

- Los medidores de flujo deben utilizarse con el tubo de flujo en posición recta y vertical.
- Solo deberá utilizar este medidor de flujo personal que haya recibido las instrucciones y formación necesarias para su uso.
- Compruebe que todas las conexiones estén apretadas y sin fugas.
- Utilice únicamente un detector de fugas apto para oxígeno.
- NO lo esterilice en autoclave.
- NO lo esterilice con gas con EtO (óxido de etileno).
- NO lo limpie con hidrocarburos aromáticos.
- NO sumerja el medidor de flujo en ningún tipo de líquido. Esto anulará la garantía.
- Los medidores de flujo 1MFA3001, 4MFA1001 y 6MFA1001 podrían tener un restricción instalado de fábrica. Antes de usarlo, consulte la etiqueta del medidor de flujo para informarse sobre las restricciones de flujo.
- Los medidores de flujo 1MFA3001, 4MFA1001 y 6MFA1001 contienen un tubo de flujo de vidrio que es frágil. Deberá ser especialmente cuidadoso para evitar romper el tubo de flujo.

PRECAUCIÓN

- Utilice los medidores de flujo solo para su "Uso previsto" según se describe en este manual.
- Confirme SIEMPRE el flujo prescrito antes de su administración al paciente y supervise el flujo con frecuencia.
- Los medidores de flujo pueden contener material ferroso magnético que podría afectar a los resultados de una RM.
- Para reducir el riesgo de incendio o explosión:
 - Siga SIEMPRE las normas ANSI y CGA para el manejo de productos de gas médico, medidores de flujo y oxígeno.
 - NO utilice ni almacene aceites, grasas, lubricantes orgánicos ni ningún otro material combustible en este medidor de flujo ni cerca de este.
 - NO lo utilice cerca de ningún tipo de llama ni de ninguna sustancia, atmósfera o vapores inflamables o explosivos.
 - NO fume en un área donde se esté administrando oxígeno.

ADVERTENCIA

Simbolo para "NO USAR ACEITE"



Instrucciones de funcionamiento



provoque daños materiales. Sin el simbolo de alerta de seguridad, indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, es posible que

PRECAUCIÓN

o moderadas. Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, es posible que provoque lesiones de poca importancia

PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

PRECAUCIONES

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD: ADVERTENCIAS Y

y póngase en contacto con su proveedor. Este manual proporciona instrucciones a un profesional para que instale y utilice el medidor de flujo. Se proporciona para su seguridad y para evitar que el medidor de flujo resulte dañado. Si no entiende este manual, NO USE, el medidor de flujo

USAR EL PRODUCTO

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE

y otro personal hospitalario autorizado. El medidor de flujo está diseñado para la administración de dosis seleccionadas de gases medicinales a pacientes por parte de médicos, terapeutas respiratorios

USO PREVISTO

contacto con su proveedor. Extraiga el medidor de flujo de Precision Medical, Inc. de la caja y examínelo para ver si está dañado. Si presenta algún daño, NO LO USE y póngase en

RECEPCIÓN/INSPECCIÓN

MANUAL DEL USUARIO

MEDIDOR DE FLUJO

MODELOS:

series 1MFA, 4MFA, 6MFA y 8MFA



1MFA1001 (en la imagen)



8MFA1001 (en la imagen)

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES



La ley federal (EE.UU.) restringe la venta de este dispositivo a médicos o por prescripción facultativa.

PrecisionMedical
300 Held Drive
Northampton, PA 18067 EE.UU.
Certificación ISO 13485

Tel: (+001) 610-262-6090
Fax: (+001) 610-262-6080
www.precisionmedical.com

GARANTÍA LIMITADA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Precision Medical, Inc. garantiza que el medidor de flujo de gas medicinal (el Producto) no presentará defectos de fabricación y/o mano de obra durante el siguiente período:

- | | |
|---|--|
| (a) Tubo de flujo y carcasa | Vida útil del producto |
| (b) Válvula de aguja | Cinco (5) años a partir de la fecha de envío |
| (c) Todas las demás piezas del medidor de flujo de gas medicinal no identificadas en (a) o (b) arriba | Un (1) año a partir de la fecha de envío |

La garantía no cubre rotura ni mal uso.

