



---

# Hutchison FLEXONIC®

Elastische Antriebsriemen

**Beratung & Vertrieb:**

**Hilger u. Kern GmbH  
Industrietechnik**

+49 621 3705-0  
+49 621 3705-200

Käfertaler Straße 253  
68167 Mannheim  
Deutschland

info@hilger-kern.de  
www.hilger-kern.de



# FLEXONIC®

## MONTAGE DES FLEXONIC®

Die **FleXonic®** Antriebsriemen können auf alle Standardriemenscheiben Poly V® (Norm ISO 9982) montiert werden. In einigen Fällen kann als große Riemenscheibe auch eine glatte Riemenscheibe verwendet werden.

Die Montage des **FleXonic®** erfolgt in Rekordzeit.

Hutchinson stellt Ihnen eine ganze Reihe von Montagewerkzeugen zur Verfügung.

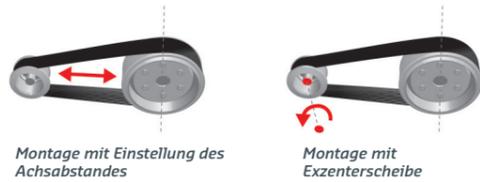
Wir können auch mit Ihnen zusammenarbeiten, um eine maßgeschneiderte Lösung zu finden.

Bei der Montage können Sie durch das Riemen Spannungsmessgerät **Easytec** von Hutchinson die Montagespannung des Riemen prüfen und so die Lebensdauer des Antriebssystems optimieren.



Es gibt mehrere Montagemethoden:

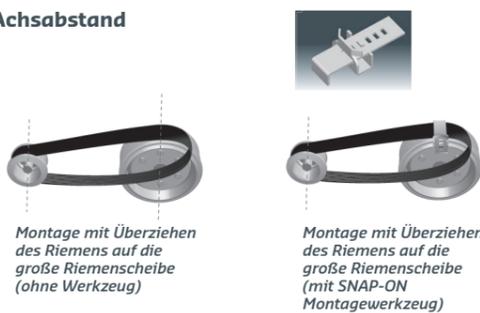
### Achsabstandsveränderung möglich



Montage mit Einstellung des Achsabstandes

Montage mit Exzentrerscheibe

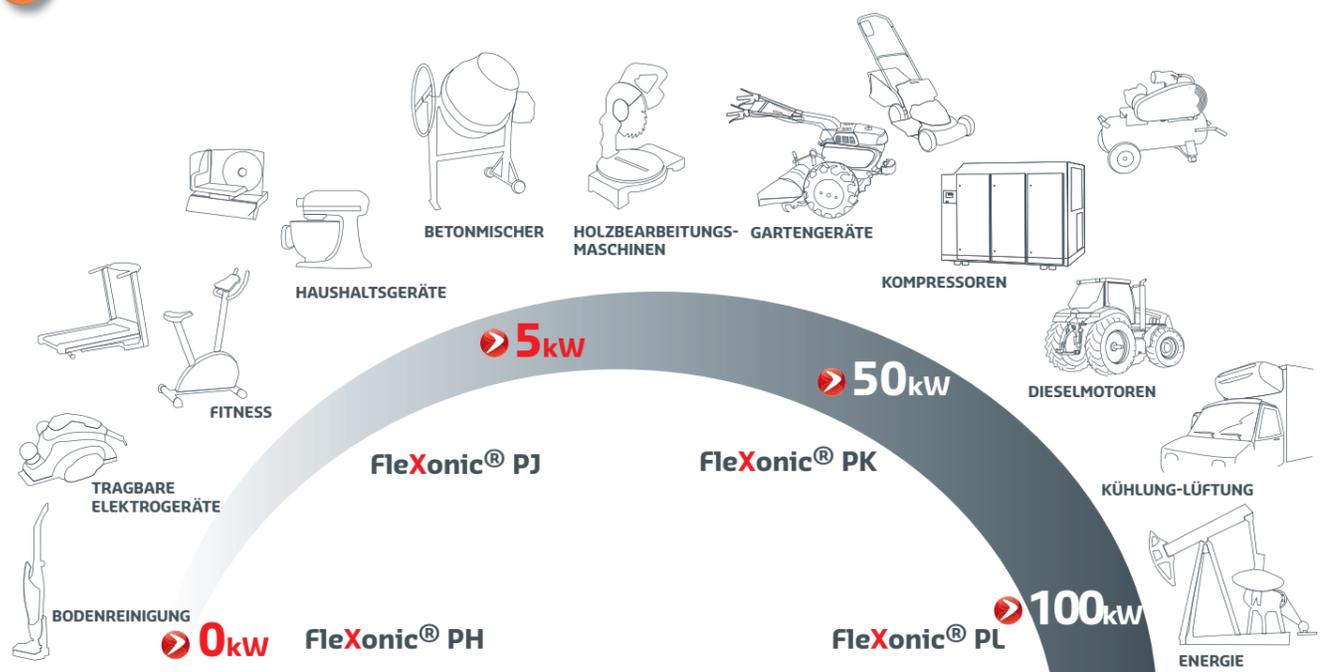
### Fester Achsabstand



Montage mit Überziehen des Riemen auf die große Riemenscheibe (ohne Werkzeug)

Montage mit Überziehen des Riemen auf die große Riemenscheibe (mit SNAP-ON Montagewerkzeug)

## ANWENDUNGEN



## KONTAKTE

HUTCHINSON VERTRIEBSPARTNER

Hilger u. Kern GmbH Industrietechnik  
Käfertaler Straße 253  
68167 Mannheim  
Deutschland  
antriebstechnik@hilger-kern.de  
www.hilger-kern.de



HUTCHINSON GMBH  
Hansastraße 66  
68169 MANNHEIM - DEUTSCHLAND  
Tel : +49 (0)621 3971 0 - Fax : +49 (0)621 3971 300  
belt.drives@hutchinson.de  
www.hutchinsontransmission.de



# FLEXONIC®

DER ERSTE ELASTISCHE ANTRIEBSRIEMEN FÜR DIE INDUSTRIE

We make it possible



Beim **FleXonic®** handelt es sich um einen längsgerippten elastischen Antriebsriemen für eine leistungsstarke Kraftübertragung.

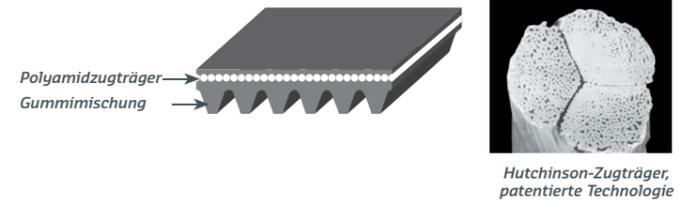
Jeder **FleXonic®** Antriebsriemen wird für Ihre Anwendung maßgefertigt und durch unsere Techniker berechnet und empfohlen.

- ▶ **Zuverlässigkeit und Qualitätsantrieb** ▶ **Vibrationsaufnahme und Geräuschreduzierung**
- ▶ **Spanneinrichtung entfällt** ▶ **Kostensparnis** ▶ **etc.**

## AUFBAU

Der elastische Polyamidzugträger des **FleXonic®** Antriebsriemens bietet bessere mechanische Eigenschaften. Er hält Temperaturen über 100°C stand und ermöglicht eine gleichbleibende Spannung während der gesamten Lebensdauer des Antriebsriemens.

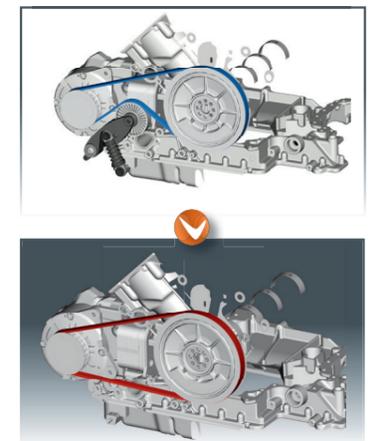
Umfassende Produktreihe (Polychloropren, Polybutadien, EPDM).



