

Válvulas a solenoide Serie Sun FLeX

ALTA FIABILIDAD

10 millones de ciclos operacionales on-off

BAJAS FUGAS INTERNAS

Menos de una gota por minuto

USO CON CUALQUIERA DE LAS TRES BOBINAS

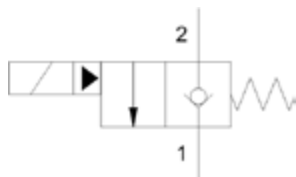
Bajo consumo de energía (3000 psi), alta potencia (5000 psi) y para ambientes peligrosos



DFB*

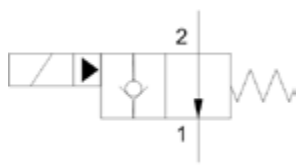
5000/3000 psi (350/210 bar)

VÁLVULA DIRECCIONAL DE ASIENTO ACCIONADA POR SOLENOIDE DE 2 VÍAS, PILOTADA



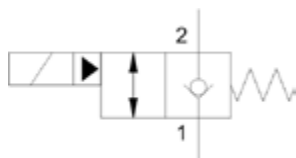
DFBD-*C*
3000 psi (210 bar)

DFBF-*C*
5000 psi (350 bar)



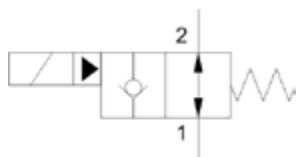
DFBD-*H*
3000 psi (210 bar)

DFBF-*H*
5000 psi (350 bar)



DFBE-*C*
3000 psi (210 bar)

DFBG-*C*
5000 psi (350 bar)



DFBE-*H*
3000 psi (210 bar)

DFBG-*H*
5000 psi (350 bar)

CONTENIDO

Funcionalidad de la válvula	2
Características técnicas	2
Modelos y configuraciones	3
Especificaciones técnicas	4
Curvas de desempeño	5
Dibujos dimensionales	6
Dimensiones de cavidades/herramientas	7
Información adicional	8

sunhydraulics.com/es/model/DFB*

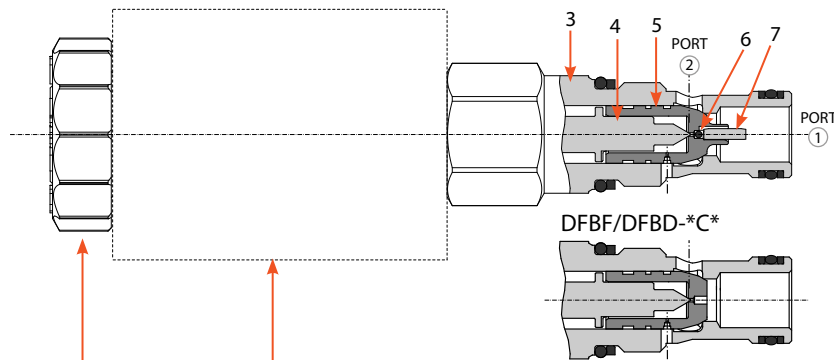
DFB*

VÁLVULA DIRECCIONAL DE ASIENTO ACCIONADA POR SOLENOIDE DE 2 VÍAS, PILOTADA, FLUJO DE 2 HACIA 1

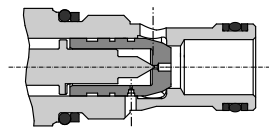
SERIES 0, CAVIDAD: T-162A

Las válvulas direccionales de asiento 2/2 vías son operadas por piloto. Tienen un cuerpo hexagonal con manguito de válvula (3), solenoide con bobina (2), válvula de asiento (5), vástago (4), tuerca de bobina (1), bola (6), pasador (7) y resorte (8).

