The Power of [E] motion.

Betriebsanleitung zur EG-Richtlinie ATEX (94/9/EG) für Getriebe

WALTHER FLENDER®
Die Gruppe

Betriebsanleitung
zur EG-Richtlinie ATEX (94/9/EG) für Getriebe

1. Allgemeines

Diese Betriebsanleitung dient der bestimmungsgerechten Nutzung der Getriebe unter Beachtung geltender Vor-schriften und Sicherheitsbestimmungen. Die EG-Richtlinie 94/9/EG regelt das Inverkehrbringen von elektrischen und nicht- elektrischen Geräten in Exgefährdeten Bereichen. Die Vorschrift gilt für Ex-Bereiche unter atmosphärischen Bedingungen bis 60°C.

2. Zündgefahrbewertung und Eingruppierung

Die EG-Richtlinie 94/9/EG (ATEX 100a/95) fordert im Anhang II die Erfüllung grundlegender Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, damit ein Gerät als explosionsgeschützt gelten kann. Potenzielle Zündquellen, z.B. heiße Oberflächen, Schlag- und Reibfunken dürfen nicht zu einer wirksamen Zündquelle werden.

In Abhängigkeit von möglichen Zündgefahren und Fehlerzuständen müssen geeignete Explosionsschutzmaßnahmen festgelegt werden. Eine wesentliche Voraussetzung zur Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen ist daher eine Bewertung der Zündgefahren wie sie in EN 13463-1 bis -8 gefordert wird.
Potenzielle Zündquellen sind bei Getrieben mechanische Funken und heiße Oberflächen. Mechanische Funken werden vermieden durch konstruktive Sicherheit und die Flüssigkeitskapselung bzw. durch Temperaturüberwachung des Getriebes.

Für die Zündgefahrbewertung ist nach der unten stehenden Tabelle zu unterscheiden.

Gruppe II (Alle Geräte, die nicht im Untertagebetrieb eingesetzt werden)	
Gerätekategorie 2 G = Zone 1 für Gas D = Zone 21 für Staub	**Gerätekategorie 3** G = Zone 2 für Gas D = Zone 22 für Staub
Hohes Maß an Sicherheit Für den Fall, dass mit einer explosionsgefährdeten Atmosphäre zu rechnen ist.	**Normales Maß an Sicherheit** Für den Fall, dass eher selten und falls, nur kurzfristig mit einer explosionsgefährdeten - Atmosphäre zu rechnen ist.

Standards, Normen:

EN 13463-1 Grundlagen und Anforderungen
EN 13463-5 Schutz durch konstruktive Sicherheit
EN 13463-8 Schutz durch Flüssigkeitskapselung
UNI EN 1127-1 Explosionsschutz; Grundlagen der Methodik

3. Ausführung

Für die Walther Flender – Schneckengetriebe I-MI und U-MU, Kegelstirnradgetriebe BH-MBH, Stirnrad-getriebeHL/MHL, PD/MPD und PL/MPL wurde die folgende Zündgefahrenbewertung und Eingruppierung getroffen:

II 2GD 1-21 ; 2-22 T4 Tmax. 125° ck

Kennzeichen zur Verhütung von Explosionen (ATEX 100)

II Gruppe II
2 Gerätekategorie 2
GD Gas für Zone 1 und 2, brennbarer Staub (Dust)
für Zone 21 und 22
T4 Temperaturklasse T4 135°
Tmax. Maximale Oberflächentemperatur
c Schutz durch konstruktive Sicherheit "c"
k Schutz durch Flüssigkeitskapselung "k"

Temperaturklasse	Maximale Oberflächentemperatur (°C)
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135

Die Getriebe sind unter folgenden Bedingungen einsetzbar:

- Bei Umgebungstemperaturen -20 °C bis +40 °C.
- Bei Eingangsdrehzahl n1max. = 1680 min-1 (darüber hinaus bitte unser technisches Büro kontaktieren).
- Die Getriebe werden nur mit Synthetikölen befüllt.
- Die Getriebe beinhalten keine Plastikteile, so dass keine elektrostatische Aufladungen entstehen.
- Getriebe mit VITON-Dichtungen

4. Montageanleitung, Schmierung, Wartung und Lagerung

Entnehmen Sie bitte der „Allgemeinen Bedienungs-, Schmier- und Wartungsanleitung für Getriebe und Motoren".
Als Ersatzteile dürfen nur von uns gelieferten Originalteile verwendet werden. Für nicht von uns gelieferte Teile übernehmen wir keine Gewährleistung und keine Haftung für sich daraus ergebene Schäden.

Wir empfehlen, den Austausch oder die Reparatur im Stammhaus von Walther Flender durchzuführen. Durch regelmäßige Reinigung ist die Bildung einer Staubschicht >5 mm auf allen Getriebeteilen zu vermeiden.

5. Inbetriebnahme

Während der Montage des Getriebes darf keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden sein.
Antriebsmaschinen sind so einzustellen, dass Überlastungen ausgeschlossen werden.
Während der Inbetriebnahme ist eine Messung der Oberflächentemperatur bei höchster vorgesehener Drehzahl und Belastung durchzuführen.
Die Oberflächentemperatur darf max. 120°C abzüglich der Temperaturdifferenz zwischen 40°C und der Umgebungstemperatur nicht überschreiten.

Die Betriebsanleitung gilt unter der Voraussetzung, dass das Produkt für Ihren Verwendungszweck richtig ausgewählt ist. Auswahl und Berechnung der Getriebe und Motoren sind nicht Gegenstand dieser Betriebsanleitung.

Walther Flender Gruppe

Schwarzer Weg 100-107
40593 Düsseldorf

Tel. +49.(0)211.7007-00
Fax +49.(0)211.7007-227
info@walther-flender.de

www.walther-flender-gruppe.de

BtrAnl ATEX GTR Nov 2010

WALTHER FLENDER®
DIE GRUPPE