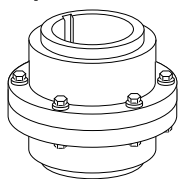
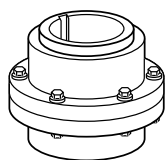


Tipo GV10/20



Tipo GV51/52



Como usar este manual

Este manual, em conjunção com o manual 458-110, fornece instruções detalhadas sobre instalação, manutenção e identificação de peças para os acoplamentos de engrenagem Falk Lifelign® de engrenamento único e duplo, Tipos GV10/20 e GV51/52. Use o índice abaixo para localizar a informação desejada.

Índice

Introdução.....	Pág. 1
Conexões de lubrificação.....	Pág 1
Instruções de instalação e alinhamento.....	Págs. 1 e 2
Dados de instalação e alinhamento.....	Pág. 3
Identificação de peças e intercambialidade de peças.....	Pág. 4
Lubrificação.....	Veja o manual 458-110, Págs. 1 e 2
Acoplamentos balanceados.....	Veja o manual 458-110, Pág. 3
Manutenção.....	Veja o manual 458-110, Pág. 3

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

INTRODUÇÃO

Este manual se aplica a acoplamentos padrão Tipos GV10 e GV51 com parafusos embutidos e Tipos GV20 e GV52 com parafusos expostos. Para acoplamentos especiais, verifique no desenho de montagem fornecido com o acoplamento a disposição de montagem e os requisitos adicionais de instalação e manutenção.

Para aplicações verticais, ou com inclinações acima de 10° da horizontal, use acoplamentos Tipo GV. Não use acoplamentos GV10/20 para aplicações de carga axial. Neste caso, consulte a Rexnord. Use os acoplamentos Tipo GV51/52 para acoplamentos inferiores em montagens de eixo flutuante vertical e em aplicações axiais descendentes.

CAUIDADO: 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 manutenção.

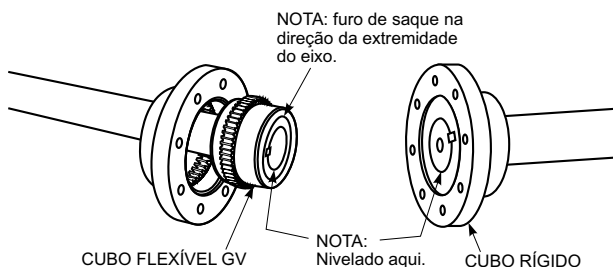
ADVERTÊNCIA: Bloqueie o interruptor de partida do motor primário e remova todas as cargas externas do redutor antes de instalar os acoplamentos ou fazer a manutenção.

CONEXÕES DE LUBRIFICAÇÃO

As capas têm orifícios de lubrificação de 1/8" NPT para tamanhos 1010GV20 a 1035GV20 e 1025GV10 a 1035GV10. (Os tamanhos 1010GV10 a 1020GV10 usam plugues e conexões automotivas de 1/4"-28 SAE LT.) Os tamanhos 1040GV a 1070GV têm orifícios de 1/4" NPT. Utilize uma pistola de graxa padrão e conexões de lubrificação.

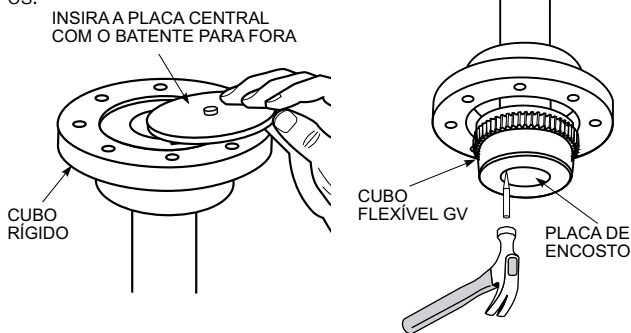
INSTALAÇÃO VERTICAL DE ACOPLAMENTO

Consulte as seções INSTALAÇÃO HORIZONTAL DE ACOPLAMENTO TIPO G e MAXIMIZAÇÃO DO DESEMPENHO E DA VIDA ÚTIL na pág. 3 do manual 458-110.



