

FILTRI SERIE "TAF"



**Filtri automatici da 2" a 3" in plastica
per portate fino a 50 m³/h**



- ▶ Filtro automatico autopulente compatto con funzionamento interamente idraulico.
- ▶ Per portate fino a 50 m³/h a secondo della qualità dell'acqua e del grado di filtraggio.
- ▶ Con turbina e meccanismo di pulizia unici, il filtro richiede quantitativi minimi d'acqua per il controlavaggio.
- ▶ Cilindro filtrante in acciaio inox di alta qualità con 7 diversi gradi di filtraggio, da 500 micron a 50 micron.
- ▶ I filtri sono semplici e facili sia da far funzionare che da mantenere.
- ▶ Per le basse portate è disponibile il modello con valvola esterna in uscita.
- ▶ Anche disponibile con programmatore elettronico
- ▶ Per un'ampia gamma di applicazioni: Agricoltura, serre, giardinaggio, impianti d'acque reflue, etc.
- ▶ Ideale come filtrazione di appoggio per i filtri a sabbia o a graniglia.



AMIAD FILTRATION SYSTEMS LTD.

COME FUNZIONANO I FILTRI "TAF"

I filtri "TAF" sono unità filtranti automatiche ed autopulenti che si autopuliscono in "tempo reale" grazie alla pressione idraulica. Sono disponibili con timer idraulico o elettronico, e sono progettati per funzionare con vari tipi di cilindri filtranti con grado di filtraggio da 500 a 50 micron. I filtri "TAF" sono disponibili con diametro entrata/uscita 2" e 3".

Processo di filtrazione

L'acqua entra attraverso il tubo d'entrata nell'area del cilindro filtrante, da dentro il cilindro verso fuori. Le impurità si accumulano sulla superficie del cilindro filtrante, generando una perdita di pressione dell'acqua.

Sistema di controllo

Il sistema di controllo è composto dal dispositivo di controllo del differenziale di pressione e dal timer di sicurezza.

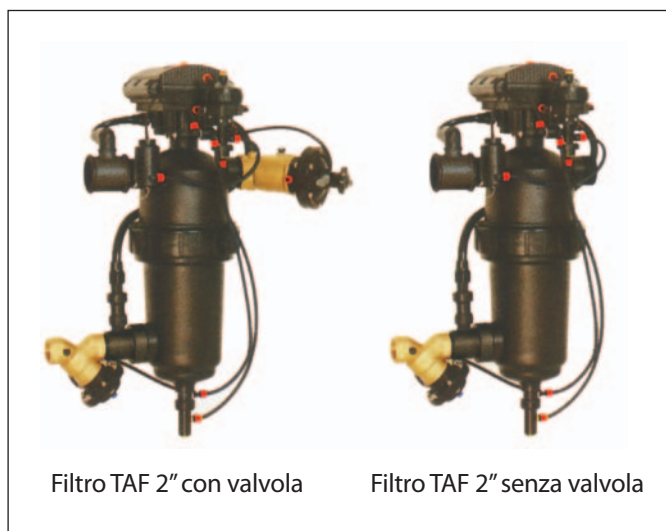
Il dispositivo di controllo del differenziale di pressione controlla il differenziale di pressione fra l'acqua in entrata e l'acqua in uscita dal cilindro filtrante, quando questo differenziale raggiunge la pressione di 0,5 bar il dispositivo genera un comando idraulico che dà inizio al processo autopulente.

Inizio del processo autopulente

Il filtro inizierà il processo autopulente come risultato di una delle seguenti cause:

1. Automatico. Il differenziale di pressione fra l'acqua in entrata e l'acqua in uscita dal cilindro filtrante raggiunge 0,5 bar.
2. Manuale. Premendo il pressostato. Il tasto colorato posto sulla parte superiore del dispositivo di controllo del differenziale di pressione.

Il filtro è disponibile di serie anche nella versione con valvola esterna in uscita Se usate basse portate e la pompa non è in grado di fornire 8 m³/h alla pressione di 2,5 bars durante il controlavaggio in aggiunta alla portata d'esercizio richiesta, allora si deve usare una valvola esterna in uscita.



