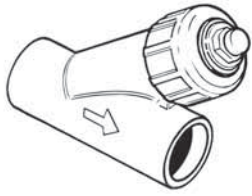


SPEARS Y-Check Valve Installation Instructions

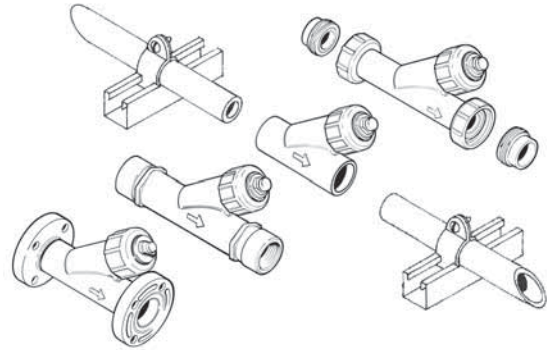
YC-3A-0314



Y-Check Valves automatically stop reverse flow by the dead weight of the disc plug. The valve can be mounted in either vertical up-flow or horizontal positions. However, attention must be paid to flow direction as indicated on the valve body. The valve branch must always be oriented up to properly operate. Spears® Y-Check Valves feature replaceable Seat & Seals plus an O-ring sealed Plug on the branch Bonnet to allow quick flushing to clean out the seat area.

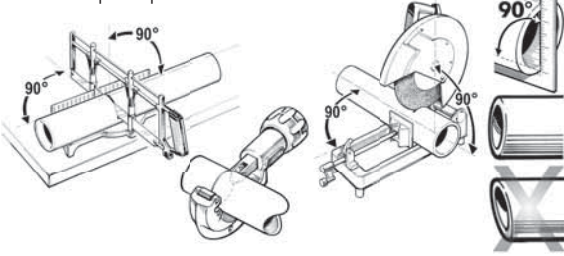
Read all applicable instructions & procedures thoroughly before starting. Suitability of the intended service application must be determined prior to installation. Plastic piping systems must be engineered, installed, operated and maintained in accordance with accepted standards and procedures for plastic piping systems. It is absolutely necessary that all design, installation, operation and maintenance personnel be trained in proper handling, installation requirements and precautions for installation and use of plastic piping systems before starting. Y-Check Valves are designed for direct in-line installation without any adjustments.

See "Precautions and Warnings" for all installations in this instruction.



SOLVENT CONNECTIONS

STEP 1 Pipe Preparation



1

STEP 2 Assemble Joint

"HAND TIGHTEN ONLY"



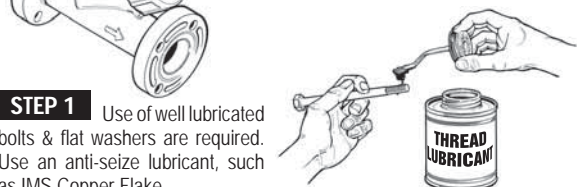
STEP 3 No more than 1 to 2 turns beyond finger-tight thread engagement. Care must be taken in final positioning so as to avoid the need to "Back-up" the wrench assembly.



Unnecessary OVER TIGHTENING will cause damage to both pipe and Y-Check Valve.

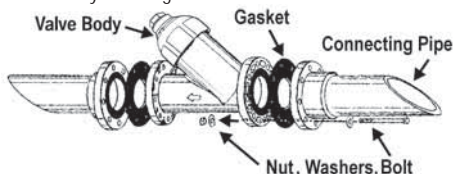
FLANGED CONNECTIONS

Once a flange is attached to the pipe or valve, the method of joining two flanges are as follows:



STEP 1 Use of well lubricated bolts & flat washers are required. Use an anti-seize lubricant, such as IMS Copper Flake.

STEP 2 With a 1/8" gasket having a shore "A" durometer of approximately 60 in place, align the bolt holes of the mating flanges by rotating the ring into position. Insert all bolts, washers, and nuts. Tighten the nuts by hand until they are snug.



AT THIS TIME, BE SURE THAT THE FLANGE AND GASKET SURFACES ARE FLUSH AND SQUARELY ALIGNED.

