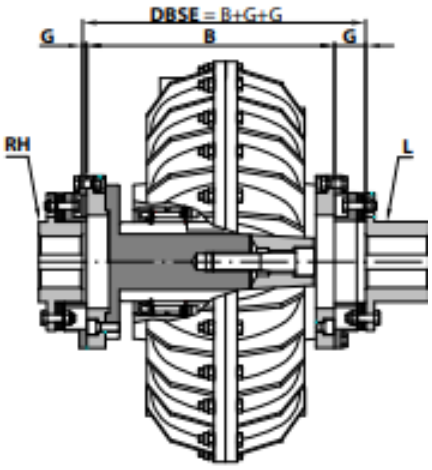
Superintendencia de Mantenimiento Mecanico

Protocolo Desmontaje Acoplamiento Hidráulico

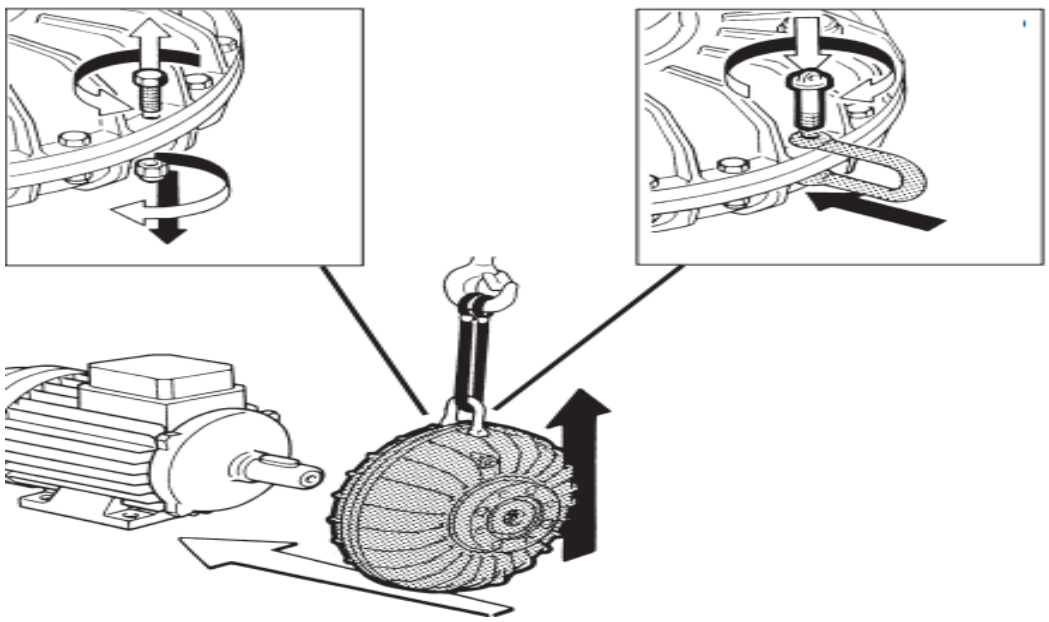
OBJETIVO	El objetivo de este Protocolo es, asegurar que la actividad denominada Protocolo Desmontaje Acoplamiento Hidráulico, sea efectuado de manera correcta, resguardando la integridad física de las personas, equipos y medio ambiente.

❑ Desmontaje

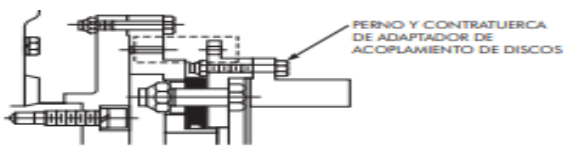
Antes de realizar el retiro del turbo acoplamiento se debe tomar la longitud del separador desde los Semi-acoplamiento laminares **(DBSE)** como se muestran a continuación:

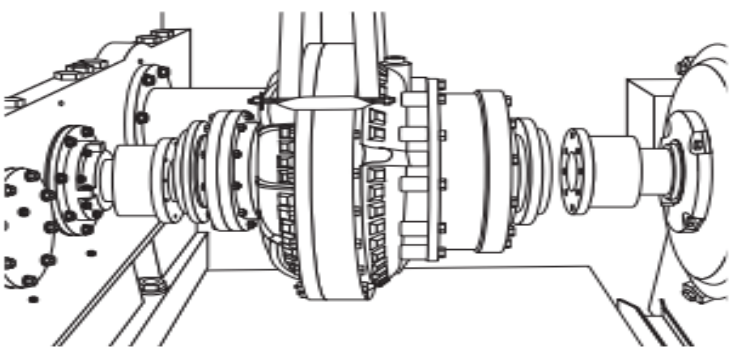


Posteriormente desenroscar y retirar uno de los tornillos en la corona del acoplamiento e insertar un dispositivo de elevación.



