



**Filtri autopulenti
automatici
industriali in
materiale plastico**

***Industrial
automatic
self-cleaning filters
made in
plastic material***

INTRODUZIONE

I filtri autopulenti automatici industriali della linea FILBLUE sono studiati per la rimozione di tutti i solidi sospesi presenti nelle acque di superficie (fiumi, laghi, mare), di pozzo e acque di scarico.

Sono particolarmente indicati per le seguenti applicazioni:




- Prefiltrazione per impianti di ultrafiltrazione (UF)
- Prefiltrazione per impianti ad osmosi inversa (RO)
- Prefiltrazione di impianti di trattamento acque
- Acque di processo
- Torri evaporative
- Scambiatori di calore
- Irrigazione
- Acquacoltura
- Protezione ugelli spruzzatori

Introduction

The FILBLUE automatic industrial selfcleaning filters are designed to remove all suspended solids from surface water (rivers, lakes and seawater), well water and waste water. Recommended applications include:

- Prefiltration for ultrafiltration (UF) plants
- Prefiltration for reverse osmosis (RO) plants
- Prefiltration for water treatment plants
- Process water
- Evaporative cooling towers
- Heat exchangers
- Irrigation
- Aquaculture
- Protection of spray nozzles

GUIDA ALLA SCELTA DEL FILTRO AUTOPULENTE AUTOMATICO - *Selection guide for automatic self cleaning filter*

	FILBLUE P1000	FILBLUE P2000	FILBLUE P3000
<ul style="list-style-type: none"> - Realizzati in materiale plastico - Ampia gamma di applicazioni - Modularità di costruzione - Portata in continuo o opzione per bypass automatico <ul style="list-style-type: none"> - Built in plastic material - Wide range of applications - Modular construction - Continuous flow or automatic bypass option 			
Grado di filtrazione <i>Filtration Rating</i>	800-80 micron	500 - 50 micron	300 - 25 micron
Portata in continuo <i>Continuous flow</i>	NO	SI - YES	NO
Efficienza ¹ <i>Efficiency ¹</i>	90%	90%	90%
Efficienze su particelle indeformabili <i>Efficiency on non compressible particle</i>	Alta - High	Alta - High	Alta - High
Efficienze su particelle deformabili <i>Efficiency on compressible particles</i>	Bassa - Low	Buono - Good	Buono - Good
Efficienza su particelle leggere <i>Efficiency on light particles</i>	Bassa - Low	Buono - Good	Alta - High
Max dimensione particelle in ingresso ² <i>Max particles size at inlet ²</i>	3 mm	3 mm	5 mm
Massimo totale solidi sospesi ³ <i>Max total suspended solids ³</i>	30 mg/l	100 mg/l	50 mg/l
Torbidità di particelle indeformabili <i>Turbidity of non compressible particles</i>	10 NTU	10 NTU	20 NTU
Torbidità di particelle deformabili <i>Turbidity of compressible particles</i>	10 NTU	40 NTU	10 NTU

1 - Efficienza su tutte le particelle di natura inorganica e indeformabili.
Efficiency on all the inorganic and non compressible particles.

2 - La dimensione massima delle particelle in ingresso al filtro consigliata deve essere non superiore al grado di filtrazione della rete filtrante moltiplicato per 10.
The suggested maximum particles size at inlet must be no higher than 10 times the grade of sleeve.

3 - Il valore massimo dei solidi sospesi in ingresso dovrà essere ridotto in caso di presenza elevata di materiale fortemente abrasivo (sabbia e altro). Per informazioni contattare il nostro ufficio tecnico.
The maximum level of the suspended solid must be reduced in case of high quantity of abrasive material (sand or other). For further information please contact our technical office.

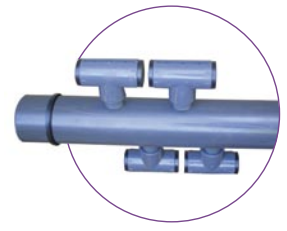
FILTRI AUTOPULENTI A SPAZZOLE
Self cleaning filters with brushes

FILBLUE P1000



FILTRI AUTOPULENTI CON UGELLI ASPIRANTI
Self cleaning filters with suction nozzles

FILBLUE P2000



FILTRI AUTOPULENTI CON UGELLI SPRUZZATORI
Self cleaning filters with spray nozzles

FILBLUE P3000



FILTRI AUTOPULENTI A SPAZZOLE
Self cleaning filters with brushes

FILBLUE P1000

INTRODUZIONE

Il filtro autopulente automatico modello FILBLUE P1000 è studiato per la rimozione di tutti i solidi sospesi presenti nelle acque di superficie (fiumi, laghi, mare), di pozzo e acque di scarico. È particolarmente indicato per le seguenti applicazioni:

- Prefiltrazione di impianti di trattamento acque
- Acque di processo
- Torri evaporative
- Scambiatori di calore
- Irrigazione
- Acquacoltura
- Protezione ugelli spruzzatori

Introduction

The FILBLUE P1000 automatic selfcleaning filter is designed to remove all suspended solids from surface water (rivers, lakes and seawater), well water and waste water. Recommended applications include:

- Prefiltration for water treatment plants
- Process water
- Evaporative cooling towers
- Heat exchangers
- Irrigation
- Aquaculture
- Protection of spray nozzle



