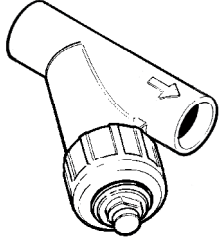


SPEARS Y-Strainer Installation Instructions

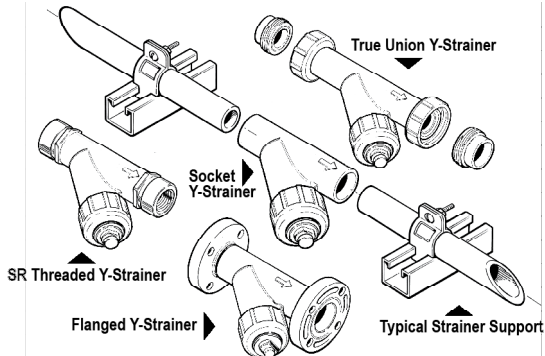
YS-3A-0713



Y-Pattern Strainers may be mounted in either horizontal or vertical positions. However, attention should be paid to flow direction as indicated on the strainer body. The strainer basket should be pointed downward to properly collect sediment and facilitate flushing.

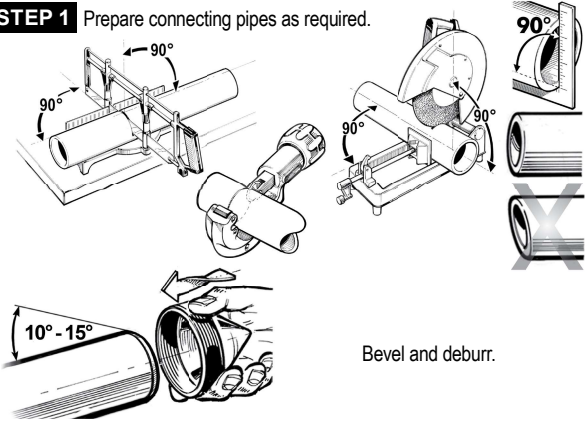
Read all applicable instructions & procedures thoroughly before starting. Suitability of the intended service application must be determined prior to installation. Plastic piping systems must be engineered, installed, operated and maintained in accordance with accepted standards and procedures for plastic 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-Strainers are designed for direct in-line installation without any adjustments.

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



SOLVENT CEMENT WELDED JOINTS

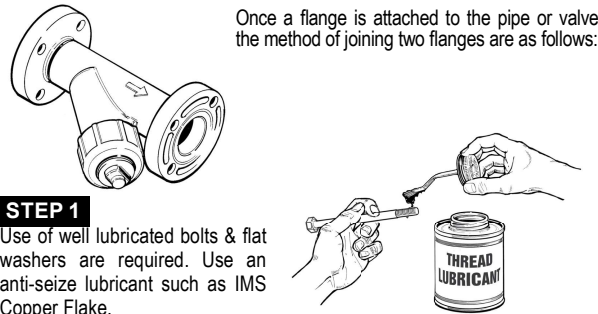
STEP 1 Prepare connecting pipes as required.



1

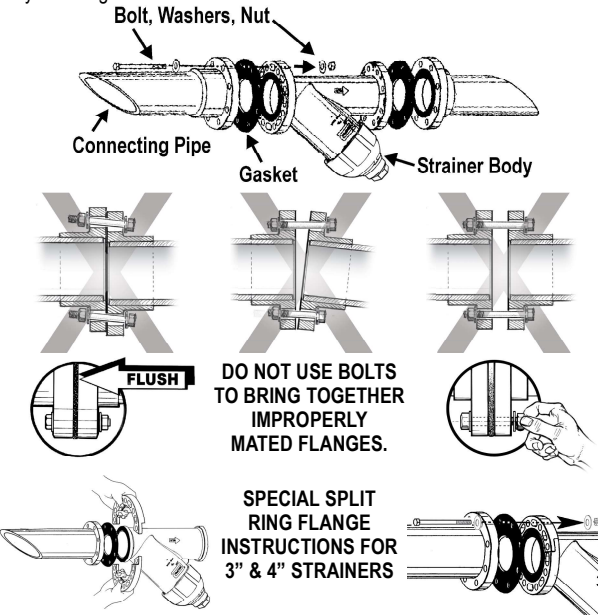
FLANGED CONNECTIONS

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



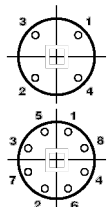
STEP 1 Use of well lubricated bolts & flat washers are required. Use an anti-seize lubricant such as IMS Copper Flake.

