

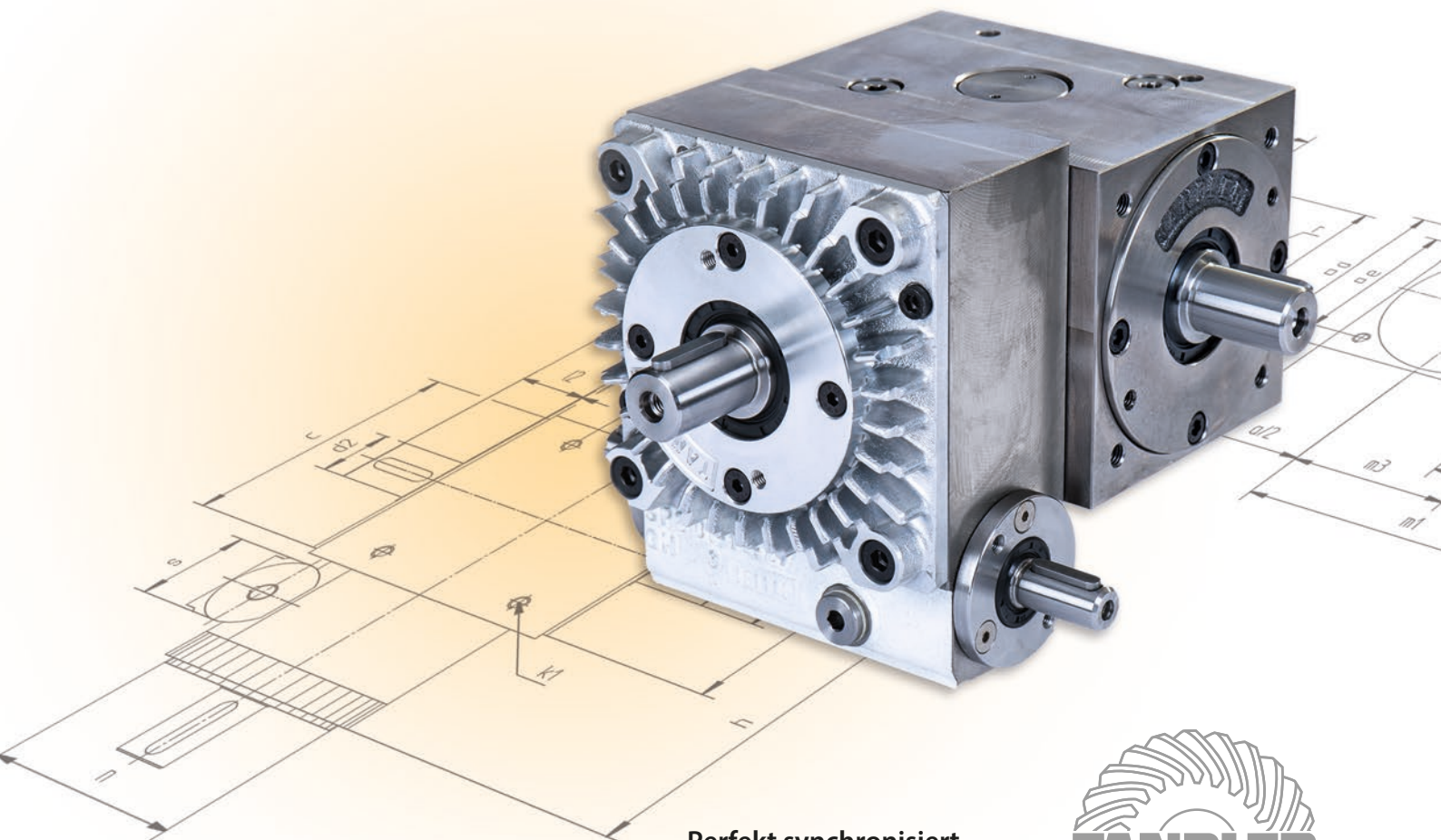
Drehzahlüberlagerungsgetriebe

Diferenciales dinámicos de modulación de velocidad

SP2
SP2 S/AS
PE2
PD2/PDS
KD



Betriebsanleitung / *Manual de instrucciones*



Perfekt synchronisiert
Perfectamente sincronizado



ZAHNRAD | GETRIEBE | HÄRTEREI

Made in Germany

Betriebsanleitung für Drehzahlüberlagerungsgetriebe

Manual de Instrucciones de los diferenciales dinámicos de modulación de velocidad

