

para instalação entre anéis internos e externos de fornecimento do cliente
com maior capacidade de torque



Aplicação como

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

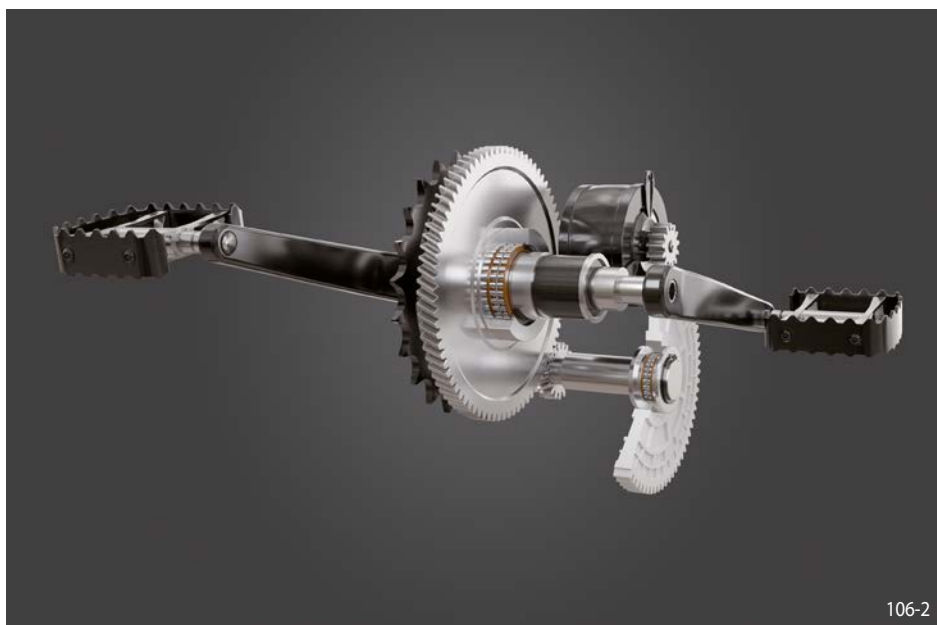
Características

Rodas Livres Tipo Gaiola E são rodas livres com sprags para serem instaladas entre os anéis interno e externo fornecidos pelo cliente. Os sprags são feitos em aço-cromo endurecido e tem uma geometria otimizada. Gaiolas são feitas de plástico (PA).

Torques nominais de até 260 Nm.

Vantagens

- Maior capacidade de torque; mais de três vezes a capacidade de torque das rodas livres luva
- Tolerâncias de componentes maiores no lado do cliente são possíveis graças à geometria otimizada dos sprags
- Especialmente adequado para aplicações com espaço de instalação otimizado, como, por exemplo, acionamentos de bicicletas elétricas
- Soluções específicas para o cliente podem ser implementadas em curto prazo



Acionamento de bicicletas elétricas com duas rodas livres tipo gaiola

Montagem

A guia lateral das rodas livres tipo gaiola pode ser realizada por meio de um ressalto no anel externo ou por anéis de retenção ou arruelas de fixação montados no anel externo.

O torque transmissível pode ser aumentado utilizando várias rodas livres de gaiola dispostas lado a lado. Nesses casos, favor consultar a RINGSPANN.

As rodas livres de gaiola não são auto-centran-tes e não possuem rolamento próprio. Um alinhamento concêntrico entre o anel interno e o anel externo deve ser garantido pelo cliente.

As gaiolas são fabricadas em plástico (PA). A temperatura de operação admissível da roda livre de gaiola é de -40 °C a +140 °C. Para temperaturas diferentes, solicitamos consulta prévia.

As pistas de contato dos sprags devem apresentar as seguintes características:

- Conicidade: $\leq 5 \mu\text{m}$ por 10 mm de largura da pista
- Rugosidade Rz conforme DIN 4768 Folha 1: $1,6 \mu\text{m} \leq Rz \leq 6,3 \mu\text{m}$
- Dureza: $62 \pm 2 \text{ HRC}$

