



## Garantía Limitada del Caudalímetro

### Garantía Limitada del Caudalímetro

Al usuario original se le otorga una garantía de los medidores contra defectos de materiales y de mano de obra por un periodo de trece (13) meses a partir de la fecha de envío de fábrica, siempre y cuando el medidor sea instalado, operado y se le brinde mantenimiento en conformidad con las instrucciones y recomendaciones de King Instrument Company.

Esta garantía no aplica si la avería ha sido causada directa o indirectamente por cualquiera de los siguientes factores: manejo incorrecto, almacenamiento inadecuado, abuso, aplicación inapropiada del producto, ausencia de mantenimiento razonable y necesario, uso excediendo la presión y temperaturas máximas sugeridas, embalaje inapropiado para la devolución, o que se le hayan realizado reparaciones o se le hayan intentado realizar por alguien que no pertenece a la empresa King Instrument Company, Inc.

KING INSTRUMENT COMPANY, INC. NO GARANTIZA LA ADECUACIÓN DE SUS PRODUCTOS PARA APLICACIONES ESPECÍFICAS.

Esta garantía es válida solamente para el usuario final y no aplica a productos que hayan sido dañados o modificados. Esta garantía no es transferible y se limita a la sustitución o reparación. La responsabilidad de la empresa King Instrument Company que surge de su suministro de productos, o su uso, en ningún caso excederá el costo de corregir defectos en los productos según lo establecido anteriormente.

ESTA GARANTÍA ES UNA GARANTÍA LIMITADA Y REEMPLAZARÁ CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN, CUALQUIER garantía implícita de comerciabilidad e idoneidad para un propósito determinado. NO EXISTE NINGUNA OTRA GARANTÍA QUE SE EXTIENDA MÁS ALLÁ DE LA DESCRIPCIÓN O LA CONTENIDA AQUÍ.

EN NINGÚN CASO SE HARÁ RESPONSABLE A LA EMPRESA KING INSTRUMENT COMPANY POR PÉRDIDA DE BENEFICIOS, DAÑOS INDIRECTOS, EMERGENTES O INCIDENTALES.

Los productos deben ser devueltos, con portes pagados, a la empresa King Instrument Company, Inc. conjuntamente con el comprobante de compra. Telefónea a la fábrica para solicitar instrucciones para la devolución y el número de Autorización para la Devolución de la Mercancía (RMA, por sus siglas en inglés).

## Esta información es importante.

### Léala con atención antes de empezar a trabajar.

- 1) Inspeccione el medidor por daños que pudieran haber ocurrido durante el transporte. Informe al transportista, de inmediato, acerca de cualquier daño ocasionado al empaque.
- 2) Asegúrese de que la presión, temperatura, el fluido y otros requisitos sean compatibles con el medidor (incluidas las juntas tóricas).
- 3) Seleccione una ubicación adecuada para su instalación a fin de evitar el exceso de tensión en el medidor, lo cual podría ser resultado de:
  - a) Tubería desalineada.
  - b) El peso de materiales de fontanería o gasfitería relacionada.
  - c) "Golpes de Ariete" lo cual es más probable que ocurra cuando el flujo es detenido súbitamente, como por ejemplo con válvulas accionadas por solenoides de cierre rápido. (En caso necesario, se debe instalar una cámara de compensación. Esto también será útil en las situaciones de puesta en marcha con presión.)
  - d) Expansión térmica del líquido en un sistema estancado o de válvulas aisladas.
  - e) Se recomienda instalar válvulas que permitan drenar el medidor. Debe drenarse el medidor cuando no esté en uso o antes de su mantenimiento.
  - f) La presurización instantánea, que tensaría el medidor y podría resultar en una avería del tubo.

**NOTA:** En sistemas cerrados de transferencia térmica o refrigeración, instale el medidor en la parte fría de la línea para minimizar la expansión y contracción del medidor y las posibles filtraciones de fluido en las conexiones roscadas.

