



PRIMARY FLUID SYSTEMS INC.

1050 COOKE BLVD., BURLINGTON, ON. CANADA L7T 4A8

TEL: (905)333-8743

FAX: (905)333-8746

1-866-324-6422

www.ecovalve.ca

ecovalve@ecovalve.ca

06/07/11

Rev. 0

Instrucciones para la Instalación de la Llave de Paso para Bomba Dosificadora SERIE CS

La llave de paso es ideal para la inyección de químicos en medio del caudal de una tubería en proceso. Esto brinda una mezcla más homogénea dentro de la tubería. Cada Llave de Paso tiene una válvula de aislamiento, la cual se puede apartar del servicio a través de un ensamblaje de válvula de aislamiento. Las Llaves de Paso CS disponen una válvula de seguridad externa como una opción.

La longitud de una inyección estándar es de 4" (102 mm), se encuentran disponibles longitudes a medida. Por favor, para mayor información contactar a los representantes de venta.

Información de Medidas y Materiales

A		C/D	A/E/B				
Tornillo Estándar	Estándares	Opcional	Tornillo/Perno/Válvula	Temperatura	Max. Press*	Opcional	Opcional
Tamaño del Tubo	Tamaños de Entrada/Salida	Tamaños de Entrada/Salida	Materiales Disponibles*	Max.	Rango/PSIG	Estilo de Punta	Perno/Junta
1/4" = 8mm	1/2" = 15mm	NPT	PVC	140°F (60°C)	0-150 (opt. 0-232)	45° (bisel)	Viton
3/8" = 10mm	3/4" = 20mm	BSPT	CPVC (Corzan)	210°F (98°C)	0-150 (opt. 0-232)	90° (directo)	EPDM
1/2" = 15mm	1" = 25mm	Enchufe sellado ASTM	Polipropileno	195°F (90°C)	0-150	Difusor	
1" = 25mm	1-1/2" = 40mm	Enchufe sellado (Métrico)	PVDF	260°F (125°C)	0-150 (opt. 0-232)		
1-1/2" = 40mm	2" = 50mm	Brida (ANSI)	316 S/S	350°F (176°C)	0-1000 (opt. 0-6000)		
2" = 50mm	2-1/2" = 65mm	Brida (DIN)	Aleación	350°F (176°C)	0-1000 (opt. 0-6000)		
2-1/2" = 65mm	3" = 75mm		Hastelloy C276	350°F (176°C)	0-1000 (opt. 0-6000)		

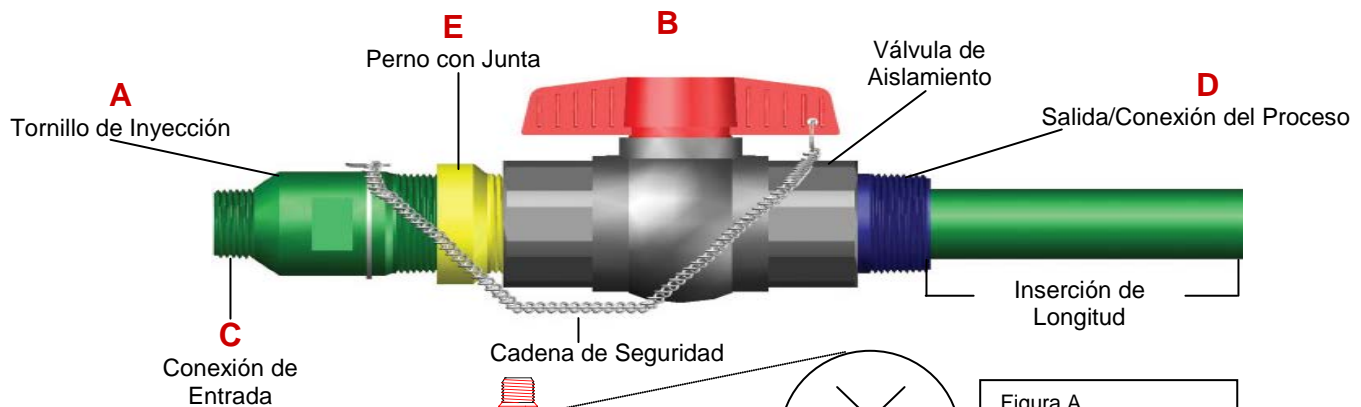
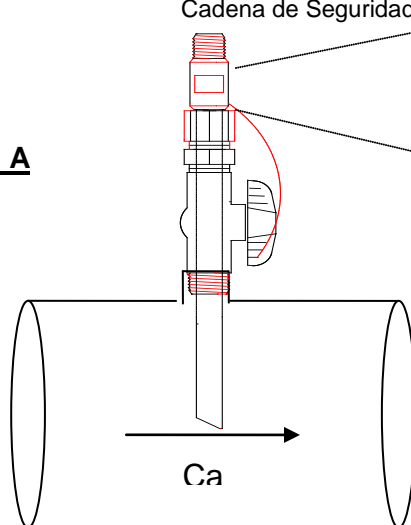


Figura A

Figura A
Muestra de unidad con la punta del tornillo inclinada a 45°



PRECAUCIÓN:

Cuando se instala o se quita el tornillo del perno de la llave de paso, asegurar que la presión del sistema esté en "0" psig.

