



DFB Flowmeters

DESIGNED FOR BLENDERS, DUAL TAPER

Instrucciones de uso

ESPAÑOL





Maxtec
2305 South 1070 West
Salt Lake City, Utah 84119
Estados Unidos

TEL: (800) 748-5355
FAX: (801) 973-6090
correo: sales@maxtec.com
web: www.maxtec.com

CE-0123

Para consultar la versión más reciente del manual, visite nuestra página web: www.maxtec.com

GARANTÍA

Bajo condiciones de funcionamiento normales, Maxtec garantiza que los caudalímetros no tienen defectos de materiales ni de mano de obra durante los periodos que se indican:

- a) Acrylic Housing.....Lifetime of the product
- b) Needle ValveFive (5) years from receipt
- c) All other parts not listed.....Two (2) years from receipt

La garantía no cubre roturas/abusos.

Estas garantías están vigentes a partir de la fecha de recepción, siempre que el producto sea utilizado y mantenido según las instrucciones de funcionamiento de Maxtec. En base a la evaluación del producto de Maxtec, la única obligación de Maxtec bajo la presente garantía se limita a encargarse de sustituciones, reparaciones o a abonar el importe de equipos defectuosos. Esta garantía sólo se extiende al comprador que adquiere el equipo directamente de Maxtec o a través de los distribuidores y agentes designados de Maxtec como equipamiento nuevo. Los componentes de mantenimiento cotidianos, como las juntas tóricas, no están incluidos en la garantía. Maxtec y cualquier otra filial no serán responsables ante el comprador u otras personas por daños leves o graves o equipos que hayan sido sometidos a abusos, uso indebido, malas utilizaciones, malas aplicaciones, alteraciones, negligencias o accidentes.

Estas garantías son exclusivas e invalidan cualquier otra garantía, expresa o implícita, incluyendo la garantía de comerciabilidad y adecuación para un propósito concreto.

Para la devolución del producto en garantía, póngase en contacto con el Servicio al cliente de Maxtec para obtener la Autorización de devolución de materiales (RMA).

ADVERTENCIAS

- ◆ Este manual instruye a un profesional en relación a la instalación y el funcionamiento del caudalímetro. Se incluye por seguridad y para evitar que se dañe el caudalímetro. Si no comprende este manual, NO UTILICE el caudalímetro y póngase en contacto con su proveedor.
- ◆ Utilice el caudalímetro solo para el "uso previsto" indicado en este manual.
- ◆ SIEMPRE confirme el flujo prescrito antes de administrarlo al paciente y monitoricelo frecuentemente.
- ◆ Los caudalímetros pueden contener material ferroso magnético que puede afectar los resultados de una RM.
- ◆ Lea este Manual del usuario antes de la instalación o del funcionamiento del caudalímetro.

Para reducir el riesgo de fuego o de explosión:

- ◆ Siga SIEMPRE las normativas ANSI y CGA para Productos de gases médicos y caudalímetros, y manipulación del oxígeno.
- ⊘ NO utilice ni almacene aceites, grasas, lubricantes orgánicos o cualquier material combustible cerca o encima de este dispositivo en, o cerca de, este caudalímetro.

- ⊘ NO lo utilice cerca de cualquier tipo de llama viva o de sustancias, vapores o atmósferas explosivos/inflamables.
- ⊘ NO conecte a una fuente de presión superiores que 6,9 bar (100 psi).
- ⊘ NO desmonte el caudalímetro mientras esté presurizado.
- ⊘ NO fume en una zona donde se esté administrando oxígeno.

PRECAUCIONES

- ◆ Tenga cuidado para evitar conexiones de rosca cruzadas durante la instalación.
- ◆ Siempre utilice una llave de apoyo al instalar o retirar los conectores.
- ◆ Los caudalímetros deben funcionar con un tubo de flujo en posición vertical y recta.
- ◆ Solo el personal preparado y capacitado en su uso debe manejar el caudalímetro.
- ◆ Asegúrese de que todas las conexiones estén bien apretadas y que no tienen fugas.
- ◆ Solo utilice un detector de fugas seguro para usar con oxígeno.
- ◆ Solo profesionales médicos capacitados deben manejar el caudalímetro.
- ⊘ NO tirar el caudalímetro.
- ⊘ NO esterilizar en autoclave.
- ⊘ NO esterilizar con gas con EtO (óxido de etileno).
- ⊘ NO limpiar con hidrocarburos aromáticos.
- ⊘ NO sumergir el caudalímetro en ningún tipo de líquido. Esto anulará la garantía.
- ⊘ NO utilizar si está dañado. Inspeccionar visualmente el caudalímetro en busca de daños antes de cada uso.
- ⊘ NO apretar en exceso la perilla de cierre. Esto provocará daños en el caudalímetro.
- ⊘ NO apretar en exceso los conectores roscados; el cuerpo puede quebrarse y provocar fugas.
- ◆ El caudalímetro ha sido calibrado específicamente para usarse en la salida de un mezclador de aire/oxígeno. La precisión de los rangos de flujo se verá afectada si el caudalímetro se utiliza de cualquier otro modo.
- ◆ Si la temperatura es distinta de 21 °C (70 °F) puede afectar la precisión del flujo indicado.
- ◆ El acoplamiento de accesorios a la salida (los cuales pueden aumentar la resistencia al flujo de salida) puede cambiar el flujo indicado pero no afectará la precisión del flujo.

