

Productos de aireación

PARA UN TRATAMIENTO BIOLÓGICO ENERGÉTICAMENTE EFICIENTE



Difusores de la serie II, Sanitaire Silver

Para una combinación de alta eficiencia en la aireación y bajos costes operativos, la serie II de difusores de membrana Sanitaire Silver -el sistema de aireación difusa por burbuja fina más ampliamente utilizado hoy- constituye la opción perfecta.

Alta eficiencia en la transferencia de oxígeno

La serie II de membrana Sanitaire Silver incorpora un excepcional dibujo de ranuras y formas de ranura que dispersa las burbujas en una configuración uniforme, extremadamente fina, para una transferencia óptima del oxígeno.

Larga vida de servicio, bajo mantenimiento

La gran elasticidad y resistencia a la degradación de los elementos elastómeros de EPDM de alto grado especialmente tratados contribuyen a que la vida de servicio alcance 10 o más años.

Eficiencia operativa

La excepcional forma de la membrana, el anillo tórico integrado y el anillo de retención roscado de la junta superior impiden las fugas. De este modo se reduce el consumo de energía y aumenta la eficiencia operativa.

Gran flexibilidad de aplicación

Una válvula de retención integrada, altamente efectiva, permite cerrar las zonas de aireación en las aplicaciones con conexión y desconexión del aire.

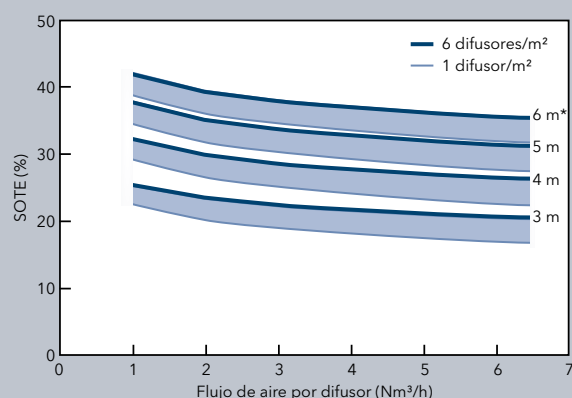


Serie II LP, Sanitaire Silver

Esta versión de 9" de la serie II de equipos de membrana Sanitaire Silver incorpora una configuración de ranura modificada para transferir flujos de aire de hasta 17 Nm³/h (11 scfm) con unas mínimas pérdidas de presión. Es una opción excelente para fangos y otras aplicaciones difíciles.

Curvas de rendimiento

Serie II Silver



Especificaciones técnicas

Material del disco	EPDM de alto grado, especialmente tratado
Diámetro	178 o 229 mm (7 o 9 pulg.)
Gama de flujo de aire por disco	0,8-7 Nm ³ /h (0,5-4,5 scfm)
Eficiencia de transferencia de oxígeno estándar (SOTE)	Aprox. 6,5% por m de inmersión, (2% por pie)
Eficiencia de aireación estándar (SAE, Standard aeration efficiency)	2,5-6 kg O ₂ /kWh (4-10 pie O ₂ /hph)

*Inmersión

Difusores de cerámica Sanitaire

Los difusores de cerámica Sanitaire soportan la aireación de aguas residuales agresivas y altamente corrosivas, proporcionando una transferencia del oxígeno elevada y eficiente, además de económica.

Costes totales de propiedad bajos

Los discos de cerámica Sanitaire están moldeados especialmente por compresión para obtener un contorno óptimo que ofrezca una alta eficiencia en la transferencia de oxígeno a presiones operativas bajas. Zonas variables de densidad por la superficie del disco favorecen una distribución uniforme del aire. Ello contribuye a unas pérdidas de altura barométrica limitadas, bajo consumo de energía, costes operativos reducidos y, con ello, a un coste total de propiedad bajo.

Eficiencia energética

Los discos de cerámica Sanitaire van provistos de un anillo de retención superior roscado que garantiza una obturación hermética. A medida que aumenta la presión del aire, se incrementa la fuerza de obturación del anillo tórico, creando así una junta hermética. Gracias a que no hay fugas de aire, no se desperdicia energía.

