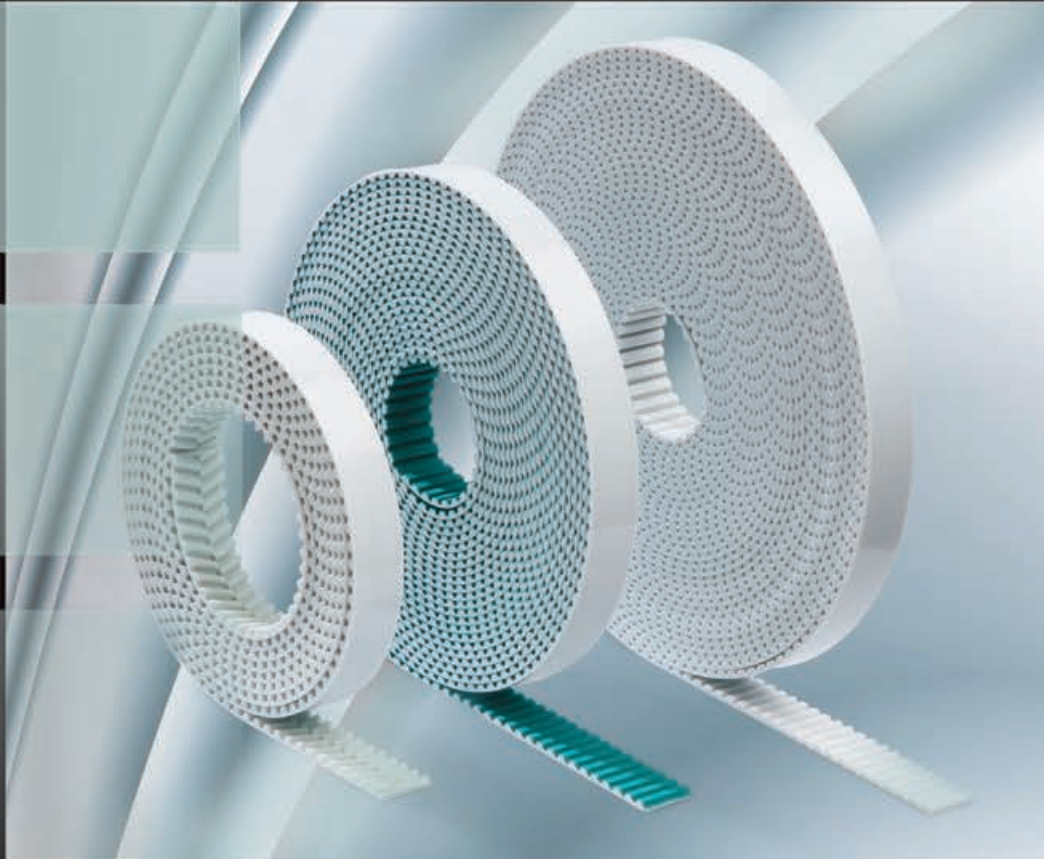
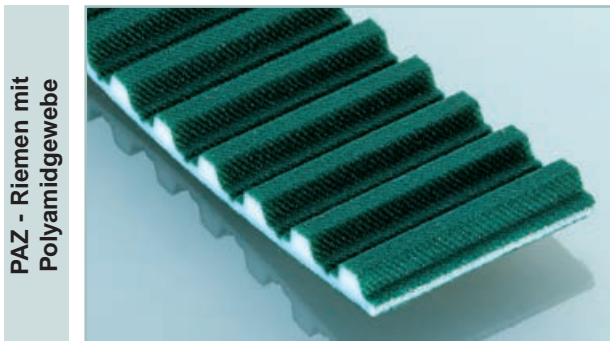


ELATECH® M und V



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 Riemen.



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 Längestabilität aufweist. Angegebene **Längertoleranzen** 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:

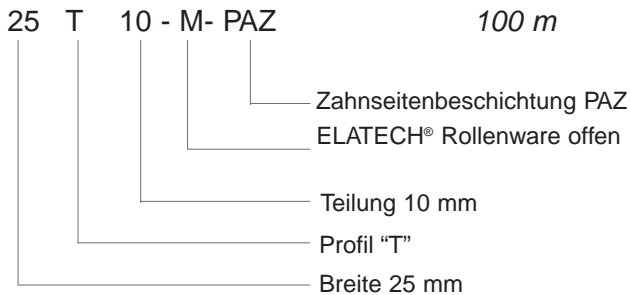
- Hydrolysebeständig
 - Ozonbeständig
 - Beständig gegen UV-Strahlung
 - Alterungsbeständig
 - Beständig gegen Öle, Fette und Benzin
 - Gute Beständigkeit gegen Säuren und Laugen
 - Temperaturbeständig von -10° bis +80°C, kurzzeitig +110°C
- Für Tieftemperaturanwendungen können Sondermaterialien eingesetzt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

Ausführungen

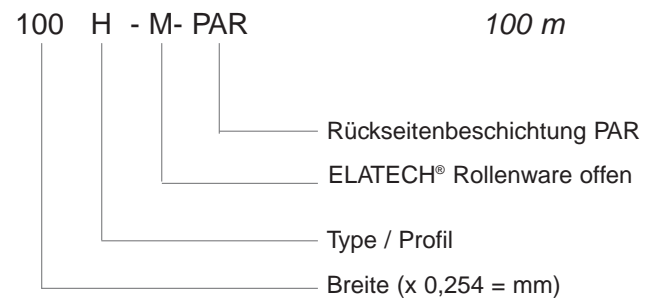
ELATECH® M

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.

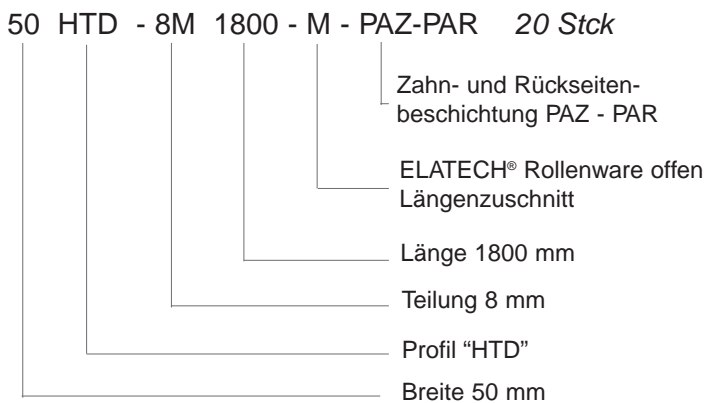
Bestellbeispiel T10:



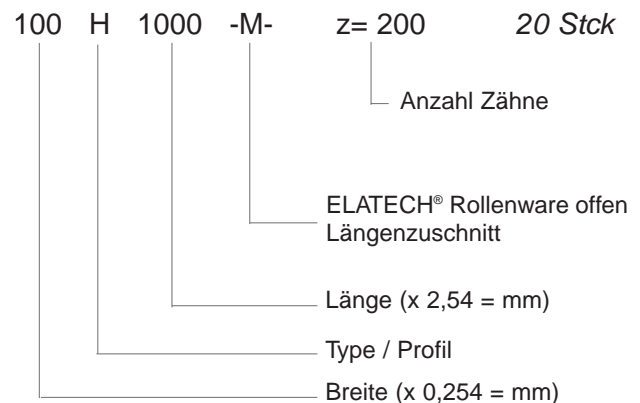
Bestellbeispiel H :



Bestellbeispiel Längenzuschnitt HTD:



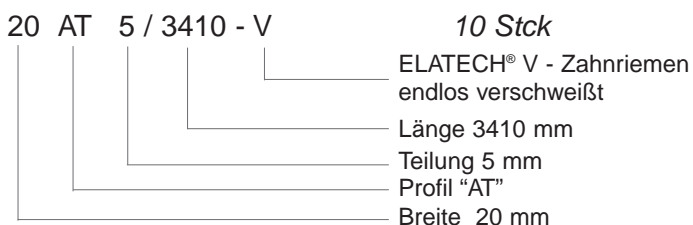
Bestellbeispiel Längenzuschnitt H:



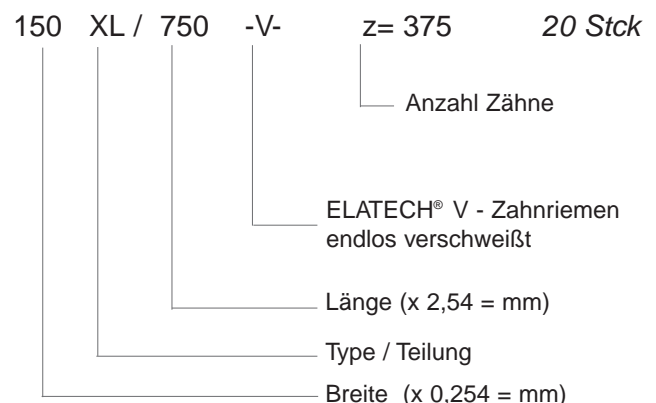
ELATECH® V

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.

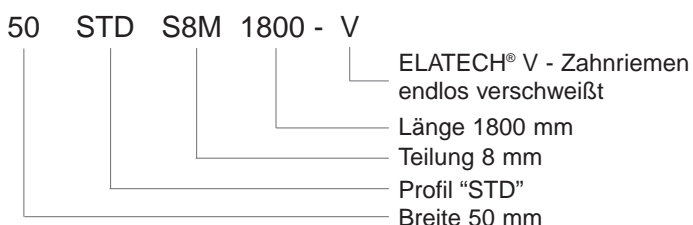
Bestellbeispiel AT:

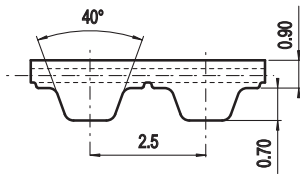


Bestellbeispiel XL:



Bestellbeispiel STD:





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

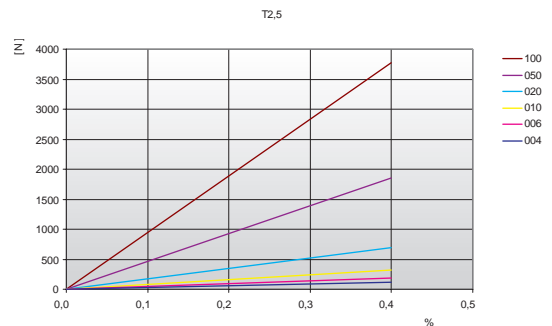
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

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] |
|---------------------|---|---|-------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 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 |

Andere Breiten auf Anfrage.

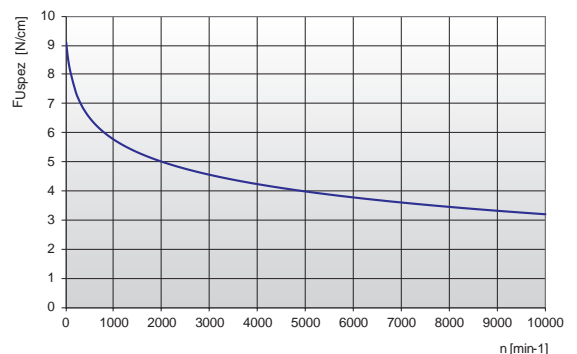
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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 | 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}

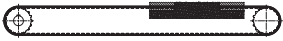
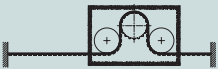


Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden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

- F_U [N] = 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

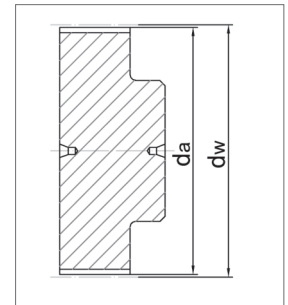
$$F_U \text{ [N]} = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

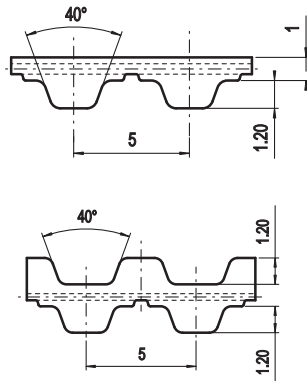
Biegewilligkeit

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





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

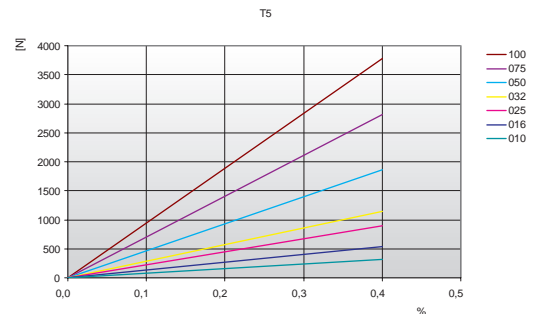
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

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.

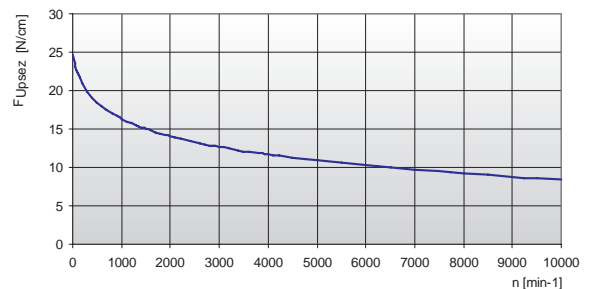
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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 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

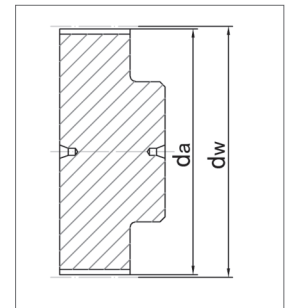
| Riemenbreite b [mm] | ARAMID CORD | | HPL verstärkter Stahlcord | |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] M type | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] M type | F _{Br} [N] |
| 10 | 700 | 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 |

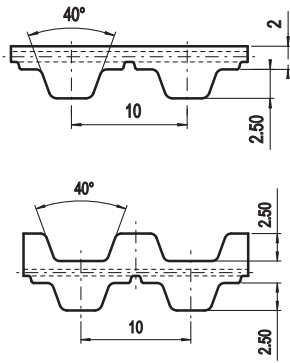
Biegewilligkeit

| 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

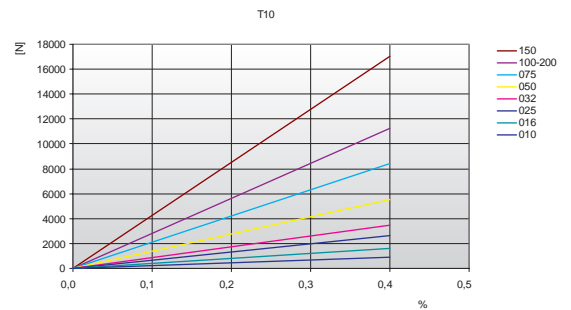
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längtoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dicktoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

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-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.

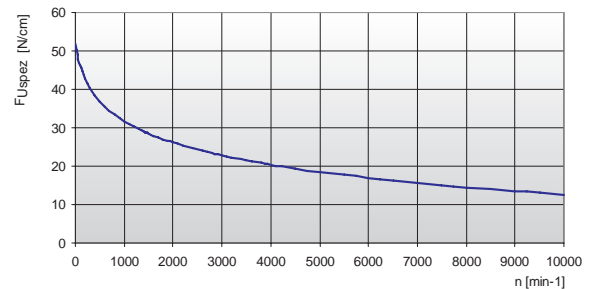
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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 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

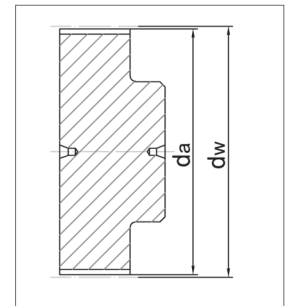
| Riemenbreite b [mm] | ARAMID CORD | | EDELSTAHL | | HPL verstärkter Stahlcord | | HFE biegewillige E-Litze | |
|---------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|------------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|
| | 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 | - | - | - | - | - | - |

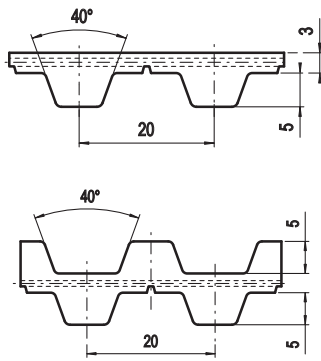
Biegewilligkeit

| 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 | 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 | | | |





Allgemeine Eigenschaften

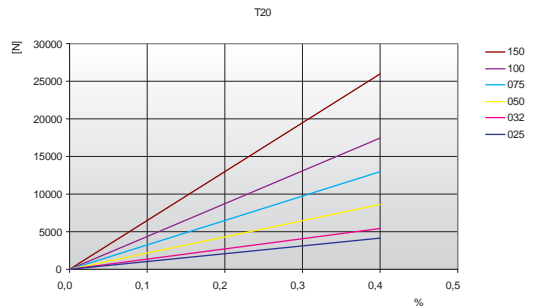
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach ISO 17396:2014 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Metrische Teilung 20,0 mm
- Besonders zu bevorzugen für Antriebe mit hoher Biegebelastung
- Allgemein einsetzbar für Linearantriebe, hohe Leistungsübertragungen und Transporttechnik
- Doppelverzahnung lieferbar

- Breittoleranz: $\pm 1,0$ [mm]
- 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 | 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 [%]

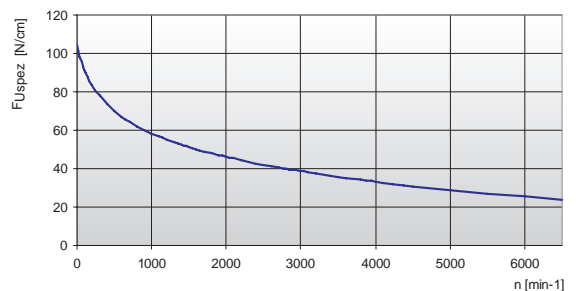


Andere Breiten auf Anfrage.