Il processo autopulente

Il meccanismo autopulente comprende i seguenti componenti: turbina idraulica; pistone dello scanner; scanner con ugelli di aspirazione; valvola di scarico; valvola chiusura acqua in uscita (dove necessaria).

Il comando idraulico generato dal dispositivo di controllo del differenziale di pressione, causa la chiusura della valvola idraulica (se necessaria) posta in uscita del flusso d'acqua dal filtro. Nello stesso tempo si apre la valvola di scarico, ed il pistone dello scanner inizia la sua corsa all'interno del cilindro filtrante. La valvola di scarico, essendo aperta, ed avendo nel suo punto d'uscita una pressione inferiore rispetto alla pressione dentro il cilindro filtrante, permetterà all'acqua di defluire attraverso gli ugelli di aspirazione dello scanner.

Gli ugelli di aspirazione dello scanner puliscono l'intera superficie del cilindro filtrante con un movimento a spirale dato dalla combinazione del moto circolare della turbina più il moto vettoriale del pistone dello scanner.

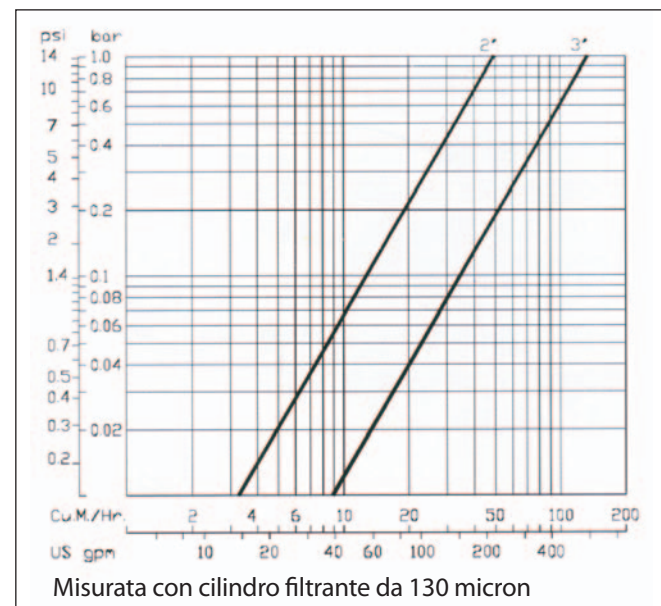
La turbina fa girare gli ugelli di aspirazione dello scanner che aspirano le impurità depositatesi sulla superficie del cilindro filtrante, espellendolo attraverso la valvola di scarico.

Quando il pistone raggiunge la sua fine-corsa rilascia il comando idraulico. La valvola di scarico si richiude, la valvola idraulica dell'acqua dal filtro si riapre ed il pistone ritorna nella sua posizione originaria.

Il processo autopulente impiega dagli 8 ai 12 secondi, a secondo della pressione d'esercizio.

Il sistema di controllo ha, inoltre, un timer di sicurezza incorporato. Il timer si attiva nel caso in cui la valvola di scarico rimanga aperta per più di 60 secondi. Il risultato dell'azione del timer consiste nell'interrompere il controlavaggio e far funzionare il filtro solo come un filtro manuale fino a quando il guasto non viene risolto.

Perdita di carico



CARATTERISTICHE TECNICHE

Generali

Tipo Filtro	2" TAF	3" TAF	
Diametro entrata/uscita	50mm	80mm	
Portata massima	25 m ³ /h	50 m ³ /h	Consultate il distributore per le portate ottimali, in relazione al grado di filtraggio ed alla qualità dell'acqua
Attacchi	Filettati Standard	Flangiati	
Pressione min. d'esercizio	2.5 bars		o inferiore, se la pressione è aumentata per il controlavaggio
Pressione max. d'esercizio	10 bars		
Area del filtro	465 cm ²		
Temp. massima d'esercizio	60°C		