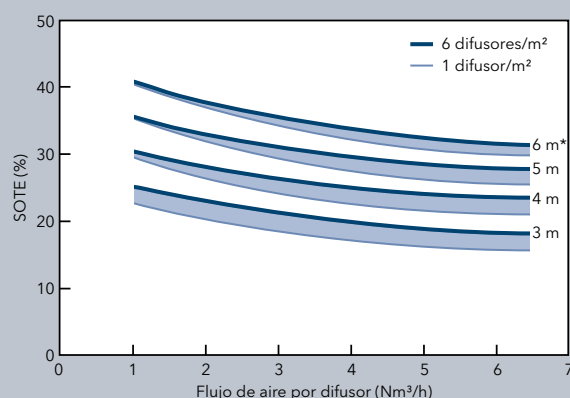
Vida de servicio previsible de 20 años

Los discos de cerámica Sanitaire son duraderos, fiables y resistentes a los atascamientos, y constituyen unos elementos de difusor de bajo mantenimiento que típicamente alcanzan una duración de 20 o más años. Para prolongar la vida de servicio aún más, un sistema opcional de limpieza por gas in situ incrementa el rendimiento continuo.



Curvas de rendimiento

9ª cerámica



*Inmersión

Especificaciones técnicas

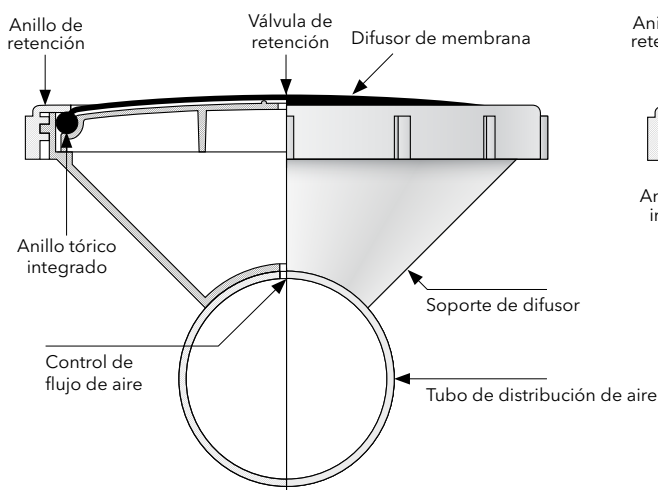
Material del disco	Cerámica especial moldeada por compresión
Diámetro	178 o 229 mm (7 o 9 pulg.)
Gama de flujo de aire por disco	0,5-4,7 Nm³/h (0,3-3 scfm)
Eficiencia de transferencia de oxígeno estándar (SOTE)	Aprox. 6,5% por m de inmersión, (2% por pie)
Eficiencia de aireación estándar (SAE, Standard aeration efficiency)	2,5-6 kg O ₂ /kWh (4-10 pie O ₂ /hph)

Soportes de difusores Sanitaire

Estos soportes de difusor de Sanitaire son fáciles de instalar y poseen una extraordinaria resistencia mecánica como apoyo de las membranas de la serie Gold y serie Silver II, y de los discos de cerámica Sanitaire.

