

## Mancal/roda livre combinados

# CSK CSK..2RS



### TIPO



O tipo CSK é um contra recuo tipo sprag de expansão integrada em um mancal de esferas série 62 (exceto os tamanhos 8 e 40). É suportada por mancais, fornecida lubrificada com graxa e protegida contra poeira maior que 0,3 mm. Recomenda-se o uso de vedações adicionais do tipo "nylos", principalmente quando a temperatura de trabalho for superior a 50 °C. A lubrificação por banho de óleo também é possível.

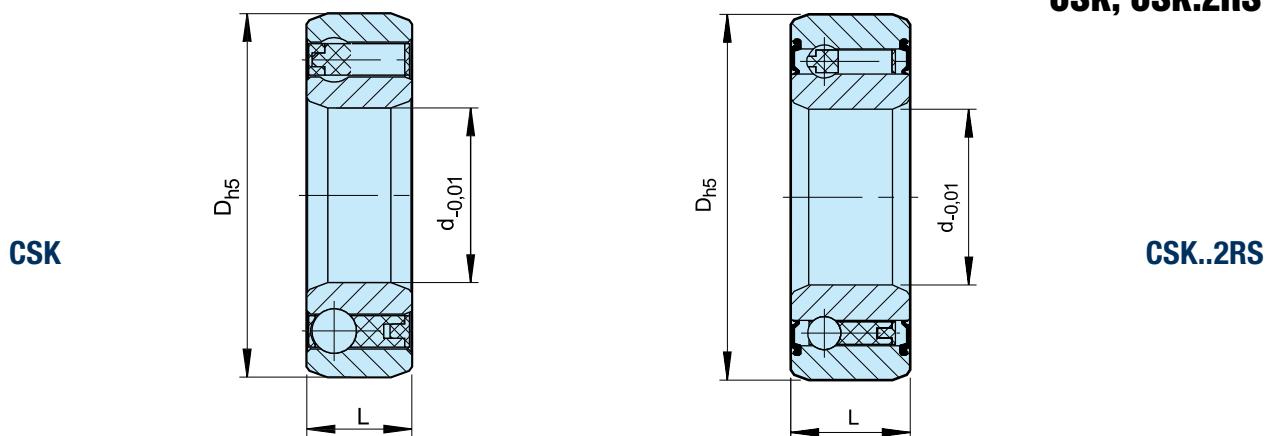
Todas as versões CSK têm sprags de expansão Formchrome. Este processo aumenta várias vezes

a vida útil do contra recuo. A transmissão de torque é assegurada por um conjunto de montagem por pressão em uma caixa rígida de aço com tolerância N6 e em um eixo com tolerância n6. Por esse motivo, a folga radial inicial do mancal é ajustada em C5.

Entre em contato conosco quando a temperatura ambiente ou operacional não estiver dentro da faixa de +5 a +60 °C. O tipo CSK..2RS é 5 mm mais largo; no entanto, tem vedações de aba para serem resistentes a respingos de água.

