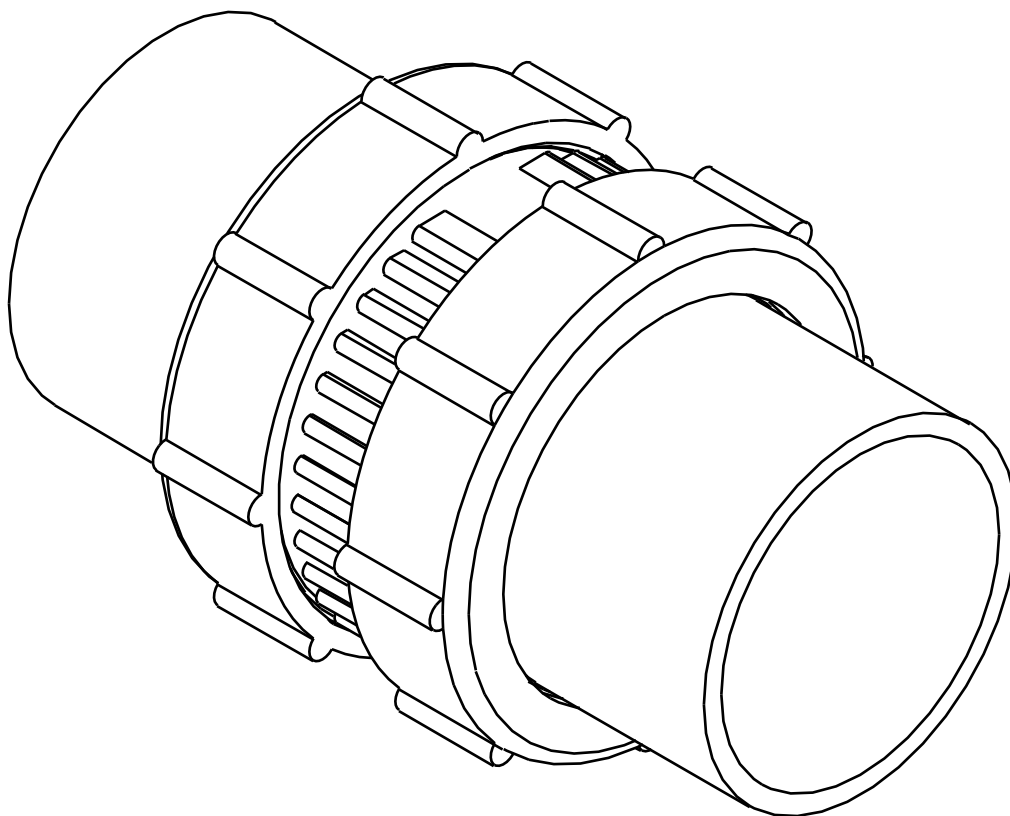

CHEMICAL DRAINAGE SYSTEMS

MECHANICAL JOINT INSTALLATION INSTRUCTIONS

MECHANICAL JOINT

Instrucciones de Instalación de la Unión Mecánica



DO NOT store material in direct sunlight. UV damage will occur.

NOTE: Installation Instructions are also available on VHS video and on a CD ROM. Please write, call, or e-mail your request.

NO almacenar los materiales bajo la luz solar directa. Los rayos UV provocan daños.

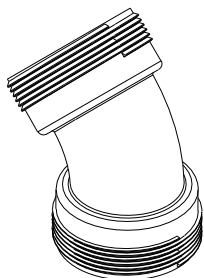
NOTA: Las instrucciones de instalación también están disponibles en video VHS y en CD ROM. Favor de enviar su pedido por correo, correo electrónico o llámenos por teléfono.

ZURN INDUSTRIES, LLC CHEMICAL DRAINAGE SYSTEMS OPERATION, 1801 PITTSBURGH AVENUE, ERIE, PA 16502
PHONE/TELÉFONO: 814/898-1731 FAX: 814/898-2573 WEBSITE: www.zurn.com

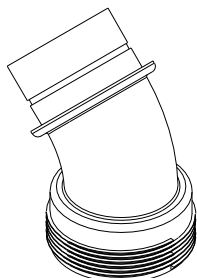
In Canada/En Canadá: **ZURN INDUSTRIES LIMITED** 3544 NASHUA DRIVE, MISSISSAUGA, ONTARIO L4V 1L2 PHONE/TELÉFONO: 905/405-8272 FAX: 905/405-1292

Form No. ZMKTG270-03. 2/12

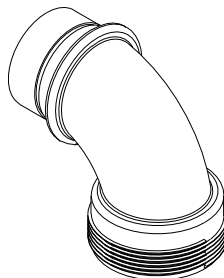
Mechanical Joining System: Components Sistema de Unión Mecánica: Componentes



