

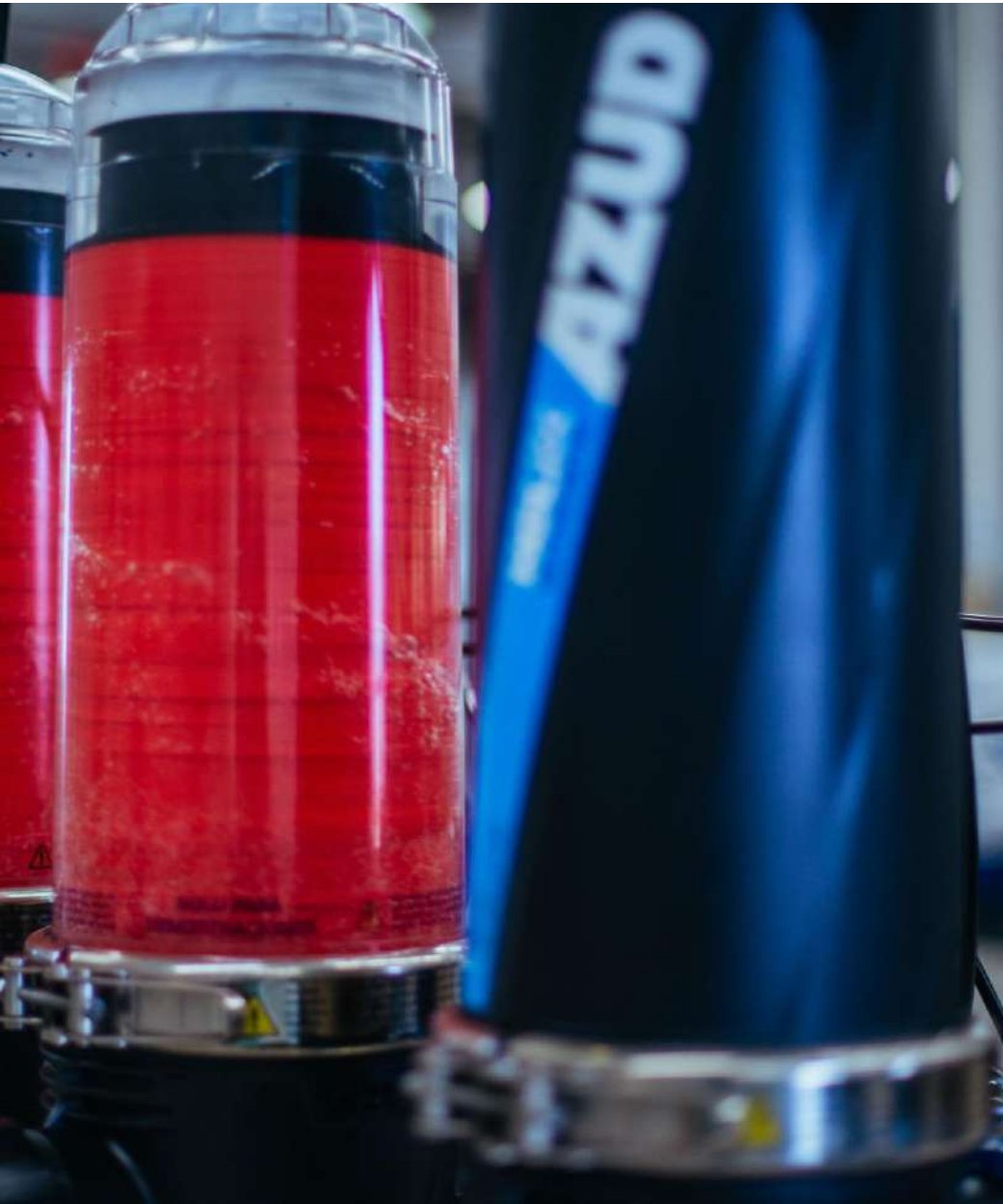
AZUD HELIX AUTOMATIC
Líder en ahorro
de agua



azud.com

La Cultura del Agua para un
Desarrollo Sostenible





El Filtro del Agua

Fiable

Eliminación eficiente de partículas inorgánicas y orgánicas en suspensión de tamaño superior a **5-400 μm** , con **suministro ininterrumpido** de agua filtrada gracias al contralavado secuencial de cada elemento filtrante.

Sostenible

Mínimo consumo de agua y energía gracias a la tecnología **AZUD DLP** que garantiza una muy alta eficiencia de autolimpieza del medio filtrante con baja presión de operación.

Autónomo

Controlador AZUD que gestiona la automatización del proceso de autolimpieza para garantizar una operación segura y autónoma.

Innovador

Doble efecto de filtración gracias al separador centrífugo patentado **AZUD HELIX** y a los **DISCOS AZUD 3D** con filtración en superficie y en profundidad.

Robusto

Solución **plug&play** compacta y modular construida con termoplásticos técnicos de alta calidad, que proporciona robustez, durabilidad y resistencia a la corrosión.

Sin mantenimiento

Sin partes móviles para evitar mantenimiento y repuestos. Sin necesidad de reemplazo del medio filtrante.

AZUD innova



AZUD HELIX anti-colmatación

Deflector patentado que genera un efecto centrífugo helicoidal que aleja las partículas más pesadas de la columna de discos para evitar la rápida colmatación del medio filtrante, **minimizando la frecuencia de contralavados** y, por tanto, el consumo de agua y energía.

AZUD DISCS alta capacidad de filtración

Mayor superficie de filtración -1.620 cm²/filtro- con una optimizada capacidad de retención de partículas gracias a un medio filtrante con más discos por columna y más canales por disco.

Discos AZUD fabricados en termoplásticos para evitar el desarrollo de biofilm, con dos tipos de discos **-MG o WS-** en función de la aplicación y el grado de filtración requerido.

AZUD DLP autolimpieza de alta eficiencia

Mayor eficiencia de autolimpieza con menor presión de operación gracias a la descompresión de la columna de discos durante el proceso de contralavado, y al efecto de limpieza tangencial generado en los discos por el agua proyectada a alta velocidad a través de las boquillas de limpieza.

Líder en ahorro de agua

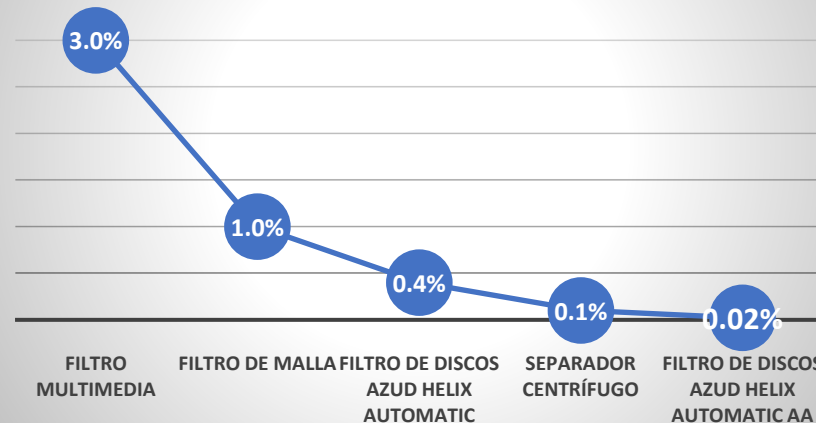
Aplicaciones de alta carga

Exclusivo sistema de **CONTRALAVADO ASISTIDO POR AIRE** para aplicaciones con alta carga de partículas orgánicas y pegajosas, tales como captaciones abiertas de agua de mar o agua dulce, reúso de aguas de proceso o regeneración de aguas residuales.

