



Juntas Rotativas



Serie		
6500	6600	6700

Índice

1	Para su seguridad	3
1.1	Aplicación Recomendada	3
1.1.1	Juntas de simple paso (Mono)	4
1.1.2	Juntas de doble paso (Dúo)	4
1.2	Uso indebido	4
1.3	Indicaciones de seguridad	5
1.3.1	Peligros derivados por superficies calientes	5
1.3.2	Peligros por el uso de flexibles inadecuados	5
1.3.3	Peligros derivados del fluido	5
1.3.4	Peligros derivados de una instalación incorrecta	6
1.4	Estructura de señales indicativas	6
2	Información de este manual	6
3	Información de la placa de identificación	7
4	Información del diseño	7
4.1	Filtrado del fluido	7
4.2	Formas de conectar la junta rotativa al eje de la máquina	8
4.3	Opciones de instalación de los flexibles	8
4.3.1	Conexión del flexible a la junta rotativa	8
4.3.2	Conexión de flexibles con brida SAE	9
5	Instalación	9
6	Información para el funcionamiento	9
7	Almacenaje	10
8	Mantenimiento	10
8.1	Intervalos de Mantenimiento	10
8.2	Inspección diaria	10
8.3	Mantenimiento y horas de funcionamiento	11
8.3.1	Lubricantes admitidos	11
8.3.2	Cantidad de grasa para la lubricación	11
8.3.3	Intervalos de relubricación, series 6500, 6600	12
8.3.4	Instrucciones especiales para los modelos 6506-230-131032, 6507-230-131032, 6507-231-131032 y 6507-232-131033	12
8.3.5	Instrucciones especiales para los modelos 6506-230-131032, 6507-230-131032 y 6507-231-131032	12
8.3.6	Engrase de la junta rotativa	13
9	Solucionando problemas	14
9.1	Posibles causas de errores y su solución	14
9.2	Emballar la junta rotativa para el transporte	15
10	Deshecho	15
10.1	Deshecho del embalaje	15
10.2	Deshecho de la junta rotativa	15
11	Piezas de recambio	16

1 Para su seguridad

Este capítulo le informa de cómo trabajar con seguridad con las juntas rotativas.

- Para su propia seguridad y la de terceros, lea el manual de instrucciones cuidadosa y completamente antes de instalar las Juntas Rotativas *DEUBLIN*.
- Este manual de instrucciones es únicamente válido para las Juntas Rotativas *DEUBLIN*. En adelante, para facilitar la lectura, se omitirá la palabra *DEUBLIN* de estas instrucciones.
- Este manual de instrucciones forma parte integrante de las juntas rotativas. El usuario será responsable de distribuir este manual al personal autorizado.
- Utilice siempre la versión más reciente del manual de instrucciones, que está disponible en www.deublin.com.
- El usuario de las juntas rotativas no debe hacer modificaciones, añadir piezas o retrabajar las juntas rotativas sin la previa autorización del fabricante.
- Para garantizar una instalación correcta y segura de la junta rotativa siga las siguientes instrucciones adicionales. Las instrucciones de instalación se suministran junto con la junta.

1.1 Aplicación Recomendada

Las juntas rotativas de las series 6500, 6600 y 6700 sirven para vehicular los siguientes fluidos: agua y aceite térmico

Serie	Modelo	Temperatura Máx. (°C)	Presión Max. (Bar)	Velocidad Máx. (U/min)	Fluido	
					Agua	Aceite térmico
6500	6501 - 6506	160°	10	1300		•
6500	6507 - 6510	160°	10	750		•
6600	6601 - 6606	160°	12	1300	•	
6600	6607 - 6610	160°	12	750	•	
6700	6701 - 6706	230° *	10	1300		•
6700	6707 - 6710	230° *	10	750		•

* Para aplicaciones con temperaturas superiores, consulte con *DEUBLIN*.

Las juntas rotativas están diseñadas para su uso en ambientes potencialmente no explosivos y para fluidos no combustibles. En el catálogo y las instrucciones específicas de cada modelo, se detallan las condiciones de trabajo.

Las juntas rotativas de las series 6500, 6600 y 6700 pueden usarse según la conexión como juntas de simple paso o de doble paso.

1.1.1 Juntas de simple paso (Mono)

Para aplicaciones de simple paso, disponemos de juntas con montaje externo y juntas empotradas en el eje.