PREVIO A LA INSTALACIÓN ASEGURAR DE TENER TODAS LAS PARTES Y QUE LAS TUERCAS DE UNIÓN DE LA VÁLVULA ESTÉN AJUSTADAS

INSTALACIÓN DEL ENSAMBLAJE DE LA VÁLVULA DE LAS LLAVES DE PASO

- 1) Instalar el ensamblaje de la válvula para la llave de paso usando la instalación de tubería apropiada y pegamento PTFE.
- 2) Las unidades adquiridas con la opción de ensamble de mangueras HAS; instalar el controlador externo a la Llave de Paso usando la instalación de tubería apropiada y el pegamento PTFE. Instalar el controlador externo a la entrada (B) de la unidad Llave de Paso, asegurando que la flecha del controlador apunte a la dirección del caudal.
- 3) **Puntas del Tornillo Inclinadas a 45 Grados:** Ver Fig. A (página anterior). Instalar el ensamblaje de la válvula en el proceso lineal de manera que la flecha marcada en el cuerpo del tornillo de inyección quede enfrente de la corriente. Esto posiciona el ángulo cara al tornillo dentro del caudal del proceso, incrementando la dispersión del químico en el proceso del fluido.
- 4) **Puntas del Tornillo Inclinadas a 90 Grados:** Las unidades suministradas con la punta del tornillo a 90 grados no dependen de la posición direccional.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD:

Siempre asegurar que la presión del sistema este en "0" psig antes de desenroscar el tornillo del perno de la Llave de Paso. Siempre llevar puesto ropa de seguridad y máscara cuando se trabaja con bombas dosificadoras de químicos y accesorios.

Extracción del Tornillo de Inyección de la Llave de Paso para Mantenimiento.

1. Lentamente desenroscar el tornillo de inyección en sentido contrario al de las agujas del reloj (B) del perno (C), (ver figura A), asegurando no desenroscar el perno o los accesorios de unión de la válvula.

PRECAUCIÓN:

Aflojar el perno adecuado o las tuercas de unión de la válvula puede causar una situación peligrosa donde pueden escaparse fluidos presurizados o químicos, lo que ocasionaría serios daños.

2. Una vez que se desenroscó el tornillo, sacar lentamente el tornillo de inyección del perno (C), usando una acción zigzagueante para facilitar que salga el tornillo del perno. Retirar el tornillo hasta que casi se vea la cadena o el indicador Azul y/o Marca del tornillo sea visible en el perno.
3. Girar la palanca para cerrar la válvula de bola, esto aislará el proceso de red.