Contralavado optimizado

Una fuente externa neumática impulsa el agua filtrada desde un depósito acumulador e inyecta aire para generar un fluido limpiador agua-aire que, a muy alta velocidad, asegura una **autolimpieza más efectiva del medio filtrante con menor consumo de agua.**

% Caudal contralavado / Caudal filtrado



Gran ahorro de agua

Los equipos **AZUD HELIX AUTOMATIC AA** requieren sólo 10l de agua filtrada durante 6-8 segundos para limpiar eficientemente cada elemento filtrante, con **un ahorro de agua superior al 99% respecto a filtros multimedia.**



Industria papelera

Protección de sistemas de refrigeración

↓ Consumo energético

Mejor coeficiente de transferencia de calor para optimizar el rendimiento y la eficiencia energética del sistema.

↑ Ciclos de concentración

Mayores ciclos de concentración con menor volumen de purgas, reduciendo el consumo de agua y químicos.

↑ Seguridad laboral

Menor riesgo de proliferación de patógenos como la Legionela.



CFE – COMISIÓN FEDERAL DE
ELECTRICIDAD DE MÉXICO

Filtración de flujo lateral en una
torre de enfriamiento

Discos AZUD 100 μ m – DLP AA
Q=200 m³/h

Protección de medios filtrantes

FILTROS MULTIMEDIA

- ↓ Consumo de agua
- ↑ Rendimiento del medio filtrante
- ↓ Riesgo de canales preferentes

CARTUCHOS DE MICROFILTRACIÓN

- ↓ Consumo de cartuchos
- ↑ Calidad de filtración
- ↑ Seguridad de operación



**INDUSTRIA FARMACÉUTICA
ESPAÑA**

Protección de filtros multimedia en una planta desalinizadora de agua de mar

Discos AZUD 100 μ m – DLP AA
Q = 120 m³/h

Protección de membranas UF

↓ Daños en fibras

Sin riesgo de daño en fibras por partículas de mayor tamaño.

↓ Limpiezas químicas

Mayor tiempo de operación en continuo con menor consumo de químicos, energía, agua y mano de obra.

↑ Flux

Mayor flux de diseño para optimizar CAPEX.



**COMPAÑÍA DE ELECTRICIDAD Y AGUA
DE CATAR- RAS ABU FONTAS 3**

Protección de membranas UF en una
planta desalinizadora de agua de mar

Discos AZUD 100 μm – DLP LP
Q=19.800 m³/h

Reutilización de aguas de proceso

↓ Agua de aporte

Menor necesidad de agua de aporte con menor consumo de aditivos valiosos.

↓ Descarga de agua residual

Doble impacto en sostenibilidad; Huella Hídrica y Zero Descarga de Líquidos.

↑ Carga de sólidos

Sistema exclusivo AZUD HELIX AUTOMATIC AA para aguas de proceso con altos niveles de TSS.



**INDUSTRIA DEL PLÁSTICO
ALEMANIA**

Filtración en sistema de refrigeración de líneas de extrusión de plástico

Discos AZUD 20 µm – DLP AA
Q=5 X 50 m³/h

Regeneración de aguas residuales

↓ Anidamiento

Discos AZUD fabricados en termoplástico para evitar el crecimiento bacteriano y cumplir con los reglamentos de regeneración de aguas.

↑ Desinfección

Eliminación de sólidos de tamaño inferior a 20 micrón para mejorar el rendimiento de los sistemas de desinfección.

↑ Eficiencia energética

Mayor eliminación de partículas que generan un efecto sombra en sistemas con lámparas UV, mejorando la desinfección y reduciendo el consumo energético.



