



VÁLVULA ANTIREFLUJO DEL SO INDUSTRIAL

Instrucciones de instalación

BWW-3-0410



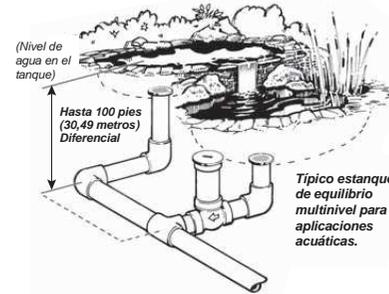
Características

Válvulas de drenaje de Spears® cuentan con un ensamble de columpio interno fácilmente reemplazable. Los juegos de extensión de acceso de servicio pre-ensamblados y en conjunto para válvulas enterradas o difíciles de dar servicio, están disponibles en 12, 24 36 y 48 pulgadas, o pueden ser ordenados a la medida a una longitud especificada. Las válvulas de drenaje de Spears® están diseñadas para pegar directamente con cemento solvente a tubería de PVC bajo la norma ASTM D2665 DWV o de otros tamaños IPS. IPS x adaptadores de alcantarillado de Spears® están disponibles para la conexión a tubería de alcantarillado ASTM 3034.

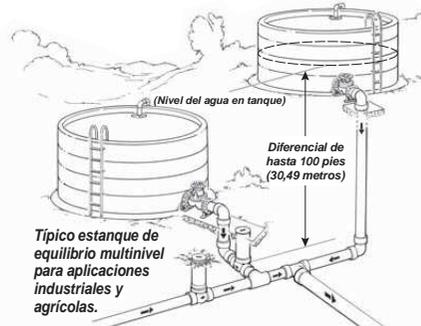
conjunto para válvulas enterradas o difíciles de dar servicio, están disponibles en 12, 24 36 y 48 pulgadas, o pueden ser ordenados a la medida a una longitud especificada. Las válvulas de drenaje de Spears® están diseñadas para pegar directamente con cemento solvente a tubería de PVC bajo la norma ASTM D2665 DWV o de otros tamaños IPS. IPS x adaptadores de alcantarillado de Spears® están disponibles para la conexión a tubería de alcantarillado ASTM 3034.

Las válvulas de drenaje están diseñadas para evitar el reflujo en numerosas aplicaciones donde se necesita un fácil acceso de servicio de mantenimiento y limpieza.

Las aplicaciones típicas



La válvula de drenaje de Spears® además está clasificada para 100 pies de cabeza (43 psi @73° F {23° C}) para su uso en los sistemas de equilibrio multinivel como el almacenamiento de tanques y estanques.



Directrices De Pre-instalación De La Válvula De Drenaje



Localización y acceso de la válvula Siempre que sea posible, sitúe el cuerpo de la válvula / tapón de acceso en una zona abierta y expuesta, para facilitar el servicio.

Orientación de la Válvula - Válvulas de drenaje de Spears® deben instalarse en una posición horizontal, con el tapón de acceso ARRIBA y la flecha (→) en el lado de la válvula apuntando en la dirección de flujo deseado.

Se recomienda una inspección periódica, para asegurarse de que no se ha obstaculizado por residuos o efluentes el movimiento del columpio y para un funcionamiento correcto. Los ensambles de columpio desgastado o dañado son fácilmente reemplazados utilizando la unidad de reemplazo.

Precauciones Para La Instalación De Todas Las Válvulas

- Inspeccione todas las partes por daños antes de continuar.
- Limpie y seque TODOS los componentes a unir.
- Retire TODOS los componentes del sistema de su embalaje y expóngalos al medio ambiente por lo menos una hora.
- NO instale si la temperatura supera los 110° F (43° C) o es inferior a 40° F (5° C).
- Una vez instalado, la válvula debe estar bien apoyado y libre de cualquier carga de estrés mecánico.
- ANTES de usar la válvula, todo el material extraño debe enjuagarse del sistema para evitar daños.

Instalación De La Válvula De Drenaje

PASO1 Prepare la tubería a conectar - Corte el extremo del tubo a escuadra; remueva las rebabas y bisele como se muestra a continuación. Se recomiendan herramientas de corte adecuada.



