

Rodas Livres Integradas FON

para aparafusamento na face
com sprags, disponíveis em três tipos

RINGSPANN®



68-1

Aplicação como

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

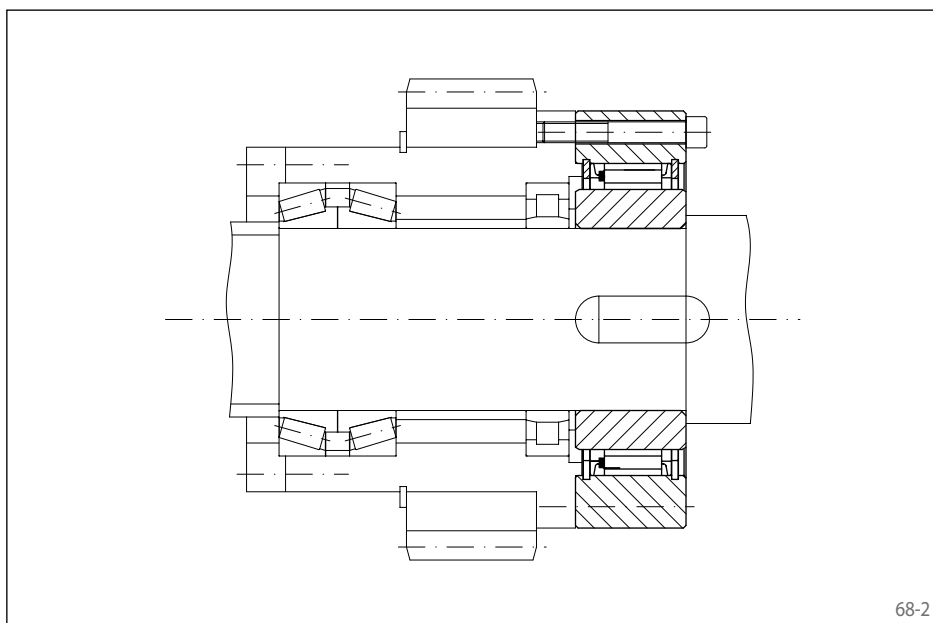
Características

Rodas Livres Integradas FON são rodas livres com sprags sem suporte de rolamento.

Além do tipo padrão, outros dois tipos estão disponíveis para garantir maior vida útil e precisão da indexação.

Torques nominais de até 25 000 Nm.

Furos de até 155 mm. Vários diâmetros padronizados de furos estão disponíveis com tempos curtos de entrega.



68-2

Exemplo de aplicação

Roda Livre Integrada FON 57 SFT como embreagem de sobrevelocidade, disposta no eixo da unidade principal de uma máquina para embalagem. O anel externo é conectado a uma unidade de acionamento em marcha reduzida através de uma roda de engrenagem. Essa unidade é usada durante a configuração da instalação. Nesse estado de operação, a roda livre funciona em operação de acionamento e aciona a máquina a uma velocidade bastante baixa através do eixo principal. Em operação normal (operação de giro livre), o anel interno gira mais rapidamente e a unidade de acionamento em marcha reduzida é automaticamente desativada. Os sprags RIDUVIT® proporcionam uma maior vida útil para a roda livre.

Montagem

Rodas Livres Integradas FON 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.

A Roda Livre Integrada FON é centrada através do trilho externo F na peça de fixação do cliente e aparafusada na mesma. A tolerância do diâmetro guia da peça de fixação deve ser ISO h6.

A tolerância do eixo deve ser ISO h6 ou j6.

Lubrificação

No caso do tipo padrão e do tipo com RIDUVIT®, uma lubrificação com óleo da qualidade especificada deve ser providenciada.

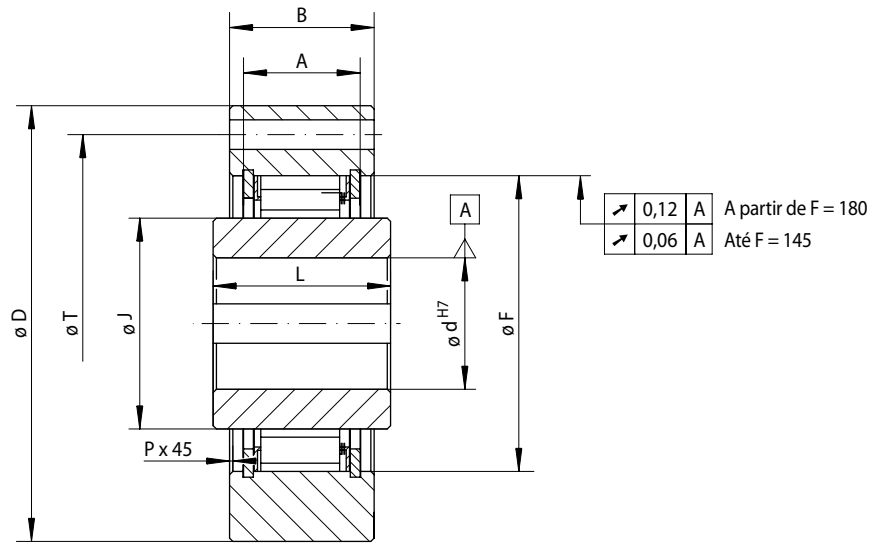
No caso do tipo com sistema centrífugo Z, a velocidades superiores à velocidade do sistema centrífugo, nenhuma lubrificação especial é requerida; a roda livre funciona sem requerer manutenção. Ao operar abaixo da velocidade do sistema centrífugo, uma lubrificação com óleo da qualidade especificada deve ser providenciada.