Inhalt / Contenidos

1. Allgemeiner Hinweis / <i>Nota general</i>	2	7. Wartung Baureihen / <i>Mantenimiento series SP2, PE2, PD2/PDS, KD</i>	3
2. Transport / <i>Transporte</i>	2	8. Bestimmungsgemäße Verwendung / <i>Uso apropiado</i>	3
3. Lagerung / <i>Almacenamiento</i>	2	9. Sicherheitsvorkehrungen / <i>Precauciones de seguridad</i>	3
4. Veränderungen am Produkt / <i>Modificaciones al producto</i>	2		
5. Inbetriebnahme / <i>Puesta en marcha</i>	2		
6. Betriebsbedingungen / <i>Condiciones de funcionamiento</i>	2		

1) Allgemeiner Hinweis

Die Betriebsanleitung dient der bestimmungsgerechten Nutzung des Getriebes unter Beachtung geltender Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen.

2) Transport

Die Lieferung ist sofort nach Empfang auf eventuelle Transportschäden und Vollständigkeit zu prüfen. Werden Schäden festgestellt, ist im Beisein des Beförderers eine Schadensanzeige anzufertigen.

3) Lagerung

Die Getriebe müssen trocken, bei Umgebungstemperaturen bis zu 40°C ohne große Temperaturschwankungen gelagert werden. Bei Transport oder Handhabung ist eventuell entfernter Korrosionsschutz vor Einlagerung zu erneuern. Bei Lagerzeiten ab 6 Monaten ist das Getriebe mit dem Originalöl komplett zu befüllen und zu verschließen. Die Außenflächen sind mit einem geeigneten Korrosionsschutzwachs zu versehen. Die Umgebungstemperatur darf 25°C nicht übersteigen. Bei Temperaturschwankungen ist eine Kondenswasserbildung zu vermeiden. Vor Strahlenquellen und aggressiven Medien ist das Getriebe zu schützen.

4) Veränderungen am Produkt

Die Getriebe dürfen nicht ohne unsere Zustimmung demontiert oder konstruktiv verändert werden.

5) Inbetriebnahme

Die Funktionsflächen auf Beschädigungen und anhaftende Fremdkörper überprüfen. Die Getriebe sind auf einer ebenen und verwindungssteifen Fläche zu montieren um Gehäuseverspannungen zu vermeiden. Ggf. ist auf freie Zugänglichkeit zu Ölstandsanzeigern oder entsprechenden Sensoren zu achten. Der Ölstand ist zu kontrollieren. Die Getriebewellen sind vor Montage der Anbauteile leicht zu fetten. Eine Montage mit Hammerschlägen ist nicht zulässig. Bei Getrieben mit Schrumpfscheibe ist die Montageanleitung des Herstellers einzuhalten. Die Inbetriebnahme hat durch Fachpersonal zu erfolgen.

6) Betriebsbedingungen

Die Umgebungstemperatur liegt im Bereich zwischen -20°C und +40°C. Bei regelmäßigen Kontrollen ist auf eventuelle Undichtigkeiten und ungewöhnliche Geräusche zu achten. Die Betriebstemperatur der Getriebe darf 80°C nicht überschreiten. Das Getriebe darf nicht der direkten Sonneneinstrahlung oder anderen Strahlenquellen ausgesetzt sein. Ggf. ist die Firma TANDLER zu kontaktieren.

1) Nota general

El manual de instrucciones se utiliza para determinar el correcto funcionamiento del diferencial dinámico, de acuerdo con las normas y reglamentos de seguridad aplicables.

2) Transporte

En el momento de la recepción debe inspeccionarse inmediatamente la mercancía en busca de posibles daños producidos durante el transporte o falta de material. En ambos casos, debe hacerse un informe en presencia del transportista.

3) Almacenamiento

Los reductores deben almacenarse a temperatura ambiente, hasta 40 °C, sin grandes variaciones de temperatura. Cualquier protección externa contra la corrosión empleada en el transporte, debe renovarse antes del almacenamiento. Para períodos de almacenamiento de más de 6 meses, la unidad debe llenarse completamente con el tipo de aceite original y sellarse. Las superficies exteriores deberán estar recubiertas con un compuesto anticorrosión adecuado. La temperatura ambiente no debe superar los 25 °C. Si hay fluctuaciones en la temperatura de almacenamiento, se debe evitar la condensación de agua. Debe protegerse el reductor de fuentes de radiación y medios corrosivos.

