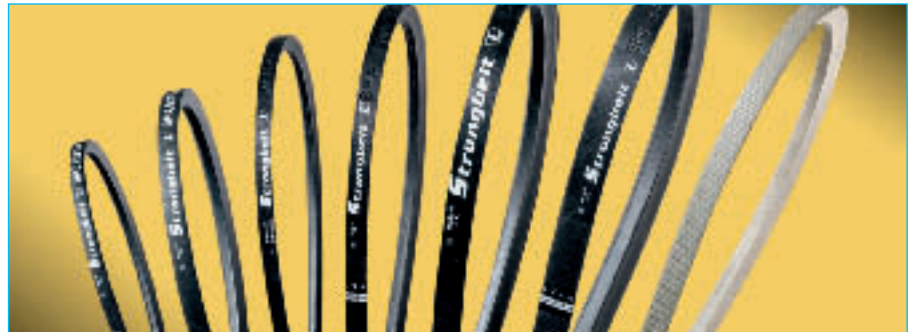


In Industrie und Handwerk bietet die moderne Antriebstechnik für eine Vielzahl unterschiedlicher Aufgabenstellungen wirtschaftliche und technisch optimale Lösungsmöglichkeiten. Wir halten für Sie ein umfangreiches Sortiment bereit und unsere Fachberater unterstützen Sie gerne bei der Auswahl und Berechnung der idealen Antriebslösung.



Keilriemen

Mit Hilfe von Keilriemen können Drehmomente zwischen zwei Wellen, auch bei großen Achsabständen und hohen Drehzahlen einfach, schwingungsarm und kostengünstig übertragen werden.

Alle Riemenantriebe werden aus hochwertigen Werkstoffen hergestellt. Dabei werden für Elastomerwerkstoffe, Festigkeitsträger und Gewebe die jeweils zweckmäßigsten Materialien auf speziell dafür entwickelten Anlagen nach technisch optimalen Verfahren verarbeitet. Ständige Qualitätsprüfungen in allen Verarbeitungsstufen sichern dabei einen hohen Standard in Bezug auf Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit.

Eigenschaften

- Ölbeständigkeit:** Kurzzeitiger Kontakt mit Mineralölen und Fetten ist ohne Einfluss auf Funktionstüchtigkeit und Lebensdauer des Keilriemens. Der ständige Kontakt mit tierischen oder pflanzlichen Fetten sowie wasserlöslichen Kühl- und Schneidölen führt in jedem Fall zu einer Minderung der Funktionstüchtigkeit und Lebensdauer. Für langfristige Verwendung im ständigen Kontakt mit Ölen und Fetten empfehlen wir den Einsatz von Sonderausführungen.
- Temperaturbeständigkeit:**
 - Flankenoffene Keilriemen:** normale Umgebungstemperaturen von -30°C bis +70°C.
 - Ummantelte Keilriemen:** normale Umgebungstemperaturen von -40°C bis +70°C.
- Elektrische Leitfähigkeit:** Der Einsatz von elektrisch leitfähigen Keilriemen erfordert eine Überprüfung der vorgeschriebenen Eigenschaften gemäß ISO 1813. Entsprechende Keilriemen sind als elektrisch leitfähig gekennzeichnet, wir weisen die elektrische Leitfähigkeit mit einem Werksprüfzeugnis nach. Wir empfeh-

len, elektrisch leitfähige Keilriemen stets gesondert zu bestellen.

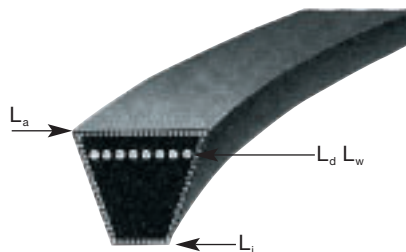
- Satzexakte Keilriemen:** Bei mehrrolligen Antrieben ist die Verwendung von Keilriemensätzen erforderlich, wobei die einzelnen Keilriemen eines Satzes exakt die gleiche Länge (gleichmäßige Lastverteilung) aufweisen müssen. Längengleiche Keilriemen sind mit □ gekennzeichnet und ungemessen als Satz verwendbar. Bei Ausfall eines Keilriemens muss der gesamte Satz erneuert werden.