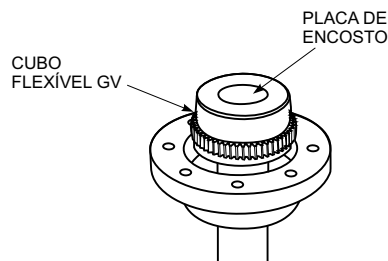
1 – Montagem da Capa (ou capas), vedações e cubos

Coloque as capas COM os anéis de vedação nos eixos ANTES de montar os cubos. Monte os cubos flexíveis ou rígidos de modo que cada face com os furos de saque esteja nivelada com a extremidade do seu eixo, como mostrado acima. Espere que os cubos esfriem antes de prosseguir. Vede os rasgos de chaveta para evitar vazamentos. Insira os parafusos (se necessário) e aperte-os.



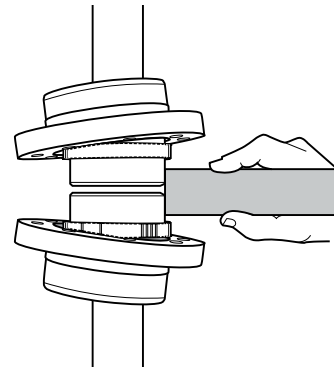
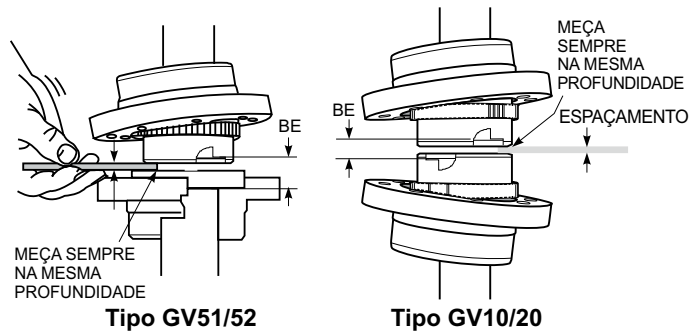
2A – Tipo GV51/52, Instalação das placas

Coloque a PLACA CENTRAL com o batente no cubo RÍGIDO e a placa de ENCOSTO nos furos rebaidados do cubo FLEXÍVEL. Trave a placa de encosto no lugar. Observe a direção mostrada para o batente. Instale a junta na face do flange do cubo rígido. Posicione a unidade móvel e alinhe de acordo com as etapas 3 e 4A.



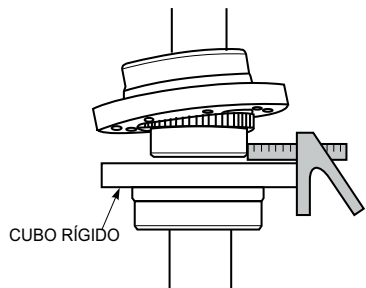
2B – Tipo GV10/20, Instalação da placa de encosto

Instale a placa de ENCOSTO no furo rebaidado do cubo INFERIOR. Posicione o equipamento e alinhe de acordo com as etapas 3 e 4B.



3 – Alinhamento angular e do espaçamento

Para os Tipos GV51/52, use uma barra espaçadora da mesma espessura que a dimensão "X" especificada na Tabela 1, pág. 3. Para os Tipos GV10/20, use uma barra espaçadora da mesma espessura que o espaçamento especificado na Tabela 1, pág. 3. Insira a barra como mostrado acima, em intervalos de 90° até a mesma profundidade e, usando calibradores de folga, meça a folga entre a barra e a face do cubo. A diferença entre as medidas mínima e máxima não pode exceder o limite ANGULAR DE INSTALAÇÃO especificado na Tabela 1.

