Spindelkugellager S 61800 E TA P4+

24.11.2026



Komponenten

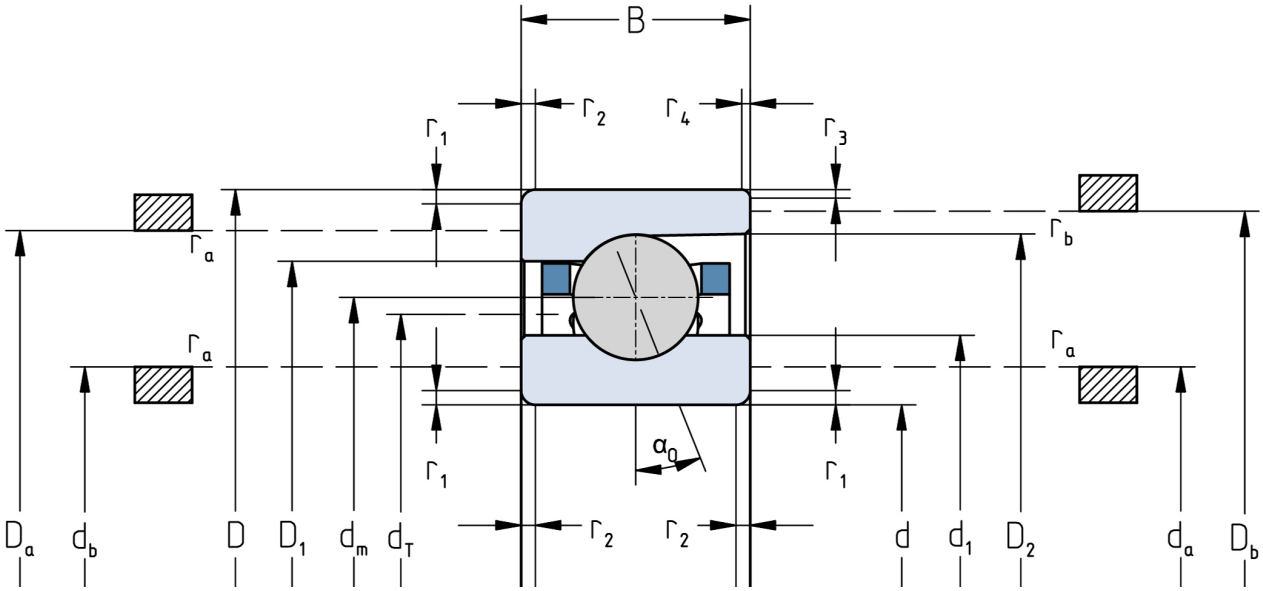
Lagerbezeichnung:	S 61800 E TA
Lagerbauform:	S
Baureihe / Größe:	61800
Kugelwerkstoff:	Stahl 100Cr6
Käfig:	TA
Genauigkeit:	P4+
Hauptmaße [d x D x B]:	10 x 19 x 5 mm

Lastdaten

Stat. Tragzahl	C_{0r}:	790 N
Dyn. Tragzahl	C_r:	1580 N
Ermüdungsgrenzbelastung	C_U:	41 N
Drehzahlgrenze	n_{Fett}:	75000 1/min
Drehzahlgrenze	$n_{Öl}$:	100000 1/min
Vorspannung Leicht	L:	13 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	25 N/µm
Vorspannung Mittel	M:	40 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	38 N/µm
Vorspannung Schwer	S:	80 N
Axiale Steifigkeit	C_{ax}:	50 N/µm
Federvorspannung	Ff:	80 N (für n_{max})

Geometriedaten

Bohrungsdurchmesser	d:	10 mm
Außendurchmesser	D:	19 mm
Breite	B:	5 mm
Kugeldurchmesser	D_w:	2.381 mm
Kugelanzahl	Z:	13
Kantenabstand	$r_{1,2\ min}$:	0.3 mm
Kantenabstand, offene Seite	$r_{3,4\ min}$:	0.2 mm
Außendurchmesser Innenring	d_1:	12.8 mm
Außendurchmesser Innenring (offene Seite)	d_2:	-
Durchmesser für Öleinspritzung	d_T:	13.6 mm
Teilkreisdurchmesser	d_m:	14.5 mm
Innendurchmesser Außenring	D_1:	16.2 mm
Kantenradius Umbauteil	$r_{a\ max}$:	0.3 mm
Kantenradius Umbauteil (offene Seite)	$r_{b\ max}$:	0.2 mm
Innenring Anschlussdurchmesser	$d_{a,b\ min}$:	11.6 mm
Außenring Anschlussdurchmesser	$D_{a,b\ max}$:	17.7 mm
Innendurchmesser Außenring (offene Seite)	D_2:	16.9 mm
Gewicht	m:	0.005 kg
Berührungswinkel (Kontaktwinkel)	Alpha 0:	25°



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