filtre.
- 3) Ouvrir les vannes d'arrêt en amont et en aval du filtre. Ouvrez le robinet le plus proche en aval du filtre, de cette façon le filtre éliminera l'air contenu à l'intérieur.
- 4) Vérifiez qu'il n'y a pas des fuites d'eau provenant des connexions d'entrée et de sortie et de la connexion de drainage.
- 5) Tournez le cadran de la date jusqu'à ce que la date du prochain lavage à contre-courant s'affiche.

En cas de doute contactez Acqua Brevetti SRL (Tel.: +39.(0)49.8973432 ou en envoyant un e-mail à servizi@acquabrevetti.it).

B1.7 Schémas de montage autorisés

Le filtre est fourni en standard avec l'entrée d'eau de gauche à droite ; si vous souhaitez le filtre avec l'entrée d'eau de droite à gauche, veuillez en faire la demande dans votre commande.

Le raccord de vidange du filtre doit être acheminé vers un drain visible.



B1.8 Installation de l'électrovanne de rinçage (en option)



L'électrovanne d'arrêt doit être installée sur le raccord de sortie du filtre (voir la position 11 de l'exemple B des schémas d'installation). Pour alimenter l'électrovanne d'arrêt, il faut installer un panneau de commande (voir position 12 de l'exemple B des schémas d'installation) capable de gérer des électrovannes 24 VAC.

Le fabricant fournit le tableau de commande optionnel (code 23022030).

Sumario

DESTINATARIOS DEL MANUAL	1
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO	4
A1 GENERAL.....	4
A2 INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO PERIÓDICO	12
A3 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	14
A4 ELIMINACIÓN DE BRAVOMAX-A	15
A5 MARCADO DE BRAVOMAX-A.....	15
MANUAL PARA EL MONTAJE E INSTALACIÓN	16
B1 INSTALACIÓN DE BRAVOMAX-A	16

Equipos de tratamiento de agua potable

DESTINATARIOS DEL MANUAL

El manual de funcionamiento y mantenimiento y el manual de montaje e instalación son su guía para la INSTALACIÓN, USO y MANTENIMIENTO del equipo que ha adquirido y deben guardarse cuidadosamente para futuras consultas. Deben acompañar siempre al equipo, ya que son parte integrante del mismo y deben conservarse durante toda la vida útil del producto. Estas instrucciones deben leerse atentamente y en su totalidad antes de instalar y utilizar el equipo.

El buen funcionamiento y la longevidad del equipo dependen del conocimiento y cumplimiento de las normas de seguridad y de la correcta instalación, uso adecuado y aplicación metódica del mantenimiento descrito en las siguientes instrucciones. Pueden producirse lesiones personales o daños materiales si no se trabaja correctamente con el equipo o si no se respetan las advertencias de peligro descritas en este manual. Sólo el personal cualificado/formado está autorizado a trabajar con el equipo.

En caso de dudas surgidas durante la lectura del manual o para cualquier otra necesidad, póngase en contacto con Acqua Brevetti SRL al número +39.049.8973432 o enviando un correo electrónico a: servizi@acquabrevetti.it

CLÁUSULA DE PROPIEDAD Y CONSERVACIÓN DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES

El contenido de estos manuales es propiedad exclusiva de Acqua Brevetti SRL (en adelante el Fabricante) y no puede ser reproducido, copiado de ninguna forma. El Fabricante se reserva el derecho de aportar modificaciones sin previo aviso a sus productos y manuales y no tiene la obligación de actualizar producciones o manuales anteriores.

Estas instrucciones se consideran parte integrante del equipo y deben conservarse para futuras consultas hasta su eliminación definitiva. Manténgalas alejadas de fuentes de calor, evite salpicaduras de agua, rasgar las páginas y ensuciarlas. Recomendamos guardarlo en un lugar seco y alejado de la luz solar directa.

SIMBOLOS DE LECTURA

Para una lectura rápida, se ha utilizado un símbolo para resaltar las situaciones de atención y se ha colocado junto al texto.



¡Atención!

Se sitúa al margen de las frases importantes relativas al equipo y sirve para llamar la atención del usuario.



Intervención de un centro de servicio autorizado

Este símbolo indica que los trabajos sólo deben ser realizados por un Servicio de Asistencia Técnica autorizado.

RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS

El fabricante declina toda responsabilidad derivada del uso incorrecto o inadecuado del equipo, de una alimentación eléctrica defectuosa, de la falta de mantenimiento, de modificaciones no autorizadas y del incumplimiento parcial o total de las instrucciones de este manual.

La responsabilidad de la aplicación de las normas de seguridad recae en el personal técnico responsable de las actividades previstas en la máquina. La inobservancia de las normas de seguridad puede provocar lesiones al personal y daños al equipo. Este documento contiene indicaciones y prescripciones que no pretenden sustituir las normas y leyes vigentes.

El comprador debe asegurarse de que los usuarios del producto en sus distintas capacidades (usuarios, personal de mantenimiento) estén informados conscientemente de los requisitos contenidos en este manual y de cualquier riesgo asociado al uso del equipo. Los trabajos permitidos en el equipo por parte del usuario final se limitan al mantenimiento menor y se describen en este manual. Las operaciones de instalación y mantenimiento deben ser realizadas por personal técnico cualificado (personal que por formación, instrucción, experiencia, conocimiento de las normas, prescripciones y condiciones de uso y servicio es capaz de realizar cualquier intervención necesaria reconociendo y evitando cualquier posible riesgo y/o daño).

Tras abrir la caja, asegúrese de la integridad del equipo y de la presencia de todos los elementos. En cuanto a la sustitución de piezas dañadas, sólo se admiten piezas de repuesto originales.



¡Atención!

En caso de necesidad o avería de cualquier tipo, ponga el equipo en posición de bypass y llame a un técnico especializado.



¡Atención!

Desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier trabajo de naturaleza eléctrica. No realice operaciones de mantenimiento y limpieza mientras el equipo esté en funcionamiento.



¡Atención!

Durante todas las fases de la vida útil del producto (almacenamiento, manipulación, transporte, instalación, funcionamiento) tenga cuidado de no someter el equipo a golpes que puedan comprometer su integridad y funcionalidad.



¡Atención! Asegurarse de que el sistema de fontanería es higiénicamente seguro y no presenta riesgo de proliferación bacteriana (por ejemplo, presencia de ramas muertas, etc.).

CONDICIONES DE GARANTÍA

Estimado cliente, gracias por elegir uno de nuestros productos. Acqua Brevetti utiliza tecnologías de vanguardia con procesos automatizados de diseño constructivo y acabado, creando una excelente relación entre prestaciones y facilidad de uso, minimizando el impacto medioambiental.