Die Keilriemen-Längenangaben in „fetter“ Schrift sind in Ausführung □ (Satzkonstant).

Längenbezeichnung:

- L_i = Innenlänge
- L_a = Außenlänge
- $L_w = L_d$ = Wirklänge = Richtlänge

Die Richtlänge L_d entspricht nach DIN/ISO der Wirklänge L_w .



Profile

Unsere Markenkeilriemen entsprechen in Länge und Profil dem DIN- und ISO-Standard und sind somit international kompatibel. Die nachfolgenden Kenndaten der einzelnen Keilriementypen enthalten die lieferbaren Standardprofile und Abmessungen.

Klassische Keilriemen

gewährleisten für alle Industrieanwendungen von der Feinmechanik bis zum Schwermaschinenbau eine hohe Betriebssicherheit. Sie werden mit Gewebeummantelung gefertigt und eignen sich wegen ihres Verhältnisses von oberer Breite zu Höhe besonders für raue Betriebsbedingungen.

Ummantelte Schmalkeilriemen

sind sehr kompakt und bieten gegenüber den klassischen Keilriemen eine verbesserte Leistungsübertragung.

Einsatzbereiche:

- Bau- und Landmaschinen
- Maschinenbau
- Metall- und Holzbearbeitungsmaschinen
- Getriebebau

Flankenoffene / Formgezahnte

Keilriemen haben im Gegensatz zu den ummantelten Keilriemen offene Flanken, dies begünstigt das Verschleißverhalten, die Laufgenauigkeit und gewährleistet einen guten Reibschluss. Die geformte Zahnung bewirkt eine sehr gute Biegewilligkeit, wodurch der Einsatz kleiner Scheibendurchmesser ermöglicht wird. Der Keilriemenaufbau ermöglicht längere Laufzeiten, geringeren Energieverbrauch und Wartungsaufwand, zudem lässt sich durch höhere Leistungsübertragung die Anzahl der Keilriemen reduzieren. Flankenoffene/Formgezahnte Keilriemen sind somit eine wirtschaftliche und kostensparende Antriebslösung.

Einsatzbereiche:

- Fördertechnik
- Werkzeugmaschinen
- Elektrowerkzeuge- und Maschinen
- Verbrennungsmotoren
- Getriebebau
- Kompressoren
- Pumpen und Ventilatoren

Keilriemen-Kenndaten

Riemenprofil	Klassische Keilriemen nach DIN 2215/ISO 4184											Hochleistungs-Schmalkeilriemen nach DIN 7753/ISO 4184					USA-Standard RMA/MPTA		
	8	10 Z	13 A	17 B	20	22 C	25	32 D	40 E	SPZ	SPA	SPB	SPC	19	3V	5V	8V		
ummantelt																			
flankenoffen	5	6/Y	8	ZX	AX	BX		CX						3VX	5VX				
obere Riemenbreite $b_{ov} \approx$ mm	5	6	8	10	13	17	20	22	25	32	40	9,7	12,7	16,3	22	18,6	9	15	25
Wirklänge $b_w \approx$ mm	4,2	5,3	6,7	8,5	11	14	17	19	21	27	32	8,5	11	14	19	16	-	-	-
Riemenhöhe $h \approx$ mm	3	4	5	6	8	11	12,5	14	16	20	25	8	10	13	18	15	8	13	23
Nennlänge	L_i	L_d	L_i	L_d	L_d	L_d	L_i	L_d	L_i	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d	L_a	L_a	L_a

Keilrillenscheiben

Die Funktion eines Keilriemenantriebs wird wesentlich von den zugehörigen Keilrillenscheiben beeinflusst. Sie sind nach DIN 2211 in Abstimmung mit entsprechenden ISO-Normen genormt und entsprechen somit internationalen Standards.

Es werden die folgenden Keilrillenscheibentypen unterschieden:

- Vollscheiben
- Bodenscheiben
- Armscheiben
- Keilrillenscheiben für Taper-Buchsen
- Keilrillenscheiben für zyl. Bohrung

Hinweise für die Auswahl

- Es sind Standard-Scheibendurchmesser zu bevorzugen
- Mindestscheibendurchmesser nicht unterschreiten

Hinweise für den Einsatz

- Keilrillenscheiben müssen sauber und gratfrei sein. Sie sind fluchtend zu montieren.
- Beschädigte oder verschlissene Keilrillenscheiben sollten rechtzeitig ausgewechselt werden.

