

Serie 280

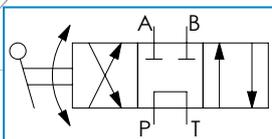
Válvula de control direccional giratoria de acero inoxidable para sistemas hidráulicos en entornos difíciles.

La serie 280 es una válvula de control direccional giratoria hidráulica de acero inoxidable 316 y alta presión. Es la solución ideal para controlar accionadores hidráulicos utilizados en entornos difíciles en los que se deben minimizar las fugas internas. Las válvulas utilizan una bobina giratoria ópticamente plana con asientos de carga a presión para garantizar la ausencia total o casi total de fugas (en función del tamaño del caudal). La válvula de la serie 280 es compatible con líquido hidráulico de agua y glicol.

Especificaciones

Presión nominal máxima:	hasta 700 bar, 10.000 psi
Caudal nominal máximo:	hasta 38 L/min, 10 US gpm
Temperatura ambiente:	-30 to 50 °C, -22 to 122 °F
Temperatura del fluido:	-30 a 120 °C, -22 a 248 °F
Compatible Fluids:	Aceites minerales según ISO 11158. Otros fluidos consultar oficina comercial.
Conexiones:	BSP, NPT, SAE, montaje en múltiple
Materiales:	Materiales del cuerpo: Acero inoxidable 316L, plástico termoestable fenólico negro
	Materiales internos: Acero al carbono
	Junta: NBR
Peso:	Normalmente 3,2 kg (7 libras)
Montaje:	Estándar: 4 orificios UNC de 5/16" para fijar los tornillos a la base de la válvula
	Panel: 4 montantes UNC de 5/16" para fijar la válvula al panel
	Múltiple: 4 pernos pasantes UNC de 5/16" para fijar la válvula al múltiple
	4 pernos pasantes M5 incluidos para CETOP3
	4 pernos pasantes UNC #10 incluidos para D03
Presión nominal máxima del puerto del depósito:	17 bares, 250 psi

Símbolo:
por ejemplo, 283



Make it **BLUE**®

Características

- Más de 4000 configuraciones posibles.
- 3 posiciones/2 posiciones. 4 puertos/3 puertos.
- Cero fugas
- Documentación estándar: Manual. Certificado de conformidad. Certificado de prueba de rendimiento. Declaración de conformidad con "ATEX".
- Clasificación BS EN13463-1:2009 (ATEX) de "II 3G TX".
- Adaptador de montaje BS ISO 4401-03, NFPA T3.5.1-D03 (CETOP3/NG06/D03).
- Diseño exprés disponible (pedidos de una sola unidad).
- Puerto de depósito a presión con drenaje adicional disponible.

Código de pedido de ventas

Póngase en contacto con nuestro equipo técnico de ventas para tratar cualquier requisito especial.

CÓDIGO TÍPICO	DESCRIPCIÓN	VÉASE LA TABLA	SU CÓDIGO
282	Modelos de válvula	Tabla 1	
E	Conexiones	Tabla 2	
2	Caudal	Tabla 3	
F	Opciones de válvula	Tabla 4	
3X	Tipo de posición	Tabla 5	
4Y	Tipo de puerto	Tabla 6	
A	Opciones no estándar*	Tabla 7	

*Este código solo se usa en caso necesario.

Tabla 1: Modelos de válvula

CÓDIGO	SÍMBOLO
282	
283	
285	
287	
288	

Tabla 2: Conexiones

CÓDIGO	TAMAÑO DE CONEXIÓN
F	1/4" NPTF *2
L	9/16" -18UN SAE N.º 6 tipo ORB
E	3/8" NPTF *2
T	BSPP de 3/8"
C	Montaje en múltiple con junta tórica 014
A	Junta tórica 014

*2 Todas las roscas NPTF cumplen con ANSI B1.20.3 -1976 Clase 1. Como se indica en la norma, se recomienda que el "sellado se realice mediante un sellador aplicado a la rosca". También pueden usarse acoples NPT para las conexiones NPTF (aplicándoles también un sellador a la rosca).

