

AZUD

HELIX AUTOMATIC FT4DCL DLP

EQUIPOS DE FILTRACIÓN DE DISCOS AUTOLIMPIANTES

Condiciones de operación

Salinidad	< 6000 mg/l
Presión máxima trabajo	10 bar (145 psi)
Presión mínima trabajo	0.8 bar (11.6 psi)
Presión mínima de limpieza	1.5 bar (22 psi)
Caudal mínimo de limpieza	5 l/s (79 gpm) por filtro 4"
Duración fase limpieza	20 – 30 s por filtro 4"
pH	4 - 11
Temperatura del agua	≤ 60 °C (140 °F)

Grados de filtrado (micron)

400 200 130 100 50 20 10 5

DLP Technology
Baja Presión de Limpieza



DESCRIPCIÓN

Equipos de filtración de discos autolimpiantes compuestos por baterías de 3 a 12 filtros AZUD HELIX AUTOMATIC Ø4" con discos AZUD MG/WS, que realizan una filtración 3D en profundidad, instalados en línea sobre colectores entrada/salida Ø6"-12". Incluye válvulas de contralavado Ø3" de membrana 3-vías y la innovadora DLP TECHNOLOGY, que permiten la limpieza secuencial a baja presión de cada filtro utilizando agua filtrada procedente del resto de filtros del equipo, mientras continúa el suministro de agua filtrada aguas abajo. El deflector anti-colmatación patentado AZUD HELIX garantiza una filtración fiable gracias al efecto de separación centrífuga, con una menor frecuencia de limpiezas y menor consumo de agua y energía.

Solución plug&play inteligente, compacta y modular, fabricada con termoplásticos técnicos, que aumenta la vida útil de la instalación y asegura una operación a largo plazo con mínimos costes operacionales y menores paradas de mantenimiento.

APLICACIONES



> Filtración en torres de enfriamiento



> Filtración en sistemas de intercambio de calor



> Protección de membranas de ultrafiltración



> Filtración de agua de aporte



> Protección de lechos filtrantes

CÓMO FUNCIONAN

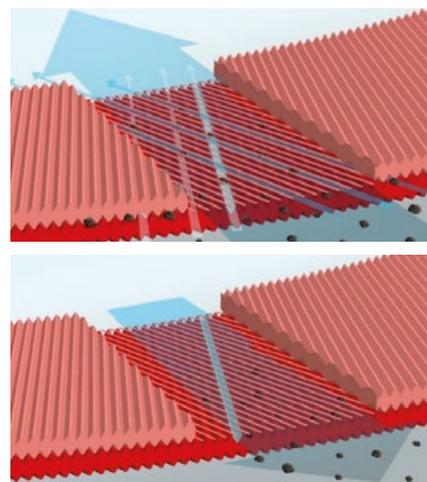
PROCESO DE FILTRACIÓN:

- El agua es conducida al interior del filtro, atravesando el deflector anti-colmatación AZUD HELIX, que aleja las partículas más pesadas de la columna de discos, evitando la rápida colmatación del filtro y minimizando la frecuencia de contralavados.
- El agua es filtrada al atravesar la columna de discos comprimida de FUERA-DENTRO, quedando atrapadas en los discos las partículas de tamaño mayor al grado de filtrado.

PROCESO DE AUTOLIMPIEZA:

- Cuando se activa el contralavado automático, el agua presurizada circula DENTRO-FUERA, descomprimiendo la columna de discos.
- El agua a alta velocidad es proyectada a través de las boquillas, creando un efecto tangencial de limpieza que retira las partículas atrapadas en los discos.

▶ Para más detalles consultar nuestro canal de YouTube.