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 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.

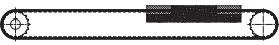

$$F_U [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- $F_U [N]$ = 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

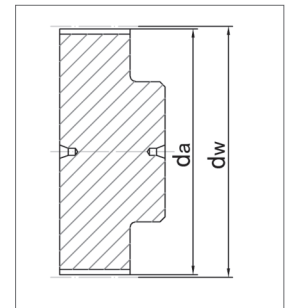
| Riemenbreite b [mm] | ARAMID CORD | | EDELSTAHL | | HFE biegewillige E-Litze | |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] M type | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] M type | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] M type | F _{Br} [N] |
| 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 | - | - | - | - |

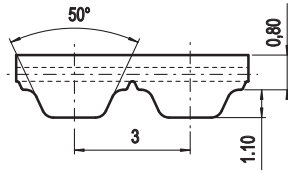
Biegewilligkeit

| 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

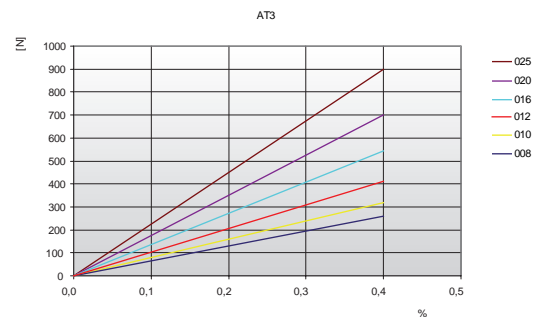
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach ISO 17396:2014 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Metrische Teilung 3,0 mm
- Optimiertes Zahnprofil für gleichmäßigere Kraftverteilung und geringere Zahn deformation unter Last
- Hochleistungs-Stahlzugträger für hohe Bruchlast und geringe Riemendehnung
- Reduzierter 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 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] |
|---------------------|--|--|-------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 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 [%]

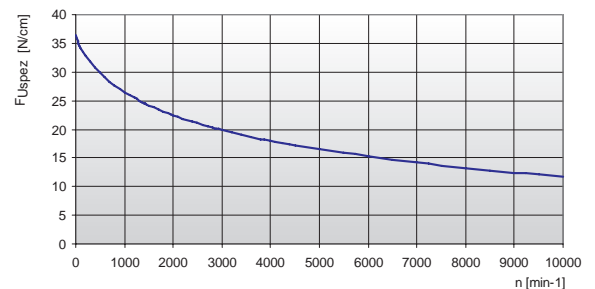


Andere Breiten auf Anfrage.

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 |

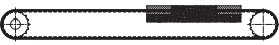

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



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

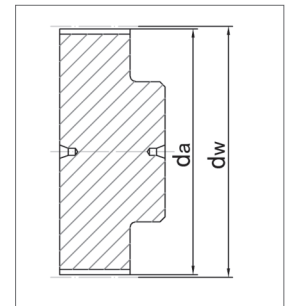
- F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- z_{emax} = 12 für ELATECH® M
- z_{emax} = 6 für ELATECH® V
- b [cm] = Riemenbreite in cm

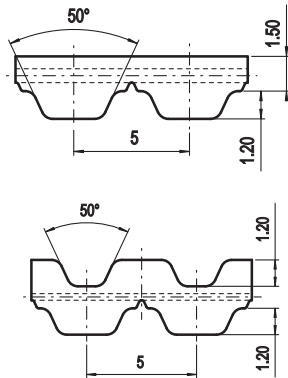
Biegewilligkeit

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

Synchrone Scheiben

| 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

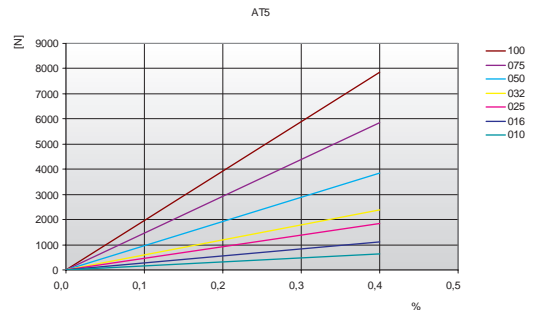
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach ISO 17396:2014 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Metrische Teilung 5,0 mm
- Optimiertes Zahnprofil für gleichmäßigere Kraftverteilung und geringere Zahndeformation unter Last
- Hochleistungs-Stahlzugträger für hohe Bruchlast und geringe Riemendehnung
- Reduzierter 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]
- Längtoleranz: $\pm 0,5$ [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 [%]

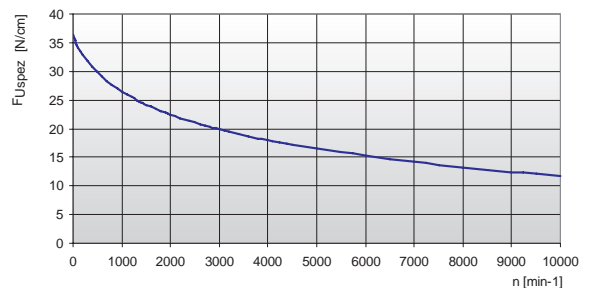


Andere Breiten auf Anfrage.

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}



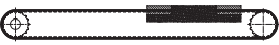

Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebs Scheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der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

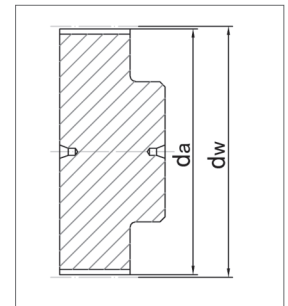
| Riemenbreite b [mm] | ARAMID CORD | | EDELSTAHL | | HFE biegewillige E-Litze | |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] M 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 | - | - | - | - |

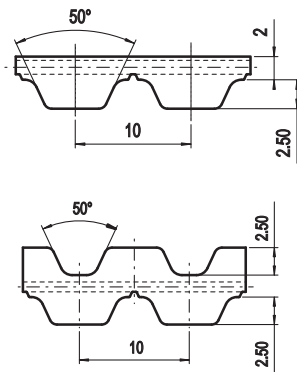
Biegewilligkeit

| 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

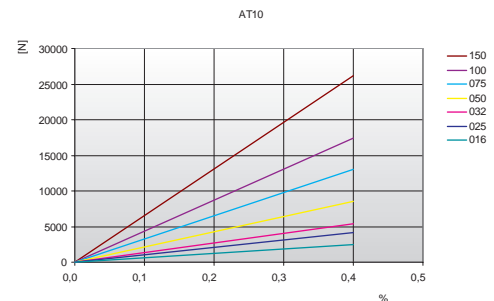
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach ISO 17396:2014 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Metrische Teilung 10,0 mm
- Optimiertes Zahnprofil für gleichmäßigere Kraftverteilung und geringere Zahndeformation unter Last
- Hochleistungs-Stahlzugträger für hohe Bruchlast und geringe Riemendehnung
- Reduzierter 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]
- Längtoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dicktoleranz: $\pm 0,2$ [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 [%]

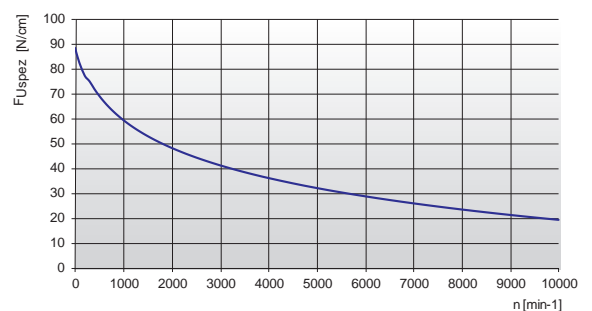


Andere Breiten auf Anfrage.

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}



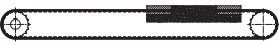

Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden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

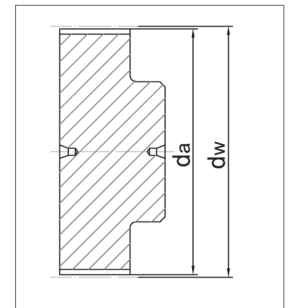
| Riemenbreite b [mm] | ARAMID CORD | | EDELSTAHL | | HFE biegewillige E-Litze | |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] M type | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] M type | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] M type | F _{Br} [N] |
| 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 | - | - | - | - |

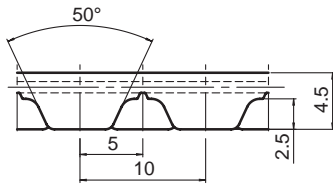
Biegeilligkeit

| 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

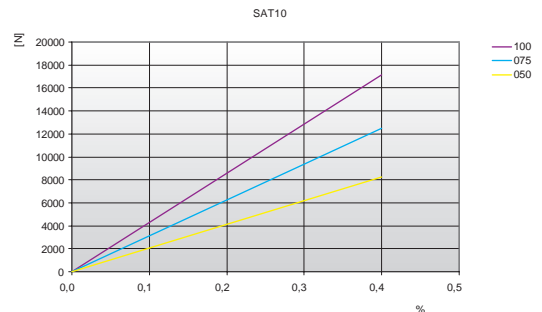
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

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.

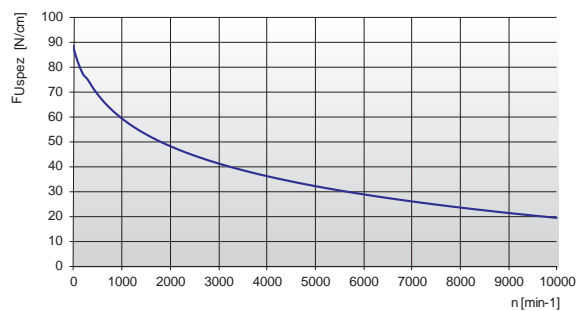
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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}



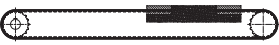

Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden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

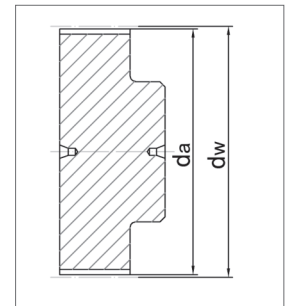
| Riemenbreite b [mm] | EDELSTAHL | | HFE biegewillige E-Litze | |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] M type | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] M type | F _{Br} [N] |
| 50 | 6300 |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

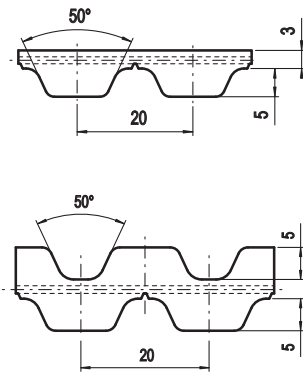
Biegeilligkeit

| 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

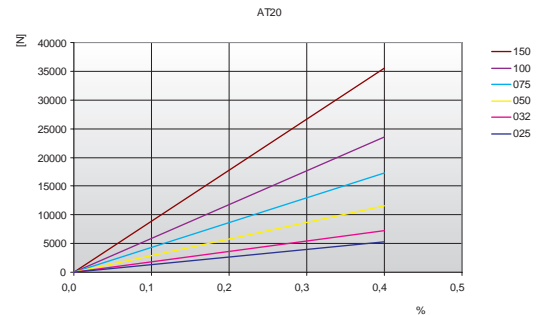
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach ISO 17396:2014 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Optimiertes Zahnprofil für gleichmäßigere Kraftverteilung und geringere Zahn deformation unter Last
- Hochleistungs-Stahlzugträger für hohe Bruchlast und geringe Riemendehnung
- Reduzierter Polygoneffekt für 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]
- 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] |
|---------------------|---|---|-------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 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 |

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

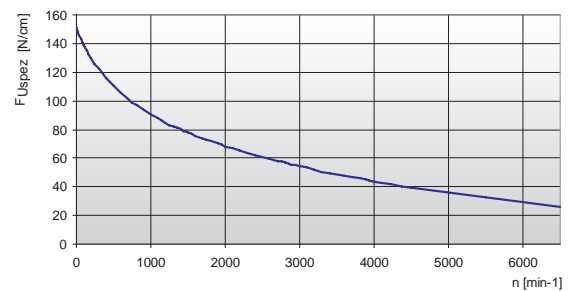


Andere Breiten auf Anfrage.

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 | 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 | - | - |

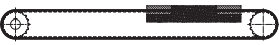

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



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 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] = $F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$

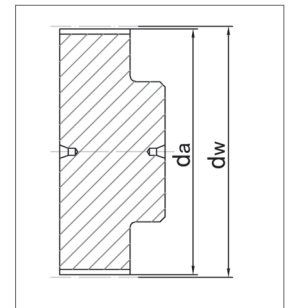
- F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- z_{emax} = 12 für ELATECH® M
- z_{emax} = 6 für ELATECH® V
- b [cm] = Riemenbreite in cm

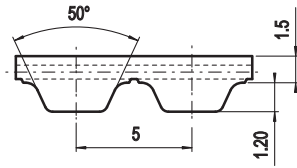
Biegeilligkeit

| Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser | | Cordausführung |
|--|--|----------------|
| | | STANDARD |
| Antrieb ohne Gegenbiegung  | Synchronscheibe z_{min} | 18 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d_{min} | 120 mm |
| Antrieb mit Gegenbiegung  | Synchronscheibe z_{min} | 25 |
| | glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min} | 180 mm |

Synchronscheiben

| 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

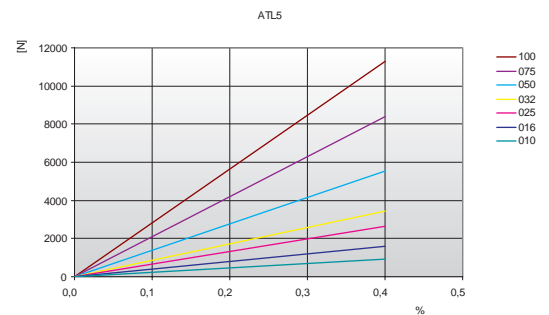
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

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.

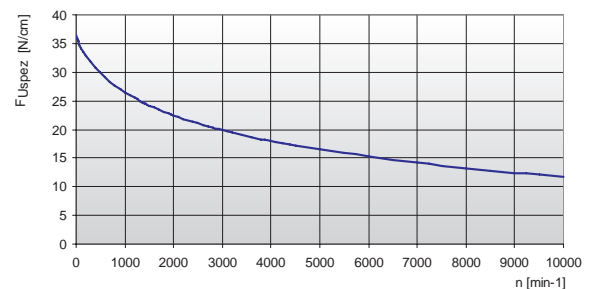
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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 |

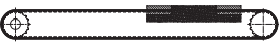

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



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

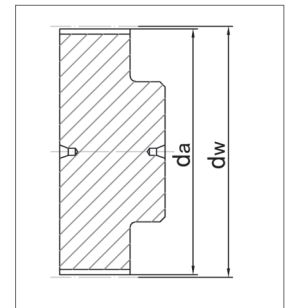
- F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- z_{emax} = 12 für ELATECH® M
- z_{emax} = 6 für ELATECH® V
- b [cm] = Riemenbreite in cm

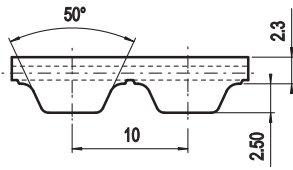
Biegewilligkeit

| Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser | | Cordausführung |
|--|--|----------------|
| | | STANDARD |
| Antrieb ohne Gegenbiegung  | Synchrone Scheibe z_{min} | 25 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d_{min} | 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

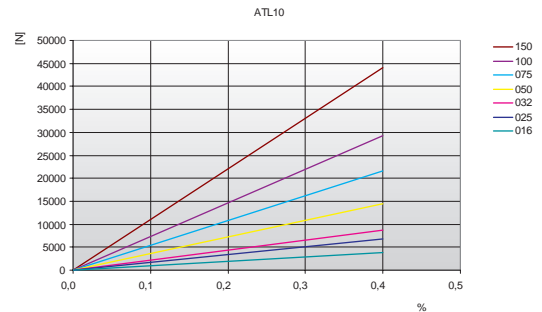
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

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.