Si dentro del período aplicable apareciera algún fallo que se ajustara a esta garantía, Precision Medical, Inc. corregirá dicho defecto mediante su adecuada reparación o reemplazo a su cargo, previa notificación por escrito de dicho fallo, y comprobación de que los artículos se han almacenado, instalado, mantenido y utilizado de acuerdo con las instrucciones de Precision Medical, Inc., y la práctica estándar de la industria, y de que no se han realizado modificaciones, sustituciones ni alteraciones a los artículos.

LAS DECLARACIONES ORALES NO CONSTITUYEN GARANTÍAS.

Ni los representantes de Precision Medical, Inc. ni ningún minorista están autorizados a realizar garantías orales sobre el producto descrito en este contrato y no deberá confiar en ninguna declaración de esta índole ni forma parte de este contrato de venta. Así pues, este documento constituye una declaración definitiva, completa y exclusiva de los términos del contrato.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE A CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN FIN PARTICULAR U OTRA GARANTÍA DE CALIDAD, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA.

Precision Medical, Inc. no será responsable, bajo ninguna circunstancia, de los daños especiales, incidentales o indirectos, incluidas, a modo de ejemplo, las ganancias perdidas, las ventas perdidas, o las lesiones personales o materiales. La corrección de las inconformidades según lo establecido anteriormente implicará el cumplimiento de todas las responsabilidades de Precision Medical, Inc., ya sean contractuales, por negligencia, estrictamente extracontractuales o de alguna otra naturaleza. Precision Medical, Inc. se reserva el derecho de interrumpir la producción de cualquier producto o cambiar los materiales, los diseños o las especificaciones del producto sin previo aviso.

Precision Medical, Inc. se reserva el derecho a corregir errores administrativos o tipográficos sin penalización.

ESPECIFICACIONES

| Rango del flujo | Graduaciones | Precisión |
|-----------------|---|--|
| 0 – 200 cc | 20 cc (0-200) | 0-100 cc ±10 cc 101-200 cc ±14 cc |
| 0 – 1 l/min | 0,1 (0-1) l/min | 0-1 ±0,05 l/min |
| 0 – 3,5 l/min | 0,125 (0-1) l/min 0,25 (1-3,5) l/min | 0-3,5 ±0,15 l/min |
| 0 – 5 l/min | 0,25 (0-5) l/min | 0-5 ±0,20 l/min |
| 0 – 6 l/min | 0,5 (0-6) l/min | 0-6 ±0,50 l/min |
| 0 – 8 l/min | 0,5 (0-8) l/min | 0-8 ±0,25 l/min |
| 0 – 15 l/min | 0,5 (0-5) l/min 1 (5-15) l/min | 0-5 ±0,25 l/min 6-15 ±0,50 l/min |
| 0 – 26 l/min | 1 (2-26) l/min | 2-4 ±0,50 l/min 5-26 ±10% de la lectura |
| 3 – 35 l/min | 1 (3-15) l/min 5 (5-35) l/min | 3-4 ± .50 l/min 5-35 ±10% de la lectura |
| 0 – 70 l/min | 5 (0-70) l/min | 0-70 ±10% de la lectura |

El flujo rápido es la salida del medidor de flujo cuando el indicador de flujo se encuentra más allá de la graduación calibrada más alta. El rango del flujo de salida es el indicado en la etiqueta del medidor de flujo.

Requisitos relativos al transporte/almacenamiento -40 °C (-40 °F) a 60 °C (140 °F)

Las presiones de entrada y de gas se indican en el cuerpo del medidor de flujo o del tubo de flujo.

NOTA: El almacenamiento/transporte fuera del rango especificado podría causar daños al medidor de flujo.

El efecto de la precisión del flujo debido a variaciones en la temperatura ambiente es la precisión estándar +7,3 % a 0 °C (32 °F) y -3,0% a 40 °C (104 °F).

Los modelos de medidores de flujo arriba indicados están calibrados a la presión de entrada especificada, 21 °C (70 °F), presión atmosférica estándar. Los modelos internacionales están calibrados según las especificaciones marcadas en el tubo de flujo o el cuerpo del medidor de flujo.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

**Para obtener la última revisión del manual,
visite nuestra web: www.precisionmedical.com**

Cuéntenos qué tal lo estamos haciendo.
Visítenos en www.precisionmedical.com

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA

Lea este manual del usuario antes de instalar o de utilizar el medidor de flujo.

