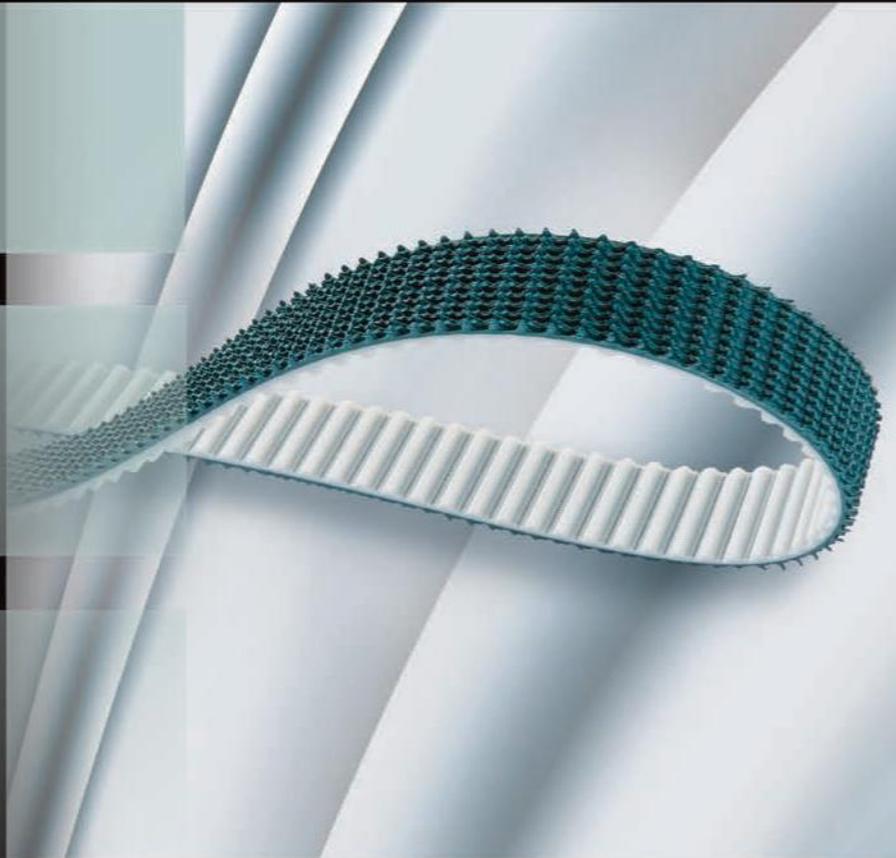
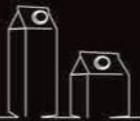
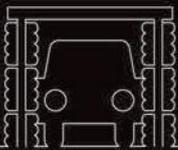


ELATECH® Polyurethan Zahnriemen in der Fördertechnik



Polyurethanriemen für die Fördertechnik:

Rückenbeschichtungen

Die einzigartigen chemischen und mechanischen Eigenschaften der ELATECH® Zahnriemen in Verbindung mit einer Vielzahl von möglichen Rückenbeschichtungen aus unterschiedlichsten Materialien machen ELATECH® Zahnriemen zu einem universellen Fördererelement für Transportaufgaben, bei denen eine Bewegungssynchronisation erforderlich ist. Der Konstrukteur hat nahezu unbegrenzte Möglichkeiten für die Realisierung jeder noch so speziellen Aufgabenstellung.

Mindestscheibendurchmesser

Der Mindestscheibendurchmesser kann mit dem Dickenfaktor C_D , der für jede Rückenbeschichtung angegeben ist, durch Multiplikation errechnet werden.

Mindestscheibendurchmesser = Beschichtungsdicke x Dickenfaktor C_D

Generell gilt: je kleiner der Scheibendurchmesser desto dünner muß die Beschichtung ausgeführt werden.

Die errechneten Durchmesser gelten stets nur für Geschwindigkeiten von bis zu 1m/s (60m/min) und bei Raumtemperatur von ca. 20°C.

Bei Verwendung von kleineren Scheibendurchmessern wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik.

