**ELATECH® Polyurethan Riemen****2**

ELATECH® Unternehmensprofil	2 - 3
Allgemeines ELATECH® Polyurethanriemen	4
Lieferprogramm	4
Materialeigenschaften	5 - 7

ELATECH® M und V - Meterware / verschweißbare Meterware**9**

Einleitung	10
Produkteigenschaften	10
Zugträger	10
Mechanische und chemische Eigenschaften	10
Ausführungen und Bestellbeispiele	11
Technische Daten	
• Metrische Profile T, AT, SAT, ATL	12 - 35
• Zollprofile MXL, XL, L, H, XH	36 - 45
• HTD Profile und HTD Profile XHPL	46 - 55
• RTD und STD Profile	56 - 71
• EAGLE Profile - selbstführende Zahnriemen TK und ATK	72 - 83
• Total Protection Riemen (T10TP - AT10TP - HTD8M TP)	84 - 89
• Flachriemen, Flachriemen in Schwerlastausführung und Poly-V	90 - 95
• 10 TT5	96
• Klemmplatten	97

ELATECH® SYNCRO-MAX™ - EXTRA-BREIT**99**

Einleitung	100
Technische Daten	
• Metrisches Profil T10	101
• Zollprofil 1/2" / H	102

ELA-flex SD™ Polyurethan Riemen endlos gefertigt**103**

Einleitung	104
Toleranzen und Zugträger	104
Doppelzahnriemen	104
Produktzertifizierung	104
Riemenbezeichnung	104
Technische Daten	
• Metrische Profile T und AT	105 - 111
• Zollprofile XL, L, H, XH	112 - 115
• HTD Profile	116 - 118
• RTD und STD Profile	119 - 124
• EAGLE Profile und selbst führende Zahnriemen ATK10	125 - 129
• Flachriemen	130 - 131

ELATECH® iSync™ endlose Hochleistungszahnriemen aus Rundformen**133**

Einleitung	134
Zugträger	134
Standardabmessungen einfach verzahnt	135 - 136
Standardabmessungen Doppelzahnriemen	136
Sonderriemen	136
Technische Daten	
• Metrisches Profil T	137 - 139
• Metrisches Profil AT	140 - 141
• Zollprofil L	142

Polyurethanriemen für die Fördertechnik**143**

Riemen mit Rückenbeschichtung	144
• Gewebe	145
• Schäume / zellige Materialien	146
• PVC und PU	147
• Gummi	148
• Spezialitäten	149
EMF - Mechanische Verbinder	150 - 151
EFT - Metallzahn	152
Mechanische Bearbeitungen	153
Nockenriemen	154
ELACLEATS - Standardnocken: Download im CAD oder PDF Format	155 - 156

Antriebsberechnung**157**

Richtlinien	158
Riemenmontage	159
ELADRIVE - Online Berechnungssoftware	160
• LINEAR - Antriebsberechnung	161 - 165
• LINEAR - Auswahl diagramme	166 - 175
• ELA-Flex SD™ und iSync™ - Antriebsberechnung	176 - 177
• ELA-Flex SD™ und iSync™ - Auswahl diagramme	178 - 180

Fehlerbeseitigung**181**



ELATECH® ist ein Unternehmen, das sich auf die Forschung, Entwicklung und Herstellung von Polyurethan Riemen für den industriellen Gebrauch spezialisiert hat. Das einzigartige Fertigungsverfahren unter Verwendung modernster Verfahrens-, Steuerungs- und Prüftechnologien in Verbindung mit einem Team von erfahrenen Technikern und Ingenieuren, ermöglichen es **ELATECH®**, Produkte auf höchstem Qualitätsniveau anzubieten. Das ist die Basis für einen am Kundenwunsch orientierten flexiblen Service.

Weltweit vor Ort

Mit 5 Gesellschaften auf 3 Kontinenten und vielen kompetenten Fachhändlern kann **ELATECH®** weltweit erstklassigen Service gewährleisten.

Unser Ziel

Wir wollen stetiges Wachstum durch partnerschaftliche Zusammenarbeit mit unseren Kunden erreichen und durch permanente Produkt- und Prozessinnovationen die besten Polyurethan Riemen für jede industrielle Anwendung entwickeln.



Designed for **Performance**,
Engineered for **Excellence**

Research & Development



Wir sind davon überzeugt, dass Innovation der Schlüssel zum Erfolg für unsere Kunden ist. Wir sind der Qualität und der Kooperation mit unseren Kunden verpflichtet, um die Probleme der Konstrukteure auf die beste und ökonomischste Art und Weise zu lösen.

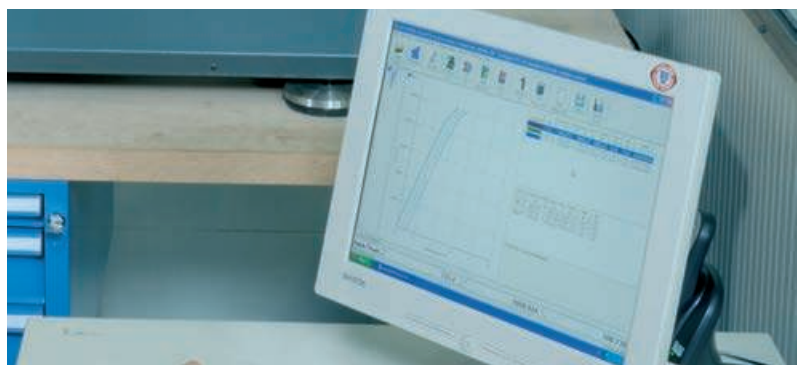
Unsere Spezialisten und unser mit modernsten Geräten ausgestattetes Prüflabor versetzen uns in die Lage effektive Lösungen für alle Bereiche der Förder-, Hebe- und Antriebstechnik bereitzustellen.

Total Quality

Bei **ELATECH®** bezieht sich der Begriff "Qualität" nicht nur auf das Produkt - wir bieten professionelle und fachkompetente Beratung sowie kurze und verlässliche Lieferzeiten.

Die Zertifizierung unseres QS - Systems untermauert das Qualitätsbewußtsein des Unternehmens und aller Mitarbeiter.

ELATECH® ist nach ISO 9001:2008 zertifiziert.



Einleitung

ELATECH® stellt Polyurethan Riemen für die Lineartechnik, Fördertechnik und Leistungsübertragung her. Das Zusammenspiel des Polyurethanriemenkörpers mit speziellen Stahl- oder Aramidzugsträngen macht den Riemen zu einem Antriebselement, das auch die härtesten Anforderungen nahezu aller Industrieanwendungen erfüllt. Das einzigartige Herstellverfahren, das sich modernster Steuer- und Regeltechnologien bedient, ermöglicht es hervorragende Produkte und am Kunden orientierten Service anzubieten.

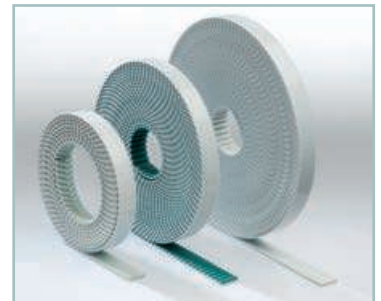
ELATECH® bietet das breiteste Programm verschiedener Zahnprofile, um dem Konstrukteur für jede nur denkbare Anwendung den besten Riemen anbieten zu können.

Darüber hinaus entwickelt ELATECH® innovative und einzigartige Problemlösungen, auch für komplexeste Anforderungsprofile.

Produktprogramm

ELATECH® M - Meterware

ELATECH® M Riemen werden in Standard Rollenlängen zu 100 m gefertigt und können in jeder gewünschten Länge geliefert werden. Wegen ihrer hohen Präzision und Längenstabilität, sowie der hervorragenden Abriebbeständigkeit sind sie ideal für alle Linearantriebe.



ELATECH® V - endlos verschweißte Riemen

Diese Riemen werden aus offener Meterware hergestellt. Durch das spezielle Herstellverfahren kann jede beliebige Länge realisiert werden. Aufgrund der großen Flexibilität und ihrer hohen Positioniergenauigkeit sind ELATECH® V Riemen ideal für alle Förderaufgaben, bei denen es auf Synchronlauf ankommt. ELATECH® V Riemen sind speziell für fördertechnische Anwendungen bei Geschwindigkeiten von bis zu 2m/s entwickelt worden. Für die Verwendung in Leistungsantrieben sind sie daher nicht geeignet.



ELA-flex SD™ Polyurethan Riemen endlos gefertigt

ELA-flex SD™ Synchro Drive Riemen werden mit endlosen Stahlzugträgern ohne Verbindungsstelle gefertigt. Wegen der fehlenden Verbindungsstelle des Zugträgers weisen diese Riemen keine Schwachstelle auf und sind somit optimal als Leistungsantriebsriemen geeignet oder für fördertechnische Anwendungen im Schwerlastbereich. Sie sind in vielen Zahnprofilen und Teilungen im Längenbereich ab 800 mm aufwärts bis 20.000 mm, Zahn um Zahn geteilt, lieferbar.



iSync™ endlose Hochleistungszahnriemen aus Rundformen

ELATECH® iSync™ Riemen bestehen aus einem speziellen Polyurethanmaterial und Hochleistungs - Stahlzugträgern. Sie werden in einem einzigartigen Fertigungsverfahren hergestellt, das Polyurethanriemen höchster Qualität garantiert. iSync™ Riemen bieten herausragende Eigenschaften auf allen industriellen Anwendungsgebieten, insbesondere wenn höchste Präzision und Zuverlässigkeit gefordert werden.

iSync™ Riemen können im Vergleich zu herkömmlichen T und AT Riemen bis zu 30% mehr Leistung übertragen oder bei gleicher Leistung entsprechend schmaler dimensioniert werden.



Materialieigenschaften

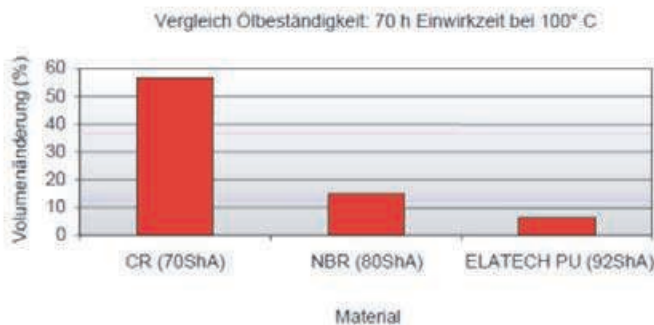
ELATECH® Riemen werden normalerweise aus thermoplastischem Polyurethan der Härte 92 Shore A gefertigt. Für besondere Anwendungsfälle, z.B. Tieftemperatur oder direkten Lebensmittelkontakt, stehen Sonderwerkstoffe zur Verfügung.

Die Farbe ist, wenn nicht anders vereinbart, weiß. Andere Farben sind auf Wunsch erhältlich.

Beständigkeit gegenüber Ölen

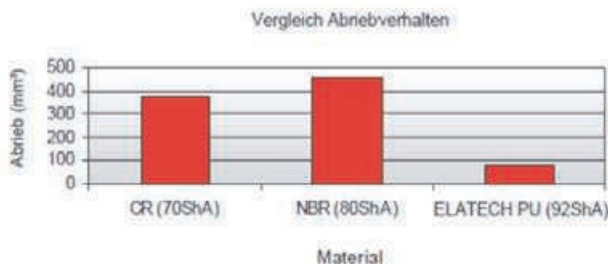
ELATECH® Polyurethan hat eine gute Beständigkeit gegenüber den meisten Ölen.

Nachstehendes Diagramm zeigt einen Vergleich zwischen synthetischen Gummi CR und NBR mit ELATECH® Polyurethan.



Abriebbeständigkeit

Das ELATECH® Polyurethan hat eine hervorragende Abriebbeständigkeit. Das Diagramm zeigt den Vergleich zu CR und NBR.



FDA/USDA Zulassung

Das Standard Material ist nicht FDA zugelassen.

Für Anwendungen mit direktem Lebensmittelkontakt wird ein spezielles PU verwendet. Die Standardfarbe ist hierbei transparent. Material Code: U-FDA.

Chemische Beständigkeit

Der Einfluss chemischer Stoffe auf ELATECH® Polyurethan bewirkt graduell unterschiedliche Änderungen der Materialeigenschaften. Da die Beständigkeit stark von der Konzentration und Temperatur der einwirkenden Stoffe abhängt sind nur sehr allgemeine Aussagen möglich. Für genauere Informationen nehmen Sie bitte Kontakt mit unserer Technik auf.

Öl und Fett

ELATECH® Polyurethan ist gut beständig gegenüber Ölen und Fetten, besonders gegen reine Öle bis ca. 80° C.

Säuren und alkalische Lösungen

Die Beständigkeit von ELATECH® Polyurethan gegen Säuren und alkalische Lösungen ist begrenzt. Bei Raumtemperatur ist es mäßig beständig bei wässrigen Lösungen, bei hohen Konzentrationen jedoch nur sehr kurzzeitig. Spezielle PU Sorten sind auf Anfrage lieferbar.

Mikrobenbeständigkeit

Für Verwendung unter starkem Einfluss von Mikroben wird empfohlen ein besonderes PU Material zu verwenden. Bitte auch in diesem Fall unsere Technik ansprechen.

UV Beständigkeit

ELATECH® Polyurethan ist UV beständig. Langzeitige Einwirkung von UV Licht (Sonneneinstrahlung) führt jedoch zu geringfügigen farblichen Veränderungen.

Die technischen Gebrauchseigenschaften werden jedoch nicht beeinflusst.

Tieftemperaturanwendungen

Für den Einsatz bei tiefen Temperaturen (-30 /+80 °C) kann das Material U-LT verwendet werden.

Hochtemperaturanwendungen

Für den Einsatz bei hohen Temperaturen (-20 /+110 °C) kann das Material U-HT verwendet werden.

Chemische Beständigkeit

Chemikalie	0/40°C	40/80°C
Essigsäure 20%	B	C
Essigsäure 3 n	C	C
Essigsäure 5%	B	C
Azeton	C	C
Aluminium Chlorid, wässrig 5%	A	-
Ammoniak 10%	A	-
Amylazetat	C	C
Stärke	A	A
Anilin	B	C
ASTM fuel A	A	-
ASTM Fuel B	A	-
ASTM Fuel C	B	-
Benzol	B	C
Blut	A	B
Salzwasser	A	B
Butylazetat	C	-
Butanol	B	B
Butter	A	A
Buttersäure	B	B
Chloro Benzol	C	C
Chloroform	B	B
Cyclohexanol	B	B
Cyclohexanone	C	C
Dibutylphthalate	B	-
Dimethylformamide	D	-
Diethylphthalate	A	A
Ethanol	B	C
Ethanol 96%	B	-
Ethylen Glycol	A	B
Ethyl Azetat	C	C
Ethylen Dichlorid	B	B
Ethylether	B	C
Fett (tierisch)	A	A
Eisen Chlorid, wässrig 5%	B	C
Formalin	B	C
Freon 22	B	C
Fruchtzucker	A	A
Fruchtsaft	A	A
Benzin	A	-
Gelatine	A	A
Glycerin (Glycerol)	B	C
Glysantin / Wasser 1:1	B	-
Honig	A	B
Salzsäure 20%	B	-
Wasserstoff	A	-
Tinte	B	B
Isopropanol	B	-
Kerosin	A	B

Chemikalie	0/40°C	40/80°C
Milchsäure	B	C
Likör	A	B
Margarine	A	A
Methyl Ethyl Keton (MEK)	C	-
Methylalkohol (Methanol)	B	C
Methylenchlorid	D	-
Milch	A	A
Sirup	A	A
Nikotin	A	-
Salpetersäure 20%	D	-
Öl, tierisch	B	B
Öl ASTM 1	A	A
Öl ASTM 2	A	A
Öl ASTM 3	A	A
Schweröl	A	B
Heizöl	A	B
Maschinenöl	B	B
Mineralöl	A	B
Teeröl	B	B
Turbinenöl	B	B
Pflanzenöl (Erdnuß etc.)	A	A
Ölsäure	B	-
Ozon	A	A
Paraffin	B	B
Superbenzin	C	-
Normalbenzin	A	-
Wundbenzin	B	C
Seewasser	B	B
Silikonfett	A	A
Seife	A	B
Sodaseifenfett	A	-
Natriumchlorid	A	B
Natriumchloridlösung 1N	B	C
Styrol	B	C
Zucker	A	A
Schwefelsäure 20%	B	C
Gerbsäure	A	B
Tetrachlorethylen	C	C
Tetrahydrofuran	D	-
Toluol	B	C
Trichloroethylen	C	C
Triocetyl Phosphat (TPC)	B	C
Vaseline	A	A
Wasser	A	B
Wasserstoffperoxid	B	B
Seifenlauge	A	B
Wachs	A	A
Hefe	A	B

Hinweis

- Die Tabelle gilt für Fördergut, das Chemikalien und/oder Öle enthält. Bei gleichzeitiger Einwirkung verschiedener Medien wenden Sie sich bitte an unsere Technik.
- Es ist zu beachten, dass Laugen, Säuren, Peroxide, Wasser und wässrige Lösungen die Stahlzugträger angreifen können. Unsere Technik zeigt Ihnen gerne Lösungsansätze auf.

A = langfristig beständig

B = bedingt beständig, Materialveränderungen nach längerer Einwirkzeit möglich

C = nicht beständig, nur kurzzeitiger Kontakt zulässig

D = nicht beständig, Kontakt vermeiden

Material Übersicht

Material für Standard Anwendungen

Material	Riemenausführung	Farbe	Shorehärte	Temperaturbereich	Zugträger
TPU11	ELATECH® M ELA-flex SD™	weiß	92 Sh A	-10°C +80°C	A - Stahlcord S - rostfreier Stahlcord K - Aramidcord
TPU13	ELATECH® M ELA-flex SD™	schwarz	92 Sh A	-10°C +80°C	A - Stahlcord S - rostfreier Stahlcord K - Aramidcord
TPU12	ELATECH® M ELA-flex SD™	transparent	92 Sh A	-10°C +80°C	A - Stahlcord S - rostfreier Stahlcord K - Aramidcord
TPU22	ELATECH® M ELA-flex SD™	transparent	85 Sh A	0°C +60°C	A - Stahlcord S - rostfreier Stahlcord K - Aramidcord
PU51	iSync™	transparent	90 Sh A	-10°C +80°C	A - Stahlcord S - rostfreier Stahlcord K - Aramidcord

Material für direkten Lebensmittelkontakt – Materialien mit FDA Zulassung

Material	Riemenausführung	Farbe	Shorehärte	Temperaturbereich	Zugträger
TPU17	ELATECH® M ELA-flex SD™	transparent	92 Sh A	0°C +80°C	S - rostfreier Stahlcord K - Aramidcord
TPU16	ELATECH® M ELA-flex SD™	weiß	92 Sh A	0°C +80°C	S - rostfreier Stahlcord K - Aramidcord
TPU19	ELATECH® M ELA-flex SD™	hellblau	92 Sh A	0°C +80°C	S - rostfreier Stahlcord K - Aramidcord
PU52	iSync™	transparent	90 Sh A	0°C +80°C	S - rostfreier Stahlcord K - Aramidcord

Materialien für Hochtemperatur Anwendungen

Material	Riemenausführung	Farbe	Shorehärte	Temperaturbereich	Zugträger
TPU32	ELATECH® M ELA-flex SD™	weiß	92 Sh A	-20°C +110°C	A - Stahlcord S - rostfreier Stahlcord
PU53	iSync™	transparent	90 Sh A	-20°C +125°C	A - Stahlcord S - rostfreier Stahlcord

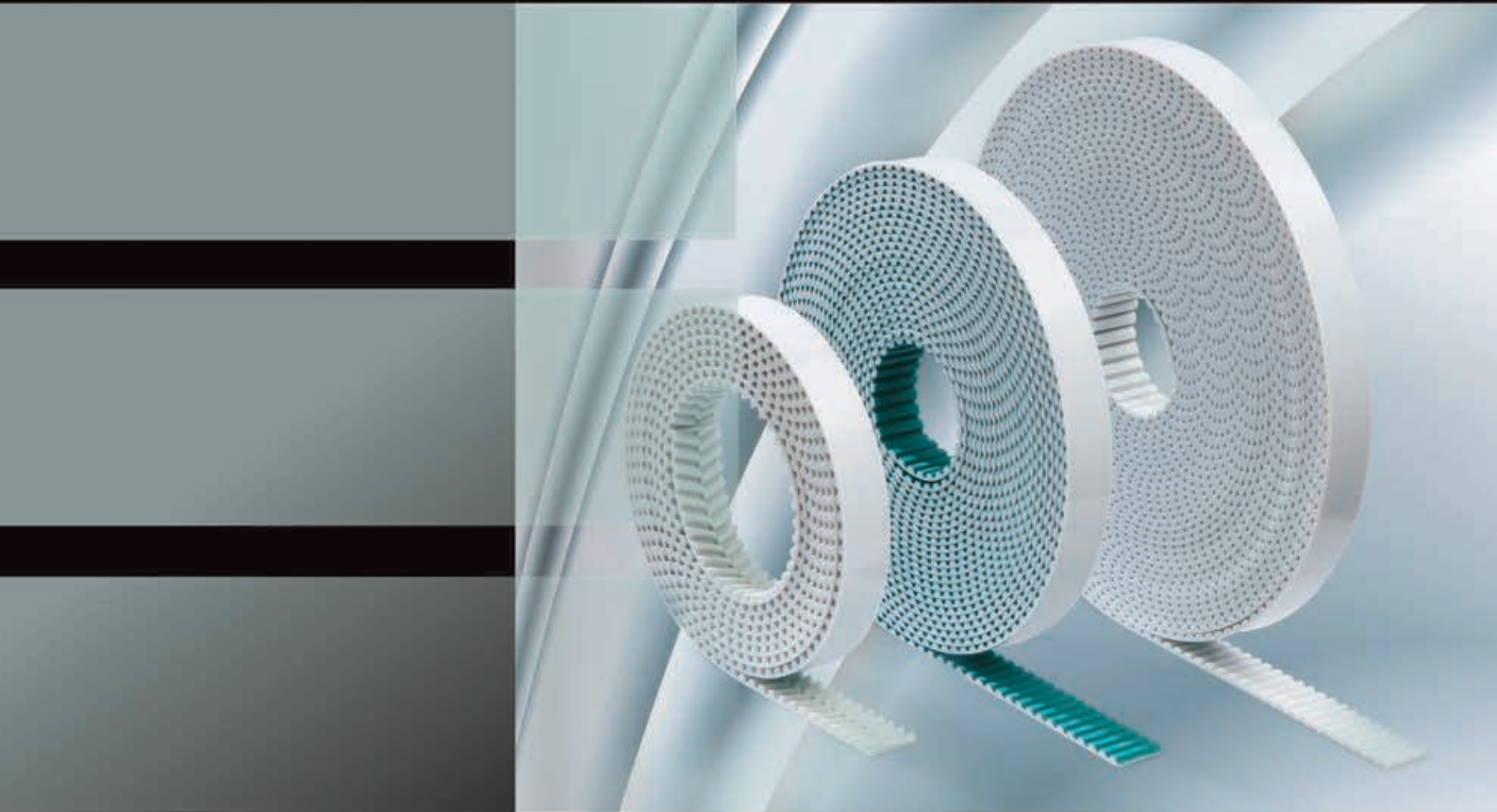
Materialien für Tieftemperatur Anwendungen

Material	Riemenausführung	Farbe	Shorehärte	Temperaturbereich	Zugträger
TPU18	ELATECH® M ELA-flex SD™	transparent	92 Sh A	-30°C +80°C	A - Stahlcord S - rostfreier Stahlcord K - Aramidcord
PU54	iSync™	transparent	90 Sh A	-30°C +80°C	A - Stahlcord S - rostfreier Stahlcord K - Aramidcord

Materialien für Anwendungen in denen antistatischen Eigenschaften benötigt werden – elektrisch leitfähige Materialien

Material	Riemenausführung	Farbe	Shorehärte	Temperaturbereich	Zugträger
TPU13C	ELATECH® M ELA-flex SD™	schwarz	92 Sh A	-10°C +80°C	A - Stahlcord S - rostfreier Stahlcord K - Aramidcord

ELATECH® M und V



Die von ELATECH® gefertigten Zahnriemen sind entwickelt worden, um alle Kundenwünsche nach Linearantrieben, Leistungsantrieben oder Transportantrieben, wo eine synchrone Bewegungsübertragung gefordert ist, zu erfüllen. Die ELATECH® Zahnriemen bestehen aus thermoplastischem Polyurethan mit ausgezeichneter Verschleißfestigkeit und Stahlzugträgern mit hoher Zugfestigkeit und geringer Dehnung. Die Beschichtung der Riemenzähne mit einem Polyamidgewebe (auf Anfrage) reduziert den Reibungskoeffizient, verbessert den Zahneingriff des Antriebs und verringert das Laufgeräusch des Riemens.



Produktzertifizierung

- ELATECH® Riemen erfüllen die Richtlinie RoHS 2002/95/EC
- Auf Wunsch können die Riemen gemäß Spezifikation:
 - Antistatisch nach ISO 9563 (mit Spezialgewebe) bzw.
 - 94/9/CE ATEX  II2G-22D geliefert werden.

Farbe

Die Standardfarbe der ELATECH® und ELA-flex SD™ Zahnriemen ist Weiß. Auf Anfrage ist es aber möglich, die Riemen in verschiedenen Farben zu produzieren. Bitte lassen Sie sich beraten.

Zugträger

Um den Einsatz der ELATECH® Riemen zu optimieren, können diese mit speziellen Zugträgern geliefert werden:



- **HPL** mit erhöhter Zugfestigkeit: der größere Querschnitt der Litze bewirkt bei gleicher Kraft eine geringere Riemendehnung und somit eine bessere Positionier- und Wiederholgenauigkeit. Die Bruchsicherheit ist ebenfalls erhöht.
- **HFE** mit hoher Biegewilligkeit: der Querschnitt der Stahllitze verteilt sich auf eine größere Anzahl einzelner Drahtfilamente; daher sind die inneren Biegespannungen geringer und der Zugträger besitzt eine bessere Biegewilligkeit. Dies ermöglicht den Einsatz von Riemenscheiben und Spannrollen mit einem bis zu 30% geringeren Durchmesser im Vergleich zum Standard.
- **INOX** aus rostfreiem Edelstahl für korrosive Arbeitsbereiche. Die Zugfestigkeit ist gegenüber Standard Zugträgern reduziert.
- **ARAMID**: bessere Biegewilligkeit, Korrosionsbeständigkeit und geringeres Gewicht der Riemen. Enthält kein Metall.

Es ist zu beachten, daß die Stahllitze die besten technischen Eigenschaften und Längens stabilität aufweist. Angegebene **Längentoleranzen** gelten generell nur für den Standard mit Stahlzugstrang. Für den Einsatz von Sonderzugträgern fordern Sie bitte unsere technische Beratung an.

Mechanische Eigenschaften:

- Geringe Riemendehnung
- Hohe Abriebfestigkeit
- Geringe Vorspannung und niedrige Achsenbelastung
- Wartungsfrei
- Positionsgenau und winkeltreu
- Hoher Wirkungsgrad

Chemische Eigenschaften:

- Hydrolysebeständig
 - Ozonbeständig
 - Beständig gegen UV-Strahlung
 - Alterungsbeständig
 - Beständig gegen Öle, Fette und Benzin
 - Gute Beständigkeit gegen Säuren und Laugen
 - Temperaturbeständig von -10° bis +80°C, kurzzeitig +110°C
- Für Tieftemperaturanwendungen können Sondermaterialien eingesetzt werden.
- Verschweißbar mit anderen thermoplastischen Materialien
 - Auf Wunsch Produktion frei von Silikon möglich

Ausführungen

ELATECH® M

Diese Riemen werden als offene Meterware in Standard Rollen von 100 Meter Länge produziert. Auf Anfrage ist es möglich, längere oder kürzere Rollen zu liefern. Diese Riemen werden hauptsächlich in der Lineartechnik eingesetzt.

Bestellbeispiel T10:

25 T 10 - M- PAZ 100 m

- Zahnseitenbeschichtung PAZ
- ELATECH® Rollenware offen
- Teilung 10 mm
- Profil "T"
- Breite 25 mm

Bestellbeispiel H :

100 H - M- PAR 100 m

- Rückseitenbeschichtung PAR
- ELATECH® Rollenware offen
- Type / Profil
- Breite (x 0,254 = mm)

Bestellbeispiel Längenzuschnitt HTD:

50 HTD - 8M 1800 - M - PAZ-PAR 20 Stck

- Zahn- und Rückseitenbeschichtung PAZ - PAR
- ELATECH® Rollenware offen Längenzuschnitt
- Länge 1800 mm
- Teilung 8 mm
- Profil "HTD"
- Breite 50 mm

Bestellbeispiel Längenzuschnitt H:

100 H 1000 -M- z= 200 20 Stck

- Anzahl Zähne
- ELATECH® Rollenware offen Längenzuschnitt
- Länge (x 2,54 = mm)
- Type / Profil
- Breite (x 0,254 = mm)

ELATECH® V

Diese Riemen können aus ELATECH® - M Riemen endlos verschweißt ohne Längenbegrenzung geliefert werden. Durch das spezielle Herstellungsverfahren sind verschiedene Beschichtungskombinationen oder aufgeschweißte Mitnehmer möglich. Sie sind besonders geeignet für alle Transportanwendungen wo hohe Positioniergenauigkeit und Synchronlauf erforderlich sind. Mindestlänge ab 800 mm aufwärts Zahn um Zahn. Kürzere Längen auf Anfrage.

Bestellbeispiel AT:

20 AT 5 / 3410 - V 10 Stck

- ELATECH® V - Zahnriemen endlos verschweißt
- Länge 3410 mm
- Teilung 5 mm
- Profil "AT"
- Breite 20 mm

Bestellbeispiel STD:

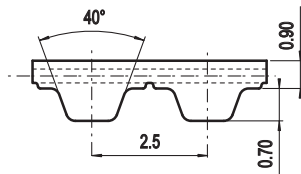
50 STD S8M 1800 - V

- ELATECH® V - Zahnriemen endlos verschweißt
- Länge 1800 mm
- Teilung 8 mm
- Profil "STD"
- Breite 50 mm

Bestellbeispiel XL:

150 XL / 750 -V- z= 375 20 Stck

- Anzahl Zähne
- ELATECH® V - Zahnriemen endlos verschweißt
- Länge (x 2,54 = mm)
- Type / Teilung
- Breite (x 0,254 = mm)



Allgemeine Eigenschaften

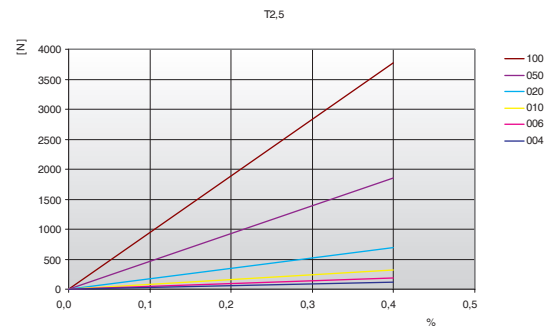
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach ISO 17396:2014 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Metrische Teilung 2,5 mm
- Besonders zu bevorzugen für Antriebe mit hoher Biegebelastung
- Einsetzbar für Scheiben mit einem sehr kleinen Durchmesser
- Allgemein einsetzbar für Linearantriebe, geringe Leistungsübertragungen und Transporttechnik

- Breitentoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
4	130	65	500	32500	0,004
6	190	95	750	47500	0,007
10	320	160	1250	80000	0,011
20	700	350	2750	175000	0,022
50	1860	930	7250	465000	0,055
100	3780	1890	14750	945000	0,110

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

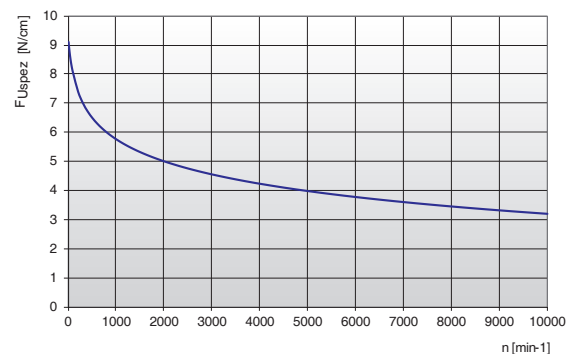


Andere Breiten auf Anfrage.

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	9,10	700	6,13	1800	5,11	4000	4,22
20	8,77	800	5,99	1900	5,05	4500	4,09
40	8,51	900	5,86	2000	4,99	5000	3,97
60	8,30	1000	5,75	2200	4,88	5500	3,86
80	8,13	1100	5,64	2400	4,79	6000	3,76
100	8,00	1200	5,55	2600	4,70	6500	3,67
200	7,39	1300	5,46	2800	4,62	7000	3,59
300	7,00	1400	5,38	3000	4,54	7500	3,51
400	6,71	1440	5,35	3200	4,47	8000	3,44
500	6,48	1500	5,31	3400	4,40	8500	3,37
600	6,29	1600	5,24	3600	4,34	9000	3,30
700	6,13	1700	5,17	3800	4,28	10000	3,18

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}

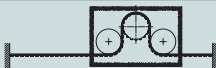


Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

- F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- z_{emax} = 12 für ELATECH® M
- z_{emax} = 6 für ELATECH® V
- b [cm] = Riemenbreite in cm

$$F_U \text{ [N]} = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung	Synchronscheibe $z_{\min}$	15
	glatte Rolle auf Verzahnung $d_{\min}$	15 mm
Antrieb mit Gegenbiegung	Synchronscheibe $z_{\min}$	18
	glatte Rolle auf Riemenrücken $d_{\min}$	18 mm

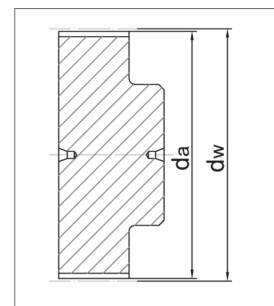
Synchronscheiben

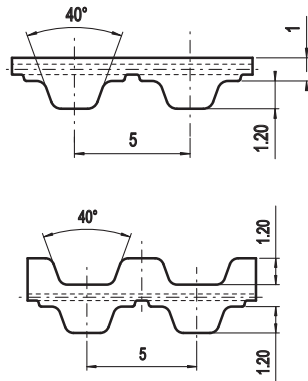
z	da	dw
10	7,46	7,96
11	8,25	8,75
12	9,05	9,55
13	9,85	10,35
14	10,64	11,14
15	11,44	11,94
16	12,23	12,73
17	13,03	13,53
18	13,82	14,32
19	14,62	15,12
20	15,42	15,92
21	16,21	16,71
22	17,01	17,51
23	17,80	18,30
24	18,60	19,10
25	19,39	19,89
26	20,19	20,69
27	20,99	21,49
28	21,78	22,28
29	22,58	23,08
30	23,37	23,87
31	24,17	24,67
32	24,97	25,47
33	25,76	26,26
34	26,56	27,06
35	27,35	27,85
36	28,15	28,65
37	28,94	29,44
38	29,74	30,24
39	30,54	31,04
40	31,33	31,83
41	32,13	32,63
42	32,92	33,42

z	da	dw
43	33,72	34,22
44	34,52	35,02
45	35,31	35,81
46	36,11	36,61
47	36,90	37,40
48	37,70	38,20
49	38,49	38,99
50	39,29	39,79
51	40,09	40,59
52	40,88	41,38
53	41,68	42,18
54	42,47	42,97
55	43,27	43,77
56	44,06	44,56
57	44,86	45,36
58	45,66	46,16
59	46,45	46,95
60	47,25	47,75
61	48,04	48,54
62	48,84	49,34
63	49,64	50,14
64	50,43	50,93
65	51,23	51,73
66	52,02	52,52
67	52,82	53,32
68	53,61	54,11
69	54,41	54,91
70	55,21	55,71
71	56,00	56,50
72	56,80	57,30
73	57,59	58,09
74	58,39	58,89
75	59,18	59,68

z	da	dw
76	59,98	60,48
77	60,78	61,28
78	61,57	62,07
79	62,37	62,87
80	63,16	63,66
81	63,96	64,46
82	64,76	65,26
83	65,55	66,05
84	66,35	66,85
85	67,14	67,64
86	67,94	68,44
87	68,73	69,23
88	69,53	70,03
89	70,33	70,83
90	71,12	71,62
91	71,92	72,42
92	72,71	73,21
93	73,51	74,01
94	74,31	74,81
95	75,10	75,60
96	75,90	76,40
97	76,69	77,19
98	77,49	77,99
99	78,28	78,78
100	79,08	79,58
101	79,88	80,38
102	80,67	81,17
103	81,47	81,97
104	82,26	82,76
105	83,06	83,56
106	83,85	84,35
107	84,65	85,15
108	85,45	85,95

z	da	dw
109	86,24	86,74
110	87,04	87,54
111	87,83	88,33
112	88,63	89,13
113	89,43	89,93
114	90,22	90,72
115	91,02	91,52
116	91,81	92,31
117	92,61	93,11
118	93,40	93,90
119	94,20	94,70
120	95,00	95,50
121	95,79	96,29
122	96,59	97,09
123	97,38	97,88
124	98,18	98,68
125	98,97	99,47
126	99,77	100,27
127	100,57	101,07
128	101,36	101,86
129	102,16	102,66
130	102,95	103,45
131	103,75	104,25
132	104,55	105,05
133	105,34	105,84
134	106,14	106,64
135	106,93	107,43
136	107,73	108,23
137	108,52	109,02
138	109,32	109,82
139	110,12	110,62
140	110,91	111,41





Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach ISO 17396:2014 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Metrische Teilung 5,0 mm
- Besonders zu bevorzugen für Antriebe mit hoher Biegebelastung
- Einsetzbar für Scheiben mit einem sehr kleinen Durchmesser
- Allgemein einsetzbar für Linearantriebe, geringe Leistungsübertragungen und Transporttechnik
- Doppelverzahnung lieferbar

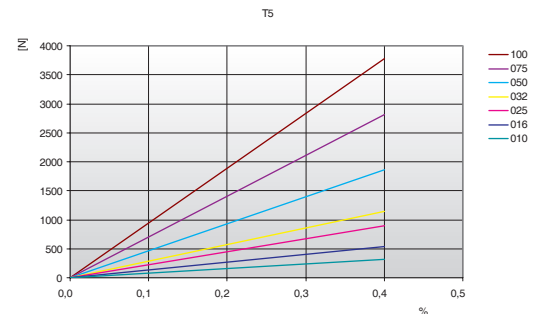
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
10	320	160	1250	80000	0,021
16	540	270	2125	135000	0,034
25	900	450	3500	225000	0,053
32	1150	575	4500	287500	0,067
50	1860	930	7250	465000	0,105
75	2820	1410	11000	705000	0,158
100	3780	1890	14750	945000	0,210

Andere Breiten auf Anfrage.

