

Modelo 950XL

Ensamble de válvula de doble control (3/4" y 2")

Modelo 975XL

Ensamble de principio de presión reducida (1/4" y 2")

WILKINS

A ZURN COMPANY

❑ Instalación ❑ Prueba ❑ Instrucciones para el mantenimiento

PRECAUCIÓN: La instalación de los dispositivos de prevención de reflujo debe ser ejecutada por personal calificado y matriculado. El instalador debe asegurarse de que el dispositivo que se ha seleccionado para la instalación es el adecuado. El dispositivo puede funcionar de manera inadecuada si la instalación no se realiza apropiadamente.

Los dispositivos de prevención de reflujo de principio de presión reducida Modelo 975XL de WILKINS están diseñados para el uso en redes de agua potable en las cuales podrían existir riesgos para la salud de producirse una situación de reflujo.

Los ensambles de las válvulas de doble control Modelo 950XL de WILKINS están diseñados para el uso en redes de agua potable en las cuales, en el caso de ocurrir una situación de reflujo, no existirían riesgos sanitarios.

El rendimiento adecuado de los dispositivos está directamente relacionado con el seguimiento de estas instrucciones de instalación y de los estándares y códigos establecidos por el gobierno y la industria. En el caso de no seguirse dichas regulaciones, de acuerdo con la Garantía limitada de WILKINS "... se exime a WILKINS de cualquier responsabilidad que de otra manera tendría respecto de ese dispositivo." A su vez, el dispositivo puede funcionar de manera inadecuada si la instalación no se realizara apropiadamente.

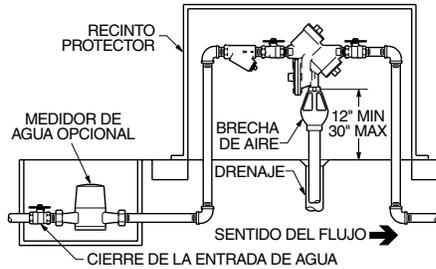
En aquellas situaciones en que la expansión térmica del agua podría generar presión de línea excesiva o en que se produzca golpes de ariete, el dispositivo puede ser dañado. En estas situaciones se deben instalar amortiguadores de choque y/o válvulas de seguridad aguas abajo de donde se instale el dispositivo.

1. Antes de instalar los dispositivos de prevención de reflujo modelo 975XL o modelo 950XL, lave a presión la línea para sacar todos los escombros, astillas y otros materiales extraños. Si fuese necesario, se debe colocar un filtro aguas arriba del dispositivo de prevención de reflujo. **PRECAUCIÓN:** No utilice un filtro en líneas de agua de uso esporádico tales como las de incendio.

2. El modelo 975XL debe ser instalado en posición horizontal para permitir un funcionamiento adecuado de la válvula de seguridad.

3. Una vez instalada la unidad, provea suficiente espacio alrededor de ella para poder acceder a los grifos de control cuando se pruebe y se haga el mantenimiento del dispositivo.

4. Si el modelo 975XL se instala en un edificio, provea un desagadero adecuado para el drenaje de la válvula de escape. Se debe dejar un espacio de como mínimo dos veces el diámetro de la tubería entre la válvula de seguridad y las tuberías de drenaje para evitar una conexión cruzada. **PRECAUCIÓN:** No entube la válvula de segu-



ridad sólidamente a la salida de drenaje del suelo, a la alcantarilla o a la letrina

5. Instale la válvula por lo menos 12 pulgadas por arriba de la línea de inundación.

6. Siempre consulte los códigos locales para entender los métodos de instalación, habilitaciones necesarias y guías.

INSTALACIÓN AL EXTERIOR

Los dispositivos de prevención de reflujo modelo 975XL y modelo 950XL pueden instalarse al aire libre sólo si el dispositivo está protegido de manera tal de soportar heladas. La exposición a temperaturas de congelamiento puede provocar daños al dispositivo o que éste funcione inapropiadamente. La ubicación para la instalación debe mantener una temperatura mayor a 32 F. Respete todas las instrucciones básicas de instalación. Si se instala el dispositivo en un pozo o bóveda, el dispositivo de prevención de reflujo nunca debe sumergirse en agua porque ello puede provocar una conexión cruzada. Provea un drenaje adecuado para asegurarse de que el pozo o bóveda se mantengan siempre secos.