Antrieb mit Gegenbiegung

ELATECH Polyurethan Zahnriemen sind für Antriebe mit Gegenbiegung geeignet. Die Riemenvorspannung ist auf die Härte der Rückenbeschichtung abzustimmen.

Temperaturbeständigkeit

Bei Verwendung einer geeigneten Rückenbeschichtung können Güter mit hoher Temperatur gefördert werden. In solchen Fällen darf die Temperatur der Riemenzähne jedoch 80° C nicht dauerhaft überschreiten. Die Mindestverwendungstemperatur sollte -10°C bei allen Materialien keinesfalls unterschreiten. Es ist jedoch möglich, im Bedarfsfall Sondermaterialien für Tieftemperaturanwendungen (z.B. im Kühlhaus) einzusetzen. Bitte wenden Sie sich an unsere Anwendungstechnik.

Reibwert

Die Tabellenwerte beziehen sich auf den statischen Reibwert gegenüber Stahl. Um kleinere Scheibendurchmesser verwenden zu können ist es möglich die Rückenbeschichtung zu schlitzen um so eine bessere Biegewilligkeit zu erreichen. Die Mindestscheibendurchmesser der jeweiligen Riementype sind jedoch einzuhalten.

Bitte wenden Sie sich an die Anwendungstechnik um Reibwerte anderer Materialien zu erfahren.

Farben

Standardfarben wie in den tabellen angegeben können sich ändern, ohne das darauf im Einzelfall hingewiesen wird. Sonder- und Unternehmensfarben sind nach Absprache möglich.

Chemische Beständigkeit

Die Tabellenwerte für die Beständigkeit gegenüber Öl und Schmiermitteln sind nur Richtwerte und können je nach Konzentration und Temperatur des einwirkenden Stoffes variieren. Im Zweifelsfall sprechen Sie bitte mit unserer Anwendungstechnik.

Allgemeines

ELATECH's breite Palette an Beschichtungsmaterialien kann in vier Gruppen eingeteilt werden: geschäumte/zellige, PVC & PU Folien, Gummielastomere und Sonderwerkstoffe. Jede dieser Gruppen weist spezielle Eigenschaften auf, die je nach Anwendung zu der bestmöglichen Leistung, Qualität und Lebensdauer führt. Diese Eigenschaften beinhalten unterschiedliche Härtegrade, Zellstrukturen, Gewebe, Filz- oder Verbundmaterialien, unterschiedliche Reibwerte, FDA zugelassene Materialien, Öl- und Fettbeständigkeiten, Abriebbeständigkeiten sowie Weiterreiß- und Verschleißfestigkeiten.

Eine solche Vielfalt an Möglichkeiten, in Verbindung mit den hervorragenden mechanischen und technischen Eigenschaften des Herstellverfahrens sowie die Verwendung unterschiedlicher Nocken und Mitnehmer, Beschichtungsmaterialien, Schleif- und Schneidbearbeitung des fertigen Produktes, die Verwendung von Wasserstrahlschneidmaschinen für hoch präzise Perforationen etc. machen ELATECH's beschichtete Riemen zu zuverlässigen und Kunden spezifischen Lösungen in unterschiedlichsten Industrien.

GEWEBE

Gewebebeschichtung mit Polyamidgewebe

Das spezielle Polyamidgewebe senkt den Reibungsbeiwert.

Bei Beschichtung der Riemenzähne ermöglicht eine Reduzierung der Laufgeräusche bei schnell laufenden Antrieben. Das PA-Gewebe ist weit verbreitet im Bereich der fördertechnischen Anlagen bei gleitender Abtragung (PAZ) und bei Stauförderern (PAR).

Antistatische Polyamidgewebe sind verfügbar.