MATERIALI - Materials

Componente - Component	Descrizione - Description
Corpo - Body	Polipropilene - Polypropylene
Coperchio - End cap	PVC
Flange di connessione Flange connections	PVC
Filettature - Threads	GAS cilindrica UNI338-66 - GAS thread UNI338-66
Cestello di prefiltrazione - Prefilter	PVC
Cestello sostegno rete Sleeve internal support	PVC
Rete filtrante - Filtration sleeve	Poliestere - gradi di filtrazione disponibili: 800, 500, 300, 200, 125, 80 micron Polyester - filtration gradients available: 800, 500, 300, 200, 125, 80 micron
Spazzole - Brushes	PP
Supporto spazzole - Brushes support	PVC
Tubo porta spazzole - Brushes support pipe	PVC
Guarnizioni interne - Internal seals	NBR
Gruppo riduttore - Reduction gear	Alluminio e acciaio al carbonio - Aluminium and carbon steel
Motore elettrico - Electric motor	Alluminio verniciato a caldo - Painted Aluminium
Elettrovalvole pneumatiche Pneumatic solenoid valves	Alluminio a cinque vie - Aluminium five ways
Quadro elettrico - Panel control	ABS IP65 con visualizzatore frontale - ABS IP65 with frontal screen
Pressostato differenziale Differential pressure gauge	Alluminio con parti a contatto con il liquido in AISI 316 Aluminium with AISI 316 components in contact with liquid
Valvola di scarico - Drain valve	PP a membrana con possibilità di regolazione della portata - PP with membrane - Flow rate regulation possible
Valvola master Master valve	Ghisa verniciata a farfalla wafer con lente in AISI 316 e attuatore pneumatico doppio effetto Cast iron butterfly valve with AISI 316 lens and double effect pneumatic actuator
Sfiato aria - Vent	PP automatico - PP automatic
Manometri - Pressure gauges	INOX con quadrante da 2"1/2 attacco radiale e indicazione 0-10 Bar - INOX - Diameter 2"1/2 - 0-10 Bar
Accessori (Tappi e riduzioni) Accessories (Plugs and reducers)	PP - PVC

FILTRI AUTOPULENTI A SPAZZOLE
Self cleaning filters with brushes

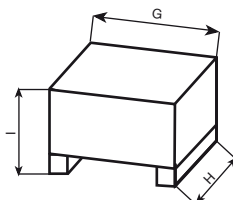
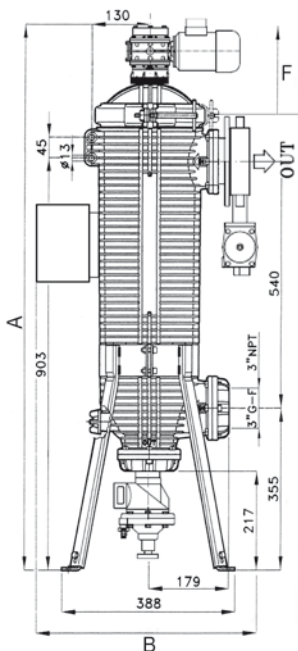
Modello - Model	FILBLUE P1000 3-20	
Codice - Code	FP1000PP003	
Area filtrante - Surface area cm ²	2000	
Attacchi - Connections IN/OUT	3" F - DN80	
Scarico - Drain	1" 1/2	
Portata in lavaggio a 1 Bar m ³ /h Flow rate at 1 Bar	5	
Durata del lavaggio - Cleaning Sec.	20	
Pressione - Pressure min-max Bar	1-6	
Temperatura - Temperature max - °C	40	
pH min-max	5 - 8	
Alimentazione elettrica Volt Electric power	380 50Hz	Altri voltaggi su richiesta Other voltages available on request
Potenza richiesta - Power Watt	90	
Elettrovalvola - Solenoid valve Volt/Watt	24 AC / 6	
Alim. pneumatica - Air pressure Bar	2-8	Alim. idraulica su richiesta Hydraulic operation on request
Max diam. particelle in ingresso mm Max diam. inlet particles	5	

Portata Flow rate	800 µm	60	Portata max in m ³ /h di acqua pulita a 20°C e differenza di pressione 0,15 bar. Max clean water flow rate in m ³ /h at 20°C and differential pressure 0,15 bar.
	500 µm	60	
	300 µm	60	
	200 µm	60	
	125 µm (standard)	50	
	80 µm	50	

Misure Sizes	A (mm)	1220	Le misure possono essere modificate a discrezione del fornitore senza preavviso. Measurements may be changed by the manufacturer without notice.
	B (mm)	552	
	F (mm) * Estrazione cartuccia	900	
	Peso - Weight kg	30	

Imballo Packaging	G (mm)	1310	Gli imballi possono essere modificati a discrezione del fornitore senza preavviso. The packaging may be changed by the manufacturer without notice.
	H (mm)	470	
	I (mm)	600	
	Peso - Weight (kg)	36	

FILBLUE P1000



Solo per membri della Comunità Europea.
Questi filtri soddisfano tutti i requisiti della normativa P.E.D. 97/23/CE secondo il modulo A (controllo produzione interna) come procedura di accertamento della conformità.

Certificati di costruzione: CE

European Community members only
These filters satisfy all requirements of the European Directive for Pressure Equipment (P.E.D.) 97/23/EC, following module A (internal production control) as conformity assesment procedure.

Construction certificates: CE

FILTRI AUTOPULENTI A SPAZZOLE Self cleaning filters with brushes

FUNZIONAMENTO E SCHEMA DI FLUSSO

LAVORO

L'acqua entra nel filtro tramite l'ingresso (IN), attraversa la camera di pre-alimento (1) ed entra nel cilindro di filtrazione (2). La filtrazione avviene dall'interno all'esterno. La rete filtrante in poliestere posizionata sul cestello di sostegno trattiene tutti i solidi sospesi aventi dimensioni più grandi o uguali al grado di filtrazione installato. L'acqua filtrata fuoriesce attraverso la valvola master (3).

FUNDAMENTALS OF OPERATION

SERVICE

The water enters the filter through (1), passes through a filter sleeve of the desired micron rating (2) from inside to out, and the filtered water passes to service through master valve (3). Filtration is effected by a polyester sleeve of the desired micron rating, fitted over an internal support mesh.

