Spindelkugellager SM 6003 C TA P4+

24.11.2026



Komponenten

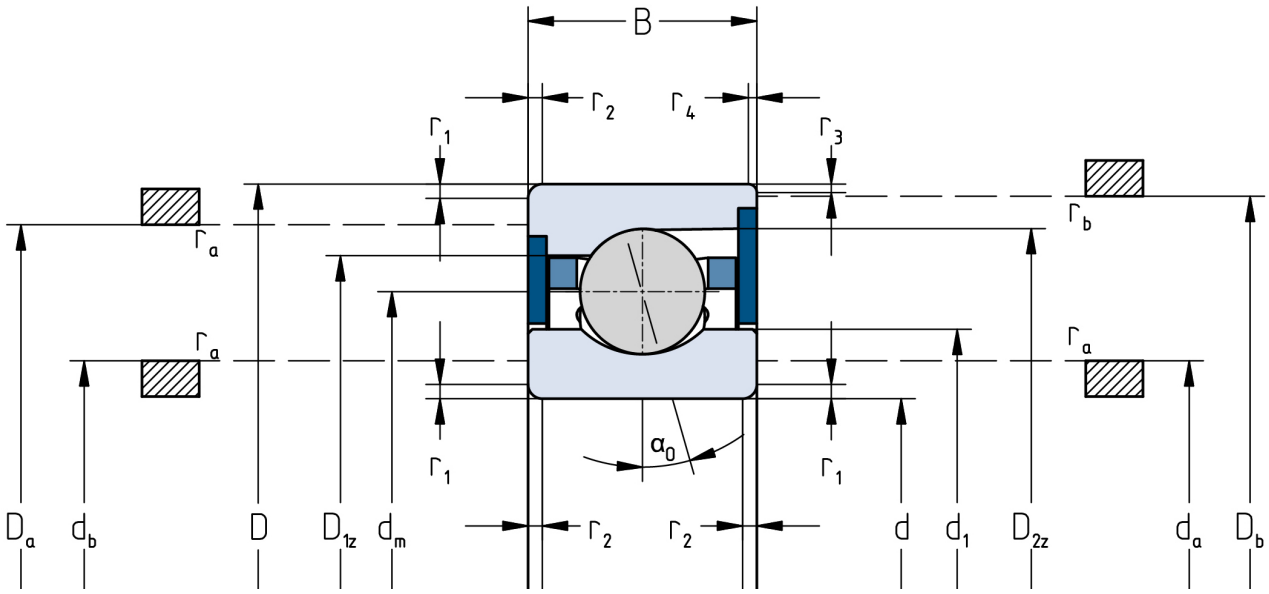
Lagerbezeichnung:	SM 6003 C TA
Lagerbauform:	SM
Baureihe / Größe:	6003
Kugelwerkstoff:	Stahl 100Cr6
Käfig:	TA
Deckscheibe:	2RZ optional (mit Befettung)
Genauigkeit:	P4+ (UP+ auf Anfrage)
Hauptmaße [d x D x B]:	17 x 35 x 10 mm

Lastdaten

Stat. Tragzahl	C_{0r}:	2430 N
Dyn. Tragzahl	C_r:	5150 N
Ermüdungsgrenzbelastung	C_U:	126 N
Drehzahlgrenze	n_{Fett}:	57750 1/min
Drehzahlgrenze	$n_{Öl}$:	77000 1/min
Vorspannung Leicht	L:	25 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	19 N/µm
Vorspannung Mittel	M:	80 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	30 N/µm
Vorspannung Schwer	S:	160 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	41 N/µm
Federvorspannung	Ff:	140 N (für n_{max})

Geometriedaten

Bohrungsdurchmesser	d:	17 mm
Außendurchmesser	D:	35 mm
Breite	B:	10 mm
Kugeldurchmesser	D_w:	4.762 mm
Kugelanzahl	Z:	14
Kantenabstand	$r_{1,2\ min}$:	0.3 mm
Kantenabstand, offene Seite	$r_{3,4\ min}$:	0.3 mm
Außendurchmesser Innenring	d_1:	22.7 mm
Außendurchmesser Innenring (offene Seite)	d_2:	-
Durchmesser für Öleinspritzung	d_T:	24.4 mm
Teilkreisdurchmesser	d_m:	26 mm
Innendurchmesser Außenring	D_1:	29.4 mm
Kantenradius Umbauteil	$r_{a\ max}$:	0.3 mm
Kantenradius Umbauteil (offene Seite)	$r_{b\ max}$:	0.3 mm
Innenring Anschlussdurchmesser	$d_{a,b\ min}$:	19.6 mm
Außenring Anschlussdurchmesser	$D_{a,b\ max}$:	33.2 mm
Innendurchmesser Außenring (offene Seite)	D_2:	30.9 mm
Gewicht	m:	0.038 kg
Berührungswinkel (Kontaktwinkel)	Alpha 0:	15°



Die angegebenen Drehzahlgrenzen gelten für Einzellager mit Federvorspannung. Für alle hiervon abweichenden Eigenschaften sind Korrekturfaktoren zu berücksichtigen.