



lambro

Divisione Idrodepurazione srl

FILTRI RAPIDI IN PRESSIONE PRESSURE-TYPE RAPID FILTERS



FILTRI RAPIDI IN PRESSIONE

I filtri rapidi sono sistemi funzionanti in pressione costituiti da un involucro in acciaio zincato a bagno o verniciato adeguatamente o in vetroresina, corredato di valvole e tubazioni di raccordo, manometri ed accessori per il corretto funzionamento.

PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

I filtri rapidi in pressione possono essere a:

Funzionamento automatico: in questo caso il funzionamento è regolato da un programmatore che comanda in modo autonomo le valvole d'intercettazione azionate pneumaticamente o idraulicamente. La fine del ciclo di servizio e l'avvio delle fasi di lavaggio sono fissati generalmente a tempo o da un manometro differenziale.

Funzionamento manuale: in questo caso l'operatore svolge manualmente le varie fasi del lavaggio intervenendo sulle valvole a corredo del filtro seguendo la carta operativa prevista.

Il lavaggio avviene utilizzando acqua grezza o filtrata ed eventualmente aria a bassa pressione.

PRESSURE-TYPE RAPID FILTER

Rapid filters are systems operating under pressure. They are made up either of a galvanized or adequately painted steel or fibreglass cover with valves and joint piping, manometers and accessories for proper operation.

OPERATING PRINCIPLES

Pressure-type rapid filters may have:

Automatic operating system: a program unit automatically controls cut-off valves which are either pneumatically or hydraulically activated. The end of the operating cycle and the startup washing process are generally set at a given time or with a differential manometer.

Manual operating system: a technician manually carries out the whole washing process by intervening on the valves supplied with the filter, as stated in the operating instructions.

The washing process happens using raw or filtered water and occasionally low-pressure air.



MODELLI

I filtri in pressione sono:

- ↳ FILTRI CHIARIFICATORI TIPO FC
- ↳ FILTRI NEUTRALIZZATORI TIPO FL
- ↳ FILTRI DEFERRIZZATORI TIPO DFS
- ↳ FILTRI A CARBONE ATTIVO TIPO FN
- ↳ FILTRI DOMESTICI AUTOMATICI A TEMPO
- ↳ FILTRI DISSABBIATORI AUTOPULENTI

MODELS

Pressure filters may be:

- ↳ CLARIFYING FILTERS MOD. FC
- ↳ NEUTRALIZING FILTERS MOD.FL
- ↳ DEIRONING FILTERS MOD.DFS
- ↳ G.A.C. FILTERS MOD.FN
- ↳ TIMER-CONTROLLED DOMESTIC FILTERS
- ↳ SELF-CLEANING SAND REMOVAL FILTERS



FILTRI RAPIDI IN PRESSIONE

PRESSURE-TYPE RAPID FILTER

FILTRI CHIARIFICATORI - FC

Il filtro chiarificatore è un filtro in pressione che ha lo scopo di eliminare la torbidità dell'acqua. Il riempimento è costituito da sabbia filtrante e graniglia di supporto. La sabbia è di diversa pezzatura a seconda dell'impiego specifico del filtro.

CLARIFYING FILTERS MOD. FC

A clarifying filter is a pressure filter that is used to eliminate the turbidity of water. The filling consists of filter sand and substrate grit. The grain size of sand may differ according to the specific filter usage.

Tipo FC Model FC	Attacchi Softener connectors	Portata (V=10 m/h) Flow (V=10 m/h)	Portata (V=20 m/h) Flow (V=20 m/h)	Portata contro lavaggio Backwash flow	Larghezza Width	Lunghezza Length	Altezza Height
		m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	mm	mm	mm
300	3/4"	0,7	1,4	2,1	450	400	1600
400	3/4"	1,25	2,5	3,75	550	500	1660
500	1"	1,96	3,92	5,88	650	600	1730
600	1 1/4"	2,8	5,6	8,4	750	700	1760
700	1 1/2"	3,8	7,6	11,4	850	800	1860
900	2"	6,3	12,6	18,9	1050	900	1960
1100	2 1/2"	9,5	19	28,9	1250	1100	2080
1300	3"	13,2	26,4	39,6	1450	1300	2180
1500	3"	17,6	35,2	52,8	1700	1500	2240
1800	4"F	25,4	50,8	76,2	2000	1800	2800