Acqua Brevetti SRL ofrece la garantía legal de los productos vendidos dentro de los límites de rendimiento indicados en los prospectos técnicos correspondientes. La duración de la garantía es de 24 meses a partir de la fecha de envío atestiguada por un documento fiscal o un documento de valor equivalente. La garantía cubre los equipos Acqua Brevetti contra las averías resultantes de materiales defectuosos y/o errores de fabricación. Los beneficiarios de la garantía son exclusivamente los compradores de los equipos, es decir, quienes utilicen los productos Acqua Brevetti para fines ajenos a cualquier actividad empresarial o profesional.

El registro del producto es opcional y, por lo tanto, no es una condición necesaria para el disfrute del derecho de garantía establecido por la ley. Acqua Brevetti respeta su privacidad. Para más detalles, consulte nuestra Declaración de Privacidad.

LÍMITES DE LA GARANTÍA

La garantía no cubre los defectos de los productos Acqua Brevetti que:

1. Resulten de una instalación incorrecta del producto.
2. Sean consecuencia de una manipulación incorrecta, uso no conforme a las instrucciones, manipulación o consecuencia de un mantenimiento incorrecto del producto.
3. Sean consecuencia del desgaste normal y/o del consumo.
4. Se refieran a aspectos no funcionales o afecten a la estética del producto.
5. Hayan sido causados por factores externos como, a título de ejemplo, el mal funcionamiento de la red eléctrica o de suministro de agua, fenómenos naturales, vandalismo u otros acontecimientos de fuerza mayor.
6. Hayan sido causados por el producto o los equipos en los que se incorporan o a los que están conectados.
7. Sean causados por el uso de consumibles que no sean de la marca Acqua Brevetti.

Para todo lo no indicado en el presente documento, remítase a las disposiciones legales vigentes en materia de garantía del consumidor.

Acqua Brevetti queda eximida de cualquier responsabilidad en caso de que no se respeten las prescripciones de este manual. Queda prohibido el uso del equipo para fines distintos de los previstos. El incumplimiento de estas instrucciones invalidará inmediatamente la garantía. Las modificaciones efectuadas en el equipo por el usuario final son de su exclusiva responsabilidad. Cualquier modificación no autorizada anulará automáticamente la garantía.

Como activar la garantía

Para activar la garantía Acqua Brevetti existen 2 posibilidades:

1. Encuadre con su smartphone el Código QR informado en la etiqueta del producto y, una vez introducido, vaya a "Activación de la garantía".
2. Vaya a www.acquabrevetti.it e introduzca el elemento "Activación de la garantía".

En ambos modos, se abrirá una página donde podrá introducir sus datos personales y el SN (número de serie) del producto adquirido. 3. Al final del procedimiento, haga clic en "INVIA" y espere a que se envíe un mensaje de respuesta a la dirección de correo electrónico introducida durante el registro. Si no recibe la confirmación, envíe un correo electrónico a servizi@acquabrevetti.it

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO

A1 GENERAL

A1.1 Finalidad de BravoMAX-A

BRAVOMAX-A es un filtro de protección autolimpiante con un sistema de lavado automático dotado de una red filtrante con un grado de filtración de 150 micrómetros realizado para la filtración de agua potable. BRAVOMAX-A protege las instalaciones hidro-termo-sanitarias y las tuberías de los daños causados por pequeñas cantidades de cuerpos extraños como piedritas, escamas de herrumbre y otros óxidos, recortes metálicos que tienen una dimensión máxima de 2 mm.



¡Atención! BravoMAX-A no es adecuado para la filtración de aguas que contienen:

- grandes cantidades de arena
- cuerpos toscos de dimensiones superiores a 2 mm
- limo
- sustancias químicas (aceites, disolventes, ácidos, bases, glicoles)

BRAVOMAX-A no puede ser empleado para la filtración de aguas a circuito cerrado.

Para filtrar aguas de procesos y/u otras aplicaciones diferentes de las expresamente descritas en este manual se debe consultar con un experto Acqua Brevetti SRL

A1.2 Identificación del Fabricante

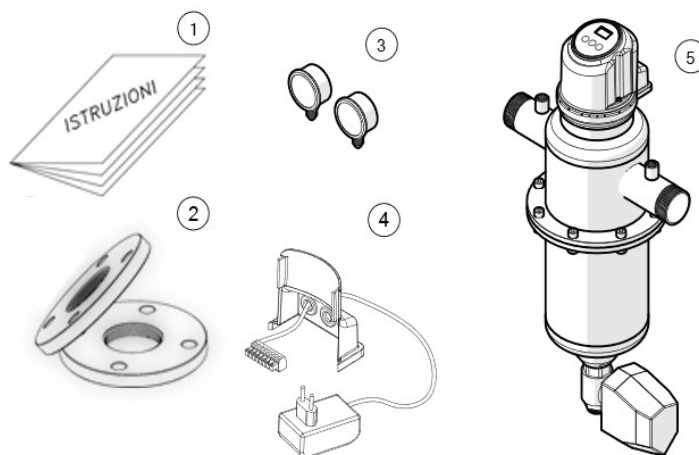
ACQUA BREVETTI SRL

Via Molveno, 8 - 35035 Mestrino (PD) - ITALIA

Tel. : +39.049.8974006 - Fax: +39.049.8978649

Sitio web: www.acquabrevetti.it E-mail: info@acquabrevetti.it

A1.3 Dotaciones filtro BRAVOMAX-A



BRAVOMAX-A se presenta en un estuche de madera. El equipo estándar contiene (ver figura):

1. Manual de instrucciones de uso, instalación y mantenimiento; 2. nº 2 bridas conformes a la norma EN 1092-1 (para los modelos con bridas); 3. nº 2 manómetros de glicerina; 4. Fuente de alimentación eléctrica; 5. Filtro BRAVOMAX-A.

A1.4 Vendedores y Centros de Asistencia Técnica (C.A.T.) autorizados Acqua Brevetti SRL

La asistencia de los equipos solo puede ser realizada por los Centros de Asistencia Técnica (C.A.T.) autorizados por Acqua Brevetti SRL. Consulte el sitio internet www.acquabrevetti.it para la lista de los C.A.T. autorizados más cercanos. Para más información sobre los C.A.T. llamar a Acqua Brevetti SRL (tel.:+39.(0)49.8973432, email: servizi@acquabrevetti.it).

A1.5 Funcionamiento de BRAVOMAX A

BravoMAX-A funciona mediante una unidad de control de forma totalmente automática. La fase de limpieza del filtro (que puede configurarse para uno o varios ciclos de lavado) consiste en cepillar todo el cartucho filtrante y descargar simultáneamente la suciedad acumulada en el recipiente a través de una electroválvula motorizada (situada en la parte inferior del recipiente) que garantiza una limpieza eficaz del cartucho filtrante. Cada ciclo de lavado realiza 3 rotaciones completas. En caso de corte del suministro eléctrico, el filtro mantiene en memoria el último ajuste programado cuando se vuelve a encender.

BRAVOMAX-A realiza la filtración del agua desde el interior hacia el exterior del cartucho filtrante. El filtro se completa con manómetros para medir la presión de entrada y de salida.

