

ATEX

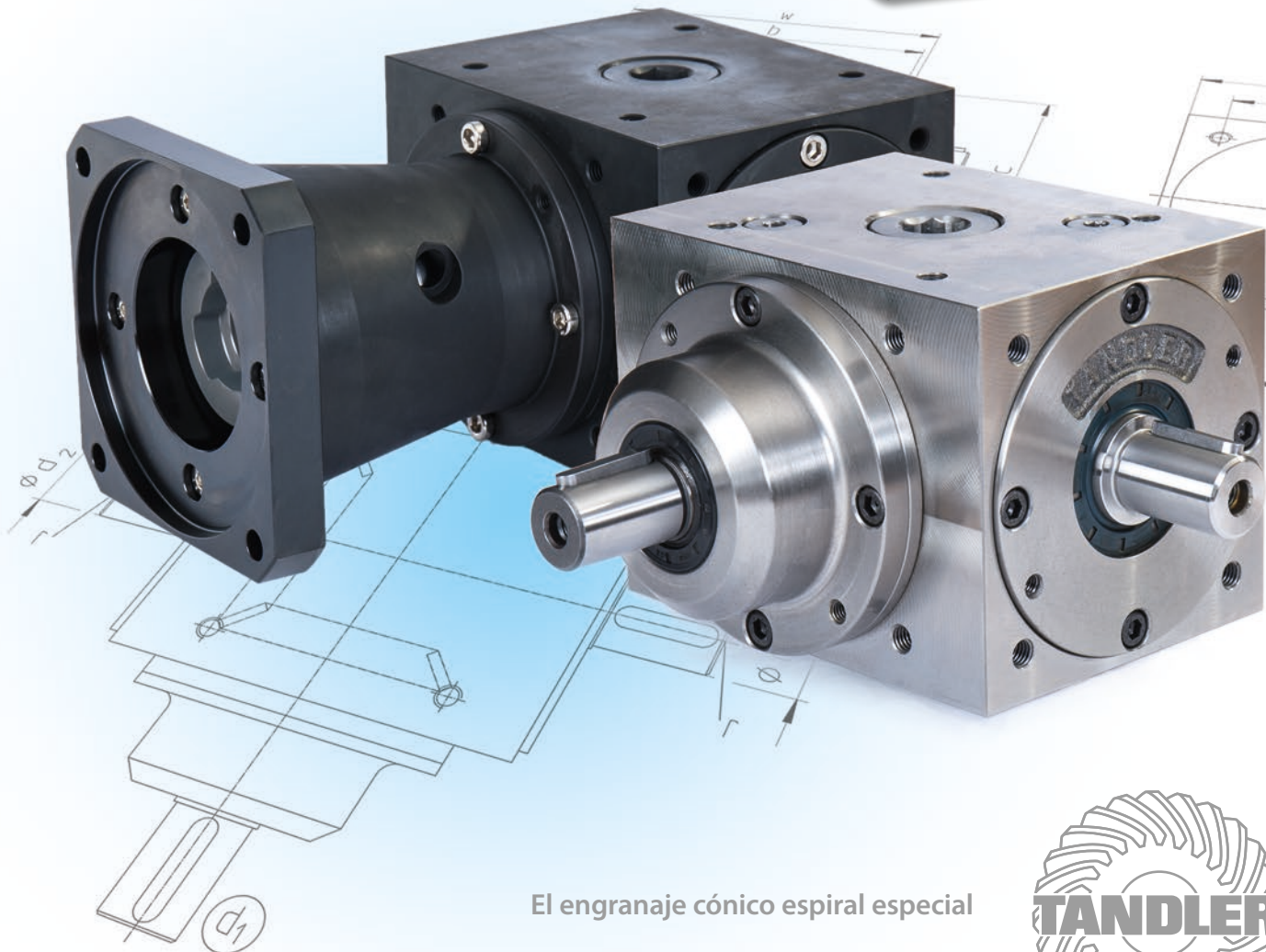
Caja de engranajes cónicos espirales y caja de engranajes cónicos espirales ServoFoxx® FS2

Estándar
HW
HWS
HWK
HWZ
WV
HRZ
FS2
F



Instrucciones de uso

Novedad Caja de engranajes cónicos espirales ServoFoxx® FS2 ¡Ahora con conformidad ATEX!