Junta rotativa con montaje externo

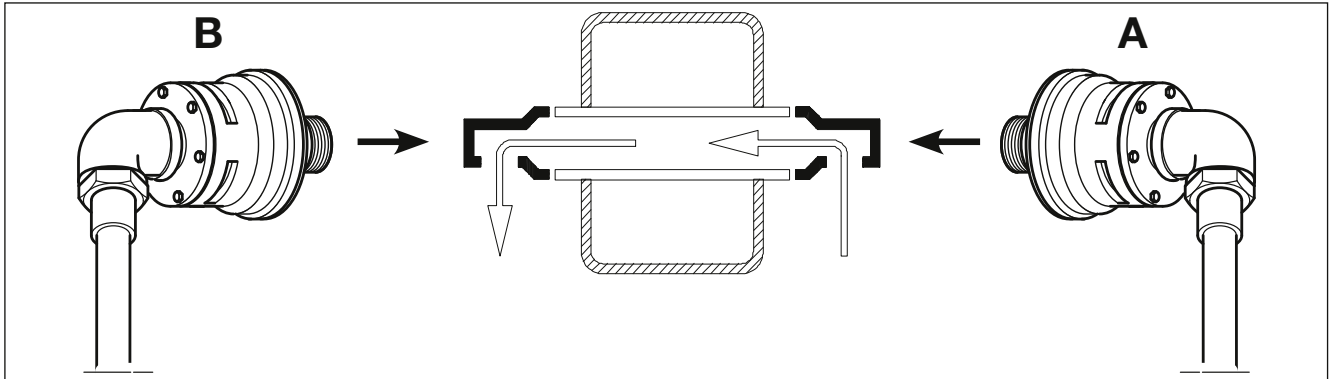
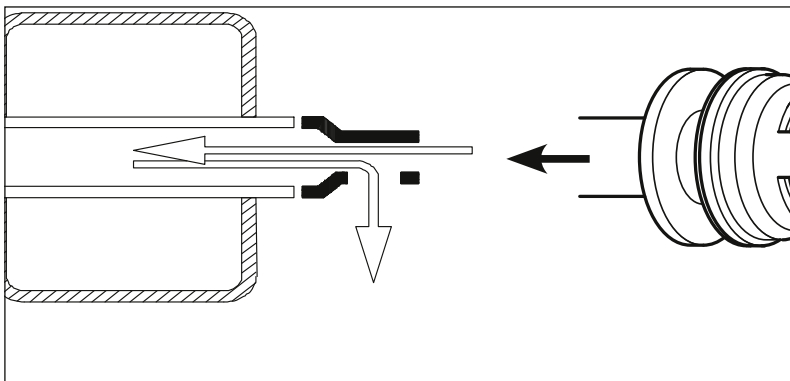


Fig. 1: Esquema de montaje de una junta de simple paso, con montaje externo

Se instala una junta rotativa de simple paso en cada uno de los dos extremos del rodillo. La junta rotativa **(A)** sirve para introducir el fluido en el rodillo. La junta rotativa **(B)** sirve para extraer el fluido del rodillo y reconducirlo a otras partes de la máquina.

1.1.2 Juntas de doble paso (Dúo)



Las juntas rotativas de las series 6500, 6600 y 6700 también están disponibles en modelos de dos pasos (Dúo).

El fluido se introduce en el eje de la máquina a través del codo y el tubo sifón que hay conectado. La evacuación del fluido se hace por la conexión radial del cuerpo de la junta, mediante un tubo flexible.

Fig. 2: Esquema de la junta de dos pasos. (Dúo)

1.2 Uso indebido

Este capítulo le informa sobre usos incorrectos típicos de las juntas rotativas de las series 6500, 6600 y 6700. Las juntas rotativas no son adecuadas para las aplicaciones aquí descritas. El uso en estas aplicaciones constituye un uso incorrecto que pone en riesgo a personas y a la propia máquina, por lo que está prohibido.

Uso prohibido para las siguientes aplicaciones:

Entornos con riesgo potencial de explosión

Las juntas rotativas de las series 6500, 6600 y 6700 no deberán utilizarse en entornos con riesgo potencial de explosión, ya que están diseñadas para ello. Su uso en dichos entornos puede causar explosiones.

Alimentos

Las juntas rotativas no pueden vehicular fluidos o sustancias sujetas a ser ingeridas por personas o animales, dado que no se pueden retirar los restos de productos de limpieza o desinfección de la junta rotativa; y podría dar lugar a intoxicaciones.

Uso prohibido para las siguientes aplicaciones:

- Vehicular fluidos inflamables o hidrocarburos**
Los fluidos inflamables y los hidrocarburos pueden inflamarse o explotar.
Excepción: Aceite térmico dentro de los parámetros de temperatura admitidos. Vea la hoja técnica de seguridad en el uso de aceite térmico.
- Conexión a un sistema de tuberías con muy alta presión**
Si las juntas rotativas son empleadas con presiones muy altas, las conexiones pueden soltarse y ocasionar daños materiales o personales.
- Uso de un sistema centralizado de lubricación**
Si la grasa para la relubricación se suministra a través de un sistema centralizado de lubricación a la junta, la grasa podría perder las propiedades esenciales. Los rodamientos de la junta rotativa se podrían dañar.
- Funcionamiento sin lubricante**
El funcionamiento en seco (sin fluido) de las juntas rotativas puede causar daños en las caras de los sellos.
- Conexión a tuberías fijas**
Si se conecta mediante tubo rígido, las juntas rotativas pueden fugar y los rodamientos a bolas pueden dañarse.
- Vehiculación de fluidos que están muy calientes**
Si el fluido excede la temperatura máxima permitida de la junta rotativa, los sellos estáticos (juntas elastoméricas) pueden dañarse; la junta rotativa fuga y puede causar daños materiales o personales.
- Vehiculación del vapor**
Las fugas de vapor pueden ocasionar serios daños personales.