Una vez tomadas las medidas y colocado el elemento de izaje, se procede a retirar los pernos de fijación, y colocar los pernos para contraer los Semi-acoplamientos de lainas, de manera que el turbo acoplamiento comience a liberar





Parámetros obtenidos

Observaciones

Personal responsable del cumplimiento del protocolo:

Mecanico Especialista (Turno) Firma

Supervisor de mantenimiento Firma

Creado: Ing/ Esp Jose Ávila / Matías Marmolejo / Ramon Gonzalez
Validado: Sr. Alejandro Vilches
Aprobado: SPTTE Cristian Gaete

Creación : 07-03-2024
Versión: 1

Protocolo Montaje Acoplamiento Hidráulico

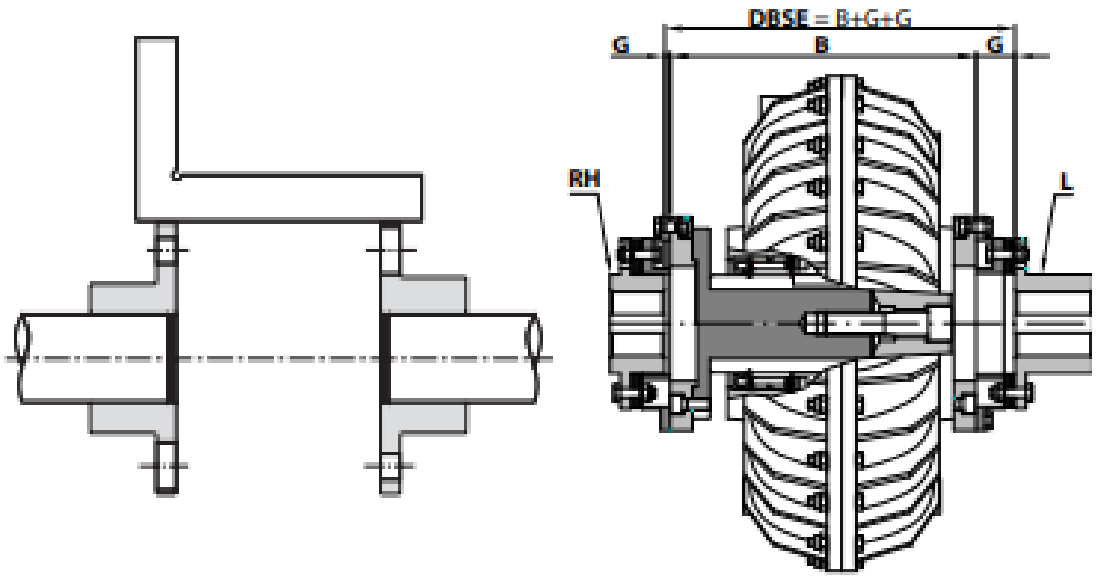
OBJETIVO

El objetivo de este Protocolo es, asegurar que la actividad denominada Protocolo Montaje Acoplamiento Hidráulico, sea efectuado de manera correcta, resguardando la integridad física de las personas, equipos y medio ambiente.

❑ Montaje

Para instalar acoplamientos hidráulicos Falk sólo se necesitan herramientas normales de taller, llaves torsiométricas, calibradores de separaciones, reglas y un transportador biselado con nivel de fluido o medidor de ángulos. Los pernos de mando de conjunto de discos han sido apretados en la fábrica al valor de alargamiento requerido y no deben ser perturbados.

A. Alinear los ejes usando un comparador o Alineador Laser. Posteriormente Colocar en posición el motor eléctrico y la máquina accionada respetando la medida de la distancia entre los extremos del eje (DBSE).



B. Sacar los pernos de fijación y tubos espaciadores de ambos extremos entre el adaptador de acoplamiento y el adaptador de entrada/salida como se muestra en la Figura 3a. Botar los tubos espaciadores de forma adecuada, pero guardar los pernos de fijación.

PRECAUCION: Es necesario quitar los tubos espaciadores del acoplamiento durante la instalación.

C. Insertar los pernos de fijación en ambos extremos entre el adaptador del acoplamiento y el adaptador de entrada/salida, como se muestra en la Figura 3b.

D. Apretar los pernos de modo uniforme 1-1/2 vueltas después de haberlos apretado con la mano para comprimir los conjuntos de discos. NO SOBREAPRETAR.

