

SPEARS True Union Full Port 3-Way Ball Valve
Installation Instructions
U.S. Patent No. 6,260,819

FP-3WAY-0915



These instructions cover general installation for Spears® PVC & CPVC True Union 2000 Full Port 3-Way Ball Valves. All applicable instructions & procedures should be read thoroughly before starting. Suitability of the intended service application should be determined prior to installation. Plastic piping systems should be engineered, installed, operated & maintained in accordance with accepted standards & procedures.

SPECIAL INSTALLATION INFORMATION

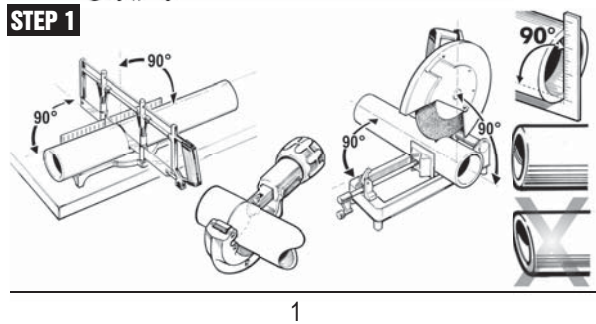
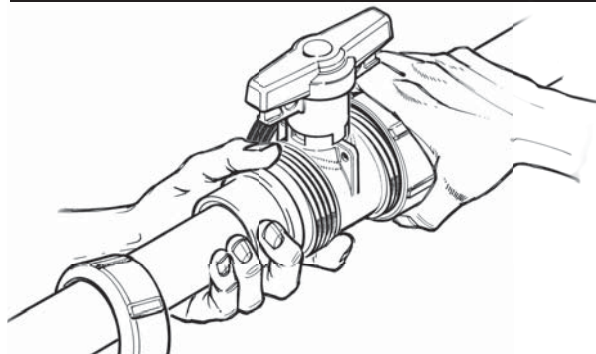
True Union type ball valves use removable end connectors. To avoid problems, NEVER ASSEMBLE THE JOINT TO THE END CONNECTORS WHILE THEY ARE ATTACHED TO THE VALVE CARTRIDGE.

Full Port 3-Way Ball Valves: Full Port 3-Way Ball Valve Have Shut off on Horizontal Branch.

IMPORTANT: Read Precautions & Warnings for all Valve Installations at the end of these instructions. It is absolutely necessary that all design, installation, operation & maintenance personnel be trained in proper handling, installation requirements and precautions for installation and use of plastic piping systems before starting.

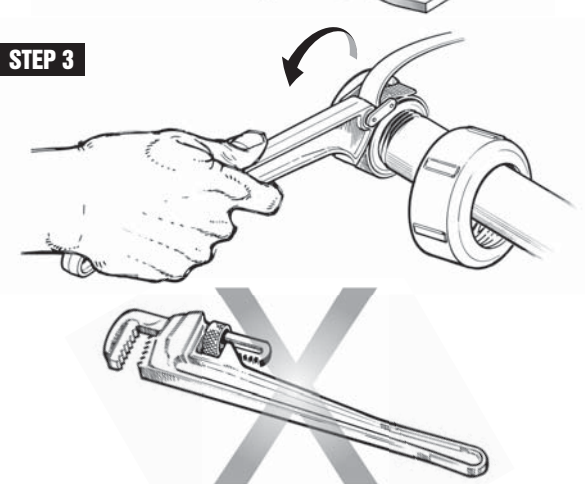
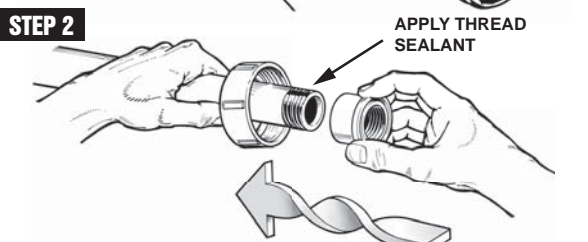
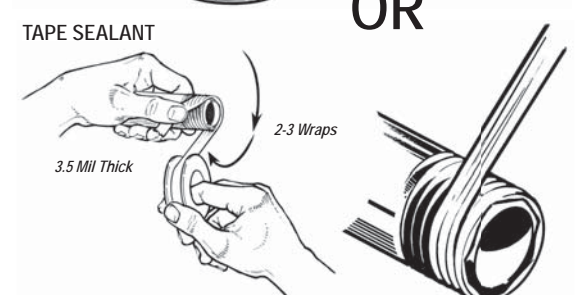
LUBRICATION WARNING: Some Lubricants, including vegetable oils, are known to cause stress cracking in thermoplastic materials. Formulation changes by lubricant manufacturers may alter compatibility of previously acceptable materials and are beyond our control. Lubricants are not required for installation of Spears® Valves.

INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR SOLVENT WELDING APPLICATIONS

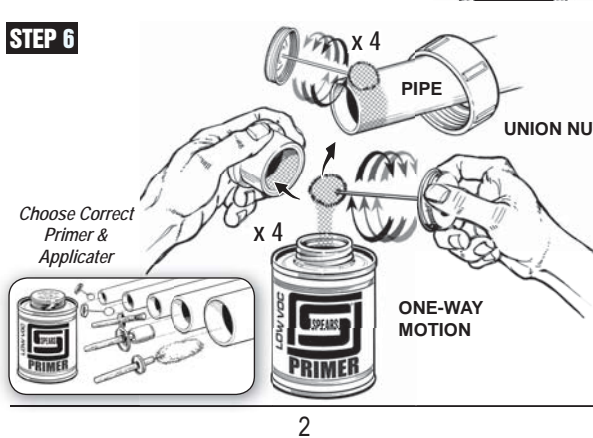
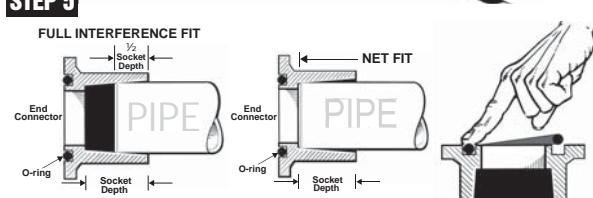
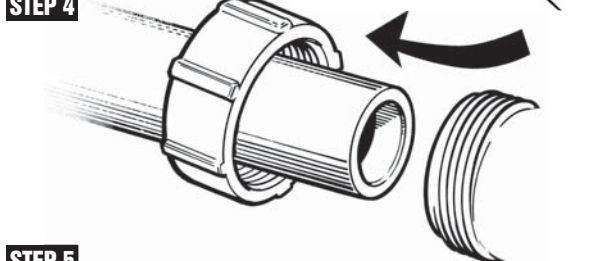
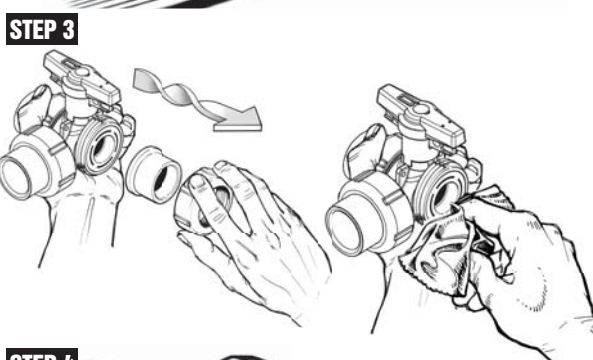
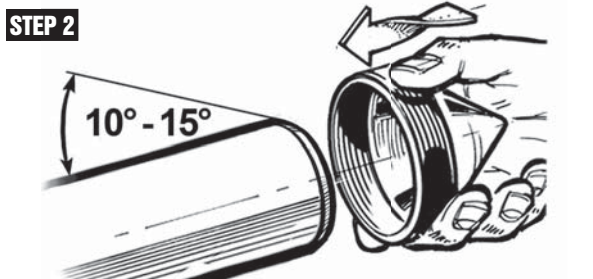


THREADED CONNECTIONS

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.