DFBG/DFBE-*C*



DFBF/DFBD-*C*

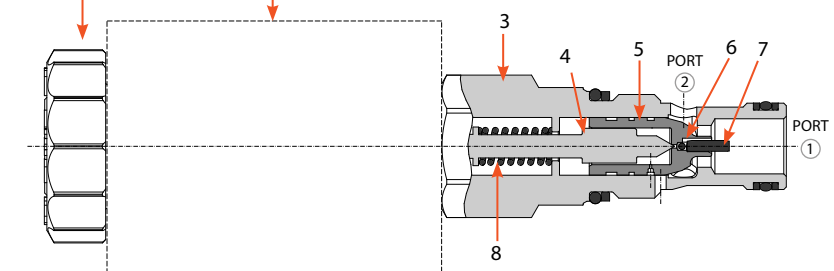


DFB-*C* (normalmente cerrada)

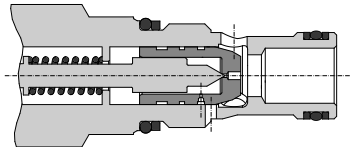
Función: Cuando desenergizada, el vástago (4) se apoya en la válvula de asiento (5), que está a su vez en el manguito (3). En esta condición, el flujo se bloquea de 1 a 2. Cuando está energizada, el vástago retrocede de su apoyo, la válvula de asiento sigue al vástago y se levanta del asiento, abriendo flujo de 2 hacia 1.

Si la DFBF o la DFBD están abiertas y el flujo circula de 1 hacia 2, la válvula se cerrará automáticamente y solo el flujo del pilotaje pasará de 1 a 2. Para las DFBG y DFBE, la válvula de retención (6 y 7) en la punta de la válvula de asiento permitirá un flujo libre de 1 a 2 si la válvula está abierta o cerrada.

DFBG/DFBE-*H*



DFBF/DFBD-*H*



DFB-*H* (normalmente abierta)

Función: cuando desenergizada, el resorte (8) levanta el vástago (4) y la válvula de asiento (5) del asiento del manguito, lo que permite un flujo abierto de 2 hacia 1. Cuando energizada, el vástago empuja hacia el asiento y la válvula de asiento empuja hacia el asiento del manguito, cerrando la válvula. El flujo está bloqueado 2 a 1 pero puede fluir libremente de 1 a 2.

Si la DFBF o la DFBD están abiertas y el flujo circula de 1 hacia 2, la válvula se cerrará automáticamente y solo el flujo de pilotaje pasará de 1 a 2. Para las DFBG y DFBE, la válvula de retención (6 y 7) en la punta de la válvula de asiento permitirá un flujo libre de 1 a 2 si la válvula está abierta o cerrada.

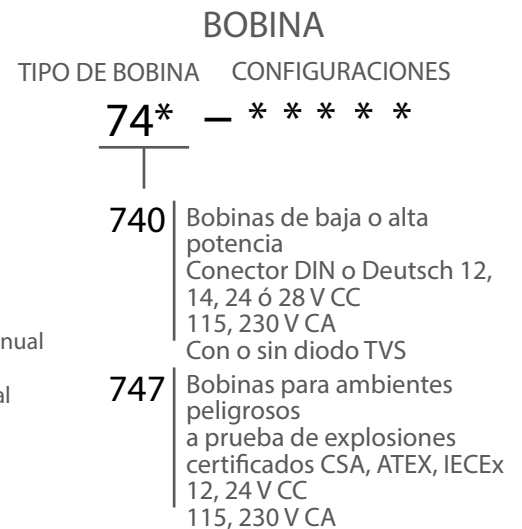
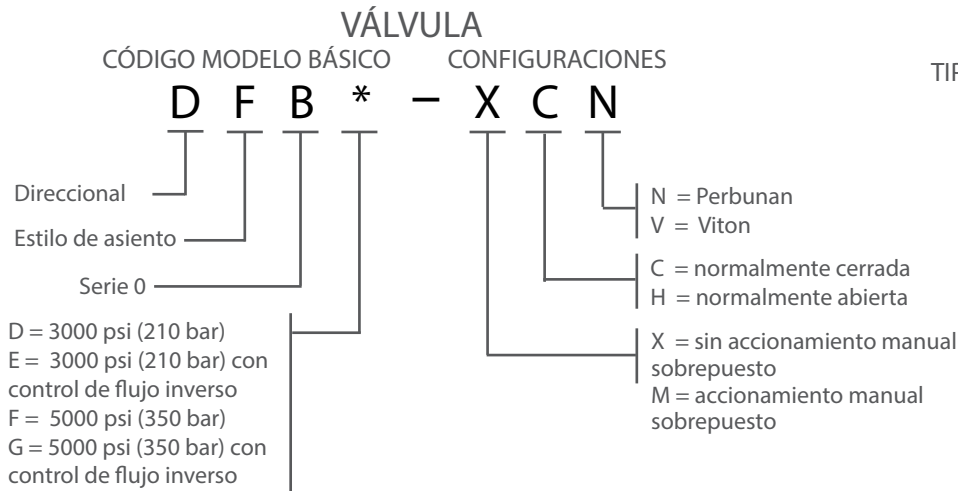
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Todas las válvulas de la serie FLeX incorporan la construcción al estilo flotante de Sun para minimizar la posibilidad de unión de piezas internas debido a excesivo torque de instalación y / o variaciones de mecanizado de la cavidad / cartucho.
- Diseñado y probado a 10 millones de ciclos operativos on-off.
- Cumple con el nuevo estándar de pruebas NFPA T2.6.1 R2014 para clasificaciones por fatiga y presión de rotura.
- Caudales más altos que las válvulas de la competencia de tamaño similar.
- Diseñado con simulación de fluidos CFD para geometrías optimizadas.
- Las válvulas tienen un caudal de fugas extremadamente bajo: menos de 1 gota / min o 0.004 in³ / min (0.07 cm³ / min)
- Recubrimiento de zinc - níquel estándar para protección de 1000 horas contra niebla salina.
- Disponible con opción de accionamiento manual sobrepuesto en versiones normalmente abiertas.
- Se dispone de amplia variedad de opciones de terminación de bobina y voltaje, con y sin protección contra sobretensiones. Ver la sección CONFIGURACIÓN.
- Las válvulas de 5000 psi (350 bar) en la familia DFB * utilizan las bobinas FLeX de alta potencia (25 W); las válvulas DFB * de 3000 psi (210 bar) utilizan las bobinas de baja potencia (17 W). Tenga en cuenta que todas las válvulas DFB * se pueden usar con las bobinas para ambientes peligrosos. Ver tabla en página 3.
- Las opciones del conector de la bobina ofrecen clasificaciones hasta IP69K. Consulte las páginas del catálogo individual de la bobina para obtener más información.