PRECAUCIÓN

Inspeccione el medidor de flujo para comprobar si presenta daños visibles antes de usarlo, NO LO USE si está dañado.

NOTA: Precision Medical, Inc. recomienda encarecidamente el uso de una cánula a prueba de pinzamientos.

1. Gire el selector hasta la posición "OFF".
2. Conecte el medidor de flujo a la fuente de gas apropiada. El gas y la presión correctos se especifican en el tubo de flujo o en el cuerpo del medidor de flujo.
3. Compruebe que la bola del flotador se encuentra en la parte inferior del tubo de flujo.

NOTA: Si el flotador no descansa en la parte inferior del tubo de flujo, hay una fuga de producto; consulte la guía de "LOCALIZACIÓN DE PROBLEMAS".

4. Ajuste el flujo:
Para **aumentarlo**: gire el selector **hacia la izquierda**
Para **disminuirlo**: gire el selector **hacia la derecha**
5. Ajuste el flujo alineando el centro de la bola del flotador con las marcas del tubo de flujo.
6. Ajustar el flujo más allá de la última marca calibrada hará que el flujo sea indeterminado.
7. Para obtener el máximo flujo rápido, gire el selector completamente hacia la izquierda.

NOTA: El flujo rápido es cualquier flujo por encima de la última línea calibrada del tubo de flujo con un flujo no restringido, según se indica en la etiqueta del medidor de flujo.

PRECAUCIÓN

- **NO** apriete excesivamente el selector al apagarlo. Esto provocará daños al medidor de flujo.
- Las presiones diferentes a las indicadas en el tubo de flujo o en el cuerpo del medidor de flujo podrían afectar a la precisión del flujo indicado.
- Otras temperaturas del gas distintas a 21 °C (70 °F) podrían afectar a la exactitud del flujo indicado.
- La conexión de accesorios a la salida (lo cual podría aumentar la resistencia al flujo de salida) podría cambiar el flujo indicado pero no afectará a la exactitud del flujo.
- Utilice SOLO racores indexados específicos para gas para conectar el medidor de flujo a la fuente de gas. Utilice conexiones de oxígeno para los medidores de flujo de oxígeno; utilice conexiones de aire para los medidores de flujo de aire.
- **NO** trate de reparar los 8MFA medidores de flujo. No disponen de ninguna pieza que se pueda reparar.

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

1. Desconecte todas las conexiones antes de realizar la limpieza.
2. Limpie las superficies exteriores del medidor de flujo con un paño humedecido con un detergente suave y agua.
3. Seque con un paño limpio.

LOCALIZACIÓN DE PROBLEMAS

Si el medidor de flujo no funciona, consulte a su proveedor o a Precision Medical, Inc.

| Problema | Causa probable | Solución |
|---|--------------------------------|--|
| No se apaga | • Fuga • Válvula defectuosa | • Sustituya la junta Tetraseal y/o la carcasa • Sustituya el cuerpo |
| Bola del flotador adherida | • Residuos en el tubo de flujo | • Limpie el tubo de flujo y la bola del flotador |
| No es posible programar el flujo deseado | • Entrada bloqueada | • Sustituya el cuerpo |
| El selector no gira | • Válvula atascada | • Sustituya el cuerpo |

Los modelos 8MFA NO disponen de piezas que puedan repararse.

DEVOLUCIONES

Los productos devueltos necesitan un número de Autorización de Mercancía Devuelta (Returned Goods Authorization, RGA). Cualquier producto que se devuelva a Precision Medical, Inc. debe embalarse en un recipiente sellado para evitar que resulte dañado. Precision Medical, Inc. no se hará responsable de los artículos dañados durante el transporte. La Política de devoluciones está disponible en Internet, www.precisionmedical.com.

Lista de piezas de repuesto disponible en Internet:
www.precisionmedical.com



Precision Medical, Inc.
300 Held Drive
Northampton, PA 18067, EE.UU.