

Technisches Datenblatt

optibelt ALPHA LINEAR / V 50/100/150 ATC20 - ST PU-Zahnriemen mit Aussparungen für ATC-IN Einlegeteile Endlich / endlos verschweißt

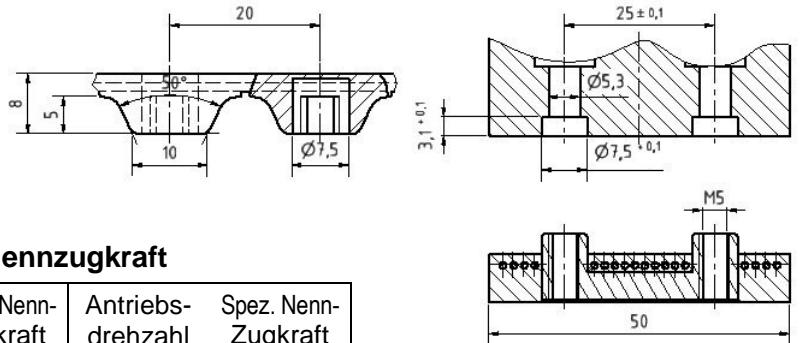


Abmessungen, Toleranzen

Profil:	AT20
Zahnteilung t:	20 mm
Gesamthöhe:	8,0 mm
Zahnhöhe:	5,0 mm
Zahnkopfbreite:	10 mm
Zahnflankenwinkel:	50°
Mittenabstand (Gewinde):	25 mm (M5)
Längentoleranz:	±0,5 mm/m
Breitentoleranz:	±0,7 mm
Höhentoleranz:	±0,3 mm

Aufbau

Polyurethan: Thermoplast, 92 Shore A, weiß
Zugträger: Stahl, Ø 1,2 mm



Je Zahn übertragbare, spezifische Nennzugkraft

Antriebsdrehzahl n ₁ [1/min]	Spez. Nennzugkraft F _{N spez} [N/mm]	Antriebsdrehzahl n ₁ [1/min]	Spez. Nennzugkraft F _{N spez} [N/mm]	Antriebsdrehzahl n ₁ [1/min]	Spez. Nennzugkraft F _{N spez} [N/mm]
0	12,000	1200	6,767	3600	3,820
20	11,771	1300	6,571	3800	3,673
40	11,567	1400	6,384	4000	3,527
60	11,371	1500	6,204	4500	3,184
80	11,184	1600	6,033	5000	2,882
100	11,012	1700	5,878	5500	2,612
200	10,269	1800	5,722		
300	9,673	1900	5,584		
400	9,176	2000	5,445		
500	8,751	2200	5,192		
600	8,376	2400	4,955		
700	8,041	2600	4,735		
800	7,739	2800	4,531		
900	7,469	3000	4,335		
1000	7,216	3200	4,155		
1100	6,988	3400	3,984		

Nennzugkraft F_N

$$F_N = F_{N\text{ spez}} \cdot z_{eB} \cdot b \quad [N]$$

F_{N spez} Je Zahn übertragbare, spezifische Nennzugkraft [N/mm]

z_{eB} Eingreifende Zähnezah an der Antriebscheibe, begrenzt auf z_{eB max}

z_{eB max} ALPHA linear: 12, ALPHA V: 6

b Riemenbreite [mm]

Nennmoment M_N

$$M_N = F_N \cdot d_{w1} / (2 \cdot 10^3) \quad [Nm]$$

$$d_{w1} = z_1 \cdot t / \pi \quad [mm]$$

d_{w1} Wirk-Ø, Antriebscheibe [mm]

z₁ Zähnezah, Antriebscheibe

t Zahnteilung [mm]

Nennleistung P_N

$$P_N = F_N \cdot z_1 \cdot t \cdot n_1 / (6 \cdot 10^7) \quad [kW]$$

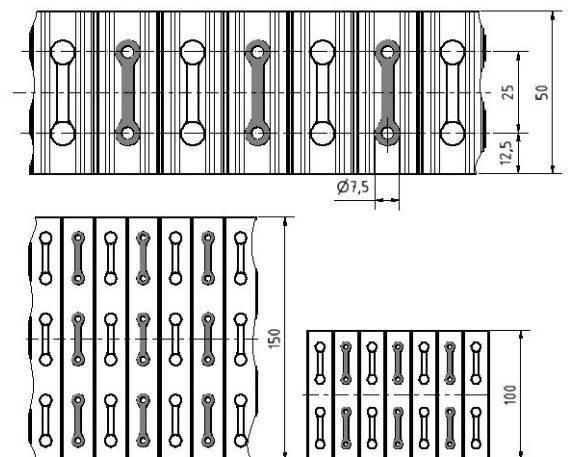
n₁ Antriebsdrehzahl [1/min]

Cord-Zugkraft, Mindestlänge, Riemengewicht

Riemenbreite b [mm]	50	100	150
F _{Br} [N], ALPHA LINEAR	31120	62280	93400
F _{zul} [N] ¹ , ALPHA LINEAR	7780	15570	23350
F _{zul} [N] ¹ , ALPHA V	3890	7785	11675
Mindestlänge [mm]	850	1050	1150
Metergewicht [kg/m]	0,380	0,760	1,140

¹ Zulässige Zugkraft F_{zul} = 25% / 12,5% (ALPHA LINEAR / V) der Bruchkraft F_{Br} der Corde

Position der Aussparungen (Gewinde)



Zahnscheiben, Innenrollen, Klemmplatten

Mindestzähnezah der Scheiben: z_{min} = 30

Mindestwirkdurchmesser der Scheiben: d_{w min} = 190,99 mm

Mindestzähnezah im Eingriff je Klemmplatte: z_{CP min} = 8

Mindest-Ø einer glatten Innenrolle: d_{min} = 200 mm

Mindest-Ø einer glatten Außenrolle: d_{min} = - / seitlich der Nocke je nach Nockenstärke