



METRICKÁ KUŽELÍKOVÁ LOŽISKA

| Průměr díry | Strana |
|--------------------|--------|
| 15 - 95 mm | B142 |
| 100 - 220 mm | B154 |
| 240 - 440 mm | B160 |

PALCOVÁ KUŽELÍKOVÁ LOŽISKA

| Průměr díry | Strana |
|---------------------------|--------|
| 12.000 - 47.625 mm..... | B162 |
| 48.412 - 69.850 mm..... | B176 |
| 70.000 - 206.375 mm | B184 |

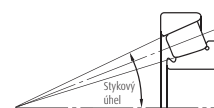
Indexy pro palcová kuželíková ložiska jsou v Příloze 14 (strana C20).

DVOUŘADÁ KUŽELÍKOVÁ LOŽISKA

| Průměr díry | Strana |
|------------------|--------|
| 40 - 260 mm..... | B198 |

Čtyřřadá kuželíková ložiska jsou popsána na stranách B322 až B327.

KONSTRUKCE, TYPY A VLASTNOSTI



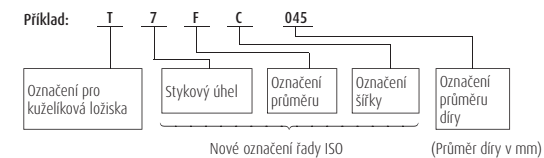
Kuželíková ložiska jsou navržena tak, aby se vrcholy kuželů vytvořených oběžnými drahami kroužků a kuželovými válečky protínaly v jednom bodě na ose ložiska. Při radiálním zatížení se vytváří axiální složka síly, proto je nutné použít dvě ložiska proti sobě nebo jiné vícenásobné uspořádání.

Pro metrická kuželíková ložiska se středním a strmým úhlem je za kódem díry přidán příslušný symbol C nebo D. Pro normální úhel ložiska není použit žádný symbol stykového úhlu.

Kuželíková ložiska se středním úhlem se používají především u pastorkových hřídelí diferenciálů automobilů.

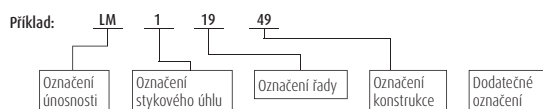
U kuželíkových ložisek s vysokou únosností (řada HR) mají některá ložiska za základním označením přídatné označení J, což označuje to, že odpovídají specifikacím ISO pro průměr oběžné dráhy zadního čela vnějšího kroužku, sítku kroužku a stykový úhel. Proto jsou vnitřní kroužky s klecí a kuželiky a vnější kroužky ložiska se stejným základním označením doplněným přídatným označením J obecně zaměnitelná.

Mezi metrickými kuželíkovými ložisky podle normy ISO 355 jsou i ta s novými rozměry, které jsou odlišné od rozměrových řad 3XX používaných v minulosti. Část z nich je uvedena v tabulkách. Jsou v souladu se specifikací ISO pro menší průměr zadního čela a stykový úhel. Vnitřní kroužky s klecí a kuželiky a vnější kroužky ložiska jsou obecně zaměnitelné. Značení, která jsou odlišná od staršího značení pro metrická kuželíková ložiska, jsou následující:



Kuželíková ložiska

Kromě metrických kuželíkových ložisek existují i palcová kuželíková ložiska. U sestav ložisek s palcovými rozměry, s výjimkou čtyřřadých kuželíkových ložisek, jsou označení formulována následujícím způsobem:



Pro kuželíková ložiska existují kromě jednořadých ložisek také různé kombinace ložisek. Klece kuželíkových ložisek jsou obvykle z lisované oceli.

Tabulka 1 Konstrukce a vlastnosti kombinací kuželíkových ložisek

| Obrázek | Uspořádání | Příklady označení ložiska | Vlastnosti |
|---------|----------------------------------|---------------------------|---|
| | Zády k sobě - do "O" (typ DB) | HR30210JDB+KLR10 | Dvě standardní ložiska jsou spárována. Vůle v ložiscích je vymezena rozpěrnými kroužky, a to buď mezi vnějšími kroužky nebo mezi oběma kroužky. Ložiska i rozpěrné kroužky jsou označeny sériovými čísly a značkami pro párování. Komponenty se stejným sériovým číslem lze sestavit s pomocí značek pro párování. |
| | Čely k sobě - do "X" (typ XF) | HR30210JDF+KR | |
| | Typ KBE | 100KBE31+L | Typ KBE má uspořádání zády k sobě (do "O") a sestává z neděleného vnějšího kroužku, dvou vnitřních kroužků a rozpěrného kroužku. Typ KH má uspořádání čely k sobě (do "X") a sestává z neděleného vnitřního kroužku, dvou vnějších kroužků a rozpěrného kroužku. Vůle v ložiscích je vymezena rozpěrnými kroužky. Proto je při montáži nezbytné, aby komponenty měly stejné sériové číslo a byly označeny symboly pro párování. |
| | Typ KH | 110KH31+K | |

TOLERANCE A PŘESNOST CHODU

Metrická kuželíková ložiska

Tabulka

8.3

Strana

A66 až A69

Palcová kuželíková ložiska

8.4

A70 a A71

Mezi palcová kuželíková ložiska patří i ta, na která se vztahují následující třídy přesnosti.

Pro více informací se obraťte na NSK.

1. Ložiska třídy J (v tabulkách ložiska předchází ▲)

Tabulka 2 Tolerance vnitřních kroužků (třída K)

Jednotky: μm

| Jmenovitý průměr díry d (mm) | | Δ_{dmp} | | V_{dp} | V_{dmp} | K_{α} |
|------------------------------|--------|----------------|------|----------|-----------|--------------|
| přes | včetně | max. | min. | max. | max. | max. |
| 10 | 18 | 0 | -12 | 12 | 9 | 15 |
| 18 | 30 | 0 | -12 | 12 | 9 | 18 |
| 30 | 50 | 0 | -12 | 12 | 9 | 20 |
| 50 | 80 | 0 | -15 | 15 | 11 | 25 |
| 80 | 120 | 0 | -20 | 20 | 15 | 30 |
| 120 | 180 | 0 | -25 | 25 | 19 | 35 |
| 180 | 250 | 0 | -30 | 30 | 23 | 50 |
| 250 | 315 | 0 | -35 | 35 | 26 | 60 |
| 315 | 400 | 0 | -40 | | | |

Kuželíková ložiska

Tabulka 4 Upravené tolerance šířky vnitřního kroužku s klecí a kuželíky, vnějšího kroužku a celkové šířky ložiska (Třída K)

Jednotky: μm

| Jmenovitý průměr díry d (mm) | | Upravená odchylka šířky vnitřního kroužku s klecí a kuželíky Δ_{T15} | | Upravená odchylka šířky vnějšího kroužku Δ_{T25} | | Odchylka celkové šířky Δ_{T5} | |
|------------------------------|--------|---|------|---|------|--------------------------------------|------|
| přes | včetně | max. | min. | max. | min. | max. | min. |
| 10 | 80 | +100 | 0 | +100 | 0 | +200 | 0 |
| 80 | 120 | +100 | -100 | +100 | -100 | +200 | -200 |
| 120 | 315 | +150 | -150 | +200 | -100 | +350 | -250 |
| 315 | 400 | +200 | -200 | +200 | -200 | +400 | -400 |

2. Ložiska pro přední nápravy automobilů (v tabulkách ložisek s předponou t)

Tabulka 5 Tolerance průměru díry a celkové šířky

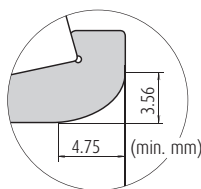
Jednotky: μm

| Jmenovitý průměr díry d | | | | Odchylka průměru díry Δ_{ds} | | Odchylka celkové šířky Δ_{T5} | |
|-------------------------|--------|-------------|--------|-------------------------------------|------|--------------------------------------|------|
| přes (mm) | 1/25,4 | včetně (mm) | 1/25,4 | max. | min. | max. | min. |
| — | | 76,200 | 3,0000 | +20 | 0 | +356 | 0 |

Tolerance vnějšího průměru a radiálního házení vnitřního a vnějšího kroužku odpovídá tabulce 8.4.2 (strana A70 a A71).

3. Zvláštní rozměry sražení hran

Pro ložiska s označením „spec.“ ve sloupci r v tabulkách ložisek je rozměr zkosení zadního čela vnějšího kroužku znázorněn na následujícím obrázku.



DOPORUČENÁ ULOŽENÍ

Metrická kuželíková ložiska

Palcová kuželíková ložiska

| Tabulka | Strana |
|-----------|--------|
| 9.2 | A86 |
| 9.4 | A87 |
| 9.6 | A88 |
| 9.7 | A89 |

VNITŘNÍ VŮLE

Metrická kuželíková ložiska (Párovaná a dvouřadá)

Palcová kuželíková ložiska (Párovaná a dvouřadá)

| Tabulka | Strana |
|------------|--------|
| 9.16 | A95 |
| 9.16 | A95 |

ROZMĚRY SOUVISEJÍCÍ S MONTÁŽÍ

Rozměry spojené s montáží kuželíkových ložisek jsou uvedeny v tabulkách ložisek. Vzhledem k tomu, že klece kuželíkových ložisek přesahují čela kroužků a vyčnívají, je třeba to vzít v potaz při návrhu a konstrukci hřídelí a těles.

Při velkém axiálním zatížení je nutné navrhnout osazení hřídele tak, aby jeho rozměry a pevnost byly dostatečné pro podporu příruby vnitřního kroužku.

PŘÍPUSTNÁ NESOUOSOST

Přípustná odchylka souososti pro kuželíková ložiska je přibližně 0,0009 radiánu ($3'$).

MEZNÍ OTÁČKY

Při vysokých zatíženích je třeba mezní otáčky uvedené v tabulkách korigovat podle velikosti zatížení ložiska.

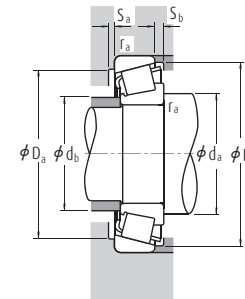
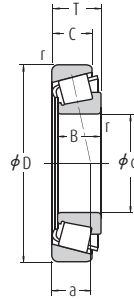
Ložiska je možno provozovat při vyšších rychlostech než jsou mezní otáčky, ale je třeba provést změny ve způsobu mazání, konstrukci klece, atd. Více na straně A39.

DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ KUŽELÍKOVÝCH LOŽISEK

- V případě, že zatížení kuželíkových ložisek je příliš malé, nebo v případě, že poměr axiálního a radiálního zatížení párovaných ložisek přesahuje během provozu e' (e je uvedeno v tabulkách), dojde k prokluzování mezi válečky a oběžnými drahami, což může vést k otěru a poškrábání oběžných drah. To platí zejména u velkých ložisek, kde je hmotnost valivých prvků a klecí vysoká. Pokud lze předpokládat tyto podmínky zatížení, obraťte se na NSK.
- Při použití řady HR zkontrolujte „připojovací rozměry“ D_b , D_b , S_b , S_b .

Jednořadá kuželíková ložiska

Průměr díry 15 - 28 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$$

Pokud $F_r > 0,5 F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e , Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

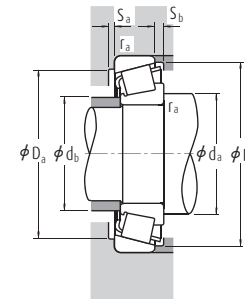
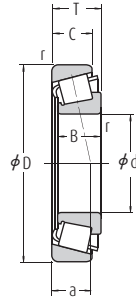
| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Vnitřní kroužek r min. | Vnější kroužek r min. | Základní únosnosti (N) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | |
|----|---------------------|-------|------|------|-------|------------------------|-----------------------|------------------------|-------|----------|------------------|-----------------------------------|--|
| | D | T | B | C | C_r | | | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Olaj | |
| 15 | 35 | 11,75 | 11 | 10 | 0,6 | 0,6 | 14 800 | 13 200 | 1 510 | 1 350 | 11 000 | 15 000 | |
| 42 | 14,25 | 13 | 11 | 1 | 1 | 23 600 | 21 100 | 2 400 | 2 160 | 9 500 | 13 000 | | |
| 40 | 13,25 | 12 | 11 | 1 | 1 | 20 100 | 19 900 | 2 050 | 2 030 | 9 500 | 13 000 | | |
| 40 | 17,25 | 16 | 14 | 1 | 1 | 27 100 | 28 000 | 2 770 | 2 860 | 9 500 | 13 000 | | |
| 47 | 15,25 | 14 | 12 | 1 | 1 | 29 200 | 26 700 | 2 980 | 2 720 | 8 500 | 12 000 | | |
| 47 | 15,25 | 14 | 10,5 | 1 | 1 | 22 000 | 20 300 | 2 240 | 2 070 | 8 000 | 11 000 | | |
| 47 | 20,25 | 19 | 16 | 1 | 1 | 37 500 | 36 500 | 3 800 | 3 750 | 8 500 | 11 000 | | |
| 20 | 42 | 15 | 15 | 12 | 0,6 | 0,6 | 24 600 | 27 400 | 2 510 | 2 800 | 9 000 | 12 000 | |
| 47 | 15,25 | 14 | 12 | 1 | 1 | 27 900 | 28 500 | 2 850 | 2 900 | 8 000 | 11 000 | | |
| 47 | 15,25 | 14 | 12 | 0,3 | 1 | 23 900 | 24 000 | 2 430 | 2 450 | 8 000 | 11 000 | | |
| 47 | 19,25 | 18 | 15 | 1 | 1 | 35 500 | 37 500 | 3 650 | 3 850 | 8 500 | 11 000 | | |
| 47 | 19,25 | 18 | 15 | 1 | 1 | 31 500 | 33 500 | 3 200 | 3 400 | 8 000 | 11 000 | | |
| 52 | 16,25 | 15 | 13 | 1,5 | 1,5 | 35 000 | 33 500 | 3 550 | 3 400 | 7 500 | 10 000 | | |
| 52 | 16,25 | 15 | 12 | 1,5 | 1,5 | 25 300 | 24 500 | 2 580 | 2 490 | 7 100 | 10 000 | | |
| 52 | 22,25 | 21 | 18 | 1,5 | 1,5 | 45 500 | 47 500 | 4 650 | 4 850 | 8 000 | 11 000 | | |
| 44 | 15 | 15 | 11,5 | 0,6 | 0,6 | 25 600 | 29 400 | 2 610 | 3 000 | 8 500 | 11 000 | | |
| 50 | 15,25 | 14 | 12 | 1 | 1 | 29 200 | 30 500 | 2 980 | 3 150 | 7 500 | 10 000 | | |
| 50 | 15,25 | 14 | 12 | 1 | 1 | 27 200 | 29 500 | 2 780 | 3 000 | 7 500 | 10 000 | | |
| 50 | 19,25 | 18 | 15 | 1 | 1 | 36 500 | 40 500 | 3 750 | 4 100 | 7 500 | 11 000 | | |
| 50 | 19,25 | 18 | 15 | 1 | 1 | 33 500 | 39 500 | 3 400 | 4 000 | 7 500 | 10 000 | | |
| 56 | 17,25 | 16 | 14 | 1,5 | 1,5 | 37 000 | 36 500 | 3 750 | 3 750 | 7 100 | 9 500 | | |
| 56 | 17,25 | 16 | 13 | 1,5 | 1,5 | 34 500 | 34 000 | 3 500 | 3 500 | 6 700 | 9 500 | | |
| 25 | 47 | 15 | 15 | 11,5 | 0,6 | 0,6 | 27 400 | 33 000 | 2 800 | 3 400 | 8 000 | 11 000 | |
| 47 | 17 | 17 | 14 | 0,6 | 0,6 | 31 000 | 38 000 | 3 150 | 3 900 | 8 000 | 11 000 | | |
| 52 | 16,25 | 15 | 13 | 1 | 1 | 32 000 | 35 000 | 3 300 | 3 550 | 7 100 | 10 000 | | |
| 52 | 16,25 | 15 | 12 | 1 | 1 | 28 100 | 31 500 | 2 860 | 3 200 | 9 700 | 9 500 | | |
| 52 | 19,25 | 18 | 16 | 1 | 1 | 40 000 | 45 000 | 4 050 | 4 600 | 7 100 | 10 000 | | |
| 52 | 19,25 | 18 | 15 | 1 | 1 | 35 000 | 42 000 | 3 550 | 4 250 | 7 100 | 9 500 | | |
| 52 | 22 | 22 | 18 | 1 | 1 | 47 500 | 56 500 | 4 850 | 5 750 | 7 500 | 10 000 | | |
| 62 | 18,25 | 17 | 15 | 1,5 | 1,5 | 47 500 | 46 000 | 4 850 | 4 700 | 6 300 | 8 500 | | |
| 62 | 18,25 | 17 | 14 | 1,5 | 1,5 | 42 000 | 45 000 | 4 300 | 4 550 | 6 000 | 8 500 | | |
| 62 | 18,25 | 17 | 13 | 1,5 | 1,5 | 38 000 | 40 500 | 3 900 | 4 100 | 5 600 | 8 000 | | |
| 62 | 18,25 | 17 | 13 | 1,5 | 1,5 | 38 000 | 40 500 | 3 900 | 4 100 | 5 600 | 8 000 | | |
| 62 | 25,25 | 24 | 20 | 1,5 | 1,5 | 62 500 | 66 000 | 6 400 | 6 750 | 6 300 | 8 500 | | |
| 28 | 52 | 16 | 16 | 12 | 1 | 1 | 32 000 | 39 000 | 3 300 | 3 950 | 7 100 | 9 500 | |
| 58 | 17,25 | 16 | 14 | 1 | 1 | 39 500 | 41 500 | 4 050 | 4 200 | 6 300 | 9 000 | | |
| 58 | 17,25 | 16 | 12 | 1 | 1 | 34 000 | 38 500 | 3 450 | 3 900 | 6 300 | 8 500 | | |
| 58 | 20,25 | 19 | 16 | 1 | 1 | 47 500 | 54 000 | 4 850 | 5 500 | 6 300 | 9 000 | | |
| 58 | 20,25 | 19 | 16 | 1 | 1 | 42 000 | 49 500 | 4 300 | 5 050 | 6 300 | 9 000 | | |
| 68 | 19,75 | 18 | 15 | 1,5 | 1,5 | 55 000 | 55 500 | 5 650 | 5 650 | 6 000 | 8 000 | | |
| 68 | 19,75 | 18 | 14 | 1,5 | 1,5 | 49 500 | 50 500 | 5 000 | 5 150 | 5 600 | 7 500 | | |

Poznámky Přidavné označení C označuje kuželíková ložiska se středním stykovým úhlem. Vzhledem k tomu, že jsou určena pro specifické aplikace, obraťte se při jejich použití na NSK.

| Označení | Rozměrová řada podle ISO355 (ABMA) | Připojovací rozměry (mm) | | | | | | | Vzdálenost spojnice stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | | |
|---------------|------------------------------------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------------|--|--------------|---------------------------|-------|-------------------------|-------|-------|
| | | d_a min. | d_b max. | D_a min. | D_b min. | S_a min. | S_b min. | Vnitřní kroužek r_a max. | | | Vnější kroužek r_b max. | Y_1 | | Y_0 | |
| 30202 | — | 23 | 19 | 30 | 30 | 33 | 2 | 1,5 | 0,6 | 0,6 | 8,2 | 0,32 | 1,9 | 1,0 | 0,053 |
| HR 30302 J | 2FB | 24 | 22 | 36 | 36 | 38,5 | 2 | 3 | 1 | 1 | 9,5 | 0,29 | 2,1 | 1,2 | 0,098 |
| HR 30203 J | 2DB | 26 | 23 | 34 | 34 | 37,5 | 2 | 2 | 1 | 1 | 9,7 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 0,079 |
| HR 32203 J | 2DD | 26 | 22 | 34 | 34 | 37 | 2 | 3 | 1 | 1 | 11,2 | 0,31 | 1,9 | 1,1 | 0,103 |
| HR 30303 J | 2FB | 26 | 24 | 41 | 40 | 43 | 2 | 3 | 1 | 1 | 10,4 | 0,29 | 2,1 | 1,2 | 0,134 |
| 30303 D | — | 29 | 23 | 41 | 34 | 44 | 2 | 4,5 | 1 | 1 | 15,4 | 0,89 | 0,74 | 0,41 | 0,129 |
| HR 32303 J | 2FD | 28 | 23 | 41 | 39 | 43 | 2 | 4 | 1 | 1 | 12,5 | 0,29 | 2,1 | 1,2 | 0,178 |
| HR 32004 XJ | 3CC | 28 | 24 | 37 | 35 | 40 | 3 | 3 | 0,6 | 0,6 | 10,6 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 0,097 |
| HR 30204 J | 2DB | 29 | 27 | 41 | 40 | 44 | 2 | 3 | 1 | 1 | 11,0 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 0,127 |
| HR 30204 C-A- | — | 29 | 26 | 41 | 37 | 44 | 2 | 3 | 0,3 | 1 | 13,0 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,126 |
| HR 32204 J | 2DD | 29 | 25 | 41 | 38 | 44,5 | 3 | 4 | 1 | 1 | 12,6 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 0,161 |
| HR 32204 CJ | 5DD | 29 | 25 | 41 | 36 | 44 | 2 | 4 | 1 | 1 | 14,5 | 0,52 | 1,2 | 0,64 | 0,166 |
| HR 30304 J | 2FB | 31 | 27 | 44 | 44 | 47,5 | 2 | 3 | 1,5 | 1,5 | 11,6 | 0,30 | 2,0 | 1,1 | 0,172 |
| 30304 D | — | 34 | 26 | 43 | 37 | 49 | 2 | 4 | 1,5 | 1,5 | 16,7 | 0,81 | 0,74 | 0,41 | 0,168 |
| HR 32304 J | 2FD | 33 | 26 | 43 | 42 | 48 | 3 | 4 | 1,5 | 1,5 | 13,9 | 0,30 | 2,0 | 1,1 | 0,241 |
| HR 320/22 XJ | 3CC | 30 | 27 | 39 | 37 | 42 | 3 | 3,5 | 0,6 | 0,6 | 11,1 | 0,40 | 1,5 | 0,83 | 0,103 |
| HR 302/22 | — | 31 | 29 | 44 | 42 | 47 | 2 | 3 | 1 | 1 | 11,6 | 0,37 | 1,6 | 0,90 | 0,139 |
| HR 302/22 C | — | 31 | 29 | 44 | 40 | 47 | 2 | 3 | 1 | 1 | 13,0 | 0,49 | 1,2 | 0,67 | 0,144 |
| HR 322/22 | — | 31 | 28 | 44 | 41 | 47 | 2 | 4 | 1 | 1 | 13,5 | 0,37 | 1,6 | 0,89 | 0,18 |
| HR 322/22 C | — | 31 | 29 | 44 | 39 | 48 | 2 | 4 | 1 | 1 | 15,2 | 0,51 | 1,2 | 0,65 | 0,185 |
| HR 303/22 | — | 33 | 30 | 47 | 46 | 50 | 2 | 3 | 1,5 | 1,5 | 12,4 | 0,32 | 1,9 | 1,0 | 0,208 |
| HR 303/22 C | — | 33 | 30 | 47 | 44 | 52,5 | 3 | 4 | 1,5 | 1,5 | 15,9 | 0,59 | 1,0 | 0,56 | 0,207 |
| HR 32005 XJ | 4CC | 33 | 30 | 42 | 40 | 45 | 3 | 3,5 | 0,6 | 0,6 | 11,8 | 0,43 | 1,4 | 0,77 | 0,116 |
| HR 33005 J | 2CE | 33 | 29 | 42 | 41 | 44 | 3 | 3 | 0,6 | 0,6 | 11,0 | 0,29 | 2,1 | 1,1 | 0,131 |
| HR 30205 J | 3CC | 34 | 31 | 46 | 44 | 48,5 | 2 | 3 | 1 | 1 | 12,7 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 0,157 |
| HR 30205 C | — | 34 | 32 | 46 | 43 | 49,5 | 2 | 4 | 1 | 1 | 14,4 | 0,53 | 1,1 | 0,62 | 0,155 |
| HR 32205 J | 2CD | 34 | 30 | 46 | 44 | 50 | 2 | 3 | 1 | 1 | 13,5 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 0,189 |
| HR 32205 C | — | 34 | 30 | 46 | 40 | 50 | 2 | 4 | 1 | 1 | 15,8 | 0,53 | 1,1 | 0,62 | 0,19 |
| HR 33205 J | 2DE | 34 | 29 | 46 | 43 | 49,5 | 4 | 4 | 1 | 1 | 14,1 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,221 |
| HR 30305 J | 2FB | 36 | 34 | 54 | 54 | 57 | 2 | 3 | 1,5 | 1,5 | 13,2 | 0,30 | 2,0 | 1,1 | 0,27 |
| HR 30305 C | — | 36 | 35 | 53 | 49 | 58,5 | 3 | 4 | 1,5 | 1,5 | 16,4 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,276 |
| HR 30305 DJ | (7FB) | 39 | 34 | 53 | 47 | 59 | 2 | 5 | 1,5 | 1,5 | 19,9 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 0,265 |
| HR 31305 J | 7FB | 39 | 33 | 53 | 47 | 59 | 3 | 5 | 1,5 | 1,5 | 19,9 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 0,265 |
| HR 32305 J | 2FD | 38 | 32 | 53 | 51 | 57 | 3 | 5 | 1,5 | 1,5 | 15,6 | 0,30 | 2,0 | 1,1 | 0,376 |
| HR 320/28 XJ | 4CC | 37 | 33 | 46 | 44 | 50 | 3 | 4 | 1 | 1 | 12,8 | 0,43 | 1,4 | 0,77 | 0,146 |
| HR 302/28 | — | 37 | 34 | 52 | 50 | 55 | 2 | 3 | 1 | 1 | 13,2 | 0,35 | 1,7 | 0,93 | 0,203 |
| HR 302/28 C | — | 37 | 34 | 52 | 48 | 54 | 2 | 5 | 1 | 1 | 16,9 | 0,64 | 0,94 | 0,52 | 0,198 |
| HR 322/28 | — | 37 | 34 | 52 | 49 | 55 | 2 | 4 | 1 | 1 | 14,6 | 0,37 | 1,6 | 0,89 | 0,243 |
| HR 322/28 CJ | 5DD | 37 | 33 | 52 | 45 | 55 | 2 | 4 | 1 | 1 | 16,8 | 0,56 | 1,1 | 0,59 | 0,251 |
| HR 303/28 | — | 39 | 37 | 59 | 58 | 61 | 2 | 4,5 | 1,5 | 1,5 | 14,5 | 0,31 | 1,9 | 1,1 | 0,341 |
| HR 303/28 C | — | 39 | 38 | 59 | 57 | 63 | 3 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | 17,4 | 0,52 | 1,2 | 0,64 | 0,335 |

Jednořadá kuželíková ložiska

Průměr díry 30 – 35 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$$

Pokud $F_r > 0,5 F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e, Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

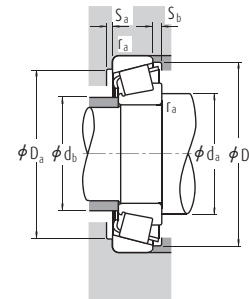
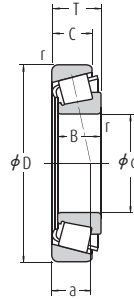
| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Základní únosnosti (N) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | | |
|----|---------------------|-------|-------|------|--------|------------------------|----------|--------|----------|-----------------------------------|--------|-------|
| | D | T | B | C | r min. | C_r | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Olaj | |
| 30 | 47 | 12 | 12 | 9 | 0,3 | 17 600 | 24 400 | 1 800 | 2 490 | 7 500 | 10 000 | |
| | 55 | 17 | 17 | 13 | 1 | 36 000 | 44 500 | 3 700 | 4 550 | 6 700 | 9 000 | |
| | 55 | 20 | 20 | 16 | 1 | 42 000 | 54 000 | 4 250 | 5 500 | 6 700 | 9 000 | |
| | 62 | 17,25 | 16 | 14 | 1 | 43 000 | 47 500 | 4 400 | 4 850 | 6 000 | 8 000 | |
| | 62 | 17,25 | 16 | 12 | 1 | 35 500 | 37 000 | 3 650 | 3 800 | 5 600 | 7 500 | |
| | 62 | 21,25 | 20 | 17 | 1 | 52 000 | 60 000 | 5 300 | 6 150 | 6 000 | 8 500 | |
| | 62 | 21,25 | 20 | 16 | 1 | 48 000 | 56 000 | 4 900 | 5 750 | 6 000 | 8 000 | |
| | 62 | 25 | 25 | 19,5 | 1 | 66 500 | 79 500 | 6 800 | 8 100 | 6 000 | 8 000 | |
| | 72 | 20,75 | 19 | 16 | 1,5 | 59 500 | 60 000 | 6 050 | 6 100 | 5 300 | 7 500 | |
| | 72 | 20,75 | 19 | 14 | 1,5 | 56 500 | 55 500 | 5 800 | 5 650 | 5 300 | 7 100 | |
| | 72 | 20,75 | 19 | 14 | 1,5 | 49 000 | 52 500 | 5 000 | 5 350 | 4 800 | 6 700 | |
| | 72 | 20,75 | 19 | 14 | 1,5 | 49 000 | 52 500 | 5 000 | 5 350 | 4 800 | 6 800 | |
| 72 | 28,75 | 27 | 23 | 1,5 | 80 000 | 88 500 | 8 150 | 9 000 | 5 600 | 7 500 | | |
| 72 | 28,75 | 27 | 23 | 1,5 | 76 000 | 86 500 | 7 750 | 8 800 | 5 600 | 7 500 | | |
| 32 | 58 | 17 | 17 | 13 | 1 | 37 500 | 47 000 | 3 800 | 4 800 | 6 300 | 8 500 | |
| | 58 | 21 | 20 | 16 | 1 | 41 000 | 50 000 | 4 150 | 5 100 | 6 300 | 8 500 | |
| | 65 | 18,25 | 17 | 15 | 1 | 48 500 | 54 000 | 4 950 | 5 500 | 5 600 | 8 000 | |
| | 65 | 18,25 | 17 | 14 | 1 | 45 500 | 52 500 | 4 650 | 5 350 | 5 600 | 7 500 | |
| | 65 | 22,25 | 21 | 18 | 1 | 56 000 | 65 000 | 5 700 | 6 650 | 6 000 | 8 000 | |
| | 65 | 22,25 | 21 | 17 | 1 | 49 500 | 60 000 | 5 050 | 6 100 | 5 600 | 7 500 | |
| | 65 | 26 | 26 | 20,5 | 1 | 70 000 | 86 500 | 7 150 | 8 850 | 5 600 | 8 000 | |
| | 75 | 21,75 | 20 | 17 | 1,5 | 56 000 | 56 000 | 5 700 | 5 700 | 5 300 | 7 100 | |
| | 35 | 55 | 14 | 14 | 11,5 | 0,6 | 27 400 | 39 000 | 2 790 | 3 950 | 6 300 | 8 500 |
| | | 62 | 18 | 18 | 14 | 1 | 43 500 | 55 500 | 4 400 | 5 650 | 5 600 | 8 000 |
| | | 62 | 21 | 21 | 17 | 1 | 49 000 | 65 000 | 4 950 | 6 650 | 5 600 | 8 000 |
| | | 72 | 18,25 | 17 | 15 | 1,5 | 54 000 | 59 500 | 5 500 | 6 050 | 5 300 | 7 100 |
| 72 | | 18,25 | 17 | 13 | 1,5 | 47 000 | 54 500 | 4 750 | 5 550 | 5 000 | 6 700 | |
| 72 | | 24,25 | 23 | 19 | 1,5 | 70 500 | 83 500 | 7 150 | 8 550 | 5 300 | 7 100 | |
| 72 | | 24,25 | 23 | 18 | 1,5 | 60 500 | 71 500 | 6 200 | 7 300 | 5 000 | 7 100 | |
| 72 | | 28 | 28 | 22 | 1,5 | 86 500 | 108 000 | 8 850 | 11 100 | 5 300 | 7 100 | |
| 80 | | 22,75 | 21 | 18 | 2 | 76 000 | 79 000 | 7 750 | 8 050 | 4 800 | 6 700 | |
| 80 | | 22,75 | 21 | 16 | 2 | 68 000 | 70 500 | 6 900 | 7 200 | 4 800 | 6 300 | |
| 80 | | 22,75 | 21 | 15 | 2 | 62 000 | 68 000 | 6 350 | 6 950 | 4 300 | 6 000 | |
| 80 | | 22,75 | 21 | 15 | 2 | 62 000 | 68 000 | 6 350 | 6 950 | 4 300 | 6 000 | |
| 80 | 32,75 | 31 | 25 | 2 | 99 000 | 111 000 | 10 100 | 11 300 | 5 000 | 6 700 | | |

Poznámky Přídavné označení C označuje kuželíková ložiska se středním stykovým úhlem. Vzhledem k tomu, že jsou určena pro specifické aplikace, obraťte se při jejich použití na NSK.

| Označení | Rozměrová řada podle ISO355 (ABMA) | Připojovací rozměry (mm) | | | | | | | | Vzdálenost spojnice stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | |
|--------------|------------------------------------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|--------------|-----------------------|-------|-------------------------|-------|
| | | d_a min. | d_b max. | D_a min. | D_b min. | S_a min. | S_b min. | r_a max. | r_b max. | | | Y_1 | Y_0 | | |
| HR 32906 J | 2BD | 34 | 34 | 44 | 42 | 44 | 3 | 3 | 0,3 | 0,3 | 9,2 | 0,32 | 1,9 | 1,0 | 0,074 |
| HR 32006 XJ | 4CC | 39 | 35 | 49 | 47 | 53 | 3 | 4 | 1 | 1 | 13,5 | 0,43 | 1,4 | 0,77 | 0,172 |
| HR 33006 J | 2CE | 39 | 35 | 49 | 48 | 52 | 3 | 4 | 1 | 1 | 13,1 | 0,29 | 2,1 | 1,1 | 0,208 |
| HR 30206 J | 3DB | 39 | 37 | 56 | 52 | 58 | 2 | 3 | 1 | 1 | 13,9 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 0,238 |
| HR 30206 C | — | 39 | 36 | 56 | 49 | 59 | 2 | 5 | 1 | 1 | 17,8 | 0,68 | 0,88 | 0,49 | 0,221 |
| HR 32206 J | 3DC | 39 | 36 | 56 | 51 | 58,5 | 2 | 4 | 1 | 1 | 15,4 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 0,297 |
| HR 32206 C | — | 39 | 35 | 56 | 48 | 59 | 2 | 5 | 1 | 1 | 17,8 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,293 |
| HR 33206 J | 2DE | 39 | 35 | 56 | 52 | 59,5 | 5 | 5,5 | 1 | 1 | 16,1 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 0,355 |
| HR 30306 J | 2FB | 41 | 40 | 63 | 62 | 66 | 3 | 4,5 | 1,5 | 1,5 | 15,1 | 0,32 | 1,9 | 1,1 | 0,403 |
| HR 30306 C | — | 41 | 38 | 63 | 59 | 67 | 3 | 6,5 | 1,5 | 1,5 | 18,5 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,383 |
| HR 30306 DJ | (7FB) | 44 | 40 | 63 | 55 | 68 | 3 | 6,5 | 1,5 | 1,5 | 23,1 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 0,393 |
| HR 31306 J | 7FB | 44 | 40 | 63 | 55 | 68 | 3 | 6,5 | 1,5 | 1,5 | 23,1 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 0,393 |
| HR 32306 J | 2FD | 43 | 38 | 63 | 59 | 66 | 3 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | 18,0 | 0,32 | 1,9 | 1,1 | 0,57 |
| HR 32306 CJ | 5FD | 43 | 36 | 63 | 54 | 68 | 3 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | 22,0 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,583 |
| HR 320/32 XJ | 4CC | 41 | 37 | 52 | 49 | 55 | 3 | 4 | 1 | 1 | 14,2 | 0,45 | 1,3 | 0,73 | 0,191 |
| HR 330/32 | — | 41 | 37 | 52 | 50 | 55 | 2 | 4 | 1 | 1 | 13,8 | 0,31 | 1,9 | 1,1 | 0,225 |
| HR 302/32 | — | 41 | 39 | 59 | 56 | 61 | 3 | 3 | 1 | 1 | 14,7 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 0,277 |
| HR 302/32 C | — | 41 | 39 | 59 | 54 | 62 | 3 | 4 | 1 | 1 | 16,9 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,273 |
| HR 322/32 | — | 41 | 38 | 59 | 54 | 61 | 3 | 4 | 1 | 1 | 15,9 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 0,336 |
| HR 322/32 C | — | 41 | 39 | 59 | 51 | 62 | 3 | 5 | 1 | 1 | 20,2 | 0,59 | 1,0 | 0,56 | 0,335 |
| HR 332/32 J | 2DE | 41 | 38 | 59 | 55 | 62 | 5 | 5,5 | 1 | 1 | 17,0 | 0,35 | 1,7 | 0,95 | 0,40 |
| HR 303/32 | — | 44 | 42 | 66 | 64 | 68 | 3 | 4,5 | 1,5 | 1,5 | 15,9 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 0,435 |
| HR 32907 J | 2BD | 43 | 40 | 50 | 50 | 52,5 | 3 | 2,5 | 0,6 | 0,6 | 10,7 | 0,29 | 2,1 | 1,1 | 0,123 |
| HR 32007 XJ | 4CC | 44 | 40 | 56 | 54 | 60 | 4 | 4 | 1 | 1 | 15,0 | 0,45 | 1,3 | 0,73 | 0,229 |
| HR 33007 J | 2CE | 44 | 40 | 56 | 55 | 59 | 4 | 4 | 1 | 1 | 14,1 | 0,31 | 2,0 | 1,1 | 0,267 |
| HR 30207 J | 3DB | 46 | 43 | 63 | 62 | 67 | 3 | 3 | 1,5 | 1,5 | 15,0 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 0,34 |
| HR 30207 C | — | 46 | 44 | 63 | 59 | 68 | 3 | 5 | 1,5 | 1,5 | 19,6 | 0,66 | 0,91 | 0,50 | 0,331 |
| HR 32207 J | 3DC | 46 | 42 | 63 | 61 | 67,5 | 3 | 5 | 1,5 | 1,5 | 17,9 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 0,456 |
| HR 32207 C | — | 46 | 42 | 63 | 58 | 68,5 | 3 | 6 | 1,5 | 1,5 | 20,6 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,442 |
| HR 33207 J | 2DE | 46 | 41 | 63 | 61 | 68 | 5 | 6 | 1,5 | 1,5 | 18,3 | 0,35 | 1,7 | 0,93 | 0,54 |
| HR 30307 J | 2FB | 47 | 45 | 71 | 69 | 74 | 3 | 4,5 | 2 | 1,5 | 16,7 | 0,32 | 1,9 | 1,1 | 0,538 |
| HR 30307 C | — | 47 | 44 | 71 | 65 | 74 | 3 | 6,5 | 2 | 1,5 | 20,3 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,518 |
| HR 30307 DJ | 7FB | 51 | 44 | 71 | 62 | 77 | 3 | 7,5 | 2 | 1,5 | 25,2 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 0,519 |
| HR 31307 J | 7FB | 51 | 44 | 71 | 62 | 77 | 3 | 7,5 | 2 | 1,5 | 25,2 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 0,52 |
| HR 32307 J | 2FE | 49 | 43 | 71 | 66 | 74 | 3 | 7,5 | 2 | 1,5 | 20,7 | 0,32 | 1,9 | 1,1 | 0,765 |

Jednořadá kuželíková ložiska

Průměr díry 40 – 50 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$
Pokud $F_r > 0,5 F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e, Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

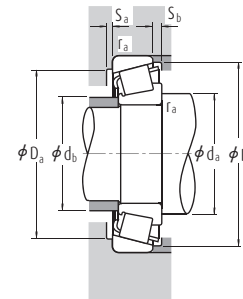
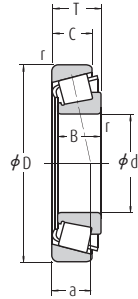
| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Vnitřní kroužek r min. | Vnější kroužek r min. | Základní únosnosti (N) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | |
|-----|---------------------|------|------|-----|-------|------------------------|-----------------------|------------------------|--------|----------|------------------|-----------------------------------|--|
| | D | T | B | C | C_r | | | C_{or} | C_r | C_{or} | Plastické mazivo | Olaj | |
| 40 | 62 | 15 | 15 | 12 | 0,6 | 0,6 | 34 000 | 47 000 | 3 450 | 4 800 | 5 600 | 7 500 | |
| 68 | 19 | 19 | 14,5 | 1 | 1 | 1 | 53 000 | 71 000 | 5 400 | 7 250 | 5 300 | 7 100 | |
| 68 | 22 | 22 | 18 | 1 | 1 | 1 | 59 000 | 81 500 | 6 000 | 8 300 | 5 300 | 7 100 | |
| 75 | 26 | 26 | 20,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 78 500 | 101 000 | 8 000 | 10 300 | 4 800 | 6 700 | |
| 80 | 19,75 | 18 | 16 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 63 500 | 70 000 | 6 450 | 7 150 | 4 800 | 6 300 | |
| 80 | 24,75 | 23 | 19 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 77 000 | 90 500 | 7 900 | 9 200 | 4 800 | 6 300 | |
| 80 | 24,75 | 23 | 19 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 74 000 | 90 500 | 7 550 | 9 200 | 4 500 | 6 300 | |
| 80 | 32 | 32 | 25 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 107 000 | 137 000 | 10 900 | 14 000 | 4 800 | 6 300 | |
| 90 | 25,25 | 23 | 20 | 2 | 1,5 | 1,5 | 90 500 | 101 000 | 9 250 | 10 300 | 4 300 | 5 600 | |
| 90 | 25,25 | 23 | 18 | 2 | 1,5 | 1,5 | 84 500 | 93 500 | 8 600 | 9 500 | 4 300 | 5 600 | |
| 90 | 25,25 | 23 | 17 | 2 | 1,5 | 1,5 | 80 000 | 89 500 | 8 150 | 9 150 | 3 800 | 5 300 | |
| 90 | 25,25 | 23 | 17 | 2 | 1,5 | 1,5 | 80 000 | 89 500 | 8 150 | 9 150 | 3 800 | 5 300 | |
| 90 | 35,25 | 33 | 27 | 2 | 1,5 | 1,5 | 120 000 | 145 000 | 12 200 | 14 800 | 4 300 | 6 000 | |
| 45 | 68 | 15 | 15 | 12 | 0,6 | 0,6 | 34 500 | 50 500 | 3 550 | 5 150 | 5 000 | 6 700 | |
| 75 | 20 | 20 | 15,5 | 1 | 1 | 1 | 60 000 | 83 000 | 6 150 | 8 450 | 4 500 | 6 300 | |
| 75 | 24 | 24 | 19 | 1 | 1 | 1 | 69 000 | 99 000 | 7 050 | 10 100 | 4 800 | 6 300 | |
| 80 | 26 | 26 | 20,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 84 000 | 113 000 | 8 550 | 11 600 | 4 500 | 6 000 | |
| 85 | 20,75 | 19 | 16 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 68 500 | 79 500 | 6 950 | 8 100 | 4 300 | 6 000 | |
| 85 | 24,75 | 23 | 19 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 83 000 | 102 000 | 8 500 | 10 400 | 4 300 | 6 000 | |
| 85 | 24,75 | 23 | 19 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 75 500 | 95 500 | 7 700 | 9 750 | 4 300 | 5 600 | |
| 85 | 32 | 32 | 25 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 111 000 | 147 000 | 11 300 | 15 000 | 4 300 | 6 000 | |
| 95 | 29 | 26,5 | 20 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 88 500 | 109 000 | 9 050 | 11 100 | 3 600 | 5 000 | |
| 95 | 36 | 35 | 30 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 139 000 | 174 000 | 14 200 | 17 800 | 4 000 | 5 300 | |
| 100 | 27,25 | 25 | 22 | 2 | 1,5 | 1,5 | 112 000 | 127 000 | 11 400 | 12 900 | 3 800 | 5 300 | |
| 100 | 27,25 | 25 | 18 | 2 | 1,5 | 1,5 | 95 500 | 109 000 | 9 750 | 11 100 | 3 400 | 4 800 | |
| 100 | 27,25 | 25 | 18 | 2 | 1,5 | 1,5 | 95 500 | 109 000 | 9 750 | 11 100 | 3 400 | 4 800 | |
| 100 | 38,25 | 36 | 30 | 2 | 1,5 | 1,5 | 144 000 | 177 000 | 14 700 | 18 000 | 3 800 | 5 300 | |
| 50 | 100 | 36 | 35 | 30 | 2,5 | 2,5 | 144 000 | 185 000 | 14 600 | 18 800 | 3 800 | 5 000 | |
| 72 | 15 | 15 | 12 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 36 000 | 54 000 | 3 650 | 5 500 | 4 500 | 6 300 | |
| 80 | 20 | 20 | 15,5 | 1 | 1 | 1 | 61 000 | 87 000 | 6 250 | 8 900 | 4 300 | 6 000 | |
| 80 | 24 | 24 | 19 | 1 | 1 | 1 | 70 500 | 104 000 | 7 150 | 10 600 | 4 300 | 6 000 | |
| 85 | 26 | 26 | 20 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 89 000 | 126 000 | 9 100 | 12 800 | 4 300 | 5 600 | |
| 90 | 21,75 | 20 | 17 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 76 000 | 91 500 | 7 750 | 9 300 | 4 000 | 5 300 | |
| 90 | 24,75 | 23 | 19 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 87 500 | 109 000 | 8 900 | 11 100 | 4 000 | 5 300 | |
| 90 | 24,75 | 23 | 18 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 77 500 | 102 000 | 7 900 | 10 400 | 3 800 | 5 300 | |
| 90 | 32 | 32 | 24,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 118 000 | 165 000 | 12 100 | 16 800 | 4 000 | 5 300 | |
| 105 | 32 | 29 | 22 | 3 | 3 | 3 | 109 000 | 133 000 | 11 100 | 13 600 | 3 200 | 4 500 | |
| 110 | 29,25 | 27 | 23 | 2,5 | 2 | 2 | 130 000 | 148 000 | 13 300 | 15 100 | 3 400 | 4 800 | |
| 110 | 29,25 | 27 | 19 | 2,5 | 2 | 2 | 114 000 | 132 000 | 11 700 | 13 400 | 3 200 | 4 300 | |
| 110 | 29,25 | 27 | 19 | 2,5 | 2 | 2 | 114 000 | 132 000 | 11 700 | 13 400 | 3 200 | 4 300 | |
| 110 | 42,25 | 40 | 33 | 2,5 | 2 | 2 | 176 000 | 220 000 | 17 900 | 22 400 | 3 600 | 4 800 | |
| 110 | 42,25 | 40 | 33 | 2,5 | 2 | 2 | 164 000 | 218 000 | 16 800 | 22 200 | 3 400 | 4 800 | |

Poznámky Přidavné označení C označuje kuželíková ložiska se středním stykovým úhlem. Vzhledem k tomu, že jsou určena pro specifické aplikace, obraťte se při jejich použití na NSK.