Esta lista no está completa y se actualiza con la experiencia en diversas aplicaciones.

1.3 Indicaciones de seguridad

En este capítulo se detallan los peligros que pueden derivarse del uso de las juntas rotativas.

1.3.1 Peligros derivados por superficies calientes

Las juntas rotativas se calientan con la temperatura del fluido. El contacto con la junta rotativa caliente puede ocasionar lesiones.

- Al manipular las juntas rotativas use guantes de protección y equipo PPT (Equipo de Protección Personal) que protejan del calor.
- Coloque una señal de aviso bien visible sobre o junto a la junta rotativa para advertir del peligro.

1.3.2 Peligros por el uso de flexibles inadecuados

Los flexibles que instale con la junta rotativa deben ser apropiados para los fluidos empleados y las condiciones de trabajo.

Si se utilizan flexibles inadecuados éstos pueden tener fisuras o exudaciones que podrían lesionar a personas y dañar la máquina.

- Para aplicaciones de agua, vapor de agua y aceite térmico como fluidos, utilice flexibles homologados para la presión y la temperatura máxima del fluido.

1.3.3 Peligros derivados del fluido

Al manipular una junta rotativa pueden producirse lesiones por el contacto del fluido con la piel o los ojos.

- Siga las instrucciones de seguridad del fluido. Ver la hoja de seguridad COSHH Safety Data Sheet de su fluido.

1.3.4 Peligros derivados de una instalación incorrecta

Si las juntas rotativas son instaladas incorrectamente, los flexibles y las conexiones pueden tener fugas, con lo que podrían lesionar u ocasionar daños a la máquina.

- Antes de instalar una junta rotativa, asegúrese de que no exista presión de la red ni presión residual en las tuberías de la máquina.
 - Siga las instrucciones de instalación que se detallan a continuación para asegurar una correcta instalación de la junta rotativa. Las instrucciones de instalación se suministran junto con la Junta Rotativa.
- Instale la junta rotativa a máquina con los flexibles ya preinstalados, para evitar forzar la junta rotativa.
- Instale los flexibles sin tensión ni torsión.
- Instale la junta rotativa de tal forma que la fuga de fluido pueda ser reconducida desde el punto más bajo de la junta rotativa.
- Instale los flexibles a la junta rotativa antes de montar la junta al eje de la máquina. No utilizar flexibles con conexión SAE.

1.4 Estructura de señales indicativas

Este capítulo contiene información acerca del significado de los pictogramas de advertencia empleados en el manual.



Cuidado

Cuidado

Situación potencialmente peligrosa que puede causar la muerte o graves lesiones corporales.



Nota

Nota

Situación potencialmente dañina en la que el producto o un objeto cercano puede resultar dañado.



Info

Información

Información útil adicional

2 Información de este manual

Este manual es propiedad intelectual de *DEUBLIN*. *DEUBLIN* se reserva el derecho a modificar este manual

- En www.deublin.com se puede descargar la versión mas actual de este manual de instrucciones
- Utilize siempre la versión actualizada del manual

3 Información de la placa de identificación



Fig. 3: Placa de identificación

La codificación del modelo se describe en el catálogo. La referencia de la junta se corresponde con la referencia solicitada.

4 Información del diseño

En este capítulo se facilita información sobre los puntos que se han de tener en consideración sobre el diseño de la junta y su efecto en la vida útil de funcionamiento de la junta rotativa.



Puede obtener planos de las Juntas Rotativas *DEUBLIN* para integrar la junta rotativa en su plano.
Necesita saber la referencia específica de su junta para solicitar el plano y las instrucciones de instalación.

El plano específico de cada referencia de junta rotativa contiene por ejemplo:

- Par de apriete de la junta
- Datos técnicos
- Tolerancias
- Caudal admitido

4.1 Filtrado del fluido

Fluidos no filtrados, con partículas de dimensiones superiores a 60 μm pueden incrementar el desgaste de la junta rotativa.



Cuanto más grandes sean las partículas del fluido, mayor es el desgaste de la junta rotativa.

- Instale un filtro antes de la junta rotativa para filtrar partículas de tamaño superior a 60 μm del fluido.