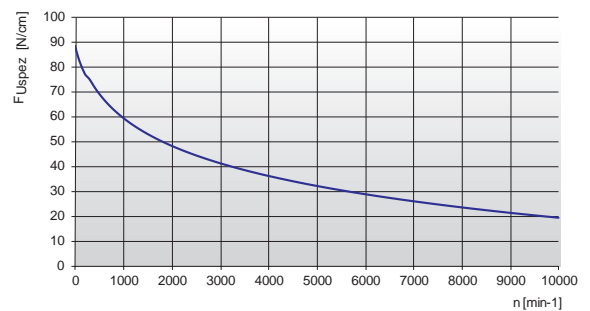
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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 |

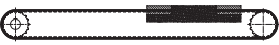

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



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 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] = $F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$

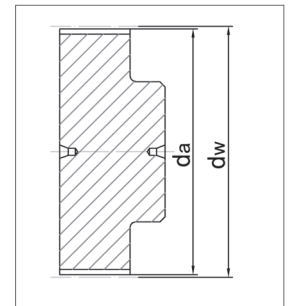
F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
 F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 z_{emax} = 12 für ELATECH® M
 z_{emax} = 6 für ELATECH® V
 b [cm] = Riemenbreite in cm

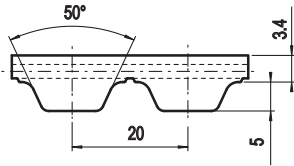
Biegeilligkeit

| 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

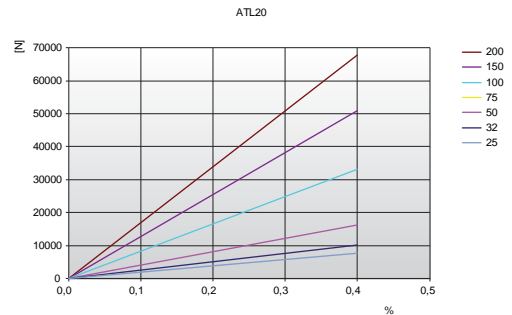
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach ISO 17396:2014 aus Polyurethan mit verstärktem Stahlzugträger
- Metrische Teilung 20,0 mm
- Spezialausführung für Linearantriebe
- Hochleistungs-Stahlzugträger mit höherer zulässiger Zugkraft gegenüber Standard und geringerer Dehnung
- Gefertigt mit spezieller 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 |

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

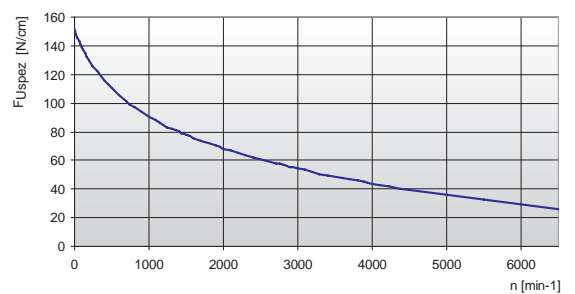


Andere Breiten auf Anfrage.

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 | 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 | - | - |

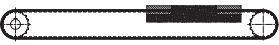

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



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 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] = $F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$

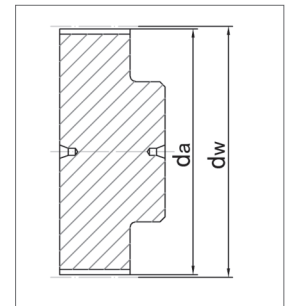
- F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- z_{emax} = 12 für ELATECH® M
- z_{emax} = 6 für ELATECH® V
- b [cm] = Riemenbreite in cm

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 |

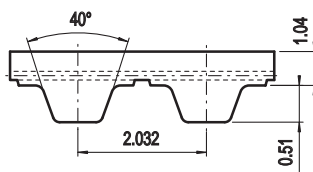
Synchrone Scheiben

| 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

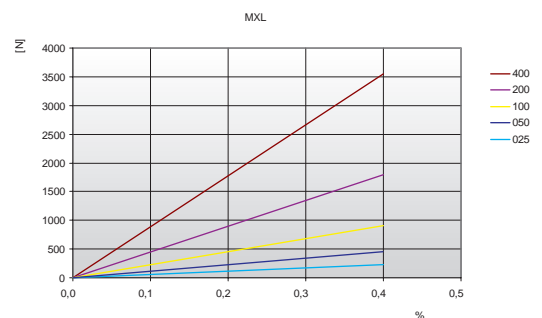


- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längtoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dicktoleranz: $\pm 0,1$ [mm]

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] |
|--------------------------------|---|---|--|---|--|
| 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 |

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

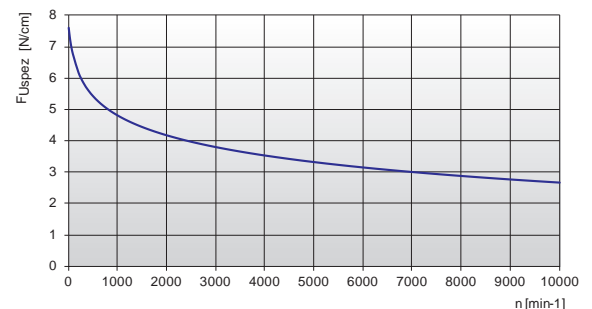


Andere Breiten auf Anfrage.

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 | 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 |


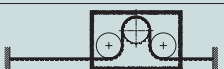
SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



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

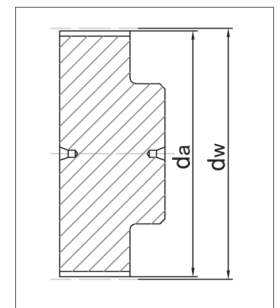
F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
 F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 z_{emax} = 12 für ELATECH® M
 z_{emax} = 6 für ELATECH® V
 b [cm] = Riemenbreite in cm

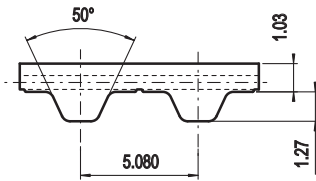
Biegewilligkeit

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

Synchronscheiben

| 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

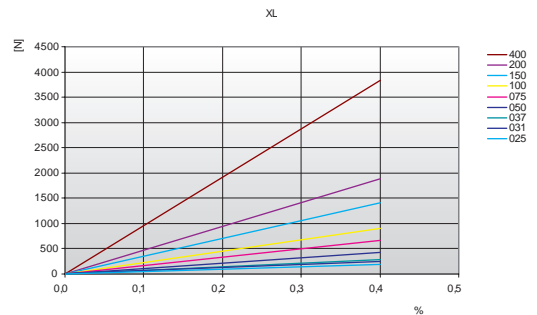
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach DIN/ISO 5296 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Zöllige Teilung 1/5" = 5,080 mm
- Einsetzbar für Scheiben mit einem sehr kleinen Durchmesser
- Einsatz in zölligen Anwendungen (häufig USA/UK)

- Breittoleranz: ±0,5 [mm]
- Längentoleranz: ±0,5 [mm/m]
- Dickentoleranz: ±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-Metergewicht [kg/m] |
|-----------------------------|--|--|--|--|-------------------------------|
| 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 |

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

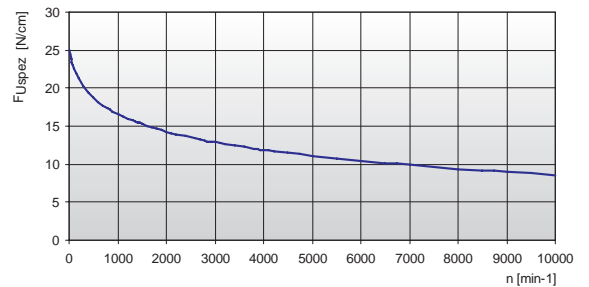


Andere Breiten auf Anfrage.

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 | 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




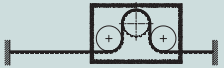
Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden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

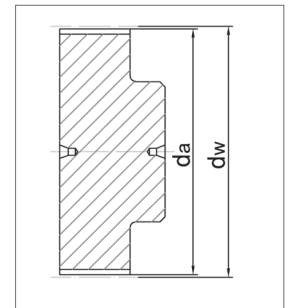
| Riemenbreite b Code / mm | ARAMID CORD | |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] M type | F _{Br} [N] |
| 025 / 6,35 | 420 | 1680 |
| 031 / 7,94 | 560 | 1230 |
| 037 / 9,53 | 630 | 2520 |
| 050 / 12,7 | 910 | 3640 |
| 075 / 19,1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

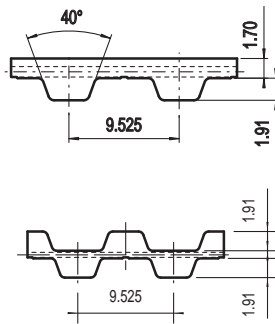
Biegewilligkeit

| 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 | z | da | dw | z | da | dw | z | da | dw |
|----|-------|-------|----|--------|--------|----|--------|--------|-----|--------|--------|
| 10 | 15,66 | 16,17 | 40 | 64,17 | 64,68 | 70 | 112,68 | 113,19 | 100 | 161,19 | 161,70 |
| 11 | 17,28 | 17,79 | 41 | 65,79 | 66,30 | 71 | 114,30 | 114,81 | 101 | 162,81 | 163,32 |
| 12 | 18,89 | 19,40 | 42 | 67,40 | 67,91 | 72 | 115,92 | 116,43 | 102 | 164,42 | 164,93 |
| 13 | 20,51 | 21,02 | 43 | 69,02 | 69,53 | 73 | 117,53 | 118,04 | 103 | 166,04 | 166,55 |
| 14 | 22,13 | 22,64 | 44 | 70,64 | 71,15 | 74 | 119,15 | 119,66 | 104 | 167,66 | 168,17 |
| 15 | 23,74 | 24,25 | 45 | 72,26 | 72,77 | 75 | 120,77 | 121,28 | 105 | 169,28 | 169,79 |
| 16 | 25,36 | 25,87 | 46 | 73,87 | 74,38 | 76 | 122,38 | 122,89 | 106 | 170,89 | 171,40 |
| 17 | 26,98 | 27,49 | 47 | 75,49 | 76,00 | 77 | 124,00 | 124,51 | 107 | 172,51 | 173,02 |
| 18 | 28,60 | 29,11 | 48 | 77,11 | 77,62 | 78 | 125,62 | 126,13 | 108 | 174,13 | 174,64 |
| 19 | 30,21 | 30,72 | 49 | 78,72 | 79,23 | 79 | 127,23 | 127,74 | 109 | 175,74 | 176,25 |
| 20 | 31,83 | 32,34 | 50 | 80,34 | 80,85 | 80 | 128,85 | 129,36 | 110 | 177,36 | 177,87 |
| 21 | 33,45 | 33,96 | 51 | 81,96 | 82,47 | 81 | 130,47 | 130,98 | 111 | 178,98 | 179,49 |
| 22 | 35,06 | 35,57 | 52 | 83,57 | 84,08 | 82 | 132,08 | 132,59 | 112 | 180,59 | 181,10 |
| 23 | 36,68 | 37,19 | 53 | 85,19 | 85,70 | 83 | 133,70 | 134,21 | 113 | 182,21 | 182,72 |
| 24 | 38,30 | 38,81 | 54 | 86,81 | 87,32 | 84 | 135,32 | 135,83 | 114 | 183,83 | 184,34 |
| 25 | 39,92 | 40,43 | 55 | 88,42 | 88,93 | 85 | 136,93 | 137,44 | 115 | 185,44 | 185,95 |
| 26 | 41,53 | 42,04 | 56 | 90,04 | 90,55 | 86 | 138,55 | 139,06 | 116 | 187,06 | 187,57 |
| 27 | 43,15 | 43,66 | 57 | 91,66 | 92,17 | 87 | 140,17 | 140,68 | 117 | 188,68 | 189,19 |
| 28 | 44,77 | 45,28 | 58 | 93,28 | 93,79 | 88 | 141,75 | 142,30 | 118 | 190,30 | 190,81 |
| 29 | 46,38 | 46,89 | 59 | 94,89 | 95,40 | 89 | 143,36 | 143,91 | 119 | 191,91 | 192,42 |
| 30 | 48,00 | 48,51 | 60 | 96,51 | 97,02 | 90 | 145,02 | 145,53 | 120 | 193,53 | 194,04 |
| 31 | 49,62 | 50,13 | 61 | 98,13 | 98,64 | 91 | 146,64 | 147,15 | | | |
| 32 | 51,23 | 51,74 | 62 | 99,74 | 100,25 | 92 | 148,25 | 148,76 | | | |
| 33 | 52,85 | 53,36 | 63 | 101,36 | 101,87 | 93 | 149,87 | 150,38 | | | |
| 34 | 54,47 | 54,98 | 64 | 102,98 | 103,49 | 94 | 151,49 | 152,00 | | | |
| 35 | 56,09 | 56,60 | 65 | 104,60 | 105,11 | 95 | 153,11 | 153,62 | | | |
| 36 | 57,70 | 58,21 | 66 | 106,21 | 106,72 | 96 | 154,72 | 155,23 | | | |
| 37 | 59,32 | 59,83 | 67 | 107,83 | 108,34 | 97 | 156,34 | 156,85 | | | |
| 38 | 60,94 | 61,45 | 68 | 109,45 | 109,96 | 98 | 157,96 | 158,47 | | | |
| 39 | 62,55 | 63,06 | 69 | 111,06 | 111,57 | 99 | 159,57 | 160,08 | | | |





Allgemeine Eigenschaften

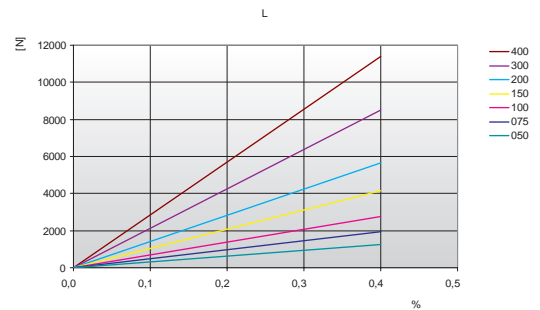
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach DIN/ISO 5296 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Zöllige Teilung 3/8" = 9,525 mm
- Einsetzbar für Scheiben mit einem kleinen Durchmesser
- Einsatz in zölligen Anwendungen (häufig USA/UK)

- Breittoleranz: ±0,5 [mm]
- Längentoleranz: ±0,5 [mm/m]
- Dickentoleranz: ±0,2 [mm]

Technische Daten

| Riemenbreite b Code / mm | zulässige Trumkraft Type M F _{FTzul} [N] | zulässige Trumkraft Type V F _{FTzul} [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 [%]

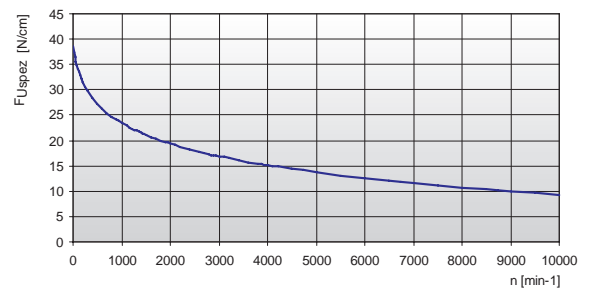


Andere Breiten auf Anfrage.

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

- $F_U [N]$ = 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

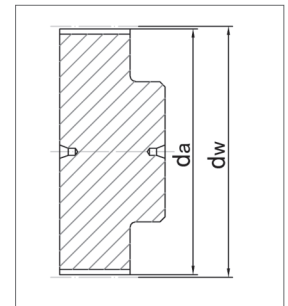
| Riemenbreite b Code / mm | ARAMID CORD | | EDELSTAHL | |
|--------------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] M type | F_{Br} [N] | F_{Tzul} [N] M type | F_{Br} [N] |
| 050 / 12,7 | 1210 | 4950 | 830 | 3300 |
| 075 / 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 | - | - |

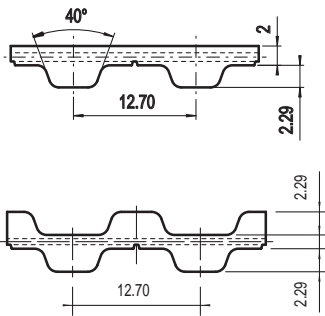
Biegewilligkeit

| 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

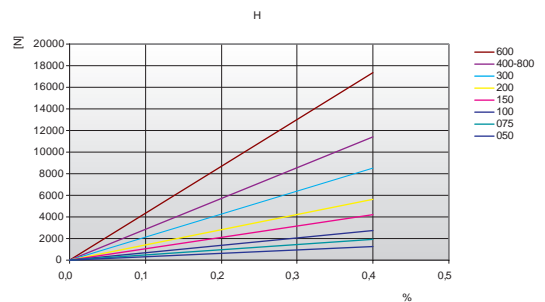
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach DIN/ISO 5296 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Zöllige Teilung 1/2" = 12,70 mm
- Einsetzbar für Scheiben mit einem kleinen Durchmesser
- Einsatz in zölligen Anwendungen (häufig USA/UK)

- Breittoleranz: ±0,5 [mm]
- Längtoleranz: ±0,5 [mm/m]
- Dicktoleranz: ±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 [%]

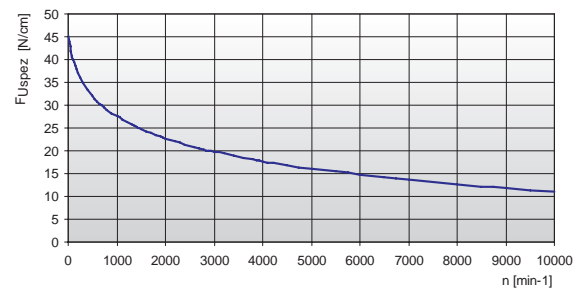


Andere Breiten auf Anfrage.