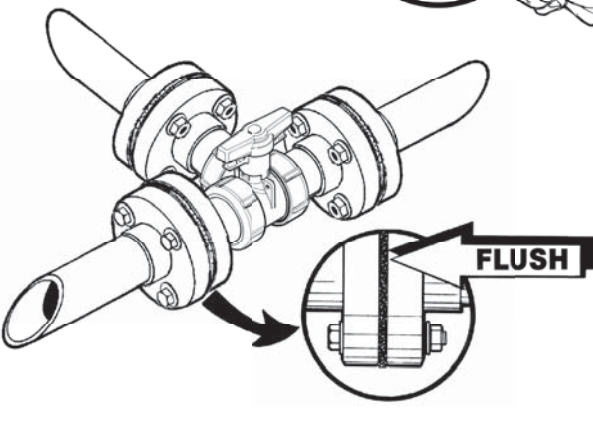
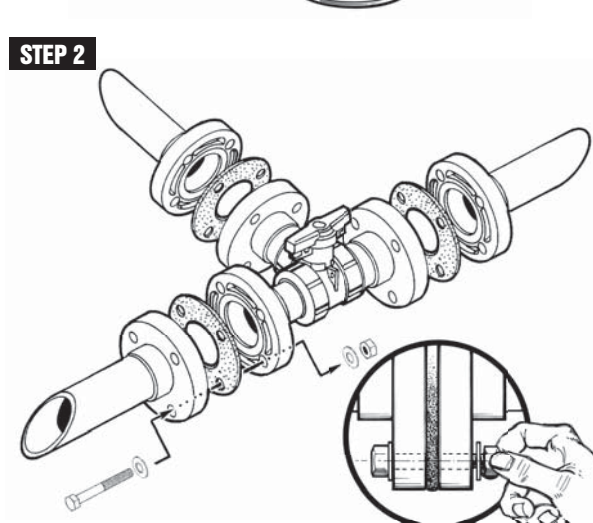
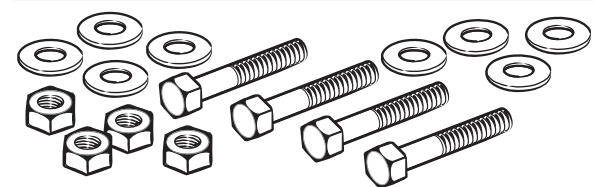


4

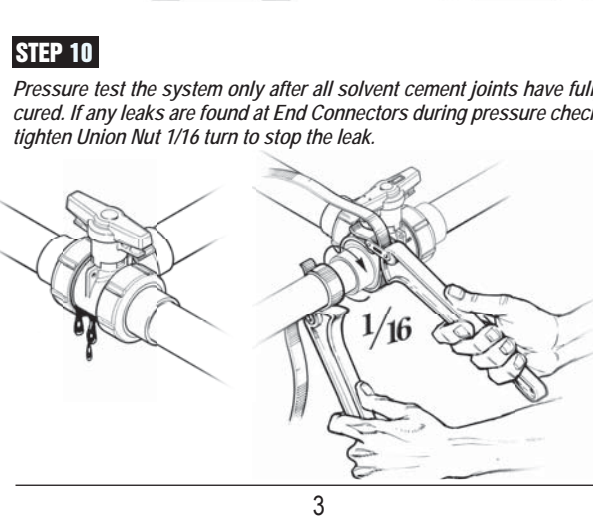
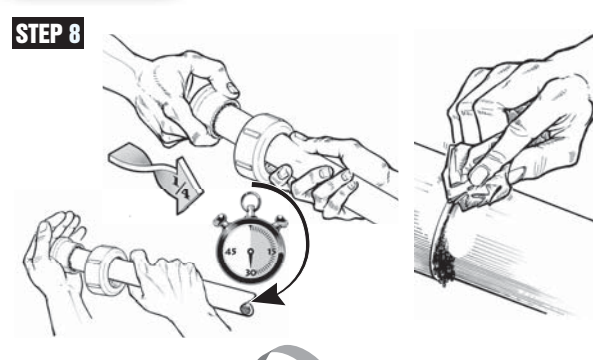
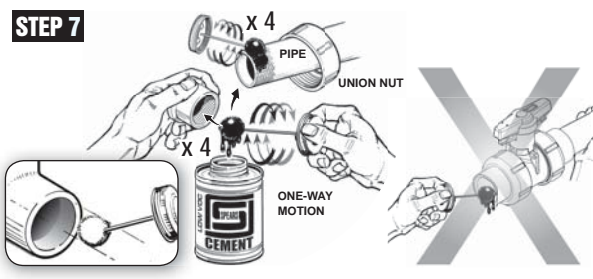


2

FLANGED CONNECTIONS



5



3

STEP 10

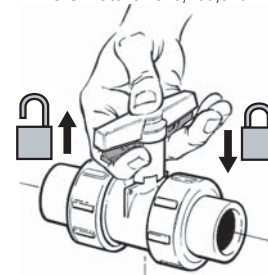
Pressure test the system only after all solvent cement joints have fully cured. If any leaks are found at End Connectors during pressure check, tighten Union Nut 1/16 turn to stop the leak.