MODELOS

Superficie filtrante	Modelo	Q máx. 50 µm* m³/h (gpm)	Q máx. 130 µm* m³/h (gpm)	Conexión	COLECTOR ENTRADA Y SALIDA		Unidad de control AZUD FBC**
					DIN 2576	ANSI B16.5 CLASS 150	
9720 cm²	FT4DCL3 3 filtros Ø4"	84 (370)	156 (687)	Ø6"	•	•	103/3
12960 cm²	FT4DCL4 4 filtros Ø4"	112 (493)	160 (705) 208 (916)	Ø6" Ø8"	•	•	112/4
16200 cm²	FT4DCL5 5 filtros Ø4"	140 (616)	160 (705) 240 (1057)	Ø6" Ø8"	•	•	112/5
19440 cm²	FT4DCL6 6 filtros Ø4"	168 (740)	240 (1057) 312 (1374)	Ø8" Ø10"	•	•	112/6
22680 cm²	FT4DCL7 7 filtros Ø4"	196 (863)	240 (1057) 364 (1603)	Ø8" Ø10"	•	•	112/7
25920 cm²	FT4DCL8 8 filtros Ø4"	224 (986)	240 (1057) 380 (1673)	Ø8" Ø10"	•	•	112/8
29160 cm²	FT4DCL9 9 filtros Ø4"	252 (1110)	380 (1673) 468 (2061)	Ø10" Ø12"	•	•	112/9
32400 cm²	FT4DCL10 10 filtros Ø4"	280 (1233)	380 (1673) 520 (2290)	Ø10" Ø12"	•	•	112/10
35640 cm²	FT4DCL11 11 filtros Ø4"	308 (1356)	380 (1673) 572 (2519)	Ø10" Ø12"	•	•	112/11
38880 cm²	FT4DCL12 12 filtros Ø4"	336 (1480)	380 (1673) 624 (2748)	Ø10" Ø12"	•	•	112/12

COLECTOR DRENAJE: Ø4" Ranurado/PVC

*Caudal máximo limitado por el diámetro y tipo de elementos auxiliares (colectores, bridas y válvulas).

**Unidad de control AZUD FBC no incluida con el equipo.

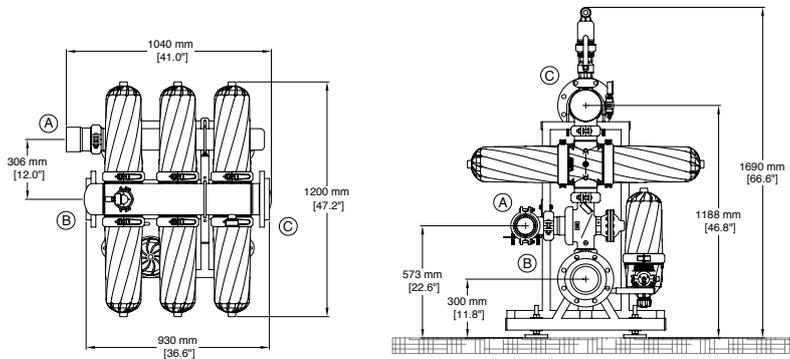
MATERIALES CONSTRUCTIVOS

Filtros	Válvulas de contralavado Colectores entrada/salida/drenaje	Esquema
Filtros Ø4" (3-12 unidades) • Discos MG/WS: PP/HDPE • Estructura soporte: rPP • Cuerpo - tapa: rPA • Muelle: A/INOX 302 • Abrazadera: A/INOX 304 • Elementos de sellado: NBR/HDPE	Válvulas Ø3" de membrana de 3 vías (1 unidad / filtro) • Cuerpo: rPA • Eje, asiento y resorte: A/INOX • Elementos de sellado: NBR • Comando: Hidráulico (H) Colectores: HDPE PE-100 Bridas: Aluminio	