I filtri chiarificatori sono: FILTRO AUTOMATICO - MOD. FCA e FILTRO MANUALE - MOD. FCM
Clarifying filters may be: AUTOMATIC FILTER MOD.FCA or MANUAL FILTER MOD.FCM



APPLICAZIONI SPECIFICHE

- A monte di impianti di demineralizzazione o di addolcimento con resina a scambio ionico
- Acque di pozzo, di sorgente o superficiali
- Acqua di raffreddamento
- Acqua dopo pretrattamento chimico
- Trattamento terziario sugli scarichi in genere

SPECIFIC APPLICATIONS

- Ahead of demineralization or softening plants with ion exchange resin
- Well, spring or surface water
- Cooling water
- Water after chemical pre-treatment
- Tertiary treatment of wastewater

FILTRI RAPIDI IN PRESSIONE

PRESSURE-TYPE RAPID FILTER

FILTRI NEUTRALIZZATORI - FL

Questo filtro ha lo scopo di neutralizzare il pH dell'acqua. Il materiale filtrante in questo caso è un composto naturale che a contatto con acqua, contenente anidride carbonica libera, reagisce dando un composto stabile ed innalzando il pH portandolo a valori di neutralità.

In questo caso vi è un rilascio di durezza, proporzionale al livello di CO2 non in equilibrio.

NEUTRALIZING FILTERS MOD.FL

These filters are used to neutralize the pH of water. The filtration material is a natural compound which reacts with water containing free carbon dioxide, thus forming a stable compound and raising the pH to neutral values. The result is a hardness release which is proportional to the amount of unbalanced CO2 level.

APPLICAZIONI SPECIFICHE

- Acqua di pozzo ad usi vari
- Condizionamento di acqua dissalata con osmosi inversa
- Correzione scarichi industriali
- Remineralizzazione di distillato
- Equilibratore chimico

SPECIFIC APPLICATIONS

- Well water for various purposes
- Conditioning of desalted water with reverse osmosis
- Industrial wastewater correction
- Remineralization of distillate
- Chemical balancer

Tipo FL Model FL	Attacchi Softener connectors	Portata (V=10 m/h) Flow (V=10 m/h)	Portata (V=15 m/h) Flow (V=15 m/h)	Portata contro lavaggio Backwash flow	Larghezza Width	Lunghezza Length	Altezza Height
		m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	mm	mm	mm
300	3/4"	0,7	1,05	2,1	450	400	1600
400	3/4"	1,25	1,87	3,75	550	500	1660
500	1"	1,96	2,94	5,88	650	600	1730
600	1 1/4"	2,8	4,2	8,4	750	700	1760
700	1 1/2"	3,8	5,7	11,4	850	800	1860
900	2"	6,3	9,45	18,9	1050	900	1960
1100	2 1/2"	9,5	14,25	28,9	1250	1100	2080
1300	3"	13,2	19,8	39,6	1450	1300	2180
1500	3"	17,6	26,4	52,8	1700	1500	2240
1800	4"F	25,4	38,1	76,2	2000	1800	2800

I filtri NEUTRALIZZATORI sono: FILTRO AUTOMATICO - MOD. FLA e FILTRO MANUALE - MOD. FLM

Neutralizing filters may be: AUTOMATIC FILTER MOD.FLA or MANUAL FILTER MOD.FLM





FILTRI RAPIDI IN PRESSIONE

PRESSURE-TYPE RAPID FILTER

FILTRI DEFERRIZZATORI - DFS

Il filtro deferrizzatore ha lo scopo di eliminare ferro e manganese con l'utilizzo di una carica di materiale catalizzante che aiuta la loro reazione consentendone l'eliminazione dall'acqua in trattamento.

In funzione del contenuto di Fe ed Mn, si può prevedere a monte un dosaggio di reattivo ossidante oppure di aria compressa al fine di rendere completa la rimozione. Anche le velocità di esercizio sono in funzione di Fe e di Mn.

La massa catalizzante esercita inoltre la filtrazione spinta dei composti insolubili che si sono separati.

