

PRODUKTBESCHREIBUNG

optibelt **SUPER XE-POWER PRO M=S**

FLANKENOFFEN, VERZAHNT – DIN/ISO, ARPM/MPTA

EPDM



Vorteile

Der optibelt SUPER XE-POWER PRO M=S kommt in anspruchsvollen Einsatzbereichen zum Einsatz, die höchste Belastbarkeit unter schwierigsten Bedingungen erfordern, wie

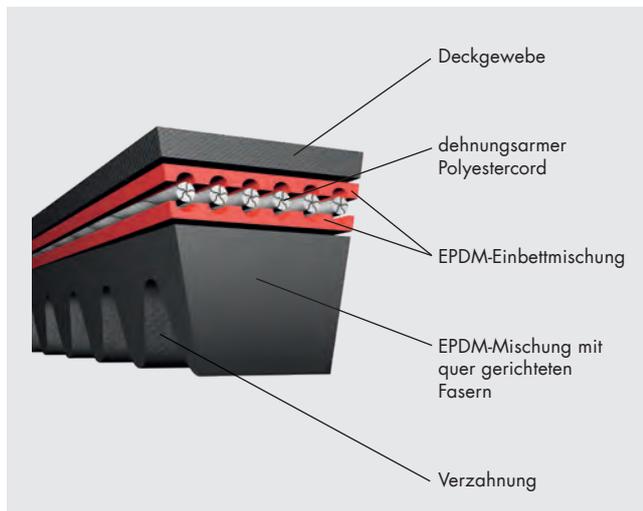
- den Einsatz von Rückenrollen
- extrem kleine Scheibendurchmesser
- hohe Drehzahlen
- hohe und niedrige Umgebungstemperaturen

Der optibelt SUPER XE-POWER PRO M=S Keilriemen steht für

- erhöhte Leistungsfähigkeit um 20% zu optibelt SUPER X-POWER
- höchste Belastbarkeit bei äußerst geringer Dehnung
- außerordentlich ruhige Laufeigenschaften
- Rückenrollenkompatibilität
- Wartungsfreiheit
- außerordentliche Temperaturbeständigkeit von -40°C bis $+120^{\circ}\text{C}$
- ungemessen satzverwendbar, M=S
- elektrisch leitfähig nach ISO 1813

Aufbau/Eigenschaften

optibelt SUPER XE-POWER PRO M=S



1. Der dehnungsarme Polyester-Zugstrang des optibelt SUPER XE-POWER PRO M=S besitzt eine sehr geringe Dehnung und ermöglicht so einen wartungsfreien Antrieb.
2. Die rote Einbettmischung sorgt für eine optimale Haftung des Zugstrangs.
3. Der Riemenunterbau besteht aus einer hochwertigen EPDM-Mischung, mit quer zur Laufrichtung ausgerichteten Fasern.

Durch diesen Unterbau in Kombination mit einem besonderen Zugstrang sowie der optimierten Verzahnung kann eine höhere Kraftübertragung, niedrige Biegebeanspruchung und bessere Wärmeabfuhr gewährleistet werden.

optibelt **SUPER XE-POWER PRO M=S**



Der Einsatz des optibelt SUPER XE-POWER PRO M=S ermöglicht eine große Leistungsübertragung sowohl bei kleinen Scheibendurchmessern und hohen Motordrehzahlen als auch bei hohen Drehmomenten. Das spart Platz und Gewicht bei der Antriebsdimensionierung und senkt so zusätzlich die Kosten.

Einsatzgebiete Maschinenbau:

- Ventilatoren
- Gebläse
- Pumpen
- Kompressoren
- Holzbearbeitungsmaschinen
- Hochleistungssägen
- Bodenverdichter
- Werkzeugmaschinen
- Spezialmaschinen

Im Maschinenbau arbeiten ummantelte Keilriemen oft im Grenzbereich und können schnell verschleifen. Um hier Schwierigkeiten wie Maschinenausfälle dauerhaft zu vermeiden, empfiehlt sich der Einsatz des optibelt SUPER XE-POWER PRO M=S.