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.



Place rings as shown over the flange hubs at each end of the strainer 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.

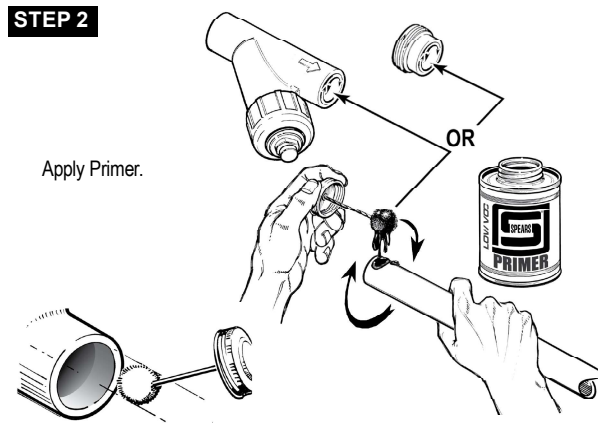
BOLT TORQUES	
Strainer Size	Torque Value
1/2" to 1-1/2"	12 ft. lbs.
2" to 4"	25 ft. lbs.
6" Venturied	40 ft. lbs.



4

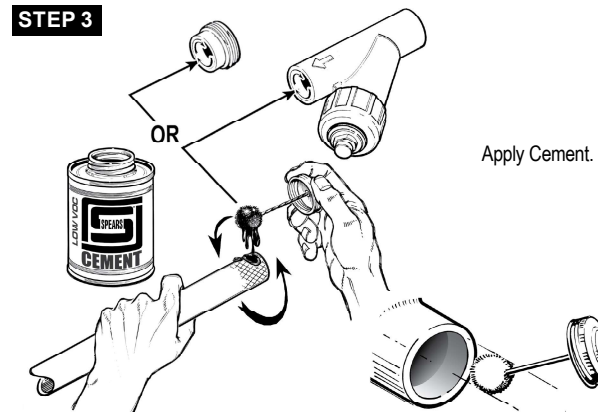
CAUTION: Care must be taken to prevent primer or cement contact with seat or internal strainer components. True Union style End Connectors should be removed from strainer body for installation.

STEP 2

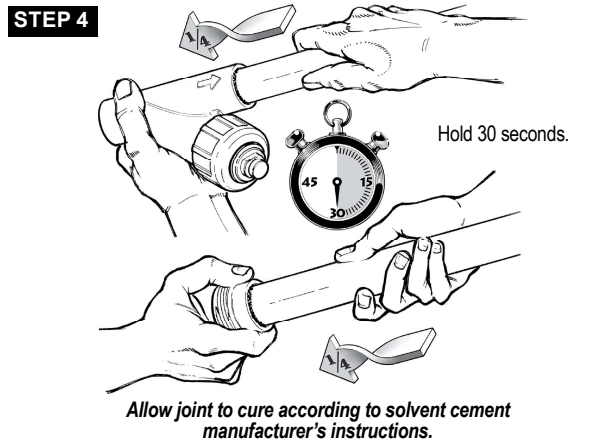


THE MOST FREQUENT CAUSE OF JOINT FAILURE IS INADEQUATE PRIMER PENETRATION AND SOFTENING OF BONDING SURFACES DURING THE WELDING OPERATION.