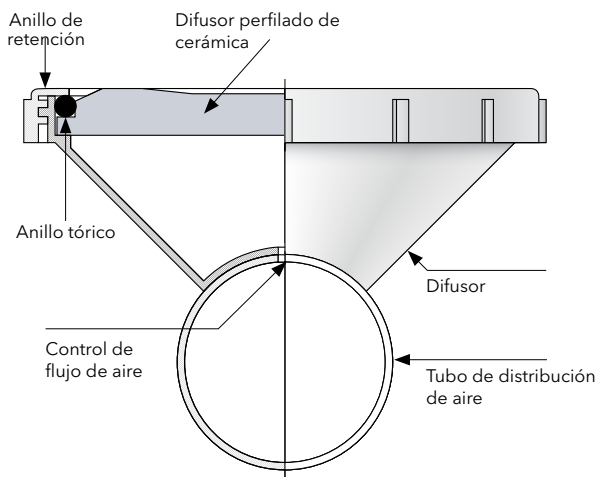
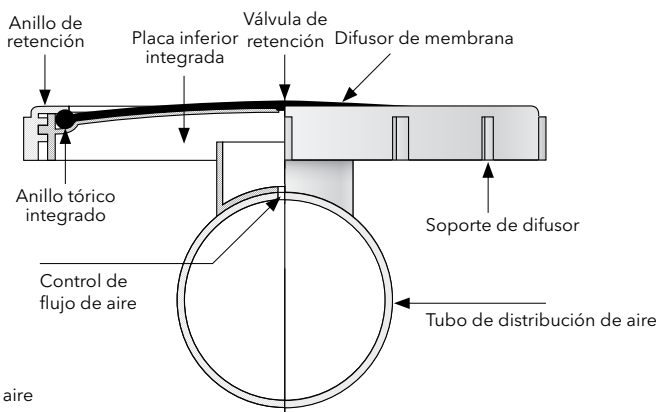
Soporte Sanitaire 2300

Diseñado para uso con las membranas Sanitaire Silver, serie II, Sanitaire Silver, serie II LP y discos de cerámica Sanitaire.



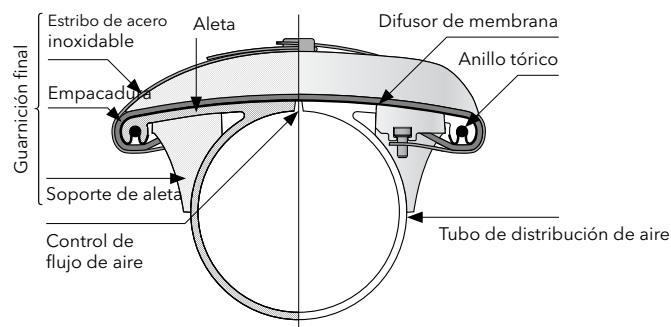
Soporte Sanitaire 2802

Una alternativa muy rentable, para usar con las membranas Sanitaire Silver, serie II y Silver serie II LP.



Soporte de la serie Sanitaire Gold

Diseñado para uso con las membranas de poliuretano Sanitaire y basado en la altamente eficiente sección transversal del soporte de 7".



Componentes de parrillas de Sanitaire

Debajo de cada sistema de aireación con difusores de Sanitaire hay un robusto fundamento. Estos componentes están integrados en la gama de burbuja fina de Sanitaire y desempeñan una importante función de soporte.

Bastidor sólido

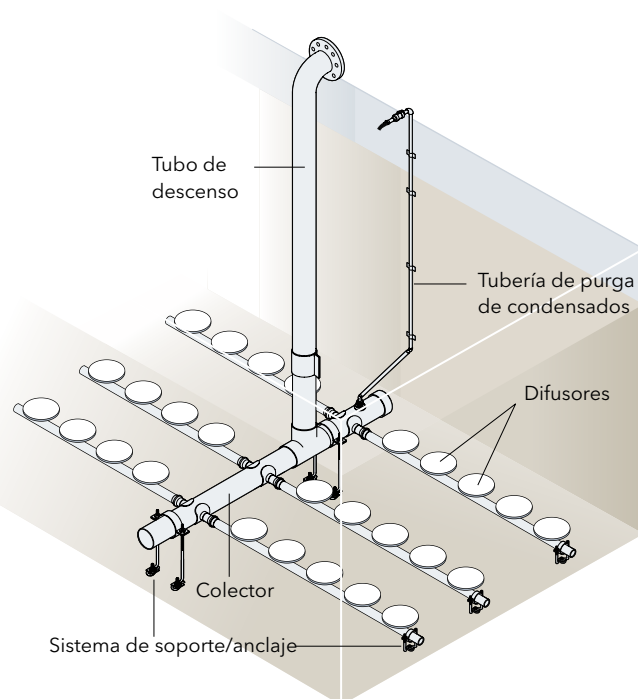
Las juntas ranuradas de Sanitaire son de diseño patentado y aseguran una conexión firme a las tuberías de suministro de aire del tubo de descenso a los difusores. Se han concebido para que soporten la expansión térmica y la contracción, los golpes de ariete y otras tensiones dinámicas. Sujetan las tuberías con seguridad, evitando en ellas las fugas de aire, la desconexión y el desplazamiento.