EXPLICACIÓN CÓDIGO MODELO

Los cartuchos Sun tienen un número de pieza de siete dígitos. Cada uno de los dígitos de la secuencia tiene significado tal como se muestra en la explicación del modelo de código a continuación. Las opciones y las modificaciones disponibles

para cartuchos, bloques y paquetes de válvulas específicos se muestran en las páginas de productos individuales y en las hojas de datos. No todas las alternativas son aplicables para cada modelo.



Nota importante:

Cuando realice búsquedas de códigos del modelo en www.sunhydraulics.com, no incluya ajustes. Al realizar el pedido, no se utilizan espacios ni guiones.

Consulte las hojas de datos individuales de la bobina para conocer la configuración completa de la bobina.

SERIE DE BOBINAS COMPATIBLES CON LA SERIE FLeX

Las válvulas DFBD y DFBE 3000 psi (210 bar) utilizan las bobinas FLeX de baja potencia (17 W); las válvulas DFBF y DFBG 5000 psi (350 bar) utilizan las bobinas FLeX de alta potencia (25 W). Tenga en cuenta que todas las válvulas DFB * se pueden usar con las bobinas para ambientes peligrosos.

Bobinas de baja potencia (17 W) y alta potencia (25 W)

Tensiones	DIN 43650 formato A (IP65/IP67)		Deutsch DT04-2P (IP69K)		Resistencia @20°C (Ohm) ±10% (con diodo*)		Diodo TVS (nominal) tensión de corte (con diodo*)
	Alta potencia	Baja potencia	Alta potencia	Baja potencia	Alta potencia	Baja potencia	
12 V CC	740-212	740-212L	740-912	740-912L	5.8 Ω	8.5 Ω	68 V CC
14 V CC	740-214	740-214L	740-914	740-914L	7.8 Ω	11.5 Ω	68 V CC
24 V CC	740-224	740-224L	740-924	740-924L	23.0 Ω	33.9 Ω	68 V CC
28 V CC	740-228	740-228L	740-928	740-928L	31.4 Ω	46.1 Ω	68 V CC
115 V CA	740-211	740-211L	N/A	N/A	416 Ω	612 Ω	250 V AC
230 V CA	740-223	740-223L	N/A	N/A	1686 Ω	2479 Ω	400 V AC

*Los códigos de modelo de la tabla de arriba se muestran sin diodos de supresión de tensión transitoria (TVS). Para solicitar bobinas FLeX con un diodo TVS, agregue al código del modelo la "D" (Ejemplo: 740-212LD).