Lavoro - Service	
Valvola - Valve (3)	Aperta - Open
Valvola - Valve (5)	Chiusa - Closed
Motore - Motor (4)	Spento - Off

RIGENERAZIONE

Il continuo depositarsi di solidi sospesi crea un impedimento di passaggio all'acqua il quale si traduce in una differenza di pressione (ΔP). Ad un valore stabilito di ΔP (regolabile da 0,3 ÷ 1 Bar) avviene il ciclo automatico di pulizia del cilindro filtrante. Questa operazione, che ha inizio tramite un segnale, avviene nel seguente modo:

- chiusura della valvola master (3) con conseguente azzeramento del ΔP .
- apertura della valvola di scarico (5).
- contemporaneo azionamento del motore elettrico (4) che pone in rotazione le spazzole all'interno del cilindro filtrante le quali allontanano il contaminante che viene evacuato attraverso la valvola di scarico (5).

Il ciclo di pulizia ha una durata di circa 20 secondi.

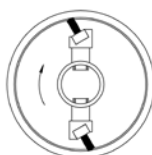
SELF CLEANING CYCLE

The deposition of suspended particles on the filter sleeve impedes water flow across it and hence causes a pressure differential (ΔP) across the filter sleeve. The self cleaning cycle is initiated when the pressure differential reaches a pre-set value, adjustable between 0.3 and 1 bar. A signal:

- closes the valve master, (3) which equalises the (ΔP) and prevents the particles rigidly adhering to the inside of the sleeve
- opens the drain valve (5)
- starts the electric motor (4) which rotates a set of brushes inside the sleeve.

The particles are removed through the drain valve (5).
The cleaning cycle lasts for approximately 20 seconds.

Rigenerazione - Cleaning	
Valvola - Valve (3)	Chiusa - Closed
Valvola - Valve (5)	Aperta - Open
Motore - Motor (4)	Acceso - On



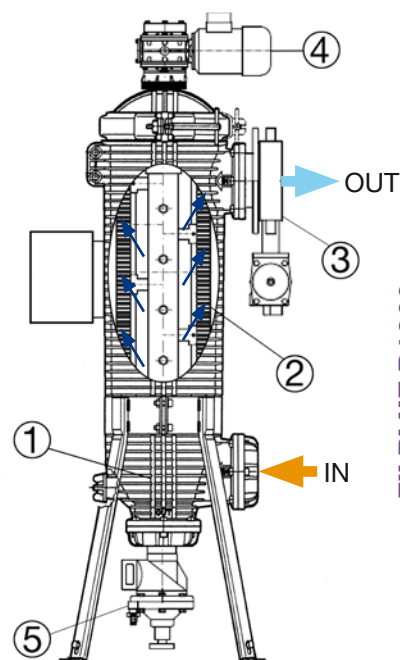
CONTROLLO

Un quadro elettrico gestisce le fasi di lavaggio. Il segnale che aziona il ciclo di pulizia viene fornito da un pressostato differenziale. Il quadro elettrico è dotato di un segnale "allarme" in caso di anomalia nel sistema di lavaggio. Tali segnali possono essere inviati ad una centrale di controllo già esistente. La fase di lavaggio può essere comandata anche manualmente tramite il quadro di comando.

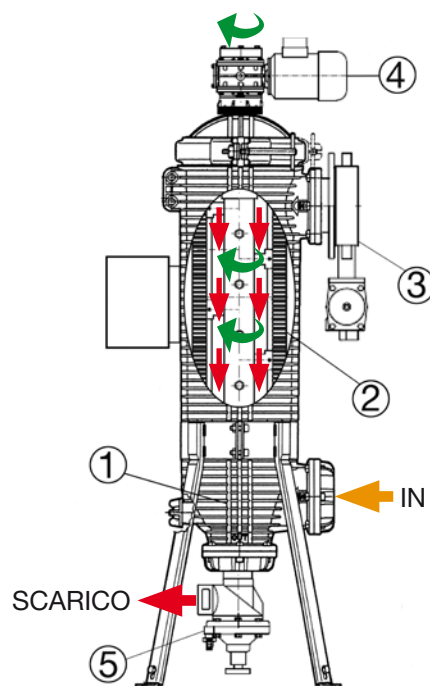
CONTROLLER

A control panel mounted either on the body or separate from the unit, controls the cleaning cycle on receipt of a signal from the pressure differential switch or by manual initiation. The control panel has an alarm fitted to indicate malfunction of the cleaning cycle. The solenoid valve which controls the ball valve is pneumatically operated.

A signal from the controller may be used to operate a bypass valve during the cleaning cycle, to ensure continuous flow.



FILBLUE P1000



FILBLUE P1000

FILTRI AUTOPULENTI A SPAZZOLE
Self cleaning filters with brushes

Cilindro di filtrazione
Filter cylinder



Spazzole e supporto spazzole
Brushes and support brushes pipe



Manometro
Pressure gauge



Motore elettrico
Electric motor



Valvola master
Master valve



Cilindro di pre-alimentazione
Pre-filter cylinder



Valvola di scarico
Drain valve



Pressostato differenziale
Differential pressure gauge



Elettrovalvola
Solenoid valve



Quadro di comando
Panel control

FILTRI AUTOPULENTI CON UGELLI ASPIRANTI
Self cleaning filters with suction nozzles

FILBLUE P2000

INTRODUZIONE

Il filtro autopulente automatico modello FILBLUE P2000 è studiato per la rimozione di tutti i solidi sospesi presenti nelle acque di superficie (fiumi, laghi, mare), di pozzo e acque di scarico.