# Mancal/roda livre combinados

CSK, CSK.2RS

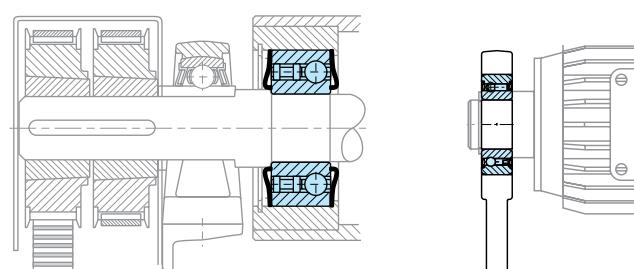


| Tipo     | Tamanho | Série de rolamentos |                      |                                       |        |        | Cargas do mancal dinâmico | Cargas do mancal estático | Peso  | Torque de arrasto    |
|----------|---------|---------------------|----------------------|---------------------------------------|--------|--------|---------------------------|---------------------------|-------|----------------------|
|          | d [mm]  |                     | T <sub>KN</sub> [Nm] | n <sub>máx</sub> [min <sup>-1</sup> ] | D [mm] | L [mm] | C [kN]                    | C <sub>0</sub> [kN]       | [kg]  | T <sub>R</sub> [Ncm] |
| CSK (KK) | 8*      | –                   | 2,5                  | 15000                                 | 22     | 9      | 3,28                      | 0,86                      | 0,015 | 0,5                  |
|          | 12      | 6201                | 9,3                  | 10000                                 | 32     | 10     | 6,1                       | 2,77                      | 0,04  | 0,7                  |
|          | 15      | 6202                | 17                   | 8400                                  | 35     | 11     | 7,4                       | 3,42                      | 0,06  | 0,9                  |
|          | 17      | 6203                | 30                   | 7350                                  | 40     | 12     | 7,9                       | 3,8                       | 0,070 | 1,1                  |
|          | 20      | 6204                | 50                   | 6000                                  | 47     | 14     | 9,4                       | 4,46                      | 0,110 | 1,3                  |
|          | 25      | 6205                | 85                   | 5200                                  | 52     | 15     | 10,7                      | 5,46                      | 0,140 | 2,0                  |
|          | 30      | 6206                | 138                  | 4200                                  | 62     | 16     | 11,7                      | 6,45                      | 0,210 | 4,4                  |
|          | 35      | 6207                | 175                  | 3600                                  | 72     | 17     | 12,6                      | 7,28                      | 0,300 | 5,8                  |
|          | 40      | –                   | 325                  | 3000                                  | 80     | 22     | 15,54                     | 12,25                     | 0,5   | 7,0                  |
| CSK..2RS | 8**     | –                   | 2,5                  | 15000                                 | 22     | 9      | 3,28                      | 0,86                      | 0,015 | 0,8                  |
|          | 12      | –                   | 9,3                  | 10000                                 | 32     | 14     | 6,1                       | 2,77                      | 0,05  | 3,0                  |
|          | 15      | –                   | 17                   | 8400                                  | 35     | 16     | 7,4                       | 3,42                      | 0,070 | 4,0                  |
|          | 17      | –                   | 30                   | 7350                                  | 40     | 17     | 7,9                       | 3,8                       | 0,09  | 5,6                  |
|          | 20      | –                   | 50                   | 6000                                  | 47     | 19     | 9,4                       | 4,46                      | 0,145 | 6,0                  |
|          | 25      | –                   | 85                   | 5200                                  | 52     | 20     | 10,7                      | 5,46                      | 0,175 | 6,0                  |
|          | 30      | –                   | 138                  | 4200                                  | 62     | 21     | 11,7                      | 6,45                      | 0,270 | 7,5                  |
|          | 35      | –                   | 175                  | 3600                                  | 72     | 22     | 12,6                      | 7,28                      | 0,400 | 8,2                  |
|          | 40      | –                   | 325                  | 3000                                  | 80     | 27     | 15,54                     | 12,25                     | 0,6   | 10                   |

## OBSERVAÇÕES

- 1)  $T_{máx} = 2 \times T_{KN}$   
» Consulte as páginas de seleção 7 a 11
- \*) Uma vedação Z apenas no lado do mancal. Olhando desse lado, a capa corre livremente no sentido anti-horário
- \*\*) Apenas uma vedação RS no lado do mancal de esferas, olhando desse lado, a capa corre livremente no sentido anti-horário
- » Consulte as instruções de montagem e manutenção páginas 12 a 13

## EXEMPLOS DE MONTAGEM



# CSK..P, CSK..PP CSK..P-2RS



### TIPO

CSK..PP



CSK..P

Os tipos CSK..P e CSK..PP são rodas livres tipo sprag de expansão integradas em mancais de esferas série 62.. (exceto o tamanho 40). São suportadas por mancais, fornecidas lubrificadas com graxa e protegidas contra poeira maior que 0,3 mm.