STEP 3

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

TU 2000 Industrial BV Lockout Handle Operation

U.S. Patent No. 6,260,819



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.

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



SPEARS **Válvulas de Bola True Union de 3 Vías de Paso Completo** Instrucciones de Instalación
Patente de EE. UU. No. 6,260,819

FP-3WAY-0915



Estas instrucciones cubren la instalación general para todas las válvulas de bola de Spears® PVC, CPVC de estilos True Union 2000 Industrial de 3-Vías de puerto completo. Todas las instrucciones y procedimientos aplicables deben ser leídos a fondo antes de comenzar. La conveniencia del uso previsto del servicio se debe determinar antes de la instalación. Los sistemas de tubería plásticos se deben dirigir, instalar, funcionar y mantener de acuerdo con estándares y procedimientos aceptados para los sistemas de tuberías plásticas.

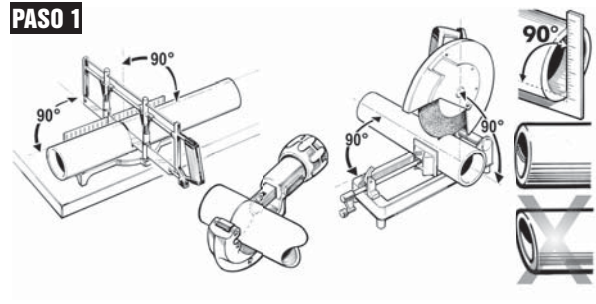
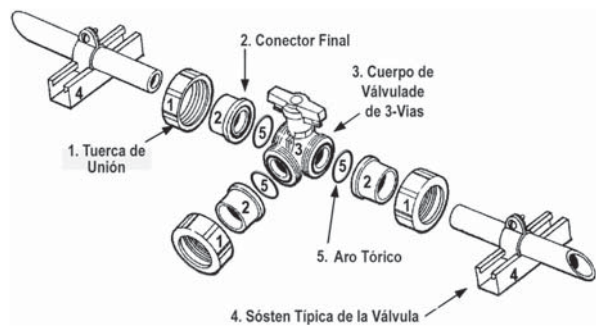
INFORMACIÓN DE LA INSTALACIÓN ESPECIAL: Las válvulas de bola tipo True Union utilizan conectores finales desprendibles. Para evitar problemas, NUNCA MONTE LA TUBERÍA CON LOS CONECTORES FINALES MIENTRAS ESTEN UNIDOS AL CARTUCHO DE LA VÁLVULA.

Válvulas de Bola de 3 Vías de Paso Completo: Las Válvulas de Bola de 3-Vías de Paso Completo Tienen Cierre en el Ramal Horizontal.

IMPORTANTE: Lea las precauciones y las advertencias para todas las instalaciones de válvulas al final de estas instrucciones. Es absolutamente necesario que todo el personal de diseño, instalación, operación y mantenimiento se encuentre capacitado en el manejo adecuado, en requerimientos de instalación y precauciones para la instalación y el uso de un sistema de tuberías plásticas antes de empezar.

ADVERTENCIA DE LA LUBRICACIÓN: Algunos lubricantes, incluyendo los aceites vegetales, se sabe que provocan la formación de fisuras en los materiales termoplásticos. Los cambios en la formulación por parte de los fabricantes del lubricante pueden alterar la compatibilidad de los materiales previamente aceptables y están fuera de nuestro control. No se requieren los lubricantes para la instalación de las válvulas de Spears®.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PARA USOS CON CEMENTOS SOLVENTES



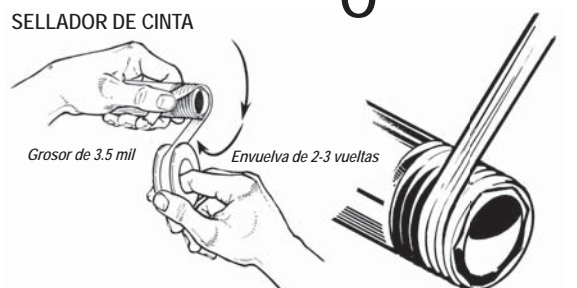
1

CONEXIONES ROSCADAS

ADVERTENCIA: ALGUNOS COMPUESTOS PARA LA UNIÓN DE TUBERÍAS O PASTAS DE PTFE PUEDEN CONTENER SUSTANCIAS QUE PODRÍAN CAUSAR LA FORMACIÓN DE FISURAS EN MATERIALES TERMOPLÁSTICOS.