È particolarmente indicato per le seguenti applicazioni:

- Prefiltrazione per impianti di ultrafiltrazione (UF)
- Prefiltrazione per impianti ad osmosi inversa (RO)
- Prefiltrazione di impianti di trattamento acque
- Acque di processo
- Torri evaporative
- Scambiatori di calore
- Irrigazione
- Acquacoltura
- Protezione ugelli spruzzatori

INTRODUCTION

The FILBLUE P2000 automatic selfcleaning filter is designed to remove all suspended solids from surface waters (rivers, lakes and seawater), well water and waste water. Recommended applications include:

- Prefiltration for ultrafiltration (UF) plants
- Prefiltration for reverse osmosis (RO) plants
- Prefiltration for water treatment plants
- Process water
- Evaporative cooling towers
- Heat exchangers
- Irrigation
- Aquaculture
- Protection of spray nozzles
- Aquaculture
- Protection of spray nozzle



MATERIALI - Materials

Componente - Component	Descrizione - Description
Corpo - Body	Polipropilene - Polypropylene
Coperchio - End cap	PVC
Filettature di connessione Thread connections	GAS cilindrica UNI338-66 GAS thread UNI338-66
Filettature - Threads	GAS cilindrica UNI338-66 - GAS thread UNI338-66
Cestello di prefiltrazione - Prefilter	PVC
Cestello sostegno rete Sleeve internal support	PVC
Rete filtrante - Filtration sleeve	Poliestere - gradi di filtrazione disponibili: 500, 300, 200, 125, 80, 50 micron Polyester - filtration gradients available: 500, 300, 200, 125, 80, 50 micron
Rete di protezione - Inner protective casing	PP
Ugello di aspirazione - Suction Nozzle	PVC
Supporto ugello - Nozzle support	PVC
Tubo porta ugelli - Pipe nozzles support	PVC
Guarnizioni interne - Internal seals	NBR
Gruppo riduttore - Reduction gear	Alluminio e acciaio al carbonio - Aluminium and carbon steel
Motore elettrico - Electric motor	Alluminio verniciato a caldo - Painted Aluminium
Elettrovalvole pneumatiche Pneumatic solenoid valves	Alluminio a tre vie - Aluminium three ways
Quadro elettrico - Panel control	ABS IP65 con visualizzatore frontale - ABS IP65 with frontal screen
Pressostato differenziale Differential pressure gauge	Alluminio con parti a contatto con il liquido in AISI 316 Aluminium with AISI 316 components in contact with liquid
Valvola di scarico - Drain valve	PP a membrana con possibilità di regolazione della portata - PP with membrane - Flow rate regulation possible
Sfiato aria - Vent	PP automatico - PP automatic
Manometri - Pressure gauges	INOX con quadrante da 2"1/2 attacco radiale e indicazione 0-10 Bar - INOX - Diameter 2"1/2 - 0-10 Bar
Accessori (Tappi e riduzioni) Accessories (Plugs and reducers)	PP - PVC

FILTRI AUTOPULENTI CON UGELLI ASPIRANTI
Self cleaning filters with suction nozzles

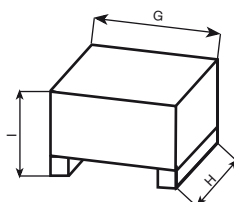
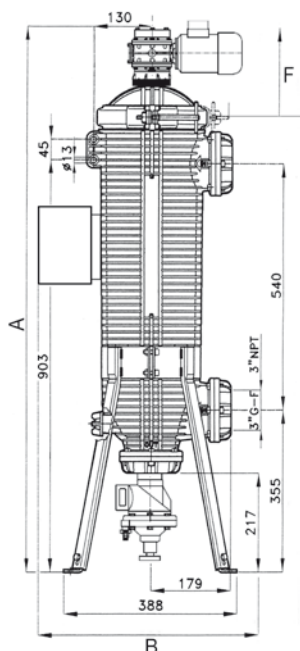
Modello - Model	FILBLUE P2000 3-20	
Codice - Code	FP2000PP003	
Area filtrante - Surface area cm ²	2000	
Attacchi - Connections IN/OUT	3" F	
Scarico - Drain	1" 1/2	
Portata in lavaggio a 1 Bar m ³ /h <i>Flow rate at 1 Bar</i>	4	
Durata del lavaggio - Cleaning Sec.	15	
Pressione - Pressure min-max Bar	0,5-6	
Temperatura - Temperature max - °C	40	
pH min-max	5 - 8	
Alimentazione elettrica Volt <i>Electric power</i>	380 50Hz	Altri voltaggi su richiesta <i>Other voltages available on request</i>
Potenza richiesta - Power Watt	90	
Elettrovalvola - Solenoid valve Volt/Watt	24 AC / 6	
Alim. pneumatica - Air pressure Bar	2-8	Alim. idraulica su richiesta <i>Hydraulic operation on request</i>
Max diam. particelle in ingresso mm <i>Max diam. inlet particles</i>	3	

Portata Flow rate	500 µm	60	Portata max in m ³ /h di acqua pulita a 20°C e differenza di pressione 0,15 bar. <i>Max clean water flow rate in m³/h at 20°C and differential pressure 0,15 bar.</i>
	300 µm	60	
	200 µm	60	
	125 µm (standard)	50	
	80 µm	50	
	50 µm	50	

Misure Sizes	A (mm)	1200	Le misure possono essere modificate a discrezione del fornitore senza preavviso. <i>Measurements may be changed by the manufacturer without notice.</i>
	B (mm)	552	
	F (mm) * Estrazione cartuccia	900	
	Peso - Weight kg	30	

Imballo Packaging	G (mm)	1310	Gli imballi possono essere modificati a discrezione del fornitore senza preavviso. <i>The packaging may be changed by the manufacturer without notice.</i>
	H (mm)	470	
	I (mm)	600	
	Peso - Weight (kg)	36	

FILBLUE P2000



Solo per membri della Comunità Europea.
 Questi filtri soddisfano tutti i requisiti della normativa P.E.D. 97/23/CE secondo il modulo A (controllo produzione interna) come procedura di accertamento della conformità.