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




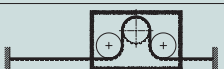
Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden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

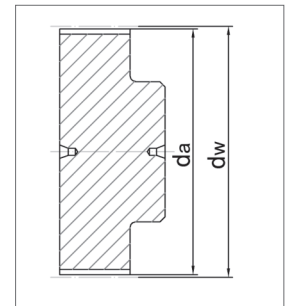
| Riemenbreite b Code / mm | ARAMID CORD | | EDELSTAHL | |
|--------------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] M type | F_{Br} [N] | F_{Tzul} [N] M type | F_{Br} [N] |
| 050 / 12,7 | 1210 | 4950 | 830 | 3300 |
| 075 / 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 | - | - |

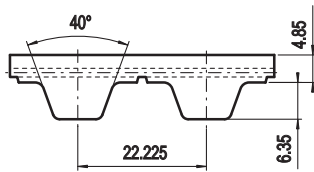
Biegewilligkeit

| 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

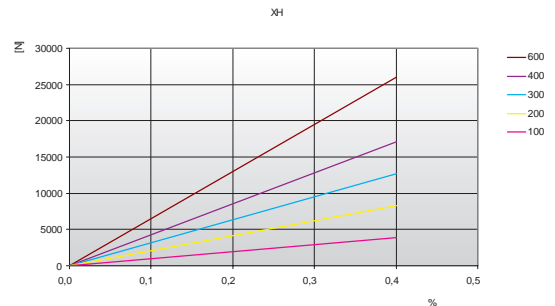
- Zahnriemen mit trapezförmigem Zahn nach DIN/ISO 5296 aus Polyurethan mit Stahlzugträger
- Zöllige Teilung 7/8" = 22,225 mm
- Einsatz in zölligen Anwendungen (häufig USA/UK)

- Breittoleranz: ±1,0 [mm]
- Längtoleranz: ±0,5 [mm/m]
- Dicktoleranz: ±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 [%]

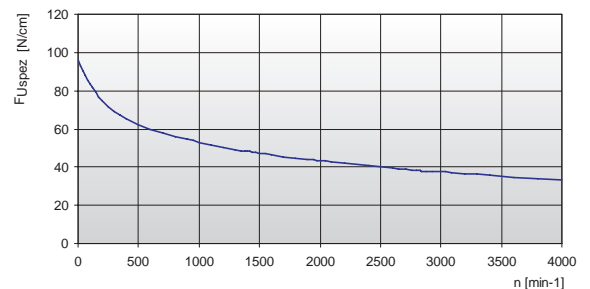


Andere Breiten auf Anfrage.

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 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

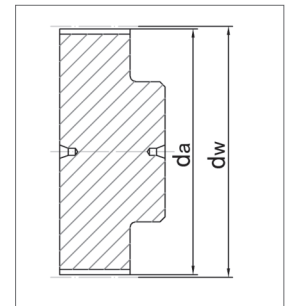
| Riemenbreite b Code / mm | ARAMID CORD | | EDELSTAHL | |
|--------------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] M type | F_{Br} [N] | F_{Tzul} [N] M type | F_{Br} [N] |
| 100 / 25,4 | 3520 | 12640 | 2880 | 12000 |
| 200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

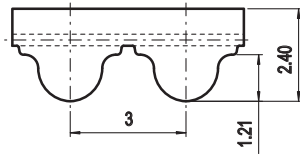
Biegewilligkeit

| 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

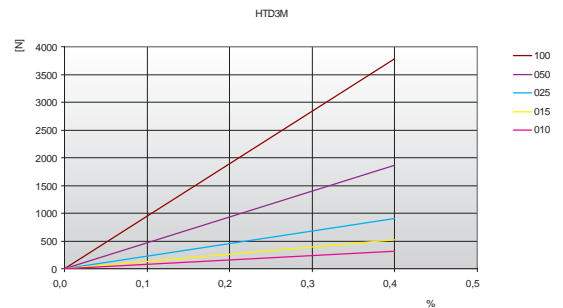
- Zahnriemen mit rundem Zahnprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit Hochleistungs-Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 3,0 mm
- Das runde Zahnprofil bewirkt eine gleichmäßige Kraftverteilung auf den Riemenzahn, hohe übertragbare Drehmomente, ruhigen Lauf und präzisen Zahneingriff
- Einsetzbar für Scheiben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

- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längtoleranz: $\pm 0,5$ [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 |

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

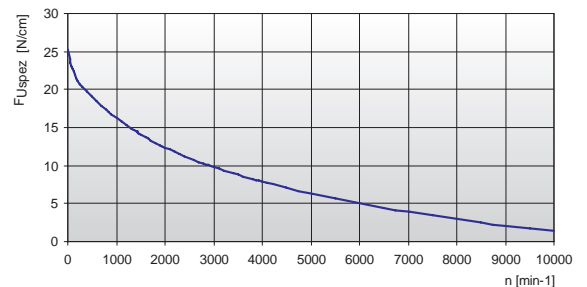


Andere Breiten auf Anfrage.

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 | 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 |


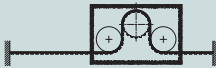
SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



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

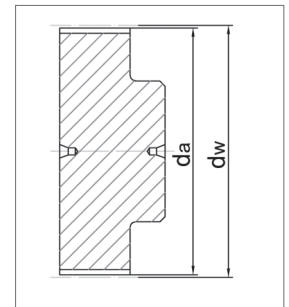
- $F_U [N]$ = übertragbare Umfangskraft
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszahnezahl
- z_{emax} = 12 für ELATECH® M
- z_{emax} = 6 für ELATECH® V
- $b [cm]$ = Riemenbreite in cm

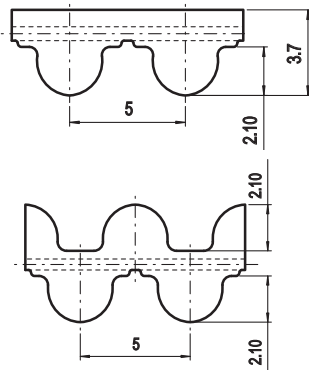
Biegewilligkeit

| 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 | Z | da | dw | Z | da | dw | Z | da | dw |
|----|-------|-------|----|-------|-------|-----|--------|--------|-----|--------|--------|
| 10 | 8,79 | 9,55 | 44 | 41,26 | 42,02 | 78 | 73,73 | 74,49 | 112 | 106,2 | 106,96 |
| 11 | 9,74 | 10,50 | 45 | 42,21 | 42,97 | 79 | 74,68 | 75,44 | 113 | 107,15 | 107,91 |
| 12 | 10,70 | 11,46 | 46 | 43,17 | 43,93 | 80 | 75,64 | 76,40 | 114 | 108,11 | 108,87 |
| 13 | 11,65 | 12,41 | 47 | 44,12 | 44,88 | 81 | 76,59 | 77,35 | 115 | 109,06 | 109,82 |
| 14 | 12,61 | 13,37 | 48 | 45,08 | 45,84 | 82 | 77,55 | 78,31 | 116 | 110,02 | 110,78 |
| 15 | 13,56 | 14,32 | 49 | 46,03 | 46,79 | 83 | 78,50 | 79,26 | 117 | 110,97 | 111,73 |
| 16 | 14,52 | 15,28 | 50 | 46,99 | 47,75 | 84 | 79,46 | 80,22 | 118 | 111,93 | 112,69 |
| 17 | 15,47 | 16,23 | 51 | 47,94 | 48,70 | 85 | 80,41 | 81,17 | 119 | 112,88 | 113,64 |
| 18 | 16,43 | 17,19 | 52 | 48,90 | 49,66 | 86 | 81,37 | 82,13 | 120 | 113,83 | 114,59 |
| 19 | 17,38 | 18,14 | 53 | 49,85 | 50,61 | 87 | 82,32 | 83,08 | 121 | 114,79 | 115,55 |
| 20 | 18,34 | 19,10 | 54 | 50,81 | 51,57 | 88 | 83,28 | 84,04 | 122 | 115,74 | 116,50 |
| 21 | 19,29 | 20,05 | 55 | 51,76 | 52,52 | 89 | 84,23 | 84,99 | 123 | 116,70 | 117,46 |
| 22 | 20,25 | 21,01 | 56 | 52,72 | 53,48 | 90 | 85,19 | 85,95 | 124 | 117,65 | 118,41 |
| 23 | 21,20 | 21,96 | 57 | 53,67 | 54,43 | 91 | 86,14 | 86,90 | 125 | 118,61 | 119,37 |
| 24 | 22,16 | 22,92 | 58 | 54,63 | 55,39 | 92 | 87,10 | 87,86 | 126 | 119,56 | 120,32 |
| 25 | 23,11 | 23,87 | 59 | 55,58 | 56,34 | 93 | 88,05 | 88,81 | 127 | 120,52 | 121,28 |
| 26 | 24,07 | 24,83 | 60 | 56,54 | 57,30 | 94 | 89,01 | 89,77 | 128 | 121,47 | 122,23 |
| 27 | 25,02 | 25,78 | 61 | 57,49 | 58,25 | 95 | 89,96 | 90,72 | 129 | 122,43 | 123,19 |
| 28 | 25,98 | 26,74 | 62 | 58,45 | 59,21 | 96 | 90,92 | 91,68 | 130 | 123,38 | 124,14 |
| 29 | 26,93 | 27,69 | 63 | 59,40 | 60,16 | 97 | 91,87 | 92,63 | 131 | 124,34 | 125,10 |
| 30 | 27,89 | 28,65 | 64 | 60,36 | 61,12 | 98 | 92,83 | 93,59 | 132 | 125,29 | 126,05 |
| 31 | 28,84 | 29,60 | 65 | 61,31 | 62,07 | 99 | 93,78 | 94,54 | 133 | 126,25 | 127,01 |
| 32 | 29,80 | 30,56 | 66 | 62,27 | 63,03 | 100 | 94,74 | 95,50 | 134 | 127,20 | 127,96 |
| 33 | 30,75 | 31,51 | 67 | 63,22 | 63,98 | 101 | 95,69 | 96,45 | 135 | 128,16 | 128,92 |
| 34 | 31,71 | 32,47 | 68 | 64,18 | 64,94 | 102 | 96,65 | 97,41 | 136 | 129,11 | 129,87 |
| 35 | 32,66 | 33,42 | 69 | 65,13 | 65,89 | 103 | 97,60 | 98,36 | 137 | 130,07 | 130,83 |
| 36 | 33,62 | 34,38 | 70 | 66,09 | 66,85 | 104 | 98,56 | 99,32 | 138 | 131,02 | 131,78 |
| 37 | 34,57 | 35,33 | 71 | 67,04 | 67,80 | 105 | 99,51 | 100,27 | 139 | 131,98 | 132,74 |
| 38 | 35,53 | 36,29 | 72 | 68,00 | 68,76 | 106 | 100,47 | 101,23 | 140 | 132,93 | 133,69 |
| 39 | 36,48 | 37,24 | 73 | 68,95 | 69,71 | 107 | 101,42 | 102,18 | | | |
| 40 | 37,44 | 38,20 | 74 | 69,91 | 70,67 | 108 | 102,38 | 103,14 | | | |
| 41 | 38,39 | 39,15 | 75 | 70,86 | 71,62 | 109 | 103,33 | 104,09 | | | |
| 42 | 39,35 | 40,11 | 76 | 71,82 | 72,58 | 110 | 104,29 | 105,05 | | | |
| 43 | 40,30 | 41,06 | 77 | 72,77 | 73,53 | 111 | 105,24 | 106,00 | | | |





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

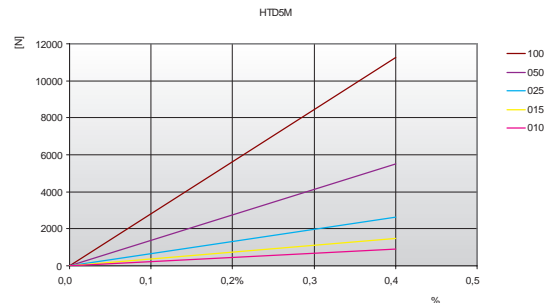
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

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.

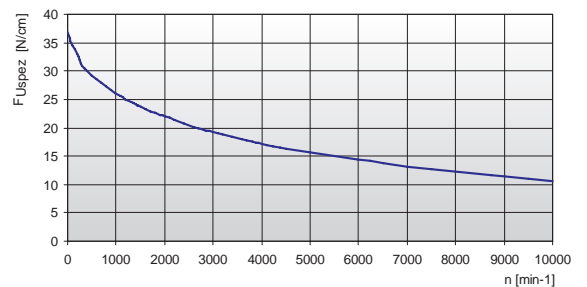
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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 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

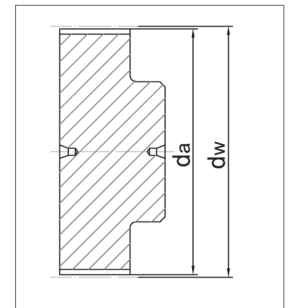
| Riemenbreite b [mm] | ARAMID CORD | | EDELSTAHL | |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] M type | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] M type | F _{Br} [N] |
| 10 | 880 | 3600 | 600 | 2400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

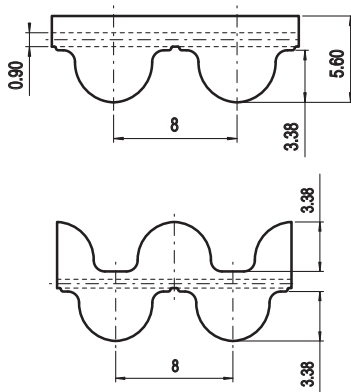
Biegewilligkeit

| 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

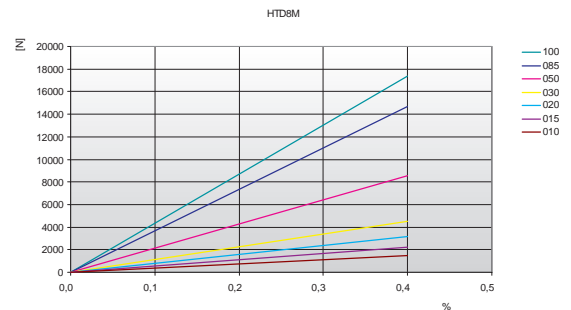
- Zahnriemen mit rundem Zahnprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit Hochleistungs-Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 8,0 mm
- Das runde Zahnprofil bewirkt eine gleichmäßige Kraftverteilung auf den Riemenzahn, hohe übertragbare Drehmomente, ruhigen Lauf und präzisen Zahneingriff
- Einsatz in Linearanwendungen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

- Breittoleranz: ±0,5 [mm]
- Längentoleranz: ±0,5 [mm/m]
- Dickentoleranz: ±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 |

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

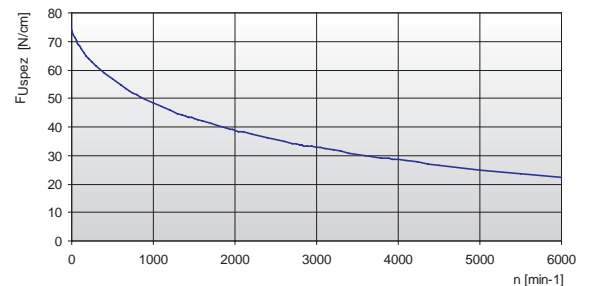


Andere Breiten auf Anfrage.

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 | 74,00 | 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}



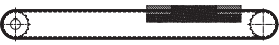

Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden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

- $F_U [N]$ = 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

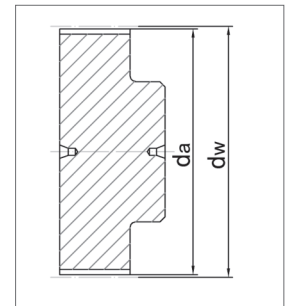
| Riemenbreite b [mm] | ARAMID CORD | | EDELSTAHL | | HPL verstärkter Stahlcord | |
|---------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] M type | F_{Br} [N] | F_{Tzul} [N] M type | 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 |

Biegewilligkeit

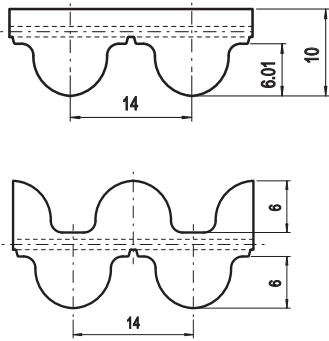
| Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser | | Cordausführung | | | |
|--|--|----------------|--------|-----------|--------|
| | | STANDARD | ARAMID | EDELSTAHL | HPL |
| Antrieb ohne Gegenbiegung  | Synchronscheibe z_{min} | 18 | 18 | 24 | 30 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d_{min} | 50 mm | 50 mm | 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 | | | |



HTD 14M



Allgemeine Eigenschaften

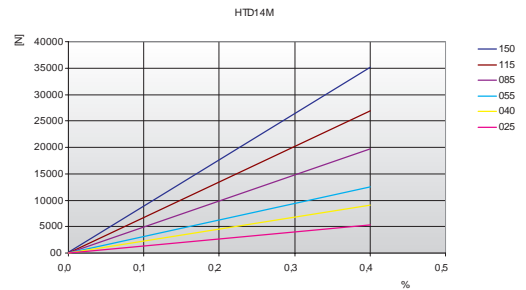
- Zahnriemen mit rundem Zahnprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit Hochleistungs-Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 14,0 mm
- Das runde Zahnprofil bewirkt eine gleichmäßige Kraftverteilung auf den Riemenzahn, hohe übertragbare Drehmomente, ruhigen Lauf und präzisen Zahneingriff
- Einsatz in Linearanwendungen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

- Breittoleranz: $\pm 1,0$ [mm]
- 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 | 0,28 |
| 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 [%]

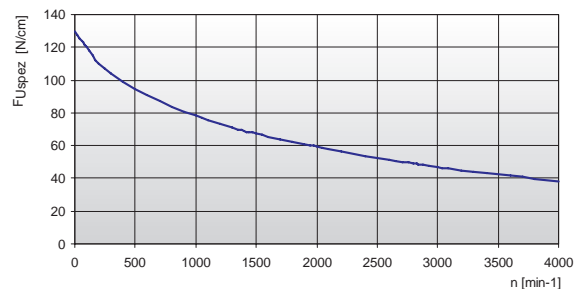


Andere Breiten auf Anfrage.