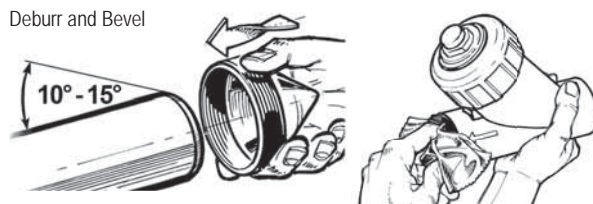
SPECIAL SPLIT RING FLANGE INSTRUCTIONS FOR 3" & 4" Y-CHECK VALVES

Place rings as shown over the flange hubs at each end of the valve body. Insert new bolts, washers and nuts into new pipe system flanges, through gasket and into the split ring flange in alignment. Continue to instruction 3.

DO NOT USE BOLTS TO BRING TOGETHER IMPROPERLY MATED FLANGES.

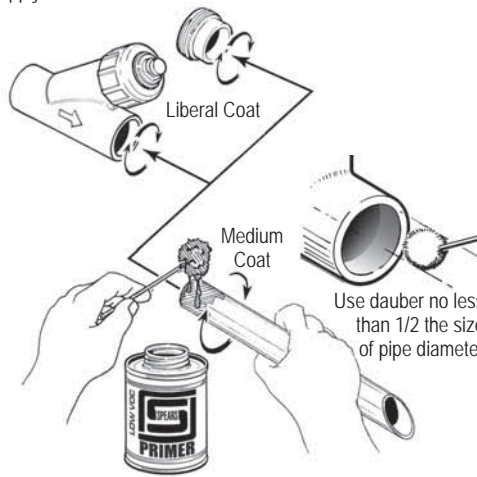
4

Deburr and Bevel



Wipe away all dirt and moisture

STEP 2 Apply Primer



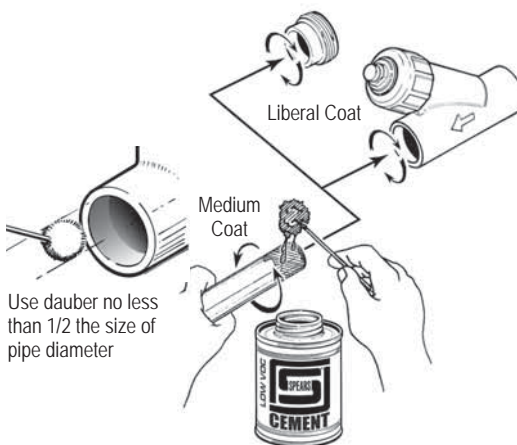
Liberal Coat

Medium Coat

Use dauber no less than 1/2 the size of pipe diameter

THE MOST FREQUENT CAUSE OF JOINT FAILURE IS INADEQUATE PRIMER PENETRATION AND SOFTENING OF BONDING SURFACES DURING THE WELDING OPERATION.

STEP 3 Solvent Cement End Connection



Liberal Coat

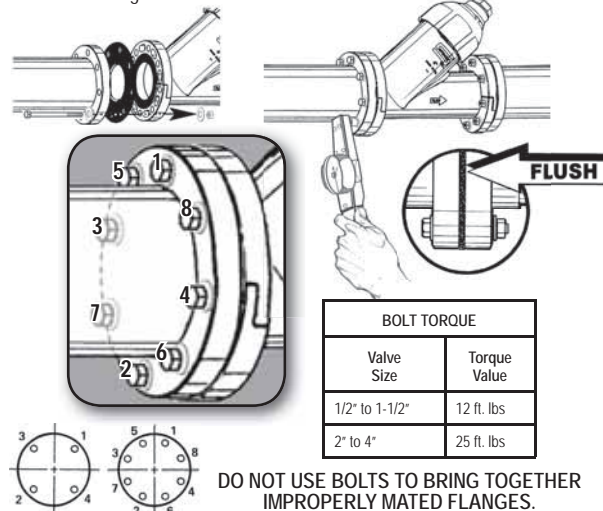
Medium Coat

Use dauber no less than 1/2 the size of pipe diameter

CAUTION: Care must be taken to prevent primer or cement contact with seat or internal valve components. True Union style End Connectors should be removed from valve body for installation.

2

STEP 3 Tighten Bolts in 5 ft. lb. increments.



