

NACHI



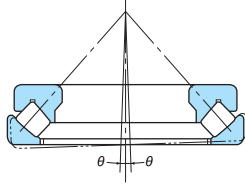
Rolamentos Axiais Autocompensadores de Rolos

Tolerância Página 52
Pré-carga Página 95

Este tipo de rolamento tem a capacidade de se auto alinhar, absorvendo possíveis desalinhamentos no eixo. Os rolamentos axiais autocompensadores de rolos NACHI são de construção separável e devido a dificuldade de lubrificação de seus componentes internos recomenda-se sempre a utilização de óleo.

● Ângulo de alinhamento

O ângulo de desalinhamento máximo admissível é aproximadamente de 2°, sob condições normais de uso. Para que as vantagens de alinhamento desse tipo de rolamento sejam alcançadas, deve-se tomar o cuidado de providenciar espaço em relação aos componentes das estruturas adjacentes



● Carga Axial Mínima

Para evitar danos devido a movimentos de escorregamento entre os rolos e as pistas, os Rolamentos Axiais Autocompensadores de Rolos, devem ser submetidos a cargas superiores à carga mínima, $F_{a \min}$

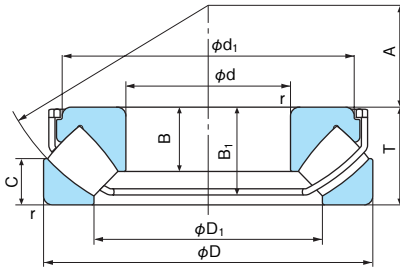
$$F_{a \min} = \frac{C_{oa}}{1000}$$



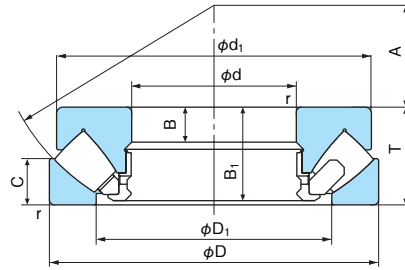
● O fator de segurança „So“ precisa ser maior que 4.