El engranaje cónico espiral especial



ZAHNRAD | GETRIEBE | HÄRTEREI

Made in Germany

Instrucciones de uso para los engranajes cónicos espirales ATEX y ServoFoxy® FS2

Índice

1. Información general	2	5. Condiciones de funcionamiento	3
2. Transporte	2	6. Mantenimiento	3
3. Almacenamiento	2	7. Precauciones de seguridad	3
4. Puesta en funcionamiento	2	8. Declaración de conformidad	3

**Para atmósferas potencialmente explosivas
de conformidad con la Directiva 2014/34/UE según la hoja de dimensiones S 599 de Tandler.
Categoría de dispositivo II 2 G Ex h IIC T4 Gb o II 2 D Ex h IIIC T135 °C Db**

TANDLER GmbH & Co.KG D-28201 Bremen
Caja de engranajes cónicos espirales Posición de montaje:
Tipo: N.º: Año:
CE II 2 G Ex h IIC T4 Gb o CE II 2 D Ex h IIIC T135 °C Db
Datos de potencia según S 599 i: Tipo de aceite:

Firma en la caja de engranajes

1) Información general

Las instrucciones de uso están destinadas a la correcta utilización de la caja de engranajes respetando la normativa vigente y las normas de seguridad.

2) Transporte

Inmediatamente después de recibir la mercancía, debe comprobarse si ha sufrido daños durante el transporte y si está completa. Si se detectan daños, debe redactarse un informe de daños en presencia del transportista.

3) Almacenamiento

Las cajas de engranajes deben almacenarse en un lugar seco a temperaturas de hasta 40 °C sin grandes oscilaciones. Toda protección contra la corrosión que haya podido saltar durante el transporte o la manipulación debe renovarse antes del almacenamiento.

4) Puesta en funcionamiento

Durante el montaje de la caja de engranajes no debe haber ninguna atmósfera explosiva. Todos los elementos de accionamiento que se monten en la caja de engranajes deben contar con la homologación correspondiente de conformidad con 2014/34/UE. Procurar que el indicador de nivel de aceite o los sensores correspondientes sean fácilmente accesibles. El nivel de aceite debe revisarse. Las máquinas motrices deben parametrizarse de forma que no se sobrecargue la caja de engranajes. Los ejes de los engranajes deben engrasarse ligeramente antes de montar los implementos. No se permite un montaje con golpes de martillo. En el caso de cajas de engranajes con discos de contracción, deben observarse las instrucciones de montaje del fabricante. Durante la puesta en funcionamiento, debe garantizarse que todos los componentes fijados a la caja —incluidos los embragues montados en los ejes de entrada y salida, así como las poleas, los sistemas de refrigeración, las bombas, los sensores y los motores de accionamiento— sean adecuados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas. En particular, cuando se utilizan embragues, deben respetarse estrictamente los valores especificados por el fabricante con respecto al par admisible y otros parámetros de funcionamiento, así como los parámetros requeridos para el montaje, con el fin de garantizar un funcionamiento correcto y la protección contra cargas no admisibles en la caja de engranajes.

Instrucciones de uso para los engranajes cónicos espirales ATEX y ServoFoxx® FS2

Antes de la puesta en funcionamiento, debe instalarse un filtro de ventilación opcional en la parte superior de la caja de engranajes. Durante la puesta en funcionamiento, debe medirse la temperatura de la superficie a la velocidad y carga máximas previstas. La temperatura de la superficie no debe superar los 100 °C al cabo de 4 horas. Se debe documentar la medición. A temperaturas más elevadas, el accionamiento debe ponerse fuera de servicio y debe consultarse a Tandler Zahnrad- und Getriebefabrik. Para los componentes adquiridos aparte, siempre le proporcionaremos las declaraciones de conformidad y los manuales de instrucciones actuales de los respectivos fabricantes. Estos documentos constituyen una importante fuente de información y asistencia para el uso adecuado de los productos. No obstante, el usuario es el responsable de aplicar las instrucciones y directrices de seguridad que contienen.

5) Condiciones de funcionamiento

Las cargas permitidas de la caja de engranajes (velocidad y par asignado) deben consultarse en el diagrama S 599 correspondiente de par-velocidad. Estas están escalonadas según las relaciones de transmisión. Por razones de seguridad, los pares y las velocidades se han reducido parcialmente en comparación con los engranajes estándar. ¡No deben superarse los valores indicados! La posición de montaje permitida de la caja de engranajes figura en la placa de características.