PASO2 Oriente la Válvula: tapón de acceso + dirección de flujo apropiado.

PASO3 Cemente el extremo de la válvula a la tubería - Asegúrese de evitar el contacto con cemento solvente con el cuerpo interno o el ensamble de columpio. Esto podría impedir un sellado y funcionamiento correcto. Repita con el otro extremo.

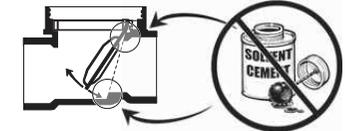


PRECAUCIÓN: La válvula debe instalarse en posición horizontal con la dirección correcta del flujo. No instale al revés.

PASO4 Instale el ensamble de columpio y compruebe un funcionamiento libre y el asiento del columpio. Asegúrese de que la pestaña de bloqueo está plenamente acoplada. Instale la tapa de acceso y apriete a mano. No apriete demasiado. La válvula ahora está lista para el servicio.



PRECAUCIÓN - No permita que el cemento solvente para entrar en contacto con el cuerpo interno o el ensamble del columpio. Esto podría impedir un sellado y funcionamiento correcto.



Dimensiones Estándar de la Válvula

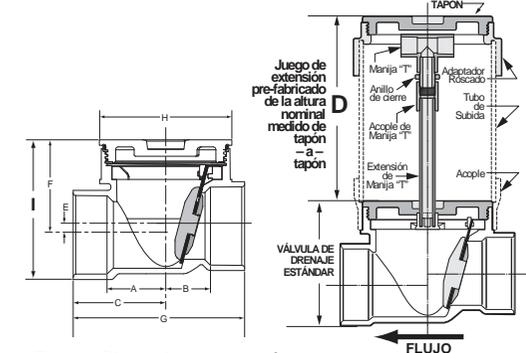


Tabla 1 Dimensiones de la válvula

Tamaño	A	B	C	E	F	G	H	I
2"	1-13/16	1-3/4	2-5/8	5/16	3-1/4	5-9/32	4-3/16	4-9/16
3"	2-5/8	2	4-3/16	13/32	4-1/8	7-3/4	6	6-1/8
4"	3-5/8	3-3/4	5-7/16	23/32	5-7/16	10-15/16	8-1/4	7-15/16
6"	4-3/4	4-5/8	7-3/4	13/16	7-3/16	15-3/8	11-1/4	10-13/16

Lea completamente todas las instrucciones y procedimientos aplicables antes de comenzar. La aplicación de servicio destinado debe determinarse antes de la instalación. Los sistemas de tubería se deben diseñar, instalar, operar y mantener en acuerdo con los estándares y procedimientos aceptados para los sistemas de tubería termoplástica. Es absolutamente necesario que todo personal asociado con lo anterior sea capacitado apropiadamente en estos procedimientos antes de comenzar.

**Para juego de extensión con o sin la válvula:
Tubería suministrada por el usuario**

Los juegos de componentes, solamente requieren que sean suministrados el tubo de subida y el de la extensión de la manija por el usuario. Las tuberías deben medirse, cortarse, ensamblarse e instalar por el usuario. Debe mantenerse un corte a escuadra.



Tabla 2, Materiales de tuberías

Tamaño de la válvula	Aceptable Tipos de tubo de subida para los tubos suministrados por el usuario	Tubería aceptable para la MANIJA
2 pulg.	Tubo de 4 pulg. de PVC Clase 125 Tubo de 4 pulg. de PVC Sch 40	Utilice cualquier tubería IPS plástica de 3/4 pulg. ¹
3 pulg.	Tubo de 5 pulg. de PVC Clase 125 Tubo de 5 pulg. de PVC Sch 40 ² 6 pulg. D3034 (SDR35) TUBO ALCANTARILLADO PVC ²	
4 pulg.	Tubo de 8 pulg. de PVC Clase 125 Tubo de 8 pulg. de PVC Sch 40	
6 pulg.	Tubo de 10 pulg. de PVC Clase 125 Tubo de 10 pulg. de PVC Sch 40	

Nota 1: tubo de subida y el tubo de la manija no tienen la misma longitud. Sch 40 y/o tubería Sch 80, así como el ABS puede ser utilizado. Un cemento especial debe usarse para unir PVC con ABS.