INSTALACIÓN INTERIOR

En zonas donde pudiera haber heladas, es preferible instalar el dispositivo en un lugar cubierto. Respete todas las instrucciones básicas de instalación al efectuar estas instalaciones.

INSTALACIÓN PARALELA

Se pueden instalar dos o más dispositivos de prevención de reflujo en paralelo en situaciones en las que se debe mantener el servicio ininterrumpido de una conexión de un medidor individual. Respete todas las instrucciones básicas de instalación al efectuar una instalación en paralelo. Asegúrese de dejar suficiente espacio entre las unidades para controles y reparaciones.

PUESTA EN MARCHA DEL DISPOSITIVO

Una vez instalado el dispositivo modelo 975XL o modelo 950XL, ponga la unidad en marcha del siguiente modo:

975XL PRINCIPIO DE PRESIÓN REDUCIDA

1. Comience con las dos llaves de cierre cerradas. Lentamente abra la llave de entrada hasta que el dispositivo de prevención de reflujo esté completamente presurizado. Es posible que mientras el dispositivo está

siendo presurizado, haya una pequeña descarga de la válvula de seguridad. Esta descarga debe haber terminado para el momento en que la llave de cierre esté completamente abierta. El dispositivo debe funcionar correctamente. Si la descarga no ha cesado, consulte los procedimientos de reparaciones en las "INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO" para leer los procedimientos de reparación a seguir.

2. Una vez que el dispositivo esté presurizado, ventile todo el aire atrapado por las dos válvulas de control abriendo delicadamente cada uno de los cuatro grifos.

3. Lentamente abra la llave de cierre de aguas abajo. El dispositivo de prevención de reflujo de principio de presión reducida modelo 975XL está en funcionamiento.

4. Si llegara a notarse "escupiditas" o descargas intermitentes de la válvula de seguridad, pueden ser el resultado de una fluctuación de presión y/o una condición de golpe de ariete en el sistema. De existir dichas condiciones en el sistema, instale válvulas de reducción de presión o amortiguadores de choque de golpe de ariete de acuerdo con los estándares de la industria donde sea necesario.

5. Después de haber instalado correctamente el modelo 975XL, pruebe el dispositivo (ver "PROCEDIMIENTOS DE CONTROL"). Si el dispositivo no pasa la prueba, quite la primera y segunda válvulas de control y lave minuciosamente a presión el dispositivo. Si la válvula de seguridad no funciona bien, inspeccione el conducto sensitivo para ver si hay obstrucción (ver "INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO"). Limpie los sellos de goma eliminando toda suciedad y ponga la unidad en funcionamiento nuevamente.

950XL ENSAMBLE DE LA VÁLVULA DE DOBLE CONTROL

1. Comience con las dos llaves de cierre cerradas. Lentamente abra la llave de entrada hasta que el dispositivo de prevención de reflujo esté completamente presurizado.

2. Una vez que el dispositivo esté presurizado, ventile todo el aire atrapado por las dos válvulas de control abriendo delicadamente cada uno de los cuatro grifos. 3. Lentamente abra la llave de cierre de aguas abajo. El dispositivo de prevención de reflujo de doble control modelo 950XL está en funcionamiento.

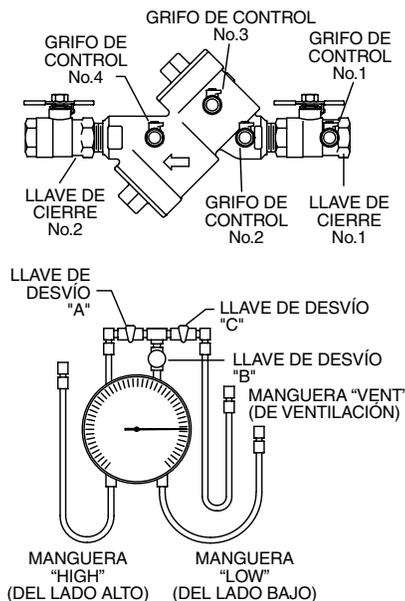
4. Después de haber instalado correctamente el modelo 950XL, pruebe el dispositivo (ver "PROCEDIMIENTOS DE CONTROL"). Si el dispositivo no pasa la prueba, quite la primera y segunda válvulas de control y lave minuciosamente a presión el dispositivo. Limpie los sellos de goma eliminando toda suciedad y ponga la unidad en funcionamiento nuevamente.

