



TANDLER Zahnrad- und Getriebefabrik GmbH & Co. KG  
Kornstraße 297 – 301, 28201 Bremen, Deutschland  
Tel: +49 421/53 63-6; Fax: -801; e-Mail: tandler@tandler.de;  
Internet: www.tandler.de

## Betriebsanleitung Planeten - Spiralkegelgetriebe

Für den explosionsgefährdeten Bereich gemäß EG-Richtlinie 94/9/EG  
nach Tandler-Maßblatt PSK2 S 599

Gerätekategorie II 2 GD ck T135°C (T4)

1. Allgemeines
2. Funktion
3. Transport
4. Lagerung
5. Inbetriebnahme
6. Betriebsbedingungen
7. Wartung
8. Sicherheitsvorkehrungen
9. EG-Konformitätserklärung

PLANETEN-SPIRALKEGELGETRIEBE	
TÜV 05 ATEX 2880	TANDLER GmbH & Co.KG
Type: PSK2 ... S 599	D-28201 Bremen
CE  II 2GD ck T135°C (T4)	Baujahr: 2005   Nr. ....
n1 max =	M2 max =

1. Allgemeine Hinweise

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

2. Funktion

Planeten-Spiralkegelgetriebe dienen der Übertragung und/oder der Verzweigung von mechanischer Leistung in Form von Drehzahl und Drehmoment. Üblicherweise werden sie eingesetzt um die Richtung des Leistungsflusses um 90° abzuwinkeln.

3. 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.

4. Lagerung

Die Getriebe müssen trocken, bei Temperaturen bis zu 40°C ohne große Temperaturschwankungen gelagert werden. Bei Transport oder Handhabung eventuell entfernter Korrosionsschutz ist vor Einlagerung zu erneuern.



TANDLER Zahnrad- und Getriebefabrik GmbH & Co. KG  
Kornstraße 297 – 301, 28201 Bremen, Deutschland  
Tel: +49 421/53 63-6; Fax: -801; e-Mail: [tandler@tandler.de](mailto:tandler@tandler.de);  
Internet: [www.tandler.de](http://www.tandler.de)

## 5. Inbetriebnahme

Während der Montage des Getriebes darf keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden sein. Alle an das Getriebe zu montierenden Antriebselemente müssen die entsprechende Zulassung nach 94/9/EG besitzen.

Antriebsmaschinen sind so zu parametrieren, dass eine Überlastung des Getriebes ausgeschlossen ist.

Vor der Montage sind die Befestigungsflächen von Getriebe und Maschinenrahmen von Verunreinigungen zu säubern. Das Getriebe darf nicht mit Druckluft abgeblasen werden. Eventuell eingesetzte Lösungsmittel dürfen nicht mit den Radialwellendichtringen in Kontakt kommen. 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.

Während der Inbetriebnahme ist eine Messung der Oberflächentemperatur bei höchster vorgesehener Drehzahl und Belastung durchzuführen. Eine wärmeisolierende Staubschicht auf dem Getriebe ist hierbei nicht zulässig.

Die Oberflächentemperatur darf nach 4 Stunden 120°C abzüglich der Temperaturdifferenz zwischen 40°C und der Umgebungstemperatur nicht überschreiten. Bei höheren Temperaturen ist der Antrieb still zu setzen und Rücksprache mit Tandler Zahnrad- und Getriebefabrik zu halten.

## 6. Betriebsbedingungen

Die maximal zulässige Drehzahl „n1 max“, das maximal zulässige Drehmoment „M2 max“ sind dem Typschild zu entnehmen. Keiner dieser Werte darf überschritten werden.

Die Umgebungstemperatur liegt im Bereich zwischen –20°C und +40°C. Das Getriebe darf nicht der direkten Sonneneinstrahlung oder anderen Strahlenquellen ausgesetzt sein. Zur Vermeidung von Wärmestau ist auf ungehinderte Luftzirkulation in der direkten Getriebeumgebung zu achten (keine Verkleidung!).

Das Getriebe ist auf einer ebenen, verwindungssteifen Konstruktion montiert. Der Eintrag von Schwingungen aus der Umgebung ist zu vermeiden. Es darf kein direkter Kontakt zu Flüssigkeiten und aggressiven Strahlungen bestehen.

## 7. Wartung

Durch regelmäßige Reinigung ist die Bildung einer Staubschicht > 5 mm auf allen Getriebeteilen zu unterbinden. Auf ungewöhnliche Geräuschbildung während des Betriebes ist zu achten. Gegebenenfalls ist der Antrieb still zu setzen. Nach 20 000 Betriebsstunden (oder spätestens 3 Jahren) ist eine Wartung des Getriebes durch die Fa. Tandler durchzuführen (Wechsel von Schmierstoff, Wälzlagern und Dichtelementen).



TANDLER Zahnrad- und Getriebefabrik GmbH & Co. KG  
Kornstraße 297 – 301, 28201 Bremen, Deutschland  
Tel: +49 421/53 63-6; Fax: -801; e-Mail: [tandler@tandler.de](mailto:tandler@tandler.de);  
Internet: [www.tandler.de](http://www.tandler.de)

## 8. Sicherheitsvorkehrungen

Rotierende Teile müssen vom Anwender, entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen, gegen unbeabsichtigtes Berühren gesichert werden. Das Getriebegehäuse darf bei Betriebstemperatur nicht mit bloßer Hand berührt werden (Verbrennungsgefahr!).

Einbau und Inbetriebnahme darf nur durch geschultes Personal erfolgen. Zur Vermeidung von elektrostatischen Aufladungen ist das Getriebegehäuse zu erden.

## 9. Konformitätserklärung

Die Getriebe entsprechen bei korrekter Auslegung und Beachten dieser Betriebsanleitung den Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG (ATEX 100a). Die Konformitätserklärung bezüglich der EG-Richtlinie 94/9/EG ist der Lieferung beigelegt.

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; gleiches gilt auch bei Zerlegung oder Veränderung unseres Produktes.