Bobinas para ambientes peligrosos, a prueba de explosiones (30 W)

Tensiones	M20 x 1,5 180°	M20 x 1,5 90°	1/2" NPT 180°	1/2" NPT 90°	Potencia @ 20°C	Circuito
12 V CC	747-JM12BD	747-JM12CD	747-JN12BD	747-JN12CD	29,6 W	Con diodo
24 V CC	747-JM24BD	747-JM24CD	747-JN24BD	747-JN24CD	29,9 W	Con diodo
115 V CA	747-JM11BD	747-JM11CD	747-JN11BD	747-JN11CD	29,7 W	Rectificada
230 V CA	747-JM23BD	747-JM23CD	747-JN23BD	747-JN23CD	28,9 W	Rectificada

DFB*

VÁLVULA DIRECCIONAL DE ASIENTO ACCIONADA
POR SOLENOIDE
DE 2 VÍAS, PILOTADA, FLUJO DE 2 HACIA 1

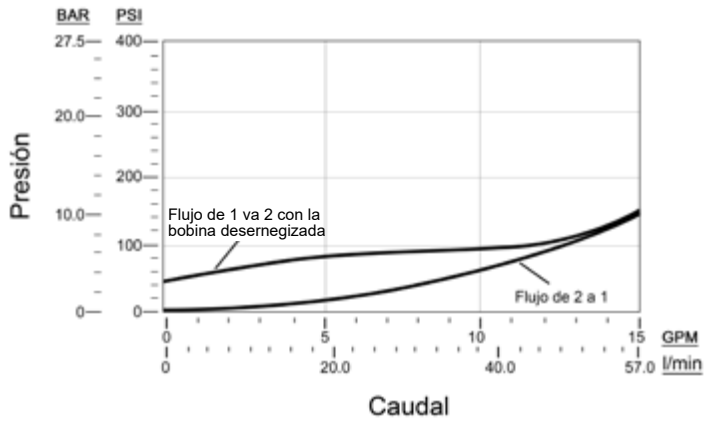
SERIE 0, CAVIDAD: T-162A

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	DFBD	DFBF	DFBE	DFBG
Presión máxima de funcionamiento	3000 psi (210 bar)	5000 psi (350 bar)	3000 psi (210 bar)	5000 psi (350 bar)
Caudal / Capacidad – Nominal	10 gpm (40 l/min)*			
Cavidad Sun	T-162A			
Serie de cartuchos Sun	Serie 0			
Presión abertura retención – típica	50 psi (3,45 bar)			
Tiempo de respuesta – típico	50 ms (abrir y cerrar)			
Fuga interna máxima con 110 SUS (24 cSt) a 5000 psi (350 bar)	0,004 in ³ /min (0,07 cm ³ /min) (1 gota/min)			
Frecuencia de conmutación – Máximo	15.000 ciclos / hora			
Opción accionamiento manual sobrepuesto	Disponibile solo en las versiones normalmente abiertas			
Rango de viscosidad	2,8 a 380 cSt o 35 a 2000 SUS			
Filtración	Limpieza mínima (ISO 4406 1999, 4/6/14 µm) 17/19/14			
Tamaño hexagonal de la válvula	0.75 in (19,1 mm)			
Torque de instalación de la válvula	20 - 25 lbf ft (27 - 34 Nm)			
Posición de montaje	Sin restricciones			
Peso de la válvula (excluyendo bobina)	5.6 oz (159 g)			
Kit de juntas – Viton	990-162-006			
Kit de juntas – Perbunan	990-162-007			

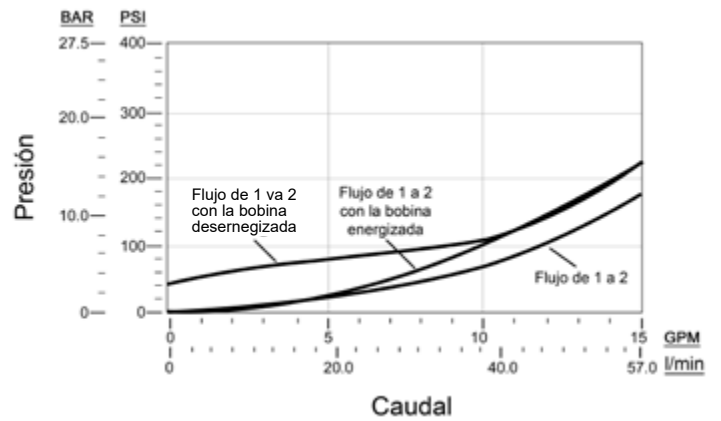
*Para más detalles ver las curvas de desempeño en página 5.