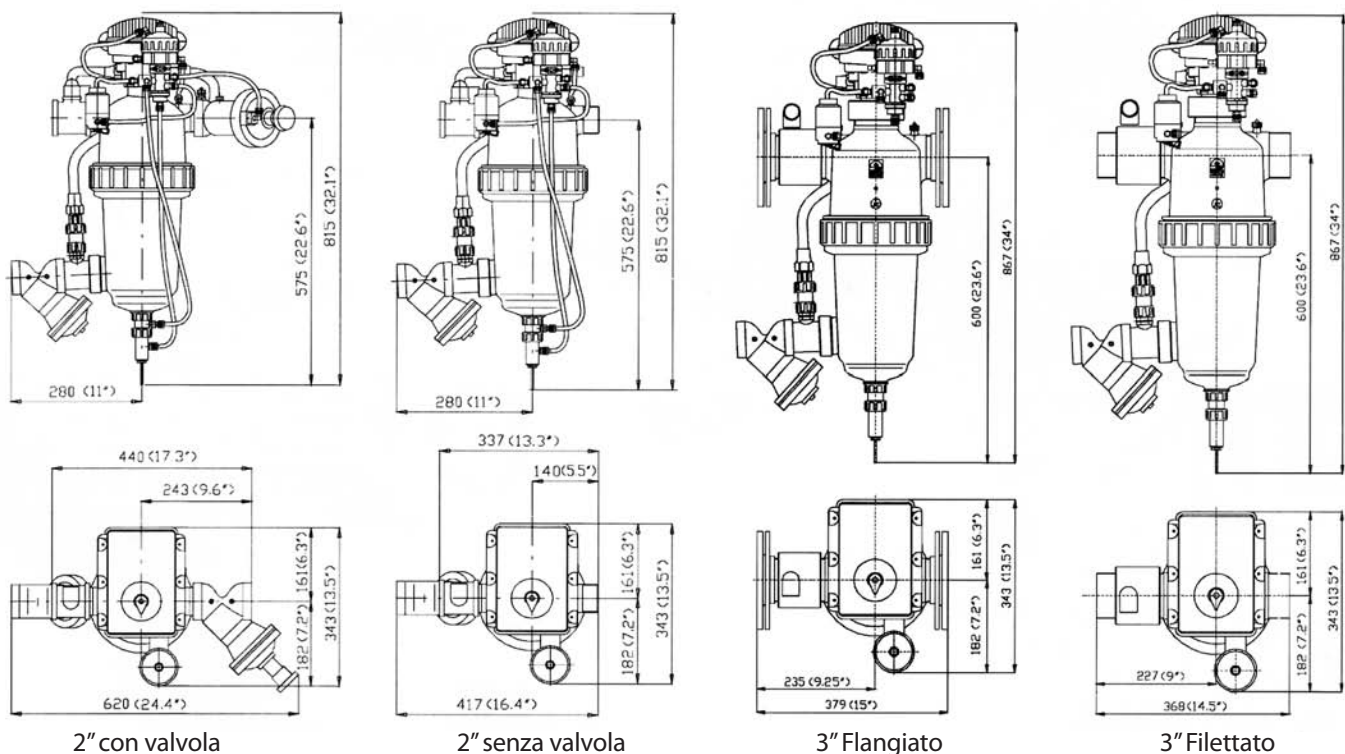
Dati del controlavaggio

Valvola di scarico	40 mm	
Durata di un ciclo di control.	12 secondi	at 4 bars
Perdita d'acqua per ciclo	32 litri	
Flusso minimo per il control.	8 m ³ /h	at 2.5 bars
Principio del controlavaggio	Differenziale di pressione a 0,5 bar oppure funzionamento manuale	

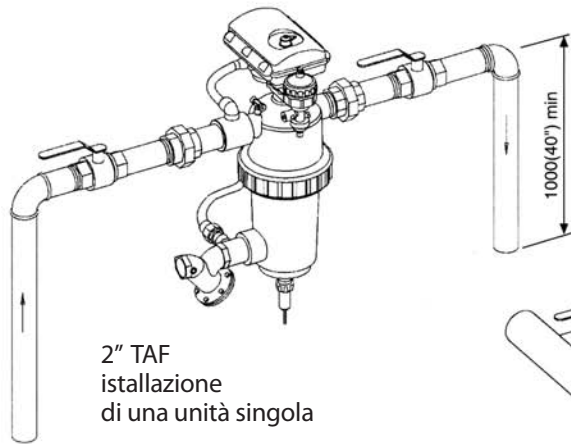
Gradi di filtraggio

	Cilindro filtrante in stampo d'acciaio inox						
micron	500	300	200	130	100	80	50
mm	0.5	0.3	0.2	0.13	0.1	0.08	0.05
mesh	30	50	75	120	155	200	300