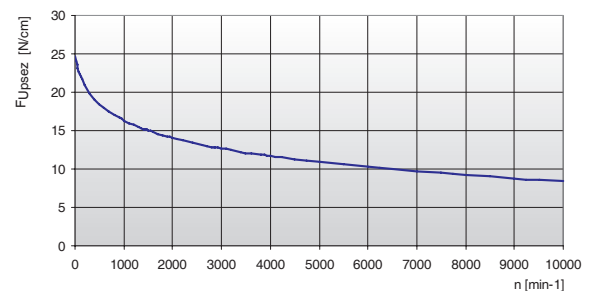
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Spezifische Zahnkraft

min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]
0	24,70	800	17,02	1900	14,21	4500	11,25
20	24,07	900	16,65	2000	14,03	5000	10,88
40	23,53	1000	16,32	2200	13,71	5500	10,55
60	23,05	1100	16,01	2400	13,42	6000	10,24
80	22,64	1200	15,73	2600	13,14	6500	9,96
100	22,28	1300	15,47	2800	12,89	7000	9,70
200	20,90	1400	15,22	3000	12,65	7500	9,46
300	19,89	1440	15,13	3200	12,43	8000	9,23
400	19,10	1500	15,00	3400	12,22	8500	9,01
500	18,45	1600	14,78	3600	12,03	9000	8,81
600	17,91	1700	14,58	3800	11,84	9500	8,62
700	17,44	1800	14,39	4000	11,66	10000	8,44

Spezifische Zahnkraft / min⁻¹



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

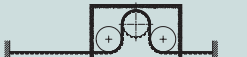
$$F_U [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- $F_U [N]$ = übertragbare Umfangskraft
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- $z_{emax} = 12$ für ELATECH® M
- $z_{emax} = 6$ für ELATECH® V
- $b [cm]$ = Riemenbreite in cm

Sonderausführungen

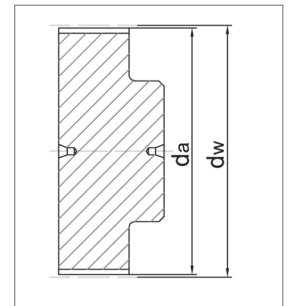
Riemenbreite b [mm]	ARAMID CORD		HPL verstärkter Stahlcord	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
10	700	2800	920	3360
16	1190	4760	1610	5880
25	1960	7840	2645	9660
32	2520	10080	3450	12600
50	4060	16240	5520	20160
75	6160	24640	8395	30660
100	8260	33040	11270	41160
150	-	-	16905	61740

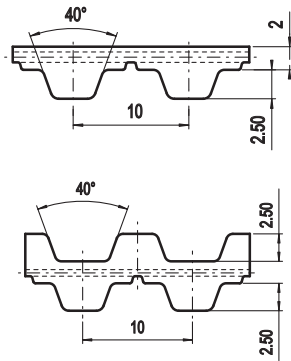
Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung		
		STANDARD	ARAMID	HPL
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	10	10	24
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	30 mm	30 mm	60 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	15	15	38
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	30 mm	30 mm	60 mm

Synchronscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
10	15,05	15,92	40	62,85	63,66	70	110,60	111,44	100	158,35	159,20
11	16,65	17,51	41	64,4	65,27	71	112,20	113,03	101	159,95	160,79
12	18,25	19,10	42	66	66,86	72	113,75	114,62	102	161,55	162,38
13	19,85	20,70	43	67,7	68,46	73	115,35	116,22	103	163,10	163,97
14	21,45	22,29	44	69,2	70,05	74	116,95	117,81	104	164,70	165,57
15	23,05	23,88	45	70,8	71,64	75	118,55	119,40	105	166,30	167,16
16	24,60	25,47	46	72,4	73,23	76	120,15	120,99	106	167,90	168,75
17	26,20	27,06	47	73,95	74,82	77	121,75	122,58	107	169,50	170,34
18	27,80	28,65	48	75,55	76,42	78	123,30	124,18	108	171,10	171,94
19	29,40	30,25	49	77,15	78,01	79	124,90	125,77	109	172,65	173,53
20	31,00	31,83	50	78,75	79,60	80	126,50	127,36	110	174,25	175,12
21	32,70	33,43	51	80,35	81,19	81	128,10	128,95	111	175,85	176,71
22	34,25	35,02	52	81,95	82,78	82	129,70	130,54	112	177,45	178,30
23	35,85	36,62	53	83,5	84,38	83	131,30	132,14	113	179,05	179,84
24	37,40	38,21	54	85,1	85,97	84	132,85	133,73	114	180,65	181,49
25	39,00	39,80	55	86,7	87,54	85	134,45	135,32	115	182,23	183,08
26	40,60	41,39	56	88,3	89,15	86	136,05	136,91	116	183,82	184,67
27	42,20	42,98	57	89,9	90,74	87	137,65	138,50	117	185,42	186,26
28	43,75	44,58	58	91,5	92,34	88	139,25	140,10	118	187,01	187,86
29	45,35	46,17	59	93,05	93,93	89	140,85	141,69	119	188,61	189,45
30	46,95	47,76	60	94,65	95,52	90	142,45	143,28	120	190,21	191,04
31	48,55	49,35	61	96,25	97,11	91	144,00	144,87			
32	50,10	50,94	62	97,85	98,70	92	145,60	146,46			
33	51,70	52,54	63	99,45	100,30	93	147,20	148,06			
34	53,25	54,13	64	101,05	101,89	94	148,80	149,65			
35	54,85	55,72	65	102,65	103,48	95	150,40	151,24			
36	56,45	57,31	66	104,2	105,07	96	152,00	152,83			
37	58,05	58,90	67	105,8	106,66	97	153,55	154,42			
38	59,65	60,50	68	107,40	108,26	98	155,15	156,02			
39	61,25	62,09	69	109,00	109,85	99	156,75	157,61			





Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach ISO 17396:2014 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Metrische Teilung 10,0 mm
- Besonders zu bevorzugen für Antriebe mit hoher Biegebelastung
- Allgemein einsetzbar für Linearantriebe, mittlere Leistungsübertragungen und Transporttechnik
- Doppelverzahnung lieferbar

- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
10	920	460	3360	230000	0,05
16	1610	805	5880	402500	0,07
25	2650	1325	9660	662500	0,11
32	3450	1725	12600	862500	0,15
50	5520	2760	20160	1380000	0,23
75	8400	4200	30660	2100000	0,34
100	11270	5635	41160	2817500	0,45
150	17020	8510	62160	4255000	0,68
200	11270	5635	41160	2817500	0,60

Andere Breiten auf Anfrage.

Die Breite 200mm enthält weniger Zugträger.

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT

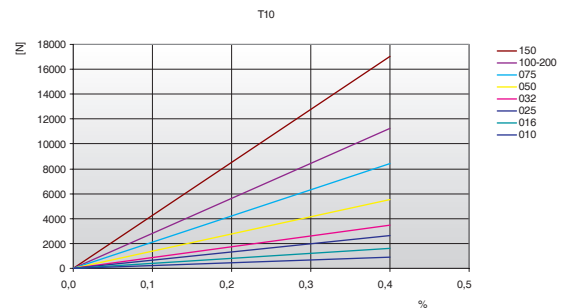
min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	51,80	800	33,34	1900	26,53	4500	19,40
20	50,32	900	32,44	2000	26,12	5000	18,51
40	49,04	1000	31,63	2200	25,34	5500	17,70
60	47,92	1100	30,89	2400	24,63	6000	16,97
80	46,95	1200	30,21	2600	23,97	6500	16,29
100	46,11	1300	29,58	2800	23,36	7000	15,66
200	42,75	1400	28,99	3000	22,78	7500	15,07
300	40,28	1440	28,76	3200	22,25	8000	14,52
400	38,36	1500	28,44	3400	21,74	8500	14,00
500	36,80	1600	27,92	3600	21,27	9000	13,51
600	35,49	1700	27,43	3800	20,81	9500	13,05
700	34,35	1800	26,97	4000	20,39	10000	12,61

Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsseiche. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

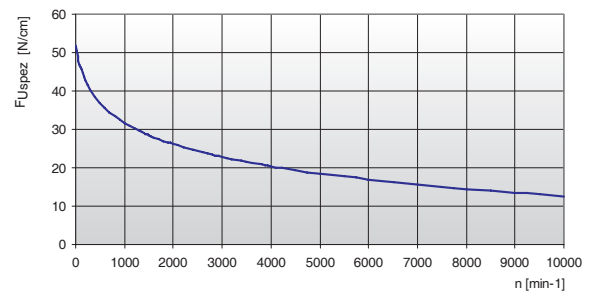
$$F_U [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- $F_U [N]$ = übertragbare Umfangskraft
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- $z_{emax} = 12$ für ELATECH® M
- $z_{emax} = 6$ für ELATECH® V
- $b [cm]$ = Riemenbreite in cm

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



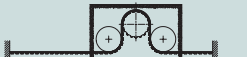
SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



Sonderausführungen

Riemenbreite b [mm]	ARAMID CORD		EDELSTAHL		HPL verstärkter Stahlcord		HFE biegewillige E-Litze	
	F _{Tzul} [N] M type	F _{Br} [N]	F _{Tzul} [N] M type	F _{Br} [N]	F _{Tzul} [N] M type	F _{Br} [N]	F _{Tzul} [N] M type	F _{Br} [N]
10	880	3600	600	2400	-	-	960	3440
16	1540	6300	1050	4200	2450	9500	1680	6020
25	2530	10350	1730	6900	4165	16150	2760	9890
32	3300	13500	2250	9000	5390	20900	3600	12900
50	5280	21600	3600	14400	8575	33250	5760	20640
75	8030	32850	-	-	12990	50350	-	-
100	10780	44100	-	-	17400	67450	-	-
150	16280	66600	-	-	-	-	-	-
200	10780	44100	-	-	-	-	-	-

Biegebilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung				
		STANDARD	ARAMID	EDELSTAHL	HPL	HFE
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z _{min}	12	15	15	15	10
	glatte Rolle auf Verzahnung d _{min}	60 mm	60 mm	60 mm	100 mm	50 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z _{min}	20	20	40	30	15
	glatte Rolle auf Riemenrücken d _{min}	60 mm	60 mm	120 mm	100 mm	50 mm

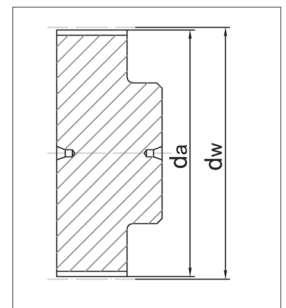
Synchronscheiben

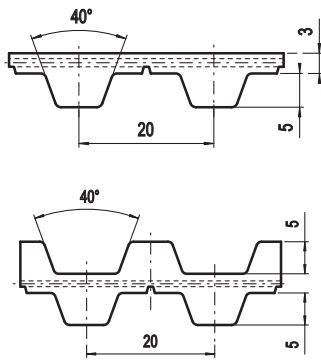
z	da	dw
10	30,05	31,84
11	33,25	35,02
12	36,35	38,20
13	39,50	41,38
14	42,70	44,56
15	45,90	47,75
16	49,05	50,93
17	52,25	54,11
18	55,45	57,29
19	58,65	60,48
20	61,80	63,66
21	65,00	66,84
22	68,15	70,03
23	71,35	73,20
24	74,55	76,39
25	77,70	79,58
26	80,90	82,76
27	84,10	85,95
28	87,25	89,12
29	90,45	92,21
30	93,65	95,49
31	96,85	98,67
32	100,00	101,86
33	103,20	105,04
34	106,40	108,22
35	109,55	111,41
36	112,75	114,59
37	115,90	117,77
38	119,10	120,95
39	122,30	124,14

z	da	dw
40	125,45	127,32
41	128,65	130,50
42	131,85	133,69
44	138,20	140,05
45	141,40	143,24
46	144,60	146,42
47	147,75	149,60
48	150,95	152,78
49	154,10	155,97
50	157,30	159,15
51	160,50	162,33
52	163,65	165,52
53	166,85	168,70
54	170,05	171,88
55	173,20	175,06
56	176,40	178,25
57	179,60	181,43
58	182,75	184,61
59	185,95	187,80
60	189,10	190,98
61	192,30	194,16
62	195,50	197,35
63	198,65	200,53
64	201,85	203,71
65	205,05	206,90
66	208,20	210,08
67	211,40	213,26
68	214,60	216,44
69	217,75	219,63
70	220,95	222,81

z	da	dw
71	224,15	225,99
72	227,30	229,18
73	230,50	232,36
74	233,70	235,54
75	236,90	238,72
76	240,05	241,94
77	243,25	245,09
78	246,40	248,27
79	249,60	251,46
80	252,80	254,64
81	256,00	257,82
82	259,15	261,00
83	262,30	264,19
84	265,50	267,37
85	268,70	270,55
86	271,90	273,74
87	275,05	276,92
88	278,25	280,10
89	281,45	283,28
90	284,60	286,47
91	287,80	289,65
92	291,00	292,84
93	294,20	296,02
94	297,35	299,20
95	300,55	302,39
96	303,75	305,57
97	306,90	308,75
98	310,10	311,93
99	313,25	315,12
100	316,45	318,30

z	da	dw
101	319,65	321,48
102	322,80	324,66
103	326,00	327,85
104	329,20	331,03
105	332,35	334,21
106	335,55	337,40
107	338,75	340,58
108	341,95	343,76
109	345,15	346,95
110	348,30	350,13
111	351,45	353,31
112	354,65	356,50
113	357,80	359,68
114	361,00	362,86
115	364,19	366,04
116	367,39	369,23
117	370,56	372,41
118	373,76	375,59
119	376,93	378,78
120	380,11	381,96





Allgemeine Eigenschaften

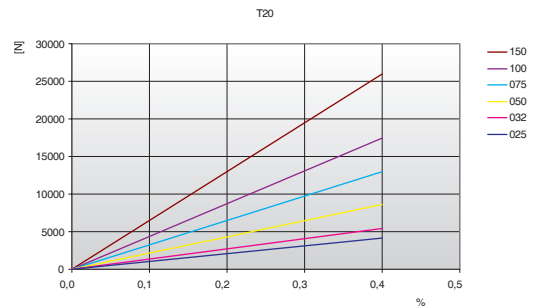
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach ISO 17396:2014 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Metrische Teilung 20,0 mm
- Besonders zu bevorzugen für Antriebe mit hoher Biegebelastung
- Allgemein einsetzbar für Linearantriebe, hohe Leistungsübertragungen und Transporttechnik
- Doppelverzahnung lieferbar

- Breittoleranz: $\pm 1,0$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,4$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trunkkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trunkkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
25	4170	2085	16150	1042500	0,20
32	5390	2695	20900	1347500	0,26
50	8580	4290	33250	2145000	0,41
75	12990	6495	50350	3247500	0,61
100	17400	8700	67450	4350000	0,82
150	26220	13110	101650	6555000	1,23

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

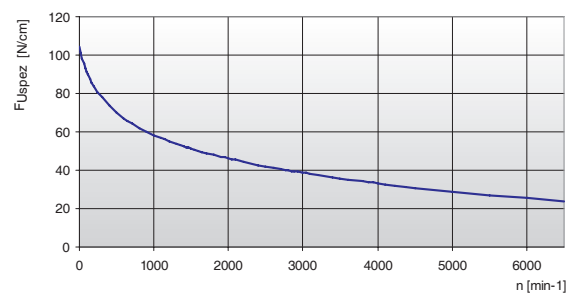


Andere Breiten auf Anfrage.

Spezifische Zahnkraft

min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]
0	104,50	800	62,15	1900	46,88	4500	30,92
20	101,10	900	60,13	2000	45,94	5000	28,93
40	98,15	1000	58,31	2200	44,20	5500	27,14
60	95,58	1100	56,64	2400	42,61	6000	25,49
80	93,35	1200	55,11	2600	41,13	6500	23,97
100	91,41	1300	53,70	2800	39,77	-	-
200	83,50	1400	52,38	3000	38,49	-	-
300	77,84	1440	51,87	3200	37,29	-	-
400	73,49	1500	51,14	3400	36,16	-	-
500	69,96	1600	49,98	3600	35,10	-	-
600	66,98	1700	48,89	3800	34,09	-	-
700	64,41	1800	47,86	4000	33,13	-	-

Spezifische Zahnkraft / min⁻¹



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsseibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- $F_U [N]$ = übertragbare Umfangskraft
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- $z_{emax} = 12$ für ELATECH® M
- $z_{emax} = 6$ für ELATECH® V
- $b [cm]$ = Riemenbreite in cm

Sonderausführungen

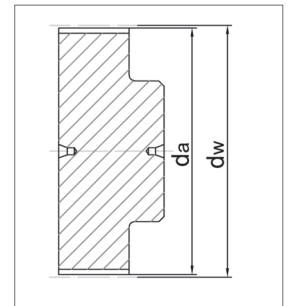
Riemenbreite b [mm]	ARAMID CORD		EDELSTAHL		HFE biegewillige E-Litze	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
25	3740	17000	3060	12750	3400	14450
32	4840	22000	3960	16500	4400	18700
50	7700	35000	6300	26250	7000	29750
75	11660	53000	-	-	-	-
100	15620	71000	-	-	-	-
150	24300	110000	-	-	-	-

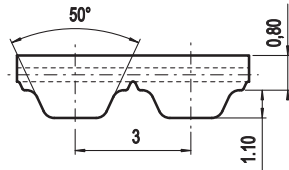
Biegeilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung			
		STANDARD	ARAMID	EDELSTAHL	HFE
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	15	15	20	12
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	120 mm	120 mm	130 mm	100 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	25	25	30	22
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	120 mm	120 mm	150 mm	120 mm

Synchronscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
15	92,65	95,49	45	283,60	286,47	75	474,60	477,45	105	665,60	668,43
16	99,00	101,86	46	289,95	292,84	76	480,95	483,82	106	671,95	674,80
17	105,40	108,22	47	296,35	299,21	77	487,35	490,19	107	678,30	681,17
18	111,75	114,59	48	302,70	305,58	78	493,70	496,56	108	684,70	687,54
19	118,10	120,96	49	309,10	311,93	79	500,05	502,91	109	691,05	693,89
20	124,50	127,32	50	315,45	318,30	80	506,45	509,28	110	697,40	700,26
21	130,75	133,69	51	321,80	324,67	81	512,80	515,65	111	703,80	706,63
22	137,20	140,06	52	328,15	331,03	82	519,15	522,02	112	710,15	712,99
23	143,55	146,43	53	334,50	337,40	83	525,55	528,39	113	716,50	719,36
24	149,95	152,78	54	340,90	343,76	84	531,90	534,74	114	722,90	725,73
25	156,30	159,15	55	347,25	350,13	85	538,25	541,11	115	729,24	732,09
26	162,65	165,52	56	353,60	356,50	86	544,60	547,48	116	735,61	738,46
27	169,00	171,89	57	360,00	362,86	87	551,00	553,85	117	741,96	744,83
28	175,40	178,25	58	366,35	369,23	88	557,35	560,22	118	748,34	751,19
29	181,75	184,62	59	372,75	375,59	89	563,70	566,57	119	754,70	757,56
30	188,10	190,99	60	379,10	381,96	90	570,10	572,94	120	761,07	763,93
31	194,50	197,35	61	385,45	388,33	91	576,45	579,31			
32	200,85	203,72	62	391,85	394,70	92	582,85	585,67			
33	207,20	210,09	63	398,20	401,06	93	589,20	592,04			
34	213,60	216,44	64	404,55	407,43	94	595,55	598,41			
35	219,95	222,81	65	410,95	413,80	95	601,90	604,77			
36	226,35	229,18	66	417,30	420,17	96	608,30	611,14			
37	232,70	235,54	67	423,65	426,52	97	614,65	617,51			
38	239,05	241,91	68	430,05	432,89	98	621,00	623,88			
39	245,40	248,28	69	436,40	439,26	99	627,35	630,25			
40	251,75	254,65	70	442,80	445,63	100	633,75	636,60			
41	258,15	261,02	71	449,15	451,99	101	640,10	642,97			
42	264,50	267,37	72	455,50	458,36	102	646,50	649,34			
43	270,85	273,74	73	461,85	464,73	103	652,85	655,71			
44	277,25	280,10	74	468,25	471,08	104	659,20	662,06			





Allgemeine Eigenschaften

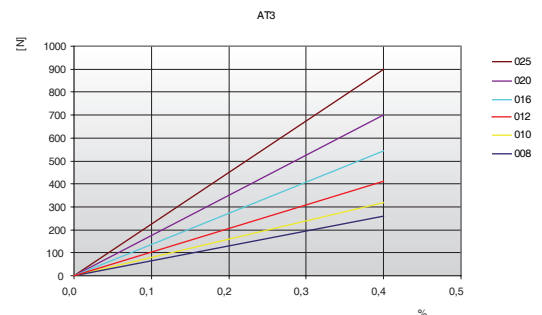
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach ISO 17396:2014 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Metrische Teilung 3,0 mm
- Optimiertes Zahnprofil für gleichmäßigere Kraftverteilung und geringere Zahn deformation unter Last
- Hochleistungs-Stahlzugträger für hohe Bruchlast und geringe Riemendehnung
- Reduzierter Polygoneffekt für ruhigeren Riemenlauf
- Besonders geeignet für kompakte Linearantriebe und geringe Leistungsübertragungen bei denen genaue Achsen- und Winkelpositionierung erforderlich sind
- Auf Wunsch in Minustoleranz lieferbar

- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
8	260	130	1000	65000	0,18
10	320	160	1250	80000	0,22
12	416	208	1625	104000	0,26
16	540	270	2125	135000	0,35
20	700	350	2750	175000	0,44
25	900	450	3500	225000	0,54

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

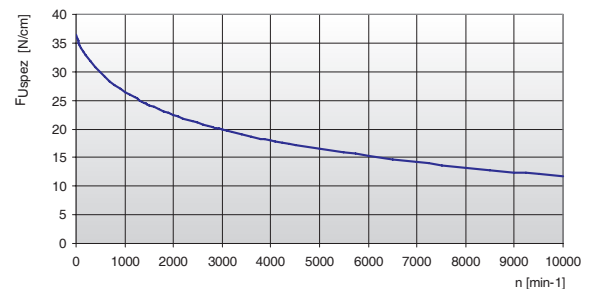


Andere Breiten auf Anfrage.

Spezifische Zahnkraft

min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]
0	32,50	800	25,62	1900	20,98	4500	15,64
20	32,13	900	25,05	2000	20,68	5000	14,96
40	31,79	1000	24,52	2200	20,11	5500	14,33
60	31,48	1100	24,02	2400	19,59	6000	13,76
80	31,19	1200	23,56	2600	19,10	6500	13,23
100	30,92	1300	23,13	2800	18,64	7000	12,74
200	29,86	1400	22,72	3000	18,22	7500	12,28
300	29,15	1440	22,57	3200	17,81	8000	11,84
400	28,47	1500	22,34	3400	17,43	8500	11,43
500	27,66	1600	21,97	3600	17,07	9000	11,05
600	26,92	1700	21,63	3800	16,73	9500	10,68
700	26,25	1800	21,29	4000	16,40	10000	10,34

Spezifische Zahnkraft / min⁻¹



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

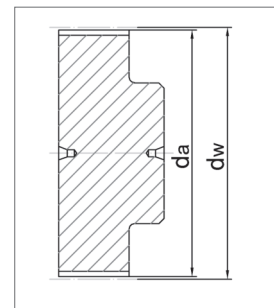
$F_U [N]$ = übertragbare Umfangskraft
 $F_{Uspez} [N/cm]$ = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 $z_{emax} = 12$ für ELATECH® M
 $z_{emax} = 6$ für ELATECH® V
 $b [cm]$ = Riemenbreite in cm

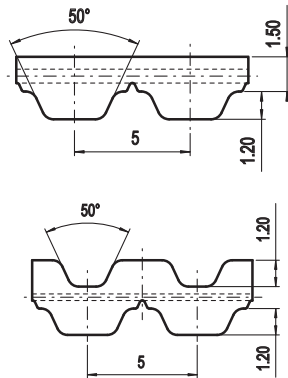
Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung	Synchronscheibe $z_{\min}$	15
	glatte Rolle auf Verzahnung $d_{\min}$	20 mm
Antrieb mit Gegenbiegung	Synchronscheibe $z_{\min}$	20
	glatte Rolle auf Riemenrücken $d_{\min}$	20 mm

Synchronscheiben

z	da	dw	z	da	dw
15	13,92	14,32	45	42,56	42,97
16	14,87	15,28	46	43,52	43,93
17	15,82	16,23	47	44,47	44,88
18	16,78	17,19	48	45,43	45,84
19	17,73	18,14	49	46,38	46,79
20	18,69	19,10	50	47,34	47,75
21	19,64	20,05	51	48,29	48,70
22	20,60	21,01	52	49,25	49,66
23	21,55	21,96	53	50,20	50,61
24	22,51	22,92	54	51,16	51,57
25	23,46	23,87	55	52,11	52,52
26	24,42	24,83	56	53,07	53,48
27	25,37	25,78	57	54,02	54,43
28	26,33	26,74	58	54,98	55,39
29	27,28	27,69	59	55,93	56,34
30	28,24	28,65	60	56,89	57,30
31	29,19	29,60	61	57,84	58,25
32	30,15	30,56	62	58,80	59,21
33	31,10	31,51	63	59,75	60,16
34	32,06	32,47	64	60,71	61,12
35	33,01	33,42	65	61,66	62,07
36	33,97	34,38	66	62,62	63,03
37	34,92	35,33	67	63,57	63,98
38	35,88	36,29	68	64,53	64,94
39	36,83	37,24	69	65,48	65,89
40	37,79	38,20	70	66,44	66,85
41	38,74	39,15	71	67,39	67,80
42	39,70	40,11	72	68,35	68,75
43	40,65	41,06			
44	41,61	42,02			





Allgemeine Eigenschaften

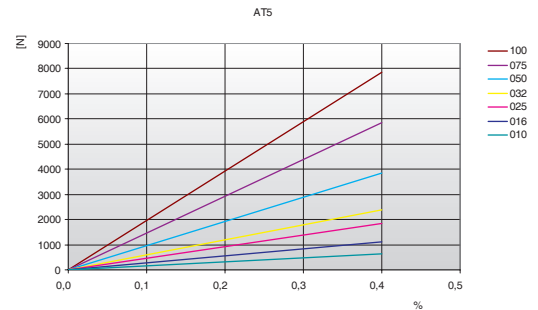
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach ISO 17396:2014 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Metrische Teilung 5,0 mm
- Optimiertes Zahnprofil für gleichmäßigere Kraftverteilung und geringere Zahn deformation unter Last
- Hochleistungs-Stahlzugträger für hohe Bruchlast und geringe Riemendehnung
- Reduzierter Polygoneffekt für ruhigeren Riemenlauf
- Besonders geeignet für Linearantriebe und geringe Leistungsübertragungen bei denen genaue Achsen- und Winkelpositionierung erforderlich sind
- Doppelverzahnung lieferbar
- Auf Wunsch in Minustoleranz lieferbar

- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
10	640	320	2160	160000	0,03
16	1120	560	3780	280000	0,05
25	1840	920	6210	460000	0,09
32	2400	1200	8100	600000	0,11
50	3840	1920	12960	960000	0,17
75	5840	2920	19710	1460000	0,26
100	7840	3920	26460	1960000	0,34

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

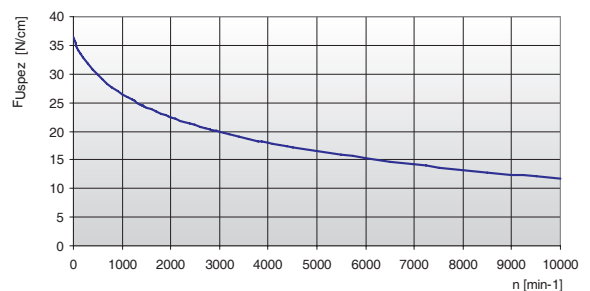


Andere Breiten auf Anfrage.

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT

min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]
0	36,40	800	27,69	1900	22,73	4500	17,18
20	35,88	900	27,06	2000	22,42	5000	16,47
40	35,40	1000	26,49	2200	21,82	5500	15,83
60	34,97	1100	25,96	2400	21,28	6000	15,24
80	34,59	1200	25,47	2600	20,77	6500	14,69
100	34,24	1300	25,01	2800	20,29	7000	14,18
200	32,92	1400	24,57	3000	19,85	7500	13,71
300	31,92	1440	24,41	3200	19,43	8000	13,26
400	30,89	1500	24,16	3400	19,03	8500	12,85
500	29,95	1600	23,78	3600	18,66	9000	12,45
600	29,12	1700	23,41	3800	18,30	9500	12,07
700	28,37	1800	23,07	4000	17,96	10000	11,72

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min⁻¹



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- $F_U [N]$ = übertragbare Umfangskraft
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- $z_{emax} = 12$ für ELATECH® M
- $z_{emax} = 6$ für ELATECH® V
- $b [cm]$ = Riemenbreite in cm

Sonderausführungen

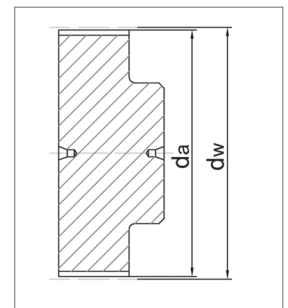
Riemenbreite b [mm]	ARAMID CORD		EDELSTAHL		HFE biegewillige E-Litze	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
10	880	3600	600	2400	960	3440
16	1540	6300	1050	4200	1680	6020
25	2530	10350	1730	6900	2760	9890
32	3300	13500	2250	9000	3600	12900
50	5280	21600	3600	14400	5760	20640
75	8030	32850	-	-	-	-
100	10780	44100	-	-	-	-

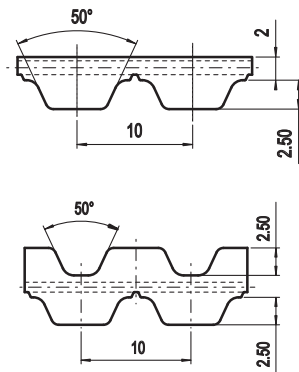
Biegeilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung			
		STANDARD	ARAMID	EDELSTAHL	HFE
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	15	15	18	15
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	30 mm	30 mm	40 mm	25 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	25	25	25	20
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	60 mm	60 mm	65 mm	50 mm

Synchronscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
15	22,65	23,88	45	70,40	71,64	75	118,15	119,40	105	165,90	167,16
16	24,20	25,47	46	72,00	73,23	76	119,75	120,99	106	167,50	168,75
17	25,80	27,06	47	73,55	74,82	77	121,35	122,58	107	169,10	170,34
18	27,40	28,65	48	75,15	76,42	78	122,90	124,18	108	170,70	171,94
19	29,00	30,25	49	76,75	78,01	79	124,50	125,77	109	172,25	173,53
20	30,60	31,83	50	78,35	79,60	80	126,10	127,36	110	173,85	175,12
21	32,20	33,43	51	79,95	81,19	81	127,70	128,95	111	175,45	176,71
22	33,80	35,02	52	81,55	82,78	82	129,30	130,54	112	177,05	178,30
23	35,40	36,62	53	83,10	84,38	83	130,90	132,14	113	178,65	179,84
24	37,00	38,21	54	84,70	85,97	84	132,45	133,73	114	180,25	181,49
25	38,60	39,80	55	86,30	87,54	85	134,05	135,32	115	181,85	183,08
26	40,20	41,39	56	87,90	89,15	86	135,65	136,91	116	183,45	184,67
27	41,80	42,98	57	89,50	90,74	87	137,25	138,50	117	185,00	186,26
28	43,35	44,58	58	91,10	92,34	88	138,85	140,10	118	186,60	187,86
29	44,95	46,17	59	92,65	93,93	89	140,45	141,69	119	188,20	189,45
30	46,55	47,76	60	94,25	95,52	90	142,05	143,28	120	189,80	191,04
31	48,15	49,35	61	95,85	97,11	91	143,60	144,87			
32	49,70	50,94	62	97,45	98,70	92	145,20	146,46			
33	51,30	52,54	63	99,05	100,30	93	146,80	148,06			
34	52,85	54,13	64	100,65	101,89	94	148,40	149,65			
35	54,45	55,72	65	102,25	103,48	95	150,00	151,24			
36	56,05	57,31	66	103,80	105,07	96	151,60	152,83			
37	57,65	58,90	67	105,40	106,66	97	153,15	154,42			
38	59,25	60,50	68	107,00	108,26	98	154,75	156,02			
39	60,85	62,09	69	108,60	109,85	99	156,35	157,61			
40	62,45	63,66	70	110,20	111,44	100	157,95	159,20			
41	64,00	65,27	71	111,80	113,03	101	159,55	160,79			
42	65,60	66,86	72	113,35	114,62	102	161,15	162,38			
43	67,30	68,46	73	114,95	116,22	103	162,70	163,97			
44	68,80	70,05	74	116,55	117,81	104	164,30	165,57			





Allgemeine Eigenschaften

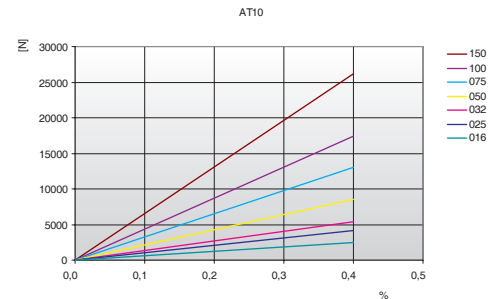
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach ISO 17396:2014 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Metrische Teilung 10,0 mm
- Optimiertes Zahnprofil für gleichmäßigere Kraftverteilung und geringere Zahn deformation unter Last
- Hochleistungs-Stahlzugträger für hohe Bruchlast und geringe Riemendehnung
- Reduzierter Polygoneffekt für ruhigeren Riemenlauf
- Besonders geeignet für Linearantriebe und mittlere Leistungsübertragungen bei denen genaue Achsen- und Winkelpositionierung erforderlich sind
- Doppelverzahnung lieferbar
- Auf Wunsch in Minustoleranz lieferbar

- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
16	2450	1225	9500	612500	0,09
25	4170	2085	16150	1042500	0,15
32	5390	2695	20900	1347500	0,19
50	8580	4290	33250	2145000	0,30
75	12990	6495	50350	3247500	0,44
100	17400	8700	67450	4350000	0,59
150	26220	13110	101650	6555000	0,90

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

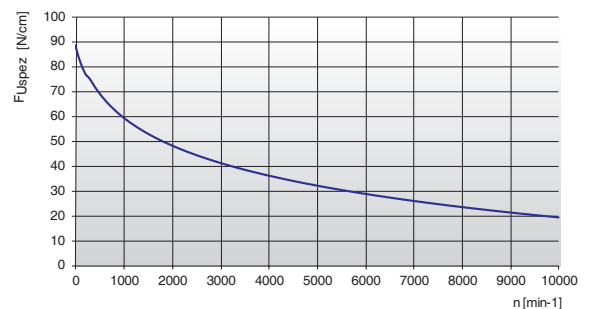


Andere Breiten auf Anfrage.

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT

min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]
0	88,57	800	62,83	1900	49,16	4500	34,08
20	87,06	900	61,09	2000	48,29	5000	32,17
40	85,66	1000	59,49	2200	46,67	5500	30,43
60	84,35	1100	58,02	2400	45,18	6000	28,84
80	83,13	1200	56,66	2600	43,80	6500	27,37
100	81,99	1300	55,39	2800	42,51	7000	26,01
200	77,36	1400	54,20	3000	41,30	7500	24,73
300	75,09	1440	53,74	3200	40,17	8000	23,53
400	71,99	1500	53,08	3400	39,09	8500	22,41
500	69,27	1600	52,02	3600	38,08	9000	21,34
600	66,88	1700	51,02	3800	37,11	9500	20,33
700	64,75	1800	50,06	4000	36,20	10000	19,37

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min⁻¹



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsseibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- $F_U [N]$ = übertragbare Umfangskraft
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- z_{emax} = 12 für ELATECH® M
- z_{emax} = 6 für ELATECH® V
- $b [cm]$ = Riemenbreite in cm

Sonderausführungen

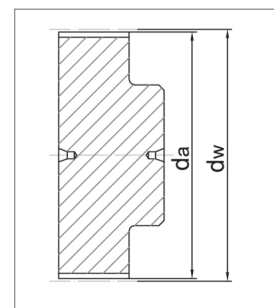
Riemenbreite b [mm]	ARAMID CORD		EDELSTAHL		HFE biegewillige E-Litze	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
16	2200	7900	1800	7500	2000	8500
25	3740	13430	3060	12750	3400	14450
32	4840	17380	3960	16500	4400	18700
50	7700	27650	6300	26250	7000	29750
75	11660	41870	-	-	-	-
100	15620	56090	-	-	-	-
150	23540	84530	-	-	-	-

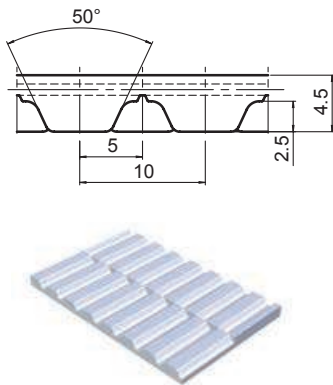
Biegeilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung			
		STANDARD	ARAMID	EDELSTAHL	HFE
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	15	15	20	12
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	50 mm	50 mm	70 mm	50 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	25	20	40	20
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	120 mm	120 mm	120 mm	80 mm

Synchronscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
15	45,70	47,75	45	141,40	143,24	75	236,90	238,72	105	332,35	334,21
16	49,05	50,93	46	144,55	146,42	76	240,05	241,94	106	335,55	337,40
17	52,25	54,11	47	147,75	149,60	77	243,25	245,09	107	338,75	340,58
18	55,45	57,29	48	150,95	152,78	78	246,40	248,24	108	341,90	343,76
19	58,60	60,48	49	154,10	155,97	79	249,60	251,46	109	345,10	346,95
20	61,80	63,66	50	157,30	159,15	80	252,80	254,64	110	348,30	350,13
21	65,00	66,84	51	160,50	162,33	81	255,95	257,82	111	351,45	353,31
22	68,15	70,03	52	163,65	165,52	82	259,15	261,00	112	354,65	356,50
23	71,35	73,20	53	166,85	168,70	83	262,30	264,19	113	357,80	359,68
24	74,55	76,39	54	170,05	171,88	84	265,50	267,37	114	361,00	362,86
25	77,70	79,58	55	173,20	175,06	85	268,70	270,52	115	364,19	366,04
26	80,90	82,76	56	176,40	178,25	86	271,90	273,74	116	367,39	369,23
27	84,10	85,95	57	179,60	181,43	87	275,05	276,92	117	370,56	372,41
28	87,25	89,12	58	182,75	184,61	88	278,25	280,10	118	373,74	375,59
29	90,45	92,21	59	185,95	187,80	89	281,45	283,28	119	376,93	378,78
30	93,65	95,49	60	189,10	190,98	90	284,60	286,47	120	380,11	381,96
31	96,80	98,67	61	192,30	194,16	91	287,80	289,65			
32	100,00	101,86	62	195,50	197,35	92	291,00	292,84			
33	103,20	105,04	63	198,65	200,53	93	294,20	296,02			
34	106,40	108,19	64	201,85	203,71	94	297,35	299,20			
35	109,55	111,41	65	205,05	206,90	95	300,55	302,39			
36	112,75	114,59	66	208,20	210,08	96	303,70	305,57			
37	115,90	117,77	67	211,40	213,26	97	306,90	308,75			
38	119,10	120,95	68	214,60	216,44	98	310,10	311,93			
39	122,30	124,14	69	217,75	219,63	99	313,25	315,12			
40	125,45	127,32	70	220,95	222,81	100	316,45	318,30			
41	128,65	130,50	71	224,15	225,99	101	319,65	321,48			
42	131,85	133,69	72	227,30	229,18	102	322,80	324,66			
43	135,00	136,87	73	230,50	232,33	103	326,00	327,85			
44	138,20	140,05	74	233,70	235,54	104	329,20	331,03			





Allgemeine Eigenschaften

- Selbstführender Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach ISO 17396:2014 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Metrische Teilung 10,0 mm, selbstführend durch Zahnversatz
- Optimiertes Zahnprofil für gleichmäßigere Kraftverteilung und geringere Zahn deformation unter Last
- Hochleistungs-Stahlzugträger für hohe Bruchlast und geringe Riemendehnung
- Reduzierter Polygoneffekt für ruhigeren Riemenlauf
- Besonders geeignet für Linearantriebe und mittlere Leistungsübertragungen bei denen genaue Achsen- und Winkelpositionierung erforderlich sind
- Auf Wunsch in Minustoleranz lieferbar

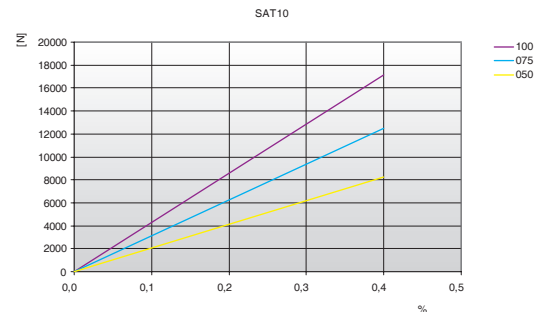
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
50	8330	4165	32300	2082500	0,29
75	12740	6370	49400	3185000	0,43
100	17150	8575	66500	4287500	0,57

Andere Breiten auf Anfrage.