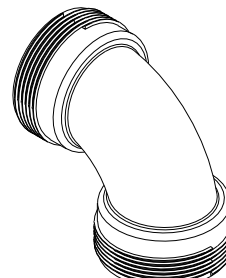
THREADED x THREADED
45° ELBOW
CODO DE 45°
ROSCADO x ROSCADO



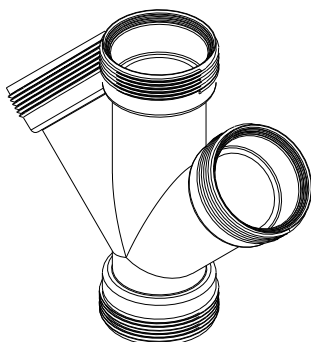
THREADED x SPIGOT
45° ELBOW
CODO DE 45°
ROSCADO x MACHO



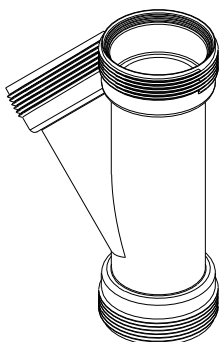
THREADED x SPIGOT
90° ELBOW
CODO DE 90° ROSCADO x MACHO



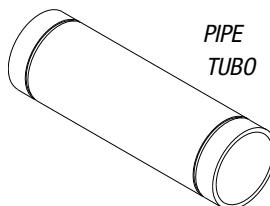
THREADED x THREADED
90° ELBOW
CODO DE 90° ROSCADO x ROSCADO



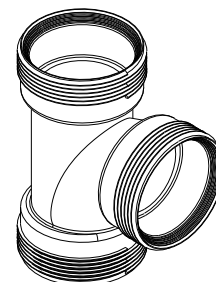
45° DOUBLE WYE
BIFURCACIÓN DOBLE DE 45°



45° WYE
BIFURCACIÓN DE 45°



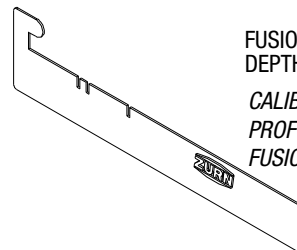
PIPE
TUBO



SANITARY TEE
TUBO EN T



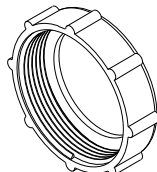
COUPLING
ACOPLAMIENTO



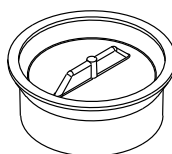
FUSION LOCK™
DEPTH GAUGE
CALIBRADOR DE
PROFUNDIDAD
FUSION LOCK™



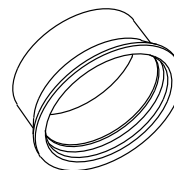
REDUCER
REDUCTOR



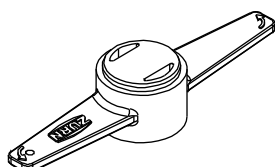
LOCKING NUT
CONTRATUERCA



CLEANOUT PLUG
REGISTRO DE LIMPIEZA



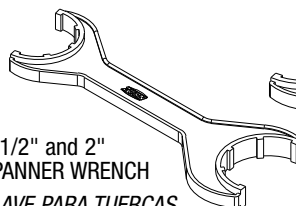
MECHANICAL SEAL
SELLO MECÁNICO



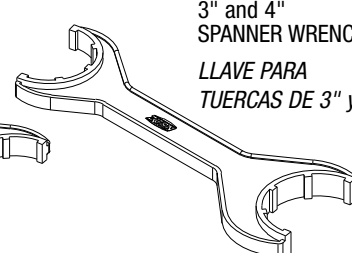
3", 4", and 6" GROOVER
RANURADOR DE 3", 4" y 6"



1-1/2" and 2" GROOVER
RANURADOR DE 1-1/2" y 2"



1-1/2" and 2"
SPANNER WRENCH
LLAVE PARA TUERCAS
DE 1-1/2" y 2"



3" and 4"
SPANNER WRENCH
LLAVE PARA
TUERCAS DE 3" y 4"

Mechanical Joining System/Sistema de Unión Mecánica



Note: Pipe, fittings, and seals cannot be stored outdoors or in presence of UV light unless material is shielded as change will occur and inhibit proper installation.

Nota: Los tubos, las conexiones y los sellos no deben almacenarse en exteriores o en presencia de rayos UV a menos que el material esté protegido de la intemperie, ya que pueden ocurrir cambios que impidan una instalación adecuada.