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 |

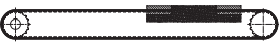

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



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 [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} | 28 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d_{\min} | 120 mm |
| Antrieb mit Gegenbiegung  | Synchrone Scheibe z_{\min} | 28 |
| | glatte Rolle auf Riemenrücken d_{\min} | 180 mm |

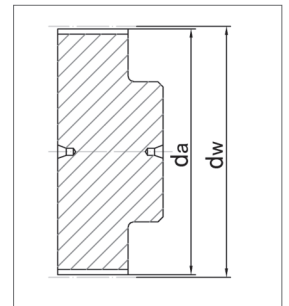
Synchrone Scheiben

| 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 |

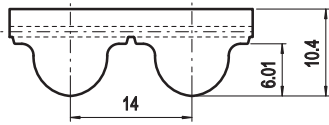
| z | da | dw |
|----|--------|--------|
| 58 | 255,68 | 258,46 |
| 59 | 260,14 | 262,91 |
| 60 | 264,60 | 267,38 |
| 61 | 269,04 | 271,83 |
| 62 | 273,50 | 276,28 |
| 63 | 277,96 | 280,75 |
| 64 | 282,42 | 285,20 |
| 65 | 286,88 | 289,65 |
| 66 | 291,32 | 294,11 |
| 67 | 295,78 | 298,56 |
| 68 | 300,24 | 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**

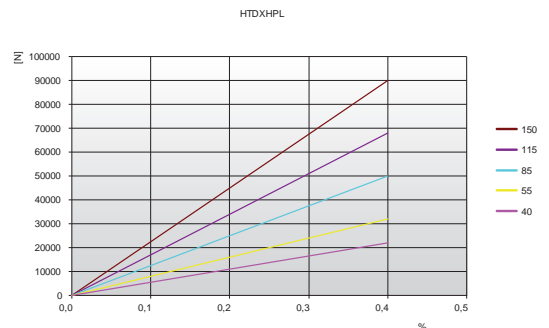
- Breittoleranz: $\pm 1,0$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,5$ [mm]

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.

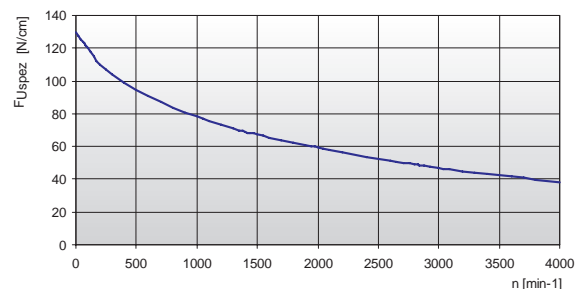
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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 |

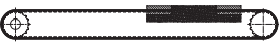

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



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  | Synchrone Scheibe z_{\min} | 34 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d_{\min} | 140 mm |
| Antrieb mit Gegenbiegung  | Synchrone Scheibe z_{\min} | 34 |
| | glatte Rolle auf Riemenrücken d_{\min} | 250 mm |

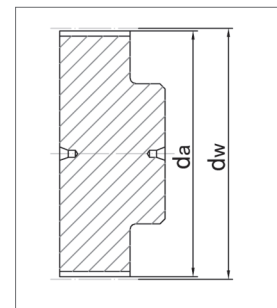
Synchrone Scheiben

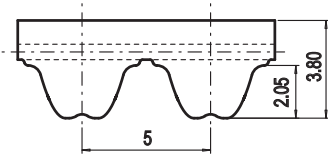
| z | da | dw |
|----|--------|--------|
| 28 | 122,12 | 124,77 |
| 29 | 126,58 | 129,22 |
| 30 | 130,99 | 133,69 |
| 31 | 135,45 | 138,14 |
| 32 | 139,88 | 142,59 |
| 33 | 144,35 | 147,06 |
| 34 | 148,79 | 151,51 |
| 35 | 153,25 | 155,96 |
| 36 | 157,68 | 160,41 |
| 37 | 162,14 | 164,88 |
| 38 | 166,60 | 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 |





Allgemeine Eigenschaften

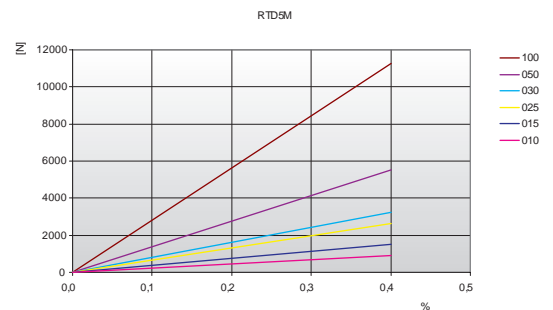
- Zahnriemen mit Parabolprofil nach ISO 13050 aus Polyurethan mit Hochleistungs - Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 5,0 mm
- Niedriges Laufgeräusch durch Standard PAZ Gewebe
- Sehr gleichmäßiges Eingriffs- und Laufverhalten durch spezielle Zahnflankengeometrie
- Bevorzugter Einsatz in Linearanwendungen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

- 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 |
| 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 [%]

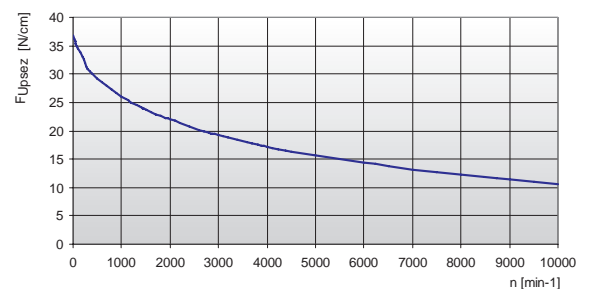


Andere Breiten auf Anfrage.

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}



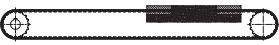

Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden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

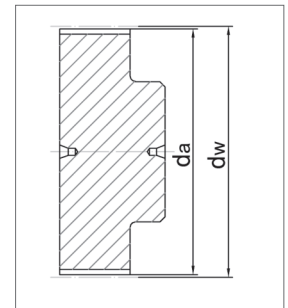
| Riemenbreite b [mm] | ARAMID CORD | | EDELSTAHL | | HFE biegewillige E-Litze | |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] M 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

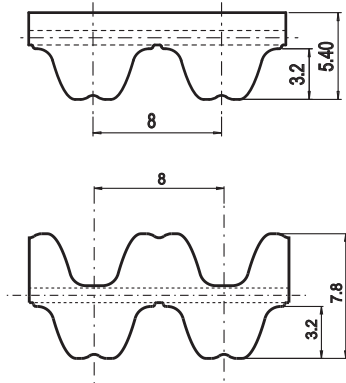
| Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser | | Cordausführung | | | |
|--|---|----------------|--------|-----------|-------|
| | | STANDARD | ARAMID | EDELSTAHL | HFE |
| Antrieb ohne Gegenbiegung  | Synchronscheibe z _{min} | 16 | 16 | 18 | 15 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d _{min} | 30 mm | 30 mm | 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

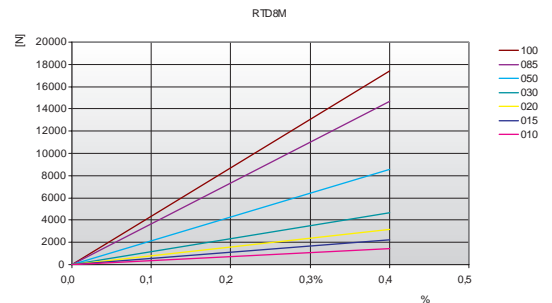
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

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 | 0,20 |
| 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.

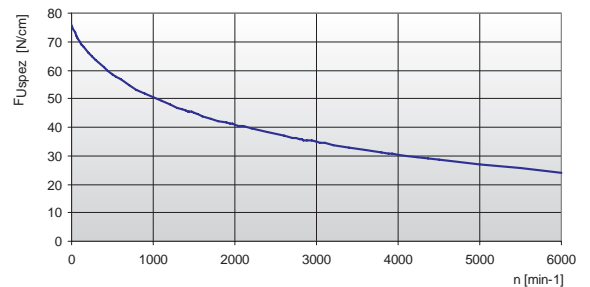
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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}



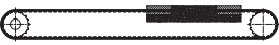

Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden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

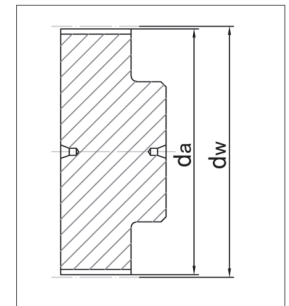
| Riemenbreite b [mm] | ARAMID CORD | | EDELSTAHL | | HPL verstärkter Stahlcord | |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] M 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 |

Biegewilligkeit

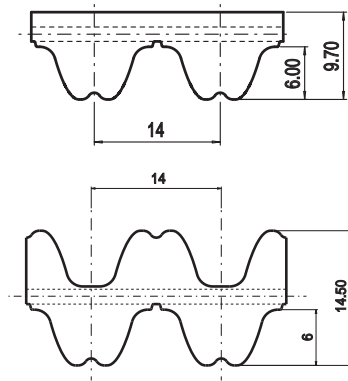
| Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser | | Cordausführung | | | |
|--|---|----------------|--------|-----------|--------|
| | | STANDARD | ARAMID | EDELSTAHL | HPL |
| Antrieb ohne Gegenbiegung  | Synchronscheibe z _{min} | 18 | 18 | 24 | 30 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d _{min} | 50 mm | 50 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

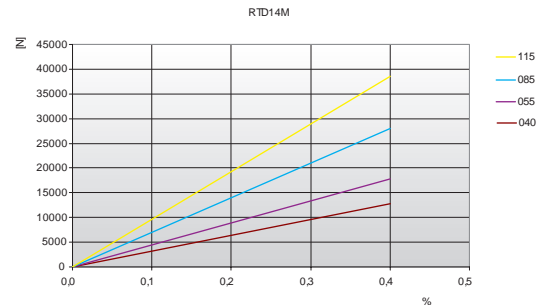
- Breittoleranz: $\pm 1,0$ [mm]
- Längtoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,4$ [mm]

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] |
|---------------------|---|---|-------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 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.

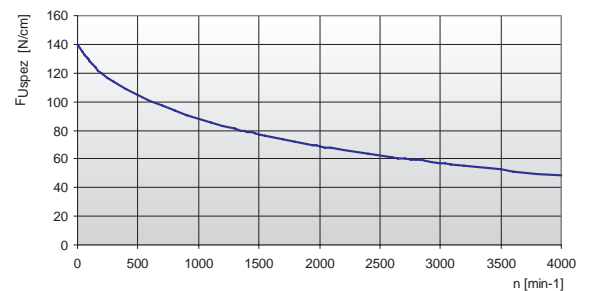
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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 | - | - |

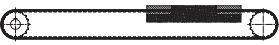

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



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 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] = $F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$

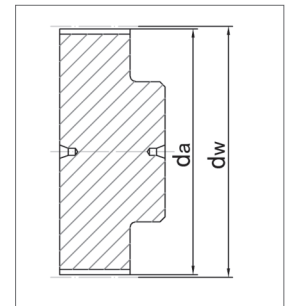
- F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- z_{emax} = 12 für ELATECH® M
- z_{emax} = 6 für ELATECH® V
- b [cm] = Riemenbreite in cm

Biegewilligkeit

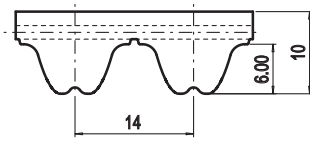
| Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser | | Cordausführung |
|--|---|----------------|
| | | STANDARD |
| Antrieb ohne Gegenbiegung  | Synchronscheibe z_{\min} | 32 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d_{\min} | 140 mm |
| Antrieb mit Gegenbiegung  | Synchronscheibe z_{\min} | 32 |
| | glatte Rolle auf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

Synchronscheiben

| z | da | dw | 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 | | | |



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

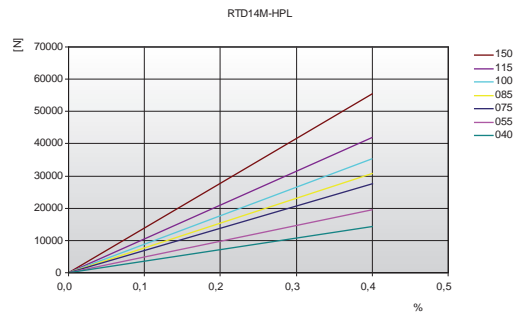
- Idealer Riemen für Schwerlastheber
- Farbe schwarz
- Standard mit PAZ Gewebe

- 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] | Bruchlast Type M F_{Br} [N] | spezifische Federrate C_{spez} [N] | Riemen-Metergewicht [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 [%]

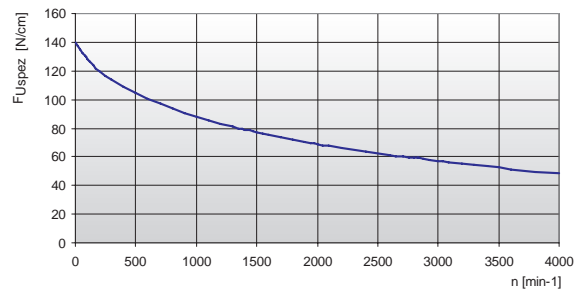


Andere Breiten auf Anfrage.

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 | - | - |

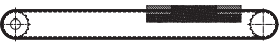

Spezifische Zahnkraft / min^{-1}



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] = $F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$

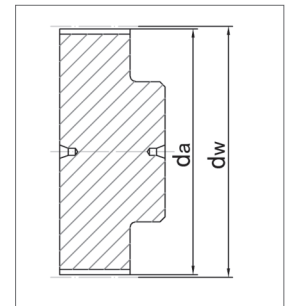
F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
 F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
 z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
 z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
 z_{emax} = 12 für ELATECH® M
 z_{emax} = 6 für ELATECH® V
 b [cm] = Riemenbreite in cm

Biegewilligkeit

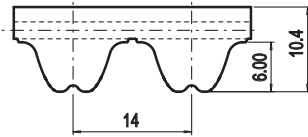
| Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser | | Cordausführung |
|--|---|----------------|
| | | STANDARD |
| Antrieb ohne Gegenbiegung  | Synchronscheibe z_{\min} | 32 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d_{\min} | 140 mm |
| Antrieb mit Gegenbiegung  | Synchronscheibe z_{\min} | 32 |
| | glatte Rolle auf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

Synchronscheiben

| z | da | dw | 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 | | | |



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

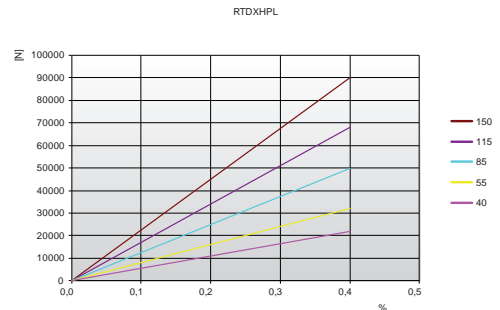
- **Idealer Riemen für schwerste Hebeanwendungen**
- **Farbe schwarz**
- **Standard mit PAZ Gewebe**

- 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] | 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 |

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

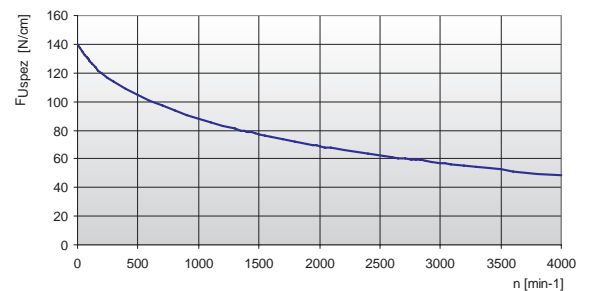


Andere Breiten auf Anfrage.