■ Rolamentos Axiais Autocompensadores de Rolos

Diâmetro de furo: 60~130mm



Tipo EX

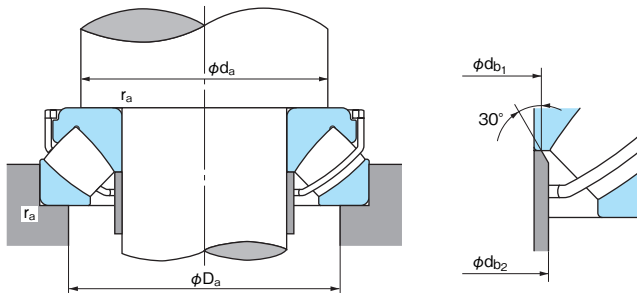


Tipo E

1N=0,102kgf

| Dimensões principais (mm) | | | | Identificação do Rolamento | Capacidade de carga dinâmica Cr (N) | Capacidade de carga estática Cor (N) | Limite de rotação (min ⁻¹) | |
|---------------------------|-----|----|----------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------|
| d | D | T | r (min.) | | | | Lubrificação com graxa | Lubrificação com óleo |
| 60 | 130 | 42 | 1,5 | 29412E | 299000 | 890000 | — | 2800 |
| | 130 | 42 | 1,5 | 29412EX | 350000 | 915000 | 1800 | 2800 |
| 65 | 140 | 45 | 2 | 29413E | 345000 | 1040000 | — | 2700 |
| | 140 | 45 | 2 | 29413EX | 410000 | 1110000 | 1700 | 2700 |
| 70 | 150 | 48 | 2 | 29414E | 375000 | 1110000 | — | 2400 |
| | 150 | 48 | 2 | 29414EX | 490000 | 1350000 | 1600 | 2400 |
| 75 | 160 | 51 | 2 | 29415E | 445000 | 1380000 | — | 2300 |
| | 160 | 51 | 2 | 29415EX | 525000 | 1470000 | 1600 | 2300 |
| 80 | 170 | 54 | 2,1 | 29416E | 480000 | 1490000 | — | 2100 |
| | 170 | 54 | 2,1 | 29416EX | 580000 | 1630000 | 1500 | 2100 |
| 85 | 150 | 39 | 1,5 | 29317E | 293000 | 990000 | — | 2700 |
| | 150 | 39 | 1,5 | 29317EX | 365000 | 1060000 | 1600 | 2700 |
| | 180 | 58 | 2,1 | 29417E | 540000 | 1720000 | — | 2000 |
| | 180 | 58 | 2,1 | 29417EX | 640000 | 1810000 | 1300 | 2000 |
| 90 | 155 | 39 | 1,5 | 29318E | 300000 | 1040000 | — | 2700 |
| | 155 | 39 | 1,5 | 29318EX | 355000 | 1070000 | 1600 | 2700 |
| | 190 | 60 | 2,1 | 29418E | 620000 | 2020000 | — | 1900 |
| | 190 | 60 | 2,1 | 29418EX | 710000 | 2080000 | 1300 | 1900 |
| 100 | 170 | 42 | 1,5 | 29320E | 355000 | 1260000 | — | 2500 |
| | 170 | 42 | 1,5 | 29320EX | 435000 | 1400000 | 1500 | 2500 |
| | 210 | 67 | 3 | 29420E | 690000 | 2230000 | — | 1700 |
| | 210 | 67 | 3 | 29420EX | 870000 | 2530000 | 1100 | 1700 |
| 110 | 190 | 48 | 2 | 29322E | 470000 | 1680000 | — | 2100 |
| | 190 | 48 | 2 | 29322EX | 550000 | 1730000 | 1300 | 2100 |
| | 230 | 73 | 3 | 29422E | 845000 | 2820000 | — | 1500 |
| | 230 | 73 | 3 | 29422EX | 1060000 | 3150000 | 950 | 1500 |
| 120 | 210 | 54 | 2,1 | 29324E | 565000 | 2030000 | — | 1900 |
| | 210 | 54 | 2,1 | 29324EX | 670000 | 2160000 | 1100 | 1900 |
| | 250 | 78 | 4 | 29424E | 1030000 | 3450000 | — | 1400 |
| | 250 | 78 | 4 | 29424EX | 1210000 | 3750000 | 900 | 1400 |
| 130 | 225 | 58 | 2,1 | 29326E | 665000 | 2420000 | — | 1800 |
| | 225 | 58 | 2,1 | 29326EX | 770000 | 2440000 | 1000 | 1800 |
| | 270 | 85 | 4 | 29426E | 1140000 | 3850000 | — | 1200 |
| | 270 | 85 | 4 | 29426EX | 1400000 | 4300000 | 850 | 1200 |

Nota: Para aplicações com carga pesada, d_a deve ser grande o suficiente para apoiar o ressalto do anel de eixo.

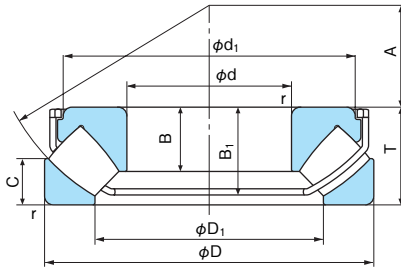


■ Carga axial dinâmica equivalente
 $P_a = F_a + 1,2F_r$
■ Carga axial estática equivalente
 $P_{0a} = F_a + 2,7F_r$
 onde: F_a : Carga axial
 F_r : Carga radial
 Todavia $\frac{F_r}{F_a} \leq 0,55$
 Todavia, $F_r/F_a \leq 0,55$ deve ser
 satisfeita ou satisfatória

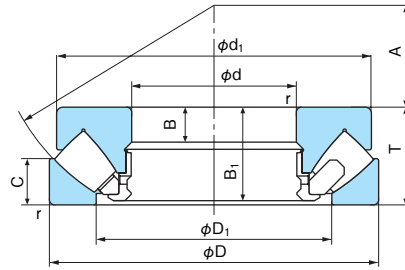
| | Dimensões de Referência (mm) | | | | | | Dimensões internas e de raio (mm) | | | Dimensões dos espaçadores (mm) | | Massa (kg) (Referência) | Rolamento |
|--|------------------------------|-------|------|-------|------|----|-----------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------------|--------------------|----------------------------|-----------|
| | d_1 | D_1 | B | B_1 | C | A | d_a (min.) | D_a (máx.) | r_a (máx.) | d_{b1} (máx.) | d_{b2} (máx.) | | |
| | 123 | 89 | 15 | 39,5 | 20 | 38 | 91 | 108 | 1,5 | — | — | 2,75 | 29412E |
| | 113 | 87 | 27 | 37,1 | 20 | 38 | 91 | 108 | 1,5 | 66,0 | 66,0 | 2,50 | 29412EX |
| | 133 | 96 | 16 | 42,5 | 21 | 42 | 99 | 115 | 2,0 | — | — | 3,41 | 29413E |
| | 123 | 93,5 | 29,5 | 40 | 21 | 42 | 99 | 115 | 2,0 | 72,0 | 72,0 | 3,20 | 29413EX |
| | 142 | 103 | 17 | 45,5 | 23 | 44 | 106 | 125 | 2,0 | — | — | 4,16 | 29414E |
| | 128,3 | 98,4 | 32 | 42,7 | 23 | 44 | 106 | 125 | 2,0 | 75,5 | 77,5 | 3,82 | 29414EX |
| | 152 | 109 | 18 | 48 | 24 | 47 | 113 | 132 | 2,0 | — | — | 4,98 | 29415E |
| | 140 | 105,6 | 34,5 | 45,6 | 24 | 47 | 113 | 132 | 2,0 | 82,5 | 82,5 | 4,70 | 29415EX |
| | 162 | 117 | 19 | 51 | 26 | 50 | 120 | 140 | 2,0 | — | — | 5,95 | 29416E |
| | 149 | 113 | 36 | 48,2 | 26 | 50 | 120 | 140 | 2,0 | 88,0 | 88,0 | 5,60 | 29416EX |
| | 143,5 | 114 | 13 | 37 | 19 | 50 | 115 | 135 | 1,5 | — | — | 2,87 | 29317E |
| | 134 | 110,5 | 25 | 35 | 19 | 50 | 115 | 135 | 1,5 | 90,0 | 90,0 | 2,67 | 29317EX |
| | 170 | 125 | 21 | 55 | 28 | 54 | 130 | 150 | 2,0 | — | — | 7,19 | 29417E |
| | 158,2 | 120,5 | 37 | 50,6 | 28 | 54 | 130 | 150 | 2,0 | 94,0 | 94,0 | 6,69 | 29417EX |
| | 148,5 | 117 | 13 | 37 | 19 | 52 | 120 | 140 | 1,5 | — | — | 3,06 | 29318E |
| | 135,2 | 116 | 23,8 | 35,1 | 19 | 52 | 120 | 140 | 1,5 | 95,0 | 95,0 | 2,75 | 29318EX |
| | 180 | 132 | 22 | 57 | 29 | 56 | 135 | 157 | 2,0 | — | — | 8,28 | 29418E |
| | 162 | 127 | 40,5 | 53 | 29 | 56 | 135 | 157 | 2,0 | 99,0 | 99,0 | 7,83 | 29418EX |
| | 163 | 129 | 14 | 40 | 20,8 | 58 | 130 | 150 | 1,5 | — | — | 3,91 | 29320E |
| | 146,9 | 126 | 27 | 38,2 | 20,8 | 58 | 130 | 150 | 1,5 | 105,0 | 107,0 | 3,61 | 29320EX |
| | 200 | 146 | 24 | 64 | 32 | 62 | 150 | 175 | 2,5 | — | — | 11,2 | 29420E |
| | 181 | 139 | 44,5 | 59,6 | 32 | 62 | 150 | 175 | 2,5 | 108,0 | 110,0 | 10,6 | 29420EX |
| | 182 | 143 | 16 | 45,5 | 23 | 64 | 145 | 165 | 2,0 | — | — | 5,67 | 29322E |
| | 165,1 | 140,6 | 30,9 | 44 | 23 | 64 | 145 | 165 | 2,0 | 116,0 | 117,0 | 5,22 | 29322EX |
| | 220 | 162 | 26 | 69 | 35 | 69 | 165 | 190 | 2,5 | — | — | 14,7 | 29422E |
| | 199,6 | 153,4 | 48 | 64,4 | 35 | 69 | 165 | 190 | 2,5 | 119,5 | 120,0 | 14,0 | 29422EX |
| | 200 | 159 | 18 | 51 | 26 | 70 | 160 | 180 | 2,0 | — | — | 7,90 | 29324E |
| | 184,5 | 155 | 34,5 | 48,7 | 26 | 70 | 160 | 180 | 2,0 | 127,0 | 128,0 | 7,30 | 29324EX |
| | 236 | 174 | 29 | 74 | 37 | 74 | 180 | 205 | 3,0 | — | — | 18,5 | 29424E |
| | 218 | 166,5 | 54 | 70,9 | 37 | 74 | 180 | 205 | 3,0 | 131,0 | 132,0 | 17,6 | 29424EX |
| | 215 | 171 | 19 | 55 | 28 | 76 | 170 | 195 | 2,0 | — | — | 9,45 | 29326E |
| | 197,4 | 165,8 | 36,8 | 52,7 | 28 | 76 | 170 | 195 | 2,0 | 136,0 | 138,0 | 8,82 | 29326EX |
| | 255 | 189 | 31 | 81 | 41 | 81 | 195 | 225 | 3,0 | — | — | 23,5 | 29426E |
| | 236,4 | 181 | 56 | 75 | 41 | 81 | 195 | 225 | 3,0 | 141,5 | 143,0 | 22,3 | 29426EX |