- 4) Manipule el medidor con cuidado durante la instalación.
  - a) Use una cantidad adecuada de cinta de teflón en las roscas exteriores del tubo antes de hacer las conexiones. No use pegamento o productos para el sellado de las roscas tipo barra.
  - b) Apretar con exceso las conexiones plásticas puede resultar en un periodo de daños a los accesorios.
- 5) Instale el medidor verticalmente con el orificio de entrada en la parte inferior.
- 6) Los medidores con accesorios de acero inoxidable soportarán varios pies de tubería siempre y cuando no existan factores como una significativa vibración o estrés resultante de tubería desalineada.
- 7) Los medidores que se usan en el servicio de gas deben tener válvulas adecuadas conectadas a la entrada y salida del medidor. Estas válvulas no deben estar a más de 1-1/2 veces el diámetro de la tubería desde los puertos del medidor. La válvula a la salida debe utilizarse para generar contrapresión, según sea necesario, para impedir el rebote del flotador. Debe ajustarse al comienzo y luego dejarse así. La válvula de entrada debe utilizarse para fines de estrangulación. Dependiendo de la instalación, las válvulas pueden no ser esenciales, pero, en muchas instalaciones, son lo más útil. Recuerde: Para obtener una lectura correcta del flujo en el servicio de gas, es necesario conocer la presión justo a la salida del medidor (antes de la válvula).
- 8) La presión y temperatura máximas nunca deben ser sobrepasadas.

Máxima Presión y Temperatura Sin Golpe de Ariete	
Temperatura	Presión
200° F	200 psig
Temp. Ambiente 33° F -125° F	

## Precaución

- Los medidores de la Serie 7450 tienen sellos de junta tórica. El uso conjunto con fluidos incompatibles puede hacer que las juntas tóricas se hinchen, lo cual puede provocar que el tubo de vidrio falle.
- Debe tenerse precaución extra cuando se usan medidores en aplicaciones de cilindros de gas de alta presión. Los reguladores de presión deben instalarse en el cilindro y a la entrada del medidor.
- Se pueden producir serios daños a la propiedad y graves lesiones personales como resultado de un mal uso del medidor o que este sea usado en una aplicación inapropiada.

## Limpieza

Retire con cuidado el caudalímetro del sistema de tuberías. Retire la cubierta delantera y trasera. Quite los terminales con una llave de 7/8". Con una llave hexagonal de 3/16", afloje el tornillo de compresión girando en sentido antihorario. Esto liberará la compresión del tubo de vidrio. Retire con cuidado los tornillos que sujetan el bloque de salida. Retire el bloque de salida y los componentes internos. Retire el tubo de vidrio.

**Modelos de Válvulas:** Retire la válvula desde el terminal inferior utilizando una llave de boca 7/16". Se recomienda no desmontar la válvula. La junta tórica de la válvula exterior debe reemplazarse durante el mantenimiento y limpieza del medidor.

Ahora, todos los componentes estarán plenamente accesibles para la limpieza. Puede limpiar los componentes con una solución jabonosa suave. Eso limpia eficazmente las manchas de óxido. Un hisopo de algodón puede ser útil para limpiar el interior del tubo de vidrio. Se debe tener precaución para no dañar los materiales de construcción con las soluciones de limpieza. Se pueden eliminar los depósitos de agua dura con una solución al 5% de ácido acético (vinagre). Antes de volver a montar el medidor, inspeccione todas las partes en busca de daños. Las juntas tóricas deben reemplazarse durante el mantenimiento y limpieza del medidor.

Para volver a montar, coloque el tubo de vidrio en el bloque inferior y póngalo en el centro en la junta inferior. Inserte el flotador, si hay una varilla guía, asegúrese de que el extremo inferior de la varilla guía se encuentra insertada en el orificio central del tope inferior del flotador. Vuelva a instalar el bloque de salida. Utilizando una llave hexagonal de 3/16" gire el tornillo de compresión en sentido antihorario, manteniendo el tubo de vidrio centrado entre la junta inferior y la superior. Vuelva a instalar los terminales, la válvula y las cubiertas.

## Reparación

Los medidores 7450 que requieran reparación deben enviarse a la fábrica. Por favor, pida por teléfono las instrucciones de devolución y el número de Autorización de Devolución de la Mercancía (RMA, por sus siglas en inglés).