A1.6 Prestaciones y datos técnicos filtroBRAVOMAX A

CODE		FT260 FT270	FT262 FT272	FT264 FT274	FT266 FT276
Conexiones roscadas Conexiones embreadas		1" ½ M DN40	2" M DN50	2" ½ M DN65	3" M DN80
Caudal operativa ($\Delta P=0,5$ bar)	m ³ /h	30,0	40,0	49,6	54,0
Grado de filtración*	µm	150			
Presión de funcionamiento min-max	bar	1,8 - 10			
Presión mínima de lavado	bar	2			
Temperatura de funcionamiento min-max	°C	5 - 30			
Temperatura ambiente min-max	°C	5 - 40			
Consumo de agua por lavado (3 ciclos por defecto)	L/ciclos	16			
Alimentación eléctrica	V/Hz	230/50			
Grado de protección	IP	44			
Peso del paquete	Kg	7,2 8,2	7,5 8,5	10 11	13 14
Material del cabezal y del recipiente del filtro		Acero inoxidable AISI 304			
Material del cartucho filtrante		Acero inoxidable AISI 316			
Material del cepillo		Nylon – acero inoxidable AISI 316			

*Podrán obtenerse previa petición otros grados de filtración (50 µm, 100 µm)

**Por cada ciclo adicional, añadida 4 litros

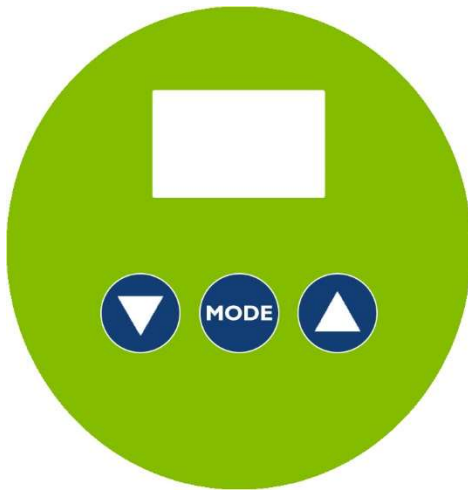
A1.7 Características del agua a tratar

BravoMAX-A está diseñado para el tratamiento de agua destinada al consumo humano pero también se puede utilizar para la protección de las redes de distribución de agua fría, suministros de sistemas de calefacción, redes de agua de proceso.



¡Atención! Los filtros no están diseñados para filtrar agua de circuito cerrado, aguas de proceso y residuales, agua que contenga grandes cantidades de arena o materia gruesa > 2 mm, limo o productos químicos (aceites, disolventes, grasas, ácidos, bases, glicoles).

A1.8 Panel superior



Símbolo



Acción del filtro

Menú siguiente\aumenta

Menú anterior\disminuye

Menú\escribe\confirma

En la pantalla BRAVOMAX-A es posible ver los ajustes del servicio de filtro y la presencia de eventuales fallas o mal funcionamiento. Para cambiar entre menús utilice los botones FLECHA ARRIBA o FLECHA ABAJO.



Cuando la pantalla está apagada en stand-by:

- Filtro correctamente alimentado
- Filtro en posición de filtración
- Filtro en fase de lavado e iluminación LED encendida



Cuando la pantalla indica ALARM:

- Filtro fuera de uso, ver el párrafo A3



Presionando simultáneamente los botones   es posible iniciar un ciclo de lavado en cualquier momento.

A 1.9 Configuración de lavado del filtro

La centralita permite configurar la limpieza de dos maneras:

1. Intervalo día/hora establecido (programación HORA/FECHA).
Día: mínimo 1, máximo 60 - Hora establecida: hora del día a ingresar.
2. Intervalo de tiempo (Programación de INTERVALO FIJO)
Tiempo establecido: mínimo cada hora/máximo cada 96 horas.

El lavado se activa automáticamente cuando ha transcurrido el tiempo establecido. Durante la limpieza, el programa realiza 1 ciclo de lavado que implica 1 rotación del cartucho filtrante (apertura - cierre del desagüe). Puede configurar hasta un máximo de 10 ciclos por lavado para un total de 10 rotaciones. BRAVOMAX-A está programado por la empresa matriz para una limpieza cada 4 días a las 02:00 horas y para 2 ciclos de lavado con 2 rotaciones.

A 1.10 Lavado manual del filtro

Para llevar a cabo un lavado del filtro, presione simultáneamente los botones

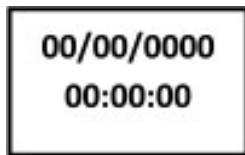


A1.11 Programación personalizada del lavado del filtro

FASES DE LA PROGRAMACIÓN:

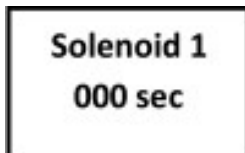
- 1- Contacto seco disponible EV (OPCIONAL)
- 2- Variación del TIEMPO de retardo de la electroválvula de descarga EV1
- 3- Variación número de CICLOS
 - 4.1- Cambiar la programación de HORA/FECHA
PRECAUCIÓN: la nueva configuración HORA / FECHA será operativa a partir del día siguiente.
 - 4.2- Modificar programación INTERVALO FIJO
- 5- Ajuste del reloj

Variación de programación general



para ver FECHA y HORA

1- Contacto seco disponible EV (OPCIONAL)



para ver **Solenoid 1**.

Valor 000 (desactivado - por defecto); si el filtro entra en alarma, este contacto se cierra.

Valor 001 (habilitado): si el filtro entra en alarma, este contacto no se cierra.



para acceder a la variación de datos

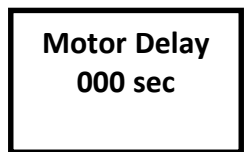


para variar el dato



para confirmar el dato

2- Variación del TIEMPO de retardo de la válvula solenoide del desagüe EV1



para ver **Motor Delay**, Tiempo de retardo (en segundos) entre la apertura del desagüe y el inicio del lavado del filtro.

Valor 000 (estándar) - 180 segundos.



para cambiar el dato de tiempo en segundos








para variar la cantidad de tiempo en segundos



para confirmar el dato






3- Variación número de CICLOS; valor por defecto 3 ciclos.

