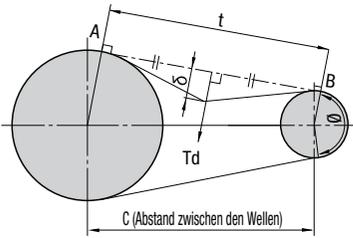


Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung des Riemens

Verlängerung des Riemens

Wenn der Riemen zu straff ist, wird die Lebensdauer verkürzt, und wenn es nicht straff genug ist, kann der Riemen aufgrund eines auslösenden Drehmoments oder einer Stoßbelastung aus der Nut der Riemenscheibe (springen). Riemen anhalten und die Straffheit optimal einstellen. Die für die optimale Straffheit erforderliche Überstandlast kann aus den Riemenwerten, der Breite und der Spannlänge in der Gleichung unten berechnet werden. Durchbiegungslast zwischen dem maximalen und dem empfohlenen Wert anwenden.



$$T_d = \frac{T_i + \frac{t \times Y}{L_p}}{16} \quad \text{Gleichung A}$$

T_d : Last N erforderlich für Durchbiegung d an der Mitte der Spannlänge t

T_i : Vorspannung N Aus Tabelle 31

L_p : Riemenlänge (mm)

Y: Korrekturkoeffizient Aus Tabelle 31

C: Zwischenwellenabstand (mm)

δ : Durchbiegung (mm) $\delta = 0.016t$

d_p : Durchmesser des Teilkreises des kleinen Spannrad (mm)

t: Spannlänge (mm)

D_p : Durchmesser des Teilkreises des großen Spannrad (mm)

$$t = \sqrt{C^2 - \frac{(D_p - d_p)^2}{4}}$$

Tabelle 32. Vorspannung (Ti) und Korrekturkoeffizient (Y)

| Ausführung | Ti-Y | | Riemensbreite Riemensbreite mm | | | | | | | | |
|------------|---------------|------------------|--------------------------------------|------|-----|------|------|------|-----|-----|-----|
| | Ti | Y | 019 | 025 | 031 | 037 | 050 | 075 | 100 | 150 | 200 |
| MXL | Ti (N) | Max. Wert | 9.8 | 13.7 | - | 21.6 | 29.9 | - | - | - | - |
| | | Empfohlener Wert | 5.8 | 8.2 | - | 12.9 | 18.0 | - | - | - | - |
| | Koeffizient Y | | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| XL | Ti (N) | Max. Wert | - | 29 | 37 | 44 | 67 | - | - | - | - |
| | | Empfohlener Wert | - | 18 | 25 | 32 | 51 | - | - | - | - |
| | Koeffizient Y | | - | 3.8 | 5.4 | 7.6 | 11.8 | - | - | - | - |
| L | Ti (N) | Max. Wert | - | - | - | - | 76 | 125 | 175 | 273 | - |
| | | Empfohlener Wert | - | - | - | - | 52 | 87 | 123 | 191 | - |
| | Koeffizient Y | | - | - | - | - | 44.1 | 75.5 | 107 | 165 | - |
| H | Ti (N) | Max. Wert | - | - | - | - | - | 293 | 421 | 646 | 889 |
| | | Empfohlener Wert | - | - | - | - | - | 222 | 312 | 486 | 668 |
| | Koeffizient Y | | - | - | - | - | - | 142 | 205 | 317 | 423 |

| Ausführung | Ti-Y | | Riemensbreite Riemensbreite mm | | | |
|------------|---------------|------------------|--------------------------------------|-------|-------|-------|
| | Ti | Y | 60 | 100 | 150 | 250 |
| P2M | Ti (N) | Max. Wert | 13 | - | - | - |
| | | Empfohlener Wert | 9.8 | - | - | - |
| | Koeffizient Y | | 0.9 | - | - | - |
| P3M | Ti (N) | Max. Wert | - | 46 | 74 | - |
| | | Empfohlener Wert | - | 34 | 55 | - |
| | Koeffizient Y | | - | 1.9 | 3.0 | - |
| P5M | Ti (N) | Max. Wert | - | 147 | 225.4 | - |
| | | Empfohlener Wert | - | 107.8 | 166.6 | - |
| | Koeffizient Y | | - | 56.9 | 82.4 | - |
| P8M | Ti (N) | Max. Wert | - | - | 294 | 509.6 |
| | | Empfohlener Wert | - | - | 225.4 | 382.2 |
| | Koeffizient Y | | - | - | 135 | 239 |