Tabla 5: Tipo de posición

CÓDIGO	OPCIONES DE POSICIÓN	SÍMBOLO
3X	3 posiciones estándar	
2R	2 posiciones, solo centro y derecha	
2L	2 posiciones, solo centro e izquierda	

Tabla 3: Caudal

CÓDIGO	CAUDAL MÁX.		PRESIÓN MÁX.		CAÍDA DE PRESIÓN	CAPACIDAD DE REGULACIÓN
	Lpm	Gal. EE. UU./min	bar	psi		
0	15	4	700	10 000	A	No
1	26,5	7	350	5000	B	Sí
2	38	10	207	3000	C	Sí

Tabla 6: Tipo de puerto

CÓDIGO	OPCIONES DE PUERTO	SÍMBOLO
4Y	4 puertos estándar	
3A	3 puertos laterales, puerto A abierto (B conectado)	
3B	3 puertos laterales, puerto B abierto (A conectado)	

Tabla 4: Tipo de manija y acción de rotor

CÓDIGO	TIPO DE MONTAJE			TIPO DE MANIJA		ACCIÓN	
	ESTÁNDAR	PANEL	MÚLTIPLE**3	RECTA	DOBLADA	RETENIDO	MUELLE**4
A	●			●		●	
B	●			●			●
C	●				●	●	
D	●				●		●
E		●		●		●	
F		●		●			●
G		●			●	●	
H		●			●		●
J			●	●		●	
K			●	●			●
L			●		●	●	
M			●		●		●

**3 El tipo de montaje "MÚLTIPLE" solo se puede seleccionar con el código de puerto C (Tabla 2).

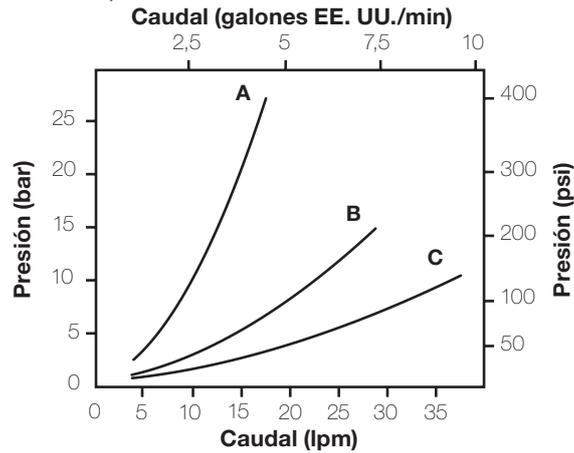
**4 Para los tamaños de caudal 1 y 2 (Tabla 3: Tamaño del caudal) la acción de retorno del muelle tiene una compresión por encima de 207 bares (3000 psi). Para el tamaño de caudal de la válvula 0, la compresión está por encima de una presión de 138 bares (2000 psi).

Tabla 7: Opción no estándar

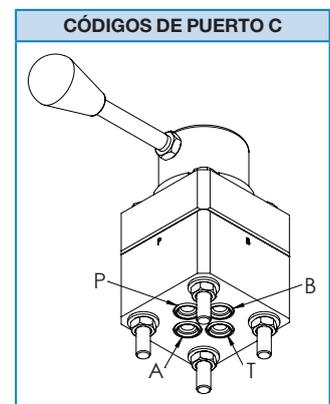
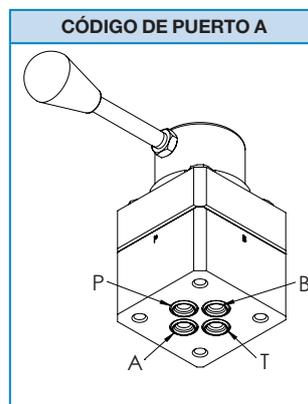
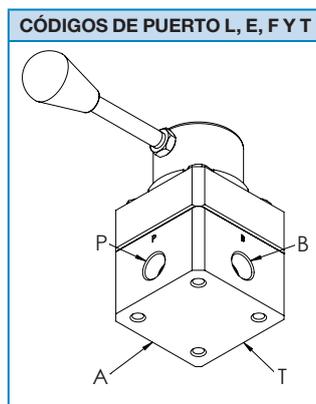
CÓDIGO	FUNCIÓN
A	Puerto del depósito a presión, drenaje NPTF adicional de 1/8"

