

ALTA FIABILIDAD

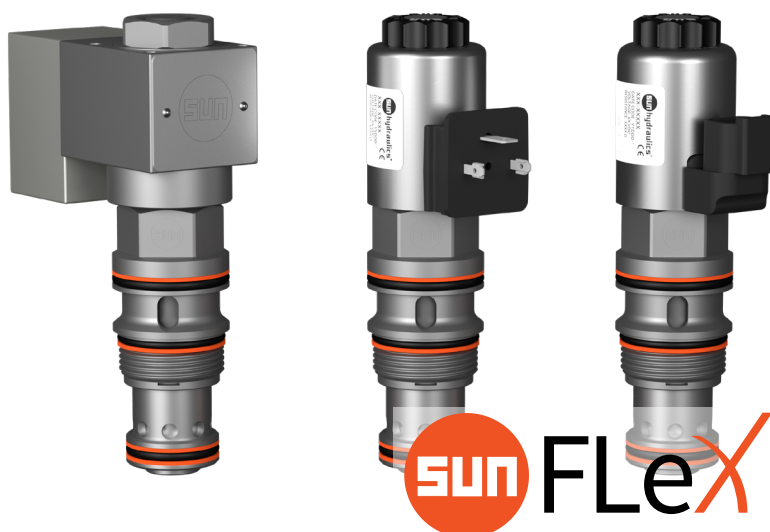
10 millones de ciclos operacionales on-off

RECUBRIMIENTO ESTANDAR ZINC-NIQUEL

Protección contra niebla salina durante 1000 horas

UTILIZAN BOBINAS DE CC SERIES 740/ 770

Bobinas de alta potencia y para ambientes peligrosos

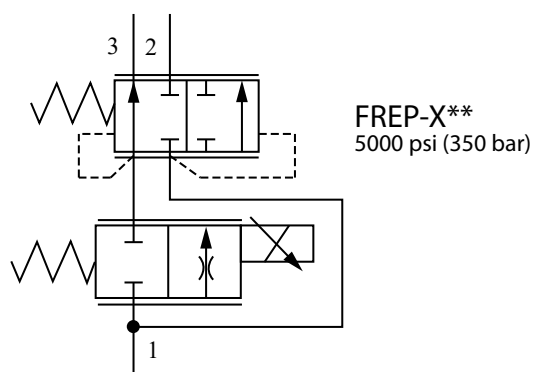


FREP

5000 psi (350 bar)
Cavidad T-17A

VÁLVULA DIRECCIONAL DE 3 VÍAS,
ACCIONAMIENTO DIRECTO ELECTRO-
PROPORCIONAL VÁLVULA DE CONTROL DE
FLUJO PRIORITARIO RESTRICTIVO / BYPASS

PATENTE PENDIENTE



CONTENIDO

| | |
|---------------------------------------|---|
| Funcionalidad de la válvula | 2 |
| Características técnicas | 2 |
| Modelos y configuraciones | 3 |
| Especificaciones técnicas | 4 |
| Curvas de desempeño | 5 |
| Dibujos dimensionales | 7 |
| Dimensiones de cavidades/herramientas | 8 |
| Información adicional | 9 |

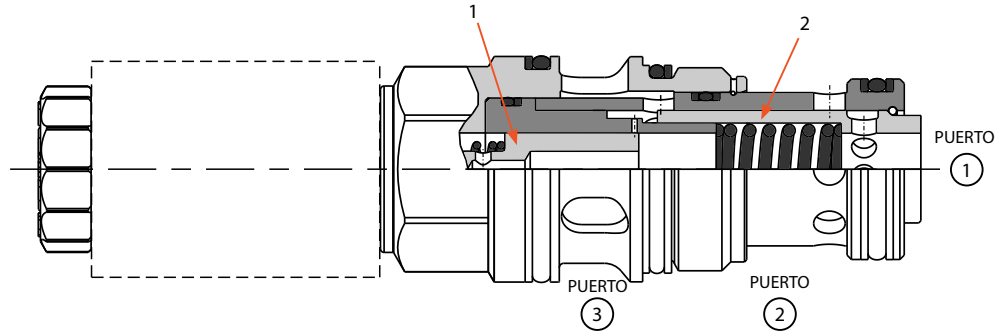
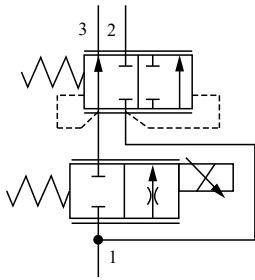
sunhydraulics.com/model/FREP

