

## Cómo Usar Este Manual

Este manual se refiere a los acoplamientos estándares Falk Tipo HF132 y 132-1. Contiene instrucciones detalladas sobre la instalación, el mantenimiento y la identificación de sus partes. Vea la tabla de contenidos siguiente para encontrar la información que necesite.

## Tabla de contenido

Información General . . . . .	Páginas 1 y 2
Mantenimiento . . . . .	Página 2
Instalación . . . . .	Páginas 2 a 7

**SIGA CUIDADOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL PARA OBTENER UN FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO Y UN SERVICIO SIN CONTRATIEMPOS.**

## Introducción

Los acoplamientos Tipo HF fueron diseñados para la operación horizontal. Consulte con la Fábrica sobre la factibilidad de la operación no horizontal o sobre los requerimientos de la flotación longitudinal limitada.

## Maximización del Rendimiento

El rendimiento y la vida útil de los acoplamientos dependen en gran medida de cómo se instalen y del mantenimiento que se les dé. Antes de instalar los acoplamientos, asegúrese de que las fundaciones del equipo que se conectará cumplan con los requerimientos del fabricante. Compruebe que la fundación ofrezca una base de apoyo firme. Se recomienda el uso de laines de acero inoxidable. La medición del desalineamiento y la instalación del equipo conforme a las tolerancias de alineación se simplifican mediante el uso de una computadora de alineación. Estos cálculos también pueden realizarse según un método gráfico o matemático.

Se recomienda verificar la alineación final ya sea con una computadora de alineación o mediante análisis gráfico. Ambos métodos admiten la incorporación de la "compensación en frío", que permite acomodar los cambios de posición del eje causados por expansión térmica.

**ADVERTENCIA:** Desconecte y bloquee la fuente de alimentación y retire las cargas externas de la transmisión antes de dar servicio a la unidad o a sus accesorios.

**ADVERTENCIA:** Al abrir el tapón de drenaje, el tapón de llenado o el tapón de sello de orificio de un acoplamiento hidráulico tibio o caliente, coloque un paño sobre el mismo y suéltelo lentamente para liberar la presión interna.

**ADVERTENCIA:** Consulte información sobre la protección adecuada de los componentes giratorios en los códigos de seguridad locales y nacionales en vigencia. Ésta no debe restringir el flujo de aire, pero la parte de dicha protección que está en línea con los tapones fusibles debe ser de construcción sólida.

**PRECAUCIÓN:** NO PINTE el acoplamiento hidráulico. La pintura reduce las características de disipación térmica del acoplamiento hidráulico.

**PRECAUCIÓN:** NO rocíe agua sobre el acoplamiento hidráulico, ya que los componentes de aluminio podrían agrietarse.

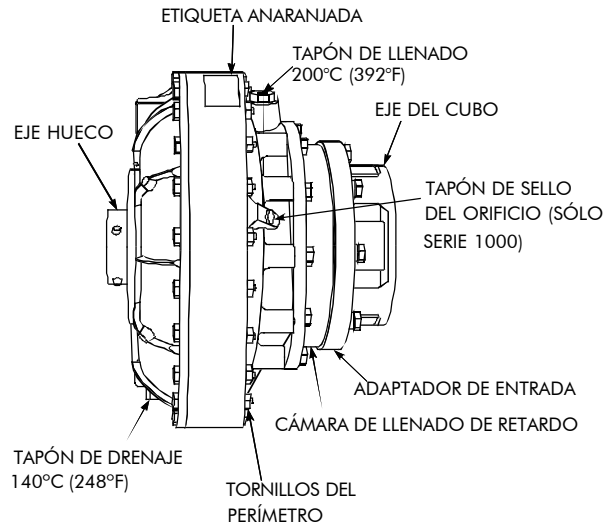


Figura 1

## Identificación:

**Acoplamiento Tschan** — Vea las Figuras 6 y 7, Página 3, y la Tabla 4, Página 4.

**Acoplamiento hidráulico** — El tamaño y el tipo están inscritos en el perímetro. Si desea información sobre repuestos consulte con la Fábrica.