BOLT TORQUE

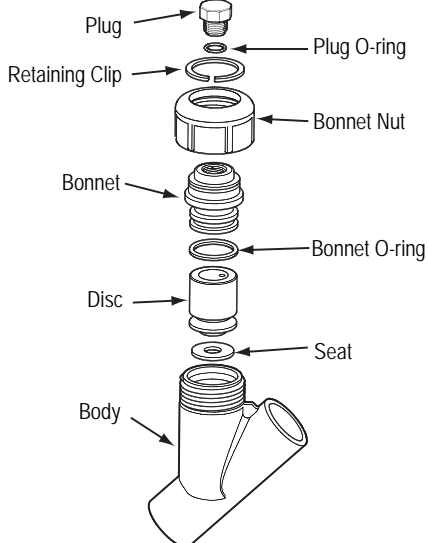
Valve Size	Torque Value
1/2" to 1-1/2"	12 ft. lbs
2" to 4"	25 ft. lbs

DO NOT USE BOLTS TO BRING TOGETHER IMPROPERLY MATED FLANGES.

MAINTENANCE & SERVICE INSTRUCTIONS

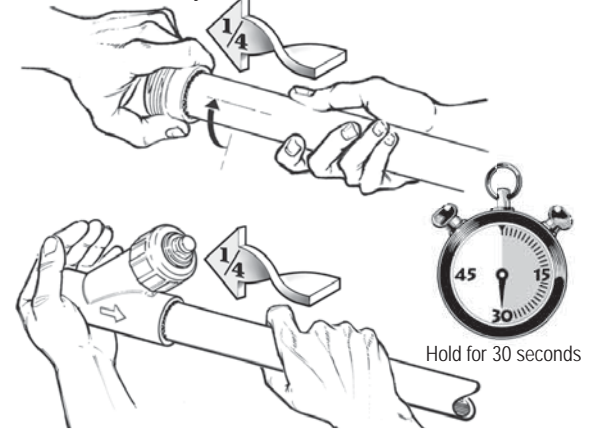
The valve Seat and internal O-ring Seals can be easily accessed from the Bonnet Nut for replacement or internal cleaning and service. CAUTION: Before servicing, the system should be shut down, depressurized and drained.

STEP 1 Remove the plastic Retaining Clip located at top of Bonnet. Remove Bonnet Nut by turning counterclockwise direction. Pull Bonnet assembly, then Disc & Seat assembly from body branch. Remove O-ring sealed Plug from Bonnet and remove Plug O-ring. Remove Bonnet O-ring from Bonnet assembly. Remove flat, washer-style Seat from Disc stub. Examine O-rings and Seat for debris or damage. Clean or replace as necessary, then reinstall on components.



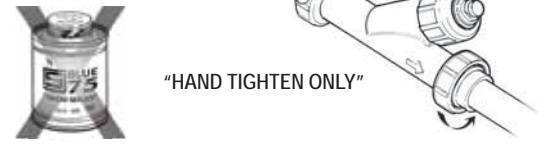
5

STEP 4 Immediately Assemble Joint



Allow joint to cure according to solvent cement manufacturer's instructions.

STEP 5 Attach Valve Body to End Connector Socket and tighten Union Nut.



"HAND TIGHTEN ONLY"

DO NOT USE THE REMAINING UNION NUT TO DRAW TOGETHER ANY GAPS BETWEEN THE END CONNECTOR AND THE VALVE BODY.

THREADED CONNECTIONS

WARNING: SOME PIPE JOINT COMPOUNDS OR PTFE PASTES MAY CONTAIN SUBSTANCES THAT COULD CAUSE STRESS CRACKING TO PLASTIC. TRANSITIONS TO METAL PIPE REQUIRE THOROUGH CLEANING AND DEGREASING TO REMOVE ANY PIPE THREAD CUTTING OIL.

Spears® Manufacturing Company highly recommends the use of Spears® BLUE 75™ thread sealant, which has been tested for compatibility with Spears® products.

STEP 1 Apply Joint Sealant



3

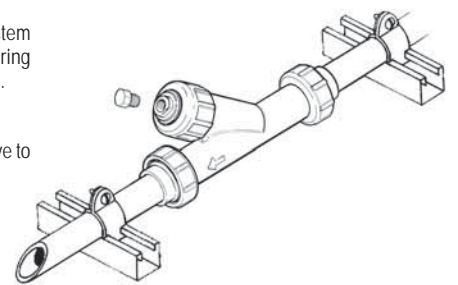
STEP 2 Reinstall Disc & Seat assembly into valve, Seat end first. Thread O-ring sealed Plug into bonnet until snug. Apply a mild soap & water solution to Bonnet O-ring and slide the Bonnet assembly into the Valve body. Install Bonnet Nut, turning in a clockwise direction until properly seated. Reinstall Retaining Clip on groove in Bonnet at top of Nut.

