



Kit de tração às 4 rodas CrossTrax®

Unidades de tração Reelmaster® 5010-H, 5410-D, ou 5510-D

Modelo nº 03645

Instruções de instalação

Este produto cumpre todas as diretivas europeias relevantes. Para mais informações, consulte a Declaração de incorporação (DOI) no verso desta publicação.

Nota: Este kit, quando instalado nas unidades de tração Reelmaster 5010, é protegido pela Patente nº 7.017.703.

⚠ AVISO

Podem ocorrer ferimentos caso a unidade de tração capote.

Quando conduzir a máquina, utilize sempre o cinto de segurança e o ROPS.

Instalação

Peças soltas

Utilize a tabela abaixo para verificar se todas as peças foram enviadas.

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	–	Preparação da máquina.
2	Motor da roda direita Motor da roda esquerda Cubo Porca de bloqueio (1½ pol.) Encaixe hidráulico, 45° Parafuso (½ pol. x 2¼") Anilha de segurança (½ pol.)	1 1 2 2 4 8 8	Montagem dos conjuntos do motor da roda.
3	Coletor União hidráulica, reta União de diagnóstico Tampa antipoeira Parafuso (¾ pol. x 1¾ pol.) Anilha de segurança (¾ pol.) Espaçador	1 7 2 2 3 3 3	Instalação do coletor.
4	Tubo hidráulico	4	Instale as mangueiras do motor das rodas.
5	Tubo hidráulico, peça n.º 108-7624 Tubo hidráulico, peça n.º 108-7625 Tubo hidráulico, peça n.º 108-7626 Porca de bloqueio (1-5/16 pol.) Metades do grampo de tubo Parafuso (5/16 pol. x 1½ pol.) Anilha plana (5/16 pol.) Porca flangeada (5/16 pol.)	1 1 1 3 2 1 1 1	Instalação das tubagens do coletor.



Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
6	Nenhuma peça necessária	–	Remoção do tubo frontal e da mangueira hidráulica.
7	Tubo hidráulico, peça n.º 108-7622 Tubo hidráulico, peça n.º 108-7623 União hidráulica, 90° Tubo hidráulico Braçadeira de cabos	1 1 1 1 3	Instalação dos tubos frontais e da mangueira hidráulica.
8	Nenhuma peça necessária	–	Verificação das mangueiras e tubos hidráulicos.
9	Autocolante	2	Colocação dos autocolantes.

1

Preparação da máquina

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento e desengate a tomada de força.
2. Baixe as unidades de corte.
3. Desligue o motor, retire a chave, aguarde até que todas as peças parem e deixe o motor arrefecer.

2

Montagem dos conjuntos do motor da roda

Peças necessárias para este passo:

1	Motor da roda direita
1	Motor da roda esquerda
2	Cubo
2	Porca de bloqueio (1½ pol.)
4	Encaixe hidráulico, 45°
8	Parafuso (½ pol. x 2¼")
8	Anilha de segurança (½ pol.)

Procedimento

1. Levante a traseira da máquina e apoie-a em macacos.
2. Remova as 5 porcas de roda fixando cada pneu traseiro ao eixo do cubo da roda (Figura 1). Retire os pneus.

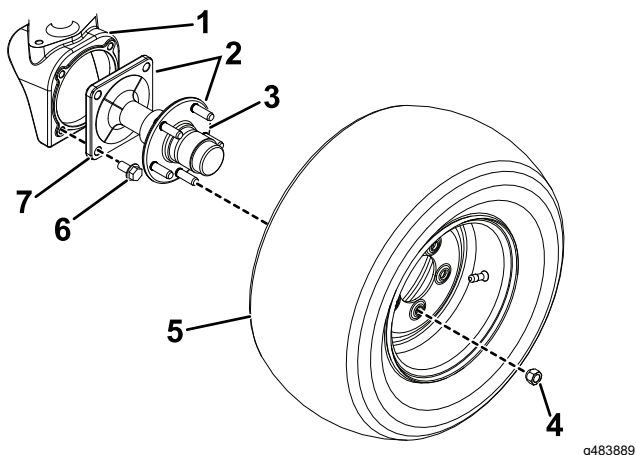


Figura 1

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1. Caixa do motor da roda | 5. Pneu traseiro |
| 2. Conjunto do cubo do eixo | 6. Parafuso flangeado |
| 3. Cubo | 7. Eixo |
| 4. Porca de roda | |

3. Remova os conjuntos do cubo do eixo da caixa da roda ao retirar os 4 parafusos flangeados que os prendem no devido lugar (Figura 1).