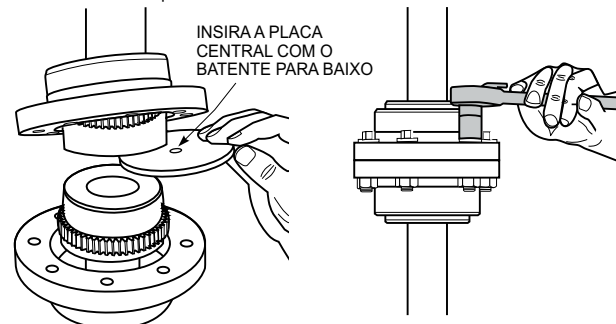


4A – Tipo GV51/52, Alinhamento de desvio paralelo

Alinhe o acoplamento de modo que, com o esquadro (ou micrômetro de profundidade) apoiado e nivelado com o flange, são obtidas medições de folga iguais entre o flange e o diâmetro externo do cubo. Faça as medições em quatro locais, distantes 90°. A diferença entre as leituras mínima e máxima do calibrador de folga não pode exceder o limite de DESVIO PARALELO DE INSTALAÇÃO, constante da Tabela 1, dividido por dois. A medição acima é o TIR. Aperte todos os parafusos de ancoragem e repita as etapas 3 e 4A. Se necessário, realinhe os acoplamentos.

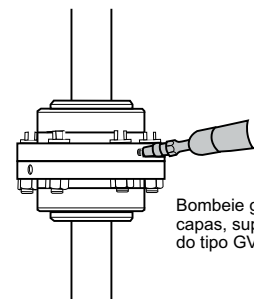
4B – Tipo GV10/20, Alinhamento de desvio paralelo

Alinhe de modo que uma régua fique nivelada (ou dentro dos limites especificados na Tabela 1) com os dois cubos, como mostrado acima, e também em intervalos de 90°. Verifique com calibradores de folga. A distância não deve exceder o limite de DESVIO PARALELO DE INSTALAÇÃO especificado na Tabela 1. Aperte todos os parafusos de ancoragem e repita as etapas 3 e 4B. Se necessário, realinhe os acoplamentos.



5 – Insira a junta, a placa central e as capas

IMPORTANTE: Preencha as capas com o máximo possível da graxa recomendada. Para o Tipo GV10/20, insira a junta e depois a placa central, com o batente para baixo. Centralize a placa no furo rebaidado da capa inferior. Coloque as capas na devida posição. Use somente os parafusos fornecidos com o acoplamento. **IMPORTANTE:** Aperte os parafusos até o torque especificado na Tabela 1, pág. 3.



Bombeie graxa nas DUAS capas, superior e inferior, do tipo GV10/20.

6 – Lubrificação

Remova todos os plugues de graxa e preencha com o lubrificante recomendado até que um excesso apareça no orifício aberto e, em seguida, recoloque o plugue.

CUIDADO: *Certifique-se de que todas as conexões de lubrificação foram removidas e todos os plugues foram reinstalados após a lubrificação.*

TABELA 1 – Dados de instalação e alinhamento ▀ Dimensões – pol (métrico – mm)