ADVERTENCIA: Este producto contiene plomo. El plomo es un químico que el Estado de California reconoce como causante de cáncer o defectos de nacimiento u otros daños al sistema reproductivo. Atención plomero o instalador: Las leyes del estado de California requieren que esta advertencia sea comunicada al consumidor.

Procedimientos de control

MODELO 950XL ENSAMBLE DE LA VÁLVULA DE DOBLE CONTROL

Equipo necesario: Equipo de prueba del indicador de diferencial de presión



950XL PRUEBA No. 1

Propósito:

Probar el ajuste de la válvula de control 1 para casos de flujo revertido.

Requisito:

La válvula debe cerrarse fuertemente frente a un flujo revertido bajo cualquier diferencial de presión.

Procedimiento:

1. Cierre las llaves de cierre No. 2 y No. 1.
2. Abra los grifos de control No. 2 y No. 3.
3. Conecte la manguera "VENT" para probar el grifo No. 1, la manguera "LOW" para probar el grifo No. 2 y la manguera "HIGH" para probar el grifo No. 3.
4. Abra las llaves de desvío "A" y "C", luego abra el grifo de control No. 1.
5. Abra el grifo de control No. 4 para purgar el aire de la válvula y del equipo de prueba.
6. Cierre la llave de desvío "C". Lentamente abra la llave de desvío "B" hasta que el indicador de diferencial indique 5 PSID. Cierre la llave de desvío "B".
7. La válvula de control No. 1 se considera

suficientemente ajustada si el diferencial de presión se mantiene estable.

950XL PRUEBA No. 2

Propósito:

Probar el ajuste de la válvula de control No. 2 para casos de flujo revertido.

Requisito:

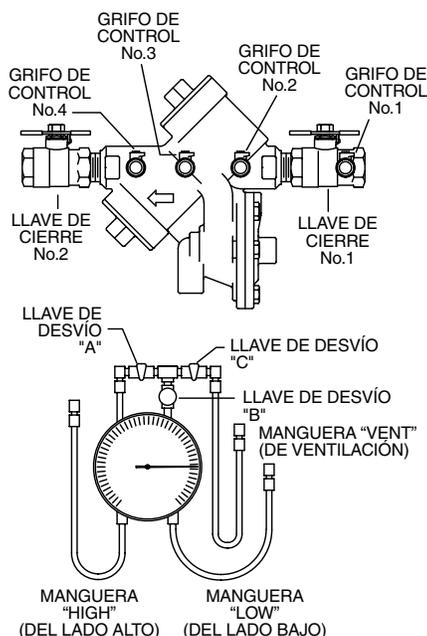
La válvula debe cerrarse fuertemente frente a un flujo revertido bajo cualquier diferencial de presión.

Procedimiento:

1. Cierre el grifo de control No. 1.
2. Conecte la manguera "HIGH" al grifo de control No. 4 y la manguera "LOW" al grifo de control No. 3.
3. Abra la llave de desvío "C". Abra los grifos de control No. 1 y No. 4.
4. Repita el paso No. 6 de la PRUEBA No. 1.
5. Se considera que la válvula de control No. 2 está suficientemente ajustada si se mantiene estable el diferencial de presión.

MODELO 975XL ENSAMBLE DE PRINCIPIO DE PRESIÓN REDUCIDA

Equipo necesario: Equipo de prueba del indicador de diferencial de presión



975XL PRUEBA . 1

Propósito:

Probar el ajuste de la válvula de control No. 2 para casos de flujo revertido.

