

Desinfección de agua por microfiltración con filtros de cerámica Katadyn



Filtro de cerámica Katadyn

La apariencia clara y el sabor fresco del agua pueden engañar. Solamente el agua desinfectada de manera eficaz es saludable. Los elementos filtrantes Katadyn ofrecen esta seguridad gracias a la ingeniosa combinación del efecto «Katadyn» con una cerámica científicamente controlada y de estructura heterocapilar.

El elemento filtrante Katadyn

- El elemento filtrante micro-poroso de cerámica Katadyn tiene un diámetro de poro medio de $0,2 \mu$ (micra) = 0,0002 mm. Entonces este elemento retiene de manera eficaz los agentes de enfermedades tales como la tifoidea, la disentería, el colera, la amibiasis, la bilharziasis, la giardiasis y la criptosporidiosis.
- La plata finamente dispersada y fijada en la estructura de cerámica desinfecta continuamente el cuerpo de cerámica e impide que las bacterias crezcan a través de los poros de la cerámica. La carga de cuarzo-plata Katadyn en el centro del elemento filtrante previene además la entrada de bacterias del lado agua filtrada (salida del elemento filtrante).

Las ventajas de los filtros de cerámica Katadyn

- Una desinfección segura y eficaz y la clarificación del agua: entonces doble efecto con un solo proceso de tratamiento.
- Un proceso ecológico y simple, sin el uso de productos químicos. El gusto natural y el contenido mineral del agua se conservan.
- La eficacia de los filtros es independiente de la calidad del agua (se recomienda una prefiltración en caso de la presencia excesiva de sólidos suspendidos).
- Los elementos filtrantes son regenerados simplemente cepillando la superficie de cerámica. Esto significa una vida larga de los elementos y por lo tanto bajos costos de funcionamiento.

Filtro Katadyn MF-7



Filtro Katadyn MF-31



Filtro Katadyn MF-54



Aplicaciones

Agua potable

Agua subterránea, de manantial, de superficie

Industria de bebidas

Agua de mesa, de producción, de lavar

Industria alimenticia

Agua de proceso, agua de lavar

Industria lechera

Agua de producción para lecherías y queserías

Agricultura

Agua para crianza y cebadura de ganados

Restaurantes de la montaña, chozas alpestres

Agua potable, agua de lavar

Navegación, plataformas

Agua potable, agua de lavar

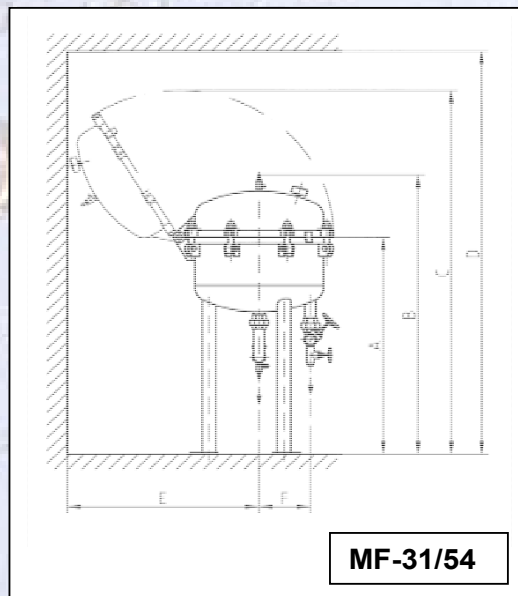
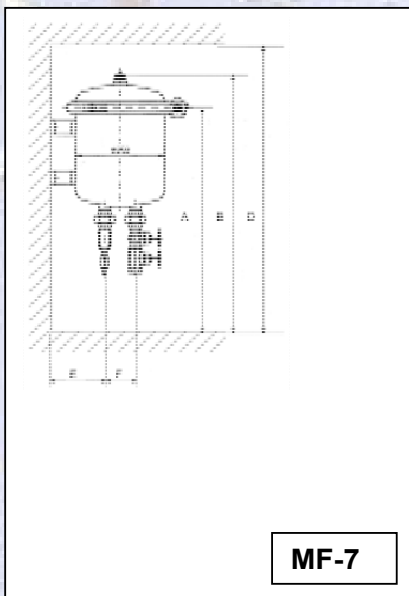
Defensa civil, ejército