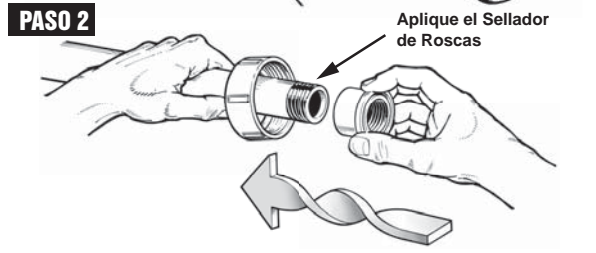


SELLADOR RECOMENDADO

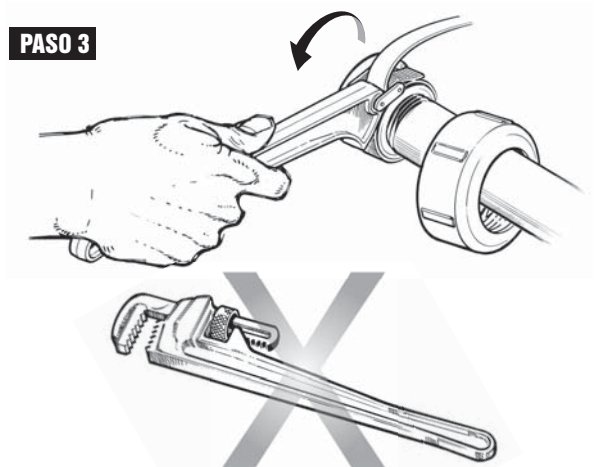


SELLADOR DE CINTA

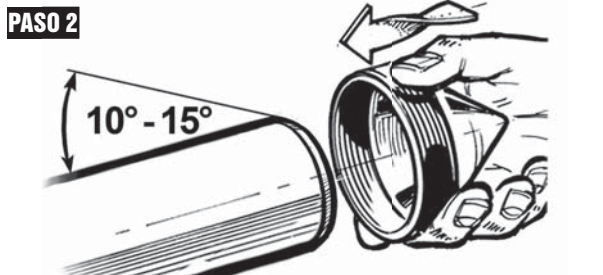
Grosor de 3.5 mil Envuelva de 2-3 vueltas