**Backwash
003 cyc.**












- Pulsar  para ver **wash**, número de ciclos de lavado de filtros
- Pulsar  para cambiar el dato del número de ciclos
- Pulsar  o  para cambiar el dato del número de ciclos
- Pulsar  para confirmar el dato

4.1- Cambiar la programación de HORA/FECHA

**Backwash
Time**

- Pulsar  para ver **wash**, tipo de programa de lavado de filtro
- Pulsar  para cambiar el tipo
- Pulsar  o  Hasta la visualización de **TIME**
- Pulsar  para confirmar el dato


**Backwash
Hour 02:00
Days 04**



- Pulsar  para ver **Wash**, horario e intervalo días de lavado filtro
- Pulsar  para posicionarse en HORA
- Pulsar  o  para variar la HORA
- Pulsar  para posicionarse en MINUTOS
- Pulsar  o  para variar los MINUTOS
- Pulsar  para posicionarte en DÍAS
- Pulsar  o  para variar los DÍAS (min-max 1-60)
- Pulsar  para confirmar el dato


4.2- Modificar programación INTERVALO FIJO

**Backwash
Interval**

Pulsar  para ver **Backwash**, tipo de programa de lavado de filtro


Pulsar  para cambiar el tipo

Pulsar  o  Hasta la visualización de **INTERVAL**


Pulsar  para confirmar el dato

**Backwash
Every 06 h**

Pulsar  para ver **Wash**, intervalo de horas lavado del filtro

Pulsar  para posicionarse en HORA


Pulsar  o  para variar la HORA

Pulsar  para confirmar el dato


5- Ajuste del reloj

**Date-Time
00/00/0000
00:00:00**


Pulsar  para ver **Fecha-Hora**, configuración del reloj interno

Pulsar  para posicionarse en DÍA


Pulsar  o  para variar el DÍA

Pulsar  para posicionarse en MES


Pulsar  o  para variar el MES



Pulsar  para posicionarse en AÑO





Pulsar  o  para variar el AÑO


Pulsar  para posicionarse en HORA

Pulsar  o  para variar la HORA

Pulsar  para posicionarse en MINUTOS

Pulsar  o  para variar los MINUTOS

- Pulsar  para posicionarse en SEGUNDOS
- Pulsar  o  para variar los SEGUNDOS
- Pulsar  para confirmar el dato

Mantener presionado por al menos 3 segundos el botón  para salir de la configuración y volver a la hora actual. Después de 1 minuto, la pantalla se apagará.

A1.12 Optional

Electroválvula de lavado



Para que los filtros automáticos puedan realizar ciclos de limpieza eficaces, es necesario que durante las operaciones de limpieza se disponga de al menos 2 bares de presión. Si no puede garantizarse siempre esta condición, debe instalarse una electroválvula aguas abajo del filtro. Las electroválvulas de cierre están disponibles con conexiones de 3/4" a 3".

Presión diferencial



Se puede instalar un diferencial de presión para garantizar una limpieza perfecta del cartucho filtrante. El diferencial detecta una diferencia de presión entre la entrada y la salida del filtro. Si esta diferencia supera el valor preestablecido, se envía un impulso al filtro, lo que desencadena la limpieza automática.

Panel de control



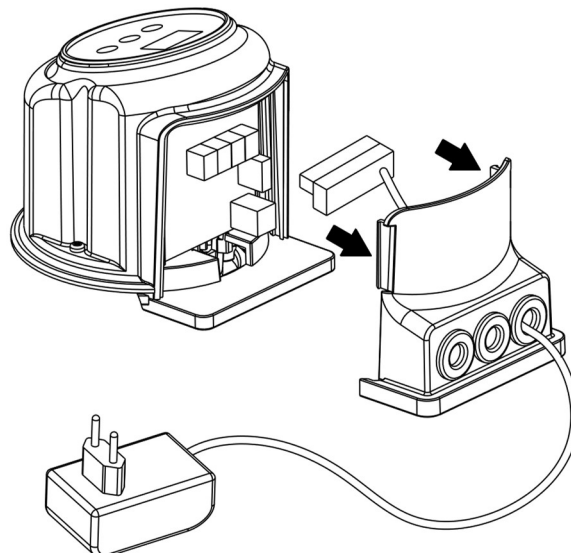
El panel de control alimentado a 230V/50Hz permite alimentar hasta dos consumidores alimentados a 24 Vac. En los filtros BRAVOMAX-A puede ser necesario controlar dos electroválvulas: una válvula de cierre a la salida del agua filtrada y una válvula de drenaje para facilitar la eliminación de la suciedad en caso de agua especialmente sucia.

A1.13 Otras conexiones (opcional)

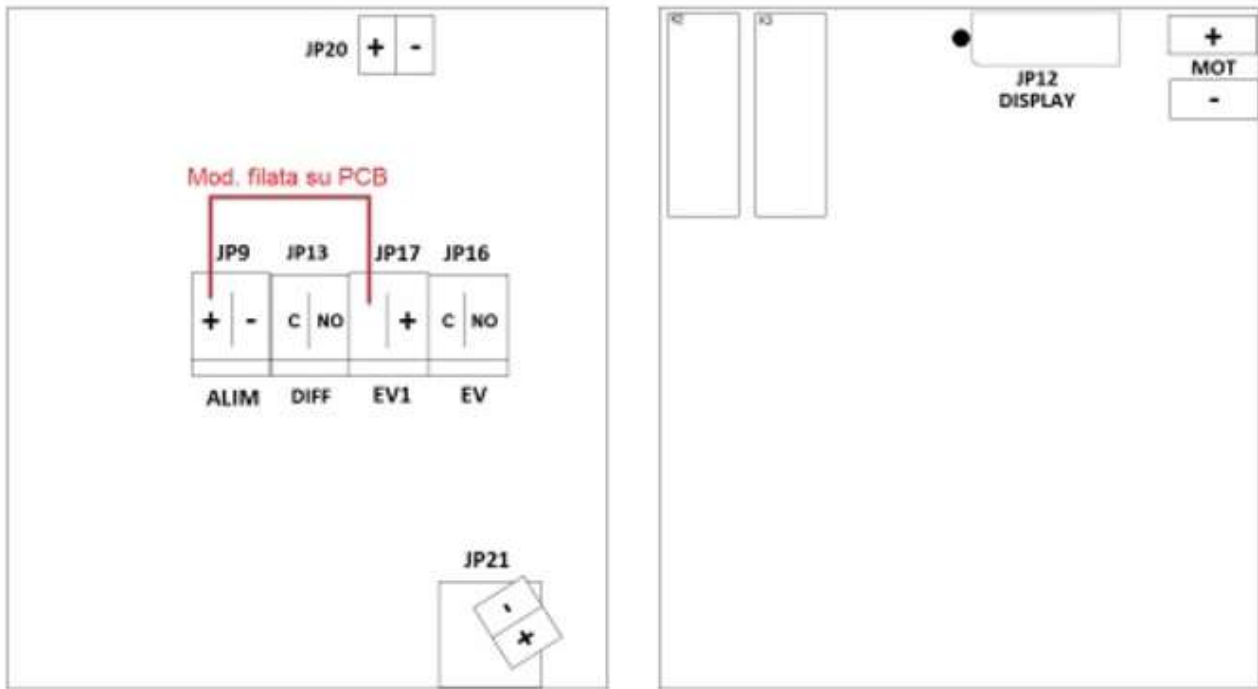


BravoMAX-A dispone de una salida para la gestión de equipos auxiliares (por ejemplo, electroválvulas, alarmas, etc.), una entrada para la electroválvula de escape y una entrada para el diferencial de presión que se conectan de la siguiente manera:

Retire la tapa trasera haciendo palanca en las 2 ranuras con un destornillador y proceda como se indica en la figura siguiente:



Debajo de esta tapa se encuentra la caja de bornes del circuito de filtrado. La caja de terminales tiene cuatro conexiones eléctricas:



- EV – JP16 (Solenoid 1): contacto seco libre de tensión para controlar los equipos auxiliares que dan servicio al filtro (por ejemplo, electroválvulas, bombas, alarmas, etc.). Este contacto libre de tensión puede soportar una carga máxima de 5 A a 24 V CA/CC.