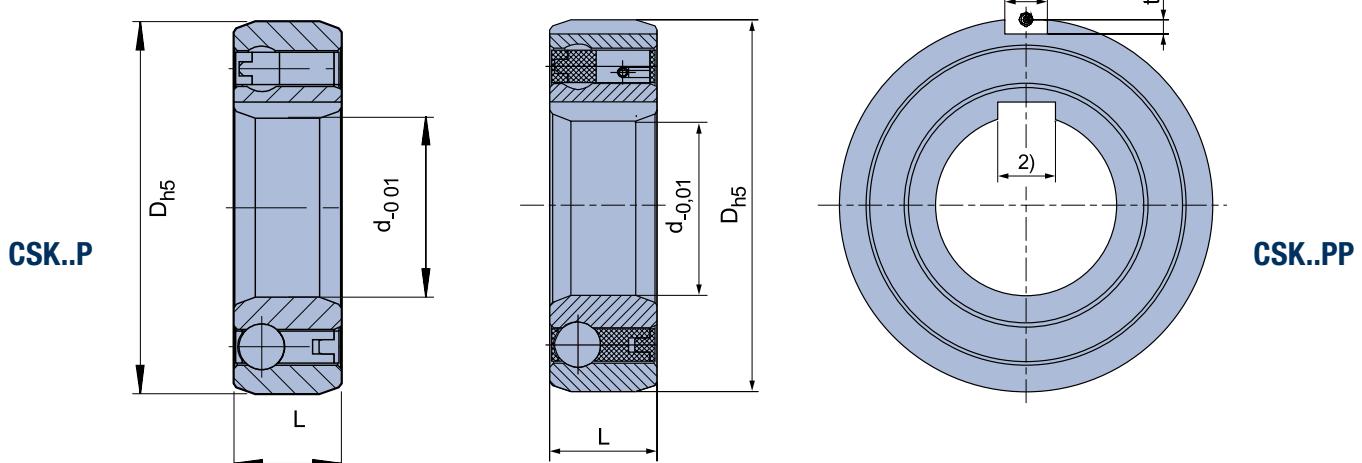
Recomenda-se o uso de vedações adicionais do tipo "nylos", principalmente quando a temperatura de trabalho for superior a 50 °C. A lubrificação por banho de óleo também é possível.

Além do modelo CSK básico, o tipo CSK..P tem um rasgo de chaveta na cubo. Por esse motivo, é possível utilizar uma chaveta para um eixo com tolerância k6. A capa ainda deve ser pressionada em uma caixa rígida de aço para tolerância N6.

O tipo CSK..P tem um rasgo de chaveta nas cubos interna e externa. As tolerâncias de montagem recomendadas são h6 no eixo e H6 na caixa rígida. Entre em contato conosco quando a temperatura ambiente ou operacional não estiver dentro da faixa de +5 a +60 °C.

