



CONECTE SEUS NEGÓCIOS COM A **FONTAINE**



MANUAL DE INSTRUÇÕES

Leia atentamente antes da instalação

Índice

Diretrizes Gerais	4
Instruções de Montagem	5
Instruções de Operação	6
Instruções de Manutenção	10
Tabela de Revisões	13
Kit de Reparo	14
Tabela de Revisões	15
Desmontagem	16
Montagem	18
Componentes	20
Lista de Peças	21
Análise e Solução de Problemas	22
Alertas de Segurança	23
Orientações de descarte	23
Garantia Limitada Fontaine	24

Diretrizes Gerais

Antes da instalação de uma Quinta Roda sobre um veículo deve ser considerado:

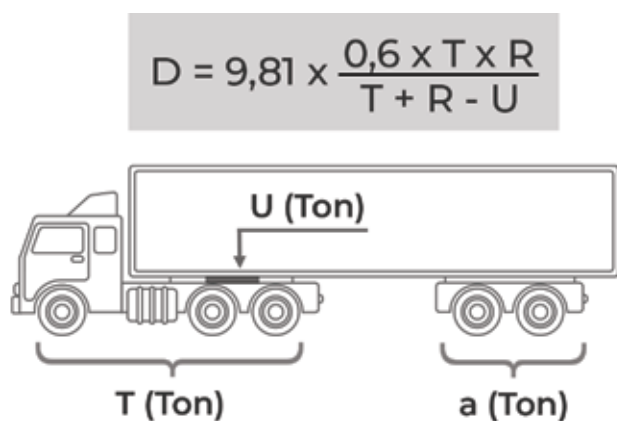
- Legislação vigente;
- Instruções de instalação do fabricante do veículo;
- Instruções específicas de montagem da Fontaine;
- Leitura desse manual por parte do técnico de montagem.

Escolha da Quinta Roda

As Quintas Rodas Fontaine são aprovadas e classificadas conforme a última Norma NBR 3842:0 / NBR 8717:03. Esta norma classifica a Quinta Roda como equipamento para acoplamento, baseada na Carga Máxima Imposta (vertical) e um valor conhecido como valor "D".

Havendo dúvidas sobre qual o modelo de Quinta Roda correto a ser instalado, a correta classificação pode ser determinada pelo cálculo a seguir:

Valor "D" da Quinta Roda



Onde:

D = Valor de tração [KN]

T = peso total máximo permitido no veículo trator [toneladas]

R = peso total máximo do semirreboque (a+U) [toneladas]

U = carga vertical máxima permitida sobre o veículo trator [toneladas]

As Quintas Rodas padrão (conforme definição da Norma possuem classificação de 23 e 24 toneladas de carga imposta e valor "D" de 163 e 170CI respectivamente. Esta classificação encontra-se na Plaqueta de Identificação da Quinta Roda.

Embora a Carga Imposta seja fácil de determinar (a carga vertical no pino rei), o valor "D" é mais complicado de determinar através da fórmula mostrada no item anterior.

Parafusos de montagem

As Quinta Rodas Fontaine não são fornecidas com os parafusos de montagem para fins de instalação (salvo solicitação específica em contrário). Os parafusos se fornecidos serão de classificação correta para a instalação.

Parafuso		Torque N.m	
Rosca		8.8	10.9
Métricas	M12	81	114
	M14	162	227
	M16	252	280
	M18	347	488
UNF	9/16"	177	206
	5/8"	248	287
UNC	9/16"	170	185
	5/8"	233	254

Todavia, uma orientação geral para uso normal é usar 12 parafusos sextavados M16 **classe 10.9**, as porcas devem ser de **classe 10** e as arruelas em aço estrutural, mínimo Ln38. A tabela acima mostra os tamanhos e graus mais comuns de Parafusos fornecidos com a Quinta Roda Fontaine e seus respectivos valores de torque, que devem ser usados no aperto desses parafusos durante a montagem.



NOTA: Para converter o torque para lbs.ft – divida o valor por 1,356.

Instruções de Montagem

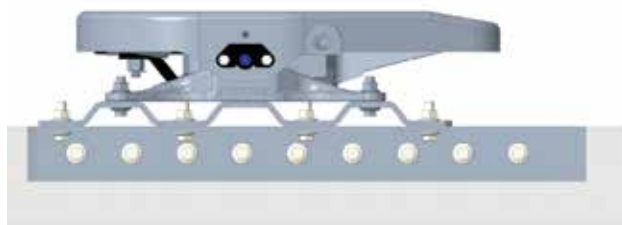
Montagem da Quinta Roda na Sela ou Chassis

A Quinta Roda Padrão deve ser montada com 12 Parafusos M16 classe 10.9, salvo em caso de se tratar de aplicação especial onde devam ser montados somente 8 Parafusos.

Posições dos Parafusos

Em todos os casos, a Quinta Roda deve ser sempre montada utilizando-se os parafusos de montagem posicionados conforme furações fornecidas.

Caso sejam necessárias quaisquer modificações, o Departamento Técnico da Fontaine International do Brasil deve ser consultado antes de qualquer alteração no equipamento.



Instalação típica



FIG.1

Placa de Montagem

Posicionamento do Equipamento no Veículo

A Quinta Roda deve ser sempre montada no veículo na posição original de fábrica, conforme as especificações do fabricante do veículo, pois isso determina as corretas cargas sobre os eixos dianteiro e traseiros do veículo trator atendendo a legislação vigente.

Em caso de dúvida sobre o correto posicionamento do equipamento no veículo, consultar o Departamento Técnico da Fontaine International do Brasil.



IMPORTANTE

A Fontaine International do Brasil não se responsabiliza por qualquer equipamento que tenha sido modificado/soldado sem a devida análise e autorização prévia por escrito.



ATENÇÃO RISCO DE SEGURANÇA. SIGA CORRETAMENTE AS INSTRUÇÕES.

Instruções de Operação

Alavanca Lateral

1. Desacoplamento:

1.1- Aplicar o freio de estacionamento do veículo, desligar as conexões de ar e elétricas do implemento.

1.2- Baixar as pernas de apoio do implemento.

1.3- Soltar a presilha (clipe) de segurança (ver Fig. 2).

1.4- Empurrar a alavanca da Quinta Roda em direção à frente do veículo até encostar na Quinta Roda (ver Fig. 3).

1.5- Puxar a alavanca para fora da Quinta Roda, aproximadamente 500 mm da borda e posicionar o rebaixo da alavanca no bloqueio existente na Quinta Roda (ver Fig. 4). A alavanca deve permanecer totalmente para fora depois de liberada.

1.6- Conduzir o veículo trator lentamente, afastando-o do implemento. Isso fará com que o Gavião se livre do Pino Rei e deixe a Quinta Roda pronta para o próximo engate.

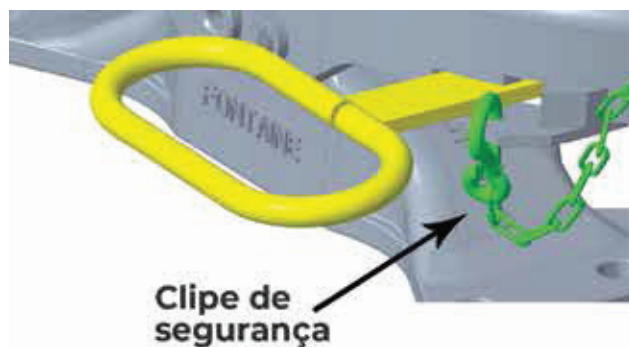
2. Acoplamento:

2.1- Calçar o implemento e verificar que o implemento está com o freio acionado, evitando movimentação durante o procedimento.

2.2-Assegurar que a Quinta Roda esteja aberta e pronta para o acoplamento (ver Fig. 4). Em caso de dúvida, executar o procedimento de desacoplamento (item 1) até que a Quinta Roda esteja totalmente aberta.

2.3-Assegurar que a placa de desgaste do implemento fique ligeiramente abaixo do nível da Quinta Roda, máximo 50 mm (ver Fig. 5).

2.4- Dar marcha ré no veículo trator, a 2 Km/h, mantendo o Pino Rei na direção do centro da Quinta Roda todo o tempo, até o Pino Rei se engate.