La temperatura ambiente oscila entre -20 °C y +40 °C. La caja de engranajes no debe exponerse a la luz solar directa ni a otras fuentes de radiación. Hay que asegurarse de que haya corriente de aire sin obstáculos en el entorno directo de la caja de engranajes (¡sin revestimiento!). Consultar las dimensiones y otros detalles técnicos en el catálogo "Cajas de engranajes cónicos espirales de Tandler".

6) Mantenimiento

Comprobar semanalmente el nivel de aceite (centro de la mirilla de aceite). La altura del nivel de aceite no debe desviarse más de 4 mm del centro de la mirilla de aceite (hacia arriba o hacia abajo). El lubricante debe cambiarse cada 4.500 horas de funcionamiento (después de 2 años como máximo). Consultar el tipo de lubricante en la placa de características. El aceite usado debe eliminarse de acuerdo con la normativa legal. Los retenes (por ejemplo, juntas tóricas y retenes radiales del eje) deben cambiarse cada 4.500 horas de funcionamiento (como máximo cada 2 años). Los rodamientos deben cambiarse cada 9.000 horas de funcionamiento. Todas las uniones atornilladas que se hayan aflojado deben asegurarse contra el aflojamiento con adhesivo líquido (bloqueo de tornillos) al volver a montarlas. Después de cada desmontaje de piezas de la carcasa, deben sustituirse las juntas tóricas correspondientes por otras de nuevas.

Como piezas de repuesto solo pueden utilizarse piezas originales suministradas por nosotros. No asumimos ninguna garantía por las piezas no suministradas por nosotros ni ninguna responsabilidad por los daños resultantes. Recomendamos que las piezas de repuesto mencionadas sean sustituidas por el personal de servicio de Tandler. Debe evitarse que se forme una capa de polvo de >2 mm en ninguna de las piezas de la caja de engranajes mediante una limpieza periódica. Preste atención a la generación de ruidos inusuales durante el funcionamiento. En caso necesario, desconectar el accionamiento y consultar al personal de servicio de Tandler.

7) Precauciones de seguridad

El operador debe asegurar las piezas giratorias, de acuerdo con las disposiciones legales, para evitar un contacto accidental. La carcasa de la caja de engranajes no debe tocarse con las manos desnudas a temperatura de funcionamiento (¡riesgo de quemaduras!). La instalación y la puesta en funcionamiento solo debe realizarlas el personal cualificado. La carcasa de la caja de engranajes debe conectarse a tierra para evitar cargas electrostáticas. El operador debe asegurarse de que ningún objeto pueda caer sobre la caja de engranajes.

8) Declaración de conformidad

Los engranajes cumplen los requisitos de la directiva 2014/34/UE si están correctamente diseñados y se observan estas instrucciones de uso. La declaración de conformidad se adjunta a la entrega.

Estas instrucciones de uso son válidas bajo el supuesto de que el producto ha sido correctamente seleccionado para su uso previsto. El diseño y la selección del engranaje no son objeto de este manual de instrucciones.

Si no se observan estas instrucciones de uso, se extingue cualquier responsabilidad y garantía sobre el producto por parte de Tandler GmbH & Co KG; lo mismo se aplica en caso de desmontaje o modificación de nuestro producto.

06/2025 PDF



ZAHNRAD | GETRIEBE | HÄRTEREI

TANDLER Zahnrad- und
Getriebefabrik GmbH & Co. KG
Kornstraße 297-301
D-28201 Bremen
Tel.: +49 421 5363-6
Fax.: +49 421 5363-801
www.tandler.de
E-Mail: info@tandler.de

Sujeto a cambios técnicos



Instrucciones de uso

Caja de engranajes cónicos espirales ATEX



Instrucciones de uso

Caja de engranajes cónicos espirales ATEX ServoFoxx® FS2

Aviso legal

TANDLER Zahnrad- und
Getriebefabrik GmbH & Co. KG
Kornstraße 297-301
D-28201 Bremen
Tel.: +49 421 5363-6
Fax.: +49 421 5363-801
www.tandler.de
E-Mail: info@tandler.de



Concepto/texto/gráfico:

TANDLER Zahnrad- und
Getriebefabrik GmbH & Co. KG

Edición: 06/2025 PDF

Todos los derechos reservados.

Reimpresión o distribución electrónica
sólo con el consentimiento del editor.

Los datos técnicos corresponden
al estado en el momento de
la publicación.

Sin embargo, no podemos
descartar errores.



ZAHRAD | GETRIEBE | HÄRTEREI

Made in Germany