Tiefrillenscheiben:

Tiefrillenscheiben haben durch hochgezogene Rillenflanken eine vergrößerte obere Rillenbreite und Rillentiefe.

Einsatzbereiche:

- senkrecht stehende Wellen
- verschränkte Antriebe



Zahnriemen

Beim Zahnriemenantrieb erfolgt die Kraftübertragung nicht wie bei den Keilriemen durch Reibschluss, sondern als formschlüssiges, schlupffloses Antriebsystem durch Ineingreifen der Zähne des Riemens und der Zahnriemenscheibe. Dabei werden die Zugkräfte durch einvulkanisierte Zugstränge z. B. aus Glascord aufgenommen.

Eigenschaften:

- hohe Umfangsgeschwindigkeit
- kompakte Bauform
- geringe Riemenvorspannung und daher kleine Lagerbelastungen
- hohe Laufzeit durch hochbelastbare Materialmischungen der Riemenzähne und Riemenrücken
- im Gegensatz zu Kettentrieben keine Schmierung oder Wartung notwendig

Zahnriemenprofile

Profil	Zahn- teilung t mm	Zahn- höhe h _c mm	Riemen- höhe mm
Neopren-Zahnriemen			
premium			
3M	3	1,2	2,4
5M	5	2,1	3,6
8M	8	3,4	5,6
14M	14	6,1	10,0
Polyurethan-Zahnriemen			
T/AT			
T 2,5	2,5	0,7	1,3
T 5	5	1,2	2,2
T 10	10	2,5	4,5
AT 5	5	1,2	2,7
AT 10	10	2,5	2,5
Neopren-Zahnriemen zöllig			
MXL	2,032	0,51	1,2
XL	5,080	1,27	2,3
L	9,525	1,9	3,6
H	12,700	2,29	4,3
XH	22,275	6,35	11,2
XXH	31,750	9,53	15,7



Kupplungen

Durch den Einsatz von Kupplungen ist es möglich, zwei Wellen kraft- oder formschlüssig zu koppeln und u. U. Wellenversetzungen auszugleichen.

Es werden die folgenden Kupplungsarten unterschieden:

- schaltbare Kupplungen
- nicht schaltbare Kupplungen
- Kupplungen für Sonderzwecke

Schaltbare Kupplungen

unterteilt man in formschlüssige (z. B. Klauenkupplungen, Zahnkupplungen) und kraftschlüssige Typen (z. B. Einscheibenkupplungen, Lamellenkupplungen). Durch schaltbare Kupplungen werden zwei Wellen verbunden, die zeitweise unterbrochen werden sollen.

Nicht schaltbare Kupplungen

unterteilt man in:

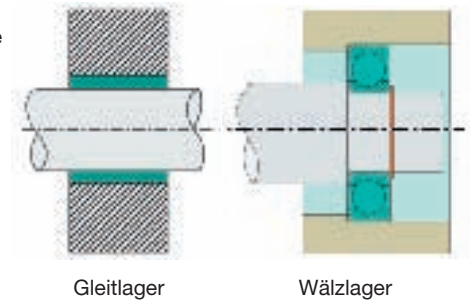
1. Starre Kupplungen (z. B. Schalenkupplungen, Scheibenkupplungen): Sie dienen der Kraftübertragung zwischen zwei fluchtenden Wellen, die auch in axialer Richtung fest miteinander verbunden werden sollen.
2. Bewegliche Kupplungen (z. B. Bogenzahnkupplungen, Gelenkkupplungen): Sie dienen der Kraftübertragung zwischen zwei nicht fluchtenden Wellen oder zwischen Wellen, die ihre Lage während des Betriebes ändern.
3. Elastische Kupplungen: Sie dienen dem Ausgleich geringer Verschiebungen der Wellen. Sie kompensieren durch elastische Elemente (Gummiformteile, Federn, Gummibälge) Stöße und Schwingungen und ermöglichen zudem ein weiches Anfahren.



Weitere Antriebselemente, Berechnungen von Antrieben, Sonderanfertigungen, Bearbeitungsservice, Wartung und Prüfung auf Anfrage. Wir beraten Sie gerne.