STEP 3



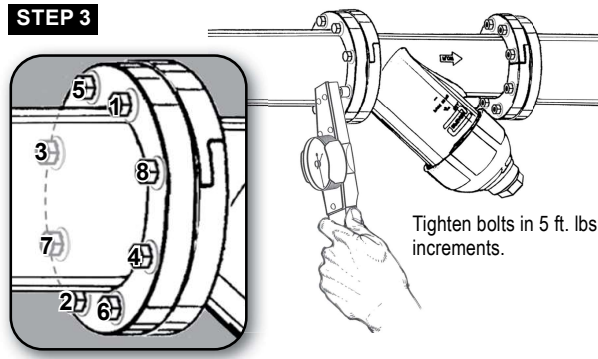
STEP 4



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

2

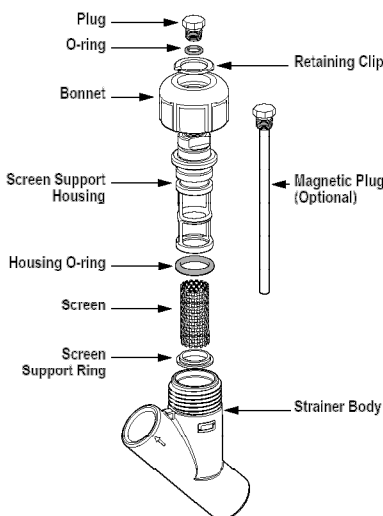
STEP 3



MAINTENANCE & SERVICE INSTRUCTIONS

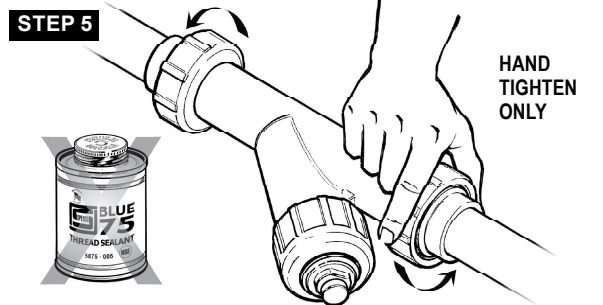
The Screen Support Housing can be easily accessed from the Bonnet Nut for screen replacement or internal component service. **CAUTION:** Before servicing, the system should be shut down, depressurized and drained.

STEP 1 Remove Bonnet Nut by turning it in a counterclockwise direction. **NOTE:** Screen housing is attached to the inside of the bonnet nut and will slide out when nut is removed. Remove Screen Support Ring and Screen. Clean all components and replace as necessary. To service or replace O-ring, remove Retaining Clip from top of Bonnet Nut and separate Screen Support Housing from Bonnet Nut. Examine O-rings for debris or damage. Clean or replace as necessary.



STEP 2 Reinstall Screen into Screen Support Housing, and then install Screen Support Ring. **NOTE:** Make sure that tabs on Screen Support Ring are aligned properly with end of Screen Support Housing before snapping into place. Apply a mild soap & water solution to O-ring and slide the reassembled Screen Support Housing back into the Strainer Body. **NOTE:** If O-ring was serviced, insert Screen Support Housing into Bonnet Nut and reinstall Retaining Clip. Turn Bonnet Nut in a clockwise direction until properly seated.

5



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

THREADED CONNECTIONS

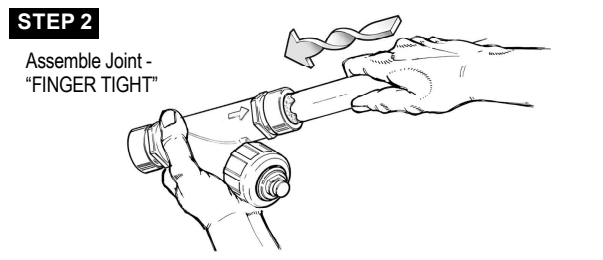
WARNING: SOME PIPE JOINT COMPOUNDS OR PTFE PASTES MAY CONTAIN SUBSTANCES THAT COULD CAUSE STRESS CRACKING TO PLASTIC. TRANSITIONS TO METAL PIPE REQUIRE THOROUGH CLEANING AND DEGREASING TO REMOVE ANY PIPE THREAD CUTTING OIL.