Soporte con sistema elevado

Los soportes de guía de Sanitaire están fabricados de acero inoxidable resistente a la corrosión y constituyen un anclaje seguro para los sistemas de aireación Sanitaire. Son del tipo roscado e incorporan un mecanismo de ajuste en altura infinitamente regulable para asegurar un reglaje preciso del emparrillado. El sistema de sujeción de las tuberías compensa los movimientos de expansión, ofreciendo un fundamento estable. Hay disponibles soportes de guía Sanitaire especialmente reforzados para zonas de gran velocidad y provistas de agitadores.

Fáciles de adaptar

Las tuberías de distribución de aire Sanitaire se suministran con soportes de difusor soldados en fábrica y los componentes de la serie Sanitaire Gold se entregan como unidades premontadas, para facilitar la



instalación. Además, los componentes de las parrillas son completamente intercambiables con el sistema usado en la planta del cliente. Y, por ejemplo, si hay que cumplir con requisitos muy rigurosos sobre las emisiones, los discos de cerámica de Sanitaire pueden sustituirse fácilmente por membranas de las series Sanitaire Gold o Silver.

Sistemas de purga

Después de producirse condensación, los niveles de agua en el colector pueden aumentar y prolongarse hasta los cabezales. Para abordar la acumulación de agua, ofrecemos sistemas de purga separados que desalojan la condensación del punto más bajo del sistema.



Juntas ranuradas



Soporte de parrilla ajustable

Especificaciones técnicas

Tubo de descenso	Acero inoxidable AISI 304 o 316
Colectores	Acero inoxidable, cloruro de polivinilo (PVC) de fórmula especial para evitar la degradación por rayos ultravioleta.
Cabezales de distribución	PVC o CPVC para temperaturas altas
Soportes y pernos de anclaje	Acero inoxidable AISI 304 o 316
Empacaduras	EPDM

Difusor de banda ancha y burbuja gruesa Sanitaire

El difusor de banda ancha fabricado de acero inoxidable de Sanitaire constituye una opción magnífica y una alternativa inteligente a la aireación mecánica. Está especialmente adaptado a aplicaciones dificultosas para fangos, como digestión aeróbica, estanques desarenadores, igualación de caudal y aireación de canales.

Diseño resistente a atascamientos, exento de mantenimiento

El difusor de banda ancha Sanitaire posee un innovador depósito de aire invertido. En el centro del difusor se almacena un volumen de aire suficiente como para asegurar un flujo continuo y uniforme. De este modo se evitan atascamientos. Otro práctico detalle es un deflector en el fondo, que impide la entrada de residuos en el difusor y reduce la necesidad de mantenimiento.

Resistencia a la erosión/corrosión

Gracias al tratamiento de pasivación por inmersión a que se somete después de fabricarse, el difusor de banda ancha de Sanitaire es resistente a la erosión/corrosión y mantiene una plena integridad estructural incluso en zonas soldadas y afectadas por el calor. De este modo se prolonga su vida de servicio.

Eficiente transferencia del oxígeno

El doble nivel horizontal de los orificios de difusión en los lados del difusor asegura una distribución uniforme del aire y la eficiencia de la aireación.



Especificaciones técnicas

Material	Acero inoxidable AISI 304 o 316
Longitud	305 o 610 mm (12 o 24 pulg.)
Gama de flujo de aire por banda	15-63 Nm ³ /h (10-40 scfm)
Eficiencia de transferencia de oxígeno estándar (SOTE)	1,6-2,5% por m de inmersión (0,5-0,8% por pie)
Eficiencia de aireación estándar (SAE)	0,7-2 kg O ₂ /kWh (1,1-3,5 lib. O ₂ /hph)