| Označení | Rozměrová řada podle ISO355 (ABMA) | Připojovací rozměry (mm) | | | | | | | Vzdálenost spojnice stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | | |
|-------------|------------------------------------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------------|--|--------------|---------------------------|-------|-------------------------|-------|-------|
| | | d_a min. | d_b max. | D_a min. | D_b min. | S_a min. | S_b min. | Vnitřní kroužek r_a max. | | | Vnější kroužek r_b max. | Y_1 | | Y_0 | |
| HR 32908 J | 2BC | 48 | 44 | 57 | 57 | 59 | 3 | 3 | 0,6 | 0,6 | 11,5 | 0,29 | 2,1 | 1,1 | 0,161 |
| HR 32008 J | 3CD | 49 | 45 | 62 | 60 | 65,5 | 4 | 4,5 | 1 | 1 | 15,0 | 0,38 | 1,6 | 0,87 | 0,28 |
| HR 33008 J | 2BE | 49 | 45 | 62 | 61 | 65 | 4 | 4 | 1 | 1 | 14,6 | 0,28 | 2,1 | 1,2 | 0,322 |
| HR 33108 J | 2CE | 51 | 46 | 66 | 65 | 71 | 4 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | 18,0 | 0,36 | 1,7 | 0,93 | 0,503 |
| HR 30208 J | 3DB | 51 | 48 | 71 | 69 | 75 | 3 | 3,5 | 1,5 | 1,5 | 16,6 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 0,437 |
| HR 32208 J | 3DC | 51 | 48 | 71 | 68 | 75 | 3 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | 18,9 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 0,548 |
| HR 32208 J | 5DC | 51 | 47 | 71 | 65 | 76 | 3 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | 21,9 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,558 |
| HR 33208 J | 2DE | 51 | 46 | 71 | 67 | 76 | 5 | 7 | 1,5 | 1,5 | 20,8 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 0,744 |
| HR 30308 J | 2FB | 52 | 52 | 81 | 76 | 82 | 3 | 5 | 2 | 1,5 | 19,5 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 0,758 |
| HR 30308 C | — | 52 | 50 | 81 | 72 | 84 | 3 | 7 | 2 | 1,5 | 22,8 | 0,53 | 1,1 | 0,62 | 0,735 |
| HR 30308 DJ | 7FB | 56 | 50 | 81 | 70 | 87 | 3 | 8 | 2 | 1,5 | 28,7 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 0,728 |
| HR 31308 J | 7FB | 56 | 50 | 81 | 70 | 87 | 3 | 8 | 2 | 1,5 | 28,7 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 0,728 |
| HR 32308 J | 2FD | 54 | 50 | 81 | 73 | 82 | 3 | 8 | 2 | 1,5 | 23,4 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 1,05 |
| HR 32909 J | 2BC | 53 | 50 | 63 | 62 | 64 | 3 | 3 | 0,6 | 0,6 | 12,3 | 0,32 | 1,9 | 1,0 | 0,187 |
| HR 32009 J | 3CC | 54 | 51 | 69 | 67 | 72 | 4 | 4,5 | 1 | 1 | 16,6 | 0,39 | 1,5 | 0,84 | 0,354 |
| HR 33009 J | 2CE | 54 | 51 | 69 | 67 | 71 | 4 | 5 | 1 | 1 | 16,3 | 0,29 | 2,0 | 1,1 | 0,414 |
| HR 33109 J | 3CE | 56 | 51 | 71 | 69 | 77 | 4 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | 19,1 | 0,38 | 1,6 | 0,86 | 0,552 |
| HR 30209 J | 3DB | 56 | 53 | 76 | 74 | 80 | 3 | 4,5 | 1,5 | 1,5 | 18,3 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 0,488 |
| HR 32209 J | 3DC | 56 | 53 | 76 | 73 | 81 | 3 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | 20,1 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 0,602 |
| HR 32209 J | 5DC | 56 | 52 | 76 | 70 | 82 | 3 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | 23,6 | 0,59 | 1,0 | 0,56 | 0,603 |
| HR 33209 J | 3DE | 56 | 51 | 76 | 72 | 81 | 5 | 7 | 1,5 | 1,5 | 22,0 | 0,39 | 1,6 | 0,86 | 0,817 |
| T7 FC045 | 7FC | 60 | 53 | 83 | 71 | 91 | 3 | 9 | 2 | 2 | 32,1 | 0,87 | 0,69 | 0,38 | 0,918 |
| T2 ED045 | 2ED | 60 | 54 | 83 | 79 | 89 | 5 | 6 | 2 | 2 | 23,5 | 0,32 | 1,9 | 1,02 | 1,22 |
| HR 30309 J | 2FB | 57 | 58 | 91 | 86 | 93 | 3 | 5 | 2 | 1,5 | 21,1 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 1,01 |
| HR 30309 DJ | 7FB | 61 | 57 | 91 | 79 | 96 | 3 | 9 | 2 | 1,5 | 31,5 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 0,957 |
| HR 31309 J | 7FB | 61 | 57 | 91 | 79 | 96 | 3 | 9 | 2 | 1,5 | 31,5 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 0,947 |
| HR 32309 J | 2FD | 59 | 56 | 91 | 82 | 93 | 3 | 8 | 2 | 1,5 | 25,0 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 1,42 |
| T2 ED050 | 2ED | 65 | 59 | 88 | 83 | 94 | 6 | 6 | 2 | 2 | 24,2 | 0,34 | 1,8 | 0,96 | 1,3 |
| HR 32910 J | 2BC | 58 | 54 | 67 | 66 | 69 | 3 | 3 | 0,6 | 0,6 | 13,5 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 0,193 |
| HR 32010 J | 3CC | 59 | 56 | 74 | 71 | 77 | 4 | 4,5 | 1 | 1 | 17,9 | 0,42 | 1,4 | 0,78 | 0,38 |
| HR 33010 J | 2CE | 59 | 55 | 74 | 71 | 76 | 4 | 5 | 1 | 1 | 17,4 | 0,32 | 1,9 | 1,0 | 0,452 |
| HR 33110 J | 3CE | 61 | 56 | 76 | 74 | 82 | 4 | 6 | 1,5 | 1,5 | 20,3 | 0,41 | 1,5 | 0,8 | 0,597 |
| HR 30210 J | 3DB | 61 | 58 | 81 | 79 | 85 | 3 | 4,5 | 1,5 | 1,5 | 19,6 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 0,557 |
| HR 32210 J | 3DC | 61 | 57 | 81 | 78 | 86 | 3 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | 21,0 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 0,642 |
| HR 32210 J | 5DC | 61 | 58 | 81 | 76 | 87 | 3 | 6,5 | 1,5 | 1,5 | 24,6 | 0,59 | 1,0 | 0,56 | 0,655 |
| HR 33210 J | 3DE | 61 | 56 | 81 | 76 | 87 | 5 | 7,5 | 1,5 | 1,5 | 23,2 | 0,41 | 1,5 | 0,80 | 0,867 |
| T7 FC050 | 7FC | 74 | 59 | 91 | 78 | 100 | 5 | 10 | 2,5 | 2,5 | 36,4 | 0,87 | 0,69 | 0,38 | 1,22 |
| HR 30310 J | 2FB | 65 | 65 | 100 | 95 | 102 | 3 | 6 | 2 | 2 | 23,1 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 1,28 |
| HR 30310 DJ | 7FB | 70 | 62 | 100 | 87 | 105 | 3 | 10 | 2 | 2 | 34,3 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 1,26 |
| HR 31310 J | 7FB | 70 | 62 | 100 | 87 | 105 | 3 | 10 | 2 | 2 | 34,3 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 1,26 |
| HR 32310 J | 2FD | 68 | 62 | 100 | 91 | 102 | 3 | 9 | 2 | 2 | 28,0 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 1,88 |
| HR 32310 J | 5FD | 68 | 59 | 100 | 82 | 103 | 3 | 9 | 2 | 2 | 32,8 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 1,93 |

Jednořadá kuželíková ložiska

Průměr díry 55 - 65 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$$

Pokud $F_r > 0,5 F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e, Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

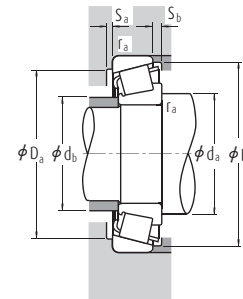
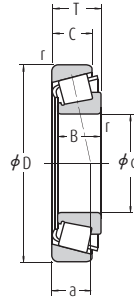
| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Vnitřní kroužek r min. | Vnější kroužek r min. | Základní únosnosti (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | |
|-----|---------------------|------|------|-----|-------|------------------------|-----------------------|--------------------------|--------|----------|------------------|-----------------------------------|--|
| | D | T | B | C | C_r | | | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Olaj | |
| 55 | 80 | 17 | 17 | 14 | 1 | 1 | 45 500 | 74 500 | 4 600 | 7 600 | 4 300 | 5 600 | |
| 90 | 23 | 23 | 17,5 | 1,5 | 1,5 | 81 500 | 117 000 | 8 300 | 11 900 | 3 800 | 5 300 | | |
| 90 | 27 | 27 | 21 | 1,5 | 1,5 | 91 500 | 138 000 | 9 300 | 14 000 | 3 800 | 5 300 | | |
| 95 | 30 | 30 | 23 | 1,5 | 1,5 | 112 000 | 158 000 | 11 500 | 16 100 | 3 800 | 5 000 | | |
| 100 | 22,75 | 21 | 18 | 2 | 1,5 | 94 500 | 113 000 | 9 650 | 11 500 | 3 600 | 5 000 | | |
| 100 | 26,75 | 25 | 21 | 2 | 1,5 | 110 000 | 137 000 | 11 200 | 14 000 | 3 600 | 5 000 | | |
| 100 | 35 | 35 | 27 | 2 | 1,5 | 141 000 | 193 000 | 14 400 | 19 700 | 3 600 | 5 000 | | |
| 115 | 34 | 31 | 23,5 | 3 | 3 | 126 000 | 164 000 | 12 800 | 16 700 | 3 000 | 4 300 | | |
| 120 | 31,5 | 29 | 25 | 2,5 | 2 | 150 000 | 171 000 | 15 200 | 17 500 | 3 200 | 4 300 | | |
| 120 | 31,5 | 29 | 21 | 2,5 | 2 | 131 000 | 153 000 | 13 400 | 15 600 | 2 800 | 4 000 | | |
| 120 | 31,5 | 29 | 21 | 2,5 | 2 | 131 000 | 153 000 | 13 400 | 15 600 | 2 800 | 4 000 | | |
| 120 | 45,5 | 43 | 35 | 2,5 | 2 | 204 000 | 258 000 | 20 800 | 26 300 | 3 200 | 4 300 | | |
| 120 | 45,5 | 43 | 35 | 2,5 | 2 | 195 000 | 262 000 | 19 900 | 26 700 | 3 200 | 4 300 | | |
| 60 | 85 | 17 | 17 | 14 | 1 | 49 000 | 84 500 | 5 000 | 8 650 | 3 800 | 5 300 | | |
| 95 | 23 | 23 | 17,5 | 1,5 | 1,5 | 85 500 | 127 000 | 8 700 | 12 900 | 3 600 | 5 000 | | |
| 95 | 27 | 27 | 21 | 1,5 | 1,5 | 96 000 | 150 000 | 9 800 | 15 300 | 3 600 | 5 000 | | |
| 100 | 30 | 30 | 23 | 1,5 | 1,5 | 115 000 | 166 000 | 11 700 | 16 900 | 3 400 | 4 800 | | |
| 110 | 23,75 | 22 | 19 | 2 | 1,5 | 104 000 | 123 000 | 10 600 | 12 500 | 3 400 | 4 500 | | |
| 110 | 29,75 | 28 | 24 | 2 | 1,5 | 131 000 | 167 000 | 13 400 | 17 000 | 3 400 | 4 500 | | |
| 110 | 38 | 38 | 29 | 2 | 1,5 | 166 000 | 231 000 | 16 900 | 23 600 | 3 400 | 4 500 | | |
| 125 | 37 | 33,5 | 26 | 3 | 3 | 151 000 | 197 000 | 15 400 | 20 100 | 2 800 | 3 800 | | |
| 130 | 33,5 | 31 | 26 | 3 | 2,5 | 174 000 | 201 000 | 17 700 | 20 500 | 3 000 | 4 000 | | |
| 130 | 33,5 | 31 | 22 | 3 | 2,5 | 151 000 | 177 000 | 15 400 | 18 100 | 2 600 | 3 800 | | |
| 130 | 33,5 | 31 | 22 | 3 | 2,5 | 151 000 | 177 000 | 15 400 | 18 100 | 2 600 | 3 800 | | |
| 130 | 48,5 | 46 | 37 | 3 | 2,5 | 233 000 | 295 000 | 23 700 | 30 000 | 3 000 | 4 000 | | |
| 130 | 48,5 | 46 | 35 | 3 | 2,5 | 196 000 | 249 000 | 20 000 | 25 400 | 2 800 | 3 800 | | |
| 65 | 90 | 17 | 17 | 14 | 1 | 49 000 | 86 500 | 5 000 | 8 800 | 3 600 | 5 000 | | |
| 100 | 23 | 23 | 17,5 | 1,5 | 1,5 | 86 500 | 132 000 | 8 800 | 13 500 | 3 400 | 4 500 | | |
| 100 | 27 | 27 | 21 | 1,5 | 1,5 | 97 500 | 156 000 | 9 950 | 15 900 | 3 400 | 4 500 | | |
| 110 | 34 | 34 | 26,5 | 1,5 | 1,5 | 148 000 | 218 000 | 15 100 | 22 200 | 3 200 | 4 300 | | |
| 120 | 24,75 | 23 | 20 | 2 | 1,5 | 122 000 | 151 000 | 12 500 | 15 400 | 3 000 | 4 000 | | |
| 120 | 32,75 | 31 | 27 | 2 | 1,5 | 157 000 | 202 000 | 16 000 | 20 600 | 3 000 | 4 000 | | |
| 120 | 41 | 41 | 32 | 2 | 1,5 | 202 000 | 282 000 | 20 600 | 28 800 | 3 000 | 4 000 | | |
| 140 | 36 | 33 | 28 | 3 | 2,5 | 200 000 | 233 000 | 20 400 | 23 800 | 2 600 | 3 600 | | |
| 140 | 36 | 33 | 23 | 3 | 2,5 | 173 000 | 205 000 | 17 700 | 20 900 | 2 400 | 3 400 | | |
| 140 | 36 | 33 | 23 | 3 | 2,5 | 173 000 | 205 000 | 17 700 | 20 900 | 2 400 | 3 400 | | |
| 140 | 51 | 48 | 39 | 3 | 2,5 | 267 000 | 340 000 | 27 300 | 35 000 | 2 800 | 3 800 | | |

Poznámky Přídavné označení C označuje kuželíková ložiska se středním stykovým úhlem. Vzhledem k tomu, že jsou určena pro specifické aplikace, obraťte se při jejich použití na NSK.

| Označení | Rozměrová řada podle ISO355 (ABMA) | Připojovací rozměry (mm) | | | | | | | Vzdálenost spojnice stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | | |
|-------------|------------------------------------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|--------------|-----------------------|-------|-------------------------|-------|-------|
| | | d_a min. | d_b max. | S_a max. | D_a min. | D_b min. | S_b min. | S_b max. | | | r_a max. | Y_1 | | Y_0 | |
| HR 32911 J | 2BC | 64 | 60 | 74 | 73 | 76 | 4 | 3 | 1 | 1 | 14,6 | 0,31 | 1,9 | 1,1 | 0,282 |
| HR 32011 XJ | 3CC | 66 | 62 | 81 | 80 | 86 | 4 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | 19,7 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 0,568 |
| HR 33011 J | 2CE | 66 | 62 | 81 | 80 | 86 | 5 | 6 | 1,5 | 1,5 | 19,2 | 0,31 | 1,9 | 1,1 | 0,657 |
| HR 33111 J | 3CE | 66 | 62 | 86 | 82 | 91 | 5 | 7 | 1,5 | 1,5 | 22,4 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 0,877 |
| HR 30211 J | 3DB | 67 | 64 | 91 | 89 | 94 | 4 | 4,5 | 2 | 1,5 | 20,9 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 0,736 |
| HR 32211 J | 3DC | 67 | 63 | 91 | 87 | 95 | 4 | 5,5 | 2 | 1,5 | 22,7 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 0,859 |
| HR 33211 J | 3DE | 67 | 62 | 91 | 86 | 96 | 6 | 8 | 2 | 1,5 | 25,2 | 0,40 | 1,5 | 0,83 | 1,18 |
| T7 FC055 | 7FC | 73 | 66 | 101 | 86 | 109 | 4 | 10,5 | 2,5 | 2,5 | 39,0 | 0,87 | 0,69 | 0,38 | 1,58 |
| HR 30311 J | 2FB | 70 | 71 | 110 | 104 | 111 | 4 | 6,5 | 2 | 2 | 24,6 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 1,63 |
| HR 30311 DJ | 7FB | 75 | 67 | 110 | 94 | 114 | 4 | 10,5 | 2 | 2 | 37,0 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 1,58 |
| HR 31311 J | 7FB | 75 | 67 | 110 | 94 | 114 | 4 | 10,5 | 2 | 2 | 37,0 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 1,58 |
| HR 32311 J | 2FD | 73 | 67 | 110 | 99 | 111 | 4 | 10,5 | 2 | 2 | 29,9 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 2,39 |
| HR 32311 CJ | 5FD | 73 | 65 | 110 | 91 | 112 | 4 | 10,5 | 2 | 2 | 35,8 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 2,47 |
| HR 32912 J | 2BC | 69 | 65 | 79 | 78 | 81 | 4 | 3 | 1 | 1 | 15,5 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 0,306 |
| HR 32012 XJ | 4CC | 71 | 66 | 86 | 85 | 91 | 4 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | 20,9 | 0,43 | 1,4 | 0,77 | 0,608 |
| HR 33012 J | 2CE | 71 | 66 | 86 | 85 | 90 | 5 | 6 | 1,5 | 1,5 | 20,0 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 0,713 |
| HR 33112 J | 3CE | 71 | 68 | 91 | 88 | 96 | 5 | 7 | 1,5 | 1,5 | 23,6 | 0,40 | 1,5 | 0,83 | 0,91 |
| HR 30212 J | 3EB | 72 | 69 | 101 | 96 | 103 | 4 | 4,5 | 2 | 1,5 | 22,0 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 0,930 |
| HR 32212 J | 3EC | 72 | 68 | 101 | 95 | 104 | 4 | 5,5 | 2 | 1,5 | 24,1 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 1,18 |
| HR 33212 J | 3EE | 72 | 68 | 101 | 94 | 105 | 6 | 9 | 2 | 1,5 | 27,6 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 1,56 |
| T7 FC060 | 7FC | 78 | 72 | 111 | 94 | 119 | 4 | 11 | 2,5 | 2,5 | 41,4 | 0,82 | 0,73 | 0,40 | 2,03 |
| HR 30312 J | 2FB | 78 | 77 | 118 | 112 | 120 | 4 | 7,5 | 2,5 | 2 | 26,0 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 2,03 |
| HR 30312 DJ | 7FB | 84 | 74 | 118 | 103 | 125 | 4 | 11,5 | 2,5 | 2 | 40,3 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 1,98 |
| HR 31312 J | 7FB | 84 | 74 | 118 | 103 | 125 | 4 | 11,5 | 2,5 | 2 | 40,3 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 1,98 |
| HR 32312 J | 2FD | 81 | 74 | 118 | 107 | 120 | 4 | 11,5 | 2,5 | 2 | 31,4 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 2,96 |
| 32312 C | — | 81 | 74 | 116 | 102 | 125 | 4 | 13,5 | 2,5 | 2 | 39,9 | 0,58 | 1,0 | 0,57 | 2,86 |
| HR 32913 J | 2BC | 74 | 70 | 84 | 82 | 86 | 4 | 3 | 1 | 1 | 16,8 | 0,35 | 1,7 | 0,93 | 0,323 |
| HR 32013 XJ | 4CC | 76 | 71 | 91 | 90 | 97 | 4 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | 22,4 | 0,46 | 1,3 | 0,72 | 0,646 |
| HR 33013 J | 2CE | 76 | 71 | 91 | 90 | 96 | 5 | 6 | 1,5 | 1,5 | 21,1 | 0,35 | 1,7 | 0,95 | 0,76 |
| HR 33113 J | 3CE | 76 | 73 | 101 | 96 | 106 | 6 | 7,5 | 1,5 | 1,5 | 26,0 | 0,39 | 1,5 | 0,85 | 1,32 |
| HR 30213 J | 3EB | 77 | 78 | 111 | 106 | 113 | 4 | 4,5 | 2 | 1,5 | 23,8 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 1,18 |
| HR 32213 J | 3EC | 77 | 75 | 111 | 104 | 115 | 4 | 5,5 | 2 | 1,5 | 27,1 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 1,55 |
| HR 33213 J | 3EE | 77 | 74 | 111 | 102 | 115 | 6 | 9 | 2 | 1,5 | 29,2 | 0,39 | 1,5 | 0,85 | 2,04 |
| HR 30313 J | 2GB | 83 | 83 | 128 | 121 | 130 | 4 | 8 | 2,5 | 2 | 27,9 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 2,51 |
| HR 30313 DJ | 7GB | 89 | 80 | 128 | 111 | 133 | 4 | 13 | 2,5 | 2 | 43,2 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 2,43 |
| HR 31313 J | 7GB | 89 | 80 | 128 | 111 | 133 | 4 | 13 | 2,5 | 2 | 43,2 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 2,43 |
| HR 32313 J | 2GD | 86 | 80 | 128 | 116 | 130 | 4 | 12 | 2,5 | 2 | 34,0 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 3,6 |

Jednořadá kuželíková ložiska

Průměr díry 70 – 80 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$
Pokud $F_r > 0,5 F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e, Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

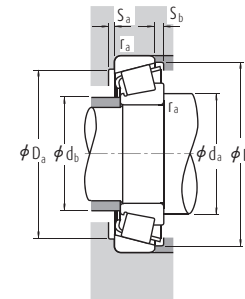
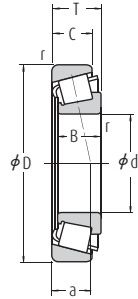
| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Základní únosnosti (N) (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | |
|-----|---------------------|------|------|-----|--------|------------------------------|----------|--------|----------|-----------------------------------|-------|
| | D | T | B | C | r min. | C_r | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Oil |
| 70 | 100 | 20 | 20 | 16 | 1 | 70 000 | 113 000 | 7 150 | 11 500 | 3 200 | 4 500 |
| 110 | 25 | 25 | 19 | 1,5 | 1,5 | 104 000 | 158 000 | 10 600 | 16 100 | 3 200 | 4 300 |
| 120 | 31 | 31 | 25,5 | 1,5 | 1,5 | 127 000 | 204 000 | 12 900 | 20 800 | 3 000 | 4 300 |
| 125 | 37 | 37 | 29 | 2 | 1,5 | 177 000 | 262 000 | 18 100 | 26 700 | 3 000 | 4 000 |
| 125 | 26,25 | 24 | 21 | 2 | 1,5 | 132 000 | 163 000 | 13 500 | 16 700 | 2 800 | 4 000 |
| 125 | 33,25 | 31 | 27 | 2 | 1,5 | 157 000 | 205 000 | 16 100 | 20 900 | 2 800 | 4 000 |
| 125 | 41 | 41 | 32 | 2 | 1,5 | 209 000 | 299 000 | 21 300 | 30 500 | 2 800 | 4 000 |
| 140 | 39 | 35,5 | 27 | 3 | 3 | 177 000 | 229 000 | 18 000 | 23 400 | 2 400 | 3 400 |
| 150 | 38 | 35 | 30 | 3 | 2,5 | 227 000 | 268 000 | 23 200 | 27 400 | 2 400 | 3 400 |
| 150 | 38 | 35 | 25 | 3 | 2,5 | 192 000 | 229 000 | 19 600 | 23 300 | 2 200 | 3 200 |
| 150 | 38 | 35 | 25 | 3 | 2,5 | 192 000 | 229 000 | 19 600 | 23 300 | 2 200 | 3 200 |
| 150 | 54 | 51 | 42 | 3 | 2,5 | 300 000 | 390 000 | 30 500 | 39 500 | 2 600 | 3 400 |
| 150 | 54 | 51 | 42 | 3 | 2,5 | 280 000 | 390 000 | 28 600 | 39 500 | 2 400 | 3 400 |
| 75 | 105 | 20 | 20 | 16 | 1 | 72 500 | 120 000 | 7 400 | 12 300 | 3 200 | 4 300 |
| 115 | 25 | 25 | 19 | 1,5 | 1,5 | 109 000 | 171 000 | 11 100 | 17 400 | 3 000 | 4 000 |
| 115 | 31 | 31 | 25,5 | 1,5 | 1,5 | 133 000 | 220 000 | 13 500 | 22 500 | 3 000 | 4 000 |
| 125 | 37 | 37 | 29 | 2 | 2 | 182 000 | 275 000 | 18 600 | 28 100 | 2 800 | 3 800 |
| 130 | 27,25 | 25 | 22 | 2 | 1,5 | 143 000 | 182 000 | 14 600 | 18 500 | 2 800 | 3 800 |
| 130 | 33,25 | 31 | 27 | 2 | 1,5 | 165 000 | 219 000 | 16 900 | 22 400 | 2 800 | 3 800 |
| 130 | 41 | 41 | 31 | 2 | 1,5 | 215 000 | 315 000 | 21 900 | 32 000 | 2 800 | 3 800 |
| 160 | 40 | 37 | 31 | 3 | 2,5 | 253 000 | 300 000 | 25 800 | 30 500 | 2 400 | 3 200 |
| 160 | 40 | 37 | 26 | 3 | 2,5 | 211 000 | 251 000 | 21 500 | 25 600 | 2 200 | 3 000 |
| 160 | 40 | 37 | 26 | 3 | 2,5 | 211 000 | 251 000 | 21 500 | 25 600 | 2 200 | 3 000 |
| 160 | 58 | 55 | 45 | 3 | 2,5 | 340 000 | 445 000 | 35 000 | 45 500 | 2 400 | 3 200 |
| 160 | 58 | 55 | 43 | 3 | 2,5 | 310 000 | 420 000 | 32 000 | 43 000 | 2 200 | 3 200 |
| 80 | 110 | 20 | 20 | 16 | 1 | 75 000 | 128 000 | 7 650 | 13 100 | 3 000 | 4 000 |
| 125 | 29 | 29 | 22 | 1,5 | 1,5 | 140 000 | 222 000 | 14 300 | 22 700 | 2 800 | 3 600 |
| 125 | 36 | 36 | 29,5 | 1,5 | 1,5 | 172 000 | 282 000 | 17 500 | 28 800 | 2 800 | 3 600 |
| 130 | 37 | 37 | 29 | 2 | 1,5 | 186 000 | 289 000 | 19 000 | 29 400 | 2 600 | 3 600 |
| 140 | 28,25 | 26 | 22 | 2,5 | 2 | 157 000 | 195 000 | 16 000 | 19 900 | 2 600 | 3 400 |
| 140 | 28,25 | 26 | 20 | 2,5 | 2 | 147 000 | 190 000 | 15 000 | 19 400 | 2 400 | 3 400 |
| 140 | 35,25 | 33 | 28 | 2,5 | 2 | 192 000 | 254 000 | 19 600 | 25 900 | 2 600 | 3 400 |
| 140 | 46 | 46 | 35 | 2,5 | 2 | 256 000 | 385 000 | 26 200 | 39 000 | 2 600 | 3 400 |
| 170 | 42,5 | 39 | 33 | 3 | 2,5 | 276 000 | 330 000 | 28 200 | 33 500 | 2 200 | 3 000 |
| 170 | 42,5 | 39 | 27 | 3 | 2,5 | 235 000 | 283 000 | 24 000 | 28 900 | 2 000 | 2 800 |
| 170 | 42,5 | 39 | 27 | 3 | 2,5 | 235 000 | 283 000 | 24 000 | 28 900 | 2 000 | 2 800 |
| 170 | 61,5 | 58 | 48 | 3 | 2,5 | 385 000 | 505 000 | 39 000 | 51 500 | 2 200 | 3 000 |
| 170 | 61,5 | 58 | 48 | 3 | 2,5 | 365 000 | 530 000 | 37 500 | 54 000 | 2 200 | 3 000 |

Poznámky Přídavné označení CA označuje kuželíková ložiska se středním stykovým úhlem. Vzhledem k tomu, že jsou určena pro specifické aplikace, obraťte se při jejich použití na NSK.

| Označení | Rozměrová řada podle ISO355 (ABMA) | Připojovací rozměry (mm) | | | | | | | | Vzdálenost spojnice stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | |
|-------------|------------------------------------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|--------------|-----------------------|-------|-------------------------|-------|
| | | d_a min. | d_b max. | D_a max. | D_b min. | S_a min. | S_b min. | r_a max. | r_b max. | | | Y_1 | Y_0 | | |
| HR 32914 J | 2BC | 79 | 76 | 94 | 93 | 96 | 4 | 4 | 1 | 1 | 17,6 | 0,32 | 1,9 | 1,1 | 0,494 |
| HR 32014 XJ | 4CC | 81 | 77 | 101 | 98 | 105 | 5 | 6 | 1,5 | 1,5 | 23,7 | 0,43 | 1,4 | 0,76 | 0,869 |
| HR 33014 J | 2CE | 81 | 78 | 101 | 100 | 105 | 5 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | 22,2 | 0,28 | 2,1 | 1,2 | 1,11 |
| HR 33114 J | 3DE | 82 | 79 | 111 | 104 | 115 | 6 | 8 | 2 | 1,5 | 27,9 | 0,38 | 1,6 | 0,87 | 1,71 |
| HR 30214 J | 3EB | 82 | 81 | 116 | 110 | 118 | 4 | 5 | 2 | 1,5 | 25,6 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 1,3 |
| HR 32214 J | 3EC | 82 | 80 | 116 | 108 | 119 | 4 | 6 | 2 | 1,5 | 28,6 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 1,66 |
| HR 33214 J | 3EE | 82 | 78 | 116 | 107 | 120 | 7 | 9 | 2 | 1,5 | 30,4 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 2,15 |
| T7 FC070 | 7FC | 88 | 79 | 126 | 106 | 133 | 5 | 12 | 2,5 | 2,5 | 46,4 | 0,87 | 0,69 | 0,38 | 2,55 |
| HR 30314 J | 2GB | 88 | 89 | 138 | 132 | 140 | 4 | 8 | 2,5 | 2 | 29,7 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 3,03 |
| HR 30314 DJ | 7GB | 94 | 85 | 138 | 118 | 142 | 4 | 13 | 2,5 | 2 | 45,8 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 2,94 |
| HR 31314 J | 7GB | 94 | 85 | 138 | 118 | 142 | 4 | 13 | 2,5 | 2 | 45,8 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 2,94 |
| HR 32314 J | 2GD | 91 | 86 | 138 | 124 | 140 | 4 | 12 | 2,5 | 2 | 36,1 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 4,35 |
| HR 32314 CJ | 5GD | 91 | 84 | 138 | 115 | 141 | 4 | 12 | 2,5 | 2 | 43,3 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 4,47 |
| HR 32915 J | 2BC | 84 | 81 | 99 | 98 | 101 | 4 | 4 | 1 | 1 | 18,7 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 0,53 |
| HR 32015 XJ | 4CC | 86 | 82 | 106 | 103 | 110 | 5 | 6 | 1,5 | 1,5 | 25,1 | 0,46 | 1,3 | 0,72 | 0,925 |
| HR 33015 J | 2CE | 86 | 83 | 106 | 104 | 110 | 6 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | 23,0 | 0,30 | 2,0 | 1,1 | 1,18 |
| HR 33115 J | 3DE | 87 | 83 | 115 | 109 | 120 | 6 | 8 | 2 | 2 | 29,2 | 0,40 | 1,5 | 0,83 | 1,8 |
| HR 30215 J | 4DB | 87 | 85 | 121 | 115 | 124 | 4 | 5 | 2 | 1,5 | 27,0 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 1,43 |
| HR 32215 J | 4DC | 87 | 84 | 121 | 113 | 125 | 4 | 6 | 2 | 1,5 | 29,8 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 1,72 |
| HR 33215 J | 3EE | 87 | 83 | 121 | 111 | 125 | 7 | 10 | 2 | 1,5 | 31,6 | 0,43 | 1,4 | 0,77 | 2,25 |
| HR 30315 J | 2GB | 93 | 95 | 148 | 141 | 149 | 4 | 9 | 2,5 | 2 | 31,8 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 3,63 |
| HR 30315 DJ | 7GB | 99 | 91 | 148 | 129 | 152 | 6 | 14 | 2,5 | 2 | 48,8 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 3,47 |
| HR 31315 J | 7GB | 99 | 91 | 148 | 129 | 152 | 6 | 14 | 2,5 | 2 | 48,8 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 3,47 |
| HR 32315 J | 2GD | 96 | 91 | 148 | 134 | 149 | 4 | 13 | 2,5 | 2 | 38,9 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 5,31 |
| 32315 CA | — | 96 | 90 | 148 | 124 | 153 | 4 | 15 | 2,5 | 2 | 47,7 | 0,58 | 1,0 | 0,57 | 5,3 |
| HR 32916 J | 2BC | 89 | 85 | 104 | 102 | 106 | 4 | 4 | 1 | 1 | 19,8 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,56 |
| HR 32016 XJ | 3CC | 91 | 89 | 116 | 112 | 120 | 6 | 7 | 1,5 | 1,5 | 26,9 | 0,42 | 1,4 | 0,78 | 1,32 |
| HR 33016 J | 2CE | 91 | 88 | 116 | 112 | 119 | 6 | 6,5 | 1,5 | 1,5 | 25,5 | 0,28 | 2,2 | 1,2 | 1,66 |
| HR 33116 J | 3DE | 92 | 88 | 121 | 113 | 126 | 6 | 8 | 2 | 1,5 | 30,4 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 1,88 |
| HR 30216 J | 3EB | 95 | 91 | 130 | 124 | 132 | 4 | 6 | 2 | 2 | 28,1 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 1,68 |
| 30216 CA | — | 95 | 92 | 130 | 122 | 133 | 4 | 8 | 2 | 2 | 33,8 | 0,58 | 1,0 | 0,57 | 1,66 |
| HR 32216 J | 3EC | 95 | 90 | 130 | 122 | 134 | 4 | 7 | 2 | 2 | 30,6 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 2,13 |
| HR 33216 J | 3EE | 95 | 89 | 130 | 119 | 135 | 7 | 11 | 2 | 2 | 34,8 | 0,43 | 1,4 | 0,78 | 2,93 |
| HR 30316 J | 2GB | 98 | 102 | 158 | 150 | 159 | 4 | 9,5 | 2,5 | 2 | 34,0 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 4,27 |
| HR 30316 DJ | 7GB | 104 | 97 | 158 | 136 | 159 | 6 | 15,5 | 2,5 | 2 | 51,8 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 4,07 |
| HR 31316 J | 7GB | 104 | 97 | 158 | 136 | 159 | 6 | 15,5 | 2,5 | 2 | 51,8 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 4,07 |
| HR 32316 J | 2GD | 101 | 98 | 158 | 143 | 159 | 4 | 13,5 | 2,5 | 2 | 41,4 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 6,35 |
| HR 32316 CJ | 5GD | 101 | 95 | 158 | 132 | 160 | 4 | 13,5 | 2,5 | 2 | 49,3 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 6,59 |

Jednořadá kuželíková ložiska

Průměr díry 85 – 95 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$$

Pokud $F_r > 0,5 F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e , Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

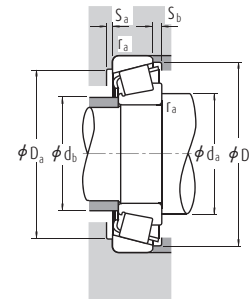
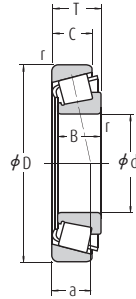
| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Vnitřní kroužek r min. | Vnější kroužek r min. | Základní únosnosti (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | |
|-----|---------------------|----|------|-----|-------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------|----------|------------------|-----------------------------------|--|
| | D | T | B | C | C_r | | | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Olaj | |
| 85 | 120 | 23 | 23 | 18 | 1,5 | 1,5 | 93 500 | 157 000 | 9 550 | 16 000 | 2 800 | 3 800 | |
| 130 | 29 | 29 | 22 | 1,5 | 1,5 | 143 000 | 231 000 | 14 600 | 23 600 | 2 600 | 3 600 | | |
| 130 | 36 | 36 | 29,5 | 1,5 | 1,5 | 180 000 | 305 000 | 18 400 | 31 000 | 2 600 | 3 600 | | |
| 140 | 41 | 41 | 32 | 2,5 | 2 | 230 000 | 365 000 | 23 500 | 37 000 | 2 400 | 3 400 | | |
| 150 | 30,5 | 28 | 24 | 2,5 | 2 | 184 000 | 233 000 | 18 700 | 23 800 | 2 400 | 3 200 | | |
| 150 | 30,5 | 28 | 22 | 2,5 | 2 | 171 000 | 226 000 | 17 500 | 23 000 | 2 200 | 3 200 | | |
| 150 | 38,5 | 36 | 30 | 2,5 | 2 | 210 000 | 277 000 | 21 400 | 28 200 | 2 200 | 3 200 | | |
| 150 | 49 | 49 | 37 | 2,5 | 2 | 281 000 | 415 000 | 28 700 | 42 500 | 2 400 | 3 200 | | |
| 180 | 44,5 | 41 | 34 | 4 | 3 | 310 000 | 375 000 | 31 500 | 38 000 | 2 000 | 2 800 | | |
| 180 | 44,5 | 41 | 28 | 4 | 3 | 261 000 | 315 000 | 26 600 | 32 000 | 1 900 | 2 600 | | |
| 180 | 44,5 | 41 | 28 | 4 | 3 | 261 000 | 315 000 | 26 600 | 32 000 | 1 900 | 2 600 | | |
| 180 | 63,5 | 60 | 49 | 4 | 3 | 410 000 | 535 000 | 42 000 | 54 500 | 2 000 | 2 800 | | |
| 90 | 125 | 23 | 23 | 18 | 1,5 | 1,5 | 97 000 | 167 000 | 9 850 | 17 000 | 2 600 | 3 600 | |
| 140 | 32 | 32 | 24 | 2 | 1,5 | 170 000 | 273 000 | 17 300 | 27 800 | 2 400 | 3 200 | | |
| 140 | 39 | 39 | 32,5 | 2 | 1,5 | 220 000 | 360 000 | 22 400 | 37 000 | 2 400 | 3 200 | | |
| 150 | 45 | 45 | 35 | 2,5 | 2 | 259 000 | 405 000 | 26 500 | 41 500 | 2 400 | 3 200 | | |
| 160 | 32,5 | 30 | 26 | 2,5 | 2 | 201 000 | 256 000 | 20 500 | 26 100 | 2 200 | 3 000 | | |
| 160 | 42,5 | 40 | 34 | 2,5 | 2 | 256 000 | 350 000 | 26 100 | 35 500 | 2 200 | 3 000 | | |
| 190 | 46,5 | 43 | 36 | 4 | 3 | 345 000 | 425 000 | 35 500 | 43 000 | 1 900 | 2 600 | | |
| 190 | 46,5 | 43 | 30 | 4 | 3 | 264 000 | 315 000 | 26 900 | 32 000 | 1 800 | 2 400 | | |
| 190 | 46,5 | 43 | 30 | 4 | 3 | 264 000 | 315 000 | 26 900 | 32 000 | 1 800 | 2 400 | | |
| 190 | 67,5 | 64 | 53 | 4 | 3 | 450 000 | 590 000 | 46 000 | 60 500 | 2 000 | 2 600 | | |
| 95 | 130 | 23 | 23 | 18 | 1,5 | 1,5 | 98 000 | 172 000 | 10 000 | 17 500 | 2 400 | 3 400 | |
| 145 | 32 | 32 | 24 | 2 | 1,5 | 173 000 | 283 000 | 17 600 | 28 900 | 2 400 | 3 200 | | |
| 145 | 39 | 39 | 32,5 | 2 | 1,5 | 231 000 | 390 000 | 23 500 | 39 500 | 2 400 | 3 200 | | |
| 160 | 46 | 46 | 38 | 3 | 3 | 283 000 | 445 000 | 28 800 | 45 500 | 2 200 | 3 000 | | |
| 170 | 34,5 | 32 | 27 | 3 | 2,5 | 223 000 | 286 000 | 22 800 | 29 200 | 2 200 | 2 800 | | |
| 170 | 45,5 | 43 | 37 | 3 | 2,5 | 289 000 | 400 000 | 29 500 | 40 500 | 2 200 | 2 800 | | |
| 200 | 49,5 | 45 | 38 | 4 | 3 | 370 000 | 455 000 | 38 000 | 46 500 | 1 900 | 2 600 | | |
| 200 | 49,5 | 45 | 36 | 4 | 3 | 350 000 | 435 000 | 35 500 | 44 000 | 1 800 | 2 400 | | |
| 200 | 49,5 | 45 | 32 | 4 | 3 | 310 000 | 375 000 | 31 500 | 38 500 | 1 700 | 2 400 | | |
| 200 | 49,5 | 45 | 32 | 4 | 3 | 310 000 | 375 000 | 31 500 | 38 500 | 1 700 | 2 400 | | |
| 200 | 71,5 | 67 | 55 | 4 | 3 | 525 000 | 710 000 | 53 500 | 72 500 | 1 900 | 2 600 | | |

Poznámky Přídavné označení CA označuje kuželíková ložiska se středním stykovým úhlem. Vzhledem k tomu, že jsou určena pro specifické aplikace, obraťte se při jejich použití na NSK.

| Označení | Rozměrová řada podle ISO355 (ABMA) | Připojovací rozměry (mm) | | | | | | | | Vzdálenost spojnice stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | |
|-------------|------------------------------------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|--------------|-----------------------|-------|-------------------------|-------|
| | | d_a min. | d_b max. | D_a min. | D_b min. | S_a min. | S_b min. | r_a max. | r_b max. | | | Y_1 | Y_0 | | |
| HR 32917 J | 2BC | 96 | 92 | 111 | 111 | 115 | 5 | 5 | 1,5 | 1,5 | 20,9 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 0,8 |
| HR 32017 XJ | 4CC | 96 | 94 | 121 | 116 | 125 | 6 | 7 | 1,5 | 1,5 | 28,2 | 0,44 | 1,4 | 0,75 | 1,38 |
| HR 33017 J | 2CE | 96 | 94 | 121 | 117 | 125 | 6 | 6,5 | 1,5 | 1,5 | 26,5 | 0,29 | 2,1 | 1,1 | 1,75 |
| HR 33117 J | 3DE | 100 | 94 | 130 | 122 | 135 | 7 | 9 | 2 | 2 | 32,7 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 2,51 |
| HR 30217 J | 3EB | 100 | 97 | 140 | 133 | 141 | 5 | 6,5 | 2 | 2 | 30,3 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 2,12 |
| 30217 CA | — | 100 | 98 | 140 | 131 | 142 | 5 | 8,5 | 2 | 2 | 36,2 | 0,58 | 1,0 | 0,57 | 2,07 |
| HR 32217 J | 3EC | 100 | 96 | 140 | 131 | 142 | 5 | 8,5 | 2 | 2 | 33,9 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 2,64 |
| HR 33217 J | 3EE | 100 | 95 | 140 | 129 | 144 | 7 | 12 | 2 | 2 | 37,3 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 3,57 |
| HR 30317 J | 2GB | 106 | 108 | 166 | 157 | 167 | 5 | 10,5 | 3 | 2,5 | 35,8 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 5,08 |
| HR 30317 DJ | 7GB | 113 | 103 | 166 | 144 | 169 | 6 | 16,5 | 3 | 2,5 | 55,4 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 4,88 |
| HR 31317 J | 7GB | 113 | 103 | 166 | 144 | 169 | 6 | 16,5 | 3 | 2,5 | 55,4 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 4,88 |
| HR 32317 J | 2GD | 110 | 104 | 166 | 151 | 167 | 5 | 14,5 | 3 | 2,5 | 43,6 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 7,31 |
| HR 32918 J | 2BC | 101 | 97 | 116 | 116 | 120 | 5 | 5 | 1,5 | 1,5 | 22,0 | 0,34 | 1,8 | 0,96 | 0,838 |
| HR 32018 XJ | 3CC | 102 | 99 | 131 | 124 | 134 | 6 | 8 | 2 | 1,5 | 29,7 | 0,42 | 1,4 | 0,78 | 1,78 |
| HR 33018 J | 2CE | 102 | 99 | 131 | 129 | 135 | 7 | 6,5 | 2 | 1,5 | 27,9 | 0,27 | 2,2 | 1,2 | 2,21 |
| HR 33118 J | 3DE | 105 | 100 | 140 | 132 | 144 | 7 | 10 | 2 | 2 | 35,2 | 0,40 | 1,5 | 0,83 | 3,14 |
| HR 30218 J | 3FB | 105 | 103 | 150 | 141 | 150 | 5 | 6,5 | 2 | 2 | 31,7 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 2,6 |
| HR 32218 J | 3FC | 105 | 102 | 150 | 139 | 152 | 5 | 8,5 | 2 | 2 | 36,2 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 3,41 |
| HR 30318 J | 2GB | 111 | 114 | 176 | 176 | 176 | 5 | 10,5 | 3 | 2,5 | 37,3 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 5,91 |
| HR 30318 DJ | 7GB | 118 | 110 | 176 | 152 | 179 | 6 | 16,5 | 3 | 2,5 | 58,7 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 5,52 |
| HR 31318 J | 7GB | 118 | 110 | 176 | 152 | 179 | 6 | 16,5 | 3 | 2,5 | 58,7 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 5,52 |
| HR 32318 J | 2GD | 115 | 109 | 176 | 158 | 177 | 5 | 14,5 | 3 | 2,5 | 46,5 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 8,6 |
| HR 32919 J | 2BC | 106 | 102 | 121 | 121 | 125 | 5 | 5 | 1,5 | 1,5 | 23,2 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 0,877 |
| HR 32019 XJ | 4CC | 107 | 104 | 136 | 131 | 140 | 6 | 8 | 2 | 1,5 | 31,2 | 0,44 | 1,4 | 0,75 | 1,88 |
| HR 33019 J | 2CE | 107 | 103 | 136 | 133 | 139 | 7 | 6,5 | 2 | 1,5 | 28,6 | 0,28 | 2,2 | 1,2 | 2,3 |
| T2 ED095 | 2ED | 113 | 108 | 146 | 141 | 152 | 6 | 8 | 2,5 | 2,5 | 34,5 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 3,74 |
| HR 30219 J | 3FB | 113 | 110 | 158 | 150 | 159 | 5 | 7,5 | 2,5 | 2 | 33,7 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 3,13 |
| HR 32219 J | 3FC | 113 | 108 | 158 | 147 | 161 | 5 | 8,5 | 2,5 | 2 | 39,3 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 4,22 |
| HR 30319 J | 2GB | 116 | 119 | 186 | 172 | 184 | 5 | 11,5 | 3 | 2,5 | 38,6 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 6,92 |
| 30319 CA | — | 116 | 119 | 186 | 168 | 188 | 5 | 13,5 | 3 | 2,5 | 48,6 | 0,54 | 1,1 | 0,61 | 6,71 |
| HR 30319 DJ | 7GB | 123 | 115 | 186 | 158 | 187 | 6 | 17,5 | 3 | 2,5 | 61,9 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 6,64 |
| HR 31319 J | 7GB | 123 | 115 | 186 | 158 | 187 | 6 | 17,5 | 3 | 2,5 | 61,9 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 6,64 |
| HR 32319 J | 2GD | 120 | 115 | 186 | 167 | 186 | 5 | 16,5 | 3 | 2,5 | 48,6 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 10,4 |

Jednořadá kuželíková ložiska

Průměr díry 100 – 120 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$
Pokud $F_r > 0,5 F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e , Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