Nota: Não é necessário remover os cubos dos eixos.

Nota: Descarte os 8 parafusos flangeados e os 2 conjuntos do cubo do eixo.

4. Deslize um cubo (fornecido no kit) em cada um dos motores, alinhando a chaveta semirredonda do motor com a ranhura do cubo (Figura 2).
5. Prenda os cubos aos motores com uma porca de bloqueio (1½ pol.). Aperte as porcas de bloqueio com uma força de 366 a 447 N·m.
6. Instale duas uniões hidráulicas de 45 graus em cada motor (Figura 2). Posicione as uniões para que apontem diretamente para a traseira. Aperte as uniões com uma força de 110 a 121 N·m.

Nota: Certifique-se que todos os anéis de retenção O-ring estão lubrificados e posicionados nas uniões antes da instalação.

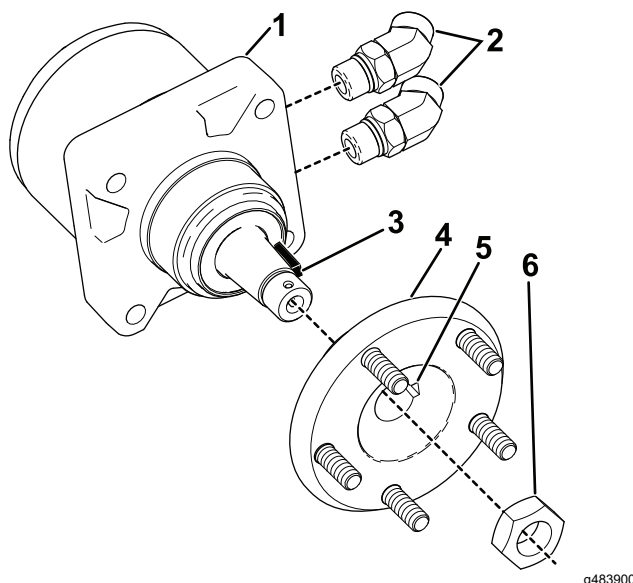
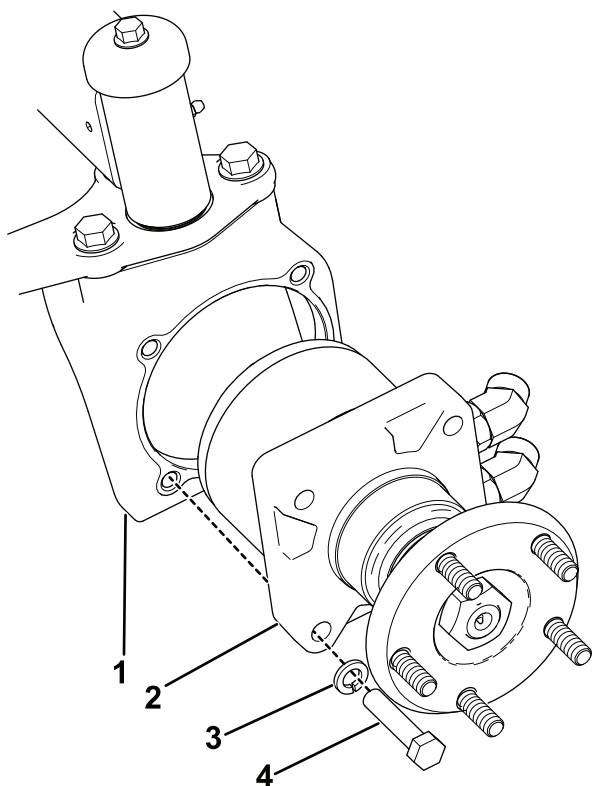


Figura 2

Lado esquerdo do motor da roda mostrado

- | | |
|---|---|
| 1. Motor da roda | 4. Cubo |
| 2. Uniões de 45° | 5. Ranhura do cubo (alinhar com a chaveta semirredonda) |
| 3. Chaveta semirredonda (alinhar com a ranhura do cubo) | 6. Porca de bloqueio (1½ pol.) |

