Spindelkugellager S 6209 E TA P4+

24.11.2026



Komponenten

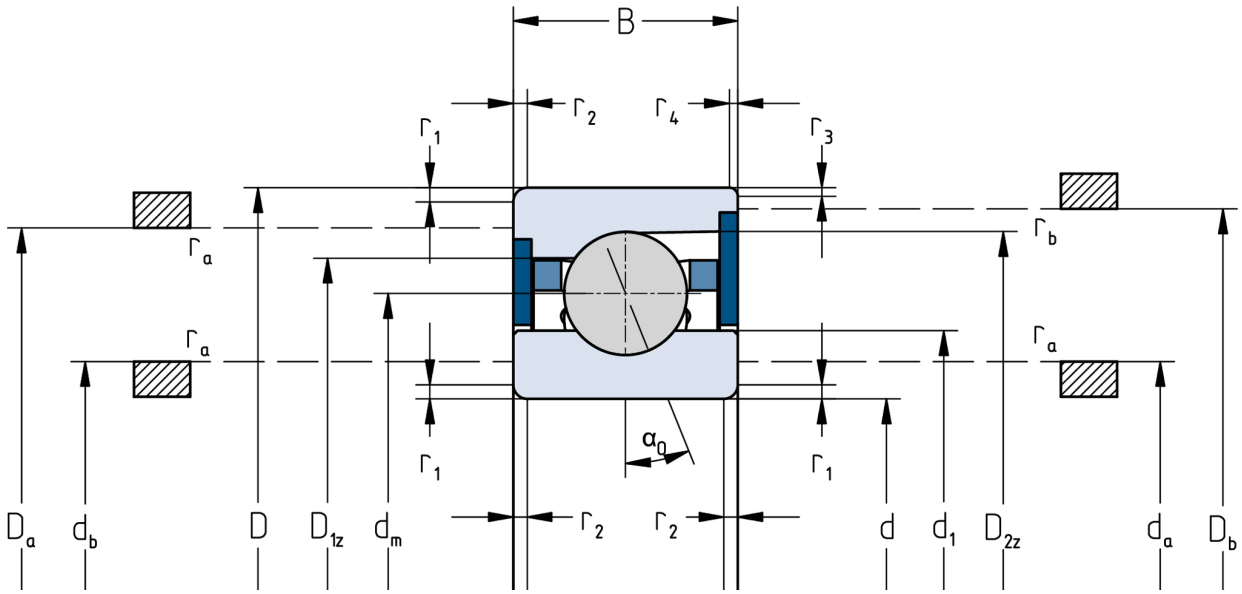
Lagerbezeichnung:	S 6209 E TA
Lagerbauform:	S
Baureihe / Größe:	6209
Kugelwerkstoff:	Stahl 100Cr6
Käfig:	TA
Deckscheibe:	2RZ auf Anfrage
Genauigkeit:	P4+ (UP+ auf Anfrage)
Hauptmaße [d x D x B]:	45 x 85 x 19 mm

Lastdaten

Stat. Tragzahl	C_{0r}:	32500 N
Dyn. Tragzahl	C_r:	43500 N
Ermüdungsgrenzbelastung	C_U:	1686 N
Drehzahlgrenze	n_{Fett}:	16875 1/min
Drehzahlgrenze	$n_{Öl}$:	22500 1/min
Vorspannung Leicht	L:	370 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	168 N/µm
Vorspannung Mittel	M:	1100 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	256 N/µm
Vorspannung Schwer	S:	2200 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	343 N/µm
Federvorspannung	Ff:	3200 N (für n_{max})

Geometriedaten

Bohrungsdurchmesser	d:	45 mm
Außendurchmesser	D:	85 mm
Breite	B:	19 mm
Kugeldurchmesser	D_w:	12.7 mm
Kugelanzahl	Z:	14
Kantenabstand	$r_{1,2\ min}$:	1.1 mm
Kantenabstand, offene Seite	$r_{3,4\ min}$:	0.6 mm
Außendurchmesser Innenring	d_1:	57.4 mm
Außendurchmesser Innenring (offene Seite)	d_2:	-
Durchmesser für Öleinspritzung	d_T:	61.7 mm
Teilkreisdurchmesser	d_m:	65 mm
Innendurchmesser Außenring	D_1:	72.5 mm
Kantenradius Umbauteil	$r_{a\ max}$:	1 mm
Kantenradius Umbauteil (offene Seite)	$r_{b\ max}$:	0.6 mm
Innenring Anschlussdurchmesser	$d_{a,b\ min}$:	52.5 mm
Außenring Anschlussdurchmesser	$D_{a,b\ max}$:	79.2 mm
Innendurchmesser Außenring (offene Seite)	D_2:	77.9 mm
Gewicht	m:	0.415 kg
Berührungswinkel (Kontaktwinkel)	Alpha 0:	25°



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