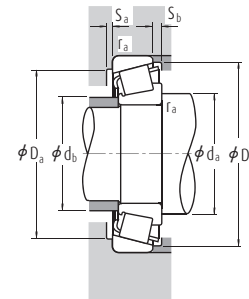
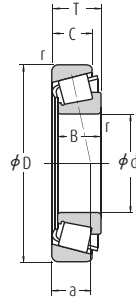
| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Vnitřní kroužek r min. | Vnější kroužek r max. | Základní únosnosti (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | |
|-----|---------------------|------|------|-----|-------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|----------|------------------|-----------------------------------|--|
| | D | T | B | C | C_r | | | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Olaj | |
| 100 | 140 | 25 | 25 | 20 | 1,5 | 1,5 | 117 000 | 205 000 | 12 000 | 20 900 | 2 200 | 3 200 | |
| 145 | 24 | 22,5 | 17,5 | 3 | 3 | 113 000 | 163 000 | 11 500 | 16 600 | 2 200 | 3 000 | | |
| 150 | 32 | 32 | 24 | 2 | 1,5 | 176 000 | 294 000 | 17 900 | 30 000 | 2 200 | 3 000 | | |
| 150 | 39 | 39 | 32,5 | 2 | 1,5 | 235 000 | 405 000 | 24 000 | 41 500 | 2 200 | 3 000 | | |
| 165 | 52 | 52 | 40 | 2,5 | 2 | 315 000 | 515 000 | 32 500 | 52 500 | 2 000 | 2 800 | | |
| 180 | 37 | 34 | 29 | 3 | 2,5 | 255 000 | 330 000 | 26 000 | 34 000 | 2 000 | 2 600 | | |
| 180 | 49 | 46 | 39 | 3 | 2,5 | 325 000 | 450 000 | 33 000 | 46 000 | 2 000 | 2 600 | | |
| 180 | 63 | 63 | 48 | 3 | 2,5 | 410 000 | 635 000 | 42 000 | 65 000 | 2 000 | 2 600 | | |
| 215 | 51,5 | 47 | 39 | 4 | 3 | 425 000 | 525 000 | 43 000 | 53 500 | 1 700 | 2 400 | | |
| 215 | 56,5 | 51 | 35 | 4 | 3 | 385 000 | 505 000 | 39 000 | 51 500 | 1 500 | 2 200 | | |
| 215 | 77,5 | 73 | 60 | 4 | 3 | 565 000 | 755 000 | 57 500 | 77 000 | 1 700 | 2 400 | | |
| 105 | 145 | 25 | 25 | 20 | 1,5 | 1,5 | 119 000 | 212 000 | 12 100 | 21 600 | 2 200 | 3 000 | |
| 160 | 35 | 35 | 26 | 2,5 | 2 | 204 000 | 340 000 | 20 800 | 34 500 | 2 000 | 2 800 | | |
| 160 | 43 | 43 | 34 | 2,5 | 2 | 256 000 | 435 000 | 26 100 | 44 000 | 2 000 | 2 800 | | |
| 190 | 39 | 36 | 30 | 3 | 2,5 | 280 000 | 365 000 | 28 500 | 37 500 | 1 900 | 2 600 | | |
| 190 | 53 | 50 | 43 | 3 | 2,5 | 360 000 | 510 000 | 37 000 | 52 000 | 1 900 | 2 600 | | |
| 225 | 53,5 | 49 | 41 | 4 | 3 | 455 000 | 565 000 | 46 500 | 57 500 | 1 600 | 2 200 | | |
| 225 | 58 | 53 | 36 | 4 | 3 | 415 000 | 540 000 | 42 000 | 55 000 | 1 500 | 2 000 | | |
| 225 | 81,5 | 77 | 63 | 4 | 3 | 670 000 | 925 000 | 68 000 | 94 500 | 1 700 | 2 200 | | |
| 110 | 150 | 25 | 25 | 20 | 1,5 | 1,5 | 123 000 | 224 000 | 12 500 | 22 800 | 2 200 | 2 800 | |
| 170 | 38 | 38 | 29 | 2,5 | 2 | 236 000 | 390 000 | 24 000 | 40 000 | 2 000 | 2 600 | | |
| 170 | 47 | 47 | 37 | 2,5 | 2 | 294 000 | 515 000 | 30 000 | 52 500 | 2 000 | 2 600 | | |
| 180 | 56 | 56 | 43 | 2,5 | 2 | 365 000 | 610 000 | 37 500 | 62 000 | 1 900 | 2 600 | | |
| 200 | 41 | 38 | 32 | 3 | 2,5 | 315 000 | 420 000 | 32 000 | 43 000 | 1 800 | 2 400 | | |
| 200 | 56 | 53 | 46 | 3 | 2,5 | 400 000 | 565 000 | 40 500 | 57 500 | 1 800 | 2 400 | | |
| 240 | 54,5 | 50 | 42 | 4 | 3 | 485 000 | 595 000 | 49 500 | 60 500 | 1 500 | 2 000 | | |
| 240 | 63 | 57 | 38 | 4 | 3 | 470 000 | 605 000 | 48 000 | 62 000 | 1 400 | 1 900 | | |
| 240 | 84,5 | 80 | 65 | 4 | 3 | 675 000 | 910 000 | 68 500 | 93 000 | 1 500 | 2 000 | | |
| 120 | 165 | 29 | 29 | 23 | 1,5 | 1,5 | 161 000 | 291 000 | 16 400 | 29 700 | 1 900 | 2 600 | |
| 170 | 27 | 25 | 19,5 | 3 | 3 | 153 000 | 243 000 | 15 600 | 24 800 | 1 800 | 2 600 | | |
| 180 | 38 | 38 | 29 | 2,5 | 2 | 242 000 | 405 000 | 24 600 | 41 000 | 1 800 | 2 400 | | |
| 180 | 48 | 48 | 38 | 2,5 | 2 | 300 000 | 540 000 | 30 500 | 55 000 | 1 800 | 2 600 | | |
| 200 | 62 | 62 | 48 | 2,5 | 2 | 460 000 | 755 000 | 46 500 | 77 000 | 1 700 | 2 400 | | |
| 215 | 43,5 | 40 | 34 | 3 | 2,5 | 335 000 | 450 000 | 34 000 | 46 000 | 1 600 | 2 200 | | |
| 215 | 61,5 | 58 | 50 | 3 | 2,5 | 440 000 | 635 000 | 44 500 | 65 000 | 1 600 | 2 200 | | |
| 260 | 59,5 | 55 | 46 | 4 | 3 | 535 000 | 655 000 | 54 500 | 67 000 | 1 400 | 1 900 | | |
| 260 | 68 | 62 | 42 | 4 | 3 | 560 000 | 730 000 | 57 000 | 74 500 | 1 300 | 1 800 | | |
| 260 | 90,5 | 86 | 69 | 4 | 3 | 770 000 | 1 060 000 | 78 500 | 108 000 | 1 400 | 1 900 | | |

Poznámky Přidavné označení CA označuje kuželíková ložiska se středním stykovým úhlem. Vzhledem k tomu, že jsou určena pro specifické aplikace, obraťte se při jejich použití na NSK.

| Označení | Rozměrová řada podle ISO355 (ABMA) | Připojovací rozměry (mm) | | | | | | | Vzdálenost spojnice stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | | |
|-------------|------------------------------------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------------|--|--------------|---------------------------|-------|-------------------------|-------|------|
| | | d_a min. | d_b max. | D_a min. | D_b min. | S_a min. | S_b min. | Vnitřní kroužek r_a max. | | | Vnější kroužek r_b max. | Y_1 | | Y_0 | |
| HR 32920 J | 2CC | 111 | 109 | 132 | 132 | 134 | 5 | 5 | 1,5 | 1,5 | 24,2 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 1,18 |
| T4 CB100 | 4CB | 118 | 108 | 135 | 135 | 142 | 6 | 6,5 | 2,5 | 2,5 | 30,1 | 0,47 | 1,3 | 0,70 | 1,18 |
| HR 32020 XJ | 4CC | 112 | 109 | 141 | 136 | 144 | 6 | 8 | 2 | 1,5 | 32,5 | 0,46 | 1,3 | 0,72 | 1,95 |
| HR 33020 J | 3EE | 112 | 107 | 141 | 137 | 143 | 7 | 6,5 | 2 | 1,5 | 29,3 | 0,29 | 2,1 | 1,2 | 2,38 |
| HR 33120 J | 3EE | 115 | 110 | 155 | 144 | 159 | 8 | 12 | 2 | 2 | 40,5 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 4,32 |
| HR 30220 J | 3FB | 118 | 116 | 168 | 158 | 168 | 5 | 8 | 2,5 | 2 | 36,1 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 3,78 |
| HR 32220 J | 3FC | 118 | 115 | 168 | 155 | 171 | 5 | 10 | 2,5 | 2 | 41,5 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 5,05 |
| HR 33220 J | 3FE | 118 | 113 | 168 | 152 | 172 | 10 | 15 | 2,5 | 2 | 46,0 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 6,76 |
| HR 30320 J | 2GB | 121 | 128 | 201 | 185 | 197 | 5 | 12,5 | 3 | 2,5 | 41,4 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 8,41 |
| HR 31320 J | 7GB | 136 | 125 | 201 | 169 | 202 | 7 | 21,5 | 3 | 2,5 | 67,7 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 9,02 |
| HR 32320 J | 2GD | 125 | 125 | 201 | 178 | 200 | 5 | 17,5 | 3 | 2,5 | 53,2 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 12,7 |
| HR 32921 J | 2CC | 116 | 114 | 137 | 137 | 140 | 5 | 5 | 1,5 | 1,5 | 25,3 | 0,34 | 1,8 | 0,96 | 1,23 |
| HR 32021 XJ | 4DC | 120 | 115 | 150 | 144 | 154 | 6 | 9 | 2 | 2 | 34,3 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 2,48 |
| HR 33021 J | 2DE | 120 | 115 | 150 | 146 | 153 | 7 | 9 | 2 | 2 | 30,9 | 0,28 | 2,1 | 1,2 | 3,03 |
| HR 30221 J | 3FB | 123 | 123 | 178 | 166 | 177 | 6 | 9 | 2,5 | 2 | 38,1 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 4,51 |
| HR 32221 J | 3FC | 123 | 120 | 178 | 162 | 180 | 5 | 10 | 2,5 | 2 | 44,8 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 6,25 |
| HR 30321 J | 2GB | 126 | 133 | 211 | 195 | 206 | 6 | 12,5 | 3 | 2,5 | 43,3 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 9,52 |
| HR 31321 J | 7GB | 141 | 130 | 211 | 177 | 211 | 7 | 22 | 3 | 2,5 | 70,2 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 10 |
| HR 32321 J | 2GD | 130 | 129 | 211 | 186 | 209 | 6 | 18,5 | 3 | 2,5 | 55,2 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 14,9 |
| HR 32922 J | 2CC | 121 | 119 | 142 | 142 | 145 | 5 | 5 | 1,5 | 1,5 | 26,5 | 0,36 | 1,7 | 0,93 | 1,29 |
| HR 32022 XJ | 4DC | 125 | 121 | 160 | 153 | 163 | 7 | 9 | 2 | 2 | 35,9 | 0,43 | 1,4 | 0,77 | 3,09 |
| HR 33022 J | 2DE | 125 | 121 | 160 | 153 | 161 | 7 | 10 | 2 | 2 | 33,7 | 0,29 | 2,1 | 1,2 | 3,84 |
| HR 33122 J | 3EE | 125 | 121 | 170 | 156 | 174 | 9 | 13 | 2 | 2 | 44,1 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 5,54 |
| HR 30222 J | 3FB | 128 | 129 | 188 | 175 | 187 | 6 | 9 | 2,5 | 2 | 40,2 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 5,28 |
| HR 32222 J | 3FC | 128 | 127 | 188 | 171 | 190 | 5 | 10 | 2,5 | 2 | 47,2 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 7,35 |
| HR 30322 J | 2GB | 131 | 143 | 226 | 208 | 220 | 6 | 12,5 | 3 | 2,5 | 45,1 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 11 |
| HR 31322 J | 7GB | 146 | 136 | 226 | 191 | 224 | 7 | 25 | 3 | 2,5 | 74,8 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 12,3 |
| HR 32322 J | 2GD | 135 | 139 | 226 | 201 | 222 | 6 | 19,5 | 3 | 2,5 | 58,6 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 17,1 |
| HR 32924 J | 2CC | 131 | 129 | 156 | 155 | 160 | 6 | 6 | 1,5 | 1,5 | 29,2 | 0,35 | 1,7 | 0,95 | 1,8 |
| T4 CB120 | 4CB | 138 | 129 | 158 | 158 | 164 | 7 | 7,5 | 2,5 | 2,5 | 35,0 | 0,47 | 1,3 | 0,70 | 1,78 |
| HR 32024 XJ | 4DC | 135 | 131 | 170 | 162 | 173 | 7 | 9 | 2 | 2 | 39,7 | 0,46 | 1,3 | 0,72 | 3,27 |
| HR 33024 J | 2DE | 135 | 130 | 168 | 161 | 171 | 6 | 10 | 2 | 2 | 36,0 | 0,31 | 2,0 | 1,1 | 4,2 |
| HR 33124 J | 3FE | 135 | 133 | 190 | 173 | 192 | 9 | 14 | 2 | 2 | 47,9 | 0,40 | 1,5 | 0,83 | 7,67 |
| HR 30224 J | 4FB | 138 | 141 | 203 | 190 | 201 | 6 | 9,5 | 2,5 | 2 | 44,4 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 6,28 |
| HR 32224 J | 4FD | 138 | 137 | 203 | 181 | 204 | 6 | 11,5 | 2,5 | 2 | 52,1 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 9,0 |
| HR 30324 J | 2GB | 141 | 154 | 246 | 223 | 237 | 6 | 13,5 | 3 | 2,5 | 50,0 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 13,9 |
| HR 31324 J | 7GB | 156 | 148 | 246 | 206 | 244 | 9 | 26 | 3 | 2,5 | 81,7 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 15,6 |
| HR 32324 J | 2GD | 145 | 149 | 246 | 216 | 239 | 6 | 21,5 | 3 | 2,5 | 62,5 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 21,8 |

Jednořadá kuželíková ložiska

Průměr díry 130 – 160 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$
Pokud $F_r > 0,5 F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

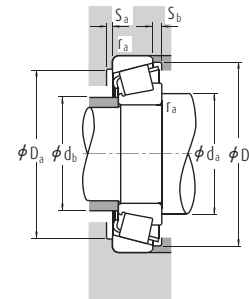
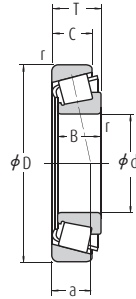
Hodnoty e , Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

| Hlavní rozměry (mm) | | | | | | Základní únosnosti (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | | |
|---------------------|--------|-----|----|-----|--------|--------------------------|-----------|-----------|----------|-----------------------------------|-------|-------|
| d | D | T | B | C | r min. | C_r | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Olaj | |
| 130 | 180 | 32 | 30 | 26 | 2 | 1,5 | 167 000 | 281 000 | 17 000 | 28 600 | 1 800 | 2 400 |
| 180 | 32 | 32 | 25 | 2 | 2 | 1,5 | 200 000 | 365 000 | 20 400 | 37 500 | 1 800 | 2 400 |
| 185 | 29 | 27 | 21 | 3 | 3 | | 183 000 | 296 000 | 18 600 | 30 000 | 1 700 | 2 400 |
| 200 | 45 | 45 | 34 | 2,5 | 2 | | 320 000 | 535 000 | 32 500 | 54 500 | 1 600 | 2 200 |
| 200 | 55 | 55 | 43 | 2,5 | 2 | | 395 000 | 715 000 | 40 500 | 73 000 | 1 700 | 2 200 |
| 230 | 43,75 | 40 | 34 | 4 | 3 | | 375 000 | 505 000 | 38 000 | 51 500 | 1 500 | 2 000 |
| 230 | 67,75 | 64 | 54 | 4 | 3 | | 530 000 | 790 000 | 54 000 | 80 500 | 1 500 | 2 000 |
| 280 | 63,75 | 58 | 49 | 5 | 4 | | 545 000 | 675 000 | 56 000 | 68 500 | 1 300 | 1 800 |
| 280 | 63,75 | 58 | 49 | 5 | 4 | | 650 000 | 820 000 | 66 000 | 83 500 | 1 300 | 1 800 |
| 280 | 72 | 66 | 44 | 5 | 4 | | 625 000 | 820 000 | 63 500 | 83 500 | 1 200 | 1 700 |
| 280 | 98,75 | 93 | 78 | 5 | 4 | | 830 000 | 1 150 000 | 84 500 | 117 000 | 1 300 | 1 800 |
| 140 | 190 | 32 | 32 | 25 | 2 | 1,5 | 206 000 | 390 000 | 21 000 | 39 500 | 1 700 | 2 200 |
| 210 | 45 | 45 | 34 | 2,5 | 2 | | 325 000 | 555 000 | 33 000 | 57 000 | 1 600 | 2 200 |
| 210 | 56 | 56 | 44 | 2,5 | 2 | | 410 000 | 770 000 | 42 000 | 78 500 | 1 600 | 2 200 |
| 250 | 45,75 | 42 | 36 | 4 | 3 | | 390 000 | 515 000 | 40 000 | 52 500 | 1 400 | 1 900 |
| 250 | 71,75 | 68 | 58 | 4 | 3 | | 610 000 | 915 000 | 62 000 | 93 500 | 1 400 | 1 900 |
| 300 | 67,75 | 62 | 53 | 5 | 4 | | 740 000 | 945 000 | 75 500 | 96 500 | 1 200 | 1 700 |
| 300 | 77 | 70 | 47 | 5 | 4 | | 695 000 | 955 000 | 71 000 | 97 500 | 1 100 | 1 500 |
| 300 | 107,75 | 102 | 85 | 5 | 4 | | 985 000 | 1 440 000 | 101 000 | 147 000 | 1 200 | 1 600 |
| 150 | 210 | 38 | 36 | 31 | 2,5 | 2 | 247 000 | 440 000 | 25 200 | 45 000 | 1 500 | 2 000 |
| 210 | 38 | 38 | 30 | 2,5 | 2 | | 281 000 | 520 000 | 28 600 | 53 000 | 1 500 | 2 000 |
| 225 | 48 | 48 | 36 | 3 | 2,5 | | 375 000 | 650 000 | 38 000 | 66 500 | 1 400 | 2 000 |
| 225 | 59 | 59 | 46 | 3 | 2,5 | | 435 000 | 805 000 | 44 000 | 82 000 | 1 400 | 2 000 |
| 270 | 49 | 45 | 38 | 4 | 3 | | 485 000 | 665 000 | 49 000 | 67 500 | 1 300 | 1 800 |
| 270 | 77 | 73 | 60 | 4 | 3 | | 705 000 | 1 080 000 | 71 500 | 110 000 | 1 300 | 1 800 |
| 320 | 72 | 65 | 55 | 5 | 4 | | 690 000 | 860 000 | 70 000 | 87 500 | 1 100 | 1 500 |
| 320 | 72 | 65 | 55 | 5 | 4 | | 825 000 | 1 060 000 | 84 500 | 108 000 | 1 100 | 1 600 |
| 320 | 82 | 75 | 50 | 5 | 4 | | 790 000 | 1 100 000 | 80 500 | 112 000 | 1 000 | 1 400 |
| 320 | 114 | 108 | 90 | 5 | 4 | | 1 120 000 | 1 700 000 | 114 000 | 174 000 | 1 100 | 1 500 |
| 160 | 220 | 38 | 38 | 30 | 2,5 | 2 | 296 000 | 570 000 | 30 000 | 58 000 | 1 400 | 1 900 |
| 240 | 51 | 51 | 38 | 3 | 2,5 | | 425 000 | 750 000 | 43 500 | 76 500 | 1 300 | 1 800 |
| 290 | 52 | 48 | 40 | 4 | 3 | | 530 000 | 730 000 | 54 000 | 74 500 | 1 200 | 1 600 |
| 290 | 84 | 80 | 67 | 4 | 3 | | 795 000 | 1 220 000 | 81 000 | 125 000 | 1 200 | 1 600 |
| 340 | 75 | 68 | 58 | 5 | 4 | | 765 000 | 960 000 | 78 000 | 98 000 | 1 000 | 1 400 |
| 340 | 75 | 68 | 58 | 5 | 4 | | 870 000 | 1 110 000 | 89 000 | 113 000 | 1 100 | 1 400 |
| 340 | 75 | 68 | 48 | 5 | 4 | | 675 000 | 875 000 | 69 000 | 89 000 | 950 | 1 300 |
| 340 | 121 | 114 | 95 | 5 | 4 | | 1 210 000 | 1 770 000 | 123 000 | 181 000 | 1 000 | 1 400 |

| Označení | Rozměrová řada podle ISO355 (ABMA) | Připojovací rozměry (mm) | | | | | | | | Vzdálenost spojnic stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | |
|-------------|------------------------------------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---|--------------|-----------------------|-------|-------------------------|------|
| | | d_a min. | d_b max. | D_a min. | D_b min. | S_a min. | S_b min. | r_a max. | r_b max. | | | Y_1 | Y_0 | | |
| 32926 | — | 142 | 141 | 171 | 168 | 175 | 6 | 6 | 2 | 1,5 | 34,7 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 2,25 |
| HR 32926 J | 2CC | 142 | 140 | 170 | 168 | 173 | 6 | 7 | 2 | 1,5 | 31,4 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 2,46 |
| T4 CB130 | 4CB | 148 | 141 | 171 | 171 | 179 | 8 | 8 | 2,5 | 2,5 | 37,5 | 0,47 | 1,3 | 0,70 | 2,32 |
| HR 32026 XJ | 4EC | 145 | 144 | 190 | 179 | 192 | 8 | 11 | 2 | 2 | 43,9 | 0,43 | 1,4 | 0,76 | 5,06 |
| HR 33026 J | 2EE | 145 | 144 | 188 | 179 | 192 | 8 | 12 | 2 | 2 | 42,4 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 6,25 |
| HR 32026 J | 4FB | 151 | 151 | 216 | 205 | 217 | 7 | 9,5 | 3 | 2,5 | 45,9 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 7,25 |
| HR 32226 J | 4FD | 151 | 147 | 216 | 196 | 219 | 7 | 13,5 | 3 | 2,5 | 57,0 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 11,3 |
| 30326 | — | 157 | 168 | 262 | 239 | 255 | 8 | 14,5 | 4 | 3 | 53,9 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 16,6 |
| HR 30326 J | 2GB | 157 | 166 | 262 | 241 | 255 | 8 | 14,5 | 4 | 3 | 52,8 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 17,2 |
| HR 31326 J | 7GB | 174 | 159 | 262 | 220 | 261 | 9 | 28 | 4 | 3 | 87,1 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 18,8 |
| 32326 | — | 162 | 165 | 262 | 233 | 263 | 8 | 20,5 | 4 | 3 | 69,2 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 26,6 |
| HR 32928 J | 2CC | 152 | 150 | 180 | 178 | 184 | 6 | 7 | 2 | 1,5 | 33,6 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 2,64 |
| HR 32028 XJ | 4DC | 155 | 152 | 200 | 189 | 202 | 8 | 11 | 2 | 2 | 46,6 | 0,46 | 1,3 | 0,72 | 5,32 |
| HR 33028 J | 2DE | 155 | 153 | 198 | 189 | 202 | 7 | 12 | 2 | 2 | 45,5 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 6,74 |
| HR 30228 J | 4FB | 161 | 164 | 236 | 221 | 234 | 7 | 9,5 | 3 | 2,5 | 48,9 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 8,74 |
| HR 32228 J | 4FD | 161 | 159 | 236 | 213 | 238 | 9 | 13,5 | 3 | 2,5 | 60,5 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 14,3 |
| HR 30328 J | 2GB | 167 | 177 | 282 | 256 | 273 | 9 | 14,5 | 4 | 3 | 55,7 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 21,1 |
| HR 31328 J | 7GB | 184 | 174 | 282 | 236 | 280 | 9 | 30 | 4 | 3 | 92,9 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 28,5 |
| 32328 | — | 172 | 177 | 282 | 246 | 281 | 9 | 22,5 | 4 | 3 | 76,4 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 33,9 |
| 32930 | — | 165 | 162 | 200 | 195 | 201 | 7 | 7 | 2 | 2 | 36,7 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 3,8 |
| HR 32930 J | 2DC | 165 | 163 | 198 | 196 | 202 | 7 | 8 | 2 | 2 | 36,5 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 4,05 |
| HR 32030 XJ | 4EC | 168 | 164 | 213 | 202 | 216 | 8 | 12 | 2,5 | 2 | 49,8 | 0,46 | 1,3 | 0,72 | 6,6 |
| HR 33030 J | 2EE | 168 | 165 | 213 | 203 | 217 | 8 | 13 | 2,5 | 2 | 48,7 | 0,36 | 1,7 | 0,90 | 8,07 |
| HR 30230 J | 2GB | 171 | 175 | 256 | 236 | 250 | 7 | 11 | 3 | 2,5 | 51,3 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 11,2 |
| HR 32230 J | 4GD | 171 | 171 | 256 | 228 | 254 | 8 | 17 | 3 | 2,5 | 64,7 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 17,8 |
| 30330 | — | 177 | 193 | 302 | 275 | 292 | 8 | 17 | 4 | 3 | 61,4 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 24,2 |
| HR 30330 J | 2GB | 177 | 190 | 302 | 276 | 292 | 8 | 17 | 4 | 3 | 60,0 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 25 |
| HR 31330 J | 7GB | 194 | 187 | 302 | 253 | 300 | 9 | 32 | 4 | 3 | 99,3 | 0,83 | 0,73 | 0,40 | 28,5 |
| 32330 | — | 182 | 191 | 302 | 262 | 297 | 8 | 24 | 4 | 3 | 81,5 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 41,4 |
| HR 32932 J | 2DC | 175 | 173 | 208 | 206 | 212 | 7 | 8 | 2 | 2 | 38,7 | 0,35 | 1,7 | 0,95 | 4,32 |
| HR 32032 XJ | 4EC | 178 | 175 | 228 | 216 | 231 | 8 | 13 | 2,5 | 2 | 53,0 | 0,46 | 1,3 | 0,72 | 7,93 |
| HR 30232 J | 4GB | 181 | 189 | 276 | 253 | 269 | 8 | 12 | 3 | 2,5 | 55,0 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 13,7 |
| HR 32232 J | 4GD | 181 | 184 | 276 | 243 | 274 | 10 | 17 | 3 | 2,5 | 70,5 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 22,7 |
| 30332 | — | 187 | 205 | 322 | 293 | 311 | 10 | 17 | 4 | 3 | 64,6 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 28,4 |
| HR 30332 J | 2GB | 187 | 201 | 322 | 293 | 310 | 10 | 17 | 4 | 3 | 62,9 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 29,2 |
| 30332 D | — | 196 | 198 | 322 | 270 | 313 | 9 | 27 | 4 | 3 | 99,4 | 0,81 | 0,74 | 0,41 | 27,5 |
| 32332 | — | 192 | 202 | 322 | 281 | 319 | 10 | 26 | 4 | 3 | 87,1 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 48,3 |

Jednořadá kuželíková ložiska

Průměr díry 170 – 220 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$$

Pokud $F_r > 0,5 F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

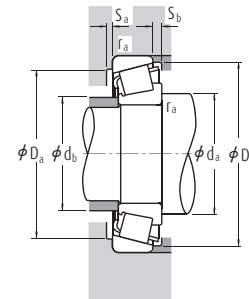
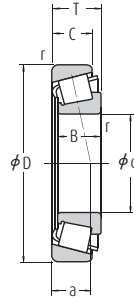
Hodnoty e , Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Základní únosnosti (N) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | | |
|-----|---------------------|-----|-----|-----|--------|------------------------|-----------|-----------|----------|-----------------------------------|-------|-------|
| | D | T | B | C | r min. | C_r | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Olaj | |
| 170 | 230 | 38 | 36 | 31 | 2,5 | 258 000 | 485 000 | 26 300 | 49 500 | 1 300 | 1 800 | |
| 230 | 38 | 38 | 30 | 2,5 | 2 | 294 000 | 560 000 | 30 000 | 57 000 | 1 400 | 1 800 | |
| 260 | 57 | 57 | 43 | 3 | 2,5 | 505 000 | 890 000 | 51 500 | 90 500 | 1 200 | 1 700 | |
| 310 | 57 | 52 | 43 | 5 | 4 | 630 000 | 885 000 | 64 000 | 90 000 | 1 100 | 1 500 | |
| 310 | 91 | 86 | 71 | 5 | 4 | 930 000 | 1 450 000 | 94 500 | 148 000 | 1 100 | 1 500 | |
| 360 | 80 | 72 | 62 | 5 | 4 | 845 000 | 1 080 000 | 86 000 | 110 000 | 950 | 1 300 | |
| 360 | 80 | 72 | 62 | 5 | 4 | 960 000 | 1 230 000 | 98 000 | 125 000 | 1 000 | 1 300 | |
| 360 | 80 | 72 | 50 | 5 | 4 | 760 000 | 1 040 000 | 77 500 | 106 000 | 900 | 1 200 | |
| 360 | 127 | 120 | 100 | 5 | 4 | 1 370 000 | 2 050 000 | 140 000 | 209 000 | 1 000 | 1 300 | |
| 180 | 250 | 45 | 45 | 34 | 2,5 | 2 | 350 000 | 685 000 | 36 000 | 69 500 | 1 300 | 1 700 |
| 280 | 64 | 64 | 48 | 3 | 2,5 | 5 | 640 000 | 1 130 000 | 65 000 | 115 000 | 1 200 | 1 600 |
| 320 | 57 | 52 | 43 | 5 | 4 | 650 000 | 930 000 | 66 000 | 95 000 | 1 100 | 1 400 | |
| 320 | 91 | 86 | 71 | 5 | 4 | 960 000 | 1 540 000 | 98 000 | 157 000 | 1 100 | 1 400 | |
| 380 | 83 | 75 | 64 | 5 | 4 | 935 000 | 1 230 000 | 95 500 | 126 000 | 900 | 1 300 | |
| 380 | 83 | 75 | 53 | 5 | 4 | 820 000 | 1 120 000 | 83 500 | 114 000 | 850 | 1 200 | |
| 380 | 134 | 126 | 106 | 5 | 4 | 1 520 000 | 2 290 000 | 155 000 | 234 000 | 950 | 1 300 | |
| 190 | 260 | 45 | 45 | 34 | 2,5 | 2 | 365 000 | 715 000 | 37 000 | 73 000 | 1 200 | 1 600 |
| 290 | 64 | 64 | 48 | 3 | 2,5 | 5 | 650 000 | 1 170 000 | 66 000 | 119 000 | 1 100 | 1 500 |
| 340 | 60 | 55 | 46 | 5 | 4 | 715 000 | 1 020 000 | 73 000 | 104 000 | 1 000 | 1 300 | |
| 340 | 97 | 92 | 75 | 5 | 4 | 1 110 000 | 1 770 000 | 113 000 | 181 000 | 1 000 | 1 400 | |
| 400 | 86 | 78 | 65 | 6 | 5 | 1 010 000 | 1 340 000 | 103 000 | 136 000 | 850 | 1 200 | |
| 400 | 140 | 132 | 109 | 6 | 5 | 1 660 000 | 2 580 000 | 169 000 | 263 000 | 850 | 1 200 | |
| 200 | 280 | 51 | 48 | 41 | 3 | 2,5 | 410 000 | 780 000 | 42 000 | 80 000 | 1 100 | 1 500 |
| 280 | 51 | 51 | 39 | 3 | 2,5 | 480 000 | 935 000 | 48 500 | 95 000 | 1 100 | 1 500 | |
| 310 | 70 | 70 | 53 | 3 | 2,5 | 760 000 | 1 370 000 | 77 500 | 139 000 | 1 000 | 1 400 | |
| 360 | 64 | 58 | 48 | 5 | 4 | 795 000 | 1 120 000 | 81 000 | 114 000 | 950 | 1 300 | |
| 360 | 104 | 98 | 82 | 5 | 4 | 1 210 000 | 1 920 000 | 123 000 | 196 000 | 950 | 1 300 | |
| 420 | 89 | 80 | 67 | 6 | 5 | 1 030 000 | 1 390 000 | 105 000 | 142 000 | 850 | 1 200 | |
| 420 | 89 | 80 | 56 | 6 | 5 | 965 000 | 1 330 000 | 98 500 | 136 000 | 750 | 1 000 | |
| 420 | 146 | 138 | 115 | 6 | 5 | 1 820 000 | 2 870 000 | 185 000 | 292 000 | 800 | 1 100 | |
| 220 | 300 | 51 | 51 | 39 | 3 | 2,5 | 490 000 | 990 000 | 50 000 | 101 000 | 1 000 | 1 400 |
| 340 | 76 | 76 | 57 | 4 | 3 | 885 000 | 1 610 000 | 90 500 | 164 000 | 950 | 1 300 | |
| 400 | 72 | 65 | 54 | 5 | 4 | 810 000 | 1 150 000 | 82 500 | 117 000 | 850 | 1 100 | |
| 400 | 114 | 108 | 90 | 5 | 4 | 1 340 000 | 2 210 000 | 137 000 | 225 000 | 850 | 1 100 | |
| 460 | 97 | 88 | 73 | 6 | 5 | 1 430 000 | 1 990 000 | 146 000 | 203 000 | 750 | 1 000 | |
| 460 | 154 | 145 | 122 | 6 | 5 | 2 020 000 | 3 200 000 | 206 000 | 325 000 | 750 | 1 000 | |

| Označení | Rozměrová řada podle ISO355 (ABMA) | Připojovací rozměry (mm) | | | | | | | | Vzdálenost spojnice stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | |
|-------------|------------------------------------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|--------------|-----------------------|-------|-------------------------|------|
| | | d_a min. | d_b max. | D_a min. | D_b min. | S_a min. | S_b min. | r_a min. | r_b min. | | | Y_1 | Y_0 | | |
| 32934 | — | 185 | 183 | 220 | 216 | 223 | 7 | 7 | 2 | 2 | 41,6 | 0,36 | 1,7 | 0,90 | 4,3 |
| HR 32934 J | 3DC | 185 | 180 | 218 | 215 | 222 | 7 | 8 | 2 | 2 | 41,7 | 0,38 | 1,6 | 0,86 | 4,44 |
| HR 32034 XJ | 4EC | 188 | 187 | 248 | 232 | 249 | 10 | 14 | 2,5 | 2 | 56,6 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 10,6 |
| HR 30234 J | 4GB | 197 | 202 | 292 | 273 | 288 | 8 | 14 | 4 | 3 | 59,4 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 17,1 |
| HR 32234 J | 4GD | 197 | 197 | 292 | 262 | 294 | 10 | 20 | 4 | 3 | 76,4 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 28 |
| 30334 | — | 197 | 221 | 342 | 312 | 332 | 10 | 18 | 4 | 3 | 70,1 | 0,37 | 1,6 | 0,90 | 33,5 |
| HR 30334 J | 2GB | 197 | 214 | 342 | 310 | 329 | 10 | 18 | 4 | 3 | 67,3 | 0,35 | 1,7 | 0,96 | 34,5 |
| 30334 D | — | 206 | 215 | 342 | 288 | 332 | 10 | 30 | 4 | 3 | 107,3 | 0,81 | 0,74 | 0,41 | 33,4 |
| 32334 | — | 202 | 213 | 342 | 297 | 337 | 10 | 27 | 4 | 3 | 91,3 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 57 |
| HR 32936 J | 4DC | 195 | 192 | 240 | 227 | 241 | 8 | 11 | 2 | 2 | 53,9 | 0,48 | 1,3 | 0,69 | 6,56 |
| HR 32036 XJ | 3FD | 198 | 199 | 268 | 248 | 267 | 10 | 16 | 2,5 | 2 | 60,4 | 0,42 | 1,4 | 0,78 | 14,3 |
| HR 30236 J | 4GB | 207 | 210 | 302 | 281 | 297 | 9 | 14 | 4 | 3 | 61,8 | 0,45 | 1,3 | 0,73 | 17,8 |
| HR 32236 J | 4GD | 207 | 205 | 302 | 270 | 303 | 10 | 20 | 4 | 3 | 78,9 | 0,45 | 1,3 | 0,73 | 29,8 |
| 30336 | — | 207 | 233 | 362 | 324 | 345 | 10 | 19 | 4 | 3 | 72,5 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 39,3 |
| 30336 D | — | 216 | 229 | 362 | 304 | 352 | 10 | 30 | 4 | 3 | 113,1 | 0,81 | 0,74 | 0,41 | 38,5 |
| 32336 | — | 212 | 225 | 362 | 310 | 353 | 10 | 28 | 4 | 3 | 96,6 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 66,8 |
| HR 32938 J | 4DC | 205 | 201 | 250 | 237 | 251 | 8 | 11 | 2 | 2 | 55,3 | 0,48 | 1,3 | 0,69 | 6,83 |
| HR 32038 XJ | 4FD | 208 | 209 | 278 | 258 | 279 | 10 | 16 | 2,5 | 2 | 63,4 | 0,44 | 1,4 | 0,75 | 14,9 |
| HR 30238 J | 4GB | 217 | 223 | 322 | 302 | 318 | 9 | 14 | 4 | 3 | 65,6 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 21,4 |
| HR 32238 J | 4GD | 217 | 216 | 322 | 290 | 323 | 10 | 22 | 4 | 3 | 80,5 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 35,2 |
| 30338 | — | 223 | 248 | 378 | 346 | 366 | 11 | 21 | 5 | 4 | 76,1 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 46 |
| 32338 | — | 229 | 243 | 378 | 332 | 375 | 11 | 31 | 5 | 4 | 102,7 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 78,9 |
| 32940 | — | 218 | 217 | 268 | 256 | 269 | 9 | 10 | 2,5 | 2 | 53,4 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 9,26 |
| HR 32940 J | 3EC | 218 | 216 | 268 | 258 | 271 | 9 | 12 | 2,5 | 2 | 54,2 | 0,39 | 1,5 | 0,84 | 9,65 |
| HR 32040 XJ | 4FD | 218 | 221 | 298 | 277 | 297 | 11 | 17 | 2,5 | 2 | 67,4 | 0,43 | 1,4 | 0,77 | 18,9 |
| HR 30240 J | 4GB | 228 | 236 | 342 | 318 | 336 | 10 | 16 | 4 | 3 | 69,1 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 25,5 |
| HR 32240 J | 3GD | 227 | 230 | 342 | 305 | 340 | 11 | 22 | 4 | 3 | 85,1 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 42,6 |
| 30340 | — | 233 | 253 | 398 | 346 | 368 | 11 | 22 | 5 | 4 | 81,4 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 52,3 |
| 30340 D | — | 244 | 253 | 398 | 336 | 385 | 11 | 33 | 5 | 4 | 122,9 | 0,81 | 0,74 | 0,41 | 49,6 |
| 32340 | — | 239 | 253 | 398 | 346 | 392 | 11 | 31 | 5 | 4 | 106,7 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 90,9 |
| HR 32944 J | 3EC | 238 | 235 | 288 | 278 | 293 | 9 | 12 | 2,5 | 2 | 59,2 | 0,43 | 1,4 | 0,78 | 10,3 |
| HR 32044 XJ | 4FD | 241 | 244 | 326 | 303 | 326 | 12 | 19 | 3 | 2,5 | 73,6 | 0,43 | 1,4 | 0,77 | 24,4 |
| 30244 | — | 247 | 267 | 382 | 350 | 367 | 11 | 18 | 4 | 3 | 74,7 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 33,6 |
| 32244 | — | 247 | 260 | 382 | 340 | 377 | 12 | 24 | 4 | 3 | 93,0 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 57,4 |
| 30344 | — | 253 | 283 | 438 | 390 | 414 | 12 | 24 | 5 | 4 | 85,4 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 72,4 |
| 32344 | — | 259 | 274 | 438 | 372 | 421 | 12 | 32 | 5 | 4 | 114,9 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 114 |

Jednořadá kuželíková ložiska

Průměr díry 240 – 440 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$
Pokud $F_r > 0,5 F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

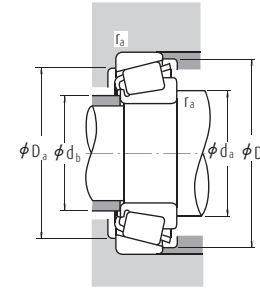
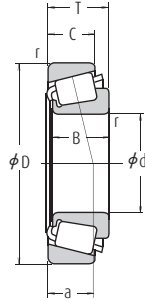
Hodnoty e, Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Vnitřní kroužek r min. | Vnější kroužek | Základní únosnosti (N) (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | |
|-----|---------------------|------|------|-----|-------|------------------------|----------------|------------------------------|-----------|----------|------------------|-----------------------------------|-------|
| | D | T | B | C | C_r | | | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Oil | |
| 240 | 320 | 51 | 51 | 39 | 3 | 2,5 | | 500 000 | 1 040 000 | 51 000 | 107 000 | 950 | 1 300 |
| | 360 | 76 | 76 | 57 | 4 | 3 | | 920 000 | 1 730 000 | 94 000 | 177 000 | 850 | 1 200 |
| | 440 | 79 | 72 | 60 | 5 | 4 | | 990 000 | 1 400 000 | 101 000 | 142 000 | 750 | 1 000 |
| | 440 | 127 | 120 | 100 | 5 | 4 | | 1 630 000 | 2 730 000 | 166 000 | 278 000 | 750 | 1 000 |
| | 500 | 105 | 95 | 80 | 6 | 5 | | 1 660 000 | 2 340 000 | 169 000 | 238 000 | 670 | 950 |
| | 500 | 165 | 155 | 132 | 6 | 5 | | 2 520 000 | 4 100 000 | 257 000 | 415 000 | 670 | 900 |
| 260 | 360 | 63,5 | 63,5 | 48 | 3 | 2,5 | | 730 000 | 1 450 000 | 74 500 | 148 000 | 850 | 1 100 |
| | 400 | 87 | 87 | 65 | 5 | 4 | | 1 160 000 | 2 160 000 | 118 000 | 220 000 | 800 | 1 100 |
| | 480 | 89 | 80 | 67 | 6 | 5 | | 1 190 000 | 1 700 000 | 121 000 | 174 000 | 670 | 900 |
| | 480 | 137 | 130 | 106 | 6 | 5 | | 1 900 000 | 3 300 000 | 194 000 | 335 000 | 670 | 950 |
| | 540 | 113 | 102 | 85 | 6 | 6 | | 1 870 000 | 2 640 000 | 190 000 | 269 000 | 630 | 850 |
| | 540 | 176 | 165 | 136 | 6 | 6 | | 2 910 000 | 4 800 000 | 297 000 | 490 000 | 630 | 850 |
| 280 | 380 | 63,5 | 63,5 | 48 | 3 | 2,5 | | 765 000 | 1 580 000 | 78 000 | 162 000 | 800 | 1 100 |
| | 420 | 87 | 87 | 65 | 5 | 4 | | 1 180 000 | 2 240 000 | 120 000 | 228 000 | 710 | 1 000 |
| | 500 | 89 | 80 | 67 | 6 | 5 | | 1 240 000 | 1 900 000 | 127 000 | 194 000 | 630 | 850 |
| | 500 | 137 | 130 | 106 | 6 | 5 | | 1 950 000 | 3 450 000 | 199 000 | 355 000 | 630 | 850 |
| | 580 | 187 | 175 | 145 | 6 | 6 | | 3 300 000 | 5 400 000 | 335 000 | 550 000 | 560 | 800 |
| 300 | 420 | 76 | 72 | 62 | 4 | 3 | | 895 000 | 1 820 000 | 91 000 | 186 000 | 710 | 950 |
| | 420 | 76 | 76 | 57 | 4 | 3 | | 1 010 000 | 2 100 000 | 103 000 | 214 000 | 710 | 950 |
| | 460 | 100 | 100 | 74 | 5 | 4 | | 1 440 000 | 2 700 000 | 147 000 | 275 000 | 670 | 900 |
| | 540 | 96 | 85 | 71 | 6 | 5 | | 1 440 000 | 2 100 000 | 147 000 | 214 000 | 600 | 800 |
| | 540 | 149 | 140 | 115 | 6 | 5 | | 2 220 000 | 3 700 000 | 226 000 | 380 000 | 600 | 800 |
| 320 | 440 | 76 | 72 | 63 | 4 | 3 | | 900 000 | 1 880 000 | 92 000 | 192 000 | 970 | 900 |
| | 440 | 76 | 76 | 57 | 4 | 3 | | 1 040 000 | 2 220 000 | 106 000 | 227 000 | 670 | 900 |
| | 480 | 100 | 100 | 74 | 5 | 4 | | 1 510 000 | 2 910 000 | 153 000 | 297 000 | 630 | 850 |
| | 580 | 104 | 92 | 75 | 6 | 5 | | 1 640 000 | 2 420 000 | 168 000 | 247 000 | 530 | 750 |
| | 580 | 159 | 150 | 125 | 6 | 5 | | 2 860 000 | 5 050 000 | 292 000 | 515 000 | 530 | 750 |
| | 670 | 210 | 200 | 170 | 7,5 | 7,5 | | 4 200 000 | 7 100 000 | 430 000 | 725 000 | 480 | 670 |
| 340 | 460 | 76 | 72 | 63 | 4 | 3 | | 910 000 | 1 940 000 | 93 000 | 197 000 | 630 | 850 |
| | 460 | 76 | 76 | 57 | 4 | 3 | | 1 050 000 | 2 220 000 | 107 000 | 226 000 | 630 | 850 |
| | 520 | 112 | 106 | 92 | 6 | 5 | | 1 650 000 | 3 400 000 | 168 000 | 345 000 | 560 | 750 |
| 360 | 480 | 76 | 72 | 62 | 4 | 3 | | 945 000 | 2 100 000 | 96 500 | 214 000 | 600 | 800 |
| | 480 | 76 | 76 | 57 | 4 | 3 | | 1 080 000 | 2 340 000 | 110 000 | 239 000 | 560 | 800 |
| | 540 | 112 | 106 | 92 | 6 | 5 | | 1 680 000 | 3 500 000 | 171 000 | 355 000 | 530 | 750 |
| 380 | 520 | 87 | 82 | 71 | 5 | 4 | | 1 210 000 | 2 550 000 | 124 000 | 260 000 | 560 | 750 |
| 400 | 540 | 87 | 82 | 71 | 5 | 4 | | 1 250 000 | 2 700 000 | 128 000 | 276 000 | 530 | 710 |
| | 600 | 125 | 118 | 100 | 6 | 5 | | 1 960 000 | 4 050 000 | 200 000 | 415 000 | 480 | 670 |
| 420 | 560 | 87 | 82 | 72 | 5 | 4 | | 1 300 000 | 2 810 000 | 132 000 | 287 000 | 500 | 670 |
| | 620 | 125 | 118 | 100 | 6 | 5 | | 2 000 000 | 4 200 000 | 204 000 | 430 000 | 450 | 630 |
| 440 | 650 | 130 | 122 | 104 | 6 | 6 | | 2 230 000 | 4 600 000 | 227 000 | 470 000 | 430 | 600 |

| Označení | Rozměrová řada podle ISO355 (ABMA) | Připojovací rozměry (mm) | | | | | | | Vzdálenost spojnice stykových bodů (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | | |
|-------------|------------------------------------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---|--------------|-----------------------|-------|-------------------------|------|------|
| | | d_a min. | d_b max. | D_a min. | D_b min. | S_a min. | S_b min. | r_a max. | | | Y_1 | Y_0 | | | |
| HR 32948 J | 4EC | 258 | 255 | 308 | 297 | 314 | 9 | 12 | 2,5 | 2 | 65,1 | 0,46 | 1,3 | 0,72 | 11,1 |
| HR 32048 XJ | 4FD | 261 | 262 | 346 | 321 | 346 | 12 | 19 | 3 | 2,5 | 79,1 | 0,46 | 1,3 | 0,72 | 26,2 |
| 30248 | — | 267 | 288 | 422 | 384 | 408 | 11 | 19 | 4 | 3 | 85,1 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 45,2 |
| 32248 | — | 267 | 285 | 422 | 374 | 416 | 12 | 27 | 4 | 3 | 102,5 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 78 |
| 30348 | — | 273 | 308 | 478 | 422 | 447 | 12 | 25 | 5 | 4 | 92,8 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 92,6 |
| 32348 | — | 279 | 301 | 478 | 410 | 464 | 12 | 33 | 5 | 4 | 123,2 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 145 |
| HR 32952 J | 3EC | 278 | 278 | 348 | 333 | 347 | 11 | 15,5 | 2,5 | 2 | 69,8 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 18,6 |
| HR 32052 XJ | 4FC | 287 | 287 | 382 | 357 | 383 | 14 | 22 | 4 | 3 | 86,3 | 0,43 | 1,4 | 0,76 | 38,5 |
| 30252 | — | 293 | 316 | 458 | 421 | 447 | 12 | 22 | 5 | 4 | 94,6 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 60,7 |
| 32252 | — | 293 | 305 | 458 | 394 | 446 | 14 | 31 | 5 | 4 | 116,0 | 0,45 | 1,3 | 0,73 | 103 |
| 30352 | — | 293 | 336 | 512 | 460 | 487 | 16 | 28 | 5 | 5 | 101,6 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 114 |
| 32352 | — | 293 | 328 | 512 | 441 | 495 | 13 | 40 | 5 | 5 | 130,5 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 188 |
| HR 32956 J | 4EC | 298 | 297 | 368 | 352 | 368 | 12 | 15,5 | 2,5 | 2 | 75,3 | 0,43 | 1,4 | 0,76 | 20 |
| HR 32056 XJ | 4FC | 307 | 305 | 402 | 374 | 402 | 14 | 22 | 4 | 3 | 91,6 | 0,46 | 1,3 | 0,72 | 40,6 |
| 30256 | — | 313 | 339 | 478 | 436 | 462 | 12 | 22 | 5 | 4 | 98,5 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 66,3 |
| 32256 | — | 313 | 325 | 478 | 412 | 467 | 14 | 31 | 5 | 4 | 123,1 | 0,47 | 1,3 | 0,70 | 109 |
| 32356 | — | 319 | 353 | 552 | 475 | 532 | 14 | 42 | 5 | 5 | 139,6 | 0,37 | 1,6 | 0,89 | 224 |
| 32960 | — | 321 | 326 | 406 | 386 | 405 | 13 | 14 | 3 | 2,5 | 79,3 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 30,5 |
| HR 32960 J | 3FD | 321 | 324 | 406 | 387 | 405 | 13 | 19 | 3 | 2,5 | 79,9 | 0,39 | 1,5 | 0,84 | 31,4 |
| HR 32060 XJ | 4GD | 327 | 330 | 442 | 408 | 439 | 15 | 26 | 4 | 3 | 98,4 | 0,43 | 1,4 | 0,76 | 56,6 |
| 30260 | — | 333 | 355 | 518 | 470 | 499 | 14 | 25 | 5 | 4 | 105,1 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 80,6 |
| 32260 | — | 333 | 352 | 518 | 458 | 514 | 15 | 34 | 5 | 4 | 131,7 | 0,46 | 1,3 | 0,72 | 132 |
| 32964 | — | 341 | 345 | 426 | 404 | 425 | 13 | 13 | 3 | 2,5 | 84,3 | 0,39 | 1,5 | 0,84 | 32 |
| HR 32964 J | 3FD | 341 | 344 | 426 | 406 | 426 | 13 | 19 | 3 | 2,5 | 85,0 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 33,3 |
| HR 32064 XJ | 4GD | 347 | 350 | 462 | 430 | 461 | 15 | 26 | 4 | 3 | 104,5 | 0,46 | 1,3 | 0,72 | 60 |
| 30264 | — | 353 | 381 | 558 | 503 | 533 | 14 | 29 | 5 | 4 | 113,7 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 99,3 |
| 32264 | — | 353 | 383 | 558 | 487 | 550 | 15 | 34 | 5 | 4 | 141,7 | 0,46 | 1,3 | 0,72 | 175 |
| 32364 | — | 383 | 412 | 634 | 547 | 616 | 14 | 42 | 6 | 6 | 157,5 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 343 |
| 32968 | — | 361 | 364 | 446 | 426 | 446 | 13 | 13 | 3 | 2,5 | 89,2 | 0,41 | 1,5 | 0,80 | 33,6 |
| HR 32968 J | 4FD | 361 | 362 | 446 | 427 | 446 | 13 | 19 | 3 | 2,5 | 91,0 | 0,44 | 1,4 | 0,75 | 34,3 |
| 32068 | — | 373 | 386 | 498 | 464 | 496 | 3,5 | 22 | 5 | 4 | 104,5 | 0,37 | 1,6 | 0,89 | 83,7 |
| 32972 | — | 381 | 386 | 466 | 445 | 465 | 14 | 14 | 3 | 2,5 | 91,4 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 35,8 |
| HR 32972 J | 4FD | 381 | 381 | 466 | 445 | 466 | 13 | 19 | 3 | 2,5 | 96,8 | 0,46 | 1,3 | 0,72 | 36,1 |
| 32072 | — | 393 | 402 | 518 | 480 | 514 | 5,5 | 22 | 5 | 4 | 108,6 | 0,38 | 1,6 | 0,86 | 86,5 |
| 32976 | — | 407 | 406 | 502 | 478 | 501 | 16 | 16 | 4 | 3 | 95,2 | 0,39 | 1,6 | 0,86 | 49,5 |
| 32980 | — | 427 | 428 | 522 | 499 | 524 | 16 | 16 | 4 | 3 | 100,8 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 52,7 |
| 32080 | — | 433 | 443 | 578 | 533 | 565 | 5 | 25 | 5 | 4 | 115,3 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 116 |
| 32984 | — | 447 | 448 | 542 | 521 | 544 | 3,5 | 15 | 4 | 3 | 106,1 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 54,8 |
| 32084 | — | 453 | 463 | 598 | 552 | 586 | 6,5 | 25 | 5 | 4 | 120,0 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 121 |
| 32088 | — | 473 | 487 | 622 | 582 | 616 | 5 | 26 | 5 | 5 | 126,3 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 136 |