Certificati di costruzione: CE

European Community members only
 These filters satisfy all requirements of the European Directive for Pressure Equipment (P.E.D.) 97/23/EC, following module A (internal production control) as conformity assesment procedure.

Construction certificates: CE

FILTRI AUTOPULENTI CON UGELLI ASPIRANTI Self cleaning filters with suction nozzles

FUNZIONAMENTO E SCHEMA DI FLUSSO

LAVORO

L'acqua entra nel filtro tramite l'ingresso (1), attraversa la camera di pre-filtrazione (2) ed entra nel cilindro di filtrazione (3). La filtrazione avviene dall'interno all'esterno. La rete filtrante in poliestere posizionata sul cestello di sostegno trattiene tutti i solidi sospesi aventi dimensioni più grandi o uguali al grado di filtrazione installato. L'acqua filtrata fuoriesce attraverso il tubo di uscita (4).

FUNDAMENTALS OF OPERATION

SERVICE

The water enters the filter (IN), then crosses a prefiltration chamber (2) from out to in and then through the fine secondary filter (3), from in to out. The prefilter prevents passage of larger suspended matter in order to protect the cleaning components in the second stage. The water is filtered to the required degree in the second stage before passing to service (4). Filtration in the second stage is effected by a polyester sleeve of the desired micron rating, fitted over an internal support mesh.

Lavoro - Service	
Valvola - Valve (5)	Chiusa - Closed
Motore - Motor (6)	Spento - Off

RIGENERAZIONE

Il continuo depositarsi di solidi sospesi crea un impedimento di passaggio all'acqua il quale si traduce in una differenza di pressione (ΔP). Ad un valore stabilito di ΔP (regolabile da 0,3 ÷ 1 Bar) avviene il ciclo automatico di pulizia del cilindro filtrante. Questa operazione, che ha inizio tramite un segnale, avviene nel seguente modo:

- apertura della valvola (5) che essendo collegata a uno scarico libero crea un effetto aspirante degli ugelli ad essa collegati tramite il tubo di supporto/rotazione degli stessi.
- contemporaneo azionamento del motore elettrico (6) che pone in rotazione gli ugelli di aspirazione all'interno del cilindro filtrante i quali allontanano il contaminante attraverso la valvola di scarico (5). Il ciclo di pulizia ha una durata di circa 15 secondi. Il filtro continua ad erogare acqua in servizio anche durante la fase di rigenerazione.

SELF CLEANING CYCLE

The deposition of suspended particles on the filter sleeve impedes water flow across it and hence causes a pressure differential (ΔP) across the filter sleeve. The self cleaning cycle is initiated when the pressure differential reaches a pre-set value, adjustable between 0.3 and 1 bar. A signal:

- opens the drain valve (5)
 - starts the electric motor (6) which drives the rotation of the suction nozzle shaft
- The particles on the internal surface of the sleeve are removed through the suction nozzles and discharged through the drain valve. The suction effect is created by opening the discharge valve and the cleaning cycle has a duration of 15 secs. The unit continues to supply water to service during the cleaning cycle

Rigenerazione - Cleaning	
Valvola - Valve (5)	Aperta - Open
Motore - Motor (6)	Acceso - On

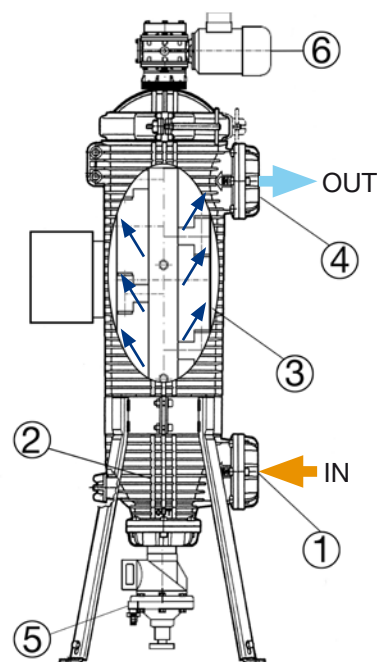


CONTROLLO

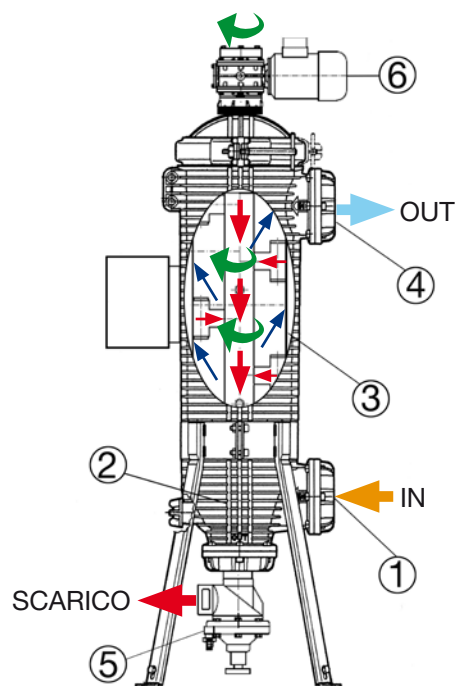
Un quadro elettrico gestisce le fasi di lavaggio. Il segnale che aziona il ciclo di pulizia viene fornito da un pressostato differenziale. Il quadro elettrico è dotato di un segnale "allarme" in caso di anomalia nel sistema di lavaggio. Tali segnali possono essere inviati ad una centrale di controllo già esistente. La fase di lavaggio può essere comandata anche manualmente tramite il quadro di comando.