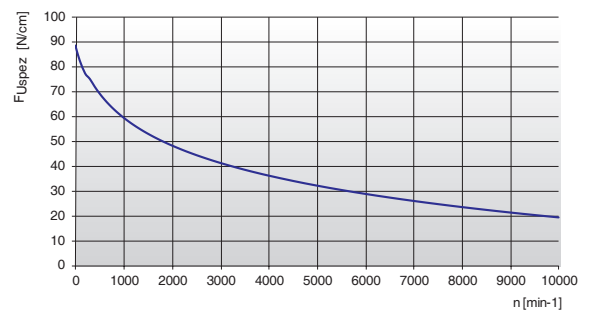
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Spezifische Zahnkraft

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	88,57	800	62,83	1900	49,16	4500	34,08
20	87,06	900	61,09	2000	48,29	5000	32,17
40	85,66	1000	59,49	2200	46,67	5500	30,43
60	84,35	1100	58,02	2400	45,18	6000	28,84
80	83,13	1200	56,66	2600	43,80	6500	27,37
100	81,99	1300	55,39	2800	42,51	7000	26,01
200	77,36	1400	54,20	3000	41,30	7500	24,73
300	75,09	1440	53,74	3200	40,17	8000	23,53
400	71,99	1500	53,08	3400	39,09	8500	22,41
500	69,27	1600	52,02	3600	38,08	9000	21,34
600	66,88	1700	51,02	3800	37,11	9500	20,33
700	64,75	1800	50,06	4000	36,20	10000	19,37

Spezifische Zahnkraft / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsseibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [\text{N}] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
 F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 z_{emax} = 12 für ELATECH® M
 z_{emax} = 6 für ELATECH® V
 b [cm] = Riemenbreite in cm

Sonderausführungen

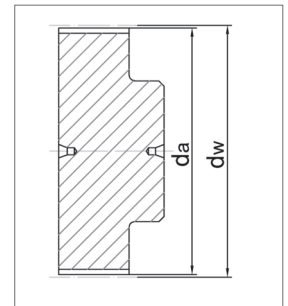
Riemenbreite b [mm]	EDELSTAHL		HFE biegewillige E-Litze	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
50	6300	26250	7000	29750

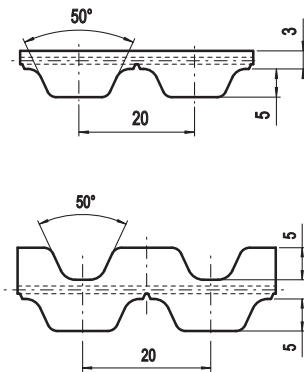
Biegeilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung			
		STANDARD	ARAMID	EDELSTAHL	HFE
 Antrieb ohne Gegenbiegung	Synchronscheibe z_{min}	25	20	20	20
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	80 mm	70 mm	70 mm	60 mm
 Antrieb mit Gegenbiegung	Synchronscheibe z_{min}	25	20	40	20
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	120 mm	120 mm	120 mm	90 mm

Synchronscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
15	45,70	47,75	45	141,40	143,24	75	236,90	238,72	105	332,35	334,21
16	49,05	50,93	46	144,55	146,42	76	240,05	241,94	106	335,55	337,40
17	52,25	54,11	47	147,75	149,60	77	243,25	245,09	107	338,75	340,58
18	55,45	57,29	48	150,95	152,78	78	246,40	248,24	108	341,90	343,76
19	58,60	60,48	49	154,10	155,97	79	249,60	251,46	109	345,10	346,95
20	61,80	63,66	50	157,30	159,15	80	252,80	254,64	110	348,30	350,13
21	65,00	66,84	51	160,50	162,33	81	255,95	257,82	111	351,45	353,31
22	68,15	70,03	52	163,65	165,52	82	259,15	261,00	112	354,65	356,50
23	71,35	73,20	53	166,85	168,70	83	262,30	264,19	113	357,80	359,68
24	74,55	76,39	54	170,05	171,88	84	265,50	267,37	114	361,00	362,86
25	77,70	79,58	55	173,20	175,06	85	268,70	270,52	115	364,19	366,04
26	80,90	82,76	56	176,40	178,25	86	271,90	273,74	116	367,39	369,23
27	84,10	85,95	57	179,60	181,43	87	275,05	276,92	117	370,56	372,41
28	87,25	89,12	58	182,75	184,61	88	278,25	280,10	118	373,74	375,59
29	90,45	92,21	59	185,95	187,80	89	281,45	283,28	119	376,93	378,78
30	93,65	95,49	60	189,10	190,98	90	284,60	286,47	120	380,11	381,96
31	96,80	98,67	61	192,30	194,16	91	287,80	289,65			
32	100,00	101,86	62	195,50	197,35	92	291,00	292,84			
33	103,20	105,04	63	198,65	200,53	93	294,20	296,02			
34	106,40	108,19	64	201,85	203,71	94	297,35	299,20			
35	109,55	111,41	65	205,05	206,90	95	300,55	302,39			
36	112,75	114,59	66	208,20	210,08	96	303,70	305,57			
37	115,90	117,77	67	211,40	213,26	97	306,90	308,75			
38	119,10	120,95	68	214,60	216,44	98	310,10	311,93			
39	122,30	124,14	69	217,75	219,63	99	313,25	315,12			
40	125,45	127,32	70	220,95	222,81	100	316,45	318,30			
41	128,65	130,50	71	224,15	225,99	101	319,65	321,48			
42	131,85	133,69	72	227,30	229,18	102	322,80	324,66			
43	135,00	136,87	73	230,50	232,33	103	326,00	327,85			
44	138,20	140,05	74	233,70	235,54	104	329,20	331,03			





Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach ISO 17396:2014 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Optimiertes Zahnprofil für gleichmäßigere Kraftverteilung und geringere Zahn deformation unter Last
- Hochleistungs-Stahlzugträger für hohe Bruchlast und geringe Riemendehnung
- Reduzierter Polygoneffekt für ruhigeren Riemenlauf
- Besonders geeignet für Linearantriebe und hohe Leistungsübertragungen bei denen genaue Achsen- und Winkelpositionierung erforderlich sind
- Doppelverzahnung lieferbar
- Auf Wunsch in Minustoleranz lieferbar

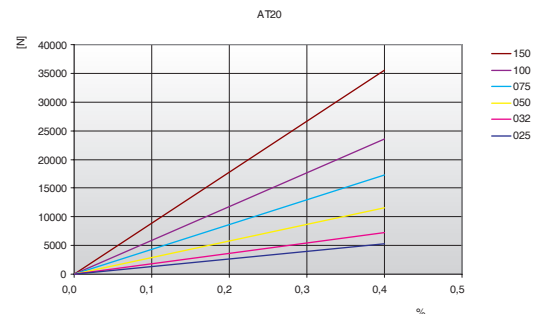
- Breittoleranz: $\pm 1,0$ [mm]
- Längtoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,4$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
25	5280	2640	19250	1320000	0,24
32	7200	3600	26250	1800000	0,31
50	11520	5760	42000	2880000	0,48
75	17280	8640	63000	4320000	0,73
100	23520	11760	85750	5880000	0,97
150	35520	17760	129500	8880000	1,45

Andere Breiten auf Anfrage.

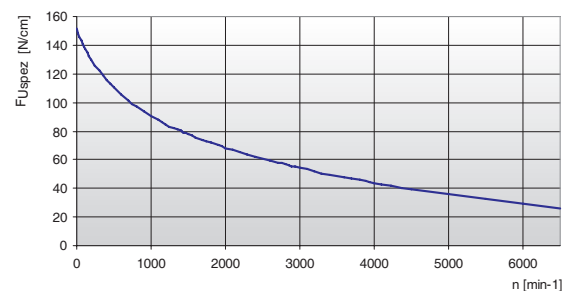
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Spezifische Zahnkraft

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	151,40	800	97,44	1900	69,96	4500	39,72
20	148,56	900	93,93	2000	68,22	5000	35,90
40	145,89	1000	90,73	2200	64,97	5500	32,42
60	143,38	1100	87,77	2400	61,98	6000	29,23
80	141,01	1200	85,02	2600	59,20	6500	26,29
100	138,78	1300	82,47	2800	56,62	-	-
200	129,43	1400	80,07	3000	54,20	-	-
300	122,28	1440	79,16	3200	51,92	-	-
400	115,96	1500	77,82	3400	49,77	-	-
500	110,45	1600	75,70	3600	47,74	-	-
600	105,61	1700	73,69	3800	45,80	-	-
700	101,31	1800	71,77	4000	43,96	-	-

Spezifische Zahnkraft / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebs Scheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [\text{N}] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

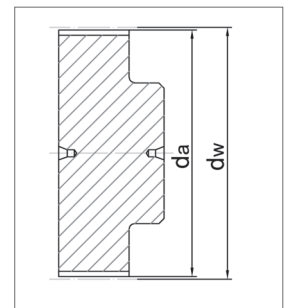
- F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- $z_{e\max}$ = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- $z_{e\max} = 12$ für ELATECH® M
- $z_{e\max} = 6$ für ELATECH® V
- b [cm] = Riemenbreite in cm

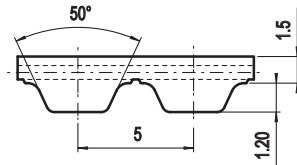
Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	18
	glatte Rolle auf Verzahnung $d_{\min}$	120 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	25
	glatte Rolle auf Riemenrücken $d_{\min}$	180 mm

Synchrone Scheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
18	111,75	114,59	48	302,70	305,58	78	493,70	496,56	108	684,70	687,54
19	118,10	120,95	49	309,10	311,93	79	500,05	502,91	109	691,05	693,89
20	124,50	127,32	50	315,45	318,30	80	506,45	509,28	110	697,40	700,26
21	130,75	133,69	51	321,80	324,67	81	512,80	515,65	111	703,80	706,63
22	137,20	140,05	52	328,20	331,03	82	519,15	522,02	112	710,15	712,99
23	143,55	146,42	53	334,55	337,40	83	525,55	528,39	113	716,50	719,36
24	149,95	152,78	54	340,90	343,76	84	531,90	534,74	114	722,90	725,72
25	156,30	159,15	55	347,30	350,13	85	538,25	541,11	115	729,24	732,09
26	162,65	165,52	56	353,65	356,50	86	544,60	547,48	116	735,61	738,46
27	169,05	171,88	57	360,00	362,86	87	551,00	553,85	117	741,96	744,83
28	175,40	178,25	58	366,40	369,23	88	557,35	560,22	118	748,34	751,19
29	181,75	184,62	59	372,75	375,59	89	563,70	566,57	119	754,70	757,56
30	188,15	190,99	60	379,10	381,96	90	570,10	572,94	120	761,07	763,93
31	194,50	197,35	61	385,45	388,33	91	576,45	579,31			
32	200,85	203,72	62	391,85	394,69	92	582,85	585,67			
33	207,20	210,09	63	398,20	401,06	93	589,20	592,04			
34	213,60	216,44	64	404,55	407,43	94	595,55	598,40			
35	219,95	222,81	65	410,95	413,79	95	601,90	604,77			
36	226,35	229,18	66	417,30	420,16	96	608,30	611,14			
37	232,70	235,54	67	423,65	426,52	97	614,65	617,50			
38	239,05	241,91	68	430,05	432,89	98	621,00	623,87			
39	245,45	248,27	69	436,40	439,26	99	627,35	630,24			
40	251,80	254,64	70	442,80	445,63	100	633,75	636,60			
41	258,15	261,01	71	449,15	451,99	101	640,10	642,97			
42	264,50	267,37	72	455,50	458,36	102	646,50	649,34			
43	270,90	273,74	73	461,85	464,73	103	652,85	655,71			
44	277,25	280,10	74	468,25	471,08	104	659,20	662,06			
45	283,60	286,47	75	474,60	477,45	105	665,60	668,43			
46	290,00	292,84	76	480,95	483,82	106	671,95	674,80			
47	296,35	299,21	77	487,35	490,19	107	678,30	681,17			





Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach ISO 17396:2014 aus Polyurethan mit verstärktem Stahlzugträger
- Metrische Teilung 5,0 mm
- Spezialausführung für Linearantriebe
- Hochleistungs-Stahlzugträger mit höherer zulässiger Zugkraft gegenüber Standard und geringerer Dehnung
- Gefertigt mit spezieller Vorspannung und Teilungstoleranz für hochpräzise Linearanwendungen
- Minustoleranz auf Anfrage lieferbar

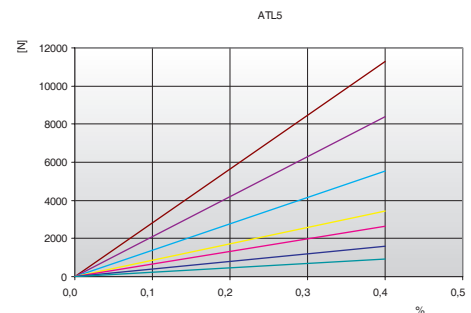
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trunkkraft Type M F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
10	920	3360	230000	0,04
16	1610	5880	402500	0,06
25	2650	9660	662500	0,10
32	3450	12600	862500	0,12
50	5520	20160	1380000	0,19
75	8400	30660	2100000	0,29
100	11270	41160	2817500	0,38

Andere Breiten auf Anfrage.

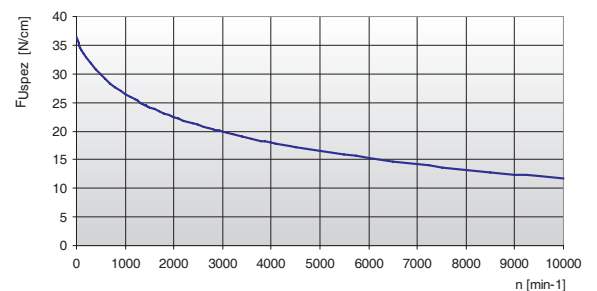
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	36,40	800	27,69	1900	22,73	4500	17,18
20	35,88	900	27,06	2000	22,42	5000	16,47
40	35,40	1000	26,49	2200	21,82	5500	15,83
60	34,97	1100	25,96	2400	21,28	6000	15,24
80	34,59	1200	25,47	2600	20,77	6500	14,69
100	34,24	1300	25,01	2800	20,29	7000	14,18
200	32,92	1400	24,57	3000	19,85	7500	13,71
300	31,92	1440	24,41	3200	19,43	8000	13,26
400	30,89	1500	24,16	3400	19,03	8500	12,85
500	29,95	1600	23,78	3600	18,66	9000	12,45
600	29,12	1700	23,41	3800	18,30	9500	12,07
700	28,37	1800	23,07	4000	17,96	10000	11,72

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.
 $F_U \text{ [N]} = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$

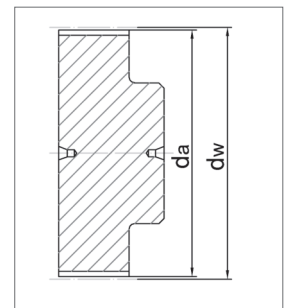
$F_U \text{ [N]}$ = übertragbare Umfangskraft
 $F_{Uspez} \text{ [N/cm]}$ = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 $z_{emax} = 12$ für ELATECH® M
 $z_{emax} = 6$ für ELATECH® V
 $b \text{ [cm]}$ = Riemenbreite in cm

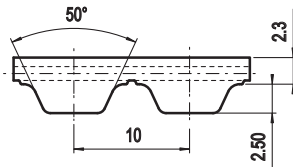
Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	25
	glatte Rolle auf Verzahnung $d_{\min}$	40 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	25
	glatte Rolle auf Riemenrücken $d_{\min}$	60 mm

Synchrone Scheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
15	22,65	23,88	45	70,40	71,64	75	118,15	119,40	105	165,90	167,16
16	24,20	25,47	46	72,00	73,23	76	119,75	120,99	106	167,50	168,75
17	25,80	27,06	47	73,55	74,82	77	121,35	122,58	107	169,10	170,34
18	27,40	28,65	48	75,15	76,42	78	122,90	124,18	108	170,70	171,94
19	29,00	30,25	49	76,75	78,01	79	124,50	125,77	109	172,25	173,53
20	30,60	31,83	50	78,35	79,60	80	126,10	127,36	110	173,85	175,12
21	32,20	33,43	51	79,95	81,19	81	127,70	128,95	111	175,45	176,71
22	33,80	35,02	52	81,55	82,78	82	129,30	130,54	112	177,05	178,30
23	35,40	36,62	53	83,10	84,38	83	130,90	132,14	113	178,65	179,84
24	37,00	38,21	54	84,70	85,97	84	132,45	133,73	114	180,25	181,49
25	38,60	39,80	55	86,30	87,54	85	134,05	135,32	115	181,85	183,08
26	40,20	41,39	56	87,90	89,15	86	135,65	136,91	116	183,45	184,67
27	41,80	42,98	57	89,50	90,74	87	137,25	138,50	117	185,00	186,26
28	43,35	44,58	58	91,10	92,34	88	138,85	140,10	118	186,60	187,86
29	44,95	46,17	59	92,65	93,93	89	140,45	141,69	119	188,20	189,45
30	46,55	47,76	60	94,25	95,52	90	142,05	143,28	120	189,80	191,04
31	48,15	49,35	61	95,85	97,11	91	143,60	144,87			
32	49,70	50,94	62	97,45	98,70	92	145,20	146,46			
33	51,30	52,54	63	99,05	100,30	93	146,80	148,06			
34	52,85	54,13	64	100,65	101,89	94	148,40	149,65			
35	54,45	55,72	65	102,25	103,48	95	150,00	151,24			
36	56,05	57,31	66	103,80	105,07	96	151,60	152,83			
37	57,65	58,90	67	105,40	106,66	97	153,15	154,42			
38	59,25	60,50	68	107,00	108,26	98	154,75	156,02			
39	60,85	62,09	69	108,60	109,85	99	156,35	157,61			
40	62,45	63,66	70	110,20	111,44	100	157,95	159,20			
41	64,00	65,27	71	111,80	113,03	101	159,55	160,79			
42	65,60	66,86	72	113,35	114,62	102	161,15	162,38			
43	67,30	68,46	73	114,95	116,22	103	162,70	163,97			
44	68,80	70,05	74	116,55	117,81	104	164,30	165,57			





Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach ISO 17396:2014 aus Polyurethan mit verstärktem Stahlzugträger
- Metrische Teilung 10,0 mm
- Spezialausführung für Linearantriebe
- Hochleistungs-Stahlzugträger mit höherer zulässiger Zugkraft gegenüber Standard und geringerer Dehnung
- Gefertigt mit spezieller Vorspannung und Teilungstoleranz für hochpräzise Linearanwendungen
- Minustoleranz auf Anfrage lieferbar

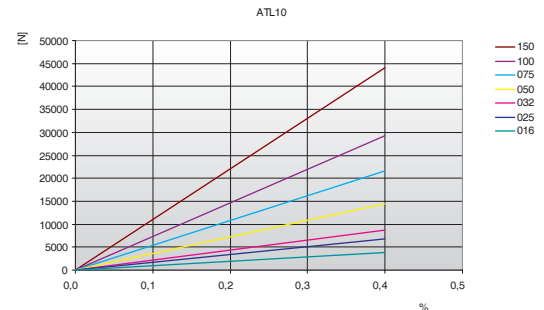
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trunkkraft Type M F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
16	3840	14000	960000	0,11
25	6720	24500	1680000	0,17
32	8640	31500	2160000	0,22
50	14400	52500	3600000	0,35
75	21600	78750	5400000	0,52
100	29280	106750	7320000	0,69
150	44160	161000	11040000	0,85

Andere Breiten auf Anfrage.

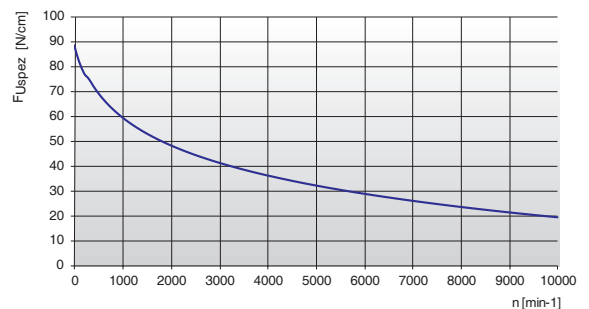
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	88,57	800	62,83	1900	49,16	4500	34,08
20	87,06	900	61,09	2000	48,29	5000	32,17
40	85,66	1000	59,49	2200	46,67	5500	30,43
60	84,35	1100	58,02	2400	45,18	6000	28,84
80	83,13	1200	56,66	2600	43,80	6500	27,37
100	81,99	1300	55,39	2800	42,51	7000	26,01
200	77,36	1400	54,20	3000	41,30	7500	24,73
300	75,09	1440	53,74	3200	40,17	8000	23,53
400	71,99	1500	53,08	3400	39,09	8500	22,41
500	69,27	1600	52,02	3600	38,08	9000	21,34
600	66,88	1700	51,02	3800	37,11	9500	20,33
700	64,75	1800	50,06	4000	36,20	10000	19,37

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsseibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [\text{N}] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

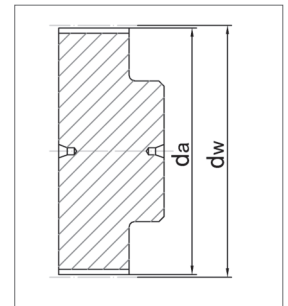
F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
 F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 z_{emax} = 12 für ELATECH® M
 z_{emax} = 6 für ELATECH® V
 b [cm] = Riemenbreite in cm

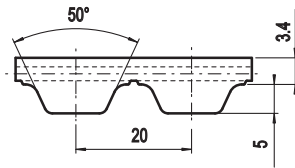
Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	25
	glatte Rolle auf Verzahnung $d_{\min}$	80 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	25
	glatte Rolle auf Riemenrücken $d_{\min}$	150 mm

Synchrone Scheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
18	55,45	57,29	48	150,95	152,78	78	246,40	248,24	108	341,90	343,76
19	58,60	60,48	49	154,10	155,97	79	249,60	251,46	109	345,10	346,95
20	61,80	63,66	50	157,30	159,15	80	252,80	254,64	110	348,30	350,13
21	65,00	66,84	51	160,50	162,33	81	255,95	257,82	111	351,45	353,31
22	68,15	70,03	52	163,65	165,52	82	259,15	261,00	112	354,65	356,50
23	71,35	73,20	53	166,85	168,70	83	262,30	264,19	113	357,80	359,68
24	74,55	76,39	54	170,05	171,88	84	265,50	267,37	114	361,00	362,86
25	77,70	79,58	55	173,20	175,06	85	268,70	270,52	115	364,19	366,04
26	80,90	82,76	56	176,40	178,25	86	271,90	273,74	116	367,39	369,23
27	84,10	85,95	57	179,60	181,43	87	275,05	276,92	117	370,56	372,41
28	87,25	89,12	58	182,75	184,61	88	278,25	280,10	118	373,74	375,59
29	90,45	92,21	59	185,95	187,80	89	281,45	283,28	119	376,93	378,78
30	93,65	95,49	60	189,10	190,98	90	284,60	286,47	120	380,11	381,96
31	96,80	98,67	61	192,30	194,16	91	287,80	289,65			
32	100,00	101,86	62	195,50	197,35	92	291,00	292,84			
33	103,20	105,04	63	198,65	200,53	93	294,20	296,02			
34	106,40	108,19	64	201,85	203,71	94	297,35	299,20			
35	109,55	111,41	65	205,05	206,90	95	300,55	302,39			
36	112,75	114,59	66	208,20	210,08	96	303,70	305,57			
37	115,90	117,77	67	211,40	213,26	97	306,90	308,75			
38	119,10	120,95	68	214,60	216,44	98	310,10	311,93			
39	122,30	124,14	69	217,75	219,63	99	313,25	315,12			
40	125,45	127,32	70	220,95	222,81	100	316,45	318,30			
41	128,65	130,50	71	224,15	225,99	101	319,65	321,48			
42	131,85	133,69	72	227,30	229,18	102	322,80	324,66			
43	135,00	136,87	73	230,50	232,33	103	326,00	327,85			
44	138,20	140,05	74	233,70	235,54	104	329,20	331,03			
45	141,40	143,24	75	236,90	238,72	105	332,35	334,21			
46	144,55	146,42	76	240,05	241,94	106	335,55	337,40			
47	147,75	149,60	77	243,25	245,09	107	338,75	340,58			





Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach ISO 17396:2014 aus Polyurethan mit verstärktem Stahlzugträger
- Metrische Teilung 20,0 mm
- Spezialausführung für Linearantriebe
- Hochleistungs-Stahlzugträger mit höherer zulässiger Zugkraft gegenüber Standard und geringerer Dehnung
- Gefertigt mit spezieller Vorspannung und Teilungstoleranz für hochpräzise Linearanwendungen
- Minustoleranz auf Anfrage lieferbar

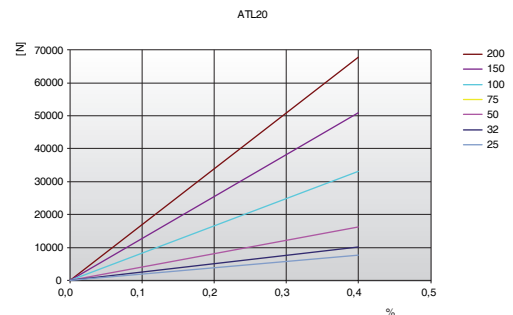
- Breittoleranz: $\pm 1,0$ [mm]
- Dickentoleranz: $\pm 0,4$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trunkkraft Type M F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
25	7650	28800	1912500	0,28
32	10200	38400	2550000	0,36
50	16150	60800	4037500	0,56
75	24650	92800	6162500	0,84
100	33150	124800	8287500	1,12
150	51000	192000	12750000	1,68
200	68000	256000	17000000	2,25

Andere Breiten auf Anfrage.

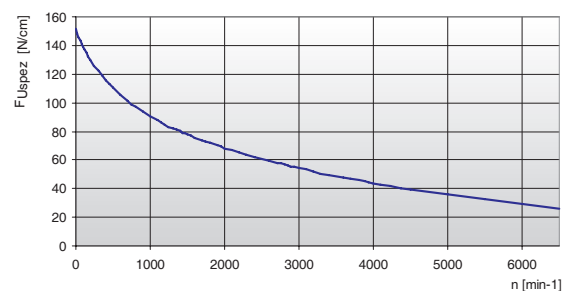
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT

min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]
0	151,40	800	97,44	1900	69,96	4500	39,72
20	148,56	900	93,93	2000	68,22	5000	35,90
40	145,89	1000	90,73	2200	64,97	5500	32,42
60	143,38	1100	87,77	2400	61,98	6000	29,23
80	141,01	1200	85,02	2600	59,20	6500	26,29
100	138,78	1300	82,47	2800	56,62	-	-
200	129,43	1400	80,07	3000	54,20	-	-
300	122,28	1440	79,16	3200	51,92	-	-
400	115,96	1500	77,82	3400	49,77	-	-
500	110,45	1600	75,70	3600	47,74	-	-
600	105,61	1700	73,69	3800	45,80	-	-
700	101,31	1800	71,77	4000	43,96	-	-

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min⁻¹



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsseibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

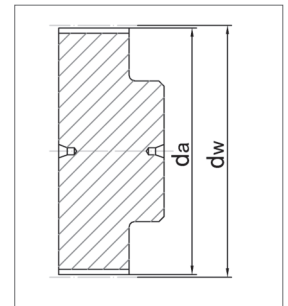
- F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- z_{emax} = 12 für ELATECH® M
- z_{emax} = 6 für ELATECH® V
- b [cm] = Riemenbreite in cm

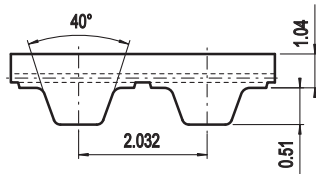
Biegeilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	25
	glatte Rolle auf Verzahnung $d_{\min}$	160 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	25
	glatte Rolle auf Riemenrücken $d_{\min}$	250 mm

Synchrone Scheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
18	111,75	114,59	48	302,70	305,58	78	493,70	496,56	108	684,70	687,54
19	118,10	120,95	49	309,10	311,93	79	500,05	502,91	109	691,05	693,89
20	124,50	127,32	50	315,45	318,30	80	506,45	509,28	110	697,40	700,26
21	130,75	133,69	51	321,80	324,67	81	512,80	515,65	111	703,80	706,63
22	137,20	140,05	52	328,20	331,03	82	519,15	522,02	112	710,15	712,99
23	143,55	146,42	53	334,55	337,40	83	525,55	528,39	113	716,50	719,36
24	149,95	152,78	54	340,90	343,76	84	531,90	534,74	114	722,90	725,72
25	156,30	159,15	55	347,30	350,13	85	538,25	541,11	115	729,24	732,09
26	162,65	165,52	56	353,65	356,50	86	544,60	547,48	116	735,61	738,46
27	169,05	171,88	57	360,00	362,86	87	551,00	553,85	117	741,96	744,83
28	175,40	178,25	58	366,40	369,23	88	557,35	560,22	118	748,34	751,19
29	181,75	184,62	59	372,75	375,59	89	563,70	566,57	119	754,70	757,56
30	188,15	190,99	60	379,10	381,96	90	570,10	572,94	120	761,07	763,93
31	194,50	197,35	61	385,45	388,33	91	576,45	579,31			
32	200,85	203,72	62	391,85	394,69	92	582,85	585,67			
33	207,20	210,09	63	398,20	401,06	93	589,20	592,04			
34	213,60	216,44	64	404,55	407,43	94	595,55	598,40			
35	219,95	222,81	65	410,95	413,79	95	601,90	604,77			
36	226,35	229,18	66	417,30	420,16	96	608,30	611,14			
37	232,70	235,54	67	423,65	426,52	97	614,65	617,50			
38	239,05	241,91	68	430,05	432,89	98	621,00	623,87			
39	245,45	248,27	69	436,40	439,26	99	627,35	630,24			
40	251,80	254,64	70	442,80	445,63	100	633,75	636,60			
41	258,15	261,01	71	449,15	451,99	101	640,10	642,97			
42	264,50	267,37	72	455,50	458,36	102	646,50	649,34			
43	270,90	273,74	73	461,85	464,73	103	652,85	655,71			
44	277,25	280,10	74	468,25	471,08	104	659,20	662,06			
45	283,60	286,47	75	474,60	477,45	105	665,60	668,43			
46	290,00	292,84	76	480,95	483,82	106	671,95	674,80			
47	296,35	299,21	77	487,35	490,19	107	678,30	681,17			





Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach DIN/ISO 5296 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Zöllige Teilung $2/25'' = 2,032$ mm
- Einsetzbar für Scheiben mit einem sehr kleinen Durchmesser
- Einsatz in zölligen Anwendungen (häufig USA/UK)
- Transparentes PU

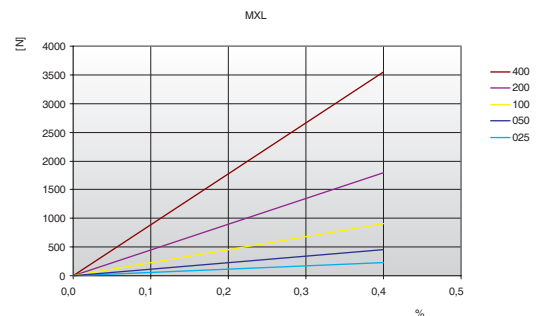
- Breitentoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,1$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b Code / mm	zulässige Trunkkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trunkkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
025 / 6,35	220	110	875	55000	0,014
050 / 12,7	450	225	1750	112500	0,025
100 / 25,4	900	450	3500	225000	0,050
200 / 50,8	1790	895	7000	447500	0,095
400 / 101,6	3580	1790	14000	895000	0,190

Andere Breiten auf Anfrage.

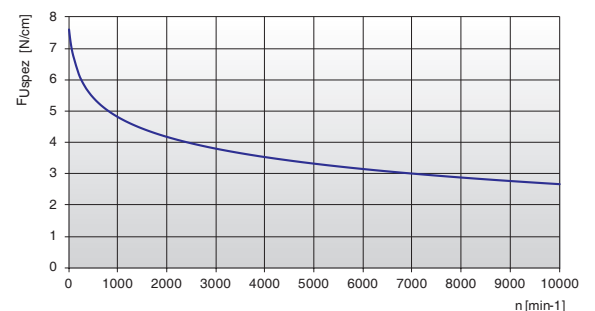
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	7,58	800	4,99	1900	4,21	4500	3,41
20	7,31	900	4,88	2000	4,16	5000	3,31
40	7,09	1000	4,79	2200	4,07	5500	3,22
60	6,92	1100	4,70	2400	3,99	6000	3,14
80	6,78	1200	4,62	2600	3,92	6500	3,06
100	6,67	1300	4,55	2800	3,85	7000	2,99
200	6,15	1400	4,48	3000	3,78	7500	2,93
300	5,83	1440	4,46	3200	3,72	8000	2,86
400	5,59	1500	4,42	3400	3,67	8500	2,81
500	5,40	1600	4,36	3600	3,61	9000	2,75
600	5,24	1700	4,31	3800	3,56	9500	2,70
700	5,11	1800	4,25	4000	3,52	10000	2,65

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}

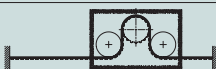


Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [\text{N}] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

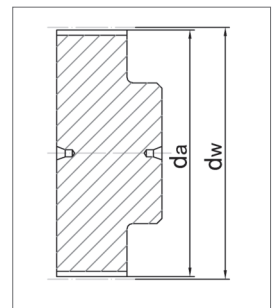
- F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- $z_{e\max}$ = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- $z_{e\max}$ = 12 für ELATECH® M
- $z_{e\max}$ = 6 für ELATECH® V
- b [cm] = Riemenbreite in cm

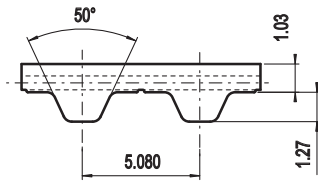
Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	12
	glatte Rolle auf Verzahnung $d_{\min}$	20 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	15
	glatte Rolle auf Riemenrücken $d_{\min}$	25 mm

Synchrone Scheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
10	5,96	6,47	44	27,95	28,46	78	49,94	50,45	112	71,93	72,44
11	6,61	7,12	45	28,60	29,11	79	50,59	51,10	113	72,58	73,09
12	7,25	7,76	46	29,24	29,75	80	51,23	51,74	114	73,23	73,74
13	7,90	8,41	47	29,89	30,40	81	51,88	52,39	115	73,87	74,38
14	8,55	9,06	48	30,54	31,05	82	52,53	53,04	116	74,52	75,03
15	9,19	9,70	49	31,18	31,69	83	53,17	53,68	117	75,17	75,68
16	9,84	10,35	50	31,83	32,34	84	53,82	54,33	118	75,81	76,32
17	10,49	11,00	51	32,48	32,99	85	54,47	54,98	119	76,46	76,97
18	11,13	11,64	52	33,12	33,63	86	55,12	55,63	120	77,11	77,62
19	11,78	12,29	53	33,77	34,28	87	55,76	56,27	121	77,75	78,26
20	12,43	12,94	54	34,42	34,93	88	56,41	56,92	122	78,40	78,91
21	13,07	13,58	55	35,06	35,57	89	57,06	57,57	123	79,05	79,56
22	13,72	14,23	56	35,71	36,22	90	57,70	58,21	124	79,69	80,20
23	14,37	14,88	57	36,36	36,87	91	58,36	58,86	125	80,34	80,85
24	15,01	15,52	58	37,00	37,51	92	59,00	59,51	126	80,99	81,50
25	15,66	16,17	59	37,65	38,16	93	59,64	60,15	127	81,63	82,14
26	16,31	16,82	60	38,30	38,81	94	60,29	60,80	128	82,28	82,79
27	16,95	17,46	61	38,95	39,46	95	60,94	61,45	129	82,93	83,44
28	17,60	18,11	62	39,59	40,10	96	61,58	62,09	130	83,57	84,08
29	18,25	18,76	63	40,24	40,75	97	62,23	62,74	131	84,22	84,73
30	18,89	19,40	64	40,89	41,40	98	62,88	63,39	132	84,87	85,38
31	19,54	20,05	65	41,53	42,04	99	63,52	64,03	133	85,51	86,02
32	20,19	20,70	66	42,18	42,69	100	64,17	64,68	134	86,16	86,67
33	20,83	21,34	67	42,83	43,34	101	64,82	65,33	135	86,81	87,32
34	21,48	21,99	68	43,47	43,98	102	65,46	65,97	136	87,46	87,97
35	22,13	22,64	69	44,12	44,63	103	66,11	66,62	137	88,10	88,61
36	22,78	23,29	70	44,77	45,28	104	66,76	67,27	138	88,75	89,26
37	23,42	23,93	71	45,41	45,92	105	67,40	67,91	139	89,40	89,91
38	24,07	24,58	72	46,06	46,57	106	68,05	68,56	140	90,04	90,55
39	24,72	25,23	73	46,71	47,22	107	68,70	69,21			
40	25,36	25,87	74	47,35	47,86	108	69,34	69,85			
41	26,01	26,52	75	48,00	48,51	109	69,99	70,50			
42	26,66	27,17	76	48,65	49,16	110	70,64	71,15			
43	27,30	27,81	77	49,29	49,80	111	71,29	71,80			





Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach DIN/ISO 5296 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Zöllige Teilung 1/5" = 5,080 mm
- Einsetzbar für Scheiben mit einem sehr kleinen Durchmesser
- Einsatz in zölligen Anwendungen (häufig USA/UK)

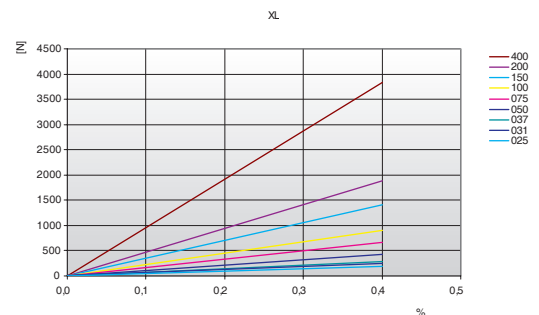
- Breitentoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b Code / mm	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht
025 / 6,35	190	95	750	47500	0,015
031 / 7,94	260	130	1000	65000	0,019
037 / 9,53	290	145	1125	72500	0,023
050 / 12,7	420	210	1625	105000	0,031
075 / 19,1	670	335	2625	167500	0,046
100 / 25,4	900	450	3500	225000	0,061
150 / 38,1	1410	705	5500	352500	0,092
200 / 50,8	1890	945	7375	472500	0,122
400 / 101,6	3840	1920	15000	960000	0,244

Andere Breiten auf Anfrage.

