Spindelkugellager SM 6009 C TA P4+

24.11.2026



Komponenten

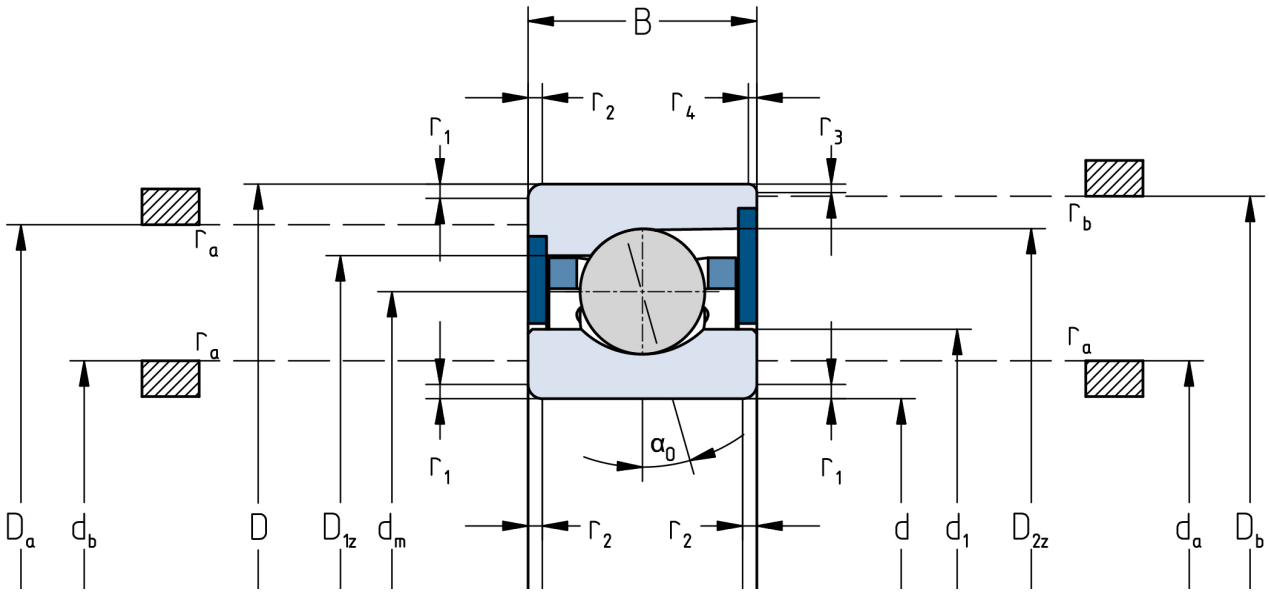
Lagerbezeichnung:	SM 6009 C TA
Lagerbauform:	SM
Baureihe / Größe:	6009
Kugelwerkstoff:	Stahl 100Cr6
Käfig:	TA
Deckscheibe:	2RZ optional (mit Befettung)
Genauigkeit:	P4+ (UP+ auf Anfrage)
Hauptmaße [d x D x B]:	45 x 75 x 16 mm

Lastdaten

Stat. Tragzahl	C_{0r}:	11500 N
Dyn. Tragzahl	C_r:	18500 N
Ermüdungsgrenzbelastung	C_U:	596 N
Drehzahlgrenze	n_{Fett}:	24750 1/min
Drehzahlgrenze	$n_{Öl}$:	33000 1/min
Vorspannung Leicht	L:	90 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	43 N/µm
Vorspannung Mittel	M:	275 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	68 N/µm
Vorspannung Schwer	S:	550 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	93 N/µm
Federvorspannung	Ff:	650 N (für n_{max})

Geometriedaten

Bohrungsdurchmesser	d:	45 mm
Außendurchmesser	D:	75 mm
Breite	B:	16 mm
Kugeldurchmesser	D_w:	8.731 mm
Kugelanzahl	Z:	18
Kantenabstand	$r_{1,2\ min}$:	1 mm
Kantenabstand, offene Seite	$r_{3,4\ min}$:	0.6 mm
Außendurchmesser Innenring	d_1:	54.7 mm
Außendurchmesser Innenring (offene Seite)	d_2:	-
Durchmesser für Öleinspritzung	d_T:	57.6 mm
Teilkreisdurchmesser	d_m:	60 mm
Innendurchmesser Außenring	D_1:	65 mm
Kantenradius Umbauteil	$r_{a\ max}$:	1 mm
Kantenradius Umbauteil (offene Seite)	$r_{b\ max}$:	0.6 mm
Innenring Anschlussdurchmesser	$d_{a,b\ min}$:	50.4 mm
Außenring Anschlussdurchmesser	$D_{a,b\ max}$:	70.5 mm
Innendurchmesser Außenring (offene Seite)	D_2:	68.9 mm
Gewicht	m:	0.24 kg
Berührungswinkel (Kontaktwinkel)	Alpha 0:	15°



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