

Introdução

As seguintes instruções se aplicam à limitação horizontal da folga axial de acoplamentos de engrenagem Falk. Este manual é referente aos Tamanhos 1010 a 1150 e 2080 a 2150 dos Tipos G10, G20, G31 e G32.

SIGA ATENCIOSAMENTE AS INSTRUÇÕES DESTE MANUAL PARA GARANTIR O MELHOR DESEMPENHO POSSÍVEL E UMA OPERAÇÃO SEM PROBLEMAS.

ADVERTÊNCIA: Consulte nos códigos de segurança locais os requisitos referentes a segurança de proteções para elementos rotativos. Siga todas as normas de segurança aplicáveis ao instalar os acoplamentos ou fazer a sua manutenção. Bloqueie o interruptor de partida do motor primário e remova todas as cargas externas do redutor antes de instalar os acoplamentos ou fazer a sua manutenção.

Tipos G10 e G20: A folga axial é limitada por um disco de espaçamento elástico, como mostrado na Figura 1 abaixo.

Tipo G32 (e G31): A folga axial é limitada por placas espaçadoras de aço quando o acoplamento possui um espaçador padrão, como mostrado na Figura 2, pág. 2, ou com faces amortecedoras integrais em espaçadores especiais, como mostrado na Figura 3, pág. 2.

A folga axial mínima do rotor é geralmente indicada na placa de identificação do motor NEMA, ou os limites extremos de folga axial (jogo axial) são marcados no eixo. Se a folga axial não for fornecida, determine-a medindo o percurso máximo do eixo para dentro e para fora. Limite a folga axial do acoplamento para menos da metade da folga axial do rotor, a menos que especificado diferente pelo fabricante do equipamento. Veja na Tabela 1 as recomendações da NEMA.

Instruções de montagem para os Tipos G10 e G20

Monte as metades do acoplamento em seus respectivos eixos, conforme instruções do manual 458-110 ou 458-112 (dependendo do tamanho do acoplamento) e proceda da seguinte maneira:

1. Posicione o eixo móvel no ponto médio do percurso (ou como especificado pelo fabricante do equipamento) e fixe o eixo axialmente nesta posição. Alinhe o acoplamento de acordo com o manual 458-110 ou 458-112, e ajuste o espaçamento do cubo do acoplamento conforme a Tabela 2 e Figura 1 abaixo. Não use o espaçamento de cubo constante do manual 458-110 ou 458-112.
2. Insira o disco de espaçamento e monte o acoplamento de acordo com o manual 458-110 ou 458-112. Teste a montagem, colocando-a para funcionar, e meça a folga axial real do eixo móvel.

Figura 1 – Tipo G10 ou G20
(A ilustração representa acoplamentos de tamanhos 1010 a 1070G20)

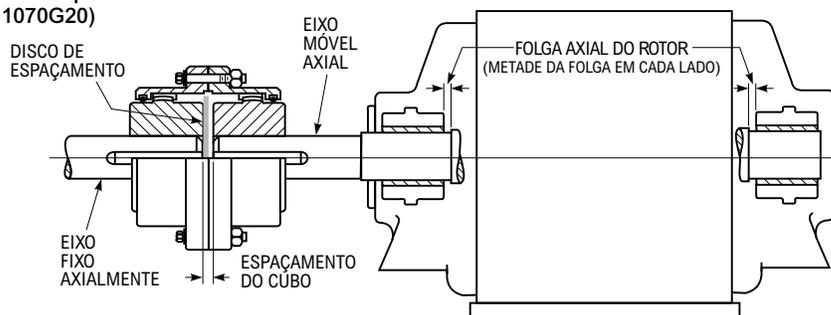


TABELA 1 – Folga axial do rotor e do acoplamento ★

Motor HP (Kw)	RPM do motor síncrono	Folga axial – pol	
		Rotor do motor (Mín)	Acopl. (Máx)
500 (400) e abaixo	1800 e abaixo	0,25	0,09
300 (250) a 500 (400) incl.	3600 e 3000	0,50	0,19
600 (500) e acima	Todas as velocidades	0,50	0,19

★ Da norma NEMA MG 1-20.81, março de 1988.

TABELA 2 – Dimensões do disco de espaçamento padrão e com folga axial para os tipos G10 e G20 – pol

TAMANHO DO ACOPLAMENTO	Folga axial †	Disco do grupo ‡		Espaçamento do cubo	
		Espes-sura	Diâm.		
1010	0,094	0,156	2,95	0,203	0,005
1015	0,094	0,156	3,70	0,203	
1020	0,094	0,188	4,50	0,234	
1025	0,094	0,281	5,55	0,328	
1030	0,094	0,312	6,50	0,359	
1035	0,188	0,312	7,55	0,406	
1040	0,188	0,312	8,95	0,406	
1045	0,188	0,438	9,95	0,531	
1050	0,188	0,438	10,95	0,531	
1055	0,188	0,469	12,00	0,563	
1060	0,188	0,532	13,12	0,625	
1070	0,188	0,625	15,10	0,719	
1080/2080G	0,188	0,625	16,38	0,719	
1090/2090G	0,188	0,875	18,50	0,969	
1100/2100G	0,188	0,875	20,50	0,969	
1110/2110G	0,188	0,875	22,38	0,969	
1120/2120G	0,188	0,875	24,50	0,969	
1130/2130G	0,188	1,312	26,62	1,406	
1140/2140G	0,188	1,312	28,62	1,406	
1150/2150G	0,188	1,312	30,62	1,406	

† Se esses valores excederem metade da folga axial do rotor ou a especificação do fabricante do equipamento, consulte a fábrica. As dimensões são somente valores nominais.