FREP VÁLVULA DIRECCIONAL DE 3 VÍAS,
ACCIONAMIENTO DIRECTO
ELECTRO-PROPORCIONAL,
VÁLVULA DE CONTROL DE FLUJO PRIORITARIO
RESTRICTIVO / BYPASS

SERIE 3, CAVIDAD: T-17A

FREP-X**

Función: Cuando está desenergizada, la corredera de estrangulación (1) crea una ruta de flujo bloqueada desde el puerto 1 al puerto 3. La corredera compensadora (2) crea una ruta de flujo bloqueada desde el puerto 1 hasta el puerto 2. Cuando está energizada, la corredera de estrangulación (1) crea una ruta de flujo unidireccional abierta desde el puerto 1 al puerto 3. La corredera compensadora (2) crea una ruta de flujo unidireccional abierta desde el puerto 1 al puerto 2 mientras restringe el flujo desde el puerto 1 al puerto 3.



Esta válvula es una válvula normalmente cerrada de control de flujo prioritario, electroproporcional, bypass / restrictiva. La válvula toma un flujo de entrada en el puerto 1 y lo usa para satisfacer el flujo prioritario en el puerto 3. Si el flujo de entrada excede el requisito de prioridad, el exceso se deriva por el puerto 2.

La presión de la válvula compensa el flujo prioritario para una regulación precisa del flujo en aplicaciones donde puede haber grandes fluctuaciones de presión. El puerto 2 también puede estar completamente bloqueado para que la válvula pueda usarse como un control electroproporcional de flujo compensado por presión de 2 vías de 1 a 3.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

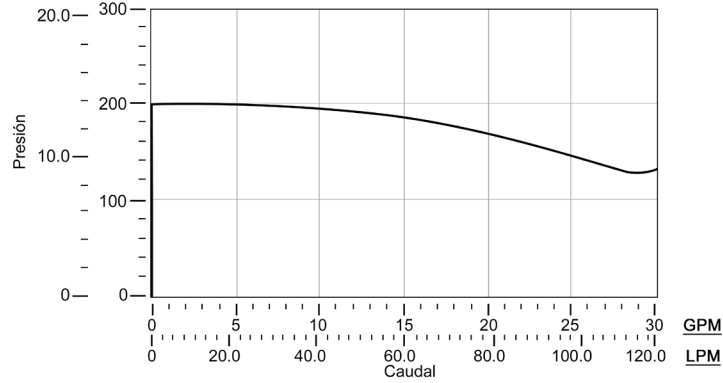
- Incorpora la construcción de estilo flotante Sun para minimizar la posibilidad de que las piezas internas se atasquen debido a un par de instalación excesivo y / o variaciones de mecanizado de cavidad / cartucho.
- Las válvulas proporcionales de la serie FLeX son totalmente compatibles con los controladores móviles expandibles XMD de Sun.
- Diseñado y probado para 10 millones de ciclos operativos en todo el rango de presión.
- Excede el nuevo estándar de pruebas NFPA T2.6.1 R2014 para los rangos de fatiga y presión de explosión.
- Tanto el flujo de prioridad como el de derivación se pueden utilizar hasta la presión de funcionamiento del sistema.
- El flujo de prioridad permanece relativamente constante independientemente de la variación en el flujo de entrada.
- El flujo de derivación no está disponible hasta que se satisfagan los requisitos de flujo de prioridad.
- La presión en el puerto de derivación (puerto 2) puede exceder la presión en el puerto de prioridad (puerto 3).
- En aplicaciones donde el flujo prioritario estará completamente bloqueado, la caída de presión de derivación aumentará con el tiempo, a menos que se proporcione una ruta de fuga para el flujo prioritario.
- Diseñado utilizando la simulación de fluidos CFD para optimizar la geometría.
- Para un rendimiento óptimo, utilice un amplificador con realimentación de corriente y dither ajustable (80 - 250 Hz).
- Recubrimiento estándar de zinc-níquel para protección contra niebla salina durante 1000 horas.
- Las válvulas se pueden usar con las bobinas de alta potencia de la serie 740 y para ambientes peligrosos de la serie 747.
- Hay disponible una amplia variedad de opciones de terminación y voltaje de bobina, con y sin protección contra sobretensiones. Vea la sección CONFIGURACIÓN.
- Las opciones de conector de bobina ofrecen clasificaciones de hasta IP69K. Vea las páginas de productos de bobinas individuales para más detalles.