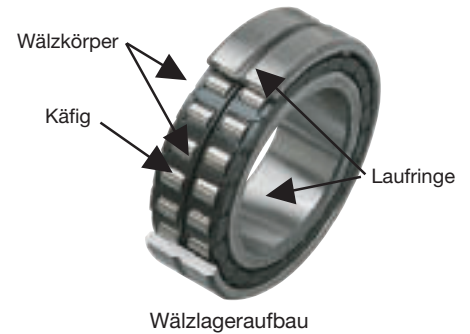
Wälz- und Gleitlager

Bei Maschinenbauteilen werden Antriebseinheiten (z. B. Getriebe, Radaufhängung, Spindeln oder Wellen) durch radiale und axiale Kräfte belastet. Wälz- und Gleitlager haben die Aufgabe Wellen und Achsen genau zu führen, zu stützen und Kräfte von beweglichen auf das ruhende Maschinenbauteil mit möglichst geringen Reibungsverlusten zu übertragen.



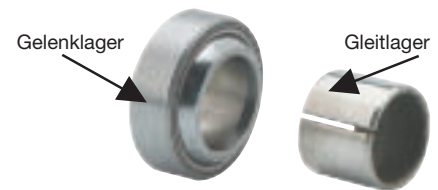
Wälzlager

Bei einem Wälzlager erfolgt die Kraftübertragung über die Wälzkörper, die zwischen zwei Laufingen abrollen. Verschiedene Wälzlagerarten erhalten ihre Bezeichnung durch die Wälzkörperform, z. B. Kugellager, Zylinderrollenlager oder Nadellager. Die Wälzkörper werden dabei durch einen Käfig einreihig oder mehrreihig in einem gleichmäßigen Abstand voneinander gehalten. Wälzkörper und Laufringe werden aus Wälzlagerstahl, z. B. 100Cr6 (1.3505), gefertigt. Der Lagerkäfig besteht aus massivem oder genietetem Stahl, Messing oder Polyamid (PA)-Kunststoff.



Gleitlager

Bei Gleitlagern muss der Lager- und Zapfenwerkstoff (ggf. auch der Schmierstoff) aufeinander abgestimmt werden. Der Lagerwerkstoff (z. B. Kupfer, Sintermetalle, Gusseisen) sollte weicher als der Wellenzapfen sein, damit sich der Verschleiß hauptsächlich auf das Gleitlager beschränkt. Als Wellenwerkstoff kann z. B. Stahl verwendet werden, dessen Zapfen Randschichtgehärtet und geschliffen ist.



CONTI® Antriebselemente Profilübersicht

CONTI-V MULTIRIB® Power

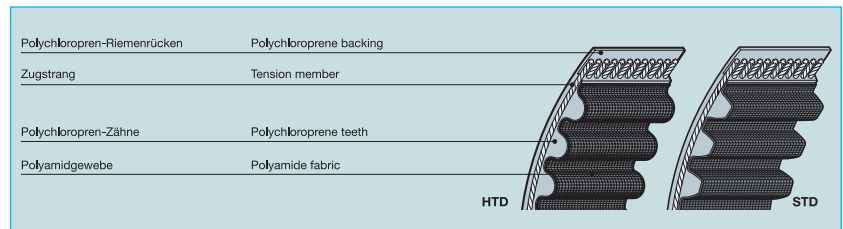
Keilrippenriemen

Einsatzgebiete:

CONTI-V MULTIRIB® Keilrippenriemen eignen sich ideal für Serpentinantriebe und große Übersetzungsverhältnisse. Sie ergänzen das Programm um ein wirkungsvolles und hochbeanspruchbares Element für kompakte kraftanschlüssige Antriebe in Haushaltsgeräten bis hin zu Schwermaschinen.