4) Modificaciones al producto

Los diferenciales dinámicos no deben desmontarse ni modificarse de ninguna manera sin nuestro permiso expreso.

5) Puesta en marcha

Compruebe las caras de montaje en busca de daños y la presencia de elementos extraños. Los reductores y diferenciales dinámicos deben montarse sobre una superficie plana y rígida para evitar la distorsión de la carcasa. Si es necesario, compruebe el libre acceso a indicadores de nivel de aceite o sensores apropiados. Se debe revisar el nivel de aceite. Engrase ligeramente los ejes de la caja de cambios antes del montaje de componentes adicionales. No se permite el montaje con golpes de martillo. Para diferenciales dinámicos provistos con anillos de contracción, deben cumplirse las instrucciones de instalación del fabricante. El sistema debe ser puesto en servicio por personal cualificado.

6) Condiciones de funcionamiento

La temperatura ambiente estará en el rango entre -20 °C y + 40 °C. Realice inspecciones periódicas para asegurarse de que no haya fugas o ruidos inusuales. La temperatura de funcionamiento de los diferenciales dinámicos no debe superar los 80 °C. La caja de cambios no debe exponerse a la luz solar directa u otras fuentes de radiación. Si es necesario, el usuario debe ponerse en contacto con TANDLER.

Betriebsanleitung für Drehzahlüberlagerungsgetriebe /

Manual de Instrucciones de los diferenciales dinámicos de modulación de velocidad

7) Wartung Baureihen SP2, PE2, PD2/PDS, KD

Der Schmierstoff ist nach 5000 Betriebsstunden (spätestens nach 2 Jahren) zu wechseln. Die Temperatur des Getriebes beim Ölwechsel sollte 50°C nicht übersteigen um Verbrennungsgefahr zu vermeiden. Das Altöl ist entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen. Vor dem Einfüllen des Frischöls ist die Ölablaßschraube wieder fest einzuschrauben. Die Wiederbefüllung erfolgt mit mineralischem Getriebeöl CLP nach DIN 51517-3 ISO VG 68. Der Einsatz anderer Öle ist nur nach Freigabe durch die Firma TANDLER zulässig. Mit Fettfüllung (GP 00 nach DIN 51826) ausgelieferte Getriebe sind wartungsfrei.

8) Bestimmungsgemäße Verwendung

TANDLER Drehzahlüberlagerungsgetriebe sind Bestandteil industrieller Antriebe. Sie dienen der Übersetzung und Verteilung von Drehmomenten und Drehzahlen.

9) Sicherheitsvorkehrungen

Rotierende Teile müssen vom Betreiber, entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen, gegen unbeabsichtigtes Berühren gesichert werden. Das Getriebegehäuse darf bei Betriebstemperatur nicht mit bloßer Hand berührt werden (Verbrennungsgefahr!). Zur Vermeidung von elektrostatischen Aufladungen ist das Getriebegehäuse zu erden.

Ölmengen / cantidad de lubricante

Baureihe SP2 / series SP2	
Getriebegröße tamaño diferencial	Öl* /aceite* Ltr.
SP2 00	0,25
SP2 01	0,4
SP2 0A	0,6
SP2 A1	1,0
SP2 AB	0,9
SP2 B1	1,5
SP2 BC	1,7
SP2 C1	3,0
SP2 CD	3,4
SP2 D1	6,0
SP2 DE	8,5
SP2 E1	12,5

Baureihe SP2 Schaltgetriebe series SP2 con desconector	
Getriebegröße tamaño diferencial	Öl* /aceite* Ltr.
-	-
SP2 S/AS 01	0,38
SP2 S/AS 0A	0,58
SP2 S/AS A1	0,98
SP2 S/AS AB	0,88
SP2 S/AS B1	1,45
SP2 S/AS BC	1,65
SP2 S/AS C1	2,95
SP2 S/AS CD	3,35
SP2 S/AS D1	5,9
SP2 S/AS DE	8,4
SP2 S/AS E1	12,5

7) Mantenimiento para las series SP2, PE2, PD2/PDS, KD

El lubricante debe cambiarse después de 5.000 horas de funcionamiento (2 años máximo). Para evitar el riesgo de quemaduras, la temperatura al cambiar el aceite de los diferenciales dinámicos no debe exceder los 50 °C. El aceite usado debe eliminarse de acuerdo con el reglamento y las disposiciones legales. El tapón de drenaje de aceite debe volver a enroscarse firmemente en su posición antes de volver a llenar con aceite nuevo. La caja de cambios debe ser rellenada con aceite mineral para engranajes CLP según DIN 51517-3 ISO VG 68. El uso de otros aceites solo se permiten después de la aprobación de TANDLER. Los diferenciales dinámicos provistos de grasa (GP 00 nach DIN 51826) no requieren mantenimiento.