# Mancal/roda livre combinados

## CSK..P, CSK..PP, CSK..P-2RS

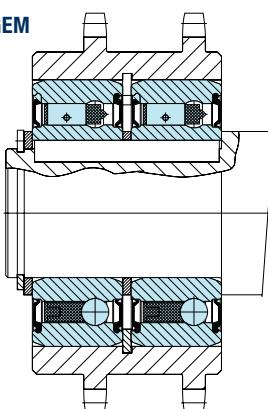


| Tipo                     | Tamanho          | Série de rolamentos |   |  |                  |                  |                  |                  | Cargas do mancal dinâmico | Peso                         | Torque de arrasto |     |
|--------------------------|------------------|---------------------|---|--|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------|------------------------------|-------------------|-----|
|                          | <b>d</b><br>[mm] |                     | <b>T<sub>KN</sub></b> <sup>1)</sup><br>[Nm] | <b>n<sub>máx</sub></b><br>[min <sup>-1</sup> ] | <b>D</b><br>[mm] | <b>L</b><br>[mm] | <b>b</b><br>[mm] | <b>t</b><br>[mm] | <b>C</b><br>[kN]          | <b>C<sub>0</sub></b><br>[kN] |                   |     |
| CSK..P <sup>2)</sup>     | 12               | 6201                | 9,3   | 10000  | 32               | 10               |                  |                  | 6,1                       | 2,77                         | 0,04              | 0,7 |
|                          | 15               | 6202                | 17  | 8400   | 35               | 11               |                  |                  | 7,4                       | 3,42                         | 0,06              | 0,9 |
|                          | 17               | 6203                | 30  | 7350   | 40               | 12               |                  |                  | 7,9                       | 3,8                          | 0,070             | 1,1 |
|                          | 20               | 6204                | 50  | 6000   | 47               | 14               |                  |                  | 9,4                       | 4,46                         | 0,110             | 1,3 |
|                          | 25               | 6205                | 85  | 5200   | 52               | 15               |                  |                  | 10,7                      | 5,46                         | 0,140             | 2,0 |
|                          | 30               | 6206                | 138   | 4200   | 62               | 16               |                  |                  | 11,7                      | 6,45                         | 0,210             | 4,4 |
|                          | 35               | 6207                | 175   | 3600   | 72               | 17               |                  |                  | 12,6                      | 7,28                         | 0,300             | 5,8 |
|                          | 40               | –                   | 325   | 3000   | 80               | 22               |                  |                  | 15,54                     | 12,25                        | 0,5               | 7,0 |
| CSK..PP <sup>2)</sup>    | 15               | 6202                | 17  | 8400   | 35               | 11               | 2                | 0,6              | 7,4                       | 3,42                         | 0,06              | 0,9 |
|                          | 17               | 6203                | 30  | 7350   | 40               | 12               | 2                | 1,0              | 7,9                       | 3,8                          | 0,070             | 1,1 |
|                          | 20               | 6204                | 50  | 6000   | 47               | 14               | 3                | 1,5              | 9,4                       | 4,46                         | 0,110             | 1,3 |
|                          | 25               | 6205                | 85  | 5200   | 52               | 15               | 6                | 2,0              | 10,7                      | 5,46                         | 0,140             | 2,0 |
|                          | 30               | 6206                | 138   | 4200   | 62               | 16               | 6                | 2,0              | 11,7                      | 6,45                         | 0,210             | 4,4 |
|                          | 35               | 6207                | 175   | 3600   | 72               | 17               | 8                | 2,5              | 12,6                      | 7,28                         | 0,300             | 5,8 |
|                          | 40               | –                   | 325   | 3000   | 80               | 22               | 10               | 3,0              | 15,54                     | 12,25                        | 0,5               | 7,0 |
| CSK..P-2RS <sup>2)</sup> | 12               | –                   | 9,3   | 10000  | 32               | 14               |                  |                  | 6,1                       | 2,77                         | 0,05              | 3   |
|                          | 15               | –                   | 17  | 8400   | 35               | 16               |                  |                  | 7,4                       | 3,42                         | 0,07              | 4   |
|                          | 17               | –                   | 30  | 7350   | 40               | 17               |                  |                  | 7,9                       | 3,8                          | 0,09              | 5,6 |
|                          | 20               | –                   | 50  | 6000   | 47               | 19               |                  |                  | 9,4                       | 4,46                         | 0,145             | 6,0 |
|                          | 25               | –                   | 85  | 5200   | 52               | 20               |                  |                  | 10,7                      | 5,46                         | 0,175             | 6,0 |
|                          | 30               | –                   | 138   | 4200   | 62               | 21               |                  |                  | 11,7                      | 6,45                         | 0,270             | 7,5 |
|                          | 35               | –                   | 175   | 3600   | 72               | 22               |                  |                  | 12,6                      | 7,28                         | 0,4               | 8,2 |
|                          | 40               | –                   | 325   | 3000   | 80               | 27               |                  |                  | 15,54                     | 12,25                        | 0,6               | 10  |

