

## Zusatz-Betriebsanleitung nach ATEX für Getriebe

### Supplementary Operating Instructions to ATEX for Gear Units



Für den explosionsgefährdeten Bereich  
gemäß EG-Richtlinie 2014/34/EU

#### 1. Allgemeines

Neben den in der Standard Montage-,  
Wartungs- und Schmiervorschrift  
bestimmungsrechtlichen Hinweisen zur  
Nutzung der GTS-Getriebe gelten vorrangig  
die Vorschriften dieser Zusatz-Betriebs-  
anleitung für den Einsatz in explosions-  
gefährdeten Bereichen.

##### 1.1 Kennzeichnung

Die Ex-geschützten Getriebe der GTS-  
Antriebstechnik sind mit dem Einsatzbereich  
entsprechenden Daten ATEX gekennzeichnet:  
z. B.

  II 2D Ex tb IIIB T135°C Db IP65

##### 1.2 Prüfung der Eignung

Auf dem Typenschild mit den technischen  
Daten befinden sich auch die ATEX-Daten.  
Bitte prüfen Sie, ob dieses Typenschild  
vorhanden ist, um den Einsatz des Getriebes  
in explosionsgefährdeten Bereichen zu  
gewährleisten.

Prüfen Sie auch, ob die Kennzeichnung einen  
Einsatz in dem Bereich erlaubt, in dem es  
eingesetzt werden soll.

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass die  
ATEX- Bestimmungen eingehalten werden!

##### 1.3 Lackierung

GTS-Getriebe werden generell lackiert  
ausgeliefert.

Bei einem Überlackieren muss der Kunde  
folgendes sicherstellen:

- es ist ausschließlich ein antistatischer Lack  
zu verwenden;
- die *Gesamtdicke* des Farbauftrags darf  
200µm nicht überschreiten

Durch diese Maßnahmen werden elektro-  
statische Entladungen, die zu Explosionen  
führen können, vermieden.

Der verwendete Lack muss in jedem Fall für  
Temperaturen geeignet sein, die mindestens  
20° C über der vorgesehenen  
Höchsttemperatur liegen.



In accordance with EU Directive 2014/34/EU  
for areas in which potentially-explosive  
atmospheres may be present.

#### 1. General

Besides the stipulations contained in the  
standard installation, maintenance and  
lubrication instructions concerning use of the  
GTS gear unit, the provisions of these  
supplementary operating instructions for use  
in areas in which potentially-explosive  
atmospheres may be present apply and take  
precedence.

##### 1.1 Identification

The explosion-protected gear units supplied  
by GTS-Antriebstechnik are marked with the  
appropriate operating field data in accordance  
with ATEX, for example:

  II 2D Ex tb IIIB T135°C Db IP65

##### 1.2 Checking suitability

The ATEX data are given on the type plate  
with the technical data. Please check that this  
type plate is present so as to ensure that the  
gear unit is suitable for use in a potentially-  
explosive atmosphere.

Check also that the marking permits  
application of the unit in the area in which its  
use intended.

The operating authority is responsible for  
ensuring that ATEX requirements are  
observed

##### 1.3 Painting

GTS gear units are generally supplied painted.  
If the customer applies further coats of paint,  
the following points must be observed:

- anti-static paint is to be used exclusively;
- the total thickness of paint applied shall not  
exceed 200µm.

Adopting these measures prevents  
electrostatic discharges that could cause  
explosions.

The paint used must always be suitable for a  
temperature that is at least 20°C above the  
designated maximum temperature.

## 2. Grundlegende Sicherheitshinweise

Das Personal für Montage, Inspektion und Wartung muss die entsprechende Qualifikation für Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen aufweisen. Weiter ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass der Inhalt sowohl der Standard-, als auch der Zusatz-Betriebsanleitung durch das Betriebspersonal in vollem Umfang verstanden wird.

Eigenmächtige Veränderungen am Getriebe sind nicht zulässig.

Um Restgefahren auszuschließen, sind Anbauteile wie Thermometer, Manometer, Regler usw. vor Beschädigung durch mechanische Einwirkung zu schützen!

### 2.1 Montage

Während der Montage des Getriebes in die Anlage darf keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden sein. Alle an das Getriebe zu montierende Antriebs Elemente müssen die entsprechende Zulassung nach 2014/34/EU besitzen.

Auf freie Zugänglichkeit zu Ölstandsanzeiger oder Sensoren ist zu achten. Der Ölstand ist zu kontrollieren. Antriebsmaschinen sind so zu paramentieren, dass eine Überlastung des Getriebes ausgeschlossen ist.

Die Getriebewellen sind vor Montage der Anbauteile leicht einzufetten. Eine Montage mit Hammerschlägen ist nicht zulässig.

Um Gefahren durch statische Aufladung zu verhindern, muss das Getriebe an dem dafür vorgesehenen Erdungsanschluss und dem bauseitigen Potentialausgleich angeschlossen werden. Diese Arbeiten dürfen nur von Fachkräften der Elektrotechnik durchgeführt werden.

### 2.2 Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme sind die entsprechenden Überwachungsgeräte wie Thermometer, Temperaturfühler usw. zu installieren und auf ihre Funktion zu überprüfen. Während der Inbetriebnahme ist eine Messung der Oberflächentemperatur bei höchster vorgesehener Drehzahl und Belastung über einen Zeitraum von 4 Stunden durchzuführen und mit den Werten der Überwachungsgeräte zu vergleichen. Bei groben Abweichungen setzen Sie sich mit der GTS-Antriebstechnik in Verbindung.