## Fluidos

Las siguientes especificaciones y fluidos que se indican en la Tabla 1 se aplican a los acoplamientos hidráulicos. Comuníquese con la Fábrica si desea información sobre el uso de fluidos ignifugos.

**NOTA:** Los fluidos indicados son SÓLO productos convencionales y no deben considerarse recomendaciones exclusivas.

**Grado de Viscosidad ISO** — 46

**Viscosidad a 40°C (104°F)** — 46 cSt (215 SSU)

**Índice de viscosidad** — 105 o superior.

**Punto de goteo** — debe ser 3°C (5°F) inferior a la temperatura inicial mínima.

**Punto de inflamación** — 204°C (400°F)

**Gravedad específica** — 0,87

**Aditivos antioxidantes y antiespumantes**

**TABLA 1 — Fluidos y temperaturas de operación**

Fabricante	Temperatura de operación superior a:		
	-7°C (20°F)	-29°C (-20°F)	-46°C (-50°F)
<b>Amoco Oil Co.</b>	American Ind. Oil 46	American Ind. Oil 46	...
<b>Exxon Co., USA</b>	Teresstic 46	...	...
<b>Gulf Oil Corp.</b>	Harmony 46	...	...
<b>Mobil Oil Corp.</b>	DTE Medium	Mobilfluid 423	SHC 624
<b>Shell Oil Co.</b>	Tellus 46	...	...
<b>Texaco Inc.</b>	Rando 46	Rando 46	...
<b>Texaco Canada</b>	Regal R&O 46	...	...
<b>Union Oil Co. of Calif.</b>	Unax VG 46	Unax VG 46	...

## Mantenimiento Anual

Revise periódicamente que el acoplamiento del eje esté alineado. El desalineamiento excesivo transfiere cargas nocivas al equipo conectado y puede ocasionar fallas.

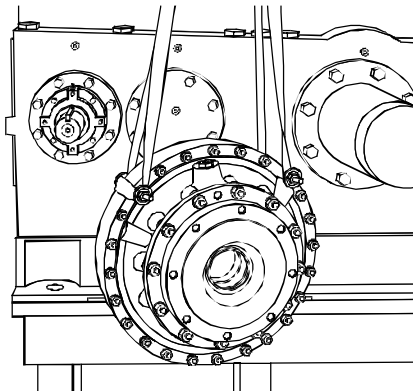
Revise si hay desgaste de la araña elastomérica del acoplamiento flexible y reemplácela si es necesario.

Revise el fluido una vez al año o con mayor frecuencia si está expuesto al sobrecalentamiento. Debe cambiarse el fluido sobrecalentado si adquiere un color oscuro y despiden olor a quemado. Los proveedores de fluido hidráulico pueden tomar muestras periódicas de fluido del acoplamiento y recomendar intervalos de cambio económicamente convenientes según los tiempos de degradación. La temperatura de operación continua no debe sobrepasar los 100°C (212°F).

## Izaje

Quite dos tornillos del perímetro (medida métrica) que formen un ángulo de aproximadamente 90°. Inserte la varilla roscada (Tabla 3, Página 4) con arandelas y tuercas y luego coloque una eslinga en el acoplamiento como se muestra en la Figura 2.

Figura 2



## Instalación

Para instalar los acoplamientos hidráulicos sólo se necesitan herramientas mecánicas estándares, como llaves de torque, calibradores de separaciones, escuadras y un transportador biselado con nivel de burbuja o el accesorio Falk Angle Finder (detector de ángulos).

1. Instale el acoplamiento hidráulico.
  - a) Bloquee el interruptor de partida del motor primario.
  - b) Revise si hay melladuras o rebabas en el eje impulsado y en el interior del acoplamiento hidráulico.
  - c) Verifique el encaje de las cuñas en el cuñero y asegúrelas en el interior.
  - d) Recubra el eje impulsado con un compuesto antiagarrotante.
  - e) Instale el acoplamiento hidráulico en el eje impulsado.

- 1) Por lo general, en estos acoplamientos se deja una pequeña separación o leve ajuste con apriete entre el interior del eje hueco del acoplamiento y el eje impulsado. Se necesitan una varilla impulsora roscada y una placa de tracción para instalar el acoplamiento en el eje impulsado, véase la Figura 3. Vea las dimensiones de la varilla roscada y de la placa de tracción en la Tabla 2.