CURVA TÍPICA DIFERENCIA DE PRESIÓN / CAUDAL

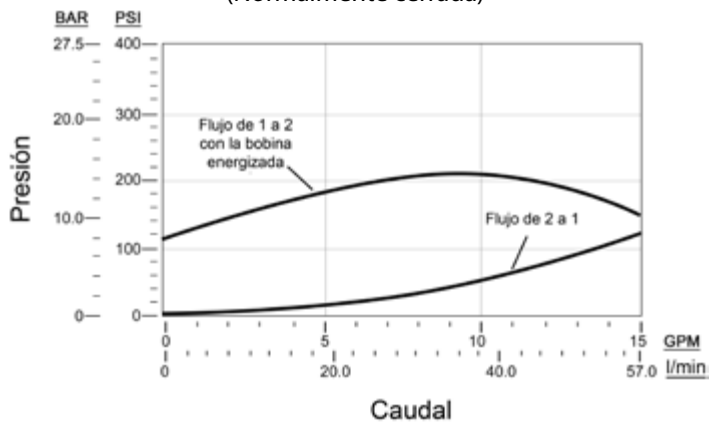
DFBD-*C* & DFBF-*C*
(Normalmente cerrada)



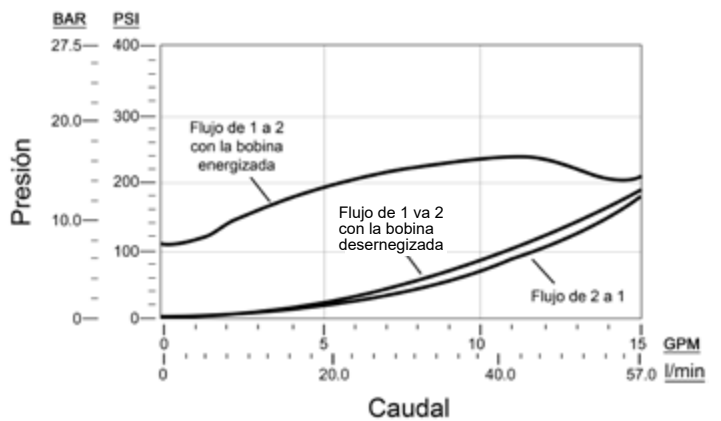
DFBE-*C* & DFBG-*C*
(Normalmente cerrada)



DFBD-*H* & DFBF-*H*
(Normalmente cerrada)