QUICK FLUSH CLEANOUT

STEP 1 Depressurize system and remove O-ring sealed drain plug.

STEP 2 Flush through valve to remove debris.

STEP 3 Reinstall O-ring sealed plug. Tighten snug.



PRECAUTIONS AND WARNINGS

CAUTION: The system must be designed and installed so as not to pull the components in any direction. Pipe system must be cut and installed in such a manner as to avoid all stress loads associated with bending, pulling, or shifting. All piping systems must be supported.

CAUTION: BEFORE THE VALVE IS CYCLED, all dirt, sand grit or other material shall be flushed from the system. This is to prevent scarring of internal components; e.g. ball, cup, wedge, seats, etc.

WARNING: System should not be operated or flushed out at flow velocities greater than 5 feet per second.

NOT FOR DISTRIBUTION OF COMPRESSED AIR OR GAS

All air must be bled from the system during the initial fluid fill. Pressure testing of the system must not be made until all solvent cement joints have properly cured. Initial pressure testing must be made at approximately 10% of the system hydrostatic pressure rating to identify potential problems prior to testing at higher pressures.



© Copyright 2014 Spears® Manufacturing Company. All Rights Reserved. Printed in the United States of America 03/14.



YC-3A-0314

SPEARS Válvula de Retención tipo "Y" Instrucciones de Instalación

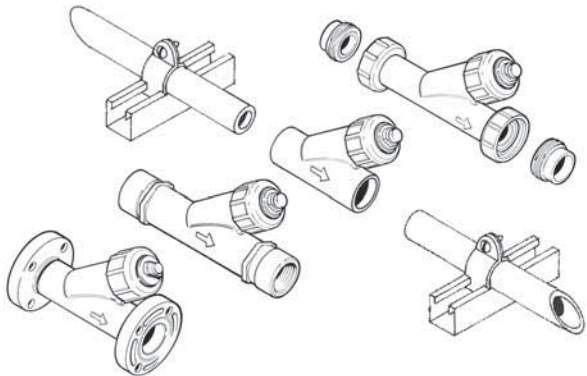


YC-3A-0314

Las válvulas de retención tipo "Y" automáticamente detienen el flujo en reverso por medio del peso del tapón de disco. La válvula puede ser montada en una u otra posición, vertical de flujo arriba ó horizontal. Sin embargo, se debe dar atención a la dirección del flujo como se indica en el cuerpo de la válvula. La derivación de la válvula debe orientarse siempre hacia arriba para operar correctamente. Las válvulas de retención tipo "Y" de Spears ofrecen asientos y sellos reemplazables y además un tapón sellado de anillo sobre el bonete de la derivación para permitir un enjuague rápido para limpiar el área de asiento.

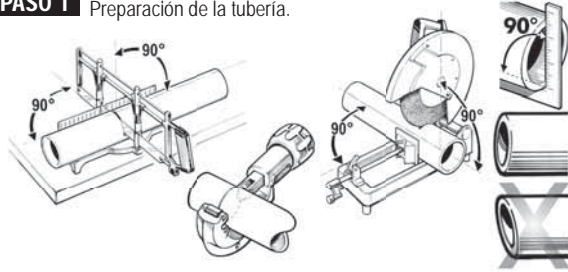
Lea completamente las instrucciones y procedimientos aplicables antes de comenzar. La idoneidad del uso previsto debe determinarse antes de la instalación. Los sistemas de tubería plástica serán diseñados, instalados, operados y mantenidos de acuerdo con las normas y procedimientos aceptados. Es absolutamente necesario que todo personal de diseño, instalación, operación y mantenimiento sea capacitado en el manejo apropiado, requerimientos de instalación y precauciones para la instalación y uso de sistemas de tubería plástica antes de comenzar. Las válvulas de retención están diseñadas para su instalación directa en línea sin ajuste alguno.

Vea "precauciones y advertencias" para todas las instalaciones en estas instrucciones.