E. Colocar el conjunto del acoplamiento hidráulico entre los cubos de los acoplamientos de discos, lo más cerca posible a su línea central,

F. Alinear los agujeros de los cubos “A” de los acoplamientos de discos con los agujeros de los adaptadores e insertar fijaciones en ambos lados.

G. Sacar los pernos de fijación lentamente de entre los adaptadores de acoplamiento y los adaptadores de entrada/salida. Asegurarse que los cubos de acoplamientos de discos estén debidamente engranados en los registros de los adaptadores. Guardar los pernos de fijación en un lugar seguro para uso en el futuro, en caso de ser necesario retirar el acoplamiento hidráulico.

H. Instalar las contratuercas y apretar las fijaciones del lado de salida primero al valor de apriete de pernos de adaptadores. Repetir en el lado de entrada. PRECAUCION: Quitar los pernos de fijación del acoplamiento antes de hacerlo funcionar.

I. Reinstalar las fijaciones y arandelas del perímetro. Apretarlas al valor indicado en la Tabla 2, página 2.
J. Comprobar la alineación final, según lo indicado en el manual

TABLA 3 — Tamaño de pernos de fijación de acoplamiento de discos

TAMAÑO ACOPL. HIDR.	TAM. ACOPL. DISCOS	BE (mm) HFD25	BE (mm) HFDD25	Apriete pernos adapt. acopl. discos, Nm (lb-pie)	N° y tamaño perno fijación – pulg (grado 5 ó superior) Ver Figura 3
370	190	396,2	431,3	16,3 (12)	(6) .3125-18UNC x 1.375 ★
1420	190	434,8	513,8	16,3 (12)	(6) .3125-18UNC x 1.375 ★
1480	340	495,3	582,2	33,9 (25)	(6) .3750-20UNC x 1.750 †
1584	625	563,4	660,4	58,3 (43)	(6) .3125-18UNC x 2.000 †
1660	1080	641,4	751,3	140 (103)	(6) .3750-16UNC x 2.250 †
1760	1700	733,6	856,5	140 (103)	(6) .3750-16UNC x 2.500 †
870	2500	800,1	942,1	278 (205)	(8) .5000-13UNC x 2.000 †

★ Pernos de cabeza hueca.
† Pernos de cabeza hexagonal.

Observaciones

Personal responsable del cumplimiento del protocolo:

Mecanico Especialista (Turno) Firma

Supervisor de mantenimiento Firma

Protocolo Montaje Acoplamiento Hidráulico

OBJETIVO

El objetivo de este Protocolo es, asegurar que la actividad denominada Protocolo Montaje Acoplamiento Hidráulico, sea efectuado de manera correcta, resguardando la integridad física de las personas, equipos y medio ambiente.

❑ Llenado del acoplamiento hidráulico

A. Girar el acoplamiento hidráulico hasta que el tapón de llenado quede en la parte superior y sacarlo. (Los tapones de llenado y vaciado tienen roscas métricas.).

NOTA: El acoplamiento puede llenarse por el agujero de llenado o de vaciado.

B. Llenar con la cantidad requerida de aceite que se indica en la etiqueta anaranjada colocada en el perímetro del acoplamiento hidráulico. El aceite debe cumplir con las especificaciones.

C. Antes de volver a instalar el tapón de llenado, comprobar el ángulo de llenado de la forma indicada en el paso siguiente.

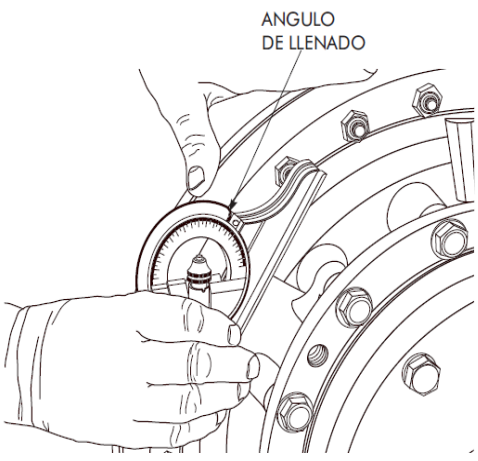
Revisión del ángulo de llenado

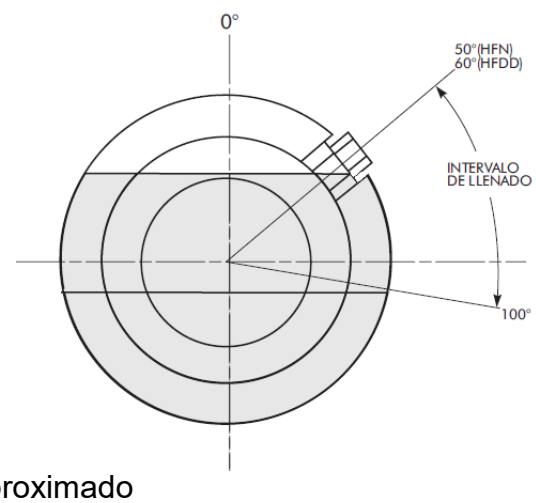
A. Consultar la etiqueta de llenado descrita en el paso anterior para ver el ángulo de llenado requerido.

