



Ficha técnica

Katalox Light®

Fe Hierro

Mn Manganese

H₂S Ácido sulfhídrico

As Arsénico

Radionúclidos

Metales pesados



Filtración hasta
3 micras.



Mejor capacidad
de remoción
del mercado.



Compatibilidad con
múltiples oxidantes.



Largo tiempo
de vida de 7
a 10 años.

WATCHER
WATCH WATER MEXICO

ZEOLITA RECUBIERTA DE ALTO CONTENIDO DE DIÓXIDO DE MANGANESO (MNO₂)

KATALOX LIGHT® es un medio filtrante revolucionario para la remoción de hierro, manganeso y ácido sulfhídrico. También permite remover metales pesados, arsénico, radionúclidos y filtrar partículas hasta 3 micras. Su capacidad de remoción única ha sido comprobada en numerosas instalaciones y hace del KATALOX LIGHT® su mejor opción para una gran variedad de aplicaciones.

VENTAJAS

- Tolerancia a todos los oxidantes.
- Filtración hasta 3 micras.
- Ahorros de agua y energía.
- Tiempo de vida de 7 a 10 años.

ÁREAS DE APLICACIÓN

- Plantas municipales.
- Ósmosis inversa.
- Industria de bebidas.
- Agua de proceso.
- Residencial.
- Entre otros...

PRESENTACIÓN

VOL BOLSA	PESO BOLSA	BOLSA TARIMA	PESO TARIMA	DIMENSIONES
Bolsa de 1 pie³	66 lbs (30 kg)	40	1,225 kg	115x115x120 cm

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Aparencia	Granulado negro
Olor	inodoro
Tamaño de partículas	0.6 - 1.4 mm (14 × 30)
Coefficiente de uniformidad	< 1.75
Densidad aparente	1,060 Kg/m³ (66 lb/pie³)
Contenido de humedad	< 0.5 % como enviado
Filtración	Hasta 3 micras
Certificación	NFS/ANSI 61
Tiempo de vida	7 a 10 años

CONDICIONES DE OPERACIÓN

pH de entrada	5.8 - 10.5
Francobordo	30 - 40%
Profundidad mínima de la cama	75 cm (29.5 pulg.)
Profundidad óptima de la cama	120 cm (47.0 pulg.)
Tiempo retrolavado	10 - 15 min
Tiempo enjuague	2 - 3 min
Velocidad servicio	10 - 30 m/h (4 - 12 gpm/pie²)
Velocidad retrolavado*	25 - 30 m/h (10 - 12 gpm/pie²)

* Para una temperatura de 10°C, favor de referirse al Manual de Arranque para conocer la velocidad de retrolavado con otra temperatura.

CAPACIDAD DE REMOCIÓN

Contaminantes	Capacidad
Solo Fe ²⁺	aprox. 85,000 mg/pie³
Solo Mn ²⁺	aprox. 42,500 mg/pie³
Solo H ₂ S	aprox. 14,000 mg/pie³

DOSIFICACIÓN/REGENERACIÓN**

Oxidante por ppm de	Fe ²⁺	Mn ²⁺	H ₂ S
H ₂ O ₂	0.5 mg/l	1 mg/l	1.05 mg/l
Cl ₂	0.62 mg/l	2 mg/l	3 mg/l
KMnO ₄	1 mg/l	2.7 mg/l	6 mg/l

** Opcional: Solo se requiere en caso de que el agua no tenga suficiente potencial de oxidación (ORP). Es decir que una parte de los contaminantes no esta presente en forma oxidada. Oxydes®-P utilizado en los retrolavados es un producto muy útil para mantener limpia la superficie del Katalox Light®.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Remoción de hierro/manganeso

Cálculo de la cantidad de contaminación:

$$C = [\text{Fe}] + 2 * [\text{Mn}] \text{ mg/L}$$

Ejemplo: 3 ppm de Fe y 1 ppm de Mn $\rightarrow C = 3 + 2 * 1 = 5 \text{ mg/L}$

$0 < C < 5$: flujo medio a alto.

$5 < C < 10$: flujo lento a medio.

$C > 10 \text{ ppm}$: usar 2 pasos en serie con flujo lento.

$C > 30 \text{ ppm}$: contactar a su Distribuidor Autorizado para asesoría.

Remoción de H₂S

Se recomienda usar un flujo medio a alto.

CONSEJOS DE OPERACIÓN

Remoción de manganeso y metales pesados:

Ajuste previo de pH > 8.5.