Caída de presión típica

Todas las pruebas realizadas con aceite mineral ISO32 a 45 °C



Posición del tipo de puerto



Fugas entre las trayectorias del caudal

Se realizaron pruebas de cierre con aire a baja presión (82 psi) en la serie 280 de Webtec de válvulas de control direccional giratorias. Se observó que el tamaño de caudal 0 sin interflujo no presentaba fugas detectables visualmente durante la prueba (60 segundos). Se observó que los tamaños de caudal 1 y 2 con interflujo presentaban una fuga de $1,67 \times 10^{-4}$ L/min, que equivale a menos de 1 gota de agua cada 10 minutos.

Nota: El rendimiento de la válvula en cuanto a fugas en las trayectorias se ve afectado adversamente por una reducción en la viscosidad del fluido.

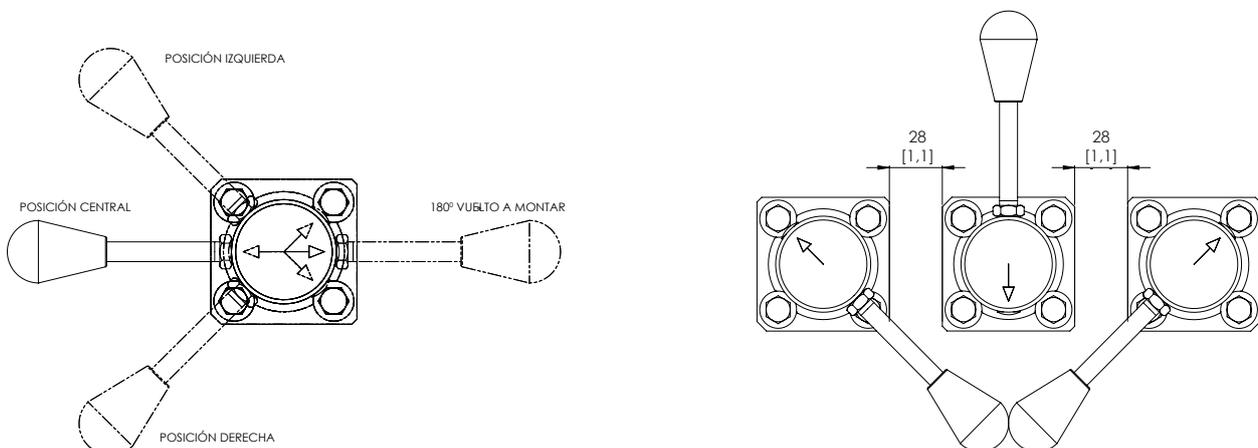
Declaración de ATEX

La válvula de la serie 280 se ha diseñado, fabricado y probado de acuerdo con la directiva ATEX (BS EN 13463-1:2009) y cuenta con la clasificación "II 3G TX".

Posición de la manija

La manija se puede volver a montar en un ángulo de 180 grados.

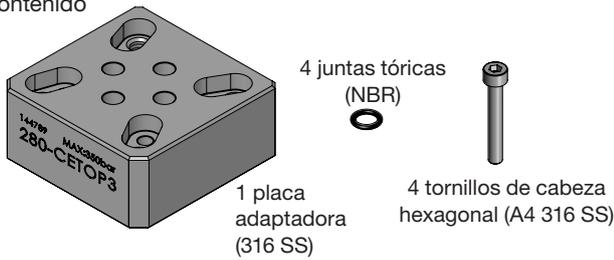
Esto minimiza la distancia entre las válvulas apiladas (28 mm [1,1"] para el tipo de manija recta, 21 mm [0,8"] para el tipo de manija doblada).