PAZ: Polyamid Gewebe auf der Zahnseite reduziert die Reibung, sorgt für ruhigeren Riemenlauf

PAR: Polyamid Gewebe auf dem Riemenrücken reduziert den Reibwert zum Fördergut

PAZ-PAR: Polyamid Gewebe auf Zahn- und Rückseite

Reibwerte

- Polyurethan gegen Stahl $\mu = 0,7$
- Polyamidgewebe gegen Stahl $\mu = 0,35$

Elatech Code	Beschreibung		
TZ11	PAZ Standard		PA Gewebe Zahnseite
TZ21	PAR Standard		PA Gewebe Rücken
TZ15	PAZ antistatisch		antistatisches PA Gewebe Zahnseite
TZ25	PAR antistatisch		antistatisches PA Gewebe Rücken



Polyurethanschäume sind durch ihre Zellstruktur leicht kompressibel. Durch diese wichtige Eigenschaft sind die Haupteinsatzgebiete: Etikettiermaschinen, Transport leichter und/oder zerbrechlicher Güter, Glas- und Papierindustrie, Vakuumförderer....

Mindestscheibendurchmesser: Standarddicke x Dickenfaktor C_D

Elatech Code	Beschreibung		Material	Farbe	Härte (°Sh A)	Dicke [mm]	zul. Kontakttemperatur	Ölbeständigkeit	Reibwert gegen Stahl	FDA Zulassung	Dickenfaktor C_D
CFX	CELLOFLEX		PU Schaum	gelb - braun	-	3 - 10	+80°C	mittel	0,3	nein	16
POR	POROL		Zellgummi	schwarz	ca 15	3, 5, 8,10,15	+70°C	mittel	1,0	nein	6
PY50	PU GELB 50		PU Schaum	gelb - braun	50	2, 3, 4, 5 6, 8, 10	+70°C	hoch	0,4	nein	20
PY70	PU GELB 70		PU Schaum	gelb - braun	70	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	+80°C	hoch	0,3	nein	18
SYL-B	SYLOMER BLAU		PUR Elastomer	blau	-	6, 12, 25	+70°C	mittel	0,5	nein	12
SYL-V	SYLOMER GRÜN		PUR Elastomer	grün	-	6, 12, 25	+70°C	mittel	0,5	nein	14
SYL-M	SYLOMER BRAUN		PUR Elastomer	braun	-	6, 12, 25	+70°C	mittel	0,5	nein	15

PVC hat einen hohen Reibwert und eine gute Beständigkeit gegenüber Säuren. Aufgrund seiner Vielseitigkeit wird PVC in unterschiedlichsten Anwendungen der Glas- und Keramikindustrie sowie in Etikettier- und Verpackungsmaschinen eingesetzt. FDA-Qualitäten erlauben den Einsatz in der Lebensmittelindustrie.

Unter allen Kunststoff- und Gummimaterialien ist Polyurethan das Material mit der besten Abriebbeständigkeit. Polyurethan-Folien unterschiedlicher Dicke und Shore Härte als Beschichtungsmaterial auf ELATECH® Zahnriemen, sind die Lösung für vielfältige Anwendungen in der Holz-, Keramik- und Glasindustrie. Auf Wunsch können auch Polyurethanbeschichtungen mit FDA-Zulassung geliefert werden.

Mindestscheibendurchmesser: Standarddicke x Dickenfaktor C_D

Elatech Code	Beschreibung	Material	Farbe	Härte (°Sh A)	Dicke [mm]	zul. Kontakttemperatur	Ölbeständigkeit	Reibwert gegen Stahl	FDA Zulassung	Dickenfaktor C _D
FBPU	FISCHGRÄT PU 	PU	transparent	70 / 85	4	+70°C	mittel	0,7	nein	18
FBPVC	FISCHGRÄT PVC 	PVC	weiß	65	4	+80°C	hoch	0,7	JA	18
PUR70	PUR70 	PU	transparent	70	2 - 5	+70°C	hoch	0,7	nein	25
PUR85	PUR85 	PU	transparent	85	2 - 5	+70°C	hoch	0,6	nein	30
PVCW	PVC WEIß 	PVC	weiß	ca 60	2,3	+90°C	hoch	1,0	JA	20
PVCG	PVC GRÜN 	PVC	grün	ca 40	1	+90°C	hoch	0,9	nein	40
SG50R	SUPERGRIP 50 R 	Thermoplastisch	rot	55	4,5 - 12	+80°C	mittel	0,9	nein	12
SG60	SUPERGRIP 60 GL 	PVC	grün	60	4,5	+90°C	mittel	0,9	nein	12
SG70	SUPERGRIP 70 Y 	PU	gelb	70	4,5	+80°C	hoch	0,8	nein	12
MG	MINIGRIP PVC 	PVC	grün	ca 65	1,5	+100°C	mittel	0,7	nein	40