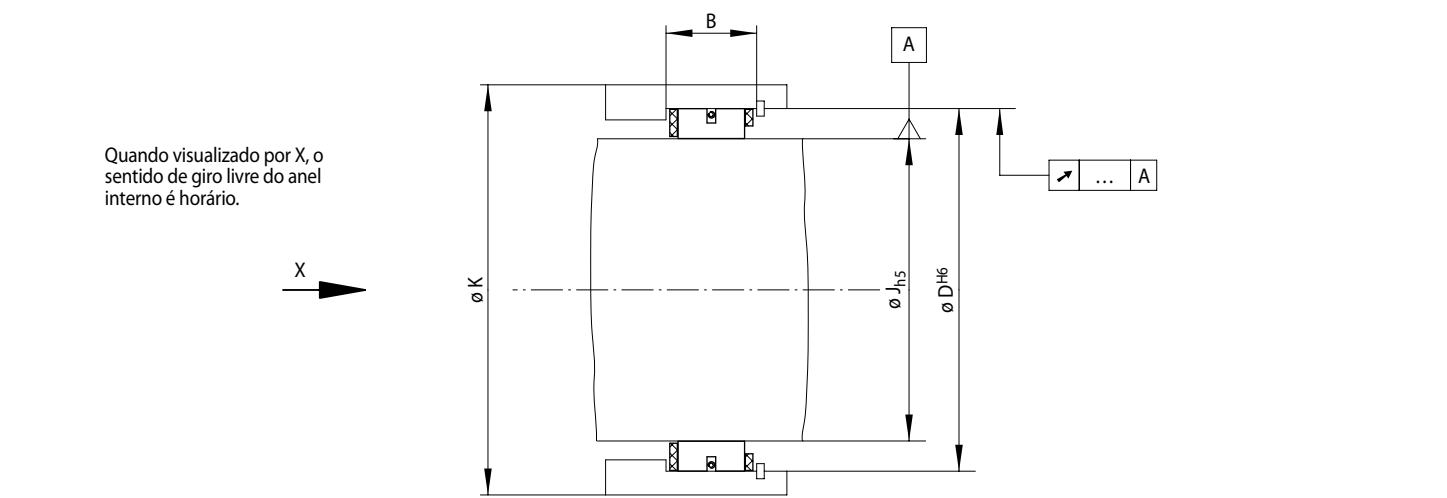
Para cementação:

Profundidade de cementação efetiva (Eht) conforme DIN 50190, Folha 1: $1 + 0,5 \text{ mm}$, dureza limite HG = 550 HV1, resistência do núcleo $\geq 1100 \text{ N/mm}^2$.

Caso sejam utilizados outros processos de endurecimento ou haja necessidade de desvio das especificações mencionadas, teremos prazer em auxiliar no desenvolvimento de soluções.

Para facilitar a montagem ao inserir a roda livre de gaiola, recomenda-se prever, nas extremidades das pistas de contato dos elementos de travamento, um chanfro de, por exemplo, 30°.

para instalação entre anéis internos e externos de fornecimento do cliente
com maior capacidade de torque



107-1

Roda Livre de Indexação So. Embreagem de So. Contra-recuo	Tipo para alto desvio de batimento (T.I.R.) Para uso universal				Dimensões					

Tamanho da Roda Livre	Torque nominal teórico	Torque nominal à rotação existente (T.I.R.)				J	D	B	K	Sprags	Peso
	 0,0 A Nm	 0,02 A Nm	 0,04 A Nm	 0,06 A Nm	mm	mm	mm	mm	Quantidade	kg	
E 14-11/16	40	40	39	37	14	22	11,5 +1	31,0	16	0,010	
E 24-11/24	115	112	110	106	24	32	11,5 +1	44,8	24	0,016	
E 25-6,3/26	67	65	65	60	25	33	6,7 +0,6	46,0	26	0,009	
E 25-11/26	130	127	125	120	25	33	11,5 +1	46,2	26	0,017	
E 30-6,3/30	100	95	95	90	30	38	6,7 +0,6	53,0	30	0,010	
E 30-11/20	120	115	110	110	30	38	11,5 +1	53,0	20	0,014	
E 30-11/26	160	160	160	150	30	38	11,5 +1	53,0	26	0,017	
E 32-11/30	197	197	197	193	32	40	11,5 +1	56,0	30	0,020	
E 34-11/33	245	240	240	235	34	42	11,5 +1	59,0	33	0,021	
E 35-11/28	210	200	200	200	35	43	11,5 +1	61,0	28	0,018	
E 40-11/30	260	250	250	240	40	48	11,5 +1	67,0	30	0,020	
E 45-6,3/42	206	203	200	195	45	53	6,7 +0,6	74,2	42	0,014	

O torque máximo de transmissão é 2 vezes o torque nominal especificado. Veja a página 14 para determinação do torque de seleção.
O torque nominal teórico só se aplica à concentricidade ideal entre os anéis interno e externo. Na prática, a concentricidade é afetada pela folga dos rolamentos e por erros de centragem das peças adjacentes.
Os torques nominais indicados referem-se aos diâmetros de carcaça K especificados na tabela. Para diâmetros menores, aplicam-se torques nominais reduzidos. Nesse caso, solicitamos consulta prévia.

Lubrificação

Exemplo para envio de pedido

É necessário prever lubrificação a óleo ou graxa com a qualidade especificada.

E 40-11/30