Alavanca em posição padrão



FIG.2

Quinta Roda fechada

Puxar a alavanca para frente

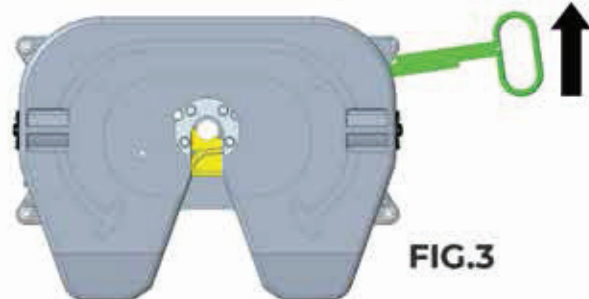


FIG.3

500 mm aproximadamente

Bloqueio da alavanca



Puxar a alavanca para fora e travar o rebaixo da alavanca no prato da Quinta Roda

2.5- Verificações de Segurança – Para assegurar de que a Quinta Roda está fechada e o Pino Rei corretamente travado dentro do mecanismo, executar as seguintes verificações:

A) Verificação de fechamento:

A Quinta Roda está corretamente fechada quando o rebaixo interno da alavanca está escondido dentro da Quinta Roda e assim a presilha de segurança pode ser inserida no furo (ver Fig. 6).

! ATENÇÃO

Se a alavanca não fechar totalmente sozinha (ver Fig. 6), deverá ser repetido todo o procedimento de acoplamento.

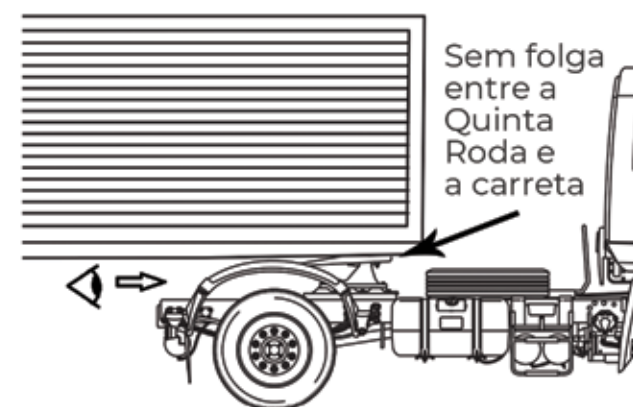
B) Somente depois de confirmado que a alavanca está corretamente fechada:

1- Fazer um “teste de Tração”, com os freios do implemento acionados, tente tracionar o veículo trator para frente contra o freio do implemento. E/ou

2- Verificar visualmente se a trava está totalmente atravessada e que o Pino Rei está travado no interior do mecanismo (ver Fig. 5).

! ATENÇÃO

A não verificação de que a alavanca está corretamente fechada e com o clipe de segurança montado no furo (ver Fig. 6), antes da execução do teste de tração, pode danificar a Quinta Roda.



! ATENÇÃO

2.6 Coloque o clipe de segurança no furo indicado a fim de assegurar o travamento da alavanca (ver Fig. 6).

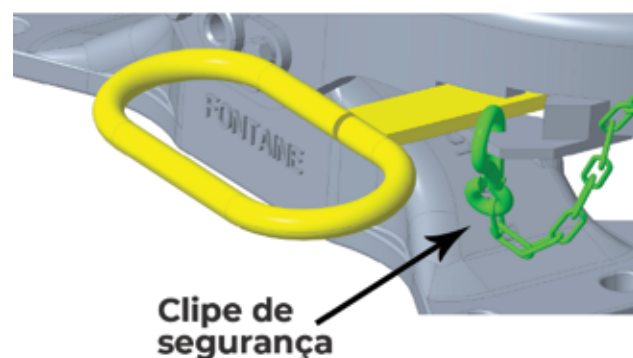


FIG.6

Alavanca em posição padrão



Quinta Roda fechada

Alavanca Frontal

1. Desacoplamento:

1.1- Aplicar o freio de estacionamento do veículo, desligar as conexões de ar e elétricas do implemento.

1.2- Baixar as pernas de apoio do implemento.

1.3- Soltar a presilha (clipe) de segurança (ver Fig. 9).

1.4- Com o auxílio do Gancho da alavanca, levar a alavanca da posição fechada até o alojamento superior na placa guia (ver Fig. 7). Tenha certeza que a alavanca está posicionada corretamente no alojamento superior, evitando o retorno da alavanca na posição fechada.

1.5- Conduzir o veículo trator lentamente, afastando-o do implemento. Isso fará com que o Gavião se livre do Pino Rei e deixe a Quinta Roda pronta para o próximo engate.

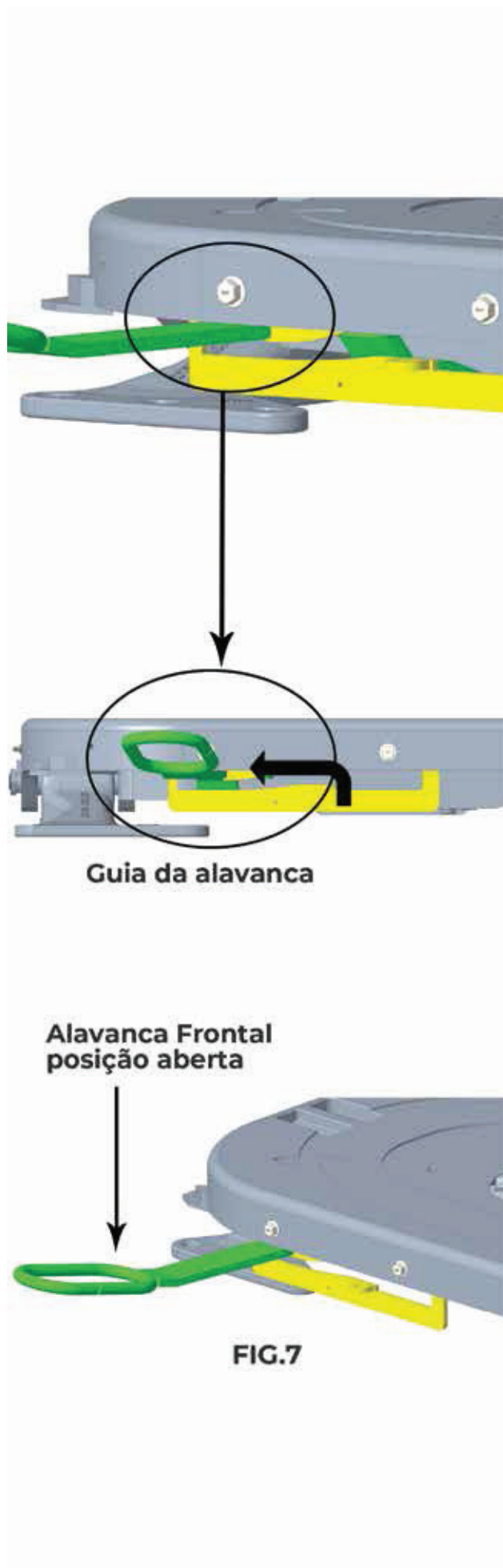
2. Acoplamento:

2.1- Calçar o implemento e verificar que o implemento está com o freio acionado, evitando movimentação durante o procedimento.

2.2-Assegurar que a Quinta Roda esteja aberta e pronta para o acoplamento (ver Fig. 7). Em caso de dúvida, executar o procedimento de desacoplamento (item 1) até que a Quinta Roda esteja totalmente aberta.

2.3-Assegurar que a placa de desgaste do implemento fique ligeiramente abaixo do nível da Quinta Roda, máximo 50 mm (ver Fig. 8).

2.4-Dar marcha ré no veículo trator, a 2 Km/h, mantendo o Pino Rei na direção do centro da Quinta Roda todo o tempo, até o Pino Rei se engate.



2.5- Verificações de Segurança – Para assegurar de que a Quinta Roda está fechada e o Pino Rei corretamente travado dentro do mecanismo, executar as seguintes verificações:

A) Verificação de fechamento:

A Quinta Roda está corretamente fechada quando a alavanca estiver no alojamento inferior e assim a presilha de segurança pode ser inserida no furo (ver Fig. 9).

