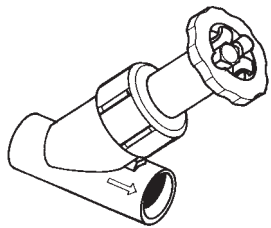




# Y-Pattern Valve Installation Instructions

YV-3A-0614

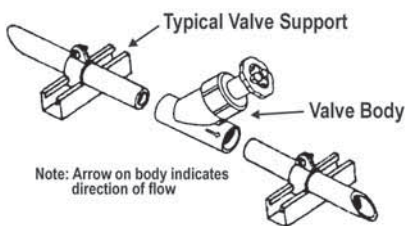


Y-Pattern Valves are designed for proportional throttling and control of fluid flow. Valves may be mounted in any position, however, attention to direction of flow is required for optimum valve function and is designated by the arrow on the valve body.

Read all applicable instructions and 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-Pattern Valves are designed for direct in-line installation without any adjustments.

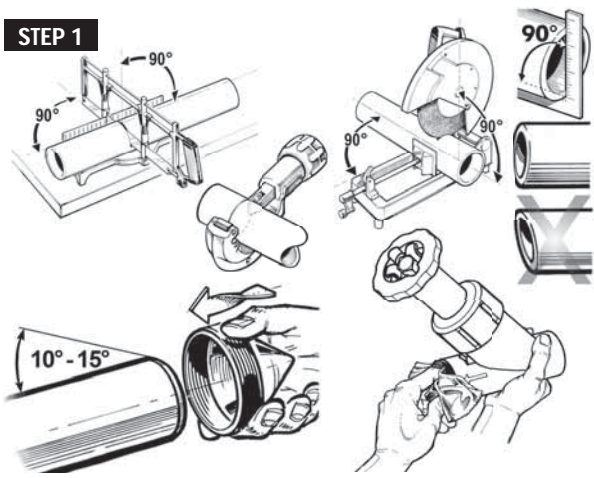
See "Precautions and Warnings" for all installations in this instruction.



Note: Arrow on body indicates direction of flow

## SOLVENT CONNECTIONS

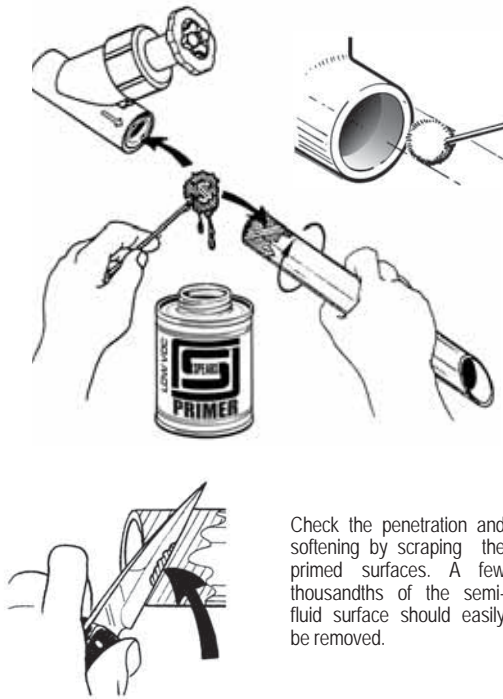
### STEP 1



1

### STEP 2

CAUTION: Care must be taken to prevent primer or cement contact with seat or internal valve components.

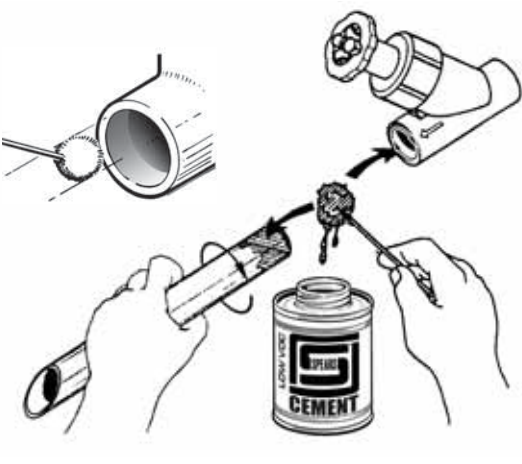


Check the penetration and softening by scraping the primed surfaces. A few thousandths of the semi-fluid surface should easily be removed.