4.2 Formas de conectar la junta rotativa al eje de la máquina

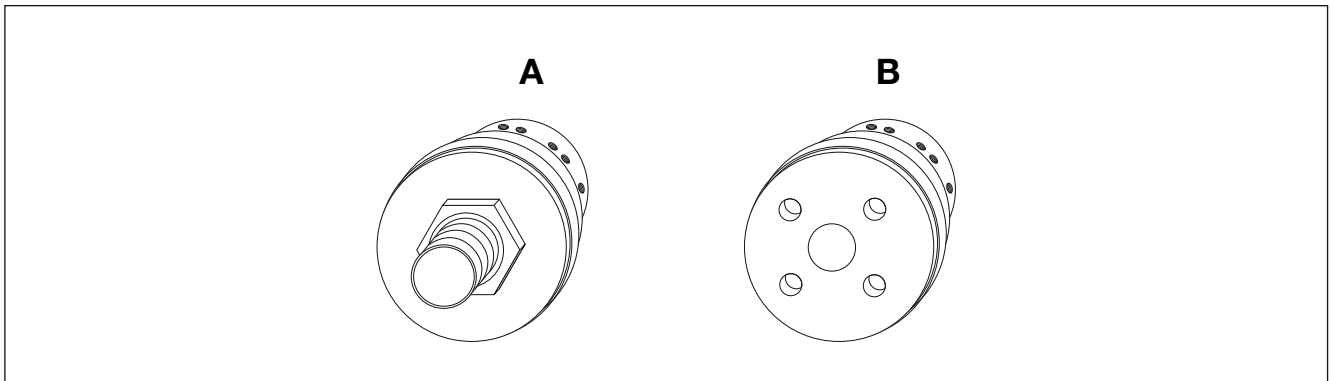


Fig. 4: Formas de conectar de la junta rotativa al eje de la máquina

Las juntas rotativas se pueden conectar al eje de la máquina mediante rosca **(A)** o brida **(B)** dependiendo de la junta rotativa.

4.3 Opciones de instalación de los flexibles

Los siguientes ejemplos ilustran como deberían conectarse los flexibles a las juntas rotativas.

Estas formas de conectar los flexibles aseguran que no transmitan cargas a la junta rotativa cuando el eje se mueva.

- Para la fabricación de los flexibles, preste atención al capítulo “1.3 Indicaciones de seguridad”.

4.3.1 Conexión del flexible a la junta rotativa

Los flexibles se han de instalar sin flexiones ni tensiones que puedan aplicar fuerzas a la junta rotativa. Las siguientes ilustraciones muestran ejemplos de instalaciones.



Si la junta rotativa se instala con las conexiones verticales, y se ha de conducir el fluido a 90°, proceda como se muestra en el gráfico.

Fig. 5: Flexibles a 90°

4.3.2 Conexión de flexibles con brida SAE



Info

Solo es posible si la junta rotativa se solicita con conexiones SAE.



Los flexibles se conectan a la junta rotativa con brida SAE mediante cuatro tornillos.

Fig. 6: Conexión de la brida

5 Instalación

La instalación de la junta se describe en otro manual que se suministra junto con la junta rotativa. Siga las instrucciones adicionales de “instalación” para un montaje correcto y seguro de la junta rotativa. Las instrucciones de instalación están disponibles en www.deublin.com.

- Asegúrese que la persona que instala la junta rotativa tiene la suficiente información acerca de:
 - Posición y localización de la junta en la máquina
 - Plano de las conexiones de los flexibles
 - Posición del drenaje
 - Información del fluido
 - Información del drenaje (opcional)
 - Plano de instalación del modelo de junta a instalar

6 Información para el funcionamiento



Nota

Daños a componentes debido a una falta de engrase (trabajo en seco)

Las caras de los sellos de las juntas rotativas se lubrican por el propio fluido. Si las juntas rotativas funcionan sin fluido, no se lubrican y se dañan.

- Asegúrese que las juntas rotativas trabajan con fluido.
- Pare la máquina/planta, si la junta rotativa trabaja sin fluido.

7 Almacenaje



Nota

Daños en los componentes debido a un almacenaje inadecuado

Si almacena las juntas rotativas de forma incorrecta, pueden fugar o dañarse.

- Almacene las juntas rotativas en un espacio seco, a una temperatura de 3°C a 40°C.
- Almacene como máximo las juntas rotativas durante dos años.

8 Mantenimiento

Este capítulo da información de cómo extender la vida de trabajo de las juntas rotativas mediante un correcto mantenimiento.

8.1 Intervalos de Mantenimiento

Puede evitar la fuga prematura de las juntas rotativas, si hace un mantenimiento preventivo en los intervalos que se detallan en estas instrucciones.



Cuidado

Riesgo de daños por superficies calientes o frías

Las juntas rotativas se calientan o enfrían por la temperatura del fluido que vehicula. Cuando la junta rotativa calentada o enfriada entra en contacto con la piel, puede causar daños graves.

- Antes de empezar a manipular una junta rotativa, espere que la máquina se enfríe.
- Utilice guantes de seguridad y PPE (Equipamiento de Protección Personal) contra el calor o el frío dependiendo de la aplicación de las juntas rotativas.

8.2 Inspección diaria

Compruebe que las juntas rotativas no fugan.



Cuidado

Peligro de lesiones debido a la presión residual

Si tiene que manipular una junta rotativa y hay presión del fluido o presión residual en las tuberías de la máquina, el fluido presurizado puede escapar cuando se desconecten las conexiones. Usted y otras personas pueden sufrir lesiones graves.

- Asegúrese que no hay presión del fluido
- Asegúrese que no hay presión residual en las tuberías.

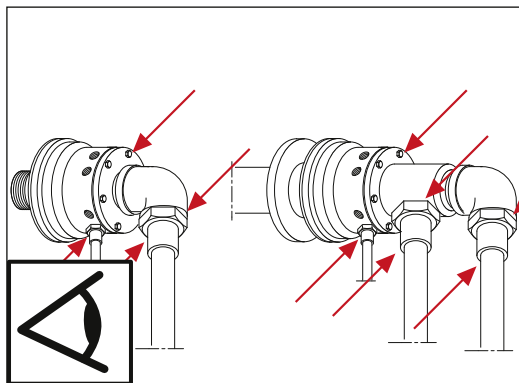


Fig. 7: Realizar inspección visual

Durante el funcionamiento de la máquina, puede haber fugas en las conexiones y en los flexibles dependiendo de los requerimientos de las juntas rotativas.