⚠ ATENÇÃO

Se a alavanca não fechar totalmente sozinha (ver Fig. 9), deverá ser repetido todo o procedimento de acoplamento

B) Somente depois de confirmado que a alavanca está corretamente fechada:

1- Fazer um “teste de Tração”, com os freios do implemento acionados, tente tracionar o veículo trator para frente contra o freio do implemento. E/ou

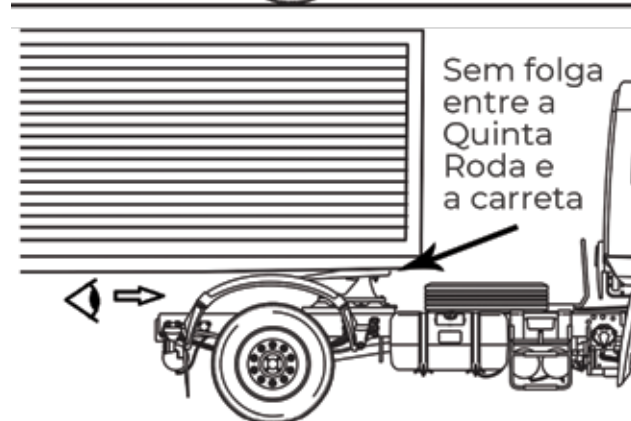
2- Verificar visualmente se a trava está totalmente atravessada e que o Pino Rei está travado no interior do mecanismo (ver Fig. 8).

⚠ ATENÇÃO

A não verificação de que a alavanca está corretamente fechada e com o clipe de segurança montado no furo (ver Fig. 9), antes da execução do teste de tração, pode danificar a Quinta Roda.

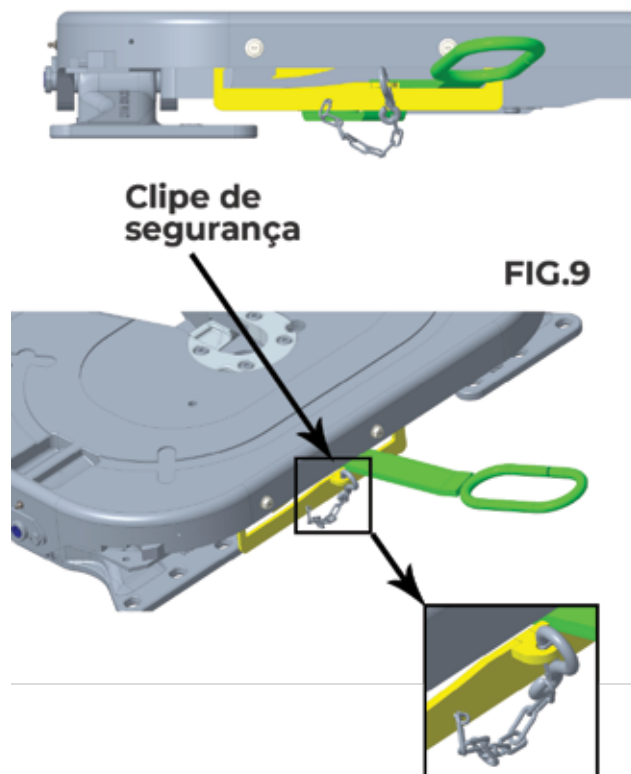


FIG.5



⚠ ATENÇÃO

2.6- Coloque o clipe de segurança no furo indicado a fim de assegurar o travamento da alavanca (ver Fig. 9).



Instruções de Manutenção

Manutenção e Inspeção:

É importante saber que a Quinta Roda é um item crítico de segurança e portanto deve ser tratada como tal.

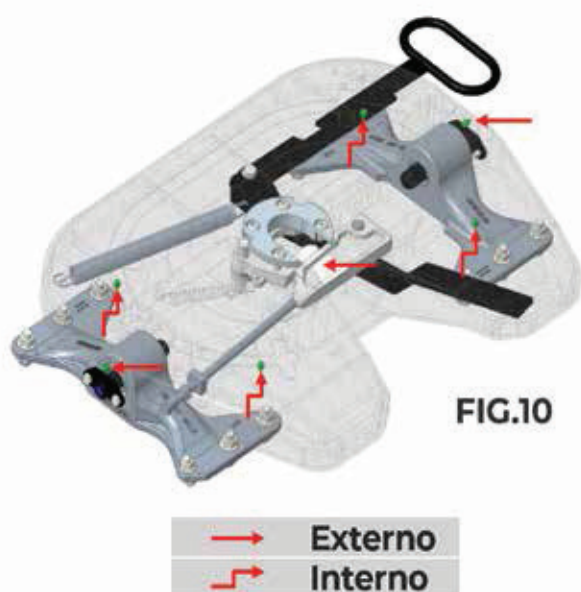
Uma adequada manutenção e inspeção de lubrificação são essenciais para uma maior vida útil do equipamento, segurança e operação livre de problemas.

Especificação da Graxa:

Sempre utilizar Graxa para serviço pesado à base de lítio ou cálcio (com aditivo de extrema pressão, EP) para todos os pontos de lubrificação.

Lubrificação inicial:

Antes de ser colocado em operação, as áreas de contato da placa superior, mecanismos de travamento e suporte de montagem devem ser bem lubrificados com graxa especificada no item anterior. Isso deve ser feito mesmo que a Quinta Roda esteja conectada a um sistema de lubrificação centralizado (automatizado ou não).



IMPORTANTE

Mesmo se estiver montado um sistema de lubrificação centralizada (opcional) ou similar, deverá ainda ser aplicada uma quantidade adequada de graxa na embocadura da Quinta Roda, como é feito normalmente nas Quintas Rodas comuns.

Se estiver montado um sistema de lubrificação na embocadura, a graxa deve ser aplicada normalmente na placa superior (prato da quinta roda).

Manutenção de rotina da Quinta Roda:

Desacople o implemento, pelo menos a cada 5.000 Km rodados.

1- Limpe a placa/mesa, o Pino Rei do implemento e o prato superior da Quinta Roda do veículo trator.

2- Lubrifique a face superior da Quinta Roda, o Pino Rei, o gancho/gavião, a trava/ariete e as partes móveis das alavancas da trava e de liberação.

Manutenção completa da Quinta Roda:

1- Em uma superfície plana desacople o implemento, lembre-se de calçar os eixos.

2- Limpe a placa/mesa, o Pino Rei do implemento e o prato superior da Quinta Roda e seus componentes verificando se apresentam desgastes excessivo, danos ou defeitos.

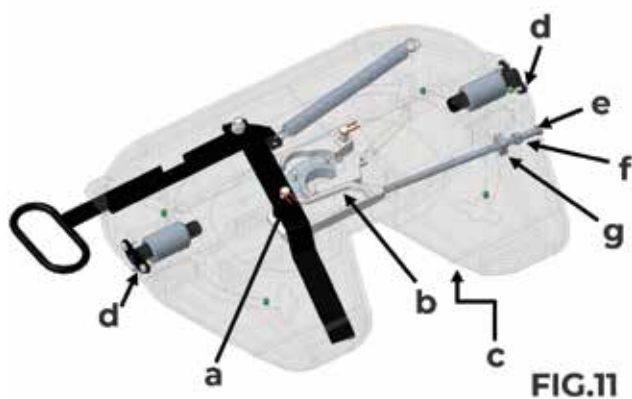
3- Lubrificar, com graxa nova, todos os pontos nomeados de "a" a "d" conforme indicado nas Figuras 10 e 11.

4- Assegurar de que seja aplicada graxa: Nas áreas de contato do suporte (sapata) de montagem, rotacionando a Quinta Roda para frente e para trás, a fim de lubrificar a superfície de contato, Item d.

Na Superfície da placa (prato) de apoio, Item c.

Na placa/mesa do implemento.

5- Aplicar o torque recomendado em todos os parafusos de fixação/montagem. Verificar tabela página 4.



- a- Pino da alavanca trava
 b- Área de contato do Pino Rei
 c- Placa superior (prato) da Quinta Roda
 d- Ponto de lubrificação do suporte da Quinta Roda.
 e- Parafuso ajustador
 f- Contra porca do parafuso ajustador
 g- Porca quadrada do parafuso ajustador

Procedimento de Ajuste:

- 1- Afrouxar a contraporca ("f" Fig.11) e girar o parafuso ajustador (sentido anti-horário) até que esteja totalmente livre da extremidade da trava do gavião (ariete).
- 2- Com a Quinta Roda aberta (destravada), inserir o Pino Rei novo. Assegurar que o mecanismo esteja fechado totalmente.
- 3- Girar, com a mão ou com uma chave, o parafuso ajustador no sentido horário até encostar na extremidade da trava do gavião (ariete).
- 4- Após encostar o parafuso ajustador na trava do gavião (ariete), girar mais 4 voltas no sentido horário a fim de proporcionar a folga de 0,525 mm entre o Pino Rei e o Gavião.
- 5- Apertar a contraporca ("f" Fig.11) para finalizar a operação de ajuste.