REPEAT PRIMER APPLICATION IF NECESSARY.

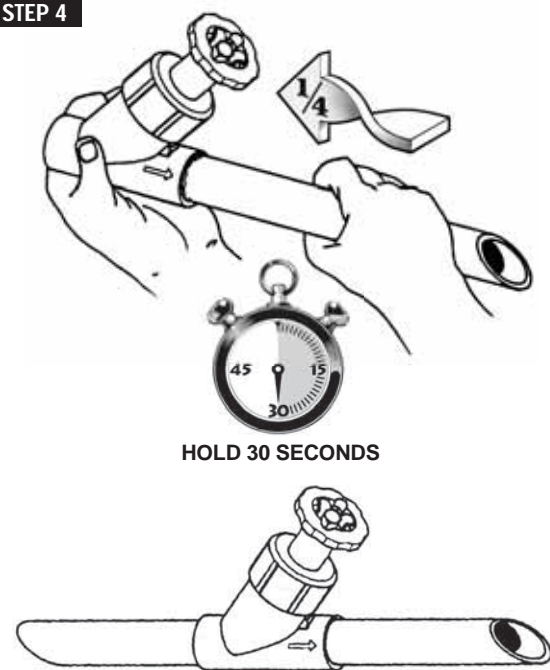
THE MOST FREQUENT CAUSE OF JOINT FAILURE IS INADEQUATE PRIMER PENETRATION AND SOFTENING OF BONDING SURFACES DURING THE WELDING OPERATION.

### STEP 3



2

### STEP 4



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

## 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.

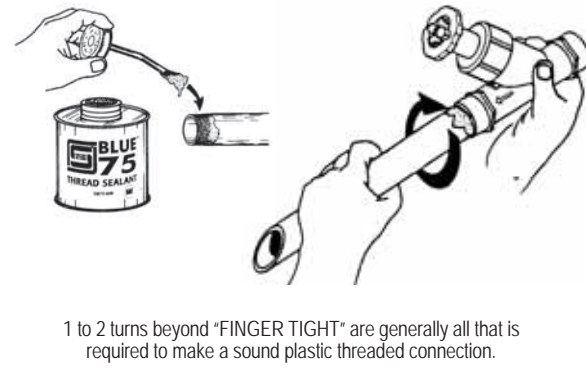
Spears® Manufacturing Company highly recommends the use of Spears® BLUE 75™ thread sealant, which has been tested for compatibility with Spears® products.

### STEP 1

Apply Joint Sealant

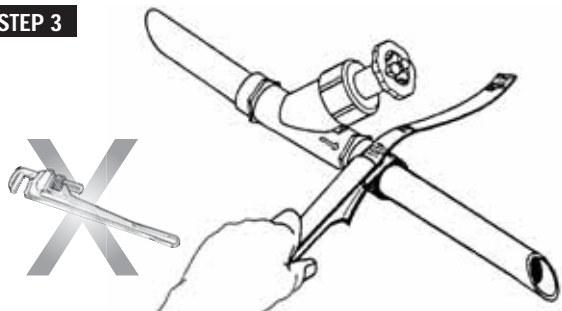
### STEP 2

Assemble Joint



1 to 2 turns beyond "FINGER TIGHT" are generally all that is required to make a sound plastic threaded connection.

### STEP 3



Unnecessary OVER TIGHTENING will cause damage to both pipe and Y-Pattern valve threads.