Note: For 3" and 4" pipe sizes, metal spanner wrench should be used for tightening. (Z9-span-[size])

Nota: Para 3 "y 4" tamaños de tubería, llave de tuercas de metal se debe utilizar para apretar. (Z9-span-[size])

STEP 1/PASO 1

Cut pipe square to appropriate length and deburr ends.

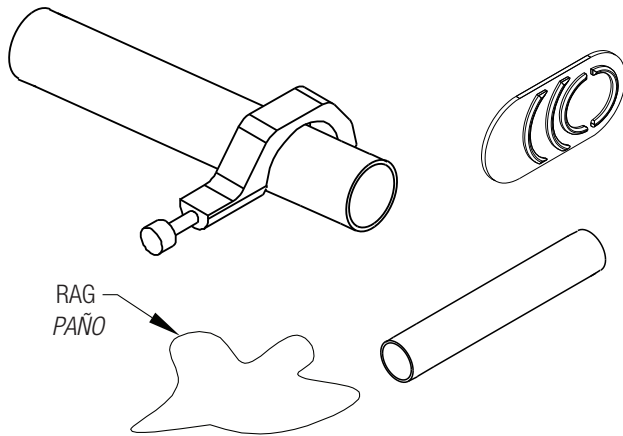
Note: Be certain pipe is visibly free of any dirt or debris.

Chop saw or pipe cutting tool will ensure square cuts.

Corte el tubo en ángulo recto del largo adecuado y elimine las rebabas de ambos extremos.

Nota: Verifique que el tubo esté totalmente libre de polvo o residuos.

Usar una sierra de desbastado o una herramienta para cortar tubos garantiza cortes en ángulo recto.



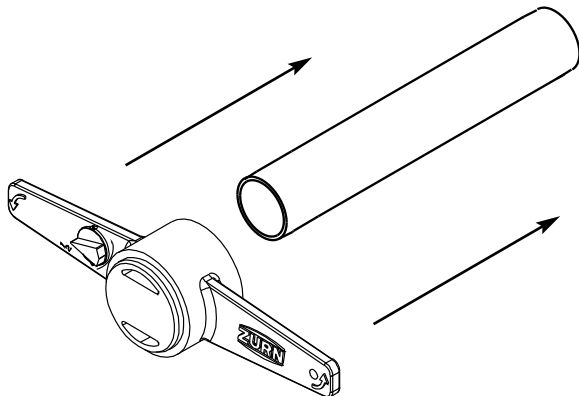
STEP 2/PASO 2

Secure pipe and position groover onto end of pipe.

Caution: Be certain groover blade is in the retracted position to avoid gouging the pipe.

Fije el tubo y coloque el ranurador en el extremo del tubo.

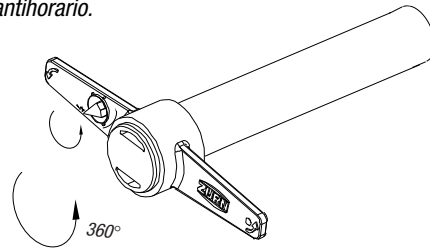
Precaución: Verifique que la hoja del ranurador se encuentre en la posición retraída para evitar perforar el tubo.



STEP 3/PASO 3

Turn groover knob counterclockwise until knob point is at the "1/2" depth position as indicated on the groover. Upon completion, rotate the groover counterclockwise 360°.

Gire la perilla del ranurador en sentido antihorario hasta que el punto de la perilla esté en la posición de 1/2 pulgada de profundidad, según se indica en el ranurador. Al terminar, gire el ranurador 360° en sentido antihorario.

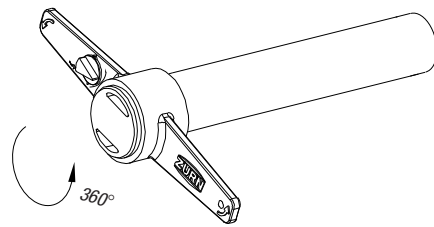


STEP 4/PASO 4

Turn the groover knob counterclockwise until tab hits the stop pin. Again, rotate the groover unit counterclockwise 360°. When working on PVDF pipe, three passes may ease the grooving process.

Gire la perilla del ranurador en sentido antihorario hasta que la pestaña toque el pasador de tope. Nuevamente, gire el ranurador 360° en sentido antihorario.

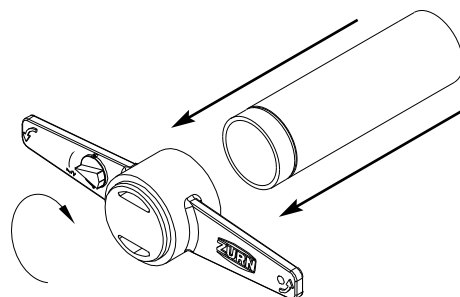
Cuando se trabaja con tubos de PVDF, dar tres pasadas puede facilitar el proceso de ranurado.