⚠ IMPORTANTE

Com o objetivo de tornar a vida útil da Quinta Roda mais longa e o seu correto funcionamento, o mecanismo de travamento (gancho/gavião e a trava/aríete) e o Pino Rei devem ser lubrificados antes de qualquer acoplamento.

Ressaltamos que somente a lubrificação não é o fator suficiente para manter o equipamento em condições de operação. A limpeza do equipamento (face superior do prato da Quinta Roda e mecanismo de travamento) deve ser realizada antes da lubrificação. Os detritos (areia, terra, pedra, cimento, adubo, cal, etc.) acabam ficando entre a face superior da Quinta Roda e a placa/mesa do implemento e no mecanismo de travamento, causando desgaste prematuro das partes.

A lubrificação correta com graxa com aditivo EP (Extrema Pressão) deve ser feita em quantidade suficiente e de maneira bem distribuída. O excesso de graxa além do desperdício ajuda a manter uma quantidade maior de impurezas no equipamento.

Reparo:

Substituição de peças de desgaste.

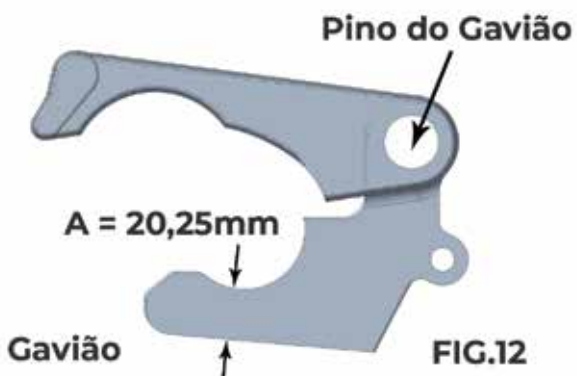
Se o Gavião (gancho) estiver abaixo da medida (dimensão "A" da Fig. 12), ou seja, com menos de 20,25mm, será necessário substituir o Conjunto Gavião por um novo Conjunto de reparo.



IMPORTANTE

Depois de montar um novo Conjunto de reparo do Gavião, o mecanismo precisa ser ajustado a fim de proporcionar uma folga de trabalho adequada do Pino Rei.

Deve sempre ser montado um Conjunto Completo do Gavião para uma perfeita compatibilidade entre Gavião e Trava.



A cada 10.000Km (ou 6 meses o que acontecer primeiro):

1- Desengravar a placa de apoio (prato) da quinta roda e pino Rei.

2- Verificar o desgaste do Pino Rei conforme as especificações do fabricante.

3- Verificar o desgaste do Gavião. Se a dimensão "A" for menor que 20,25mm (ver Fig. 12), será necessário a troca do Conjunto por um novo.

4- Se estiver todos os itens em ordem, conforme o especificado, executar a manutenção de rotina conforme tabela a seguir.



NOTA:

O pino do Gavião (ver Fig. 12) é um pino pivô e é menor que o furo do Gavião. Isso permite que o Gavião esteja sempre fazendo contato com o Pino Rei e a Trava do Gavião.

Tabela de Revisões

TABELA DE REVISÕES			163CI / 170CI	
Km de revisão	Grupo de peças	Serviço a ser realizado	Materiais	Tempo
Entrega	Durante a entrega do veículo ou implemento instalado com Quinta Roda Fontaine 163CI e 170CI ou placa desgaste, é necessário uma verificação dos componentes e seu devido funcionamento. Antes de realizar o primeiro acoplamento, a Quinta Roda deve ser engraxada conforme instruções contidas neste manual. (pág. 10)			
1.000 Km	Parafusos de fixação da sapata	Torquear os parafusos	Torquimetro	10 min
Semanalmente ou quando o implemento for trocado.	Regulagem do sistema de travamento	Regulagem da folga entre Gavião e Trava	-	20 min
	Gavião e Trava	Limpeza e Engraxamento	Graxa EP	
	Prato superior da Quinta Roda	Limpeza e Engraxamento	Graxa EP	
Sempre que completar 5.000 Km ou 30 dias de uso.	Mesa e Pino rei	Verificação de desgaste e planicidade	Pino rei e mesa	40 min
		Torque dos Parafusos	Parafusos	
	Gavião e Trava	Limpeza e Engraxamento	Graxa EP	
	Prato superior da Quinta Roda	Limpeza e Engraxamento	Graxa EP	
	Regulagem do sistema de travamento	Regulagem da folga entre Gavião e Trava	-	
Sempre que completar 10.000 Km ou 180 dias de uso.	Mesa e Pino rei	Verificação de desgaste e planicidade	Pino rei e mesa	60 min
		Torque dos Parafusos	Parafusos	
	Anel de desgaste	Verificação de desgaste e medição	-	
		Torque dos Parafusos	Parafusos	
	Gavião e Trava	Verificação de desgaste e medição	-	
		Limpeza e Engraxamento	Graxa EP	
	Prato superior da Quinta Roda	Verificação de desgaste e trincas	-	
		Limpeza e Engraxamento	Graxa EP	
	Manipulo e alavanca interna	Limpeza e Verificação de trincas	-	
	Parafusos de fixação das Sapatas	Torque dos Parafusos	Torquimetro	
	Regulagem do sistema de travamento	Regulagem da folga entre Gavião e Trava	-	