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} | 34 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d_{\min} | 140 mm |
| Antrieb mit Gegenbiegung | Synchronscheibe z_{\min} | 34 |
| | glatte Rolle auf Riemenrücken d_{\min} | 250 mm |

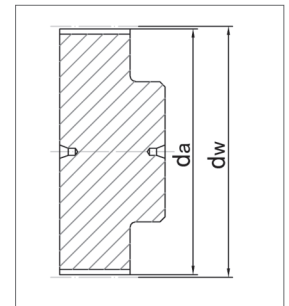
Synchronscheiben

| z | da | dw |
|----|--------|--------|
| 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 |

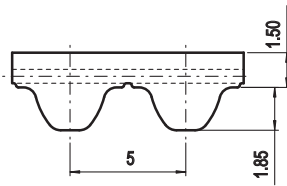
| z | da | dw |
|-----|--------|--------|
| 88 | 389,37 | 392,15 |
| 89 | 393,83 | 396,60 |
| 90 | 398,29 | 401,07 |
| 91 | 402,73 | 405,52 |
| 92 | 407,19 | 409,97 |
| 93 | 411,65 | 414,44 |
| 94 | 416,10 | 418,89 |
| 95 | 420,56 | 423,35 |
| 96 | 425,02 | 427,80 |
| 97 | 429,48 | 432,25 |
| 98 | 433,94 | 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 |



Hinweis

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



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 Zahnflankengeometrie
- Bevorzugter Einsatz in Linearanwendungen und bei geringen Leistungsübertragungen

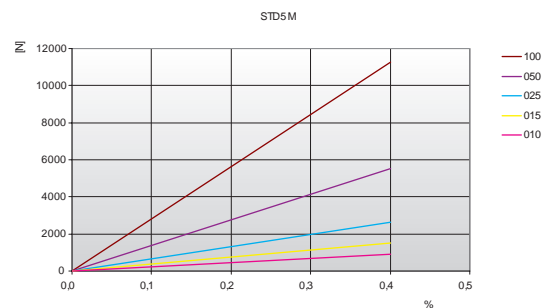
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

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 | 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.

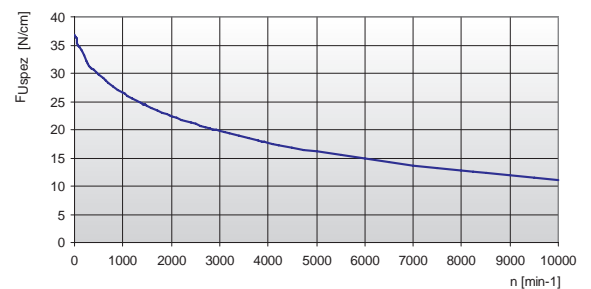
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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}



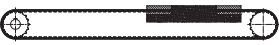

Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden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

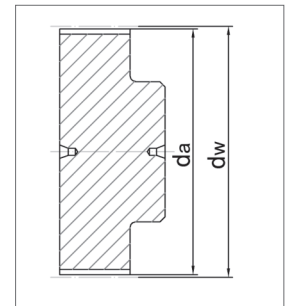
| Riemenbreite b [mm] | ARAMID CORD | | EDELSTAHL | | HFE biegewillige E-Litze | |
|---------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] M type | F_{Br} [N] | F_{Tzul} [N] M type | 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 |

Biegebilligkeit

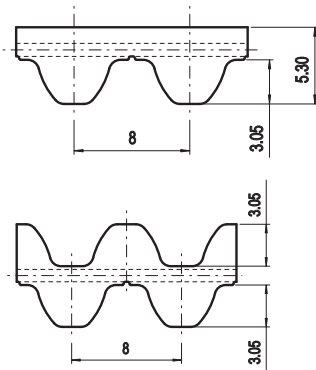
| Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser | | Cordausführung | | | |
|--|--|----------------|--------|-----------|-------|
| | | STANDARD | ARAMID | EDELSTAHL | HFE |
| Antrieb ohne Gegenbiegung  | Synchronscheibe z_{min} | 16 | 16 | 18 | 15 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d_{min} | 30 mm | 30 mm | 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 Zahnflankengeometrie
- Bevorzugter Einsatz in Linearanwendungen (Türantriebe) und bei mittleren Leistungsübertragungen

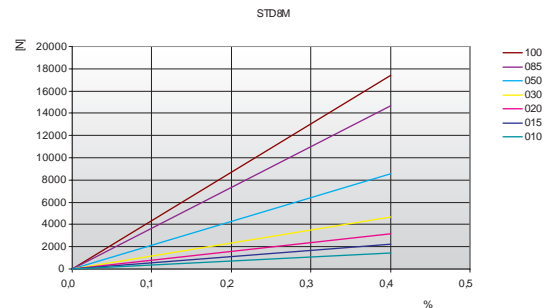
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

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 |

Andere Breiten auf Anfrage.

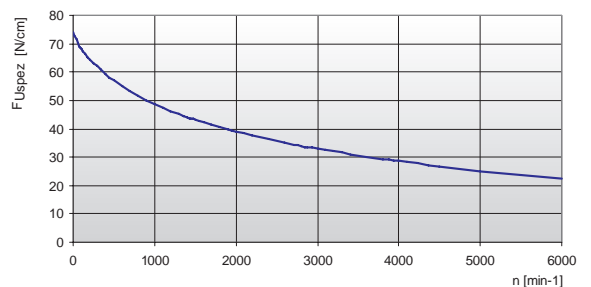
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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 | 74,10 | 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}



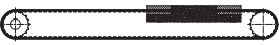

Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebsscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden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

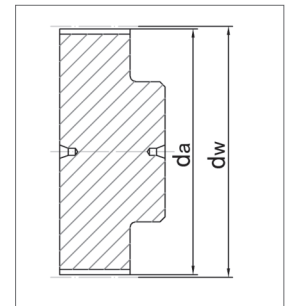
| Riemenbreite b [mm] | ARAMID CORD | | EDELSTAHL | | HPL verstärkter Stahlcord | |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] M 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 |

Biegewilligkeit

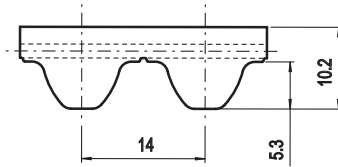
| Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser | | Cordausführung | | | |
|--|---|----------------|--------|-----------|--------|
| | | STANDARD | ARAMID | EDELSTAHL | HPL |
| Antrieb ohne Gegenbiegung  | Synchronscheibe z _{min} | 18 | 18 | 24 | 30 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d _{min} | 50 mm | 50 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

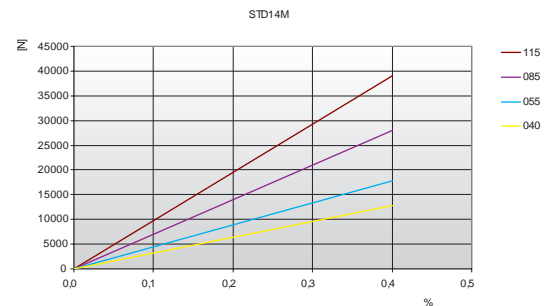
- Breittoleranz: $\pm 1,0$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,4$ [mm]

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.

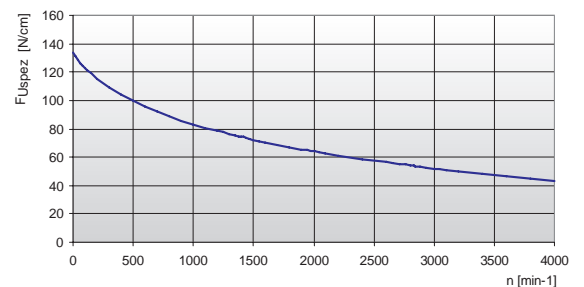
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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 | - | - |

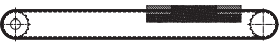

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



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 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] = $F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$

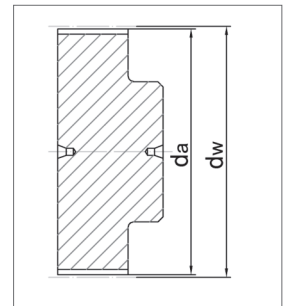
- F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- z_{emax} = 12 für ELATECH® M
- z_{emax} = 6 für ELATECH® V
- b [cm] = Riemenbreite in cm

Biegewilligkeit

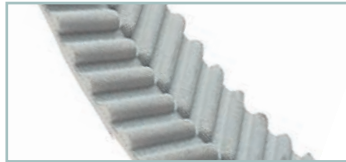
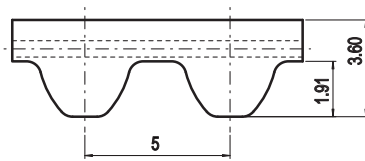
| Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser | | Cordausführung |
|--|--|----------------|
| | | STANDARD |
| Antrieb ohne Gegenbiegung  | Synchrone Scheibe z_{min} | 32 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d_{min} | 140 mm |
| Antrieb mit Gegenbiegung  | Synchrone Scheibe z_{min} | 32 |
| | glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min} | 250 mm |

Synchrone Scheiben

| 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 | | | |



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

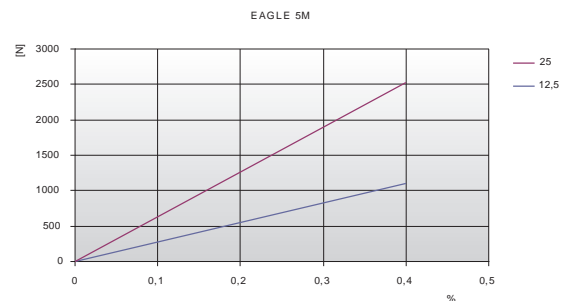
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

Technische Daten

| 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] |
|---------------------|---|---|-------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 12,5 | 1150 | 575 | 4200 | 287500 | 0,06 |
| 25 | 2530 | 1265 | 9240 | 632500 | 0,12 |

Andere Breiten auf Anfrage.

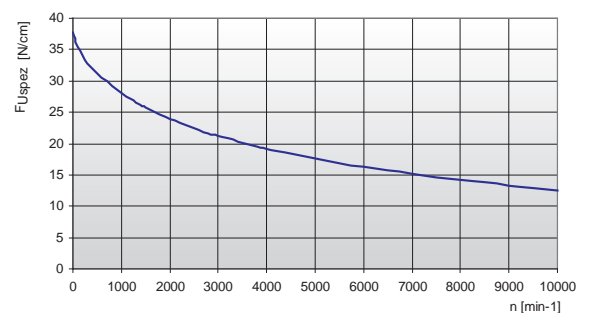
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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 | - | - |

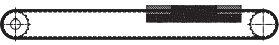

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



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 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] = $F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$

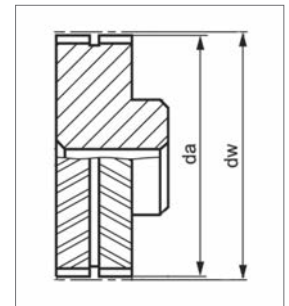
- F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- z_{emax} = 12 für ELATECH® M
- z_{emax} = 6 für ELATECH® V
- b [cm] = Riemenbreite in cm

Biegewilligkeit

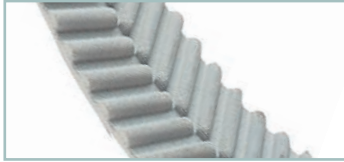
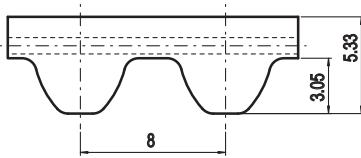
| Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser | | Cordausführung |
|--|---|----------------|
| | | STANDARD |
| Antrieb ohne Gegenbiegung  | Synchrone Scheibe z_{\min} | 16 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d_{\min} | 30 mm |
| Antrieb mit Gegenbiegung  | Synchrone Scheibe z_{\min} | 25 |
| | glatte Rolle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

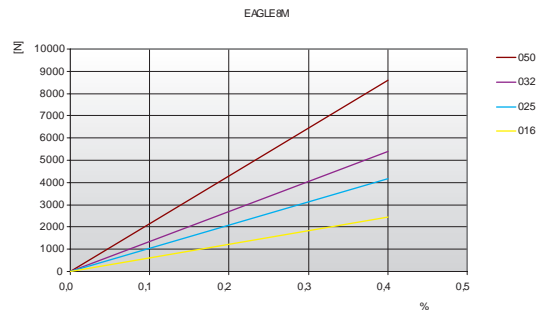
- Breittoleranz: $\pm 0,8$ [mm]
- Längtoleranz: $\pm 0,8$ [mm/m]
- Dicktoleranz: $\pm 0,3$ [mm]

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-Metergewicht [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.

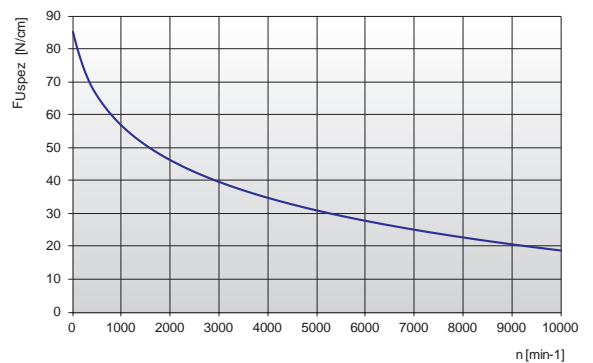
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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 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

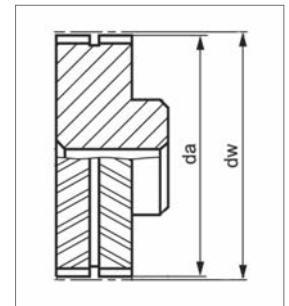
| Riemenbreite b [mm] | ARAMID CORD | | EDELSTAHL | | HPL verstärkter Stahlcord | |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] M type | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] M type | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] M type | F _{Br} [N] |
| 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

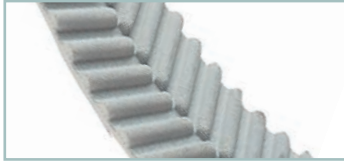
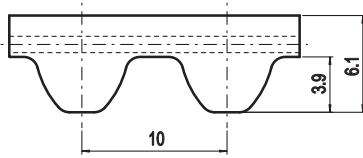
| Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser | | Cordausführung | | |
|--|---|----------------|-----------|--------|
| | | STANDARD | EDELSTAHL | HPL |
| Antrieb ohne Gegenbiegung  | Synchronscheibe z _{min} | 20 | 24 | 30 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d _{min} | 50 mm | 70 mm | 80 mm |
| Antrieb mit 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, Hochleistungs-zugträgern 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

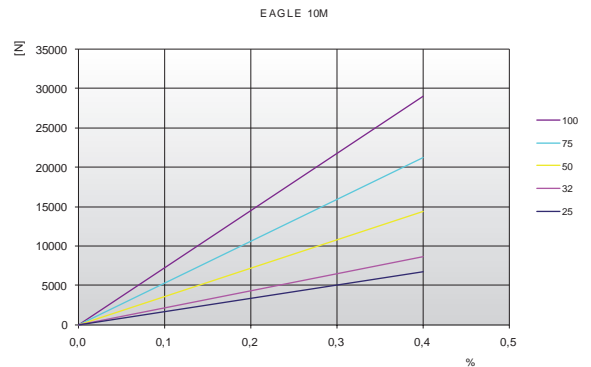
- Breittoleranz: $\pm 0,8$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,8$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,3$ [mm]

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.