■ Rolamentos Axiais Autocompensadores de Rolos

Diâmetro de furo: 140~240mm



Tipo EX

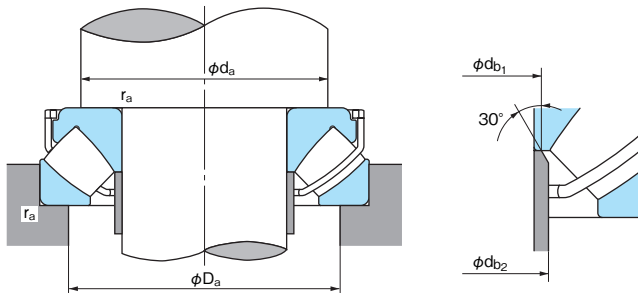


Tipo E

1N=0,102kgf

| Dimensões principais (mm) | | | | Identificação do Rolamento | Capacidade de carga dinâmica Cr (N) | Capacidade de carga estática Cor (N) | Limite de rotação (min ⁻¹) | |
|---------------------------|-----|-----|----------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------|
| d | D | T | r (min.) | | | | Lubrificação com graxa | Lubrificação com óleo |
| 140 | 240 | 60 | 2,1 | 29328E | 700000 | 2560000 | — | 1600 |
| | 240 | 60 | 2,1 | 29328EX | 860000 | 2840000 | 950 | 1600 |
| | 280 | 85 | 4 | 29428E | 1200000 | 4050000 | — | 1200 |
| | 280 | 85 | 4 | 29428EX | 1410000 | 4350000 | 850 | 1200 |
| 150 | 215 | 39 | 1,5 | 29230E | 335000 | 1390000 | — | 2100 |
| | 250 | 60 | 2,1 | 29330E | 735000 | 2840000 | — | 1600 |
| | 300 | 90 | 4 | 29430E | 1330000 | 4600000 | — | 1100 |
| | 300 | 90 | 4 | 29430EX | 1630000 | 5150000 | 800 | 1100 |
| 160 | 225 | 39 | 1,5 | 29232E | 345000 | 1470000 | — | 2100 |
| | 270 | 67 | 3 | 29332E | 880000 | 3400000 | — | 1400 |
| | 270 | 67 | 3 | 29332EX | 1040000 | 3500000 | 850 | 1400 |
| | 320 | 95 | 5 | 29432E | 1510000 | 5350000 | — | 1000 |
| | 320 | 95 | 5 | 29432EX | 1820000 | 5750000 | 750 | 1000 |
| 170 | 240 | 42 | 1,5 | 29234E | 390000 | 1700000 | — | 1900 |
| | 280 | 67 | 3 | 29334E | 900000 | 3550000 | — | 1400 |
| | 340 | 103 | 5 | 29434E | 1670000 | 5900000 | — | 950 |
| 180 | 250 | 42 | 1,5 | 29236E | 420000 | 1900000 | — | 1900 |
| | 300 | 73 | 3 | 29336E | 1020000 | 3950000 | — | 1300 |
| | 360 | 109 | 5 | 29436E | 1950000 | 7000000 | — | 860 |
| 190 | 270 | 48 | 2 | 29238E | 540000 | 2300000 | — | 1800 |
| | 320 | 78 | 4 | 29338E | 1170000 | 4550000 | — | 1100 |
| | 380 | 115 | 5 | 29438E | 2120000 | 7750000 | — | 800 |
| 200 | 280 | 48 | 2 | 29240E | 550000 | 2410000 | — | 1800 |
| | 340 | 85 | 4 | 29340E | 1350000 | 5250000 | — | 1000 |
| | 400 | 122 | 5 | 29440E | 2350000 | 8450000 | — | 740 |
| 220 | 300 | 48 | 2 | 29244E | 595000 | 2750000 | — | 1600 |
| | 360 | 85 | 4 | 29344E | 1410000 | 5750000 | — | 1000 |
| | 420 | 122 | 6 | 29444E | 2410000 | 8950000 | — | 720 |
| 240 | 340 | 60 | 2,1 | 29248E | 890000 | 4000000 | — | 1300 |
| | 380 | 85 | 4 | 29348E | 1410000 | 5850000 | — | 980 |
| | 440 | 122 | 6 | 29448E | 2480000 | 9450000 | — | 720 |

Nota: Para aplicações com carga pesada, da deve ser grande o suficiente para apoiar o ressalto do anel de eixo.