Kit de Reparo

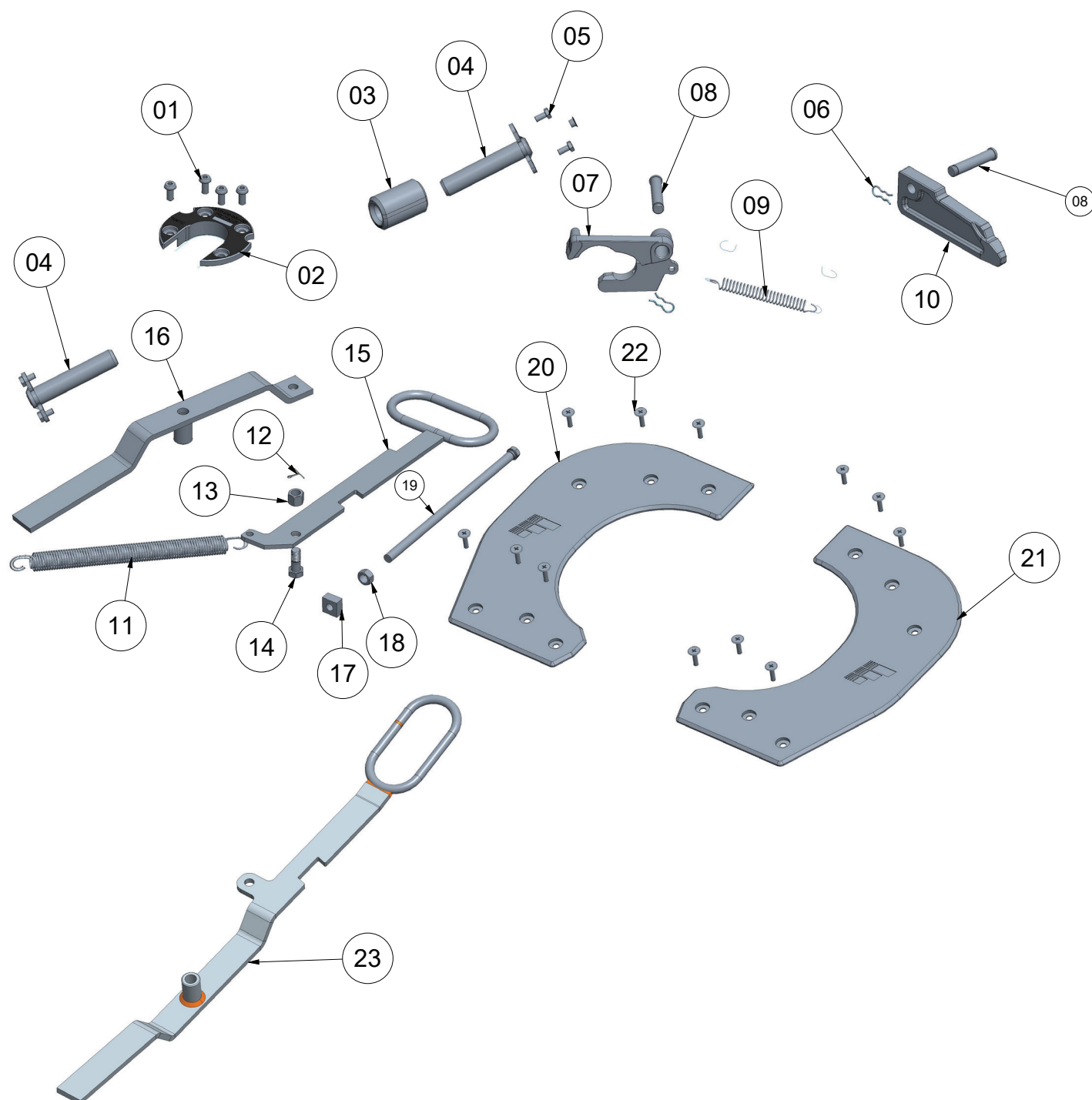


Tabela de Revisões

Kit Reparo e descrição	Item	PN Fontaine	Nome	Quant.
ANEL de DESGASTE KTR.010.POP.001	1	PFA.000.000.010	Parafuso de allen M12*	4
	2	AND-010-POP-001	Anel de desgaste	1
PINO TRAVA da SAPATA KTR.010.KOP.002	3	BBR.010.000.001	Bucha da sapata	2
	4	PIT.010.KOP.001	Pino pivô	2
	5	PFS.000.000.300	Parafuso M10*	4
GAVIÃO e TRAVA KTR.010.000.003	6	MOL.010.000.010	Mola clip	2
	7	GAV.010.00U.001	Gavião	1
	8	PIN.010.000.001	Pino do Gavião e da Trava	2
	9	MOL.010.000.011	Mola do gavião	1
	10	TRA.010.000.001	Trava do gavião	1
	11	MOL.010.000.012	Mola principal	1
KIT ALAVANCA KTR.010.POP.004	12	CTP.010.000.001	Cupilha	1
	13	POS.000.000.013	Porca travante	1
	14	PFS.000.000.299	Parafuso	1
	15	MNP.010.POP.001	Manipulo	1
	16	ALA.010.POP.001	Alavanca central	1
PARAFUSO de AJUSTE KTR.010.000.005	17	POQ.010.000.010	Porca quadrada	1
	18	POS.000.000.001	Porca trava	1
	19	PFS.000.000.298	Parafuso de ajuste	1
PLACA POLIMÉRICA KTR.010.000.006	20	PLP.010.000.003	Placa polimerica LE	1
	21	PLP.010.000.004	Placa polimerica LD	1
	22	PFA.000.000.005	Parafuso placa polimérica	18
ALAVANCA FRONTAL KTR.010.POP.007	23	MNP.010.KOP.003	Alavanca frontal	1
	24	MOL.010.000.012	Mola principal	1

*Aplicar trava química (Loctite 270®) para as fixações do anel de desgaste e pino trava.
KRT.010.PÓP. 001 e KRT.010.KÓP.002

"A Fontaine reserva-se o direito de alterar as especificações e as características de seus produtos sem prévio aviso."

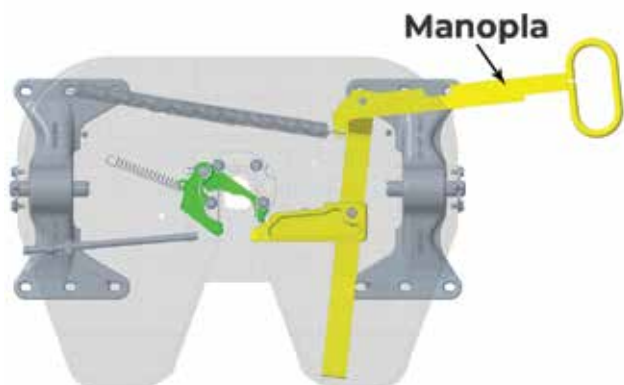
Desmontagem



NOTA:

Ver correspondência entre números e peças na vista explodida, páginas 18-19.

1- Com a Quinta Roda na posição aberta e usando uma chave de fenda de comprimento adequado para **manter as mão e dedos fora do alcance da garganta do mecanismo de travamento**, gire o gancho (gavião) em direção à parte frontal da Quinta Roda, fazendo-a se fechar parcialmente. A seguir, puxe a manopla um pouco para fora e complete a rotação do gancho (gavião) em direção a frente da roda. Deixe a manopla retornar lentamente até o fechamento completo da Quinta Roda.



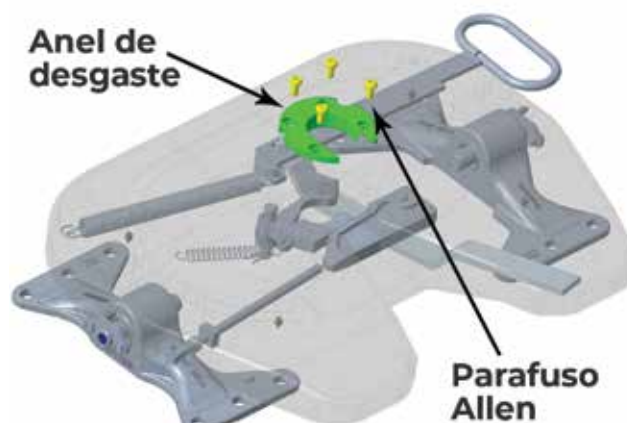
Gire o gavião no sentido anti-horário para frente do prato usando uma chave de fenda para contato com o Gavião



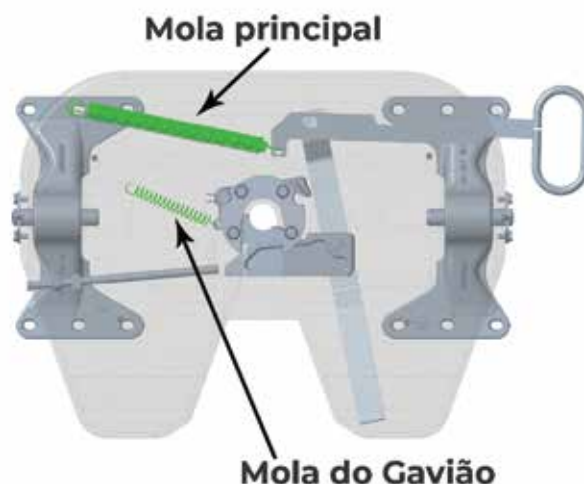
ATENÇÃO

Para a sua segurança, em hipótese alguma coloque a mão no Gavião e/ou Trava durante esse procedimento.

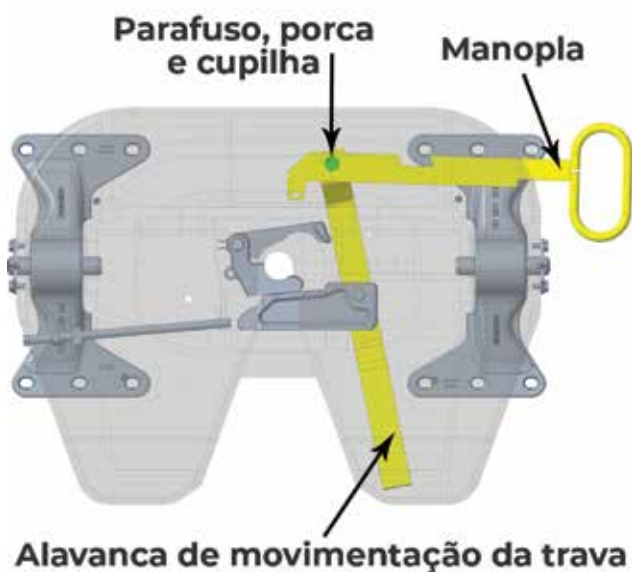
2- Com uma chave allen de 8 mm, remova o anel de desgaste (20). Vire a Quinta Roda e inicie a remoção das peças internas.



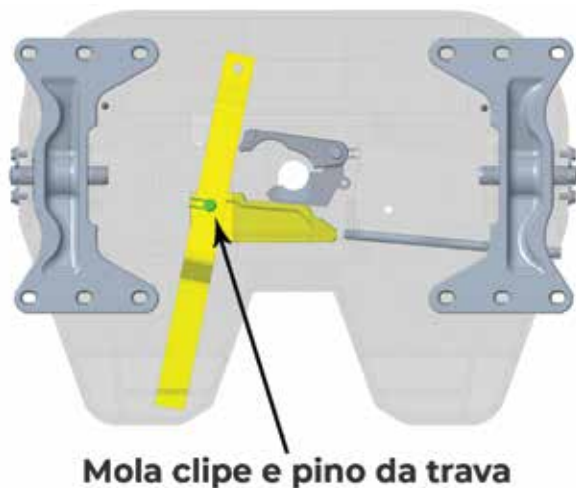
3- Remova a mola do Gavião (12). Em seguida, remova as molas principais (11) da Manopla (duas molas atuando como uma). Primeiro a externa (mola maior) e em seguida a interna (mola menor).