DEIRONING FILTERS - DFS

A deironing filter is used to remove iron and manganese by using a charge of catalyzing matter that makes them react, so that they are eliminated from water being treated.

Depending on the amount of Fe and Mn, there is a dose of oxidizing reagent or compressed air to achieve a complete removal. The operating speed also depends on the amount of Fe and Mn.

The catalyzing mass also performs the forced filtration of the insoluble compounds that have been separated.

APPLICAZIONI SPECIFICHE

- Acque ad uso potabile
- Acqua per tintoria o lavanderia
- Acqua in circuito chiuso
- A monte di trattamenti a scambio ionico

SPECIFIC APPLICATIONS

- Potable water
- Dyeing or laundry water
- Closed circuit water
- Before ionic exchange treatments



Tipo DFS Model DFS	Attacchi Softener connectors	Portata (V=10 m/h) Flow (V=10 m/h)	Portata (V=15 m/h) Flow (V=15 m/h)	Portata contro lavaggio Backwash flow	Larghezza Width	Lunghezza Length	Altezza Height
		m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	mm	mm	mm
300	3/4"	0,7	1,05	2,1	450	400	1600
400	3/4"	1,25	1,87	3,75	550	500	1660
500	1"	1,96	2,94	5,88	650	600	1730
600	1 1/4"	2,8	4,2	8,4	750	700	1760
700	1 1/2"	3,8	5,7	11,4	850	800	1860
900	2"	6,3	9,45	18,9	1050	900	1960
1100	2 1/2"	9,5	14,25	28,5	1250	1100	2080
1300	3"	13,2	19,8	39,6	1450	1300	2180
1500	3"	17,6	26,4	52,8	1700	1500	2240
1800	4"F	25,4	38,1	76,2	2000	1800	2800

I filtri DEFERRIZZATORI sono: FILTRO AUTOMATICO - MOD. DFSA e FILTRO MANUALE - MOD. DFSM

Deironing filters may be: AUTOMATIC FILTER MOD.DFSA or MANUAL FILTER MOD.DFSM



Per ulteriori informazioni consultare il sito internet www.idro.net

I valori qui riportati sono a titolo indicativo. Lambro divisione Idrodepurazione S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento e senza preavviso. The above mentioned values are not binding. Lambro Idrodepurazione Srl division reserves the right to make changes at any time without prior notice.

FILTRI RAPIDI IN PRESSIONE

PRESSURE-TYPE RAPID FILTER

FILTRI A CARBONE ATTIVO - FN

Il filtro a carbone attivo è idoneo per la dechlorazione e per l'assorbimento dei composti organici eventualmente presenti nell'acqua da trattare.

Sono possibili anche applicazioni diverse dalla dechlorazione come ad esempio l'eliminazione di microinquinanti organici come i pesticidi ed i solventi clorurati.

G.A.C. FILTERS - FN

A granular activated carbon filter is used for dechlorination and the absorption of any organic compounds present in water being treated. Further applications may be performed, such as the elimination of organic micropollutants like pesticides or chlorinated solvents.

APPLICAZIONI SPECIFICHE

- Per eliminazione di odori e sapori a scopo potabile e/o tecnologico
- In combinazione con i filtri a sabbia nei trattamenti finali sugli scarichi
- A monte di osmosi inversa, linee demi e di addolcimento
- Eliminazione oli da condense
- Eliminazione organici

SPECIFIC APPLICATIONS

- Elimination of odours and tastes for potable and/or technological purposes
- Use together with sand filters in sewage final treatment
- Before reverse osmosis, demi lines and softening appliances
- Elimination of oils from condensates
- Elimination of organic compounds

Tipo FN Model FN	Attacchi Softener connectors	Portata (V=10 m/h) Flow (V=10 m/h)	Portata (V=15 m/h) Flow (V=15 m/h)	Portata contro lavaggio Backwash flow	Larghezza Width	Lunghezza Length	Altezza Height
		m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	mm	mm	mm
300	3/4"	0,7	1,05	1,4	450	400	1600
400	3/4"	1,25	1,87	2,5	550	500	1660
500	1"	1,96	2,94	3,92	650	600	1730
600	1 1/4"	2,8	4,2	5,6	750	700	1760
700	1 1/2"	3,8	5,7	7,6	850	800	1860
900	2"	6,3	9,45	12,6	1050	900	1960
1100	2 1/2"	9,5	14,25	19	1250	1100	2080
1300	3"	13,2	19,8	26,4	1450	1300	2180
1500	3"	17,6	26,4	35,2	1700	1500	2240
1800	4"F	25,4	38,1	50,8	2000	1800	2800