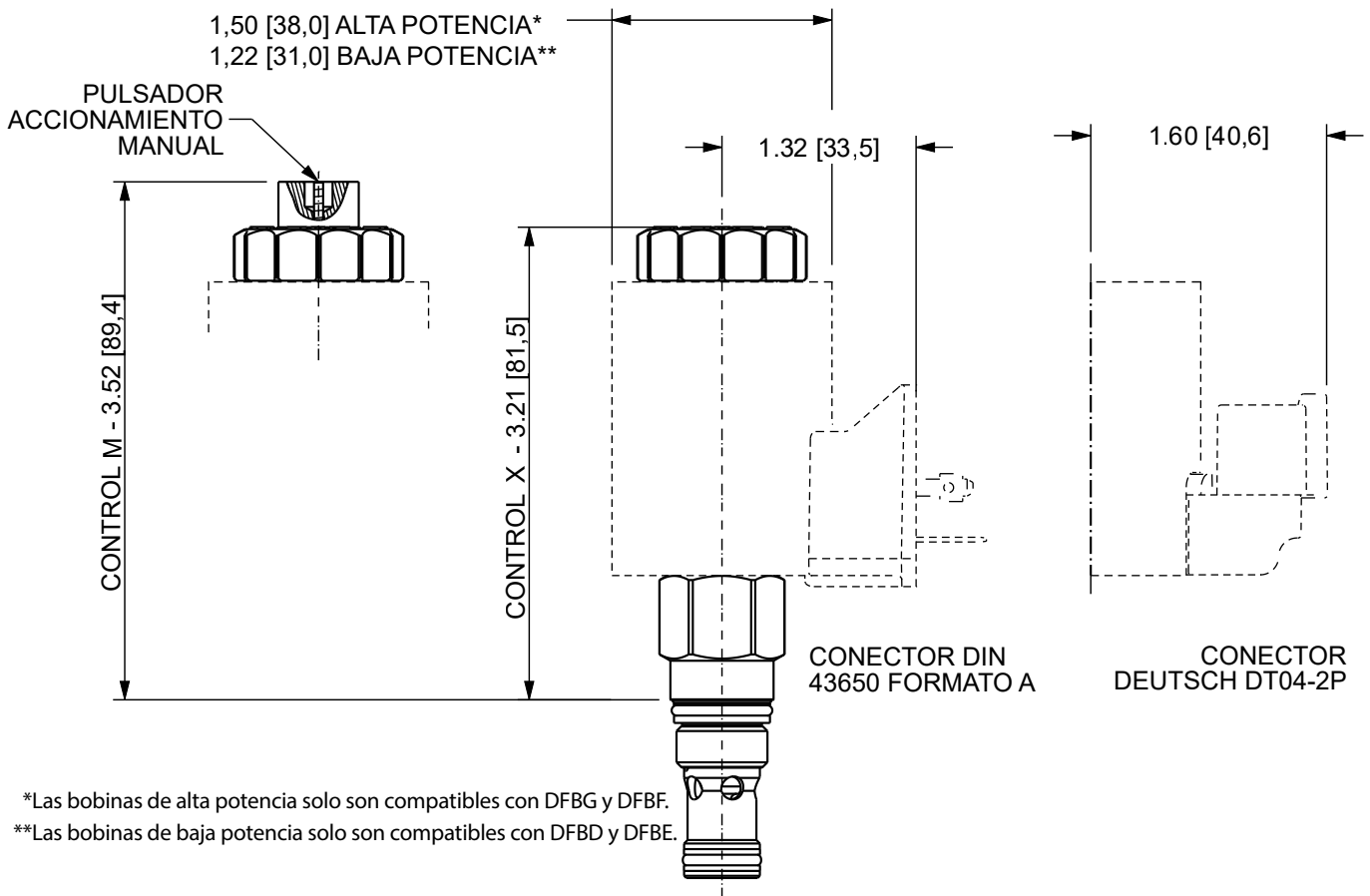


DFBE-*H* & DFBG-*H*
(Normalmente cerrada)