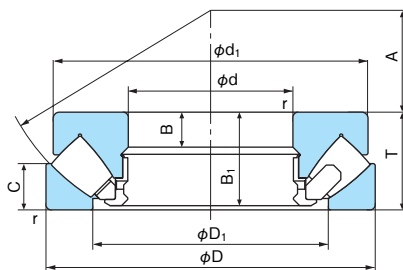


■ Carga axial dinâmica equivalente
 $P_a = F_a + 1,2F_r$
■ Carga axial estática equivalente
 $P_{0a} = F_a + 2,7F_r$
 onde: F_a : Carga axial
 F_r : Carga radial
 Todavia $\frac{F_r}{F_a} \leq 0,55$
 Todavia, $F_r/F_a \leq 0,55$ deve ser
 satisfeita ou satisfatória

| | Dimensões de Referência (mm) | | | | | | Dimensões internas e de raio (mm) | | | Dimensões dos espaçadores (mm) | | Massa (kg) (Referência) | Rolamento |
|-------|------------------------------|-------|------|-------|-----|-----|-----------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------------|--------------------|----------------------------|-----------|
| | d_1 | D_1 | B | B_1 | C | A | d_a (min.) | D_a (máx.) | r_a (máx.) | d_{b1} (máx.) | d_{b2} (máx.) | | |
| 230 | 183 | 20 | 57 | 29 | 82 | 185 | 205 | 2,0 | — | — | 11,2 | 29328E | |
| 218,4 | 179 | 38,5 | 54,8 | 29 | 82 | 185 | 205 | 2,0 | 147,5 | 149,0 | 10,5 | 29328EX | |
| 268 | 199 | 31 | 81 | 41 | 86 | 205 | 235 | 3,0 | — | — | 24,6 | 29428E | |
| 246 | 196 | 53,6 | 74,4 | 41 | 86 | 205 | 235 | 3,0 | 153,0 | 160,0 | 22,8 | 29428EX | |
| 208 | 178 | 14 | 37 | 19 | 82 | 179 | 196 | 1,5 | — | — | 4,60 | 29230E | |
| 240 | 194 | 20 | 57 | 29 | 87 | 195 | 215 | 2,0 | — | — | 11,7 | 29330E | |
| 285 | 214 | 32 | 86 | 44 | 92 | 220 | 250 | 3,0 | — | — | 29,6 | 29430E | |
| 264,4 | 207,5 | 58,5 | 80,8 | 44 | 92 | 220 | 250 | 3,0 | 163,0 | 169,0 | 27,8 | 29430EX | |
| 219 | 188 | 14 | 37 | 19 | 85 | 189 | 206 | 1,5 | — | — | 4,70 | 29232E | |
| 260 | 208 | 23 | 64 | 32 | 92 | 210 | 235 | 2,5 | — | — | 15,5 | 29332E | |
| 243,4 | 199,8 | 44 | 61,4 | 32 | 92 | 210 | 235 | 2,5 | 166,0 | 174,0 | 14,5 | 29332EX | |
| 306 | 229 | 34 | 91 | 45 | 99 | 230 | 265 | 4,0 | — | — | 35,9 | 29432E | |
| 283,8 | 222 | 62,5 | 85,7 | 45 | 99 | 230 | 265 | 4,0 | 174,5 | 181,0 | 33,4 | 29432EX | |
| 233 | 198 | 15 | 40 | 20 | 92 | 201 | 218 | 1,5 | — | — | 6,00 | 29234E | |
| 270 | 216 | 23 | 64 | 32 | 96 | 220 | 245 | 2,5 | — | — | 16,3 | 29334E | |
| 324 | 243 | 37 | 99 | 50 | 104 | 245 | 285 | 4,0 | — | — | 44,0 | 29434E | |
| 243 | 208 | 15 | 40 | 21 | 95 | 211 | 228 | 1,5 | — | — | 6,30 | 29236E | |
| 290 | 232 | 25 | 69 | 35 | 103 | 235 | 260 | 2,5 | — | — | 20,7 | 29336E | |
| 342 | 255 | 39 | 105 | 52 | 110 | 260 | 300 | 4,0 | — | — | 52,2 | 29436E | |
| 262 | 223 | 15 | 45 | 24 | 104 | 225 | 245 | 2,0 | — | — | 8,50 | 29238E | |
| 308 | 246 | 27 | 74 | 38 | 110 | 250 | 275 | 3,0 | — | — | 25,5 | 29338E | |
| 360 | 271 | 41 | 111 | 55 | 117 | 275 | 320 | 4,0 | — | — | 61,4 | 29438E | |
| 271 | 236 | 15 | 45 | 24 | 108 | 235 | 255 | 2,0 | — | — | 9,08 | 29240E | |
| 325 | 261 | 29 | 81 | 41 | 116 | 265 | 295 | 3,0 | — | — | 32,0 | 29340E | |
| 380 | 286 | 43 | 117 | 59 | 122 | 290 | 335 | 4,0 | — | — | 73,0 | 29440E | |
| 292 | 254 | 15 | 45 | 24 | 117 | 260 | 275 | 2,0 | — | — | 9,84 | 29244E | |
| 345 | 280 | 29 | 81 | 41 | 125 | 285 | 315 | 3,0 | — | — | 34,5 | 29344E | |
| 400 | 308 | 43 | 117 | 58 | 132 | 310 | 355 | 5,0 | — | — | 74,2 | 29444E | |
| 330 | 283 | 19 | 57 | 30 | 130 | 285 | 305 | 2,0 | — | — | 17,1 | 29248E | |
| 365 | 300 | 29 | 81 | 41 | 135 | 300 | 330 | 3,0 | — | — | 36,3 | 29348E | |
| 420 | 326 | 43 | 117 | 59 | 142 | 330 | 375 | 5,0 | — | — | 83,0 | 29448E | |