I filtri a CARBONE ATTIVO sono: FILTRO AUTOMATICO - MOD. FNA e FILTRO MANUALE - MOD. FNM
G.A.C. filters may be: AUTOMATIC FILTERS MOD. FNA or MANUAL FILTERS MOD.FNM





FILTRI RAPIDI IN PRESSIONE

PRESSURE-TYPE RAPID FILTER

ACCESSORI PER I FILTRI

FILTER ACCESSORIES

Gli accessori in opzione sono:

- Scaricatore d'aria automatico
- Rivelatore perdita di carico
- Contatore d'acqua con o senza emettitore impulsi proporzionali
- Stazione di dosaggio ossidante
- Indicatore di portata locale
- Compressore d'aria a bassa pressione
- Linea di by-pass valvolata

The accessories in option are:

- Automatic air release
- Pressure drop detector
- Water meter with or without proportional impulse transmitter
- Oxygen dosing station
- Local flow meter
- Low-pressure air compressor
- Bypass line with valves

FILTRI DOMESTICI AUTOMATICI A TEMPO

TIMER-CONTROLLED DOMESTIC FILTERS

I filtri domestici automatici a tempo sono filtri chiarificatori, deferrizzatori, a carbone attivo e neutralizzatori per basse portate.

E' consigliato un prefiltro a candela, escluso dalla fornitura, per evitare che eventuali corpi solidi presenti nell'acqua da trattare pregiudichino il funzionamento della valvola centralizzata e dell'apparecchio in generale.

Timer-controlled domestic filters may be clarifying, deironing, g.a.c. and neutralizing filters for low flow rates. We recommend the use of a candle prefilter, which is not included in the supply, to prevent solid particles present in water being treated from compromising the functioning of the centralized valve and the whole plant.

Tipo Type	Modello Model	Attacchi Softener connectors	Volume riempimento Filling volume l	Portata massima Max Flow m³/h	DIMENSIONI INGOMBRO Overall size	
					Diametro Diameter mm	Altezza Height mm
CHIARIFICATORI CLARIFYING	HSA 1 HSA 2	1" 1"	25 50	1 2	250 310	1300 1500
NEUTRALIZZATORI NEUTRALIZING	HNA 1 HNA 2	1" 1"	25 50	1 2	250 310	1300 1500
DEFERRIZZATORI DEIRONING	HIRA 1 HIRA 2	1" 1"	25 50	1 2	250 310	1300 1500
CARBONE ATTIVO G.A.C.	HACA 1 HACA 2	1" 1"	25 50	1 2	250 310	1300 1500



FILTRI RAPIDI IN PRESSIONE

PRESSURE-TYPE RAPID FILTER

FILTRI DISSABBIATORI AUTOPULENTI

Questi filtri hanno lo scopo di eliminare solidi e sabbia, garantendo una perfetta filtrazione micrometrica dell'acqua. Gli stessi possono essere semiautomatici o automatici.

SELF-CLEANING SAND REMOVAL FILTERS

These filters are used to remove both solids and sand, so as to guarantee optimum micrometric filtration of water. Such filters may be semi-automatic or automatic.

VANTAGGI:

- Nessun intervento di manutenzione
- Minima perdita di carico: 20 kPa
- La cartuccia filtrante è in acciaio inox
- Tutti i materiali impiegati sono atossici e di alta qualità
- Massima pressione di esercizio di 1000 kPa

ADVANTAGES:

- No maintenance required
- Minimum pressure drop: 20 kPa
- Filter cartridge in stainless steel
- All materials used are non-toxic and of high quality
- Maximum operating pressure 1000 kPa

FILTRI AUTOPULENTI SEMIAUTOMATICI

Nei filtri semiautomatici il controlavaggio avviene azionando una apposita manopola. Durante la fase di controlavaggio è ugualmente assicurata la produzione di acqua.