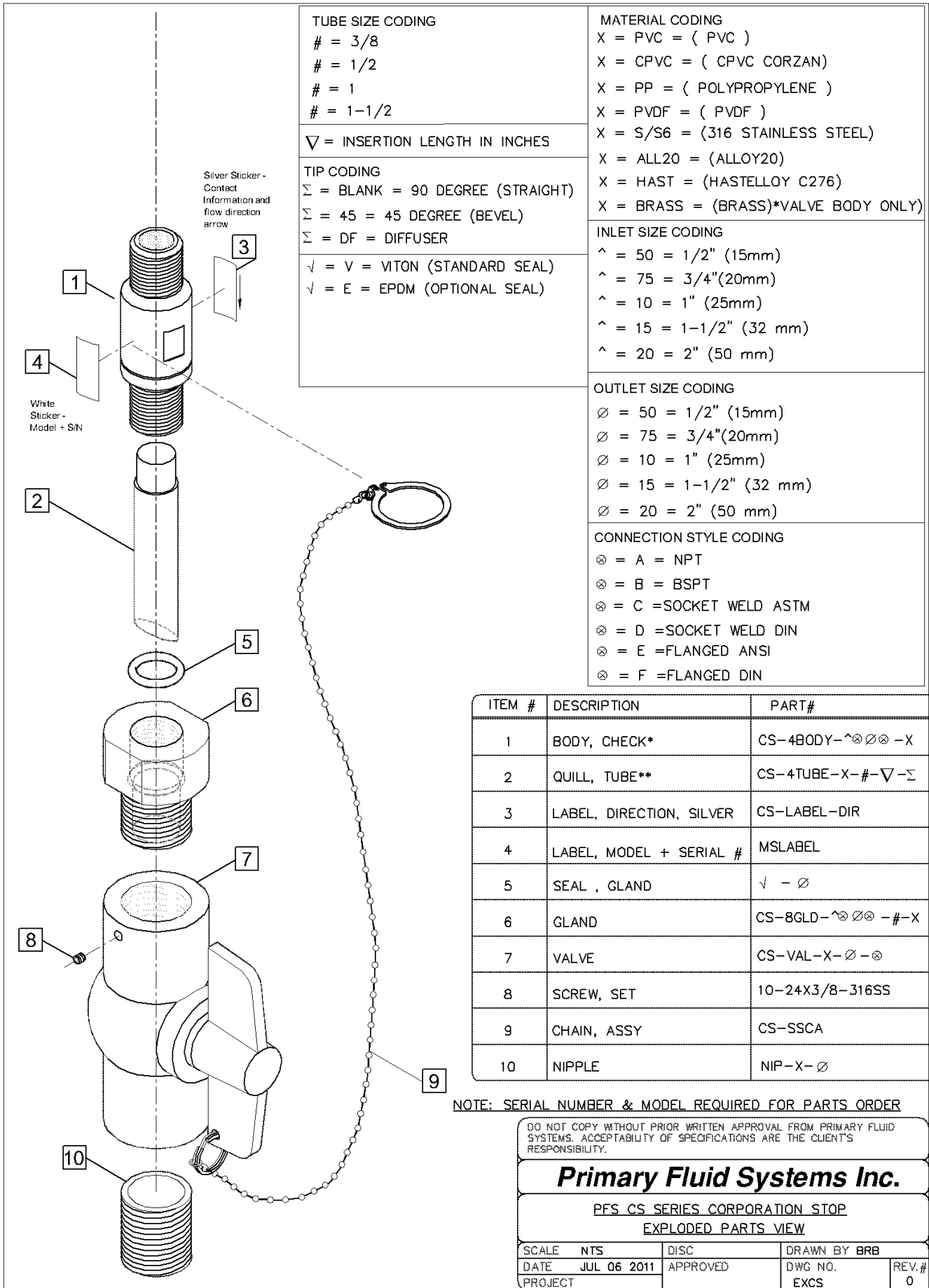
PRECAUCIÓN:

Quitar el tornillo de inyección por completo sin cerrar la válvula de aislamiento causará una situación peligrosa donde pueden escaparse fluidos presurizados o químicos, lo que podría ocasionar serios daños.

4. Una vez que se cerró la válvula, continuar sacando el tornillo de inyección.

Re-instalación del tornillo de inyección a la Llave de Paso para Mantenimiento.

1. Siempre garantizar que la cadena de seguridad está fijada adecuadamente (D). De no hacerlo puede dar lugar a que el tornillo se salga sin haber cerrado la válvula y puede causar daños y perjuicios.
2. Insertar el tornillo (B) en el perno (C), usando una acción zigzagueante para aflojar el tornillo en el perno. Continuar insertando el tornillo hasta que haga tope y apoye sobre la bola de la válvula.
3. Sosteniendo el tornillo en forma segura, girar la palanca lentamente para abrir la válvula de bola.
4. Continuar insertando el cuerpo del tornillo dentro del perno. Una vez que la parte roscada del tornillo alcance el perno, roscar el cuerpo del tornillo (B) en el sentido de las agujas del reloj dentro del perno (C) con la mano hasta que se ajuste. Usando una llave inglesa 7/8", ajustar el cuerpo del tornillo de manera que no más de 2 (dos) roscas se muestren en el cuerpo del tornillo. Esto garantizará una buena junta para el tornillo.



TUBE SIZE CODING # = 3/8 # = 1/2 # = 1 # = 1-1/2 ∇ = INSERTION LENGTH IN INCHES	MATERIAL CODING X = PVC = (PVC) X = CPVC = (CPVC CORZAN) X = PP = (POLYPROPYLENE) X = PVDF = (PVDF) X = S/S6 = (316 STAINLESS STEEL) X = ALL20 = (ALLOY20) X = HAST = (HASTELLOY C276) X = BRASS = (BRASS)*VALVE BODY ONLY)
TIP CODING Σ = BLANK = 90 DEGREE (STRAIGHT) Σ = 45 = 45 DEGREE (BEVEL) Σ = DF = DIFFUSER	INLET SIZE CODING ^ = 50 = 1/2" (15mm) ^ = 75 = 3/4"(20mm) ^ = 10 = 1" (25mm) ^ = 15 = 1-1/2" (32 mm) ^ = 20 = 2" (50 mm)
√ = V = VITON (STANDARD SEAL) √ = E = EPDM (OPTIONAL SEAL)	OUTLET SIZE CODING Ø = 50 = 1/2" (15mm) Ø = 75 = 3/4"(20mm) Ø = 10 = 1" (25mm) Ø = 15 = 1-1/2" (32 mm) Ø = 20 = 2" (50 mm)
	CONNECTION STYLE CODING ⊗ = A = NPT ⊗ = B = BSPT ⊗ = C =SOCKET WELD ASTM ⊗ = D =SOCKET WELD DIN ⊗ = E =FLANGED ANSI ⊗ = F =FLANGED DIN

