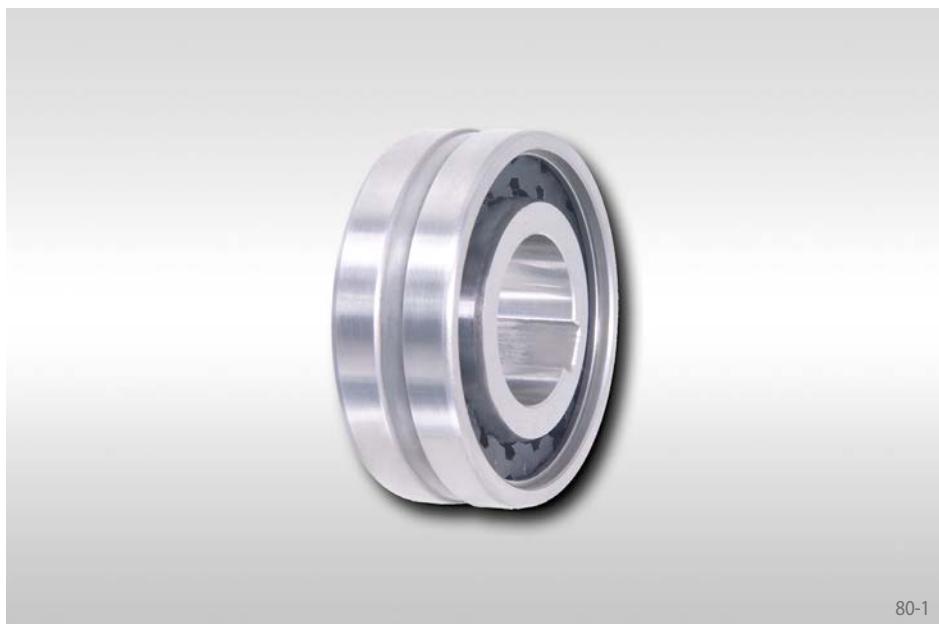


para encaixe por pressão no anel externo  
com sprags



## Aplicação como

- Contra-recuos
- Embreagens de Sobrevelocidade
- Rodas Livres de Indexação

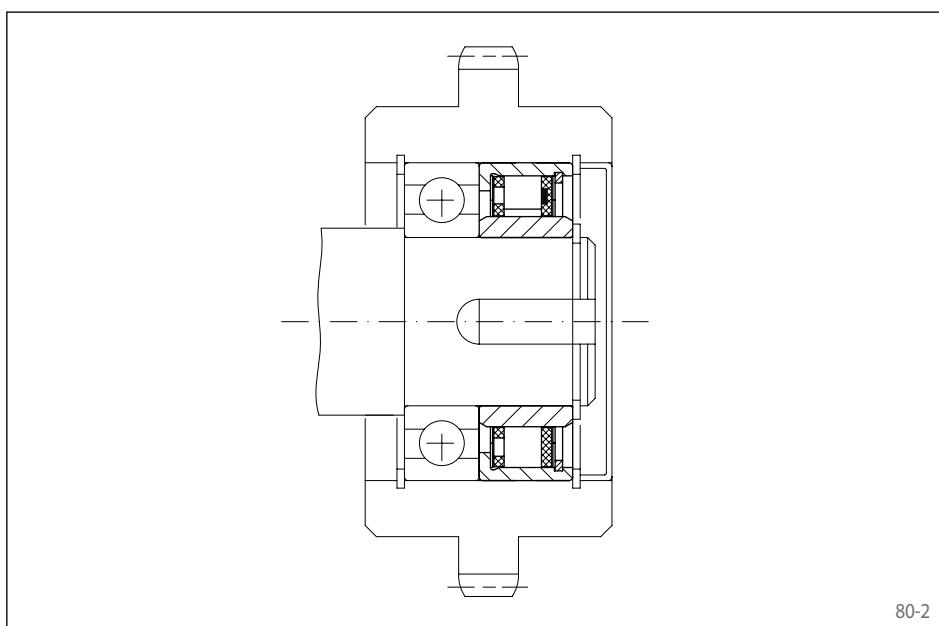
## Características

Rodas Livres Internas FDN são rodas livres com sprags com dimensões de rolamentos antifricção.

O tipo padrão não possui suporte de rolamento. No caso do tipo padrão, cada segundo sprag foi substituído por um rolo cilíndrico; essa roda livre pode comportar forças radiais.

Torques nominais de até 2 400 Nm. O torque é transmitido no anel externo através de encaixe por pressão.

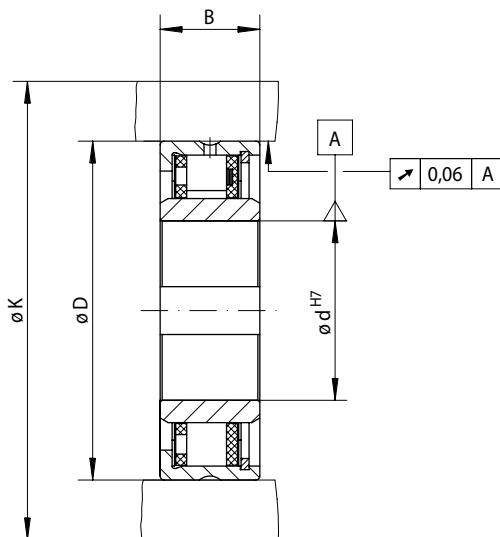
Furos de até 80 mm. Vários diâmetros padronizados de furos estão disponíveis com tempos curtos de entrega.