1. Realice diariamente una inspección visual para comprobar que no haya fugas en las conexiones (ver flechas).

Si detecta fugas:

1. Pare la máquina
2. Sustituya los flexibles por unos de nuevos.
3. Selle las conexiones que fugan.
4. Si la junta rotativa está desgastada y fuga, sustitúyala por una de nueva. Puede solicitar conjuntos de reparación a *DEUBLIN* para varios modelos.

8.3 Mantenimiento y horas de funcionamiento

Este capítulo muestra como relubricar las juntas rotativas.



Las cantidades de grasa y los intervalos de relubricación que se indican se basan en la experiencia, la información que nos facilita el fabricante del lubricante y las condiciones de trabajo de la junta. La información facilitada es relación entre las horas de trabajo de la máquina y la velocidad de trabajo.

- En caso de dudas, contacte con *DEUBLIN*.

Lubrique los rodamientos de bolas de las juntas rotativas en los intervalos indicados, usando la cantidad de grasa y tipo que se indica a continuación, dependiendo de las condiciones de trabajo. Si no se siguen estas instrucciones de mantenimiento, la vida útil de los rodamientos de bolas se reducirá.

8.3.1 Lubricantes admitidos

Serie	Lubricantes admitidos
6500, 6600	DU PONT COSTENOBLE KRYTOX XHT-RUF KLÜBER BARRIERTA L55/2 LUBCON TURMOTEMP II/400
6700	No tiene lubricante, lubricada por el fluido.

8.3.2 Cantidad de grasa para la lubricación



Las juntas rotativas de las series 6500 y 6600 se suministran lubricadas.



Daños a los componentes debido a un exceso de engrase

Un engrase en exceso los rodamientos de bolas puede dañarlos.

- Utilice la cantidad de grasa recomendada para la lubricación.



Daños debidos al uso de grasa que ha perdido sus cualidades

Si por ejemplo se relubrica la junta rotativa mediante un sistema de relubricación centralizado, la grasa puede perder sus cualidades esenciales. Los rodamientos de la junta rotativa se podrían dañar.

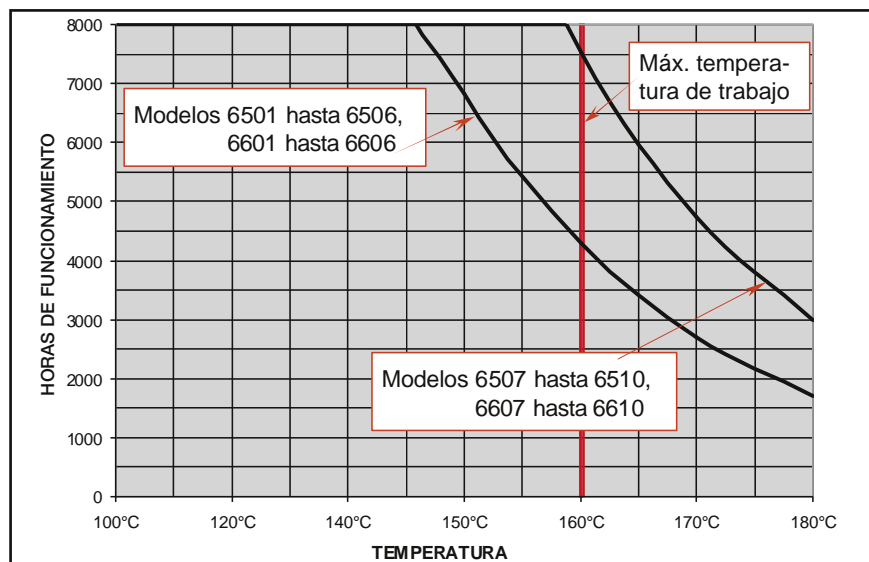
- Asegúrese de utilizar únicamente grasa nueva para los rodamientos de la junta.
- Siga las especificaciones de vida útil de la grasa que indica el fabricante de la grasa.

Modelo	Cantidad de grasa (g)	Modelo	Cantidad de grasa (g)	Modelo	Cantidad de grasa (g)
6501, 6601	5 g	6505, 6605	19 g	6509, 6609	100 g
6502, 6602	9 g	6506, 6606	25 g	6510, 6610	144 g
6503, 6603	16 g	6507, 6607	40 g		
6504, 6604	16 g	6508, 6608	63 g		

8.3.3 Intervalos de relubricación, series 6500, 6600

Los intervalos de relubricación dependen de las condiciones de trabajo de la junta rotativa.

En las instrucciones de instalación de las juntas rotativas serie 6500 y 6600 indican cuales son los intervalos de relubricación y la cantidad de grasa a utilizar. Puede utilizar tanto grasa KLÜBER BARRIERTA L55/2, LUBCON TURMOTEMP II/400 como DU PONT COSTENOBLE KRYTOX XHT-RUF.



Los valores mencionados en el punto 8.3.2. son estimaciones suministradas por los fabricantes de la grasa, y han de ser utilizados como referenciales. La vida útil de la grasa y los intervalos de relubricación puede variar dependiendo de la aplicación, y deben ser determinados por la experiencia en campo que cada cliente tiene de su propia aplicación, empezando por reengrasar a intervalos conservadores e incrementado gradualmente, dependiendo de los resultados anteriores.

8.3.4 Instrucciones especiales para los modelos

6506-230-131032, 6507-230-131032, 6507-231-131032 y 6507-232-131033

Estas instrucciones de engrase son válidas para las juntas rotativas series 6506-230-131032, 6507-230-131032, 6507-231-131032 y 6507-232-131033 que trabajen con “fluidos calientes” hasta 160 °C e indica los intervalos de relubricación y el volumen necesario de grasa KLÜBER BARRIERTA KM 192.

Se precisa relubricar las Juntas Rotativas cada 8,000 h.

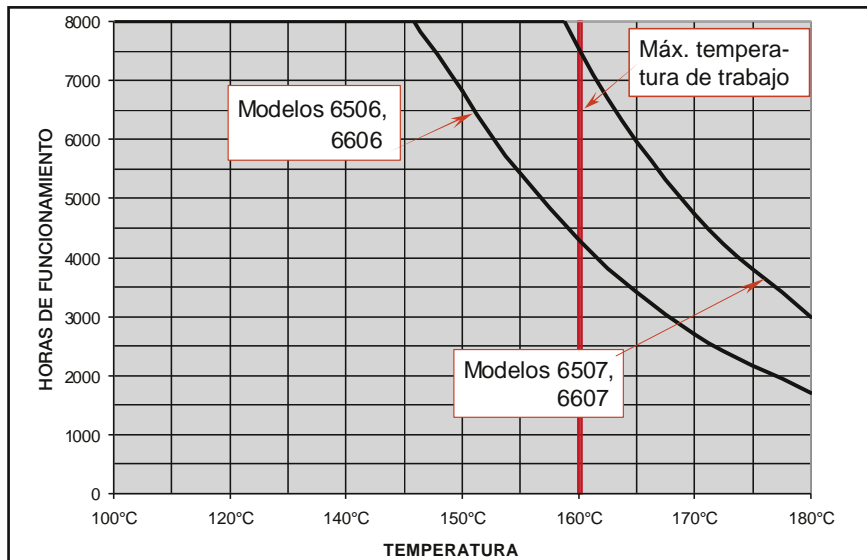
Modelos	Cantidad de grasa (g) después de 8,000 de trabajo
6506-230-131032	36 g
6507-230-131032	40 g
6507-231-131032	36 g
6507-232-131033	36 g

8.3.5 Instrucciones especiales para los modelos

6506-230-131032, 6507-230-131032 y 6507-231-131032

Estas instrucciones de engrase son válidas para las juntas rotativas series 6506-230-131032, 6507-230-131032 y 6507-231-131032 que trabajen con “fluidos calientes” hasta 160 °C e indica los intervalos de relubricación y el volumen necesario de grasa KLÜBER BARRIERTA L55/2, LUBCON TURMOTEMP II/400, DU PONT COSTENOBLE KRYTOX XHT-RUF.

Relubrique la junta rotativa siguiendo los parámetros que se indican en la siguiente tabla:



Modelos	Cantidad de grasa (g)
6506-230-131032	36 g
6507-230-131032	40 g
6507-231-131032	36 g

Los valores mencionados en el punto 8.3.4.y 8.3.5. son estimaciones suministradas por los fabricantes de la grasa, y han de ser utilizados como referenciales. La vida útil de la grasa y los intervalos de relubricación puede variar dependiendo de la aplicación, y deben ser determinados por la experiencia en campo que cada cliente tiene de su propia aplicación, empezando por reengrasar a intervalos conservadores e incrementado gradualmente, dependiendo de los resultados anteriores.

8.3.6 Engrase de la junta rotativa



Fig. 8: Inserte la pistola de engrase para relubricar.

A continuación se describe cómo se coloca la pistola de engrase y se inyecta el volumen de grasa requerido en los rodamientos de bolas.

1. Inserte la pistola de engrase en la cabeza de engrase (ver flecha).
2. Asegúrese que la conexión de la pistola de engrase está bien colocada en la cabeza de engrase..
3. Inyecte la cantidad de grasa indicada a los rodamientos de bolas.
4. Calcule las horas de trabajo para el siguiente intervalo de lubricación.

9 Solucionando problemas

Este capítulo contiene la siguiente información:

1. ¿Qué problemas pueden ocurrir?
2. ¿Cual puede ser el origen del problema?
3. ¿Cómo puedo solucionar el problema?

9.1 Posibles causas de errores y su solución



Cuidado

Peligro de lesiones debido a la presión de las tuberías

Si ha de manipular juntas rotativas la presión del fluido o la presión residual del sistema de tuberías de la máquina, pueden hacer que el fluido salga a presión cuando se desconecte la junta. Usted y otra gente puede sufrir lesiones graves.