GUÍA DE SÍMBOLOS

 Las leyes federales de Estados Unidos exigen que la venta de este dispositivo sea realizada o autorizada por un médico.	 Síga las instrucciones de uso.
 Representante autorizado en la Unión Europea	 No
 Fabricante	 Contains no Polyvinyl Chloride
 Fecha de fabricación	 Dispositivo médico
 Temperatura de almacenamiento 140°F (60°C) -40°F (-40°C)	 No usar aceites
 Su uso con sistemas de resonancia magnética no se considera seguro	 Advertencia
 Número de catálogo	 Número de lote
 Fabricado en Estados Unidos	 Humedad
 No fabricado con látex de caucho natural	

1.0 GENERALIDADES DEL PRODUCTO

1.1 Descripción

Los caudalímetros Maxtec DFB están diseñados y calibrados para ofrecer una mejora en la precisión en comparación con los caudalímetros estándar, cuando se utilizan en salidas de mezcladores de aire/oxígeno. Al utilizar graduaciones de doble escala, los caudalímetros ofrecen dos caudalímetros en uno mejorando así la precisión en caudales más bajos. Los caudalímetros se caracterizan por contenedores acrílicos de alta calidad y válvulas de precisión. Cada caudalímetro está equipado con una salida DISS y un adaptador DISS para una fijación compacta y limpia al lateral del mezclador.

1.2 Uso previsto

El caudalímetro está diseñado para ser utilizado como caudalímetro secundario para un mezclador de aire/oxígeno como Maxtec MaxBlend 2, y debe ser utilizado por médicos, terapeutas de respiración, y personal hospitalario autorizado, para administrar las dosis seleccionadas de gases médicos al paciente.

2.0 ESPECIFICACIONES

2.1 Cuadro de precisión del rango de flujo

MODEL	FLOW	GRADUATIONS	ACCURACY
R219P99-400	0-3 LPM	0,1 (0,1-1) LPM 0,5 (1-3) LPM	± 0,5 LPM
R219P79-400	0-15 LPM	0,25 (0,5-3) LPM 1 (5-15) LPM	0,5-3: ± 0,5 LPM 5-15: ± 10 % del valor indicado
R219P88-400	0-30 LPM	0,25 (0,5-3) LPM 2,5 (5-30) LPM	0,5-3: ± 0,5 LPM 5-30: ± 10 % del valor indicado
R219P87-400	0-70 LPM	1 (2-15) LPM 5 (15-70) LPM	2-4: ± 0,5 LPM 5-70: ± 10 % del valor indicado

2.2 Requisitos de transporte/almacenamiento

De -40 °C (-40 °F) a 60 °C (140 °F)

NOTA: el transporte/almacenamiento fuera del rango indicado puede provocar daños en el caudalímetro.

Los modelos de caudalímetro indicados anteriormente están calibrados para mezcladores de aire/oxígeno a 21 °C (70 °F) y a una presión atmosférica con presiones de entrada de 3,4 bar (50 psi) y 60 % de O₂. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

3.0 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

3.1 Funcionamiento general

- Retire la presión de la línea de aire y oxígeno al mezclador de aire/oxígeno y asegúrese de que la válvula hacia el caudalímetro esté cerrada.
- Aplice un sellador de rosca que sea adecuado para el uso de oxígeno médico a la rosca macho NPT del adaptador de 90 grados de NPT a DISS que se incluye.
- Utilice una llave de respaldo para fijar la conexión hembra NPT en la parte posterior del caudalímetro mientras aprieta manualmente la rosca macho NPT del adaptador de 90 grados de NPT a DISS en la conexión hembra NPT.
- Con la llave de respaldo todavía en el lugar, apriete el conector del adaptador de 90 grados de NPT a DISS girándolo al menos una vuelta completa. Continúe apretando la conexión hasta que esté adecuadamente alienada para la configuración deseada del accesorio en la salida del mezclador de aire/oxígeno.
- Acople el caudalímetro a la salida del mezclador de aire/oxígeno utilizando la conexión DISS. El caudalímetro debe montarse verticalmente para que las medidas sean precisas.
- Restablezca la presión al mezclador de aire/oxígeno y compruebe que el flotador esté en el fondo del tubo de flujo.
NOTA: si el flotador no descansa en el fondo del tubo de flujo, el producto tiene una fuga; consulte la Sección 4.0 "RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS".
- Ajuste del caudal:
 - Para aumentarlo- Gire la perilla en sentido antihorario
 - Para disminuirlo- Gire la perilla en sentido horario
- Establezca el caudal alineando el centro del flotador con las líneas indicadoras del tubo de flujo. Si se ajusta el flujo más allá del último indicador de calibración, el flujo será indeterminado.

4.0 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

4.1 Tabla de resolución de problemas

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
No se cierra	Fuga Válvula defectuosa	Consulte con su proveedor o con Maxtec
Flotador atascado o incapacidad de configurar el flujo deseado	Residuos en el tubo de flujo	
La perilla no gira	Válvula enganchada	

5.0 MANTENIMIENTO RECOMENDADO

5.1 Instrucciones de limpieza

- Despresurice y desconecte todas las conexiones antes de limpiar.
- Limpie las superficies exteriores del caudalímetro con un trapo humedecido con agua y detergente suave.
- Seque con un paño limpio.

 **PRECAUCIÓN:** no esterilizar en autoclave



2305 South 1070 West
Salt Lake City, Utah 84119
(800) 748-5355
www.maxtec.com