## Exemplo de aplicação

Roda Livre Interna FDN 40 CFR do tipo padrão com suporte de rolamento como embreagem de sobrevelocidade na extremidade do eixo da unidade principal de uma máquina têxtil. A roda de engrenagem é conectada a uma unidade auxiliar. Em operação normal (operação de giro livre) o anel interno gira mais rapidamente e a roda de engrenagem com o anel externo encaixado por pressão permanece em repouso. Durante a configuração, a máquina é acionada pela unidade auxiliar em operação lenta através da roda de engrenagem, e da roda livre funcionando em operação de acionamento.

## para encaixe por pressão no anel externo com sprags



81-1

| Roda Livre de indexação<br>Envolvendo o So.<br>Contra-reuo | Tipo padrão<br>Para uso universal |       | Tipo padrão com suporte de rolamentos<br>Para uso universal |  | Dimensões |                            |  |  |  |   |                           |            |         |         |         |            |
|--|-----------------------------------|-------|---|--|-----------|----------------------------|--|--|--|---|---------------------------|------------|---------|---------|---------|------------|
|  | Tamanho da Roda Livre             | Tipos | Torque nominal<br>Mn<br>Nm                                  | Velocidade máx.<br>Giros livres/<br>sobrevo. do<br>anel interno<br>min⁻¹ | Tipos     | Torque nominal<br>Mn<br>Nm | Velocidade máx.<br>Giros livres/<br>sobrevo. do<br>anel interno<br>min⁻¹ | Velocidade máx.<br>Giros livres/<br>sobrevo. do<br>anel externo<br>min⁻¹ | Potência nominal de carga<br>do suporte de rolamento<br>dinâmica<br>C<br>N | Potência nominal de carga<br>do suporte de rolamento<br>estática<br>C₀<br>N | Furo<br>d<br>Padrão<br>mm | max.<br>mm | B<br>mm | D<br>mm | K<br>mm | Peso<br>kg |
| FDN 15   | CFH                               | 16    | 3 875   | 3 925  | CFR       | 8                          | 3 875  | 3 925  | 7 800  | 4 200   | 8                         | 8          | 20      | 37      | 50      | 0,1        |
| FDN 20   | CFH                               | 28    | 3 375   | 3 450  | CFR       | 14                         | 3 375  | 3 450  | 8 300  | 4 200   | 12                        | 12         | 20      | 42      | 55      | 0,1        |
| FDN 25   | CFH                               | 48    | 2 900   | 3 050  | CFR       | 24                         | 2 900  | 3 050  | 10 700   | 5 600   | 15                        | 15         | 20      | 47      | 60      | 0,1        |
| FDN 30   | CFH                               | 75    | 2 525   | 2 675  | CFR       | 36                         | 2 525  | 2 675  | 12 900   | 7 000   | 20*                       | 20*        | 20      | 52      | 65      | 0,2        |
| FDN 40   | CFH                               | 160   | 1 900   | 2 150  | CFR       | 71                         | 1 900  | 2 150  | 15 000   | 8 400   | 25                        | 28*        | 22      | 62      | 80      | 0,2        |
| FDN 50   | CFH                               | 260   | 1 475   | 1 775  | CFR       | 120                        | 1 475  | 1 775  | 18 400   | 11 300  | 35                        | 35         | 22      | 72      | 95      | 0,4        |
| FDN 65   | CFH                               | 430   | 1 200   | 1 550  | CFR       | 200                        | 1 200  | 1 550  | 21 400   | 14 100  | 50                        | 50*        | 25      | 90      | 120     | 0,7        |
| FDN 80   | CFH                               | 650   | 950   | 1 350  | CFR       | 300                        | 950  | 1 350  | 23 800   | 17 800  | 60                        | 60         | 25      | 110     | 140     | 1,2        |
| FDN 105  | CFH                               | 2 400 | 800   | 1 175  | CFR       | 1 100                      | 800  | 1 175  | 48 600   | 45 000  | 75                        | 80         | 35      | 130     | 165     | 3,2        |

O torque máximo de transmissão é 2 vezes o torque nominal especificado. Veja a página 14 para determinação do torque de seleção.

Os valores de velocidade máxima listados acima se aplicam às condições de instalação conforme indicadas para Rodas Livres Completas. Se as condições efetivas de instalação forem conhecidas, velocidades maiores poderão ser permitidas sob certas circunstâncias.

Rasgo de chaveta de acordo com DIN 6885, página 1 • Tolerância da largura do rasgo de chaveta JS10.

\* Rasgo de chaveta de acordo com DIN 6885, página 3 • Tolerância da largura do rasgo de chaveta JS10.

## Montagem

Rodas Livres Internas FDN do tipo padrão não incluem suporte de rolamento. O alinhamento concêntrico dos anéis interno e externo deve ser providenciado pelo cliente. A rotação (T.I.R.) permitida deve ser observada.

O torque é transmitido no anel externo através de encaixe por pressão. Para transmitir os torques especificados na tabela, o anel externo deve ser instalado em um gabinete com um diâmetro externo K. O gabinete é feito de aço ou ferro fundido cinzento de qualidade mínima GG-20. Ao usar outros materiais no gabinete ou diâmetros externos menores, solicitamos que você nos contate para obter informações sobre o torque de transmissão.

A tolerância do furo do gabinete D deve ser ISO P6 e a tolerância do eixo deve ser ISO h6 ou j6.

A temperatura de operação permitida da roda livre é -40 °C a 80 °C.

## Lubrificação

Uma lubrificação com óleo da qualidade especificada deve ser providenciada.

## Exemplo para envio de pedido

Roda Livre tamanho FDN 30, tipo padrão com furo de 20 mm:

- FDN 30 CFH, d = 20 mm