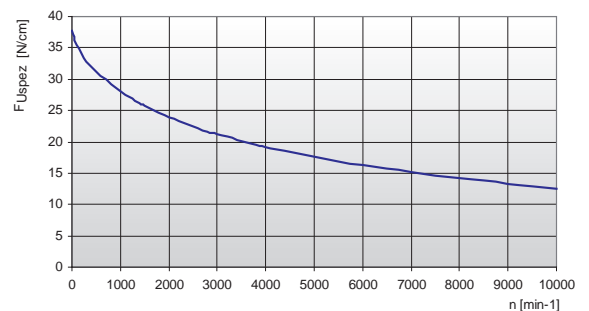
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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 |

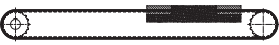

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



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

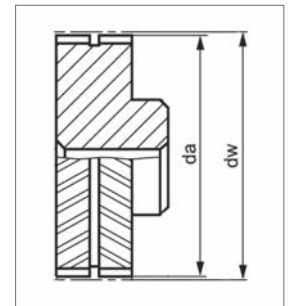
- F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- z_{emax} = 12 für ELATECH® M
- z_{emax} = 6 für ELATECH® V
- b [cm] = Riemenbreite in cm

Biegewilligkeit

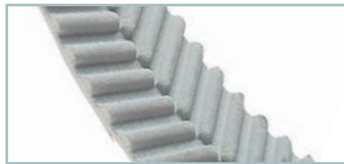
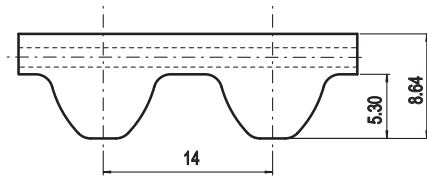
| Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser | | Cordausführung |
|--|---|----------------|
| | | STANDARD |
| Antrieb ohne Gegenbiegung  | Synchrone Scheibe z_{\min} | 25 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d_{\min} | 80 mm |
| Antrieb mit Gegenbiegung  | Synchrone Scheibe z_{\min} | 25 |
| | glatte Rolle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

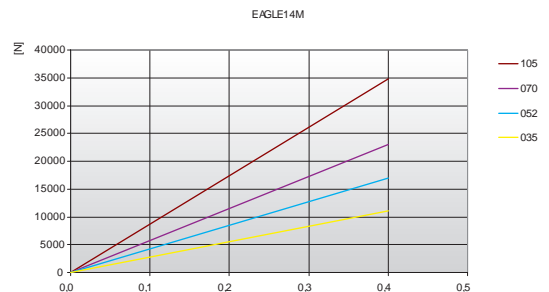
- Polyurethan Zahnriemen mit Pfeilverzahnung, Hochleistungs-Zugträgern und hoher Leistungsdichte. (Helical Offset Tooth)
- **Selbstführend, keine Bordscheiben erforderlich**
- Metrische Teilung 14 mm
- **Extrem geringe Laufgeräusche, minimaler Polygoneffekt**
- Optimales Leistungsvermögen in Linearachsen 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-Metergewicht [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 |

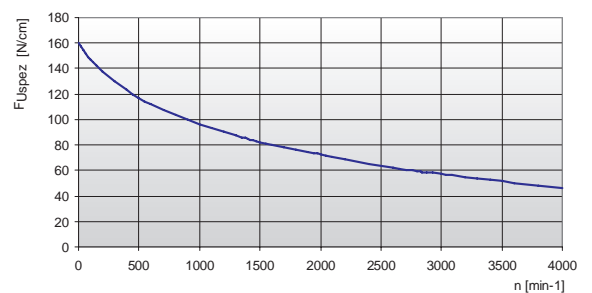
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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 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

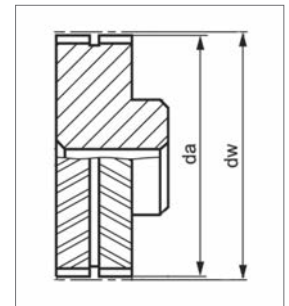
| Riemenbreite b [mm] | HPL verstärkter Stahlcord | |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] M type | F _{Br} [N] |
| 35 | 12100 | 49500 |
| 52 | 17600 | 72000 |
| 70 | 24200 | 99000 |
| 105 | 37400 | 153000 |

Biegewilligkeit

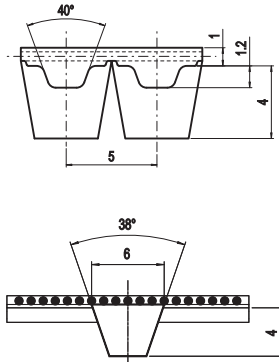
| Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser | | Cordausführung | |
|--|---|----------------|--------|
| | | STANDARD | HPL |
| Antrieb ohne Gegenbiegung  | Synchronscheibe z _{min} | 32 | 34 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d _{min} | 140 mm | 150 mm |
| Antrieb mit Gegenbiegung  | Synchronscheibe z _{min} | 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

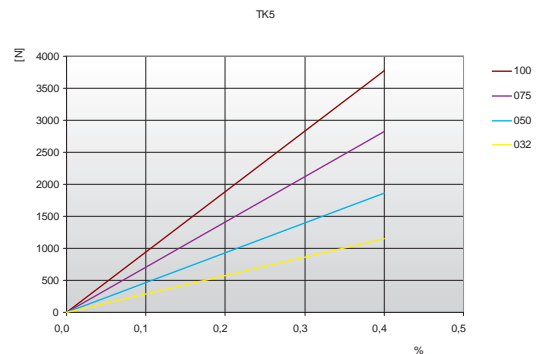
- Selbst führender Polyurethan Zahnriemen mit Stahlzugträger
- Metrisches Profil T5 nach ISO 17396:2014 mit mittigem Keilführungsprofil, Profilabmessungen K6 x 4 mm
- Profilhöhe 4,0 mm
- Keine Bordscheiben für Riemenführung erforderlich
- Formgezahnte Keilführungsleiste für optimale Biegewilligkeit
-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

- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [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-Metergewicht [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 |

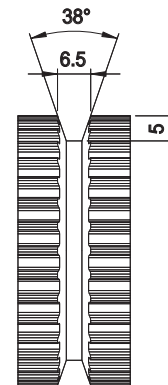
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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 |

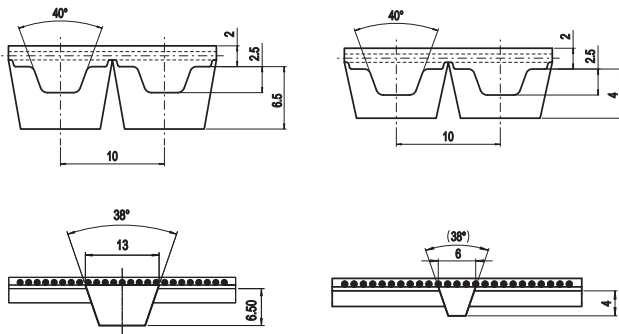
Scheibenprofil



Biegewilligkeit

| Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser | | Cordausführung |
|---|---|----------------|
| | | STANDARD |
| Antrieb ohne Gegenbiegung | 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 |

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

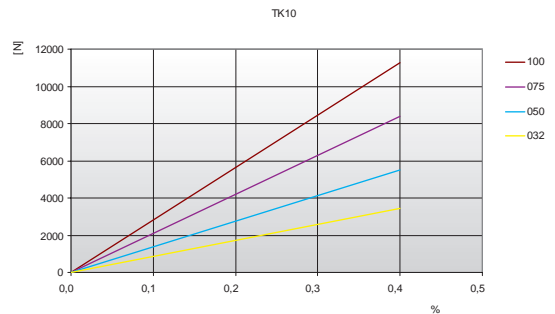
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längtoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]

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-Metergewicht [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

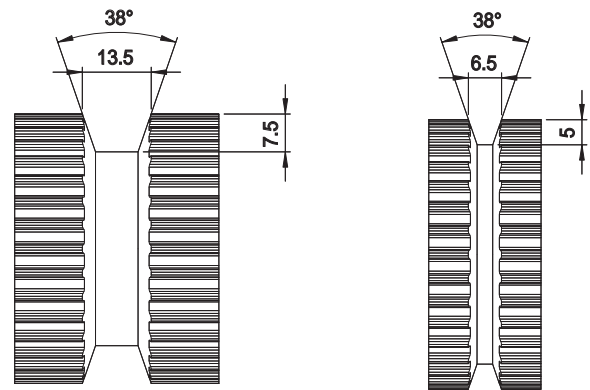
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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 |

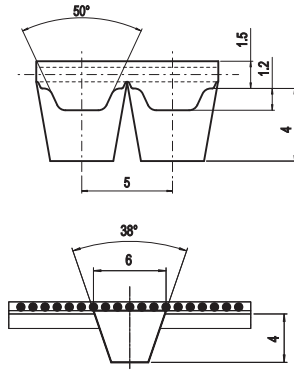
Scheibenprofil


K13
K6

Biegewilligkeit

| Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser | | Keilprofil | |
|---|---|------------|-------|
| | | K6 | K13 |
| Antrieb ohne Gegenbiegung | Synchrone Scheibe Z_{min} | 25 | 25 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d_{min} | 60 mm | 80 mm |
| Antrieb mit Gegenbiegung | Synchrone Scheibe Z_{min} | 25 | 25 |
| | glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min} | 80 mm | 80 mm |

ATK 5 K6



Allgemeine Eigenschaften

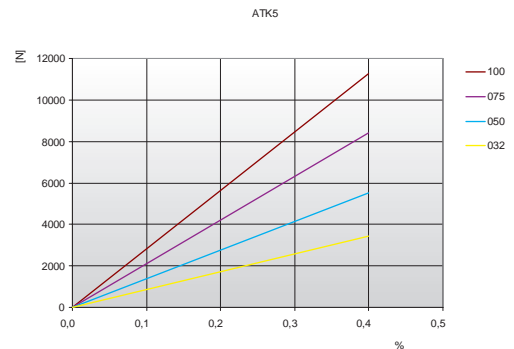
- Selbstführender Polyurethan Zahnriemen mit Stahlzugträger
- Metrisches Profil AT5 nach ISO 17396:2014 mit mittigem Keilführungsprofil, Profilabmessungen K6 x 4 mm
- Profilhöhe 4,0 mm
- Keine Bordscheiben für Riemenführung erforderlich
- Formgezahnte Keilführungsleiste für optimale Biegewilligkeit
-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

- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [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-Metergewicht [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 |

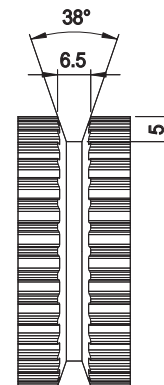
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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 |

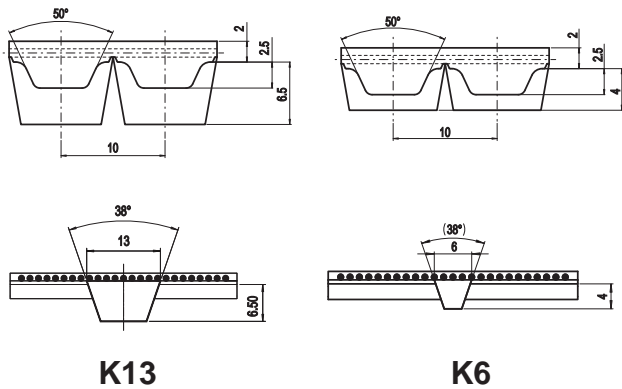
Scheibenprofil



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 |

ATK 10 K13 - K6



Allgemeine Eigenschaften

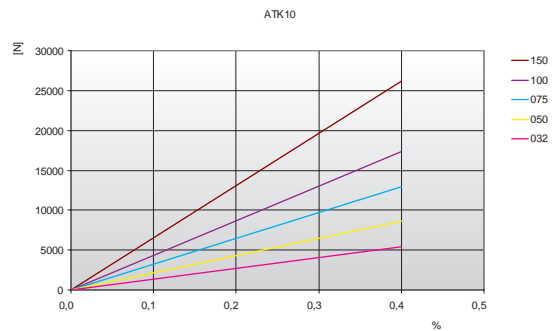
- Selbstführender Polyurethan Zahnriemen mit Stahlzugträger
- Metrisches Profil AT10 nach ISO 17396:2014 mit mittigem Keilführungsprofil
- Profilabmessungen K13 x 6,5 mm
- Profilabmessungen K6 x 4 mm
- Keine Bordscheiben für Riemenführung erforderlich
- Formgezahnte Keilführungsleiste für optimale Biegewilligkeit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

- 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-Metergewicht [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 |

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

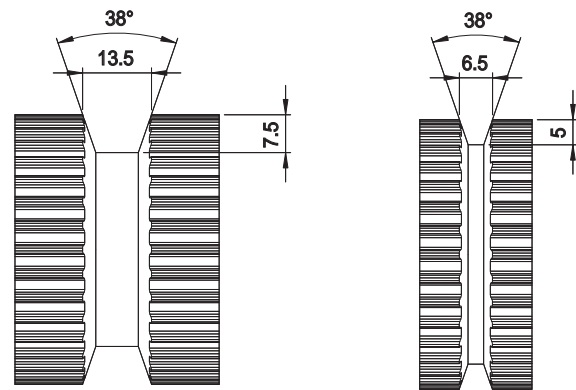


150 mm Breite nur mit K13 Profil möglich

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



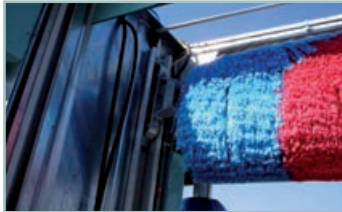
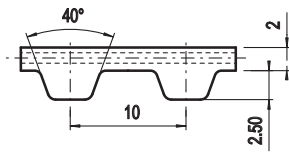
K13

K6

Biegewilligkeit

| Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser | | Keilprofil | |
|---|---|------------|--------|
| | | K6 | K13 |
| Antrieb ohne Gegenbiegung | Synchrone Scheibe Z_{min} | 20 | 20 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d_{min} | 60 mm | 60 mm |
| Antrieb mit Gegenbiegung | Synchrone Scheibe Z_{min} | 20 | 25 |
| | glatte Rolle auf Riemenrücken d_{min} | 120 mm | 120 mm |

T 10 TOTAL PROTECTION



Allgemeine Eigenschaften

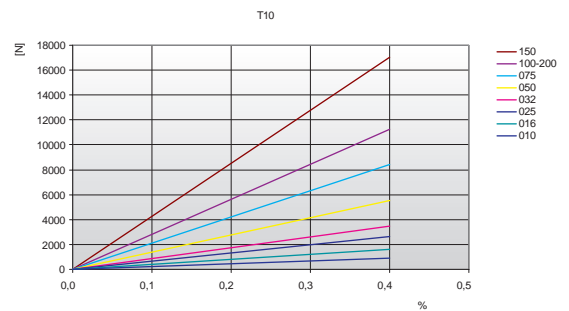
- Polyurethan Zahnriemen mit Stahlzugträgern
- Trapezprofil T10 nach ISO 17396:2014 mit metrischer Teilung 10 mm
- **TP (Total Protection) Riemen**
Das Fehlen der "Wickelnase" verbessert die Korrosionsbeständigkeit des Riemens
- **Bevorzugt in korrosiver Umgebung einzusetzen**
- Farbe hellblau auf Anfrage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

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]

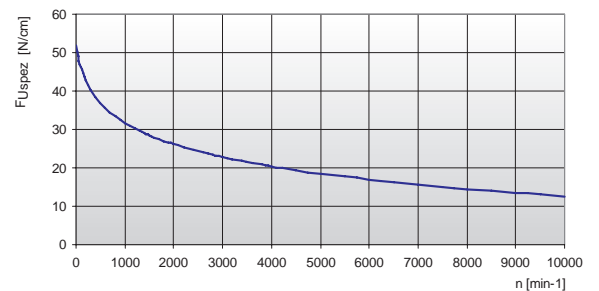


Andere Breiten auf Anfrage.

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 | 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 |

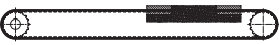
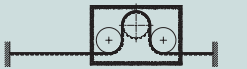
SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



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 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] = $F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$

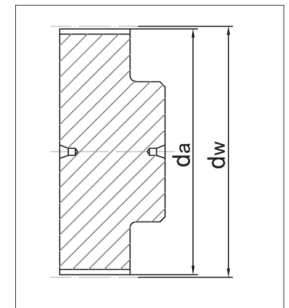
- F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- z_{emax} = 12 für ELATECH® M
- z_{emax} = 6 für ELATECH® V
- b [cm] = Riemenbreite in cm

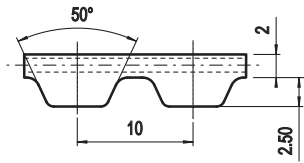
Biegeilligkeit

| 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 | | | |





Allgemeine Eigenschaften

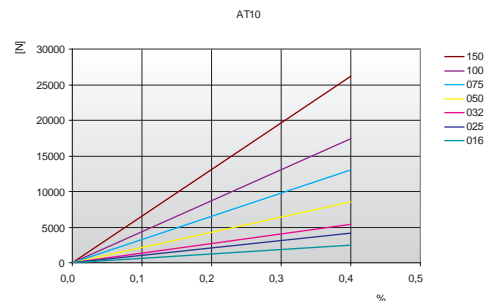
- Polyurethan Zahnriemen nach ISO 17396:2014 mit Stahlzugträgern
- Metrische Teilung 10 mm
- Optimiertes Zahnprofil für gleichmäßigere Kraftverteilung und geringere Zahndeformation unter Last
- Hochleistungs-Stahlzugträger für hohe Bruchlast und geringe Riemendehnung
- Reduzierter Polygoneffekt für ruhigeren 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: ±0,5 [mm]
- Längentoleranz: ±0,8 [mm/m]
- Dickentoleranz: ±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 [%]

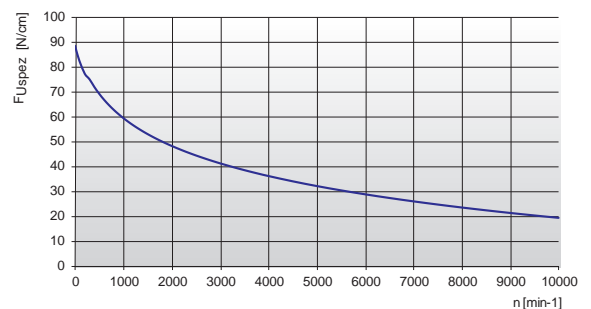


Andere Breiten auf Anfrage.

