

# Technisches Datenblatt PDF

## 4T30209



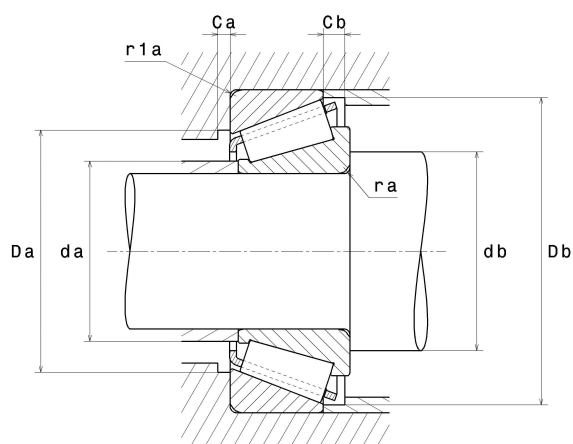
### Einreihige Kegelrollenlager

Kegelrollenlager, Blechkäfig

| Technische Eigenschaften |          |
|--------------------------|----------|
| d                        | 45 mm    |
| D                        | 85 mm    |
| B                        | 19 mm    |
| C                        | 16 mm    |
| T                        | 20,75 mm |
| d1                       | 64 mm    |
| a                        | 18 mm    |
| rs min                   | 1,50 mm  |
| r1s min                  | 1,50 mm  |
| e                        | 0.4      |
| Y2                       | 1.48     |
| Y0                       | 0.81     |
| Masse                    | 0,50 kg  |
| Referenz gemäß ISO355    | T3DB045  |
| Marke                    | NTN      |



| Produktleistung                             |             |
|---------------------------------------------|-------------|
| Dynamische Tragzahl, C                      | 67,50 kN    |
| Lebensdauerkoeffizient, A2                  | 1.4         |
| Statische Tragzahl, C0                      | 78,50 kN    |
| Ermüdungsgrenzbelastung, Cu                 | 9,60 kN     |
| Nlim (Öl)                                   | 5900 Tr/min |
| Nlim (Fett)                                 | 4400 Tr/min |
| Min Betriebstemperatur, Tmin                | -40 °C      |
| Max Betriebstemperatur, Tmax                | 120 °C      |
| Käfig charakteristische Frequenz, FTF       | 0,43 Hz     |
| Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO | 6,36 Hz     |
| Außenring charakteristische Frequenz, BPFO  | 7,66 Hz     |
| Innenring charakteristische Frequenz, BPFI  | 10,34 Hz    |



### Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

|         |          |
|---------|----------|
| da max  | 54 mm    |
| db min  | 53,50 mm |
| Da min  | 74 mm    |
| Da max  | 76,50 mm |
| Db min  | 80 mm    |
| Ca min  | 3 mm     |
| Cb min  | 4,50 mm  |
| ra max  | 1,50 mm  |
| r1a max | 1,50 mm  |

### Berechnungskoeffizienten

#### Dynamisch äquivalente Belastung

$$P = X \cdot F_r + Y \cdot F_a$$

| $F_a / F_r \leq e$ |   | $F_a / F_r > e$ |    |
|--------------------|---|-----------------|----|
| X                  | Y | X               | Y  |
| 1                  | 0 | 0.4             | Y2 |

#### Statisch äquivalente Belastung

$$P_0 = X_0 \cdot F_r + Y_0 \cdot F_a$$

| $X_0$ | $Y_0$ |
|-------|-------|
| 0.5   | Y0    |

Wenn  $P_0 < F_r$ , dann  $P_0 = F_r$

Werte für e, Y2 und Y0 sind in obiger Tabelle.