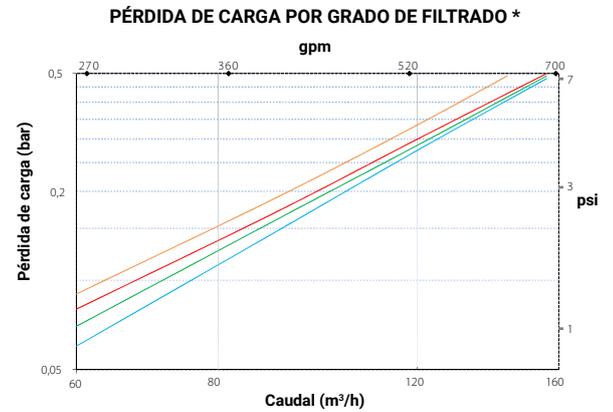
PP: Polipropileno rPP: Polipropileno reforzado A/INOX: Acero inoxidable rPA: Poliamida reforzada HDPE: Polietileno de alta densidad NBR: Caucho nitrilo

MICRON **100** **130** **200** **400**

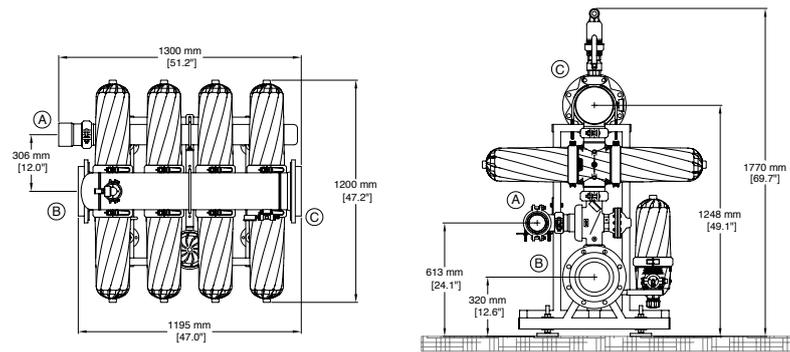
FT4DCL3 DLP



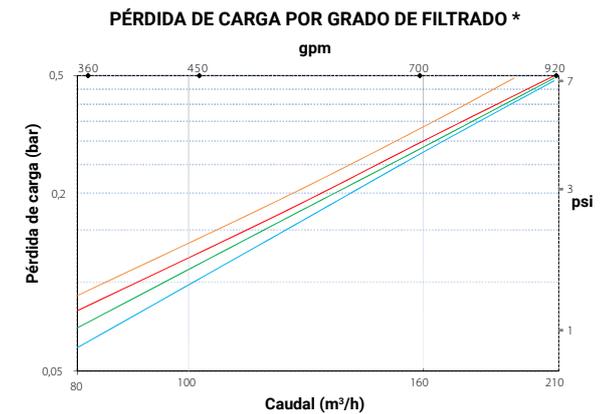
(A) Colector drenaje 4" (B) Colector entrada 6" (C) Colector salida 6"



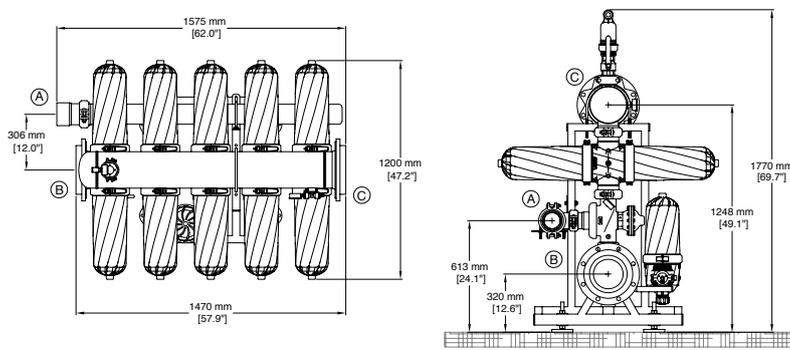
FT4DCL4 DLP



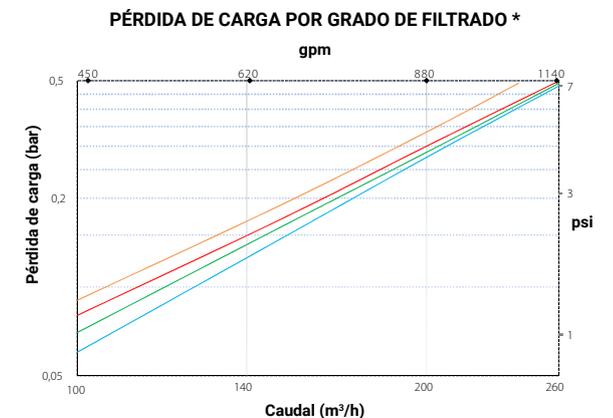
(A) Colector drenaje 4" (B) Colector entrada 8" (C) Colector salida 8"