Eigenschaften:

- bedingte Ölbeständigkeit und Tropentauglichkeit
- Temperaturbeständigkeit von -30 °C bis +80 °C
- Unempfindlichkeit gegen Witterungseinflüsse
- elektrische Leitfähigkeit nach ISO 1813
- vibrationsarmer Lauf
- lange Lebensdauer



CONTI-V® STANDARD Multiflex, Ultraflex

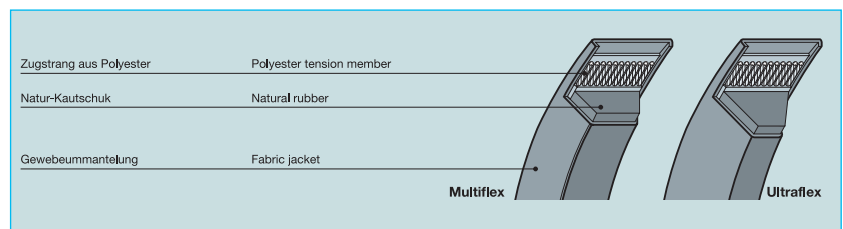
Keilrippenriemen

Einsatzgebiete:

CONTI-V® STANDARD ummantelte Keilriemen werden für anspruchsvolle Antriebe im gesamten Maschinenbau von der Feinmechanik bis zum Schwermaschinenbau eingesetzt.

Eigenschaften:

- elektrische Leitfähigkeit nach ISO 1813
- bedingte Ölbeständigkeit und Tropentauglichkeit
- Temperaturbeständigkeit von -55 °C bis +70 °C
- Staubfestigkeit

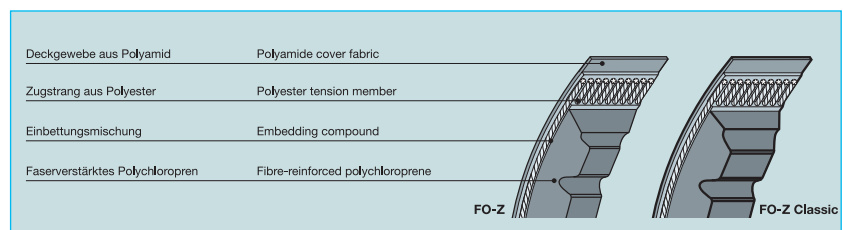


CONTI-V® ADVANCE FO-Z, FO-Z Classic

Flankenoffene Hochleistungskeilriemen

Eigenschaften:

- elektrische Leitfähigkeit nach ISO 1813 ausgenommen FO-Z Classic
- bedingte Ölbeständigkeit und Tropentauglichkeit
- Temperaturbeständigkeit von -55 °C bis +70 °C
- Staubfestigkeit



CONTI-V® ADVANCE FO-Power

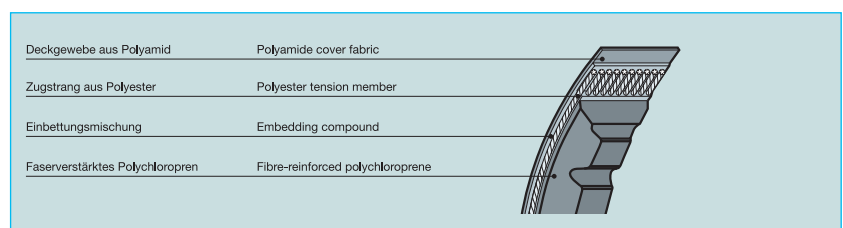
Flankenoffene Hochleistungskeilriemen für höchste Ansprüche an Leistungsvermögen

Einsatzgebiete:

CONTI-V® ADVANCE FO-Power Hochleistungskeilriemen finden ihren Einsatz in Antrieben mit Anspruch auf höchste Leistung und Laufruhe.

Eigenschaften:

- elektrische Leitfähigkeit nach ISO 1813
- bedingte Ölbeständigkeit und Tropentauglichkeit
- Temperaturbeständigkeit von -30 °C bis +80 °C
- Staubfestigkeit



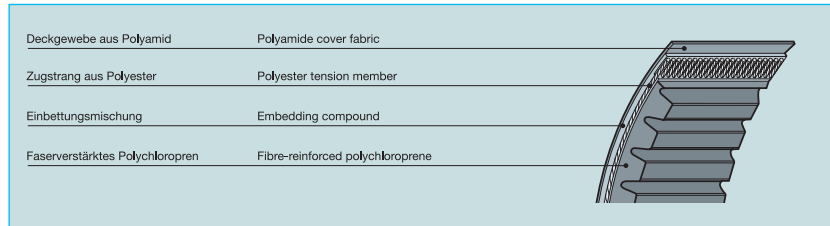
CONTI® Antriebselemente Profilübersicht

CONTI VARISPEED® Variflex, Varidur, Agridur

Breitkeilriemen für Variatorgetriebe

Einsatzgebiete:

CONTI VARISPEED® wird in Variatorantrieben eingesetzt.