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

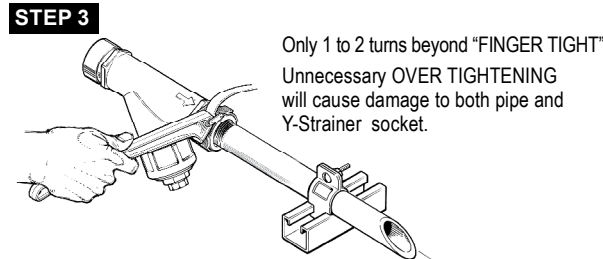
STEP 1



STEP 2



STEP 3



Strainer Basket must be pointed DOWN for proper operation.

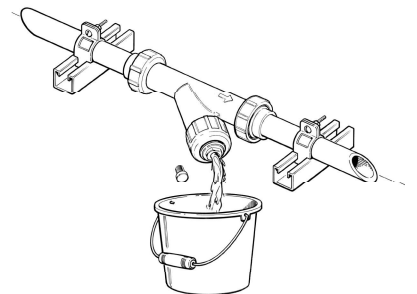
3

QUICK FLUSH

STEP 1 Depressurize system (Or install a Bleed-off valve) and remove O-ring sealed Drain plug.

STEP 2 Flush to remove debris.

STEP 3 Re install drain 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.

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

WARNING: 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.

NOT FOR DISTRIBUTION OF COMPRESSED AIR OR GAS.

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

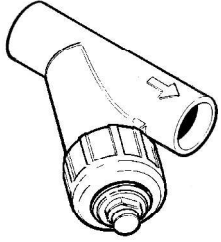


SPEARS

FILTROS EN "Y"

Instrucciones de Instalación

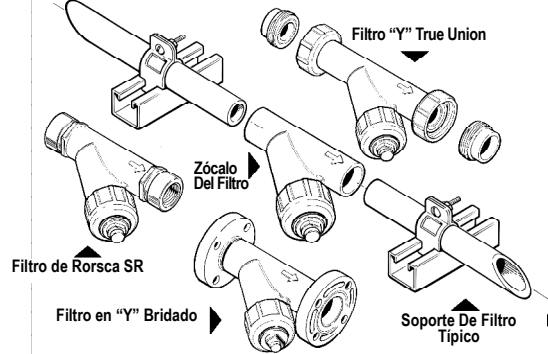
YS-3A-0713



Los Filtros en Y pueden ser montados en posiciones verticales y horizontales. Sin embargo, debe prestarse atención a la dirección del flujo como se indica en el cuerpo del filtro. La canasta del filtro debe ser puesta apuntando hacia abajo para recolectar sedimentos apropiadamente y facilitar su limpieza.

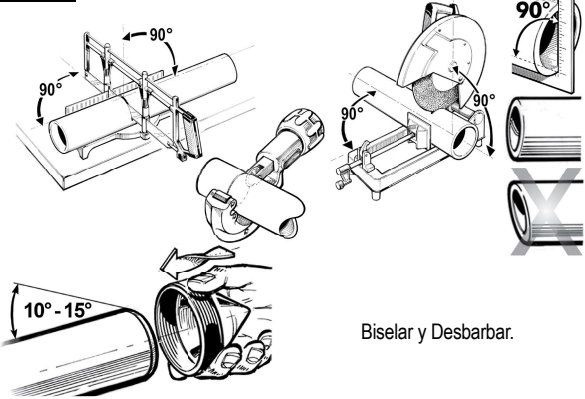
Léa a fondo todas las instrucciones y procedimientos aplicables antes de empezar. La compatibilidad del uso previsto del servicio, debe ser determinada antes de la instalación. Los sistemas de tubería plásticos deben ser, instalados, operados y mantenidos de acuerdo a los estándares y procedimientos aceptados para estos sistemas. Es absolutamente necesario que todo el personal de diseño, instalación, operación y mantenimiento sea sea capacitado en el manejo adecuado y los requerimientos y precauciones de instalación y uso de sistemas de tuberías plásticas antes de comenzar. Los Filtros en "Y" están diseñados para instalación directa en línea sin necesidad de ajustes.

