



INSTRUCCIONES DE INSTALACION VS-OPRESOR, VE-EXCENTRICAS

Estas instrucciones incluyen chumaceras de bolas con sujeción por opresor y excéntrica. Es importante leerlas completamente antes de intentar su instalación o remoción. El procedimiento aquí indicado debe ser seguido cuidadosamente. El no seguir estas instrucciones, podría afectar el desempeño del balero, así como resultar en graves lesiones personales.

CHUMACERAS

- 1. AREA DE INSTALACION** - Limpie y organice el área de instalación, manténgala bien iluminada. Asegúrese de que las superficies estén planas y limpias.
- 2. VERIFIQUE LA FLECHA** - La flecha deberá estar dentro del rango de tolerancia mostrado en la Tabla # 1, limpia y libre de rebabas y golpes. Si utiliza flechas previamente usadas, monte el rodamiento sobre una sección de la flecha sin usar, o repare / reemplace la flecha cómo se requiera.

TABLA #1

TOLERANCIAS RECOMENDADAS EN FLECHA	
Tamaño nominal de flecha.	Tolerancias
1/2 a 1 15/16 Pulg. (12 - 49 mm)	+ .0000 a -.0005 Pulg. (+0 a -.0125 mm)
2 a 3 3/16 Pulg. (50 - 80 mm)	+ .0000 a -.0010 Pulg. (+0 a -.025 mm)
3 1/4 a 4 15/16 Pulg. (82 - 125 mm)	+ .0000 a -.0015 Pulg. (+0 a -.040 mm)

- 3. INSTALACION DE CHUMACERA** - Deslice la chumacera a través de la flecha. Use un pedazo de lija diamantada para remover cualquier punto alto en la flecha. **No golpee ningún componente de la chumacera.**
- 4. COLOCACION DE CHUMACERA** - Coloque la chumacera en su lugar e instale los tornillos alineando el rodamiento. Apriete los tornillos a los torques recomendados. Con extrema precaución y de forma segura, gire la flecha lentamente para centrar el rodamiento.

5-1. Rodamiento con Opresores

- En algunas aplicaciones los opresores deben de alinearse sobre la flecha.
- Apriete el primer opresor a la mitad del torque recomendado en la Tabla # 2. Apriete el segundo opresor hasta el torque recomendado en la Tabla # 2. Apriete el primer opresor hasta el torque recomendado en la tabla # 2.

TABLA #2

TORQUE PARA OPRESOR				
Opresor	Llave Allen	TORQUE		
		(pulg-lbs.)	(pie-lbs.)	(N-m)
1/4-28	1/8	65 - 85	-	7 - 10
5/16-24	5/32	125 - 165	-	15 - 18
3/8-24	3/16	230 - 300	-	25 - 34
7/16-20	7/32	350 - 450	30 - 40	40 - 55
1/2-20	1/4	500 - 650	40 - 55	55 - 75
5/8-18	5/16	100 - 1440	90 - 120	120 - 165

5-2. Rodamientos con Collarín Excéntrico

- Monte el collarín en el lado excéntrico del rodamiento y gírelo en el sentido de rotación de la flecha hasta que acople justo.
 - Inserte un punzón en el barreno cerrado del collarín y apriete en el sentido de rotación de la flecha con la ayuda de un pequeño martillo. El rodamiento deberá estar firmemente sujeto a la flecha. Ahora el opresor del collarín deberá ser apretado hasta el torque recomendado en la Tabla # 2.
6. **MONITOREO DEL RODAMIENTO INSTALADO***- Después que el rodamiento ha trabajado por varios minutos, revíselo verificando que no presente ruido o vibración excesiva, después de varias horas realice la misma revisión. Detenga el equipo y cheque la temperatura de la chumacera: En condiciones normales operan de 38°C a 66°C (100°F - 150°F). Apriete todos los dispositivos de sujeción después de 500 horas de operación o tres meses, lo que ocurra primero.

RODAMIENTOS (CON DIAM EXT ESFERICO)

IMPORTANTE: Los rodamientos de reemplazo BROWNING se emplean para su uso en cajas de fundición BROWNING. La caja de fundición deberá ser inspeccionada para detectar grietas, desgaste excesivo del asiento esférico, obstrucción de la ranura de lubricación, etc. antes de la instalación.

INSTALACION DE RODAMIENTO - El asiento esférico de la caja de fundición deberá estar totalmente limpio.