Eigenschaften:

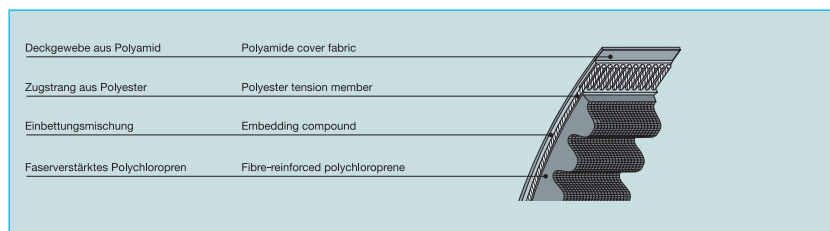
- elektrische Leitfähigkeit nach ISO 1813
- bedingte Ölbeständigkeit
- Temperaturbeständigkeit von -30 °C bis +80 °C
- Tropentauglichkeit

CONTI VARISPEED® Scooter XT

Hochleistungs-Breitkeilriemen für Fahrzeug-Variatorgetriebe

Einsatzgebiete:

CONTI VARISPEED® Scooter XT wird in Motorrollern und Microcars eingesetzt.



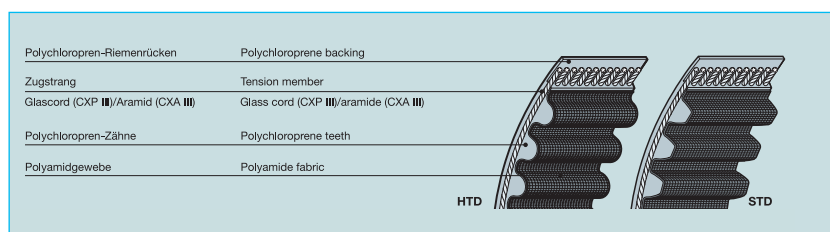
Eigenschaften:

- elektrische Leitfähigkeit nach ISO 1813
- bedingte Ölbeständigkeit
- Temperaturbeständigkeit von -30 °C bis +80 °C
- Tropentauglichkeit

CONTI SYNCHROFORCE® CXP III, CXA III Hochleistungszahnriemen

Einsatzgebiete:

CONTI SYNCHROFORCE® CXP III Hochleistungszahnriemen werden überall dort eingesetzt, wo große Leistungen bei gleichzeitig hohen Geschwindigkeiten zuverlässig übertragen werden müssen. Als CXP III für hohe Dynamik bis 50 m/s und als CXA III für hohe Drehmomente.



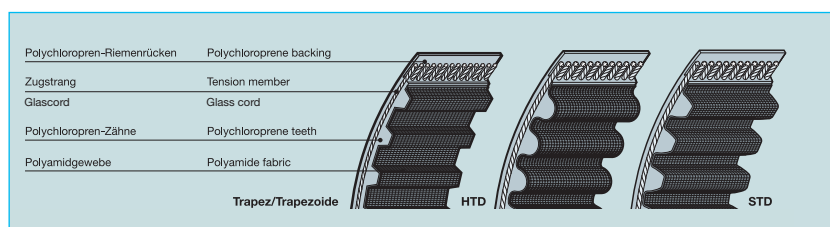
Eigenschaften:

- elektrische Leitfähigkeit nach ISO 9563
- Temperaturbeständigkeit anwendungsspezifisch von -20 °C bis +100 °C
- bedingte Ölbeständigkeit und Tropentauglichkeit

CONTI SYNCHROBELT® Zahnriemen

Einsatzgebiete:

CONTI SYNCHROBELT® Zahnriemen sind die wirtschaftliche Lösung im unteren und mittleren Leistungsbereich und finden Anwendung, wenn keine Leitfähigkeit des Riemenantriebes bestehen darf.