Exemplo para envio de pedido

Roda Livre tamanho FON 72, tipo com RIDUVIT® e furo de 45 mm:

- FON 72 SFT, d = 45 mm

para aparafusamento na face
com sprags, disponíveis em três tipos



69-1

| Rodã Livre de Indexação Embreagem de So. Contra-recuo | Tipo padrão Para uso universal | Tipo com RIDUVIT® Para maior vida útil com sprags revestidos | Tipo com sistema centrífugo Z Para maior vida útil usando sistema centrífugo com anel externo girando a alta velocidade |
|---|-----------------------------------|--|---|
| | | | |

| Tamanho da Roda Livre | Tipo | Torque nominal M _N Nm | Velocidade máx. Giros livres/ sobrev. do anel interno min ⁻¹ | Giros livres/ sobrev. do anel externo min ⁻¹ | Tipo | Torque nominal M _N Nm | Velocidade máx. Giros livres/ sobrev. do anel interno min ⁻¹ | Giros livres/ sobrev. do anel externo min ⁻¹ | Tipo | Torque nominal M _N Nm | Sistema centrífugo à velocidade do anel externo min ⁻¹ | Velocidade máx. Giros livres/ sobrev. do anel externo min ⁻¹ | Acionamentos do anel interno min ⁻¹ |
|-----------------------|------|--|---|--|------|--|---|--|------|--|--|---|--|
| FON 37 | SF | 220 | 2500 | 2600 | SFT | 220 | 2500 | 2600 | SFZ | 180 | 2900 | 3700 | 340 |
| FON 44 | SF | 315 | 1900 | 2200 | SFT | 315 | 1900 | 2200 | SFZ | 250 | 2250 | 3000 | 320 |
| FON 57 | SF | 630 | 1400 | 1750 | SFT | 630 | 1400 | 1750 | SFZ | 630 | 2000 | 2200 | 560 |
| FON 72 | SF | 1250 | 1120 | 1600 | SFT | 1250 | 1120 | 1600 | SFZ | 1250 | 1550 | 1850 | 488 |
| FON 82 | SF | 1900 | 1025 | 1450 | SFT | 1900 | 1025 | 1450 | SFZ | 1700 | 1450 | 1600 | 580 |
| FON 107 | SF | 2800 | 880 | 1250 | SFT | 2800 | 880 | 1250 | SFZ | 2500 | 1300 | 1350 | 520 |
| FON 127 | SF | 6300 | 800 | 1150 | SFT | 6300 | 800 | 1150 | SFZ | 5000 | 1200 | 1200 | 480 |
| FON 140 | SF | 10000 | 750 | 1100 | SFT | 10000 | 750 | 1100 | SFZ | 10000 | 950 | 1150 | 380 |
| FON 170 | SF | 16000 | 700 | 1000 | SFT | 16000 | 700 | 1000 | SFZ | 14000 | 880 | 1000 | 352 |
| FON 200 | SF | 25000 | 630 | 900 | SFT | 25000 | 630 | 900 | SFZ | 20000 | 680 | 900 | 272 |

O torque máximo de transmissão é 2 vezes o torque nominal especificado. Veja a página 14 para determinação do torque de seleção.
As velocidades máximas especificadas aplicam-se às condições de instalação indicadas para Rodas Livres Completas. Se as condições efetivas de instalação forem conhecidas, velocidades maiores poderão ser permitidas em algumas circunstâncias.

| Tamanho da Roda Livre | Furo d | | A mm | B mm | D mm | F mm | G** | J mm | L mm | P mm | T mm | Z** | Peso kg |
|-----------------------|--------------|------------|---------|---------|---------|---------|------|---------|---------|---------|---------|-----|------------|
| | Padrão mm | max. mm | | | | | | | | | | | |
| FON 37 | 20 | 25* | 18,5 | 25 | 85 | 55 | M 6 | 37 | 35 | 0,5 | 70 | 6 | 0,8 |
| FON 44 | 25 | 32* | 18,5 | 25 | 95 | 62 | M 6 | 44 | 35 | 0,5 | 80 | 8 | 1,0 |
| FON 57 | 30 | 42* | 23,5 | 30 | 110 | 75 | M 8 | 57 | 45 | 0,5 | 95 | 8 | 1,7 |
| FON 72 | 40 | 55* | 29,5 | 38 | 132 | 90 | M 8 | 72 | 60 | 1,0 | 115 | 12 | 3,0 |
| FON 82 | 55 | 65* | 31,0 | 40 | 145 | 100 | M 10 | 82 | 60 | 1,0 | 125 | 12 | 4,0 |
| FON 107 | 70 | 85* | 33,0 | 45 | 170 | 125 | M 10 | 107 | 65 | 1,0 | 150 | 12 | 6,0 |
| FON 127 | 90 | 100* | 58,0 | 68 | 200 | 145 | M 12 | 127 | 75 | 1,0 | 180 | 12 | 11,5 |
| FON 140 | 100 | 115* | 58,0 | 68 | 250 | 180 | M 16 | 140 | 75 | 1,0 | 225 | 12 | 17,0 |
| FON 170 | 120 | 140* | 60,0 | 70 | 290 | 210 | M 16 | 170 | 75 | 1,0 | 258 | 16 | 24,0 |
| FON 200 | 140 | 155 | 73,0 | 85 | 320 | 240 | M 16 | 200 | 85 | 1,5 | 288 | 16 | 34,0 |

Rasgo de chave de acordo com DIN 6885, página 1 • Tolerância da largura do rasgo de chave JS10.
* Rasgo de chave de acordo com DIN 6885, página 3 • Tolerância da largura do rasgo de chave JS10.
** Z = Número de furos de fixação para parafusos G na órbita de passo T.