B. Usar ya sea un medidor de ángulos Digital o un transportador biselado con nivel de fluido para llenar el acoplamiento al nivel correcto.

C. Si se usa un medidor de ángulos digital, colocarlo en el reborde plano del agujero de llenado. Girar el acoplamiento lentamente hasta que el medidor de ángulos indique el ángulo de llenado correcto.

D. Si se usa un transportador biselado con nivel de fluido, ajustar el transportador al ángulo de llenado requerido y colocarlo en el reborde plano del agujero de llenado, como se muestra en la Figura.

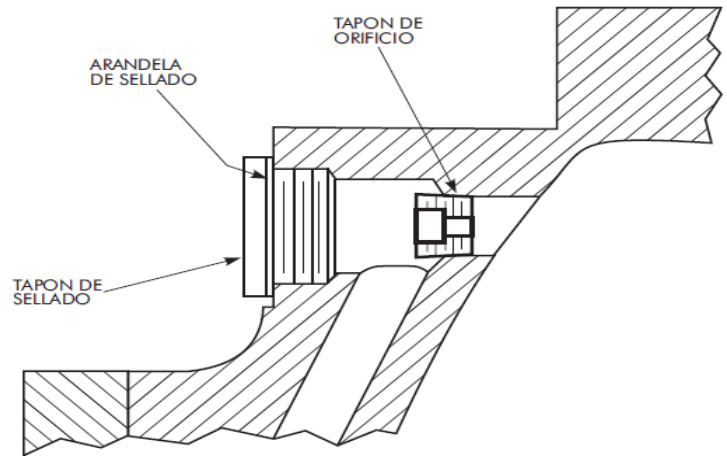


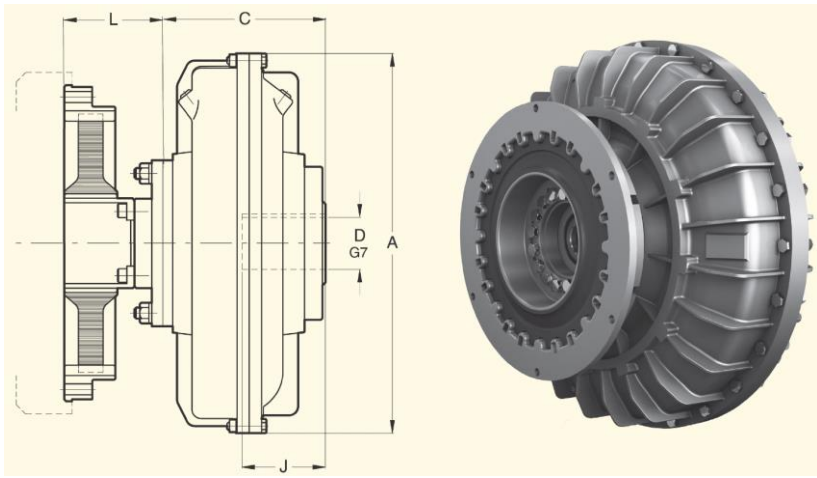


E. Cantidad de aceite requerido Aproximado

Tamaño \ Dim. (mm)	D max	J max	A	C	L	Tamaño volante SAE J620	Tamaño alojamiento SAE J617	Peso (kg) (1)	ACEITE (l) max
15	65	140	460	205	123	11½ - 14	3 - 2 - 1	63	7.65
17	80	170	520	223	113	11½ - 14	2 - 1	81	11.7
19			565			11½ - 14	2 - 1	88	14.2
21	90 - □100	170 - 210	620	260 - 295	109 ± 5	14 - 16	1 - 0	114	19
24			710		125 ± 6	14 - 16	1 - 0	139	28.4
27	120	210	780	297	128 ± 6	14 - 16 - 18	-	208	42
29	135	240	860	326		14 - 16 - 18	-	261	55
34	150	265	1000	387	150 ± 5	18 - 21	-	410	82.5

F. Torquear Perno o tapón a (33 lb-ft)





Observaciones

Personal responsable del cumplimiento del protocolo:

Mecanico Especialista (Turno) Firma

Supervisor de mantenimiento Firma