CONTROLLER

A control panel mounted either on the body or separate from the unit, controls the cleaning cycle on receipt of a signal from the pressure differential switch or by manual initiation. The control panel has an alarm fitted to indicate malfunction of the cleaning cycle. The solenoid valve which controls the ball valve is pneumatically operated.



FILBLUE P2000



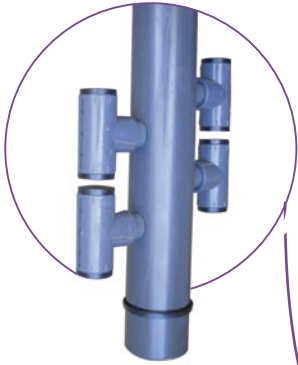
FILBLUE P2000

FILTRI AUTOPULENTI CON UGELLI ASPIRANTI
Self cleaning filters with suction nozzles

Cilindro di filtrazione
Filter cylinder



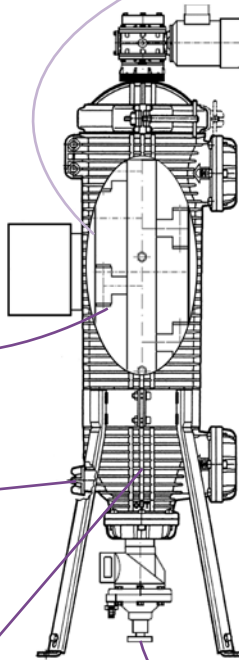
Ugelli aspiratori e supporto ugelli
Suction nozzles and nozzles support pipe



Manometro
Pressure gauge



Motore elettrico
Electric motor



Cilindro di pre-filtrazione
Pre-filter cylinder



Valvola di scarico
Drain valve



Pressostato differenziale
Differential pressure gauge



Elettrovalvola
Solenoid valve



Quadro di comando
Panel control



FILTRI AUTOPULENTI CON UGELLI SPRUZZATORI
Self cleaning filters with spray nozzles

FILBLUE P3000

INTRODUZIONE

Il filtro autopulente automatico modello FILBLUE P3000 è studiato per la rimozione di tutti i solidi sospesi presenti nelle acque di superficie (fiumi, laghi, mare), di pozzo e acque di scarico. È particolarmente indicato per le seguenti applicazioni:

- Prefiltrazione per impianti di ultrafiltrazione (UF)
- Prefiltrazione per impianti ad osmosi inversa (RO)
- Prefiltrazione di impianti di trattamento acque
- Acque di processo
- Torri evaporative
- Scambiatori di calore
- Irrigazione
- Acquacoltura
- Protezione ugelli spruzzatori

INTRODUCTION

The FILBLUE P3000 automatic selfcleaning filter is designed to remove all suspended solids from surface waters (rivers, lakes and seawater), well water and waste water. Recommended applications include:

- Prefiltration for ultrafiltration (UF) plants
- Prefiltration for reverse osmosis (RO) plants
- Prefiltration for water treatment plants
- Process water
- Evaporative cooling towers
- Heat exchangers
- Irrigation
- Aquaculture
- Protection of spray nozzles
- Aquaculture
- Protection of spray nozzle



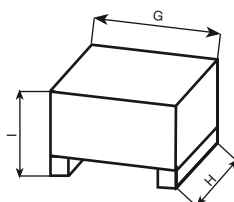
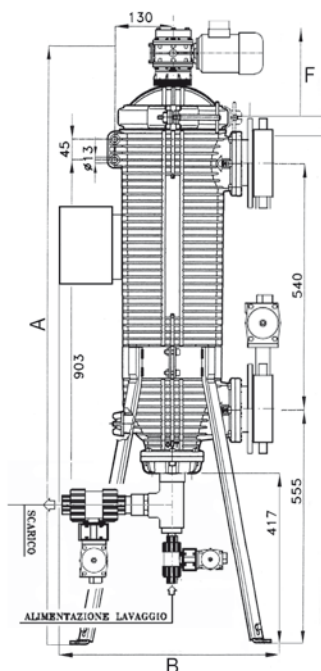
MATERIALI - Materials

Componente - Component	Descrizione - Description
Corpo - Body	Polipropilene - Polypropylene
Coperchio - End cap	PVC
Flange di connessione - Flange connections	PVC
Filettature - Threads	GAS cilindrica UNI338-66 - GAS thread UNI338-66
Cestello di prefiltrazione - Prefilter	PVC
Cestello sostegno rete Sleeve internal support	PVC
Rete filtrante - Filtration sleeve	Poliestere - gradi di filtrazione disponibili: 300, 200, 125, 80, 50, 25 micron Polyester - filtration gradients available: 300, 200, 125, 80, 50, 25 micron
Rete di protezione - Inner protective casing	PP
Ugello spruzzatore - Spray nozzle	PVDF
Tubo porta ugelli - Nozzles support pipe	PVC
Guarnizioni interne - Internal seals	NBR
Gruppo riduttore - Reduction gear	Alluminio e acciaio al carbonio - Aluminium and carbon steel
Motore elettrico - Electric motor	Alluminio verniciato a caldo - Painted Aluminium
Elettrovalvole pneumatiche Pneumatic solenoid valves	Alluminio a cinque vie - Aluminium five ways
Quadro elettrico - Panel control	ABS IP65 con visualizzatore frontale - ABS IP65 with frontal screen
Pressostato differenziale Differential pressure gauge	Alluminio con parti a contatto con il liquido in AISI 316 Aluminium with AISI 316 components in contact with liquid
Valvola di scarico - Drain valve	PVC a sfera ad incollaggio femmina con attuatore pneumatico a doppio effetto PVC ball valve - Female glued - With pneumatic actuator double effect
Valvola di alimento lavaggio Wash water inlet valve	PVC a sfera ad incollaggio femmina con attuatore pneumatico a doppio effetto PVC ball valve - Female glued - With pneumatic actuator double effect
Valvola ingresso - Inlet valve	PVC a farfalla e attuatore pneumatico a doppio effetto PVC butterfly valve - With pneumatic actuator double effect
Valvola uscita - Outlet valve	PVC di non ritorno a clapet con molla - PVC one way valve with spring
Sfiato aria - Vent	PP automatico - PP automatic
Manometri - Pressure gauges	INOX con quadrante da 2"1/2 attacco radiale e indicazione 0-10 Bar - INOX - Diameter 2"1/2 - 0-10 Bar
Accessori (Tappi e riduzioni) Accessories (Plugs and reducers)	PP - PVC