Véa "Precauciones y Advertencias" para todas las instalaciones en ésta guía.



UNIONES HECHAS CON CEMENTO SOLVENTE

PASO 1 Prepare la tubería a conectar como sea requerido.

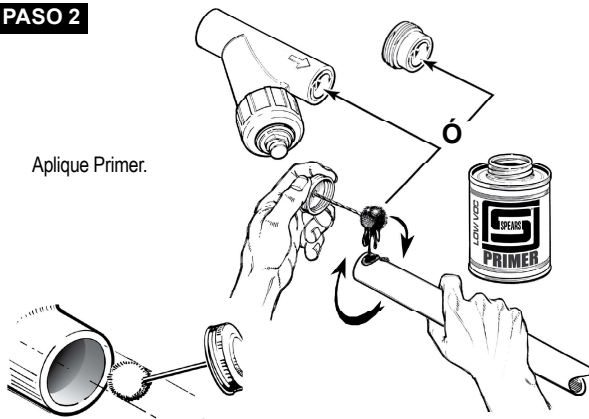


1

PRECAUCION: Tenga cuidado que el primer o el cemento solvente no entre en contacto los componentes internos del filtro. Los conectores finales True Union deben ser removidos del filtro antes de la instalación

PASO 2

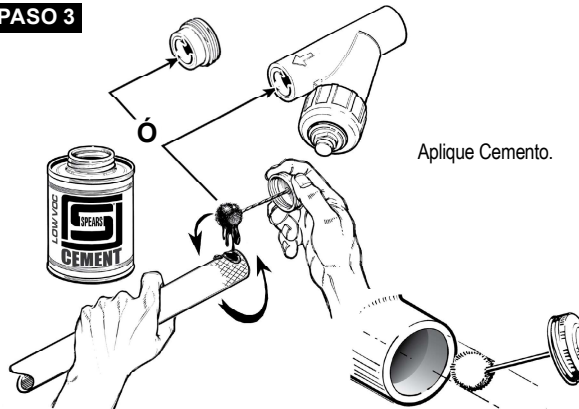
Aplique Primer.



LA CAUSA MAS FRECUENTE DE FALLAS EN LAS CONEXIONES ES LA INADECUADA PENETRACION Y ABLANDAMIENTO DEL SOLVENTE EN LAS SUPERFICIES ADHERIDAS DURANTE LA OPERACION DE SOLDADURA.

PASO 3

Aplique Cemento.



PASO 4

Sostenga por 30 segundos

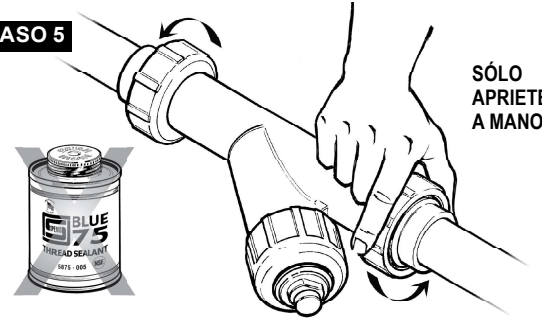


Permita que la unión se seque conforme a las especificaciones del fabricante del cemento solvente.

2

PASO 5

SÓLO APRIETE A MANO



NO USE LAS TUERCAS DE UNION RESTANTE PARA UNIR ESPACIOS ENTRE EL CONECTOR FINAL Y EL CUERPO DEL FILTRO.

CONEXIONES DE ROSCA

ADVERTENCIA: ALGUNOS COMPUESTOS PARA LA UNION DE TUBERIAS O PASTAS DE PTFE PUEDEN CONTENER SUBSTANCIAS QUE PODRIAN CAUSAR LA FORMACION DE FISURAS EN EL PLASTICO. TRANSICIONES A TUBERIAS DE METAL REQUIEREN UNA LIMPIEZA Y DESENGRASADO COMPLETOS PARA REMOVER CUALQUIER RESIDUO DE ACEITE CORTANTE.