8) Uso apropiado

Los diferenciales dinámicos de modulación de velocidad son parte de sistemas de transmisiones industriales. Se utilizan para cambiar el sentido de marcha y para la distribución de par y velocidades.

9) Precauciones de seguridad

Las piezas giratorias deben estar protegidas contra contactos accidentales por el operador, de acuerdo con las normas legales. Para prevenir el riesgo de quemaduras, la carcasa del engranaje no debe tocarse con las manos descubiertas a la temperatura de funcionamiento. Para evitar la carga electrostática, la caja de engranajes debe limpiarse y conectarse a tierra.

Baureihe PE2 / series PE2	
Getriebegröße tamaño diferencial	Öl* /aceite* Ltr.
PE2 00	0,1
PE2 01	0,15
-	-
PE2 A1	0,25
-	-
PE2 B1	0,4
-	-
PE2 C1	0,5
-	-
PE2 D1	0,8
-	-
PE2 E1	1,5

Baureihe PD2/PDS series PD2/PDS	
Getriebegröße tamaño diferencial	Öl* /aceite* Ltr.
PD2/PDS 00	0,15
PD2/PDS 01	0,2
-	-
PD2/PDS A1	0,3
-	-
PD2/PDS B1	0,6
-	-
PD2/PDS C1	0,8
-	-
PD2/PDS D1	1,0
-	-
PD2/PDS E1	3,2

*Die Mengen sind ca. Werte / Las cantidades indicadas son valores aproximados
Bei der Ölmenge ist das Schauglas maßgebend / Dispone de indicador de nivel de aceite para medir la cantidad

Diese Betriebsanleitung gilt unter der Voraussetzung, dass das Produkt für Ihren Verwendungszweck richtig ausgewählt ist. Auslegung und Auswahl des Getriebes sind nicht Gegenstand dieser Betriebsanleitung. Wird diese Betriebsanleitung nicht beachtet, erlischt jegliche Produkthaftung und Gewährleistung der Tandler GmbH & Co KG.

Estas instrucciones de uso son aplicables solo para los casos en que el diferencial dinámico se emplee en aplicaciones para las que ha sido previsto. El diseño y la selección del diferencial dinámico no están cubiertos en este manual. El incumplimiento de estas instrucciones de funcionamiento invalida cualquier responsabilidad y garantía del producto de Tandler GmbH & Co KG..

Baureihe KD / series KD	
Getriebegröße tamaño diferencial	Öl* /aceite* Ltr.
KD 01	0,25
KD A1	0,5
KD B1	1,0
KD C1	2,0
KD D1	3,5
KD E1	13,0

08/2021 PDF



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

Technische Änderungen vorbehalten
Los datos técnicos están sujetos a cambios



Betriebsanleitung / *Manual de instrucciones*

Drehzahlüberlagerungsgetriebe / *Diferenciales dinámicos de modulación de velocidad*

Impressum/ Datos de contacto

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



Konzept/Text/Grafik:

TANDLER Zahnrad- und
Getriebefabrik GmbH & Co. KG

Auflage: 09/2021 PDF

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck oder elektronische
Verbreitung nur mit Zustimmung
des Herausgebers.

Die technischen Daten entsprechen
dem Stand der Veröffentlichung.

Irrtümer können wir leider nicht
ausschließen.

Edición/Ilustraciones:

TANDLER Zahnrad- und
Getriebefabrik GmbH & Co. KG

Edición: 09/2021 PDF

Todos los derechos reservados.

La reproducción o distribución
electrónica de cualquier parte de este
catálogo no puede realizarse sin el
permiso del editor.

Los datos técnicos son correctos en la
fecha de publicación.

Errores y omisiones excluidos.



ZAHNRAD | GETRIEBE | HÄRTEREI

Made in Germany