**PRECAUCIÓN:** NO APLIQUE CALOR sobre el eje del acoplamiento hidráulico. El eje impulsado puede enfriarse con hielo seco para reducir su tamaño y facilitar el montaje.

- 2) Atomille la varilla roscada en el extremo del eje impulsado.
- 3) Pase el acoplamiento hidráulico por la varilla roscada e insértelo en el eje impulsado usando el área de sobremedida inicial para alinear el eje impulsado y el cuñero.

Figura 3

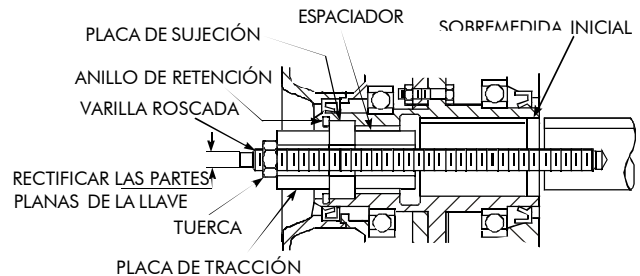


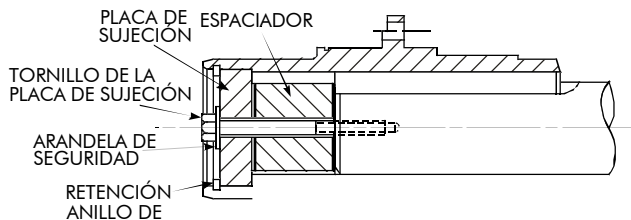
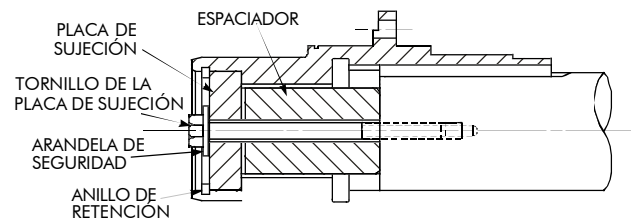
TABLA 2 — Varilla roscada y placa de tracción (dimensiones – pulgadas)

TAMAÑO DEL ACOPLAMIENTO	Varilla Roscada # Diámetro x Largo (Mín)	Placa de Tracción D.E. (Máx) x D.I. x Grosor (Mín)
270HF	0,625-11 UNC x 11	1,750 x 0,688 x 0,750
320HF	0,625-11 UNC x 13	2,250 x 0,688 x 1,500
370HF	0,750-10 UNC x 15 (18) †	2,375 x 0,875 x 2,000
1420HF	0,875- 9 UNC x 17 (21) †	2,625 x 1,000 x 2,000
1480HF	0,875- 9 UNC x 19 (23) †	3,125 x 1,000 x 3,000
1584HF	1,000- 8 UNC x 21 (25) †	3,500 x 1,125 x 3,000
1660HF	1,250- 7 UNC x 24 (28) †	4,250 x 1,438 x 3,000
1760HF	1,250- 7 UNC x 27 (32) †	5,250 x 1,438 x 4,000
870HF	1,250- 7 UNC x 30 (35) †	5,750 x 1,438 x 5,000

★ Grado SAE 5 (ASTM A449) o equivalente.

† El número en paréntesis corresponde al largo mínimo necesario para los acoplamientos Tipo HFDD.