Eigenschaften:

- bedingte Ölbeständigkeit
- Tropentauglichkeit
- Temperaturbeständigkeit anwendungsspezifisch von -30 °C bis +80 °C

7

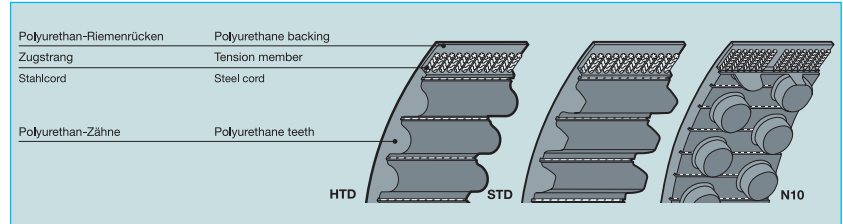
CONTI® Antriebselemente Profilübersicht

CONTI SYNCHRODRIVE® Endliche Gummizahnriemen

CONTI SYNCHRODRIVE® Zahnriemen eröffnen vielseitige Einsatzgebiete in Linear- und Transporttechnik, sowie in Hubsystemen und Waschstraßen.

Eigenschaften:

- Silikonfreiheit
- Temperaturbeständigkeit anwendungsspezifisch von -30 °C bis +80 °C
- Abriebfestigkeit
- UV- und Ozonbeständigkeit



CONTI SYNCHROCOLOR®

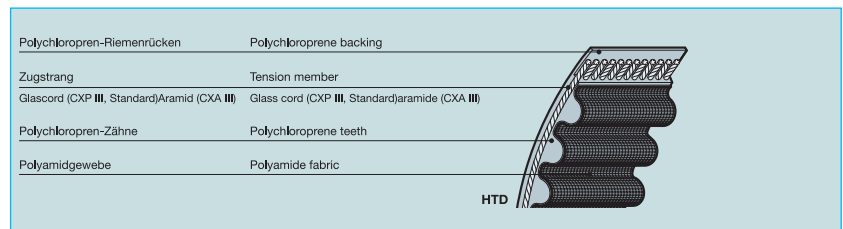
Silikonfreier Zahnriemen ohne lackbenetzungsstörende Substanzen

Einsatzgebiete:

CONTI SYNCHROCOLOR® Zahnriemen finden Anwendung in Lackierstraßen und Skianlagen.

Eigenschaften:

- Silikonfreiheit
- hohe Oberflächenreinheit
- bedingte Ölbeständigkeit
- Tropentauglichkeit
- Ozonbeständigkeit



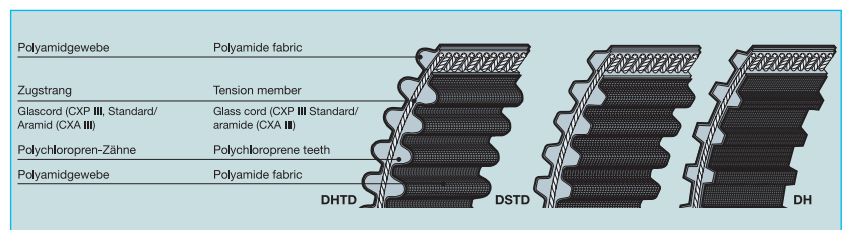
CONTI SYNCHROTWIN® Doppelzahnriemen

Einsatzgebiete:

CONTI SYNCHROTWIN® Doppelzahnriemen sind für gleichläufige und gegenläufige Drehrichtungen geeignet. Sie ermöglichen eine Aufteilung der Leistung auf beide Riemenbreiten und ermöglichen somit kompakte raum- und gewichtssparende Antriebe mit einem Wirkungsgrad bis zu 98 %.

Eigenschaften:

- Temperaturbeständigkeit anwendungsspezifisch von -20 °C bis +100 °C
- bedingte Ölbeständigkeit
- Tropentauglichkeit
- in den Hochleistungsvarianten elektrisch leitfähig nach ISO 9563



CONTI SYNCHROLINE® Endliche Gummizahnriemen

Einsatzgebiete:

CONTI SYNCHROLINE® Zahnriemen wurden speziell für den Einsatz in automatischen Türsystemen entwickelt.

Eigenschaften:

- bedingte Ölbeständigkeit und Tropentauglichkeit
- Temperaturbeständigkeit anwendungsspezifisch von -20 °C bis +100 °C
- Ozonbeständigkeit
- Wartungsfrei