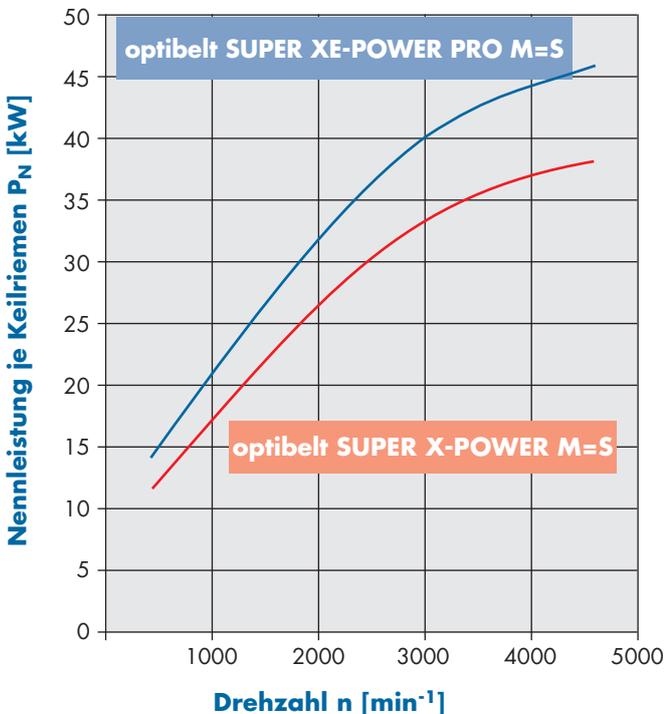
PRODUKTBESCHREIBUNG

optibelt **SUPER XE-POWER PRO M=S**

FLANKENOFFEN, VERZAHNT – DIN/ISO, ARPM/MPTA



Leistungsdiagramm Profil XPB



Riemenvorspannung / statische Achskraft

Vorspannung und statische Achskraft werden gemäß Beispiel (S. 83ff.) ausgelegt. Der optibelt SUPER XE-POWER PRO M=S ist nach dem Einlaufprozess auf die erforderliche Vorspannung zu bringen. Dieses stellt den wartungsfreien Betrieb des Riemens sicher.

Auf Grund verbesserter Leistungswerte ermöglicht optibelt SUPER XE-POWER PRO M=S im Vergleich zum Standardkeilriemen eine höhere Leistungsübertragung. Hierdurch kann die benötigte Anzahl an Riemen verringert werden.

Die geringen Fertigungstoleranzen des optibelt SUPER XE-POWER PRO M=S sichern einen gleichmäßigen Sitz in den Scheibenrillen und verbessern die Laufeigenschaften des Riemens.

Antriebsberechnung

Die Berechnung für Antriebe mit optibelt SUPER XE-POWER PRO M=S ist gemäß den Optibelt-Antriebsberechnungen durchzuführen. Genannte Leistungswerte beruhen auf einer theoretischen Laufzeit von 25 000 Stunden.

Normung/Maße

optibelt SUPER XE-POWER PRO M=S sind entsprechend den Profilen nach DIN 7753 Teil 1, DIN 2215, ISO 4148 und ARPM/MPTA erhältlich.

Die Basis der Längenmessung ist die Richtlänge (L_d) nach DIN/ISO.

Tabelle 10

Profil	obere Riemenbreite b_o [mm]	Riemenhöhe h [mm]	Metergewicht [kg/m]
XPZ	~9,7	~8,5	~0,058
XPA	~12,7	~9,0	~0,089
XPB	~16,3	~13,0	~0,156
XPC	~22,0	~16,5	~0,274
3VX/9NX	~9,0	~8,5	~0,055
5VX/15NX	~15,0	~13,0	~0,152

Rillenscheiben

optibelt SUPER XE-POWER PRO M=S werden in Rillenscheiben nach DIN 2211, DIN 2217, ISO 4183 und ARPM/MPTA eingesetzt. Es sind jedoch weitaus kleinere Mindestscheibendurchmesser zulässig.

Die Außenrolle ist so zu dimensionieren, dass sie den 1,35-fachen, profilabhängigen Mindestscheibendurchmesser (s. Tabelle 11, S. 18) nicht unterschreitet.

Tabelle 11

Empfohlener Mindest-Scheibendurchmesser [mm] Keilriemen			
Profil	flankenoffen, verzahnt	Profil	ummantelt
XPZ	56	SPZ	63
XPA	71	SPA	90
XPB	112	SPB	140
XPC	180	SPC	224
3VX/9NX	56	3V/9N	67
5VX/15NX	112	5V/15N	151