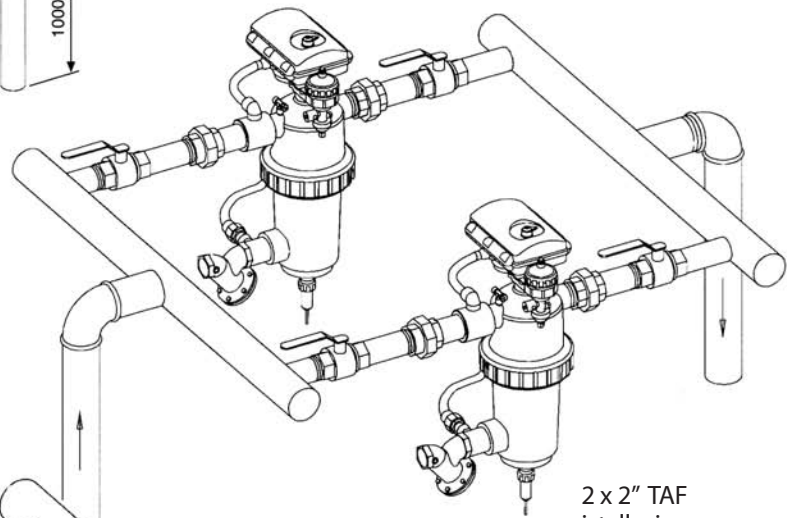
Dimensioni dei vari modelli



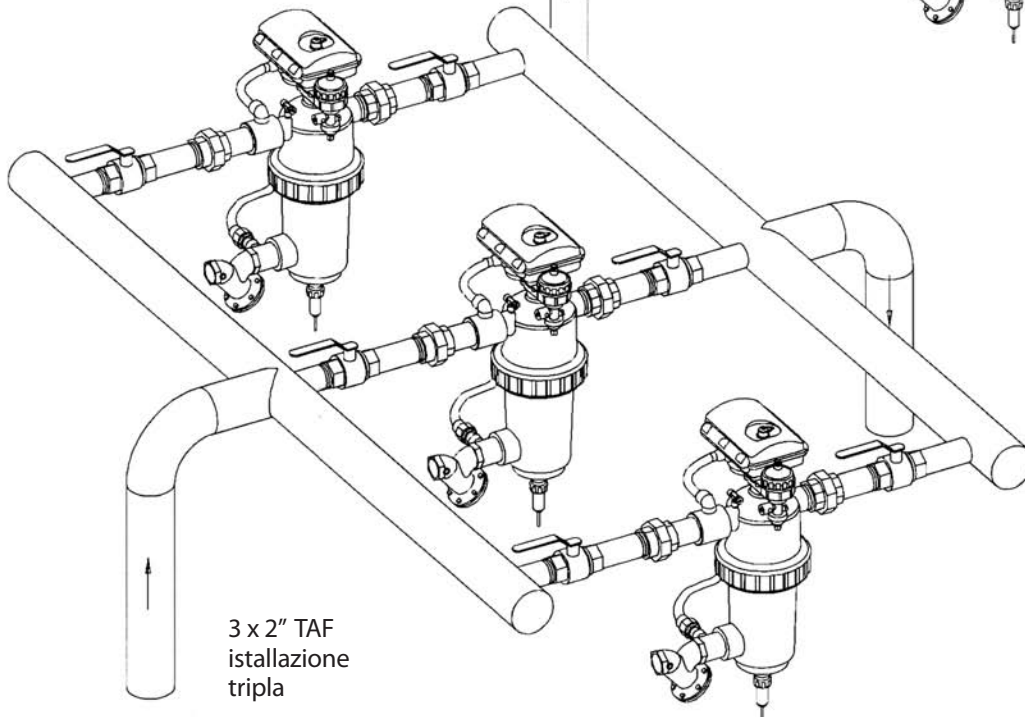
INSTALLAZIONI CONSIGLIATE



2" TAF
installazione
di una unità singola



2 x 2" TAF
installazione
a coppia



3 x 2" TAF
installazione
tripla