Hutchinson-Zugträger, patentierte Technologie

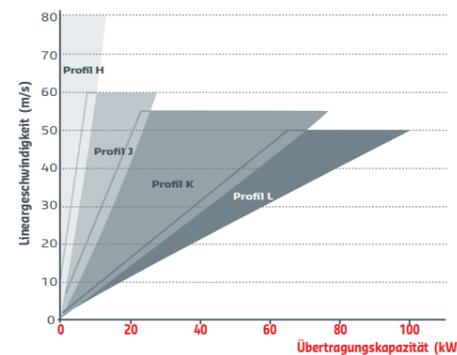
## EIGENSCHAFTEN

- ▶ Das richtige **Spannungsniveau** für jeden Antrieb.
- ▶ Die richtige Mischung für jede Temperatur: **-40°C bis +120°C.**
- ▶ Großes Leistungsspektrum: **bis 75 kW.**
- ▶ Kompatibel mit **Standard Poly V-® Riemenscheiben** gemäß Norm ISO 9982.
- ▶ Montage bei festem Achsabstand möglich.
- ▶ Kein Nachspannen nach der Montage erforderlich.



## LEISTUNGSSPANNE

Die verschiedenen Profile decken eine große Spanne von **Geschwindigkeiten und Leistungen ab.**



	FleXonic® PH	FleXonic® PJ	FleXonic® PK	FleXonic® PL
Dicke*	2.3mm / 2.5mm	3.2mm / 3.3mm / 3.5mm	4.6mm	7mm
Minstdurchmesser	9mm	18mm	45mm	70mm
Maximale lineargeschwindigkeit	80m/s	60m/s	55m/s	50m/s
Montagespannung	25 bis 35 N/Rippe/Trum	35 bis 50 N/Rippe/Trum	90 bis 110 N/Rippe/Trum	135 bis 200 N/Rippe/Trum
Verfügbare Materialien	Polychloropren Polybutadien	Polychloropren Polybutadien EPDM	Polychloropren Polybutadien EPDM	Polychloropren Polybutadien

\*Werte zur information



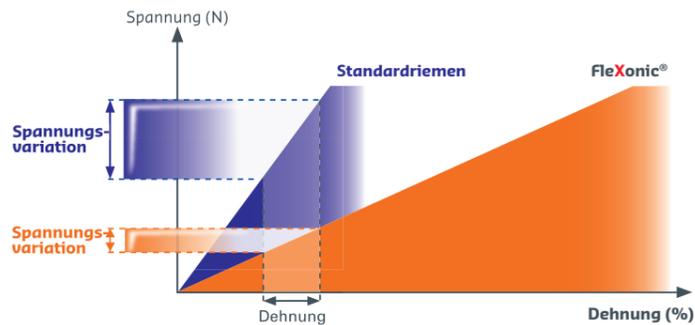
Oktober 2010, Dokumentation ohne Gewähr. Hutchinson behält sich das Recht vor, das Dokument oder Teile des Dokuments ohne Vorankündigung zu ändern. Gestaltung: www.letb-synergie.com



# FLEXONIC®

## SPANNUNG UND DEHNUNG

Das Elastizitätsmodul ist im Vergleich zum Standard-Zugträger kleiner und ermöglicht bei **identischer Dehnungsvariation** eine geringere Spannungsvariation, wodurch die meisten prozessbedingten Streuungen gemindert werden können.