Es sind viele verschiedene natürliche und synthetische Elastomerbeschichtungen verfügbar. Wegen des hohen Reibwertes der Gummierwerkstoffe und ihrer guten Temperaturbeständigkeit werden ELATECH® Polyurethan-Zahnriemen mit Elastomer-Beschichtungen in verschiedenen Anwendungen der Fördertechnik in der Papier-, Keramik-, Holz- und Glasindustrie sowie in Etikettier- und Verpackungsmaschinen eingesetzt.

Mindestscheibendurchmesser: Standarddicke x Dickenfaktor C_D

Elatech Code	Beschreibung	Material	Farbe	Härte (°Sh A)	Dicke [mm]	zul. Kontakttemperatur	Ölbeständigkeit	Reibwert gegen Stahl	FDA Zulassung	Dickenfaktor C_D
SG50T	SUPERGRIP 50 RT 	Naturgummi	rot	50	4,5	+80°C	gering	1,0	nein	15
LTX	LINATEX 	Naturgummi	rot	ca 40	2,4 - 3,2 - 4,8 6,4 - 8,0 - 9,6	+70°C	gering	1,1	nein	15
LTR	LINATRILE 	Nitrilgummi	orange	ca 55	3 - 6	+110°C	mittel	1,0	nein	20
NBR	NITRILE 	Nitrilgummi	schwarz	65	-	+110°C	hoch	0,7	nein	18
TNX	TENAX / ISOGUM 	Gummi	rot	40	2 - 15	+60°C	gering	0,75	nein	15
VTN	VITON 	FKM Elastomer	schwarz	ca 75	2/4	+275°C	hoch	0,7	nein	30
RP400	GUMMI GELB 	Naturgummi	gelb	ca 35	3 - 4 - 5 - 6 - 8 10 - 12 - 15 20 - 25 - 30	+65°C	gering	1,2	nein	13
CRX	CORREX 	Para Gummi	braun	ca 40	6 - 10	+60°C	gering	0,6	nein	15

Rückenbeschichtungen sind in verschiedensten Ausführungen lieferbar, um unterschiedlichste Anforderungen zu erfüllen.

Mindestscheibendurchmesser: Standarddicke x Dickenfaktor C_D

Elatech Code	Beschreibung	Material	Farbe	Härte (°Sh A)	Dicke [mm]	zul. Kontakttemperatur	Ölbeständigkeit	Reibwert gegen Stahl	FDA Zulassung	Dickenfaktor C _D
APL	APL 	Thermoplast	purpur	55	3,5	+60°C	hoch	0,7	nein	25
SLC	SILICONE 	<u>Silicon</u>	transparent	30	3 - 10	200°C	hoch	1,0	nein	20
SLCF	SILICONE FDA 	<u>Silicon</u>	blau	30	3 - 10	220°C	hoch	1,1	JA	20
TG50	TECNOGUM 50 	Thermoplastisches Gummi	rot	ca 50	1 - 6	+80°C	hoch	0,7	nein	25
TG70	TECNOGUM 70 	Thermoplastisches Gummi	rot	ca 70	1 - 6	+80°C	hoch	0,6	nein	30
CHRL	CHROME LEATHER 	Chromleder	blau-grau	-	3	+80°C	hoch	0,8	nein	30
TZ26	TEFLON PAR 	PTFE Gewebe	rot	-	0,3	+80°C	hoch	0,18	nein	-