Requisito:

La válvula debe cerrarse fuertemente frente a un flujo revertido bajo cualquier diferencia de presión.

Procedimiento:

1. Conecte la manguera "HIGH" para probar el grifo No. 2 y la manguera "LOW" para probar el grifo No. 3.
2. Cierre la llave de cierre No. 2.
3. Abra los grifos de control No. 2 y No. 3.
4. Abra las llaves de desvío "C" y "A" y purgue hacia la atmósfera hasta que todo el aire haya sido expedito.
5. Cierre la llave de desvío "A". Abra la llave de desvío "B" y purgue hacia la atmósfera hasta que todo el aire haya sido expedito. Cierre las llaves de desvío "B" y "C".
6. Conecte la manguera "VENT" al grifo de control No. 4.
7. Lentamente abra las llaves de desvío "A" y "C" y mantenga la llave de desvío "B" cerrada.
8. Abra el grifo de control No. 4.
9. El indicador del diferencial de presión indicada caerá un poco. Si el diferencial de presión no continúa bajando, se considera que la válvula de control No. 2 está suficientemente ajustada.

válvula de control No. 1 debe ser de por lo menos 3 PSID más que el punto de apertura de la válvula de seguridad (CONTROL No. 3).

Procedimiento:

1. Cierre la llave de desvío "A"
2. Cierre el grifo de control No. 4, y desconecte la manguera "VENT" del grifo de control No. 4.
3. Abra las llaves de desvío "B" y "C" y purgue hacia la atmósfera, luego cierre la llave de desvío "B" restaurando así el sistema a la condición estática normal.
4. Observe el indicador de diferencial de presión y anote este valor como el valor de psid de la válvula de control No. 1.

975XL PRUEBA No. 3

Propósito:

Probar el funcionamiento de la válvula de seguridad de diferencial de presión.

Requisito:

La válvula de seguridad de diferencial de presión debe funcionar para mantener la "ZONA" entre las dos válvulas de control en como mínimo 2 PSID menos que el suministro de presión.

Procedimiento:

1. Cierre la llave de desvío "C" y abra la llave de desvío "A".
2. Muy lentamente abra la llave de desvío "B" hasta que la aguja del indicador de diferencial de presión comience a caer. Mantenga la llave en esta posición y observe la lectura del indicador en el momento en que la primera descarga se note en la válvula de seguridad. Registre esta lectura como el diferencial de presión de apertura de la válvula de seguridad.

Instrucciones para el Mantenimiento

Todos los dispositivos de prevención de reflujo modelo 975XL de principio de presión reducida y modelo 950XL de válvula de doble control deben ser inspeccionados y mantenidos por personal calificado una vez por año como mínimo o más frecuentemente de acuerdo con las especificaciones de los códigos locales. Las partes dañadas o gastadas deben ser reemplazadas sólo con partes originales "WILKINS". El Certificado de Garantía limitada de WILKINS especifica que el no utilizar partes originales, "... libera a WILKINS de cualquier responsabilidad que de otra manera tendría respecto de ese dispositivo." A su vez, el dispositivo puede funcionar de manera inadecuada si la instalación no se realizara apropiadamente.

Los ensambles de principio de presión reducida modelo 975XL deben ser lavados a presión luego de situaciones en las que haya habido reflujo para prevenir cualquier tipo de deterioro por corrosión de los componentes. Si el dispositivo no se instala de acuerdo con estas instrucciones, puede resultar en un funcionamiento inapropiado del mismo.

MANTENIMIENTO GENERAL

- Después de desarmar el dispositivo limpie minuciosamente con agua todas las partes.
- Inspeccione con mucho cuidado los aros de goma, los diafragmas y los anillos tipo o-ring para verificar que no estén dañados.
- Pruebe la unidad después de haberla rearmado para ver si funciona correctamente (ver "Procedimientos de control").