FREP VÁLVULA DIRECCIONAL DE 3 VÍAS,
ACCIONAMIENTO DIRECTO
ELECTRO-PROPORCIONAL,
VÁLVULA DE CONTROL DE FLUJO PRIORITARIO
RESTRICTIVO / BYPASS

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | |
|---|--|
| Cavidad SUN | T-17A |
| Serie de cartuchos SUN | Serie 3 |
| Capacidad máxima de flujo | 30 gpm (120 l/min) |
| Presión máxima de operación | 5000 psi (350 bar) |
| Tiempo de respuesta - típica | 50 ms (apertura y cierre) |
| Fugas internas típicas a 110 SUS (24 cSt) del puerto 1 a 3 a 1450 psi (100 bar) | 30 ml/min a 1.450 psi (100 bar) |
| Fugas internas típicas a 110 SUS (24 cSt) del puerto 1 a 3 a 5000 psi (350 bar) | 110 ml/min a 5.000 psi (350 bar) |
| Frecuencia de conmutación - máxima | 1 Hz (3.600 ciclos/hora) |
| Frecuencia de Dither recomendada | 100 Hz |
| Histéresis típica (con Dither recomendado) | A: 9%, B: 7% |
| Linealidad típica (con Dither recomendado) | A: 2%, B: 3% |
| Repetibilidad típica (con Dither recomendado) | 1,5% |
| Banda muerta típica, nominal (como porcentaje de la corriente de la bobina) | 25% |
| Opción de comando manual | No |
| Rango de viscosidad | 2,8 a 380 cSt o 35 a 2.000 SUS |
| Filtración | Clase de limpieza mínima (ISO 4406 1999, 4/6/14 µm) 18/16/13 |
| Tamaño sextavado de válvula | 1-1/4 in (31,7 mm) |
| Torque de instalación de válvula | 150-160 lbf ft (203-217 Nm) |
| Posición de montaje | Sin restricciones |
| Masa de la válvula (excluyendo bobina) | 1,2 lbs (0,5 kg) |
| Kit de juntas de Vitón | 990-017-006 |
| Kit de juntas de Perbunán | 990-017-007 |