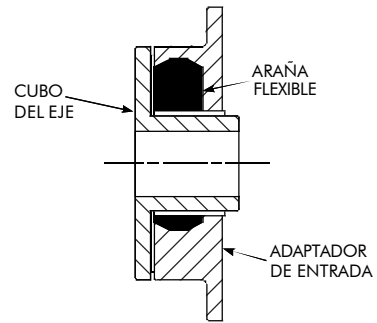
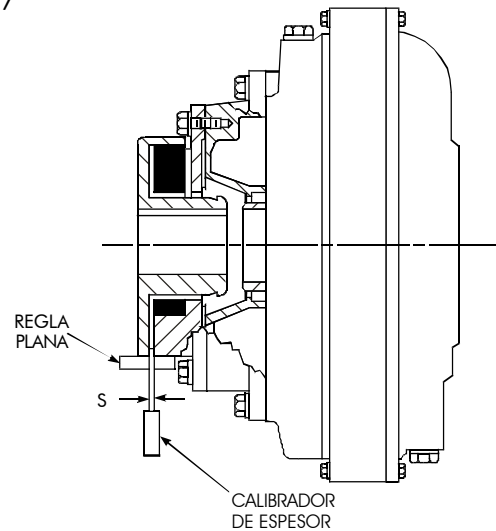
- 4) Instale el espaciador, la placa de sujeción y el anillo de retención (consulte el número del anillo de retención en la Tabla 3, Página 4) en el eje hueco del acoplamiento hidráulico, Figura 3, Página 2. El espaciador debe asentarse correctamente en la placa de sujeción.
- 5) Coloque la placa de tracción y la tuerca en la varilla roscada. Asegúrese de que la placa de tracción se asiente en la placa de sujeción y no haga contacto con el anillo de retención o el extremo de la carcasa del acoplamiento hidráulico.
- 6) Mueva el acoplamiento hidráulico hacia el eje impulsado apretando la tuerca contra la placa de tracción. Sostenga el extremo de la varilla roscada mientras aprieta la tuerca para impedir la rotación del eje. Acerque el acoplamiento hasta que el espaciador haga contacto con el extremo del eje impulsado.
- 7) Quite la varilla roscada y la placa de tracción. Inserte los tornillos de la placa de sujeción con la arandela de seguridad a través de la placa de sujeción y el espaciador, Figuras 4 y 5. Enrósquelos cuidadosamente en el orificio roscado en el eje impulsado y apriete a la torsión especificada en la Tabla 3, Página 4.
- g) Reinstale los tornillos y arandelas en el perimetro. Apriete a la torsión especificada en la Tabla 3, Página 4.

**Figura 4 – Tipo HF132**

**Figura 5 – Tipo HF132-1**


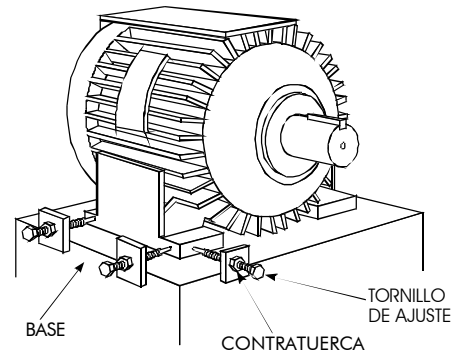
## 2. Instale el adaptador y el acoplamiento del eje.

**NOTA:** Las instrucciones de instalación y el método de alineación indicados para el acoplamiento del eje sólo se ofrecen a manera de referencia. Se recomienda encarecidamente consultar las instrucciones de instalación y mantenimiento del fabricante del acoplamiento flexible.

- a) Instale al adaptador de entrada (vea las Figuras 6 y 7) en el acoplamiento hidráulico con las arandelas de seguridad y los tornillos suministrados y apriete a la torsión especificada en el Tabla 3, Página 4. El registro del adaptador debe encajarse correctamente.

**Figura 6 — Tschan Tipo SV**

**Figura 7**


- b) Ensamble el cubo del eje (Figura 6) en el eje del motor como se indica en el manual del fabricante del acoplamiento.
- c) Inserte la araña flexible (Figura 6) en el acoplamiento Tschan.
- d) Posicione el motor con el cubo del eje junto al acoplamiento hidráulico en una posición más o menos correcta. En sentido axial ensamble el motor y el cubo del eje en el adaptador de entrada del acoplamiento hidráulico y la araña del acoplamiento flexible. Para un alineamiento preciso del motor, se recomienda usar tornillos de ajuste con soportes adheridos a la base (véase Figura 8).