FT4DCL5 DLP



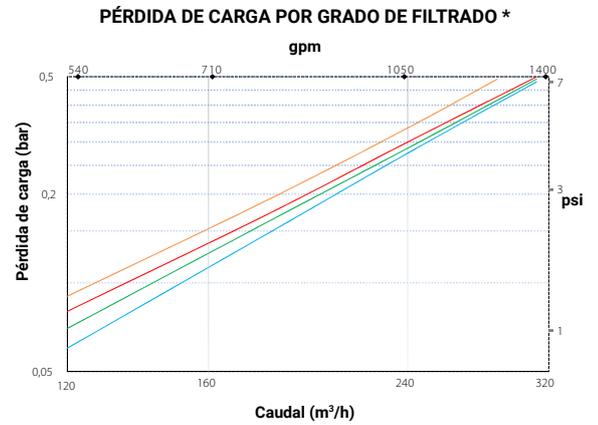
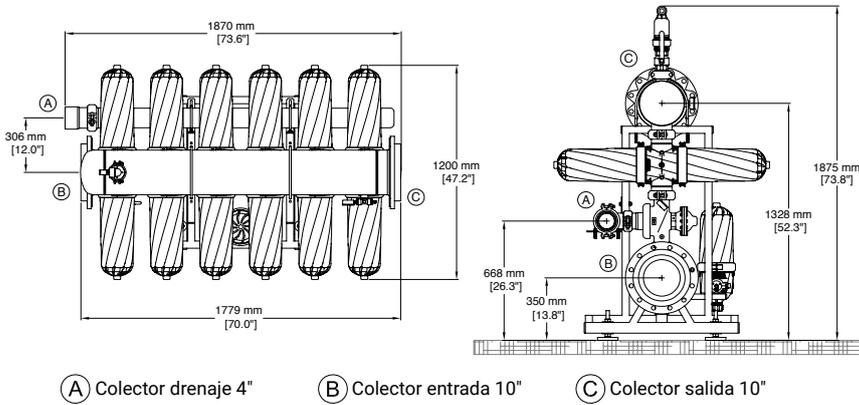
(A) Colector drenaje 4" (B) Colector entrada 8" (C) Colector salida 8"



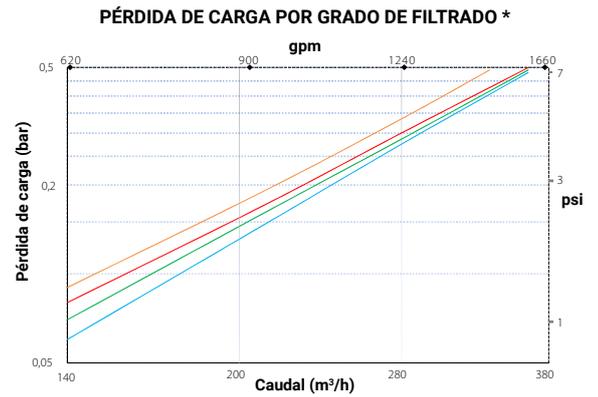
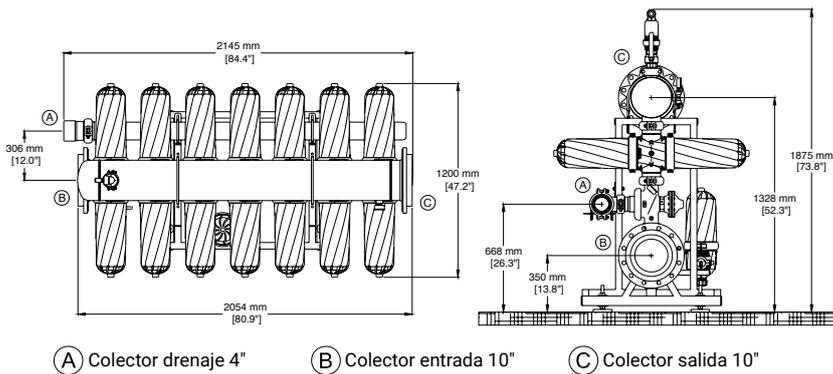
*El caudal de diseño condiciona la frecuencia de autolimpieza. A efectos de diseño de cálculo hidráulico considerar el valor de consigna establecido para el inicio de la fase de limpieza (habitualmente 0.5 bar/7.25 psi).