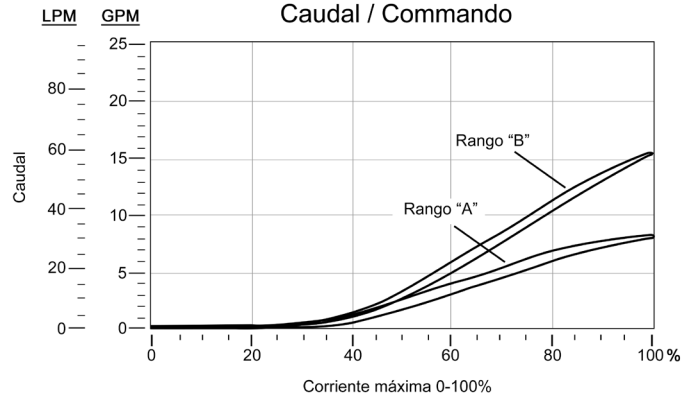
FREP

Bypass típico diferencia de presión / caudal



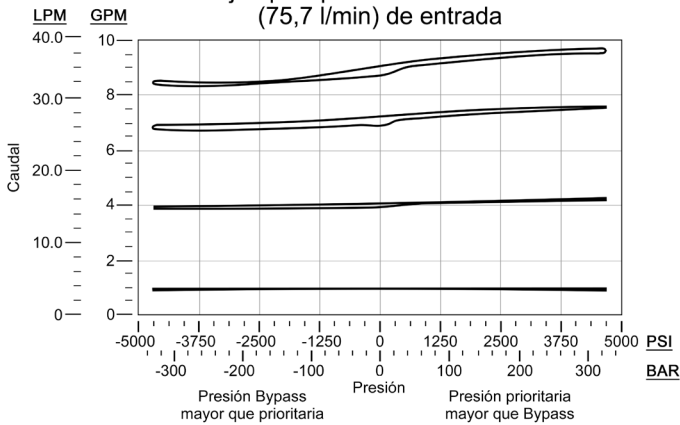
FREP

Caudal / Commando



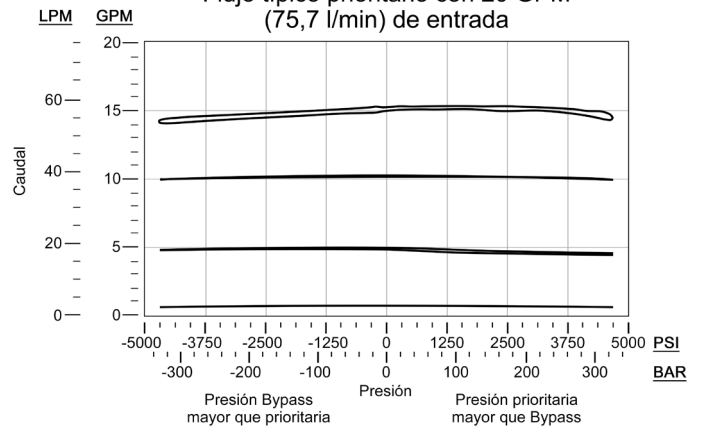
FREP-*A*

Flujo típico prioritario con 20 GPM (75,7 l/min) de entrada



FREP-*B*

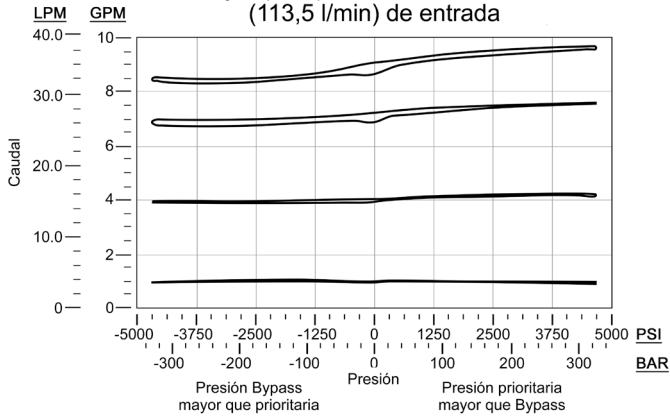
Flujo típico prioritario con 20 GPM (75,7 l/min) de entrada



CURVAS DE PERFORMANCE (CONTINUACION)