**Figura 8**


**TABLA 3 — Tamaño Perno y Torsiones de Apriete**

TAMAÑO DEL ACOPLAMIENTO	Tornillos de perímetro (Grado 8.8)		Tornillos del adaptador de entrada (Grado 8.8)		Tornillos de la placa de sujeción (Grado SAE 5)		Nº del anillo de retención *	Varilla roscada para izaje Dia-pulg.
	Tamaño x Largo (mm)	Torsión lb-pie	Tamaño x Largo (mm)	Torsión lb-pie	Tamaño-pulg.	Torsión lb-pie		
<b>270HF</b>	M8 x 65	15	M8 x 35	15.0	.625-11	60.0	RRN200	.250
<b>320HF</b>	M8 x 65	15	M12 x 40	59.0	.625-11	60.0	RRN275	.250
<b>370HF</b>	M10 x 80	33	M12 x 45	59.0	.750-10	110.0	RRN275	.375
<b>1420HF</b>	M10 x 80	33	M12 x 45	59.0	.875- 9	120.0	RRN312	.375
<b>1480HF</b>	M10 x 80	33	M12 x 50	59.0	.875- 9	120.0	RRN362	.375
<b>1584HF</b>	M14 x 100	88	M12 x 55	59.0	1.000- 8	180.0	RRN412	.500
<b>1660HF</b>	M14 x 120	88	M14 x 65	88.0	1.250- 7	250.0	RRN475	.500
<b>1760HF</b>	M16 x 150	140	M16 x 60	140.0	1.250- 7	250.0	RRN575	.625
<b>870HF</b>	M20 x 180	279	M20 x 75	245.0	1.250- 7	250.0	RRN650	.750

\* Ramsey Spir O Lox® Serie RRN o equivalente.

- e) Las dos mitades del acoplamiento Tschan deben disponerse paralelas con una tolerancia de 0,004". Para esto, alinéelas apoyando una escuadra sobre ambas mitades como se muestran en la Figura 7, Página 3, y repita el procedimiento a intervalos de 90°. Revise con un calibrador de separaciones.
- f) Cuando estén paralelas, se debe revisar el desalineamiento angular de los acoplamientos de dos mitades. Posicione inicialmente las mitades del acoplamiento usando un calibrador de espesor igual a la dimensión "S" especificada en la Tabla 4. Luego, mida la separación entre ambas bridas a intervalos de 90°. Compare con los valores indicados en "Rango S" en la Tabla 4. El espacio entre las bridas debe coincidir con este rango y no variar más de 0,008" TIR.
- g) Apriete todos los tornillos de la fundación y repita los pasos "e" y "f". Realinee el acoplamiento si es necesario.

llenado de fluido; consulte con la Fábrica si falta esta etiqueta.

- c) Antes de reinstalar el tapón de llenado, revise el ángulo de llenado como se describe en el paso siguiente.

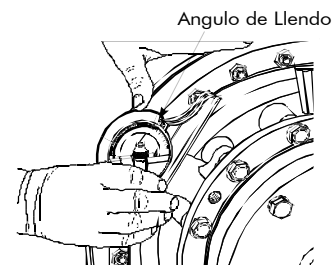
**4. Verifique el ángulo de llenado .**

- a) Lea la etiqueta de llenado de fluido descrita en el paso 3b para ver información del ángulo de llenado requerido.
- b) Use un detector de ángulos Falk o un transportador biselado con nivel de burbuja para determinar el ángulo de llenado requerido. Coloque el accesorio sobre el reborde plano del orificio de llenado como se muestra en la Figura 9.

**TABLA 4 — Espesor del calibrador – pulgadas**

Tamaño del acoplamiento	Tamaño del acoplamiento Tschan	S	Rango S
<b>270</b>	<b>SV145</b>	0,08	0,08-0,12
<b>320</b>	<b>SV170</b>	0,10	0,10-0,16
<b>370</b>	<b>SV200</b>	0,10	0,10-0,16
<b>1420</b>	<b>SV230</b>	0,18	0,18-0,24
<b>1480</b>	<b>SV260</b>	0,18	0,18-0,24
<b>1584</b>	<b>SV300</b>	0,18	0,18-0,22
<b>1660</b>	<b>SV360</b>	0,18	0,18-0,24
<b>1760</b>	<b>SV360</b>	0,18	0,18-0,24
<b>870</b>	<b>SV400</b>	0,30	0,30-0,36