Remoción de hierro y manganeso en conjunto:

Retrolavar con la velocidad máxima y suficiente frecuencia para evitar un ensuciamiento con hidróxido de hierro. Se puede también usar dos pasos de Katalox Light® en serie.

RETROLAVADOS

Por **diferencial de presión** (> 7 a 10 psi) o **tiempo** (cada 24 a 72h).

RETROLAVADO FUERTE

Aconsejamos realizar un **retrolavado fuerte** en el **arranque del filtro** y cuando la **concentración de contaminantes y SST está elevada**. Esto permite realizar una **limpieza profunda de la media** y reducir la frecuencia de retrolavados.

La velocidad se selecciona de acuerdo a la temperatura del agua:

- 12 gpm/pie² para 5°C,
- 16 gpm/pie² para 10°C,
- 19 gpm/pie² para 15°C,
- 22 gpm/pie² para 20°C,
- 24 gpm/pie² para 25°C,
- 25 gpm/pie² para 30°C.

REGENERACIÓN

Con **cualquier oxidante** (cloro, KMnO₄, Oxydes®, ...).

Existen dos modos:

- Regeneración intermitente: **regeneraciones puntuales**.
- Regeneración continua: **dosificación previa de un oxidante**.

FILTROS KATALOX LIGHT® CON VÁLVULA MANUAL PARA FILTRO

CÓDIGO	TANQUE	FLUJO DE OPERACIÓN (GPM)			MEDIA (PIE ³)	RETROLAVADO (GPM)		E/S	DREN
		LENTO ¹	NORMAL ²	PICO ³		MÍN.	MÁX.		
FKL0948-MN	9X48	1.1	1.9	3.7	1	5.3	11	1"X1"	1"
FKL1054-MN	10X54	1.6	2.8	5.6	1.5	6.5	13	1"X1"	1"
FKL1252-MN	12X52	2.1	3.7	7.5	2	9.4	19	1"X1"	1"
FKL1354-MN	13X54	2.7	4.7	9.4	2.5	11	18	1"X1"	1"
FKL1465-MN	14X65	3.2	5.6	11	3	13	24	2"X2"	1.5"
FKL1665-MN	16X65	4.3	7.5	15	4	17	34	2"X2"	1.5"
FKL1865-MN	18X65	5.3	9.4	19	5	21	42	2"X2"	1.5"
FKL2162-MN	21X62	7.5	13	26	7	29	48	2"X2"	1.5"
FKL2472-MN	24X72	11	19	37	10	38	50	2"X2"	1.5"

Nota: Favor de consultar sobre la selección del restrictor de flujo para el retrolavado de acuerdo con la calidad y temperatura del agua.

FILTROS KATALOX LIGHT® CON VÁLVULA MANUAL SUAVIZADORA

CÓDIGO	TANQUE	FLUJO DE OPERACIÓN (GPM)				RETROLAVADO (GPM)		E/S	DREN
		LENTO ¹	NORMAL ²	PICO ³	MEDIA (PIE ³)	MÍN.	MÁX.		
FKL0948-MNSUA	9X48	1.1	1.9	3.7	1	5.3	11	1"X1"	1"
FKL1054-MNSUA	10X54	1.6	2.8	5.6	1.5	6.5	13	1"X1"	1"
FKL1252-MNSUA	12X52	2.1	3.7	7.5	2	9.4	19	1"X1"	1"
FKL1354-MNSUA	13X54	2.7	4.7	9.4	2.5	11	18	1"X1"	1"
FKL1465-MNSUA	14X65	3.2	5.6	11	3	13	24	2"X2"	1.5"
FKL1665-MNSUA	16X65	4.3	7.5	15	4	17	34	2"X2"	1.5"
FKL1865-MNSUA	18X65	5.3	9.4	19	5	21	42	2"X2"	1.5"
FKL2162-MNSUA	21X62	7.5	13	26	7	29	48	2"X2"	1.5"
FKL2472-MNSUA	24X72	11	19	37	10	38	50	2"X2"	1.5"

1 Flujo Lento: Calculado a 7 minutos de tiempo de contacto en cama vacía.

2 Flujo normal: Calculado a 4 minutos de tiempo de contacto en cama vacía.

3 Flujo pico: Calculado a 2 minutos de tiempo de contacto en cama vacía.

Nota: Favor de consultar sobre la selección del restrictor de flujo para el retrolavado de acuerdo con la calidad y temperatura del agua.