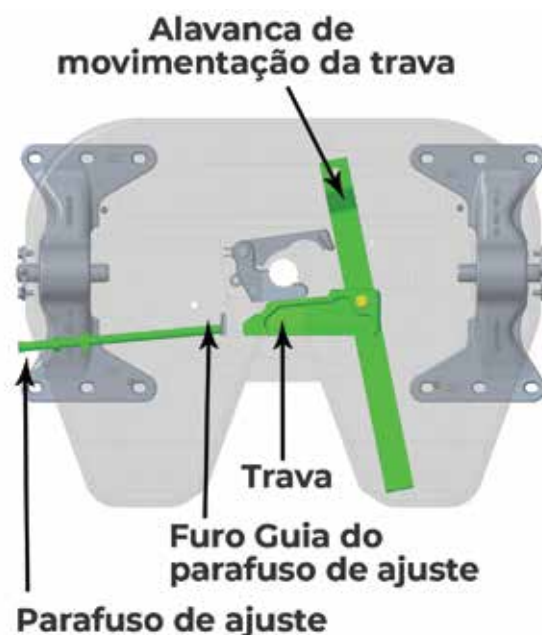
4- Remova a cupilha o parafuso e a porca (6, 16 e 17) que unem a Manopla (14) à alavanca de movimentação da trava (13). Remova Manopla da Quinta Roda.



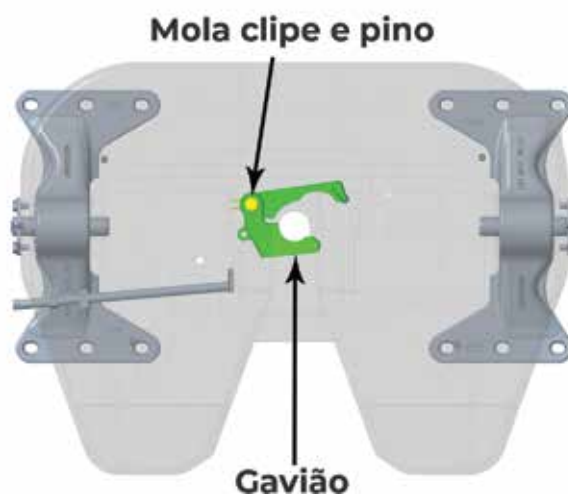
5- Remova a mola clip (8) do Pino (10), que fixa a alavanca de movimentação da trava (13) à trava (7).



6- Remova a alavanca de movimentação da trava (13), puxando esta para a posição aberta. Remova a trava (7). Gire o parafuso ajustador (18) no sentido anti-horário (para fora) até deixa-lo alinhado com o furo guia do parafuso ajustador.



7- Remova a mola clip (8) do Pino (10). Levante a mesa da Quinta Roda e remova o Pino (10) e o Gavião (9).



Descarte as peças usadas em locais apropriados. **NUNCA AS REUTILIZE.**

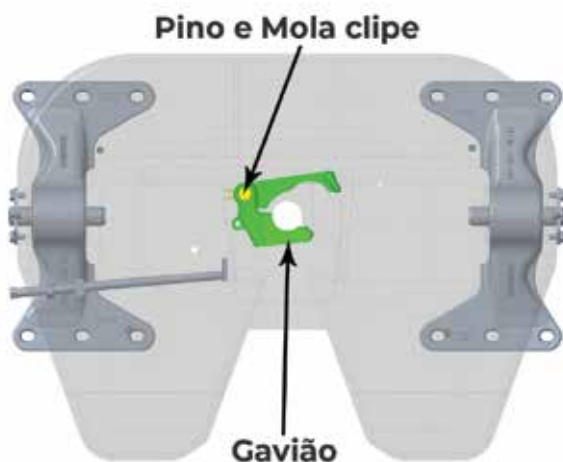
Montagem



NOTA:

Antes de iniciar a remontagem da Quinta Roda, verifique se não há trincas ou rachaduras no prato, sapatas e outros componentes. Verifique também se os furos para os Pinos não estão superdimensionados pelo desgaste (eles devem encaixar com perfeição). Veja a vista explodida, páginas 18-19, a correspondência entre números e peças.

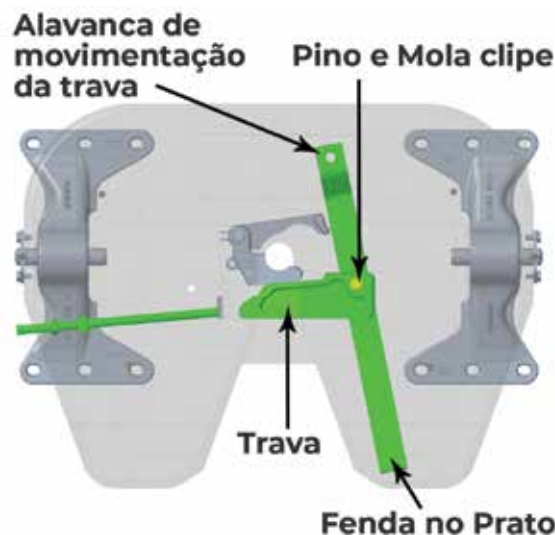
1- Aplique uma fina camada de graxa no Gavião (9) e o insira na Quinta Roda. Levante a Quinta Roda e insira o Pino (10), unindo Quinta Roda e Gavião.



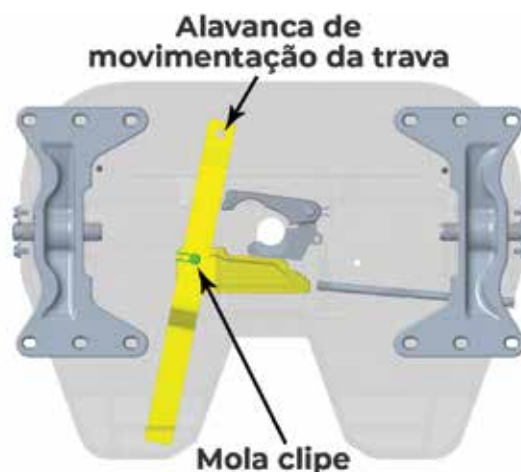
ATENÇÃO

Lembre-se de que a ponta com entalhe é a primeira parte do pino a ser inserida no furo da Quinta Roda. Use um clipe (8) novo para prender o Pino no lugar

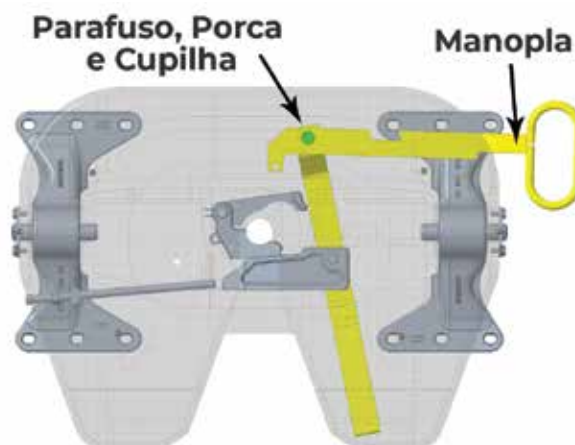
2- Insira o novo Pino da trava (10) na Trava (7) depois de aplicar uma fina camada de graxa nas peças. Insira a trava na Quinta Roda. Passe a trava por trás do Gavião (9). Agora, deslize a trava para trás na direção da parte externa do prato, para facilitar a montagem da alavanca de movimentação da trava (13). Insira a extremidade da alavanca de movimentação da trava na fenda localizada no fundo do prato da Quinta Roda, por cima do Pino da trava (10).



3- Prenda a alavanca de movimentação da trava (13) no Pino (10) com a mola clip (8) nova.