Spears® Manufacturing recomienda el uso de sellante de rosca Spears® **BLUE 75™** el cual ha sido probado para tener compatibilidad con productos Spears®.

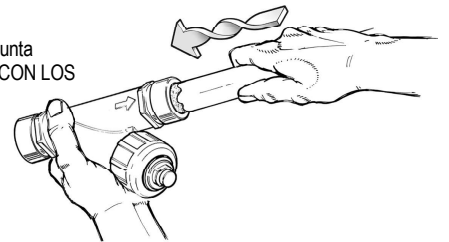
PASO 1

Aplique sellador de rosca.



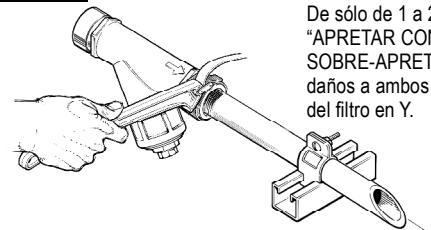
PASO 2

Ensamble la junta "APRETADA CON LOS DEDOS"



PASO 3

De sólo de 1 a 2 vueltas después de "APRETAR CON LOS DEDOS". UN SOBRE-APRETAMIENTO causará daños a ambos el tubo y la conexión del filtro en Y.

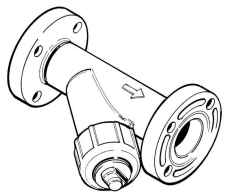


La canasta del filtro debe apuntar hacia ABAJO para una apropiada Operación.

3

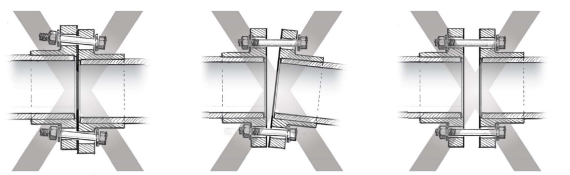
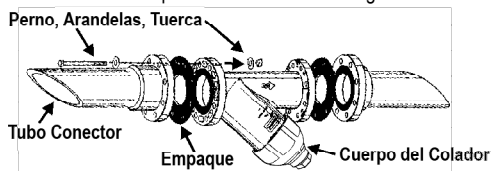
CONEXIONES BRIDADAS

Una vez que brida esté conectada a un tubo o válvula, el metodo de unión es el siguiente:



PASO 1 El uso de pernos bien lubricados y arandelas planas es requerido. Use lubricante "anti-agarre" como el "IMS Copper Flake".

PASO 2 Con un empaque de 1/8" de grueso de dureza "A" de aproximadamente 60 puestos. Alinee los orificios de los pernos, arandelas y tuercas. Apriete las tuercas con la mano hasta que se acomoden en su lugar.

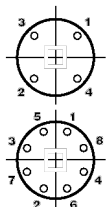


NO USE PERNOS PARA UNIR BRIDAS MAL AJUSTADAS.

INSTRUCCIONES ESPECIALES DE BRIDA DE ANILLO PARTIDO PARA FILTROS DE 3" & 4"

Coloque los anillos como se muestra sobre los ejes de la brida a cada lado del filtro. Inserte nuevos pernos, tuercas y arandelas en el nuevo sistema de tubería de bridas, a través de la junta y dentro de la brida del anillo partido completamente alineados. Continúe con la Instrucción 3.

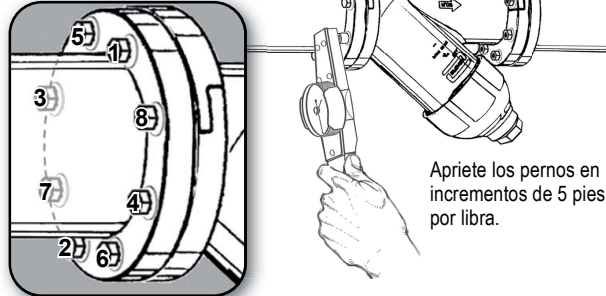
TORQUES DE LOS PERNOS	
Tamaño del Filtro	Valor de Torque
1/2" to 1-1/2"	12 ft. lbs.
2" to 4"	25 ft. lbs.
6" Venturied	40 ft. lbs.