TAMANHO DO ACOPLAMENTO		1010	1015	1020	1025	1030	1035	1040	1045	1050	1055	1060	1070	
TIPO GV51/52														
Dimensão "X"		0,140 (3,5)	0,140 (3,5)	0,140 (3,5)	0,200 (5,0)	0,200 (5,0)	0,260 (6,6)	0,300 (7,6)	0,360 (9,1)	0,315 (8,0)	0,315 (8,0)	0,315 (8,0)	0,380 (9,6)	
BE		0,580 14,7	0,580 14,7	0,580 14,7	0,640 16,3	0,640 16,3	0,710 (18,0)	0,865 (22,0)	1,050 26,7	1,090 (27,7)	1,090 (27,7)	1,215 (30,9)	1,540 (39,1)	
Limites de instalação	Angular	0,006 (0,15)	0,007 (0,18)	0,009 (0,23)	0,011 (0,28)	0,013 (0,33)	0,015 (0,38)	0,018 (0,46)	0,020 (0,51)	0,022 (0,56)	0,024 (0,61)	0,026 (0,66)	0,031 (0,79)	
	Desvio paralelo	0,001 (0,03)	0,001 (0,03)	0,001 (0,03)	0,002 (0,05)	0,002 (0,05)	0,002 (0,05)	0,003 (0,08)	0,003 (0,08)	0,003 (0,08)	0,003 (0,08)	0,004 (0,10)	0,005 (0,13)	
"W"	Limites operacionais – Checagem†	0,035 (0,89)	0,045 (1,14)	0,054 (1,37)	0,067 (1,70)	0,079 (2,01)	0,092 (2,34)	0,108 (2,74)	0,121 (3,07)	0,131 (3,33)	0,144 (3,66)	0,157 (3,99)	0,183 (4,65)	
Faixa de velocidade do acoplamento (rpm)	Graxa NLGI 0 – Máx.‡		7000	6000	5000	4750	4400	3900	3600	3200	2900	2650	2450	2150
	Graxa Falk LTG ou NLGI 1	Mín.	1030	700	550	460	380	330	290	250	230	210	190	160
		Permitida	8000	6500	5600	5000	4400	3900	3600	3200	2900	2650	2450	2150
Graxa – lb (Kg)		0,08 (0,036)	0,12 (0,054)	0,20 (0,091)	0,40 (0,181)	0,60 (0,272)	1,00 (0,454)	1,50 (0,680)	2,00 (0,907)	3,00 (1,36)	3,70 (1,68)	5,00 (2,27)	7,20 (3,27)	
Torque do parafuso da capa lb.pol (N.m)	GV51	108 (12,2)	372 (42)	372 (42)	900 (102)	900 (102)	1800 (203)	1800 (203)	1800 (203)	3000 (339)	3000 (339)	
	GV52	108 (12,2)	372 (42)	900 (102)	1800 (203)	1800 (203)	3000 (339)	3000 (339)	3000 (339)	3000 (339)	3000 (339)	3000 (339)	3000 (339)	
TIPO GV10/20														
Separação espaçamento-cubo		0,438 (11)	0,438 (11)	0,438 (11)	0,562 (14)	0,562 (14)	0,688 (17)	0,875 (22)	1,000 (25)	1,000 (25)	1,000 (25)	1,125 (29)	1,375 (35)	
Tolerância do espaçamento		0,012 (0,30)	0,012 (0,30)	0,012 (0,30)	0,018 (0,46)	0,018 (0,46)	0,025 (0,64)	0,025 (0,64)	0,031 (0,79)	0,031 (0,79)	0,031 (0,79)	0,031 (0,79)	0,037 (0,94)	
BE (entre as extremidades do eixo)		0,94 (23,7)	0,94 (23,7)	0,94 (23,7)	1,06 (26,7)	1,06 (26,7)	1,19 (29,7)	1,38 (34,7)	1,74 (44,0)	1,74 (44,0)	1,74 (44,0)	1,88 (48,0)	2,40 (60,4)	
Limites de instalação	Angular	0,006 (0,15)	0,007 (0,18)	0,009 (0,23)	0,011 (0,28)	0,013 (0,33)	0,015 (0,38)	0,018 (0,46)	0,020 (0,51)	0,022 (0,56)	0,024 (0,61)	0,026 (0,66)	0,031 (0,79)	
	Desvio paralelo	0,002 (0,05)	0,003 (0,08)	0,003 (0,08)	0,004 (0,10)	0,005 (0,13)	0,006 (0,15)	0,007 (0,18)	0,008 (0,20)	0,009 (0,23)	0,010 (0,25)	0,011 (0,28)	0,013 (0,33)	
"W"	Limites operacionais – Checagem†	0,035 (0,89)	0,045 (1,14)	0,054 (1,37)	0,067 (1,70)	0,079 (2,01)	0,092 (2,34)	0,108 (2,74)	0,121 (3,07)	0,131 (3,33)	0,144 (3,66)	0,157 (3,99)	0,183 (4,65)	
Faixa de velocidade do acoplamento (rpm)	Graxa NLGI 0 – Máx.‡		7000	6000	5000	4750	4400	3900	3600	3200	2900	2650	2450	2150
	Graxa Falk LTG ou NLGI 1	Mín.	1030	700	550	460	380	330	290	250	230	210	190	160
		Permitida	8000	6500	5600	5000	4400	3900	3600	3200	2900	2650	2450	2150
Graxa – lb (Kg)		0,18 (0,082)	0,30 (0,136)	0,50 (0,227)	0,90 (0,408)	1,40 (0,635)	2,20 (0,998)	3,20 (1,45)	4,40 (2,00)	6,30 (2,86)	8,00 (3,63)	10,60 (4,81)	15,60 (7,08)	
Torque do parafuso da capa lb.pol (N.m)	GV10	108 (12,2)	372 (42)	372 (42)	900 (102)	900 (102)	1800 (203)	1800 (203)	1800 (203)	3000 (339)	3000 (339)	
	GV20	108 (12,2)	372 (42)	900 (102)	1800 (203)	1800 (203)	3000 (339)	3000 (339)	3000 (339)	3000 (339)	3000 (339)	3000 (339)	3000 (339)	