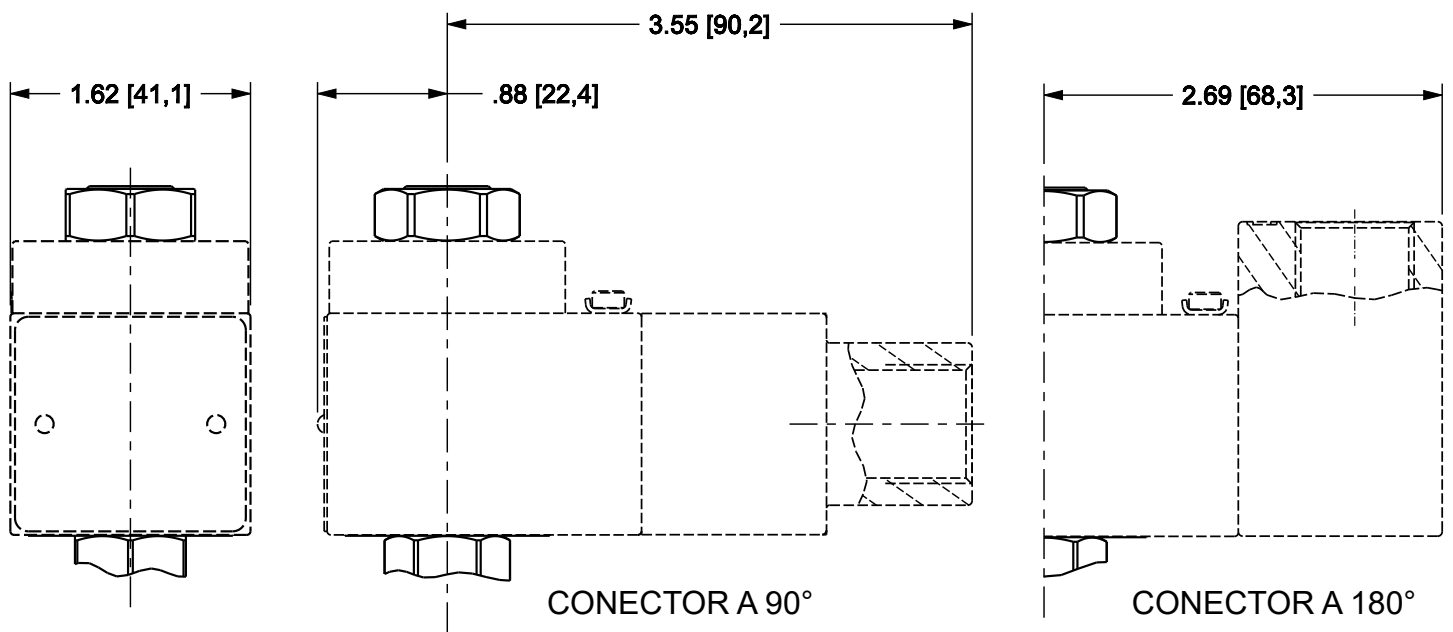


(Caudal de 1 a 2 con bobina energizada)