■ Rolamentos Axiais Autocompensadores de Rolos

Diâmetro de furo: 260~460mm

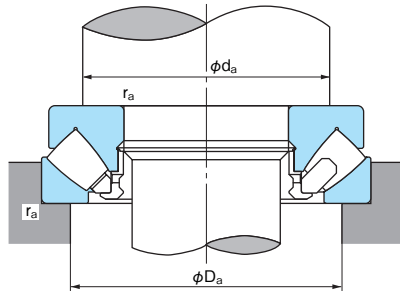


Tipo E

1N=0,102kgf

| Dimensões principais (mm) | | | | Identificação do Rolamento | Capacidade de carga dinâmica Cr (N) | Capacidade de carga estática Cor (N) | Limite de rotação (min ⁻¹) | |
|---------------------------|-----|-----|----------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------|
| d | D | T | r (min.) | | | | Lubrificação com graxa | Lubrificação com óleo |
| 260 | 360 | 60 | 2,1 | 29252E | 915000 | 4250000 | — | 1300 |
| | 420 | 95 | 5 | 29352E | 1810000 | 7500000 | — | 860 |
| | 480 | 132 | 6 | 29452E | 2940000 | 11600000 | — | 640 |
| 280 | 380 | 60 | 2,1 | 29256E | 935000 | 4500000 | — | 1200 |
| | 440 | 95 | 5 | 29356E | 1850000 | 7950000 | — | 840 |
| | 520 | 145 | 6 | 29456E | 3450000 | 13500000 | — | 580 |
| 300 | 420 | 73 | 3 | 29260E | 1220000 | 5850000 | — | 1000 |
| | 480 | 109 | 5 | 29360E | 2310000 | 10000000 | — | 720 |
| | 540 | 145 | 6 | 29460E | 3650000 | 14800000 | — | 540 |
| 320 | 440 | 73 | 3 | 29264E | 1270000 | 6150000 | — | 980 |
| | 500 | 109 | 5 | 29364E | 2370000 | 10600000 | — | 720 |
| | 580 | 155 | 7,5 | 29464E | 4050000 | 16800000 | — | 480 |
| 340 | 460 | 73 | 3 | 29268E | 1290000 | 6350000 | — | 950 |
| | 540 | 122 | 5 | 29368E | 2850000 | 12400000 | — | 630 |
| | 620 | 170 | 7,5 | 29468E | 4750000 | 19300000 | — | 430 |
| 360 | 500 | 85 | 4 | 29272E | 1650000 | 8050000 | — | 830 |
| | 560 | 122 | 5 | 29372E | 2900000 | 12900000 | — | 600 |
| | 640 | 170 | 7,5 | 29472E | 4900000 | 20500000 | — | 410 |
| 380 | 520 | 85 | 4 | 29276E | 1780000 | 8800000 | — | 800 |
| | 600 | 132 | 6 | 29376E | 3400000 | 15300000 | — | 540 |
| | 670 | 175 | 7,5 | 29476E | 5200000 | 22000000 | — | 400 |
| 400 | 540 | 85 | 4 | 29280E | 1840000 | 9250000 | — | 800 |
| | 620 | 132 | 6 | 29380E | 3550000 | 16300000 | — | 530 |
| | 710 | 185 | 7,5 | 29480E | 5850000 | 25000000 | — | 360 |
| 420 | 580 | 95 | 5 | 29284E | 2260000 | 11300000 | — | 700 |
| | 650 | 140 | 6 | 29384E | 3900000 | 17900000 | — | 480 |
| | 730 | 185 | 7,5 | 29484E | 6050000 | 26000000 | — | 360 |
| 440 | 600 | 95 | 5 | 29288E | 2290000 | 11800000 | — | 660 |
| | 680 | 145 | 6 | 29388E | 4050000 | 19000000 | — | 450 |
| | 780 | 206 | 9,5 | 29488E | 6950000 | 30000000 | — | 300 |
| 460 | 620 | 95 | 5 | 29292E | 2290000 | 11900000 | — | 660 |
| | 710 | 150 | 6 | 29392E | 4600000 | 21700000 | — | 430 |
| | 800 | 206 | 9,5 | 29492E | 7150000 | 31500000 | — | 290 |

Nota: Para aplicações com carga pesada, d_a deve ser grande o suficiente para apoiar o ressalto do anel de eixo.