FILTRI AUTOPULENTI CON UGELLI SPRUZZATORI
Self cleaning filters with spray nozzles

Modello - Model		FILBLUE P3000	
Codice - Code		FP3000PP003	
Area filtrante - Surface area cm ²		2000	
Attacchi - Connections IN/OUT		DN80	
Scarico - Drain		D50	
Alimentazione lavaggio - Feed cleaning		D25	
Portata in lavaggio a 1 Bar m ³ /h Flow rate at 1 Bar		2	
Durata del lavaggio - Cleaning Sec.		80	
Pressione - Pressure min-max Bar		0,5-6	
Temperatura - Temperature max - °C		40	
pH min-max		5 - 8	
Alimentazione elettrica Volt Electric power		380 50Hz	Altri voltaggi su richiesta Other voltages available on request
Potenza richiesta - Power Watt		90	
Elettrovalvola - Solenoid valve Volt/Watt		24 AC / 6	
Alim. pneumatica - Air pressure Bar		2-8	Alim. idraulica su richiesta Hydraulic operation on request
Max diam. particelle in ingresso mm Max diam. inlet particles		5	
Portata Flow rate	300 µm	60	Portata max in m ³ /h di acqua pulita a 20°C e differenza di pressione 0,15 bar. Max clean water flow rate in m ³ /h at 20°C and differential pressure 0,15 bar.
	200 µm	60	
	125 µm (standard)	50	
	80 µm	50	
	50 µm	50	
	25 µm	40	
Misure Sizes	A (mm)	1420	Le misure possono essere modificate a discrezione del fornitore senza preavviso. Measurements may be changed by the manufacturer without notice.
	B (mm)	552	
	F (mm) * Estrazione cartuccia	900	
	Peso - Weight kg	32	
Imballo Packaging	G (mm)	1310	Gli imballi possono essere modificati a discrezione del fornitore senza preavviso. The packaging may be changed by the manufacturer without notice.
	H (mm)	470	
	I (mm)	600	
	Peso - Weight (kg)	38	

FILBLUE P3000



Solo per membri della Comunità Europea.
Questi filtri soddisfano tutti i requisiti della normativa P.E.D. 97/23/CE secondo il modulo A (controllo produzione interna) come procedura di accertamento della conformità.

Certificati di costruzione: CE

European Community members only
These filters satisfy all requirements of the European Directive for Pressure Equipment (P.E.D.) 97/23/EC, following module A (internal production control) as conformity assesment procedure.

Construction certificates: CE

FILTRI AUTOPULENTI CON UGELLI SPRUZZATORI Self cleaning filters with spray nozzles

FUNZIONAMENTO E SCHEMA DI FLUSSO

LAVORO

L'acqua entra nel filtro tramite l'ingresso (1), attraversa la camera di pre-alimento (9) ed entra nel cilindro di filtrazione (2). La filtrazione avviene dall'interno all'esterno. La rete filtrante in poliestere posizionata sul cestello di sostegno trattiene tutti i solidi sospesi aventi dimensioni più grandi o uguali al grado di filtrazione installato. L'acqua filtrata fuoriesce attraverso il tubo di uscita (3).

FUNDAMENTALS OF OPERATION

SERVICE

The water enters the filter (IN), then crosses a inlet chamber (9) from out to in and then through the fine secondary filter (2), from in to out. The prefilter prevents passage of larger suspended matter in order to protect the cleaning components in the second stage. The water is filtered to the required degree in the second stage before passing to service (3). Filtration in the second stage is effected by a polyester sleeve of the desired micron rating, fitted over an internal support mesh.

Lavoro - Service	
Valvola - Valve (1)	Aperta - Open
Valvola - Valve (3)	Aperta - Open
Valvola - Valve (4)	Chiusa - Closed
Valvola - Valve (5)	Chiusa - Closed
Motore - Motor (7)	Spento - Off

RIGENERAZIONE

Il continuo depositarsi di solidi sospesi crea un impedimento di passaggio all'acqua il quale si traduce in una differenza di pressione (ΔP). Ad un valore stabilito di ΔP (regolabile da 0,3 ÷ 1 Bar) avviene il ciclo automatico di pulizia del cilindro filtrante. Questa operazione, che ha inizio tramite un segnale, avviene in tre distinte fasi:

- chiusura della valvola in ingresso (1) e della valvola di non ritorno posta in uscita (3)
- apertura della valvola di scarico (4) con successivo svuotamento del filtro
- apertura della valvola di alimentazione lavaggio (5) e simultanea rotazione degli ugelli spruzzatori (6) tramite il motore elettrico (7)

Il lavaggio avviene quindi tramite acqua pulita pressurizzata ad una pressione di almeno 2 bar.

Il ciclo di lavaggio ha una durata compresa tra 80 e 120 secondi.