‡ Material do disco de espaçamento: Neoprene, durômetro 70.

Instruções de montagem para os Tipos G32 e G31

Monte os cubos do acoplamento em seus respectivos eixos, conforme instruções do manual 458-110 ou 458-112 (dependendo do tamanho do acoplamento) e proceda da seguinte maneira:

- Determine o design do espaçador. O espaçador pode ser fornecido com placas espaçadoras de metal, como mostrado na Figura 2, ou com faces amortecedoras integrais, como mostrado na Figura 3. Para espaçadores com faces amortecedoras integrais, vá à etapa 2. Para espaçadores com placa espaçadora, proceda da seguinte maneira:
Meça a espessura das placas espaçadoras e certifique-se de que as medidas estão de acordo com os valores especificados na Tabela 3. Assente as placas espaçadoras nos furos rebaixados do espaçador.
- Determine a distância entre as extremidades do eixo (dimensão BE) como mostrado na Figura 2 ou Figura 3. Meça precisamente a dimensão SL em intervalos e 90°. Se a medida variar mais de 0,010", cheque se as placas espaçadoras estão bem assentadas. A dimensão BE requerida é igual a SG + SL + SG. Veja a dimensão SG na Tabela 3.
- Posicione o eixo móvel no ponto médio do percurso (ou como especificado pelo fabricante do equipamento) e fixe o eixo axialmente nesta posição. Ajuste a distância entre as faces do cubo flexível ao valor determinado na Etapa 2. Alinhe o acoplamento de acordo com as instruções do manual 458-110 ou 458-112.
- Posicione o espaçador, com as placas espaçadoras montadas (se estas tiverem sido fornecidas), entre os cubos flexíveis. Monte o acoplamento de acordo com o manual 458-110 ou 458-112.
NOTA: Aplique em cada extremidade do acoplamento metade do peso especificado do lubrificante. Nenhum peso adicional de lubrificante por polegada do comprimento do espaçador é necessário para qualquer dos designs de espaçador. Teste a montagem, colocando-a para funcionar, e meça a folga axial real do eixo móvel.

TABELA 3 – Dimensões da placa espaçadora e da folga axial do G3 – pol

TAMANHO DO ACOPLAMENTO	Folga axial †	Placa espaçadora ★		Espaçamento do cubo	
		Espessura +0,000 -0,005	Diâm. +0,000 -0,010		
1015	0,094	0,188	3,578	0,0235	0,005
1020	0,094	0,198	4,588	0,0235	
1025	0,094	0,248	5,458	0,0235	
1030	0,094	0,268	6,458	0,0235	
1035	0,188	0,276	7,398	0,047	0,010
1040	0,188	0,376	8,768	0,047	
1045	0,188	0,436	9,768	0,047	
1050	0,188	0,446	10,768	0,047	
1055	0,188	0,456	12,128 ±	0,047	
1060	0,188	0,536	13,288 ±	0,047	
1070	0,188	0,656	15,298	0,047	
1080/2080 a 1150/2150	0,188	0,047	

★ Material da placa espaçadora: AISI 1018 ou melhor.

† Se esses valores excederem metade da folga axial do rotor ou a especificação do fabricante do equipamento, consulte a fábrica. As dimensões são somente valores nominais.

‡ Material do disco de espaçamento: Neoprene, durômetro 70.

Figura 2 – Tipo G32 e G31, Design de espaçador padrão (A ilustração representa acoplamentos de tamanhos 1015 a 1070G32)

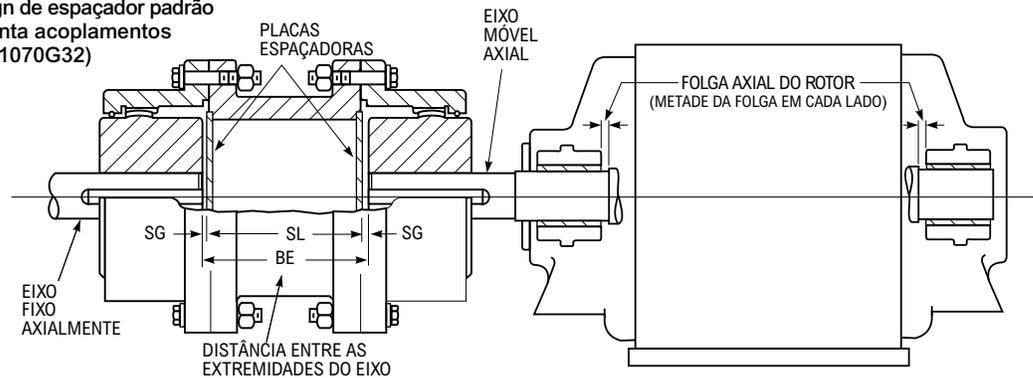


Figura 3 – Design de espaçador não padrão (A ilustração representa acoplamentos de tamanhos 1015 a 1070G32)