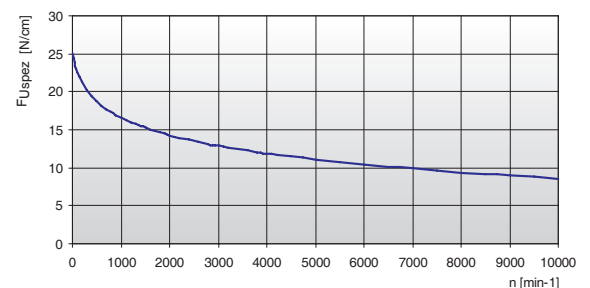
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Spezifische Zahnkraft

min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]
0	25,10	800	17,32	1900	14,46	4500	11,45
20	24,46	900	16,94	2000	14,28	5000	11,08
40	23,90	1000	16,60	2200	13,96	5500	10,74
60	23,42	1100	16,29	2400	13,66	6000	10,43
80	23,00	1200	16,01	2600	13,38	6500	10,14
100	22,63	1300	15,74	2800	13,12	7000	9,87
200	21,24	1400	15,49	3000	12,88	7500	9,63
300	20,22	1440	15,40	3200	12,65	8000	9,39
400	19,42	1500	15,26	3400	12,44	8500	9,17
500	18,77	1600	15,04	3600	12,24	9000	8,97
600	18,22	1700	14,84	3800	12,05	9500	8,77
700	17,74	1800	14,64	4000	11,87	10000	8,59

Spezifische Zahnkraft / min⁻¹



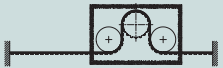
Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.
 $F_U [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$

$F_U [N]$ = übertragbare Umfangskraft
 $F_{Uspez} [N/cm]$ = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszahl
 $z_{emax} = 12$ für ELATECH® M
 $z_{emax} = 6$ für ELATECH® V
 $b [cm]$ = Riemenbreite in cm

Sonderausführungen

Riemen- breite b Code / mm	ARAMID CORD	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
025 / 6,35	420	1680
031 / 7,94	560	1230
037 / 9,53	630	2520
050 / 12,7	910	3640
075 / 19,1	1470	5880
100 / 25,4	1960	7840
150 / 38,1	3080	12320
200 / 50,8	4130	16520
400 / 101,6	8400	33600

Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung	
		STANDARD	ARAMID
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	10	10
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	30 mm	30 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	15	15
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	30 mm	30 mm

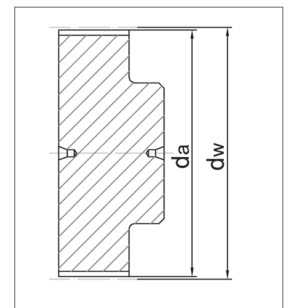
Synchronscheiben

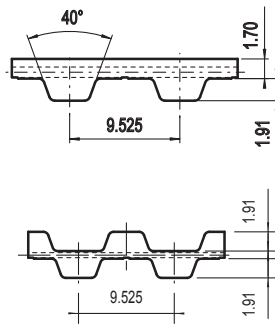
z	da	dw
10	15,66	16,17
11	17,28	17,79
12	18,89	19,40
13	20,51	21,02
14	22,13	22,64
15	23,74	24,25
16	25,36	25,87
17	26,98	27,49
18	28,60	29,11
19	30,21	30,72
20	31,83	32,34
21	33,45	33,96
22	35,06	35,57
23	36,68	37,19
24	38,30	38,81
25	39,92	40,43
26	41,53	42,04
27	43,15	43,66
28	44,77	45,28
29	46,38	46,89
30	48,00	48,51
31	49,62	50,13
32	51,23	51,74
33	52,85	53,36
34	54,47	54,98
35	56,09	56,60
36	57,70	58,21
37	59,32	59,83
38	60,94	61,45
39	62,55	63,06

z	da	dw
40	64,17	64,68
41	65,79	66,30
42	67,40	67,91
43	69,02	69,53
44	70,64	71,15
45	72,26	72,77
46	73,87	74,38
47	75,49	76,00
48	77,11	77,62
49	78,72	79,23
50	80,34	80,85
51	81,96	82,47
52	83,57	84,08
53	85,19	85,70
54	86,81	87,32
55	88,42	88,93
56	90,04	90,55
57	91,66	92,17
58	93,28	93,79
59	94,89	95,40
60	96,51	97,02
61	98,13	98,64
62	99,74	100,25
63	101,36	101,87
64	102,98	103,49
65	104,60	105,11
66	106,21	106,72
67	107,83	108,34
68	109,45	109,96
69	111,06	111,57

z	da	dw
70	112,68	113,19
71	114,30	114,81
72	115,92	116,43
73	117,53	118,04
74	119,15	119,66
75	120,77	121,28
76	122,38	122,89
77	124,00	124,51
78	125,62	126,13
79	127,23	127,74
80	128,85	129,36
81	130,47	130,98
82	132,08	132,59
83	133,70	134,21
84	135,32	135,83
85	136,93	137,44
86	138,55	139,06
87	140,17	140,68
88	141,75	142,30
89	143,36	143,91
90	145,02	145,53
91	146,64	147,15
92	148,25	148,76
93	149,87	150,38
94	151,49	152,00
95	153,11	153,62
96	154,72	155,23
97	156,34	156,85
98	157,96	158,47
99	159,57	160,08

z	da	dw
100	161,19	161,70
101	162,81	163,32
102	164,42	164,93
103	166,04	166,55
104	167,66	168,17
105	169,28	169,79
106	170,89	171,40
107	172,51	173,02
108	174,13	174,64
109	175,74	176,25
110	177,36	177,87
111	178,98	179,49
112	180,59	181,10
113	182,21	182,72
114	183,83	184,34
115	185,44	185,95
116	187,06	187,57
117	188,68	189,19
118	190,30	190,81
119	191,91	192,42
120	193,53	194,04





Allgemeine Eigenschaften

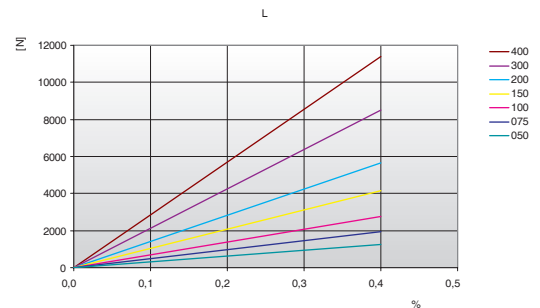
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach DIN/ISO 5296 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Zöllige Teilung $3/8'' = 9,525$ mm
- Einsetzbar für Scheiben mit einem kleinen Durchmesser
- Einsatz in zölligen Anwendungen (häufig USA/UK)

- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b Code / mm	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
050 / 12,7	1270	635	4620	317500	0,049
075 / 19,1	1960	980	7140	490000	0,073
100 / 25,4	2760	1380	10080	690000	0,098
150 / 38,1	4260	2130	15540	1065000	0,146
200 / 50,8	5640	2820	20580	1410000	0,195
300 / 76,2	8510	4255	31080	2127500	0,293
400 / 101,6	11390	5695	41580	2847500	0,390

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

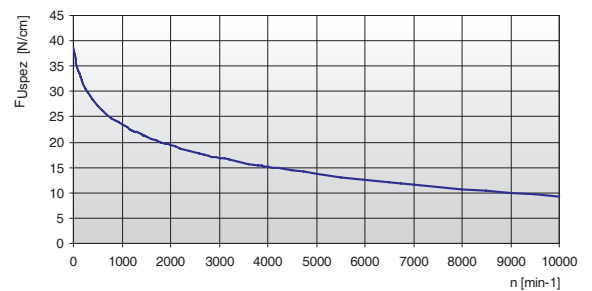


Andere Breiten auf Anfrage.

Spezifische Zahnkraft

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	38,6	800	24,7	1900	19,66	4500	14,36
20	37,42	900	24,04	2000	19,35	5000	13,7
40	36,4	1000	23,44	2200	18,77	5500	13,1
60	35,51	1100	22,89	2400	18,24	6000	12,55
80	34,74	1200	22,38	2600	17,76	6500	12,05
100	34,07	1300	21,91	2800	17,3	7000	11,58
200	31,59	1400	21,48	3000	16,88	7500	11,14
300	29,79	1440	21,31	3200	16,48	8000	10,73
400	28,39	1500	21,07	3400	16,1	8500	10,35
500	27,25	1600	20,69	3600	15,75	9000	9,98
600	26,28	1700	20,33	3800	15,41	9500	9,64
700	25,44	1800	19,98	4000	15,09	10000	9,31

Spezifische Zahnkraft / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

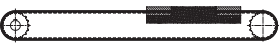
$$F_U [\text{N}] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
 F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 $z_{e\max}$ = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 $z_{e\max} = 12$ für ELATECH® M
 $z_{e\max} = 6$ für ELATECH® V
 b [cm] = Riemenbreite in cm

Sonderausführungen

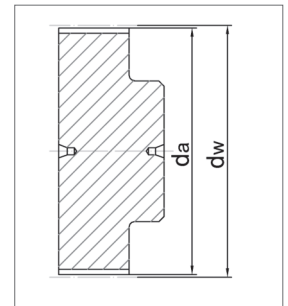
Riemen- breite b Code / mm	ARAMID CORD		EDELSTAHL	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
050 / 12,7	1210	4950	830	3300
075 / 19,1	1870	7650	1280	5100
100 / 25,4	2640	10800	1800	7200
150 / 38,1	4080	16700	2700	10800
200 / 50,8	5390	22050	3680	14700
300 / 76,2	8140	33300	-	-
400 / 101,6	10890	44550	-	-

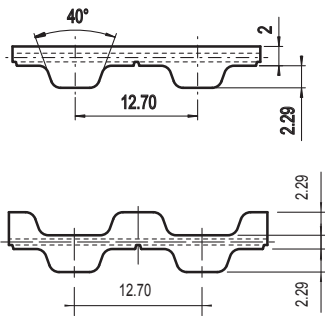
Biegeilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung		
		STANDARD	ARAMID	EDELSTAHL
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	15	15	18
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	60 mm	60 mm	65 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	20	20	20
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	60 mm	60 mm	65 mm

Synchronscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
10	29,56	30,32	40	120,52	121,27	70	211,47	212,23	100	302,43	303,18
11	32,59	33,35	41	123,55	124,30	71	214,50	215,26	101	305,46	306,21
12	35,62	36,38	42	126,58	127,33	72	217,53	218,29	102	308,49	309,24
13	38,65	39,41	43	129,61	130,36	73	220,56	221,32	103	311,52	312,29
14	41,68	42,44	44	132,64	133,39	74	223,59	224,35	104	314,55	315,32
15	44,71	45,47	45	135,67	136,44	75	226,62	227,38	105	317,58	318,35
16	47,74	48,50	46	138,70	139,47	76	229,65	230,41	106	320,61	321,38
17	50,77	51,53	47	141,73	142,50	77	232,70	233,46	107	323,64	324,41
18	53,80	54,56	48	144,76	145,53	78	235,73	236,49	108	326,69	327,44
19	56,83	57,61	49	147,80	148,56	79	238,76	239,52	109	329,72	330,47
20	59,88	60,64	50	150,83	151,59	80	241,79	242,55	110	332,75	333,50
21	62,91	63,67	51	153,86	154,62	81	244,82	245,58	111	335,78	336,53
22	65,94	66,70	52	156,89	157,65	82	247,85	248,61	112	338,81	339,56
23	68,97	69,73	53	159,92	160,68	83	250,88	251,64	113	341,84	342,61
24	72,00	72,76	54	162,95	163,71	84	253,91	254,67	114	344,87	345,64
25	75,03	75,80	55	166,00	166,76	85	256,94	257,70	115	347,90	348,67
26	78,06	78,83	56	169,03	169,79	86	259,97	260,73	116	350,93	351,70
27	81,09	81,86	57	172,06	172,82	87	263,02	263,78	117	353,96	354,73
28	84,12	84,89	58	175,09	175,85	88	266,05	266,81	118	357,00	357,76
29	87,15	87,92	59	178,12	178,88	89	269,08	269,84	119	360,03	360,79
30	90,20	90,95	60	181,15	181,91	90	272,11	272,87	120	363,07	363,82
31	93,23	93,98	61	184,18	184,94	91	275,14	275,90			
32	96,26	97,01	62	187,21	187,97	92	278,17	278,93			
33	99,29	100,04	63	190,24	191,00	93	281,20	281,96			
34	102,32	103,07	64	193,27	194,03	94	284,23	285,00			
35	105,35	106,12	65	196,30	197,06	95	287,26	288,03			
36	108,38	109,15	66	199,33	200,11	96	290,30	291,06			
37	111,41	112,18	67	202,38	203,14	97	293,33	294,09			
38	114,44	115,21	68	205,41	206,17	98	296,36	297,12			
39	117,47	118,24	69	208,44	209,20	99	299,40	300,15			





Allgemeine Eigenschaften

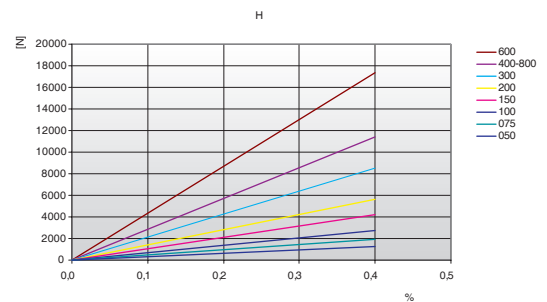
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach DIN/ISO 5296 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Zöllige Teilung 1/2" = 12,70 mm
- Einsetzbar für Scheiben mit einem kleinen Durchmesser
- Einsatz in zölligen Anwendungen (häufig USA/UK)

- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b Code / mm	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
050 / 12,7	1270	635	4620	317500	0,05
075 / 19,1	1960	980	7140	490000	0,08
100 / 25,4	2760	1380	10080	690000	0,11
150 / 38,1	4260	2130	15540	1065000	0,16
200 / 50,8	5640	2820	20580	1410000	0,22
300 / 76,2	8510	4255	31080	2127500	0,32
400 / 101,6	11390	5695	41580	2847500	0,43
600 / 152,4	17370	8685	63420	4342500	0,56
800 / 203,2	11390	5695	41580	2847500	0,65

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

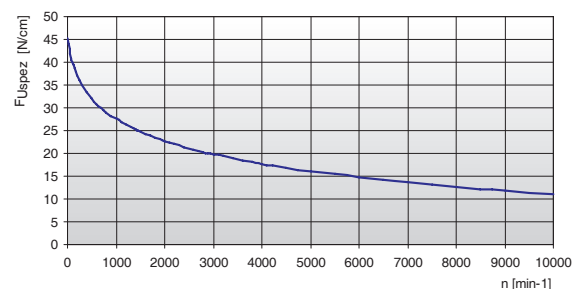


Andere Breiten auf Anfrage.

Spezifische Zahnkraft

min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]
0	45,30	800	29,04	1900	23,11	4500	16,88
20	43,95	900	28,26	2000	22,74	5000	16,11
40	42,78	1000	27,55	2200	22,07	5500	15,41
60	41,77	1100	26,90	2400	21,44	6000	14,76
80	40,88	1200	26,31	2600	20,87	6500	14,17
100	40,11	1300	25,76	2800	20,34	7000	13,62
200	37,22	1400	25,25	3000	19,84	7500	13,11
300	35,07	1440	25,05	3200	19,37	8000	12,63
400	33,41	1500	24,77	3400	18,93	8500	12,18
500	32,05	1600	24,32	3600	18,51	9000	11,75
600	30,90	1700	23,89	3800	18,12	9500	11,35
700	29,91	1800	23,49	4000	17,75	10000	10,96

Spezifische Zahnkraft / min⁻¹



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

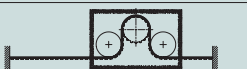
$$F_U [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- $F_U [N]$ = übertragbare Umfangskraft
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- $z_{emax} = 12$ für ELATECH® M
- $z_{emax} = 6$ für ELATECH® V
- $b [cm]$ = Riemenbreite in cm

Sonderausführungen

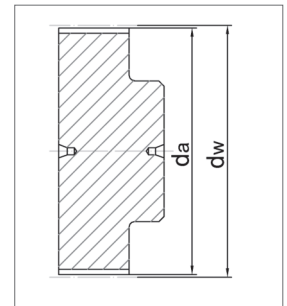
Riemen- breite b Code / mm	ARAMID CORD		EDELSTAHL	
	F _{Tzul} [N] M type	F _{Br} [N]	F _{Tzul} [N] M type	F _{Br} [N]
050 / 12,7	1210	4950	830	3300
075 / 19,1	1870	7650	1280	5100
100 / 25,4	2640	10800	1800	7200
150 / 38,1	4100	16700	2700	10800
200 / 50,8	5390	22050	3680	14700
300 / 76,2	8140	33300	-	-
400 / 101,6	10890	44550	-	-
600 / 152,4	16500	67500	-	-
800 / 203,2	11000	45000	-	-

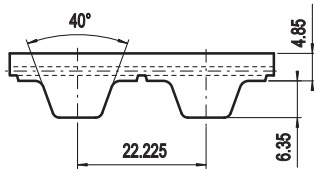
Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung		
		STANDARD	ARAMID	EDELSTAHL
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z _{min}	14	14	20
	glatte Rolle auf Verzahnung d _{min}	60 mm	60 mm	80 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z _{min}	20	20	40
	glatte Rolle auf Riemenrücken d _{min}	80 mm	80 mm	100 mm

Synchronscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
14	55,23	56,60	44	176,50	177,86	74	297,78	299,14	104	419,04	420,42
15	59,27	60,64	45	180,54	181,90	75	301,82	303,18	105	423,08	424,46
16	63,31	64,68	46	184,58	185,96	76	305,86	307,22	106	427,14	428,50
17	67,35	68,72	47	188,62	190,00	77	309,90	311,26	107	431,18	432,54
18	71,40	72,76	48	192,67	194,04	78	313,94	315,32	108	435,22	436,58
19	75,44	76,80	49	196,71	198,08	79	317,98	319,36	109	439,26	440,62
20	79,48	80,84	50	200,75	202,13	80	322,02	323,40	110	443,30	444,68
21	83,52	84,88	51	204,80	206,17	81	326,06	327,44	111	447,34	448,72
22	87,57	88,94	52	208,84	210,21	82	330,12	331,48	112	451,38	452,76
23	91,61	92,98	53	212,88	214,25	83	334,16	335,52	113	455,42	456,80
24	95,65	97,02	54	216,92	218,29	84	338,20	339,56	114	459,48	460,84
25	99,69	101,06	55	220,96	222,33	85	342,24	343,60	115	463,52	464,88
26	103,73	105,10	56	225,00	226,37	86	346,28	347,66	116	467,56	468,92
27	107,77	109,14	57	229,04	230,41	87	350,33	351,70	117	471,60	472,96
28	111,81	113,18	58	233,10	234,47	88	354,37	355,74	118	475,64	477,02
29	115,85	117,22	59	237,14	238,51	89	358,41	359,78	119	479,68	481,06
30	119,91	121,28	60	241,18	242,55	90	362,45	363,82	120	483,72	485,10
31	123,95	125,32	61	245,22	246,59	91	366,50	367,86			
32	127,99	129,36	62	249,26	250,63	92	370,54	371,90			
33	132,03	133,40	63	253,30	254,67	93	374,58	375,94			
34	136,07	137,44	64	257,34	258,71	94	378,62	380,00			
35	140,11	141,48	65	261,38	262,75	95	382,66	384,04			
36	144,15	145,52	66	265,44	266,81	96	386,70	388,08			
37	148,20	149,56	67	269,48	270,85	97	390,74	392,12			
38	152,24	153,62	68	273,52	274,89	98	394,80	396,16			
39	156,28	157,66	69	277,56	278,93	99	398,84	400,20			
40	160,32	161,70	70	281,60	282,97	100	402,88	404,24			
41	164,36	165,74	71	285,64	287,01	101	406,92	408,28			
42	168,42	169,78	72	289,68	291,05	102	410,96	412,34			
43	172,46	173,82	73	293,72	295,10	103	415,00	416,38			





Allgemeine Eigenschaften

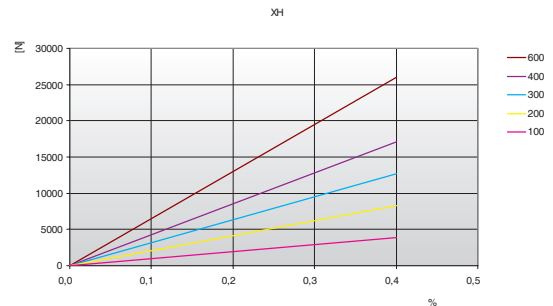
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach DIN/ISO 5296 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Zöllige Teilung 7/8" = 22,225 mm
- Einsatz in zölligen Anwendungen (häufig USA/UK)

- Breittoleranz: $\pm 1,0$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,4$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b Code / mm	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
100 / 25,4	3920	1960	15200	980000	0,370
200 / 50,8	8330	4165	32300	2082500	0,660
300 / 76,2	12740	6370	49400	3185000	0,990
400 / 101,6	17150	8575	66500	4287500	1,330
600 / 152,4	25970	12985	100700	6492500	1,990

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

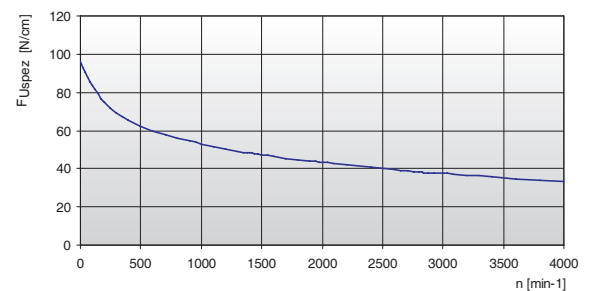


Andere Breiten auf Anfrage.

Spezifische Zahnkraft

min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]
0	96,00	800	55,99	1900	43,86	4000	33,31
20	92,98	900	54,35	2000	43,14	-	-
40	90,27	1000	52,88	2200	41,79	-	-
60	87,85	1100	51,55	2400	40,56	-	-
80	85,68	1200	50,33	2600	39,43	-	-
100	83,73	1300	49,20	2800	38,37	-	-
200	74,80	1400	48,16	2880	37,98	-	-
300	69,42	1440	47,77	3000	37,40	-	-
400	65,53	1500	47,19	3200	36,48	-	-
500	62,48	1600	46,29	3400	35,62	-	-
600	59,97	1700	45,43	3600	34,81	-	-
700	57,84	1800	44,62	3800	34,04	-	-

Spezifische Zahnkraft / min⁻¹



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsseibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

$F_U [N]$ = übertragbare Umfangskraft
 $F_{Uspez} [N/cm]$ = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 $z_{emax} = 12$ für ELATECH® M
 $z_{emax} = 6$ für ELATECH® V
 $b [cm]$ = Riemenbreite in cm

Sonderausführungen

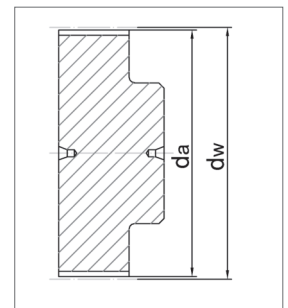
Riemen- breite b Code / mm	ARAMID CORD		EDELSTAHL	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
100 / 25,4	3520	12640	2880	12000
200 / 50,8	7480	26860	6120	25500
300 / 76,2	11440	41080	-	-
400 / 101,6	15400	55300	-	-

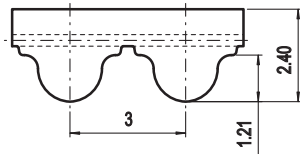
Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung		
		STANDARD	ARAMID	EDELSTAHL
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	18	18	24
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	150 mm	150 mm	160 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	20	20	30
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	180 mm	180 mm	200 mm

Synchronscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
18	127,34	124,55	48	339,57	336,77	78	551,79	549,00	108	764,03	761,22
19	134,41	131,62	49	346,66	343,87	79	558,88	556,07	109	771,10	768,30
20	141,48	138,68	50	353,73	350,93	80	565,95	563,15	110	778,17	775,37
21	148,55	145,76	51	360,80	358,00	81	573,02	570,22	111	785,26	782,44
22	155,64	152,84	52	367,87	365,07	82	580,09	577,29	112	792,33	789,51
23	162,71	159,91	53	374,94	372,14	83	587,18	584,36	113	799,40	796,60
24	169,78	167,00	54	382,01	379,21	84	594,25	591,43	114	806,47	803,67
25	176,85	174,07	55	389,08	386,30	85	601,32	598,60	115	813,54	810,74
26	183,94	181,13	56	396,17	393,37	86	608,39	605,61	116	820,63	817,81
27	191,01	188,20	57	403,24	400,44	87	615,46	612,68	117	827,70	824,88
28	198,08	195,27	58	410,31	407,51	88	622,55	619,75	118	834,77	831,95
29	205,15	202,37	59	417,38	414,58	89	629,62	626,82	119	841,84	839,03
30	212,22	209,44	60	424,47	421,68	90	636,69	633,89	120	848,93	846,12
31	219,31	216,51	61	431,54	428,75	91	643,76	640,96			
32	226,38	223,58	62	438,61	435,90	92	650,85	648,04			
33	233,45	230,66	63	445,68	442,90	93	657,92	655,11			
34	240,52	237,73	64	452,75	449,97	94	664,99	662,18			
35	247,59	244,80	65	459,84	457,05	95	672,06	669,25			
36	254,68	251,87	66	466,91	464,10	96	679,13	676,33			
37	261,75	258,94	67	473,98	471,20	97	686,22	683,40			
38	268,82	266,02	68	481,05	478,25	98	693,29	690,47			
39	275,89	273,11	69	488,12	485,32	99	700,36	697,55			
40	282,98	280,18	70	495,21	492,39	100	707,43	704,62			
41	290,05	287,25	71	502,28	499,48	101	714,50	711,70			
42	297,12	294,33	72	509,35	506,57	102	721,59	718,77			
43	304,19	301,40	73	516,42	513,63	103	728,66	725,85			
44	311,26	308,47	74	523,51	520,70	104	735,73	732,92			
45	318,35	315,54	75	530,58	527,77	105	742,80	740,01			
46	325,42	322,61	76	537,65	534,84	106	749,87	747,08			
47	332,49	329,70	77	544,72	541,93	107	756,96	754,15			





Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit rundem Zahnprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit Hochleistungs-Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 3,0 mm
- Das runde Zahnprofil bewirkt eine gleichmäßige Kraftverteilung auf den Riemenzahn, hohe übertragbare Drehmomente, ruhigen Lauf und präzisen Zahneingriff
- Einsetzbar für Scheiben mit einem sehr kleinen Durchmesser
- Einsatz in Linearanwendungen und bei geringen Leistungsübertragungen

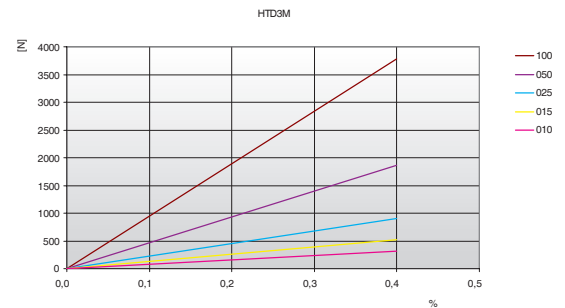
- Breitentoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
10	320	160	1250	80000	0,02
15	540	270	2125	135000	0,03
25	900	450	3500	225000	0,06
50	1860	930	7250	465000	0,12
100	3780	1890	14750	945000	0,24

Andere Breiten auf Anfrage.

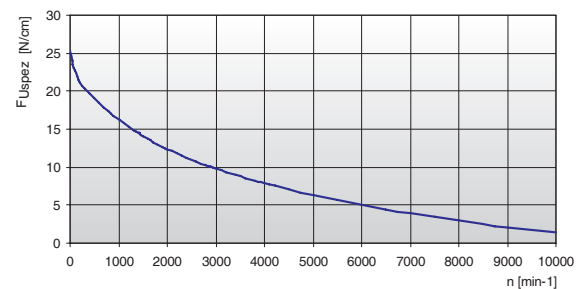
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Spezifische Zahnkraft

min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]
0	25,20	800	17,30	1900	12,67	4500	7,05
20	24,60	900	16,75	2000	12,36	5000	6,32
40	24,06	1000	16,24	2200	11,77	5500	5,66
60	23,57	1100	15,75	2400	11,22	6000	5,04
80	23,12	1200	15,29	2600	10,71	6500	4,47
100	22,72	1300	14,86	2800	10,24	7000	3,94
200	21,22	1400	14,45	3000	9,79	7500	3,44
300	20,31	1440	14,29	3200	9,36	8000	2,98
400	19,75	1500	14,06	3400	8,96	8500	2,54
500	19,14	1600	13,69	3600	8,57	9000	2,12
600	18,50	1700	13,33	3800	8,21	9500	1,72
700	17,88	1800	12,99	4000	7,86	10000	1,35

Spezifische Zahnkraft / min⁻¹

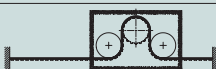


Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

$F_U [N]$ = übertragbare Umfangskraft
 $F_{Uspez} [N/cm]$ = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 $z_{emax} = 12$ für ELATECH® M
 $z_{emax} = 6$ für ELATECH® V
 $b [cm]$ = Riemenbreite in cm

Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
 Antrieb ohne Gegenbiegung	Synchronscheibe $z_{\min}$	20
	glatte Rolle auf Verzahnung $d_{\min}$	30 mm
 Antrieb mit Gegenbiegung	Synchronscheibe $z_{\min}$	20
	glatte Rolle auf Riemenrücken $d_{\min}$	30 mm

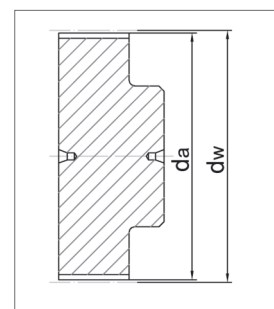
Synchronscheiben

z	da	dw
10	8,79	9,55
11	9,74	10,50
12	10,70	11,46
13	11,65	12,41
14	12,61	13,37
15	13,56	14,32
16	14,52	15,28
17	15,47	16,23
18	16,43	17,19
19	17,38	18,14
20	18,34	19,10
21	19,29	20,05
22	20,25	21,01
23	21,20	21,96
24	22,16	22,92
25	23,11	23,87
26	24,07	24,83
27	25,02	25,78
28	25,98	26,74
29	26,93	27,69
30	27,89	28,65
31	28,84	29,60
32	29,80	30,56
33	30,75	31,51
34	31,71	32,47
35	32,66	33,42
36	33,62	34,38
37	34,57	35,33
38	35,53	36,29
39	36,48	37,24
40	37,44	38,20
41	38,39	39,15
42	39,35	40,11
43	40,30	41,06

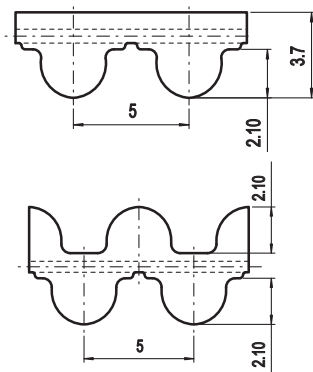
z	da	dw
44	41,26	42,02
45	42,21	42,97
46	43,17	43,93
47	44,12	44,88
48	45,08	45,84
49	46,03	46,79
50	46,99	47,75
51	47,94	48,70
52	48,90	49,66
53	49,85	50,61
54	50,81	51,57
55	51,76	52,52
56	52,72	53,48
57	53,67	54,43
58	54,63	55,39
59	55,58	56,34
60	56,54	57,30
61	57,49	58,25
62	58,45	59,21
63	59,40	60,16
64	60,36	61,12
65	61,31	62,07
66	62,27	63,03
67	63,22	63,98
68	64,18	64,94
69	65,13	65,89
70	66,09	66,85
71	67,04	67,80
72	68,00	68,76
73	68,95	69,71
74	69,91	70,67
75	70,86	71,62
76	71,82	72,58
77	72,77	73,53

z	da	dw
78	73,73	74,49
79	74,68	75,44
80	75,64	76,40
81	76,59	77,35
82	77,55	78,31
83	78,50	79,26
84	79,46	80,22
85	80,41	81,17
86	81,37	82,13
87	82,32	83,08
88	83,28	84,04
89	84,23	84,99
90	85,19	85,95
91	86,14	86,90
92	87,10	87,86
93	88,05	88,81
94	89,01	89,77
95	89,96	90,72
96	90,92	91,68
97	91,87	92,63
98	92,83	93,59
99	93,78	94,54
100	94,74	95,50
101	95,69	96,45
102	96,65	97,41
103	97,60	98,36
104	98,56	99,32
105	99,51	100,27
106	100,47	101,23
107	101,42	102,18
108	102,38	103,14
109	103,33	104,09
110	104,29	105,05
111	105,24	106,00

z	da	dw
112	106,2	106,96
113	107,15	107,91
114	108,11	108,87
115	109,06	109,82
116	110,02	110,78
117	110,97	111,73
118	111,93	112,69
119	112,88	113,64
120	113,83	114,59
121	114,79	115,55
122	115,74	116,50
123	116,70	117,46
124	117,65	118,41
125	118,61	119,37
126	119,56	120,32
127	120,52	121,28
128	121,47	122,23
129	122,43	123,19
130	123,38	124,14
131	124,34	125,10
132	125,29	126,05
133	126,25	127,01
134	127,20	127,96
135	128,16	128,92
136	129,11	129,87
137	130,07	130,83
138	131,02	131,78
139	131,98	132,74
140	132,93	133,69



HTD 5M



Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit rundem Zahnprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit Hochleistungs-Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 5,0 mm
- Das runde Zahnprofil bewirkt eine gleichmäßige Kraftverteilung auf den Riemenzahn, hohe übertragbare Drehmomente, ruhigen Lauf und präzisen Zahneingriff
- Einsetzbar für Scheiben mit einem sehr kleinen Durchmesser
- Einsatz in Linearanwendungen und bei geringen Leistungsübertragungen
- Doppelverzahnung lieferbar

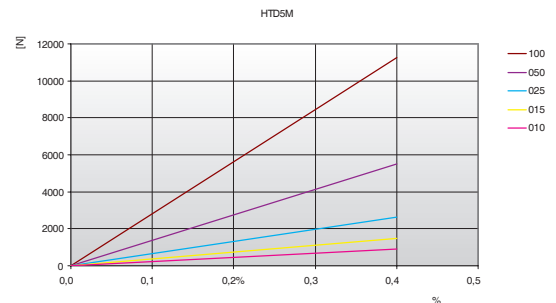
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
10	920	460	3360	230000	0,050
15	1500	750	5460	375000	0,070
25	2650	1325	9660	662500	0,120
50	5520	2760	20160	1380000	0,240
100	11270	5635	41160	2817500	0,480

Andere Breiten auf Anfrage.