## FLANGED CONNECTIONS

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

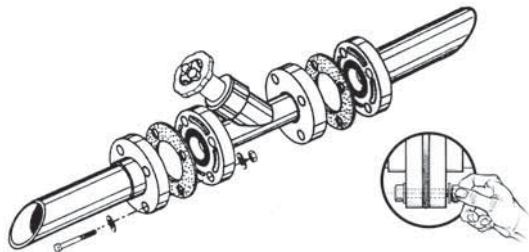
### STEP 1

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

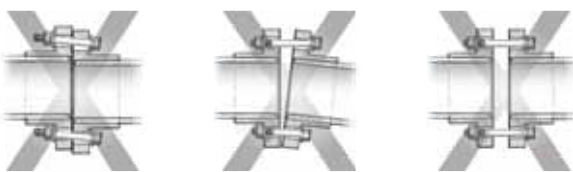


### STEP 2

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.



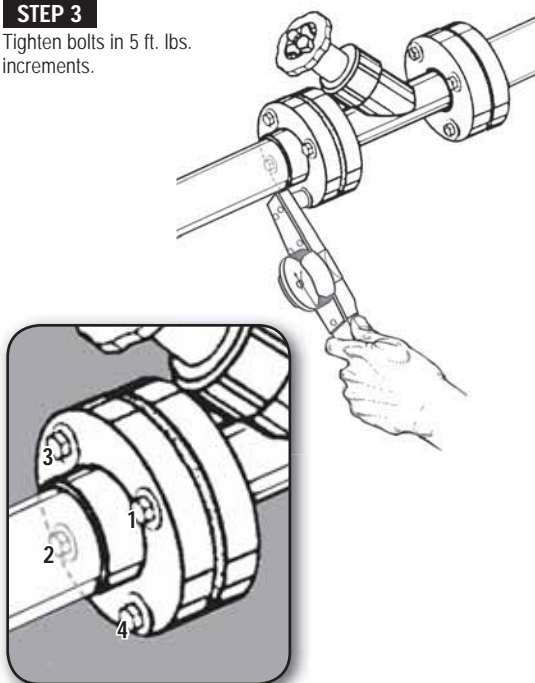
FLUSH

DO NOT USE BOLTS TO BRING TOGETHER IMPROPERLY MATED FLANGES.

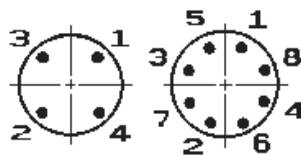
4

### STEP 3

Tighten bolts in 5 ft. lbs. increments.



5



Flange Size (in.)	Recommended Torque (ft. lbs.)
1/2 - 1-1/2	12
2 - 4	25

## 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.

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

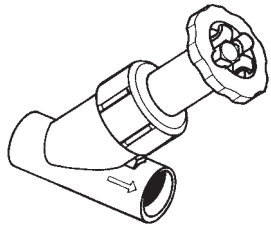




## Válvula de estilo "Y" Instrucciones de Instalación

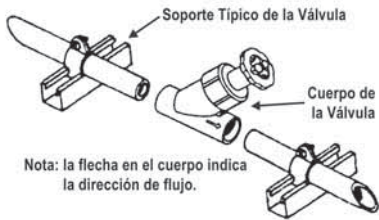
YV-3A-0614

Las válvulas de estilo tipo "Y" son diseñadas para un estrangulamiento proporcional y control de flujo del fluido. Las válvulas pueden ser montadas en cualquier posición. Sin embargo, se requiere atención a la dirección del flujo para una función óptima de la válvula y como esta designado por la flecha en el cuerpo de la válvula.



