Spindelkugellager SM 61903 C TA P4+

24.11.2026



Komponenten

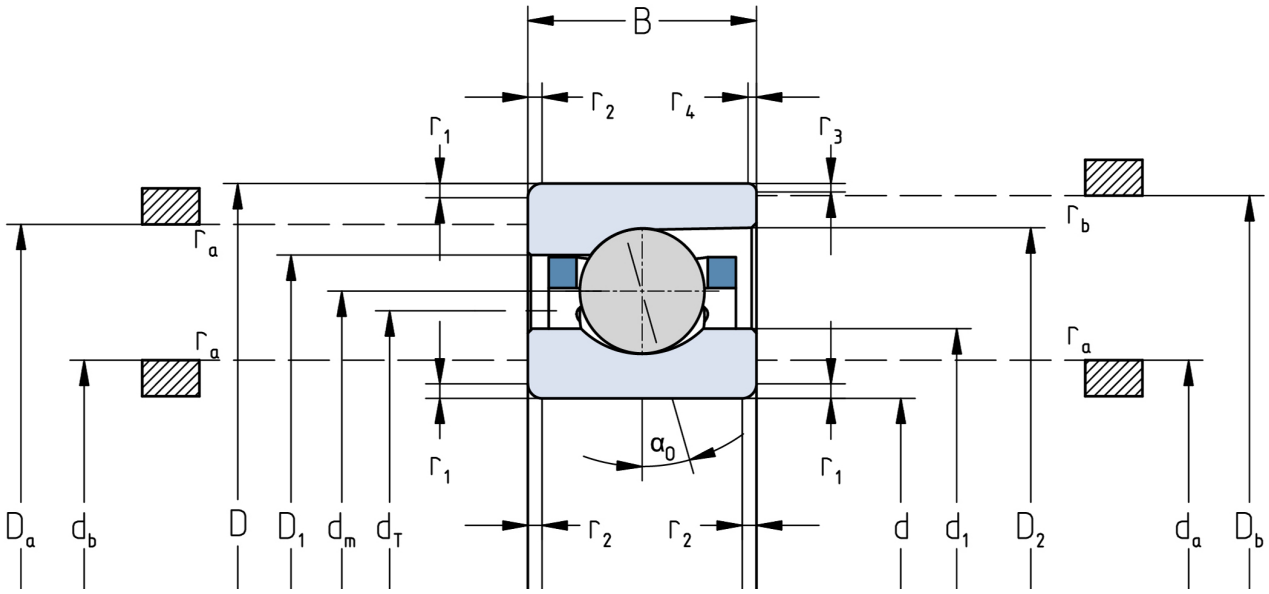
Lagerbezeichnung:	SM 61903 C TA
Lagerbauform:	SM
Baureihe / Größe:	61903
Kugelwerkstoff:	Stahl 100Cr6
Käfig:	TA
Genauigkeit:	P4+
Hauptmaße [d x D x B]:	17 x 30 x 7 mm

Lastdaten

Stat. Tragzahl	C_{0r}:	1760 N
Dyn. Tragzahl	C_r:	3750 N
Ermüdungsgrenzbelastung	C_U:	92 N
Drehzahlgrenze	n_{Fett}:	63000 1/min
Drehzahlgrenze	$n_{Öl}$:	84000 1/min
Vorspannung Leicht	L:	19 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	16 N/µm
Vorspannung Mittel	M:	55 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	25 N/µm
Vorspannung Schwer	S:	110 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	34 N/µm
Federvorspannung	Ff:	100 N (für n_{max})

Geometriedaten

Bohrungsdurchmesser	d:	17 mm
Außendurchmesser	D:	30 mm
Breite	B:	7 mm
Kugeldurchmesser	D_w:	3.969 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:	21 mm
Außendurchmesser Innenring (offene Seite)	d_2:	-
Durchmesser für Öleinspritzung	d_T:	22.5 mm
Teilkreisdurchmesser	d_m:	23.8 mm
Innendurchmesser Außenring	D_1:	26.6 mm
Kantenradius Umbauteil	$r_{a\ max}$:	0.3 mm
Kantenradius Umbauteil (offene Seite)	$r_{b\ max}$:	0.3 mm
Innenring Anschlussdurchmesser	$d_{a,b\ min}$:	19.1 mm
Außenring Anschlussdurchmesser	$D_{a,b\ max}$:	28.3 mm
Innendurchmesser Außenring (offene Seite)	D_2:	27.8 mm
Gewicht	m:	0.016 kg
Berührungswinkel (Kontaktwinkel)	Alpha 0:	15°



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