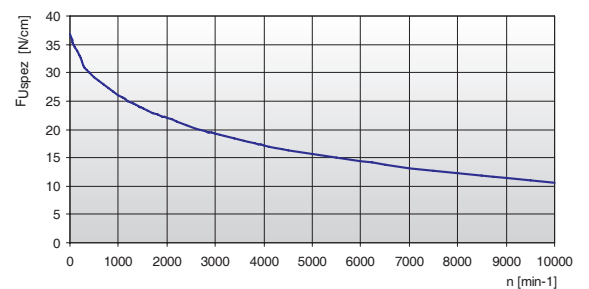
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Spezifische Zahnkraft

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	36,80	800	27,21	1900	22,24	4500	16,40
20	36,25	900	26,61	2000	21,91	5000	15,64
40	35,75	1000	26,05	2200	21,30	5500	14,95
60	35,30	1100	25,52	2400	20,72	6000	14,32
80	34,89	1200	25,03	2600	20,19	6500	13,74
100	34,52	1300	24,56	2800	19,69	7000	13,19
200	33,13	1400	24,13	3000	19,23	7500	12,68
300	30,87	1440	23,96	3200	18,78	8000	12,20
400	30,10	1500	23,71	3400	18,37	8500	11,75
500	29,31	1600	23,32	3600	17,97	9000	11,33
600	28,56	1700	22,94	3800	17,59	9500	10,92
700	27,86	1800	22,58	4000	17,23	10000	10,53

Spezifische Zahnkraft / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [\text{N}] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- $z_{e\max}$ = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- $z_{e\max} = 12$ für ELATECH® M
- $z_{e\max} = 6$ für ELATECH® V
- b [cm] = Riemenbreite in cm

Sonderausführungen

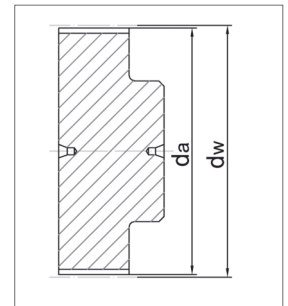
Riemenbreite b [mm]	ARAMID CORD		EDELSTAHL	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
10	880	3600	600	2400
15	1430	5850	980	3900
25	2530	10350	1730	6900
50	5280	21600	3600	14400

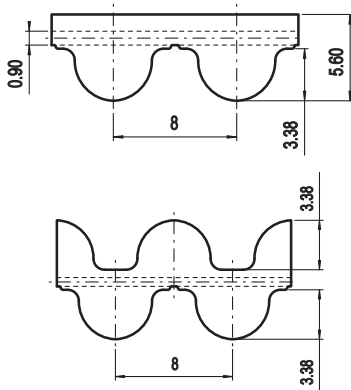
Biegeilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung		
		STANDARD	ARAMID	EDELSTAHL
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	16	16	18
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	30 mm	30 mm	40 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	25	25	25
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	60 mm	60 mm	65 mm

Synchronscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
10	14,77	15,91	40	62,52	63,66	70	110,27	111,41	100	158,01	159,15
11	16,36	17,50	41	64,11	65,25	71	111,86	113,00	101	159,61	160,75
12	17,96	19,10	42	65,70	66,84	72	113,45	114,59	102	161,2	162,34
13	19,55	20,69	43	67,29	68,43	73	115,04	116,18	103	162,81	163,95
14	21,14	22,28	44	68,88	70,02	74	116,63	117,77	104	164,38	165,52
15	22,73	23,87	45	70,47	71,61	75	118,22	119,36	105	165,97	167,11
16	24,32	25,46	46	72,06	73,20	76	119,81	120,95	106	167,56	168,70
17	25,91	27,05	47	73,65	74,79	77	121,40	122,54	107	169,09	170,23
18	27,51	28,65	48	75,24	76,38	78	122,99	124,13	108	170,75	171,89
19	29,09	30,23	49	76,84	77,98	79	124,58	125,72	109	172,34	173,48
20	30,69	31,83	50	78,44	79,58	80	126,18	127,32	110	173,93	175,07
21	32,28	33,42	51	80,03	81,17	81	127,77	128,91	111	175,52	176,66
22	33,87	35,01	52	81,62	82,76	82	129,36	130,50	112	177,11	178,25
23	35,46	36,60	53	83,21	84,35	83	130,95	132,09	113	178,70	179,84
24	37,06	38,20	54	84,80	85,94	84	132,54	133,68	114	180,29	181,43
25	38,64	39,78	55	86,39	87,53	85	134,14	135,28	115	181,88	183,02
26	40,24	41,38	56	87,98	89,12	86	135,73	136,87	116	183,47	184,61
27	41,83	42,97	57	89,57	90,71	87	137,32	138,46	117	185,07	186,21
28	43,42	44,56	58	91,17	92,31	88	138,91	140,05	118	186,66	187,80
29	45,01	46,15	59	92,76	93,90	89	140,51	141,65	119	188,25	189,39
30	46,61	47,75	60	94,35	95,49	90	142,10	143,24	120	189,84	190,98
31	48,19	49,33	61	95,94	97,08	91	143,69	144,83			
32	49,79	50,93	62	97,53	98,67	92	145,28	146,42			
33	51,38	52,52	63	99,12	100,26	93	146,87	148,01			
34	52,97	54,11	64	100,72	101,86	94	148,46	149,60			
35	54,56	55,70	65	102,31	103,45	95	150,06	151,20			
36	56,16	57,30	66	103,90	105,04	96	151,64	152,78			
37	57,75	58,89	67	105,49	106,63	97	153,24	154,38			
38	59,34	60,48	68	107,08	108,22	98	154,83	155,97			
39	60,93	62,07	69	108,67	109,81	99	156,42	157,56			





Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit rundem Zahnprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit Hochleistungs-Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 8,0 mm
- Das runde Zahnprofil bewirkt eine gleichmäßige Kraftverteilung auf den Riemenzahn, hohe übertragbare Drehmomente, ruhigen Lauf und präzisen Zahneingriff
- Einsatz in Linearanwendungen und bei mittleren Leistungsübertragungen
- Doppelverzahnung lieferbar

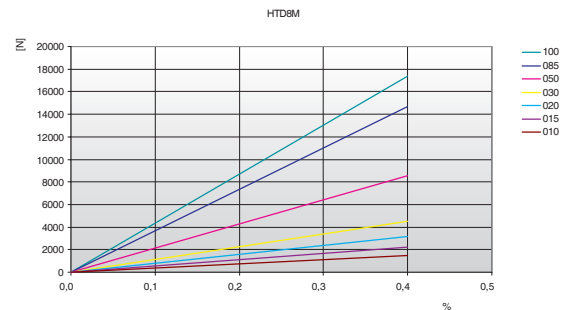
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
10	1470	735	5700	367500	0,07
15	2210	1105	8550	552500	0,10
20	3190	1595	12350	797500	0,14
30	4660	2330	18050	1165000	0,21
50	8580	4290	33250	2145000	0,35
85	14700	7350	57000	3675000	0,59
100	17400	8700	67450	4350000	0,69

Andere Breiten auf Anfrage.

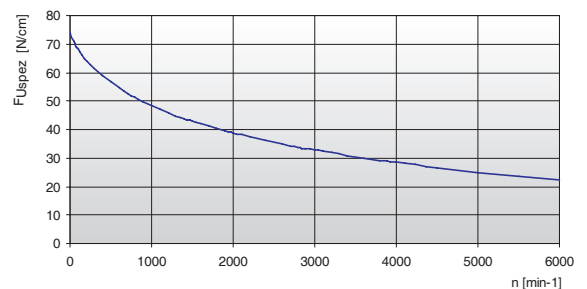
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Spezifische Zahnkraft

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	74,00	800	51,20	1900	39,52	4500	26,63
20	72,62	900	49,71	2000	38,78	5000	25,00
40	71,34	1000	48,35	2200	37,39	5500	23,51
60	70,16	1100	47,09	2400	36,12	6000	22,15
80	69,07	1200	45,93	2600	34,94	-	-
100	68,07	1300	44,84	2800	33,83	-	-
200	64,09	1400	43,82	3000	32,80	-	-
300	61,68	1440	43,43	3200	31,83	-	-
400	59,03	1500	42,86	3400	30,91	-	-
500	56,71	1600	41,96	3600	30,05	-	-
600	54,66	1700	41,10	3800	29,22	-	-
700	52,84	1800	40,29	4000	28,44	-	-

Spezifische Zahnkraft / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsseiche. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [\text{N}] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- $z_{e\max}$ = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- $z_{e\max}$ = 12 für ELATECH® M
- $z_{e\max}$ = 6 für ELATECH® V
- b [cm] = Riemenbreite in cm

Sonderausführungen

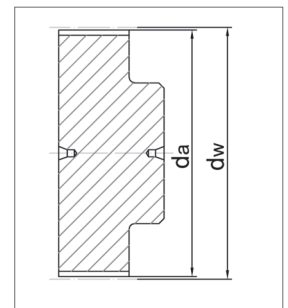
Riemenbreite b [mm]	ARAMID CORD		EDELSTAHL		HPL verstärkter Stahlcord	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
10	1140	4740	1080	4500	-	-
15	1710	7110	1620	6750	-	-
20	2470	10270	2340	9750	5280	19250
30	3800	15800	3600	15000	8640	31500
50	6650	27650	6300	26250	14400	52500
85	11400	47400	-	-	25440	92750
100	13500	56000	-	-	29280	106750

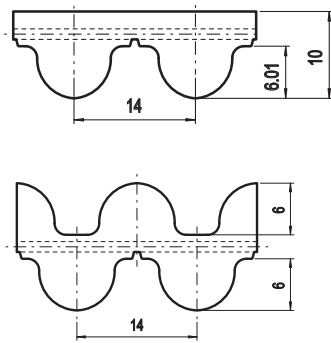
Biegeilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung			
		STANDARD	ARAMID	EDELSTAHL	HPL
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	18	18	24	30
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	50 mm	50 mm	70 mm	80 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	30	30	40	30
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	120 mm	120 mm	100 mm	150 mm

Synchronscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
18	44,46	45,83	48	120,86	122,23	78	197,25	198,62	108	273,64	275,01
19	47,01	48,38	49	123,40	124,77	79	199,80	201,17	109	276,19	277,56
20	49,56	50,93	50	125,95	127,32	80	202,35	203,72	110	278,74	280,11
21	52,10	53,47	51	128,50	129,87	81	204,89	206,26	111	281,29	282,66
22	54,65	56,02	52	131,05	132,41	82	207,44	208,81	112	283,84	285,21
23	57,20	58,57	53	133,59	134,96	83	209,98	211,35	113	286,38	287,75
24	59,75	61,12	54	136,14	137,51	84	212,53	213,90	114	288,93	290,30
25	62,29	63,66	55	138,68	140,05	85	215,08	216,45	115	291,47	292,84
26	64,84	66,21	56	141,23	142,60	86	217,63	219,00	116	294,02	295,39
27	67,38	68,75	57	143,78	145,15	87	220,17	221,54	117	296,57	297,94
28	70,08	71,30	58	146,32	147,69	88	222,72	224,09	118	299,11	300,48
29	72,59	73,84	59	148,87	150,24	89	225,26	226,63	119	301,66	303,03
30	75,13	76,39	60	151,42	152,79	90	227,81	229,18	120	304,20	305,57
31	77,65	78,94	61	153,96	155,33	91	230,35	231,72			
32	80,16	81,49	62	156,52	157,89	92	232,90	234,27			
33	82,68	84,03	63	159,06	160,43	93	235,45	236,82			
34	85,21	86,58	64	161,60	162,97	94	238,00	239,37			
35	87,76	89,12	65	164,15	165,52	95	240,54	241,91			
36	90,30	91,67	66	166,69	168,06	96	243,09	244,46			
37	92,85	94,22	67	169,24	170,61	97	245,63	247,00			
38	95,40	96,77	68	171,79	173,16	98	248,18	249,55			
39	97,94	99,31	69	174,33	175,70	99	250,73	252,10			
40	100,49	101,86	70	176,88	178,25	100	253,28	254,67			
41	103,04	104,40	71	179,43	180,80	101	255,82	257,19			
42	105,58	106,95	72	181,98	183,35	102	258,37	259,74			
43	108,13	109,50	73	184,52	185,89	103	260,91	262,28			
44	110,68	112,05	74	187,07	188,44	104	263,46	264,83			
45	113,22	114,59	75	189,61	190,98	105	266,01	267,38			
46	115,77	117,14	76	192,16	193,53	106	268,55	269,92			
47	118,31	119,68	77	194,71	196,08	107	271,10	272,47			





Allgemeine Eigenschaften

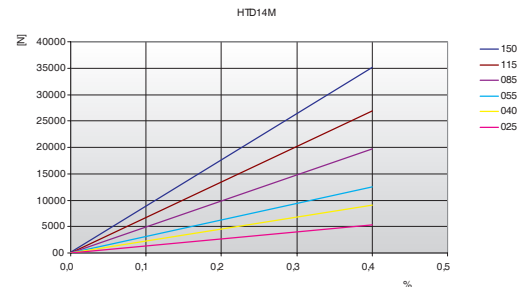
- Zahnriemen mit rundem Zahnprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit Hochleistungs-Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 14,0 mm
- Das runde Zahnprofil bewirkt eine gleichmäßige Kraftverteilung auf den Riemenzahn, hohe übertragbare Drehmomente, ruhigen Lauf und präzisen Zahneingriff
- Einsatz in Linearanwendungen und bei großen Leistungsübertragungen
- Doppelverzahnung lieferbar

- Breittoleranz: $\pm 1,0$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,4$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
25	5280	2640	19250	1320000	0,28
40	9120	4560	33250	2280000	0,44
55	12480	6240	45500	3120000	0,61
85	19680	9840	71750	4920000	0,94
115	26880	13440	98000	6720000	1,25
150	35520	17760	129500	8880000	1,68

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

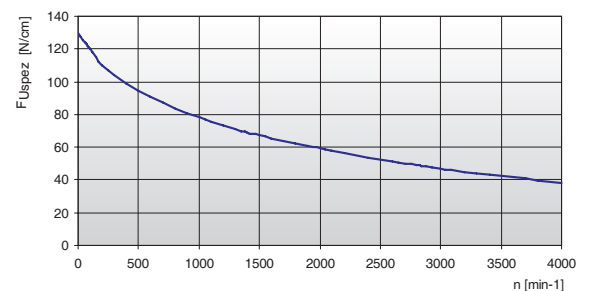


Andere Breiten auf Anfrage.

Spezifische Zahnkraft

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	130,00	800	83,80	1900	60,49
20	127,69	900	80,85	2000	59,01
40	125,56	1000	78,14	2200	56,23
60	123,60	1100	75,63	2400	53,68
80	121,78	1200	73,31	2600	51,30
100	120,11	1300	71,14	2800	49,09
200	109,77	1400	69,11	3000	47,01
300	104,29	1440	68,33	3200	45,06
400	99,19	1500	67,19	3400	43,22
500	94,65	1600	65,38	3600	41,48
600	90,64	1700	63,67	3800	39,82
700	87,04	1800	62,04	4000	38,24

Spezifische Zahnkraft / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [\text{N}] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
 F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 z_{emax} = 12 für ELATECH® M
 z_{emax} = 6 für ELATECH® V
 b [cm] = Riemenbreite in cm

Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe $z_{\min}$	28
	glatte Rolle auf Verzahnung $d_{\min}$	120 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe $z_{\min}$	28
	glatte Rolle auf Riemenrücken $d_{\min}$	180 mm

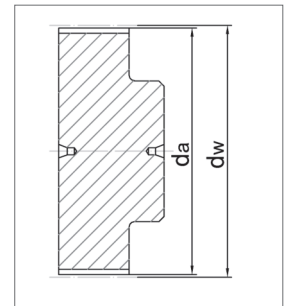
Synchronscheiben

z	da	dw
28	122,12	124,77
29	126,58	129,22
30	130,99	133,69
31	135,45	138,14
32	139,88	142,59
33	144,35	147,06
34	148,79	151,51
35	153,25	155,96
36	157,68	160,41
37	162,14	164,88
38	166,60	169,34
39	171,02	173,79
40	175,48	178,24
41	179,92	182,71
42	184,37	187,16
43	188,83	191,61
44	193,29	196,08
45	197,75	200,53
46	202,21	204,98
47	206,65	209,43
48	211,11	213,90
49	215,57	218,35
50	220,03	222,80
51	224,49	227,27
52	228,95	231,72
53	233,39	236,18
54	237,85	240,64
55	242,30	245,09
56	246,76	249,55
57	251,22	254,01

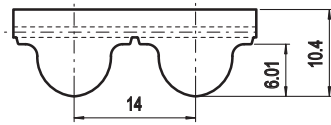
z	da	dw
58	255,68	258,46
59	260,14	262,91
60	264,60	267,38
61	269,04	271,83
62	273,50	276,28
63	277,96	280,75
64	282,42	285,20
65	286,88	289,65
66	291,32	294,11
67	295,78	298,56
68	300,24	303,03
69	304,70	307,48
70	309,16	311,93
71	313,61	316,40
72	318,07	320,85
73	322,53	325,30
74	326,98	329,77
75	331,44	334,22
76	335,90	338,67
77	340,34	343,12
78	344,80	347,59
79	349,26	352,04
80	353,72	356,49
81	358,17	360,96
82	362,63	365,41
83	367,09	369,86
84	371,54	374,33
85	376,00	378,78
86	380,46	383,23
87	384,91	387,70

z	da	dw
88	389,37	392,15
89	393,83	396,60
90	398,29	401,07
91	402,73	405,52
92	407,19	409,97
93	411,65	414,44
94	416,10	418,89
95	420,56	423,35
96	425,02	427,80
97	429,48	432,25
98	433,94	436,72
99	438,38	441,17
100	442,84	445,62
101	447,30	450,09
102	451,76	454,54
103	456,21	459,00
104	460,67	463,45
105	465,13	467,90
106	469,58	472,37
107	474,03	476,82
108	478,49	481,28
109	482,95	485,74
110	487,41	490,19
111	491,87	494,64
112	496,32	499,10
113	500,78	503,55
114	505,23	508,02
116	514,14	516,93
117	518,60	521,38
118	523,06	525,83

z	da	dw
119	527,51	530,30
120	531,97	534,75



HTD 14M XHPL



Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit rundem Zahnprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit extra starken Hochleistungs-Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 14,0 mm
- Das runde Zahnprofil bewirkt eine gleichmäßige Kraftverteilung auf den Riemenzahn, hohe übertragbare Drehmomente, ruhigen Lauf und präzisen Zahneingriff

- Idealer Riemen für Schwerlastheber
- Farbe schwarz
- Standard mit PAZ Gewebe

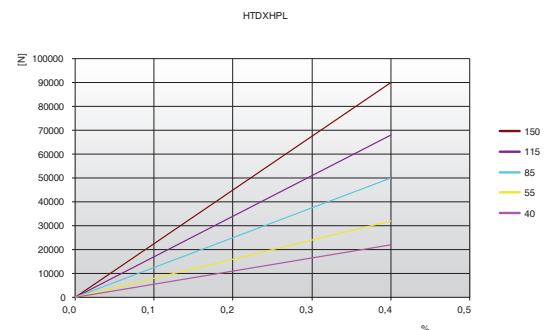
- Breittoleranz: $\pm 1,0$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,5$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trunkkraft Type M F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
40	22000	77000	5500000	0,59
55	32000	112000	8000000	0,75
85	50000	175000	12500000	1,29
115	68000	238000	17000000	1,75
150	90000	315000	22500000	2,21

Andere Breiten auf Anfrage.

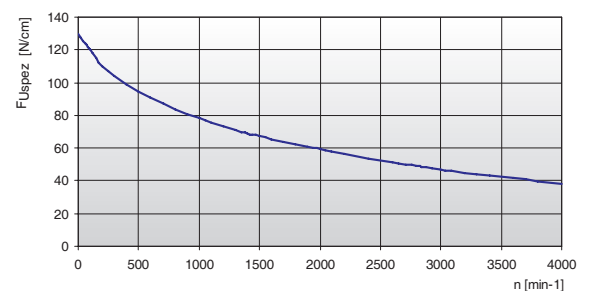
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Spezifische Zahnkraft

min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]
0	130,00	800	83,80	1900	60,49
20	127,69	900	80,85	2000	59,01
40	125,56	1000	78,14	2200	56,23
60	123,60	1100	75,63	2400	53,68
80	121,78	1200	73,31	2600	51,30
100	120,11	1300	71,14	2800	49,09
200	109,77	1400	69,11	3000	47,01
300	104,29	1440	68,33	3200	45,06
400	99,19	1500	67,19	3400	43,22
500	94,65	1600	65,38	3600	41,48
600	90,64	1700	63,67	3800	39,82
700	87,04	1800	62,04	4000	38,24

Spezifische Zahnkraft / min⁻¹



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

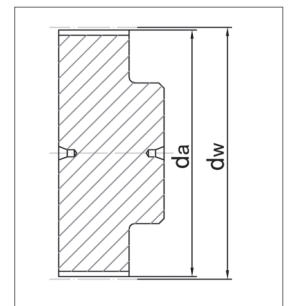
- $F_U [N]$ = übertragbare Umfangskraft
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- $z_{emax} = 12$ für ELATECH® M
- $z_{emax} = 6$ für ELATECH® V
- $b [cm]$ = Riemenbreite in cm

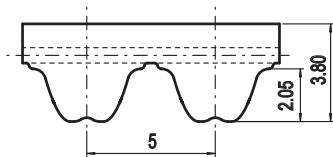
Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe $z_{\min}$	34
	glatte Rolle auf Verzahnung $d_{\min}$	140 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe $z_{\min}$	34
	glatte Rolle auf Riemenrücken $d_{\min}$	250 mm

Synchronscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
28	122,12	124,77	58	255,68	258,46	88	389,37	392,15	119	527,51	530,30
29	126,58	129,22	59	260,14	262,91	89	393,83	396,60	120	531,97	534,75
30	130,99	133,69	60	264,60	267,38	90	398,29	401,07			
31	135,45	138,14	61	269,04	271,83	91	402,73	405,52			
32	139,88	142,59	62	273,50	276,28	92	407,19	409,97			
33	144,35	147,06	63	277,96	280,75	93	411,65	414,44			
34	148,79	151,51	64	282,42	285,20	94	416,10	418,89			
35	153,25	155,96	65	286,88	289,65	95	420,56	423,35			
36	157,68	160,41	66	291,32	294,11	96	425,02	427,80			
37	162,14	164,88	67	295,78	298,56	97	429,48	432,25			
38	166,60	169,34	68	300,24	303,03	98	433,94	436,72			
39	171,02	173,79	69	304,70	307,48	99	438,38	441,17			
40	175,48	178,24	70	309,16	311,93	100	442,84	445,62			
41	179,92	182,71	71	313,61	316,40	101	447,30	450,09			
42	184,37	187,16	72	318,07	320,85	102	451,76	454,54			
43	188,83	191,61	73	322,53	325,30	103	456,21	459,00			
44	193,29	196,08	74	326,98	329,77	104	460,67	463,45			
45	197,75	200,53	75	331,44	334,22	105	465,13	467,90			
46	202,21	204,98	76	335,90	338,67	106	469,58	472,37			
47	206,65	209,43	77	340,34	343,12	107	474,03	476,82			
48	211,11	213,90	78	344,80	347,59	108	478,49	481,28			
49	215,57	218,35	79	349,26	352,04	109	482,95	485,74			
50	220,03	222,80	80	353,72	356,49	110	487,41	490,19			
51	224,49	227,27	81	358,17	360,96	111	491,87	494,64			
52	228,95	231,72	82	362,63	365,41	112	496,32	499,10			
53	233,39	236,18	83	367,09	369,86	113	500,78	503,55			
54	237,85	240,64	84	371,54	374,33	114	505,23	508,02			
55	242,30	245,09	85	376,00	378,78	116	514,14	516,93			
56	246,76	249,55	86	380,46	383,23	117	518,60	521,38			
57	251,22	254,01	87	384,91	387,70	118	523,06	525,83			





Allgemeine Eigenschaften

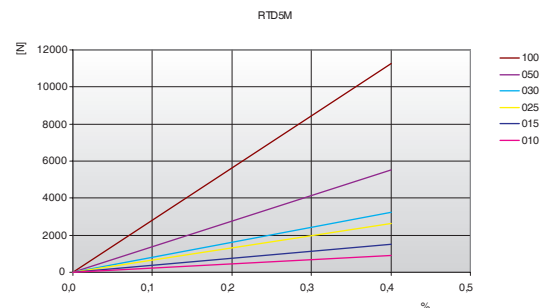
- Zahnriemen mit Parabolprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit Hochleistungs - Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 5,0 mm
- Niedriges Laufgeräusch durch Standard PAZ Gewebe
- Sehr gleichmäßiges Eingriffs- und Laufverhalten durch spezielle Zahnflankengeometrie
- Bevorzugter Einsatz in Linearanwendungen und bei geringen Leistungsübertragungen

- Breitentoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
10	920	460	3360	230000	0,05
15	1500	750	5460	375000	0,07
25	2650	1325	9660	662500	0,12
30	3220	1610	11760	805000	0,15
50	5520	2760	20160	1380000	0,23
100	11270	5635	41160	2817500	0,46

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

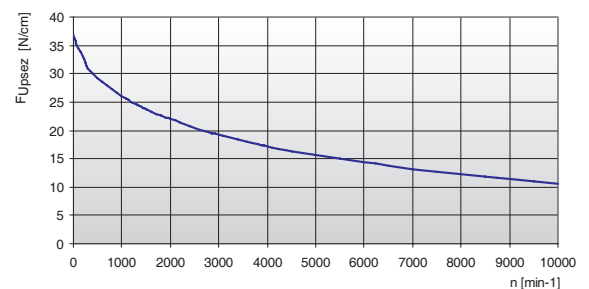


Andere Breiten auf Anfrage.

Spezifische Zahnkraft

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	37,80	900	28,61	2200	23,30	5500	16,95
20	37,25	1000	28,05	2400	22,72	6000	16,32
40	36,75	1100	27,52	2600	22,19	6500	15,74
60	36,30	1200	27,03	2800	21,69	7000	15,19
80	35,89	1300	26,56	2880	21,50	7500	14,68
100	35,52	1400	26,13	3000	21,23	8000	14,20
200	34,13	1440	25,96	3200	20,78	8500	13,75
300	32,87	1500	25,71	3400	20,37	9000	13,33
400	32,10	1600	25,32	3600	19,97	9500	12,92
500	31,31	1700	24,94	3800	19,59	10000	12,53
600	30,56	1800	24,58	4000	19,23		
700	29,86	1900	24,24	4500	18,40		
800	29,21	2000	23,91	5000	17,64		

Spezifische Zahnkraft / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [\text{N}] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
 F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 z_{emax} = 12 für ELATECH® M
 z_{emax} = 6 für ELATECH® V
 b [cm] = Riemenbreite in cm

Sonderausführungen

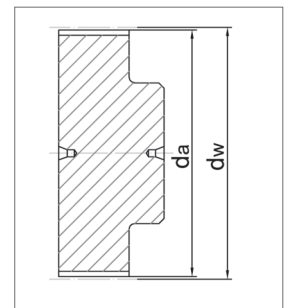
Riemenbreite b [mm]	ARAMID CORD		EDELSTAHL		HFE biegewillige E-Litze	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
10	880	3600	600	2400	960	3440
15	1430	5850	1730	3900	1560	5590
25	2530	10350	2100	6900	2760	9890
30	3080	12600	2100	8400	3360	12040
50	5280	21600	3600	14400	5760	20640
100	10780	44100	-	-	-	-

Biegeilligkeit

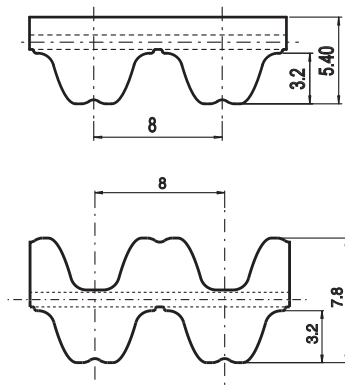
Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung			
		STANDARD	ARAMID	EDELSTAHL	HFE
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	16	16	18	15
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	30 mm	30 mm	40 mm	25 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	25	25	25	20
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	60 mm	60 mm	65 mm	60 mm

Synchronscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
10	14,77	15,91	40	62,52	63,66	70	110,27	111,41	100	158,01	159,15
11	16,36	17,50	41	64,11	65,25	71	111,86	113,00	101	159,61	160,75
12	17,96	19,10	42	65,70	66,84	72	113,45	114,59	102	161,20	162,34
13	19,55	20,69	43	67,29	68,43	73	115,04	116,18	103	162,81	163,95
14	21,14	22,28	44	68,88	70,02	74	116,63	117,77	104	164,38	165,52
15	22,73	23,87	45	70,47	71,61	75	118,22	119,36	105	165,97	167,11
16	24,32	25,46	46	72,06	73,20	76	119,81	120,95	106	167,56	168,70
17	25,91	27,05	47	73,65	74,79	77	121,40	122,54	107	169,09	170,23
18	27,51	28,65	48	75,24	76,38	78	122,99	124,13	108	170,75	171,89
19	29,09	30,23	49	76,84	77,98	79	124,58	125,72	109	172,34	173,48
20	30,69	31,83	50	78,44	79,58	80	126,18	127,32	110	173,93	175,07
21	32,28	33,42	51	80,03	81,17	81	127,77	128,91	111	175,52	176,66
22	33,87	35,01	52	81,62	82,76	82	129,36	130,50	112	177,11	178,25
23	35,46	36,60	53	83,21	84,35	83	130,95	132,09	113	178,70	179,84
24	37,06	38,20	54	84,80	85,94	84	132,54	133,68	114	180,29	181,43
25	38,64	39,78	55	86,39	87,53	85	134,14	135,28	115	181,88	183,02
26	40,24	41,38	56	87,98	89,12	86	135,73	136,87	116	183,47	184,61
27	41,83	42,97	57	89,57	90,71	87	137,32	138,46	117	185,07	186,21
28	43,42	44,56	58	91,17	92,31	88	138,91	140,05	118	186,66	187,80
29	45,01	46,15	59	92,76	93,90	89	140,51	141,65	119	188,25	189,39
30	46,61	47,75	60	94,35	95,49	90	142,10	143,24	120	189,84	190,98
31	48,19	49,33	61	95,94	97,08	91	143,69	144,83			
32	49,79	50,93	62	97,53	98,67	92	145,28	146,42			
33	51,38	52,52	63	99,12	100,26	93	146,87	148,01			
34	52,97	54,11	64	100,72	101,86	94	148,46	149,60			
35	54,56	55,70	65	102,31	103,45	95	150,06	151,20			
36	56,16	57,30	66	103,90	105,04	96	151,64	152,78			
37	57,75	58,89	67	105,49	106,63	97	153,24	154,38			
38	59,34	60,48	68	107,08	108,22	98	154,83	155,97			
39	60,93	62,07	69	108,67	109,81	99	156,42	157,56			



RTD 8M



Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit Parabolprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit Hochleistungs - Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 8,0 mm
- Niedriges Laufgeräusch durch Standard PAZ Gewebe
- Sehr gleichmäßiges Eingriffs- und Laufverhalten durch spezielle Zahnflankengeometrie
- Bevorzugter Einsatz in Linearanwendungen und bei mittleren Leistungsübertragungen

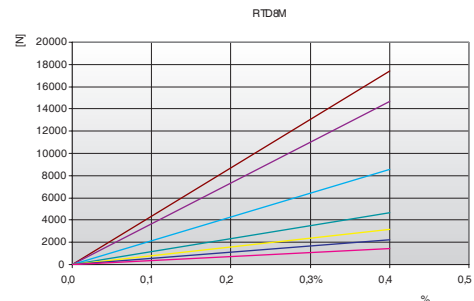
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dicktoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trunkkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trunkkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
10	1470	735	5700	367500	0,07
15	2210	1105	8550	552500	0,10
20	3190	1595	12350	797500	0,14
30	4660	2330	18050	1165000	0,20
50	8580	4290	33250	2145000	0,35
85	14700	7350	57000	3675000	0,60
100	17400	8700	67450	4350000	0,75

Andere Breiten auf Anfrage.

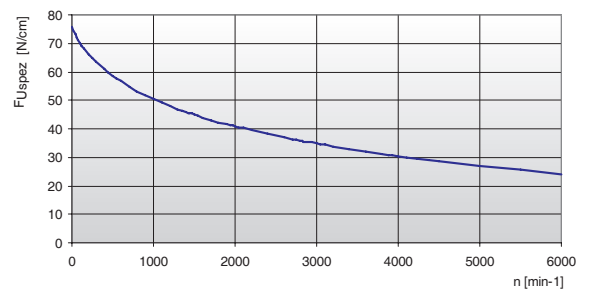
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Spezifische Zahnkraft

min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]
0	76,00	800	53,20	1900	41,52	4000	30,44
20	74,62	900	51,71	2000	40,78	4500	28,63
40	73,34	1000	50,35	2200	39,39	5000	27,00
60	72,16	1100	49,09	2400	38,12	5500	25,51
80	71,07	1200	47,93	2600	36,94	6000	24,15
100	70,07	1300	46,84	2800	35,83	-	-
200	66,09	1400	45,82	2880	35,41	-	-
300	63,68	1440	45,43	3000	34,80	-	-
400	61,03	1500	44,86	3200	33,83	-	-
500	58,71	1600	43,96	3400	32,91	-	-
600	56,66	1700	43,10	3600	32,05	-	-
700	54,84	1800	42,29	3800	31,22	-	-

Spezifische Zahnkraft / min⁻¹



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.
 $F_U [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$

$F_U [N]$ = übertragbare Umfangskraft
 $F_{Uspez} [N/cm]$ = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 $z_{emax} = 12$ für ELATECH® M
 $z_{emax} = 6$ für ELATECH® V
 $b [cm]$ = Riemenbreite in cm

Sonderausführungen

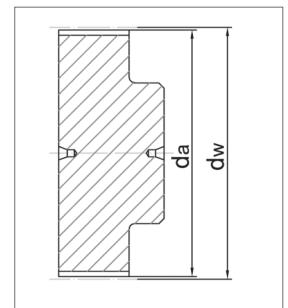
Riemenbreite b [mm]	ARAMID CORD		EDELSTAHL		HPL verstärkter Stahlcord	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
10	1140	4740	1080	4500	-	-
15	1710	7110	1620	6750	-	-
20	2470	10270	2340	9750	5280	19250
30	3800	15800	3600	15000	8640	31500
50	6650	27650	6300	26250	14400	52500
85	11400	47400	-	-	25440	92750
100	13500	56000	-	-	29280	106750

Biegeilligkeit

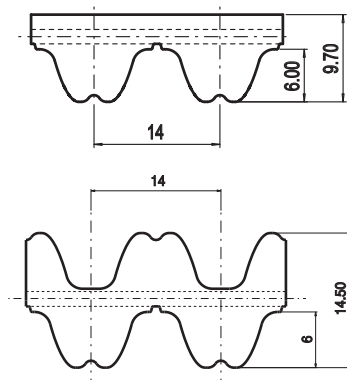
Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung			
		STANDARD	ARAMID	EDELSTAHL	HPL
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	18	18	24	30
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	50 mm	50 mm	70 mm	80 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	30	30	40	30
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	120 mm	120 mm	120 mm	150 mm

Synchronscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
18	44,46	45,83	48	120,86	122,23	78	197,25	198,62	108	273,64	275,01
19	47,01	48,38	49	123,40	124,77	79	199,80	201,17	109	276,19	277,56
20	49,56	50,93	50	125,95	127,32	80	202,35	203,72	110	278,74	280,11
21	52,10	53,47	51	128,50	129,87	81	204,89	206,26	111	281,29	282,66
22	54,65	56,02	52	131,05	132,41	82	207,44	208,81	112	283,84	285,21
23	57,20	58,57	53	133,59	134,96	83	209,98	211,35	113	286,38	287,75
24	59,75	61,12	54	136,14	137,51	84	212,53	213,90	114	288,93	290,30
25	62,29	63,66	55	138,68	140,05	85	215,08	216,45	115	291,47	292,84
26	64,84	66,21	56	141,23	142,60	86	217,63	219,00	116	294,02	295,39
27	67,38	68,75	57	143,78	145,15	87	220,17	221,54	117	296,57	297,94
28	70,08	71,30	58	146,32	147,69	88	222,72	224,09	118	299,11	300,48
29	72,59	73,84	59	148,87	150,24	89	225,26	226,63	119	301,66	303,03
30	75,13	76,39	60	151,42	152,79	90	227,81	229,18	120	304,20	305,57
31	77,65	78,94	61	153,96	155,33	91	230,35	231,72			
32	80,16	81,49	62	156,52	157,89	92	232,90	234,27			
33	82,68	84,03	63	159,06	160,43	93	235,45	236,82			
34	85,21	86,58	64	161,60	162,97	94	238,00	239,37			
35	87,76	89,12	65	164,15	165,52	95	240,54	241,91			
36	90,30	91,67	66	166,69	168,06	96	243,09	244,46			
37	92,85	94,22	67	169,24	170,61	97	245,63	247,00			
38	95,40	96,77	68	171,79	173,16	98	248,18	249,55			
39	97,94	99,31	69	174,33	175,70	99	250,73	252,10			
40	100,49	101,86	70	176,88	178,25	100	253,28	254,67			
41	103,04	104,40	71	179,43	180,80	101	255,82	257,19			
42	105,58	106,95	72	181,98	183,35	102	258,37	259,74			
43	108,13	109,50	73	184,52	185,89	103	260,91	262,28			
44	110,68	112,05	74	187,07	188,44	104	263,46	264,83			
45	113,22	114,59	75	189,61	190,98	105	266,01	267,38			
46	115,77	117,14	76	192,16	193,53	106	268,55	269,92			
47	118,31	119,68	77	194,71	196,08	107	271,10	272,47			



RTD 14M



Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit Parabolprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit Hochleistungs - Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 14,0 mm
- Niedriges Laufgeräusch durch Standard PAZ Gewebe
- Sehr gleichmäßiges Eingriffs- und Laufverhalten durch spezielle Zahnflankengeometrie
- Bevorzugter Einsatz in Linearanwendungen und bei hohen Leistungsübertragungen

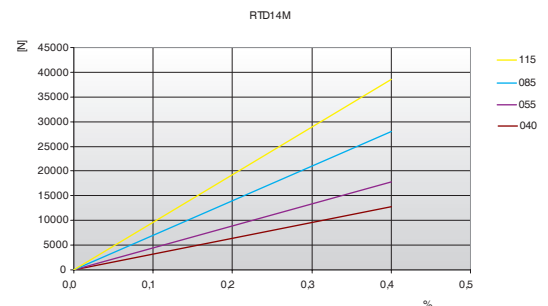
- Breittoleranz: $\pm 1,0$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,4$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
40	12750	6375	48000	3187500	0,48
55	17850	8925	67200	4462500	0,68
85	28050	14025	105600	7012500	1,00
115	39100	19550	147200	9775000	1,40

Andere Breiten auf Anfrage.