Nota 2: Cuando tubería SDR35 de 6 pulg. se utiliza, el adaptador se ajusta al diámetro interior de la tubería.

Nota 3: NO UTILICE Sch 80 para EL tubo de subida de 3 pulg.

PASO1 Con la válvula y el tapón de acceso en su lugar, mida cuidadosamente de la parte superior del tapón hasta donde el tapón de acceso será situado en la extensión (Longitud D). Nota: Esta dimensión es la base para determinar la longitud real del tubo de subida.



PASO2 En la tabla 3, la dimensión "D" se utiliza para calcular la longitud del tubo de subida y del de la manija.

PASO3 Corte el tubo de subida y de la manija a la longitud calculada. Debe mantenerse un corte a escuadra. (Vea las directrices para cortar y pegar).

Tabla 3, tubo de subida

CALCULAR LAS DIMENSIONES TUBO DE SUBIDA					
Tamaño de la válvula	Altura deseada	Sustraer	= largo del corte del tubo de subida	Sustraer	= largo del corte del tubo de la manija
2 pulg.	D	1-1/4"		1-9/16"	
3 pulg.	D	1-1/8"		1-11/16"	
4 pulg.	D	1-3/4"		1-1/16"	
6 pulg.	D	1-3/4"		1-1/16"	

PASO4 Remueva el tapón de acceso y siga los pasos 1-3, de la sección 1 para completar la instalación de la extensión.

Juego de Extensión Pre-Fabricado

Incluyendo la Válvula

Consulte la Guía de instalación para los procedimientos de unión y los tiempos de cura.



PASO1 Cemente el extremo de la válvula a la tubería - Asegúrese de evitar el contacto con cemento solvente con el ensamble interno o ensamble de columpio, ya que esto podría impedir un sellado y funcionamiento correcto. Repita con el otro extremo.

Válvula Suministrada por el Usuario

El procedimiento de instalación es el mismo como arriba utilizando una válvula suministrada por el usuario, nueva o ya previamente instalada.



PASO1 Cemente el lado del acople de la extensión a la válvula.

PASO2 Cemente el adaptador roscado al tubo de subida.

PASO3 Cemente el ensamble del collar/columpio a la tubería de extensión de la manija.

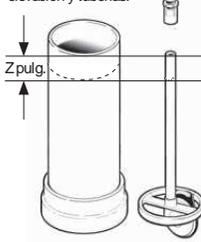
Ajuste de Altura de la Extensión Prefabricada

Si la extensión pre-fabricada es más alto que lo requerido, el tubo de subida y la tubería de extensión de la manija pueden recortarse de la siguiente manera:

PASO1 Con la válvula pre-ensamblada, el adaptador de rosca y el tapón de la extensión temporalmente instalado en los tubos, busque y marque la nueva altura (menor) del tapón de acceso con un lápiz en la parte superior del tubo de subida o del acople.

PASO2 Mida el espacio entre el punto de referencia a la parte superior del tapón. Esta dimensión es igual a la cantidad de material (Z) que debe ser recortado del tubo de subida y del tubo de extensión de la manija.

Reducción de la altura. Retire Z pulg. de ambos tubo de elevación y tuberías.



PASO3 Usando las herramientas recomendadas, recorte el tubo de subida. Corte la misma longitud de material de la tubería de extensión de la manija. Remueva las rebabas y bisele los extremos de los tubos. Verifique el ajuste en seco para

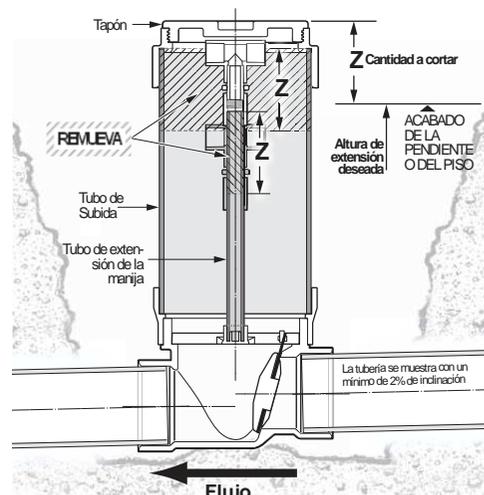
comprobar la altura de la extensión. Corte el extremo del tubo a escuadra (ver las directrices de corte).