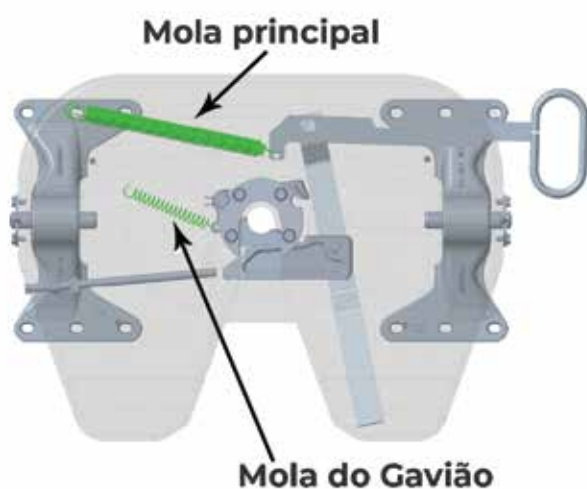
4- Insira pela janela de passagem a manopla (14) no prato da Quinta Roda. Prenda a alavanca de movimentação da trava (13) na manopla (14), com um novo conjunto de parafuso, porca e cupilha (16, 17 e 06 respectivamente).



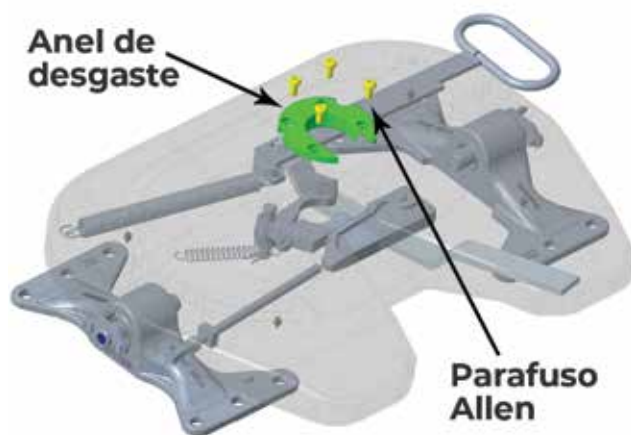
ATENÇÃO

Posicionar o parafuso (16) com a rosca voltada para cima. Aperte a porca (17) o suficiente para permitir uma folga de movimentação entre a alavanca e manipulo e monte a cupilha.

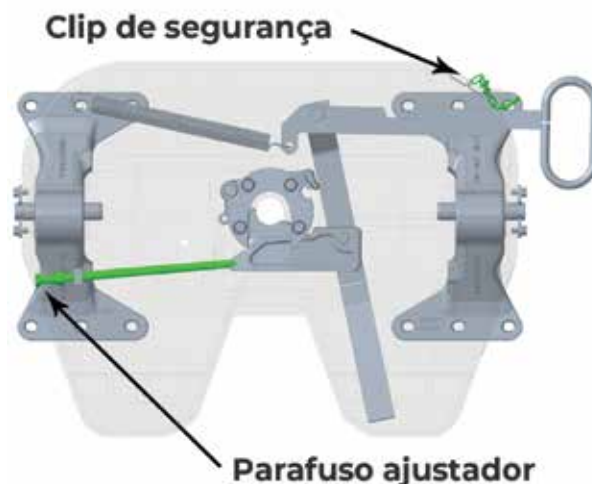
5- Com a Quinta Roda completamente fechada prenda a mola do gavião (12) no Gavião (9). Monte as molas Principais (11), duas molas atuando como uma, na manopla (14), primeiro a mola interna, depois a mola externa.



6- Vire a Quinta Roda para a instalação do Anel de desgaste (20) utilizando os parafusos Allen (21), encoste os parafusos com uma chave allen 8 mm. Com um torquímetro aplique o torque de 90 ± 5 Nm nos 4 parafusos.



7- Abra a Quinta Roda, insira o Pino Rei de 2 polegadas NOVO e a feche. Gire o parafuso ajustador (18) manualmente no sentido horário (para dentro) até encostar na ponta da Trava (7). Com uma chave gire no sentido horário mais 4 voltas, para dar a folga de funcionamento de 0,525 mm. Aperte a contraporca do parafuso ajustador. A Quinta Roda deverá funcionar livre e suavemente, sem nenhum tipo de interferência.



IMPORTANTE

Sempre coloque o clipe de segurança (15) na posição indicada na figura acima, após acoplar corretamente a Quinta Roda ao Pino Rei.

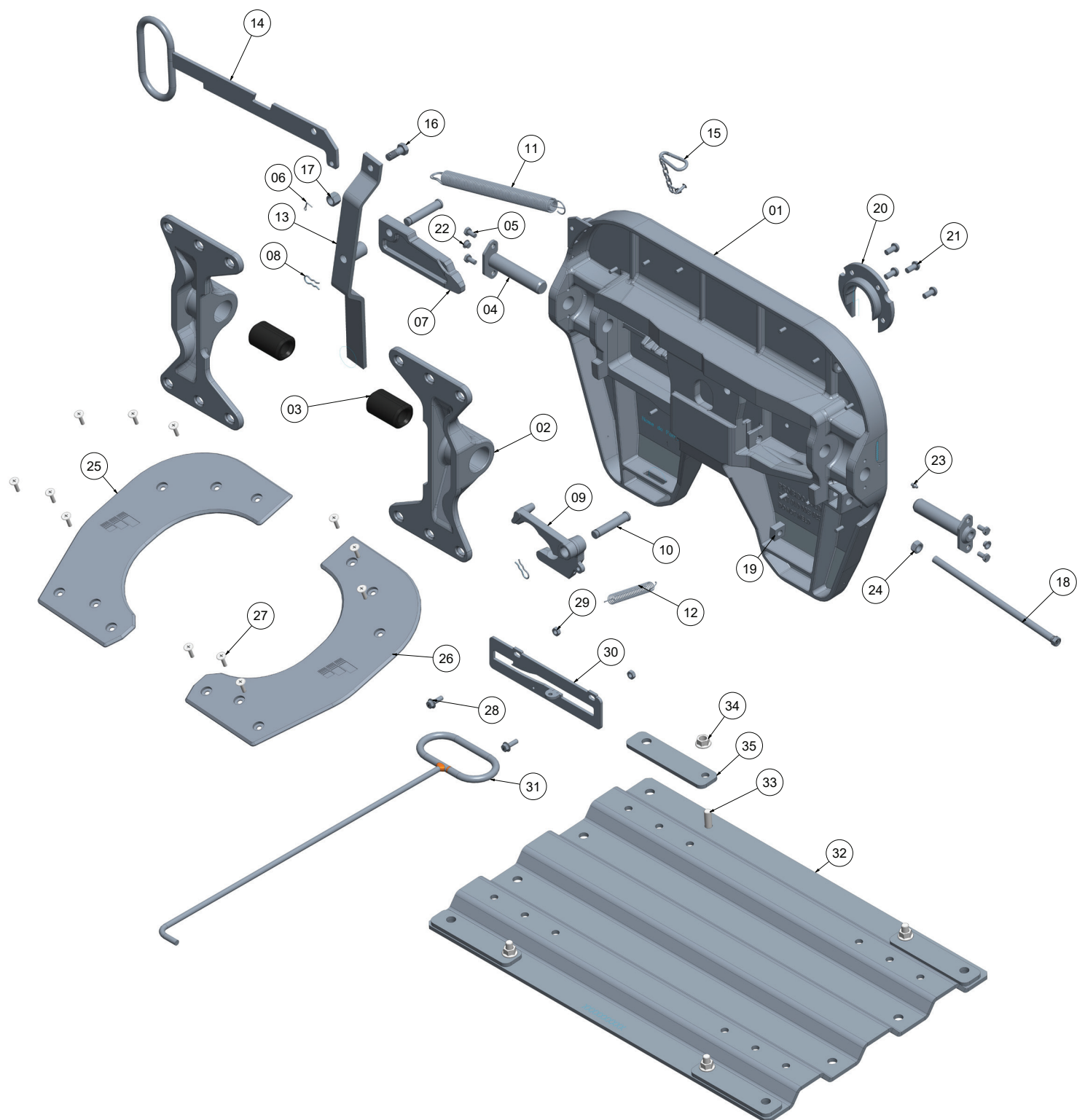
IMPORTANTE

Em nenhuma circunstância a Quinta Roda deverá ser utilizada sem qualquer um de seus componentes ou se algum item apresentar trinca. Neste caso os componentes faltantes ou danificados devem ser repostos ou substituídos.

IMPORTANTE

Nunca soldar os componentes da Quinta Roda.