- Asegúrese que no hay presión de suministro.
- Asegúrese que no hay presión residual en el sistema de tuberías.

Error	Posibles Causas	Solución
La junta rotativa fuga una vez instalada.	Instalación incorrecta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pare la máquina. 2. Asegúrese que las conexiones se han hecho tal y como indica el manual de instalación. 3. Asegúrese que todos los flexibles están libres de tensiones. 4. Asegúrese que las caras de los sellos están limpias.
	Las caras de los sellos de la junta rotativa están dañados.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Embale la junta rotativa (ver instrucciones de embalaje de la junta para transporte, página 16). 2. Envíe la junta rotativa a <i>DEUBLIN</i> para inspección/mantenimiento.
	La junta rotativa es defectuosa.	
La junta rotativa fuga prematuramente.	El fluido está contaminado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pare la máquina. 2. Drene el fluido. 3. Envíe la junta rotativa a <i>DEUBLIN</i> para inspección/mantenimiento, si es necesario. 4. Monte un filtro nuevo. 5. Limpie el circuito de tuberías de la máquina. 6. Rellene con nuevo fluido.
	La junta rotativa no es la adecuada para la aplicación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese que utiliza la Junta Rotativa <i>DEUBLIN</i> correcta para la aplicación. 2. Contacte con <i>DEUBLIN</i> en caso necesario.
La junta rotativa tiene vibraciones u oscilaciones.	La rosca y/o el centrador no están dentro de las tolerancias de concentricidad admitidas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pare la máquina. 2. Desmonte la junta rotativa. 3. Haga una nueva rosca o brida. 4. Instale de nuevo la junta rotativa.
	La junta rotativa no está montada correctamente.	

9.2 Embalar la junta rotativa para el transporte

La junta rotativa se ha de proteger de impactos mecánicos y de la humedad durante el transporte, para asegurar que la junta llegue a *DEUBLIN* sin daños.



Cuidado

Riesgo de daños por peso elevado

Las juntas rotativas son pesadas (dependiendo del modelo >25 kg).

Si levanta la junta rotativa sólo o sin ningún polipasto, usted u otras personas pueden sufrir daños.

- Instale la junta rotativa entre un par de personas.
- Use un polipasto o grúa para transportar e instalar la junta rotativa.

1. Desmonte la junta rotativa en el orden inverso al de la instalación (ver instalación).
2. Asegúrese que la junta rotativa no tiene fluido.
3. Use una caja de cartón adecuada para el peso de la junta rotativa.
4. Ponga en el fondo de la caja de cartón un material suave, por ejemplo plástico de burbujas.
5. Envuelva la junta rotativa con un material suave, por ejemplo plástico de burbujas.
6. Asegúrese que no puede entrar suciedad en los orificios de la junta rotativa.
7. Coloque la junta rotativa en el medio de la caja de cartón.
8. Rellene el espacio libre de alrededor de la junta rotativa con periódicos o cualquier otro material adecuado.
9. Cierre la caja de cartón con cinta para embalar.

10 Deshecho



Cuidado

Riesgo de daños por peso elevado

Las juntas rotativas son pesadas (dependiendo del modelo >25 kg).

Si levanta la junta rotativa sólo o sin ningún polipasto, usted u otras personas pueden sufrir daños.

- Instale la junta rotativa entre un par de personas.
- Use un polipasto o grúa para transportar e instalar la junta rotativa.

10.1 Deshecho del embalaje

- Deseche el embalaje (cartón y plástico) de acuerdo con las normas, disposiciones y reglamentos locales.

10.2 Deshecho de la junta rotativa

Básicamente las juntas rotativas consisten en metales que puede ser reciclado como chatarra. Deseche los componentes en armonía para las personas, la naturaleza y el medio ambiente. Asegúrese que las juntas rotativas no tienen fluido.

- Desmonte la junta rotativa en el orden inverso a su montaje (ver instalación).
- Limpie la junta rotativa.
- Recolecte el fluido sucio.
- Deposite el fluido sucio siguiendo la normativa, los estándares y las directrices de su país.
- Si usa aceite térmico, siga las instrucciones del fabricante del fluido.
- Deposite la junta rotativa siguiendo la normativa, los estándares y las directrices de su país.

En caso de reparación, *DEUBLIN* deshecha todas las partes usadas.

11 Piezas de recambio

Las juntas rotativas tienen una vida de servicio limitada y incluyen elementos sujetos a desgaste.

Disponemos de conjuntos de reparación para la mayoría de juntas rotativas y pueden solicitarse a *DEUBLIN*. Contacte con su distribuidor *DEUBLIN*.

Si necesita herramientas especiales e instrucciones especiales para reparar la junta rotativa, *DEUBLIN* también puede facilitarlas.



Info

Nota

Si no repara la junta usted mismo, *DEUBLIN* estará encantado de ayudarle. *DEUBLIN* cambiará las partes desgastadas por componentes nuevos y limpios. Una vez reparada, *DEUBLIN* comprueba el buen funcionamiento de la junta antes de remitirla al cliente. Las juntas rotativas reparadas se devuelven al cliente con garantía estándar *DEUBLIN* válida para 12 meses.