SERVICIO DE LAS VÁLVULAS DE CONTROL

- Cierre las llaves de cierre de entrada y salida.
- Abra los grifos de control No. 2, No. 3 y No. 4 para liberar la presión de la válvula.
- Destornille las cubiertas de las válvulas de control utilizando el tamaño de llave adecuado (PRECAUCIÓN: La cubierta se encuentra tensionada por un resorte). Para evitar cualquier lesión, empuje la cubierta hacia abajo firmemente con una mano mientras la destornilla.
- Saque la cubierta de la válvula de control, el resorte y el ensamble del castillete.
- Inspeccione el aro de goma para verificar que no haya cortes o escombros incrustados. Para sacar el aro de goma, saque el tornillo y el retén del aro de goma. Si el lado opuesto del aro no ha sido usado, es posible invertir el aro. Esto puede resultar en una solución temporaria para arreglar una falla y debe ser reemplazada con un sello

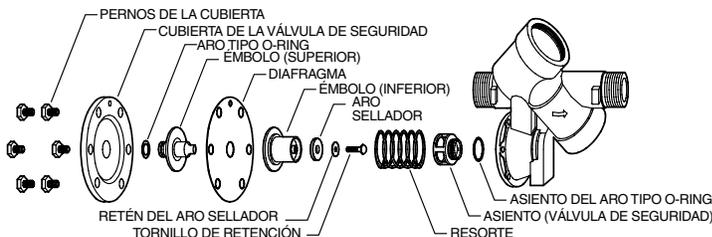
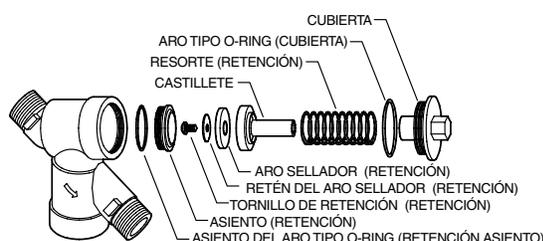
de goma nuevo lo antes posible.

- Inspeccione la cavidad de la válvula y el área de asiento. Limpie todos los escombros que haya.
- Si la instalación posee un asiento desmontable, destornille el asiento del cuerpo y reemplácelo con un nuevo asiento. Luego engrase levemente los aros tipo o-ring.*
- Ejecute el procedimiento descrito más arriba de manera inversa para reinstalar el ensamble de la válvula de control. Ponga mucho cuidado en asegurarse de que el resorte grueso ha sido instalado en la válvula de control No. 1 (sólo para la serie de modelos 975). Para los modelos 975XLSE de 3/4"-1", el castillete 2 tiene un contenedor sellador en forma de copa. Para los modelos 975XLSE de 1 1/4"-2" el asiento 1 tiene un perfil más alto que el del asiento 2.

SERVICIO DE LA VÁLVULA DE SEGURIDAD

- Quite los pernos de la cubierta y la cubierta de la válvula de seguridad. Tire suavemente del diafragma para sacar el ensamble del cartucho.
- Inspeccione el aro de goma para verificar que no haya cortes o escombros incrustados. Invierta o reemplace el aro de goma de ser necesario.
- Desarme el cartucho destornillando el tornillo de retén de la válvula de seguridad.
- Inspeccione el diafragma y los aros tipo o-ring para verificar que no estén dañados. Reemplace las partes necesarias y aplique una capa fina de grasa para empapar el aro.
- Rearme el ensamble del cartucho con mucho cuidado.
- Inspeccione el asiento de la válvula de seguridad para verificar que no haya desgaste en la superficie de asiento. Si existe algún daño, reemplace el asiento y el aro tipo o-ring* del asiento.
- Inserte el ensamble del cartucho dentro del cuerpo de la válvula de seguridad.
- Coloque nuevamente la cubierta de la válvula de seguridad y los pernos de la cubierta.
- Haga funcionar el dispositivo y pruébelo de acuerdo con los "PROCEDIMIENTOS DE CONTROL".

*Para obtener asesoramiento acerca de la remoción del asiento, consulte a los fabricantes.



Solución rápida de problemas

Cuando la válvula de seguridad descarga intermitentemente, casi siempre se puede asumir que el dispositivo está funcionando adecuadamente y que la descarga es causada por los sistemas, tal como fluctuaciones de presión o golpe de ariete debido a llaves que se cierran rápidamente.