Kit de adaptador de montaje BS ISO 4401-03, NFPA T3.5.1-D03 (CETOP3/NG06/D03)

Permite adaptar la válvula con tipo de montaje en múltiple con junta tórica 014 (Tabla 2, código C) a un patrón de montaje BS ISO 4401-03 o NFPA T3.5.1-D03.

Contenido



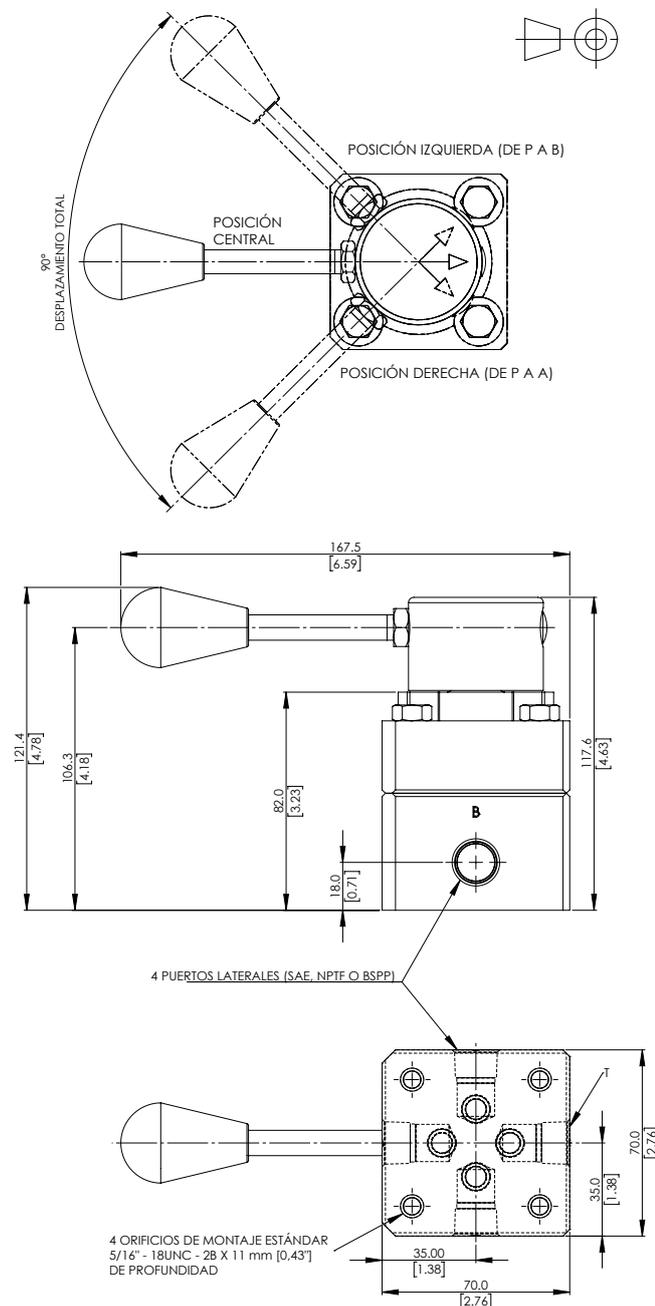
	BS ISO 4401-03	NFPA T3.5.1-D03
Placa adaptadora	316L	316L
Tornillo de cabeza hexagonal	M5 x 35 mm	#10-24 UNC x 1,25"
Junta tórica	BS ISO 3601-011	AS568A-011
Folleto de instrucciones	280-CETOP3	280-D03
Presión máx.	350 bares	3000 psi

Presión del puerto del depósito

Presión máxima del puerto del depósito de 17 bares (250 psi), a menos que se solicite la opción "Puerto del depósito a presión". Véase la tabla 7, códigos de pedido.