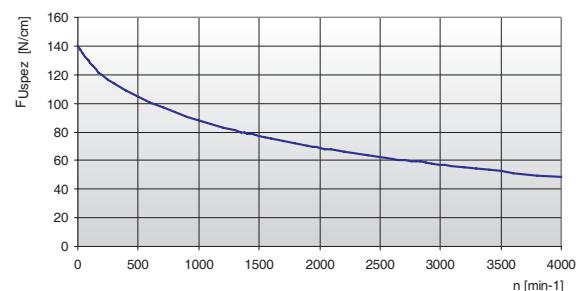
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	140,00	800	93,80	1900	70,49	4000	48,24
20	137,31	900	90,85	2000	69,01	-	-
40	134,83	1000	88,14	2200	66,23	-	-
60	132,53	1100	85,63	2400	63,68	-	-
80	130,42	1200	83,31	2600	61,30	-	-
100	128,46	1300	81,14	2800	59,09	-	-
200	119,77	1400	79,11	2880	58,24	-	-
300	114,29	1440	78,33	3000	57,01	-	-
400	109,19	1500	77,19	3200	55,06	-	-
500	104,65	1600	75,38	3400	53,22	-	-
600	100,64	1700	73,67	3600	51,48	-	-
700	97,04	1800	72,04	3800	49,82	-	-

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsseibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [\text{N}] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- z_{emax} = 12 für ELATECH® M
- z_{emax} = 6 für ELATECH® V
- b [cm] = Riemenbreite in cm

Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe $z_{\min}$	32
	glatte Rolle auf Verzahnung $d_{\min}$	140 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe $z_{\min}$	32
	glatte Rolle auf Riemenrücken $d_{\min}$	250 mm

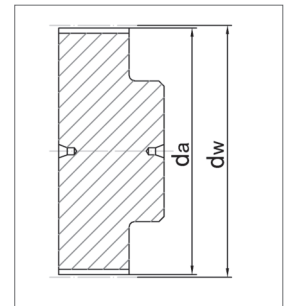
Synchronscheiben

z	da	dw
28	122,12	124,77
29	126,58	129,22
30	130,99	133,69
31	135,45	138,14
32	139,88	142,59
33	144,35	147,06
34	148,79	151,51
35	153,25	155,96
36	157,68	160,41
37	162,14	164,88
38	166,60	169,34
39	171,02	173,79
40	175,48	178,24
41	179,92	182,71
42	184,37	187,16
43	188,83	191,61
44	193,29	196,08
45	197,75	200,53
46	202,21	204,98
47	206,65	209,43
48	211,11	213,90
49	215,57	218,35
50	220,03	222,80
51	224,49	227,27
52	228,95	231,72
53	233,39	236,18
54	237,85	240,64
55	242,30	245,09
56	246,76	249,55
57	251,22	254,01

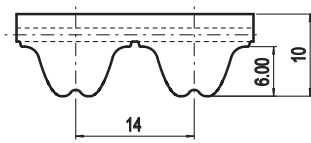
z	da	dw
58	255,68	258,46
59	260,14	262,91
60	264,60	267,38
61	269,04	271,83
62	273,50	276,28
63	277,96	280,75
64	282,42	285,20
65	286,88	289,65
66	291,32	294,11
67	295,78	298,56
68	300,24	303,03
69	304,70	307,48
70	309,16	311,93
71	313,61	316,40
72	318,07	320,85
73	322,53	325,30
74	326,98	329,77
75	331,44	334,22
76	335,90	338,67
77	340,34	343,12
78	344,80	347,59
79	349,26	352,04
80	353,72	356,49
81	358,17	360,96
82	362,63	365,41
83	367,09	369,86
84	371,54	374,33
85	376,00	378,78
86	380,46	383,23
87	384,91	387,70

z	da	dw
88	389,37	392,15
89	393,83	396,60
90	398,29	401,07
91	402,73	405,52
92	407,19	409,97
93	411,65	414,44
94	416,10	418,89
95	420,56	423,35
96	425,02	427,80
97	429,48	432,25
98	433,94	436,72
99	438,38	441,17
100	442,84	445,62
101	447,30	450,09
102	451,76	454,54
103	456,21	459,00
104	460,67	463,45
105	465,13	467,90
106	469,58	472,37
107	474,03	476,82
108	478,49	481,28
109	482,95	485,74
110	487,41	490,19
111	491,87	494,64
112	496,32	499,10
113	500,78	503,55
114	505,23	508,02
116	514,14	516,93
117	518,60	521,38
118	523,06	525,83

z	da	dw
119	527,51	530,30
120	531,97	534,75



RTD 14M HPL



Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit parabolischem Zahnprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit verstärkten Hochleistungs-Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 14,0 mm
- Das runde Zahnprofil bewirkt eine gleichmäßige Kraftverteilung auf den Riemenzahn, hohe übertragbare Drehmomente, ruhigen Lauf und präzisen Zahneingriff

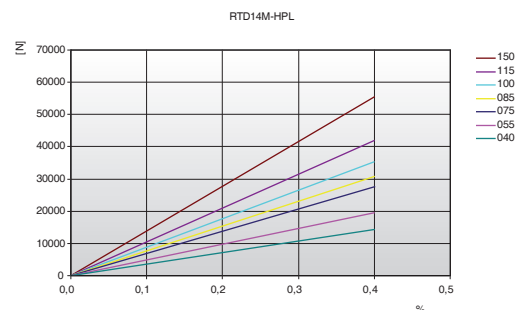
- Idealer Riemen für Schwerlastheber
- Farbe schwarz
- Standard mit PAZ Gewebe

- Breitentoleranz: $\pm 1,0$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,4$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trunkkraft Type M F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
40	14300	58500	3575000	0,49
55	19800	81000	4950000	0,67
75	27500	112500	6875000	0,91
85	30800	126000	7700000	1,04
100	35200	144000	8800000	1,23
115	41800	171000	10450000	1,41
150	55000	225000	13750000	1,85

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

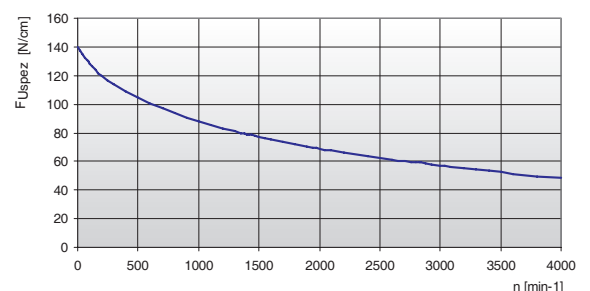


Andere Breiten auf Anfrage.

Spezifische Zahnkraft

min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]
0	140,00	800	93,80	1900	70,49	4000	48,24
20	137,31	900	90,85	2000	69,01	-	-
40	134,83	1000	88,14	2200	66,23	-	-
60	132,53	1100	85,63	2400	63,68	-	-
80	130,42	1200	83,31	2600	61,30	-	-
100	128,46	1300	81,14	2800	59,09	-	-
200	119,77	1400	79,11	2880	58,24	-	-
300	114,29	1440	78,33	3000	57,01	-	-
400	109,19	1500	77,19	3200	55,06	-	-
500	104,65	1600	75,38	3400	53,22	-	-
600	100,64	1700	73,67	3600	51,48	-	-
700	97,04	1800	72,04	3800	49,82	-	-

Spezifische Zahnkraft / min⁻¹



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.
 $F_U [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$

$F_U [N]$ = übertragbare Umfangskraft
 $F_{Uspez} [N/cm]$ = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 $z_{emax} = 12$ für ELATECH® M
 $z_{emax} = 6$ für ELATECH® V
 $b [cm]$ = Riemenbreite in cm

Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe $z_{\min}$	32
	glatte Rolle auf Verzahnung $d_{\min}$	140 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe $z_{\min}$	32
	glatte Rolle auf Riemenrücken $d_{\min}$	250 mm

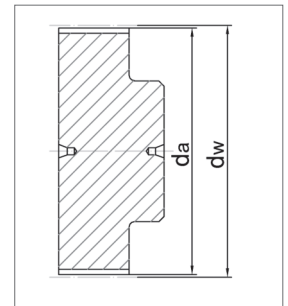
Synchronscheiben

z	da	dw
28	122,12	124,77
29	126,58	129,22
30	130,99	133,69
31	135,45	138,14
32	139,88	142,59
33	144,35	147,06
34	148,79	151,51
35	153,25	155,96
36	157,68	160,41
37	162,14	164,88
38	166,60	169,34
39	171,02	173,79
40	175,48	178,24
41	179,92	182,71
42	184,37	187,16
43	188,83	191,61
44	193,29	196,08
45	197,75	200,53
46	202,21	204,98
47	206,65	209,43
48	211,11	213,90
49	215,57	218,35
50	220,03	222,80
51	224,49	227,27
52	228,95	231,72
53	233,39	236,18
54	237,85	240,64
55	242,30	245,09
56	246,76	249,55
57	251,22	254,01

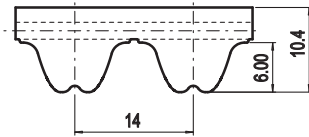
z	da	dw
58	255,68	258,46
59	260,14	262,91
60	264,60	267,38
61	269,04	271,83
62	273,50	276,28
63	277,96	280,75
64	282,42	285,20
65	286,88	289,65
66	291,32	294,11
67	295,78	298,56
68	300,24	303,03
69	304,70	307,48
70	309,16	311,93
71	313,61	316,40
72	318,07	320,85
73	322,53	325,30
74	326,98	329,77
75	331,44	334,22
76	335,90	338,67
77	340,34	343,12
78	344,80	347,59
79	349,26	352,04
80	353,72	356,49
81	358,17	360,96
82	362,63	365,41
83	367,09	369,86
84	371,54	374,33
85	376,00	378,78
86	380,46	383,23
87	384,91	387,70

z	da	dw
88	389,37	392,15
89	393,83	396,60
90	398,29	401,07
91	402,73	405,52
92	407,19	409,97
93	411,65	414,44
94	416,10	418,89
95	420,56	423,35
96	425,02	427,80
97	429,48	432,25
98	433,94	436,72
99	438,38	441,17
100	442,84	445,62
101	447,30	450,09
102	451,76	454,54
103	456,21	459,00
104	460,67	463,45
105	465,13	467,90
106	469,58	472,37
107	474,03	476,82
108	478,49	481,28
109	482,95	485,74
110	487,41	490,19
111	491,87	494,64
112	496,32	499,10
113	500,78	503,55
114	505,23	508,02
116	514,14	516,93
117	518,60	521,38
118	523,06	525,83

z	da	dw
119	527,51	530,30
120	531,97	534,75



RTD 14M XHPL



Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit parabolischem Zahnprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit extra starken Hochleistungs-Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 14,0 mm
- Das runde Zahnprofil bewirkt eine gleichmäßige Kraftverteilung auf den Riemenzahn, hohe übertragbare Drehmomente, ruhigen Lauf und präzisen Zahneingriff

- Idealer Riemen für schwerste Hebeanwendungen
- Farbe schwarz
- Standard mit PAZ Gewebe

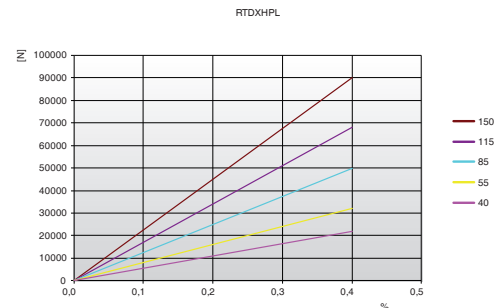
- Breitentoleranz: $\pm 1,0$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,4$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trunkkraft Type M F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
40	22000	77000	5500000	0,59
55	32000	112000	8000000	0,81
85	50000	175000	12500000	1,26
115	68000	238000	17000000	1,69
150	90000	315000	22500000	2,21

Andere Breiten auf Anfrage.

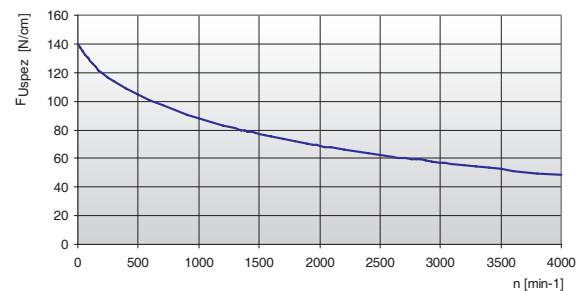
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	140,00	800	93,80	1900	70,49	4000	48,24
20	137,31	900	90,85	2000	69,01	-	-
40	134,83	1000	88,14	2200	66,23	-	-
60	132,53	1100	85,63	2400	63,68	-	-
80	130,42	1200	83,31	2600	61,30	-	-
100	128,46	1300	81,14	2800	59,09	-	-
200	119,77	1400	79,11	2880	58,24	-	-
300	114,29	1440	78,33	3000	57,01	-	-
400	109,19	1500	77,19	3200	55,06	-	-
500	104,65	1600	75,38	3400	53,22	-	-
600	100,64	1700	73,67	3600	51,48	-	-
700	97,04	1800	72,04	3800	49,82	-	-

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [\text{N}] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- z_{emax} = 12 für ELATECH® M
- z_{emax} = 6 für ELATECH® V
- b [cm] = Riemenbreite in cm

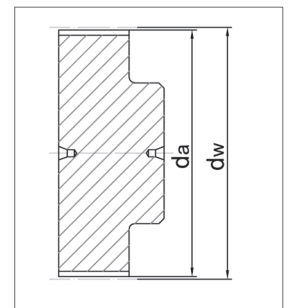
Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe $z_{\min}$	34
	glatte Rolle auf Verzahnung $d_{\min}$	140 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe $z_{\min}$	34
	glatte Rolle auf Riemenrücken $d_{\min}$	250 mm

Synchronscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
28	122,12	124,77	58	255,68	258,46	88	389,37	392,15
29	126,58	129,22	59	260,14	262,91	89	393,83	396,60
30	130,99	133,69	60	264,60	267,38	90	398,29	401,07
31	135,45	138,14	61	269,04	271,83	91	402,73	405,52
32	139,88	142,59	62	273,50	276,28	92	407,19	409,97
33	144,35	147,06	63	277,96	280,75	93	411,65	414,44
34	148,79	151,51	64	282,42	285,20	94	416,10	418,89
35	153,25	155,96	65	286,88	289,65	95	420,56	423,35
36	157,68	160,41	66	291,32	294,11	96	425,02	427,80
37	162,14	164,88	67	295,78	298,56	97	429,48	432,25
38	166,60	169,34	68	300,24	303,03	98	433,94	436,72
39	171,02	173,79	69	304,70	307,48	99	438,38	441,17
40	175,48	178,24	70	309,16	311,93	100	442,84	445,62
41	179,92	182,71	71	313,61	316,40	101	447,30	450,09
42	184,37	187,16	72	318,07	320,85	102	451,76	454,54
43	188,83	191,61	73	322,53	325,30	103	456,21	459,00
44	193,29	196,08	74	326,98	329,77	104	460,67	463,45
45	197,75	200,53	75	331,44	334,22	105	465,13	467,90
46	202,21	204,98	76	335,90	338,67	106	469,58	472,37
47	206,65	209,43	77	340,34	343,12	107	474,03	476,82
48	211,11	213,90	78	344,80	347,59	108	478,49	481,28
49	215,57	218,35	79	349,26	352,04	109	482,95	485,74
50	220,03	222,80	80	353,72	356,49	110	487,41	490,19
51	224,49	227,27	81	358,17	360,96	111	491,87	494,64
52	228,95	231,72	82	362,63	365,41	112	496,32	499,10
53	233,39	236,18	83	367,09	369,86	113	500,78	503,55
54	237,85	240,64	84	371,54	374,33	114	505,23	508,02
55	242,30	245,09	85	376,00	378,78	116	514,14	516,93
56	246,76	249,55	86	380,46	383,23	117	518,60	521,38
57	251,22	254,01	87	384,91	387,70	118	523,06	525,83

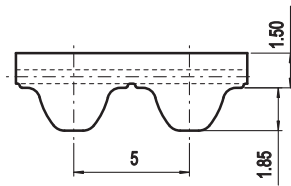
z	da	dw
119	527,51	530,30
120	531,97	534,75



Hinweis

Zahnscheiben müssen mit einem Sonderprofil gefertigt werden. Bitte nehmen Sie Kontakt mit der Anwendungstechnik auf.

STD 5M



Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit Evolventenprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit Hochleistungs - Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 5,0 mm
- Niedriges Laufgeräusch bei hohen Drehzahlen
- Sehr gleichmäßiges Eingriffs- und Laufverhalten durch spezielle Zahnflanken-geometrie
- Bevorzugter Einsatz in Linearanwendungen und bei geringen Leistungsübertragungen

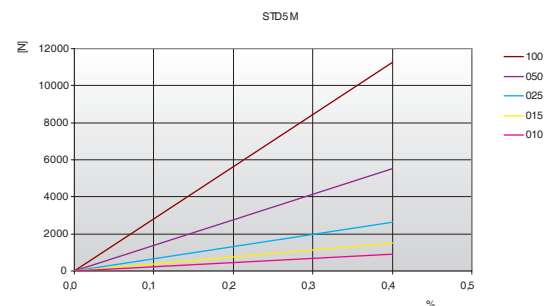
- Breitentoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemen- breite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
10	920	460	3360	230000	0,05
15	1500	750	5460	375000	0,07
25	2650	1325	9660	662500	0,12
50	5520	2760	20160	1380000	0,23
100	11270	5635	41160	2817500	0,46

Andere Breiten auf Anfrage.

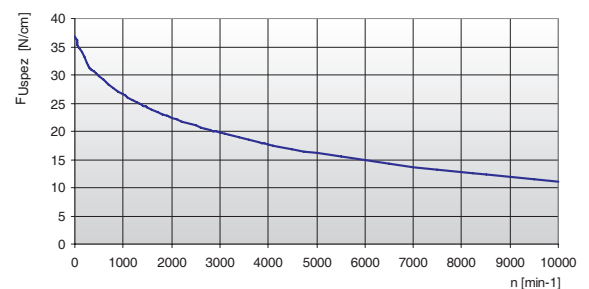
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	36,90	800	27,71	1900	22,74	4500	16,90
20	36,35	900	27,11	2000	22,41	5000	16,14
40	35,85	1000	26,55	2200	21,80	5500	15,45
60	35,40	1100	26,02	2400	21,22	6000	14,82
80	34,99	1200	25,53	2600	20,69	6500	14,24
100	34,62	1300	25,06	2800	20,19	7000	13,69
200	33,23	1400	24,63	3000	19,73	7500	13,18
300	31,37	1440	24,46	3200	19,28	8000	12,70
400	30,60	1500	24,21	3400	18,87	8500	12,25
500	29,81	1600	23,82	3600	18,47	9000	11,83
600	29,06	1700	23,44	3800	18,09	9500	11,42
700	28,36	1800	23,08	4000	17,73	10000	11,03

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.
 $F_U [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$

$F_U [N]$ = übertragbare Umfangskraft
 $F_{Uspez} [N/cm]$ = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 $z_{emax} = 12$ für ELATECH® M
 $z_{emax} = 6$ für ELATECH® V
 $b [cm]$ = Riemenbreite in cm

Sonderausführungen

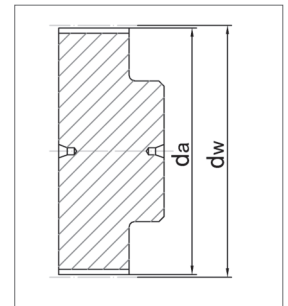
Riemenbreite b [mm]	ARAMID CORD		EDELSTAHL		HFE biegewillige E-Litze	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
10	880	3600	600	2400	960	3440
15	1430	5850	980	3900	1560	5590
25	2530	10350	1730	6900	2760	9890
50	5280	21600	3600	14400	5760	20640
100	10780	44100	-	-	11760	42140

Biegeilligkeit

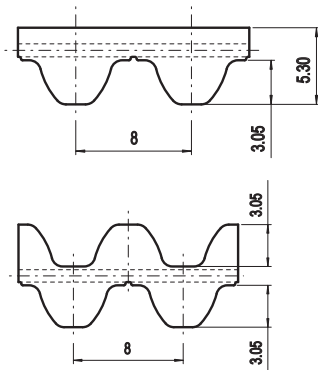
Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung			
		STANDARD	ARAMID	EDELSTAHL	HFE
 Antrieb ohne Gegenbiegung	Synchronscheibe z_{min}	16	16	18	15
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	30 mm	30 mm	40 mm	40 mm
 Antrieb mit Gegenbiegung	Synchronscheibe z_{min}	25	25	25	20
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	60 mm	60 mm	65 mm	40 mm

Synchronscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
10	14,95	15,91	40	62,70	63,66	70	110,45	111,41	100	158,19	159,15
11	16,54	17,50	41	64,30	65,26	71	112,04	113,00	101	159,79	160,75
12	18,14	19,10	42	65,89	66,85	72	113,63	114,59	102	161,38	162,34
13	19,73	20,69	43	67,48	68,44	73	115,23	116,19	103	162,99	163,95
14	21,32	22,28	44	69,07	70,03	74	116,82	117,78	104	164,56	165,52
15	22,91	23,87	45	70,66	71,62	75	118,41	119,37	105	166,15	167,11
16	24,51	25,47	46	72,25	73,21	76	120,00	120,96	106	167,74	168,70
17	26,10	27,06	47	73,84	74,80	77	121,59	122,55	107	169,34	170,3
18	27,69	28,65	48	75,43	76,39	78	123,18	124,14	108	170,93	171,89
19	29,27	30,23	49	77,03	77,99	79	124,77	125,73	109	172,52	173,48
20	30,87	31,83	50	78,62	79,58	80	126,36	127,32	110	174,10	175,06
21	32,46	33,42	51	80,21	81,17	81	127,95	128,91	111	175,7	176,66
22	34,05	35,01	52	81,80	82,76	82	129,54	130,50	112	177,29	178,25
23	35,65	36,61	53	83,39	84,35	83	131,14	132,10	113	178,88	179,84
24	37,23	38,19	54	84,99	85,95	84	132,73	133,69	114	180,47	181,43
25	38,83	39,79	55	86,58	87,54	85	134,32	135,28	115	182,06	183,02
26	40,42	41,38	56	88,17	89,13	86	135,91	136,87	116	183,65	184,61
27	42,01	42,97	57	89,76	90,72	87	137,51	138,47	117	185,25	186,21
28	43,60	44,56	58	91,35	92,31	88	139,09	140,05	118	186,84	187,8
29	45,19	46,15	59	92,94	93,90	89	140,69	141,65	119	188,43	189,39
30	46,79	47,75	60	94,53	95,49	90	142,28	143,24	120	190,02	190,98
31	48,38	49,34	61	96,13	97,09	91	143,87	144,83			
32	49,97	50,93	62	97,72	98,68	92	145,46	146,42			
33	51,56	52,52	63	99,31	100,27	93	147,05	148,01			
34	53,15	54,11	64	100,90	101,86	94	148,64	149,60			
35	54,75	55,71	65	102,49	103,45	95	150,24	151,20			
36	56,34	57,30	66	104,08	105,04	96	151,83	152,71			
37	57,93	58,89	67	105,67	106,63	97	153,42	154,38			
38	59,52	60,48	68	107,27	108,23	98	155,01	155,97			
39	61,11	62,07	69	108,86	109,82	99	156,60	157,56			



STD 8M



Allgemeine Eigenschaften

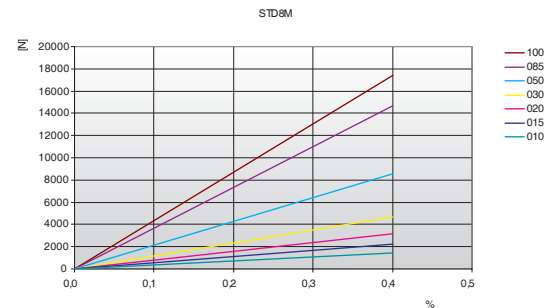
- Zahnriemen mit Evolventenprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit Hochleistungs - Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 8,0 mm
- Niedriges Laufgeräusch bei hohen Drehzahlen
- Sehr gleichmäßiges Eingriffs- und Laufverhalten durch spezielle Zahnflankenometrie
- Bevorzugter Einsatz in Linearanwendungen (Türantriebe) und bei mittleren Leistungsübertragungen

- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
10	1470	735	5700	367500	0,07
15	2210	1105	8550	552500	0,10
20	3190	1595	12350	797500	0,13
30	4660	2330	18050	1165000	0,20
50	8580	4290	33250	2145000	0,33
85	14700	7350	57000	3675000	0,56
100	17400	8700	67450	4350000	0,66

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

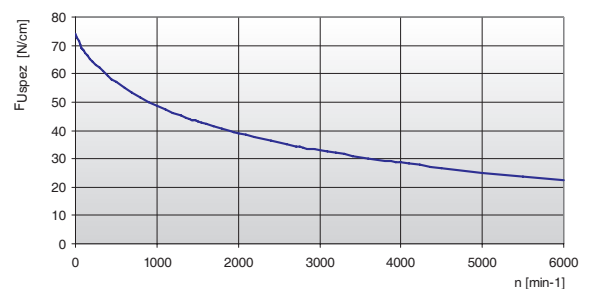


Andere Breiten auf Anfrage.

Spezifische Zahnkraft

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	74,10	800	51,53	1900	39,76	4500	26,79
20	73,05	900	50,03	2000	39,02	5000	25,14
40	72,06	1000	48,66	2200	37,62	5500	23,65
60	71,13	1100	47,39	2400	36,34	6000	22,28
80	70,26	1200	46,22	2600	35,15	-	-
100	69,43	1300	45,12	2800	34,04	-	-
200	65,98	1400	44,10	3000	33,00	-	-
300	62,11	1440	43,70	3200	32,02	-	-
400	59,43	1500	43,13	3400	31,10	-	-
500	57,08	1600	42,22	3600	30,23	-	-
600	55,02	1700	41,36	3800	29,40	-	-
700	53,18	1800	40,54	4000	28,61	-	-

Spezifische Zahnkraft / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsseiche. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.
 $F_U [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$

$F_U [N]$ = übertragbare Umfangskraft
 $F_{Uspez} [N/cm]$ = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 $z_{emax} = 12$ für ELATECH® M
 $z_{emax} = 6$ für ELATECH® V
 $b [cm]$ = Riemenbreite in cm

Sonderausführungen

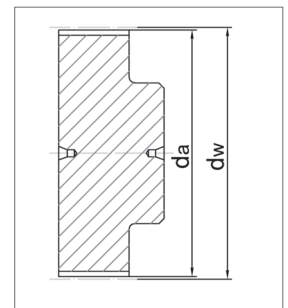
Riemenbreite b [mm]	ARAMID CORD		EDELSTAHL		HPL verstärkter Stahlcord	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
10	1140	4740	1080	4500	-	-
15	1710	7110	1620	6750	-	-
20	2470	10270	2340	9750	5280	19250
30	3800	15800	3600	15000	8640	31500
50	6650	27650	6300	26250	14400	52500
85	11400	47400	-	-	25440	92750
100	13500	56000	-	-	29280	106750

Biegeilligkeit

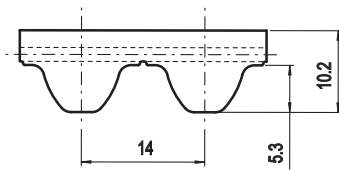
Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung			
		STANDARD	ARAMID	EDELSTAHL	HPL
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	18	18	24	30
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	50 mm	50 mm	70 mm	80 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	30	30	40	30
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	120 mm	120 mm	120 mm	150 mm

Synchronscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
18	44,46	45,83	48	120,86	122,23	78	197,25	198,62	108	273,64	275,01
19	47,01	48,38	49	123,40	124,77	79	199,80	201,17	109	276,19	277,56
20	49,56	50,93	50	125,95	127,32	80	202,35	203,72	110	278,74	280,11
21	52,10	53,47	51	128,50	129,87	81	204,89	206,26	111	281,29	282,66
22	54,65	56,02	52	131,05	132,41	82	207,44	208,81	112	283,84	285,21
23	57,20	58,57	53	133,59	134,96	83	209,98	211,35	113	286,38	287,75
24	59,75	61,12	54	136,14	137,51	84	212,53	213,90	114	288,93	290,30
25	62,29	63,66	55	138,68	140,05	85	215,08	216,45	115	291,47	292,84
26	64,84	66,21	56	141,23	142,60	86	217,63	219,00	116	294,02	295,39
27	67,38	68,75	57	143,78	145,15	87	220,17	221,54	117	296,57	297,94
28	70,08	71,30	58	146,32	147,69	88	222,72	224,09	118	299,11	300,48
29	72,59	73,84	59	148,87	150,24	89	225,26	226,63	119	301,66	303,03
30	75,13	76,39	60	151,42	152,79	90	227,81	229,18	120	304,20	305,57
31	77,65	78,94	61	153,96	155,33	91	230,35	231,72			
32	80,16	81,49	62	156,52	157,89	92	232,90	234,27			
33	82,68	84,03	63	159,06	160,43	93	235,45	236,82			
34	85,21	86,58	64	161,60	162,97	94	238,00	239,37			
35	87,76	89,12	65	164,15	165,52	95	240,54	241,91			
36	90,30	91,67	66	166,69	168,06	96	243,09	244,46			
37	92,85	94,22	67	169,24	170,61	97	245,63	247,00			
38	95,40	96,77	68	171,79	173,16	98	248,18	249,55			
39	97,94	99,31	69	174,33	175,70	99	250,73	252,10			
40	100,49	101,86	70	176,88	178,25	100	253,28	254,67			
41	103,04	104,40	71	179,43	180,8	101	255,82	257,19			
42	105,58	106,95	72	181,98	183,35	102	258,37	259,74			
43	108,13	109,50	73	184,52	185,89	103	260,91	262,28			
44	110,68	112,05	74	187,07	188,44	104	263,46	264,83			
45	113,22	114,59	75	189,61	190,98	105	266,01	267,38			
46	115,77	117,14	76	192,16	193,53	106	268,55	269,92			
47	118,31	119,68	77	194,71	196,08	107	271,10	272,47			



STD 14M



Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit Evolventenprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit Hochleistungs - Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 14,0 mm
- Niedriges Laufgeräusch bei hohen Drehzahlen
- Sehr gleichmäßiges Eingriffs- und Laufverhalten
- Bestens geeignet für Hubanwendungen und in Hochleistungs-Linearachsen

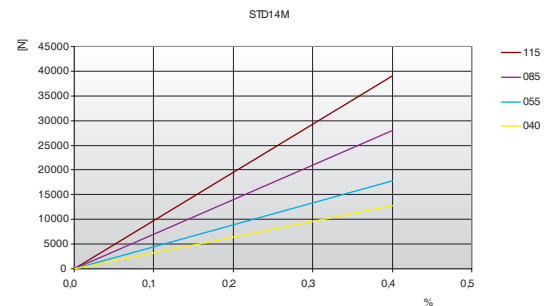
- Breittoleranz: $\pm 1,0$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,4$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
40	12750	6375	48000	3187500	0,50
55	17850	8925	67200	4462500	0,70
85	28050	14025	105600	7012500	1,08
115	38250	19125	144000	9562500	1,48

Andere Breiten auf Anfrage.

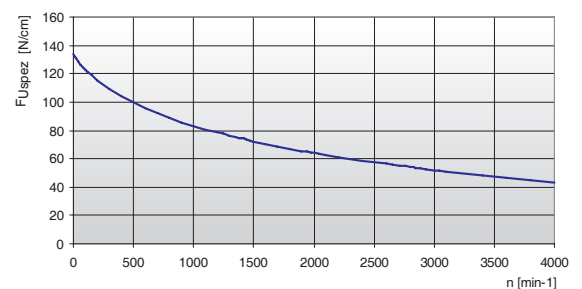
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	134,00	800	88,80	1900	65,49	4000	43,24
20	131,31	900	85,85	2000	64,01	-	-
40	128,83	1000	83,14	2200	61,23	-	-
60	126,53	1100	80,63	2400	58,68	-	-
80	124,42	1200	78,31	2600	56,30	-	-
100	122,46	1300	76,14	2800	54,09	-	-
200	114,77	1400	74,11	2880	53,24	-	-
300	109,29	1440	73,33	3000	52,01	-	-
400	104,19	1500	72,19	3200	50,06	-	-
500	99,65	1600	70,38	3400	48,22	-	-
600	95,64	1700	68,67	3600	46,48	-	-
700	92,04	1800	67,04	3800	44,82	-	-

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsseibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [\text{N}] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- z_{emax} = 12 für ELATECH® M
- z_{emax} = 6 für ELATECH® V
- b [cm] = Riemenbreite in cm

Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe $z_{\min}$	32
	glatte Rolle auf Verzahnung $d_{\min}$	140 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe $z_{\min}$	32
	glatte Rolle auf Riemenrücken $d_{\min}$	250 mm

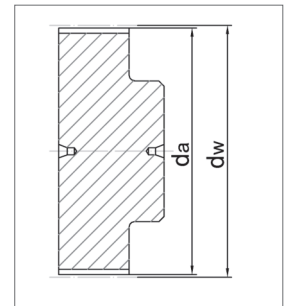
Synchronscheiben

z	da	dw
28	122,12	124,77
29	126,58	129,22
30	130,99	133,69
31	135,45	138,14
32	139,88	142,59
33	144,35	147,06
34	148,79	151,51
35	153,25	155,96
36	157,68	160,41
37	162,14	164,88
38	166,60	169,34
39	171,02	173,79
40	175,48	178,24
41	179,92	182,71
42	184,37	187,16
43	188,83	191,61
44	193,29	196,08
45	197,75	200,53
46	202,21	204,98
47	206,65	209,43
48	211,11	213,90
49	215,57	218,35
50	220,03	222,80
51	224,49	227,27
52	228,95	231,72
53	233,39	236,18
54	237,85	240,64
55	242,30	245,09
56	246,76	249,55
57	251,22	254,01

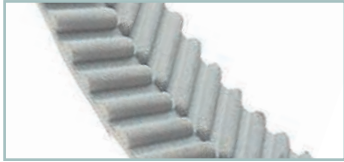
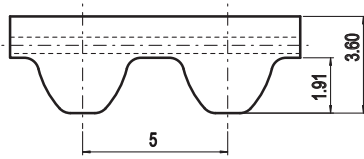
z	da	dw
58	255,68	258,46
59	260,14	262,91
60	264,60	267,38
61	269,04	271,83
62	273,50	276,28
63	277,96	280,75
64	282,42	285,20
65	286,88	289,65
66	291,32	294,11
67	295,78	298,56
68	300,24	303,03
69	304,70	307,48
70	309,16	311,93
71	313,61	316,40
72	318,07	320,85
73	322,53	325,30
74	326,98	329,77
75	331,44	334,22
76	335,90	338,67
77	340,34	343,12
78	344,80	347,59
79	349,26	352,04
80	353,72	356,49
81	358,17	360,96
82	362,63	365,41
83	367,09	369,86
84	371,54	374,33
85	376,00	378,78
86	380,46	383,23
87	384,91	387,70

z	da	dw
88	389,37	392,15
89	393,83	396,60
90	398,29	401,07
91	402,73	405,52
92	407,19	409,97
93	411,65	414,44
94	416,10	418,89
95	420,56	423,35
96	425,02	427,80
97	429,48	432,25
98	433,94	436,72
99	438,38	441,17
100	442,84	445,62
101	447,30	450,09
102	451,76	454,54
103	456,21	459,00
104	460,67	463,45
105	465,13	467,90
106	469,58	472,37
107	474,03	476,82
108	478,49	481,28
109	482,95	485,74
110	487,41	490,19
111	491,87	494,64
112	496,32	499,10
113	500,78	503,55
114	505,23	508,02
116	514,14	516,93
117	518,60	521,38
118	523,06	525,83

z	da	dw
119	527,51	530,30
120	531,97	534,75



EAGLE 5M



Allgemeine Eigenschaften

- Polyurethan Zahnriemen mit Pfeilverzahnung, Hochleistungs-zug-trägern und hoher Leistungsdichte. (Helical Offset Tooth)
- **Selbstführend, keine Bordscheiben erforderlich**
- Metrische Teilung 5 mm
- **Extrem geringe Laufgeräusche, minimaler Polygoneffekt**
- Optimales Leistungsvermögen in Linearachsen und für niedrige bis mittlere Leistungsübertragung
- Durch hohe Leistungsdichte sehr kompakte Antriebe

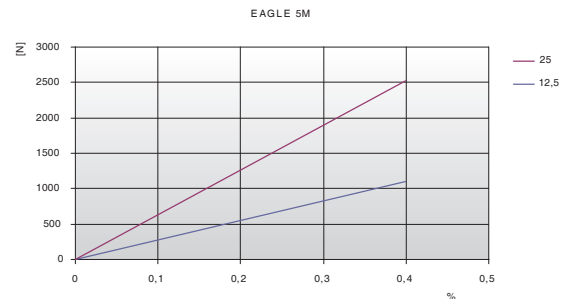
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemen- breite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
12,5	1150	575	4200	287500	0,06
25	2530	1265	9240	632500	0,12

Andere Breiten auf Anfrage.