PASO4 Cemente el adaptador roscado al tubo de subida recién cortado y cemente el tubo de extensión a la manija.

PASO5 cemente el tubo de subida al cuerpo de la válvula. Cemente el tubo de extensión de la manija al acople roscado pequeño. Permita un tiempo suficiente para fijar el cemento antes de manipular.

PASO6 Inserte la manija / ensamble de columpio y si es necesario, ajuste la altura de la manija en "T" para mantener un espacio de 1/8 pulg. por debajo del tapón instalado.

RECORTE DE LOS TUBOS, TODOS LOS TAMAÑOS DE VÁLVULA	
largo del corte del TUBO DE SUBIDA	largo del corte del TUBO DE LA MANIJA
Longitud suministrada (D) Remueva "Z"	Remueva la misma cantidad



Ajuste de la Manija para todos los Juegos de Extensión

La extracción y reinsertión del columpio/manija requiere la inclinación del columpio/manija 45° hacia atrás, en paralelo y en contra de la dirección del flujo.

El contacto entre el tapón asentado y la "T" deben evitarse. El espacio entre la "T" y el tapón asentado debe ser no más de 1/8 pulg.

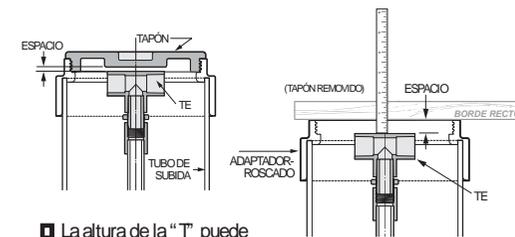


Tabla 4, espacio máximo

Tamaño de la válvula	Adaptador roscado al borde de la "T"
2 pulg.	9/16 pulg.
3 pulg.	3/4 pulg.
4 pulg.	9/16 pulg.
6 pulg.	3/4 pulg.

La altura de la "T" puede ajustarse. Con el columpio/manija en su posición y el tapón retirado, coloque una regla recta en el borde del adaptador roscado y mida la distancia entre el borde recto y la parte superior de la "T". Ajuste la distancia al enroscar hacia adentro o hacia afuera. Deténgalo en posición con el anillo de cierre.

La instalación de los juegos estándar de la extensión pre-fabricada requiere una zanja correcta / profundidad de la caja. La profundidad mínima = Altura del juego + dimensión "I" de la Tabla 1, abajo.

Se debe mantener una pendiente de 2% (1/4 pulg. de caída cada 12 pulg.) el flujo correcto y función de la válvula.

ADVERTENCIA: TODO EL AIRE DEBE SER PURGADO DEL SISTEMA DURANTE EL LLENADO INICIAL DEL LÍQUIDO. LA PRUEBA DE PRESIÓN DEL SISTEMA NO PUEDEN REALIZARSE HASTA QUE LAS CONEXIONES CEMENTADAS HAYAN CURADO COMPLETAMENTE. LA PRUEBA DE PRESIÓN INICIAL DEBE HACERSE APROXIMADAMENTE A UN 10% DEL GRADO HIDROSTÁTICO DE PRESIÓN PARA IDENTIFICAR PROBLEMAS POTENCIALES, ANTES DE PROBAR A PRESIONES MÁS ALTAS.

ADVERTENCIA: LOS SISTEMAS NO DEBEN OPERARSE NI ENJUAGARSE CON VELOCIDADES SUPERIORES A 1.5 METROS POR SEGUNDO (5 FPS).

SPEARS MANUFACTURING COMPANY
CORPORATE OFFICE
15853 Olden Street, Sylmar, CA 91342
PO Box 9203, Sylmar, CA 91392
(818) 364-1611
www.spearsmfg.com



© Copyright 2012 Spears® Manufacturing Company. Todos los derechos reservados. Impreso en EE.UU. 03/14. BWW-3-0410