

Sistema de aireación de burbuja fina

Gama ABS PIK 300

SULZER

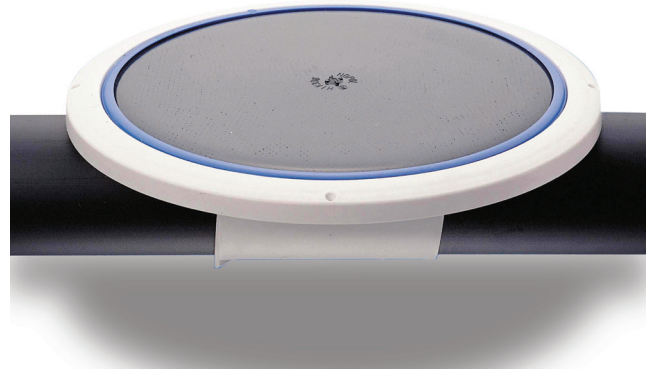
Difusores de disco de membrana de burbuja fina para aireación de depósitos fiable y energéticamente eficiente en plantas de tratamiento de aguas residuales. Idóneos para sistemas de aireación continua normal y para aireación intermitente, por ejemplo eliminación de nutrientes biológicos y procesos SBR.

Características

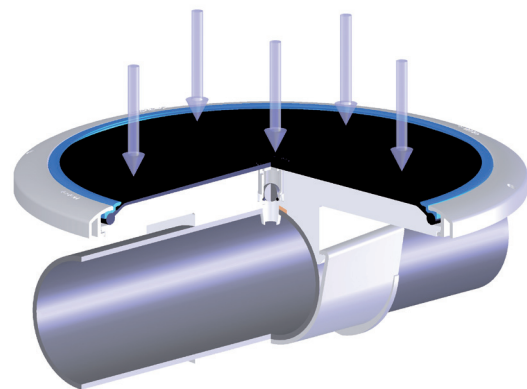
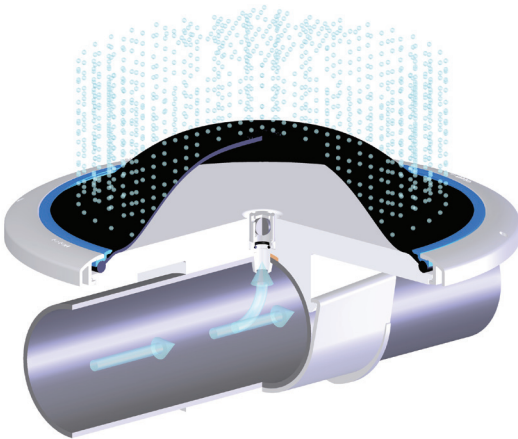
- Membrana de EPDM autolimpiable con rendijas
- La membrana se fija mediante un anillo roscado de tipo bayoneta
- El anillo de deslizamiento de material antifricción ayuda en la expansión y contracción de la membrana
- Válvula de retención con bola de acero inoxidable de alta resistencia
- La fijación con cuña ABS Nopon al tubo implica que no se requiere el uso de ningún pegamiento, disolvente o soldadura en el montaje
- El anillo de deslizamiento ayuda a abrir el difusor para realizar el mantenimiento después de varios años de funcionamiento
- La fijación con cuña facilita incrementar y reducir el número de difusores o reubicarlos cuando se requieren cambios en el proceso
- Aplicable a diversos materiales y dimensiones de tubo
- La temperatura del aire de entrada alcanza hasta 100 °C

Principio de funcionamiento

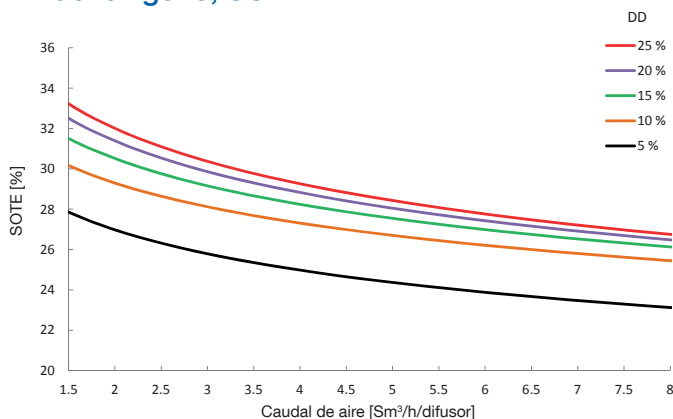
La presión del aire comprimido abre las protuberancias y rendijas de la membrana durante el proceso de aireación. El cuerpo principal distribuye el aire uniformemente sobre la superficie completa de la membrana. El aire se disemina en pequeñas burbujas cuando se libera a través de la membrana.