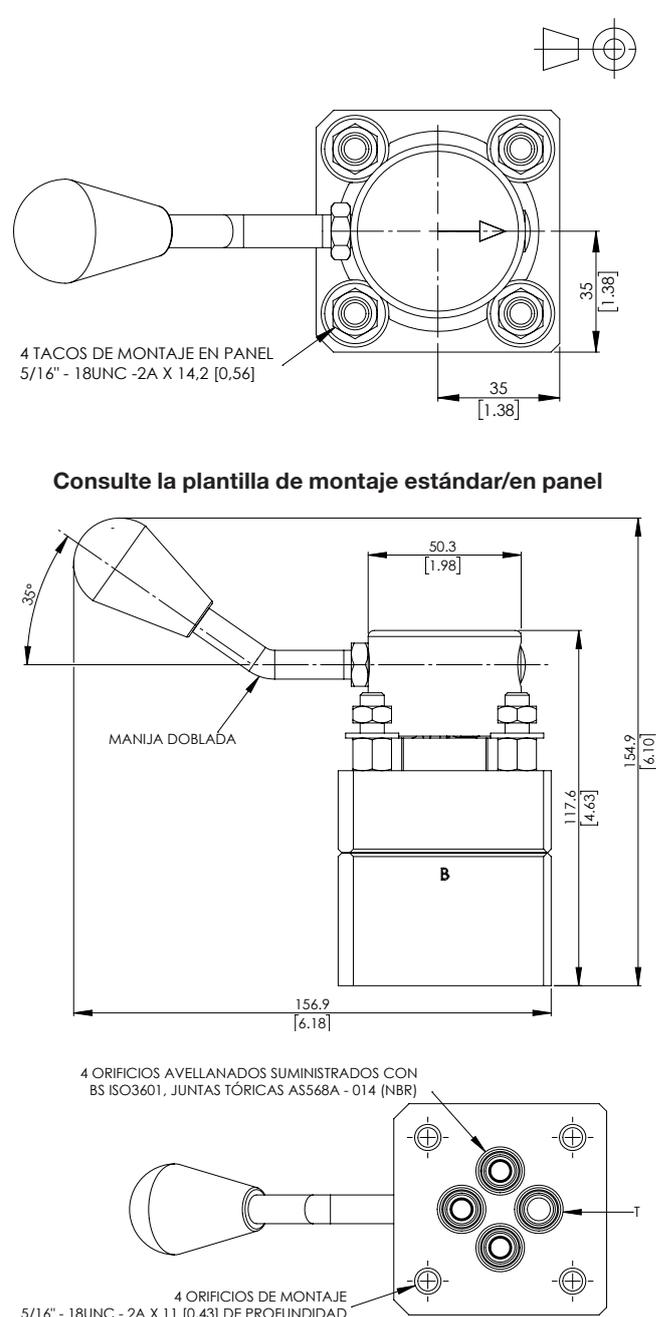
Detalles de la instalación Dimensiones en milímetros (pulgadas)

SAE/NPTF/BSPP (códigos de pedido L, E, F y T) con montaje estándar y manija recta



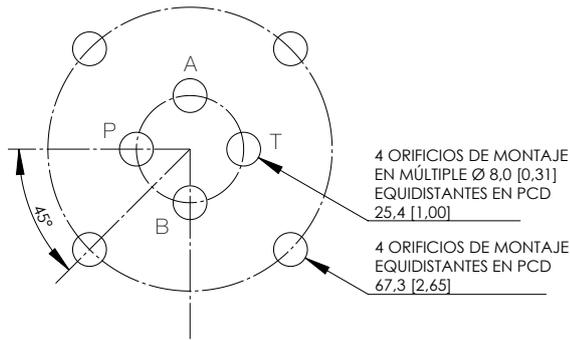
Consulte la plantilla de montaje estándar/en panel