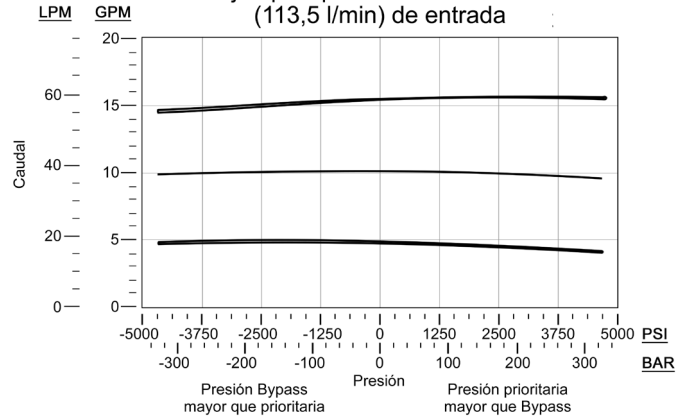
FREP-*A*

Flujo típico prioritario con 30 GPM
(113,5 l/min) de entrada



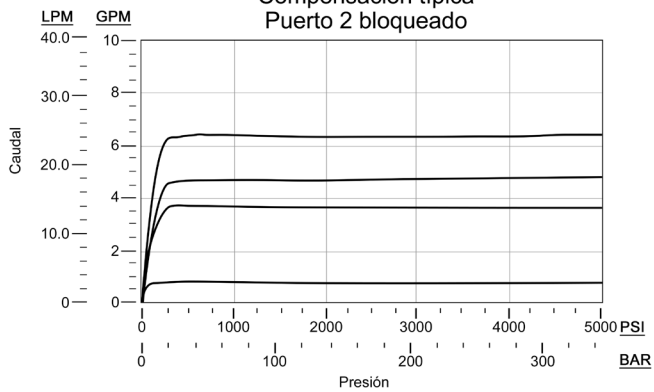
FREP-*B*

Flujo típico prioritario con 30 GPM
(113,5 l/min) de entrada



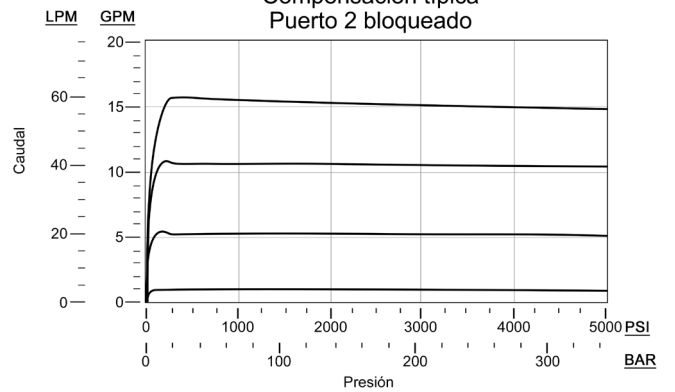