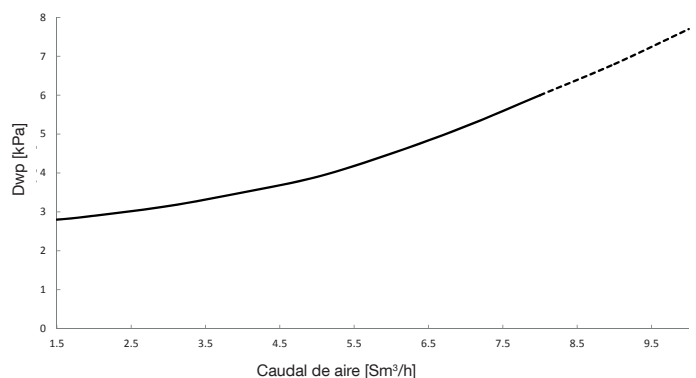
Cuando se apaga el caudal de aire, la presión del agua situada encima aprieta el disco de la membrana firmemente contra el cuerpo principal para cerrar las pequeñas rendijas en la membrana. La válvula de retención con bola de acero inoxidable presionada firmemente contra un sello con junta tórica en el interior garantiza que no se introduzca agua en la tubería. Durante el funcionamiento normal la válvula de retención también actúa como un orificio de control.



Eficiencia estándar de la transferencia del oxígeno, SOTE

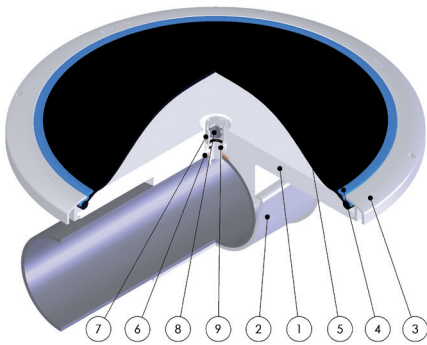


Pérdida de presión en húmedo



Agua potable limpia, condiciones estándar (+ 20 °C, 101,3 kPa), nivel TDS 1000 mg/l, profundidad de inmersión 4 m, densidad del difusor, DD = área total del difusor / área total del fondo

Componentes y materiales



	Descripción	Material
1	Cuerpo principal	PP (polipropileno)
2	Cuña	PP
3	Anillo roscado	PP
4	Anillo de deslizamiento	POM (poliacetal)
5	Disco de membrana	EPDM
6	Sello plano	EPDM o SIL (silicona)
Válvula de retención		
7	Cuerpo de la válvula	PP
8	Bola	SS (Acero inoxidable)
9	Junta tórica	EPDM

Gama de modelos (fijación de cuña)

	PIK 300 V D90	PIK 300 D90*	PIK 300 S D88,9	PIK 300 4**
Tubo	90 mm, PVC	90 mm PP	88,9 mm, acero inoxidable NS3" PVC	NS4" PVC
Cuerpo principal	PSA 300	HSA 215	PSA 300	PSA 300-4
Cuña	PSK 90	PSK 90	PSK 90	PSK 4
Anillo roscado	PKR 300	PKR 300	PKR 300	PKR 300-3
Anillo de deslizamiento	PVR 300	PVR 300	PVR 300	PVR 300-3
Disco de membrana	HIK 300	HIK 300	HIK 300	HIK 300
Sello plano	PLT 15/4	PLT 15/4 SIL	PLT 15/5	PLT 15/4
Válvula de retención	PTV 15 L	PTV 15 L	PTV 15 L	PTV 15-3

*) Disponibles como repuestos

Datos del difusor

Rango de caudal de aire de diseño	1,5-8,0 m ³ /h/difusor ⁽¹⁾ (+20 °C; 1,013 mbar)
Nivel del difusor	250 mm ⁽²⁾
Temperatura del aire, máx.	+ 100 °C
Profundidad de montaje máx./mín.	3 - 8 m (óptimo) ⁽³⁾
Diámetro del difusor	336 mm
Área superficial de la membrana	0,060 m ²
Tamaño de las burbujas	1 - 3 mm
Peso del difusor	0,795 kg
Intervalo máx./mín., c/c	1,25 / 0,4 m

¹⁾ Cuando el agua residual contiene productos químicos perjudiciales para EPDM o cuando las temperaturas del agua residual son >30 °C o la temperatura del aire se aproxima a 80 °C, debe emplearse un caudal de aire máximo inferior. Puede emplearse un valor de pico de 10 m³/h durante únicamente un máx. de 15 minutos, por ejemplo para la limpieza de la membrana. Debe consultarse con Sulzer si se desea emplear un caudal de aire inferior a 1,5 m³/h.

²⁾ Medida recomendada desde el fondo del depósito hasta la parte superior del difusor.

³⁾ Póngase en contacto con Sulzer en relación con profundidades fuera del rango