Junta tórica 014 (código de pedido A) con montaje en panel y manija doblada



Consulte la plantilla de junta tórica 014

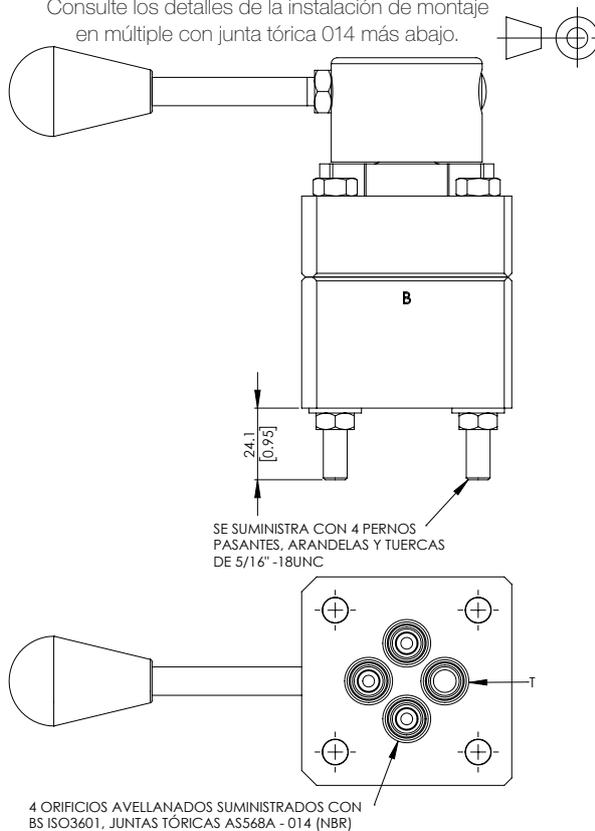
Plantilla de junta tórica 014



Montaje en múltiple con junta tórica 014 (código de pedido C)

La instalación requiere ciertas acciones de desmontaje y nuevo montaje.

Consulte los detalles de la instalación de montaje en múltiple con junta tórica 014 más abajo.



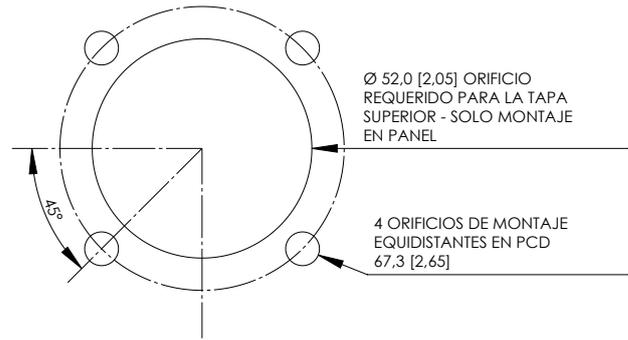
Consulte la plantilla de junta tórica 014

Detalles de la instalación de montaje en múltiple con junta tórica 014

La válvula se monta previamente para pruebas utilizando 4 pernos pasantes de 5/16"-18 UNC, con tuercas y arandelas. La instalación requiere ciertas acciones de desmontaje, durante las que se debe tener cuidado para no permitir que entre suciedad en la válvula. Esto requiere una llave A/F de 13 mm (1/2") y una punta hexagonal de 13 mm (1/2").

Para garantizar un funcionamiento correcto, al volver a montar la válvula se debe usar un par de 23 Nm (7 lb-ft).