4

PASO 3

Apriete los pernos en incrementos de 5 pies por libra.

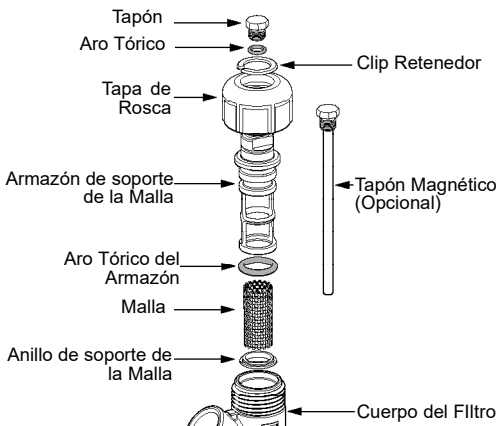


INSTRUCCIONES DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Se puede acceder a la Cubierta de Malla a través de la Tapa de Rosca para reemplazar la malla o hacer mantenimiento de algún componente interno. **PRECAUCION:** Antes de hacer mantenimiento, el sistema debe estar apagado, despresurizado y drenado.

PASO 1

Remueva la Tapa de Rosca girandola en contra de las manecillas del reloj. **NOTA:** La cubierta de la malla esta unida al interior de la tapa de rosca y se desliza hacia afuera cuando la tuerca es removida. Remueva el anillo de soporte y la malla. Limpie todos los componentes y reemplace si es necesario. Para mantener o reemplazar el anillo-O remueva el clip retenedor de la parte superior de la tapa y separe la cubierta de la malla de la tapa de rosca. Revise los sedimentos o daños en los anillos-O. Limpie y reemplace si es necesario.



PASO 2

Reinstale la malla dentro de la armazón de soporte y luego el anillo de soporte. **NOTA:** Asegúrese que las lenguetas del anillo de soporte estén propiamente alineadas con la cubierta del soporte antes de ajustarlas en su sitio. Aplique solución ligera de agua y jabón al Anillo-O y deslice la cubierta de soporte de la malla dentro del cuerpo del filtro. **NOTA:** Si se hace mantenimiento al Anillo-O, Inserte la cubierta dentro de la tapa en dirección de las manecillas del reloj hasta ajustar y reinstale el clip retenedor. Gire la tapa en la misma dirección hasta ajustar propiamente.

5

PURGA RÁPIDA

PASO 1

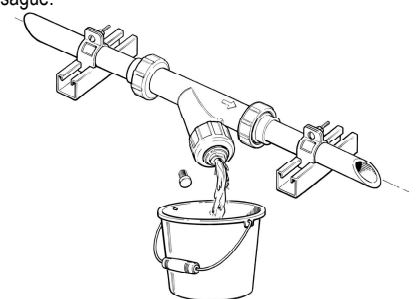
Despresurice el sistema (O instale una válvula de purga) y remueva el anillo-O del tapón de desagüe.

PASO 2

Enjuague para remover sedimentos.

PASO 3

Reinstale el tapón y ajuste.



PRECAUCIONES Y ADVERTENCIA

PRECAUCIÓN: El sistema se debe diseñar e instalar para no estirar de los componentes en cualquier dirección. El sistema de la tubería debe ser cortado e instalado en tal manera en cuanto a evitar todas las cargas de la tensión asociadas a la flexión, a tirar, o a cambiar de lugar. Todos los sistemas de tubería deben ser sostenidos.

PRECAUCIÓN: ANTES DE QUE LA VÁLVULA SEA OPERADA, toda la suciedad, arena u otro material deben limpiarse del sistema. Esto es para prevenir las fisuras en componentes internos.

ADVERTENCIA: El sistema no se debe operar o exaltar en las velocidades del flujo mayor de 5 pies por segundo.

ADVERTENCIA: 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 hidrostático de presión para identificar problemas antes de hacer la prueba a una presión elevada.

NO PARA LA DISTRIBUCION DE AIRE O GASES COMPRIMIDOS

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

