

# Spindelkugellager SM 6024 C TA P4+

06.05.2024



## Komponenten

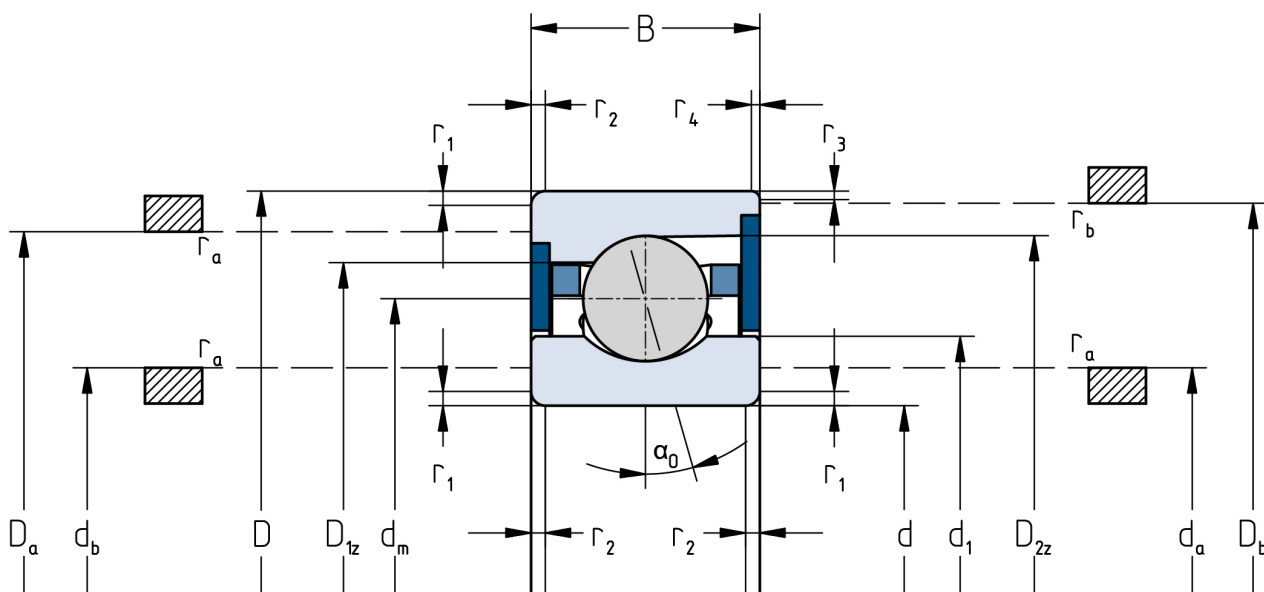
|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Lagerbezeichnung:      | SM 6024 C TA      |
| Lagerbauform:          | SM                |
| Baureihe / Größe:      | 6024              |
| Kugelwerkstoff:        | Stahl 100Cr6      |
| Käfig:                 | TA                |
| Deckscheibe:           | 2RZ auf Anfrage   |
| Genauigkeit:           | P4+               |
| Hauptmaße [d x D x B]: | 120 x 180 x 28 mm |

## Lastdaten

|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| Stat. Tragzahl          | $C_{0r}$ : 61500 N          |
| Dyn. Tragzahl           | $C_r$ : 74000 N             |
| Ermüdungsgrenzbelastung | $C_U$ : 2615 N              |
| Drehzahlgrenze          | $n_{Fett}$ : 10125 1/min    |
| Drehzahlgrenze          | $n_{Oil}$ : 13500 1/min     |
| Vorspannung Leicht      | L: 380 N                    |
| Axiale Steifigkeit      | $C_{ax}$ : 123 N/μm         |
| Vorspannung Mittel      | M: 1130 N                   |
| Axiale Steifigkeit      | $C_{ax}$ : 187 N/μm         |
| Vorspannung Schwer      | S: 2250 N                   |
| Axiale Steifigkeit      | $C_{ax}$ : 249 N/μm         |
| Federvorspannung        | Ff: 3250 N (für $n_{max}$ ) |

## Geometriedaten

|                                           |                       |                                           |                           |
|-------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|---------------------------|
| Bohrungsdurchmesser                       | d: 120 mm             | Durchmesser für Öleinspritzung            | $d_1$ : 144.9 mm          |
| Außendurchmesser                          | D: 180 mm             | Teilkreisdurchmesser                      | $d_m$ : 150 mm            |
| Breite                                    | B: 28 mm              | Innendurchmesser Außenring                | $D_1$ : 160.6 mm          |
| Kugeldurchmesser                          | $D_w$ : 17.462 mm     | Kantenradius Umbauteil                    | $r_{a \max}$ : 2 mm       |
| Kugelanzahl                               | Z: 23                 | Kantenradius Umbauteil (offene Seite)     | $r_{b \max}$ : 1 mm       |
| Kantenabstand                             | $r_{1,2 \min}$ : 2 mm | Innenring Anschlussdurchmesser            | $d_{a,b \min}$ : 131.4 mm |
| Kantenabstand, offene Seite               | $r_{3,4 \min}$ : 1 mm | Außenring Anschlussdurchmesser            | $D_{a,b \max}$ : 170.1 mm |
| Außendurchmesser Innenring                | $d_1$ : 139.4 mm      | Innendurchmesser Außenring (offene Seite) | $D_2$ : 167.7 mm          |
| Außendurchmesser Innenring (offene Seite) | $d_2$ : -             | Gewicht                                   | m: 2.15 kg                |
|                                           |                       | Berührungswinkel (Kontaktwinkel)          | Alpha 0: 17°              |



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