

# Spindelkugellager S 61800 E TA P4+

27.04.2024



## 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/ $\mu$ m
Vorspannung Mittel	M: 40 N
Axiale Steifigkeit	$C_{ax}$ : 38 N/ $\mu$ m
Vorspannung Schwer	S: 80 N
Axiale Steifigkeit	$C_{ax}$ : 50 N/ $\mu$ m
Federvorspannung	Ff: 80 N (für $n_{max}$ )

## Geometriedaten

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