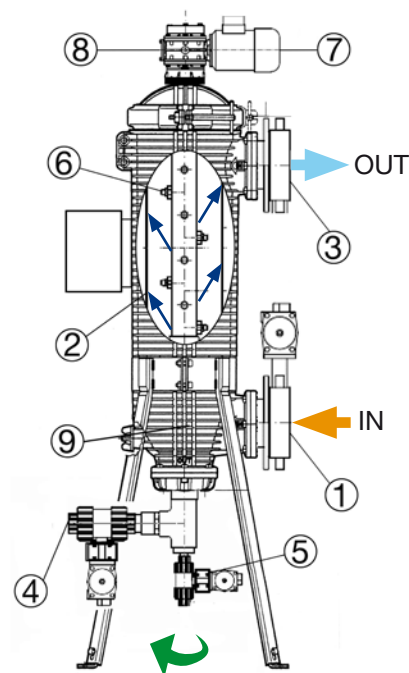
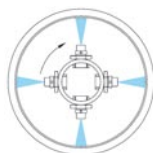
SELF CLEANING CYCLE

The deposition of suspended particles on the filter sleeve impedes water flow across it and hence causes a pressure differential (ΔP) across the filter sleeve. The self cleaning cycle is initiated when the pressure differential reaches a pre-set value, adjustable between 0.3 and 1 bar. The sleeve is washed by a series of pressurised water jets in a three stage cycle:

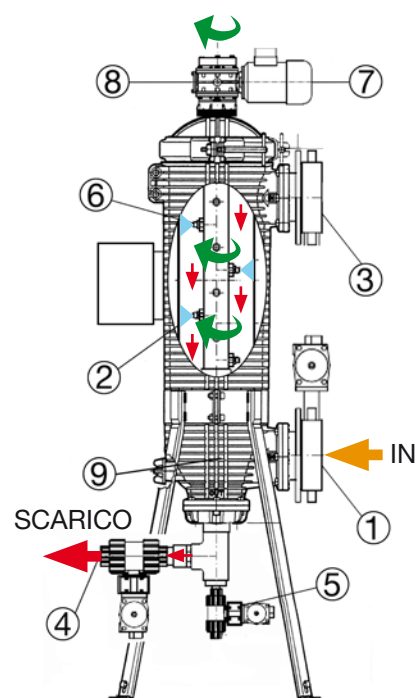
- The inlet valve (1) closes and the non return valve (3) prevents a back flow
- The drain valve (4) opens and the filter empties
- The wash water inlet valve (5) opens and the electric motor (7) initiates the rotation of spray nozzles directed onto the polypropylene filter sleeve.

The cleaning cycle requires a supply of clean water (preferably filtered) at a minimum pressure of 2 bar. The cleaning cycle takes between 80-120 seconds.

Lavoro - Service	
Valvola - Valve (1)	Chiusa - Closed
Valvola - Valve (3)	Chiusa - Closed
Valvola - Valve (4)	Aperta - Open
Valvola - Valve (5)	Aperta - Open
Motore - Motor (7)	Acceso - On



FILBLUE P3000



FILBLUE P3000

CONTROLLO

Un quadro elettrico gestisce le fasi di lavaggio. Il segnale che aziona il ciclo di pulizia viene fornito da un pressostato differenziale. Il quadro elettrico è dotato di un segnale "allarme" in caso di anomalia nel sistema di lavaggio. Tali segnali possono essere inviati ad una centrale di controllo già esistente. La fase di lavaggio può essere comandata anche manualmente tramite il quadro di comando.

CONTROLLER

A control panel mounted either on the body or separate from the unit, controls the cleaning cycle on receipt of a signal from the pressure differential switch or by manual initiation. The control panel has an alarm fitted to indicate malfunction of the cleaning cycle. The solenoid valve which controls the ball valve is pneumatically operated.

A signal from the controller may be used to operate a bypass valve during the cleaning cycle, to ensure continuous flow.

FILTRI AUTOPULENTI CON UGELLI SPRUZZATORI
Self cleaning filters with spray nozzles

Cilindro di filtrazione
Filter cylinder



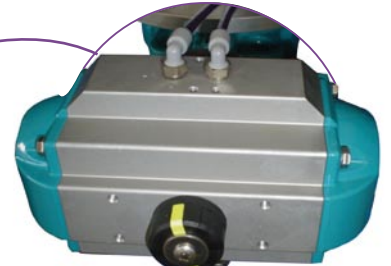
Ugelli aspiratori e supporto ugelli
Suction nozzles and nozzles support pipe



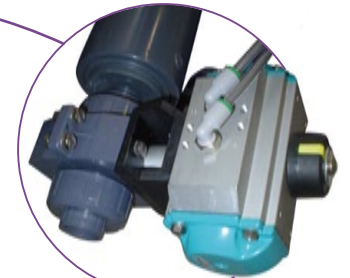
Motore elettrico
Electric motor



Valvola di ingresso
Inlet valve



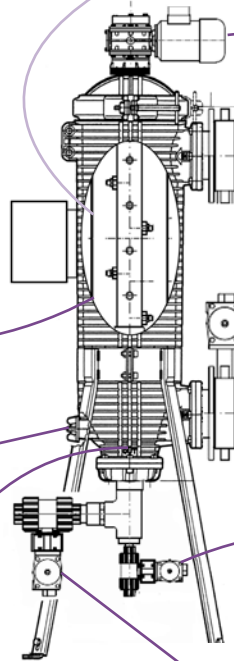
Valvola alimentazione lavaggio
Wash water inlet valve



Valvola di scarico
Drain valve



Quadro di comando
Panel control



Manometro
Pressure gauge



Cilindro di pre-alimentazione
Inlet cylinder



Pressostato differenziale
Differential pressure gauge



Elettrovalvola
Solenoid valve





Everblue s.r.l.

Via Caduti del lavoro
43043 Borgo Val di Taro (Parma) - Italy
Tel. +39-0525-920108 - Fax +39-0525-90177
E-mail: info@everblue.it - www.everblue.it