



### Aufbau

BRECO<sup>®</sup>- und BRECOFLEX<sup>®</sup>-Zahnriemen werden aus abriebfestem Polyurethan und hochfesten Stahlkord-Zugträgern gefertigt. Die Kombination dieser beiden hochwertigen Werkstoffe bildet die Grundlage für die maßgenauen und hochbelastbaren Polyurethan-Zahnriemen. Polyurethan-Zahnriemen besitzen eine sehr große Trumsteifigkeit. Im Dauerbetrieb tritt keine Nachdehnung der Zugträger auf. Nur bei sehr hohen Belastungen kann sich nach kurzer Einlaufzeit durch Setzen der Zugträger die Vorspannung des Riemens geringfügig reduzieren, weshalb ein einmaliges Nachspannen des Zahnriemens erforderlich sein kann.

Die Zahnriemen sind temperaturbeständig bei Umgebungstemperaturen von -30°C bis +80°C. Dennoch erfordert der Einsatz an den Grenzen dieses Temperaturbereiches (<-10°C und >50°C) u. U. angepasste Dimensionierungen. Für bestimmte Temperatur- bzw. Anwendungsbereiche stehen verschiedene Riemenmaterialien zur Verfügung. Fragen Sie in diesem Fall den für Sie zuständigen Vertriebspartner.

Die Produktionsverfahren, nach denen BRECO<sup>®</sup>- und BRECOFLEX<sup>®</sup>-Zahnriemen hergestellt werden, ermöglichen enge Toleranzen, die eine gleichmäßige Verteilung der Last bei Leistungsübertragung gewährleisten. Die Toleranzen der BRECO<sup>®</sup>- und BRECOFLEX<sup>®</sup>-Zahnriemen entsprechen der ISO 17396:2024-09.

Diese Polyurethan-Zahnriemen eignen sich zur Übertragung hoher Drehmomente ebenso wie für das genaue Positionieren und Transportieren der verschiedensten Güter.

### Eigenschaften

#### Mechanisch:

- Formschlüssig, synchronlaufend
- Längenkonstant, keine Nachdehnung
- Geräuscharm
- Abriebfest
- Wartungsarm
- Hochflexibel
- Positionsgenau, winkeltreu
- Geschränkt einsetzbar
- Biegewechselfeste, dehnungsarme Stahlkord-Zugträger
- Riemengeschwindigkeit bis max. 80 m/s
- Kleine Baumaße
- Günstiges Leistungsgewicht
- Geringe Vorspannung
- Geringe Lagerbelastung
- Große Achsabstände möglich
- Große Übersetzungen ausführbar
- Hoher Wirkungsgrad bis 98%

#### Chemisch:

- Hydrolysebeständig
- Alterungsbeständig
- Temperaturbeständig von -30° bis +80°C, (siehe Hinweise im Text „Aufbau“)
- Tropenbeständig
- Beständig gegen einfache Öle, Fette und Benzin
- Bedingt beständig gegen Säuren und Laugen

Für besondere Anwendungsbereiche können wir alle Zahn-riementypen aus Materialien fertigen, deren Eigenschaften den Einsatz in den folgenden Bereichen ermöglichen:

- Lebensmittelbereich (TPUFD)
- Tieftemperaturbereich von -30°C bis +5°C (TPUKF)
- Hochtemperaturbereich von +20°C bis +110°C (TPUWB)
- Einsatz bei Kontakt mit schwach aggressiven Umgebungsmedien (TPUAU)

Als Alternative zu den Standard-Zugträgern aus Stahl stehen je nach Anforderung Zugträger aus VA und Kevlar zur Verfügung. Bei starker Biege- bzw. Zugbeanspruchung können Zahnriemen mit E-Zugträgern bzw. mit verstärkten Zugträgern gefertigt werden.

**Weitere Informationen zur Beständigkeit von Polyurethan-Zahnriemen und den verfügbaren Riemenwerkstoffen sowie den alternativen Zugträgern erfragen Sie bitte bei Ihrem zuständigen Vertriebspartner.**