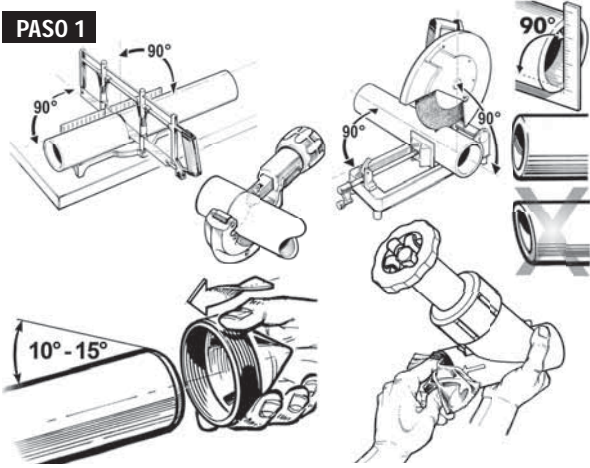
Lea las instrucciones y procedimientos aplicables completamente antes de comenzar. La idoneidad del uso previsto debe determinarse antes de la instalación. Los sistemas de tubería plástica serán diseñados, instalados, operados y mantenidos de acuerdo con las normas y procedimientos aceptados para sistemas de tuberías plásticas. Es absolutamente necesario que todo personal de diseño, instalación, operación y mantenimiento sea capacitado en el manejo apropiado, requerimientos y precauciones de instalación para la instalación y uso de sistemas de tubería plástica antes de comenzar. Las válvulas de estilo "Y" 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

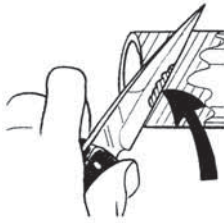
#### PASO 1



1

#### PASO 2

PRECAUCIÓN: Se debe tener cuidado para prevenir que el primer o el cemento entren en contacto con el asiento o los componentes internos de la válvula.



Chequee la penetración y el reblandecimiento por raspado de las superficies primeadas. Unas pocas milésimas de la superficie semifluida deben ser fácilmente removidas.

REPITA LA APLICACIÓN DE PRIMER SI ES NECESARIO

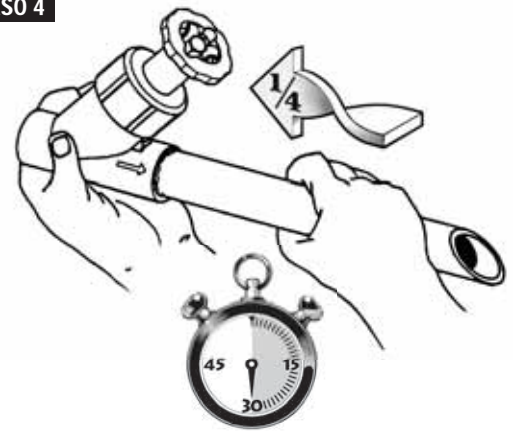
LA CAUSA MÁS FRECUENTE DE FALLAS EN LA JUNTA SON LA PENETRACIÓN INADECUADA DE CEMENTO Y REBLANDECIMIENTO DE LAS SUPERFICIES A ADHERIR DURANTE LA OPERACIÓN DE SOLDADURA.

#### PASO 3

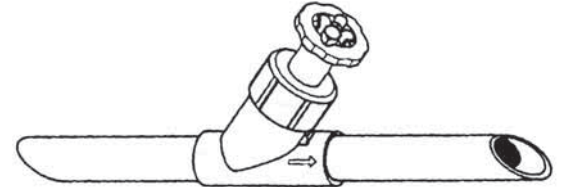


2

#### PASO 4



SOSTENGA POR 30 SEGUNDOS



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

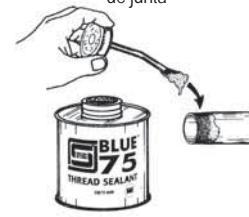
### CONEXIONES ROSCADAS

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 UNA LIMPIEZA Y DESENGRASADO COMPLETO 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®.