Agua potable, conservas de agua de emergencia



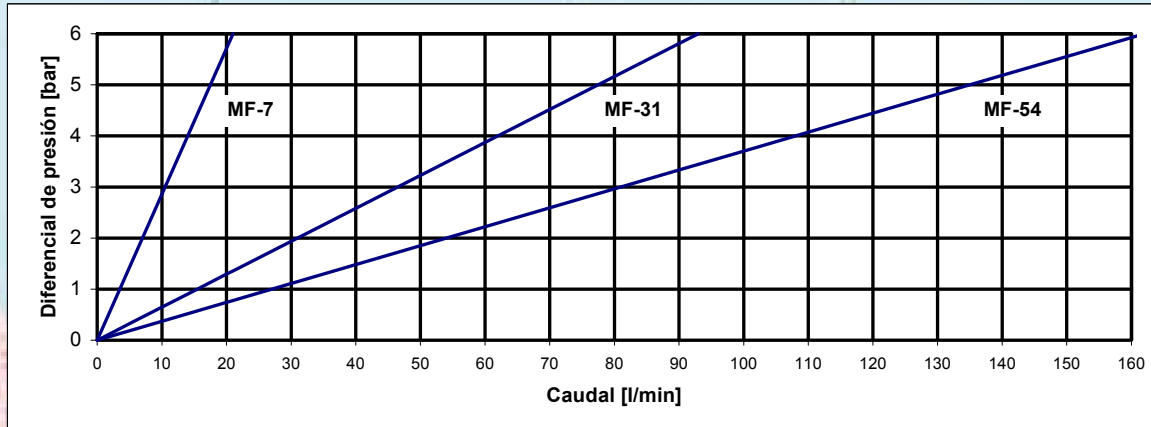
Datos técnicos

Filtro Tipo		MF-7	MF-31	MF-54
Caudal (l/min.) [*] (v. también diagrama de flujo)		14	62	108
Efecto de filtración μ (micra)		0,2	0,2	0,2
Presión de funcionamiento max. (bar)		6		
Dimensiones	Altura (mm)	604	1159	1150
	Diámetro (mm)	378	613	750
Conexiones entrada / salida agua		G 3/4"	G 1 1/4"	G 2"
Peso neto del filtro, sin agua (kg)		29	92	180
Peso del filtro, con agua (kg)		36	137	240
Envase del filtro	Material	1.4301		
Válvulas	Material	Latón cromado		
Instalación del filtro		Montaje mural	Piernas de apoyo	Piernas de apoyo
Temperatura agua, funcionamiento continuo		5° - 60° C		
Rigeneración de los elementos filtrantes		Limpieza con cepillo		
Filtros equipados de		Grifo escape aire (válvula en MF-7), grifo de entrada, grifo de evacuación (cámara agua cruda), grifo para conexión manguera de lavar, salida agua filtrada con grifo de toma de muestras agua y válvula de no retorno, cepillo de limpieza, manómetro (MF-31 y MF-54)		
[*] Caudal con agua que contiene pocas partículas en suspensión y con elementos filtrantes nuevos o limpiados recientemente, y diferencial de presión de 4 bar, por ejemplo 5 bar en la entrada y 1 bar en la salida del filtro.				



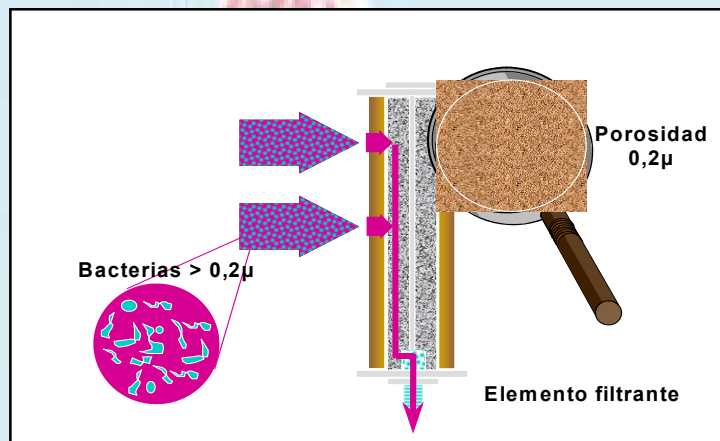
Tipo	Conexiones	Ø	A	B	C	D	E	F
MF-7	G 3/4"	380	900	1005	-	1700	145	86
MF-31	G 1 1/4"	760	910	1159	1506	1800	750	200
MF-54	G 2"	970	905	1150	1660	1800	800	267

Caudales y pruebas



Pruebas microbiológicas – Selección

Año	Instituto de pruebas	Tipología de los gérmenes probados	Concentración UFC	Duración de prueba	Reducción Log
1970	Universidad de Zurich	Escherichia coli	50'000 / ml	Prueba sola	> 4.7
1976	Instituto Pasteur de Lille	Coliformes fecales	240 millones/100 ml	Prueba sola	> 8.4
		Streptococcus fecales	1'100'000 / 100 ml	Prueba sola	> 6.0
1981	Universidad de Michigan	Klebsiella aerogenes	1'000'000 / ml	26 días	> 6.0
		Vibrio cholerae	1'000 / ml	26 días	> 4.0
1986	Oficina estándar Pretoria	Pseudom. aerug. y otros	~ 15.3 millones / ml	10 días	0 gérmenes
1990	Dep. Industria, Wisconsin	Giardia lamblia	100'000 quistes/ml	Prueba sola	0 gérmenes
		Yersinia enterocolitica	100'000 / ml	Prueba sola	0 gérmenes
1991	Minist. Salud, Buenos Aires	Pseudomonas aeruginosa	26'000 / ml	Prueba sola	0 gérmenes
		Vibrio cholerae	23'000 / ml	Prueba sola	0 gérmenes
1991	Laboratorio clínico, Lima	Enterobacter aerogenes	12'500 / ml	Prueba sola	> 4.1
1994	Instit. tropical suizo, Basilea	Giardia lamblia	3'000'000 quistes/ml	Prueba sola	> 6.5
		Entamoeba histolytica	40'000 quistes / ml	Prueba sola	> 4.6
1995	Universidad de Arizona	Klebsiella terrigena	6'900'000 / L	Serie pruebas	> 6.0
		Cryptosporidium	1'200'000 / L	Serie pruebas	> 3.0
1996	Minist. Defensa, Saint Cloud	Streptococcus fecales	10'000 / ml	3 días	0 gérmenes
		Coliformes fecales	20'000 / 100 ml	3 días	0 gérmenes
1997	Sociedad Agua, Uganda	Coliformes totales	> 200 / 100 ml	Prueba sola	0 gérmenes
1999	Lab. Spectrum, Minnesota	Klebsiella terrigena	6'700'000 / ml	10½ días	> 6.0



AQUAFIDES Schweiz AG
 Riedwiesenstrasse 12
 CH-8305 Dietlikon
 Internet: www.aquafides.ch
 E-mail: info@aquafides.ch