ITEM #	DESCRIPTION	PART#
1	BODY, CHECK*	CS-4BODY-^⊗∅⊗-X
2	QUILL, TUBE**	CS-4TUBE-X-#-∇-Σ
3	LABEL, DIRECTION, SILVER	CS-LABEL-DIR
4	LABEL, MODEL + SERIAL #	MSLABEL
5	SEAL , GLAND	√ - ∅
6	GLAND	CS-8GLD-^⊗⊗⊗-#-X
7	VALVE	CS-VAL-X-∅-⊗
8	SCREW, SET	10-24X3/8-316SS
9	CHAIN, ASSY	CS-SSCA
10	NIPPLE	NIP-X-∅

NOTE: SERIAL NUMBER & MODEL REQUIRED FOR PARTS ORDER

DO NOT COPY WITHOUT PRIOR WRITTEN APPROVAL FROM PRIMARY FLUID SYSTEMS. ACCEPTABILITY OF SPECIFICATIONS ARE THE CLIENT'S RESPONSIBILITY.

Primary Fluid Systems Inc.
 PFS CS SERIES CORPORATION STOP
 EXPLODED PARTS VIEW

SCALE	NTS	DISC	DRAWN BY BRB	
DATE	JUL 06 2011	APPROVED	DWG NO.	REV.#
PROJECT			EXCS	0



PRIMARY FLUID SYSTEMS INC.

1050 COOKE BLVD., BURLINGTON, ON. CANADA L7T 4A8

TEL: (905) 333-8743

FAX: (905) 333-8746

1-800-776-6580

www.primaryfluid.com

primary@primaryfluid.com

FORMULARIO DE SOLICITUD DE TORNILLOS DE LLAVE DE PASO

Alimentación del tornillo de inyección

1. **Químico/Fluido** _____
2. **Presión** _____ psig kPa otro _____
3. **Rango del caudal** _____ gal/hr litro/hora otro _____
4. **Temperatura** _____ °F °C otro _____
5. **Longitud de Inserción** (Longitud estándar 4" o 102 mm) Longitud Requerida: _____ pulgadas/mm
6. **Control Externo:** No Sí
7. **Tamaños de Conexión:**
Conexión de Salida: 3/4" Seleccionar Conexión de Entrada de: 1/2" o 3/4"
Conexión de Salida: 1" Seleccionar Conexión de Entrada de: 3/4" o 3/1"
Conexión de Salida: 1-1/2" Seleccionar Conexión de Entrada de: 1" o 1-1/2"
Conexión de Salida: 2" Seleccionar Conexión de Entrada de: 1-1/2" o 2"
8. **Estilo Conexión de Entrada:**
 NPT BSPT Enchufe Sellado ASTM Enchufe Sellado DIN Bridada ANSI Bridada DIN
9. **Estilo Conexión de Salida:**
 NPT BSPT Enchufe Sellado ASTM Enchufe Sellado DIN Bridada ANSI Bridada DIN
10. **Estilo de Punta:** 45 grados (Inclinado) 90 grados (Derecho) Difusor
11. **Material de Perno Sellado:**
 Viton EPDM
12. **Material de Perno:**
 PVC CPVC Polipropileno PVDF 316 S/S Aleación 20 Hastelloy C 276
13. **Material de Válvula de Aislamiento:**
 PVC CPVC Polipropileno PVDF
 316 S/S Aleación 20 Hastelloy C 276 Metal
14. **Material del Tubo de Solución:**
 PVC CPVC Polipropileno PVDF 316 S/S Aleación 20 Hastelloy C 276

Tubería del Proceso

1. Tubería del Proceso de Fluido/Químico _____
2. Presión de Fluido _____ psig kPa otro _____
3. Velocidad del fluido en ft/sec _____ (si está disponible)
4. Tamaño del Tubo _____ pulgadas mm otro _____
5. Rango del caudal _____ GPM LPM otro _____
6. Temperatura _____ °F °C otro _____
7. Dibujo adjunto de la instalación: Sí No