### OBSERVAÇÕES

- $T_{máx} = 2 \times T_{KN}$   
» Consulte as páginas de seleção 7 a 11
- Rasgo de chaveta conforme DIN 6885.3  
Tamanho 40 rasgo de chaveta conforme DIN 6885.1
- » Consulte as instruções de montagem e manutenção nas páginas 12 a 13

### EXEMPLO DE MONTAGEM



# ASK



## TIPO



O tipo ASK é um contra recuo tipo rolo com suporte por mancais com duas fileiras de mancais de rolamentos. É uma unidade autocontida e protegida contra poeira, fornecida lubrificada com graxa.

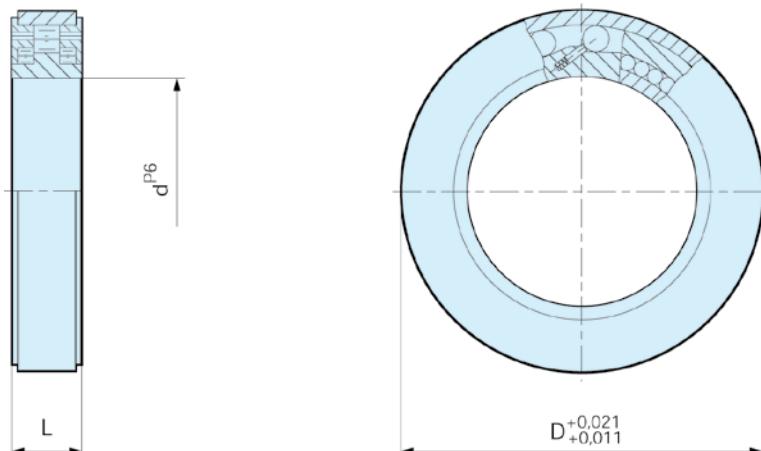
As dimensões externas nominais são as mesmas de um mancal de esferas série 60. A transmissão de torque deve ser assegurada por um encaixe por pressão nas cubos interna e externa. Devido a esse encaixe por pressão, a folga radial padrão é C4. As tolerâncias de interferência

estão nas dimensões do contra recuo, o que permite uma montagem direta em um local de mancal série 60 padrão: A tolerância do eixo deve ser h6 ou j6. A capa deve ser pressionada em uma caixa rígida com uma tolerância K6.

As capacidades de carga radial do mancal são indicadas na tabela. As rodas livres tipo ASK não podem aceitar carga axial. Caso existam tais cargas, mancais de encosto devem ser fornecidos.

# Mancal/roda livre combinados

ASK



ASK

| Tipo | Tamanho | Série de rolamentos |                                    |                                       |        |        | Cargas do mancal dinâmico estático |                     | Peso | Torque de arrasto |
|------|---------|---------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------|--------|------------------------------------|---------------------|------|-------------------|
|      |         |                     | T <sub>KN</sub> <sup>1)</sup> [Nm] | n <sub>máx</sub> [min <sup>-1</sup> ] | D [mm] | L [mm] | C [kN]                             | C <sub>0</sub> [kN] |      |                   |
| ASK  | 40      | 6008                | 72                                 | 3500                                  | 68     | 15     | 16                                 | 20,6                | 0,25 | 15                |
|      | 50      | 6010                | 125                                | 2200                                  | 80     | 16     | 19,6                               | 23,5                | 0,34 | 20                |
|      | 60      | 6012                | 250                                | 1800                                  | 95     | 18     | 25,3                               | 35,1                | 0,5  | 25                |

## OBSERVAÇÕES

- 1)  $T_{máx} = 2 \times T_{KN}$ 
  - » Consulte as páginas de seleção 7 a 11
  - » Consulte as instruções de montagem e manutenção nas páginas 12 a 13

## EXEMPLO DE MONTAGEM