■ Carga axial dinâmica equivalente

$$Pa = Fa + 1,2Fr$$

■ Carga axial estática equivalente

$$Poa = Fa + 2,7Fr$$

onde: Fa: Carga axial

Fr: Carga radial

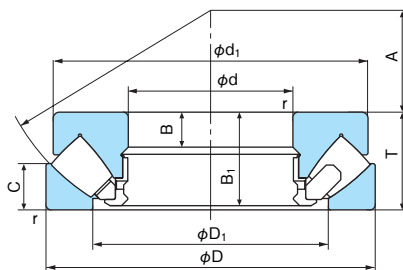
Todavia $\frac{Fr}{Fa} \leq 0,55$

Todavia, $Fr/Fa \leq 0,55$ deve ser satisfeita ou satisfatória

| | Dimensões de Referência (mm) | | | | | | Dimensões internas e de raio (mm) | | | Dimensões dos espaçadores (mm) | | Massa (kg) (Referência) | Rolamento |
|--|------------------------------|----------------|----|----------------|-----|-----|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------|
| | d ₁ | D ₁ | B | B ₁ | C | A | d _a (min.) | D _a (máx.) | r _a (máx.) | d _{b1} (máx.) | d _{b2} (máx.) | | |
| | 350 | 302 | 19 | 57 | 30 | 139 | 305 | 325 | 2,0 | — | — | 18,5 | 29252E |
| | 405 | 329 | 32 | 91 | 45 | 148 | 330 | 365 | 4,0 | — | — | 51,5 | 29352E |
| | 460 | 357 | 48 | 127 | 64 | 154 | 360 | 405 | 5,0 | — | — | 106 | 29452E |
| | 370 | 323 | 19 | 57 | 30 | 150 | 325 | 345 | 2,0 | — | — | 19,5 | 29256E |
| | 423 | 348 | 32 | 91 | 46 | 158 | 350 | 390 | 4,0 | — | — | 54,0 | 29356E |
| | 495 | 387 | 52 | 140 | 68 | 166 | 390 | 440 | 5,0 | — | — | 137 | 29456E |
| | 405 | 353 | 21 | 69 | 38 | 162 | 355 | 380 | 2,5 | — | — | 31,0 | 29260E |
| | 460 | 379 | 37 | 105 | 50 | 168 | 380 | 420 | 4,0 | — | — | 75,4 | 29360E |
| | 515 | 402 | 52 | 140 | 70 | 175 | 410 | 460 | 5,0 | — | — | 146 | 29460E |
| | 430 | 372 | 21 | 69 | 38 | 172 | 375 | 400 | 2,5 | — | — | 32,8 | 29264E |
| | 482 | 399 | 37 | 105 | 53 | 180 | 400 | 440 | 4,0 | — | — | 80,0 | 29364E |
| | 555 | 435 | 55 | 149 | 75 | 191 | 435 | 495 | 6,0 | — | — | 179 | 29464E |
| | 445 | 395 | 21 | 69 | 37 | 183 | 395 | 420 | 2,5 | — | — | 34,5 | 29268E |
| | 520 | 428 | 41 | 117 | 59 | 192 | 430 | 470 | 4,0 | — | — | 106 | 29368E |
| | 590 | 462 | 61 | 164 | 82 | 201 | 465 | 530 | 6,0 | — | — | 228 | 29468E |
| | 485 | 423 | 25 | 81 | 44 | 194 | 420 | 455 | 3,0 | — | — | 50,4 | 29272E |
| | 540 | 448 | 41 | 117 | 59 | 202 | 450 | 495 | 4,0 | — | — | 111 | 29372E |
| | 610 | 480 | 61 | 164 | 82 | 210 | 485 | 550 | 6,0 | — | — | 234 | 29472E |
| | 505 | 441 | 27 | 81 | 42 | 202 | 440 | 475 | 3,0 | — | — | 52,8 | 29276E |
| | 580 | 477 | 44 | 127 | 63 | 216 | 480 | 525 | 5,0 | — | — | 140 | 29376E |
| | 640 | 504 | 63 | 168 | 85 | 230 | 510 | 575 | 6,0 | — | — | 263 | 29476E |
| | 526 | 460 | 27 | 81 | 42 | 212 | 460 | 490 | 3,0 | — | — | 55,1 | 29280E |
| | 596 | 494 | 44 | 127 | 64 | 225 | 500 | 550 | 5,0 | — | — | 146 | 29380E |
| | 680 | 534 | 67 | 178 | 89 | 236 | 540 | 610 | 6,0 | — | — | 314 | 29480E |
| | 564 | 489 | 30 | 91 | 46 | 225 | 490 | 525 | 4,0 | — | — | 74,9 | 29284E |
| | 626 | 520 | 48 | 135 | 68 | 235 | 525 | 575 | 5,0 | — | — | 170 | 29384E |
| | 700 | 556 | 67 | 178 | 89 | 244 | 560 | 630 | 6,0 | — | — | 325 | 29484E |
| | 585 | 508 | 30 | 91 | 49 | 235 | 510 | 545 | 4,0 | — | — | 79,0 | 29288E |
| | 655 | 548 | 49 | 140 | 70 | 245 | 550 | 600 | 5,0 | — | — | 192 | 29388E |
| | 745 | 588 | 74 | 199 | 100 | 260 | 595 | 670 | 8,0 | — | — | 421 | 29488E |
| | 605 | 530 | 30 | 91 | 46 | 245 | 530 | 570 | 4,0 | — | — | 80,9 | 29292E |
| | 685 | 567 | 51 | 144 | 72 | 257 | 575 | 630 | 5,0 | — | — | 216 | 29392E |
| | 765 | 608 | 74 | 199 | 100 | 272 | 615 | 690 | 8,0 | — | — | 435 | 29492E |