**DEPURADORA MUNICIPAL
MÉXICO**

Regeneración de aguas residuales de
depuradora municipal

Discos AZUD discs 20 μm – DLP
Q= 150 m³/h

Soluciones de filtración AZUD



AZUD HELIX AUTOMATIC **FT200 DLP**

- > Caudales bajos (<300 m³/h)
- > Media carga de TSS
- > Filtración gruesa (>100 µm)



AZUD HELIX AUTOMATIC **FT4DCL DLP**

- > Caudales medios (300 – 1.000 m³/h)
- > Diseño muy compacto



AZUD HELIX AUTOMATIC **FT200 DLP AA** Contralavado asistido por aire

- > Caudales bajos (<300 m³/h)
- > Alta carga de TSS
- > Filtración fina (<100 µm)
- > Partículas orgánicas / pegajosas



AZUD HELIX AUTOMATIC **FT4DC DLP**

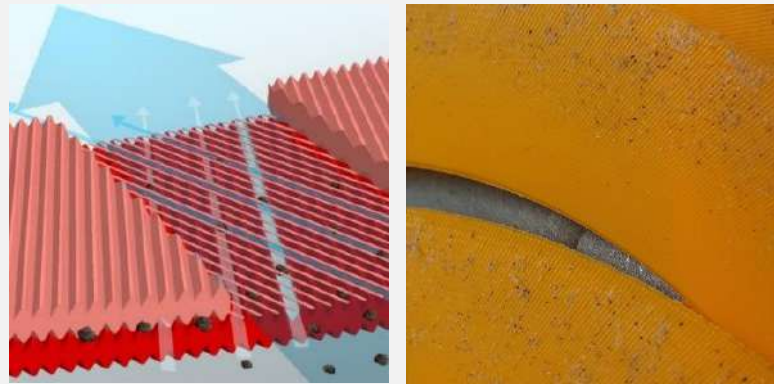
- > Caudales altos (>1.000 m³/h)
- > Diseño muy compacto
- > Adaptabilidad según proyecto

AZUD Helix Automatic



Discos MG

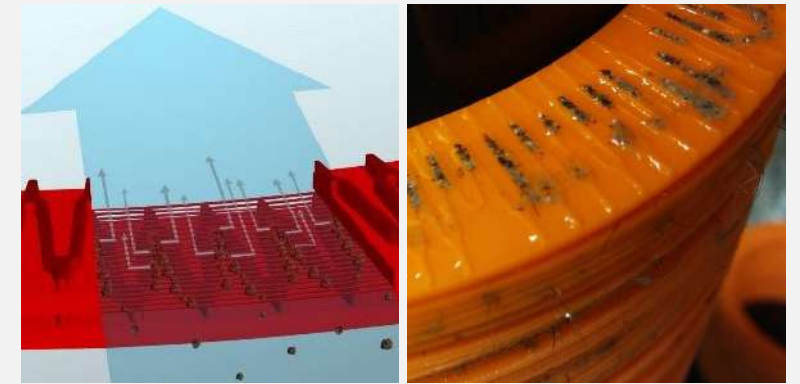
Fabricados en PP con canales ranurados en ambos lados del disco y múltiples puntos de intersección para retener incluso **partículas más pequeñas que el grado de filtrado nominal.**



■ 400µm ■ 200µm ■ 130µm ■ 100µm

Discos WS

Fabricado en HDPE con diferente geometría y funcionalidad en cada lado del disco, están diseñados para acumular un **elevado volumen de partículas y eliminar eficientemente las partículas más pequeñas.**



■ 130µm ■ 100µm ■ 50µm
■ 20µm ■ 10µm ■ 5µm



DLP

Agua de baja salinidad (TDS < 6.000 ppm)



SW

Agua de mar (TDS: 6.000 – 55.000 ppm)



CL

Agua clorada (Cl libre > 1,5 ppm)






DW

Certificado de agua potable



 Av. Óscar Benavides 299, Lima 15082, Perú

 +51 423 0101 - 423 4840 - 423 8538

División	Contacto		
Minería	Esaud Saleh	esaud.saleh@bemec.com.pe	+51 998 922 999
Agroindustria	Franz Schabauer	Franz.Schabauer@bemec.com.pe	+51 980 816 242
Otras aplicaciones	José Echegaray	Jose.echegaray@bemec.com.pe	+51 960 718 215

Distribuidor autorizado en Perú de AZUD Industrial

AZUD
La Cultura del Agua