STEP 5/PASO 5

Turn the groover knob clockwise until it hits the stop pin or retracted position and remove the groover.

Gire la perilla del ranurador en sentido horario hasta que toque el pasador de tope o alcance la posición retraída y retire el ranurador.



Mechanical Joining System/Sistema de Unión Mecánica

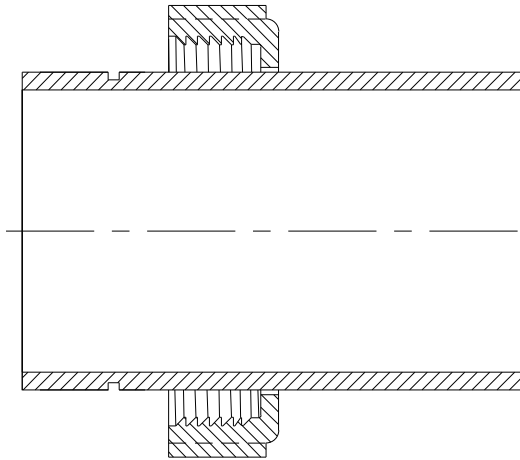
STEP 6/PASO 6

Insert locking nut onto the pipe.

Note: Insert nut **before** putting on the seal.

Instale la contratuerca en el tubo.

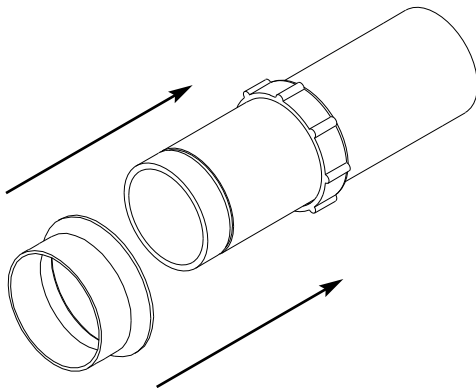
*Nota: Instale la tuerca **antes** de colocar el sello.*



STEP 7/PASO 7

Put seal on the pipe and/or fitting. For 1-1/2" and 2" seals, put "fat" end of the seal on first and push it over the pipe until it locks into groove.

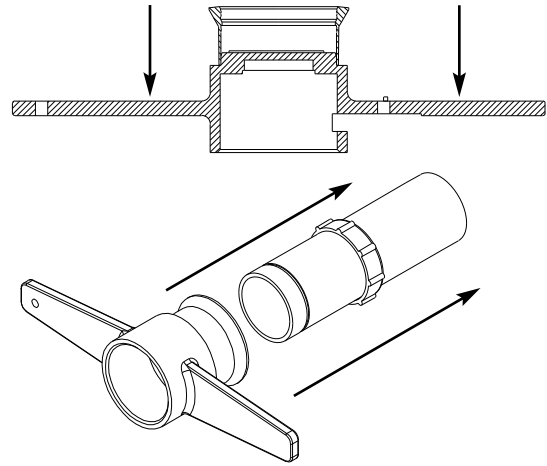
Coloque el sello en el tubo y/o conexión. En el caso de los sellos de 1-1/2 y 2 pulgadas, coloque primero el extremo "grueso" del sello y empújelo sobre el tubo hasta que quede asentado en la ranura.



STEP 7 (continued)/PASO 7 (continuación)

For 3" and 4" seals, place the "thin" end of the seal onto topside (milled portion) of the grooving tool. Push the seal onto the pipe/fitting making sure equal force is applied so that the seal goes on square and locks in place.

En el caso de sellos de 3 y 4 pulgadas, coloque el extremo "delgado" del sello en la parte superior (porción fresada) de la herramienta para ranurar. Empuje el sello en el tubo o conexión asegurándose de aplicar una presión uniforme para que el sello ajuste de manera perpendicular y se asiente en su sitio.



Heat treatment of the seal may help facilitate the installation process. Water should not exceed 140°F.

Aplicar un tratamiento térmico al sello facilita el proceso de instalación. La temperatura del agua no debe sobrepasar los 60°C (140°F).

STEP 8/PASO 8

Lubricate fitting threads with petroleum-based jelly. Insert the pipe assembly into the fitting and hand tighten the nut. Use spanner wrench provided to further tighten the nut until snug to complete the joint.

Lubrique las roscas de la conexión con gel de petróleo. Instale el ensamble del tubo en la conexión y apriete la tuerca a mano. Utilice la llave para tuercas incluida para apretar bien la tuerca y finalizar el proceso de unión.