■ Rolamentos Axiais Autocompensadores de Rolos

Diâmetro de furo: 480~530mm

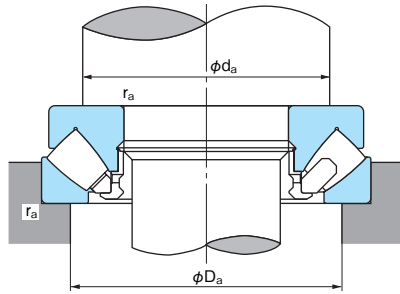


Tipo E

1N=0,102kgf

| Dimensões principais (mm) | | | | Identificação do Rolamento | Capacidade de carga dinâmica Cr (N) | Capacidade de carga estática Cor (N) | Limite de rotação (min ⁻¹) | |
|---------------------------|-----|-----|----------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------|
| d | D | T | r (min.) | | | | Lubrificação com graxa | Lubrificação com óleo |
| 480 | 650 | 103 | 5 | 29296E | 2530000 | 13200000 | — | 600 |
| | 730 | 150 | 6 | 29396E | 4630000 | 21900000 | — | 410 |
| | 850 | 224 | 9,5 | 29496E | 8250000 | 36000000 | — | 260 |
| 500 | 670 | 103 | 5 | 292/500E | 2590000 | 13800000 | — | 600 |
| | 750 | 150 | 6 | 293/500E | 4700000 | 22600000 | — | 410 |
| | 870 | 224 | 9,5 | 294/500E | 8250000 | 35000000 | — | 250 |
| 530 | 710 | 109 | 5 | 292/530E | 2820000 | 15100000 | — | 540 |

Nota: Para aplicações com carga pesada, d_a deve ser grande o suficiente para apoiar o ressalto do anel de eixo.



■ Carga axial dinâmica equivalente

$$P_a = F_a + 1,2F_r$$

■ Carga axial estática equivalente

$$P_{0a} = F_a + 2,7F_r$$

onde: F_a : Carga axial

F_r : Carga radial

Todavia $\frac{F_r}{F_a} \leq 0,55$

Todavia, $F_r/F_a \leq 0,55$ deve ser satisfeita ou satisfatória

| | Dimensões de Referência (mm) | | | | | | Dimensões internas e de raio (mm) | | | Dimensões dos espaçadores (mm) | | Massa (kg) (Referência) | Rolamento |
|--|------------------------------|----------------|----|----------------|-----|-----|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------|
| | d ₁ | D ₁ | B | B ₁ | C | A | d _a (mín.) | D _a (máx.) | r _a (máx.) | d _{b1} (máx.) | d _{b2} (máx.) | | |
| | 635 | 556 | 33 | 99 | 55 | 259 | 555 | 595 | 4,0 | — | — | 97,5 | 29296E |
| | 705 | 590 | 51 | 144 | 72 | 270 | 595 | 650 | 5,0 | — | — | 224 | 29396E |
| | 810 | 638 | 81 | 216 | 108 | 280 | 645 | 730 | 8,0 | — | — | 543 | 29496E |
| | 654 | 574 | 33 | 99 | 55 | 268 | 575 | 615 | 4,0 | — | — | 101 | 292/500E |
| | 725 | 611 | 51 | 144 | 74 | 280 | 615 | 670 | 5,0 | — | — | 231 | 293/500E |
| | 830 | 661 | 81 | 216 | 107 | 290 | 670 | 750 | 8,0 | — | — | 559 | 294/500E |
| | 692 | 612 | 35 | 105 | 57 | 288 | 615 | 653 | 4,0 | — | — | 106 | 292/530E |