FREP-*A*

Compensación típica
Puerto 2 bloqueado

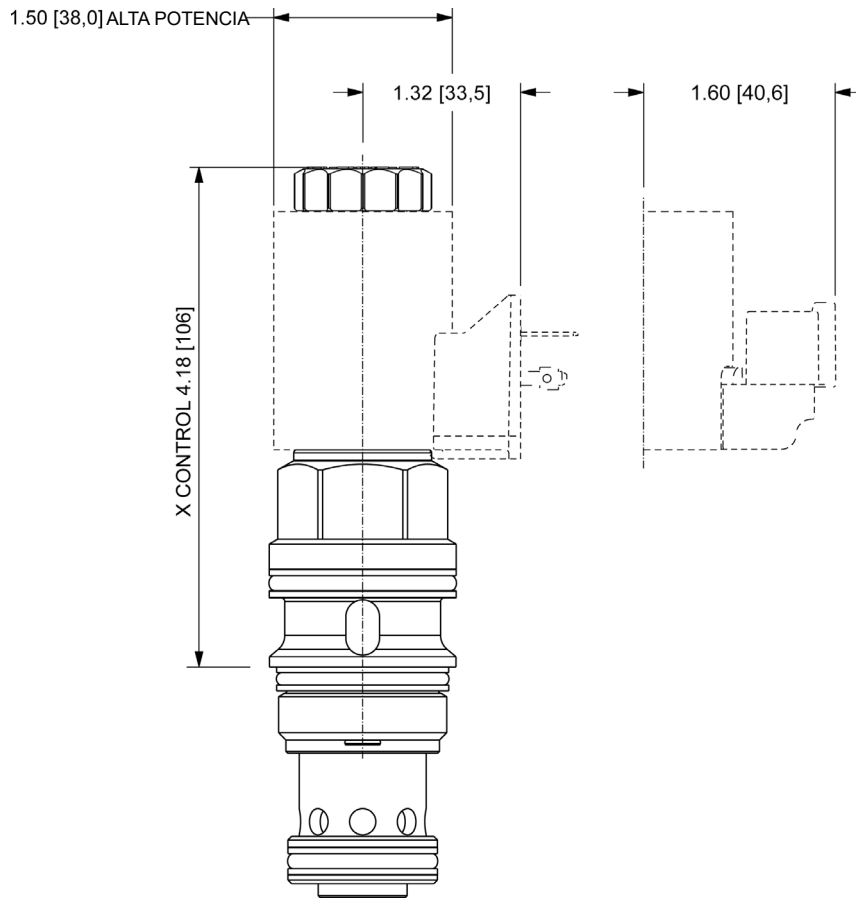


FREP-*B*

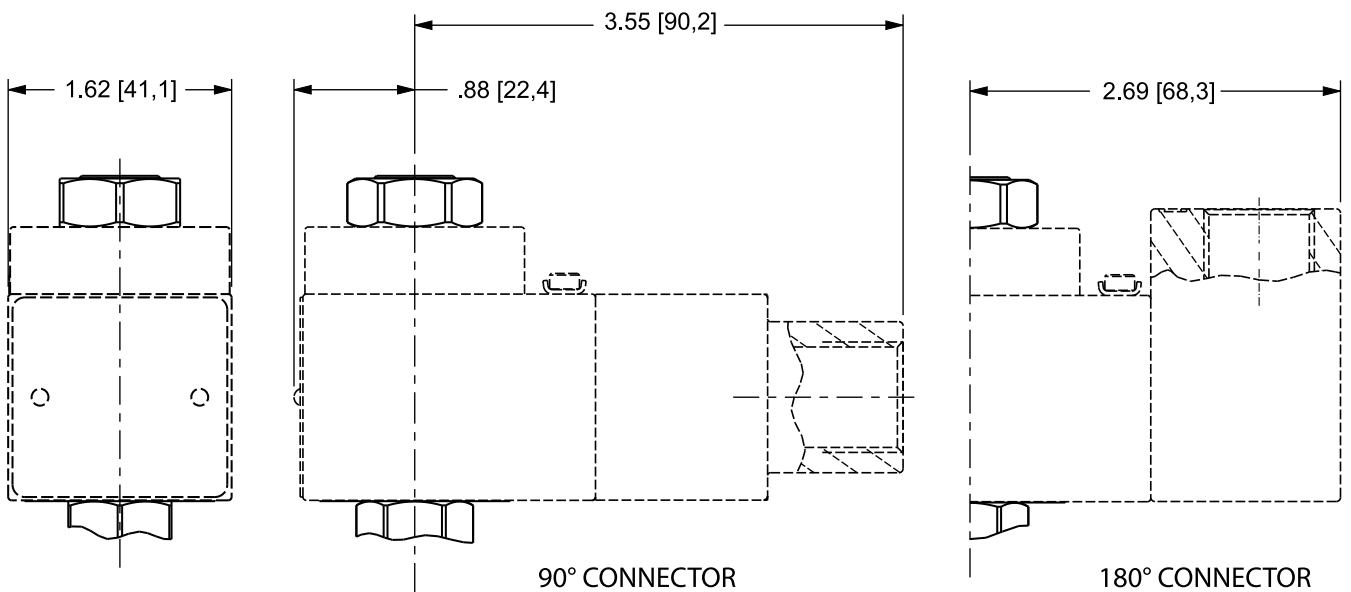
Compensación típica
Puerto 2 bloqueado



FREP CON BOBINAS DE ALTA POTENCIA SERIE 740



