

Technisches Datenblatt

optibelt ALPHA FLEX T20 - RF

PU-Zahnriemen mit optionalem Gewebe, endlos

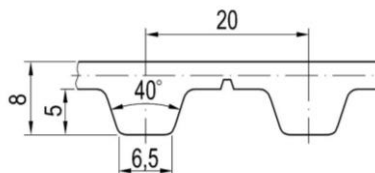


Abmessungen, Toleranzen

Profil:	T20
Zahnteilung t:	20 mm
Gesamthöhe:	8 mm
Zahnhöhe:	5 mm
Zahnfußbreite:	6,5 mm
Zahnflankenwinkel:	40°
Längentoleranz:	±0,5 mm/m
Breitentoleranz:	±0,7 mm
Höhentoleranz:	±0,3 mm

Aufbau

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



Je Zahn übertragbare, spezifische Nennleistung

Drehzahl, kl. Scheibe n_k [1/min]	Spez. Nennleistung $P_{N\ spez}$ [W/mm]	Drehzahl, kl. Scheibe n_k [1/min]	Spez. Nennleistung $P_{N\ spez}$ [W/mm]	Drehzahl, kl. Scheibe n_k [1/min]	Spez. Nennleistung $P_{N\ spez}$ [W/mm]
0 ¹	0,000	1200	2,161	3600	4,100
20	0,067	1300	2,280	3800	4,202
40 ²	0,130	1400	2,394	4000	4,297
60	0,189	1500	2,504	4500	4,507
80 ³	0,246	1600 ⁷	2,609	5000	4,681
100	0,300	1700	2,711	5500	4,825
200 ⁴	0,548	1800	2,809	6000	4,940
300	0,766	1900	2,903	6500	5,028
400 ⁵	0,964	2000	2,994		
500	1,146	2200	3,167		
600	1,317	2400	3,329		
700	1,477	2600	3,479		
800 ⁶	1,628	2800	3,620		
900	1,771	3000	3,753		
1000	1,907	3200 ⁸	3,876		
1100	2,037	3400	3,992		

¹ $F_{N\ spez}$ [N/mm] 10,400 ² 9,717 ³ 9,217 ⁴ 8,216 ⁵ 7,229 ⁶ 6,104 ⁷ 4,893 ⁸ 3,634

Nennleistung P_N

$$P_N = P_{N\ spez} \cdot z_k \cdot z_{eB} \cdot b / 10^3 \quad [kW]$$

$P_{N\ spez}$ Je Zahn übertragbare, spezifische Nennleistung [W/mm]
 z_k Zähnezah, kleine Scheibe
 z_{eB} Eingreifende Zähnezah an der kleinen Scheibe, begrenzt auf $z_{eB\ max}$
 $z_{eB\ max}$ 12, maximal zulässige Zähnezah
 b Riemenbreite [mm]

Nennmoment M_N

$$M_N = P_N \cdot 9,55 \cdot 10^3 / n_k \quad [Nm]$$

n_k Drehzah, kleine Scheibe [1/min]

Nennzugkraft F_N

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

$$F_{N\ spez} = P_{N\ spez} \cdot 6 \cdot 10^4 / (n_k \cdot t) \quad [N/mm]$$

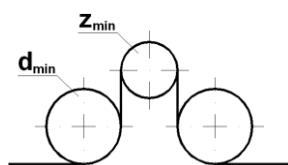
$F_{N\ spez}$ Je Zahn übertragbare, spezifische Nennzugkraft [N/mm]
 t Zahnteilung [mm]

Cord-Zugkräfte, Riemengewicht

Riemenbreite ¹ b [mm]	16	20	25	32	50	75	100
Bruchkraft F_{Br} [N]	6040	7560	10560	13600	22640	35480	48320
Zulässige Zugkraft ² F_{zul} [N]	1510	1890	2640	3400	5660	8870	12080
Metergewicht [kg/m]	0,122	0,152	0,190	0,243	0,380	0,570	0,760
Mindestlänge [mm]	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500

¹ Kleinere und Zwischenbreiten möglich ² Zulässige Zugkraft F_{zul} entspricht 25% der Bruchkraft F_{Br} der Corde

Zahnscheiben, Innen- und Außenrollen



Mindestzähnezah der Scheiben: $z_{min} = 20$
 Mindestwirkdurchmesser der Scheiben: $d_{w\ min} = 127,32\ mm$
 Glatte, zylindrische Rollen:
 Mindestdurchmesser einer Innenrolle: $d_{min} = 130\ mm$
 Mindestdurchmesser einer Außenrolle: $d_{min} = 150\ mm$

Wir beraten Sie gerne über die Produkteigenschaften und -anpassungen bei besonderen Anforderungen. Bitte beachten Sie auch die Hinweise in den Optibelt Dokumentationen. © Optibelt GmbH 12/2017, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten