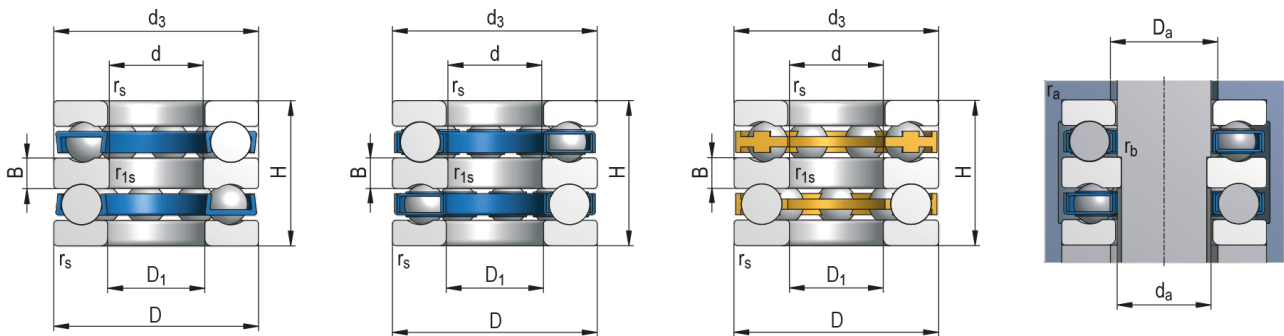


# Double direction thrust ball bearings



**Bearing Designation** **52305**

## Dimensions (mm)

|                |    |
|----------------|----|
| d              | 20 |
| D              | 52 |
| d <sub>3</sub> | 52 |
| D <sub>1</sub> | 27 |
| H              | 34 |

## Abutment and Fillet Dimensions (mm)

|                 |     |                    |     |
|-----------------|-----|--------------------|-----|
| B               | 8   | d <sub>a min</sub> | 25  |
| r <sub>s</sub>  | 1   | D <sub>a max</sub> | 36  |
| r <sub>1s</sub> | 0,3 | r <sub>a max</sub> | 0,3 |

## Basic Load Rating (kN)

|                |       |
|----------------|-------|
| C              | 36,46 |
| C <sub>0</sub> | 40,8  |

## Limiting Speed for Lubrication (min<sup>-1</sup>)

|        |      |
|--------|------|
| Grease | 3800 |
| Oil    | 5000 |

**Weight [kg]** 0,310

## Minimal Axial Load Index

|   |      |
|---|------|
| M | 0,02 |
|---|------|

## Dimension and Running Accuracy of Thrust Bearings

| Tolerance Class P0, P6 a P5   |     |                   |                     |     |     |
|-------------------------------|-----|-------------------|---------------------|-----|-----|
| Shaft Washer                  |     |                   |                     |     |     |
| $\Delta_{dmp}, \Delta_{d2mp}$ |     | $V_{dp}, V_{d2p}$ | $S_i$ <sup>1)</sup> |     |     |
| max                           | min |                   | P0                  | P6  | P5  |
|                               |     | max               | max                 | max | max |
| $\mu\text{m}$                 |     |                   |                     |     |     |
| 0                             | -10 | 8                 | 10                  | 5   | 3   |

| Tolerance Class P0, P6 a P5 |     |          |  |
|-----------------------------|-----|----------|--|
| Housing Washer              |     |          |  |
| $\Delta_{Dmp}$              |     | $V_{Dp}$ | $S_e$ <sup>1)</sup>                                      |
| max                         | min | max      |  |
| $\mu\text{m}$               |     |          |  |
|                             |     |          | Corresponds to $S_i$ of shaft washer of the same bearing |

1) Not valid for thrust spherical roller bearings

| Height deviation, Tolerance Class P0 ... P4 |                |                |                |                |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
| $\Delta_{Hs}$                               | $\Delta_{H1s}$ | $\Delta_{H2s}$ | $\Delta_{H3s}$ | $\Delta_{H4s}$ |
| $\mu\text{m}$                               |                |                |                |                |
| 20  | 100            | 150            | 300            | 20             |
| -250  | -250           | -400           | -400           | -300           |