Jednořadá kuželíková ložiska palcových rozměrů

Průměr díry 12,000 – 22,225 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = 0,5F_r + Y_0 F_a$$

Pokud $F_r > 0,5F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e , Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

| Hlavní rozměry (mm) | | | | | | Základní únosnosti (N) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | | |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|------|------------------------|----------|--------|----------|-----------------------------------|--------|--------|
| d | D | T | B | C | | C_r | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Oil | |
| 12,000 | 31,991 | 10,008 | 10,785 | 7,938 | 0,8 | 1,3 | 10 300 | 8 900 | 1 050 | 905 | 13 000 | 18 000 |
| 12,700 | 34,988 | 10,998 | 10,988 | 8,730 | 1,3 | 1,3 | 11 700 | 10 900 | 1 200 | 1 110 | 12 000 | 16 000 |
| 15,000 | 34,988 | 10,998 | 10,988 | 8,730 | 0,8 | 1,3 | 11 700 | 10 900 | 1 200 | 1 110 | 12 000 | 16 000 |
| 15,875 | 34,988 | 10,998 | 10,998 | 8,712 | 1,3 | 1,3 | 13 800 | 13 400 | 1 410 | 1 360 | 11 000 | 15 000 |
| | 39,992 | 12,014 | 11,153 | 9,525 | 1,3 | 1,3 | 14 900 | 15 700 | 1 520 | 1 600 | 9 500 | 13 000 |
| | 41,275 | 14,288 | 14,681 | 11,112 | 1,3 | 2,0 | 21 300 | 19 900 | 2 170 | 2 030 | 10 000 | 13 000 |
| | 42,862 | 14,288 | 14,288 | 9,525 | 1,5 | 1,5 | 17 300 | 17 200 | 1 770 | 1 750 | 8 500 | 12 000 |
| | 42,862 | 16,670 | 16,670 | 13,495 | 1,5 | 1,5 | 26 900 | 26 300 | 2 750 | 2 680 | 9 500 | 13 000 |
| | 44,450 | 15,494 | 14,381 | 11,430 | 1,5 | 1,5 | 23 800 | 23 900 | 2 430 | 2 440 | 8 500 | 11 000 |
| | 49,225 | 19,845 | 21,539 | 14,288 | 0,8 | 1,3 | 37 500 | 37 000 | 3 800 | 3 800 | 8 500 | 11 000 |
| 16,000 | 47,000 | 21,000 | 21,000 | 16,000 | 1,0 | 2,0 | 35 000 | 36 500 | 3 600 | 3 750 | 9 000 | 12 000 |
| 16,993 | 39,992 | 12,014 | 11,153 | 9,525 | 0,8 | 1,3 | 14 900 | 15 700 | 1 520 | 1 600 | 9 500 | 13 000 |
| 17,455 | 36,525 | 11,112 | 11,112 | 7,938 | 1,5 | 1,5 | 11 600 | 11 000 | 1 190 | 1 120 | 10 000 | 14 000 |
| 17,462 | 39,878 | 13,843 | 14,605 | 10,668 | 1,3 | 1,3 | 22 500 | 22 500 | 2 290 | 2 290 | 10 000 | 13 000 |
| | 47,000 | 14,381 | 14,381 | 11,112 | 0,8 | 1,3 | 23 800 | 23 900 | 2 430 | 2 440 | 8 500 | 11 000 |
| 19,050 | 39,992 | 12,014 | 11,153 | 9,525 | 1,0 | 1,3 | 14 900 | 15 700 | 1 520 | 1 600 | 9 500 | 13 000 |
| | 45,237 | 15,494 | 16,637 | 12,065 | 1,3 | 1,3 | 28 500 | 28 900 | 2 910 | 2 950 | 9 000 | 12 000 |
| | 47,000 | 14,381 | 14,381 | 11,112 | 1,3 | 1,3 | 23 800 | 23 900 | 2 430 | 2 440 | 8 500 | 11 000 |
| | 49,225 | 18,034 | 19,050 | 14,288 | 1,3 | 1,3 | 37 500 | 37 000 | 3 800 | 3 800 | 8 500 | 11 000 |
| | 49,225 | 19,845 | 21,539 | 14,288 | 1,2 | 1,3 | 37 500 | 37 000 | 3 800 | 3 800 | 8 500 | 11 000 |
| | 49,225 | 21,209 | 19,050 | 17,462 | 1,3 | 1,5 | 37 500 | 37 000 | 3 800 | 3 800 | 8 500 | 11 000 |
| | 49,225 | 23,020 | 21,539 | 17,462 | C1,5 | 3,5 | 37 500 | 37 000 | 3 800 | 3 800 | 8 500 | 11 000 |
| | 53,975 | 22,225 | 21,839 | 15,875 | 1,5 | 2,3 | 40 500 | 39 500 | 4 150 | 4 000 | 7 500 | 10 000 |
| 19,990 | 47,000 | 14,381 | 14,381 | 11,112 | 1,5 | 1,3 | 23 800 | 23 900 | 2 430 | 2 440 | 8 500 | 11 000 |
| 20,000 | 51,994 | 15,011 | 14,260 | 12,700 | 1,5 | 1,3 | 26 000 | 27 900 | 2 650 | 2 840 | 7 500 | 10 000 |
| 20,625 | 49,225 | 23,020 | 21,539 | 17,462 | 1,5 | 1,5 | 37 500 | 37 000 | 3 800 | 3 800 | 8 500 | 11 000 |
| 20,638 | 49,225 | 19,845 | 19,845 | 15,875 | 1,5 | 1,5 | 36 000 | 37 000 | 3 650 | 3 750 | 8 000 | 11 000 |
| 21,430 | 50,005 | 17,526 | 18,288 | 13,970 | 1,3 | 1,3 | 38 500 | 40 000 | 3 950 | 4 100 | 8 000 | 11 000 |
| 22,000 | 45,237 | 15,494 | 16,637 | 12,065 | 1,3 | 1,3 | 29 200 | 33 500 | 2 980 | 3 400 | 8 500 | 11 000 |
| | 45,975 | 15,494 | 16,637 | 12,065 | 1,3 | 1,3 | 29 200 | 33 500 | 2 980 | 3 400 | 8 500 | 11 000 |
| 22,225 | 50,005 | 13,495 | 14,260 | 9,525 | 1,3 | 1,0 | 26 000 | 27 900 | 2 650 | 2 840 | 7 500 | 10 000 |
| | 50,005 | 17,526 | 18,288 | 13,970 | 1,3 | 1,3 | 38 500 | 40 000 | 3 950 | 4 100 | 8 000 | 11 000 |
| | 52,388 | 19,368 | 20,168 | 14,288 | 1,5 | 1,5 | 40 500 | 43 000 | 4 100 | 4 400 | 7 500 | 10 000 |
| | 53,975 | 19,368 | 20,168 | 14,288 | 1,5 | 1,5 | 40 500 | 43 000 | 4 100 | 4 400 | 7 500 | 10 000 |
| | 56,896 | 19,368 | 19,837 | 15,875 | 1,3 | 1,3 | 38 000 | 40 500 | 3 900 | 4 150 | 7 100 | 9 500 |
| | 57,150 | 22,225 | 22,225 | 17,462 | 0,8 | 1,5 | 48 000 | 50 000 | 4 850 | 5 100 | 7 100 | 9 500 |

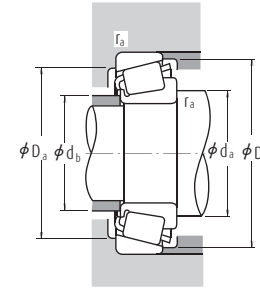
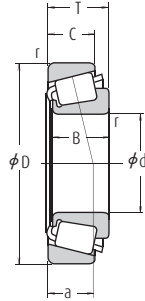
| Označení | | Připojovací rozměry (mm) | | | | Vzdálenost spojnic stykových bodů zatížení (mm) | Součinitel | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | | | |
|-----------------|----------------|--------------------------|-------|-------|-------|---|------------|-----------------------|-------|-------------------------|----------------|-------|-------|
| Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | d_a | d_b | D_a | D_b | r_a max. | e | Y_1 | Y_0 | Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | | |
| *A 2047 | A 2126 | 16,5 | 15,5 | 26 | 29 | 0,8 | 1,3 | 6,8 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 0,023 | 0,017 |
| A 4050 | A 4138 | 18,5 | 17 | 29 | 32 | 1,3 | 1,3 | 8,2 | 0,45 | 1,3 | 0,73 | 0,033 | 0,022 |
| *A 4059 | A 4138 | 19,5 | 19 | 29 | 32 | 0,8 | 1,3 | 8,2 | 0,45 | 1,3 | 0,73 | 0,029 | 0,022 |
| L 21549 | L 21511 | 21,5 | 19,5 | 29 | 32,5 | 1,3 | 1,3 | 7,7 | 0,32 | 1,9 | 1,0 | 0,031 | 0,018 |
| A 6062 | A 6157 | 22 | 20,5 | 34 | 37 | 1,3 | 1,3 | 10,3 | 0,53 | 1,1 | 0,63 | 0,044 | 0,031 |
| 03062 | 03162 | 21,5 | 20 | 34 | 37,5 | 1,3 | 2 | 9,1 | 0,31 | 1,9 | 1,1 | 0,061 | 0,035 |
| 11590 | 11520 | 24,5 | 22,5 | 34,5 | 39,5 | 1,5 | 1,5 | 13,0 | 0,70 | 0,85 | 0,47 | 0,061 | 0,040 |
| 17580 | 17520 | 23 | 21 | 36,5 | 39 | 1,5 | 1,5 | 10,6 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 0,075 | 0,048 |
| 05062 | 05175 | 23,5 | 21 | 38 | 42 | 1,5 | 1,5 | 11,2 | 0,36 | 1,7 | 0,93 | 0,081 | 0,039 |
| 09062 | 09195 | 22 | 21,5 | 42 | 44,5 | 0,8 | 1,3 | 10,7 | 0,27 | 2,3 | 1,2 | 0,139 | 0,065 |
| *HM 81649 | *HM 81610 | 27,5 | 23 | 37,5 | 43 | 1 | 2 | 14,9 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,115 | 0,082 |
| A 6067 | A 6157 | 22 | 21 | 34 | 37 | 0,8 | 1,3 | 10,3 | 0,53 | 1,1 | 0,63 | 0,042 | 0,031 |
| A 5069 | A 5144 | 23,5 | 21,5 | 30 | 33,5 | 1,5 | 1,5 | 8,9 | 0,49 | 1,2 | 0,68 | 0,030 | 0,020 |
| † LM 11749 | † LM 11710 | 23 | 21,5 | 34 | 37 | 1,3 | 1,3 | 8,7 | 0,29 | 2,1 | 1,2 | 0,055 | 0,028 |
| 05068 | 05185 | 23 | 22,5 | 40,5 | 42,5 | 0,8 | 1,3 | 10,1 | 0,36 | 1,7 | 0,93 | 0,082 | 0,047 |
| A 6075 | A 6157 | 24 | 23 | 34 | 37 | 1 | 1,3 | 10,3 | 0,53 | 1,1 | 0,63 | 0,037 | 0,031 |
| † LM 11949 | † LM 11910 | 25 | 23,5 | 39,5 | 41,5 | 1,3 | 1,3 | 9,5 | 0,30 | 2,0 | 1,1 | 0,081 | 0,044 |
| 05075 | 05185 | 25 | 23,5 | 40,5 | 42,5 | 1,3 | 1,3 | 10,1 | 0,36 | 1,7 | 0,93 | 0,077 | 0,047 |
| 09067 | 09195 | 25,5 | 24 | 42 | 44,5 | 1,3 | 1,3 | 10,7 | 0,27 | 2,3 | 1,2 | 0,115 | 0,065 |
| 09078 | 09195 | 25,5 | 24 | 42 | 44,5 | 1,2 | 1,3 | 10,7 | 0,27 | 2,3 | 1,2 | 0,124 | 0,065 |
| 09067 | 09196 | 25,5 | 24 | 41,5 | 44,5 | 1,3 | 1,5 | 13,8 | 0,27 | 2,3 | 1,2 | 0,115 | 0,085 |
| 09074 | 09194 | 26 | 24 | 39 | 44,5 | 1,5 | 3,5 | 13,8 | 0,27 | 2,3 | 1,2 | 0,124 | 0,082 |
| 21075 | 21212 | 31,5 | 26 | 43 | 50 | 1,5 | 2,3 | 16,3 | 0,59 | 1,0 | 0,56 | 0,156 | 0,097 |
| 05079 | 05185 | 26,5 | 24 | 40,5 | 42,5 | 1,5 | 1,3 | 10,1 | 0,36 | 1,7 | 0,93 | 0,073 | 0,047 |
| 07079 | 07204 | 27,5 | 27 | 45 | 48 | 1,5 | 1,3 | 12,1 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,105 | 0,061 |
| 09081 | 09196 | 27,5 | 25,5 | 41,5 | 44,5 | 1,5 | 1,5 | 13,8 | 0,27 | 2,3 | 1,2 | 0,115 | 0,085 |
| 12580 | 12520 | 28,5 | 26 | 42,5 | 45,5 | 1,5 | 1,5 | 12,9 | 0,32 | 1,9 | 1,0 | 0,114 | 0,067 |
| † M 12649 | † M 12610 | 27,5 | 25,5 | 44 | 46 | 1,3 | 1,3 | 10,9 | 0,28 | 2,2 | 1,2 | 0,115 | 0,059 |
| *† LM 12749 | † LM 12710 | 27,5 | 26 | 39,5 | 42,5 | 1,3 | 1,3 | 10,0 | 0,31 | 2,0 | 1,1 | 0,078 | 0,038 |
| *† LM 12749 | † LM 12711 | 27,5 | 26 | 40 | 42,5 | 1,3 | 1,3 | 10,0 | 0,31 | 2,0 | 1,1 | 0,078 | 0,043 |
| 07087 | 07196 | 28,5 | 27 | 44,5 | 47 | 1,3 | 1 | 10,6 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,097 | 0,035 |
| † M 12648 | † M 12610 | 28,5 | 26,5 | 44 | 46 | 1,3 | 1,3 | 10,9 | 0,28 | 2,2 | 1,2 | 0,111 | 0,059 |
| 1380 | 1328 | 29,5 | 27 | 45 | 48,5 | 1,5 | 1,5 | 11,3 | 0,29 | 2,1 | 1,1 | 0,137 | 0,067 |
| 1380 | 1329 | 29,5 | 27 | 46 | 49 | 1,5 | 1,5 | 11,3 | 0,29 | 2,1 | 1,1 | 0,137 | 0,082 |
| 1755 | 1729 | 29 | 27,5 | 49 | 51 | 1,3 | 1,3 | 12,2 | 0,31 | 2,0 | 1,1 | 0,152 | 0,102 |
| 1280 | 1220 | 29,5 | 29 | 49 | 52 | 0,8 | 1,5 | 15,1 | 0,35 | 1,7 | 0,95 | 0,183 | 0,106 |

Poznámky

- * V tabulkách je uveden maximální průměr díry, jeho tolerance je negativní (viz. tabulka 8.4.1 na straně A70).
- ** V tabulkách je uveden maximální vnější průměr, jeho tolerance je negativní (viz. tabulka 8.4.2 na stranách A70 a A71).
- † Tolerance průměru díry a celkové šířky ložiska se liší od standardu (viz. tabulka 5 na straně B140).
- **† Tolerance průměru díry je 0 až –20 μm, celkové šířky ložiska 356 až 0 μm.

Jednořadá kuželíková ložiska palcových rozměrů

Průměr díry 22,606 – 28,575 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = 0,5F_r + Y_0 F_a$$

Pokud $F_r > 0,5F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e , Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

| Hlavní rozměry (mm) | Základní únosnosti (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | | | | | | | |
|---------------------|--------------------------|--------|--------|--------|-----------------------------------|-------|----------|--------|----------|------------------|-------|--------|
| | d | D | T | B | C | C_r | C_{or} | C_r | C_{or} | Plastické mazivo | Olej | |
| 22,606 | 47,000 | 15,500 | 15,500 | 12,000 | 1,5 | 1,0 | 26 300 | 30 000 | 2 680 | 3 100 | 8 000 | 11 000 |
| 23,812 | 50,292 | 14,224 | 14,732 | 10,668 | 1,5 | 1,3 | 27 600 | 32 000 | 2 820 | 3 250 | 7 100 | 10 000 |
| | 56,896 | 19,368 | 19,837 | 15,875 | 0,8 | 1,3 | 38 000 | 40 500 | 3 900 | 4 150 | 7 100 | 9 500 |
| 24,000 | 55,000 | 25,000 | 25,000 | 21,000 | 2,0 | 2,0 | 49 500 | 55 000 | 5 050 | 5 650 | 7 100 | 9 500 |
| 24,981 | 51,994 | 15,011 | 14,260 | 12,700 | 1,5 | 1,3 | 26 000 | 27 900 | 2 650 | 2 840 | 7 500 | 10 000 |
| | 52,001 | 15,011 | 14,260 | 12,700 | 1,5 | 2,0 | 26 000 | 27 900 | 2 650 | 2 840 | 7 500 | 10 000 |
| | 62,000 | 16,002 | 16,566 | 14,288 | 1,5 | 1,5 | 37 000 | 39 500 | 3 750 | 4 000 | 6 300 | 8 500 |
| 25,000 | 50,005 | 13,495 | 14,260 | 9,525 | 1,5 | 1,0 | 26 000 | 27 900 | 2 650 | 2 840 | 7 500 | 10 000 |
| | 51,994 | 15,011 | 14,260 | 12,700 | 1,5 | 1,3 | 26 000 | 27 900 | 2 650 | 2 840 | 7 500 | 10 000 |
| 25,400 | 50,005 | 13,495 | 14,260 | 9,525 | 3,3 | 1,0 | 26 000 | 27 900 | 2 650 | 2 840 | 7 500 | 10 000 |
| | 50,005 | 13,495 | 14,260 | 9,525 | 1,0 | 1,0 | 26 000 | 27 900 | 2 650 | 2 840 | 7 500 | 10 000 |
| | 50,292 | 14,224 | 14,732 | 10,668 | 1,3 | 1,3 | 27 600 | 32 000 | 2 820 | 3 250 | 7 100 | 10 000 |
| | 57,150 | 17,462 | 17,462 | 13,495 | 1,3 | 1,5 | 39 500 | 45 500 | 4 050 | 4 650 | 6 700 | 9 000 |
| | 57,150 | 19,431 | 19,431 | 14,732 | 1,5 | 1,5 | 42 500 | 49 000 | 4 300 | 5 000 | 6 700 | 9 000 |
| | 59,530 | 23,368 | 23,114 | 18,288 | 0,8 | 1,5 | 50 000 | 58 000 | 5 100 | 5 900 | 6 300 | 9 000 |
| | 62,000 | 19,050 | 20,638 | 14,288 | 0,8 | 1,3 | 46 000 | 53 000 | 4 700 | 5 400 | 6 000 | 8 000 |
| | 63,500 | 20,638 | 20,638 | 15,875 | 3,5 | 1,5 | 46 000 | 53 000 | 4 700 | 5 400 | 6 000 | 8 000 |
| | 64,292 | 21,433 | 21,433 | 16,670 | 1,5 | 1,5 | 51 000 | 64 500 | 5 200 | 6 600 | 5 600 | 8 000 |
| | 65,088 | 22,225 | 21,463 | 15,875 | 1,5 | 1,5 | 45 000 | 47 500 | 4 600 | 4 850 | 5 600 | 8 000 |
| | 68,262 | 22,225 | 22,225 | 17,462 | 0,8 | 1,5 | 55 000 | 64 000 | 5 600 | 6 550 | 5 600 | 7 500 |
| | 72,233 | 25,400 | 25,400 | 19,842 | 0,8 | 2,3 | 63 500 | 83 500 | 6 500 | 8 500 | 5 000 | 7 100 |
| | 72,626 | 24,608 | 24,257 | 17,462 | 2,3 | 1,5 | 60 000 | 58 000 | 6 100 | 5 900 | 5 600 | 7 500 |
| 26,988 | 50,292 | 14,224 | 14,732 | 10,668 | 3,5 | 1,3 | 27 600 | 32 000 | 2 820 | 3 250 | 7 100 | 10 000 |
| | 57,150 | 19,845 | 19,355 | 15,875 | 3,3 | 1,5 | 40 000 | 44 500 | 4 100 | 4 500 | 6 700 | 9 000 |
| | 60,325 | 19,842 | 17,462 | 15,875 | 3,5 | 1,5 | 39 500 | 45 500 | 4 050 | 4 650 | 6 700 | 9 000 |
| | 62,000 | 19,050 | 20,638 | 14,288 | 0,8 | 1,3 | 46 000 | 53 000 | 4 700 | 5 400 | 6 000 | 8 000 |
| 28,575 | 57,150 | 19,845 | 19,355 | 15,875 | 3,5 | 1,5 | 40 000 | 44 500 | 4 100 | 4 500 | 6 700 | 9 000 |
| | 59,131 | 15,875 | 16,764 | 11,811 | spec. | 1,3 | 34 500 | 41 500 | 3 550 | 4 200 | 6 300 | 8 500 |
| | 62,000 | 19,050 | 20,638 | 14,288 | 3,5 | 1,3 | 46 000 | 53 000 | 4 700 | 5 400 | 6 000 | 8 000 |
| | 62,000 | 19,050 | 20,638 | 14,288 | 0,8 | 1,3 | 46 000 | 53 000 | 4 700 | 5 400 | 6 000 | 8 000 |
| | 64,292 | 21,433 | 21,433 | 16,670 | 1,5 | 1,5 | 51 000 | 64 500 | 5 200 | 6 600 | 5 600 | 8 000 |
| | 68,262 | 22,225 | 22,225 | 17,462 | 0,8 | 1,5 | 55 000 | 64 000 | 5 600 | 6 550 | 5 600 | 7 500 |
| | 72,626 | 24,608 | 24,257 | 17,462 | 4,8 | 1,5 | 60 000 | 58 000 | 6 100 | 5 900 | 5 600 | 7 500 |
| | 72,626 | 24,608 | 24,257 | 17,462 | 1,5 | 1,5 | 60 000 | 58 000 | 6 100 | 5 900 | 5 600 | 7 500 |
| | 73,025 | 22,225 | 22,225 | 17,462 | 0,8 | 3,3 | 54 500 | 64 500 | 5 550 | 6 600 | 5 300 | 7 100 |

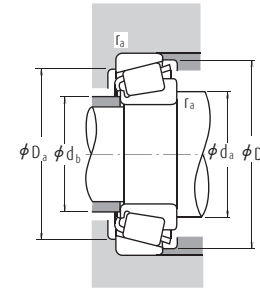
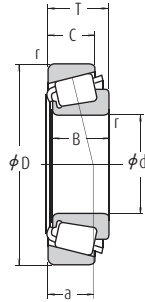
| Označení | | Připojovací rozměry (mm) | | | | Vzdálenost spojnic stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------------|-------|-------|-------|---|--------------|-----------------------|-------|-------------------------|-----------------|----------------|-------|
| Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | d_a | d_b | D_a | D_b | | | r_a max. | Y_1 | Y_0 | Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | |
| LM 72849 | LM 72810 | 29 | 27 | 40,5 | 44,5 | 1,5 | 1 | 12,2 | 0,47 | 1,3 | 0,70 | 0,086 | 0,046 |
| † L 44640 | † L 44610 | 30,5 | 28,5 | 44,5 | 47 | 1,5 | 1,3 | 10,9 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 0,097 | 0,039 |
| 1779 | 1729 | 29,5 | 28,5 | 49 | 51 | 0,8 | 1,3 | 12,2 | 0,31 | 2,0 | 1,1 | 0,143 | 0,102 |
| ▲ JHM 33449 | ▲ JHM 33410 | 35 | 30 | 47 | 52 | 2 | 2 | 15,8 | 0,35 | 1,7 | 0,93 | 0,181 | 0,107 |
| 07098 | 07204 | 31 | 29 | 45 | 48 | 1,5 | 1,3 | 12,1 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,085 | 0,061 |
| 07098 | 07205 | 31 | 29 | 44,5 | 48 | 1,5 | 2 | 12,1 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,085 | 0,061 |
| 17098 | 17244 | 33 | 30,5 | 54 | 57 | 1,5 | 1,5 | 12,8 | 0,38 | 1,6 | 0,86 | 0,165 | 0,091 |
| 07097 | 07196 | 31 | 29 | 44,5 | 47 | 1,5 | 1 | 10,6 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,085 | 0,035 |
| 07097 | 07204 | 31 | 29 | 45 | 48 | 1,5 | 1,3 | 12,1 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,085 | 0,061 |
| 07100 SA | 07196 | 35 | 29,5 | 44,5 | 47 | 3,3 | 1 | 10,6 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,082 | 0,035 |
| 07100 | 07196 | 30,5 | 29,5 | 44,5 | 47 | 1 | 1 | 10,6 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,084 | 0,035 |
| † L 44643 | † L 44610 | 31,5 | 29,5 | 44,5 | 47 | 1,3 | 1,3 | 10,9 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 0,090 | 0,039 |
| 15578 | 15520 | 32,5 | 30,5 | 51 | 53 | 1,3 | 1,5 | 12,4 | 0,35 | 1,7 | 0,95 | 0,151 | 0,070 |
| M 84548 | M 84510 | 36 | 33 | 48,5 | 54 | 1,5 | 1,5 | 16,1 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,156 | 0,089 |
| M 84249 | M 84210 | 36 | 32,5 | 49,5 | 56 | 0,8 | 1,5 | 18,3 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,194 | 0,13 |
| 15101 | 15245 | 32,5 | 31,5 | 55 | 58 | 0,8 | 1,3 | 13,3 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,222 | 0,081 |
| 15100 | 15250 X | 38 | 31,5 | 55 | 59 | 3,5 | 1,5 | 14,9 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,22 | 0,113 |
| M 86643 | M 86610 | 38 | 36,5 | 54 | 61 | 1,5 | 1,5 | 17,7 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,246 | 0,128 |
| 23100 | 23256 | 39 | 34,5 | 53 | 61 | 1,5 | 1,5 | 20,0 | 0,73 | 0,82 | 0,45 | 0,214 | 0,142 |
| 02473 | 02420 | 34,5 | 33,5 | 59 | 63 | 0,8 | 1,5 | 16,9 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 0,28 | 0,152 |
| HM 88630 | HM 88610 | 39,5 | 39,5 | 60 | 69 | 0,8 | 2,3 | 20,7 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,398 | 0,188 |
| 41100 | 41286 | 41 | 36,5 | 61 | 68 | 2,3 | 1,5 | 20,7 | 0,60 | 1,0 | 0,55 | 0,32 | 0,177 |
| † L 44649 | † L 44610 | 37,5 | 31 | 44,5 | 47 | 3,5 | 1,3 | 10,9 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 0,081 | 0,039 |
| 1997 X | 1922 | 37,5 | 31,5 | 51 | 53,5 | 3,3 | 1,5 | 13,9 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 0,152 | 0,077 |
| 15580 | 15523 | 38,5 | 32 | 51 | 54 | 3,5 | 1,5 | 14,7 | 0,35 | 1,7 | 0,95 | 0,141 | 0,123 |
| 15106 | 15245 | 33,5 | 33 | 55 | 58 | 0,8 | 1,3 | 13,3 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,211 | 0,081 |
| 1988 | 1922 | 39,5 | 33,5 | 51 | 53,5 | 3,5 | 1,5 | 13,9 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 0,141 | 0,077 |
| † LM 67043 | † LM 67010 | 40 | 33,5 | 52 | 56 | 3,5 | 1,3 | 12,6 | 0,41 | 1,5 | 0,80 | 0,147 | 0,062 |
| 15112 | 15245 | 40 | 34 | 55 | 58 | 3,5 | 1,3 | 13,3 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,199 | 0,081 |
| 15113 | 15245 | 34,5 | 34 | 55 | 58 | 0,8 | 1,3 | 13,3 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,20 | 0,081 |
| M 86647 | M 86610 | 40 | 38 | 54 | 61 | 1,5 | 1,5 | 17,7 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,223 | 0,128 |
| 02474 | 02420 | 36,5 | 36 | 59 | 63 | 0,8 | 1,5 | 16,9 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 0,257 | 0,152 |
| 41125 | 41286 | 48 | 36,5 | 61 | 68 | 4,8 | 1,5 | 20,7 | 0,60 | 1,0 | 0,55 | 0,292 | 0,177 |
| 41126 | 41286 | 41,5 | 36,5 | 61 | 68 | 1,5 | 1,5 | 20,7 | 0,60 | 1,0 | 0,55 | 0,295 | 0,177 |
| 02872 | 02820 | 37,5 | 37 | 62 | 68 | 0,8 | 3,3 | 18,3 | 0,45 | 1,3 | 0,73 | 0,321 | 0,16 |

Poznámky † Tolerance průměru díry a celkové šířky ložiska se liší od standardu (viz. tabulka 5 na straně B140).

▲ Tolerance jsou uvedeny v tabulkách 2, 3 a 4 na stranách B139 a B140.

Jednořadá kuželíková ložiska palcových rozměrů

Průměr díry 29,000 – 32,000 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$
Pokud $F_r > 0,5 F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e, Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

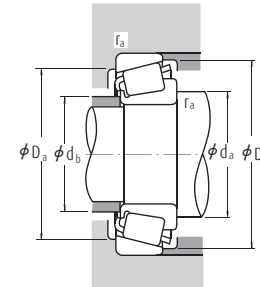
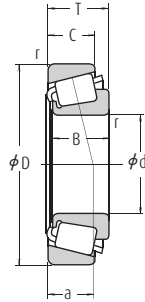
| Hlavní rozměry (mm) | | | | | Základní únosnosti (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------------------------|----------|--------|----------|-----------------------------------|--------|
| d | D | T | B | C | C_r | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Oilj |
| 29,000 | 50,292 | 14,224 | 14,732 | 10,668 | 3,5 | 1,3 | 26 800 | 34 000 | 2 730 | 3 500 |
| 29,367 | 66,421 | 23,812 | 25,433 | 19,050 | 3,5 | 1,3 | 65 000 | 73 000 | 6 600 | 7 450 |
| 30,000 | 62,000 | 16,002 | 16,566 | 14,288 | 1,5 | 1,5 | 37 000 | 39 500 | 3 750 | 4 000 |
| | 62,000 | 19,050 | 20,638 | 14,288 | 1,3 | 1,3 | 46 000 | 53 000 | 4 700 | 5 400 |
| | 63,500 | 20,638 | 20,638 | 15,875 | 1,3 | 1,3 | 46 000 | 53 000 | 4 700 | 5 400 |
| | 72,000 | 19,000 | 18,923 | 15,875 | 1,5 | 1,5 | 52 000 | 56 000 | 5 300 | 5 700 |
| 30,112 | 62,000 | 19,050 | 20,638 | 14,288 | 0,8 | 1,3 | 46 000 | 53 000 | 4 700 | 5 400 |
| 30,162 | 58,738 | 14,684 | 15,080 | 10,716 | 3,5 | 1,0 | 28 800 | 33 500 | 2 940 | 3 450 |
| | 64,292 | 21,433 | 21,433 | 16,670 | 1,5 | 1,5 | 51 000 | 64 500 | 5 200 | 6 600 |
| | 68,262 | 22,225 | 22,225 | 17,462 | 2,3 | 1,5 | 55 500 | 70 500 | 5 650 | 7 200 |
| | 69,850 | 23,812 | 25,357 | 19,050 | 2,3 | 1,3 | 71 000 | 84 000 | 7 200 | 8 550 |
| | 69,850 | 23,812 | 25,357 | 19,050 | 0,8 | 1,3 | 71 000 | 84 000 | 7 200 | 8 550 |
| | 76,200 | 24,608 | 24,074 | 16,670 | 1,5 | C3,3 | 67 500 | 69 500 | 6 850 | 7 100 |
| 30,213 | 62,000 | 19,050 | 20,638 | 14,288 | 3,5 | 1,3 | 46 000 | 53 000 | 4 700 | 5 400 |
| | 62,000 | 19,050 | 20,638 | 14,288 | 0,8 | 1,3 | 46 000 | 53 000 | 4 700 | 5 400 |
| | 62,000 | 19,050 | 20,638 | 14,288 | 1,5 | 1,3 | 46 000 | 53 000 | 4 700 | 5 400 |
| 30,955 | 64,292 | 21,433 | 21,433 | 16,670 | 1,5 | 1,5 | 51 000 | 64 500 | 5 200 | 6 600 |
| 31,750 | 58,738 | 14,684 | 15,080 | 10,716 | 1,0 | 1,0 | 28 800 | 33 500 | 2 940 | 3 450 |
| | 59,131 | 15,875 | 16,764 | 11,811 | spec. | 1,3 | 34 500 | 41 500 | 3 550 | 4 200 |
| | 62,000 | 18,161 | 19,050 | 14,288 | spec. | 1,3 | 46 000 | 53 000 | 4 700 | 5 400 |
| | 62,000 | 19,050 | 20,638 | 14,288 | 0,8 | 1,3 | 46 000 | 53 000 | 4 700 | 5 400 |
| | 62,000 | 19,050 | 20,638 | 14,288 | 3,5 | 1,3 | 46 000 | 53 000 | 4 700 | 5 400 |
| | 63,500 | 20,638 | 20,638 | 15,875 | 0,8 | 1,3 | 46 000 | 53 000 | 4 700 | 5 400 |
| | 68,262 | 22,225 | 22,225 | 17,462 | 3,5 | 1,5 | 55 000 | 64 000 | 5 600 | 6 550 |
| | 68,262 | 22,225 | 22,225 | 17,462 | 1,5 | 1,5 | 55 500 | 70 500 | 5 650 | 7 200 |
| | 69,012 | 19,845 | 19,583 | 15,875 | 3,5 | 1,3 | 47 000 | 56 000 | 4 800 | 5 700 |
| | 69,012 | 26,982 | 26,721 | 15,875 | 4,3 | 3,3 | 47 000 | 56 000 | 4 800 | 5 700 |
| | 69,850 | 23,812 | 25,357 | 19,050 | 0,8 | 1,3 | 71 000 | 84 000 | 7 200 | 8 550 |
| | 69,850 | 23,812 | 25,357 | 19,050 | 3,5 | 1,3 | 71 000 | 84 000 | 7 200 | 8 550 |
| | 72,626 | 30,162 | 29,997 | 23,812 | 0,8 | 3,3 | 79 500 | 90 000 | 8 100 | 9 200 |
| | 73,025 | 29,370 | 27,783 | 23,020 | 1,3 | 3,3 | 74 000 | 100 000 | 7 550 | 10 200 |
| | 80,000 | 21,000 | 22,403 | 17,826 | 0,8 | 1,3 | 68 500 | 75 500 | 6 950 | 7 700 |
| 32,000 | 72,233 | 25,400 | 25,400 | 19,842 | 3,3 | 2,3 | 63 500 | 83 500 | 6 500 | 8 500 |

| Označení | | Připojovací rozměry (mm) | | | | | Vzdálenost spojnic stykových bodů zatížení (mm) | Součinitel | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | | |
|-----------------|----------------|--------------------------|-------|-------|-------|------------|---|------------|-----------------------|-------|-------------------------|----------------|-------|
| Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | d_a | d_b | D_a | D_b | r_a max. | a | e | Y_1 | Y_0 | Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | |
| † L 45449 | † L 45410 | 39,5 | 33 | 44,5 | 48 | 3,5 | 1,3 | 10,8 | 0,37 | 1,6 | 0,89 | 0,079 | 0,036 |
| 2690 | 2631 | 41 | 35 | 58 | 60 | 3,5 | 1,3 | 14,3 | 0,25 | 2,4 | 1,3 | 0,242 | 0,165 |
| * 17118 | 17244 | 37 | 34,5 | 54 | 57 | 1,5 | 1,5 | 12,8 | 0,38 | 1,6 | 0,86 | 0,136 | 0,091 |
| * 15117 | 15245 | 36,5 | 35 | 55 | 58 | 1,3 | 1,3 | 13,3 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,189 | 0,081 |
| * 15117 | 15250 | 36,5 | 35 | 56 | 59 | 1,3 | 1,3 | 14,9 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,189 | 0,113 |
| * 26118 | 26283 | 38 | 36 | 62 | 65 | 1,5 | 1,5 | 14,8 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 0,225 | 0,163 |
| 15116 | 15245 | 36 | 35,5 | 55 | 58 | 0,8 | 1,3 | 13,3 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,189 | 0,081 |
| 08118 | 08231 | 41,5 | 35 | 52 | 55 | 3,5 | 1 | 13,3 | 0,47 | 1,3 | 0,70 | 0,12 | 0,057 |
| M 86649 | M 86610 | 41 | 38 | 54 | 61 | 1,5 | 1,5 | 17,7 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,211 | 0,128 |
| M 88043 | M 88010 | 43,5 | 39,5 | 58 | 65 | 2,3 | 1,5 | 19,1 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,263 | 0,146 |
| 2558 | 2523 | 40 | 36,5 | 61 | 64 | 2,3 | 1,3 | 14,5 | 0,27 | 2,2 | 1,2 | 0,297 | 0,169 |
| 2559 | 2523 | 37 | 36,5 | 61 | 64 | 0,8 | 1,3 | 14,5 | 0,27 | 2,2 | 1,2 | 0,298 | 0,169 |
| 43118 | 43300 | 45 | 42 | 64 | 73 | 1,5 | 3,3 | 22,9 | 0,67 | 0,90 | 0,49 | 0,383 | 0,146 |
| 15118 | 15245 | 41,5 | 35,5 | 55 | 58 | 3,5 | 1,3 | 13,3 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,186 | 0,081 |
| 15120 | 15245 | 36 | 35,5 | 55 | 58 | 0,8 | 1,3 | 13,3 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,188 | 0,081 |
| 15119 | 15245 | 37,5 | 35,5 | 55 | 58 | 1,5 | 1,3 | 13,3 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,188 | 0,081 |
| M 86648 A | M 86610 | 42 | 38 | 54 | 61 | 1,5 | 1,5 | 17,7 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,205 | 0,128 |
| 08125 | 08231 | 37,5 | 36 | 52 | 55 | 1 | 1 | 13,3 | 0,47 | 1,3 | 0,70 | 0,113 | 0,057 |
| † LM 67048 | † LM 67010 | 42,5 | 36 | 52 | 56 | 3,5 | 1,3 | 12,6 | 0,41 | 1,5 | 0,80 | 0,127 | 0,062 |
| 15123 | 15245 | 42,5 | 36,5 | 55 | 58 | 3,5 | 1,3 | 13,3 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,165 | 0,081 |
| 15126 | 15245 | 37 | 36,5 | 55 | 58 | 0,8 | 1,3 | 13,3 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,176 | 0,081 |
| 15125 | 15245 | 42,5 | 36,5 | 55 | 58 | 3,5 | 1,3 | 13,3 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,174 | 0,081 |
| 15126 | 15250 | 37 | 36,5 | 56 | 59 | 0,8 | 1,3 | 14,9 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,176 | 0,113 |
| 02475 | 02420 | 44,5 | 38,5 | 59 | 63 | 3,5 | 1,5 | 16,9 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 0,229 | 0,152 |
| M 88046 | M 88010 | 43 | 40,5 | 58 | 65 | 1,5 | 1,5 | 19,1 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,25 | 0,146 |
| 14125 A | 14276 | 44 | 37,5 | 60 | 63 | 3,5 | 1,3 | 15,3 | 0,38 | 1,6 | 0,86 | 0,219 | 0,135 |
| 14123 A | 14274 | 41,5 | 37,5 | 59 | 63 | 4,3 | 3,3 | 15,1 | 0,38 | 1,6 | 0,87 | 0,289 | 0,132 |
| 2580 | 2523 | 38,5 | 37,5 | 61 | 64 | 0,8 | 1,3 | 14,5 | 0,27 | 2,2 | 1,2 | 0,282 | 0,169 |
| 2582 | 2523 | 44 | 37,5 | 61 | 64 | 3,5 | 1,3 | 14,5 | 0,27 | 2,2 | 1,2 | 0,28 | 0,169 |
| 3188 | 3120 | 39,5 | 39,5 | 61 | 67 | 0,8 | 3,3 | 19,6 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 0,368 | 0,225 |
| HM 88542 | HM 88510 | 45,5 | 42,5 | 59 | 70 | 1,3 | 3,3 | 23,5 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,379 | 0,242 |
| 346 | 332 | 40 | 39,5 | 73 | 75 | 0,8 | 1,3 | 14,6 | 0,27 | 2,2 | 1,2 | 0,419 | 0,146 |
| *HM 88638 | HM 88610 | 48,5 | 42,5 | 60 | 69 | 3,3 | 2,3 | 20,7 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,337 | 0,188 |

Poznámky * V tabulkách je uveden maximální průměr díry, jeho tolerance je negativní (viz. tabulka 8.4.1 na straně A70).
† Tolerance průměru díry a celkové šířky ložiska se liší od standardu (viz. tabulka 5 na straně B140).

