

Rodas Livres Completas FGR ... R A1A2

com flange de montagem
com rolos



22-1

Aplicação como

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

Características

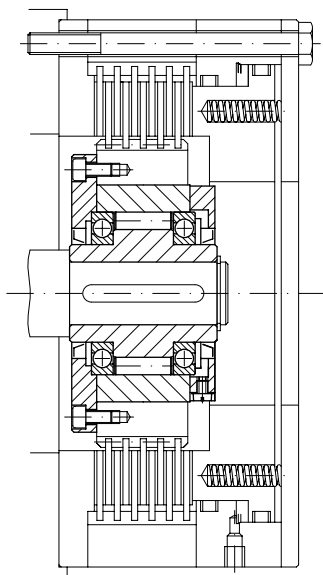
Rodas Livres Completas FGR ... R A1A2 com flange de montagem são rodas livres vedadas tipo rolo com rolamentos de esferas. Elas são lubrificadas com óleo.

Torques nominais de até 68 000 Nm.

Furos de até 150 mm.

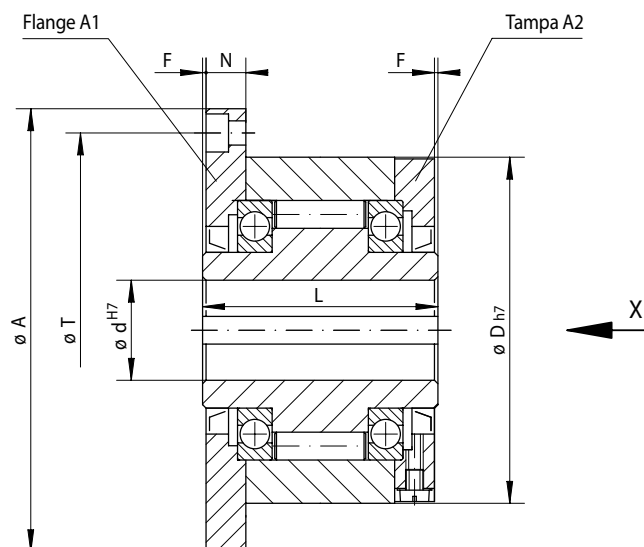
Exemplo de aplicação

Roda Livre Completa FGR 50 R A1A2, usada em um freio multidiscos acionado por molas e de liberação hidráulica, para unidades de acionamento de guinchos. Quando a carga é erguida, o freio multidiscos é fechado e o anel interno entra em giro livre. Quando em repouso, a roda livre funciona como contra-recuo. A carga é retida pelo freio e pela roda livre travada. Ao baixar a carga, o freio é liberado com controle de ação, e a carga é baixada por meio da roda livre travada. Ao usar a roda livre, o controle hidráulico pode ser projetado de forma mais simples e econômica.



22-2

com flange de montagem
com rolos



23-1

| Tamanho da Roda Livre | Tipo | Combinação de flange e tampa | Torque nominal Mn Nm | Velocidade máx. Giros livres/ sobrev. do anel interno min ⁻¹ | Giros livres/ sobrev. do anel externo min ⁻¹ | Furo d mm | A mm | D mm | F mm | G* mm | L mm | N mm | T mm | Z* mm | Peso kg |
|-----------------------|------|------------------------------|----------------------------|---|--|-----------------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |

| Tamanho da Roda Livre | Tipo | Combinação de flange e tampa | Torque nominal Mn Nm | Velocidade máx. Giros livres/ sobrev. do anel interno min ⁻¹ | Giros livres/ sobrev. do anel externo min ⁻¹ | Furo d mm | A mm | D mm | F mm | G* mm | L mm | N mm | T mm | Z* mm | Peso kg |
|-----------------------|------|------------------------------|----------------------------|---|--|-----------------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|------------|
| FGR 12 | R | A1A2 | 55 | 2500 | 5400 | 12 | 85 | 62 | 1 | M5 | 42 | 10,0 | 72 | 3 | 1,2 |
| FGR 15 | R | A1A2 | 130 | 2200 | 4800 | 15 | 92 | 68 | 1 | M5 | 52 | 11,0 | 78 | 3 | 1,6 |
| FGR 20 | R | A1A2 | 180 | 1900 | 4100 | 20 | 98 | 75 | 1 | M5 | 57 | 10,5 | 85 | 4 | 1,9 |
| FGR 25 | R | A1A2 | 290 | 1550 | 3350 | 25 | 118 | 90 | 1 | M6 | 60 | 11,5 | 104 | 4 | 2,9 |
| FGR 30 | R | A1A2 | 500 | 1400 | 3050 | 30 | 128 | 100 | 1 | M6 | 68 | 11,5 | 114 | 6 | 3,9 |
| FGR 35 | R | A1A2 | 730 | 1300 | 2850 | 35 | 140 | 110 | 1 | M6 | 74 | 13,5 | 124 | 6 | 4,9 |
| FGR 40 | R | A1A2 | 1000 | 1150 | 2500 | 40 | 160 | 125 | 1 | M8 | 86 | 15,5 | 142 | 6 | 7,5 |
| FGR 45 | R | A1A2 | 1150 | 1100 | 2400 | 45 | 165 | 130 | 1 | M8 | 86 | 15,5 | 146 | 8 | 7,8 |
| FGR 50 | R | A1A2 | 2100 | 950 | 2050 | 50 | 185 | 150 | 1 | M8 | 94 | 14,0 | 166 | 8 | 10,8 |
| FGR 55 | R | A1A2 | 2600 | 900 | 1900 | 55 | 204 | 160 | 1 | M10 | 104 | 18,0 | 182 | 8 | 14,0 |
| FGR 60 | R | A1A2 | 3500 | 800 | 1800 | 60 | 214 | 170 | 1 | M10 | 114 | 17,0 | 192 | 10 | 16,8 |
| FGR 70 | R | A1A2 | 6000 | 700 | 1600 | 70 | 234 | 190 | 1 | M10 | 134 | 18,5 | 212 | 10 | 20,8 |
| FGR 80 | R | A1A2 | 6800 | 600 | 1400 | 80 | 254 | 210 | 1 | M10 | 144 | 21,0 | 232 | 10 | 27,0 |
| FGR 90 | R | A1A2 | 11000 | 500 | 1300 | 90 | 278 | 230 | 1 | M12 | 158 | 20,5 | 254 | 10 | 40,0 |
| FGR 100 | R | A1A2 | 20000 | 350 | 1100 | 100 | 335 | 270 | 1 | M16 | 182 | 30,0 | 305 | 10 | 67,0 |
| FGR 130 | R | A1A2 | 31000 | 250 | 900 | 130 | 380 | 310 | 1 | M16 | 212 | 29,0 | 345 | 12 | 94,0 |
| FGR 150 | R | A1A2 | 68000 | 200 | 700 | 150 | 485 | 400 | 1 | M20 | 246 | 32,0 | 445 | 12 | 187,0 |

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

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

* Z = Número de furos de fixação para parafusos G (DIN EN ISO 4762) na órbita de passo T.

Montagem

Roda Livre Básica, flange, tampa, vedações e parafusos são fornecidos soltos. Eles devem ser montados pelo cliente levando em consideração a direção de giro livre requerida na Roda Livre Completa. Antes de ser colocada em operação, a roda livre deve ser abastecida com óleo da qualidade especificada. Se solicitado pelo cliente, Rodas Livres Completas montadas e já abastecidas com óleo podem ser fornecidas.

A peça de fixação do cliente é centrada no diâmetro externo D e aparafusada através do flange A1.

A tolerância do eixo deve ser ISO h6 ou j6, e a tolerância do diâmetro guia D da peça de fixação deve ser ISO H7 ou J7.

Exemplo para envio de pedido

Roda Livre tamanho FGR 25, tipo padrão com flange A1 e tampa A2:

- FGR 25 R A1A2

Roda Livre Básica, flange, tampa, vedações e parafusos são fornecidos soltos caso nenhuma outra informação seja incluída no pedido.

Se for necessário fornecer Rodas Livres Completas montadas e abastecidas com óleo, isso deve ser especificado no pedido. Ao enviar seu pedido, por favor especifique também a direção de giro livre do anel interno quando visualizado na direção X:

- no sentido anti-horário livre, ou
- no sentido horário livre