Attenzione! In caso di allarme questo contatto viene azionato

- EV1 - JP17 (Retardo Motor): entrada para el control de la electroválvula de descarga. Es posible ajustar el tiempo de retardo entre la apertura de la descarga y el inicio del lavado. Valor 0-180 segundos (000 por defecto). JP7 se puentea para controlar la apertura de la electroválvula de desagüe al inicio del lavado.
- DIFF: entrada para la gestión del diferencial de presión.
Nota: El lavado del filtro se iniciará después de 5 segundos de recibir la señal del diferencial de presión;
- ALIM: entrada para la alimentación del filtro ya cableada con la fuente de alimentación suministrada.
- JP21: entrada para la alimentación de 12V de la electroválvula de escape.
- JP20: Terminal de 2 clavijas que permite la conexión de una lámpara/zumbador LED alimentado a 12 V que se puede instalar a distancia y que señalará el lavado (lámpara encendida de forma continua/pitido) o la alarma del filtro (lámpara parpadeante/pitido alternativo).



¡Atención! Los contactos EV, EV SC y DIFF no pueden conectarse directamente a cargas eléctricas, ya que son contactos libres de tensión. No conecte los cables directamente a cargas eléctricas.

A2 INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO PERIÓDICO



¡Atención! Antes de realizar cualquier intervención en el filtro que no sea la limpieza y el lavado y vaciado, coloque el filtro en posición by-pass y llame a un técnico especializado.



¡Atención! El fabricante se exime de cualquier responsabilidad en caso de que no se respeten las prescripciones de este manual..



¡Atención! Si el mantenimiento requiere el desmontaje del equipo, las partes que entren en contacto con el agua potable deben manipularse con cuidado desde el punto de vista higiénico para evitar la contaminación del sistema hidráulico. Utilice guantes desechables adecuados. Todas las herramientas utilizadas deben limpiarse y desinfectarse antes de su uso.

Se prevé un mantenimiento periódico en dos niveles expresamente definidos en relación con la dificultad:

- Mantenimiento ordinario: lo puede realizar el usuario final y consiste en la limpieza periódica del filtro.
- Mantenimiento extraordinario: el mantenimiento extraordinario solo debe ser realizado por personal técnico cualificado.

A2.1 Mantenimiento ordinario

Para garantizar siempre la limpieza correcta de BravoMATIC, intervenga de 2 maneras diferentes:

- Intervalo fijo: el intervalo de tiempo se establece para el lavado en contracorriente;
- Hora/Fecha: se establece a qué hora y cada cuántos días hay que llevar a cabo el lavado en contracorriente.



Pulsar los botones simultáneamente   tiene la posibilidad de iniciar un ciclo de lavado en cualquier momento. La limpieza de las piezas de plástico solo se puede realizar con un paño suave y húmedo, sin usar solventes, jabones ni detergentes ácidos.



¡Atención! Se requiere una presión mínima de al menos 2 bares para una limpieza eficaz del filtro. Para ello, es posible utilizar la válvula de cierre situada aguas abajo del filtro cerrándola temporalmente (durante la operación de limpieza), lo que permite disponer de más caudal de agua para las operaciones de limpieza.

Falta de uso

Tras períodos de inutilización inferiores a 30 días, realizar una limpieza del filtro repetidamente (4-5 veces), manteniendo el filtro en posición de descarga, de manera que hay un adecuado caudal del líquido. Tras períodos de inutilización superiores a 30 días, realizar la desinfección del filtro.

“Inutilización” quiere decir que el sistema hidráulico se para temporalmente porque no se abren los grifos (por ejemplo: durante las vacaciones). Si se somete el sistema hidráulico a operaciones de limpieza y de saneamiento, se recomienda incluir también el filtro.



El saneamiento forma parte de las operaciones de mantenimiento extraordinario que sólo deben realizarse por personal cualificado. En caso de necesidad, ponerse en contacto con un Centro de Asistencia Técnica (CAT) Acqua Brevetti SRL.

A2.2 Mantenimiento extraordinario



El mantenimiento extraordinario o la reparación si no son correctamente ejecutados pueden afectar las características funcionales y/o la seguridad: la descripción de esas operaciones han sido omitidas en el presente manual deliberadamente.

Por lo tanto, todas las operaciones de mantenimiento y reparaciones extraordinarias no contempladas en este manual deben ser efectuadas exclusivamente por personal de Acqua Brevetti SRL o por Centros de Asistencia Técnica (C.A.T.) autorizados por Acqua Brevetti SRL. Consulte en el sitio web www.acquabrevetti.it la lista de los C.A.T. autorizados más cercanos o póngase en contacto con Acqua Brevetti SRL (tel.: +39.049.8973432, correo electrónico: servizi@acquabrevetti.it)

A2.3 Página de Diagnóstico






La página de diagnóstico se utiliza para mostrar el funcionamiento correcto del filtro y para llevar a cabo la maniobra de desinfección del filtro.

FASES DE LA PÁGINA DE DIAGNOSTICO:


1. Entrada página de diagnóstico
 - 2.1 Accionamiento en manual del motorreductor por fases
 - 2.2 Accionamiento en manual del motorreductor en continuo
- 3- Activación/desactivación de válvulas solenoides (Opcional)
- 4- Confirmar configuración

Sensor Hall:	ON
Sensor de presión:	OFF
Motor:	OFF
Solenoides 1:	OFF
Solenoides 2:	OFF
Mot	Ext Rly


1- Página de diagnóstico de entrada

Pulsar    en sucesión y mantener la presión durante 7 segundos en las teclas indicadas


2.1- Accionamiento en manual del motorreductor por fases

Pulsar  repetidamente para operar el motorreductor por fases


2.2- Accionamiento en manual del motorreductor en continuo

Pulsar  mantenga la presión para operar el motorreductor continuamente

3- Activación/desactivación de válvulas solenoides (Opcional)

Pulsar  para activar la válvula de solenoide (ON) o desactivar la válvula de solenoide (OFF)

4- Confirmar configuración

Pulsar  para confirmar y salir de la página de diagnóstico

Si el filtro no está en la posición correcta al salir de la página de diagnóstico, el motorreductor comenzará a girar hasta que el sistema se encuentre en la posición original de filtración.