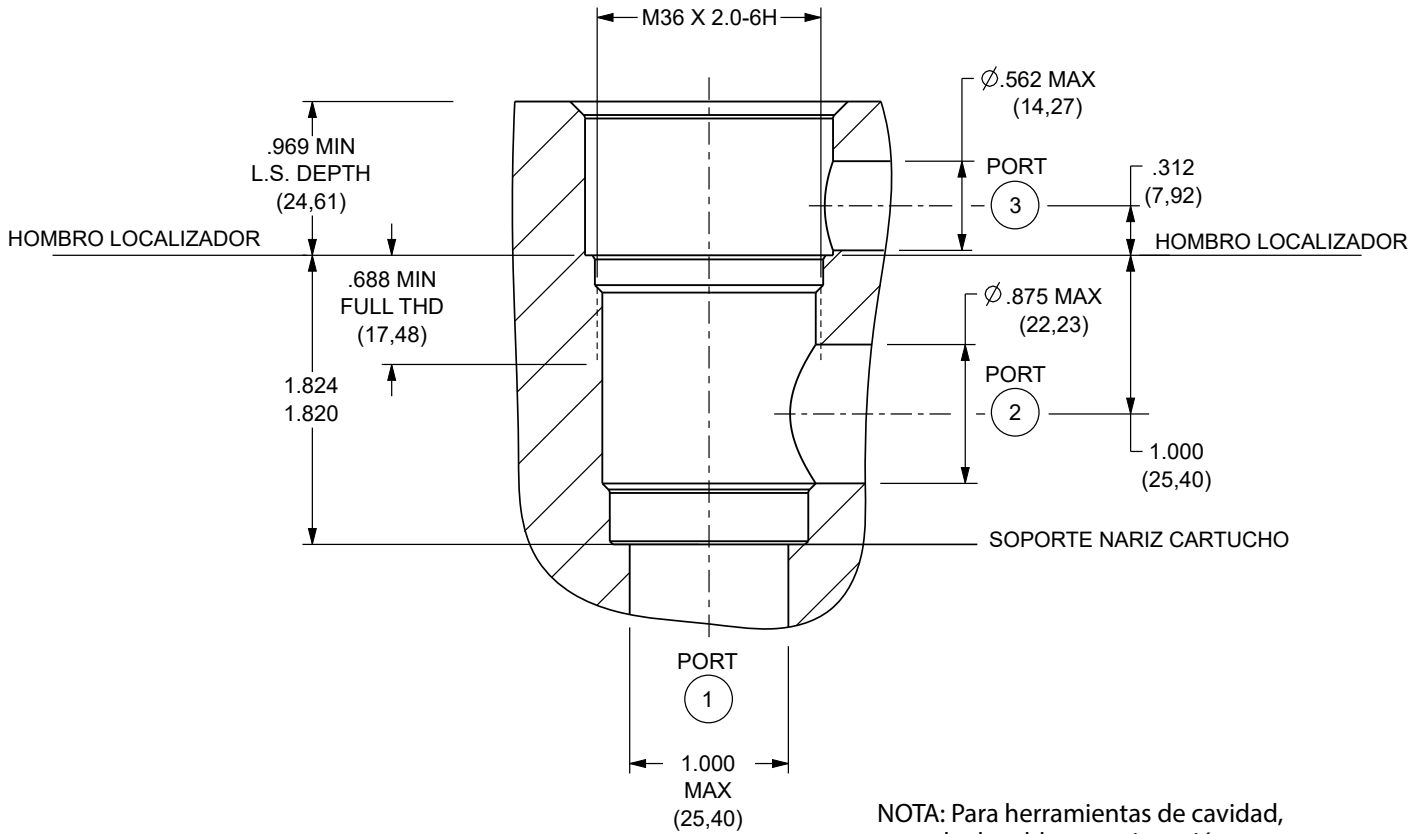
SERIE 747 BOBINAS PARA AMBIENTES PELIGROSOS



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 2,0 pulgadas (50,8 mm) más allá de la extensión de la válvula es necesaria para la instalación y extracción de la bobina.