7. Identifique os motores das rodas do lado esquerdo e direito O motor da roda para o lado direito da máquina é identificado com a ranhura na superfície exterior da caixa do motor. Para mais verificações, pode identificar o lado esquerdo do motor através de um autocolante pequeno amarelo ou uma marca de tinta na caixa do motor.
8. Monte o respetivo conjunto do motor da roda em cada caixa do motor da roda com 4 parafusos (½ x 2¼ pol.) e 4 anilhas de segurança (½ pol.), conforme mostrado na Figura 3. Aperte os parafusos com 108 a 136 Nm.



g483911

Figura 3

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Caixa da motor da roda | 3. Anilha de segurança ($\frac{1}{2}$ pol.) |
| 2. Conjunto do motor da roda | 4. Parafuso ($\frac{1}{2}$ pol. x $2\frac{1}{4}$ ") |
-

3

Instalação do coletor

Peças necessárias para este passo:

1	Coletor
7	União hidráulica, reta
2	União de diagnóstico
2	Tampa antipoeira
3	Parafuso ($\frac{3}{8}$ pol. x $1\frac{3}{4}$ pol.)
3	Anilha de segurança ($\frac{3}{8}$ pol.)
3	Espaçador

Procedimento

1. Instale 4 uniões hidráulicas retas na traseira do coletor (Figura 4). Aperte as uniões com uma força de 81 a 89 N·m.

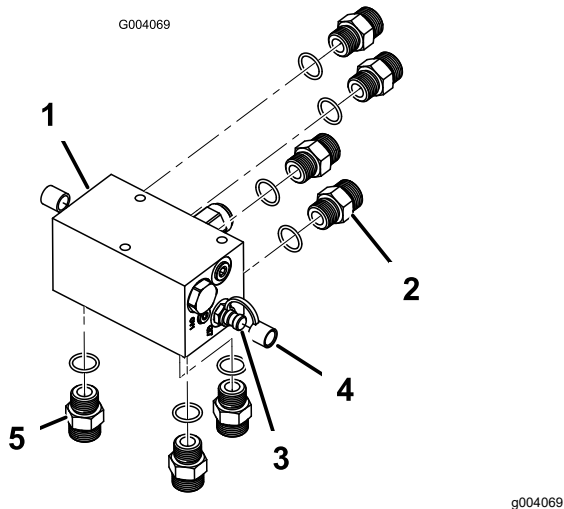


Figura 4

1. Coletor
2. União reta, instalação traseira (4)
3. União de diagnóstico (2)
4. Tampão antipoeira (2)
5. União reta, instalação inferior (3)

anilhas de segurança ($\frac{3}{8}$ pol.) e 3 espaçadores. Posicione os espaçadores entre a estrutura e o topo do coletor. O coletor deve ser posicionado para que as uniões apontem para a traseira e para baixo (Figura 5).

Nota: Certifique-se de que todos os anéis de retenção O-ring estão lubrificados e posicionados nas uniões antes da instalação.

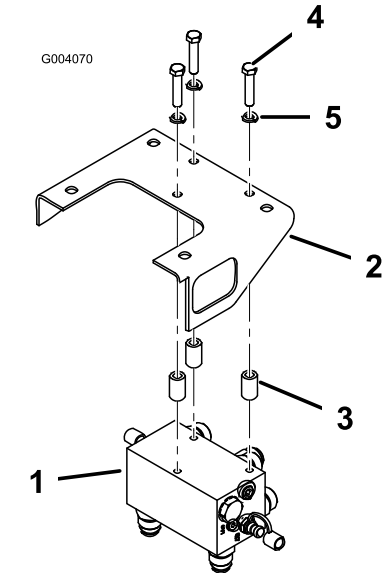


Figura 5

1. Conjunto do coletor
2. Estrutura da máquina
3. Eixo
4. Parafuso ($\frac{3}{8}$ pol. x $1\frac{3}{4}$ pol.)
5. Anilhas de segurança ($\frac{3}{8}$ pol.)

4

Instalação das mangueiras do motor das rodas

Peças necessárias para este passo:

4	Tubo hidráulico
---	-----------------

Procedimento

Nota: Aperte todos os tubos com uma força de 81 a 89 N·m.

1. Enrosque, sem apertar, a união de 45 graus no final de cada mangueira hidráulica diretamente nas uniões na traseira do coletor ([Figura 6](#)).