1) Not valid for thrust spherical roller bearings

## Tolerance Symbols and Their Meaning

|                 |   |                |   |
|-----------------|---|----------------|---|
| $d$             | menovitý priemer diery  | $H_4$          | menovitá výška axiálneho súdkového ložiska  |
| $d_1$           | menovitý priemer väčšieho teoretického priemeru kužeľovej diery   | $\Delta_{Bs}$  | odchýlka jednotlivej šírky vnútorného krúžka  |
| $d_2$           | menovitý priemer hriadeľového krúžka obojsmerných axiálnych ložísk  | $\Delta_{Cs}$  | odchýlka jednotlivej šírky vonkajšieho krúžka   |
| $\Delta_{ds}$   | odchýlka jednotlivého priemeru diery od menovitého rozmeru  | $\Delta_{Ts}$  | odchýlka (celkovej) jednotlivej šírky ložiska   |
| $\Delta_{dmp}$  | odchýlka stredného priemeru valcovej diery v jednotlivej radiálnej rovine<br>(pre kužeľovú diery platí $\Delta_{dmp}$ pre teoretický priemer diery) | $\Delta_{T1s}$ | odchýlka účinnej šírky vnútorného polocelku   |
| $\Delta_{d1mp}$ | odchýlka stredného väčšieho teoretického priemeru kužeľovej diery   | $\Delta_{T2s}$ | odchýlka účinnej šírky vonkajšieho polocelku  |
| $\Delta_{d2mp}$ | odchýlka stredného priemeru diery hriadeľového krúžku obojsmerných axiálnych ložísk v jednotlivej radiálnej rovine                                  | $\Delta_{Hs}$  | odchýlka výšky jednosmerného axiálneho ložiska od menovitej hodnoty                                       |
| $V_{dp}$        | rozptyl jednotlivého priemeru diery v jednotlivej radiálnej rovine  | $\Delta_{H1s}$ | odchýlka výšky jednosmerného guľkového axiálneho ložiska s guľovým telesovým krúžkom od menovitej hodnoty |
| $V_{dmp}$       | rozptyl stredného priemeru valcovej diery   | $\Delta_{H2s}$ | odchýlka výšky obojsmerného axiálneho ložiska od menovitej hodnoty  |
| $V_{a2p}$       | rozptyl priemeru diery hriadeľového krúžka obojsmerných axiálnych ložísk v jednotlivej radiálnej rovine   | $\Delta_{H3s}$ | odchýlka výšky obojsmerného guľkového axiálneho ložiska s telesovými krúžkami od menovitej hodnoty        |
| $D$             | menovitý vonkajší priemer   | $\Delta_{H4s}$ | odchýlka výšky axiálneho súdkového ložiska od menovitej hodnoty   |
| $\Delta_{Ds}$   | odchýlka jednotlivého vonkajšieho priemeru od menovitého rozmeru  | $C$            | menovitá šírka vonkajšieho krúžka   |
| $\Delta_{Dmp}$  | odchýlka stredného priemeru vonkajšej valcovej plochy v jednotlivej radiálnej rovine  | $V_{Bs}$       | rozptyl jednotlivej šírky vnútorného krúžka   |
| $V_{Dp}$        | rozptyl jednotlivého priemeru vonkajšej valcovej plochy v jednotlivej radiálnej rovine  | $V_{Cs}$       | rozptyl jednotlivej šírky vonkajšieho krúžka  |
| $V_{Dmp}$       | rozptyl stredného priemeru vonkajšej valcovej plochy  | $K$            | radiálne hádzanie vnútorného krúžka zmontovaného ložiska  |
| $B$             | menovitá šírka vnútorného krúžka  | $K^{ia}$       | radiálne hádzanie vonkajšieho krúžka zmontovaného ložiska   |
| $T$             | menovitá celková šírka kuželíkových ložísk  | $S_i$          | axiálne hádzanie obežnej dráhy hriadeľového krúžka  |
| $T_1$           | menovitá účinná šírka vnútorného polocelku  | $S_e$          | axiálne hádzanie obežnej dráhy telesového krúžka  |
| $T_2$           | menovitá účinná šírka vonkajšieho polocelku   | $S_{ia}$       | axiálne hádzanie základného čela vnútorného krúžka zmontovaného ložiska                                   |
| $H$             | menovitá šírka jednosmerného axiálneho ložiska  | $S_{ea}$       | axiálne hádzanie základného čela vonkajšieho krúžka zmontovaného ložiska                                  |
| $H_1$           | menovitá výška jednosmerného guľkového axiálneho ložiska vrátane telesového krúžku  | $S_d$          | axiálne hádzanie základného čela  |
| $H_2$           | menovitá výška obojsmerného axiálneho ložiska   | $S_D$          | hádzanie vonkajšej valcovej plochy k čelu krúžka  |
| $H_3$           | menovitá výška obojsmerného axiálneho guľkového ložiska vrátane telesových krúžkov  | $S_s$          | hádzanie oporného čela vnútorného krúžka k základnému čelu pre jednoradové kuželíkové ložiská             |