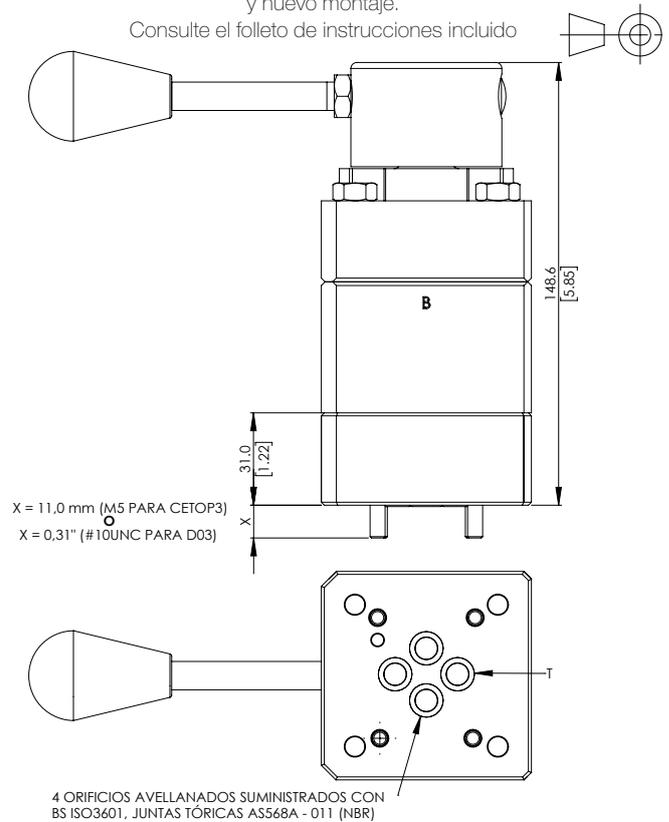
Plantilla de montaje estándar/en panel



Montaje en múltiple con junta tórica 014 con kit 280-CETOP3/D03

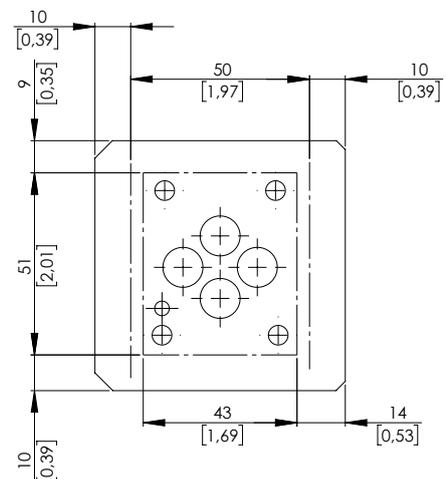
La instalación requiere ciertas acciones de desmontaje y nuevo montaje.

Consulte el folleto de instrucciones incluido



Consulte la plantilla 280-CETOP3/D03

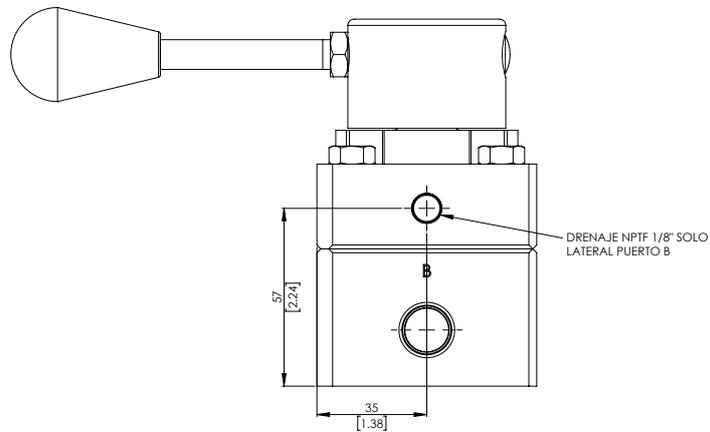
Plantilla 280-CETOP3/D03



Opciones no estándar (código de pedido en la tabla 7)

Opción A: puerto del depósito a presión con drenaje adicional

El puerto T ahora se puede usar a la presión de funcionamiento completa del sistema (en función del tamaño del caudal). La presión máxima de la tubería del depósito ahora se aplica al puerto de drenaje. El puerto de drenaje no debe estar conectado.



Nota

Se han actualizado los símbolos hidráulicos de la válvula con puerto del depósito a presión y drenaje adicional