Jednořadá kuželíková ložiska palcových rozměrů

Průměr díry 33,338 – 35,000 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$$

Pokud $F_r > 0,5 F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e , Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Základní únosnosti (N) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | |
|---------------|---------------------|--------|--------|--------|------------------------|------------------------|----------|-------|----------|-----------------------------------|-------|
| | D | T | B | C | Vnitřní kroužek r min. | C_r | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Oil |
| 33,338 | 66,675 | 20,638 | 20,638 | 15,875 | 3,5 | 46 000 | 53 500 | 4 650 | 5 450 | 5 600 | 7 500 |
| | 68,262 | 22,225 | 22,225 | 17,462 | 0,8 | 55 500 | 70 500 | 5 650 | 7 200 | 5 300 | 7 500 |
| | 69,012 | 19,845 | 19,583 | 15,875 | 3,5 | 47 000 | 56 000 | 4 800 | 5 700 | 5 600 | 7 500 |
| | 69,012 | 19,845 | 19,583 | 15,875 | 0,8 | 47 000 | 56 000 | 4 800 | 5 700 | 5 600 | 7 500 |
| | 69,850 | 23,812 | 25,357 | 19,050 | 3,5 | 71 000 | 84 000 | 7 200 | 8 550 | 5 600 | 7 500 |
| | 72,000 | 19,000 | 18,923 | 15,875 | 3,5 | 52 000 | 56 000 | 5 300 | 5 700 | 5 600 | 7 500 |
| | 72,626 | 30,162 | 29,997 | 23,812 | 0,8 | 79 500 | 90 000 | 8 100 | 9 200 | 5 300 | 7 500 |
| | 73,025 | 29,370 | 27,783 | 23,020 | 0,8 | 74 000 | 100 000 | 7 550 | 10 200 | 5 000 | 7 100 |
| | 76,200 | 29,370 | 28,575 | 23,020 | 3,8 | 78 500 | 106 000 | 8 000 | 10 800 | 4 800 | 6 700 |
| | 76,200 | 29,370 | 28,575 | 23,020 | 0,8 | 78 500 | 106 000 | 8 000 | 10 800 | 4 800 | 6 700 |
| | 79,375 | 25,400 | 24,074 | 17,462 | 3,5 | 67 500 | 69 500 | 6 850 | 7 100 | 5 000 | 6 700 |
| 34,925 | 65,088 | 18,034 | 18,288 | 13,970 | spec. | 47 500 | 57 500 | 4 850 | 5 900 | 5 600 | 7 500 |
| | 65,088 | 20,320 | 18,288 | 16,256 | spec. | 47 500 | 57 500 | 4 850 | 5 900 | 5 600 | 7 500 |
| | 66,675 | 20,638 | 20,638 | 16,670 | 3,5 | 53 000 | 62 500 | 5 400 | 6 400 | 5 600 | 7 500 |
| | 69,012 | 19,845 | 19,583 | 15,875 | 3,5 | 47 000 | 56 000 | 4 800 | 5 700 | 5 600 | 7 500 |
| | 69,012 | 19,845 | 19,583 | 15,875 | 1,5 | 47 000 | 56 000 | 4 800 | 5 700 | 5 600 | 7 500 |
| | 72,233 | 25,400 | 25,400 | 19,842 | 2,3 | 63 500 | 83 500 | 6 500 | 8 500 | 5 000 | 7 100 |
| | 73,025 | 22,225 | 22,225 | 17,462 | 0,8 | 54 500 | 64 500 | 5 550 | 6 600 | 5 300 | 7 100 |
| | 73,025 | 22,225 | 23,812 | 17,462 | 3,5 | 63 500 | 77 000 | 6 500 | 7 850 | 5 300 | 7 100 |
| | 73,025 | 23,812 | 24,608 | 19,050 | 1,5 | 71 000 | 86 000 | 7 250 | 8 750 | 5 300 | 7 100 |
| | 73,025 | 23,812 | 24,608 | 19,050 | 3,5 | 71 000 | 86 000 | 7 250 | 8 750 | 5 300 | 7 100 |
| | 76,200 | 29,370 | 28,575 | 23,020 | 0,8 | 78 500 | 106 000 | 8 000 | 10 800 | 4 800 | 6 700 |
| | 76,200 | 29,370 | 28,575 | 23,020 | 3,5 | 78 500 | 106 000 | 8 000 | 10 800 | 4 800 | 6 700 |
| | 76,200 | 29,370 | 28,575 | 23,020 | 3,3 | 78 500 | 106 000 | 8 000 | 10 800 | 4 800 | 6 700 |
| | 76,200 | 29,370 | 28,575 | 23,812 | 1,5 | 80 500 | 96 500 | 8 200 | 9 850 | 5 000 | 6 700 |
| | 79,375 | 29,370 | 29,771 | 23,812 | 3,5 | 88 000 | 106 000 | 8 950 | 10 800 | 4 800 | 6 700 |
| 34,976 | 68,262 | 15,875 | 16,520 | 11,908 | 1,5 | 45 000 | 53 500 | 4 600 | 5 450 | 5 300 | 7 100 |
| | 72,085 | 22,385 | 19,583 | 18,415 | 1,3 | 47 000 | 56 000 | 4 800 | 5 700 | 5 600 | 7 500 |
| | 80,000 | 21,006 | 20,940 | 15,875 | 1,5 | 56 500 | 64 500 | 5 750 | 6 600 | 5 000 | 6 700 |
| 35,000 | 59,131 | 15,875 | 16,764 | 11,938 | spec. | 35 000 | 47 000 | 3 550 | 4 750 | 6 000 | 8 000 |
| | 59,975 | 15,875 | 16,764 | 11,938 | spec. | 35 000 | 47 000 | 3 550 | 4 750 | 6 000 | 8 000 |
| | 62,000 | 16,700 | 17,000 | 13,600 | spec. | 38 000 | 50 000 | 3 900 | 5 100 | 5 600 | 8 000 |
| | 62,000 | 16,700 | 17,000 | 13,600 | spec. | 38 000 | 50 000 | 3 900 | 5 100 | 5 600 | 8 000 |
| | 65,987 | 20,638 | 20,638 | 16,670 | 3,5 | 53 000 | 62 500 | 5 400 | 6 400 | 5 600 | 7 500 |
| | 73,025 | 26,988 | 26,975 | 22,225 | 3,5 | 75 500 | 88 500 | 7 650 | 9 050 | 5 300 | 7 500 |

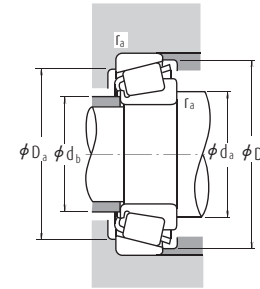
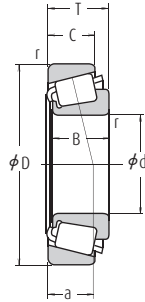
| Označení | | Připojovací rozměry (mm) | | | | | Vzdálenost spojnic stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele Y_1 Y_0 | Hmotnost (kg) přibližně | | | |
|-------------------|-----------------|--------------------------|-------|-------|-------|------------|---|--------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------|-------|-------|
| Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | d_a | d_b | D_a | D_b | r_a max. | | | | Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | | |
| 1680 | 1620 | 44,5 | 38,5 | 58 | 61 | 3,5 | 1,5 | 15,2 | 0,37 | 1,6 | 0,89 | 0,196 | 0,121 |
| M 88048 | M 88010 | 42,5 | 41 | 58 | 65 | 0,8 | 1,5 | 19,0 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,236 | 0,146 |
| 14130 | 14274 | 45 | 38,5 | 59 | 63 | 3,5 | 3,3 | 15,3 | 0,38 | 1,6 | 0,86 | 0,207 | 0,132 |
| 14131 | 14276 | 39,5 | 38,5 | 60 | 63 | 0,8 | 1,3 | 15,3 | 0,38 | 1,6 | 0,86 | 0,209 | 0,135 |
| 2585 | 2523 | 45 | 39 | 61 | 64 | 3,5 | 1,3 | 14,5 | 0,27 | 2,2 | 1,2 | 0,263 | 0,169 |
| 26131 | 26283 | 44,5 | 38,5 | 62 | 65 | 3,5 | 1,5 | 14,7 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 0,20 | 0,163 |
| 3197 | 3120 | 41,5 | 40,5 | 61 | 67 | 0,8 | 3,3 | 19,6 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 0,348 | 0,225 |
| HM 88547 | HM 88510 | 45,5 | 42,5 | 59 | 70 | 0,8 | 3,3 | 23,5 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,362 | 0,242 |
| HM 89444 | HM 89411 | 53 | 44,5 | 65 | 73 | 3,8 | 0,8 | 23,6 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,419 | 0,261 |
| HM 89443 | HM 89410 | 46,5 | 44,5 | 62 | 73 | 0,8 | 3,3 | 23,6 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,421 | 0,257 |
| 43131 | 43312 | 51 | 42 | 67 | 74 | 3,5 | 1,5 | 23,7 | 0,67 | 0,90 | 0,49 | 0,348 | 0,22 |
| † LM 48548 | † LM 48510 | 46 | 40 | 58 | 61 | 3,5 | 1,3 | 14,1 | 0,38 | 1,6 | 0,88 | 0,172 | 0,087 |
| † LM 48548 | † LM 48511 | 46 | 40 | 58 | 61 | 3,5 | 1,3 | 16,4 | 0,38 | 1,6 | 0,88 | 0,172 | 0,108 |
| M 38549 | M 38510 | 46,5 | 40 | 58 | 62 | 3,5 | 2,3 | 15,2 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,194 | 0,112 |
| 14138 A | 14276 | 46 | 40 | 60 | 63 | 3,5 | 1,3 | 15,3 | 0,38 | 1,6 | 0,86 | 0,194 | 0,135 |
| 14137 A | 14276 | 42 | 40 | 60 | 63 | 1,5 | 1,3 | 15,1 | 0,38 | 1,6 | 0,86 | 0,196 | 0,135 |
| HM 88649 | HM 88610 | 48,5 | 42,5 | 60 | 69 | 2,3 | 2,3 | 20,7 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,307 | 0,188 |
| 02878 | 02820 | 42,5 | 42 | 62 | 68 | 0,8 | 3,3 | 18,3 | 0,45 | 1,3 | 0,73 | 0,266 | 0,16 |
| 2877 | 2820 | 47 | 41,5 | 63 | 68 | 3,5 | 3,3 | 16,1 | 0,37 | 1,6 | 0,90 | 0,291 | 0,15 |
| 25877 | 25821 | 43 | 40,5 | 65 | 68 | 1,5 | 0,8 | 15,7 | 0,29 | 2,1 | 1,1 | 0,306 | 0,167 |
| 25878 | 25820 | 47 | 40,5 | 64 | 68 | 3,5 | 2,3 | 15,7 | 0,29 | 2,1 | 1,1 | 0,304 | 0,165 |
| HM 89446 A | HM 89411 | 47,5 | 44,5 | 65 | 73 | 0,8 | 0,8 | 23,6 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,403 | 0,261 |
| HM 89446 | HM 89411 | 53 | 44,5 | 65 | 73 | 3,5 | 0,8 | 23,6 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,40 | 0,261 |
| HM 89446 | HM 89410 | 53 | 44,5 | 62 | 73 | 3,5 | 3,3 | 23,6 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,40 | 0,257 |
| 31594 | 31520 | 46 | 43,5 | 64 | 72 | 1,5 | 3,3 | 21,6 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,404 | 0,235 |
| 3478 | 3420 | 50 | 43,5 | 67 | 74 | 3,5 | 3,3 | 20,0 | 0,37 | 1,6 | 0,90 | 0,448 | 0,259 |
| 19138 | 19268 | 42,5 | 40,5 | 61 | 65 | 1,5 | 1,5 | 14,5 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 0,196 | 0,073 |
| 14139 | 14283 | 41,5 | 40 | 60 | 65 | 1,3 | 2,3 | 17,7 | 0,38 | 1,6 | 0,87 | 0,198 | 0,21 |
| 28138 | 28315 | 43,5 | 41 | 69 | 73 | 1,5 | 1,5 | 16,0 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,308 | 0,199 |
| **† L 68149 | † L 68110 | 45,5 | 39 | 52 | 56 | 3,5 | 1,3 | 13,2 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 0,117 | 0,056 |
| **† L 68149 | † L 68111 | 45,5 | 39 | 53 | 56 | 3,5 | 1,3 | 13,2 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 0,117 | 0,064 |
| * LM 78349 | ** LM 78310 | 46 | 40 | 55 | 59 | 3,5 | 1 | 14,4 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 0,137 | 0,074 |
| * LM 78349 | ** LM 78310 A | 46 | 40 | 54 | 59 | 3,5 | 1,5 | 14,4 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 0,138 | 0,073 |
| M 38547 | M 38511 | 46 | 39,5 | 59 | 61 | 3,5 | 2,3 | 15,2 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,193 | 0,103 |
| 23691 | 23621 | 49 | 42 | 63 | 68 | 3,5 | 0,8 | 18,1 | 0,37 | 1,6 | 0,89 | 0,309 | 0,212 |

Poznámky

- * V tabulkách je uveden maximální průměr díry, jeho tolerance je negativní (viz. tabulka 8.4.1 na straně A70).
- ** V tabulkách je uveden maximální vnější průměr, jeho tolerance je negativní (viz. tabulka 8.4.2 na stranách A70 a A71).
- † Tolerance průměru díry a celkové šířky ložiska se liší od standardu (viz. tabulka 5 na straně B140).
- **† Tolerance průměru díry je 0 až -20 μm, tolerance celkové šířky ložiska je +356 až 0 μm.

Jednořadá kuželíková ložiska palcových rozměrů

Průměr díry 35,717 - 41,275 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = 0,5F_r + Y_0 F_a$$

Pokud $F_r > 0,5F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e, Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

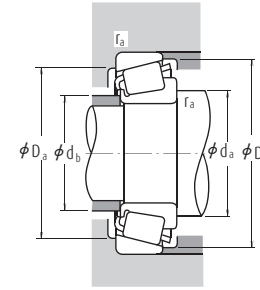
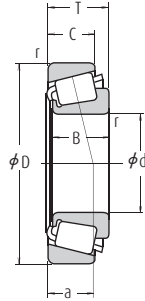
| Hlavní rozměry (mm) | | | | | | Základní únosnosti (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | | |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------------------------|----------|---------|----------|-----------------------------------|-------|-------|
| d | D | T | B | C | | (N) | | (kgf) | | Plastické mazivo | Oil | |
| | | | | | | C_r | C_{0r} | C_r | C_{0r} | | | |
| 35,717 | 72,233 | 25,400 | 25,400 | 19,842 | 3,5 | 2,3 | 63 500 | 83 500 | 6 500 | 8 500 | 5 000 | 7 100 |
| 36,487 | 73,025 | 23,812 | 24,608 | 19,050 | 1,5 | 0,8 | 71 000 | 86 000 | 7 250 | 8 750 | 5 300 | 7 100 |
| 36,512 | 76,200 | 29,370 | 28,575 | 23,020 | 3,5 | 3,3 | 78 500 | 106 000 | 8 000 | 10 800 | 4 800 | 6 700 |
| | 79,375 | 29,370 | 29,771 | 23,812 | 0,8 | 3,3 | 88 000 | 106 000 | 8 950 | 10 800 | 4 800 | 6 700 |
| | 88,501 | 25,400 | 23,698 | 17,462 | 2,3 | 1,5 | 73 000 | 81 000 | 7 450 | 8 250 | 4 000 | 5 600 |
| | 93,662 | 31,750 | 31,750 | 26,195 | 1,5 | 3,3 | 110 000 | 142 000 | 11 200 | 14 400 | 4 000 | 5 600 |
| 38,000 | 63,000 | 17,000 | 17,000 | 13,500 | spec. | 1,3 | 38 500 | 52 000 | 3 900 | 5 300 | 5 600 | 7 500 |
| 38,100 | 63,500 | 12,700 | 11,908 | 9,525 | 1,5 | 0,8 | 24 100 | 30 500 | 2 460 | 3 100 | 5 300 | 7 100 |
| | 65,088 | 18,034 | 18,288 | 13,970 | 2,3 | 1,3 | 42 500 | 55 000 | 4 300 | 5 650 | 5 300 | 7 500 |
| | 65,088 | 18,034 | 18,288 | 13,970 | spec. | 1,3 | 42 500 | 55 000 | 4 300 | 5 650 | 5 300 | 7 500 |
| | 65,088 | 19,812 | 18,288 | 15,748 | 2,3 | 1,3 | 42 500 | 55 000 | 4 300 | 5 650 | 5 300 | 7 500 |
| | 68,262 | 15,875 | 16,520 | 11,908 | 1,5 | 1,5 | 45 000 | 53 500 | 4 600 | 5 450 | 5 300 | 7 100 |
| | 69,012 | 19,050 | 19,050 | 15,083 | 2,0 | 2,3 | 49 000 | 61 000 | 4 950 | 6 250 | 5 300 | 7 100 |
| | 69,012 | 19,050 | 19,050 | 15,083 | 3,5 | 0,8 | 49 000 | 61 000 | 4 950 | 6 250 | 5 300 | 7 100 |
| | 72,238 | 20,638 | 20,638 | 15,875 | 3,5 | 1,3 | 48 500 | 59 500 | 4 950 | 6 050 | 5 300 | 7 100 |
| | 73,025 | 23,812 | 25,654 | 19,050 | 3,5 | 0,8 | 73 500 | 91 000 | 7 500 | 9 300 | 5 000 | 6 700 |
| | 76,200 | 23,812 | 25,654 | 19,050 | 3,5 | 3,3 | 73 500 | 91 000 | 7 500 | 9 300 | 5 000 | 6 700 |
| | 76,200 | 23,812 | 25,654 | 19,050 | 3,5 | 0,8 | 73 500 | 91 000 | 7 500 | 9 300 | 5 000 | 6 700 |
| | 79,375 | 29,370 | 29,771 | 23,812 | 3,5 | 3,3 | 88 000 | 106 000 | 8 950 | 10 800 | 4 800 | 6 700 |
| | 80,035 | 24,608 | 23,698 | 18,512 | 0,8 | 1,5 | 69 000 | 84 500 | 7 000 | 8 600 | 4 500 | 6 300 |
| | 82,550 | 29,370 | 28,575 | 23,020 | 0,8 | 3,3 | 87 000 | 117 000 | 8 850 | 11 900 | 4 500 | 6 000 |
| | 88,501 | 25,400 | 23,698 | 17,462 | 2,3 | 1,5 | 73 000 | 81 000 | 7 450 | 8 250 | 4 000 | 5 600 |
| | 88,501 | 26,988 | 29,083 | 22,225 | 3,5 | 1,5 | 96 500 | 109 000 | 9 800 | 11 100 | 4 500 | 6 000 |
| | 95,250 | 30,958 | 28,301 | 20,638 | 1,5 | 0,8 | 87 500 | 97 000 | 8 950 | 9 850 | 3 600 | 5 300 |
| 39,688 | 73,025 | 25,654 | 22,098 | 21,336 | 0,8 | 2,3 | 62 500 | 80 000 | 6 400 | 8 150 | 5 000 | 6 700 |
| | 76,200 | 23,812 | 25,654 | 19,050 | 3,5 | 3,3 | 73 500 | 91 000 | 7 500 | 9 300 | 5 000 | 6 700 |
| | 80,167 | 29,370 | 30,391 | 23,812 | 0,8 | 3,3 | 92 500 | 108 000 | 9 450 | 11 000 | 4 800 | 6 300 |
| 40,000 | 80,000 | 21,000 | 22,403 | 17,826 | 3,5 | 1,3 | 68 500 | 75 500 | 6 950 | 7 700 | 4 500 | 6 300 |
| | 80,000 | 21,000 | 22,403 | 17,826 | 0,8 | 1,3 | 68 500 | 75 500 | 6 950 | 7 700 | 4 500 | 6 300 |
| | 88,501 | 25,400 | 23,698 | 17,462 | 2,3 | 1,5 | 73 000 | 81 000 | 7 450 | 8 250 | 4 000 | 5 600 |
| 41,000 | 68,000 | 17,500 | 18,000 | 13,500 | spec. | 1,5 | 43 500 | 58 000 | 4 450 | 5 950 | 5 300 | 7 100 |
| 41,275 | 73,025 | 16,667 | 17,462 | 12,700 | 3,5 | 1,5 | 44 500 | 54 000 | 4 550 | 5 500 | 4 800 | 6 700 |
| | 73,431 | 19,558 | 19,812 | 14,732 | 3,5 | 0,8 | 54 500 | 67 000 | 5 550 | 6 850 | 4 800 | 6 700 |
| | 73,431 | 21,430 | 19,812 | 16,604 | 3,5 | 0,8 | 54 500 | 67 000 | 5 550 | 6 850 | 4 800 | 6 700 |

| Označení | | Připojovací rozměry (mm) | | | | | Vzdálenost spojnic stykových bodů zatížení (mm) | Součinitel | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) | | |
|-----------------|----------------|--------------------------|-------|-------|-------|------------|---|------------|-----------------------|-------|-----------------|----------------|-------|
| Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | d_a | d_b | D_a | D_b | r_a max. | a | e | Y_1 | Y_0 | Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | |
| HM 88648 | HM 88610 | 52 | 43 | 60 | 69 | 3,5 | 2,3 | 20,7 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,298 | 0,188 |
| 25880 | 25821 | 44 | 42 | 65 | 68 | 1,5 | 0,8 | 15,7 | 0,29 | 2,1 | 1,1 | 0,291 | 0,167 |
| HM 89449 | HM 89410 | 54 | 44,5 | 62 | 73 | 3,5 | 3,3 | 23,6 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,38 | 0,257 |
| 3479 | 3420 | 45,5 | 44,5 | 67 | 74 | 0,8 | 3,3 | 20,0 | 0,37 | 1,6 | 0,90 | 0,429 | 0,259 |
| 44143 | 44348 | 54 | 50 | 75 | 84 | 2,3 | 1,5 | 27,9 | 0,78 | 0,77 | 0,42 | 0,502 | 0,245 |
| 46143 | 46368 | 48,5 | 46,5 | 79 | 87 | 1,5 | 3,3 | 24,0 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,765 | 0,405 |
| ▲ JL 69349 | ▲ JL 69310 | 49 | 42,5 | 56 | 60 | 3,5 | 1,3 | 14,6 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 0,132 | 0,071 |
| 13889 | 13830 | 45 | 42,5 | 59 | 60 | 1,5 | 0,8 | 11,9 | 0,35 | 1,7 | 0,95 | 0,109 | 0,046 |
| LM 29749 | LM 29710 | 46 | 42,5 | 59 | 62 | 2,3 | 1,3 | 13,7 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 0,16 | 0,079 |
| LM 29748 | LM 29710 | 49 | 42,5 | 59 | 62 | 3,5 | 1,3 | 13,7 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 0,158 | 0,079 |
| LM 29749 | LM 29711 | 46 | 42,5 | 58 | 62 | 2,3 | 1,3 | 15,5 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 0,16 | 0,094 |
| 19150 | 19268 | 45 | 43 | 61 | 65 | 1,5 | 1,5 | 14,5 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 0,173 | 0,073 |
| 13687 | 13621 | 46,5 | 43 | 61 | 65 | 2 | 2,3 | 15,8 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,193 | 0,104 |
| 13685 | 13620 | 49,5 | 43 | 62 | 65 | 3,5 | 0,8 | 15,8 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,191 | 0,105 |
| 16150 | 16284 | 49,5 | 43 | 63 | 67 | 3,5 | 1,3 | 16,0 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,212 | 0,146 |
| 2788 | 2735 X | 50 | 43,5 | 66 | 69 | 3,5 | 0,8 | 15,9 | 0,30 | 2,0 | 1,1 | 0,312 | 0,135 |
| 2788 | 2720 | 50 | 43,5 | 66 | 70 | 3,5 | 3,3 | 15,9 | 0,30 | 2,0 | 1,1 | 0,312 | 0,187 |
| 2788 | 2729 | 50 | 43,5 | 68 | 70 | 3,5 | 0,8 | 15,9 | 0,30 | 2,0 | 1,1 | 0,312 | 0,191 |
| 3490 | 3420 | 52 | 45,5 | 67 | 74 | 3,5 | 3,3 | 20,0 | 0,37 | 1,6 | 0,90 | 0,404 | 0,259 |
| 27880 | 27820 | 48 | 47 | 68 | 75 | 0,8 | 1,5 | 21,5 | 0,56 | 1,1 | 0,59 | 0,362 | 0,209 |
| HM 801346 | HM 801310 | 51 | 49 | 68 | 78 | 0,8 | 3,3 | 24,2 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,483 | 0,282 |
| 44150 | 44348 | 55 | 51 | 75 | 84 | 2,3 | 1,5 | 27,9 | 0,78 | 0,77 | 0,42 | 0,484 | 0,245 |
| 418 | 414 | 51 | 44,5 | 77 | 80 | 3,5 | 1,5 | 17,1 | 0,26 | 2,3 | 1,3 | 0,50 | 0,329 |
| 53150 | 53375 | 55 | 53 | 81 | 89 | 1,5 | 0,8 | 30,7 | 0,74 | 0,81 | 0,45 | 0,665 | 0,365 |
| M 201047 | M 201011 | 45,5 | 48 | 64 | 69 | 0,8 | 2,3 | 19,7 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 0,266 | 0,169 |
| 2789 | 2720 | 52 | 45 | 66 | 70 | 3,5 | 3,3 | 15,9 | 0,30 | 2,0 | 1,1 | 0,292 | 0,187 |
| 3386 | 3320 | 46,5 | 45,5 | 70 | 75 | 0,8 | 3,3 | 18,4 | 0,27 | 2,2 | 1,2 | 0,442 | 0,217 |
| 344 | 332 | 52 | 45,5 | 73 | 75 | 3,5 | 1,3 | 14,5 | 0,27 | 2,2 | 1,2 | 0,338 | 0,146 |
| 344 A | 332 | 46 | 45,5 | 73 | 75 | 0,8 | 1,3 | 14,5 | 0,27 | 2,2 | 1,2 | 0,339 | 0,146 |
| 44157 | 44348 | 56 | 51 | 75 | 84 | 2,3 | 1,5 | 27,9 | 0,78 | 0,77 | 0,42 | 0,463 | 0,245 |
| * LM 300849 | ** LM 300811 | 52 | 45 | 61 | 65 | 3,5 | 1,5 | 13,9 | 0,35 | 1,7 | 0,95 | 0,16 | 0,082 |
| 18590 | 18520 | 53 | 46 | 66 | 69 | 3,5 | 1,5 | 14,0 | 0,35 | 1,7 | 0,94 | 0,199 | 0,086 |
| LM 501349 | LM 501310 | 53 | 46,5 | 67 | 70 | 3,5 | 0,8 | 16,3 | 0,40 | 1,5 | 0,83 | 0,226 | 0,108 |
| LM 501349 | LM 501314 | 53 | 46,5 | 66 | 70 | 3,5 | 0,8 | 18,2 | 0,40 | 1,5 | 0,83 | 0,226 | 0,129 |

- Poznámky**
- * V tabulkách je uveden maximální průměr díry, jeho tolerance je negativní (viz. tabulka 8.4.1 na straně A70).
 - ** V tabulkách je uveden maximální vnější průměr, jeho tolerance je negativní (viz. tabulka 8.4.2 na stranách A70 a A71).
 - ▲ Tolerance jsou uvedeny v tabulkách 2, 3 a 4 na stranách B139 a B140.

Jednořadá kuželíková ložiska palcových rozměrů

Průměr díry 41,275 – 44,450 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = 0,5F_r + Y_0 F_a$$

Pokud $F_r > 0,5F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e , Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

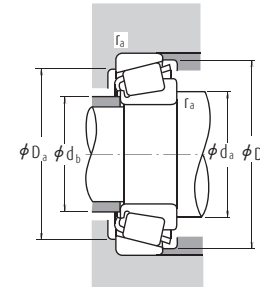
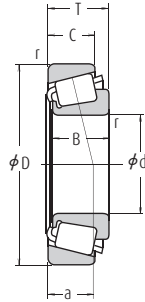
| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Vnitřní kroužek r min. | Vnější kroužek | Základní únosnosti (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | |
|--------|---------------------|--------|--------|--------|-----|------------------------|----------------|--------------------------|----------|--------|----------|-----------------------------------|------|
| | D | T | B | C | (N) | | | C_r | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Olej |
| 41,275 | 76,200 | 18,009 | 17,384 | 14,288 | 1,5 | 1,5 | 42 500 | 51 000 | 4 350 | 5 200 | 4 500 | 6 300 | |
| 76,200 | 22,225 | 23,020 | 17,462 | 3,5 | 0,8 | 66 000 | 82 000 | 6 700 | 8 400 | 4 800 | 6 700 | | |
| 76,200 | 25,400 | 23,020 | 20,638 | 3,5 | 2,3 | 66 000 | 82 000 | 6 700 | 8 400 | 4 800 | 6 700 | | |
| 79,375 | 23,812 | 25,400 | 19,050 | 3,5 | 0,8 | 77 000 | 98 500 | 7 850 | 10 000 | 4 800 | 6 300 | | |
| 80,000 | 21,000 | 22,403 | 17,826 | 0,8 | 1,3 | 68 500 | 75 500 | 6 950 | 7 700 | 4 500 | 6 300 | | |
| 80,000 | 21,000 | 22,403 | 17,826 | 3,5 | 1,3 | 68 500 | 75 500 | 6 950 | 7 700 | 4 500 | 6 300 | | |
| 80,167 | 25,400 | 25,400 | 20,638 | 3,5 | 3,3 | 77 000 | 98 500 | 7 850 | 10 000 | 4 800 | 6 300 | | |
| 82,550 | 26,543 | 25,654 | 20,193 | 3,5 | 3,3 | 78 500 | 102 000 | 8 000 | 10 400 | 4 300 | 6 000 | | |
| 85,725 | 30,162 | 30,162 | 23,812 | 3,5 | 3,3 | 91 000 | 115 000 | 9 300 | 11 700 | 4 300 | 6 000 | | |
| 87,312 | 30,162 | 30,886 | 23,812 | 0,8 | 3,3 | 96 000 | 120 000 | 9 800 | 12 200 | 4 300 | 6 000 | | |
| 88,501 | 25,400 | 23,698 | 17,462 | 2,3 | 1,5 | 73 000 | 81 000 | 7 450 | 8 250 | 4 000 | 5 600 | | |
| 88,900 | 30,162 | 29,370 | 23,020 | 3,5 | 3,3 | 96 500 | 129 000 | 9 800 | 13 200 | 4 000 | 5 600 | | |
| 88,900 | 30,162 | 29,370 | 23,020 | 0,8 | 3,3 | 96 500 | 129 000 | 9 800 | 13 200 | 4 000 | 5 600 | | |
| 90,488 | 39,688 | 40,386 | 33,338 | 3,5 | 3,3 | 139 000 | 180 000 | 14 200 | 18 400 | 4 300 | 5 600 | | |
| 93,662 | 31,750 | 31,750 | 26,195 | 0,8 | 3,3 | 110 000 | 142 000 | 11 200 | 14 400 | 4 000 | 5 600 | | |
| 95,250 | 30,162 | 29,370 | 23,020 | 3,5 | 3,3 | 106 000 | 143 000 | 10 800 | 14 500 | 3 800 | 5 300 | | |
| 98,425 | 30,958 | 28,301 | 20,638 | 1,5 | 0,8 | 87 500 | 97 000 | 8 950 | 9 850 | 3 600 | 5 300 | | |
| 42,862 | 76,992 | 17,462 | 17,145 | 11,908 | 1,5 | 1,5 | 44 000 | 54 000 | 4 450 | 5 500 | 4 500 | 6 000 | |
| 82,550 | 19,842 | 19,837 | 15,080 | 2,3 | 1,5 | 58 500 | 69 000 | 5 950 | 7 050 | 4 500 | 6 300 | | |
| 82,931 | 23,812 | 25,400 | 19,050 | 2,3 | 0,8 | 76 500 | 99 000 | 7 800 | 10 100 | 4 500 | 6 000 | | |
| 82,931 | 26,988 | 25,400 | 22,225 | 2,3 | 2,3 | 76 500 | 99 000 | 7 800 | 10 100 | 4 500 | 6 000 | | |
| 42,875 | 76,200 | 25,400 | 25,400 | 20,638 | 3,5 | 1,5 | 77 000 | 98 500 | 7 850 | 10 000 | 4 800 | 6 300 | |
| 80,000 | 21,000 | 22,403 | 17,826 | 3,5 | 1,3 | 68 500 | 75 500 | 6 950 | 7 700 | 4 500 | 6 300 | | |
| 82,931 | 26,988 | 25,400 | 22,225 | 3,5 | 2,3 | 76 500 | 99 000 | 7 800 | 10 100 | 4 500 | 6 000 | | |
| 83,058 | 23,812 | 25,400 | 19,050 | 3,5 | 3,3 | 76 500 | 99 000 | 7 800 | 10 100 | 4 500 | 6 000 | | |
| 43,000 | 74,988 | 19,368 | 19,837 | 14,288 | 1,5 | 1,3 | 52 500 | 68 000 | 5 350 | 6 900 | 4 800 | 6 300 | |
| 44,450 | 80,962 | 19,050 | 17,462 | 14,288 | 0,3 | 1,5 | 45 000 | 57 000 | 4 600 | 5 800 | 4 300 | 6 000 | |
| 82,931 | 23,812 | 25,400 | 19,050 | 3,5 | 0,8 | 76 500 | 99 000 | 7 800 | 10 100 | 4 500 | 6 000 | | |
| 83,058 | 23,812 | 25,400 | 19,050 | 3,5 | 3,3 | 76 500 | 99 000 | 7 800 | 10 100 | 4 500 | 6 000 | | |
| 87,312 | 30,162 | 30,886 | 23,812 | 3,5 | 3,3 | 96 000 | 120 000 | 9 800 | 12 200 | 4 300 | 6 000 | | |
| 88,900 | 30,162 | 29,370 | 23,020 | 3,5 | 3,3 | 96 500 | 129 000 | 9 800 | 13 200 | 4 000 | 5 600 | | |
| 93,264 | 30,162 | 30,302 | 23,812 | 3,5 | 3,2 | 103 000 | 136 000 | 10 500 | 13 900 | 3 800 | 5 300 | | |
| 93,662 | 31,750 | 31,750 | 25,400 | 0,8 | 3,3 | 120 000 | 147 000 | 12 200 | 15 000 | 4 000 | 5 600 | | |
| 93,662 | 31,750 | 31,750 | 25,400 | 3,5 | 3,3 | 120 000 | 147 000 | 12 200 | 15 000 | 4 000 | 5 600 | | |
| 93,662 | 31,750 | 31,750 | 26,195 | 3,5 | 3,3 | 110 000 | 142 000 | 11 200 | 14 400 | 4 000 | 5 600 | | |
| 95,250 | 27,783 | 29,901 | 22,225 | 3,5 | 2,3 | 106 000 | 126 000 | 10 800 | 12 900 | 4 300 | 5 600 | | |

| Označení | | Připojovací rozměry (mm) | | | | | Vzdálenost stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele Y_1 Y_0 | Hmotnost (kg) přibližně | | | |
|-----------------|----------------|--------------------------|-------|-------|-------|------------|---|--------------|-----------------------------------|-------------------------|------|-------|-------|
| Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | d_a | d_b | D_a | D_b | r_a max. | | | | | | | |
| 11162 | 11300 | 49 | 46,5 | 67 | 71 | 1,5 | 1,5 | 17,4 | 0,49 | 1,2 | 0,68 | 0,212 | 0,129 |
| 24780 | 24720 | 53 | 47,5 | 68 | 72 | 3,5 | 0,8 | 17,0 | 0,39 | 1,5 | 0,84 | 0,279 | 0,15 |
| 24780 | 24721 | 54 | 47 | 66 | 72 | 3,5 | 2,3 | 20,2 | 0,39 | 1,5 | 0,84 | 0,279 | 0,189 |
| 26882 | 26822 | 54 | 47 | 71 | 74 | 3,5 | 0,8 | 16,4 | 0,32 | 1,9 | 1,0 | 0,349 | 0,186 |
| 336 | 332 | 47 | 46 | 73 | 75 | 0,8 | 1,3 | 14,5 | 0,27 | 2,2 | 1,2 | 0,325 | 0,146 |
| 342 | 332 | 53 | 46 | 73 | 75 | 3,5 | 1,3 | 14,5 | 0,27 | 2,2 | 1,2 | 0,323 | 0,146 |
| 26882 | 26820 | 54 | 47 | 69 | 74 | 3,5 | 3,3 | 18,0 | 0,32 | 1,9 | 1,0 | 0,349 | 0,219 |
| M 802048 | M 802011 | 57 | 51 | 70 | 79 | 3,5 | 3,3 | 22,9 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,406 | 0,23 |
| 3877 | 3820 | 57 | 50 | 73 | 81 | 3,5 | 3,3 | 21,8 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,506 | 0,285 |
| 3576 | 3525 | 49 | 48 | 75 | 81 | 0,8 | 3,3 | 19,5 | 0,31 | 2,0 | 1,1 | 0,532 | 0,304 |
| 44162 | 44348 | 57 | 51 | 75 | 84 | 2,3 | 1,5 | 28,0 | 0,78 | 0,77 | 0,42 | 0,447 | 0,245 |
| HM 803146 | HM 803110 | 60 | 53 | 74 | 85 | 3,5 | 3,3 | 25,6 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,579 | 0,322 |
| HM 803145 | HM 803110 | 54 | 53 | 74 | 85 | 0,8 | 3,3 | 25,6 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,582 | 0,322 |
| 4388 | 4335 | 57 | 51 | 77 | 85 | 3,5 | 3,3 | 24,6 | 0,28 | 2,1 | 1,2 | 0,789 | 0,459 |
| 46162 | 46368 | 52 | 51 | 79 | 87 | 0,8 | 3,3 | 24,0 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,695 | 0,405 |
| HM 804840 | HM 804810 | 61 | 54 | 81 | 91 | 3,5 | 3,3 | 26,1 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,726 | 0,354 |
| 53162 | 53387 | 57 | 53 | 82 | 91 | 1,5 | 0,8 | 30,7 | 0,74 | 0,81 | 0,45 | 0,618 | 0,442 |
| 12168 | 12303 | 51 | 48,5 | 68 | 73 | 1,5 | 1,5 | 17,7 | 0,51 | 1,2 | 0,65 | 0,228 | 0,098 |
| 22168 | 22325 | 52 | 48,5 | 73 | 76 | 2,3 | 1,5 | 17,6 | 0,43 | 1,4 | 0,77 | 0,283 | 0,176 |
| 25578 | 25520 | 53 | 49,5 | 74 | 77 | 2,3 | 0,8 | 17,6 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 0,383 | 0,203 |
| 25578 | 25523 | 53 | 49,5 | 72 | 77 | 2,3 | 2,3 | 20,8 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 0,383 | 0,248 |
| 26884 | 26823 | 55 | 48,5 | 69 | 73 | 3,5 | 1,5 | 18,0 | 0,32 | 1,9 | 1,0 | 0,337 | 0,136 |
| 342 5 | 332 | 54 | 47,5 | 73 | 75 | 3,5 | 1,3 | 14,5 | 0,27 | 2,2 | 1,2 | 0,305 | 0,146 |
| 25577 | 25523 | 55 | 49 | 72 | 77 | 3,5 | 2,3 | 20,8 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 0,381 | 0,248 |
| 25577 | 25521 | 55 | 49 | 72 | 77 | 3,5 | 3,3 | 17,6 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 0,381 | 0,201 |
| * 16986 | 16929 | 51 | 48,5 | 67 | 71 | 1,5 | 1,3 | 17,2 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 0,24 | 0,106 |
| 13175 | 13318 | 50 | 50 | 72 | 76 | 0,3 | 1,5 | 20,1 | 0,53 | 1,1 | 0,63 | 0,252 | 0,144 |
| 25580 | 25520 | 57 | 50 | 74 | 77 | 3,5 | 0,8 | 17,6 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 0,359 | 0,203 |
| 25580 | 25521 | 56 | 51 | 72 | 78 | 3,5 | 3,3 | 17,6 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 0,359 | 0,201 |
| 3578 | 3525 | 57 | 51 | 75 | 81 | 3,5 | 3,3 | 19,5 | 0,31 | 2,0 | 1,1 | 0,477 | 0,304 |
| HM 803149 | HM 803110 | 62 | 53 | 74 | 85 | 3,5 | 3,3 | 25,6 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,528 | 0,322 |
| 3782 | 3720 | 58 | 52 | 82 | 88 | 3,5 | 3,2 | 22,4 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 0,678 | 0,292 |
| 49176 | 49368 | 54 | 53 | 82 | 87 | 0,8 | 3,3 | 21,6 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 0,648 | 0,371 |
| 49175 | 49368 | 59 | 53 | 82 | 87 | 3,5 | 3,3 | 21,6 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 0,645 | 0,371 |
| 46176 | 46368 | 60 | 54 | 79 | 87 | 3,5 | 3,3 | 24,0 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,635 | 0,405 |
| 438 | 432 | 57 | 51 | 83 | 87 | 3,5 | 2,3 | 18,6 | 0,28 | 2,1 | 1,2 | 0,555 | 0,384 |

Poznámky * V tabulkách je uveden maximální průměr díry, jeho tolerance je negativní (viz. tabulka 8.4.1 na straně A70).