STANDARD = 1	PH	PJ	PK	PL
∞	7	7	3	2.5

$$\chi = \frac{\text{Spannungsvariationen Standardriemen}}{\text{Spannungsvariationen Flexonic®}}$$

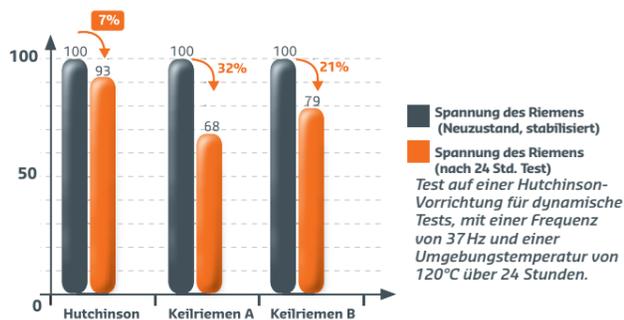
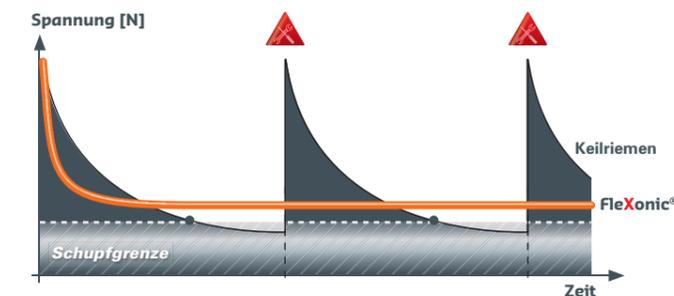
## ZUVERLÄSSIGKEIT UND STABILITÄT DER SPANNUNG

Die Spannungsstabilisierung des Flexonic® wird schon nach einigen Minuten dynamischen Betriebs erreicht. **Diese Spannung bleibt während der gesamten Lebensdauer des Antriebsriemens gleich.**

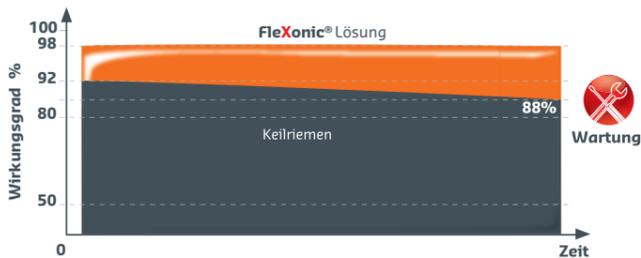


Wartungsarbeiten wie bei der regelmäßigen Nachspannung von Keilriemen gibt es nicht mehr.

Der Antriebsriemen **Flexonic®** verfügt über eine Elastizität, die automatisch eine fortlaufende Spannung behält.



Der **Flexonic®** Antriebsriemen behält seine Spannung und somit den **Wirkungsgrad** der Übertragung (98%).

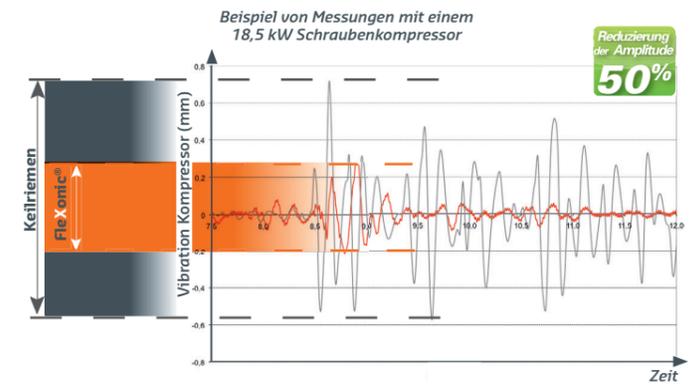


## VIBRATIONSAUFNAHME UND GERÄUSCHREDUZIERUNG

Die elastischen Eigenschaften des Zugträgers ermöglichen eine gute Aufnahme der bei der Montage entstehenden Dynamik sowie der NVH-Vibrationen.