| Ausführung | Ti-Y | | Riemensbreite Riemensbreite mm | | | | | | | |
|--------------|---------------|------------------|--------------------------------------|------|------|------|-------|------|------|-----|
| | Ti | Y | 40 | 60 | 100 | 150 | 250 | 300 | 400 | 600 |
| S2M | Ti (N) | Max. Wert | 7.8 | 12.7 | 22.6 | - | - | - | - | - |
| | | Empfohlener Wert | 5.9 | 9.8 | 16.7 | - | - | - | - | - |
| | Koeffizient Y | | 9.8 | 15.7 | 27.4 | - | - | - | - | - |
| S3M | Ti (N) | Max. Wert | - | 26 | 46 | 73 | - | - | - | - |
| | | Empfohlener Wert | - | 20 | 34 | 54 | - | - | - | - |
| | Koeffizient Y | | - | 26.5 | 46.1 | 75.5 | - | - | - | - |
| S5M | Ti (N) | Max. Wert | - | - | 77 | 124 | 221 | - | - | - |
| | | Empfohlener Wert | - | - | 58 | 93 | 166 | - | - | - |
| | Koeffizient Y | | - | - | 52.8 | 85.5 | 151.0 | - | - | - |
| S8M MTS8M | Ti (N) | Max. Wert | - | - | - | 294 | 510 | 628 | 873 | - |
| | | Empfohlener Wert | - | - | - | 226 | 382 | 470 | 657 | - |
| | Koeffizient Y | | - | - | - | 98 | 196 | 235 | 333 | - |
| S14M | Ti (N) | Max. Wert | - | - | - | - | - | 1226 | 1912 | - |
| | | Empfohlener Wert | - | - | - | - | - | 1108 | 1726 | - |
| | Koeffizient Y | | - | - | - | - | - | 686 | 1059 | - |

| Ausführung | Ti-Y | | Riemensbreite Riemensbreite mm | | | | | | | |
|------------|---------------|------------------|--------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | Ti | Y | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | |
| T5 | Ti (N) | Max. Wert | 37.3 | 59 | 85 | 106 | - | - | - | |
| | | Empfohlener Wert | 24.5 | 39 | 59 | 74 | - | - | - | |
| | Koeffizient Y | | 16.7 | 26.5 | 38.2 | 47.5 | - | - | - | |
| T10 | Ti (N) | Max. Wert | - | 162 | 235 | 294 | 363 | 500 | 628 | |
| | | Empfohlener Wert | - | 108 | 157 | 196 | 245 | 333 | 422 | |
| | Koeffizient Y | | - | 71.6 | 104.9 | 130.4 | 163.8 | 222.6 | 281.5 | |

| Ausführung | Ti-Y | | Riemensbreite Riemensbreite mm | | | | | | |
|------------|---------------|------------------|--------------------------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| | Ti | Y | 4 | 6 | 9 | 12 | 15 | 20 | 25 |
| 2GT | Ti (N) | Max. Wert | 12.2 | 20.5 | 32.8 | - | - | - | - |
| | | Empfohlener Wert | 9.4 | 15.8 | 25.2 | - | - | - | - |
| | Koeffizient Y | | - | - | - | - | - | - | - |
| 3GT | Ti (N) | Max. Wert | - | 38 | 57 | - | 96 | - | - |
| | | Empfohlener Wert | - | 29 | 44 | - | 74 | - | - |
| | Koeffizient Y | | - | - | - | - | - | - | - |
| EV5GT | Ti (N) | Max. Wert | - | - | 92 | 127 | 163 | - | - |
| | | Empfohlener Wert | - | - | 71 | 98 | 125 | - | - |
| | Koeffizient Y | | - | - | - | - | - | - | - |
| EV8YU | Ti (N) | Max. Wert | - | - | - | - | 273 | 364 | 455 |
| | | Empfohlener Wert | - | - | - | - | 210 | 280 | 350 |
| | Koeffizient Y | | - | - | - | - | - | - | - |