FILTROS KATALOX LIGHT® CON VÁLVULA CLACK MVI CON MEDIDOR



CÓDIGO	TANQUE	FLUJO DE OPERACIÓN (GPM)				RETROLAVADO (GPM)		VÁLVULA	E/S	DREN
		LENTO ¹	NORMAL ²	PICO ³	MEDIA (PIE ³)	MÍN.	MÁX.			
FKL0948-MV1M	9X48	1.1	1.9	3.7	1	5.3	11	MV1M	1"X1"	3/4"- 1"
FKL1054-MV1M	10X54	1.6	2.8	5.6	1.5	6.5	13	MV1M	1"X1"	3/4"- 1"
FKL1252-MV1M	12X52	2.1	3.7	7.5	2	9	20	MV1M	1"X1"	3/4"- 1"
FKL1354-MV1M	13X54	2.7	4.7	9.4	2.5	11	25	MV1M	1"X1"	1"
FKL1465-MV1M	14X65	3.2	5.6	11	3	13	25	MV1M	1.25"X1.25"	1"
FKL1665-MV1M	16X65	4.3	7.5	15	4	17	25	MV1M	1.25"X1.25"	1"
FKL1865-MV1M	18X65	5.3	9.4	19	5	20	25	MV1M	1.25"X1.25"	1"

Nota: Favor de consultar sobre la selección del restrictor de flujo para el retrolavado de acuerdo con la calidad y temperatura del agua.



FILTROS KATALOX LIGHT CON VÁLVULA CLACK MV1 POR TIEMPO



CÓDIGO	TANQUE	FLUJO DE OPERACIÓN (GPM)				RETROLAVADO (GPM)		VÁLVULA	E/S	DREN
		LENTO ¹	NORMAL ²	PICO ³	MEDIA (PIE ³)	MÍN.	MÁX.			
FKL0948-MV1T	9X48	1.1	1.9	3.7	1	5.3	11	MV1T	1"X1"	3/4"- 1"
FKL1054-MV1T	10X54	1.6	2.8	5.6	1.5	6.5	13	MV1T	1"X1"	3/4"- 1"
FKL1252-MV1T	12X52	2.1	3.7	7.5	2	9	20	MV1T	1"X1"	3/4"- 1"
FKL1354-MV1T	13X54	2.7	4.7	9.4	2.5	11	25	MV1T	1"X1"	1"
FKL1465-MV1T	14X65	3.2	5.6	11	3	13	25	MV1T	1.25"X1.25"	1"
FKL1665-MV1T	16X65	4.3	7.5	15	4	17	25	MV1T	1.25"X1.25"	1"
FKL1865-MV1T	18X65	5.3	9.4	19	5	20	25	MV1T	1.25"X1.25"	1"

1 Flujo Lento: Calculado a 7 minutos de tiempo de contacto en cama vacía.

2 Flujo normal: Calculado a 4 minutos de tiempo de contacto en cama vacía.

3 Flujo pico: Calculado a 2 minutos de tiempo de contacto en cama vacía.

Nota: Favor de consultar sobre la selección del restrictor de flujo para el retrolavado de acuerdo con la calidad y temperatura del agua.