Posibles Causas

Acción Correctiva

PROBLEMA 1: ESCUPIDA SÚBITA O RÁPIDA

- Falla en la entrada de presión.
- Aumento súbito de la presión de aguas abajo debido al golpe de ariete por un cierre rápido de la llave de cierre instalada aguas abajo.

- Instale una válvula de control con resorte en línea aguas arriba del reflujo.
- Instale una válvula de reducción de presión aguas arriba de la unidad de reflujo.
- Instale una válvula de control con resorte en línea aguas abajo del reflujo, lo más cerca posible de la fuente, pero no más cerca de 4 pies.

PROBLEMA 2 : GOTEJO LEVE INTERMITENTE

- Falla leve en el control No. 1.

- Limpie el control No. 1 e invierta o reemplace el aro sellador de la válvula de control.

PROBLEMA 3 : DESCARGA CONTINUA

Una descarga continua de la válvula de seguridad indica una falla en alguna parte del dispositivo. Para ayudar a determinar el área específica de la falla, cierre la llave de cierre No. 2. Si la descarga se interrumpe, la válvula de control No. 2 necesita servicio. Si la descarga continúa, la válvula de control No. 1 necesita servicio.

- Falla en el control No. 1.
- Asiento de la válvula de seguridad fallada.
- Falla en el control No. 2.

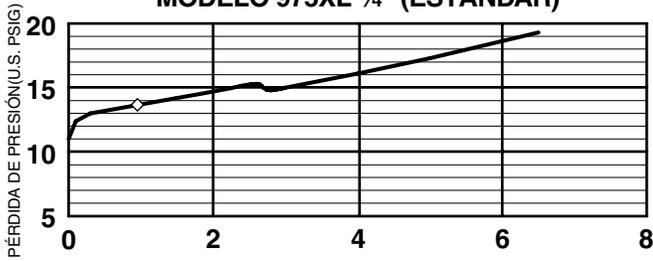
- Limpie las válvulas de control e invierta o reemplace el aro sellador de la válvula de control.
- Limpie el asiento de la válvula de seguridad e invierta o reemplace el aro sellador de la válvula de control.

En síntesis, la cantidad de descarga es directamente proporcional al grado de falla. La mayor cantidad de problemas ocurre en el control No. 1 que es donde los escombros entran primero al dispositivo de prevención de reflujo.

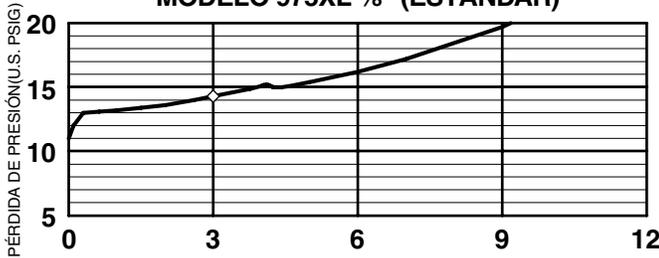
Características de funcionamiento

PROPORCIÓN DE FLUJO (U.S. GPM)

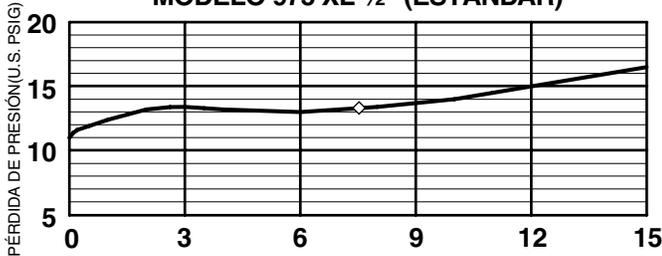
MODELO 975XL 1/4" (ESTÁNDAR)