## 2. Basic safety instructions

The personnel for installation, inspection and maintenance must possess the appropriate qualification for working in areas in which there is a potential explosion hazard. Furthermore, the operating authority must ensure that the operating personnel understands the full scope of both the standard and the supplementary operating instructions.

Unauthorised modifications to the gear unit are inadmissible.

In order to exclude residual hazards, attachments such as thermometers, manometers, regulators etc. must be protected against damage by mechanical influences!

### 2.1 Installation

During installation of the gear unit in a plant, there must not be a potentially-explosive atmosphere present. All drive elements to be mounted on the gear unit must have appropriate approval to Directive 2014/34/EU.

Take care that the oil-level indicator or sensor is freely accessible. The oil level must be checked. The parameters of the prime mover must be chosen and set so that there is no possibility of overloading the gear unit. The shafts of the gear unit must be lightly greased before fitting attachments to them. The use of hammer blows to mount attachments is forbidden.

To prevent hazards due to static charge, the gear unit must be connected at the earthing point provided and the equipotential bonding conductor on site. This work must be carried out by a suitably qualified electrician.

### 2.2 Commissioning

Before commissioning, the appropriate monitoring devices, such as thermometers, temperature sensors etc., must be installed and their function verified. During commissioning, the surface temperature must be measured at the maximum specified speed of rotation and maximum load over a period of four hours and compared with the readings of the monitoring devices. In the event of a substantial deviation, contact GTS-Antriebstechnik.

### 2.3 Betrieb

Die Umgebungstemperatur liegt im Bereich zwischen -20° C und +40° C.

Auf ungehinderten Luftzug in der direkten Getriebeumgebung ist zu achten (keine Verkleidung).

Die max. zulässige Drehzahl und das max. zulässige Drehmoment sind dem Typenschild zu entnehmen.

Keiner dieser Werte darf unter- bzw. überschritten werden!

### 2.4 Wartung

Wöchentliche optische (z.B. Ölstand) und akustische (z.B. veränderte Betriebsgeräusche) Kontrolle.

Sonstige Arbeitsvorschriften und Wartungsintervalle sind der Standard-Montage-, Wartungs- und Schmiervorschrift zu entnehmen.

Abweichend hiervon Punkt 10.3.2.

Ein Ölwechsel wird nach max. 4000 Betriebsstunden empfohlen, wobei die Zeitabstände nicht größer als 12 Monate sein sollen.

### 3. Konformitätserklärung

Die Getriebe entsprechen bei korrekter Auslegung und Beachtung dieser Zusatz-Betriebsanleitung den Anforderungen der Richtlinie 2014/34/EU. Die Konformitätserklärung bezüglich der EG-Richtlinie 2014/34/EU ist der Lieferung beigelegt.

Diese Betriebsanleitung gilt unter der Voraussetzung, dass das Produkt für den Anwendungszweck richtig ausgewählt ist. Auslegung und Auswahl des Getriebes sind nicht Gegenstand dieser Betriebsanleitung. Beim Einbau des Getriebes in Maschinen oder Anlagen ist der Betreiber dazu verpflichtet, die in dieser Anleitung enthaltenen Vorschriften, Hinweise und Beschreibungen mit in seine Betriebsanleitung aufzunehmen. Wird diese Betriebsanleitung nicht beachtet, erlischt jegliche Produkthaftung und Gewährleistung der GTS-Antriebstechnik GmbH; gleiches gilt auch bei Zerlegung oder Veränderung unseres Produktes.

### 2.3 Operation

The ambient temperature must be in the range between -20°C and +40°C.

There must be unimpeded passage for air currents in the direct vicinity of the gear unit (no cladding).

The maximum permissible speed of rotation and the maximum permissible torque are given on the type plate.

Operation outside the above limits is forbidden.

### 2.4 Maintenance

Weekly visual (e.g. oil level) and acoustic (e.g. changes to running noise) checks.

For other working instructions and maintenance periods, see the standard installation, maintenance and lubrication instructions. An exception to this rule is point 10.3.2: an oil change is to be carried out after max. 4000 hours operation or after 12 months, whichever is the shorter.

### 3. Declaration of conformity

Given correct selection and observance of these supplementary operating instructions, the gear unit complies with the requirements of Directive 2014/34/EU. The declaration of conformity with Directive 2014/34/EU is included with the delivery.

These operating instructions are valid under the precondition that the product has been correctly selected for the application. Laying out and selection of the gear unit are not covered by these operating instructions. When installing the gear unit in machinery or plant, it is the responsibility of the operating authority to include the regulations, notes and descriptions contained in these instructions in his operating instructions for the machinery or plant.

In the event of failure to observe these operating instructions, GTS-Antriebstechnik GmbH is absolved of its liability for the product and the warranty is invalidated; the same applies if the product is dismantled or changed.

### GTS-Antriebstechnik GmbH

Breitlerstraße 70  
Postfach / P.O. Box 249

55566 Bad Sobernheim  
55562 Bad Sobernheim  
Deutschland / Germany

Telefon / Telephone: +49 6751 9314 0  
Telefax: +49 6751 9314 24  
E-Mail: [gts-antriebstechnik@t-online.de](mailto:gts-antriebstechnik@t-online.de)  
<http://www.gts-antriebstechnik.de>