Fiabilidad

Años de experiencia, contacto constante con nuestros clientes y mejoras productivas tanto internas como de suministradores externos, han permitido a **DEUBLIN** ofrecer juntas rotativas fiables y con la más avanzada tecnología punta.

La compatibilidad perfecta entre la combinación de sellos y el fluido, garantiza la máxima vida de servicio para cada aplicación particular.

La pulcritud y eficiencia de nuestro taller en la manipulación de las juntas, es tanto un requisito de nuestros clientes, como el cumplimiento de la política de **DEUBLIN**.

AMERICA

DEUBLIN USA

2050 Norman Drive
Waukegan, IL 60085-6747 U.S.A
Phone: +1 847-689 8600
Fax: +1 847-689 8690
e-mail: customerservice@deublin.com

DEUBLIN Brazil

Rua Santo Antonio, 1426 - Vila Galvão
Guarulhos, São Paulo, Brazil 07071-000
Phone: +55 11-2455 3245
Fax: +55 11-2455 2358
e-mail: deublinbrasil@deublinbrasil.com.br

DEUBLIN Canada

3090 Boul. Le Carrefour, Suite 505
Laval, Québec H7T 2J7 Canada
Phone: +1 514-745 4100
Fax: +1 514-745 8612
e-mail: customerservice@deublin.com

DEUBLIN Mexico

Norte 79-A No. 77, Col. Claveria
02080 Mexico, D.F.
Phone: +52 55-5342 0362
Fax: +52 55-5342 0157
e-mail: deublin@prodigy.net.mx

ASIA

DEUBLIN China

No. 2, 6th DD Street, DD Port Dalian
Liaoning Province, 116620, P.R. China
Phone: +86 411-8754 9678
Fax: +86 411-8754 9679
e-mail: info@deublin.cn

DEUBLIN Asia Pacific

51 Goldhill Plaza, #11-11/12
Singapore 308900
Phone: +65 6259-92 25
Fax: +65 6259-97 23
email: deublin@singnet.com.sg

DEUBLIN Shanghai

Merchants Plaza 12th Floor,
Suite (East) 1208, 333 Chengdubei Road
Shanghai, 200041, P.R. China
Phone: +86 21-5298 0791
Fax: +86 21-5298 0790
e-mail: info@deublin.cn

DEUBLIN Japan

2-13-1, Minamihanayashiki
Kawanishi City 666-0026, Japan
Phone: +81 72-757 0099
Fax: +81 72-757 0120
e-mail: customerservice@deublin-japan.co.jp

2-4-10-3F Ryogoku
Sumida-Ku, Tokyo 130-0026, Japan
Phone: +81 35-625 0777
Fax: +81 35-625 0888

e-mail: customerservice@deublin-japan.co.jp

DEUBLIN Korea

Star Tower #1003, Sangdaewon-dong 223-
25, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do,
South Korea
Phone: +82 31-8018 5777
Fax: +82 31-8018 5780
e-mail: customerservice@deublin.co.kr

EUROPE

DEUBLIN Germany

Nassaustraße 10
65719 Hofheim a. Ts., Germany
Phone: +49 6122-80020
Fax: +49 6122-15888
e-mail: info@deublin.de

DEUBLIN Italy

Via Guido Rossa 9
40050 Monteveglio (BO), Italy
Phone: +39 051-835611
Fax: +39 051-832091
e-mail: info@deublin.it

Via Giovanni Falcone 36
20010 Bareggio (MI), Italy
Phone: +39 02-90312711
Fax: +39 02-90278189
e-mail: info@deublin.it

DEUBLIN Austria

Trazerberggasse 1/2
1130 Wien, Austria
Phone: +43 1-8768450
Fax: +43 1-876845030
e-mail: info@deublin.at

DEUBLIN France

61 bis, Avenue de l'Europe
Z.A.C de la Malnoue
77184 Emerainville, France
Phone: +33 1-64616161
Fax: +33 1-64616364
e-mail: service.client@deublin.fr

DEUBLIN Poland

ul. Kamieńskiego 201-219
51-126 Wrocław, Poland
Phone: +48 71-3528152
Fax: +48 71-3207306
e-mail: info@deublin.pl

DEUBLIN Russia

ul. Kosygina, 13, 5th entrance, 1st floor
Moscow, 119334, Russia
Phone: +7 495-647 1434
Fax: +7 495-938 8949
e-mail: info@deublinrussia.ru

DEUBLIN Spain

C/ Lola Anglada, 20 local 1
08228 Terrassa, Spain
Phone: +34 93-221 1223
Fax: +34 93-221 2093
e-mail: deublin@deublin.es

DEUBLIN Sweden

Cylindervägen 18, Box 1113
13 126 Nacka Strand, Sweden
Phone: +46 8-716 2033
Fax: +46 8-601 3033
e-mail: info@deublin.se

DEUBLIN United Kingdom

6 Sopwith Park, Royce Close, West Portway
Andover SP10 3TS, UK
Phone: +44 1264-33 3355
Fax: +44 1264-33 3304
e-mail: deublin@deublin.co.uk