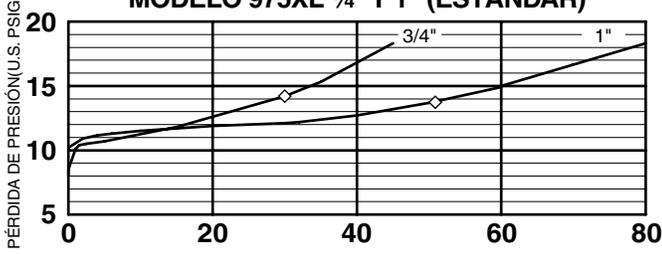
MODELO 975XL 3/8" (ESTÁNDAR)



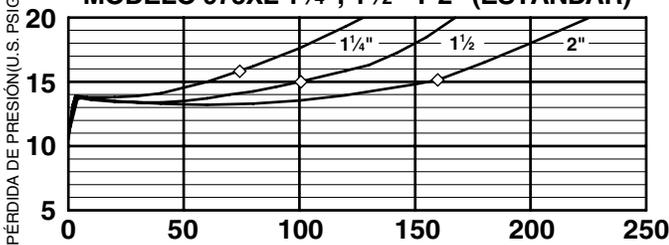
MODELO 975 XL 1/2" (ESTÁNDAR)



MODELO 975XL 3/4" Y 1" (ESTÁNDAR)



MODELO 975XL 1 1/4", 1 1/2" Y 2" (ESTÁNDAR)



Capacidad a través de una tubería de schedule 40

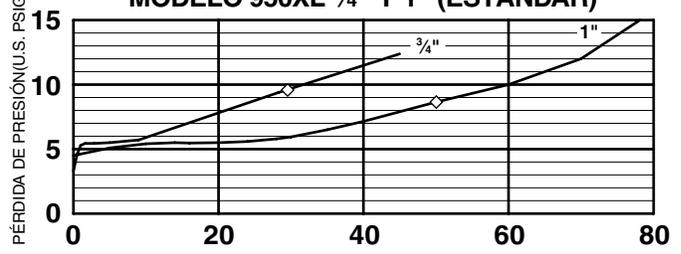
tamaño de la tubería	5 pies por segundo	7.5 pies por segundo	10 pies por segundo	15 pies por segundo
1/8"	1	1	2	3
1/4"	2	2	3	5
3/8"	2	4	6	9
1/2"	5	7	9	14
3/4"	8	12	17	25
1"	13	20	27	40
1 1/4"	23	35	47	70
1 1/2"	32	48	63	95
2"	52	78	105	167

ESPECIFICACIONES

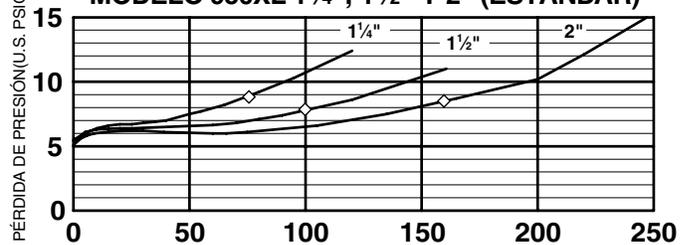
Máxima presión de trabajo de agua	175 PSI
Máxima temperatura de trabajo del agua	180°F
Prueba de presión hidrostática	350 PSI
Conexiones finales	Roscado NPT ANSI B1.20.1

◇ Flujo Medido (Establecido de acuerdo con agencias aprobadas)

MODELO 950XL 3/4" Y 1" (ESTÁNDAR)



MODELO 950XL 1 1/4", 1 1/2" Y 2" (ESTÁNDAR)



El funcionamiento adecuado de los dispositivos depende de que personal habilitado y calificado ejecute pruebas regulares y periódicas de acuerdo con las especificaciones de WILKINS y de los códigos gubernamentales y de los estándares de la industria predominantes y del seguimiento de estas instrucciones de instalación. El no seguir dichas regulaciones e instrucciones exime a WILKINS de cualquier responsabilidad que de otra manera tendría respecto de esos dispositivos. A su vez, el dispositivo puede funcionar de manera inadecuada si la instalación no se realiza apropiadamente.

WILKINS
A ZURN COMPANY

OPERACIÓN WILKINS, PARTE DE ZURN PRODUCTOS DE PLOMERÍA