MICRON **100** **130** **200** **400**

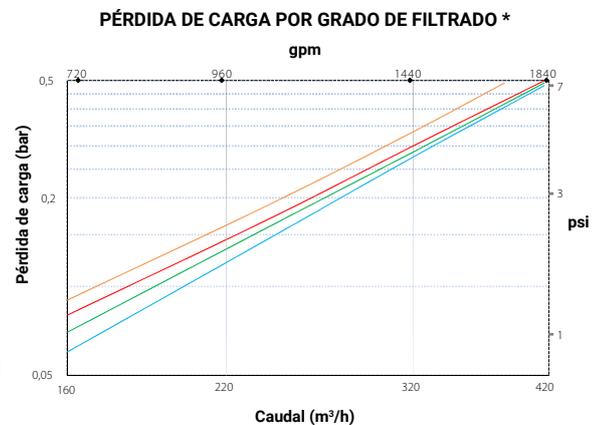
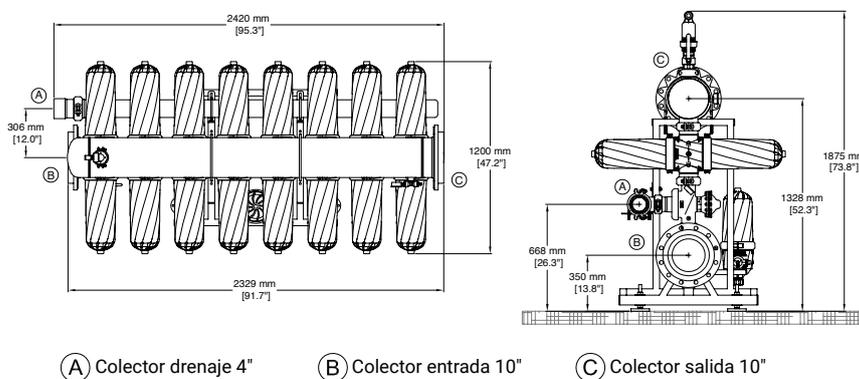
FT4DCL6 DLP



FT4DCL7 DLP



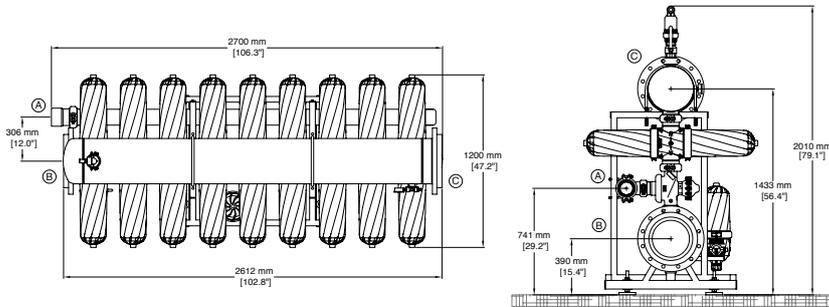
FT4DCL8 DLP



*El caudal de diseño condiciona la frecuencia de autolimpieza. A efectos de diseño de cálculo hidráulico considerar el valor de consigna establecido para el inicio de la fase de limpieza (habitualmente 0.5 bar/7.25 psi).