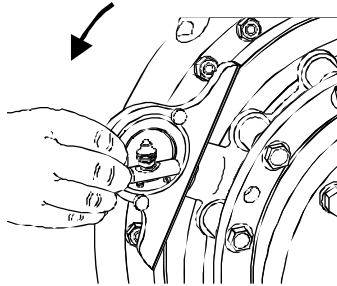
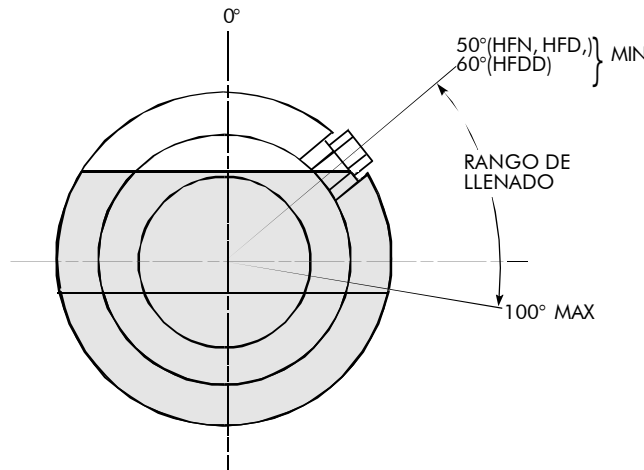
Figura 9



**3. Llene el acoplamiento hidráulico**

- a) Gire el acoplamiento hidráulico hasta que el tapón de llenado quede en la parte superior, luego retírelo. (Tanto el tapón de llenado como el de drenaje tienen roscas métricas.) El tapón de llenado está en el lado del acoplamiento en el adaptador de entrada (acoplamiento Tschan) , (Figura 1, Página 1) excepto en el tamaño 320. En éste se ubica en el extremo opuesto.
- b) Agregue la cantidad requerida de fluido indicada en la etiqueta anaranjada adherida al perímetro del acoplamiento hidráulico. El fluido debe cumplir con las especificaciones indicadas en la Tabla 1, Página 1. No quite la etiqueta de

- c) Gire lentamente el acoplamiento hidráulico hasta obtener el ángulo de llenado requerido, Figura 10. El fluido debe aparecer en el labio del orificio. Agregue o quite fluido hasta obtener el nivel correcto. La Figura 11 muestra el rango de ángulo de llenado.
- d) Reinstale el tapón de llenado con el anillo de sello y apriete a la torsión indicada; Tamaños 185-270, 22 lb-pie; Tamaños 320-1660, 33 lb-pie; Tamaños 1760/2760 y 870, 59 lb-pie.

**Figura 10**

**Figura 11**


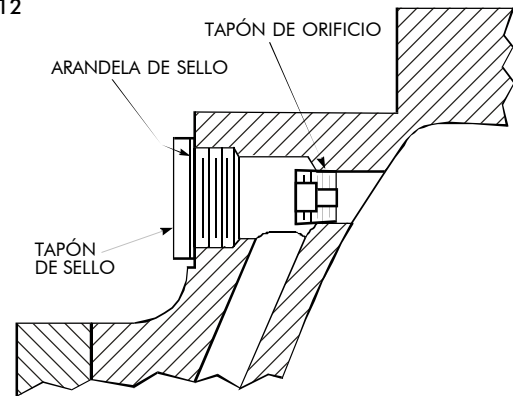
### 5. Acoplamiento Serie 1000

Los acoplamiento hidráulico Serie 1000 contienen 3 tapones de orificio (con rosca métrica) ubicados cerca de la parte exterior de la carcasa. Se ubican detrás de los tapones de sello con cabeza Allen (véase la Figura 12). La función de estos tapones de orificio es calibrar el fluido que sale de la cámara de llenado de retardo hacia el circuito de trabajo del acoplamiento hidráulico. En estos tapones se hace una perforación inicial de 2,5 mm (Tamaños 1420-1660HF) y de 3,5 mm en el Tamaño 1760HF, lo que permite tiempos de partida aceptables para la mayoría de las aplicaciones. Si su aplicación requiere mayores o menores tiempos de partida, consulte en la Tabla 5 más adelante los tamaños de orificios y su efecto estimado en el tiempo de partida. Estas estimaciones se basan en el cambio del caudal que sale de la cámara de llenado de retardo.