SELF-CLEANING SEMI-AUTOMATIC FILTERS

In semi-automatic filters, backwash is performed by using a knob. Water production is nevertheless guaranteed.

MODELLO <i>Model</i>	PORTATA <i>Flow rate</i>		PRESSIONE <i>Pressure</i>	GRADO DI FILTRAZIONE <i>Filtration grade micron</i>	DIMENSIONI INGOMBRO <i>Overall size</i>	
	$\delta P=0,5$ bar m^3/h	$\delta P=0,2$ bar m^3/h			INTERASSE <i>Distance</i> mm	ALTEZZA <i>Height</i> mm
KF89-3/4"	4,2	2,4	150/1000	Std: 89 μ	167	344
KF89-1"	6	3,6		Optional: 50/200/500 μ	177	344
KF89-1.1/4"	7,8	5,4			188	344
KF89-1.1/2"	9,6	7,2			198	344
EASY MAX - 2"	43	30	150/1000	Std: 200 μ	380	483
EASY MAX - DN65	54	38		Optional: 50/100/500 μ	256	483
EASY MAX - DN80	66	44			256	508
EASY MAX - DN100	68	46			256	508



FILTRI RAPIDI IN PRESSIONE

PRESSURE-TYPE RAPID FILTER

FILTRI AUTOPULENTI AUTOMATICI

Nei filtri automatici il controlavaggio avviene automaticamente ad intervalli prefissati, in relazione alle caratteristiche dell'acqua, sul programmatore di cui il filtro è dotato.

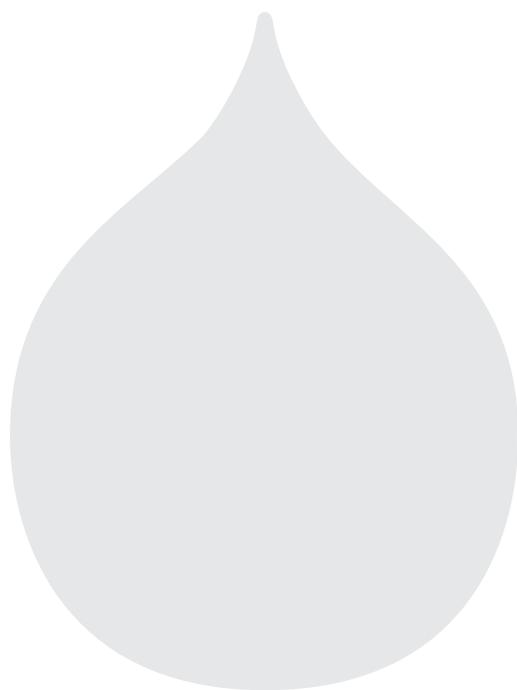
Durante la fase di controlavaggio è ugualmente assicurata la produzione di acqua.

SELF-CLEANING AUTOMATIC FILTERS

Backwash in automatic filters is automatically performed at a given time, depending on the characteristics of water and the program unit the filter is equipped with. Water production is nevertheless guaranteed.

MODELLO <i>Model</i>	PORTATA <i>Flow rate</i> $\delta P=0,5$ bar m ³ /h	PORTATA <i>Flow rate</i> $\delta P=0,2$ bar m ³ /h	PRESSIONE <i>Pressure</i> MIN / MAX kPa	GRADO DI FILTRAZIONE <i>Filtration</i> <i>grade</i> micron	DIMENSIONI INGOMBRO <i>Overall size</i>	
					INTERASSE <i>Distance</i> mm	ALTEZZA <i>Height</i> mm
Easy Max - A - 3/4"	6,6	5	150 / 1000	Std: 89 μ Optional: 50/200/500 μ	172	389
Easy Max - A - 1"	10,8	6			183	389
Easy Max - A - 1.1/4"	12	6,5			188	389
Easy Max - A - 1.1/2"	13,8	8			194	389
Easy Max - A - 2"	14,7	9,5			200	389
EASY MAX / A - 2"	38	30	150 / 1000	Std: 200 μ Optional: 50/200/500 μ	380	530
EASY MAX / A - DN65	46	38			256	530
EASY MAX / A - DN80	58	44			256	555
EASY MAX / A - DN100	62	48			256	555





lambro



Per ulteriori informazioni consultare il sito internet www.idro.net