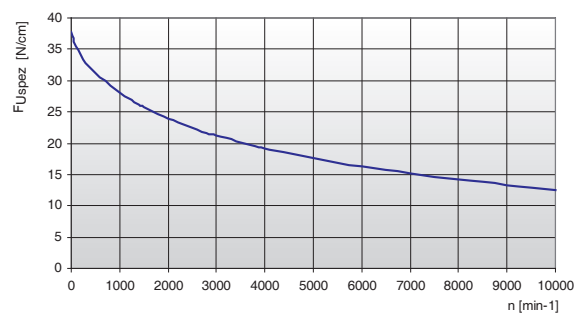
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	37,80	900	28,61	2200	23,30	5500	16,95
20	37,25	1000	28,05	2400	22,72	6000	16,32
40	36,75	1100	27,52	2600	22,19	6500	15,74
60	36,30	1200	27,03	2800	21,69	7000	15,19
80	35,89	1300	26,56	2880	21,50	7500	14,68
100	35,52	1400	26,13	3000	21,23	8000	14,20
200	34,13	1440	25,96	3200	20,78	8500	13,75
300	32,87	1500	25,71	3400	20,37	9000	13,33
400	32,10	1600	25,32	3600	19,97	9500	12,92
500	31,31	1700	24,94	3800	19,59	10000	12,53
600	30,56	1800	24,58	4000	19,23	-	-
700	29,86	1900	24,24	4500	18,40	-	-
800	29,21	2000	23,91	5000	17,64	-	-

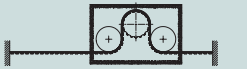
SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebs-scheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.
 $F_U \text{ [N]} = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$

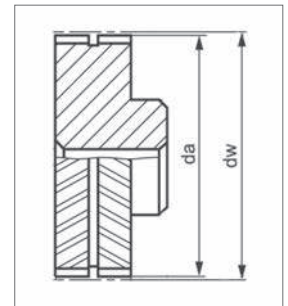
- $F_U \text{ [N]}$ = übertragbare Umfangskraft
- $F_{Uspez} \text{ [N/cm]}$ = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- $z_{emax} = 12$ für ELATECH® M
- $z_{emax} = 6$ für ELATECH® V
- $b \text{ [cm]}$ = Riemenbreite in cm

Biegewilligkeit

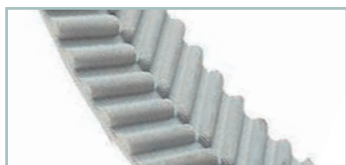
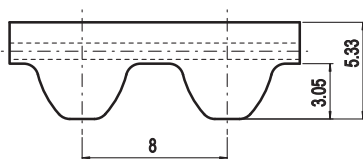
Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	16
	glatte Rolle auf Verzahnung $d_{\min}$	30 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	25
	glatte Rolle auf Riemenrücken $d_{\min}$	60 mm

Synchrone Scheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
10	14,95	15,91	40	62,70	63,66	70	110,45	111,41	100	158,19	159,15
11	16,54	17,50	41	64,30	65,26	71	112,04	113,00	101	159,79	160,75
12	18,14	19,10	42	65,89	66,85	72	113,63	114,59	102	161,38	162,34
13	19,73	20,69	43	67,48	68,44	73	115,23	116,19	103	162,99	163,95
14	21,32	22,28	44	69,07	70,03	74	116,82	117,78	104	164,56	165,52
15	22,91	23,87	45	70,66	71,62	75	118,41	119,37	105	166,15	167,11
16	24,51	25,47	46	72,25	73,21	76	120,00	120,96	106	167,74	168,70
17	26,10	27,06	47	73,84	74,80	77	121,59	122,55	107	169,34	170,30
18	27,69	28,65	48	75,43	76,39	78	123,18	124,14	108	170,93	171,89
19	29,27	30,23	49	77,03	77,99	79	124,77	125,73	109	172,52	173,48
20	30,87	31,83	50	78,62	79,58	80	126,36	127,32	110	174,1	175,06
21	32,46	33,42	51	80,21	81,17	81	127,95	128,91	111	175,7	176,66
22	34,05	35,01	52	81,80	82,76	82	129,54	130,50	112	177,29	178,25
23	35,65	36,61	53	83,39	84,35	83	131,14	132,10	113	178,88	179,84
24	37,23	38,19	54	84,99	85,95	84	132,73	133,69	114	180,47	181,43
25	38,83	39,79	55	86,58	87,54	85	134,32	135,28	115	182,06	183,02
26	40,42	41,38	56	88,17	89,13	86	135,91	136,87	116	183,65	184,61
27	42,01	42,97	57	89,76	90,72	87	137,51	138,47	117	185,25	186,21
28	43,60	44,56	58	91,35	92,31	88	139,09	140,05	118	186,84	187,8
29	45,19	46,15	59	92,94	93,90	89	140,69	141,65	119	188,43	189,39
30	46,79	47,75	60	94,53	95,49	90	142,28	143,24	120	190,02	190,98
31	48,38	49,34	61	96,13	97,09	91	143,87	144,83			
32	49,97	50,93	62	97,72	98,68	92	145,46	146,42			
33	51,56	52,52	63	99,31	100,27	93	147,05	148,01			
34	53,15	54,11	64	100,90	101,86	94	148,64	149,60			
35	54,75	55,71	65	102,49	103,45	95	150,24	151,20			
36	56,34	57,30	66	104,08	105,04	96	151,83	152,71			
37	57,93	58,89	67	105,67	106,63	97	153,42	154,38			
38	59,52	60,48	68	107,27	108,23	98	155,01	155,97			
39	61,11	62,07	69	108,86	109,82	99	156,60	157,56			



EAGLE 8M



Allgemeine Eigenschaften

- Polyurethan Zahnriemen mit Pfeilverzahnung, Hochleistungs-Zugträgern und hoher Leistungsdichte. (Helical Offset Tooth)
- **Selbstführend, keine Bordscheiben erforderlich**
- Metrische Teilung 8 mm
- **Extrem geringe Laufgeräusche, minimaler Polygoneffekt**
- Optimales Leistungsvermögen in Linearachsen und für mittlere bis hohe Leistungsübertragung
- Durch hohe Leistungsdichte sehr kompakte Antriebe

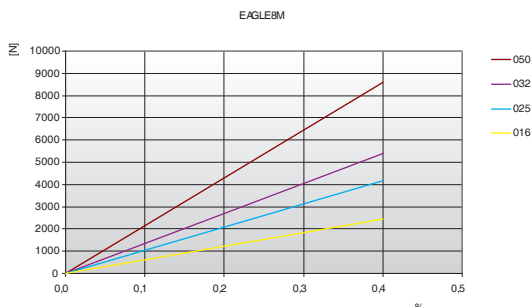
- Breittoleranz: $\pm 0,8$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,8$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,3$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
16	2450	1200	9500	612500	0,085
25	4170	2100	16150	1042500	0,145
32	5390	2700	20900	1347500	0,180
50	8580	4300	33250	2145000	0,300

Andere Breiten auf Anfrage.

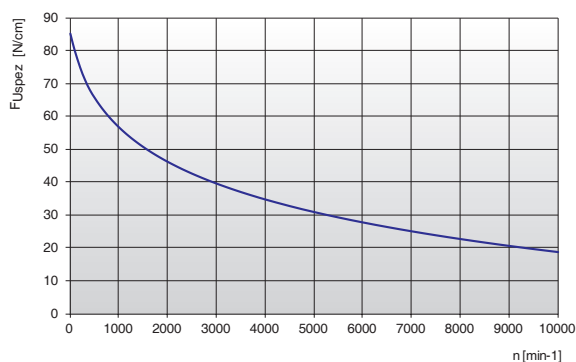
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Spezifische Zahnkraft

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	85,00	800	59,66	1900	46,95	4500	32,75
20	83,78	900	58,05	2000	46,14	5000	30,94
40	82,62	1000	56,58	2200	44,62	5500	29,30
60	81,49	1100	55,22	2400	43,22	6000	27,79
80	80,42	1200	53,95	2600	41,91	6500	26,40
100	79,38	1300	52,77	2800	40,70	7000	25,11
200	74,78	1400	51,66	3000	39,56	7500	23,90
300	71,01	1440	51,23	3200	38,49	8000	22,77
400	67,93	1500	50,61	3400	37,48	8500	21,70
500	65,52	1600	49,62	3600	36,52	9000	20,69
600	63,36	1700	48,69	3800	35,61	9500	19,73
700	61,42	1800	47,80	4000	34,75	10000	18,82

Spezifische Zahnkraft / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsseiche. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.
 $F_U [\text{N}] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$

$F_U [\text{N}]$ = übertragbare Umfangskraft
 $F_{Uspez} [\text{N/cm}]$ = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 $z_{e\max}$ = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 $z_{e\max} = 12$ für ELATECH® M
 $z_{e\max} = 6$ für ELATECH® V
 $b [\text{cm}]$ = Riemenbreite in cm

Sonderausführungen

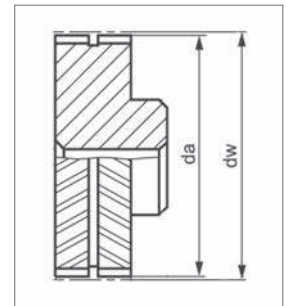
Riemenbreite b [mm]	ARAMID CORD		EDELSTAHL		HPL verstärkter Stahlcord	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
16	1800	7500	1800	7500	3840	14000
25	3060	12750	3060	12750	6720	24500
32	3960	16500	3960	16500	8640	31500
50	6300	26250	6300	26250	14400	52500

Biegewilligkeit

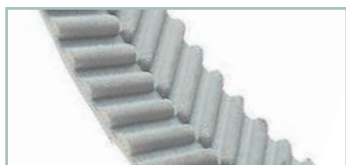
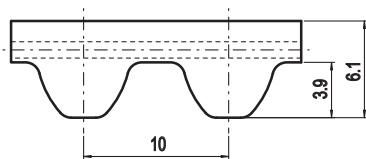
Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung		
		STANDARD	EDELSTAHL	HPL
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	20	24	30
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	50 mm	70 mm	80 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	30	40	30
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	120 mm	120 mm	150 mm

Synchronscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
18	44,46	45,83	48	120,86	122,23	78	197,25	198,62	108	273,64	275,01
19	47,01	48,38	49	123,40	124,77	79	199,80	201,17	109	276,19	277,56
20	49,56	50,93	50	125,95	127,32	80	202,35	203,72	110	278,74	280,11
21	52,10	53,47	51	128,50	129,87	81	204,89	206,26	111	281,29	282,66
22	54,65	56,02	52	131,05	132,41	82	207,44	208,81	112	283,84	285,21
23	57,20	58,57	53	133,59	134,96	83	209,98	211,35	113	286,38	287,75
24	59,75	61,12	54	136,14	137,51	84	212,53	213,90	114	288,93	290,30
25	62,29	63,66	55	138,68	140,05	85	215,08	216,45	115	291,47	292,84
26	64,84	66,21	56	141,23	142,60	86	217,63	219,00	116	294,02	295,39
27	67,38	68,75	57	143,78	145,15	87	220,17	221,54	117	296,57	297,94
28	70,08	71,30	58	146,32	147,69	88	222,72	224,09	118	299,11	300,48
29	72,59	73,84	59	148,87	150,24	89	225,26	226,63	119	301,66	303,03
30	75,13	76,39	60	151,42	152,79	90	227,81	229,18	120	304,2	305,57
31	77,65	78,94	61	153,96	155,33	91	230,35	231,72			
32	80,16	81,49	62	156,52	157,89	92	232,90	234,27			
33	82,68	84,03	63	159,06	160,43	93	235,45	236,82			
34	85,21	86,58	64	161,6	162,97	94	238,00	239,37			
35	87,76	89,12	65	164,15	165,52	95	240,54	241,91			
36	90,30	91,67	66	166,69	168,06	96	243,09	244,46			
37	92,85	94,22	67	169,24	170,61	97	245,63	247,00			
38	95,40	96,77	68	171,79	173,16	98	248,18	249,55			
39	97,94	99,31	69	174,33	175,70	99	250,73	252,10			
40	100,49	101,86	70	176,88	178,25	100	253,28	254,67			
41	103,04	104,40	71	179,43	180,80	101	255,82	257,19			
42	105,58	106,95	72	181,98	183,35	102	258,37	259,74			
43	108,13	109,50	73	184,52	185,89	103	260,91	262,28			
44	110,68	112,05	74	187,07	188,44	104	263,46	264,83			
45	113,22	114,59	75	189,61	190,98	105	266,01	267,38			
46	115,77	117,14	76	192,16	193,53	106	268,55	269,92			
47	118,31	119,68	77	194,71	196,08	107	271,1	272,47			



EAGLE 10M



Allgemeine Eigenschaften

- Polyurethan Zahnriemen mit Pfeilverzahnung, Hochleistungszugträgern und hoher Leistungsdichte. (Helical Offset Tooth)
- **Selbstführend, keine Bordscheiben erforderlich**
- Metrische Teilung 10 mm
- **Extrem geringe Laufgeräusche, minimaler Polygoneffekt**
- Optimales Leistungsvermögen in Linearachsen und für mittlere bis hohe Leistungsübertragung
- Durch hohe Leistungsdichte sehr kompakte Antriebe

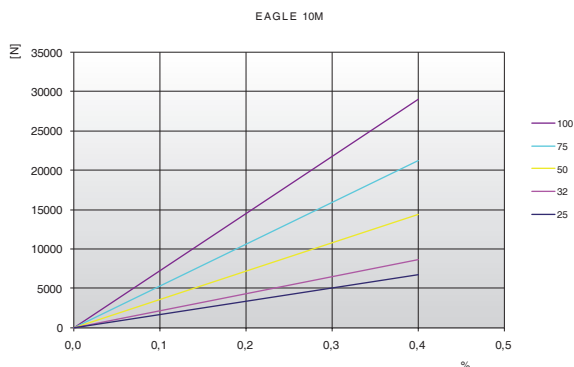
- Breittoleranz: $\pm 0,8$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,8$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,3$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trunkkraft Type M F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
25	6720	24500	1680000	0,18
32	8640	31500	2160000	0,23
50	14400	52500	3600000	0,37
75	21120	77000	5280000	0,54
100	28800	105000	7200000	0,74

Andere Breiten auf Anfrage.

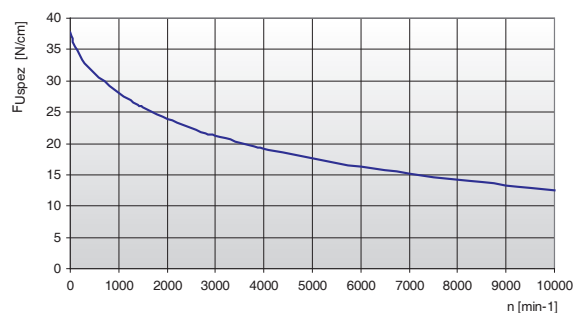
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	93,50	800	64,43	1900	50,70	4500	35,37
20	92,03	900	62,70	2000	49,83	5000	33,42
40	90,63	1000	61,11	2200	48,19	5500	31,65
60	89,28	1100	59,63	2400	46,67	6000	30,02
80	88,00	1200	58,27	2600	45,27	6500	28,51
100	86,77	1300	56,99	2800	43,96	7000	27,12
200	81,36	1400	55,79	3000	42,73	7500	25,81
300	77,02	1440	55,33	3200	41,57	8000	24,59
400	73,54	1500	54,66	3400	40,48	8500	23,43
500	70,76	1600	53,59	3600	39,45	9000	22,34
600	68,43	1700	52,58	3800	38,46	9500	21,31
700	66,33	1800	51,62	4000	37,53	10000	20,33

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [\text{N}] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

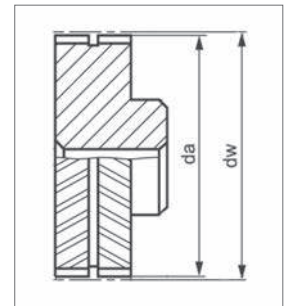
F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
 F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 z_{emax} = 12 für ELATECH® M
 z_{emax} = 6 für ELATECH® V
 b [cm] = Riemenbreite in cm

Biegewilligkeit

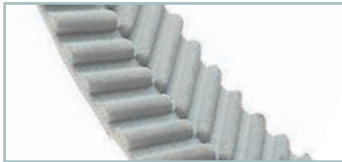
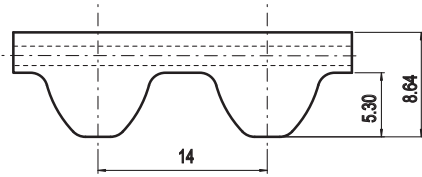
Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	25
	glatte Rolle auf Verzahnung $d_{\min}$	80 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	25
	glatte Rolle auf Riemenrücken $d_{\min}$	150 mm

Synchrone Scheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
18	55,29	57,29	48	150,78	152,78	78	246,24	248,24	108	341,76	343,76
19	58,48	60,48	49	153,97	155,97	79	249,46	251,46	109	344,95	346,95
20	61,66	63,66	50	157,15	159,15	80	252,64	254,64	110	348,13	350,13
21	64,84	66,84	51	160,33	162,33	81	255,82	257,82	111	351,31	353,31
22	68,03	70,03	52	163,52	165,52	82	259,00	261,00	112	354,50	356,50
23	71,20	73,20	53	166,70	168,70	83	262,19	264,19	113	357,68	359,68
24	74,39	76,39	54	169,88	171,88	84	265,37	267,37	114	360,86	362,86
25	77,58	79,58	55	173,06	175,06	85	268,52	270,52	115	364,04	366,04
26	80,76	82,76	56	176,25	178,25	86	271,74	273,74	116	367,23	369,23
27	83,95	85,95	57	179,43	181,43	87	274,92	276,92	117	370,41	372,41
28	87,12	89,12	58	182,61	184,61	88	278,10	280,10	118	373,59	375,59
29	90,21	92,21	59	185,80	187,80	89	281,28	283,28	119	376,78	378,78
30	93,49	95,49	60	188,98	190,98	90	284,47	286,47	120	379,96	381,96
31	96,67	98,67	61	192,16	194,16	91	287,65	289,65			
32	99,86	101,86	62	195,35	197,35	92	290,84	292,84			
33	103,04	105,04	63	198,53	200,53	93	294,02	296,02			
34	106,19	108,19	64	201,71	203,71	94	297,20	299,20			
35	109,41	111,41	65	204,90	206,90	95	300,39	302,39			
36	112,59	114,59	66	208,08	210,08	96	303,57	305,57			
37	115,77	117,77	67	211,26	213,26	97	306,75	308,75			
38	118,95	120,95	68	214,44	216,44	98	309,93	311,93			
39	122,14	124,14	69	217,63	219,63	99	313,12	315,12			
40	125,32	127,32	70	220,81	222,81	100	316,30	318,30			
41	128,50	130,50	71	223,99	225,99	101	319,48	321,48			
42	131,69	133,69	72	227,18	229,18	102	322,66	324,66			
43	134,87	136,87	73	230,33	232,33	103	325,85	327,85			
44	138,05	140,05	74	233,54	235,54	104	329,03	331,03			
45	141,24	143,24	75	236,72	238,72	105	332,21	334,21			
46	144,42	146,42	76	239,94	241,94	106	335,40	337,40			
47	147,60	149,60	77	243,09	245,09	107	338,58	340,58			



EAGLE 14M



Allgemeine Eigenschaften

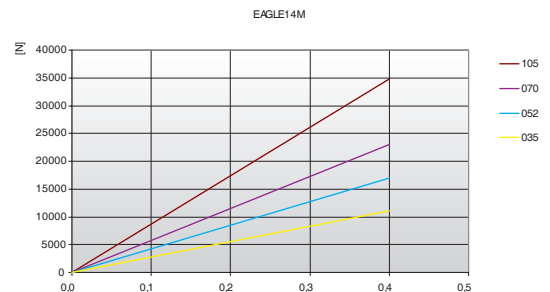
- Polyurethan Zahnriemen mit Pfeilverzahnung, Hochleistungs-Zugträgern und hoher Leistungsdichte. (Helical Offset Tooth)
- **Selbstführend, keine Bordscheiben erforderlich**
- Metrische Teilung 14 mm
- **Extrem geringe Laufgeräusche, minimaler Polygoneffekt**
- Optimales Leistungsvermögen in Linearachsen und für höchste Leistungsübertragung
- Durch hohe Leistungsdichte sehr kompakte Antriebe

- Breittoleranz: $\pm 1,2$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,8$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,4$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
35	11050	4650	41600	2762500	0,400
52	17000	7350	64000	4250000	0,600
70	22950	9800	86400	5737500	0,800
105	34850	16300	131200	8712500	1,200

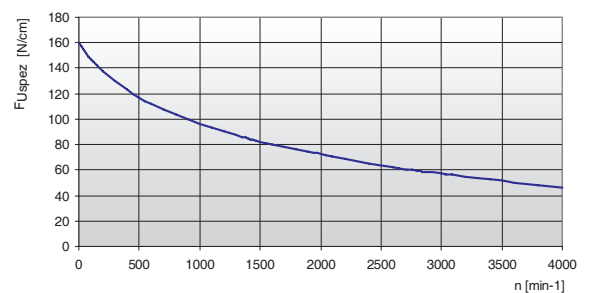
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Spezifische Zahnkraft

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	160,00	800	103,35	1900	73,99	4000	46,21
20	157,00	900	99,60	2000	72,13	-	-
40	154,22	1000	96,17	2200	68,66	-	-
60	151,64	1100	93,01	2400	65,46	-	-
80	149,24	1200	90,08	2600	62,50	-	-
100	147,01	1300	87,35	2800	59,73	-	-
200	138,04	1400	84,80	2880	58,68	-	-
300	129,87	1440	83,82	3000	57,15	-	-
400	123,12	1500	82,39	3200	54,71	-	-
500	117,24	1600	80,12	3400	52,42	-	-
600	112,07	1700	77,97	3600	50,24	-	-
700	107,48	1800	75,93	3800	48,18	-	-

Spezifische Zahnkraft / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsseibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

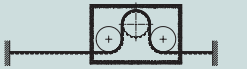
$$F_U [\text{N}] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
 F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 z_{emax} = 12 für ELATECH® M
 z_{emax} = 6 für ELATECH® V
 b [cm] = Riemenbreite in cm

Sonderausführungen

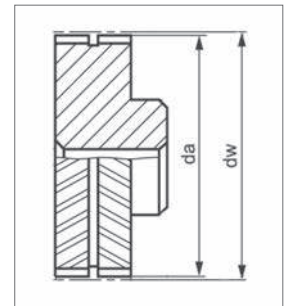
Riemenbreite b [mm]	HPL verstärkter Stahlcord	
	F _{Tzul} [N] M type	F _{Br} [N]
35	12100	49500
52	17600	72000
70	24200	99000
105	37400	153000

Biegewilligkeit

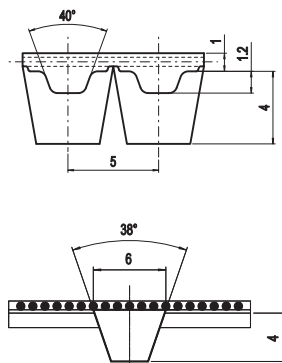
Mindestzähnezahl und Minstdurchmesser		Cordausführung	
		STANDARD	HPL
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z _{min}	32	34
	glatte Rolle auf Verzahnung d _{min}	140 mm	150 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z _{min}	32	34
	glatte Rolle auf Riemenrücken d _{min}	200 mm	250 mm

Synchronscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
28	122,12	124,77	58	255,68	258,46	88	389,37	392,15	119	527,51	530,30
29	126,58	129,22	59	260,14	262,91	89	393,83	396,60	120	531,97	534,75
30	130,99	133,69	60	264,60	267,38	90	398,29	401,07			
31	135,45	138,14	61	269,04	271,83	91	402,73	405,52			
32	139,88	142,59	62	273,50	276,28	92	407,19	409,97			
33	144,35	147,06	63	277,96	280,75	93	411,65	414,44			
34	148,79	151,51	64	282,42	285,20	94	416,10	418,89			
35	153,25	155,96	65	286,88	289,65	95	420,56	423,35			
36	157,68	160,41	66	291,32	294,11	96	425,02	427,80			
37	162,14	164,88	67	295,78	298,56	97	429,48	432,25			
38	166,60	169,34	68	300,24	303,03	98	433,94	436,72			
39	171,02	173,79	69	304,70	307,48	99	438,38	441,17			
40	175,48	178,24	70	309,16	311,93	100	442,84	445,62			
41	179,92	182,71	71	313,61	316,40	101	447,30	450,09			
42	184,37	187,16	72	318,07	320,85	102	451,76	454,54			
43	188,83	191,61	73	322,53	325,30	103	456,21	459,00			
44	193,29	196,08	74	326,98	329,77	104	460,67	463,45			
45	197,75	200,53	75	331,44	334,22	105	465,13	467,90			
46	202,21	204,98	76	335,90	338,67	106	469,58	472,37			
47	206,65	209,43	77	340,34	343,12	107	474,03	476,82			
48	211,11	213,90	78	344,80	347,59	108	478,49	481,28			
49	215,57	218,35	79	349,26	352,04	109	482,95	485,74			
50	220,03	222,80	80	353,72	356,49	110	487,41	490,19			
51	224,49	227,27	81	358,17	360,96	111	491,87	494,64			
52	228,95	231,72	82	362,63	365,41	112	496,32	499,10			
53	233,39	236,18	83	367,09	369,86	113	500,78	503,55			
54	237,85	240,64	84	371,54	374,33	114	505,23	508,02			
55	242,30	245,09	85	376,00	378,78	116	514,14	516,93			
56	246,76	249,55	86	380,46	383,23	117	518,60	521,38			
57	251,22	254,01	87	384,91	387,70	118	523,06	525,83			



TK 5 K6



Allgemeine Eigenschaften

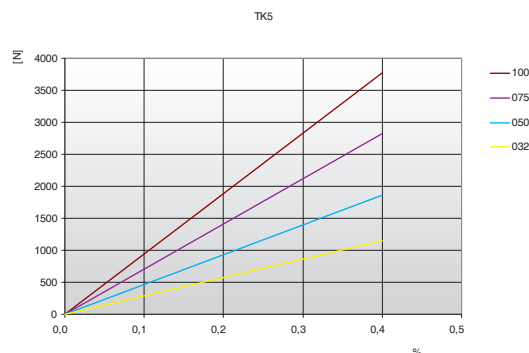
- Selbst führender Polyurethan Zahnriemen mit Stahlzugträger
- Metrisches Profil T5 nach ISO 17396:2014 mit mittigem Keilführungsprofil, Profilabmessungen K6 x 4 mm
- Profilhöhe 4,0 mm
- Keine Bordscheiben für Riemenführung erforderlich
- Formgezahnte Keilführungsleiste für optimale Biegewilligkeit
- Ideal für Förderaufgaben mit Einsatz bedingten hohen seitlichen Be- und Entladekräften

- Breitentoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
32	1150	575	4500	287500	0,080
50	1860	930	7250	465000	0,130
75	2820	1410	11000	705000	0,200
100	3780	1890	14750	945000	0,260

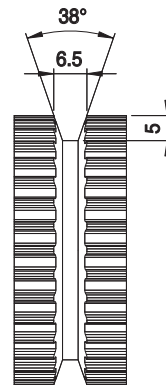
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Sonderausführungen

Riemenbreite b [mm]	ARAMID CORD	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
32	2520	10080
50	4060	16240
75	6160	24640
100	8260	33040

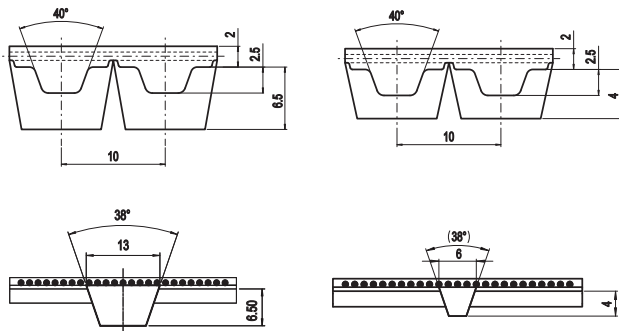
Scheibenprofil



Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe z_{min}	25
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	60 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe z_{min}	25
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	80 mm

TK 10 K13 - K6



K13

K6

Allgemeine Eigenschaften

- Selbstführender Polyurethan Zahnriemen mit Stahlzugträger
- Metrisches Profil T10 nach ISO 17396:2014 mit mittigem Keilführungsprofil
- Profilabmessungen K13 x 6,5 mm
- Profilabmessungen K6 x 4,0 mm
- Keine Bordscheiben für Riemenführung erforderlich
- Formgezahnte Keilführungsleiste für optimale Biegewilligkeit
- Ideal für Förderaufgaben mit Einsatz bedingten hohen seitlichen Be- und Entladekräften

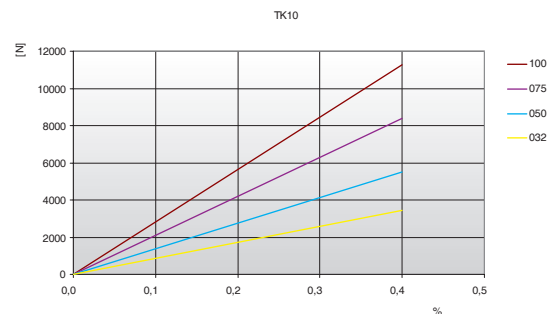
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
32	3450	1725	12600	862500	0,220
50	5520	2760	20160	1380000	0,300
75	8400	4200	30660	2100000	0,410
100	11270	5635	41160	2817500	0,530
150	17020	8510	62160	4255000	0,850

150 mm Breite nur mit K6 Profil möglich

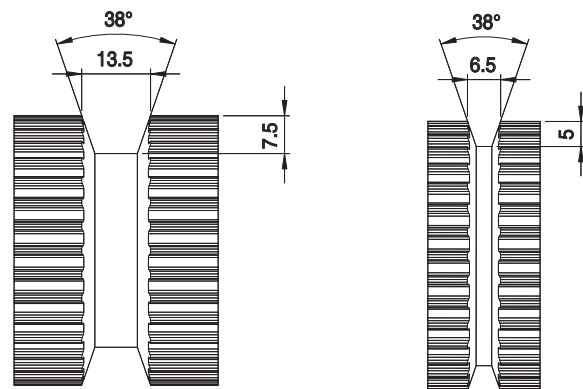
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Sonderausführungen

Riemenbreite b [mm]	ARAMID CORD	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
32	3300	13500
50	8280	21600
75	8030	32850
100	10780	44100
150	16280	66600

Scheibenprofil



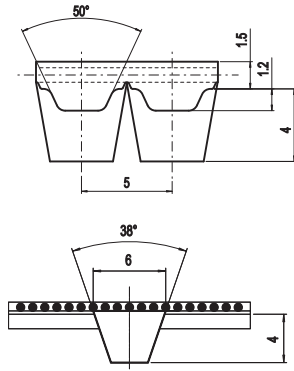
K13

K6

Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Keilprofil	
		K6	K13
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	25	25
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	60 mm	80 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	25	25
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	80 mm	80 mm

ATK 5 K6



Allgemeine Eigenschaften

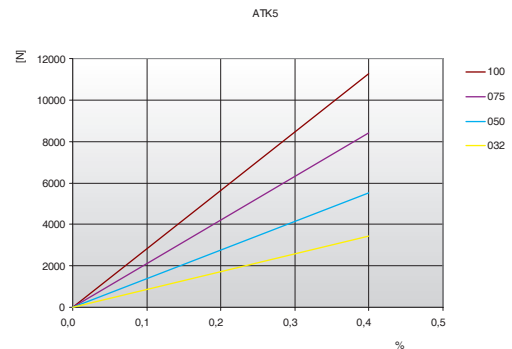
- Selbstführender Polyurethan Zahnriemen mit Stahlzugträger
- Metrisches Profil AT5 nach ISO 17396:2014 mit mittigem Keilführungsprofil, Profilabmessungen K6 x 4 mm
- Profilhöhe 4,0 mm
- Keine Bordscheiben für Riemenführung erforderlich
- Formgezahnte Keilführungsleiste für optimale Biegewilligkeit
- Ideal für Förderaufgaben mit Einsatz bedingten hohen seitlichen Be- und Entladekräften

- Breitentoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längtoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
32	3450	1725	12600	862500	0,11
50	5520	2760	20160	1380000	0,19
75	8400	4200	30660	2100000	0,29
100	11270	5635	41160	2817500	0,38

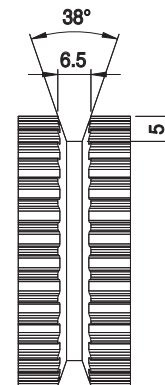
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Sonderausführungen

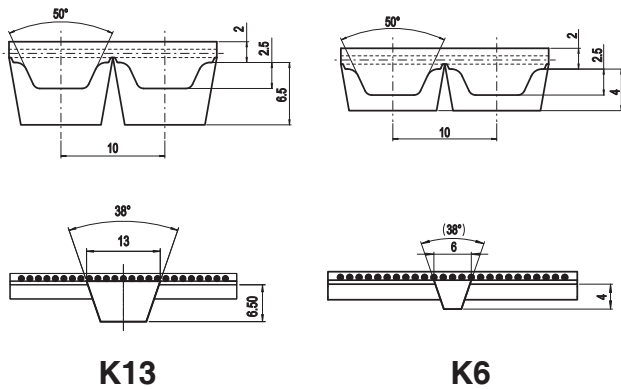
Riemenbreite b [mm]	ARAMID CORD	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
32	3300	13500
50	8280	21600
75	8030	32850
100	10780	44100

Scheibenprofil



Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	25
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	60 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	25
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	80 mm



K13

K6

Allgemeine Eigenschaften

- Selbstführender Polyurethan Zahnriemen mit Stahlzugträger
- Metrisches Profil AT10 nach ISO 17396:2014 mit mittigem Keilführungsprofil
- Profilabmessungen K13 x 6,5 mm
- Profilabmessungen K6 x 4 mm
- Keine Bordscheiben für Riemenführung erforderlich
- Formgezahnte Keilführungsleiste für optimale Biegewilligkeit
- Ideal für Förderaufgaben mit Einsatz bedingten hohen seitlichen Be- und Entladekräften

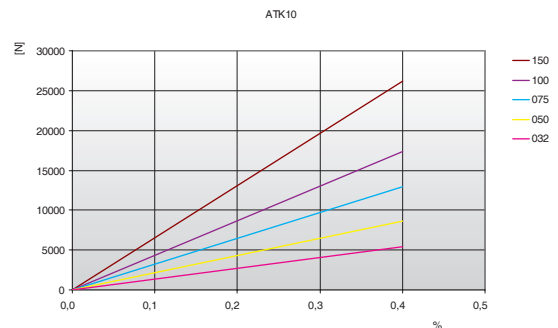
- Breitentoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
32	5390	2695	20900	1347500	0,27
50	8580	4290	33250	2145000	0,36
75	12990	6495	50350	3247500	0,50
100	17400	8700	67450	4350000	0,72
150	25970	13110	100700	6492500	1,08

150 mm Breite nur mit K13 Profil möglich

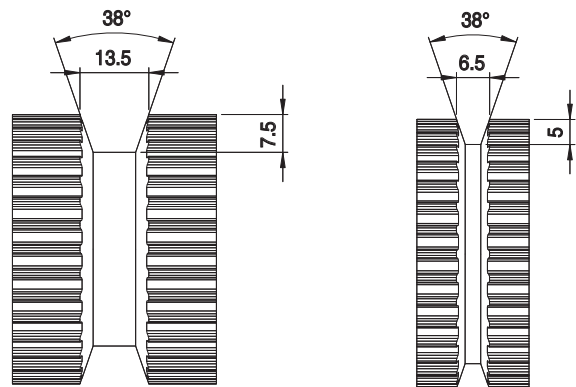
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Sonderausführungen

Riemenbreite b [mm]	ARAMID CORD	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
32	4180	17380
50	6650	27650
75	10070	41870
100	13490	56090
150	20330	84530

Scheibenprofil



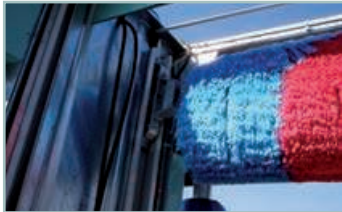
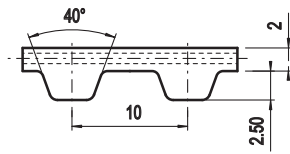
K13

K6

Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Keilprofil	
		K6	K13
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	20	20
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	60 mm	60 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z_{min}	20	25
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	120 mm	120 mm

T 10 TOTAL PROTECTION



Allgemeine Eigenschaften

- Polyurethan Zahnriemen mit Stahlzugträgern
- Trapezprofil T10 nach ISO 17396:2014 mit
- metrischer Teilung 10 mm
- **TP (Total Protection) Riemen**
Das Fehlen der "Wickelnase" verbessert die Korrosionsbeständigkeit des Riemens
- **Bevorzugt in korrosiver Umgebung einzusetzen**
- Farbe hellblau auf Anfrage verfügbar

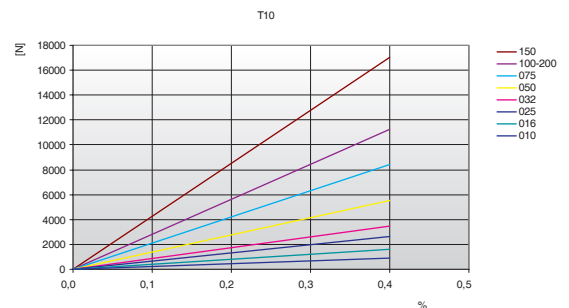
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
10	920	460	3360	230000	0,05
16	1610	805	5880	402500	0,07
25	2650	1325	9660	662500	0,11
32	3450	1725	12600	862500	0,15
50	5520	2760	20160	1380000	0,23
75	8400	4200	30660	2100000	0,34
100	11270	5635	41160	2817500	0,45

Andere Breiten auf Anfrage.

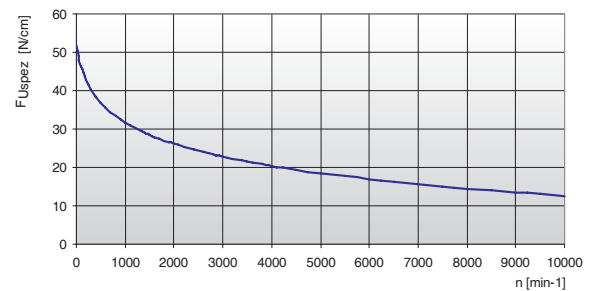
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Spezifische Zahnkraft

min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]	min ⁻¹	F_{Uspez} [N/cm]
0	51,80	800	33,34	1900	26,53	4500	19,40
20	50,32	900	32,44	2000	26,12	5000	18,51
40	49,04	1000	31,63	2200	25,34	5500	17,70
60	47,92	1100	30,89	2400	24,63	6000	16,97
80	46,95	1200	30,21	2600	23,97	6500	16,29
100	46,11	1300	29,58	2800	23,36	7000	15,66
200	42,75	1400	28,99	3000	22,78	7500	15,07
300	40,28	1440	28,76	3200	22,25	8000	14,52
400	38,36	1500	28,44	3400	21,74	8500	14,00
500	36,80	1600	27,92	3600	21,27	9000	13,51
600	35,49	1700	27,43	3800	20,81	9500	13,05
700	34,35	1800	26,97	4000	20,39	10000	12,61

Spezifische Zahnkraft / min⁻¹



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsseiche. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.

$$F_U [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

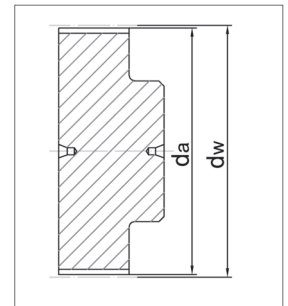
- $F_U [N]$ = übertragbare Umfangskraft
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- $z_{emax} = 12$ für ELATECH® M
- $z_{emax} = 6$ für ELATECH® V
- $b [cm]$ = Riemenbreite in cm

Biegewilligkeit

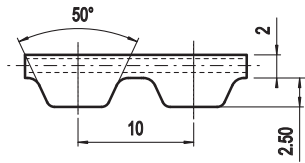
Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	12
	glatte Rolle auf Verzahnung $d_{\min}$	60 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	20
	glatte Rolle auf Riemenrücken $d_{\min}$	60 mm

Synchrone Scheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
10	30,05	31,84	40	125,45	127,32	71	224,15	225,99	101	319,65	321,48
11	33,25	35,02	41	128,65	130,50	72	227,30	229,18	102	322,80	324,66
12	36,35	38,20	42	131,85	133,69	73	230,50	232,36	103	326,00	327,85
13	39,50	41,38	44	138,20	140,05	74	233,70	235,54	104	329,20	331,03
14	42,70	44,56	45	141,40	143,24	75	236,90	238,72	105	332,35	334,21
15	45,90	47,75	46	144,60	146,42	76	240,05	241,94	106	335,55	337,40
16	49,05	50,93	47	147,75	149,60	77	243,25	245,09	107	338,75	340,58
17	52,25	54,11	48	150,95	152,78	78	246,40	248,27	108	341,95	343,76
18	55,45	57,29	49	154,10	155,97	79	249,60	251,46	109	345,15	346,95
19	58,65	60,48	50	157,30	159,15	80	252,80	254,64	110	348,30	350,13
20	61,80	63,66	51	160,50	162,33	81	256,00	257,82	111	351,45	353,31
21	65,00	66,84	52	163,65	165,52	82	259,15	261,00	112	354,65	356,50
22	68,15	70,03	53	166,85	168,70	83	262,30	264,19	113	357,80	359,68
23	71,35	73,20	54	170,05	171,88	84	265,50	267,37	114	361,00	362,86
24	74,55	76,39	55	173,20	175,06	85	268,70	270,55	115	364,19	366,04
25	77,70	79,58	56	176,40	178,25	86	271,90	273,74	116	367,39	369,23
26	80,90	82,76	57	179,60	181,43	87	275,05	276,92	117	370,56	372,41
27	84,10	85,95	58	182,75	184,61	88	278,25	280,10	118	373,76	375,59
28	87,25	89,12	59	185,95	187,80	89	281,45	283,28	119	376,93	378,78
29	90,45	92,21	60	189,10	190,98	90	284,60	286,47	120	380,11	381,96
30	93,65	95,49	61	192,30	194,16	91	287,80	289,65			
31	96,85	98,67	62	195,50	197,35	92	291,00	292,84			
32	100,00	101,86	63	198,65	200,53	93	294,20	296,02			
33	103,20	105,04	64	201,85	203,71	94	297,35	299,20			
34	106,40	108,22	65	205,05	206,90	95	300,55	302,39			
35	109,55	111,41	66	208,20	210,08	96	303,75	305,57			
36	112,75	114,59	67	211,40	213,26	97	306,90	308,75			
37	115,90	117,77	68	214,60	216,44	98	310,10	311,93			
38	119,10	120,95	69	217,75	219,63	99	313,25	315,12			
39	122,30	124,14	70	220,95	222,81	100	316,45	318,30			



AT 10 TOTAL PROTECTION



Allgemeine Eigenschaften

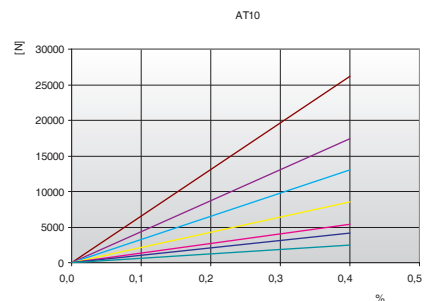
- Polyurethan Zahnriemen nach ISO 17396:2014 mit Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 10 mm
- Optimiertes Zahnprofil für gleichmäßigere Kraftverteilung und geringere Zahn deformation unter Last
- Hochleistungs-Stahlzugträger für hohe Bruchlast und geringe Riemendehnung
- Reduzierter Polygoneffekt für ruhigeren Riemenlauf
- **TP (Total Protection) Riemen**
Das Fehlen der "Wickelnase" verbessert die Korrosionsbeständigkeit des Riemens
- **Bevorzugt in korrosiver Umgebung einzusetzen**
- Farbe hellblau auf Anfrage verfügbar

- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,8$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
16	2450	1225	9500	612500	0,09
25	4170	2085	16150	1042500	0,15
32	5390	2695	20900	1347500	0,19
50	8580	4290	33250	2145000	0,30
75	12990	6495	50350	3247500	0,44
100	17400	8700	67450	4350000	0,59

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

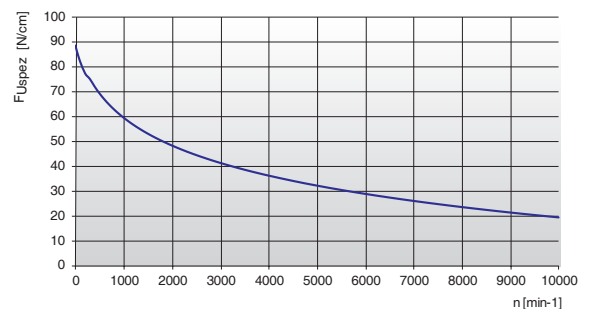


Andere Breiten auf Anfrage.