A2.4 Programa de mantenimiento

Frecuencia de operaciones	Descripción de operaciones
Primer año	CONJUNTO CARTUCHO: Limpieza O-RING: compruebe el apriete, en caso de fugas cambie FUENTE DE ALIMENTACIÓN/DP: Comprobar funcionamiento
	INTERVENCIÓN DE SANITIZACIÓN Anualmente; por períodos de inactividad superiores a 30 días; al reemplazar el cartucho del filtro
Segundo año	CONJUNTO CARTUCHO: Limpieza O-RING: compruebe el apriete, en caso de fugas cambie FUENTE DE ALIMENTACIÓN/DP: Comprobar funcionamiento
	INTERVENCIÓN DE SANITIZACIÓN Anualmente; por períodos de inactividad superiores a 30 días; al reemplazar el cartucho del filtro
Tercer año	CONJUNTO CARTUCHO: Limpieza O-RING: compruebe el apriete, en caso de fugas cambie FUENTE DE ALIMENTACIÓN/DP: Comprobar funcionamiento
	INTERVENCIÓN DE SANITIZACIÓN Anualmente; por períodos de inactividad superiores a 30 días; al reemplazar el cartucho del filtro
Cuarto año	CONJUNTO CARTUCHO: Limpieza O-RING: compruebe el apriete, en caso de fugas cambie FUENTE DE ALIMENTACIÓN/DP: Comprobar funcionamiento
	INTERVENCIÓN DE SANITIZACIÓN Anualmente; por períodos de inactividad superiores a 30 días; al reemplazar el cartucho del filtro
Quinto año	CONJUNTO CARTUCHO: Limpieza O-RING: compruebe el apriete, en caso de fugas cambie FUENTE DE ALIMENTACIÓN/DP: Comprobar funcionamiento
	INTERVENCIÓN DE SANITIZACIÓN Anualmente; por períodos de inactividad superiores a 30 días; al reemplazar el cartucho del filtro

A3 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Anomalía	Causa	Solución
En el momento de la recolección, la presión del agua cae fuertemente	Elemento de filtro sucio	Realizar un lavado
El filtro no responde al presionar los botones	Tensión interrumpida	Verifique la fuente de alimentación
	Alimentador defectuoso. Circuito eléctrico fuera de uso	Reemplace el alimentador Reemplace el circuito eléctrico
Escritura ALARM parpadeando en la pantalla alternando con la iluminación interior	El filtro está fuera de servicio	Poner el equipo en by-pass Desconecte y vuelva a conectar el suministro del filtro para restablecer las alarmas Si necesario contacte al centro de asistencia
El filtro realiza continuamente lavados	Si está presente: Diferencial bloqueado	Póngase en contacto con el centro de asistencia
Pérdida de agua de la descarga del filtro	La válvula de descarga está fuera de fase	Póngase en contacto con el centro de asistencia

A4 ELIMINACIÓN DE BRAVOMAX-A

Este producto entra en el ámbito de aplicación de la Directiva 2012/19/UE sobre gestión de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en lo que respecta a la placa de control, la fuente de alimentación y los componentes relacionados. Los aparatos eléctricos y electrónicos, al final de su vida útil, no deben considerarse residuos domésticos. La eliminación ilegal del producto por parte del usuario conlleva sanciones administrativas. El aparato no es potencialmente peligroso para la salud humana y el medio ambiente, ya que no contiene sustancias nocivas según la Directiva 2011/65/CE (RoHS 2), pero si se abandona en el medio ambiente tiene un impacto negativo en el ecosistema.



Para el resto de piezas no eléctricas y electrónicas, recójalas separadas del resto de residuos. El filtro debe eliminarse de acuerdo con la normativa vigente. En caso de duda, póngase en contacto con el Servicio de Gestión de Residuos de su municipio.

A5 MARCADO DE BRAVOMAX-A

Cada unidad tiene una etiqueta de producto con un código QR de fácil acceso para que el usuario pueda consultarla:

- DISTRIBUIDORES DE PRODUCTOS ACQUA BREVETTI
- CENTROS DE SERVICIO AUTORIZADOS ACQUA BREVETTI
- ACTIVACIÓN DE LA GARANTÍA
- MANUALES DE INSTRUCCIONES



MANUAL PARA EL MONTAJE E INSTALACIÓN

B1 INSTALACIÓN DE BRAVOMAX-A

B1.1 Antes de la instalación

Los filtros se entregan en embalajes que ofrecen una buena protección contra la contaminación externa. Transporte y almacene el equipo en su embalaje original cerrado. Durante el transporte y almacenamiento, el equipo no debe exponerse a temperaturas inferiores a 5°C ni superiores a 40°C. En caso de golpes fuertes durante el transporte y montaje, no instale el equipo y sustitúyalo aunque no haya daños evidentes. Para evitar la contaminación externa, mantenga siempre el filtro en su caja original cerrada y sáquela sólo inmediatamente antes de la instalación. Después de abrir la caja, asegúrese de que el equipo está intacto y de que todos los elementos están presentes. En caso de duda, no lo utilice y póngase en contacto con su proveedor. Utilice únicamente piezas de repuesto originales.



¡Atención! Los filtros no están equipados de serie con dispositivos antiinundación o de comprobación, control y alarma en caso de fuga incontrolada de agua. En caso necesario, deberá suministrarse por separado un dispositivo antiinundación adecuado.



¡Atención! Antes de instalar BRAVOMAX-A, compruebe que el sistema suministra agua potable.



¡Atención! El fabricante declina toda responsabilidad por daños materiales o personales derivados de una instalación incorrecta del equipo y/o de una instalación en un sistema que no cumpla la legislación vigente.

Instalar sólo en habitaciones con desagüe en el suelo para evitar daños causados por derrames accidentales de agua. En los edificios antiguos, compruebe si la tubería metálica de agua se utiliza como toma de tierra para la instalación eléctrica (la presencia de una conexión puente en el contador de agua es un claro indicio de ello).

B1.2 Requisitos de instalación

La instalación debe realizarse de manera profesional, respetando todas las leyes vigentes y los datos de la placa de características del propio aparato y de acuerdo con las normas EN 806-2 y las normas locales vigentes. Todos los materiales utilizados para la instalación y mantenimiento de los sistemas de distribución hidráulica deben ser aptos para el contacto con agua destinada al consumo humano. La instalación de la bomba introduce un cambio en el sistema de agua potable, por lo tanto, debe ser realizada únicamente por un profesional autorizado y de acuerdo con las normas locales aplicables. Los esquemas de instalación pretenden dar la información necesaria para el correcto funcionamiento del equipo. La creación de un sistema hidráulico de manera profesional está fuera del alcance de este manual.