## Advertencia:

Los ratios de presión y de temperatura están basados en un estudio de datos de ingeniería para determinados materiales utilizados en la construcción y en el diseño de modelos individuales. Esta información se ha complementado mediante los resultados de pruebas destructivas. Los medidores con cajas de acero inoxidable nunca deben ponerse en funcionamiento sin asegurar sus cubiertas en su lugar. Los medidores expuestos a ambientes difíciles tales como aquellos creados por ciertas sustancias químicas, vibraciones excesivas u otros factores que produzcan tensiones podrían tener fallas al operar a los valores máximos sugeridos o por debajo de ellos. Nunca haga funcionar los medidores por encima de los valores máximos de presión y de temperatura. Se recomienda que todas las instalaciones de medidores utilicen una válvula de alivio de presión apropiada y/o un disco de ruptura. Las configuraciones y localizaciones de presión de estos dispositivos deberían ser tales que los medidores no puedan ser sobre presurizados. El fallo del medidor puede resultar en daños al equipo y lesiones personales graves. Utilice siempre equipo de seguridad apropiado, incluyendo protección ocular aprobada por OSHA cuando trabaje cerca de medidores que estén en servicio. Nos complace transmitir información de compatibilidad química que ha publicado el fabricante sobre las materias primas utilizadas en nuestros productos; sin embargo, esta información no debe ser interpretada como una recomendación efectuada por King Instrument Company, Inc. para una aplicación específica.