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	88,57	800	62,83	1900	49,16	4500	34,08
20	87,06	900	61,09	2000	48,29	5000	32,17
40	85,66	1000	59,49	2200	46,67	5500	30,43
60	84,35	1100	58,02	2400	45,18	6000	28,84
80	83,13	1200	56,66	2600	43,80	6500	27,37
100	81,99	1300	55,39	2800	42,51	7000	26,01
200	77,36	1400	54,20	3000	41,30	7500	24,73
300	75,09	1440	53,74	3200	40,17	8000	23,53
400	71,99	1500	53,08	3400	39,09	8500	22,41
500	69,27	1600	52,02	3600	38,08	9000	21,34
600	66,88	1700	51,02	3800	37,11	9500	20,33
700	64,75	1800	50,06	4000	36,20	10000	19,37

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.
 $F_U [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$

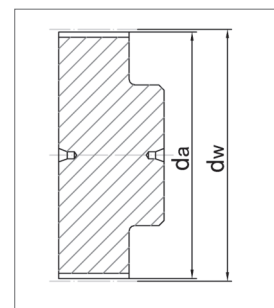
$F_U [N]$ = übertragbare Umfangskraft
 $F_{Uspez} [N/cm]$ = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 $z_{emax} = 12$ für ELATECH® M
 $z_{emax} = 6$ für ELATECH® V
 $b [cm]$ = Riemenbreite in cm

Biegewilligkeit

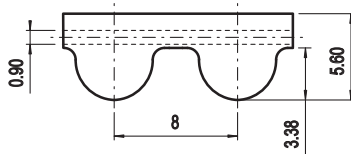
Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	15
	glatte Rolle auf Verzahnung $d_{\min}$	50 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	25
	glatte Rolle auf Riemenrücken $d_{\min}$	120 mm

Synchrone Scheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
18	55,45	57,29	48	150,95	152,78	78	246,40	248,24	108	341,90	343,76
19	58,60	60,48	49	154,10	155,97	79	249,60	251,46	109	345,10	346,95
20	61,80	63,66	50	157,30	159,15	80	252,80	254,64	110	348,30	350,13
21	65,00	66,84	51	160,50	162,33	81	255,95	257,82	111	351,45	353,31
22	68,15	70,03	52	163,65	165,52	82	259,15	261,00	112	354,65	356,50
23	71,35	73,20	53	166,85	168,70	83	262,30	264,19	113	357,80	359,68
24	74,55	76,39	54	170,05	171,88	84	265,50	267,37	114	361,00	362,86
25	77,70	79,58	55	173,20	175,06	85	268,70	270,52	115	364,19	366,04
26	80,90	82,76	56	176,40	178,25	86	271,90	273,74	116	367,39	369,23
27	84,10	85,95	57	179,60	181,43	87	275,05	276,92	117	370,56	372,41
28	87,25	89,12	58	182,75	184,61	88	278,25	280,10	118	373,74	375,59
29	90,45	92,21	59	185,95	187,80	89	281,45	283,28	119	376,93	378,78
30	93,65	95,49	60	189,10	190,98	90	284,60	286,47	120	380,11	381,96
31	96,80	98,67	61	192,30	194,16	91	287,80	289,65			
32	100,00	101,86	62	195,50	197,35	92	291,00	292,84			
33	103,20	105,04	63	198,65	200,53	93	294,20	296,02			
34	106,40	108,19	64	201,85	203,71	94	297,35	299,20			
35	109,55	111,41	65	205,05	206,90	95	300,55	302,39			
36	112,75	114,59	66	208,20	210,08	96	303,70	305,57			
37	115,90	117,77	67	211,40	213,26	97	306,90	308,75			
38	119,10	120,95	68	214,60	216,44	98	310,10	311,93			
39	122,30	124,14	69	217,75	219,63	99	313,25	315,12			
40	125,45	127,32	70	220,95	222,81	100	316,45	318,30			
41	128,65	130,50	71	224,15	225,99	101	319,65	321,48			
42	131,85	133,69	72	227,30	229,18	102	322,80	324,66			
43	135,00	136,87	73	230,50	232,33	103	326,00	327,85			
44	138,20	140,05	74	233,70	235,54	104	329,20	331,03			
45	141,40	143,24	75	236,90	238,72	105	332,35	334,21			
46	144,55	146,42	76	240,05	241,94	106	335,55	337,40			
47	147,75	149,60	77	243,25	245,09	107	338,75	340,58			



HTD 8M TOTAL PROTECTION



Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit rundem Zahnprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit Hochleistungs-Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 8,0 mm
- Das runde Zahnprofil bewirkt eine gleichmäßige Kraftverteilung auf den Riemenzahn, hohe übertragbare Drehmomente, ruhigen Lauf und präzisen Zahneingriff
- **TP (Total Protection) Riemen**
Das Fehlen der "Wickelnase" verbessert die Korrosionsbeständigkeit des Riemens
- **Bevorzugt in korrosiver Umgebung einzusetzen**
- Farbe hellblau auf Anfrage verfügbar

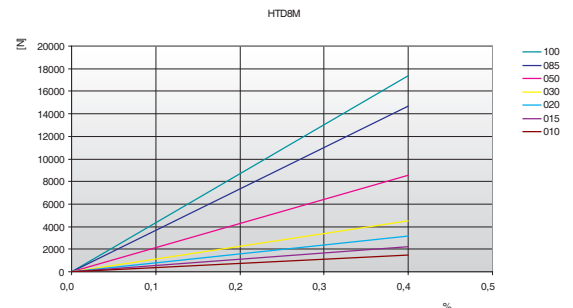
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen-Metergewicht [kg/m]
10	1470	735	5700	367500	0,07
15	2210	1105	8550	552500	0,11
20	3190	1595	12350	797500	0,14
30	4900	2450	19000	1225000	0,21
50	8580	4290	33250	2145000	0,35
85	14700	7350	57000	3675000	0,60
100	17400	8700	67450	4350000	0,70

Andere Breiten auf Anfrage.

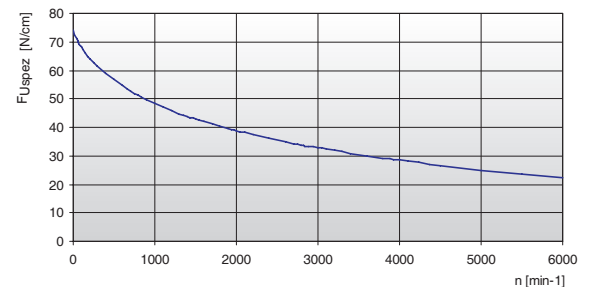
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Spezifische Zahnkraft

min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]	min^{-1}	F_{Uspez} [N/cm]
0	74,00	800	51,20	1900	39,52	4500	26,63
20	72,62	900	49,71	2000	38,78	5000	25,00
40	71,34	1000	48,35	2200	37,39	5500	23,51
60	70,16	1100	47,09	2400	36,12	6000	22,15
80	69,07	1200	45,93	2600	34,94	-	-
100	68,07	1300	44,84	2800	33,83	-	-
200	64,09	1400	43,82	3000	32,80	-	-
300	61,68	1440	43,43	3200	31,83	-	-
400	59,03	1500	42,86	3400	30,91	-	-
500	56,71	1600	41,96	3600	30,05	-	-
600	54,66	1700	41,10	3800	29,22	-	-
700	52,84	1800	40,29	4000	28,44	-	-

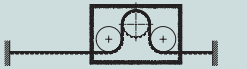
Spezifische Zahnkraft / min^{-1}



Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.
 $F_U [\text{N}] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$

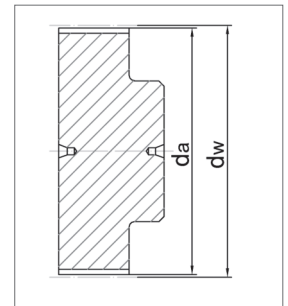
$F_U [\text{N}]$ = übertragbare Umfangskraft
 $F_{Uspez} [\text{N/cm}]$ = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 $z_{e\max}$ = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 $z_{e\max} = 12$ für ELATECH® M
 $z_{e\max} = 6$ für ELATECH® V
 $b [\text{cm}]$ = Riemenbreite in cm

Biegeilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung
		STANDARD
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	18
	glatte Rolle auf Verzahnung $d_{\min}$	50 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchrone Scheibe $z_{\min}$	18
	glatte Rolle auf Riemenrücken $d_{\min}$	120 mm

Synchrone Scheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
18	44,46	45,83	48	120,86	122,23	78	197,25	198,62	108	273,64	275,01
19	47,01	48,38	49	123,40	124,77	79	199,80	201,17	109	276,19	277,56
20	49,56	50,93	50	125,95	127,32	80	202,35	203,72	110	278,74	280,11
21	52,10	53,47	51	128,50	129,87	81	204,89	206,26	111	281,29	282,66
22	54,65	56,02	52	131,05	132,41	82	207,44	208,81	112	283,84	285,21
23	57,20	58,57	53	133,59	134,96	83	209,98	211,35	113	286,38	287,75
24	59,75	61,12	54	136,14	137,51	84	212,53	213,90	114	288,93	290,30
25	62,29	63,66	55	138,68	140,05	85	215,08	216,45	115	291,47	292,84
26	64,84	66,21	56	141,23	142,60	86	217,63	219,00	116	294,02	295,39
27	67,38	68,75	57	143,78	145,15	87	220,17	221,54	117	296,57	297,94
28	70,08	71,30	58	146,32	147,69	88	222,72	224,09	118	299,11	300,48
29	72,59	73,84	59	148,87	150,24	89	225,26	226,63	119	301,66	303,03
30	75,13	76,39	60	151,42	152,79	90	227,81	229,18	120	304,20	305,57
31	77,65	78,94	61	153,96	155,33	91	230,35	231,72			
32	80,16	81,49	62	156,52	157,89	92	232,90	234,27			
33	82,68	84,03	63	159,06	160,43	93	235,45	236,82			
34	85,21	86,58	64	161,60	162,97	94	238,00	239,37			
35	87,76	89,12	65	164,15	165,52	95	240,54	241,91			
36	90,30	91,67	66	166,69	168,06	96	243,09	244,46			
37	92,85	94,22	67	169,24	170,61	97	245,63	247,00			
38	95,40	96,77	68	171,79	173,16	98	248,18	249,55			
39	97,94	99,31	69	174,33	175,70	99	250,73	252,10			
40	100,49	101,86	70	176,88	178,25	100	253,28	254,67			
41	103,04	104,40	71	179,43	180,80	101	255,82	257,19			
42	105,58	106,95	72	181,98	183,35	102	258,37	259,74			
43	108,13	109,50	73	184,52	185,89	103	260,91	262,28			
44	110,68	112,05	74	187,07	188,44	104	263,46	264,83			
45	113,22	114,59	75	189,61	190,98	105	266,01	267,38			
46	115,77	117,14	76	192,16	193,53	106	268,55	269,92			
47	118,31	119,68	77	194,71	196,08	107	271,10	272,47			



ELATECH® Flachriemen

Wegen ihres speziellen Aufbaus sind die ELATECH® Flachriemen die beste Lösung für ein breites Spektrum von Hebeanwendungen. Im Vergleich mit Stahlseilen haben sie sich als absolut zuverlässig erwiesen und erlauben dabei sehr kompakte und Platz sparende Konstruktionen. Sie sind wartungsfrei und haben hervorragende dynamische Eigenschaften.

Kompakte und wartungsfreie Antriebe ermöglichen:

- preiswerte Lösungen mit geringer Massenträgheit
- Energieeinsparungen und damit niedrige laufende Kosten

Um für die verschiedensten Anwendungen stets das optimale Produkt anzubieten werden ELATECH® Flachriemen in unterschiedlichen Dicken mit verschiedenen starken Zugträgern hergestellt. Die Scheibendurchmesser sind von der jeweiligen zu übertragenden Kraft und vom Riementyp abhängig.

Scheiben

Es ist ebenfalls möglich ballige Scheiben als Führungsrollen einzusetzen. Es wird empfohlen die Balligkeit nach ISO R22 oder DIN 111 auszuführen. Bei Verwendung balliger Umlenkrollen wird die Zugkraft über die Riemenbreite ungleichmäßig verteilt. Daher sind die zulässigen Riemenkräfte unbedingt zu beachten.

Riemenlagerung

Riemen sollen in einer trockenen Umgebung (max. 60% rel. Luftfeuchtigkeit) bei Temperaturen zwischen +5°C und 35°C gelagert werden.

Riemenmontage

Für eine korrekte Montage ist es wichtig das die Riemenenden mittels geeigneter Befestigungselemente sicher befestigt werden. Es wird empfohlen die Befestigungselemente sehr steif und präzise auszuführen. Die Wellen müssen biegesteif und absolut parallel sein. Riemen und Scheiben müssen sauber und frei von Fett und Öl sein und dürfen keine Rückstände irgendwelcher Art (Schmutz, Späne etc.) enthalten, die die Riemenfunktion beim Lauf stören können. Bei satzweiser Verwendung von Riemen sollten Riemen aus dem selben Fertigungslos mit geringst möglichen Dickentoleranzen verwendet werden. Der Riementrieb darf nur in Betrieb genommen werden, wenn alle sicherheitstechnisch erforderlichen Sicherheitsvorrichtungen der Maschine oder

Richtlinien für die Riemenbefestigung

Riementype [mm]	F1	F2	F2,5	F3
a	25	45	50	75
b	40	60	80	125
p	20	20	20	25
s	3	5	5	5
d	15	30	30	50
Schraube	M5	M6	M8	M8
R (Radius)	12	12	12	20

Riemen-scheibe [mm]	F1	F2	F2,5	F3
D	50	60	80	120

Es wird empfohlen immer mindestens 2 volle Windungen auf der Scheibe zu haben.

Die Katalogwerte geben die Minstdurchmesser bei maximaler Belastung an. Für eine genaue Dimensionierung im konkreten Falle steht unsere Anwendungstechnik beratend zur Verfügung. Die Scheiben werden normalerweise zylindrisch mit Bordscheiben ausgeführt. Eine sichere Befestigung der Riemenenden ist immer vorzusehen.

Einige Möglichkeiten sind hier bildlich dargestellt.

ELATECH® Flachriemen werden mit hoch abriebbeständigem Polyurethankörper und Zugträgern aus wechselnd S / Z - gedrehten Stahlcorden gefertigt, was beste dynamische Eigenschaften gewährleistet. Sie haben hervorragende Laufeigenschaften, sind leise und sehr laufruhig und haben eine hohe Lebensdauer.

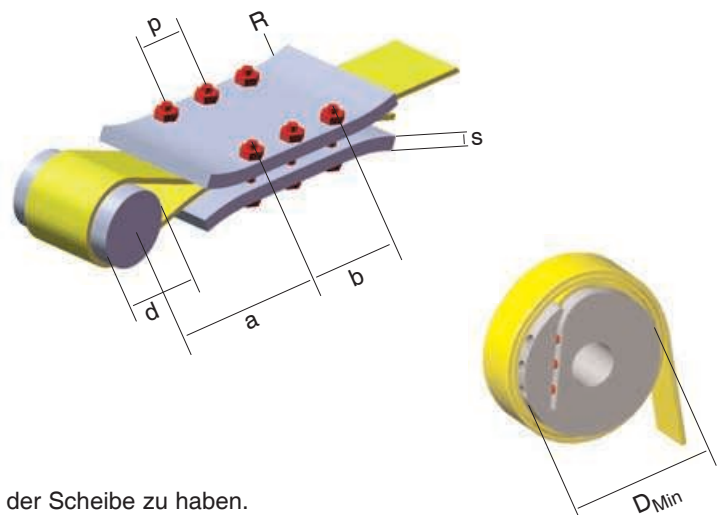
Anlage installiert sind (die aktuelle Maschinenrichtlinie der EU ist zu beachten). Die Riemen sind wartungsfrei, jedoch ist mindestens einmal pro Jahr, spätestens jedoch nach maximal 2000 Betriebsstunden eine gründliche Sichtprüfung der Riemen und Befestigungselemente durchzuführen.

TP (Total Protection) Ausführung

TP Flachriemen (ohne Wickelnase) sind nach Absprache lieferbar. Bitte sprechen Sie mit der Anwendungstechnik.

Lebensdauer der Riemen

Aufgrund der sehr vielfältigen Anwendungen und unter Berücksichtigung der Tatsache, daß Riemen nur ein Teil eines äußerst komplexen Gesamtsystems sind, sind die tatsächlichen Belastungen im Riementrieb nur selten präzise vorhersehbar. Diese Tatsache macht es unmöglich einen verlässlichen Wert für die Lebensdauer eines Riemens anzugeben. Um ein Optimum hinsichtlich der Lebensdauer der Riemen zu erreichen empfiehlt es sich die technischen Spezifikationen des Katalogs bezüglich der Scheibengeometrie, der Riemenlagerung und der Montage genau zu beachten. Sofern alle Spezifikationen des Katalogs eingehalten werden, kann mit einer Anzahl von maximal 3 Millionen Biegewechsels innerhalb von maximal 10 Jahren gerechnet werden. Dieser Wert wurde unter Laborbedingungen im Versuch nachgewiesen.



F1



Allgemeine Eigenschaften

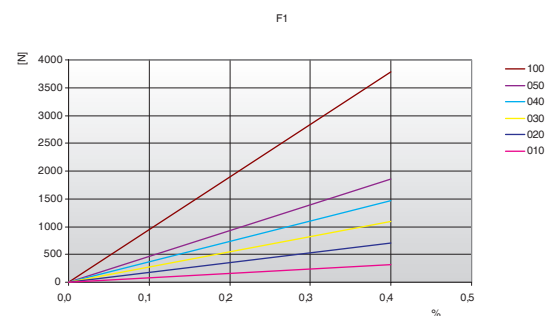
- Polyurethan Flachriemen mit Stahlzugträger
- Einsatz vorwiegend in niedrig belasteten Hubvorrichtungen bei denen kein Synchronlauf erforderlich ist
- Für kleine Scheibendurchmesser geeignet
- Standard Farbe Schwarz
- Wartungsfreier Betrieb
- Engere Dickentoleranzen auf Anfrage

- Breitentoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
10	320	160	1250	80000	0,02
20	700	350	2750	175000	0,04
30	1090	545	4250	272500	0,05
40	1470	735	5750	367500	0,08
50	1860	930	7250	465000	0,09
100	3780	1890	14750	945000	0,21

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

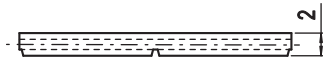


Andere Breiten auf Anfrage.

Minstdurchmesser	Antrieb ohne Gegenbiegung [mm]	Antrieb mit Gegenbiegung [mm]
	16	30

Sonderausführungen

Riemenbreite b [mm]	ARAMIDCORD	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
10	700	2800
20	1540	6160
30	2380	9520
40	3220	12880
50	4060	16240
100	8260	33040



Allgemeine Eigenschaften

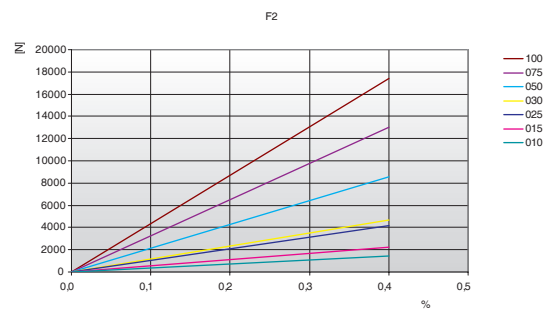
- Polyurethan Flachriemen mit Stahlzugträger
- Einsatz vorwiegend für mittlere Belastungen, z.B. in Fitnessgeräten
- Für kleine Scheibendurchmesser geeignet
- Standard Farbe Schwarz
- Wartungsfreier Betrieb
- Engere Dickentoleranzen auf Anfrage

- Breitentoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
10	1470	735	5700	367500	0,03
15	2210	1105	8550	552500	0,05
25	4170	2085	16150	1042500	0,08
30	4660	2330	18050	1165000	0,10
50	8580	4290	33250	2145000	0,17
75	12990	6495	50350	3247500	0,25
100	17400	8700	67450	4350000	0,34

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Andere Breiten auf Anfrage.

Minstdurchmesser	Antrieb ohne Gegenbiegung [mm]	Antrieb mit Gegenbiegung [mm]
	50	100

Sonderausführungen

Riemenbreite b [mm]	ARAMID CORD		EDELSTAHL	
	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]	F_{Tzul} [N] M type	F_{Br} [N]
10	1320	6000	1080	4500
15	1980	9000	1620	6750
25	3740	17000	3060	12750
30	4180	19000	3420	14250
50	7700	35000	6300	26250
75	11660	53000	9540	39750
100	15620	71000	12780	53250

F2,5



- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Allgemeine Eigenschaften

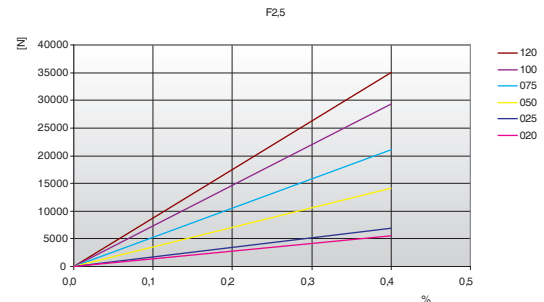
- Polyurethan Flachriemen mit Stahlzugträger
- Einsatz vorwiegend für mittlere Belastungen, z.B. in Fitnessgeräten
- Für kleine Scheibendurchmesser geeignet
- Standard Farbe Schwarz
- Wartungsfreier Betrieb
- Engere Dickentoleranzen auf Anfrage

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
20	5280	2640	19250	1320000	0,08
25	6720	3360	24500	1680000	0,09
50	14400	7200	52500	3600000	0,18
75	21600	10800	78750	5400000	0,27
100	29280	14640	106750	7320000	0,36
120	35040	17520	127750	8760000	0,42

Andere Breiten auf Anfrage.

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Minstdurchmesser	Antrieb ohne Gegenbiegung [mm]	Antrieb mit Gegenbiegung [mm]
	80	150

F3



- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Allgemeine Eigenschaften

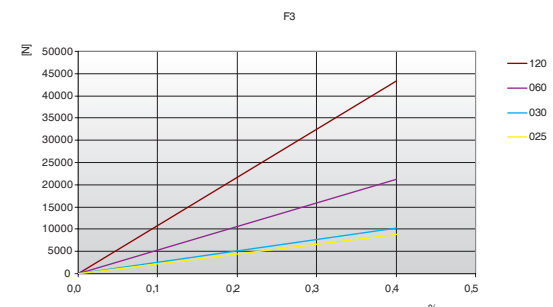
- Polyurethan Flachriemen mit Stahlzugträger
- Einsatz für höhere Belastungen
- Für kleine Scheibendurchmesser geeignet
- Standard Farbe Schwarz
- Wartungsfreier Betrieb
- Engere Dickentoleranzen auf Anfrage

Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
25	8500	3400	32000	2125000	0,11
30	10200	5100	38400	2550000	0,12
60	21250	10625	80000	5312500	0,24
120	43350	21675	163200	10837500	0,48

Andere Breiten auf Anfrage.

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

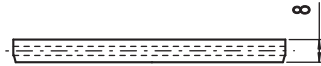


Minstdurchmesser	Antrieb ohne Gegenbiegung [mm]	Antrieb mit Gegenbiegung [mm]
	120	180

Flachriemen Schwerlastausführung

ELATECH® Flachriemen wurden für die Anforderungen in der Automobilindustrie entwickelt. Sie werden verwendet um Fahrzeugkarosserien zu heben oder komplett montierte Fahrzeuge auf sog. Skid-Förderern zu transportieren. Sie bestehen aus einem Polyurethankörper mit 85 Shore A für eine gute Kraftübertragung auf der Motorscheibe und sehr kräftigen Hochleistungs-Zugträgern.

F8



Allgemeine Eigenschaften

- Polyurethan Falchriemen mit Stahlcord Zugträgern
- Hohe Lebensdauer
- Standardfarbe Schwarz
- Wartungsfrei
- Geringe Riemendehnung

F8 - Technische Daten

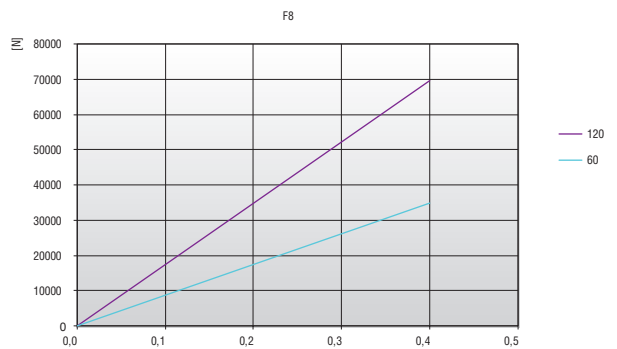
Riemenbreite b [mm]	zulässige Trunkraft Type M F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
60	34800	157200	8700000	1,2
120	69600	314400	17400000	2,4

Andere Breiten auf Anfrage.

Minstdurchmesser	Antrieb ohne Gegenbiegung [mm]	Antrieb mit Gegenbiegung [mm]
	250	300

- Breittoleranz: $\pm 1,5$ [mm]
- Dickentoleranz: $\pm 0,8$ [mm]

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



F9



Allgemeine Eigenschaften

- Polyurethan Falchriemen mit Stahlcord Zugträgern
- Hohe Lebensdauer
- Standardfarbe Schwarz
- Wartungsfrei
- Geringe Riemendehnung

F9 - Technische Daten

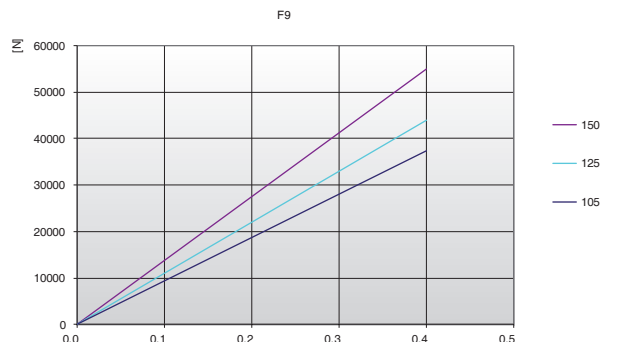
Riemenbreite b [mm]	zulässige Trunkraft Type M F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	spezifische Federrate C_{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
105	37400	148500	9350000	1,7
125	44000	175500	11000000	2,1
150	55000	220500	13750000	2,5

Andere Breiten auf Anfrage.

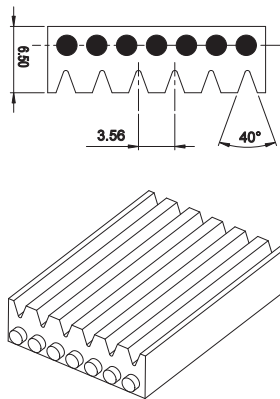
Minstdurchmesser	Antrieb ohne Gegenbiegung [mm]	Antrieb mit Gegenbiegung [mm]
	200	250

- Breittoleranz: $\pm 1,5$ [mm]
- Dickentoleranz: $\pm 0,8$ [mm]

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



POLY-V K



Allgemeine Eigenschaften

- Polyurethan Poly-V Riemen Profil K mit Hochleistungs-Stahlzugträgern für hohe Zugkraft bei guter Biegewilligkeit
- Das Poly-V Profil erlaubt die Übertragung hoher Momente bei kleinen Scheibendurchmessern
- Sehr geräuscharmer Lauf
- Einsatz in geräuschempfindlichen Lifanwendungen

- Breittoleranz: $\pm 1,0$ [mm]
- Dickentoleranz: $\pm 0,4$ [mm]

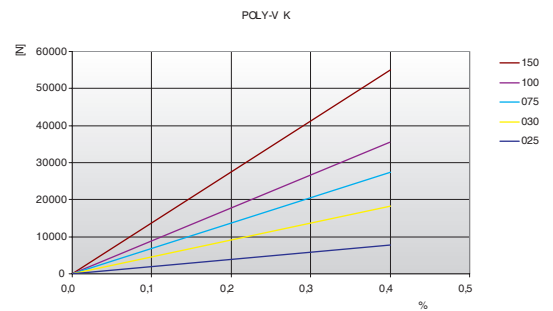
Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F _{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F _{Br} [N]	spezifische Federrate C _{spez} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
25	7700	31500	1925000	0,35
30	17600	72000	4400000	0,70
75	27500	112500	6875000	1,10
100	35200	144000	8800000	1,45
150	55000	225000	13750000	2,20

Andere Breiten auf Anfrage.

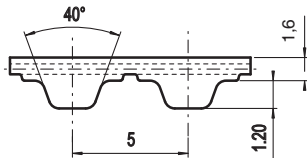
Mindestdurchmesser	Antrieb ohne Gegenbiegung [mm]	Antrieb mit Gegenbiegung [mm]
	150	250

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



TT5 Polyurethan Zahnriemen

ELATECH® fertigt unter der Bezeichnung TT5 Sonderriemen, die speziell für die Fournisseurantriebe von Rundstrickmaschinen konzipiert wurden.



Allgemeine Eigenschaften

- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach ISO 17396:2014
- Metrische Teilung 5 mm
- Standardfarbe blau mit Aramidzugträgern, weiß mit Stahlcord Zugträgern
- Andere Farben sind auf Wunsch möglich
- Polyurethan 88 Sh A

- Breitentoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

ELATECH® TT5 Riemen sind in folgenden Ausführungen lieferbar:

ELATECH® - V

- Ein spezielles Schweißverfahren gewährleistet beste Kraftübertragung und Zugfestigkeit
- TT5 ist wahlweise mit Stahl- oder Aramidzugträgern lieferbar
- Sonderfarben sind auf Wunsch lieferbar
- Jede beliebige Riemenlänge in Stufen zu je 5 mm ist herstellbar



ELA-flex SD™ endlos gefertigt

- ELA-flex SD™ TT5 werden endlos ohne Verbindungsstelle gefertigt und weisen daher eine gegenüber verschweißten Riemen erhöhte Zugfestigkeit auf
- ELA-flex SD™ ist ebenfalls mit Stahl- oder Aramidzugsträngen lieferbar
- Sonderfarben sind auf Wunsch lieferbar
- Jede beliebige Riemenlänge bis zu 13.500 mm in Stufen zu je 5 mm ist herstellbar

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Type V F_{Tzul} [N]	Bruchlast Type M F_{Br} [N]	Riemen- Meter- gewicht [kg/m]
ARAMIDCORD (Kevlar)				
10	840	420	3360	0,019
STAHLCORD				
10	320	190	1250	0,021

Type	Länge [mm]
10TT5/4800K	4800
10TT5/5000K	5000
10TT5/5200K	5200
10TT5/5600K	5600
10TT5/5800K	5800
10TT5/6000K	6000
10TT5/6200K	6200
10TT5/6400K	6400
10TT5/6600K	6600
10TT5/6800K	6800
10TT5/7000K	7000
10TT5/7200K	7200
10TT5/7400K	7400
10TT5/7500K	7500
10TT5/7600K	7600
10TT5/7800K	7800
10TT5/8000K	8000
10TT5/8200K	8200
10TT5/8300K	8300
10TT5/8400K	8400
10TT5/8600K	8600
10TT5/8800K	8800
10TT5/8900K	8900
10TT5/9000K	9000

Type	Länge [mm]
10TT5/9200K	9200
10TT5/9400K	9400
10TT5/9600K	9600
10TT5/9800K	9800
10TT5/10000K	10000
10TT5/10200K	10200
10TT5/10300K	10300
10TT5/10400K	10400
10TT5/10600K	10600
10TT5/10800K	10800
10TT5/11200K	11200
10TT5/11300K	11300
10TT5/11800K	11800
10TT5/12000K	12000
10TT5/12300K	12300
10TT5/12700K	12700
10TT5/12800K	12800
10TT5/13000K	13000
10TT5/13200K	13200
10TT5/13400K	13400
10TT5/13600K	13600
10TT5/15400K	15400
10TT5/17900K	17900

Biegewilligkeit

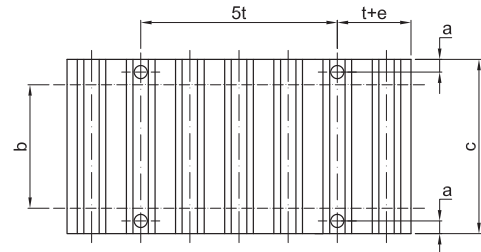
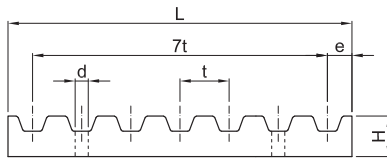
Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser		Cordausführung	
		STANDARD	ARAMID
 Antrieb ohne Gegenbiegung	Synchronscheibe z_{min}	12	12
	glatte Rolle auf Verzahnung d_{min}	30 mm	30 mm
 Antrieb mit Gegenbiegung	Synchronscheibe z_{min}	15	15
	glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min}	30 mm	30 mm

Hinweis: Ausführung Stahlcord ist auf Anfrage lieferbar.

Klemmplatten

Klemmplatten werden als mechanische Fixierung der freien Riemenenden für zahlreiche Linearanwendungen genutzt. Die metallischen Klemmplatten müssen das passende Zahnprofil aufweisen, um die Klemmkraft gleichmäßig auf das zu fixierende Riemenende zu übertragen. Für Standardanwendungen müssen mindestens 7 Riemenzähne pro Riemenende eingeschlossen sein. Bei Riemen mit HPL-Zugträgern wird empfohlen mindestens 12 Riemenzähne zu umschließen.

EAGLE™ Klemmplatten sind als Halbfertigprodukt lieferbar, Standardwerkstoff ist Aluminium.



Type	a [mm]	d [mm]	e [mm]	L [mm]	H [mm]	Riemenbreite [mm]							
						6	10	16	25	32	50	75	100
						C							
T5	6	5,5	3,2	41,8	8	-	29	35	44	-	-	-	-
AT5	6	5,5	3,2	41,8	8	-	29	35	44	-	-	-	-
T10	8	9	5	80	15	-	-	41	50	57	75	100	125
AT10	8	9	5	80	15	-	-	41	50	57	75	100	125
T20	10	11	10	160	20	-	-	-	56	63	81	106	132
AT20	10	11	10	160	20	-	-	-	56	63	81	106	132

Type	a [mm]	d [mm]	e [mm]	L [mm]	H [mm]	Riemenbreite [Zoll/100]							
						025	032	037	050	075	100	150	200
						C [mm]							
XL	6	5,5	3,5	42,5	8	25,5	27	28,5	-	-	-	-	-
L	8	9	6	76,6	15	-	-	36	39	45	51,5	64	77
H	10	11	9	106,9	22	-	-	-	45	51	57,5	70	83

Type	a [mm]	d [mm]	e [mm]	L [mm]	H [mm]	Riemenbreite [mm]								
						15	20	25	30	40	50	55	85	115
						C [mm]								
5M	6	5,5	3,4	41,8	8	34	-	44	-	-	-	-	-	-
8M	8	9	5	66	15	40	45	-	55	-	75	-	110	-
14M	10	11	9	116	22	-	-	56	-	71	-	86	116	146

EAGLE Zahnriemen	Klemmplatten					Riemenbreite [mm]										
Teilung	b	d	f	Länge [mm]	H	12,5	25	16	25	32	50	35	52,5	70	105	
						Breite der Klemmplatte [mm]										
EAGLE 5	6	5,5	8,5	47	7,5	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7					-	45	-	-	-	-	-	-	-	-	
EAGLE 8	7,5	9	13	74	14,5	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	
	8					-	-	-	50	57	75	-	-	-	-	
EAGLE 10	8	9	17	94	14,5	-	-	-	50	57	75	-	-	-	-	
EAGLE 14	9,5	11	23	130	22	-	-	-	-	-	-	65	82,5	100	-	
	10					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	136