Componentes



SCALE 2:5

Lista de Peças

ITEM	PEÇA Nº.	QUANT.	DESCRIÇÃO
1	PRT.010.00U.025	1	Prato usinado 170CI rebaixado
	PRT.010.0FU.024	1	Prato usinado 170CI frontal
	PRT.010.00U.024	1	Prato usinado 170CI
2	SQR.010.00B.002	1	Sapata para Quinta Roda - 148
	SQR.010.00B.001	1	Sapata para Quinta Roda - 185
	SQR.010.00B.003	1	Sapata para Quinta Roda - 230
	SQR.010.00B.004	1	Sapata para Quinta Roda - 257
3	BBR.010.000.001	2	Bucha de borracha
4	PIT.010.KPC.001	2	Pino trava da sapata KTL+Po cinza nova grau
	PIT.010.KPP.001	2	Pino trava da sapata KTL+Po preto
5	PFS.000.000.300	4	Parafuso sextavado M10x20 mm
6	CTP.010.000.001	1	Cupilha do Manipulo
7	TRA.010.00Z.001	1	Trava do gavião
8	MOL.010.000.010	2	Mola clip da trava e do gavião
9	GAV.010.00Z.001	1	Gavião usinado forjado
10	PIN.010.000.001	2	Pino para QR 170CI
11	MOL.010.000.012	1	Mola principal (conjunto interna e externa)
12	MOL.010.000.011	1	Mola do Gavião
13	ALA.010.KPC.001	1	Alavanca de movimentação da trava KTL+ Po cinza nova grau
	ALA.010.KPP.001	1	Alavanca de movimentação da trava KTL+ preto
14	MNP.010.KPC.001	1	Manipulo Lateral KTL+Po cinza nova grau
	MNP.010.KPP.001	1	Manipulo Lateral KTL+Po preto
	MNP.010.KPV.002	1	Manipulo Lateral KTL+Po cinza nova sea wolf blue
	MNP.010.K0P.003	1	Manipulo Frontal KTL preto
	MNP.010.K0P.004	1	Manipulo Lateral KTL preto
15	CCS.000.000.001	1	Conjunto clip de segurança
16	PFS.000.000.299	1	Parafuso M16x40 mm 8.8
17	POS.000.000.013	1	Porca travante M16
18	PFS.000.000.298	1	Parafuso Ajustador M16x362 mm
19	POQ.010.000.010	1	Porca de ajuste quadrada
20	AND.010.KPC.001	1	Anel de desgaste ktl + po cinza nova grau
	AND.010.KPP.001		Anel de desgaste ktl + po preto
	AND.010.KPV.001		Anel de desgaste ktl + po cinza sea wolf blue
21	PFA.000.000.010	4	Parafuso allen M12x25 mm 10.9
22	TAP.000.000.001	2	Tampa plastica
23	GXR.000.000.001	6	Graxeira reta
24	POS.000.000.001	1	Contra porca sextavada pf ajustador
25	PLP.010.000.003	1	Placa polimerica LE
26	PLP.010.000.004	1	Placa polimerica LD
27	PFA.000.000.005	12	Parafuso da placa polimerica M8x30 mm 8.8
28	PFF.000.000.001	2	Parafuso sextavado M10x30 mm 10.9
29	POS.000.000.015	2	Porca M10x1,5 travante
30	GUI.010.K0P.002	1	Guia da Manipulo frontal ktl preto
31	GAN.000.K0P.001	1	Gancho para alavanca frontal ktl
32	BAQ.010.KPV.001	1	Base metalica 1080 mm ktl + po cinza sea wolf
	BAQ.010.KPC.008	1	Base metalica ktl + po cinza nova grau
	BAQ.010.KPC.003	1	Base metalica 1010x700x12,7 ktl + po cinza nova grau
	BAQ.010.KPP.004	1	Base metalica 960x 674x9,5mm ktl + po preto
	BAQ.010.KPP.005	1	Base metalica 960x 674x9,5mm ktl + po preto
33	PFS.000.000.301	*12	Parafuso sextava flangeado M16 x 2 50mm - 10.9
	PFA.000.000.006	12	Parafuso allen cabeça chata M16 x 2 50mm - 10.9
34	POS.000.000.014	*12	Porca M16 x2
35	CHA.010.KPC.001	4	Chapa reforço com furação cinza nova grau

*Se houver chapa de reforço, utilizar 16 peças.

Análise e Solução de Problemas

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Dificuldade no acoplamento	1. Pino-rei alto demais para permitir o travamento do engate. 2. Chapa da carreta ou pino-rei danificado.	1. Abaixe os pés de apoio da carreta. 2. Verifique a planicidade da mesa do pino-rei da carreta. Inspeção a perpendicularidade entre o pino-rei e a chapa da carreta.
Placa superior (Prato) da Quinta Roda com desgaste irregular	1. Chapa da carreta danificada.	1. Substitua a chapa da carreta, se não estiver plana.
Dificuldade no desacoplamento	1. Pressão no mecanismo de travamento devido ao afastamento entre cavalo e carreta, exercendo pressão excessiva sobre a trava. 2. Pino-rei ovalizado. 3. Acúmulo de limalha/sujeira na graxa.	1. Dê marcha à ré no cavalo e acione os freios. Empurre a manopla, que se projeta lateralmente para fora da quinta roda. A alavanca com mola libera a pressão do mecanismo de travamento.
Folga	1. Pino-rei subdimensionado. 2. Mecanismo de engate (Gancho/Gavião e trava com desgaste).	1. Substitua o pino-rei, se o diâmetro de 50 mm (2") estiver com desgaste superior a 3 mm (1/8"). 2. Gancho/Gavião e trava podem estar com desgaste excessivo, pág. 11. Substitua.

Alertas de Segurança

IMPORTANTE

ATENÇÃO

Sempre que o leitor encontrar itens contendo o símbolo acima, significa que ele deve seguir as orientações sem nenhuma alteração do procedimento para garantir a sua segurança e a do equipamento.

Orientações de descarte

MATERIAL	ORIENTAÇÃO DE DESCARTE
Papel/Papelão/Plástico	Envio para reciclagem
Borracha	Envio para coprocessamento
Graxa	Envio para rerrefino em indústrias petroquímicas
Metal	Envio para reciclagem / fundições
Madeira	Envio para reutilização por empresas homologadas

IMPORTANTE

Lembre-se de sempre avaliar as licenças ambientais das empresas que irão transportar e receber os materiais para reciclagem.

Garantia Limitada Fontaine

A Fontaine Internacional do Brasil, garante por doze meses contra defeitos de material e mão de obra, todas as Quintas Rodas modelo 163CI e 170 CI a contar da data de venda, contanto que as seguintes condições sejam cumpridas:

A Quinta Roda tenha sido usada em condições normais, em rodovias, e NÃO tenha sido usada com cargas acima dos limites estabelecidos para rodovias federais, estaduais e municipais, licenças especiais de sobrepeso ou quaisquer aplicações impróprias ou não aprovadas; Não tenha sido instalada de forma inadequada;

Tenha sido instalada por representante autorizado da Fontaine Internacional do Brasil;

Não tenha sofrido mau uso, negligência, modificação ou acidente;

Tenha sido adequadamente submetida aos nossos procedimentos operacionais e de manutenção;

Não tenha sido reparada nem alterada de nenhuma forma que, no julgamento da Fontaine, afeta seriamente seu desempenho e confiabilidade

Com respeito a qualquer defeito de material ou mão-de-obra coberto pela Garantia Limitada, desde que a Fontaine seja notificada de tal defeito, por escrito e dentro do prazo de garantia, a Fontaine, a seu critério exclusivo, fará o reparo ou reposição da peça ou unidade defeituosa.

A Fontaine poderá exigir a devolução da peça ou unidade defeituosa à sua fábrica ou ao seu representante autorizado, para avaliação. Todos os custos com frete por qualquer meio de transporte de e para a Fontaine ou seu representante autorizado deverão ser previamente pagos pelo requerente da garantia. Todos os custos de mão-de-obra estão excluídos. A Fontaine, a seu critério, providenciará as peças de reposição necessárias.

Para solicitações de Garantia entre em contato com a Fontaine International do Brasil para receber as instruções necessárias.

Nota: O código de rastreabilidade está gravado ao lado esquerdo do parafuso ajustador, acima do pino pivô.

[illegible]

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across its entire width, providing a guide for writing. The paper itself is a clean, off-white color. There are no margins, text, or other markings present on the page.

[illegible]



*Rua São Roque, 1215 – Vila Japão
Itaquaquecetuba – SP
CEP 08599-020*

*Fone (11) 4648-1313
comercial@fontaine.com.br
www.fontaine.com.br*