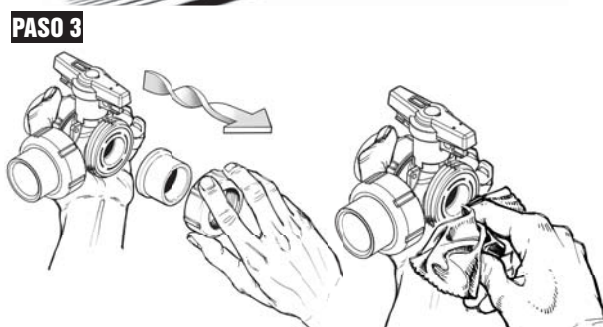
Aplice el Sellador de Roscas



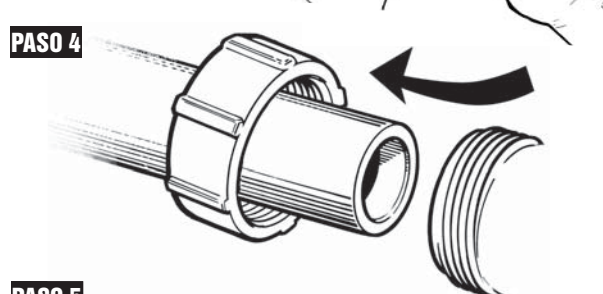
4



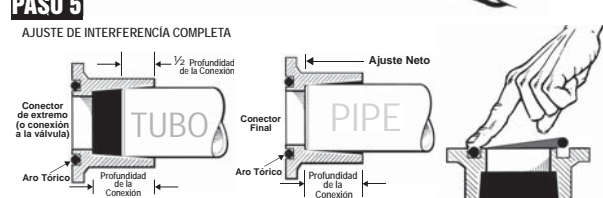
PASO 2



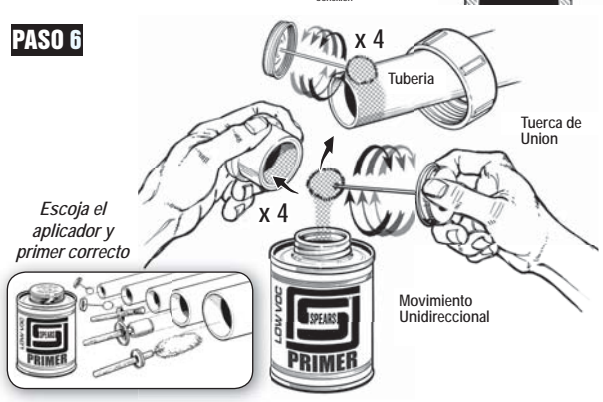
PASO 3



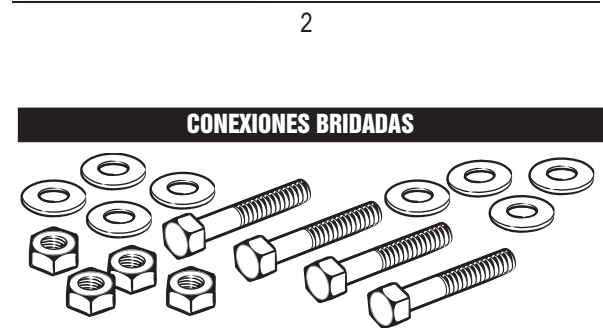
PASO 4



PASO 5



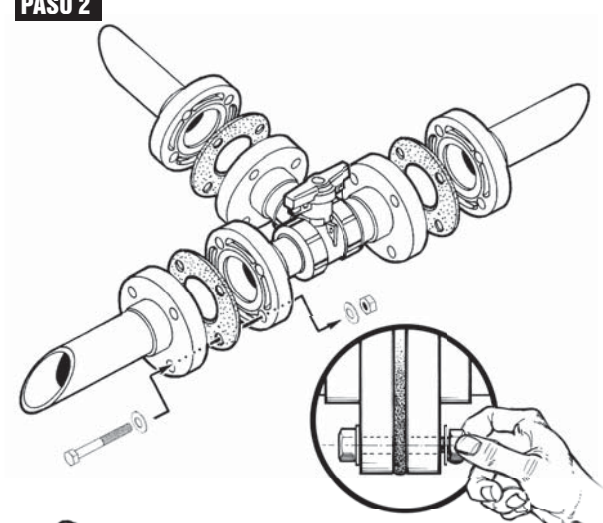
PASO 6



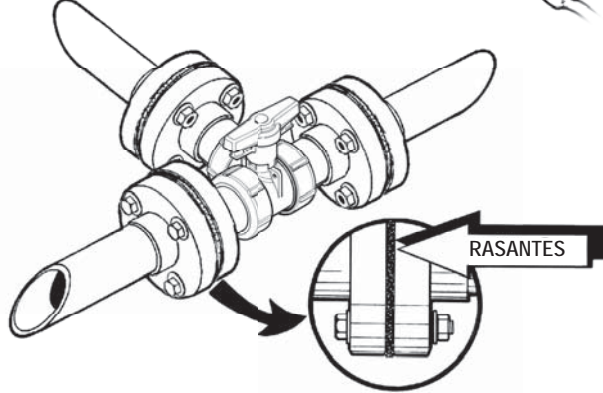
PASO 1



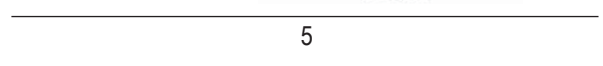
PASO 1



PASO 2



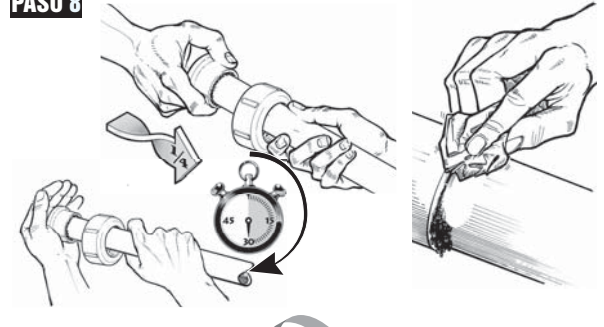
PASO 3



PASO 4



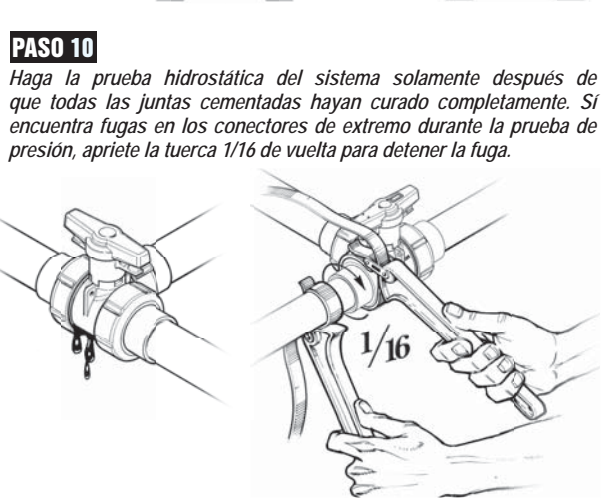
PASO 7



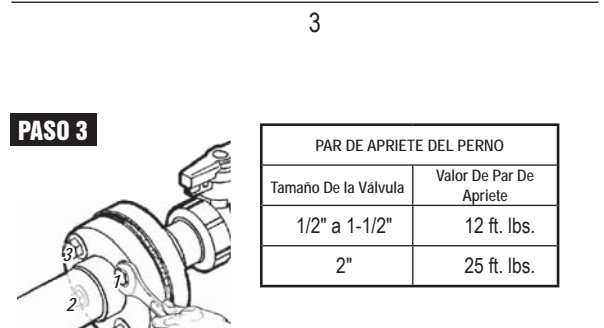
PASO 8



PASO 9



PASO 10



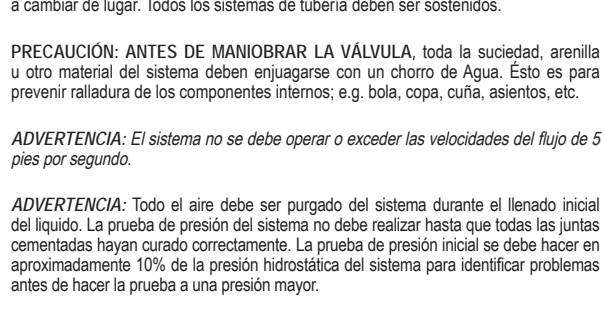
PASO 11



PASO 12



PASO 13



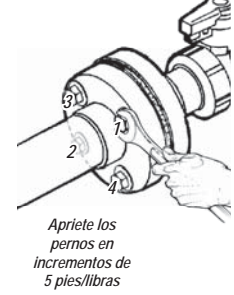
PASO 14



PASO 15

PAR DE APRIETE DEL PERNO	
Tamaño De la Válvula	Valor De Par De Apriete
1/2" a 1-1/2"	12 ft. lbs.
2"	25 ft. lbs.

PASO 3

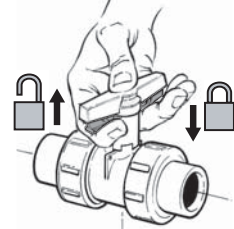


Apriete los pernos en incrementos de 5 pies/libras



OPERACIÓN DE BLOQUEO DE MANIJA DE LA VÁLVULA DE BOLA TU 2000 INDUSTRIAL

Patente de EE.UU. No. 6,260,819



PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

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 MANIOBRAR LA VÁLVULA, toda la suciedad, arenilla u otro material del sistema deben enjuagarse con un chorro de Agua. Esto es para prevenir ralladura de los componentes internos; e.g. bola, copa, cuña, asientos, etc.

ADVERTENCIA: El sistema no se debe operar o exceder las velocidades del flujo 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 debe realizar hasta que todas las juntas cementadas hayan curado correctamente. La prueba de presión inicial se debe hacer en aproximadamente 10% de la presión hidrostática del sistema para identificar problemas antes de hacer la prueba a una presión mayor.

NO PARA DISTRIBUCIÓN DE AIRE COMPRIMIDO O GASES.

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

