

Technisches Datenblatt

optibelt ALPHA LINEAR / V 50/100/150 ATC10 - ST PU-Zahnriemen mit Aussparungen für ATC-IN Einlegeteile Endlich / endlos verschweißt mit optionalem Gewebe PAZ/PAR

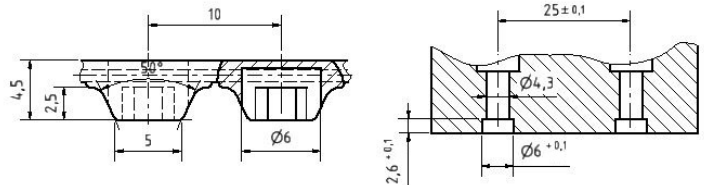


Abmessungen, Toleranzen

Profil:	AT10
Zahnteilung t:	10 mm
Gesamthöhe:	4,5 mm
Zahnhöhe:	2,5 mm
Zahnkopfbreite:	5 mm
Zahnflankenwinkel:	50°
Mittenabstand (Gewinde):	25 mm (M4)
Längentoleranz:	±0,5 mm/m
Breitentoleranz:	±0,5 mm
Höhentoleranz:	±0,3 mm

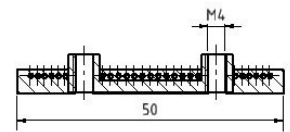
Aufbau

Polyurethan:	Thermoplast, 92 Shore A, weiß
Zugträger:	Stahl, Ø 0,9 mm
Gewebe, optional:	Polyamid, zahnseitig (PAZ), weiß, rückenseitig (PAR), grün



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	6,000	1200	3,787	3600	2,531
20	5,906	1300	3,702	3800	2,466
40	5,818	1400	3,622	4000	2,404
60	5,736	1500	3,546	4500	2,261
80	5,658	1600	3,474	5000	2,131
100	5,586	1700	3,407	5500	2,014
200	5,272	1800	3,342	6000	1,906
300	5,020	1900	3,282	6500	1,807
400	4,810	2000	3,223	7000	1,714
500	4,628	2200	3,114	7500	1,629
600	4,469	2400	3,013	8000	1,548
700	4,327	2600	2,919	8500	1,472
800	4,200	2800	2,832	9000	1,400
900	4,083	3000	2,750	9500	1,332
1000	3,977	3200	2,673	10000	1,267
1100	3,878	3400	2,600		



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

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

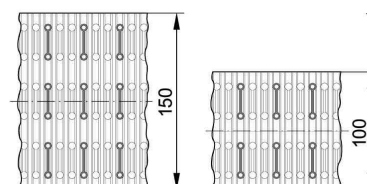
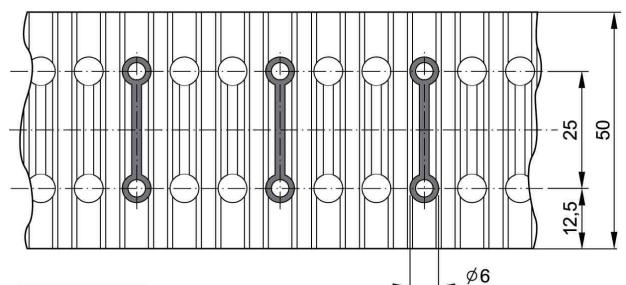
n₁ Antriebsdrehzahl [1/min]

Cord-Zugkraft, Mindestlänge, Riemengewicht

Riemenbreite b [mm]	50	100	150
F _{Br} [N], ALPHA LINEAR	23720	47480	71240
F _{zul} [N] ¹ , ALPHA LINEAR	5930	11870	17810
F _{zul} [N] ¹ , ALPHA V	2965	5935	8905
Mindestlänge [mm]	850	1050	1150
Metergewicht [kg/m]	0,250	0,500	0,750

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} = 24

Mindestwirkdurchmesser der Scheiben: d_{w min} = 76,39 mm

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

Mindest-Ø einer glatten Innenrolle: d_{min} = 70 mm

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