FILTROS KATALOX LIGHT® CON VÁLVULA CLACK WS CON MEDIDOR

CÓDIGO	TANQUE	FLUJO DE OPERACIÓN (GPM)				RETROLAVADO (GPM)		VÁLVULA	E/S	DREN
		LENTO ¹	NORMAL ²	PICO ³	MEDIA (PIE ³)	MÍN.	MÁX.			
FKL0948-WS1M	9X48	1.1	1.9	3.7	1	5.3	11	WS1M	1"X1"	3/4"- 1"
FKL1054-WS1M	10X54	1.6	2.8	5.6	1.5	6.5	13	WS1M	1"X1"	3/4"- 1"
FKL1252-WS1M	12X52	2.1	3.7	7.5	2	10	20	WS1M	1"X1"	1"
FKL1354-WS1M	13X54	2.7	4.7	9.4	2.5	11	25	WS1M	1"X1"	1"
FKL1465-WS1M	14X65	3.2	5.6	11	3	13	25	WS1M	1"X1"	1"
FKL1665-WS1.25M	16X65	4.3	7.5	15	4	17	32	WS1.25M	1.25"X1.25"	1"- 1.5"
FKL1865-WS1.25M	18X65	5.3	9.4	19	5	21	32	WS1.25M	1.25"X1.25"	1.5"
FKL1865-WS1.5M	18X65	5.3	9.4	19	5	32	42	WS1.5M	1.5"X1.5"	1.5"- 2"
FKL2162-WS1.25M	21X62	8	13	26	7	29	32	WS1.25M	1.25"X1.25"	1.5"
FKL2162-WS1.5M	21X62	8	13	26	7	34	50	WS1.5M	1.5"X1.5"	1.5"- 2"
FKL2472-WS1.5M	24X72	11	19	37	10	38	50	WS1.5M	1.5"X1.5"	2"
FKL2472-WS2M	24X72	11	19	37	10	50	75	WS2M	2"X2"	2"- 2.5"
FKL3072-WS2M	30X72	16	28	56	15	59	80	WS2M	2"X2"	2"- 2.5"
FKL3072-WS2H-R	30X72	16	28	56	15	80	118	WS2H-R	2"X2"	3"
FKL3672-WS2H-R	36X72	21	37	75	20	85	125	WS2H-R	2"X2"	3"
FKL3672-WS3M	36X72	21	37	75	20	125	170	WS3M	3"X3"	3"
FKL4272-WS2H-R	42X72	32	56	112	30	115	125	WS2H-R	2"X2"	3"
FKL4272-WS3M	42X72	32	56	112	30	125	231	WS3M	3"X3"	4"
FKL4872-WS3M	48X72	43	75	150	40	151	250	WS3M	3"X3"	4"
FKL4872-WS3M-LAT	48X72	43	75	150	40	151	250	WS3M	3"X3"	4"

1 Flujo Lento: Calculado a 7 minutos de tiempo de contacto en cama vacía.

2 Flujo normal: Calculado a 4 minutos de tiempo de contacto en cama vacía.

3 Flujo pico: Calculado a 2 minutos de tiempo de contacto en cama vacía.

Nota: Favor de consultar sobre la selección del restrictor de flujo para el retrolavado de acuerdo con la calidad y temperatura del agua.

FILTROS KATALOX LIGHT® CON VÁLVULA CLACK WS POR TIEMPO

CÓDIGO	TANQUE	FLUJO DE OPERACIÓN (GPM)				RETROLAVADO (GPM)		VÁLVULA	E/S	DREN
		LENTO ¹	NORMAL ²	PICO ³	MEDIA (PIE ³)	MÍN.	MÁX.			
FKL1665-WS1.25T	16X65	4.3	7.5	15	4	20	32	WS1.25TC	1.25"X1.25"	1.5"
FKL1865-WS1.5T	18X65	5.3	9.4	19	5	25	42	WS1.5T	1.5"X1.5"	1.5"
FKL2162-WS1.25T	21X62	8	13	26	7	29	32	WS1.25TC	1.25"X1.25"	1.5"
FKL2162-WS1.5T	21X62	8	13	26	7	34	50	WS1.5T	1.5"X1.5"	1.5"
FKL2472-WS1.5T	24X72	11	19	37	10	38	50	WS1.5T	1.5"X1.5"	1.5"
FKL2472-WS2T	24X72	11	19	37	10	50	75	WS2T	2"X2"	2"
FKL3072-WS2T	30X72	16	28	56	15	59	80	WS2T	2"X2"	2"
FKL3072-WS2H	30X72	16	28	56	15	80	118	WS2H	2"X2"	3"
FKL3672-WS2H	36X72	21	37	75	20	85	125	WS2H	2"X2"	3"
FKL3672-WS3T	36X72	21	37	75	20	125	170	WS3T	3"X3"	4"
FKL4272-WS2H	42X72	32	56	112	30	115	125	WS2H	2"X2"	3"
FKL4272-WS3T	42X72	32	56	112	30	125	231	WS3T	3"X3"	4"
FKL4872-WS3T	48X72	43	75	150	40	151	250	WS3T	3"X3"	4"
FKL4872-WS3T-LAT	48X72	43	75	150	40	151	250	WS3T	3"X3"	4"

1 Flujo Lento: Calculado a 7 minutos de tiempo de contacto en cama vacía.

2 Flujo normal: Calculado a 4 minutos de tiempo de contacto en cama vacía.

3 Flujo pico: Calculado a 2 minutos de tiempo de contacto en cama vacía.

Nota: Favor de consultar sobre la selección del restrictor de flujo para el retrolavado de acuerdo con la calidad y temperatura del agua.

Clack® 



 Loniwáter

Tel.: +52 (999) 920 1972
Email: ventas@loniwater.mx
Web: www.loniwater.mx
Calle 60 No. 225-A x 21 y 23-A,
Col. Chuburná de Hidalgo,
Mérida, Yucatán, CP. 97208.