### Vergleich zwischen Flexonic®-Riemen und Keilriemen:

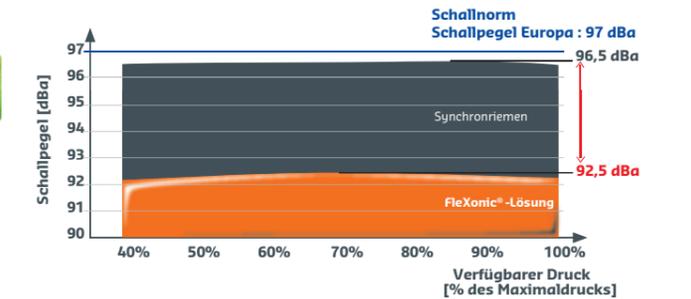
Der Monoblock-Antriebsriemen **Flexonic®** ersetzt mehrere Keilriemen, absorbiert Stöße und verhindert das Flattern der Riemen.



### Vergleich zwischen Flexonic® -Riemen und Synchronriemen für einen Minikompressoren:

Der Flexonic® absorbiert Vibrationen und arbeitet geräuschlos, das für Synchronriemen übliche «Pfeifen» entfällt.

Geräusche missionen **-4dBa**



## KOSTENERSPARNIS

- Verkürzte Entwicklungszeit.**
- Kostengünstiger da,** Verzicht auf das Spannelement.
  - Geringeres Gewicht, geringerer Raumbedarf des Antriebs.
  - Reduzierung des Scheibendurchmessers.
- Standardisierung und Rationalisierung der Produktreferenzen.**
- Vereinfachte Montage im Werk:** Zeit- und Produktivitätsgewinn.
  - Montage bei festem Achsabstand mit Standardriemenscheiben (Typ Poly V®).
  - Automatische Spannung.
- Längere Lebensdauer der Antriebs Elemente.**
  - Durch Verwendung des Flexonic® entfällt die Einstellung der Spannung. So werden Überdehnungen verhindert, die durch wiederholte Wartung und Einstellungsfehler entstehen.
- Geringere Energiekosten** (wirkungsvollere Übertragung). **Energie einsparung -5%**
- Geringere Wartungskosten:**
  - Wegfall von Nachspann- und Kontrollvorgängen.
  - Längere Lebensdauer des Antriebsriemens.**Wartungskosten -10%**

**2 Beispiel an einem Industriemotor**

**Flexonic® Lösung**

1 Einzelriemen

2 «Standardriemenscheiben»

Anschaffungskosten **-40%**

**3**

3 Keilriemenantriebe

3 verschiedene Sets aus 3 Riemen

2 Riemenscheiben / 1 Spannelement

1 Einzelriemen

2 «Standardriemenscheiben»

Einzel system **x3**

**4**

Montage Riemen Nr. 1

Montage Riemen Nr. 2

Montage Riemen Nr. 3

Voreinstellung am Achsabstand

Kontrolle der Spannung

Anpassung des Achsabstands

Kontrolle der Spannung

Keilriemen

Flexonic®



## ABGESICHERTER ERSATZTEILMARKT

Da der Flexonic® speziell für Ihre Anwendungen gefertigt wird, können Sie Ihre Position auf dem Ersatzteilmarkt stärken und so die Kundenbindung erhöhen.

**7**

Flexonic® Lösung

Keilriemen

Vorbeugende Wartung

Lebensdauer des Motors

**Erstmontage**

- Kauf eines neuen Riemen
- Montage des neuen Riemen
- Spannung mit spezifischen Werten
- Spannungskontrolle N/Trum
- Anpassung
- Einlaufen der Riemen
- Erneute Kontrollen
- Neuspannung (bei Bedarf)

**Wartung**

- Kauf eines neuen Riemen
- Lösen der Spannung (Montage)
- Ausbau der Riemen
- Montage des neuen Riemen
- Spannung mit spezifischen Werten
- Spannungskontrolle N/Trum
- Anpassung
- Einlaufen der Riemen
- Erneute Kontrollen
- Neuspannung (bei Bedarf)