Jednořadá kuželíková ložiska palcových rozměrů

Průměr díry 44,450 – 47,625 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$P_0 = 0,5F_r + Y_0 F_a$
Pokud $F_r > 0,5F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e, Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

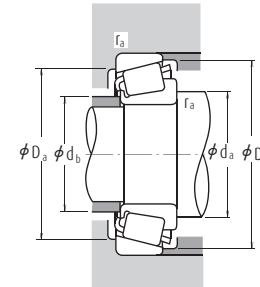
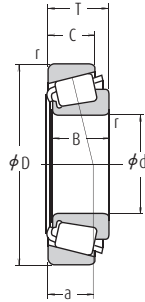
| Hlavní rozměry (mm) | | | | | | Základní únosnosti (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | | |
|---------------------|---------|--------|--------|--------|-----|--------------------------|----------|---------|----------|-----------------------------------|-------|-------|
| d | D | T | B | C | | C_r | C_{or} | C_r | C_{or} | Plastické mazivo | Oil | |
| 44,450 | 95,250 | 30,162 | 29,370 | 23,020 | 3,5 | 3,3 | 106 000 | 143 000 | 10 800 | 14 500 | 3 800 | 5 300 |
| | 95,250 | 30,958 | 28,301 | 20,638 | 3,5 | 0,8 | 87 500 | 97 000 | 8 950 | 9 850 | 3 600 | 5 300 |
| | 95,250 | 30,958 | 28,301 | 20,638 | 1,3 | 0,8 | 87 500 | 97 000 | 8 950 | 9 850 | 3 600 | 5 300 |
| | 95,250 | 30,958 | 28,301 | 20,638 | 2,0 | 0,8 | 87 500 | 97 000 | 8 950 | 9 850 | 3 600 | 5 300 |
| | 95,250 | 30,958 | 28,301 | 22,225 | 1,3 | 0,8 | 100 000 | 122 000 | 10 200 | 12 500 | 3 600 | 5 000 |
| | 95,250 | 30,958 | 28,575 | 22,225 | 3,5 | 0,8 | 100 000 | 122 000 | 10 200 | 12 500 | 3 600 | 5 000 |
| | 98,425 | 30,958 | 28,301 | 20,638 | 3,5 | 0,8 | 87 500 | 97 000 | 8 950 | 9 850 | 3 600 | 5 300 |
| | 103,188 | 43,658 | 44,475 | 36,512 | 1,3 | 3,3 | 178 000 | 238 000 | 18 100 | 24 300 | 3 800 | 5 000 |
| | 104,775 | 36,512 | 36,512 | 28,575 | 3,5 | 3,3 | 139 000 | 192 000 | 14 200 | 19 600 | 3 400 | 4 800 |
| | 107,950 | 27,783 | 29,317 | 22,225 | 3,5 | 0,8 | 116 000 | 149 000 | 11 800 | 15 200 | 3 400 | 4 800 |
| | 111,125 | 30,162 | 26,909 | 20,638 | 3,5 | 3,3 | 92 500 | 110 000 | 9 450 | 11 200 | 3 200 | 4 300 |
| | 114,300 | 44,450 | 44,450 | 34,925 | 3,5 | 3,3 | 172 000 | 205 000 | 17 500 | 20 900 | 3 600 | 4 800 |
| 44,983 | 82,931 | 23,812 | 25,400 | 19,050 | 1,5 | 0,8 | 76 500 | 99 000 | 7 800 | 10 100 | 4 500 | 6 000 |
| 45,000 | 93,264 | 20,638 | 22,225 | 15,082 | 0,8 | 1,3 | 77 000 | 93 000 | 7 900 | 9 500 | 3 800 | 5 300 |
| 45,230 | 79,985 | 19,842 | 20,638 | 15,080 | 2,0 | 1,3 | 62 000 | 78 500 | 6 300 | 8 000 | 4 500 | 6 000 |
| 45,242 | 73,431 | 19,558 | 19,812 | 15,748 | 3,5 | 0,8 | 53 500 | 75 000 | 5 450 | 7 650 | 4 800 | 6 300 |
| | 77,788 | 19,842 | 19,842 | 15,080 | 3,5 | 0,8 | 56 000 | 71 000 | 5 700 | 7 250 | 4 500 | 6 300 |
| | 77,788 | 21,430 | 19,842 | 16,667 | 3,5 | 0,8 | 56 000 | 71 000 | 5 700 | 7 250 | 4 500 | 6 300 |
| 45,618 | 82,931 | 23,812 | 25,400 | 19,050 | 3,5 | 0,8 | 76 500 | 99 000 | 7 800 | 10 100 | 4 500 | 6 000 |
| | 82,931 | 26,988 | 25,400 | 22,225 | 3,5 | 2,3 | 76 500 | 99 000 | 7 800 | 10 100 | 4 500 | 6 000 |
| 46,000 | 75,000 | 18,000 | 18,000 | 14,000 | 2,3 | 1,5 | 51 000 | 71 500 | 5 200 | 7 300 | 4 500 | 6 300 |
| 46,038 | 79,375 | 17,462 | 17,462 | 13,495 | 2,8 | 1,5 | 46 000 | 57 000 | 4 700 | 5 800 | 4 500 | 6 000 |
| | 80,962 | 19,050 | 17,462 | 14,288 | 0,8 | 1,5 | 45 000 | 57 000 | 4 600 | 5 800 | 4 300 | 6 000 |
| | 85,000 | 20,638 | 21,692 | 17,462 | 2,3 | 1,3 | 71 500 | 81 500 | 7 300 | 8 300 | 4 300 | 6 000 |
| | 85,000 | 25,400 | 25,608 | 20,638 | 3,5 | 1,3 | 79 500 | 105 000 | 8 100 | 10 700 | 4 300 | 6 000 |
| | 95,250 | 27,783 | 29,901 | 22,225 | 3,5 | 0,8 | 106 000 | 126 000 | 10 800 | 12 900 | 4 300 | 5 600 |
| 47,625 | 88,900 | 20,638 | 22,225 | 16,513 | 3,5 | 1,3 | 73 000 | 85 000 | 7 450 | 8 650 | 4 000 | 5 600 |
| | 88,900 | 25,400 | 25,400 | 19,050 | 3,5 | 3,3 | 86 000 | 107 000 | 8 750 | 10 900 | 4 000 | 5 600 |
| | 95,250 | 30,162 | 29,370 | 23,020 | 3,5 | 3,3 | 106 000 | 143 000 | 10 800 | 14 500 | 3 800 | 5 300 |
| | 101,600 | 34,925 | 36,068 | 26,988 | 3,5 | 3,3 | 137 000 | 169 000 | 14 000 | 17 200 | 3 800 | 5 000 |
| | 111,125 | 30,162 | 26,909 | 20,638 | 3,5 | 3,3 | 92 500 | 110 000 | 9 450 | 11 200 | 3 200 | 4 300 |
| | 112,712 | 30,162 | 26,909 | 20,638 | 3,5 | 3,3 | 92 500 | 110 000 | 9 450 | 11 200 | 3 200 | 4 300 |
| | 117,475 | 33,338 | 31,750 | 23,812 | 3,5 | 3,3 | 137 000 | 156 000 | 13 900 | 15 900 | 3 200 | 4 300 |
| | 123,825 | 36,512 | 32,791 | 25,400 | 3,5 | 3,3 | 143 000 | 160 000 | 14 600 | 16 400 | 3 000 | 4 000 |

| Označení | | Připojovací rozměry (mm) | | | | | Vzdálenost spojnic stykových bodů zatížení (mm) | Součinitel | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) | | |
|-----------------|----------------|--------------------------|-------|-------|-------|------------|---|------------|-----------------------|-------|-----------------|----------------|-------|
| Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | d_a | d_b | D_a | D_b | r_a max. | a | e | Y_1 | Y_0 | Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | |
| HM 804843 | HM 804810 | 63 | 57 | 81 | 91 | 3,5 | 3,3 | 26,1 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,677 | 0,354 |
| 53177 | 53375 | 63 | 53 | 81 | 89 | 3,5 | 0,8 | 30,7 | 0,74 | 0,81 | 0,45 | 0,572 | 0,365 |
| 53176 | 53375 | 59 | 53 | 81 | 89 | 1,3 | 0,8 | 30,7 | 0,74 | 0,81 | 0,45 | 0,574 | 0,365 |
| 53178 | 53375 | 60 | 53 | 81 | 89 | 2 | 0,8 | 30,7 | 0,74 | 0,81 | 0,45 | 0,574 | 0,365 |
| HM 903247 | HM 903210 | 61 | 54 | 81 | 91 | 1,3 | 0,8 | 31,5 | 0,74 | 0,81 | 0,45 | 0,651 | 0,389 |
| HM 903249 | HM 903210 | 65 | 54 | 81 | 91 | 3,5 | 0,8 | 31,5 | 0,74 | 0,81 | 0,45 | 0,635 | 0,389 |
| 53177 | 53387 | 63 | 53 | 82 | 91 | 3,5 | 0,8 | 30,7 | 0,74 | 0,81 | 0,45 | 0,568 | 0,442 |
| 5356 | 5335 | 58 | 56 | 89 | 97 | 1,3 | 3,3 | 27,0 | 0,30 | 2,0 | 1,1 | 1,23 | 0,637 |
| HM 807040 | HM 807010 | 66 | 59 | 89 | 100 | 3,5 | 3,3 | 29,7 | 0,49 | 1,2 | 0,68 | 1,14 | 0,502 |
| 460 | 453 A | 60 | 54 | 97 | 100 | 3,5 | 0,8 | 20,7 | 0,34 | 1,8 | 0,98 | 0,93 | 0,42 |
| 55175 | 55437 | 67 | 60 | 92 | 105 | 3,5 | 3,3 | 37,3 | 0,88 | 0,68 | 0,37 | 0,867 | 0,514 |
| 65385 | 65320 | 65 | 59 | 97 | 107 | 3,5 | 3,3 | 32,2 | 0,43 | 1,4 | 0,77 | 1,39 | 0,894 |
| 25584 | 25520 | 53 | 51 | 74 | 77 | 1,5 | 0,8 | 17,6 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 0,354 | 0,203 |
| 376 | 374 | 54 | 54 | 85 | 88 | 0,8 | 1,3 | 17,1 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 0,492 | 0,174 |
| 17887 | 17831 | 57 | 52 | 68 | 74 | 2 | 1,3 | 15,9 | 0,37 | 1,6 | 0,90 | 0,274 | 0,136 |
| LM 102949 | LM 102910 | 56 | 50 | 68 | 70 | 3,5 | 0,8 | 14,6 | 0,31 | 2,0 | 1,1 | 0,213 | 0,102 |
| LM 603049 | LM 603011 | 57 | 50 | 71 | 74 | 3,5 | 0,8 | 17,2 | 0,43 | 1,4 | 0,77 | 0,249 | 0,119 |
| LM 603049 | LM 603012 | 57 | 50 | 70 | 74 | 3,5 | 0,8 | 18,8 | 0,43 | 1,4 | 0,77 | 0,249 | 0,137 |
| 25590 | 25520 | 58 | 51 | 74 | 77 | 3,5 | 0,8 | 17,6 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 0,343 | 0,203 |
| 25590 | 25523 | 58 | 51 | 72 | 77 | 3,5 | 2,3 | 20,8 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 0,343 | 0,248 |
| * LM 503349 | ** LM 503310 | 55 | 51 | 67 | 71 | 2,3 | 1,5 | 15,9 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,209 | 0,096 |
| 18690 | 18620 | 56 | 51 | 71 | 74 | 2,8 | 1,5 | 15,5 | 0,37 | 1,6 | 0,88 | 0,211 | 0,126 |
| 13181 | 13318 | 52 | 52 | 72 | 76 | 0,8 | 1,5 | 20,1 | 0,53 | 1,1 | 0,63 | 0,236 | 0,144 |
| 359 S | 354 A | 55 | 51 | 77 | 80 | 2,3 | 1,3 | 15,4 | 0,31 | 2,0 | 1,1 | 0,343 | 0,162 |
| 2984 | 2924 | 58 | 52 | 76 | 80 | 3,5 | 1,3 | 19,0 | 0,35 | 1,7 | 0,95 | 0,397 | 0,223 |
| 436 | 432 A | 59 | 52 | 84 | 87 | 3,5 | 0,8 | 18,6 | 0,28 | 2,1 | 1,2 | 0,536 | 0,381 |
| 369 A | 362 A | 60 | 53 | 81 | 84 | 3,5 | 1,3 | 16,6 | 0,32 | 1,9 | 1,0 | 0,381 | 0,166 |
| M 804049 | M 804010 | 63 | 56 | 77 | 85 | 3,5 | 3,3 | 23,8 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,455 | 0,218 |
| HM 804846 | HM 804810 | 66 | 57 | 81 | 91 | 3,5 | 3,3 | 26,1 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,626 | 0,354 |
| 528 | 522 | 62 | 55 | 89 | 95 | 3,5 | 3,3 | 22,1 | 0,29 | 2,1 | 1,2 | 0,894 | 0,416 |
| 55187 | 55437 | 69 | 62 | 92 | 105 | 3,5 | 3,3 | 37,3 | 0,88 | 0,68 | 0,37 | 0,817 | 0,514 |
| 55187 | 55443 | 69 | 62 | 92 | 106 | 3,5 | 3,3 | 37,3 | 0,88 | 0,68 | 0,37 | 0,816 | 0,554 |
| 66187 | 66462 | 66 | 62 | 100 | 111 | 3,5 | 3,3 | 32,1 | 0,63 | 0,96 | 0,53 | 1,19 | 0,552 |
| 72187 | 72487 | 72 | 66 | 102 | 116 | 3,5 | 3,3 | 37,0 | 0,74 | 0,81 | 0,45 | 1,29 | 0,79 |

Poznámky * V tabulkách je uveden maximální průměr díry, jeho tolerance je negativní (viz. tabulka 8.4.1 na straně A70).
** V tabulkách je uveden maximální vnější průměr, jeho tolerance je negativní (viz. tabulka 8.4.2 na stranách A70 a A71).

Jednořadá kuželíková ložiska palcových rozměrů

Průměr díry 48,412 – 52,388 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$
Pokud $F_r > 0,5 F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e, Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

| Hlavní rozměry (mm) | | | | | | Základní únosnosti (N) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | | |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|------------------------|------------------------|----------|---------|----------|-----------------------------------|-------|-------|
| d | D | T | B | C | Vnitřní kroužek r min. | C_r | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Olej | |
| 48,412 | 95,250 | 30,162 | 29,370 | 23,020 | 3,5 | 3,3 | 106 000 | 143 000 | 10 800 | 14 500 | 3 800 | 5 300 |
| 95,250 | 30,162 | 29,370 | 23,020 | 2,3 | 3,3 | 106 000 | 143 000 | 10 800 | 14 500 | 3 800 | 5 300 | |
| 104,775 | 36,512 | 28,575 | 3,5 | 0,8 | 139 000 | 192 000 | 14 200 | 19 600 | 3 400 | 4 800 | | |
| 114,300 | 44,450 | 36,068 | 3,5 | 3,3 | 196 000 | 243 000 | 20 000 | 24 800 | 3 400 | 4 800 | | |
| 50,000 | 82,000 | 21,500 | 17,000 | 3,0 | 0,5 | 71 000 | 96 000 | 7 250 | 9 800 | 4 300 | 5 600 | |
| 82,550 | 21,590 | 22,225 | 16,510 | 0,5 | 1,3 | 71 000 | 96 000 | 7 250 | 9 800 | 4 300 | 5 600 | |
| 88,900 | 20,638 | 22,225 | 16,513 | 2,3 | 1,3 | 73 000 | 85 000 | 7 450 | 8 650 | 4 000 | 5 600 | |
| 90,000 | 28,000 | 28,000 | 23,000 | 3,0 | 2,5 | 104 000 | 136 000 | 10 600 | 13 900 | 4 000 | 5 600 | |
| 105,000 | 37,000 | 36,000 | 29,000 | 3,0 | 2,5 | 139 000 | 192 000 | 14 200 | 19 600 | 3 400 | 4 800 | |
| 50,800 | 80,962 | 18,258 | 14,288 | 1,5 | 1,5 | 53 000 | 81 000 | 5 400 | 8 250 | 4 300 | 5 600 | |
| 82,550 | 23,622 | 22,225 | 18,542 | 3,5 | 0,8 | 71 000 | 96 000 | 7 250 | 9 800 | 4 300 | 5 600 | |
| 82,931 | 21,590 | 22,225 | 16,510 | 3,5 | 1,3 | 71 000 | 96 000 | 7 250 | 9 800 | 4 300 | 5 600 | |
| 85,000 | 17,462 | 17,462 | 13,495 | 3,5 | 1,5 | 48 500 | 63 000 | 4 950 | 6 450 | 4 300 | 5 600 | |
| 85,725 | 19,050 | 18,263 | 12,700 | 1,5 | 1,5 | 42 500 | 54 000 | 4 350 | 5 500 | 4 000 | 5 300 | |
| 88,900 | 20,638 | 22,225 | 16,513 | 3,5 | 1,3 | 73 000 | 85 000 | 7 450 | 8 650 | 4 000 | 5 600 | |
| 88,900 | 20,638 | 22,225 | 16,513 | 1,5 | 1,3 | 73 000 | 85 000 | 7 450 | 8 650 | 4 000 | 5 600 | |
| 92,075 | 24,608 | 25,400 | 19,845 | 3,5 | 0,8 | 84 500 | 117 000 | 8 600 | 11 900 | 4 000 | 5 300 | |
| 93,264 | 30,162 | 30,302 | 23,812 | 0,8 | 0,8 | 103 000 | 136 000 | 10 500 | 13 900 | 3 800 | 5 300 | |
| 93,264 | 30,162 | 30,302 | 23,812 | 3,5 | 0,8 | 103 000 | 136 000 | 10 500 | 13 900 | 3 800 | 5 300 | |
| 95,250 | 27,783 | 28,575 | 22,225 | 3,5 | 2,3 | 110 000 | 144 000 | 11 200 | 14 700 | 3 800 | 5 300 | |
| 101,600 | 31,750 | 31,750 | 25,400 | 3,5 | 3,3 | 118 000 | 150 000 | 12 100 | 15 200 | 3 600 | 5 000 | |
| 101,600 | 34,925 | 36,068 | 26,988 | 0,8 | 3,3 | 137 000 | 169 000 | 14 000 | 17 200 | 3 800 | 5 000 | |
| 101,600 | 34,925 | 36,068 | 26,988 | 3,5 | 3,3 | 137 000 | 169 000 | 14 000 | 17 200 | 3 800 | 5 000 | |
| 104,775 | 36,512 | 36,512 | 28,575 | 3,5 | 0,8 | 139 000 | 192 000 | 14 200 | 19 600 | 3 400 | 4 800 | |
| 104,775 | 36,512 | 36,512 | 28,575 | 3,5 | 3,3 | 139 000 | 192 000 | 14 200 | 19 600 | 3 400 | 4 800 | |
| 108,966 | 34,925 | 36,512 | 26,988 | 3,5 | 3,3 | 145 000 | 181 000 | 14 700 | 18 500 | 3 600 | 4 800 | |
| 111,125 | 30,162 | 26,909 | 20,638 | 3,5 | 3,3 | 113 000 | 152 000 | 11 500 | 15 400 | 3 000 | 4 300 | |
| 111,125 | 30,162 | 26,909 | 20,638 | 3,5 | 3,3 | 92 500 | 110 000 | 9 450 | 11 200 | 3 200 | 4 300 | |
| 123,825 | 36,512 | 32,791 | 25,400 | 3,5 | 3,3 | 162 000 | 199 000 | 16 500 | 20 300 | 2 800 | 4 000 | |
| 123,825 | 36,512 | 32,791 | 25,400 | 3,5 | 3,3 | 143 000 | 160 000 | 14 600 | 16 400 | 3 000 | 4 000 | |
| 127,000 | 44,450 | 44,450 | 34,925 | 3,5 | 3,3 | 199 000 | 258 000 | 20 200 | 26 300 | 3 000 | 4 000 | |
| 127,000 | 50,800 | 52,388 | 41,275 | 3,5 | 3,3 | 236 000 | 300 000 | 24 000 | 31 000 | 3 200 | 4 300 | |
| 52,388 | 92,075 | 24,608 | 19,845 | 3,5 | 0,8 | 84 500 | 117 000 | 8 600 | 11 900 | 4 000 | 5 300 | |
| 100,000 | 25,000 | 22,225 | 21,824 | 2,3 | 2,0 | 77 000 | 93 000 | 7 900 | 9 500 | 3 800 | 5 300 | |
| 111,125 | 30,162 | 26,909 | 20,638 | 3,5 | 3,3 | 92 500 | 110 000 | 9 450 | 11 200 | 3 200 | 4 300 | |

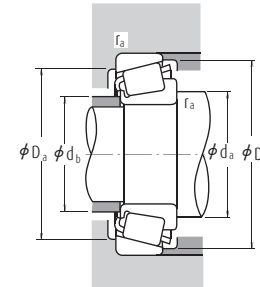
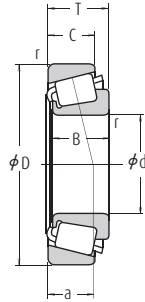
| Označení | | Připojovací rozměry (mm) | | | | | Vzdálenost spojnic stykových bodů zatížení (mm) | Součinitel | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | | |
|-----------------|----------------|--------------------------|-------|-------|-------|------------|---|------------|-----------------------|-------|-------------------------|----------------|-------|
| Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | d_a | d_b | D_a | D_b | r_a max. | a | e | Y_1 | Y_0 | Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | |
| HM 804849 | HM 804810 | 66 | 57 | 81 | 91 | 3,5 | 3,3 | 26,1 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,61 | 0,354 |
| HM 804848 | HM 804810 | 63 | 57 | 81 | 91 | 2,3 | 3,3 | 26,1 | 0,55 | 1,1 | 0,60 | 0,614 | 0,354 |
| HM 807044 | HM 807011 | 69 | 63 | 91 | 100 | 3,5 | 0,8 | 29,7 | 0,49 | 1,2 | 0,68 | 1,03 | 0,508 |
| HM 506348 | HM 506310 | 71 | 61 | 97 | 107 | 3,5 | 3,3 | 30,8 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 1,43 | 0,837 |
| JLM 104948 | JLM 104910 | 60 | 55 | 76 | 78 | 3 | 0,5 | 16,1 | 0,31 | 2,0 | 1,1 | 0,306 | 0,129 |
| * LM 104947 A | LM 104911 | 55 | 55 | 75 | 78 | 0,5 | 1,3 | 15,7 | 0,31 | 2,0 | 1,1 | 0,316 | 0,133 |
| 366 | 362 A | 59 | 55 | 81 | 84 | 2,3 | 1,3 | 16,6 | 0,32 | 1,9 | 1,0 | 0,351 | 0,166 |
| JM 205149 | JM 205110 | 62 | 57 | 80 | 85 | 3 | 2,5 | 19,9 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 0,507 | 0,246 |
| JHM 807045 | JHM 807012 | 69 | 63 | 90 | 100 | 3 | 2,5 | 29,7 | 0,49 | 1,2 | 0,68 | 1,01 | 0,523 |
| L 305649 | L 305610 | 58 | 56 | 73 | 77 | 1,5 | 1,5 | 15,7 | 0,36 | 1,7 | 0,93 | 0,239 | 0,119 |
| LM 104949 | LM 104911 A | 62 | 55 | 75 | 78 | 3,5 | 0,8 | 17,8 | 0,31 | 2,0 | 1,1 | 0,303 | 0,156 |
| LM 104949 | LM 104912 | 62 | 55 | 75 | 78 | 3,5 | 1,3 | 15,7 | 0,31 | 2,0 | 1,1 | 0,301 | 0,14 |
| 18790 | 18720 | 62 | 56 | 77 | 80 | 3,5 | 1,5 | 16,7 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 0,239 | 0,136 |
| 18200 | 18337 | 59 | 56 | 76 | 81 | 1,5 | 1,5 | 21,0 | 0,57 | 1,1 | 0,58 | 0,268 | 0,136 |
| 368 A | 362 A | 62 | 56 | 81 | 84 | 3,5 | 1,3 | 16,6 | 0,32 | 1,9 | 1,0 | 0,338 | 0,166 |
| 368 | 362 A | 58 | 56 | 81 | 84 | 1,5 | 1,3 | 16,6 | 0,32 | 1,9 | 1,0 | 0,341 | 0,166 |
| 28580 | 28521 | 63 | 57 | 83 | 87 | 3,5 | 0,8 | 20,0 | 0,38 | 1,6 | 0,87 | 0,46 | 0,247 |
| 3775 | 3730 | 58 | 58 | 84 | 88 | 0,8 | 0,8 | 22,4 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 0,568 | 0,297 |
| 3780 | 3730 | 64 | 58 | 84 | 88 | 3,5 | 0,8 | 22,4 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 0,564 | 0,297 |
| 33889 | 33821 | 64 | 58 | 85 | 90 | 3,5 | 2,3 | 19,8 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 0,601 | 0,267 |
| 49585 | 49520 | 66 | 59 | 88 | 96 | 3,5 | 3,3 | 23,4 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,744 | 0,389 |
| 529 | 522 | 59 | 58 | 89 | 95 | 0,8 | 3,3 | 22,1 | 0,29 | 2,1 | 1,2 | 0,822 | 0,416 |
| 529 X | 522 | 65 | 58 | 89 | 95 | 3,5 | 3,3 | 22,1 | 0,29 | 2,1 | 1,2 | 0,819 | 0,416 |
| HM 807046 | HM 807011 | 70 | 63 | 91 | 100 | 3,5 | 0,8 | 29,7 | 0,49 | 1,2 | 0,68 | 0,992 | 0,508 |
| HM 807046 | HM 807010 | 70 | 63 | 89 | 100 | 3,5 | 3,3 | 29,7 | 0,49 | 1,2 | 0,68 | 0,993 | 0,502 |
| 59200 | 59429 | 68 | 61 | 93 | 101 | 3,5 | 3,3 | 25,4 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,943 | 0,594 |
| 55200 C | 55437 | 71 | 65 | 92 | 105 | 3,5 | 3,3 | 37,6 | 0,88 | 0,68 | 0,37 | 0,845 | 0,514 |
| 55200 | 55437 | 71 | 64 | 92 | 105 | 3,5 | 3,3 | 37,3 | 0,88 | 0,68 | 0,37 | 0,767 | 0,514 |
| 72200 C | 72487 | 77 | 67 | 102 | 116 | 3,5 | 3,3 | 38,0 | 0,74 | 0,81 | 0,45 | 1,33 | 0,79 |
| 72200 | 72487 | 74 | 66 | 102 | 116 | 3,5 | 3,3 | 37,0 | 0,74 | 0,81 | 0,45 | 1,22 | 0,79 |
| 65200 | 65500 | 75 | 69 | 107 | 119 | 3,5 | 3,3 | 35,0 | 0,49 | 1,2 | 0,68 | 1,86 | 1,03 |
| 6279 | 6220 | 71 | 65 | 108 | 117 | 3,5 | 3,3 | 30,7 | 0,30 | 2,0 | 1,1 | 2,08 | 1,22 |
| 28584 | 28521 | 65 | 58 | 83 | 87 | 3,5 | 0,8 | 20,0 | 0,38 | 1,6 | 0,87 | 0,435 | 0,247 |
| 377 | 372 | 62 | 58 | 86 | 90 | 2,3 | 2 | 21,4 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 0,392 | 0,435 |
| 55200 | 55437 | 72 | 64 | 92 | 105 | 3,5 | 3,3 | 37,3 | 0,88 | 0,68 | 0,37 | 0,737 | 0,514 |

Poznámky * V tabulkách je uveden maximální průměr díry, jeho tolerance je negativní (viz. tabulka 8.4.1 na straně A70).

▲ Tolerance jsou uvedeny v tabulkách 2, 3 a 4 na stranách B139 a B140.

Jednořadá kuželíková ložiska palcových rozměrů

Průměr díry 53,975 – 58,738 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = 0,5F_r + Y_0 F_a$$

Pokud $F_r > 0,5F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e , Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

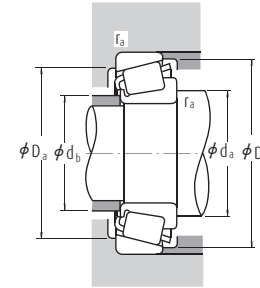
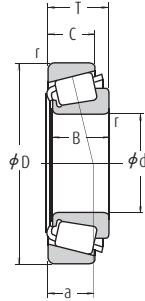
| Hlavní rozměry (mm) | | | | | | Základní únosnosti (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | | |
|---------------------|---------|--------|--------|--------|------------------------|--------------------------|----------|---------|----------|-----------------------------------|-------|-------|
| d | D | T | B | C | Vnitřní kroužek r min. | C_r | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Olej | |
| 53,975 | 104,775 | 39,688 | 40,157 | 33,338 | 3,5 | 3,3 | 148 000 | 207 000 | 15 100 | 21 100 | 3 600 | 4 800 |
| 107,950 | 36,512 | 36,957 | 28,575 | 3,5 | 3,3 | 144 000 | 182 000 | 14 700 | 18 500 | 3 600 | 4 800 | |
| 122,238 | 33,338 | 31,750 | 23,812 | 3,5 | 3,3 | 135 000 | 156 000 | 13 800 | 15 900 | 3 000 | 4 000 | |
| 123,825 | 36,512 | 32,791 | 25,400 | 3,5 | 3,3 | 143 000 | 160 000 | 14 600 | 16 400 | 3 000 | 4 000 | |
| 123,825 | 36,512 | 32,791 | 25,400 | 3,5 | 3,3 | 162 000 | 199 000 | 16 500 | 20 300 | 2 800 | 4 000 | |
| 123,825 | 38,100 | 36,678 | 30,162 | 3,5 | 3,3 | 161 000 | 221 000 | 16 400 | 22 500 | 3 000 | 4 000 | |
| 127,000 | 44,450 | 44,450 | 34,925 | 3,5 | 3,3 | 199 000 | 258 000 | 20 200 | 26 300 | 3 000 | 4 000 | |
| 127,000 | 50,800 | 52,388 | 41,275 | 3,5 | 3,3 | 236 000 | 300 000 | 24 000 | 31 000 | 3 200 | 4 300 | |
| 130,175 | 36,512 | 33,338 | 23,812 | 3,5 | 3,3 | 133 000 | 154 000 | 13 600 | 15 700 | 2 600 | 3 600 | |
| 55,000 | 90,000 | 23,000 | 23,000 | 18,500 | 1,5 | 0,5 | 79 000 | 111 000 | 8 050 | 11 300 | 3 800 | 5 300 |
| 95,000 | 29,000 | 29,000 | 23,500 | 1,5 | 2,5 | 111 000 | 152 000 | 11 300 | 15 500 | 3 800 | 5 000 | |
| 96,838 | 21,000 | 21,946 | 15,875 | 2,3 | 0,8 | 80 500 | 100 000 | 8 200 | 10 200 | 3 600 | 5 000 | |
| 110,000 | 39,000 | 39,000 | 32,000 | 3,0 | 2,5 | 177 000 | 225 000 | 18 000 | 23 000 | 3 400 | 4 500 | |
| 115,000 | 41,021 | 41,275 | 31,496 | 3,0 | 3,0 | 172 000 | 214 000 | 17 500 | 21 800 | 3 200 | 4 500 | |
| 55,562 | 97,630 | 24,608 | 24,608 | 19,446 | 3,5 | 0,8 | 89 000 | 129 000 | 9 100 | 13 100 | 3 600 | 5 000 |
| 122,238 | 43,658 | 43,764 | 36,512 | 1,3 | 3,3 | 198 000 | 292 000 | 20 200 | 29 700 | 3 000 | 4 000 | |
| 123,825 | 36,512 | 32,791 | 25,400 | 3,5 | 3,3 | 143 000 | 160 000 | 14 600 | 16 400 | 3 000 | 4 000 | |
| 123,825 | 36,512 | 32,791 | 25,400 | 3,5 | 3,3 | 162 000 | 199 000 | 16 500 | 20 300 | 2 800 | 4 000 | |
| 57,150 | 96,838 | 21,000 | 21,946 | 15,875 | 3,5 | 0,8 | 80 500 | 100 000 | 8 200 | 10 200 | 3 600 | 5 000 |
| 96,838 | 21,000 | 21,946 | 15,875 | 2,3 | 0,8 | 80 500 | 100 000 | 8 200 | 10 200 | 3 600 | 5 000 | |
| 96,838 | 25,400 | 21,946 | 20,275 | 3,5 | 2,3 | 80 500 | 100 000 | 8 200 | 10 200 | 3 600 | 5 000 | |
| 98,425 | 21,000 | 21,946 | 17,826 | 3,5 | 0,8 | 80 500 | 100 000 | 8 200 | 10 200 | 3 600 | 5 000 | |
| 104,775 | 30,162 | 29,317 | 24,605 | 3,5 | 3,3 | 116 000 | 149 000 | 11 800 | 15 200 | 3 400 | 4 800 | |
| 104,775 | 30,162 | 29,317 | 24,605 | 2,3 | 3,3 | 116 000 | 149 000 | 11 800 | 15 200 | 3 400 | 4 800 | |
| 104,775 | 30,162 | 30,958 | 23,812 | 0,8 | 3,3 | 130 000 | 170 000 | 13 300 | 17 400 | 3 400 | 4 800 | |
| 104,775 | 30,162 | 30,958 | 23,812 | 0,8 | 0,8 | 130 000 | 170 000 | 13 300 | 17 400 | 3 400 | 4 800 | |
| 122,238 | 33,338 | 31,750 | 23,812 | 3,5 | 3,3 | 135 000 | 156 000 | 13 800 | 15 900 | 3 000 | 4 000 | |
| 123,825 | 36,512 | 32,791 | 25,400 | 3,5 | 3,3 | 162 000 | 199 000 | 16 500 | 20 300 | 2 800 | 4 000 | |
| 123,825 | 38,100 | 36,678 | 30,162 | 3,5 | 3,3 | 161 000 | 221 000 | 16 400 | 22 500 | 3 000 | 4 000 | |
| 140,030 | 36,512 | 33,236 | 23,520 | 3,5 | 2,3 | 152 000 | 183 000 | 15 500 | 18 700 | 2 600 | 3 600 | |
| 144,983 | 36,000 | 33,236 | 23,007 | 3,5 | 3,5 | 152 000 | 183 000 | 15 500 | 18 700 | 2 600 | 3 600 | |
| 149,225 | 53,975 | 54,229 | 44,450 | 3,5 | 3,3 | 287 000 | 410 000 | 29 300 | 41 500 | 2 600 | 3 400 | |
| 57,531 | 96,838 | 21,000 | 21,946 | 15,875 | 3,5 | 0,8 | 80 500 | 100 000 | 8 200 | 10 200 | 3 600 | 5 000 |
| 58,738 | 112,712 | 33,338 | 30,048 | 26,988 | 3,5 | 3,3 | 120 000 | 173 000 | 12 200 | 17 700 | 3 200 | 4 300 |

| Označení | | Připojovací rozměry (mm) | | | | | Vzdálenost spojnic stykových bodů zatížení (mm) | Součinitel | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | | |
|-----------------|----------------|--------------------------|-------|-------|-------|------------|---|------------|-----------------------|-------|-------------------------|----------------|-------|
| Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | d_a | d_b | D_a | D_b | r_a max. | a | e | Y_1 | Y_0 | Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | |
| 4595 | 4535 | 70 | 63 | 90 | 99 | 3,5 | 3,3 | 27,4 | 0,34 | 1,79 | 0,98 | 0,989 | 0,589 |
| 539 | 532 X | 68 | 61 | 94 | 100 | 3,5 | 3,3 | 24,3 | 0,30 | 2,0 | 1,1 | 0,88 | 0,57 |
| 66584 | 66520 | 75 | 68 | 105 | 116 | 3,5 | 3,3 | 34,3 | 0,67 | 0,90 | 0,50 | 1,2 | 0,558 |
| 72212 | 72487 | 77 | 66 | 102 | 116 | 3,5 | 3,3 | 37,0 | 0,74 | 0,81 | 0,45 | 1,16 | 0,79 |
| 72212 C | 72487 | 79 | 67 | 102 | 116 | 3,5 | 3,3 | 38,0 | 0,74 | 0,81 | 0,45 | 1,27 | 0,79 |
| 557 S | 552 A | 71 | 65 | 109 | 116 | 3,5 | 3,3 | 28,8 | 0,35 | 1,7 | 0,95 | 1,49 | 0,764 |
| 65212 | 65500 | 77 | 71 | 107 | 119 | 3,5 | 3,3 | 35,0 | 0,49 | 1,2 | 0,68 | 1,76 | 1,03 |
| 6280 | 6220 | 74 | 67 | 108 | 117 | 3,5 | 3,3 | 30,7 | 0,30 | 2,0 | 1,1 | 1,97 | 1,22 |
| HM911242 | HM911210 | 79 | 74 | 109 | 124 | 3,5 | 3,3 | 42,2 | 0,82 | 0,73 | 0,40 | 1,45 | 0,725 |
| ▲JLM506849 | ▲JLM506810 | 63 | 61 | 82 | 86 | 1,5 | 0,5 | 19,7 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,378 | 0,186 |
| ▲JLM207049 | ▲JLM207010 | 64 | 62 | 85 | 91 | 1,5 | 2,5 | 21,3 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 0,59 | 0,26 |
| 385 | 382 A | 65 | 61 | 89 | 92 | 2,3 | 0,8 | 17,6 | 0,35 | 1,7 | 0,93 | 0,455 | 0,179 |
| ▲JH307749 | ▲JH307710 | 71 | 64 | 97 | 104 | 3 | 2,5 | 27,2 | 0,35 | 1,7 | 0,95 | 1,13 | 0,567 |
| 622 X | 614 X | 70 | 64 | 101 | 108 | 3 | 3 | 26,6 | 0,31 | 1,9 | 1,1 | 1,3 | 0,597 |
| 28680 | 28622 | 68 | 62 | 88 | 92 | 3,5 | 0,8 | 21,3 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,499 | 0,27 |
| 5566 | 5535 | 70 | 68 | 106 | 116 | 1,3 | 3,3 | 29,9 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 1,76 | 0,815 |
| 72218 | 72487 | 78 | 66 | 102 | 116 | 3,5 | 3,3 | 37,0 | 0,74 | 0,81 | 0,45 | 1,12 | 0,79 |
| 72218 C | 72487 | 80 | 67 | 102 | 116 | 3,5 | 3,3 | 38,0 | 0,74 | 0,81 | 0,45 | 1,23 | 0,79 |
| 387 A | 382 A | 69 | 62 | 89 | 92 | 3,5 | 0,8 | 17,6 | 0,35 | 1,7 | 0,93 | 0,42 | 0,179 |
| 387 | 382 A | 66 | 62 | 89 | 92 | 2,3 | 0,8 | 17,6 | 0,35 | 1,7 | 0,93 | 0,423 | 0,179 |
| 387 A | 382 S | 69 | 62 | 87 | 91 | 3,5 | 2,3 | 22,0 | 0,35 | 1,7 | 0,93 | 0,42 | 0,249 |
| 387 A | 382 | 69 | 62 | 90 | 92 | 3,5 | 0,8 | 17,6 | 0,35 | 1,7 | 0,93 | 0,42 | 0,226 |
| 469 | 453 X | 70 | 63 | 92 | 98 | 3,5 | 3,3 | 23,1 | 0,34 | 1,8 | 0,98 | 0,692 | 0,376 |
| 462 | 453 X | 67 | 63 | 92 | 98 | 2,3 | 3,3 | 23,1 | 0,34 | 1,8 | 0,98 | 0,694 | 0,376 |
| 45289 | 45220 | 65 | 65 | 93 | 99 | 0,8 | 3,3 | 21,9 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 0,752 | 0,347 |
| 45289 | 45221 | 65 | 65 | 95 | 99 | 0,8 | 0,8 | 21,9 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 0,76 | 0,35 |
| 66587 | 66520 | 77 | 71 | 105 | 116 | 3,5 | 3,3 | 34,3 | 0,67 | 0,90 | 0,50 | 1,14 | 0,558 |
| 72225 C | 72487 | 81 | 67 | 102 | 116 | 3,5 | 3,3 | 38,0 | 0,74 | 0,81 | 0,45 | 1,19 | 0,79 |
| 555 S | 552 A | 83 | 68 | 109 | 116 | 3,5 | 3,3 | 28,8 | 0,35 | 1,7 | 0,95 | 1,41 | 0,764 |
| 78225 | 78551 | 83 | 77 | 117 | 132 | 3,5 | 2,3 | 44,2 | 0,87 | 0,69 | 0,38 | 1,67 | 0,926 |
| 78225 | 78571 | 83 | 77 | 118 | 132 | 3,5 | 3,5 | 43,6 | 0,87 | 0,69 | 0,38 | 1,68 | 1,08 |
| 6455 | 6420 | 81 | 75 | 129 | 140 | 3,5 | 3,3 | 39,0 | 0,36 | 1,7 | 0,91 | 3,49 | 1,63 |
| 388 A | 382 A | 69 | 63 | 89 | 92 | 3,5 | 0,8 | 17,6 | 0,35 | 1,7 | 0,93 | 0,416 | 0,179 |
| 3981 | 3926 | 73 | 67 | 98 | 106 | 3,5 | 3,3 | 28,7 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,899 | 0,541 |

Poznámky ▲ Tolerance jsou uvedeny v tabulkách 2, 3 a 4 na stranách B139 a B140.

Jednořadá kuželíková ložiska palcových rozměrů

Průměr díry 60,000 – 64,963 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = 0,5F_r + Y_0 F_a$$

Pokud $F_r > 0,5F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e, Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Vnitřní kroužek r min. | Vnější kroužek | Základní únosnosti (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | |
|---------|---------------------|--------|--------|--------|-----|------------------------|----------------|--------------------------|----------|--------|----------|-----------------------------------|-----|
| | D | T | B | C | (N) | | | C_r | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Oil |
| 60,000 | 95,000 | 24,000 | 24,000 | 19,000 | 5,0 | 2,5 | 86 500 | 125 000 | 8 800 | 12 800 | 3 600 | 5 000 | |
| 104,775 | 21,433 | 22,000 | 15,875 | 2,3 | 2,0 | 83 500 | 107 000 | 8 500 | 10 900 | 3 400 | 4 500 | | |
| 110,000 | 22,000 | 21,996 | 18,824 | 0,8 | 1,3 | 85 500 | 113 000 | 8 750 | 11 500 | 3 200 | 4 300 | | |
| 122,238 | 33,338 | 31,750 | 23,812 | 3,5 | 3,3 | 135 000 | 156 000 | 13 800 | 15 900 | 3 000 | 4 000 | | |
| 60,325 | 100,000 | 25,400 | 25,400 | 19,845 | 3,5 | 3,3 | 91 000 | 135 000 | 9 250 | 13 700 | 3 400 | 4 800 | |
| 101,600 | 25,400 | 25,400 | 19,845 | 3,5 | 3,3 | 91 000 | 135 000 | 9 250 | 13 700 | 3 400 | 4 800 | | |
| 122,238 | 38,100 | 36,678 | 30,162 | 2,3 | 3,3 | 161 000 | 221 000 | 16 400 | 22 500 | 3 000 | 4 000 | | |
| 122,238 | 38,100 | 38,354 | 29,718 | 8,0 | 1,5 | 188 000 | 245 000 | 19 200 | 25 000 | 3 000 | 4 000 | | |
| 122,238 | 43,658 | 43,764 | 36,512 | 0,8 | 3,3 | 198 000 | 292 000 | 20 200 | 29 700 | 3 000 | 4 000 | | |
| 127,000 | 44,450 | 44,450 | 34,925 | 3,5 | 3,3 | 199 000 | 258 000 | 20 200 | 26 300 | 3 000 | 4 000 | | |
| 130,175 | 41,275 | 41,275 | 31,750 | 3,5 | 3,3 | 195 000 | 263 000 | 19 800 | 26 800 | 2 800 | 3 800 | | |
| 135,755 | 53,975 | 56,007 | 44,450 | 3,5 | 3,3 | 264 000 | 355 000 | 27 000 | 36 000 | 2 800 | 3 800 | | |
| 61,912 | 136,525 | 46,038 | 46,038 | 36,512 | 3,5 | 3,3 | 233 000 | 370 000 | 23 800 | 37 500 | 2 600 | 3 400 | |
| 146,050 | 41,275 | 39,688 | 25,400 | 3,5 | 3,3 | 193 000 | 225 000 | 19 700 | 22 900 | 2 400 | 3 400 | | |
| 152,400 | 47,625 | 46,038 | 31,750 | 3,5 | 3,3 | 237 000 | 267 000 | 24 200 | 27 300 | 2 400 | 3 400 | | |
| 63,500 | 94,458 | 19,050 | 19,050 | 15,083 | 1,5 | 1,5 | 59 000 | 100 000 | 6 050 | 10 200 | 3 600 | 4 800 | |
| 104,775 | 21,433 | 22,000 | 15,875 | 2,0 | 2,0 | 83 500 | 107 000 | 8 500 | 10 900 | 3 400 | 4 500 | | |
| 107,950 | 25,400 | 25,400 | 19,050 | 1,5 | 3,3 | 90 000 | 138 000 | 9 150 | 14 100 | 3 200 | 4 300 | | |
| 110,000 | 22,000 | 21,996 | 18,824 | 3,5 | 1,3 | 85 500 | 113 000 | 8 750 | 11 500 | 3 200 | 4 300 | | |
| 110,000 | 22,000 | 21,996 | 18,824 | 1,5 | 1,3 | 85 500 | 113 000 | 8 750 | 11 500 | 3 200 | 4 300 | | |
| 112,712 | 30,162 | 30,048 | 23,812 | 3,5 | 3,2 | 120 000 | 173 000 | 12 200 | 17 700 | 3 200 | 4 300 | | |
| 112,712 | 30,162 | 30,162 | 23,812 | 3,5 | 3,3 | 142 000 | 202 000 | 14 500 | 20 600 | 3 200 | 4 300 | | |
| 112,712 | 33,338 | 30,048 | 26,988 | 3,5 | 3,3 | 120 000 | 173 000 | 12 200 | 17 700 | 3 200 | 4 300 | | |
| 122,238 | 38,100 | 38,354 | 29,718 | 7,0 | 3,3 | 188 000 | 245 000 | 19 200 | 25 000 | 3 000 | 4 000 | | |
| 122,238 | 38,100 | 38,354 | 29,718 | 7,0 | 1,5 | 188 000 | 245 000 | 19 200 | 25 000 | 3 000 | 4 000 | | |
| 122,238 | 38,100 | 38,354 | 29,718 | 3,5 | 1,5 | 188 000 | 245 000 | 19 200 | 25 000 | 3 000 | 4 000 | | |
| 122,238 | 43,658 | 43,764 | 36,512 | 3,5 | 3,3 | 198 000 | 292 000 | 20 200 | 29 700 | 3 000 | 4 000 | | |
| 123,825 | 38,100 | 36,678 | 30,162 | 3,5 | 3,3 | 161 000 | 221 000 | 16 400 | 22 500 | 3 000 | 4 000 | | |
| 127,000 | 36,512 | 36,170 | 28,575 | 3,5 | 3,3 | 166 000 | 234 000 | 16 900 | 23 900 | 2 800 | 3 800 | | |
| 130,175 | 41,275 | 41,275 | 31,750 | 3,5 | 3,3 | 195 000 | 263 000 | 19 800 | 26 800 | 2 800 | 3 800 | | |
| 136,525 | 36,512 | 33,236 | 23,520 | 2,3 | 3,3 | 152 000 | 183 000 | 15 500 | 18 700 | 2 600 | 3 600 | | |
| 136,525 | 41,275 | 41,275 | 31,750 | 3,5 | 3,3 | 195 000 | 263 000 | 19 800 | 26 800 | 2 800 | 3 800 | | |
| 140,030 | 36,512 | 33,236 | 23,520 | 2,3 | 2,3 | 152 000 | 183 000 | 15 500 | 18 700 | 2 600 | 3 600 | | |
| 64,963 | 127,000 | 36,512 | 36,170 | 28,575 | 3,5 | 3,3 | 166 000 | 234 000 | 16 900 | 23 900 | 2 800 | 3 800 | |

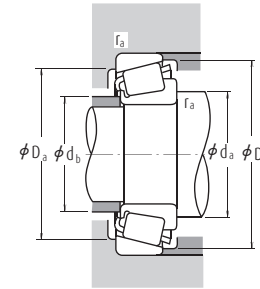
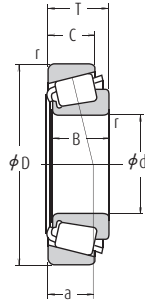
| Označení | | Připojovací rozměry (mm) | | | | | Vzdálenost spojnic stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | | |
|-----------------|----------------|--------------------------|-------|-------|-------|------------|---|--------------|-----------------------|-------|-------------------------|----------------|-------|
| Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | d_a | d_b | D_a | D_b | r_a max. | | | Y_1 | Y_0 | Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | |
| ▲ JLM 508748 | ▲ JLM 508710 | 75 | 66 | 85 | 91 | 5 | 2,5 | 21,6 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,43 | 0,20 |
| * 39236 | 39412 | 71 | 67 | 96 | 100 | 2,3 | 2 | 20,0 | 0,39 | 1,5 | 0,85 | 0,559 | 0,186 |
| 397 | 394 A | 69 | 68 | 101 | 104 | 0,8 | 1,3 | 20,9 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,642 | 0,263 |
| 66585 | 66520 | 79 | 73 | 105 | 116 | 3,5 | 3,3 | 34,3 | 0,67 | 0,90 | 0,50 | 1,07 | 0,558 |
| 28985 | 28921 | 73 | 67 | 89 | 96 | 3,5 | 3,3 | 22,9 | 0,43 | 1,4 | 0,78 | 0,538 | 0,232 |
| 28985 | 28920 | 73 | 67 | 90 | 97 | 3,5 | 3,3 | 22,9 | 0,43 | 1,4 | 0,78 | 0,538 | 0,272 |
| 558 | 553 X | 73 | 69 | 108 | 115 | 2,3 | 3,3 | 28,8 | 0,35 | 1,7 | 0,95 | 1,33 | 0,692 |
| HM 212044 | HM 212010 | 85 | 70 | 110 | 116 | 8 | 1,5 | 27,0 | 0,34 | 1,8 | 0,98 | 1,43 | 0,604 |
| 5582 | 5535 | 73 | 72 | 106 | 116 | 0,8 | 3,3 | 29,9 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 1,61 | 0,815 |
| 65237 | 65500 | 82 | 71 | 107 | 119 | 3,5 | 3,3 | 35,0 | 0,49 | 1,2 | 0,68 | 1,56 | 1,03 |
| 637 | 633 | 78 | 72 | 116 | 124 | 3,5 | 3,3 | 29,9 | 0,36 | 1,7 | 0,91 | 1,87 | 0,712 |
| 6376 | 6320 | 81 | 74 | 117 | 126 | 3,5 | 3,3 | 35,0 | 0,32 | 1,8 | 1,0 | 2,45 | 1,39 |
| H 715334 | H 715311 | 84 | 78 | 119 | 132 | 3,5 | 3,3 | 37,1 | 0,47 | 1,3 | 0,70 | 2,51 | 0,961 |
| H 913842 | H 913810 | 90 | 82 | 124 | 138 | 3,5 | 3,3 | 44,4 | 0,78 | 0,77 | 0,42 | 2,2 | 0,898 |
| 9180 | 9121 | 90 | 81 | 130 | 145 | 3,5 | 3,3 | 44,3 | 0,66 | 0,92 | 0,50 | 2,77 | 1,21 |
| L 610549 | L 610510 | 71 | 69 | 86 | 91 | 1,5 | 1,5 | 19,6 | 0,42 | 1,4 | 0,78 | 0,306 | 0,154 |
| 39250 | 39412 | 73 | 69 | 96 | 100 | 2 | 2 | 20,0 | 0,39 | 1,5 | 0,85 | 0,501 | 0,186 |
| 29586 | 29520 | 73 | 71 | 96 | 103 | 1,5 | 3,3 | 24,0 | 0,46 | 1,3 | 0,72 | 0,661 | 0,281 |
| 395 | 394 A | 77 | 70 | 101 | 104 | 3,5 | 1,3 | 20,9 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,58 | 0,263 |
| 390 A | 394 A | 73 | 70 | 101 | 104 | 1,5 | 1,3 | 20,9 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,583 | 0,263 |
| 3982 | 3920 | 77 | 71 | 99 | 106 | 3,5 | 3,2 | 25,5 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,789 | 0,454 |
| 39585 | 39520 | 77 | 71 | 101 | 107 | 3,5 | 3,3 | 23,5 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 0,899 | 0,359 |
| 3982 | 3926 | 78 | 71 | 98 | 106 | 3,5 | 3,3 | 28,7 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,789 | 0,541 |
| HM 212047 | HM 212011 | 87 | 73 | 108 | 116 | 7 | 3,3 | 26,9 | 0,34 | 1,8 | 0,98 | 1,34 | 0,598 |
| HM 212047 | HM 212010 | 87 | 73 | 110 | 116 | 7 | 1,5 | 26,9 | 0,34 | 1,8 | 0,98 | 1,34 | 0,604 |
| HM 212046 | HM 212010 | 80 | 73 | 110 | 116 | 3,5 | 1,5 | 26,9 | 0,34 | 1,8 | 0,98 | 1,35 | 0,604 |
| 5584 | 5535 | 81 | 75 | 106 | 116 | 3,5 | 3,3 | 29,9 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 1,5 | 0,815 |
| 559 | 522 A | 78 | 73 | 109 | 116 | 3,5 | 3,3 | 28,8 | 0,35 | 1,7 | 0,95 | 1,23 | 0,764 |
| 565 | 563 | 80 | 73 | 112 | 120 | 3,5 | 3,3 | 28,3 | 0,36 | 1,6 | 0,91 | 1,46 | 0,655 |
| 639 | 633 | 81 | 74 | 116 | 124 | 3,5 | 3,3 | 29,9 | 0,36 | 1,7 | 0,91 | 1,77 | 0,712 |
| 78250 | 78537 | 85 | 79 | 115 | 130 | 2,3 | 3,3 | 44,2 | 0,87 | 0,69 | 0,38 | 1,51 | 0,782 |
| 639 | 632 | 79 | 76 | 119 | 125 | 3,5 | 3,3 | 29,9 | 0,36 | 1,7 | 0,91 | 1,77 | 1,04 |
| 78250 | 78551 | 85 | 79 | 117 | 132 | 2,3 | 2,3 | 44,2 | 0,87 | 0,69 | 0,38 | 1,51 | 0,926 |
| 569 | 563 | 81 | 74 | 112 | 120 | 3,5 | 3,3 | 28,3 | 0,36 | 1,6 | 0,91 | 1,41 | 0,655 |

Poznámky * V tabulkách je uveden maximální průměr díry, jeho tolerance je negativní (viz. tabulka 8.4.1 na straně A70).