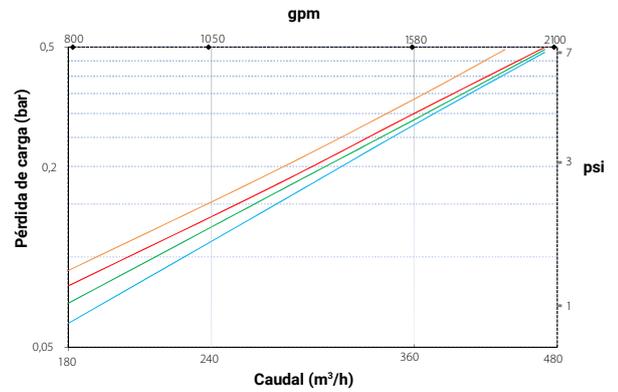
MICRON **100** **130** **200** **400**

FT4DCL9 DLP

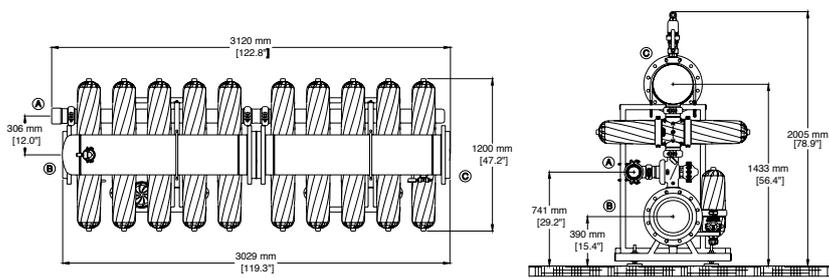


(A) Colector drenaje 4" (B) Colector entrada 12" (C) Colector salida 12"

PÉRDIDA DE CARGA POR GRADO DE FILTRADO *

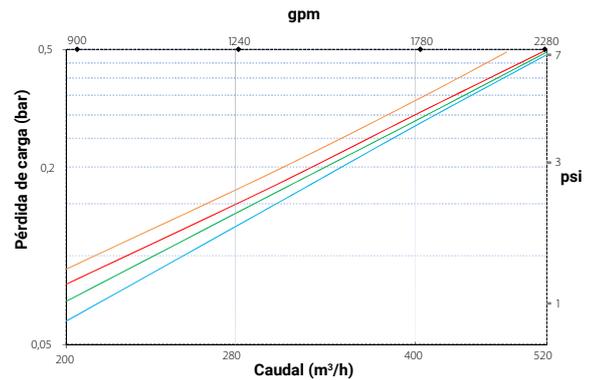


FT4DCL10 DLP



(A) Colector drenaje 4" (B) Colector entrada 12" (C) Colector salida 12"

PÉRDIDA DE CARGA POR GRADO DE FILTRADO *



*El caudal de diseño condiciona la frecuencia de autolimpieza. A efectos de diseño de cálculo hidráulico considerar el valor de consigna establecido para el inicio de la fase de limpieza (habitualmente 0.5 bar/7.25 psi).

! PREGUNTA POR NUESTROS EQUIPOS DE HASTA 12 FILTROS



AZUD

EN EL MUNDO



BIELORRUSIA



BRASIL



EMIRATOS ÁRABES



MÉXICO



CATAR



SUDÁFRICA



CHINA



COREA DEL SUR

Avda. de las Américas P. 6/6 • Polígono Industrial Oeste
30820 Alcantarilla • Murcia - Spain • Apdo. 147 • 30169 San Ginés • Murcia - Spain
Tel.: +34 968 808 402 • Fax.: +34 968 808 302 • E-mail: info@azud.com • www.azud.com



SISTEMA AZUD S.A. se reserva el derecho de cambiar las características de estos productos sin previo aviso.