▀ Consulte o guia de seleção para verificar os furos máximos e o documento de Engenharia 427-108 para obter instruções de refuragem.

† Consulte o tópico MANUTENÇÃO ANUAL na pág. 3 do manual 458-110.

‡ Acoplamentos com graxa NLGI 0 podem ser operados em qualquer velocidade entre zero e o máximo especificado.

IDENTIFICAÇÃO DE PEÇAS E LOCALIZAÇÃO DO PART NUMBER

As peças dos acoplamentos são identificadas por seu tamanho e part number, conforme mostrado abaixo. Ao encomendar peças, sempre especifique o TAMANHO, TIPO, FURO DO CUBO, RASGO DE CHAVETA e PART NUMBER DA PEÇA encontrado em cada item.

Contate seu distribuidor Rexnord ou a fábrica para obter informações de preço e disponibilidade.

EXEMPLO:

Acoplamento de engrenagem 1050GV20 completo

Composto por:

2 – Capas 1050GV20

(Inclui: junta e anel de vedação)

2 – Cubos flexíveis 1050G

Furo: 6,750 Rasgo de chaveta: 1,750 x 0,750

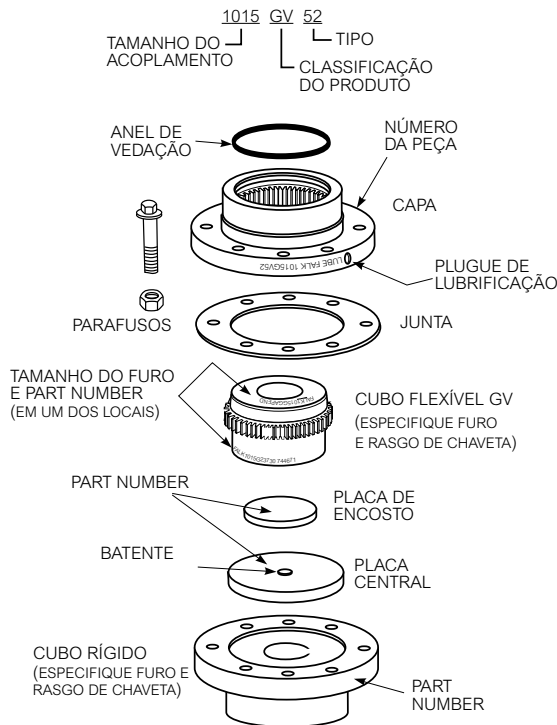
Furo: 7,375 Rasgo de chaveta: 1,750 x 0,750

1 – Conjunto de parafusos

1 – Kit de componentes de centralização

(Inclui: placa de encosto, placa central e batente)

Tipo GV51/52



Tipo GV10/20

