

## FREYA™

### GENERADOR DE NANOBURBUJAS



### BENEFICIOS

- La mayor eficiencia de transferencia de oxígeno (OTE)
- Reduce los costos de oxigenación
- Oxigenación estable y uniforme
- Reduce los costos energéticos
- Mejora el bienestar de los peces
- Reduce el estrés de los peces

### APLICACIONES

- RAS y Hatcheries
- Jaulas de Cultivo
- Sistemas cerrados y semicerrados
- Despliegues de emergencia

### Presentamos el Generador de Nanoburbujas Moleaer Freya™: Revolucionando la Oxigenación Sumergible

Experimente la tecnología de vanguardia del generador de nanoburbujas Freya™ de Moleaer, un innovador sistema de oxigenación sumergible diseñado para mejorar drásticamente la eficiencia del uso del oxígeno y los costos operativos. Mejore el bienestar de los peces con una oxigenación superior y una mejora de los parámetros clave de la calidad del agua.

**Rendimiento Inigualable:** Con un enfoque en la durabilidad y la eficiencia, el Freya™ de Moleaer utiliza nuestra tecnología patentada de nanoburbujas para proporcionar el dispositivo de oxigenación más confiable y efectivo del mercado. No solo transfiere más oxígeno por kW que cualquier otro sistema en el mercado, sino que su motor potente pero eficiente proporciona una distribución y mezcla superiores de oxígeno disuelto.

**Mejora Significativa del Agua:** El Freya™ de Moleaer genera millones de nanoburbujas cargadas electroquímicamente y de flotación neutra que mejoran significativamente los procesos de tratamiento del agua y la calidad del agua, lo que resulta en un entorno más saludable para los peces.

**Versatilidad y Rápida Implementación:** Diseñado para la versatilidad y la fácil integración, el generador de nanoburbujas Freya™ es altamente adaptable, lo que reduce el tiempo y el costo de instalación. Logre resultados inmediatos con el mínimo esfuerzo, riesgo o costo.

Sea testigo del potencial transformador de las nanoburbujas con mejores niveles de oxígeno y calidad del agua como nunca antes. Con el Freya™, experimentará un rendimiento y una eficiencia incomparables, mejorando el bienestar de los peces y reduciendo los costos de producción.



### Características:

- Burbujas de <200 nm
- Compatible con agua salada
- Instalación horizontal o vertical
- Desplegable hasta 30 metros de profundidad
- Las mejores tasas de transferencia de oxígeno y uso de energía de su tipo
- Diseño duradero y fiable
- Bomba de alto rendimiento

La información y los datos contenidos en este documento se consideran precisos y fiables y se ofrecen de buena fe, pero sin garantía de rendimiento. Moleaer no asume ninguna responsabilidad por los resultados obtenidos o los daños y perjuicios ocasionados por la aplicación de la información aquí contenida. El cliente es responsable de determinar si los productos y la información presentados en este documento son apropiados para su uso y de garantizar que el lugar de trabajo y las prácticas de eliminación del cliente cumplan con las leyes aplicables y otras leyes gubernamentales. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Derechos de autor © 2023 Moleaer. Todas las marcas comerciales indicadas en este documento son propiedad de su respectiva empresa. Todos los derechos reservados. Este documento es confidencial y contiene información propiedad de Moleaer Inc. Ni este documento ni ninguna de la información contenida en él pueden ser reproducidos, redistribuidos o divulgados bajo ninguna circunstancia sin el permiso expreso por escrito de Moleaer Inc. Rev. A.0

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	55F0-100	55F0-110	55F0-111
<b>CAPACIDAD DE FLUJO LIQUIDO</b>			
Caudal (m <sup>3</sup> /hr)	60 – 70		
<b>PARÁMETROS AMBIENTALES</b>			
Tolerancia a la temperatura, (°C)	4 – 45		
Profundidad máxima de inmersión, (m)	30		
Orientación de la instalación	Horizontal o vertical		
Diámetro máximo de los sólidos, (mm)	2		
<b>SUMINISTRO DE GAS</b>			
Fuente de gas	Oxígeno externo		
Presión mínima de alimentación de gas, (bar)	4		
Rango de flujo de gas sugerido <sup>1</sup> , (SLPM)	0 – 650		
<b>ENERGÍA ELÉCTRICA</b>			
Voltaje (V)	400 / 440	400	400 / 440
Fase (F), Frecuencia (Hz)	3, 50 / 60	3, 60	3, 50 / 60
Consumo total de amperios (A), nominal	16.3 / 14.5	18.4	16.3 / 14.5
Consumo de energía nominal (kW)	2.9 Estado estacionario; 7.5 Máx.		
<b>BOMBA</b>			
Carcasa del estator, impulsor, motor	SS AISI 316 y Dúplex	SuperDuplex 5A (CE3MN)	
<b>CONEXIONES CON LOS CLIENTES</b>			
Cable eléctrico	Poliuretano, 50 m, cable conductor 10/4 600 V		
Conexión de gas (entrada)	BSPP macho de 1/2"		
<b>MATERIALES, DIMENSIONES Y PESO</b>			
Material de la carcasa, materiales internos	HDPE, PVC SCH 80		
Accesorios y Equipos	SS AISI 316 y Dúplex	SuperDuplex 5A (CE3MN)	
Dimensiones L x W x H, (cm)	174 (201 con boquilla) x 32 x 32		
Peso, (kg)	115		