Instale BRAVOMAX-A:
• exclusivamente en sistemas que dispensen agua destinada al consumo humano;
• en la tubería del agua fría en sentido descendente del contador y en sentido ascendente del equipo a proteger;
• en un lugar higiénicamente apto, seco, bien aireado, limpio, cerrado, protegido del hielo, la humedad y la intemperie (lluvia, nieve, granizo), exposición directa a los rayos solares y fuentes de calor (p. ej. lavadoras, calderas, tuberías de agua caliente);
• comprobando que el sistema hidráulico sea higiénicamente seguro y que no haya riesgos de proliferación bacteriana, (p. ej. ramas muertas, fuentes de proliferación bacteriana, etc.);
• disponiendo puntos de extracción-muestra en sentido ascendente y descendente del equipo;
• asegurando la presencia de un dispositivo de no retorno del agua tratada en la red;
• realizando un sistema de by-pass hidráulico para excluir el equipo;
• respetando los límites de temperatura y presión establecidos en la tabla de los datos técnicos de
• garantizando que el aparato esté situado de modo que favorezca las operaciones de mantenimiento.

No instale BRAVOMAX-A:
• en sentido descendente de calderas o en aplicaciones que comporten el paso en la bomba de agua con temperatura superior a 30 °C;
• sin respetar los límites de temperatura y presión especificados en la tabla de los datos técnicos;
• en sistemas de circuito cerrado, tuberías de recirculación, agua no potable;
• en exteriores, pozos, cerca de desagües, en lugares no aptos higiénicamente;
• en presencia de sustancias químicas, vapores, gases o exhalaciones de cualquier tipo;
• en espacios angostos que no permitan las operaciones de mantenimiento;
• en locales sin desagüe de seguridad.

Este equipo no debe ser utilizado para tratar agua cuyos parámetros microbiológicos no cumplan con las leyes o no sean conocidos. Evite que disolventes, aceites, grasas, sustancias ácidas o cáusticas y productos de limpieza entren en contacto con las partes exteriores de plástico y latón del equipo. El productor garantiza las prestaciones establecidas en el presente manual siempre que el aparato se utilice y mantenga del modo indicado.

B1.3 Indicaciones generales para la instalación

- Una vez retirado el embalaje, asegúrese de la integridad del aparato. En caso de duda, no lo utilice y póngase en contacto con su proveedor. Asegúrese de que están presentes todas las piezas enumeradas.
- El fabricante garantiza las prestaciones descritas en este manual siempre que el aparato se utilice y mantenga de la forma indicada..

La construcción y modificación de un sistema de distribución de agua destinado al consumo humano no debe comprometer la higiene del sistema. Antes de instalar la bomba, limpie a fondo las tuberías y los equipos instalados aguas arriba de la bomba para eliminar cualquier cuerpo extraño que pueda provocar un mal funcionamiento del filtro. Después de su construcción o modificación, el sistema de distribución de agua para el consumo humano debe lavarse de acuerdo con los requisitos de la norma EN 806-4 y las normas locales vigentes.



¡Atención! Un uso inadecuado, unas condiciones higiénicas inapropiadas y una instalación y mantenimiento incorrectos pueden provocar la contaminación del agua potable, daños en los equipos, fugas y daños en el agua.

B1.4 Conexión a la red eléctrica

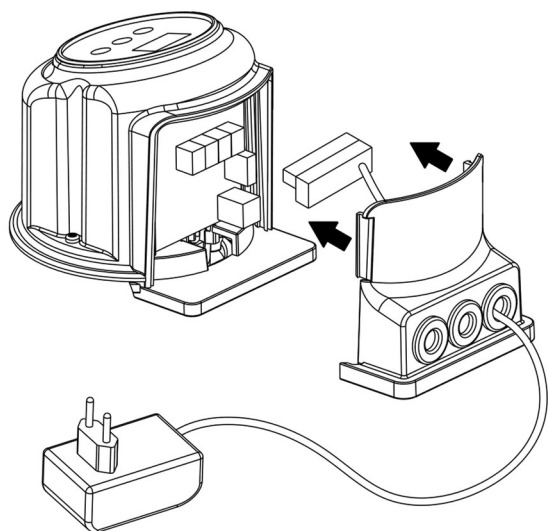


¡Atención! El filtro BravoMAX A es un aparato conectado a la red eléctrica de 230 voltios. El enchufe debe insertarse en una toma de corriente estándar, equipada con contacto a tierra y protegida por un interruptor diferencial. Asegúrese de que el enchufe esté firmemente insertado en la toma de corriente y situado en una zona protegida, lejos de contactos accidentales, salpicaduras de agua, humedad y fuentes de calor. Para cualquier intervención, desconecte el filtro de la red eléctrica.

La fuente de alimentación se suministra por separado y está lista para conectarse al filtro. Enchufe el conector de la fuente de alimentación en el bloque de terminales del circuito situado detrás del filtro y coloque la tapa trasera (véanse las figuras siguientes).

Enchufe la fuente de alimentación directamente a una toma de 230 V.

Cuando se enciende, el filtro, en caso de que no esté en la posición correcta, gira para colocarse en la posición del filtro. En caso de corte de corriente, el filtro mantiene en memoria el último ajuste programado cuando se vuelve a encender.



B1.5 Comprobaciones eléctricas tras la instalación

Tras conectar el filtro a la red eléctrica, la pantalla se enciende automáticamente; el filtro se coloca en fase de filtración y la pantalla se apaga. Después de este paso, compruebe el funcionamiento del circuito pulsando manualmente los botones al mismo tiempo ▼ ▲, hasta que el motor arranque: el filtro ejecuta un ciclo de lavado. Compruebe que la electroválvula de lavado (opcional), si está instalada, funciona correctamente. Debe estar en posición cerrada durante las operaciones de lavado y en posición abierta durante el funcionamiento del filtro.

B1.6 Comprobaciones hidráulicas tras la instalación

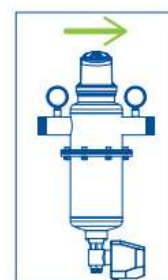
1. Compruebe que el aparato está correctamente colocado para facilitar el mantenimiento rutinario.
2. Comprobar que existe un circuito de by-pass que permite puentear el filtro y que existen tomas de muestra antes y después del filtro.
3. Abrir las llaves de paso aguas arriba y aguas abajo del filtro. Abra el grifo más cercano aguas abajo del filtro, esto eliminará el aire del filtro.
4. Compruebe si hay fugas en el filtro.

In caso di dubbio, contattate Acqua Brevetti SRL (Tel. +39.(0)49.8973432, e-mail: servizi@acquabrevetti.it)

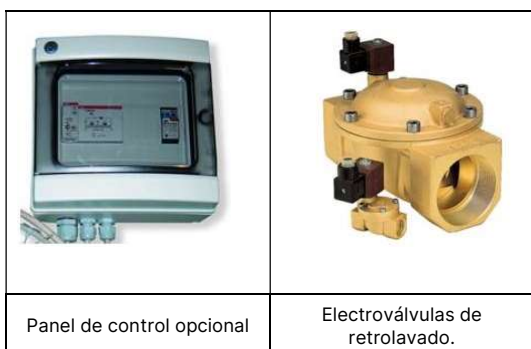
B1.7 Esquemas de montaje permitidos

El filtro se suministra de serie con la entrada de agua de izquierda a derecha; si desea el filtro con la entrada de agua de derecha a izquierda, solicítelo en su pedido.