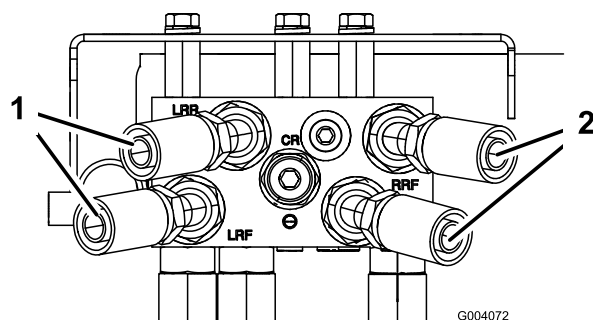


Figura 6

1. União esquerda, a 10°
2. União direita, a 10°

2. Encaminhe as 2 mangueiras esquerdas para o motor da roda esquerda. Ligue a mangueira superior do coletor à união superior do motor da roda e a mangueira inferior do coletor à união inferior do motor da roda ([Figura 7](#)). Se as mangueiras não forem encaminhadas apropriadamente, podem vir a entrar em contacto com os pneus ou pára-choques traseiro o que irá causar danos às mesmas.

Importante: Não cruze as mangueiras hidráulicas quando forem encaminhadas do coletor para os motores das rodas.

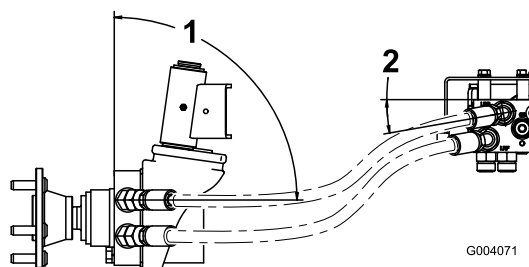


Figura 7

1. 90°
2. 10°

3. Repita o procedimento para o motor da roda direita. Posicione as mangueiras como se mostra na [Figura 8](#) e aperte todos as uniões da mangueira.

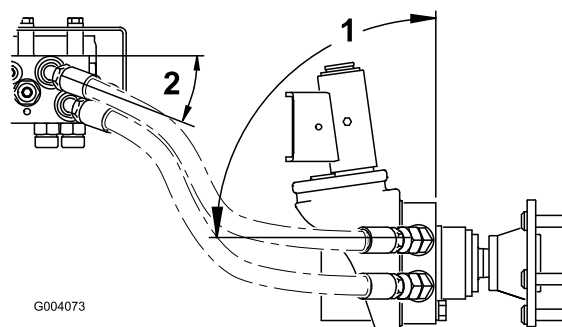


Figura 8

1. 90°
2. 10°

4. Volte a instalar os pneus traseiros e aperte as porcas das rodas com 94 a 122 Nm., num padrão cruzado ([Figura 9](#)).

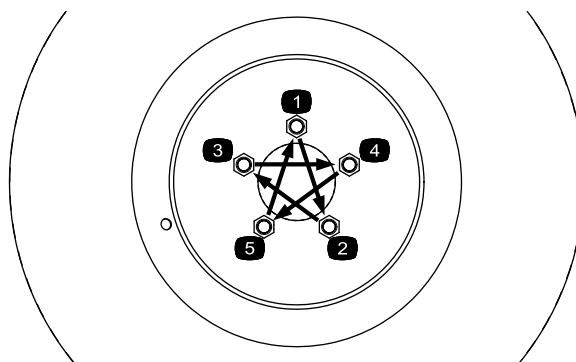


Figura 9

Importante: Verifique o percurso da mangueira para assegurar que há folga apropriada quando o eixo é oscilado e quando a roda condutora dá uma volta completa de fecho para a direita e esquerda. A folga mínima entre o eixo e o pneu deve ser de 13 mm.

5

Instalação das tubagens do coletor

Peças necessárias para este passo:

1	Tubo hidráulico, peça n.º 108-7624
1	Tubo hidráulico, peça n.º 108-7625
1	Tubo hidráulico, peça n.º 108-7626
3	Porca de bloqueio (1-5/16 pol.)
2	Metades do grampo de tubo
1	Parafuso (5/16 pol. x 1½ pol.)
1	Anilha plana (5/16 pol.)
1	Porca flangeada (5/16 pol.)

Procedimento

Nota: Aperte todos os tubos às uniões do coletor com uma força de 81 a 89 N·m.