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 |

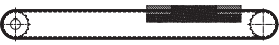

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



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

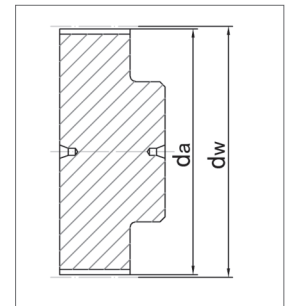
- $F_U [N]$ = übertragbare Umfangskraft
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- $z_{emax} = 12$ für ELATECH® M
- $z_{emax} = 6$ für ELATECH® V
- $b [cm]$ = Riemenbreite in cm

Biegeilligkeit

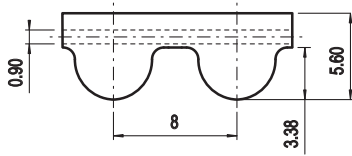
| Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser | | Cordausführung |
|--|---|----------------|
| | | STANDARD |
| Antrieb ohne Gegenbiegung  | Synchronscheibe z_{\min} | 15 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d_{\min} | 50 mm |
| Antrieb mit Gegenbiegung  | Synchronscheibe z_{\min} | 25 |
| | glatte Rolle auf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

Synchronscheiben

| 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

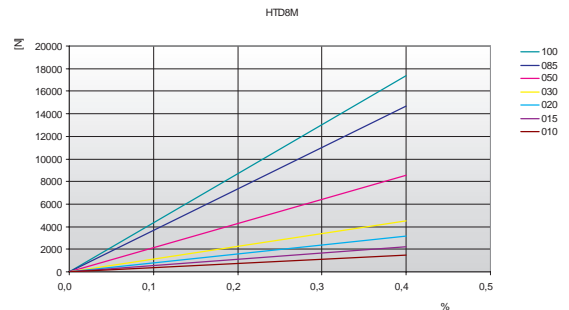
- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [mm]
- Längentoleranz: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Dickentoleranz: $\pm 0,2$ [mm]

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.

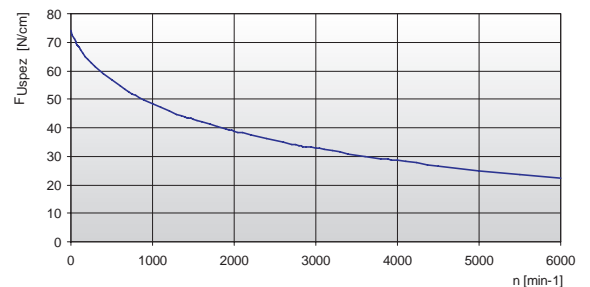
ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



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 | - | - |

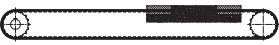

SPEZIFISCHE ZAHNKRAFT / min^{-1}



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 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] = $F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$

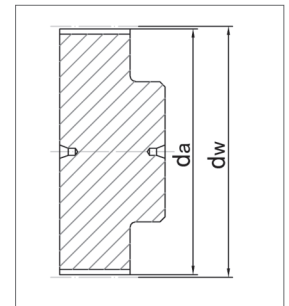
- F_U [N] = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} [N/cm] = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- z_{emax} = 12 für ELATECH® M
- z_{emax} = 6 für ELATECH® V
- b [cm] = Riemenbreite in cm

Biegeilligkeit

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



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 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.

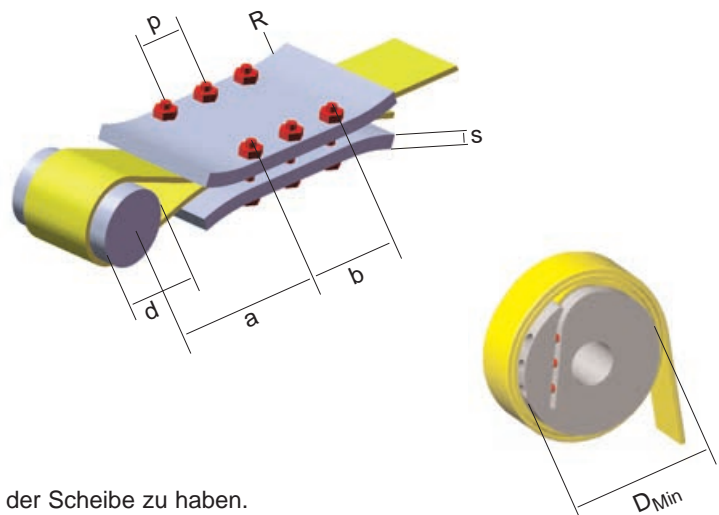
Anlage installiert sind (die aktuelle Maschinenrichtlinie der EU ist zu beachten). Die Riemen sind wartungsfrei, jedoch ist mindestens einmal pro Jahr, spätestens jedoch nach maximal 2000 Betriebsstunden eine gründliche Sichtprüfung der Riemen und Befestigungselemente durchzuführen.

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

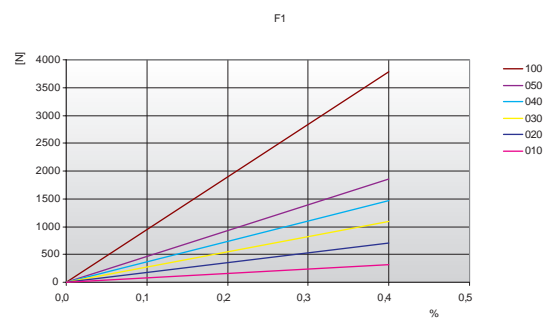
- Polyurethan Flachriemen mit Stahlzugträger
- Einsatz vorwiegend in niedrig belasteten Hubvorrichtungen bei denen kein Synchronlauf erforderlich ist
- Für kleine Scheibendurchmesser geeignet
- Standard Farbe Schwarz
- Wartungsfreier Betrieb
- Engere Dickentoleranzen auf Anfrage

- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [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-Metergewicht [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

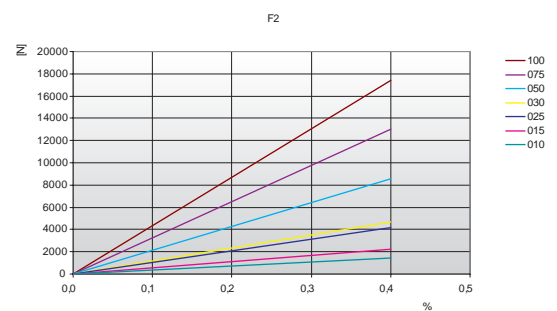
- Polyurethan Flachriemen mit Stahlzugträger
- Einsatz vorwiegend für mittlere Belastungen, z.B. in Fitnessgeräten
- Für kleine Scheibendurchmesser geeignet
- Standard Farbe Schwarz
- Wartungsfreier Betrieb
- Engere Dickentoleranzen auf Anfrage

- Breittoleranz: $\pm 0,5$ [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-Metergewicht [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



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

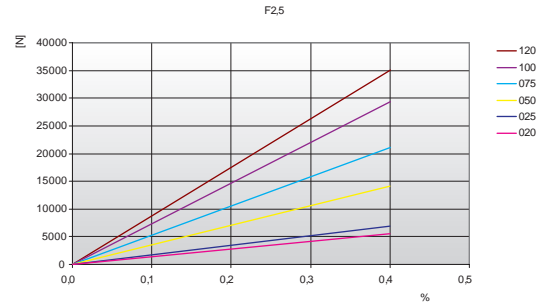
Allgemeine Eigenschaften

- 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-Metergewicht [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 |

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



Andere Breiten auf Anfrage.

| Minstdurchmesser | Antrieb ohne Gegenbiegung [mm] | Antrieb mit Gegenbiegung [mm] |
|------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| | | 80 |

F3



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

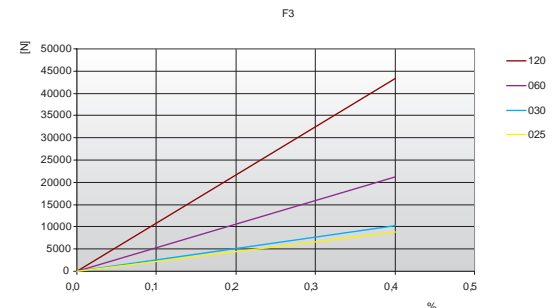
Allgemeine Eigenschaften

- 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-Metergewicht [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 |

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



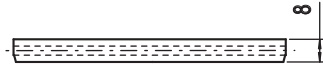
Andere Breiten auf Anfrage.

| Minstdurchmesser | Antrieb ohne Gegenbiegung [mm] | Antrieb mit Gegenbiegung [mm] |
|------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| | | 120 |

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

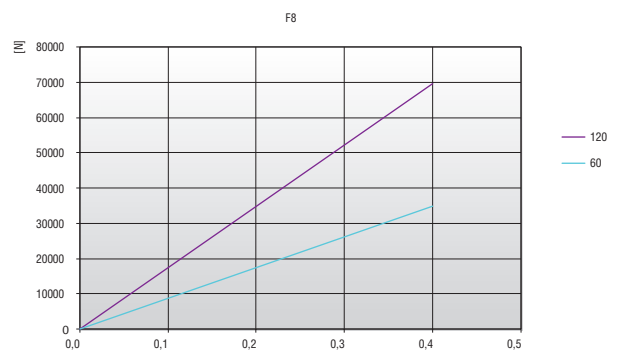
- Breittoleranz: $\pm 1,5$ [mm]
- Dickentoleranz: $\pm 0,8$ [mm]

| Riemenbreite b [mm] | zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N] | Bruchlast Type M F_{Br} [N] | spezifische Federrate C_{spez} [N] | Riemen-Metergewicht [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 |

ZUGKRAFT/DEHNUNGSDIAGRAMM [%]



F9



Allgemeine Eigenschaften

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

F9 - Technische Daten

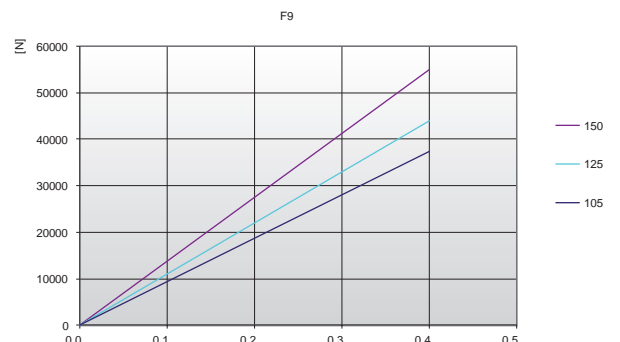
- Breittoleranz: $\pm 1,5$ [mm]
- Dickentoleranz: $\pm 0,8$ [mm]

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

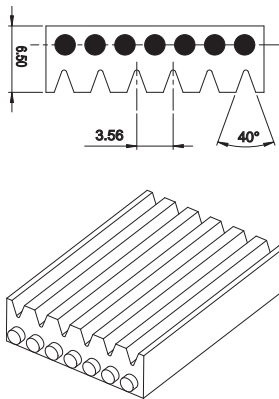
Andere Breiten auf Anfrage.

| Minstdurchmesser | Antrieb ohne Gegenbiegung [mm] | Antrieb mit Gegenbiegung [mm] |
|------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| | | 200 |

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]

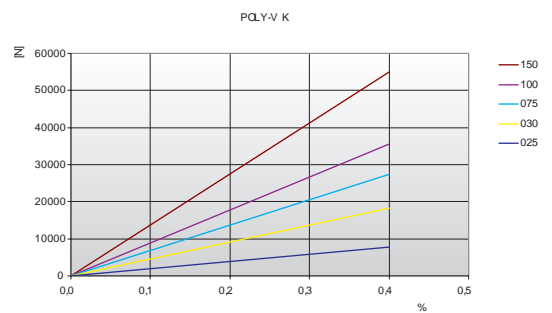
Technische Daten

| Riemenbreite b [mm] | zulässige Trumkraft Type M F_{Tzul} [N] | Bruchlast Type M F_{Br} [N] | spezifische Federrate C_{spez} [N] | Riemen-Metergewicht [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.

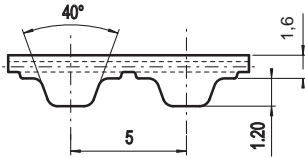
| Mindestdurchmesser | Antrieb ohne Gegenbiegung [mm] | Antrieb mit Gegenbiegung [mm] |
|--------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| | 150 | 250 |

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

- Breittoleranz: ±0,5 [mm]
- Längentoleranz: ±0,5 [mm/m]
- Dickentoleranz: ±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 Trunkkraft Type M F_{Tzul} [N] | zulässige Trunkkraft Type V F_{Tzul} [N] | Bruchlast Type M F_{Br} [N] | Riemen-Metergewicht [kg/m] |
|---------------------|--|--|-------------------------------|----------------------------|
| ARAMIDCORD (Kevlar) | | | | |
| 10 | 840 | 420 | 3360 | 0,019 |
| STAHLCORD | | | | |
| 10 | 320 | 190 | 1250 | 0,021 |

| Type | Länge [mm] | Type | Länge [mm] |
|-------------|------------|--------------|------------|
| 10TT5/4800K | 4800 | 10TT5/9200K | 9200 |
| 10TT5/5000K | 5000 | 10TT5/9400K | 9400 |
| 10TT5/5200K | 5200 | 10TT5/9600K | 9600 |
| 10TT5/5600K | 5600 | 10TT5/9800K | 9800 |
| 10TT5/5800K | 5800 | 10TT5/10000K | 10000 |
| 10TT5/6000K | 6000 | 10TT5/10200K | 10200 |
| 10TT5/6200K | 6200 | 10TT5/10300K | 10300 |
| 10TT5/6400K | 6400 | 10TT5/10400K | 10400 |
| 10TT5/6600K | 6600 | 10TT5/10600K | 10600 |
| 10TT5/6800K | 6800 | 10TT5/10800K | 10800 |
| 10TT5/7000K | 7000 | 10TT5/11200K | 11200 |
| 10TT5/7200K | 7200 | 10TT5/11300K | 11300 |
| 10TT5/7400K | 7400 | 10TT5/11800K | 11800 |
| 10TT5/7500K | 7500 | 10TT5/12000K | 12000 |
| 10TT5/7600K | 7600 | 10TT5/12300K | 12300 |
| 10TT5/7800K | 7800 | 10TT5/12700K | 12700 |
| 10TT5/8000K | 8000 | 10TT5/12800K | 12800 |
| 10TT5/8200K | 8200 | 10TT5/13000K | 13000 |
| 10TT5/8300K | 8300 | 10TT5/13200K | 13200 |
| 10TT5/8400K | 8400 | 10TT5/13400K | 13400 |
| 10TT5/8600K | 8600 | 10TT5/13600K | 13600 |
| 10TT5/8800K | 8800 | 10TT5/15400K | 15400 |
| 10TT5/8900K | 8900 | 10TT5/17900K | 17900 |
| 10TT5/9000K | 9000 | | |

Biegewilligkeit

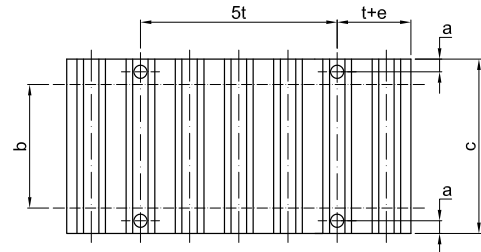
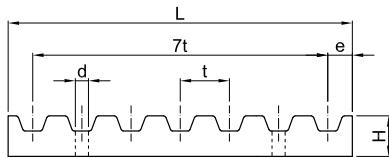
| Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser | | Cordausführung | |
|---|---|----------------|--------|
| | | STANDARD | ARAMID |
| Antrieb ohne Gegenbiegung | Synchronscheibe Z_{min} | 12 | 12 |
| | glatte Rolle auf Verzahnung d_{min} | 30 mm | 30 mm |
| Antrieb mit Gegenbiegung | Synchronscheibe Z_{min} | 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.

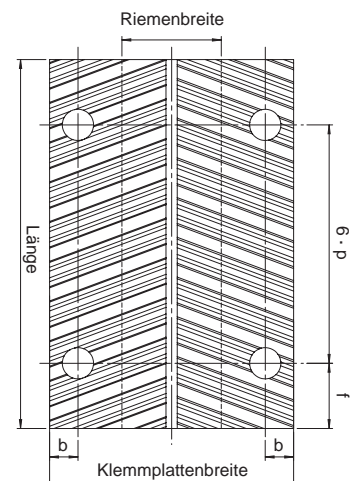
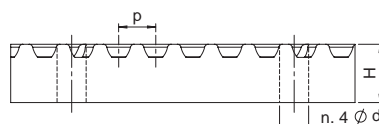


| Type | a [mm] | d [mm] | e [mm] | L [mm] | H [mm] | Riemenbreite [mm] | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|----|----|----|----|----|-----|-----|
| | | | | | | 6 | 10 | 16 | 25 | 32 | 50 | 75 | 100 |
| T5 | 6 | 5,5 | 3,2 | 41,8 | 8 | - | 29 | 35 | 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 |
| 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 | |
| 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 |





www.elatech.com
info@elatech.com



SIT Antriebselemente GmbH

Rieseler Feld 9 (Gewerbegebiet West) | 33034 Brakel, Westf.
Fon: 0 52 72 - 39 28-0 | Fax: 0 52 72 - 39 28-90
info@sit-antriebselemente.de | www.sit-antriebselemente.de