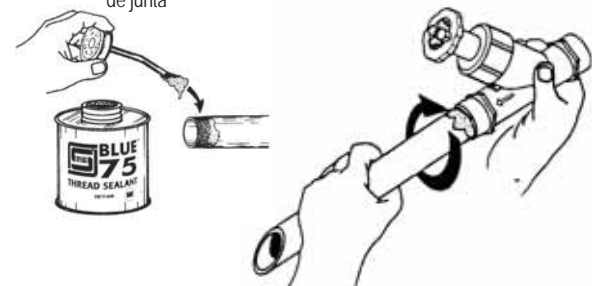
#### PASO 1

Aplique el sellador de junta de junta



#### PASO 2

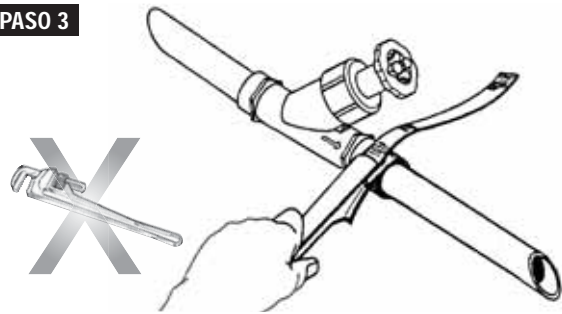
Ensamble la junta



No más de 1 a 2 vueltas más allá del APRIETE CON LOS DEDOS son generalmente todo lo que se requiere para hacer una firme conexión de rosca plástica.

3

#### PASO 3



El SOBRE APRETAMIENTO innecesario causara daños a las roscas de ambos el tubo y la conexión de la válvula de estilo "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:

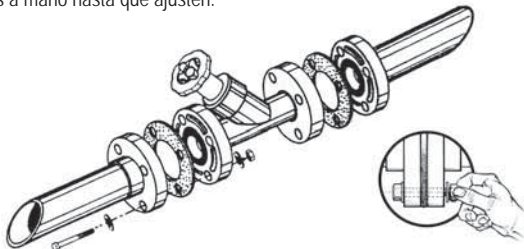
#### PASO 1

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



#### PASO 2

Con un empaque de 1/8" teniendo un durómetro aproximadamente 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.

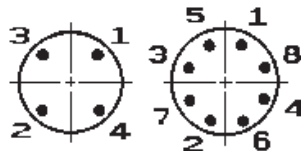
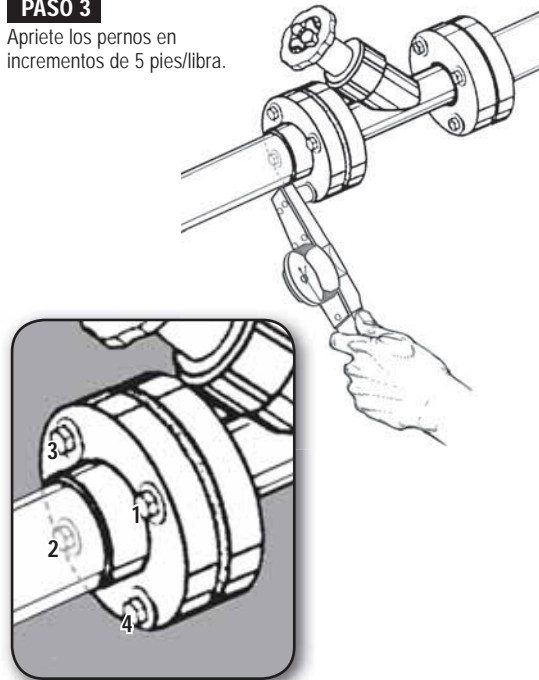


NO UTILICE LOS PERNOS PARA UNIR JUNTAS LAS BRIDAS QUE ACOPLARON INCORRECTAMENTE

4

#### PASO 3

Apriete los pernos en incrementos de 5 pies/libra.



Tamaño De Brida (Pulg.)	Valor de par de apriete (pies/libra)
1/2 - 1-1/2	12
2 - 4	25

5

### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

**PRECAUCIÓN:** El sistema se debe diseñar e instalar de manera que la válvula no sea jalada en ninguna dirección. La tubería debe ser cortada e instalada de manera que se eviten todas las cargas de tensión asociadas con la flexión, jalados 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: bola, copa, cuña, asientos, etc.

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

Todo el aire debe ser purgado del sistema durante el llenado inicial de 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

**NO PARA DISTRIBUCIÓN DE AIRE COMPRIMIDO O GASES.**

