# Spindelkugellager HY SM 61920 C TXM P4+

28.03.2024



## Komponenten

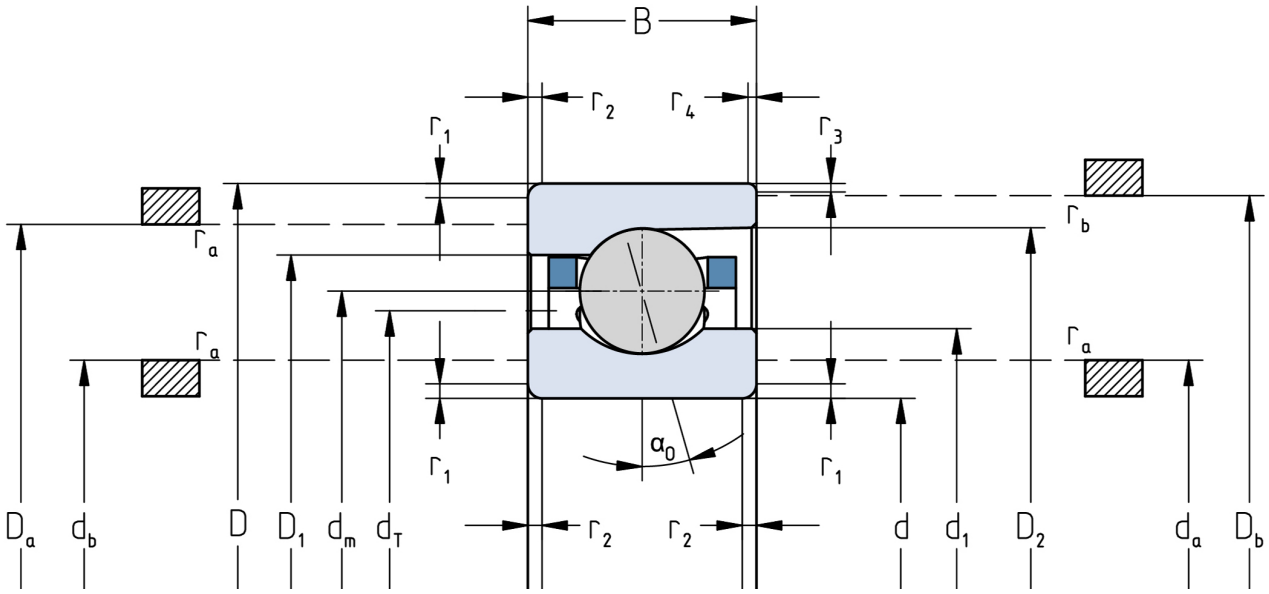
| | |
|---|---|
| Lagerbezeichnung: | HY SM 61920 C TXM |
| Lagerbauform: | SM |
| Baureihe / Größe: | 61920 |
| Kugelwerkstoff: | Keramik |
| Käfig: | TXM |
| Genauigkeit: | P4+ |
| Hauptmaße [d x D x B]: | 100 x 140 x 20 mm |

## Lastdaten

| | | |
|---|---|---|
| Stat. Tragzahl | $C_{0r}$: | 30000 N |
| Dyn. Tragzahl | $C_r$: | 37500 N |
| Ermüdungsgrenzbelastung | $C_U$: | 1032 N |
| Drehzahlgrenze | $n_{Fett}$: | 15750 1/min |
| Drehzahlgrenze | $n_{Öl}$: | 21000 1/min |
| Vorspannung Leicht | L: | 190 N |
| Axiale Steifigkeit | $C_{ax}$: | 118 N/µm |
| Vorspannung Mittel | M: | 570 N |
| Axiale Steifigkeit | $C_{ax}$: | 176 N/µm |
| Vorspannung Schwer | S: | 1150 N |
| Axiale Steifigkeit | $C_{ax}$: | 231 N/µm |
| Federvorspannung | Ff: | 1440 N (für $n_{max}$) |

## Geometriedaten

| | | |
|---|---|---|
| Bohrungsdurchmesser | d: | 100 mm |
| Außendurchmesser | D: | 140 mm |
| Breite | B: | 20 mm |
| Kugeldurchmesser | $D_w$: | 11.906 mm |
| Kugelanzahl | Z: | 25 |
| Kantenabstand | $r_{1,2\ min}$: | 0.6 mm |
| Kantenabstand, offene Seite | $r_{3,4\ min}$: | 0.6 mm |
| Außendurchmesser Innenring | $d_1$: | 112.8 mm |
| Außendurchmesser Innenring (offene Seite) | $d_2$: | - |
| Durchmesser für Öleinspritzung | $d_T$: | 116.5 mm |
| Teilkreisdurchmesser | $d_m$: | 120 mm |
| Innendurchmesser Außenring | $D_1$: | 127.2 mm |
| Kantenradius Umbauteil | $r_{a\ max}$: | 0.6 mm |
| Kantenradius Umbauteil (offene Seite) | $r_{b\ max}$: | 0.6 mm |
| Innenring Anschlussdurchmesser | $d_{a,b\ min}$: | 105.7 mm |
| Außenring Anschlussdurchmesser | $D_{a,b\ max}$: | 135.2 mm |
| Innendurchmesser Außenring (offene Seite) | $D_2$: | 132.1 mm |
| Gewicht | m: | 0.68 kg |
| Berührungswinkel (Kontaktwinkel) | Alpha 0: | 19° |




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