DIBUJOS DIMENSIONALES DE CAVIDAD T-17A

CAVIDAD T-17A



NOTA: Para herramientas de cavidad, consulte la tabla a continuación.

Para obtener detalles completos de la cavidad, descargue los últimos dibujos de nuestro sitio web.

www.sunhydraulics.com/cavity/T-17A

HERRAMIENTAS PARA CAVIDAD T-17A

| DESCRIPCION | ACERO RAPIDO | RECUBRIMIENTO TITANIO |
|--|--------------|-----------------------|
| M36 X 2-6H cono, vástago recto | 998996 | 998996101 |
| Zócalo hexagonal profundo serie 3 | 998100003 | |
| Taladro de la forma de la cavidad T-17A, morse cónico | 994017001 | 994017101 |
| Taladro de la forma de la cavidad T-17A, vástago recto | 994017002 | 994017102 |
| Taladro de la forma de la cavidad T-17A, morse cónico | 995017001 | 995017101 |
| Escariador de cavidad T-17A, vástago recto | 995017002 | 995017102 |

ACCESORIOS

Controladores XMD de salida única y doble

El XMD es un controlador de salida simple o doble que se utiliza con válvulas electroproporcionales operadas por solenoide para las industrias hidráulicas móvil e industrial. El controlador se puede montar en un bloque usando el clip de montaje estándar o directamente en la Serie 740 de bobinas de baja y alta potencia utilizando un clip opcional de montaje en bobina.

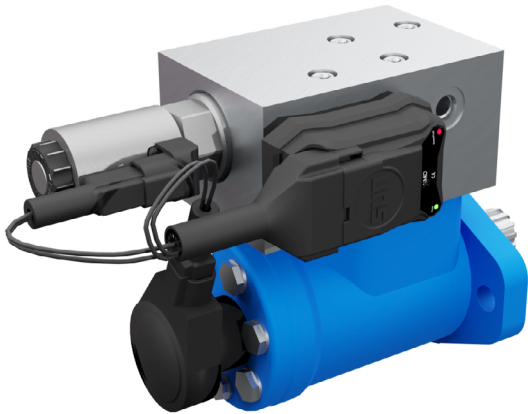
| DESCRIPCION | NUMERO DE PARTE |
|---|-----------------|
| Controlador PWM de salida única con soporte de montaje estándar | XMD-01 |
| Controlador PWM de salida doble con soporte de montaje estándar | XMD-02 |



Kits de cables

| DESCRIPCION | NUMERO DE PARTE |
|--|-----------------|
| Kit de cables, conversión de Deutsch 2 pins a Metri-Pack | 991-717 |
| Kit de cables, conversión de Deutsch 2 pins a Amp Jr Timer | 991-718 |
| Kit de cables, conversión de Deutsch 2 pins a Twin-Lead | 991-719 |

BLOQUES MONTADOS EN MOTOR - CONTROL DE FLUJO PRIORITARIO (FREP)



Sun Hydraulics ofrece seis bloques de montaje en motor OMP estándar diseñados para FREP que incluyen un conjunto de orificios de montaje profundos para acomodar el controlador móvil XMD de Sun. Estos bloques de una sola cavidad incluyen versiones en una variedad de tamaños de puertos.

Estos bloques de control de flujo prioritario incluyen los siguientes modelos disponibles en nuestro sitio web: WEC, WED, WEK, WEL, WEV y WEW. Consulte nuestros listados WE * online: www.SunHydraulics.com/FREP-manifolds.

Para buscar en nuestra línea completa de más de 4000 bloques estándar, visite nuestro sitio web: www.SunHydraulics.com/models/manifolds.



Sun Hydraulics Headquarters
Sarasota, Florida USA
+1 941 362 1200

Custom Fluidpower Pty Ltd
(A Sun Hydraulics Company)
Newcastle, Australia
+61 02 4953 5777
sales@custom.com.au

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

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

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

Sun Hydraulics China Co. Ltd.
Shanghai, P.R. China
+86 2162 375885
sunchinainfo@sunhydraulics.com

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

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