**PRECAUCIÓN:** Al aumentar el tiempo de partida es posible que se produzca sobrecalentamiento del acoplamiento hidráulico y se fundan los tapones fusibles.

Consulte en la Tabla 6 los tamaños de orificios y tapones de sello, las torsiones de apriete y los tamaños de las llaves hexagonales "Allen" que se emplearán. Aplique compuesto antiagarrotante a los tapones de orificio antes de instalarlos. Esto es útil al momento de retirarlos en el futuro. Los compuestos usuales (o equivalentes) son los siguientes:

- Compuesto antiagarrotante para roscas Loctite™ #767
- Pasta antiagarrotante Dow Corning 1000 para Alta Temperatura

**Figura 12**

**TABLA 5 — Tiempos de Partida del Acoplamiento Hidráulico**

Diámetro del orificio	Tiempo estimado de partida - % de original	
	1420HF - 1660HF	1760HF
3/64" (0,0469)	440	860
1/16" (0,0625)	250	490
5/64" (0,0781)	160	310
3/32" (0,0937)	110	220
2,5 mm (0,0984)	100	200
7/64" (0,1094)	80	160
1/8" (0,1250)	60	120
3,5 mm (0,1380)	50	100
5/32" (0,1562)	40	80
3/16" (0,1875)	30	50

**TABLA 6 — Tamaños de Tapones de Orificio y de Sello**

TAMAÑO DEL ACOPLAMIENTO	Tapón de orificio DIN906			Tapón de sello DIN908			Arandela de sello DIN 7603 Tipo "A" Cobre
	Tamaño de rosca	Tamaño de cuña hex.	Torsión de apriete Pie-lb	Tamaño de rosca	Tamaño de cuña hex.	Torsión de apriete Pie-lb	
1420	1/8R BSPT	5 mm	7	18 x 1,5 mm	10 mm	33	18 x 22 x 1,5 mm
1480	1/4R BSPT	6 mm	11	18 x 1,5 mm	10 mm	33	18 x 22 x 1,5 mm
1584	3/8R BSPT	8 mm	15	22 x 1,5 mm	12 mm	59	22 x 27 x 1,5 mm
1660	3/8R BSPT	8 mm	15	22 x 1,5 mm	12 mm	59	22 x 27 x 1,5 mm
1760/2760	1/2R BSPT	10 mm	29	27 x 2,0 mm	17 mm	74	27 x 32 x 2,0 mm

**6. Tapones fusibles**

- a) Los tapones fusibles de los orificios de llenado y de drenaje poseen núcleos soldados que se derriten a las temperaturas indicadas en la Figura 1, Página 1. Se incluye un tapón para 140°C (284°F) adicional con cada acoplamiento.
- b) Si la soldadura en el tapón fusible se derrite por el sobrecalentamiento causado por bloqueo o sobrecarga, consulte la Tabla 7, Página 7, y corrija la causa del sobrecalentamiento.

**PRECAUCIÓN:** NO reemplace los tapones fusible por tapones sólidos. El uso de tapones sólidos puede causar una falla del acoplamiento por sobrecalentamiento a menos que éste se use en conjunto con un interruptor de desconexión. Consulte con la Fábrica para obtener información sobre el interruptor de desconexión térmica.

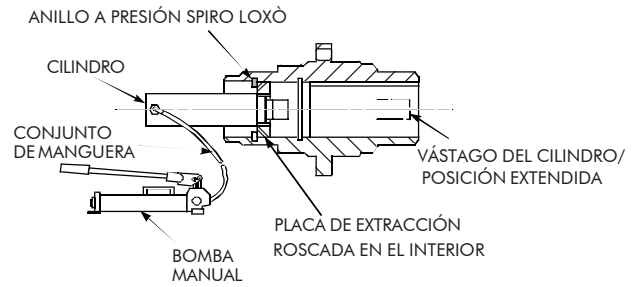
- c) Reinstale los tapones fusibles como se indica en el Paso 4d.
- d) Rellene el acoplamiento con fluido limpio como se indica en los Pasos 3 y 4, Páginas 4 & 5.