La conexión de desagüe del filtro debe dirigirse a un desagüe visible.



B1.8 Instalación de la electroválvula de lavado (opcional)

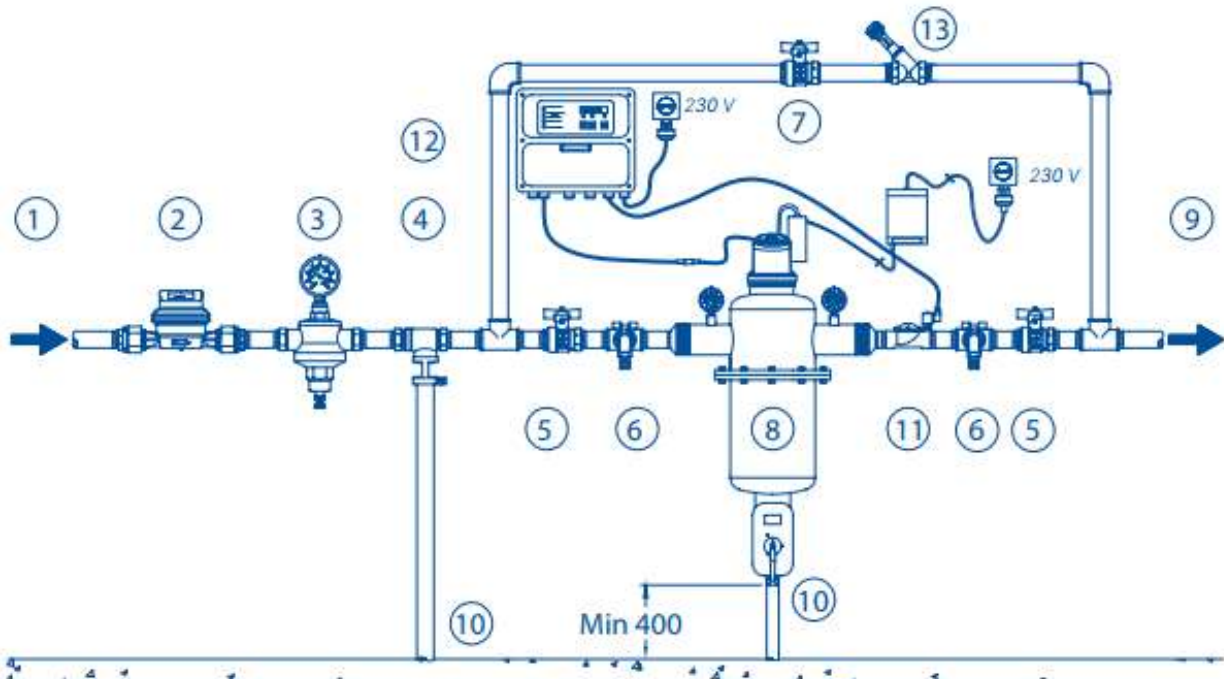


La electroválvula de cierre debe instalarse en la conexión de salida del filtro (véase la posición 11 del ejemplo B de los diagramas de instalación). Para alimentar la electroválvula de cierre, debe instalarse un panel de control (véase la posición 12 del ejemplo B de los diagramas de instalación) capaz de gestionar electroválvulas de 24 VCA.

El fabricante suministra el panel de control opcional (código 23022030).

SCHEMI D'INSTALLAZIONE ● INSTALLATION SCHEME ● INSTALLATION TYPE ● ESQUEMAS DE INSTALACION

Esempio di installazione completa con quadro di comando ed elettrovalvola di lavaggio ● Exemple of installation complete of control board and flushing solenoid valve ● Exemple d'installation complète de console de contrôle et électrovanne de rinçage ● Instalacion completa de consola de comandos y electroválvula de lavado.



Legenda ● Legend ● Légend ● Leyenda

1. Entrata acqua ● Water inlet ● Entrée de l'eau ● Entrada del agua
2. Contatore ● Flow meter ● Compteur d'eau ● Medidor de agua
3. Riduttore di pressione ● Pressure reducer ● Reducteur de pression ● Reductor de presión
4. Disconnettore ● Backflow preventer ● Disconnecteur ● Reflujo probador
5. Valvola di intercettazione ● Shut off valve ● Vanne d'arrêt ● Válvula de cierre
6. Rubinetto preleva-campione ● Sampling tap ● Robinet échantillonaire ● Grifo sampler
7. Valvola di by-pass ● By-pass valve ● Vanne de by-pass ● Válvula de by-pass
8. BRAVOMAX A
9. Uscita acqua trattata ● Treated water outlet ● Sortie de l'eau traitée ● Salida de agua tratada
10. Scarico ● Drain ● Drainage ● Descarga
11. Elettrovalvola di contro lavaggio (opzionale) ● Backwash solenoid valve (optional) ● Vanne de lavage (optional) ● Electrovalvula de lavado (optional)
12. Quadro di comando (opzionale) ● Control board (optional) ● Console de contrôle (optional) ● Consola de comandos (optional)
13. Valvola di sovralimentazione (opzionale) ● 13. Supercharger valve (optional) ● Vanne d'évacuation (optional) ● Valvula de descarga (optional).

I presenti schemi di installazione si propongono di dare le indicazioni necessarie per il corretto funzionamento delle apparecchiature proposte. La realizzazione di un impianto idraulico a regola d'arte e conforme a quanto previsto dal DM N. 37/08 e dal Decreto requisiti minimi esula dagli scopi del presente documento.

These installation diagrams are intended to give the necessary instructions for the proper functioning of the equipment proposed. The creation of a hydraulic system in a workmanlike manner and in accordance with the provisions of local laws is beyond the scope of this document.

Ces schémas d'installation sont destinées à donner les instructions nécessaires pour le bon fonctionnement de l'équipement proposé. La création d'un système hydraulique de façon professionnelle et en conformité avec les dispositions des lois locales est hors de la portée de ce manuel.

Los presentes esquemas de instalacion se proponen de dar las indicaciones necesarias para el correcto funcionamiento de los aparatos propuestos. La realización de una planta hidraulica regular y conforme según lo dispuesto por la ley local está más allá del presente documento.

Documento	Revisione	Note di Revisione	Data
Document	Revision	Revision notes	Date
Document	Révision	Notes de révision	Date
Documento	Revisiones	Nota de Revisiones	Fecha
MAN136	5	Schema elettrico Electric diagram Schéma électrique Esquema eléctrico	30/06/2025



ACQUA BREVETTI SRL
 Via Molveno, 8 - 35035 MESTRINO (PD) - ITALY
 Tel. +39 049.8974006 - Fax +39 049.8978649
 www.acquabrevetti.it - www.acquasil.it
 info@acquabrevetti.it



Azienda certificata
 ISO 9001:2015