▲ Tolerance jsou uvedeny v tabulkách 2, 3 a 4 na stranách B139 a B140.

Jednořadá kuželíková ložiska palcových rozměrů

Průměr díry 65,000 – 69,850 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = 0,5F_r + Y_0 F_a$$

Pokud $F_r > 0,5F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e , Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

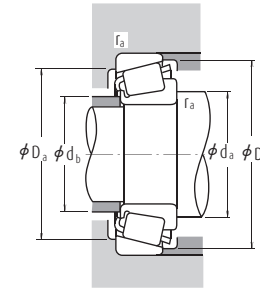
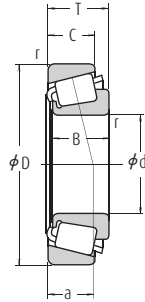
| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Vnitřní kroužek r min. | Vnější kroužek r max. | Základní únosnosti (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | |
|---------|---------------------|---------|--------|--------|--------|------------------------|-----------------------|--------------------------|---------|----------|------------------|-----------------------------------|-------|
| | D | T | B | C | C_r | | | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Oil | |
| 65,000 | 105,000 | 24,000 | 23,000 | 18,500 | 3,0 | 1,0 | 93 000 | 126 000 | 9 500 | 12 900 | 3 400 | 4 500 | |
| | 110,000 | 28,000 | 28,000 | 22,500 | 3,0 | 2,5 | 120 000 | 173 000 | 12 200 | 17 700 | 3 200 | 4 300 | |
| | 120,000 | 29,002 | 29,007 | 23,444 | 2,3 | 3,3 | 123 000 | 169 000 | 12 500 | 17 200 | 3 000 | 4 000 | |
| | 120,000 | 39,000 | 38,500 | 32,000 | 3,0 | 2,5 | 185 000 | 249 000 | 18 800 | 25 400 | 3 000 | 4 000 | |
| 65,088 | 135,755 | 53,975 | 56,007 | 44,450 | 3,5 | 3,3 | 264 000 | 355 000 | 27 000 | 36 000 | 2 800 | 3 800 | |
| | 136,525 | 46,038 | 46,038 | 36,512 | 3,5 | 3,3 | 233 000 | 370 000 | 23 800 | 37 500 | 2 600 | 3 400 | |
| | 110,000 | 22,000 | 21,996 | 18,824 | 0,8 | 1,3 | 85 500 | 113 000 | 8 750 | 11 500 | 3 200 | 4 300 | |
| | 110,000 | 22,000 | 21,996 | 18,824 | 3,5 | 1,3 | 85 500 | 113 000 | 8 750 | 11 500 | 3 200 | 4 300 | |
| 66,675 | 112,712 | 30,162 | 30,048 | 23,812 | 3,5 | 3,2 | 120 000 | 173 000 | 12 200 | 17 700 | 3 200 | 4 300 | |
| | 112,712 | 30,162 | 30,048 | 23,812 | 5,5 | 3,2 | 120 000 | 173 000 | 12 200 | 17 700 | 3 200 | 4 300 | |
| | 112,712 | 30,162 | 30,162 | 23,812 | 3,5 | 0,8 | 142 000 | 202 000 | 14 500 | 20 600 | 3 200 | 4 300 | |
| | 112,712 | 30,162 | 30,162 | 23,812 | 3,5 | 3,3 | 142 000 | 202 000 | 14 500 | 20 600 | 3 200 | 4 300 | |
| | 117,475 | 30,162 | 30,162 | 23,812 | 3,5 | 3,3 | 119 000 | 179 000 | 12 200 | 18 300 | 3 000 | 4 000 | |
| | 122,238 | 38,100 | 36,678 | 30,162 | 3,5 | 3,3 | 161 000 | 221 000 | 16 400 | 22 500 | 3 000 | 4 000 | |
| | 122,238 | 38,100 | 38,354 | 29,718 | 3,5 | 1,5 | 188 000 | 245 000 | 19 200 | 25 000 | 3 000 | 4 000 | |
| | 122,238 | 38,100 | 38,354 | 29,718 | 3,5 | 3,3 | 188 000 | 245 000 | 19 200 | 25 000 | 3 000 | 4 000 | |
| | 123,825 | 38,100 | 36,678 | 30,162 | 3,5 | 3,3 | 161 000 | 221 000 | 16 400 | 22 500 | 3 000 | 4 000 | |
| | 136,525 | 46,038 | 46,038 | 36,512 | 3,5 | 3,3 | 233 000 | 370 000 | 23 800 | 37 500 | 2 600 | 3 400 | |
| | 68,262 | 110,000 | 22,000 | 21,996 | 18,824 | 2,3 | 1,3 | 85 500 | 113 000 | 8 750 | 11 500 | 3 200 | 4 300 |
| | | 120,000 | 29,975 | 29,007 | 24,237 | 3,5 | 2,0 | 123 000 | 169 000 | 12 500 | 17 200 | 3 000 | 4 000 |
| 122,238 | | 38,100 | 36,678 | 30,162 | 3,5 | 3,3 | 161 000 | 221 000 | 16 400 | 22 500 | 3 000 | 4 000 | |
| 127,000 | | 36,512 | 36,170 | 28,575 | 3,5 | 3,3 | 166 000 | 234 000 | 16 900 | 23 900 | 2 800 | 3 800 | |
| 69,850 | 136,525 | 41,275 | 41,275 | 31,750 | 3,5 | 3,3 | 229 000 | 297 000 | 23 300 | 30 500 | 2 600 | 3 600 | |
| | 136,525 | 46,038 | 46,038 | 36,512 | 3,5 | 3,3 | 233 000 | 370 000 | 23 800 | 37 500 | 2 600 | 3 400 | |
| | 152,400 | 47,625 | 46,038 | 31,750 | 3,5 | 3,3 | 237 000 | 267 000 | 24 200 | 27 300 | 2 400 | 3 400 | |
| | 112,712 | 22,225 | 21,996 | 15,875 | 1,5 | 0,8 | 85 000 | 113 000 | 8 650 | 11 500 | 3 000 | 4 000 | |
| | 112,712 | 25,400 | 25,400 | 19,050 | 1,5 | 3,3 | 96 000 | 152 000 | 9 800 | 15 500 | 2 800 | 4 000 | |
| | 117,475 | 30,162 | 30,162 | 23,812 | 3,5 | 3,3 | 119 000 | 179 000 | 12 200 | 18 300 | 3 000 | 4 000 | |
| | 120,000 | 32,545 | 32,545 | 26,195 | 3,5 | 3,3 | 152 000 | 225 000 | 15 500 | 22 900 | 3 000 | 4 000 | |
| | 120,650 | 25,400 | 25,400 | 19,050 | 1,5 | 3,3 | 96 000 | 152 000 | 9 800 | 15 500 | 2 800 | 4 000 | |
| | 127,000 | 36,512 | 36,170 | 28,575 | 3,5 | 0,8 | 166 000 | 234 000 | 16 900 | 23 900 | 2 800 | 3 800 | |
| | 130,175 | 41,275 | 41,275 | 31,750 | 3,5 | 3,3 | 195 000 | 263 000 | 19 800 | 26 800 | 2 800 | 3 800 | |
| | 146,050 | 41,275 | 39,688 | 25,400 | 3,5 | 3,3 | 193 000 | 225 000 | 19 700 | 22 900 | 2 400 | 3 400 | |
| | 146,050 | 41,275 | 41,275 | 31,750 | 3,5 | 3,3 | 207 000 | 296 000 | 21 100 | 30 000 | 2 400 | 3 200 | |
| 149,225 | 53,975 | 54,229 | 44,450 | 5,0 | 3,3 | 287 000 | 410 000 | 29 300 | 41 500 | 2 600 | 3 400 | | |
| 150,089 | 44,450 | 46,672 | 36,512 | 3,5 | 3,3 | 265 000 | 370 000 | 27 000 | 37 500 | 2 400 | 3 200 | | |

| Označení | | Připojovací rozměry (mm) | | | | | Vzdálenost stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | | |
|-----------------|----------------|--------------------------|-------|-------|-------|------------|---|--------------|-----------------------|-------|-------------------------|-------|-------|
| Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | d_a | d_b | D_a | D_b | r_a max. | | | Y_1 | Y_0 | | | |
| ▲ JLM 710949 | ▲ JLM 710910 | 77 | 71 | 96 | 101 | 3 | 1 | 23,7 | 0,45 | 1,3 | 0,73 | 0,526 | 0,237 |
| ▲ JM 511946 | ▲ JM 511910 | 78 | 72 | 99 | 105 | 3 | 2,5 | 24,5 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,72 | 0,342 |
| 478 | 472 A | 77 | 73 | 106 | 114 | 2,3 | 3,3 | 24,3 | 0,38 | 1,6 | 0,86 | 0,942 | 0,466 |
| ▲ JH 211749 | ▲ JH 211710 | 80 | 74 | 107 | 114 | 3 | 2,5 | 27,9 | 0,34 | 1,8 | 0,98 | 1,25 | 0,625 |
| 6379 | 6320 | 84 | 77 | 117 | 126 | 3,5 | 3,3 | 35,0 | 0,32 | 1,8 | 1,0 | 2,25 | 1,39 |
| H 715340 | H 715311 | 88 | 82 | 118 | 132 | 3,5 | 3,3 | 37,1 | 0,47 | 1,3 | 0,70 | 2,4 | 0,961 |
| 395 A | 394 A | 73 | 73 | 101 | 104 | 0,8 | 1,3 | 20,9 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,528 | 0,263 |
| 395 S | 394 A | 79 | 73 | 101 | 104 | 3,5 | 1,3 | 20,9 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,524 | 0,263 |
| 398 A | 3920 | 80 | 74 | 99 | 106 | 3,5 | 3,2 | 25,5 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,712 | 0,454 |
| 399 A | 3920 | 84 | 74 | 99 | 106 | 5,5 | 3,2 | 25,5 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,706 | 0,454 |
| 39590 | 39521 | 80 | 74 | 103 | 107 | 3,5 | 0,8 | 23,5 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 0,822 | 0,365 |
| 39590 | 39520 | 80 | 74 | 101 | 107 | 3,5 | 3,3 | 23,5 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 0,822 | 0,359 |
| 33262 | 33462 | 81 | 75 | 104 | 112 | 3,5 | 3,3 | 26,8 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 0,911 | 0,442 |
| 560 | 553 X | 81 | 75 | 108 | 115 | 3,5 | 3,3 | 28,8 | 0,35 | 1,7 | 0,95 | 1,14 | 0,692 |
| HM 212049 | HM 212010 | 82 | 75 | 110 | 116 | 3,5 | 1,5 | 26,9 | 0,34 | 1,8 | 0,98 | 1,25 | 0,604 |
| HM 212049 | HM 212011 | 81 | 74 | 108 | 116 | 3,5 | 3,3 | 26,9 | 0,34 | 1,8 | 0,98 | 1,25 | 0,598 |
| 560 | 552 A | 81 | 75 | 109 | 116 | 3,5 | 3,3 | 28,8 | 0,35 | 1,7 | 0,95 | 1,14 | 0,764 |
| H 715341 | H 715311 | 89 | 83 | 118 | 132 | 3,5 | 3,3 | 37,1 | 0,47 | 1,3 | 0,70 | 2,34 | 0,961 |
| 399 A | 394 A | 78 | 74 | 101 | 104 | 2,3 | 1,3 | 20,9 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 0,497 | 0,263 |
| 480 | 472 | 83 | 76 | 106 | 113 | 3,5 | 2 | 25,1 | 0,38 | 1,6 | 0,86 | 0,862 | 0,493 |
| 560 S | 553 X | 83 | 76 | 108 | 115 | 3,5 | 3,3 | 28,8 | 0,35 | 1,7 | 0,95 | 1,09 | 0,692 |
| 570 | 563 | 83 | 77 | 112 | 120 | 3,5 | 3,3 | 28,3 | 0,36 | 1,6 | 0,91 | 1,32 | 0,655 |
| H 414245 | H 414210 | 86 | 82 | 121 | 129 | 3,5 | 3,3 | 30,6 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 1,95 | 0,796 |
| H 715343 | H 715311 | 90 | 84 | 118 | 132 | 3,5 | 3,3 | 37,1 | 0,47 | 1,3 | 0,70 | 2,28 | 0,961 |
| 9185 | 9121 | 94 | 81 | 130 | 145 | 3,5 | 3,3 | 44,3 | 0,66 | 0,92 | 0,50 | 2,53 | 1,21 |
| LM 613449 | LM 613410 | 78 | 76 | 104 | 107 | 1,5 | 0,8 | 22,1 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 0,562 | 0,238 |
| 29675 | 29620 | 80 | 77 | 101 | 109 | 1,5 | 3,3 | 26,3 | 0,49 | 1,2 | 0,68 | 0,695 | 0,273 |
| 33275 | 33462 | 84 | 77 | 104 | 112 | 3,5 | 3,3 | 26,8 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 0,83 | 0,442 |
| 47487 | 47420 | 84 | 78 | 107 | 114 | 3,5 | 3,3 | 26,0 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 1,02 | 0,477 |
| 29675 | 29630 | 79 | 78 | 105 | 113 | 1,5 | 3,3 | 26,3 | 0,49 | 1,2 | 0,68 | 0,695 | 0,489 |
| 566 | 563 X | 85 | 78 | 114 | 120 | 3,5 | 0,8 | 28,3 | 0,36 | 1,6 | 0,91 | 1,27 | 0,658 |
| 643 | 633 | 86 | 80 | 116 | 124 | 3,5 | 3,3 | 29,9 | 0,36 | 1,7 | 0,91 | 1,56 | 0,712 |
| H 913810 | H 913810 | 95 | 82 | 124 | 138 | 3,5 | 3,3 | 44,4 | 0,78 | 0,77 | 0,42 | 1,95 | 0,898 |
| 655 | 653 | 88 | 82 | 131 | 139 | 3,5 | 3,3 | 33,2 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 2,35 | 0,891 |
| 645 A | 6420 | 94 | 85 | 129 | 140 | 5 | 3,3 | 39,0 | 0,36 | 1,7 | 0,91 | 2,95 | 1,63 |
| 745 A | 742 | 88 | 82 | 134 | 142 | 3,5 | 3,3 | 32,5 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 2,82 | 1,07 |

Poznámky ▲ Tolerance jsou uvedeny v tabulkách 2, 3 a 4 na stranách B139 a B140.

Jednořadá kuželíková ložiska palcových rozměrů

Průměr díry 70,000 – 76,200 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$P_0 = 0,5F_r + Y_0 F_a$
Pokud $F_r > 0,5F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e, Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

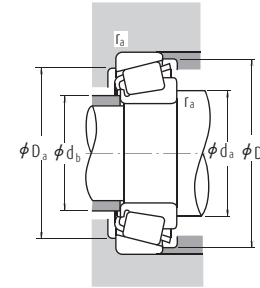
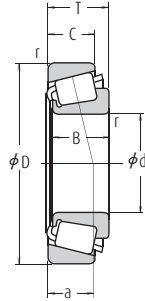
| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Vnitřní kroužek r min. | Vnější kroužek | Základní únosnosti (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | |
|--------|---------------------|--------|--------|--------|-----|------------------------|----------------|--------------------------|----------|--------|----------|-----------------------------------|------|
| | D | T | B | C | (N) | | | C_r | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Oilj |
| 70,000 | 110,000 | 26,000 | 25,000 | 20,500 | 1,0 | 2,5 | 98 500 | 152 000 | 10 000 | 15 500 | 3 000 | 4 000 | |
| | 115,000 | 29,000 | 29,000 | 23,000 | 3,0 | 2,5 | 126 000 | 177 000 | 12 900 | 18 100 | 3 000 | 4 000 | |
| | 120,000 | 29,795 | 29,007 | 24,237 | 2,0 | 2,0 | 123 000 | 169 000 | 12 500 | 17 200 | 3 000 | 4 000 | |
| 71,438 | 117,475 | 30,162 | 30,162 | 23,812 | 3,5 | 3,3 | 119 000 | 179 000 | 12 200 | 18 300 | 3 000 | 4 000 | |
| | 120,000 | 32,545 | 32,545 | 26,195 | 3,5 | 3,3 | 152 000 | 225 000 | 15 500 | 22 900 | 3 000 | 4 000 | |
| | 127,000 | 36,512 | 36,170 | 28,575 | 6,4 | 3,3 | 166 000 | 234 000 | 16 900 | 23 900 | 2 800 | 3 800 | |
| 73,025 | 127,000 | 36,512 | 36,170 | 28,575 | 3,5 | 3,3 | 166 000 | 234 000 | 16 900 | 23 900 | 2 800 | 3 800 | |
| | 130,175 | 41,275 | 41,275 | 31,750 | 6,4 | 3,3 | 195 000 | 263 000 | 19 800 | 26 800 | 2 800 | 3 800 | |
| | 136,525 | 41,275 | 41,275 | 31,750 | 3,5 | 3,3 | 195 000 | 263 000 | 19 800 | 26 800 | 2 800 | 3 800 | |
| 73,817 | 136,525 | 41,275 | 41,275 | 31,750 | 3,5 | 3,3 | 229 000 | 297 000 | 23 300 | 30 500 | 2 600 | 3 600 | |
| | 136,525 | 46,038 | 46,038 | 36,512 | 3,5 | 3,3 | 233 000 | 370 000 | 23 800 | 37 500 | 2 600 | 3 400 | |
| | 142,000 | 46,038 | 46,038 | 36,512 | 3,5 | 3,3 | 233 000 | 370 000 | 23 800 | 37 500 | 2 600 | 3 400 | |
| 74,612 | 142,000 | 46,038 | 46,038 | 36,512 | 3,5 | 3,3 | 233 000 | 370 000 | 23 800 | 37 500 | 2 600 | 3 400 | |
| | 145,000 | 51,000 | 51,000 | 42,000 | 3,0 | 2,5 | 283 000 | 410 000 | 28 900 | 41 500 | 2 600 | 3 400 | |
| | 150,000 | 51,000 | 51,000 | 42,000 | 3,0 | 2,5 | 283 000 | 410 000 | 28 900 | 41 500 | 2 600 | 3 400 | |
| 75,000 | 145,000 | 51,000 | 51,000 | 42,000 | 3,0 | 2,5 | 283 000 | 410 000 | 28 900 | 41 500 | 2 600 | 3 400 | |
| | 149,225 | 53,975 | 54,229 | 44,450 | 3,5 | 3,3 | 287 000 | 410 000 | 29 300 | 41 500 | 2 600 | 3 400 | |
| | 150,000 | 53,975 | 54,229 | 44,450 | 3,5 | 3,3 | 287 000 | 410 000 | 29 300 | 41 500 | 2 600 | 3 400 | |
| 76,200 | 150,000 | 53,975 | 54,229 | 44,450 | 3,5 | 3,3 | 287 000 | 410 000 | 29 300 | 41 500 | 2 600 | 3 400 | |
| | 152,400 | 59,688 | 59,688 | 49,212 | 3,5 | 3,3 | 325 000 | 480 000 | 33 000 | 49 000 | 2 200 | 3 000 | |
| | 152,400 | 59,688 | 59,688 | 49,212 | 3,5 | 3,3 | 325 000 | 480 000 | 33 000 | 49 000 | 2 200 | 3 000 | |

| Označení | | Připojovací rozměry (mm) | | | | | Vzdálenost spojnic stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | |
|-----------------|----------------|--------------------------|-------|-------|-------|------------|---|--------------|-----------------------|-------|-------------------------|----------------|
| Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | d_a | d_b | D_a | D_b | r_a max. | | | Y_1 | Y_0 | Vnitřní kroužek | Vnější kroužek |
| ▲JLM 813049 | ▲JLM 813010 | 78 | 77 | 98 | 105 | 1 | 2,5 | 0,49 | 1,2 | 0,68 | 0,604 | 0,304 |
| ▲JM 612949 | ▲JM 612910 | 83 | 77 | 103 | 110 | 3 | 2,5 | 0,43 | 1,4 | 0,77 | 0,800 | 0,362 |
| 484 | 472 | 80 | 78 | 106 | 113 | 2 | 2 | 0,38 | 1,6 | 0,86 | 0,822 | 0,493 |
| 33281 | 33462 | 85 | 79 | 104 | 112 | 3,5 | 3,3 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 0,789 | 0,442 |
| 47490 | 47420 | 86 | 79 | 107 | 114 | 3,5 | 3,3 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 0,983 | 0,477 |
| 567 S | 563 | 92 | 80 | 112 | 120 | 6,4 | 3,3 | 0,36 | 1,6 | 0,91 | 1,21 | 0,655 |
| 567 A | 563 | 86 | 80 | 112 | 120 | 3,5 | 3,3 | 0,36 | 1,6 | 0,91 | 1,23 | 0,655 |
| 645 | 633 | 93 | 81 | 116 | 124 | 6,4 | 3,3 | 0,36 | 1,7 | 0,91 | 1,49 | 0,712 |
| 644 | 632 | 87 | 81 | 118 | 125 | 3,5 | 3,3 | 0,36 | 1,7 | 0,91 | 1,5 | 1,04 |
| H 414249 | H 414210 | 89 | 83 | 121 | 129 | 3,5 | 3,3 | 0,36 | 1,7 | 0,92 | 1,83 | 0,796 |
| H 715345 | H 715311 | 92 | 84 | 119 | 132 | 3,5 | 3,3 | 0,47 | 1,3 | 0,70 | 2,15 | 0,961 |
| 29685 | 29620 | 86 | 80 | 101 | 109 | 3,5 | 3,3 | 0,49 | 1,2 | 0,68 | 0,62 | 0,273 |
| 33287 | 33462 | 87 | 80 | 104 | 112 | 3,5 | 3,3 | 0,44 | 1,4 | 0,76 | 0,746 | 0,442 |
| 567 | 563 | 88 | 81 | 112 | 120 | 3,5 | 3,3 | 0,36 | 1,6 | 0,91 | 1,17 | 0,655 |
| 657 | 653 | 91 | 85 | 131 | 139 | 3,5 | 3,3 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 2,24 | 0,891 |
| 6460 | 6420 | 93 | 87 | 129 | 140 | 3,5 | 3,3 | 0,36 | 1,7 | 0,91 | 2,8 | 1,63 |
| 568 | 563 | 83 | 82 | 112 | 120 | 0,8 | 3,3 | 0,36 | 1,6 | 0,91 | 1,15 | 0,655 |
| 658 | 653 X | 92 | 86 | 133 | 141 | 3,5 | 3 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 2,37 | 0,932 |
| ▲JLM 714149 | ▲JLM 714110 | 87 | 81 | 104 | 110 | 3 | 2,5 | 0,46 | 1,3 | 0,72 | 0,638 | 0,272 |
| ▲JM 714249 | ▲JM 714210 | 88 | 83 | 108 | 115 | 3 | 2,5 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 0,863 | 0,436 |
| ▲JH 415647 | ▲JH 415610 | 94 | 89 | 129 | 139 | 3 | 2,5 | 0,36 | 1,7 | 0,91 | 2,64 | 1,19 |
| 34300 | 34478 | 86 | 84 | 111 | 116 | 2 | 2 | 0,45 | 1,3 | 0,73 | 0,65 | 0,316 |
| 42687 | 42620 | 90 | 84 | 114 | 121 | 3,5 | 3,3 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 1,03 | 0,438 |
| 42688 | 42620 | 94 | 84 | 114 | 121 | 6,4 | 3,3 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 1,01 | 0,438 |
| 47680 | 47620 | 86 | 85 | 119 | 128 | 0,8 | 3,3 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 1,39 | 0,577 |
| 5760 | 5735 | 94 | 88 | 119 | 130 | 3,5 | 3,3 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 1,86 | 0,887 |
| 495 A | 493 | 92 | 86 | 122 | 130 | 3,5 | 3,3 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 1,27 | 0,55 |
| 495 AX | 493 | 98 | 86 | 122 | 130 | 6,4 | 3,3 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 1,26 | 0,55 |
| 575 | 572 | 92 | 86 | 125 | 133 | 3,5 | 3,3 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 1,61 | 0,788 |
| 6461 | 6420 | 96 | 89 | 129 | 140 | 3,5 | 3,3 | 0,36 | 1,7 | 0,91 | 2,64 | 1,63 |
| 590 A | 592 A | 95 | 89 | 135 | 145 | 3,5 | 3,2 | 0,41 | 1,4 | 0,75 | 2,2 | 1,06 |
| 659 | 652 | 93 | 87 | 134 | 141 | 3,5 | 3,3 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 2,11 | 1,26 |
| 9285 | 9220 | 103 | 90 | 138 | 153 | 3,5 | 3,3 | 0,71 | 0,85 | 0,47 | 2,82 | 1,4 |
| 6576 | 6535 | 99 | 92 | 141 | 154 | 3,5 | 3,3 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 3,74 | 1,67 |
| 6575 | 6535 | 104 | 92 | 141 | 154 | 6,4 | 3,3 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 3,73 | 1,67 |
| 6575 | 6536 | 104 | 92 | 144 | 154 | 6,4 | 0,8 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 3,73 | 1,68 |

Poznámky ▲ Tolerance jsou uvedeny v tabulkách 2, 3 a 4 na stranách B139 a B140.

Jednořadá kuželíková ložiska palcových rozměrů

Průměr díry 76,200 – 83,345 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$
Pokud $F_r > 0,5 F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e , Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

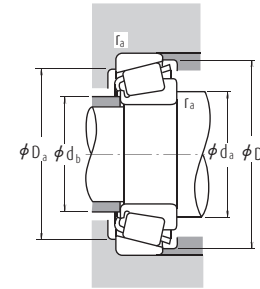
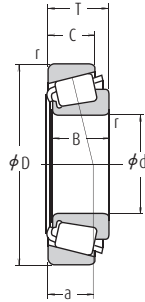
| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Vnitřní kroužek r min. | Vnější kroužek | Základní únosnosti (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | |
|---------|---------------------|--------|--------|--------|-------|------------------------|----------------|--------------------------|--------|----------|------------------|-----------------------------------|--|
| | D | T | B | C | C_r | | | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Oil | |
| 76,200 | 168,275 | 53,975 | 56,363 | 41,275 | 6,4 | 3,3 | 345 000 | 470 000 | 35 000 | 48 000 | 2 200 | 3 000 | |
| | 168,275 | 53,975 | 56,363 | 41,275 | 0,8 | 3,3 | 345 000 | 470 000 | 35 000 | 48 000 | 2 200 | 3 000 | |
| | 171,450 | 49,212 | 46,038 | 31,750 | 3,5 | 3,3 | 257 000 | 310 000 | 26 200 | 32 000 | 2 000 | 2 800 | |
| | 177,800 | 55,562 | 50,800 | 34,925 | 3,5 | 3,3 | 257 000 | 310 000 | 26 200 | 32 000 | 2 000 | 2 800 | |
| 77,788 | 121,442 | 24,608 | 23,012 | 17,462 | 3,5 | 2,0 | 89 000 | 124 000 | 9 100 | 12 600 | 2 800 | 3 800 | |
| | 127,000 | 30,162 | 31,000 | 22,225 | 3,5 | 3,3 | 134 000 | 195 000 | 13 700 | 19 900 | 2 800 | 3 800 | |
| | 135,733 | 44,450 | 46,101 | 34,925 | 3,5 | 3,3 | 216 000 | 340 000 | 22 000 | 35 000 | 2 600 | 3 600 | |
| 79,375 | 146,050 | 41,275 | 41,275 | 31,750 | 3,5 | 3,3 | 207 000 | 296 000 | 21 100 | 30 000 | 2 400 | 3 200 | |
| | 150,089 | 44,450 | 46,672 | 36,512 | 3,5 | 3,3 | 265 000 | 370 000 | 27 000 | 37 500 | 2 400 | 3 200 | |
| 80,000 | 130,000 | 35,000 | 34,000 | 28,500 | 3,0 | 2,5 | 166 000 | 251 000 | 17 000 | 25 600 | 2 600 | 3 600 | |
| | 136,525 | 30,162 | 29,769 | 22,225 | 3,5 | 3,3 | 130 000 | 192 000 | 13 300 | 19 600 | 2 600 | 3 400 | |
| 80,962 | 139,700 | 36,512 | 36,098 | 28,575 | 3,5 | 3,3 | 175 000 | 260 000 | 17 800 | 26 500 | 2 600 | 3 400 | |
| | 139,992 | 36,512 | 36,098 | 28,575 | 3,5 | 3,3 | 175 000 | 260 000 | 17 800 | 26 500 | 2 600 | 3 400 | |
| | 139,700 | 36,512 | 36,098 | 28,575 | 3,5 | 3,3 | 175 000 | 260 000 | 17 800 | 26 500 | 2 600 | 3 400 | |
| 82,550 | 125,412 | 25,400 | 25,400 | 19,845 | 3,5 | 1,5 | 102 000 | 164 000 | 10 400 | 16 700 | 2 600 | 3 600 | |
| | 133,350 | 30,162 | 29,769 | 22,225 | 3,5 | 3,3 | 130 000 | 192 000 | 13 300 | 19 600 | 2 600 | 3 400 | |
| | 133,350 | 33,338 | 33,338 | 26,195 | 3,5 | 3,3 | 154 000 | 237 000 | 15 700 | 24 200 | 2 600 | 3 600 | |
| | 133,350 | 33,338 | 33,338 | 26,195 | 0,8 | 3,3 | 154 000 | 237 000 | 15 700 | 24 200 | 2 600 | 3 600 | |
| | 133,350 | 33,338 | 33,338 | 26,195 | 6,8 | 3,3 | 154 000 | 237 000 | 15 700 | 24 200 | 2 600 | 3 600 | |
| | 133,350 | 39,688 | 39,688 | 32,545 | 6,8 | 3,3 | 179 000 | 310 000 | 18 300 | 31 500 | 2 600 | 3 600 | |
| | 136,525 | 30,162 | 29,769 | 22,225 | 3,5 | 3,3 | 130 000 | 192 000 | 13 300 | 19 600 | 2 600 | 3 400 | |
| | 139,700 | 36,512 | 36,098 | 28,575 | 3,5 | 3,3 | 175 000 | 260 000 | 17 800 | 26 500 | 2 600 | 3 400 | |
| | 139,992 | 36,512 | 36,098 | 28,575 | 3,5 | 3,3 | 175 000 | 260 000 | 17 800 | 26 500 | 2 600 | 3 400 | |
| | 139,992 | 36,512 | 36,098 | 28,575 | 6,8 | 3,3 | 175 000 | 260 000 | 17 800 | 26 500 | 2 600 | 3 400 | |
| | 146,050 | 41,275 | 41,275 | 31,750 | 3,5 | 3,3 | 207 000 | 296 000 | 21 100 | 30 000 | 2 400 | 3 200 | |
| | 150,000 | 44,455 | 46,672 | 35,000 | 3,5 | 3,3 | 265 000 | 370 000 | 27 000 | 37 500 | 2 400 | 3 200 | |
| 150,089 | 44,450 | 46,672 | 36,512 | 3,5 | 3,3 | 265 000 | 370 000 | 27 000 | 37 500 | 2 400 | 3 200 | | |
| 152,400 | 41,275 | 41,275 | 31,750 | 3,5 | 3,3 | 207 000 | 296 000 | 21 100 | 30 000 | 2 400 | 3 200 | | |
| 161,925 | 47,625 | 48,260 | 38,100 | 3,5 | 3,3 | 274 000 | 390 000 | 28 000 | 40 000 | 2 200 | 3 000 | | |
| 161,925 | 53,975 | 55,100 | 42,862 | 3,5 | 3,3 | 325 000 | 480 000 | 33 000 | 49 000 | 2 200 | 3 000 | | |
| 168,275 | 47,625 | 48,260 | 38,100 | 3,5 | 3,3 | 274 000 | 390 000 | 28 000 | 40 000 | 2 200 | 3 000 | | |
| 168,275 | 53,975 | 56,363 | 41,275 | 3,5 | 3,3 | 345 000 | 470 000 | 35 000 | 48 000 | 2 200 | 3 000 | | |
| 83,345 | 125,412 | 25,400 | 25,400 | 19,845 | 3,5 | 1,5 | 102 000 | 164 000 | 10 400 | 16 700 | 2 600 | 3 600 | |
| | 125,412 | 25,400 | 25,400 | 19,845 | 0,8 | 1,5 | 102 000 | 164 000 | 10 400 | 16 700 | 2 600 | 3 600 | |

| Označení | | Připojovací rozměry (mm) | | | | | Vzdálenost spojnic stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | | |
|-----------------|----------------|--------------------------|-------|-------|-------|------------|---|--------------|-----------------------|-------|-------------------------|----------------|-------|
| Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | d_a | d_b | D_a | D_b | r_a max. | | | Y_1 | Y_0 | Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | |
| 843 | 832 | 101 | 89 | 149 | 155 | 6,4 | 3,3 | 35,2 | 0,30 | 2,0 | 1,1 | 4,11 | 1,74 |
| 837 | 832 | 90 | 89 | 149 | 155 | 0,8 | 3,3 | 35,2 | 0,30 | 2,0 | 1,1 | 4,13 | 1,74 |
| 9380 | 9321 | 105 | 98 | 147 | 164 | 3,5 | 3,3 | 54,1 | 0,76 | 0,79 | 0,43 | 3,47 | 1,51 |
| 9378 | 9320 | 105 | 98 | 148 | 164 | 3,5 | 3,3 | 57,3 | 0,76 | 0,79 | 0,43 | 3,71 | 2,24 |
| 34306 | 34478 | 90 | 84 | 110 | 116 | 3,5 | 2 | 26,3 | 0,45 | 1,3 | 0,73 | 0,612 | 0,316 |
| 42690 | 42620 | 91 | 85 | 114 | 121 | 3,5 | 3,3 | 27,3 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 0,976 | 0,438 |
| 5795 | 5735 | 96 | 89 | 119 | 130 | 3,5 | 3,3 | 32,9 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 1,79 | 0,887 |
| 661 | 653 | 96 | 90 | 131 | 139 | 3,5 | 3,3 | 33,2 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 1,99 | 0,891 |
| 750 | 742 | 96 | 90 | 134 | 142 | 3,5 | 3,3 | 32,5 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 2,42 | 1,07 |
| ▲ JM 515649 | ▲ JM 515610 | 94 | 88 | 117 | 125 | 3 | 2,5 | 29,9 | 0,39 | 1,5 | 0,85 | 1,18 | 0,583 |
| 496 | 493 | 95 | 89 | 122 | 130 | 3,5 | 3,3 | 28,7 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 1,13 | 0,55 |
| 581 | 572 X | 96 | 90 | 125 | 133 | 3,5 | 3,3 | 31,1 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 1,44 | 0,774 |
| 581 | 572 | 96 | 90 | 125 | 133 | 3,5 | 3,3 | 31,1 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 1,44 | 0,788 |
| 27687 | 27620 | 96 | 89 | 115 | 120 | 3,5 | 1,5 | 25,7 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 0,747 | 0,348 |
| 495 | 492 A | 97 | 90 | 120 | 128 | 3,5 | 3,3 | 28,7 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 1,08 | 0,434 |
| 47686 | 47620 | 97 | 90 | 119 | 128 | 3,5 | 3,3 | 29,0 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 1,18 | 0,577 |
| 47685 | 47620 | 90 | 90 | 119 | 128 | 0,8 | 3,3 | 29,0 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 1,18 | 0,577 |
| 47687 | 47620 | 103 | 90 | 119 | 128 | 6,8 | 3,3 | 29,0 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 1,16 | 0,577 |
| HM 516448 | HM 516410 | 105 | 92 | 118 | 128 | 6,8 | 3,3 | 32,4 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 1,35 | 0,767 |
| 495 | 493 | 97 | 90 | 122 | 130 | 3,5 | 3,3 | 28,7 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 1,08 | 0,55 |
| 580 | 572 X | 98 | 91 | 125 | 133 | 3,5 | 3,3 | 31,1 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 1,39 | 0,774 |
| 580 | 572 | 98 | 91 | 125 | 133 | 3,5 | 3,3 | 31,1 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 1,39 | 0,788 |
| 582 | 572 | 104 | 91 | 125 | 133 | 6,8 | 3,3 | 31,1 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 1,37 | 0,788 |
| 663 | 653 | 99 | 92 | 131 | 139 | 3,5 | 3,3 | 33,2 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 1,85 | 0,891 |
| 749 A | 743 | 99 | 93 | 134 | 142 | 3,5 | 3,3 | 32,5 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 2,26 | 1,04 |
| 749 A | 742 | 98 | 93 | 135 | 143 | 3,5 | 3,3 | 32,5 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 2,26 | 1,07 |
| 663 | 652 | 99 | 92 | 134 | 141 | 3,5 | 3,3 | 33,2 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 1,85 | 1,26 |
| 757 | 752 | 100 | 94 | 144 | 150 | 3,5 | 3,3 | 35,6 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 2,79 | 1,61 |
| 6559 | 6535 | 104 | 98 | 141 | 154 | 3,5 | 3,3 | 40,7 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 3,4 | 1,67 |
| 757 | 753 | 100 | 94 | 147 | 150 | 3,5 | 3,3 | 35,6 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 2,79 | 2,1 |
| 842 | 832 | 101 | 94 | 149 | 155 | 3,5 | 3,3 | 35,2 | 0,30 | 2,0 | 1,1 | 3,76 | 1,74 |
| 27690 | 27620 | 96 | 90 | 115 | 120 | 3,5 | 1,5 | 25,7 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 0,727 | 0,348 |
| 27689 | 27620 | 90 | 90 | 115 | 120 | 0,8 | 1,5 | 25,7 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 0,732 | 0,348 |

Poznámky ▲ Tolerance jsou uvedeny v tabulkách 2, 3 a 4 na stranách B139 a B140.

Jednořadá kuželíková ložiska palcových rozměrů

Průměr díry 84,138 – 90,488 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = 0,5F_r + Y_0 F_a$$

Pokud $F_r > 0,5F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e , Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

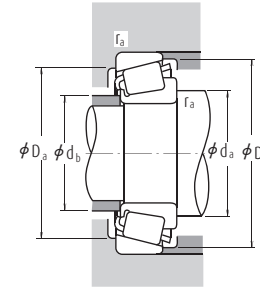
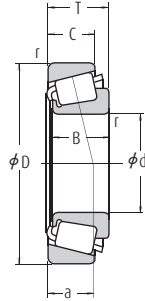
| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Vnitřní kroužek r min. | Vnější kroužek | Základní únosnosti (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | |
|--------|---------------------|--------|--------|--------|-------|------------------------|----------------|--------------------------|--------|----------|------------------|-----------------------------------|--|
| | D | T | B | C | C_r | | | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Olej | |
| 84,138 | 136,525 | 30,162 | 29,769 | 22,225 | 3,5 | 3,3 | 130 000 | 192 000 | 13 300 | 19 600 | 2 600 | 3 400 | |
| | 146,050 | 41,275 | 41,275 | 31,750 | 3,5 | 3,3 | 207 000 | 296 000 | 21 100 | 30 000 | 2 400 | 3 200 | |
| | 171,450 | 49,212 | 46,038 | 31,750 | 3,5 | 3,3 | 257 000 | 310 000 | 26 200 | 32 000 | 2 000 | 2 800 | |
| 85,000 | 130,000 | 30,000 | 29,000 | 24,000 | 6,0 | 2,5 | 138 000 | 222 000 | 14 100 | 22 700 | 2 600 | 3 600 | |
| | 130,000 | 30,000 | 29,000 | 24,000 | 3,0 | 2,5 | 138 000 | 222 000 | 14 100 | 22 700 | 2 600 | 3 600 | |
| | 140,000 | 39,000 | 38,000 | 31,500 | 3,0 | 2,5 | 202 000 | 305 000 | 20 600 | 31 000 | 2 400 | 3 400 | |
| 85,026 | 150,000 | 46,000 | 46,000 | 38,000 | 3,0 | 2,5 | 275 000 | 390 000 | 28 000 | 40 000 | 2 400 | 3 200 | |
| | 150,089 | 44,450 | 46,672 | 36,512 | 3,5 | 3,3 | 265 000 | 370 000 | 27 000 | 37 500 | 2 400 | 3 200 | |
| | 150,089 | 44,450 | 46,672 | 36,512 | 5,0 | 3,3 | 265 000 | 370 000 | 27 000 | 37 500 | 2 400 | 3 200 | |
| 85,725 | 133,350 | 30,162 | 29,769 | 22,225 | 3,5 | 3,3 | 130 000 | 192 000 | 13 300 | 19 600 | 2 600 | 3 400 | |
| | 136,525 | 30,162 | 29,769 | 22,225 | 3,5 | 3,3 | 130 000 | 192 000 | 13 300 | 19 600 | 2 600 | 3 400 | |
| | 142,138 | 42,862 | 42,862 | 34,133 | 4,8 | 3,3 | 221 000 | 360 000 | 22 500 | 36 500 | 2 400 | 3 400 | |
| 87,312 | 146,050 | 41,275 | 41,275 | 31,750 | 6,4 | 3,3 | 207 000 | 296 000 | 21 100 | 30 000 | 2 400 | 3 200 | |
| | 146,050 | 41,275 | 41,275 | 31,750 | 3,5 | 3,3 | 207 000 | 296 000 | 21 100 | 30 000 | 2 400 | 3 200 | |
| | 152,400 | 39,688 | 36,322 | 30,162 | 3,5 | 3,2 | 183 000 | 285 000 | 18 700 | 29 100 | 2 200 | 3 000 | |
| 88,900 | 161,925 | 47,625 | 48,260 | 38,100 | 3,5 | 3,3 | 274 000 | 390 000 | 28 000 | 40 000 | 2 200 | 3 000 | |
| | 168,275 | 41,275 | 41,275 | 30,162 | 3,5 | 3,3 | 223 000 | 345 000 | 22 700 | 35 000 | 2 000 | 2 800 | |
| | 190,500 | 57,150 | 57,531 | 46,038 | 8,0 | 3,3 | 390 000 | 520 000 | 39 500 | 53 500 | 1 900 | 2 600 | |
| 90,000 | 149,225 | 31,750 | 28,971 | 24,608 | 3,0 | 3,3 | 140 000 | 218 000 | 14 300 | 22 300 | 2 200 | 3 000 | |
| | 152,400 | 39,688 | 36,322 | 30,162 | 3,5 | 3,2 | 183 000 | 285 000 | 18 700 | 29 100 | 2 200 | 3 200 | |
| | 152,400 | 39,688 | 39,688 | 30,162 | 6,4 | 3,3 | 253 000 | 365 000 | 25 800 | 37 500 | 2 200 | 3 200 | |
| 90,488 | 161,925 | 47,625 | 48,260 | 38,100 | 3,5 | 3,3 | 274 000 | 390 000 | 28 000 | 40 000 | 2 200 | 3 000 | |
| | 161,925 | 47,625 | 48,260 | 38,100 | 7,0 | 3,3 | 274 000 | 390 000 | 28 000 | 40 000 | 2 200 | 3 000 | |
| | 161,925 | 53,975 | 55,100 | 42,862 | 3,5 | 3,3 | 325 000 | 480 000 | 33 000 | 49 000 | 2 200 | 3 000 | |
| 90,000 | 168,275 | 47,625 | 48,260 | 38,100 | 3,5 | 3,3 | 274 000 | 390 000 | 28 000 | 40 000 | 2 200 | 3 000 | |
| | 168,275 | 53,975 | 56,363 | 41,275 | 3,5 | 3,3 | 345 000 | 470 000 | 35 000 | 48 000 | 2 200 | 3 000 | |
| | 190,500 | 57,150 | 57,531 | 44,450 | 8,0 | 3,3 | 355 000 | 500 000 | 36 000 | 51 000 | 1 900 | 2 600 | |
| 90,000 | 190,500 | 57,150 | 57,531 | 46,038 | 8,0 | 3,3 | 390 000 | 520 000 | 39 500 | 53 500 | 1 900 | 2 600 | |
| | 145,000 | 35,000 | 34,000 | 27,000 | 3,0 | 2,5 | 190 000 | 285 000 | 19 400 | 29 000 | 2 400 | 3 200 | |
| | 147,000 | 40,000 | 40,000 | 32,500 | 7,0 | 3,5 | 229 000 | 345 000 | 23 400 | 35 000 | 2 400 | 3 200 | |
| 90,000 | 155,000 | 44,000 | 44,000 | 35,500 | 3,0 | 2,5 | 274 000 | 395 000 | 28 000 | 40 000 | 2 200 | 3 000 | |
| | 161,925 | 47,625 | 48,260 | 38,100 | 3,5 | 3,3 | 274 000 | 390 000 | 28 000 | 40 000 | 2 200 | 3 000 | |

| Označení | | Připojovací rozměry (mm) | | | | | Vzdálenost spojnic stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | | |
|-----------------|----------------|--------------------------|-------|-------|-------|------------|---|--------------|-----------------------|-------|-------------------------|----------------|-------|
| Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | d_a | d_b | D_a | D_b | r_a max. | | | Y_1 | Y_0 | Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | |
| 498 | 493 | 98 | 91 | 122 | 130 | 3,5 | 3,3 | 28,7 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 1,04 | 0,55 |
| 664 | 653 | 99 | 93 | 131 | 139 | 3,5 | 3,3 | 33,2 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 1,79 | 0,891 |
| 9385 | 9321 | 111 | 98 | 147 | 164 | 3,5 | 3,3 | 54,1 | 0,76 | 0,79 | 0,43 | 3,11 | 1,51 |
| ▲JM 716648 | ▲JM 716610 | 104 | 92 | 117 | 125 | 6 | 2,5 | 29,5 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 0,931 | 0,461 |
| ▲JM 716649 | ▲JM 716610 | 98 | 92 | 117 | 125 | 3 | 2,5 | 29,5 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 0,943 | 0,461 |
| ▲JHM 516849 | ▲JHM 516810 | 100 | 94 | 125 | 134 | 3 | 2,5 | 33,3 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 1,55 | 0,768 |
| ▲JH 217249 | ▲JH 217210 | 101 | 95 | 134 | 142 | 3 | 2,5 | 33,9 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 2,29 | 1,09 |
| 749 | 742 | 101 | 95 | 134 | 142 | 3,5 | 3,3 | 32,5 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 2,14 | 1,07 |
| 749 S | 742 | 104 | 95 | 134 | 142 | 5 | 3,3 | 32,5 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 2,14 | 1,07 |
| 497 | 492 A | 99 | 93 | 120 | 128 | 3,5 | 3,3 | 28,7 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 0,987 | 0,434 |
| 497 | 493 | 99 | 93 | 122 | 130 | 3,5 | 3,3 | 28,7 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 0,987 | 0,55 |
| HM 617049 | HM 617010 | 106 | 95 | 125 | 137 | 4,8 | 3,3 | 35,4 | 0,43 | 1,4 | 0,76 | 1,77 | 0,911 |
| 665 A | 653 | 107 | 95 | 131 | 139 | 6,4 | 3,3 | 33,2 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 1,71 | 0,891 |
| 665 | 653 | 102 | 95 | 131 | 139 | 3,5 | 3,3 | 33,2 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 1,72 | 0,891 |
| 596 | 592 A | 102 | 96 | 135 | 144 | 3,5 | 3,2 | 37,1 | 0,44 | 1,4 | 0,75 | 1,85 | 1,06 |
| 758 | 752 | 103 | 97 | 144 | 150 | 3,5 | 3,3 | 35,6 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 2,63 | 1,61 |
| 677 | 672 | 105 | 99 | 149 | 160 | 3,5 | 3,3 | 38,3 | 0,47 | 1,3 | 0,70 | 2,91 | 1,24 |
| HH 221432 | HH 221410 | 118 | 103 | 171 | 179 | 8 | 3,3 | 42,3 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 5,51 | 2,24 |
| 42350 | 42587 | 104 | 98 | 134 | 143 | 3 | 3,3 | 34,9 | 0,49 | 1,2 | 0,67 | 1,39 | 0,711 |
| 593 | 592 A | 104 | 98 | 135 | 144 | 3,5 | 3,2 | 37,1 | 0,44 | 1,4 | 0,75 | 1,73 | 1,06 |
| HM 518445 | HM 518410 | 107 | 96 | 137 | 148 | 6,4 | 3,3 | 33,1 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 2,11 | 0,776 |
| 759 | 752 | 106 | 99 | 144 | 150 | 3,5 | 3,3 | 35,6 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 2,47 | 1,61 |
| 766 | 752 | 113 | 99 | 144 | 150 | 7 | 3,3 | 35,6 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 2,45 | 1,61 |
| 6580 | 6535 | 109 | 102 | 141 | 154 | 3,5 | 3,3 | 40,7 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 3,03 | 1,67 |
| 759 | 753 | 106 | 99 | 147 | 150 | 3,5 | 3,3 | 35,6 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 2,47 | 2,1 |
| 850 | 832 | 106 | 100 | 149 | 155 | 3,5 | 3,3 | 35,2 | 0,30 | 2,0 | 1,1 | 3,39 | 1,74 |
| 855 | 854 | 118 | 103 | 170 | 174 | 8 | 3,3 | 41,8 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 4,99 | 2,55 |
| HH 221434 | HH 221410 | 120 | 105 | 171 | 179 | 8 | 3,3 | 42,3 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 5,41 | 2,24 |
| ▲JM 718149 | ▲JM 718110 | 105 | 99 | 131 | 139 | 3 | 2,5 | 33,0 | 0,44 | 1,4 | 0,74 | 1,49 | 0,66 |
| *HM 218248 | **HM 218210 | 111 | 98 | 133 | 141 | 7 | 3,5 | 30,8 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 1,77 | 0,796 |
| ▲JHM 318448 | ▲JHM 318410 | 106 | 100 | 140 | 148 | 3 | 2,5 | 34,1 | 0,34 | 1,7 | 0,96 | 2,32 | 1,01 |
| 760 | 752 | 107 | 101 | 144 | 150 | 3,5 | 3,3 | 35,6 | 0,34 | 1,8 | 0,97 | 2,38 | 1,61 |

Poznámky
 * V tabulkách je uveden maximální průměr díry, jeho tolerance je negativní (viz. tabulka 8.4.1 na straně A70).
 ** V tabulkách je uveden maximální vnější průměr, jeho tolerance je negativní (viz. tabulka 8.4.2 na stranách A70 a A71).
 ▲ Tolerance jsou uvedeny v tabulkách 2, 3 a 4 na stranách B139 a B140.