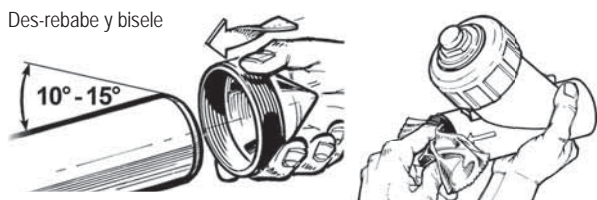
UNIONES CEMENTADAS CON SOLVENTE

PASO 1 Preparación de la tubería.



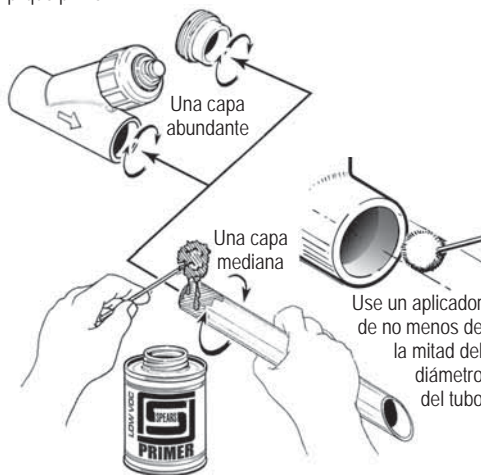
1

Des-rebabe y bisele



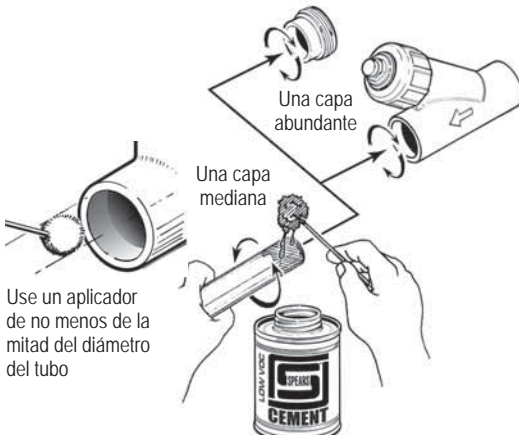
Limpie toda suciedad y humedad

PASO 2 Aplique primer



LA CAUSA MÁS FRECUENTE DE FALLAS EN LA JUNTA SON LA PENETRACIÓN INADECUADA DE CEMENTO Y LA SUAVIZACIÓN DE LAS SUPERFICIES A ADHERIR DURANTE LA OPERACIÓN DE SOLDADURA.

PASO 3 Cementando con solvente la unión de extremo.

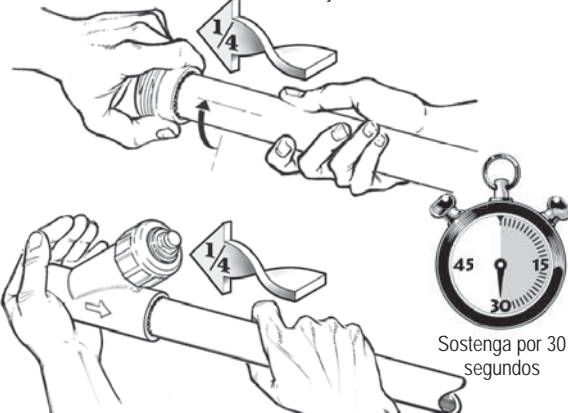


Use un aplicador de no menos de la mitad del diámetro del tubo

PRECAUCIÓN: Se debe tener cuidado para prevenir el contacto del primer ó el cemento con el asiento o los componentes internos. Los conectores de extremo de estilo "true unión" deben quitarse del cuerpo para su instalación.

2

PASO 4 Inmediatamente ensamble la junta.



Sostenga por 30 segundos

Permita que la junta cure de acuerdo a las instrucciones del fabricante del cemento solvente

PASO 5 unir el cuerpo de la válvula a los conectores de extremo y apriete la tuerca de unión.



"APRIETE A MANO SOLAMENTE"

NO UTILICE LA TUERCA FINAL PARA JUNTAR CUALQUIER ESPACIO ENTRE EL CONECTOR DE EXTREMO Y EL CUERPO DE LA VÁLVULA.

CONEXIONES DE ROSCA

ADVERTENCIA: ALGUNOS COMPUESTOS PARA LA UNIÓN DE TUBERÍA O PASTAS DE PTFE PUEDEN CONTENER SUSTANCIAS QUE PODRÍAN CAUSAR GRIETAS POR ESTRÉS AL PLÁSTICO. LAS TRANSICIONES A TUBERÍA DE METAL REQUIEREN DE UN DESENGRASADO Y LIMPIEZA COMPLETA PARA REMOVER CUALQUIER ACEITE PARA CORTAR ROSCA.