<sup>1</sup> El caudal de gas debe ser controlado por el accesorio Panel de Gas Moleaer o por un rotámetro o controlador de flujo másico suministrado por el cliente.

La información y los datos contenidos en este documento se consideran precisos y fiables y se ofrecen de buena fe, pero sin garantía de rendimiento. Moleaer no asume ninguna responsabilidad por los resultados obtenidos o los daños y perjuicios ocasionados por la aplicación de la información aquí contenida. El cliente es responsable de determinar si los productos y la información presentados en este documento son apropiados para su uso y de garantizar que el lugar de trabajo y las prácticas de eliminación del cliente cumplan con las leyes aplicables y otras leyes gubernamentales. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Derechos de autor © 2023 Moleaer. Todas las marcas comerciales indicadas en este documento son propiedad de su respectiva empresa. Todos los derechos reservados. Este documento es confidencial y contiene información propiedad de Moleaer Inc. Ni este documento ni ninguna de la información contenida en él pueden ser reproducidos, redistribuidos o divulgados bajo ninguna circunstancia sin el permiso expreso por escrito de Moleaer Inc. Rev. A.0

## TASAS DE INYECCIÓN DE OXÍGENO A 10 M DE INMERSIÓN

Presión de suministro de O2 (bar)	Tasa de inyección de O2 (SLPM)	Tasa de inyección de O2 (nm3/hr)	Tasa de inyección de O2 al 100% (kg/h)	Tasa de inyección de O2 al 92% (kg/h)
4	267	16	23	21
5	383	23	33	30
6*	583	35	50	46
7	800	48	69	63
8	967	58	83	76

\*Recommended Gas Control Range

SKU	DESCRIPCIÓN
55C0-013	Boquilla de descarga, cuerpo en blanco
55C0-022	Boquilla de descarga, 4x salida, horizontal
55C0-023	Boquilla de descarga, 8x salida, horizontal
55C0-024	Boquilla de descarga, 4x inclinada hacia abajo
55C0-025	boquilla de descarga, 8x salida; 4x en ángulo hacia arriba, 4x en ángulo hacia abajo
55C0-026	Boquilla de descarga, 4x salida, 2x horizontal, 2x inclinada hacia abajo
55C0-021	Cesta de filtro
55A0-017	Hardware Kit para cesta de filtro, 316SS
55A0-018	Hardware Kit para cesta de filtro, dúplex
55E0-001	Cuadro eléctrico, de arranque suave, 400 V/50 Hz
50A0-413	Caja de control de gas
99K0-043	Herramienta para botellas CIP de 32 oz métrica (Freya)

Nota: Todos los accesorios se pueden comprar por separado.

# FREYA™

La información y los datos contenidos en este documento se consideran precisos y fiables y se ofrecen de buena fe, pero sin garantía de rendimiento. Moleaer no asume ninguna responsabilidad por los resultados obtenidos o los daños y perjuicios ocasionados por la aplicación de la información aquí contenida. El cliente es responsable de determinar si los productos y la información presentados en este documento son apropiados para su uso y de garantizar que el lugar de trabajo y las prácticas de eliminación del cliente cumplan con las leyes aplicables y otras leyes gubernamentales. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Derechos de autor © 2023 Moleaer. Todas las marcas comerciales indicadas en este documento son propiedad de su respectiva empresa. Todos los derechos reservados. Este documento es confidencial y contiene información propiedad de Moleaer Inc. Ni este documento ni ninguna de la información contenida en él pueden ser reproducidos, redistribuidos o divulgados bajo ninguna circunstancia sin el permiso expreso por escrito de Moleaer Inc. Rev. A.0