**Retiro del Acoplamiento**

**1. Tipos 132 y 132-1:**

- a) Suspense el acoplamiento con una eslinga como se muestra en la Figura 2, Página 2.
- b) Quite el adaptador de entrada.
- c) Quite el perno de la placa de sujeción, la arandela de seguridad, el anillo de retención y la placa de sujeción.
- d) Inserte la placa de extracción roscada y el anillo Spir O Lox® en el interior del eje hueco.
- e) Cubra con aceite las roscas del cilindro de extracción hidráulico. Enrosque el cilindro en la placa de extracción hasta que quede bien ajustado.
- f) Conecte la bomba Enerpac™ (o una equivalente) al conjunto de cilindro y bomba hasta liberar el acoplamiento hidráulico del eje. (Vea el procedimiento de extracción en la Figura 13). Si el vástago del cilindro no tiene el largo suficiente para extraer completamente el acoplamiento, será necesario colocar un espaciador entre la varilla y el eje.

Figura 13



**TABLA 7 — Puesta en Marcha y Solución de Problemas**

Problema	Posible Causa	Solución
<b>El eje impulsado no alcanza la velocidad especificada</b>	Motor de la transmisión defectuoso o mal conectado.	Revise la conexión del motor, la velocidad, el amperaje y el consumo eléctrico.
	Equipo impulsado atascado.	Revise el equipo impulsado y corrija el atascamiento.
	El consumo eléctrico excede la capacidad del acoplamiento con el ángulo de llenado especificado.	★
	El acoplamiento fue llenado en exceso o no fue llenado lo suficiente.	Compruebe nuevamente el ángulo de llenado según el Paso 4, Página 4.
	Acoplamiento con filtraciones.	Corrija la causa de las filtraciones y compruebe nuevamente el ángulo de llenado según el Paso 4, Página 4.
	Serie 1000 – obstrucción en el tapón de orificio.	Limpie el orificio del tapón de orificio o use otro con un orificio de mayor tamaño.
<b>Los tapones fusibles se derriten</b>	El acoplamiento no fue llenado lo suficiente.	Compruebe nuevamente el ángulo de llenado según el Paso 4, Página 4.
	Serie 1000 – Tapón de orificio con orificio demasiado pequeño o obstruido.	Seleccione un orificio de mayor tamaño (véase la reducción estimada del tiempo de partida en la Tabla 5) o limpie el orificio obstruido.
	Acoplamiento con filtraciones.	Corrija la causa de las filtraciones y compruebe nuevamente el ángulo de llenado según el Paso 4, Página 4.
	Unidad impulsada atascada.	Revise la unidad impulsada y corrija el atascamiento.
	El consumo eléctrico excede la capacidad del acoplamiento con el ángulo de llenado especificado.	★
<b>La vibración del acoplamiento excede los límites aceptables</b>	Alineamiento incorrecto del acoplamiento del eje.	Alinee nuevamente según las instrucciones del manual de servicio del acoplamiento del eje.
	Alineamiento incorrecto del acoplamiento del eje causado por expansión térmica.	Revise el alineamiento "EN CALIENTE" y ajuste para compensar la expansión térmica.
	Partes desgastadas del acoplamiento del eje.	Corrija la causa del desgaste y reemplace las partes desgastadas.
	Fundación suelta, acoplamiento del eje suelto o tornillos sueltos.	Revise y apriete los tornillos según corresponda.
	Rodamiento dañado del acoplamiento hidráulico.	Devuelva el acoplamiento hidráulico a Rexnord para el reemplazo del rodamiento.

★ Aumente el llenado de fluido reduciendo el ángulo de llenado en incrementos de 5° hasta un mínimo de 50°. Si el eje de la transmisión aún no alcanza la velocidad especificada, consulte con la Fábrica.

**TABLA 8 — Registro de Datos de la Transmisión**

Identificación del Equipo .....	.....
HP de Motor/Freno .....	a. .... RPM de Entrada .....
Tamaño del Acoplamiento Hidráulico .....	.....
Ángulo de Llenado .....	Grados. .... Volumen de Llenado ..... Oz. de Fluido .
Número de Pedido Maestro Falk/Rexnord .....	Fecha de Instalación .....