- Revise la ranura de lubricación, deberá estar limpia y sin rebabas. Coloque un poco de grasa o aceite en el asiento esférico de la caja de fundición.
- Asegure la caja de fundición en un tornillo o prensa y coloque el rodamiento en el asiento esférico, posicionando el perno anti-rotación del rodamiento en la ranura de ensamble en la caja de fundición, para no romperlo al deslizar el rodamiento a su posición.
- Introduciendo una barra en la cavidad de la flecha del rodamiento, deslice el rodamiento hasta su posición. El rodamiento debe tener un ajuste normal*. Si el rodamiento se puede mover con la mano* el ajuste de la caja de función es flojo, reemplace la unidad completa. Si una gran fuerza es requerida*, el ajuste es muy apretado, reemplace la unidad completa. **(No use martillo para ensamblarlo).**
- Asegúrese del correcto alineamiento de la ranura de lubricación y el rodamiento. Llène de grasa la unidad en forma normal. Proceda con los pasos 1-6 antes mencionados.



ADVERTENCIA El no cumplir las medidas de seguridad puede causar lesiones personales o daño en el equipo.

INSTRUCCIONES DE RELUBRICACION

En el proceso de relubricacion debe ser empleada una grasa con base complejo de litio y aceite mineral, conforme a NLGI grado 2 de consistencia, y viscosidad de 100-250 cSt a 40°C (455-1135 SUS a 100°F).

La compatibilidad de la grasa empleada es critica, por tanto consulte a su distribuidor de grasa para asegurar que las especificaciones de la grasa que usa son compatibles.

Las chumaceras relubricables BROWNING son ensambladas con graseras, para una fácil lubricación a mano o con engrasadora automática.

Siempre mantenga la graseras limpia.

Por seguridad, detenga el equipo. Agregue la mitad de la cantidad mostrada en la tabla # 5. Arranque el equipo por algunos minutos. Detenga el equipo y adicione la segunda mitad faltante de la cantidad recomendada.

Un aumento de temperatura, 10°C (30°F), después de la relubricacion es normal. La Chumaceras deben trabajar a temperaturas por debajo de 94°C (200°F) y no deben exceder 107°C (225°F) en operaciones intermitentes. Para el programa de relubricacion vea la tabla # 4.


TABLA #4

INTERVALOS DE RELUBRICACION Use Grasa Complejo de Litio, NLGI #2			
Velocidad	Temperatura	Condiciones de operación	Intervalos de Relubricacion
100 rpm	Hasta 120°F (50 C)	Limpio	6 to 12 meses
500 rpm	Hasta 150°F (65 C)	Limpio	2 to 6 meses
1000 rpm	Hasta 210°F (100°C)	Limpio	2 sem to 2 meses
1500 rpm	Arriba 210°F (100°C) - 250°C)	Limpio	Semanalmente
Arriba de 1500 rpm	Hasta 150°F (65° C)	Sucio/Húmedo	1 sem to 1 mes
hasta Rango Max en Catalogo	150°F (65°C) - 250°F (120°C) Arriba 250°F (120°C)	Sucio/Húmedo	Diario to 2 Weeks

TABLA #5

CANTIDAD DE GRASA EN RELUBRICACION			
Diam Flecha (Pulg)	oz.	Diam Flecha	grams
1/2 a 3/4	0.03	20 mm	0.85
7/8 a 1 3/16	0.10	25-30mm	2.84
1 1/4 a 1 1/2	0.15	35-40mm	4.25
1 11/16 a 1 15/16	0.20	45-50mm	5.67
2 a 2 7/16	0.30	55-60mm	8.51
2 1/2 a 2 15/16	0.50	65-70mm	15.59
3 a 3 7/16	0.85	75-80mm	24.10
3 1/2 a 4	1.50	85-105mm	42.53

ASISTENCIA TECNICA DEL PRODUCTO: TELEFONO 800 626-2120

	ADVERTENCIA El no cumplir las medidas de seguridad puede causar lesiones personales o daño en el equipo.
---	---

PN 782244 1/17/00


Rev. 01

PS-740-0001

Printed in U.S.A.

© Emerson Power Transmission Manufacturing, L.P. 1998-2000.

All Rights Reserved.

	EMERSON POWER TRANSMISSION AURORA, IL 60507 Phone: 630-898-9620
--	--