Spears® Manufacturing Company recomienda el uso del sellador de rosca Blue 75™, el cual ha sido probado por compatibilidad con los productos de Spears®.

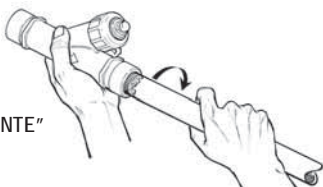
PASO 1 Aplique el sellador de junta.



3

PASO 2 Ensamble la junta.

"APRIETE A MANO SOLAMENTE"



PASO 3 No más de 1 a 2 vueltas más allá del apriete con los dedos de la rosca. Se debe tener cuidado en la posición final para prevenir el retroceder el ensamble con la llave.



EL SOBREPRESIONAMIENTO innecesario causara daños a ambos el tubo y la conexión de la válvula de retención tipo "Y".

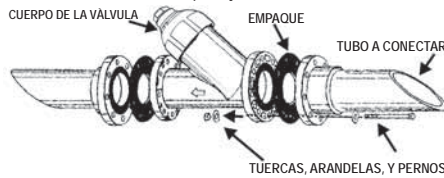
CONEXIONES DE BRIDA

Una vez que la brida esta unida al tubo ó la válvula. El método de unir dos bridas es como sigue:



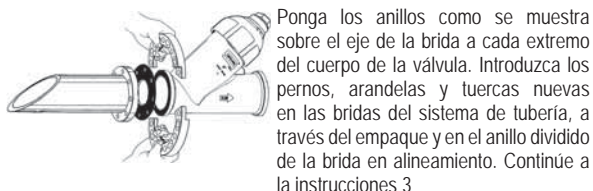
PASO 1 El uso de pernos bien lubricados y arandelas planas es requerido. Use un lubricante anti-atrasque, tal como MS Copper Flake.

PASO 2 Con un empaque de 1/8" teniendo un durómetro aproximado de 60 en su lugar, alinee los agujeros de pernos de la brida a acoplar girando el anillo en posición. Introduzca todos los pernos, arandelas y tuercas. Apriete las tuercas a mano hasta que ajusten.



A ESTE TIEMPO, ASEGURESE QUE LAS SUPERFICIES DE LAS BRIDAS Y EL EMPAQUE ESTEN AL RAS Y ALINEADAS EN ÁNGULO RECTO

INSTRUCCIONES ESPECIALES DEL ANILLO DIVIDIDO DE LA BRIDA PARA VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE TIPO "Y" DE 3" Y 4"

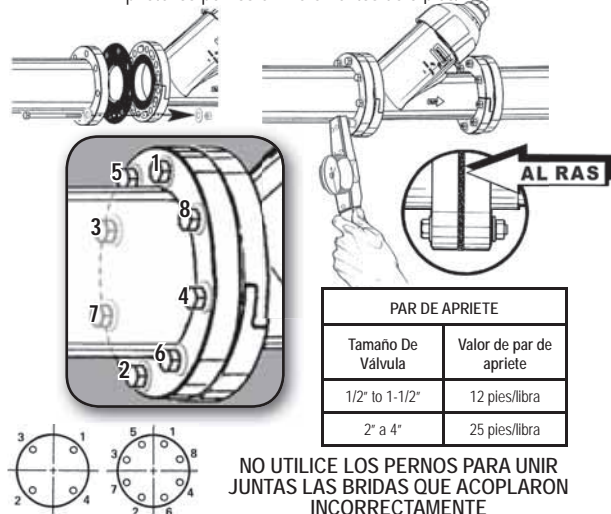


Ponga los anillos como se muestra sobre el eje de la brida a cada extremo del cuerpo de la válvula. Introduzca los pernos, arandelas y tuercas nuevas en las bridas del sistema de tubería, a través del empaque y en el anillo dividido de la brida en alineamiento. Continúe a la instrucciones 3

NO UTILICE LOS PERNOS PARA UNIR JUNTAS LAS BRIDAS QUE ACOPLARON INCORRECTAMENTE.