FAMILIA DFB * CON BOBINAS SERIE 740 DE BAJA Y ALTA POTENCIA

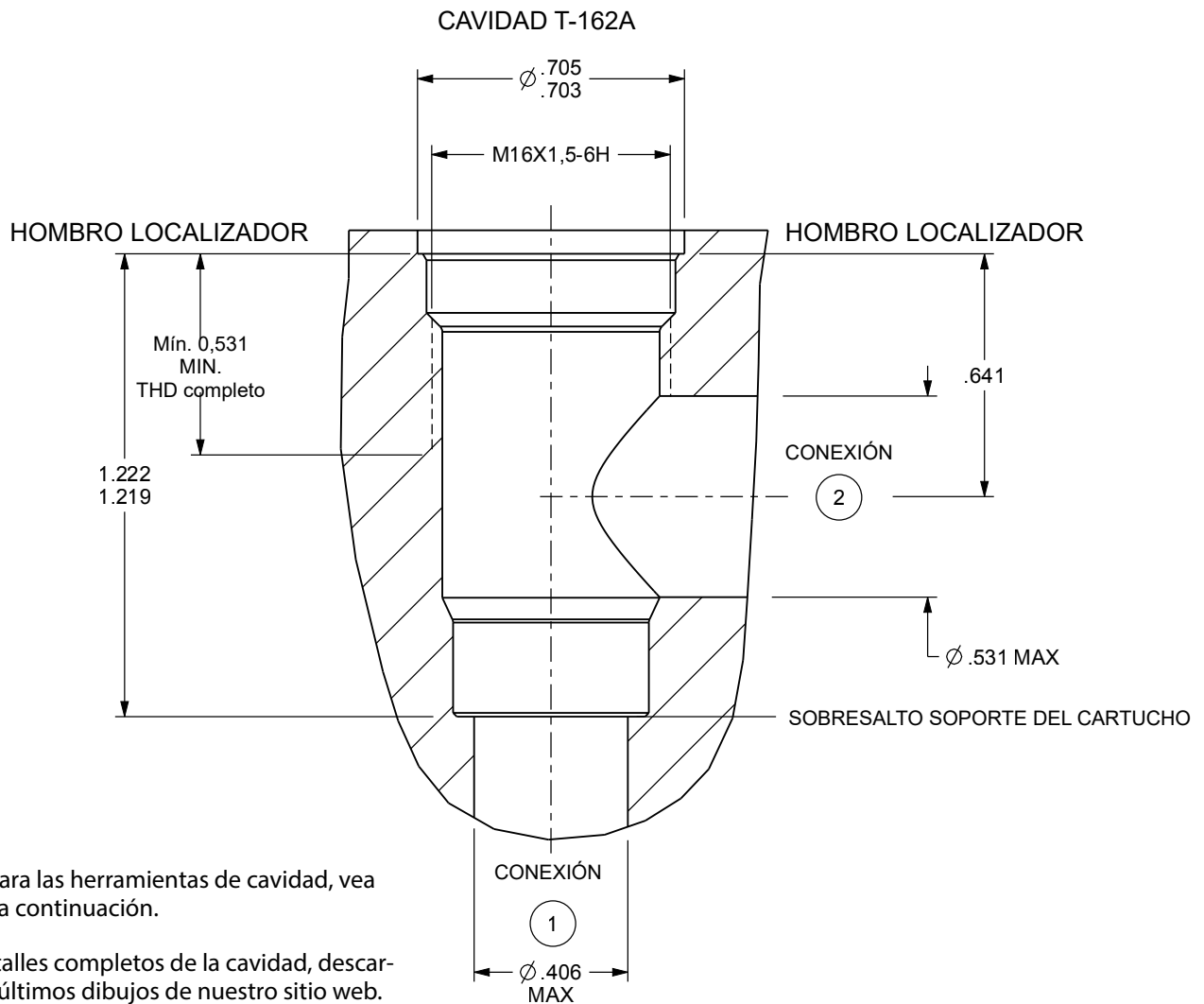


BOBINAS SERIE 747 PARA AMBIENTES PELIGROSOS



NOTA: Verifique los requisitos de tolerancia del cartucho al elegir un bloque SUN. Los diferentes comandos de válvulas y bobinas requieren diferentes holguras. Un adicional de 50,8 mm (2,00 pulgadas) más allá de la extensión de la válvula es necesaria para la instalación y extracción de la bobina.

DIBUJOS DIMENSIONALES PARA CAVIDAD T-162A



HERRAMIENTAS PARA CAVIDAD T-162A

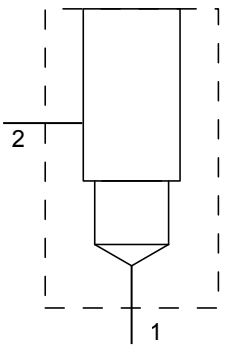
DESCRIPCIÓN	ACERO RÁPIDO	RECUBIERTO DE TITANIO
Agujereadora de rosca M16 X 1,5-6H, vástago recto	998991	998991101
Sextavado interno profundo Serie 0	998100005	
Broca de forma cavidad T-162A, cono morse	994162001	994162101
Broca de forma cavidad T-162A, vástago recto		994162102
Fresa de forma cavidad T-162A, cono morse	995162001	995162101
Fresa de forma cavidad T-162A, vástago recto		995162102

INFORMACIÓN ADICIONAL

ACCESORIOS

DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PIEZA
Kit de cables, conversión Deutsch a Metri-Pack de 2 pin	991-717
Kit de cables, conversión Deutsch a temporizador Amp Jr de 2 pin	991-718
Kit de cables, conversión Deutsch a Twin-Lead de 2 pin	991-719

BLOQUES ESTÁNDAR DE MONTAJE DE LÍNEA Y SANDWICH



Compatible con la familia de válvulas FLeX de DFB *, Sun Hydraulics ofrece 31 bloques de montaje de línea estándar en versiones de 90 °, en línea, a través de la conexión 1 con conexión de medición, conexión cruzada y montaje directo (tornillo hueco) para la cavidad T-162^a. Los productos estándar incluyen versiones de una y dos cavidades en una amplia gama de tamaños de conexiones. El bloque popular de 90 ° para montaje en línea modelo AAJ (mostrado a la izquierda) tiene una sola cavidad y conexiones SAE 8.

En los bloques sandwich, ofrecemos 26 cuerpos estándar basados en la cavidad T-162A que incluyen una gama de interfaces en versiones de una o dos cavidades.

Para buscar nuestra línea completa de bloques estándar, diríjase a www.SunHydraulics.com/models/manifolds.



Sun Hydraulics Headquarters
Sarasota, Florida USA
(1) 941 362 1200
suninfo@sunhydraulics.com

Sun Hydraulics Limited
Coventry England
+44 2476 217 400
sales@sunuk.com

Sun Hydraulik GmbH
Erkelenz Germany
+49 2431 80910
sales@sunhydraulik.de

Sun Hydraulics Corp. (India)
Bangalore India
+91 8028 456325
sunindiainfo@sunhydraulics.com

Sun Hydraulics Korea Corp.
Incheon Korea
+82 3281 31350
sales@sunhydraulics.co.kr

Sun Hydraulics China Co. Ltd.
Shanghai P.R. China
+86 2151 162862
sunchinainfo@sunhydraulics.com

Sun Hydraulics Corp. (S.America)
Rosario, Argentina
+54 9 341 584 3075
ventas@sunhydraulics.com