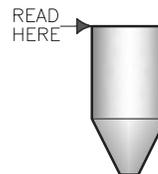
## Tipos de Flotadores y Orientaciones



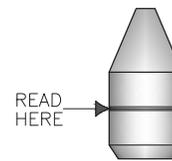
Flotadores GV



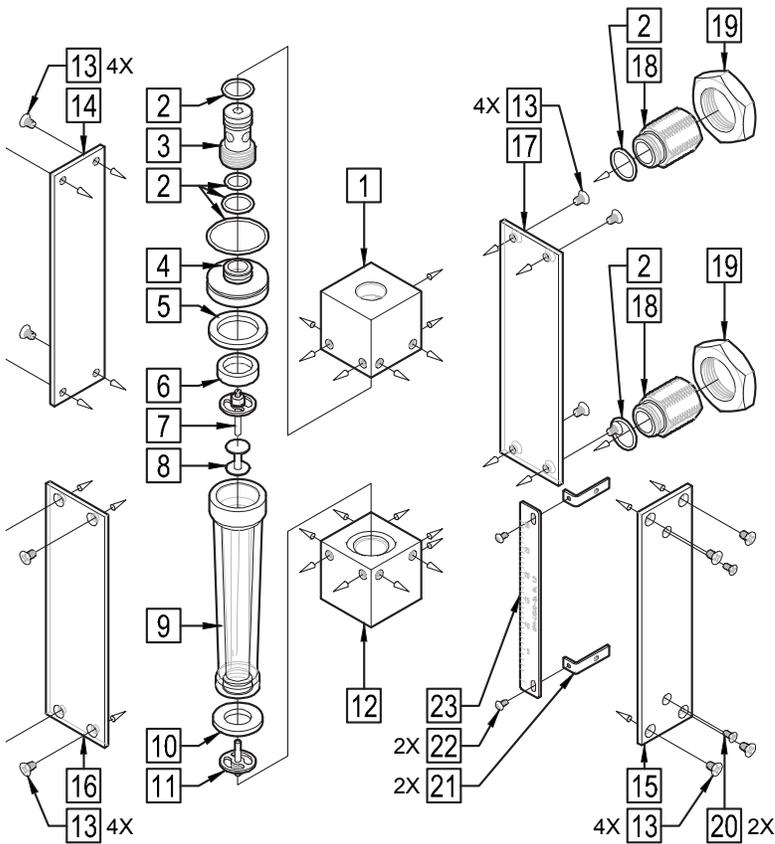
Flotadores LP



Flotadores SL



Flotadores SP

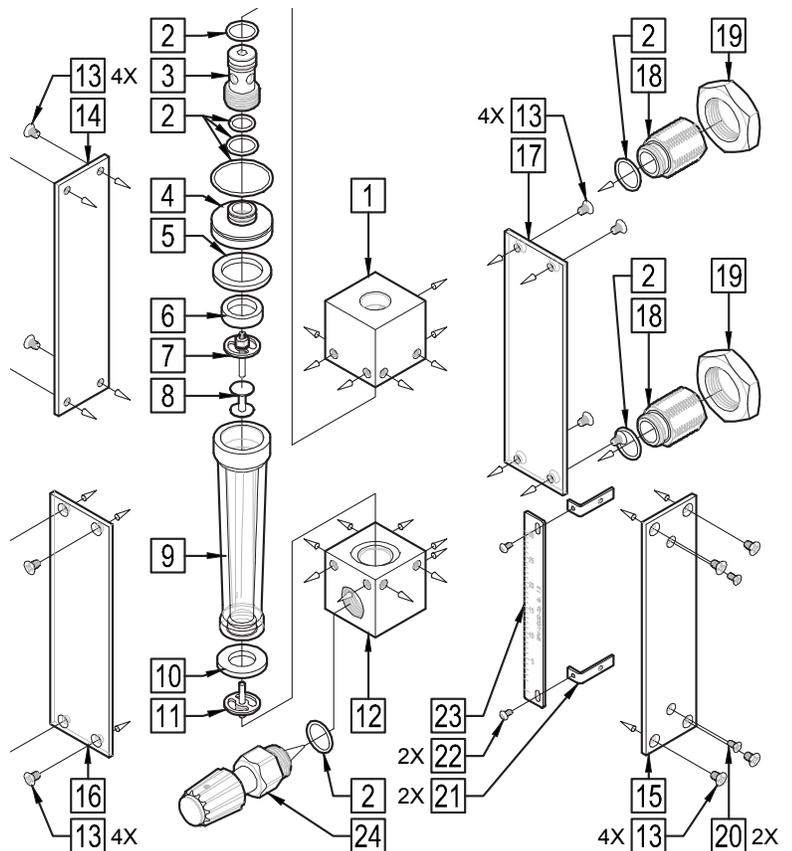


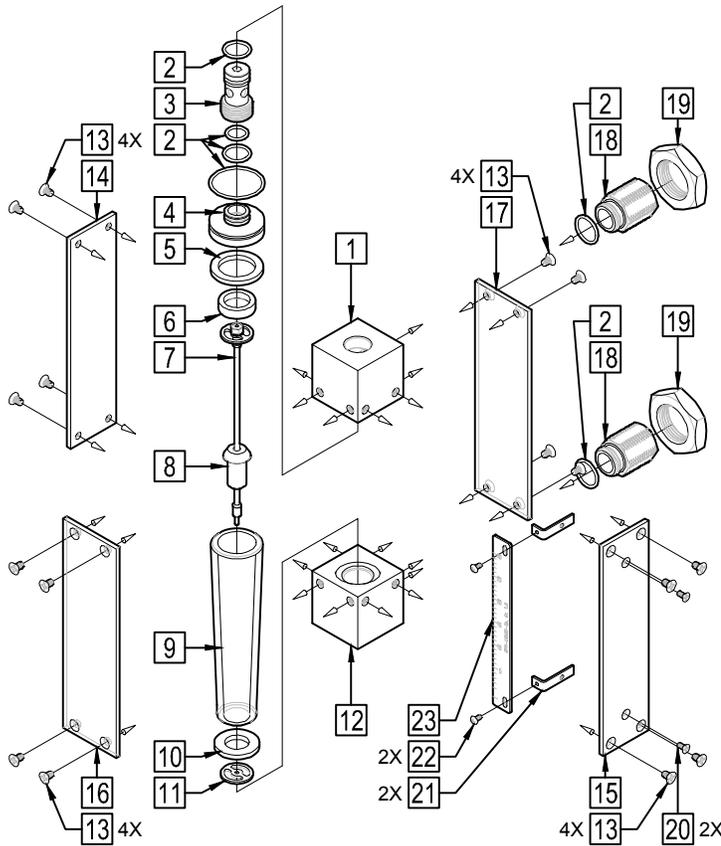
## Serie 7450 Ensamble 3G1-G/6G1-6G3 Sin Válvulas Lista de Piezas:

- |   |   |
|---|---|
| 1. Bloque de Terminal de Salida                           | 12. Bloque de Fijación y de Entrada         |
| 2. Junta Tórica   | 13. Placa Lateral / Tornillo de la Cubierta |
| 3. Accesorio de Compresión                                | 14. Placa Lateral                           |
| 4. Asiento de Compresión                                  | 15. Placa Lateral de la Escala              |
| 5. Junta de Salida  | 16. Cubierta (Transparente)                 |
| 6. Soporte del Tope de Flotador de Salida                 | 17. Cubierta (Blanca)                       |
| 7. Conjunto del Tope / Extensión del Flotador de Salida   | 18. Terminal                                |
| 8. Flotador   | 19. Tuerca del Terminal                     |
| 9. Tubo Medidor de Vidrio                                 | 20. Tornillo del Soporte de la Escala       |
| 10. Junta de Entrada                                      | 21. Soporte de la Escala                    |
| 11. Conjunto del Tope / Extensión del Flotador de Entrada | 22. Tornillo de la Escala de Lectura        |
|   | 23. Escala de Lectura                       |

## Serie 7450 - Ensamble 3G1-3G3/6G1-6G3 Válvula de entrada Lista de Piezas:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Bloque de Terminal de Salida                           | 13. Placa Lateral / Tornillo de Cubierta |
| 2. Junta Tórica   | 14. Placa Lateral                        |
| 3. Accesorio de Compresión                                | 15. Escala de la Placa Lateral           |
| 4. Asiento de Compresión                                  | 16. Cubierta (Transparente)              |
| 5. Junta de Salida  | 17. Cubierta (Blanca)                    |
| 6. Soporte del Tope de Salida del Flotador                | 18. Terminal                             |
| 7. Conjunto del Tope / Extensión de Salida del Flotador   | 19. Tuerca del Terminal                  |
| 8. Flotador   | 20. Tornillo del Soporte de la Escala    |
| 9. Tubo Medidor de Vidrio                                 | 21. Soporte de la Escala                 |
| 10. Junta de Entrada                                      | 22. Tornillo de la Escala de Lectura     |
| 11. Conjunto del Tope / Extensión de Entrada del Flotador | 23. Escala de Lectura                    |
| 12. Bloque de Fijación y de Entrada                       | 24. Montaje de la Válvula                |





## Serie 7450 - Ensamble 3P1-3P3/6P1-6P3 Sin Válvula

### Lista de Piezas:

- |   |   |
|---|---|
| 1. Bloque del Terminal de Salida                    | 13. Placa Lateral / Tornillo de la Cubierta |
| 2. Junta Tórica                                     | 14. Placa Lateral                           |
| 3. Accesorio de Compresión                          | 15. Placa Lateral de la Escala              |
| 4. Asiento de Compresión                            | 16. Cubierta (Transparente)                 |
| 5. Junta de Salida                                  | 17. Cubierta (Blanca)                       |
| 6. Soporte del Tope de Salida del Flotador          | 18. Terminal                                |
| 7. Conjunto del Tope del Flotador / Varilla de Guía | 19. Tuerca del Terminal                     |
| 8. Flotador   | 20. Tornillo de Soporte de la Escala        |
| 9. Tubo Medidor de Vidrio                           | 21. Soporte de la Escala                    |
| 10. Junta de Entrada                                | 22. Tornillo de la Escala de Lectura        |
| 11. Tope de Entrada del Flotador                    | 23. Escala de Lectura                       |
| 12. Bloque de Fijación y de Entrada                 |   |

## Serie 7450 - Ensamble 3P1-3P3/6P1-6P3 Válvula de Entrada

### Lista de Piezas:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Bloque del Terminal de Salida                   | 13. Placa Lateral / Tornillo de la Cubierta |
| 2. Junta Tórica                                    | 14. Placa Lateral                           |
| 3. Accesorio de Compresión                         | 15. Placa Lateral de la Escala              |
| 4. Asiento de Compresión                           | 16. Cubierta (Transparente)                 |
| 5. Junta de Salida                                 | 17. Cubierta (Blanca)                       |
| 6. Soporte del Tope de Salida del Flotador         | 18. Terminal                                |
| 7. Conjunto de Tope del Flotador / Varilla de Guía | 19. Tuerca del Terminal                     |
| 8. Flotador  | 20. Tornillo del Soporte de la Escala       |
| 9. Tubo Medidor de Vidrio                          | 21. Soporte de la Escala                    |
| 10. Junta de Entrada                               | 22. Tornillo de la Escala de Lectura        |
| 11. Tope de Entrada del Flotador                   | 23. Escala de Lectura                       |
| 12. Bloque de Fijación y de Entrada                | 24. Conjunto de la Válvula                  |