4

PASO 3 Apriete los pernos en incrementos de 5 pies/libra

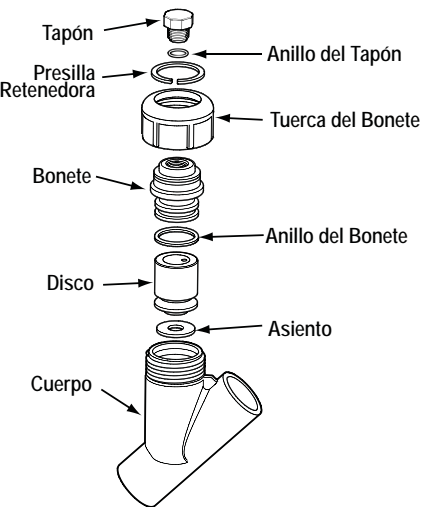


NO UTILICE LOS PERNOS PARA UNIR JUNTAS LAS BRIDAS QUE ACOPLARON INCORRECTAMENTE

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Se puede tener acceso al asiento de la válvula y los anillos internos desde la tuerca del bonete para su reemplazo ó para limpieza interna y servicio. PRECAUCIÓN: antes de dar servicio, el sistema se debe cerrar, despresurizar y drenar.

PASO 1 Remueva la presilla plástica retenedora localizada arriba del bonete. Remueva la tuerca del bonete girando en una dirección en contra del sentido del reloj. Jalé el ensamble del bonete, y después el disco y ensamble de asiento de la derivación del cuerpo. Quite el tapón del bonete y quitele el anillo. Quite el anillo del ensamble del bonete. Quite el anillo plano de asiento de estilo arandela. Examine los anillos y asiento por suciedad o daños. Limpie o reemplace como sea necesario, después reinstale los componentes.



5

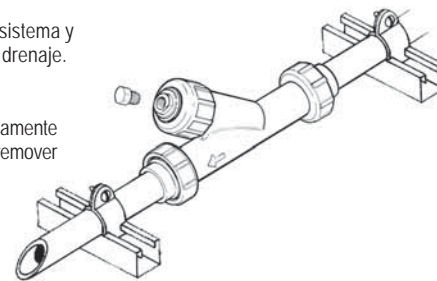
PASO 2 Reinstale el disco y el ensamble de asiento dentro de la válvula. El lado del asiento primero. Enrosque el tapón en el bonete hasta que este ajustado. Aplique una solución jabonosa al anillo del bonete y deslice el ensamble del bonete dentro del cuerpo de la válvula. Instale la tuerca del bonete, girando en dirección del sentido del reloj hasta que asiente bien. Reinstale la presilla retenedora en la ranura en el bonete sobre la tuerca.

LIMPIEZA DE ENJUAGUE RÁPIDA

PASO 1 Despresurizar el sistema y quite el tapón de drenaje.

PASO 2 enjuague completamente la válvula para remover suciedad.

PASO 3 Reinstale el tapón y apriete ajustado.



PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

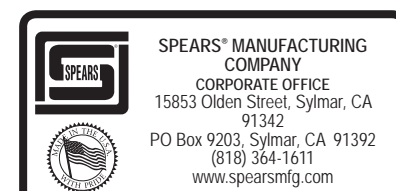
PRECAUCIÓN: El sistema se debe diseñar e instalar de manera que la válvula no sea estrada en ninguna dirección. La tubería debe ser cortada e instalada de manera que se eviten todas las cargas de tensión asociadas con la flexión, estiramiento o cambio de posición. Los sistemas de tubería deben tener suficiente soporte.

PRECAUCIÓN: ANTES DE QUE LA VÁLVULA SEA OPERADA, toda la suciedad, arenilla u otro material deben limpiarse del sistema. Esto es para prevenir ralladuras en los componentes internos. i.e. Bola, copa, cuña asientos. etc.

ADVERTENCIA: Los sistemas no deben ser operados o enjuagados con velocidades de flujo mayores a 5 pies por segundo.

NO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE AIRE O GASES COMPRIMIDOS

Todo el aire debe ser purgado del sistema durante el llenado inicial del líquido. La prueba de presión del sistema no se debe realizar hasta que las conexiones hayan curado por completo. La prueba de presión inicial debe ser aproximadamente a un 10% del grado de presión hidrostático para identificar problemas antes de hacer la prueba a una presión mayor.



© Copyright 2014 Spears® Manufacturing Company. Derechos Reservados. Impreso en EE.UU. 03/14.



YC-3A-0314