Jednořadá kuželíková ložiska palcových rozměrů

Průměr díry 92,075 – 100,012 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = 0,5F_r + Y_0 F_a$$

Pokud $F_r > 0,5F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e , Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

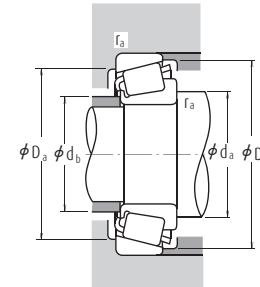
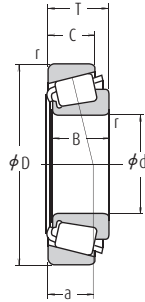
| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Vnitřní kroužek r min. | Vnější kroužek | Základní únosnosti (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | |
|---------|---------------------|--------|--------|--------|-------|------------------------|----------------|--------------------------|--------|----------|------------------|-----------------------------------|--|
| | D | T | B | C | C_r | | | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Olej | |
| 92,075 | 146,050 | 33,338 | 34,925 | 26,195 | 3,5 | 3,3 | 169 000 | 280 000 | 17 300 | 28 500 | 2 400 | 3 200 | |
| 148,430 | 28,575 | 28,971 | 21,433 | 3,5 | 3,0 | 140 000 | 218 000 | 14 300 | 22 300 | 2 200 | 3 000 | | |
| 152,400 | 39,688 | 36,322 | 30,162 | 3,5 | 3,2 | 183 000 | 285 000 | 18 700 | 29 100 | 2 200 | 3 200 | | |
| 152,400 | 39,688 | 36,322 | 30,162 | 6,4 | 3,2 | 183 000 | 285 000 | 18 700 | 29 100 | 2 200 | 3 200 | | |
| 168,275 | 41,275 | 41,275 | 30,162 | 3,5 | 3,3 | 223 000 | 345 000 | 22 700 | 35 000 | 2 000 | 2 800 | | |
| 190,500 | 57,150 | 57,531 | 44,450 | 8,0 | 3,3 | 355 000 | 500 000 | 36 000 | 51 000 | 1 900 | 2 600 | | |
| 93,662 | 148,430 | 28,575 | 28,971 | 21,433 | 3,0 | 3,0 | 140 000 | 218 000 | 14 300 | 22 300 | 2 200 | 3 000 | |
| 149,225 | 31,750 | 28,971 | 24,608 | 3,0 | 3,3 | 140 000 | 218 000 | 14 300 | 22 300 | 2 200 | 3 000 | | |
| 152,400 | 39,688 | 36,322 | 30,162 | 3,5 | 3,2 | 183 000 | 285 000 | 18 700 | 29 100 | 2 200 | 3 200 | | |
| 150,000 | 150,000 | 35,000 | 34,000 | 27,000 | 3,0 | 2,5 | 183 000 | 285 000 | 18 700 | 29 100 | 2 200 | 3 200 | |
| 95,250 | 146,050 | 33,338 | 34,925 | 26,195 | 3,5 | 3,3 | 169 000 | 280 000 | 17 300 | 28 500 | 2 400 | 3 200 | |
| 148,430 | 28,575 | 28,971 | 21,433 | 3,0 | 3,0 | 140 000 | 218 000 | 14 300 | 22 300 | 2 200 | 3 000 | | |
| 149,225 | 31,750 | 28,971 | 24,608 | 3,5 | 3,3 | 140 000 | 218 000 | 14 300 | 22 300 | 2 200 | 3 000 | | |
| 152,400 | 39,688 | 36,322 | 30,162 | 3,5 | 3,2 | 183 000 | 285 000 | 18 700 | 29 100 | 2 200 | 3 200 | | |
| 152,400 | 39,688 | 36,322 | 33,338 | 3,5 | 3,3 | 183 000 | 285 000 | 18 700 | 29 100 | 2 200 | 3 200 | | |
| 168,275 | 41,275 | 41,275 | 30,162 | 3,5 | 3,3 | 223 000 | 345 000 | 22 700 | 35 000 | 2 000 | 2 800 | | |
| 171,450 | 47,625 | 48,260 | 38,100 | 3,5 | 3,3 | 282 000 | 415 000 | 28 800 | 42 500 | 2 000 | 2 800 | | |
| 180,975 | 47,625 | 48,006 | 38,100 | 3,5 | 3,3 | 258 000 | 375 000 | 26 300 | 38 500 | 2 000 | 2 600 | | |
| 190,500 | 57,150 | 57,531 | 44,450 | 8,0 | 3,3 | 355 000 | 500 000 | 36 000 | 51 000 | 1 900 | 2 600 | | |
| 190,500 | 57,150 | 57,531 | 46,038 | 8,0 | 3,3 | 390 000 | 520 000 | 39 500 | 53 500 | 1 900 | 2 600 | | |
| 96,838 | 148,430 | 28,575 | 28,971 | 21,433 | 3,5 | 3,0 | 140 000 | 218 000 | 14 300 | 22 300 | 2 200 | 3 000 | |
| 149,225 | 31,750 | 28,971 | 24,606 | 3,5 | 3,3 | 140 000 | 218 000 | 14 300 | 22 300 | 2 200 | 3 000 | | |
| 98,425 | 161,925 | 36,512 | 36,116 | 26,195 | 3,5 | 3,3 | 191 000 | 310 000 | 19 500 | 31 500 | 2 000 | 2 800 | |
| 168,275 | 41,275 | 41,275 | 30,162 | 3,5 | 3,3 | 223 000 | 345 000 | 22 700 | 35 000 | 2 000 | 2 800 | | |
| 180,975 | 47,625 | 48,006 | 38,100 | 3,5 | 3,3 | 258 000 | 375 000 | 26 300 | 38 500 | 2 000 | 2 600 | | |
| 190,500 | 57,150 | 57,531 | 44,450 | 3,5 | 3,3 | 355 000 | 500 000 | 36 000 | 51 000 | 1 900 | 2 600 | | |
| 190,500 | 57,150 | 57,531 | 46,038 | 3,5 | 3,3 | 390 000 | 520 000 | 39 500 | 53 500 | 1 900 | 2 600 | | |
| 99,982 | 190,500 | 57,150 | 57,531 | 46,038 | 6,4 | 3,3 | 390 000 | 520 000 | 39 500 | 53 500 | 1 900 | 2 600 | |
| 100,000 | 150,000 | 32,000 | 30,000 | 26,000 | 2,3 | 2,3 | 146 000 | 235 000 | 14 900 | 24 000 | 2 200 | 3 000 | |
| 155,000 | 36,000 | 35,000 | 28,000 | 3,0 | 2,5 | 191 000 | 325 000 | 19 500 | 33 000 | 2 000 | 2 800 | | |
| 160,000 | 41,000 | 40,000 | 32,000 | 3,0 | 2,5 | 239 000 | 380 000 | 24 400 | 38 500 | 2 000 | 2 800 | | |
| 100,012 | 157,162 | 36,512 | 36,116 | 26,195 | 3,5 | 3,3 | 191 000 | 310 000 | 19 500 | 31 500 | 2 000 | 2 800 | |

| Označení | | Připojovací rozměry (mm) | | | | | Vzdálenost spojnic stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | | |
|-----------------|----------------|--------------------------|-------|-------|-------|------------|---|--------------|-----------------------|-------|-------------------------|------|-------|
| Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | d_a | d_b | D_a | D_b | r_a max. | | | Y_1 | Y_0 | | | |
| 47890 | 47820 | 107 | 101 | 131 | 140 | 3,5 | 3,3 | 32,3 | 0,45 | 1,3 | 0,74 | 1,46 | 0,664 |
| 42362 | 42584 | 107 | 101 | 134 | 142 | 3,5 | 3 | 31,8 | 0,49 | 1,2 | 0,67 | 1,29 | 0,553 |
| 598 | 592 A | 107 | 101 | 135 | 144 | 3,5 | 3,2 | 37,1 | 0,44 | 1,4 | 0,75 | 1,6 | 1,06 |
| 598 A | 592 A | 113 | 101 | 135 | 144 | 6,4 | 3,2 | 37,1 | 0,44 | 1,4 | 0,75 | 1,59 | 1,06 |
| 681 | 672 | 110 | 104 | 149 | 160 | 3,5 | 3,3 | 38,3 | 0,47 | 1,3 | 0,70 | 2,62 | 1,24 |
| 857 | 854 | 121 | 106 | 170 | 174 | 8 | 3,3 | 41,8 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 4,78 | 2,55 |
| 42368 | 42584 | 107 | 102 | 134 | 142 | 3 | 3 | 31,8 | 0,49 | 1,2 | 0,67 | 1,24 | 0,553 |
| 42368 | 42587 | 107 | 102 | 134 | 143 | 3 | 3,3 | 34,9 | 0,49 | 1,2 | 0,67 | 1,24 | 0,711 |
| 597 | 592 A | 109 | 102 | 135 | 144 | 3,5 | 3,2 | 37,1 | 0,44 | 1,4 | 0,75 | 1,54 | 1,06 |
| ▲ JM 719149 | ▲ JM 719113 | 109 | 104 | 135 | 143 | 3 | 2,5 | 33,4 | 0,44 | 1,4 | 0,75 | 1,46 | 0,765 |
| 47896 | 47820 | 110 | 103 | 131 | 140 | 3,5 | 3,3 | 32,3 | 0,45 | 1,3 | 0,74 | 1,33 | 0,664 |
| 42375 | 42584 | 108 | 103 | 134 | 142 | 3 | 3 | 31,8 | 0,49 | 1,2 | 0,67 | 1,18 | 0,553 |
| 42376 | 42587 | 109 | 103 | 134 | 143 | 3,5 | 3,3 | 34,9 | 0,49 | 1,2 | 0,67 | 1,18 | 0,711 |
| 594 | 592 A | 110 | 104 | 135 | 144 | 3,5 | 3,2 | 37,1 | 0,44 | 1,4 | 0,75 | 1,47 | 1,06 |
| 594 | 592 | 109 | 103 | 135 | 145 | 3,5 | 3,3 | 37,1 | 0,44 | 1,4 | 0,75 | 1,47 | 1,12 |
| 683 | 672 | 113 | 106 | 149 | 160 | 3,5 | 3,3 | 38,3 | 0,47 | 1,3 | 0,70 | 2,47 | 1,24 |
| 77375 | 77675 | 117 | 105 | 152 | 159 | 3,5 | 3,3 | 37,8 | 0,37 | 1,6 | 0,90 | 2,91 | 1,67 |
| 776 | 772 | 114 | 107 | 161 | 168 | 3,5 | 3,3 | 39,1 | 0,39 | 1,6 | 0,86 | 3,25 | 1,99 |
| 864 | 854 | 123 | 108 | 170 | 174 | 8 | 3,3 | 41,8 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 4,57 | 2,55 |
| HH 221440 | HH 221410 | 125 | 110 | 171 | 179 | 8 | 3,3 | 42,3 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 5,0 | 2,24 |
| 42381 | 42584 | 110 | 104 | 134 | 142 | 3,5 | 3 | 31,8 | 0,49 | 1,2 | 0,67 | 1,13 | 0,553 |
| 42381 | 42587 | 111 | 105 | 135 | 143 | 3,5 | 3,3 | 34,9 | 0,49 | 1,2 | 0,67 | 1,13 | 0,711 |
| 52387 | 52637 | 114 | 108 | 144 | 154 | 3,5 | 3,3 | 36,1 | 0,47 | 1,3 | 0,69 | 1,89 | 0,942 |
| 685 | 672 | 116 | 109 | 149 | 160 | 3,5 | 3,3 | 38,3 | 0,47 | 1,3 | 0,70 | 2,32 | 1,24 |
| 779 | 772 | 116 | 110 | 161 | 168 | 3,5 | 3,3 | 39,1 | 0,39 | 1,6 | 0,86 | 3,06 | 1,99 |
| 866 | 854 | 118 | 111 | 170 | 174 | 3,5 | 3,3 | 41,8 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 4,38 | 2,55 |
| HH 221442 | HH 221410 | 119 | 113 | 171 | 179 | 3,5 | 3,3 | 42,3 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 4,81 | 2,24 |
| HH 221447 | HH 221410 | 126 | 114 | 171 | 179 | 6,4 | 3,3 | 42,3 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 4,68 | 2,24 |
| ▲ JLM 820048 | ▲ JLM 820012 | 111 | 107 | 135 | 144 | 2,3 | 2,3 | 36,8 | 0,50 | 1,2 | 0,66 | 1,27 | 0,616 |
| ▲ JM 720249 | ▲ JM 720210 | 115 | 109 | 140 | 149 | 3 | 2,5 | 36,8 | 0,47 | 1,3 | 0,70 | 1,68 | 0,772 |
| ▲ JHM 720249 | ▲ JHM 720210 | 117 | 109 | 143 | 154 | 3 | 2,5 | 38,2 | 0,47 | 1,3 | 0,70 | 2,09 | 0,974 |
| 52393 | 52618 | 116 | 109 | 142 | 152 | 3,5 | 3,3 | 36,1 | 0,47 | 1,3 | 0,69 | 1,81 | 0,702 |

Poznámky ▲ Tolerance jsou uvedeny v tabulkách 2, 3 a 4 na stranách B139 a B140.

Jednořadá kuželíková ložiska palcových rozměrů

Průměr díry 101,600 – 117,475 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$
Pokud $F_r > 0,5 F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e , Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Vnitřní kroužek r min. | Vnější kroužek | Základní únosnosti (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | |
|---------|---------------------|---------|--------|--------|--------|------------------------|----------------|--------------------------|----------|--------|----------|-----------------------------------|-------|
| | D | T | B | C | (N) | | | C_r | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Olej |
| 101,600 | 157,162 | 36,512 | 36,116 | 26,195 | 3,5 | 3,3 | 191 000 | 310 000 | 19 500 | 31 500 | 2 000 | 2 800 | |
| | 161,925 | 36,512 | 36,116 | 26,195 | 3,5 | 3,3 | 191 000 | 310 000 | 19 500 | 31 500 | 2 000 | 2 800 | |
| | 168,275 | 41,275 | 41,275 | 30,162 | 3,5 | 3,3 | 223 000 | 345 000 | 22 700 | 35 000 | 2 000 | 2 800 | |
| | 180,975 | 47,625 | 48,006 | 38,100 | 3,5 | 3,3 | 258 000 | 375 000 | 26 300 | 38 500 | 2 000 | 2 600 | |
| | 190,500 | 57,150 | 57,531 | 44,450 | 8,0 | 3,3 | 355 000 | 500 000 | 36 000 | 51 000 | 1 900 | 2 600 | |
| 104,775 | 180,975 | 47,625 | 48,006 | 38,100 | 7,0 | 3,3 | 258 000 | 375 000 | 26 300 | 38 500 | 2 000 | 2 600 | |
| | 180,975 | 47,625 | 48,006 | 38,100 | 3,5 | 3,3 | 258 000 | 375 000 | 26 300 | 38 500 | 2 000 | 2 600 | |
| | 190,500 | 47,625 | 49,212 | 34,925 | 3,5 | 3,3 | 296 000 | 465 000 | 30 000 | 47 000 | 1 800 | 2 400 | |
| | 106,362 | 165,100 | 36,512 | 36,512 | 26,988 | 3,5 | 3,3 | 195 000 | 320 000 | 19 800 | 33 000 | 2 000 | 2 600 |
| | 107,950 | 158,750 | 23,020 | 21,438 | 15,875 | 3,5 | 3,3 | 102 000 | 165 000 | 10 400 | 16 800 | 2 000 | 2 800 |
| 109,987 | 159,987 | 34,925 | 34,925 | 26,988 | 3,5 | 3,3 | 164 000 | 315 000 | 16 700 | 32 000 | 2 000 | 2 800 | |
| | 161,925 | 34,925 | 34,925 | 26,988 | 3,5 | 3,3 | 164 000 | 280 000 | 16 800 | 28 600 | 2 000 | 2 800 | |
| | 165,100 | 36,512 | 36,512 | 26,988 | 3,5 | 3,3 | 195 000 | 320 000 | 19 800 | 33 000 | 2 000 | 2 600 | |
| | 190,500 | 47,625 | 49,212 | 34,925 | 3,5 | 3,3 | 296 000 | 465 000 | 30 000 | 47 000 | 1 800 | 2 400 | |
| | 212,725 | 66,675 | 66,675 | 53,975 | 8,0 | 3,3 | 570 000 | 810 000 | 58 000 | 82 500 | 1 700 | 2 200 | |
| 109,992 | 159,987 | 34,925 | 34,925 | 26,988 | 3,5 | 3,3 | 164 000 | 315 000 | 16 700 | 32 000 | 2 000 | 2 800 | |
| | 159,987 | 34,925 | 34,925 | 26,988 | 8,0 | 3,3 | 164 000 | 315 000 | 16 700 | 32 000 | 2 000 | 2 800 | |
| | 109,992 | 177,800 | 41,275 | 41,275 | 30,162 | 3,5 | 3,3 | 232 000 | 375 000 | 23 700 | 38 000 | 1 800 | 2 600 |
| | 110,000 | 165,000 | 35,000 | 35,000 | 26,500 | 3,0 | 2,5 | 195 000 | 320 000 | 19 800 | 33 000 | 2 000 | 2 600 |
| | 180,000 | 47,000 | 46,000 | 38,000 | 3,0 | 2,5 | 310 000 | 490 000 | 31 500 | 50 000 | 1 900 | 2 600 | |
| 111,125 | 190,500 | 47,625 | 49,212 | 34,925 | 3,5 | 3,3 | 296 000 | 465 000 | 30 000 | 47 000 | 1 800 | 2 400 | |
| | 114,300 | 152,400 | 21,433 | 21,433 | 16,670 | 1,5 | 1,5 | 89 500 | 178 000 | 9 100 | 18 100 | 2 000 | 2 800 |
| | 177,800 | 41,275 | 41,275 | 30,162 | 3,5 | 3,3 | 232 000 | 375 000 | 23 700 | 38 000 | 1 800 | 2 600 | |
| | 180,000 | 34,925 | 31,750 | 25,400 | 3,5 | 0,8 | 174 000 | 254 000 | 17 800 | 25 900 | 1 800 | 2 400 | |
| | 190,500 | 47,625 | 49,212 | 34,925 | 3,5 | 3,3 | 296 000 | 465 000 | 30 000 | 47 000 | 1 800 | 2 400 | |
| 115,087 | 212,725 | 66,675 | 66,675 | 53,975 | 7,0 | 3,3 | 475 000 | 700 000 | 48 500 | 71 500 | 1 700 | 2 400 | |
| | 212,725 | 66,675 | 66,675 | 53,975 | 7,0 | 3,3 | 570 000 | 810 000 | 58 000 | 82 500 | 1 700 | 2 200 | |
| | 115,087 | 190,500 | 47,625 | 49,212 | 34,925 | 3,5 | 3,3 | 296 000 | 465 000 | 30 000 | 47 000 | 1 800 | 2 400 |
| | 117,475 | 180,975 | 34,925 | 31,750 | 25,400 | 3,5 | 3,3 | 174 000 | 254 000 | 17 800 | 25 900 | 1 800 | 2 400 |

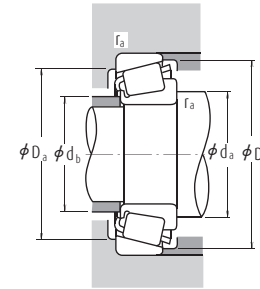
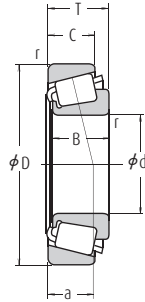
| Označení | | Připojovací rozměry (mm) | | | | | Vzdálenost spojnic stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | | |
|-----------------|----------------|--------------------------|-------|-------|-------|------------|---|--------------|-----------------------|-------|-------------------------|----------------|-------|
| Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | d_a | d_b | D_a | D_b | r_a max. | | | Y_1 | Y_0 | Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | |
| 52400 | 52618 | 117 | 111 | 142 | 152 | 3,5 | 3,3 | 36,1 | 0,47 | 1,3 | 0,69 | 1,75 | 0,702 |
| 52400 | 52637 | 117 | 111 | 144 | 154 | 3,5 | 3,3 | 36,1 | 0,47 | 1,3 | 0,69 | 1,75 | 0,942 |
| 687 | 672 | 118 | 112 | 149 | 160 | 3,5 | 3,3 | 38,3 | 0,47 | 1,3 | 0,70 | 2,15 | 1,24 |
| 780 | 772 | 119 | 113 | 161 | 168 | 3,5 | 3,3 | 39,1 | 0,39 | 1,6 | 0,86 | 2,88 | 1,99 |
| 861 | 854 | 129 | 114 | 170 | 174 | 8 | 3,3 | 41,8 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 4,13 | 2,55 |
| HH 221449 | HH 221410 | 131 | 116 | 171 | 179 | 8 | 3,3 | 42,3 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 4,55 | 2,24 |
| HH 224335 | HH 224310 | 132 | 121 | 192 | 202 | 7 | 3,3 | 47,3 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 8,14 | 3,06 |
| 787 | 772 | 129 | 116 | 161 | 168 | 7 | 3,3 | 39,1 | 0,39 | 1,6 | 0,86 | 2,66 | 1,99 |
| 782 | 772 | 122 | 116 | 161 | 168 | 3,5 | 3,3 | 39,1 | 0,39 | 1,6 | 0,86 | 2,68 | 1,99 |
| 71412 | 71750 | 124 | 118 | 171 | 181 | 3,5 | 3,3 | 40,1 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 4,0 | 1,71 |
| 56418 | 56650 | 122 | 116 | 149 | 159 | 3,5 | 3,3 | 38,6 | 0,50 | 1,2 | 0,66 | 1,87 | 0,861 |
| 37425 | 37625 | 122 | 115 | 143 | 152 | 3,5 | 3,3 | 37,0 | 0,61 | 0,99 | 0,54 | 0,886 | 0,488 |
| LM 522546 | LM 522510 | 122 | 116 | 146 | 154 | 3,5 | 3,3 | 33,7 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 1,65 | 0,784 |
| 48190 | 48120 | 122 | 116 | 146 | 156 | 3,5 | 3,3 | 38,7 | 0,51 | 1,2 | 0,65 | 1,59 | 0,83 |
| 56425 | 56650 | 123 | 117 | 149 | 159 | 3,5 | 3,3 | 38,6 | 0,50 | 1,2 | 0,66 | 1,8 | 0,861 |
| 71425 | 71750 | 126 | 120 | 171 | 181 | 3,5 | 3,3 | 40,1 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 3,79 | 1,71 |
| HH 224340 | HH 224310 | 139 | 126 | 192 | 202 | 8 | 3,3 | 47,3 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 7,58 | 3,06 |
| LM 522549 | LM 522510 | 124 | 118 | 146 | 154 | 3,5 | 3,3 | 33,7 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 1,55 | 0,784 |
| LM 522548 | LM 522510 | 133 | 118 | 146 | 154 | 8 | 3,3 | 33,7 | 0,40 | 1,5 | 0,82 | 1,53 | 0,784 |
| 64433 | 64700 | 128 | 121 | 160 | 172 | 3,5 | 3,3 | 42,4 | 0,52 | 1,2 | 0,64 | 2,64 | 1,11 |
| ▲ JIM 822049 | ▲ JIM 822010 | 124 | 119 | 149 | 159 | 3 | 2,5 | 38,3 | 0,50 | 1,2 | 0,66 | 1,64 | 0,842 |
| ▲ JHM 522649 | ▲ JHM 522610 | 127 | 122 | 162 | 172 | 3 | 2,5 | 40,9 | 0,41 | 1,5 | 0,81 | 3,12 | 1,51 |
| 71437 | 71750 | 129 | 123 | 171 | 181 | 3,5 | 3,3 | 40,1 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 3,58 | 1,71 |
| L 623149 | L 623110 | 123 | 121 | 143 | 148 | 1,5 | 1,5 | 27,4 | 0,41 | 1,5 | 0,80 | 0,725 | 0,344 |
| 64450 | 64700 | 131 | 125 | 160 | 172 | 3,5 | 3,3 | 42,4 | 0,52 | 1,2 | 0,64 | 2,39 | 1,11 |
| 68450 | ** 68700 | 130 | 123 | 165 | 172 | 3,5 | 0,8 | 40,0 | 0,50 | 1,2 | 0,66 | 1,95 | 1,0 |
| 71450 | 71750 | 132 | 125 | 171 | 181 | 3,5 | 3,3 | 40,1 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 3,37 | 1,71 |
| 938 | 932 | 141 | 128 | 187 | 193 | 7 | 3,3 | 46,9 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 6,01 | 4,11 |
| HH 224346 | HH 224310 | 143 | 131 | 192 | 202 | 7 | 3,3 | 47,3 | 0,33 | 1,8 | 1,0 | 7,01 | 3,06 |
| 71453 | 71750 | 133 | 126 | 171 | 181 | 3,5 | 3,3 | 40,1 | 0,42 | 1,4 | 0,79 | 3,31 | 1,71 |
| 68462 | 68712 | 132 | 125 | 163 | 172 | 3,5 | 3,3 | 40,0 | 0,50 | 1,2 | 0,66 | 1,73 | 1,05 |

Poznámky ** V tabulkách je uveden maximální vnější průměr, jeho tolerance je negativní (viz. tabulka 8.4.2 na stranách A70 a A71).

▲ Tolerance jsou uvedeny v tabulkách 2, 3 a 4 na stranách B139 a B140.

Jednořadá kuželíková ložiska palcových rozměrů

Průměr díry 120,000 - 165,100 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = 0,5F_r + Y_0 F_a$$

Pokud $F_r > 0,5F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e , Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Vnitřní kroužek r min. | Vnější kroužek | Základní únosnosti (kgf) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | |
|----------------|---------------------|--------|--------|--------|-------|------------------------|----------------|--------------------------|--------|----------|------------------|-----------------------------------|--|
| | D | T | B | C | C_r | | | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Oil | |
| 120,000 | 170,000 | 25,400 | 25,400 | 19,050 | 3,3 | 3,3 | 130 000 | 219 000 | 13 200 | 22 300 | 1 900 | 2 600 | |
| | 174,625 | 35,720 | 36,512 | 27,783 | 3,5 | 1,5 | 212 000 | 385 000 | 21 600 | 39 000 | 1 900 | 2 600 | |
| 120,650 | 182,562 | 39,688 | 38,100 | 33,338 | 3,5 | 3,3 | 228 000 | 445 000 | 23 200 | 45 000 | 1 800 | 2 400 | |
| | 206,375 | 47,625 | 47,625 | 34,925 | 3,3 | 3,3 | 320 000 | 530 000 | 32 500 | 54 000 | 1 600 | 2 200 | |
| 123,825 | 182,562 | 39,688 | 38,100 | 33,338 | 3,5 | 3,3 | 228 000 | 445 000 | 23 200 | 45 000 | 1 800 | 2 400 | |
| 125,000 | 175,000 | 25,400 | 25,400 | 18,288 | 3,3 | 3,3 | 134 000 | 232 000 | 13 700 | 23 600 | 1 800 | 2 400 | |
| 127,000 | 165,895 | 18,258 | 17,462 | 13,495 | 1,5 | 1,5 | 84 500 | 149 000 | 8 650 | 15 200 | 1 900 | 2 600 | |
| | 182,562 | 39,688 | 38,100 | 33,338 | 3,5 | 3,3 | 228 000 | 445 000 | 23 200 | 45 000 | 1 800 | 2 400 | |
| | 196,850 | 46,038 | 46,038 | 38,100 | 3,5 | 3,3 | 315 000 | 560 000 | 32 000 | 57 500 | 1 700 | 2 200 | |
| | 215,900 | 47,625 | 47,625 | 34,925 | 3,5 | 3,3 | 287 000 | 495 000 | 29 300 | 50 000 | 1 500 | 2 000 | |
| 128,588 | 206,375 | 47,625 | 47,625 | 34,925 | 3,3 | 3,3 | 320 000 | 530 000 | 32 500 | 54 000 | 1 600 | 2 200 | |
| 130,000 | 206,375 | 47,625 | 47,625 | 34,925 | 3,5 | 3,3 | 320 000 | 530 000 | 32 500 | 54 000 | 1 600 | 2 200 | |
| 130,175 | 203,200 | 46,038 | 46,038 | 38,100 | 3,5 | 3,3 | 315 000 | 560 000 | 32 000 | 57 500 | 1 700 | 2 200 | |
| | 206,375 | 47,625 | 47,625 | 34,925 | 3,5 | 3,3 | 320 000 | 530 000 | 32 500 | 54 000 | 1 600 | 2 200 | |
| 133,350 | 177,008 | 25,400 | 26,195 | 20,638 | 1,5 | 1,5 | 124 000 | 258 000 | 12 700 | 26 300 | 1 800 | 2 400 | |
| | 190,500 | 39,688 | 39,688 | 33,338 | 3,5 | 3,3 | 240 000 | 485 000 | 24 500 | 49 500 | 1 700 | 2 200 | |
| | 196,850 | 46,038 | 46,038 | 38,100 | 3,5 | 3,3 | 315 000 | 560 000 | 32 000 | 57 500 | 1 700 | 2 200 | |
| | 215,900 | 47,625 | 47,625 | 34,925 | 3,5 | 3,3 | 287 000 | 495 000 | 29 300 | 50 000 | 1 500 | 2 000 | |
| 136,525 | 190,500 | 39,688 | 39,688 | 33,338 | 3,5 | 3,3 | 216 000 | 440 000 | 22 000 | 45 000 | 1 700 | 2 200 | |
| | 217,488 | 47,625 | 47,625 | 34,925 | 3,5 | 3,3 | 287 000 | 495 000 | 29 300 | 50 000 | 1 500 | 2 000 | |
| 139,700 | 187,325 | 28,575 | 29,370 | 23,020 | 1,5 | 1,5 | 153 000 | 305 000 | 15 600 | 31 500 | 1 700 | 2 200 | |
| | 215,900 | 47,625 | 47,625 | 34,925 | 3,5 | 3,3 | 287 000 | 495 000 | 29 300 | 50 000 | 1 500 | 2 000 | |
| | 254,000 | 66,675 | 66,675 | 47,625 | 7,0 | 3,3 | 515 000 | 830 000 | 52 500 | 84 500 | 1 300 | 1 800 | |
| 142,875 | 200,025 | 41,275 | 39,688 | 34,130 | 3,5 | 3,3 | 227 000 | 460 000 | 23 100 | 46 500 | 1 600 | 2 200 | |
| 146,050 | 193,675 | 28,575 | 28,575 | 23,020 | 1,5 | 1,5 | 170 000 | 355 000 | 17 300 | 36 500 | 1 600 | 2 200 | |
| | 236,538 | 57,150 | 56,642 | 44,450 | 3,5 | 3,3 | 455 000 | 720 000 | 46 000 | 73 500 | 1 400 | 1 900 | |
| | 254,000 | 66,675 | 66,675 | 47,625 | 7,0 | 3,3 | 515 000 | 830 000 | 52 500 | 84 500 | 1 300 | 1 800 | |
| 149,225 | 254,000 | 66,675 | 66,675 | 47,625 | 7,0 | 3,3 | 515 000 | 830 000 | 52 500 | 84 500 | 1 300 | 1 800 | |
| 152,400 | 254,000 | 66,675 | 66,675 | 47,625 | 7,0 | 3,3 | 515 000 | 830 000 | 52 500 | 84 500 | 1 300 | 1 800 | |
| 158,750 | 225,425 | 41,275 | 39,688 | 33,338 | 3,5 | 3,3 | 240 000 | 540 000 | 24 400 | 55 000 | 1 400 | 1 900 | |
| 165,100 | 247,650 | 47,625 | 47,625 | 38,100 | 3,5 | 3,3 | 345 000 | 705 000 | 35 500 | 71 500 | 1 300 | 1 700 | |

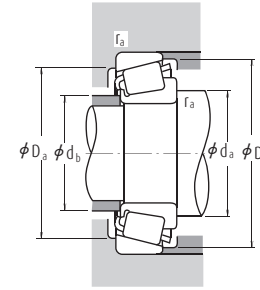
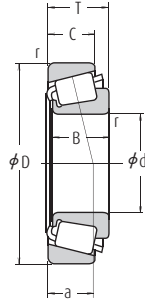
| Označení | | Připojovací rozměry (mm) | | | | | Vzdálenost spojnic stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele Y_1 Y_0 | Hmotnost (kg) přibližně | |
|--------------------|--------------------|--------------------------|-------|-------|-------|------------|---|--------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------|
| Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | d_a | d_b | D_a | D_b | r_a max. | | | | | |
| ▲ JL 724348 | ▲ JL 724314 | 132 | 127 | 156 | 163 | 3,3 | 3,3 | 32,9 | 0,46 | 1,3 0,72 | 1,08 0,591 |
| * M 224748 | M 224710 | 135 | 129 | 163 | 168 | 3,5 | 1,5 | 32,2 | 0,33 | 1,8 0,99 | 1,9 0,866 |
| 48282 | 48220 | 136 | 133 | 168 | 176 | 3,5 | 3,3 | 34,2 | 0,31 | 2,0 1,1 | 2,56 1,14 |
| 795 | 792 | 139 | 134 | 186 | 198 | 3,3 | 3,3 | 45,7 | 0,46 | 1,3 0,72 | 4,44 1,9 |
| 48286 | 48220 | 139 | 133 | 168 | 176 | 3,5 | 3,3 | 34,2 | 0,31 | 2,0 1,1 | 2,37 1,14 |
| ▲ JL 725346 | ▲ JL 725316 | 138 | 133 | 161 | 168 | 3,3 | 3,3 | 34,3 | 0,48 | 1,3 0,69 | 1,19 0,573 |
| LL 225749 | LL 225710 | 135 | 132 | 158 | 160 | 1,5 | 1,5 | 24,2 | 0,33 | 1,8 0,99 | 0,647 0,288 |
| 48290 | 48220 | 141 | 135 | 168 | 176 | 3,5 | 3,3 | 34,2 | 0,31 | 2,0 1,1 | 2,19 1,14 |
| 67388 | 67322 | 144 | 138 | 180 | 189 | 3,5 | 3,3 | 39,7 | 0,34 | 1,7 0,96 | 3,74 1,46 |
| 74500 | 74850 | 148 | 141 | 196 | 208 | 3,5 | 3,3 | 48,4 | 0,49 | 1,2 0,68 | 4,92 1,99 |
| 799 | 792 | 146 | 140 | 186 | 198 | 3,3 | 3,3 | 45,7 | 0,46 | 1,3 0,72 | 3,86 1,9 |
| 797 | 792 | 148 | 141 | 186 | 198 | 3,5 | 3,3 | 45,7 | 0,46 | 1,3 0,72 | 3,76 1,9 |
| 67389 | 67320 | 146 | 141 | 183 | 191 | 3,5 | 3,3 | 39,7 | 0,34 | 1,7 0,96 | 3,51 2,06 |
| 799 A | 792 | 148 | 142 | 186 | 198 | 3,5 | 3,3 | 45,7 | 0,46 | 1,3 0,72 | 3,74 1,9 |
| L 327249 | L 327210 | 143 | 141 | 167 | 171 | 1,5 | 1,5 | 29,5 | 0,35 | 1,7 0,95 | 1,18 0,555 |
| 48385 | 48320 | 148 | 142 | 177 | 184 | 3,5 | 3,3 | 35,9 | 0,32 | 1,9 1,0 | 2,58 1,16 |
| 67390 | 67322 | 149 | 143 | 180 | 189 | 3,5 | 3,3 | 39,7 | 0,34 | 1,7 0,96 | 3,27 1,46 |
| 74525 | 74850 | 152 | 146 | 196 | 208 | 3,5 | 3,3 | 48,4 | 0,49 | 1,2 0,68 | 4,44 1,99 |
| 48393 | 48320 | 151 | 144 | 177 | 184 | 3,5 | 3,3 | 35,9 | 0,32 | 1,9 1,0 | 2,31 1,16 |
| 74537 | 74856 | 155 | 148 | 197 | 210 | 3,5 | 3,3 | 48,4 | 0,49 | 1,2 0,68 | 4,19 2,13 |
| LM 328448 | LM 328410 | 149 | 147 | 176 | 182 | 1,5 | 1,5 | 31,7 | 0,36 | 1,7 0,93 | 1,59 0,67 |
| 74550 | 74850 | 158 | 151 | 196 | 208 | 3,5 | 3,3 | 48,4 | 0,49 | 1,2 0,68 | 3,93 1,99 |
| 99550 | 99100 | 170 | 156 | 227 | 238 | 7 | 3,3 | 55,3 | 0,41 | 1,5 0,81 | 9,99 3,83 |
| 48685 | 48620 | 158 | 151 | 185 | 193 | 3,5 | 3,3 | 37,6 | 0,34 | 1,8 0,98 | 2,63 1,19 |
| 36690 | 36620 | 155 | 154 | 182 | 188 | 1,5 | 1,5 | 33,5 | 0,37 | 1,6 0,90 | 1,64 0,725 |
| HM 231140 | HM 231110 | 164 | 160 | 217 | 224 | 3,5 | 3,3 | 45,9 | 0,32 | 1,9 1,0 | 6,07 2,93 |
| 99575 | 99100 | 175 | 162 | 227 | 238 | 7 | 3,3 | 55,3 | 0,41 | 1,5 0,81 | 9,24 3,83 |
| 99587 | 99100 | 178 | 165 | 227 | 238 | 7 | 3,3 | 55,3 | 0,41 | 1,5 0,81 | 8,86 3,83 |
| 99600 | 99100 | 181 | 167 | 227 | 238 | 7 | 3,3 | 55,3 | 0,41 | 1,5 0,81 | 8,46 3,83 |
| 46780 | 46720 | 176 | 169 | 209 | 218 | 3,5 | 3,3 | 44,3 | 0,38 | 1,6 0,86 | 3,69 1,66 |
| 67780 | 67720 | 185 | 179 | 229 | 240 | 3,5 | 3,3 | 52,4 | 0,44 | 1,4 0,75 | 5,83 2,33 |

Poznámky * V tabulkách je uveden maximální průměr díry, jeho tolerance je negativní (viz. tabulka 8.4.1 na straně A70).

▲ Tolerance jsou uvedeny v tabulkách 2, 3 a 4 na stranách B139 a B140.

Jednořadá kuželíková ložiska palcových rozměrů

Průměr díry 170,000 – 206,375 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení $P = X F_r + Y F_a$

| $F_a/F_r \leq e$ | | $F_a/F_r > e$ | |
|------------------|---|---------------|-------|
| X | Y | X | Y |
| 1 | 0 | 0,4 | Y_1 |

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$$

Pokud $F_r > 0,5 F_r + Y_0 F_a$, použijte $P_0 = F_r$

Hodnoty e , Y_1 a Y_0 jsou uvedeny v následující tabulce.

| d | Hlavní rozměry (mm) | | | | | Vnitřní kroužek r min. | Vnější kroužek r min. | Základní únosnosti (N) | | | | Mezní otáčky (min ⁻¹) | |
|---------|---------------------|---------|--------|--------|--------|------------------------|-----------------------|------------------------|---------|----------|------------------|-----------------------------------|-------|
| | D | T | B | C | C_r | | | C_{0r} | C_r | C_{0r} | Plastické mazivo | Olej | |
| 170,000 | 230,000 | 39,000 | 38,000 | 31,000 | 3,0 | 2,5 | 278 000 | 520 000 | 28 300 | 53 000 | 1 300 | 1 800 | |
| | 240,000 | 46,000 | 44,500 | 37,000 | 3,0 | 2,5 | 380 000 | 720 000 | 39 000 | 73 000 | 1 300 | 1 800 | |
| 174,625 | 247,650 | 47,625 | 47,625 | 38,100 | 3,5 | 3,3 | 345 000 | 705 000 | 35 500 | 71 500 | 1 300 | 1 700 | |
| | 177,800 | 227,012 | 30,162 | 30,162 | 23,020 | 1,5 | 1,5 | 181 000 | 415 000 | 18 500 | 42 000 | 1 300 | 1 800 |
| 190,000 | 247,650 | 47,625 | 47,625 | 38,100 | 3,5 | 3,3 | 345 000 | 705 000 | 35 500 | 71 500 | 1 300 | 1 700 | |
| | 260,350 | 53,975 | 53,975 | 41,275 | 3,5 | 3,3 | 455 000 | 835 000 | 46 500 | 85 000 | 1 200 | 1 700 | |
| 190,500 | 260,000 | 46,000 | 44,000 | 36,500 | 3,0 | 2,5 | 370 000 | 730 000 | 38 000 | 74 500 | 1 100 | 1 600 | |
| | 190,500 | 266,700 | 47,625 | 46,833 | 38,100 | 3,5 | 3,3 | 345 000 | 720 000 | 35 000 | 73 000 | 1 100 | 1 500 |
| 200,000 | 300,000 | 65,000 | 62,000 | 51,000 | 3,5 | 2,5 | 615 000 | 1 130 000 | 62 500 | 116 000 | 1 000 | 1 400 | |
| | 203,200 | 282,575 | 46,038 | 46,038 | 36,512 | 3,5 | 3,3 | 365 000 | 800 000 | 37 500 | 81 500 | 1 000 | 1 400 |
| 206,375 | 282,575 | 46,038 | 46,038 | 36,512 | 3,5 | 3,3 | 365 000 | 800 000 | 37 500 | 81 500 | 1 000 | 1 400 | |

| Označení | | Připojovací rozměry (mm) | | | | | | Vzdálenost stykových bodů zatížení (mm) a | Součinitel e | Výpočtové součinitele | | Hmotnost (kg) přibližně | |
|-----------------|----------------|--------------------------|-------|-------|-------|----------------------------|----------------|---|--------------|-----------------------|-------|-------------------------|----------------|
| Vnitřní kroužek | Vnější kroužek | d_a | d_b | D_a | D_b | Vnitřní kroužek r_a max. | Vnější kroužek | | | Y_1 | Y_0 | Vnitřní kroužek | Vnější kroužek |
| ▲ JHM 534149 | ▲ JHM 534110 | 184 | 178 | 217 | 224 | 3 | 2,5 | 43,2 | 0,38 | 1,6 | 0,86 | 3,1 | 1,3 |
| ▲ JM 734449 | ▲ JM 734410 | 185 | 180 | 222 | 232 | 3 | 2,5 | 50,5 | 0,44 | 1,4 | 0,75 | 4,42 | 2,02 |
| 67787 | 67720 | 192 | 185 | 229 | 240 | 3,5 | 3,3 | 52,4 | 0,44 | 1,4 | 0,75 | 4,88 | 2,33 |
| 36990 | 36920 | 189 | 186 | 214 | 221 | 1,5 | 1,5 | 42,9 | 0,44 | 1,4 | 0,75 | 2,1 | 0,907 |
| 67790 | 67720 | 194 | 188 | 229 | 240 | 3,5 | 3,3 | 52,4 | 0,44 | 1,4 | 0,75 | 4,56 | 2,33 |
| M 236849 | M 236810 | 195 | 192 | 241 | 249 | 3,5 | 3,3 | 47,5 | 0,33 | 1,8 | 0,99 | 6,49 | 2,86 |
| ▲ JM 738249 | ▲ JM 738210 | 206 | 200 | 242 | 252 | 3 | 2,5 | 56,4 | 0,48 | 1,3 | 0,69 | 4,73 | 2,2 |
| 67885 | 67820 | 209 | 203 | 246 | 259 | 3,5 | 3,3 | 57,9 | 0,48 | 1,3 | 0,69 | 5,4 | 2,64 |
| ▲ JHM 840449 | ▲ JHM 840410 | 223 | 215 | 273 | 289 | 3,5 | 2,5 | 73,1 | 0,52 | 1,2 | 0,63 | 10,3 | 5,19 |
| 67983 | 67920 | 222 | 216 | 260 | 275 | 3,5 | 3,3 | 61,9 | 0,51 | 1,2 | 0,65 | 6,03 | 2,82 |
| 67985 | 67920 | 224 | 219 | 260 | 275 | 3,5 | 3,3 | 61,9 | 0,51 | 1,2 | 0,65 | 5,66 | 2,82 |

Poznámky ▲ Tolerance jsou uvedeny v tabulkách 2, 3 a 4 na stranách B139 a B140.