1. Encaminhe o tubo hidráulico, peça n.º 108-7624, desde a união esquerda do coletor etiquetado com "RF" ao orifício direito no suporte direito do anteparo da estrutura ([Figura 10](#)).
2. Fixe a traseira do tubo hidráulico à união do coletor e a frente ao anteparo com uma porca de bloqueio (1-5/16 pol.); consulte a [Figura 10](#).
3. Encaminhe o tubo hidráulico, peça n.º 108-7626, desde o encaixe central do coletor etiquetado com "REV" ao orifício no suporte esquerdo do anteparo da estrutura ([Figura 10](#)).
4. Fixe a traseira do tubo hidráulico ao encaixe do coletor e a frente ao suporte do anteparo com uma porca de bloqueio (1-5/16 pol.).
5. Encaminhe o tubo hidráulico, peça n.º 108-7625, desde o encaixe direito do coletor etiquetado com "LF" ao orifício esquerdo no suporte direito do anteparo da estrutura ([Figura 10](#)).
6. Fixe a traseira do tubo hidráulico ao encaixe do coletor e a frente ao suporte do anteparo com uma porca de bloqueio (1-5/16 pol.).
7. Fixe as 2 linhas direitas do anteparo juntas com as metades do grampo de tubo, parafuso (5/16 x 1½ pol.), anilha plana e uma porca de bloqueio (5/16 pol.); consulte a [Figura 10](#).

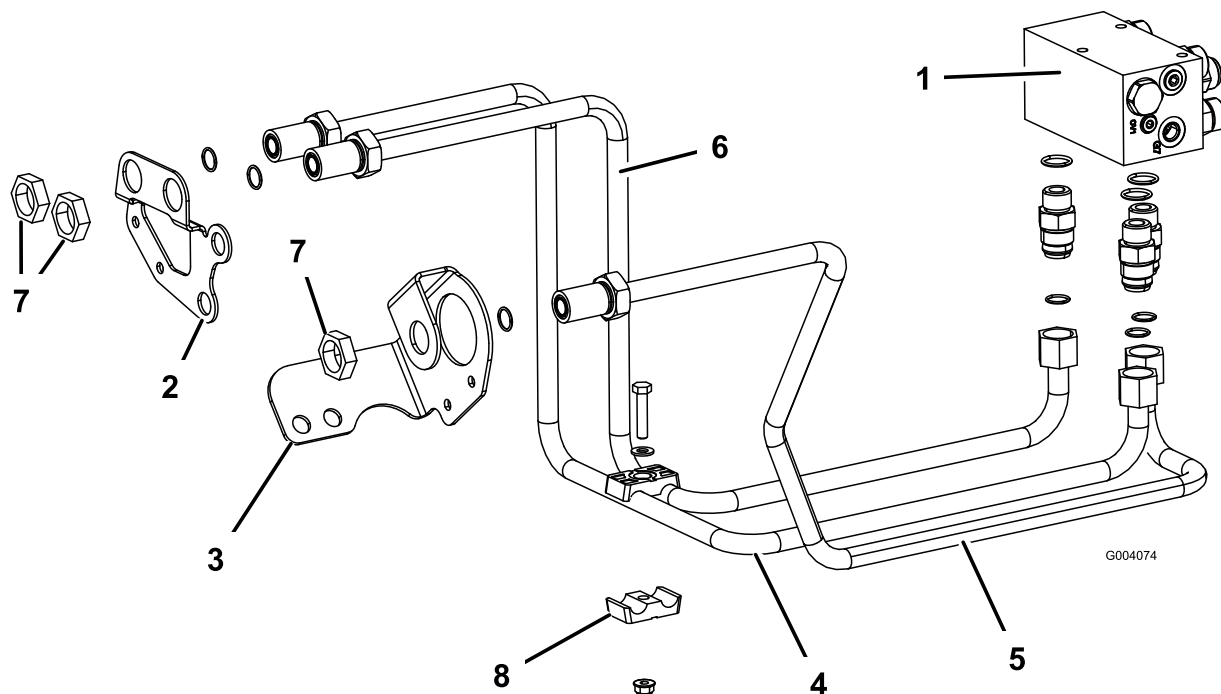


Figura 10

- | | | | |
|---|--|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Coletor | 3. Suporte esquerdo do anteparo da estrutura | 5. Tubo hidráulico, peça n.º 108-7626 | 7. Porca de bloqueio (1-5/16 pol.) |
| 2. Suporte direito do anteparo da estrutura | 4. Tubo hidráulico, peça n.º 108-7624 | 6. Tubo hidráulico, peça n.º 108-7625 | 8. Braçadeira de tubos |

6

Remoção do tubo frontal e da mangueira hidráulica

Nenhuma peça necessária

Procedimento

1. Levante a extremidade dianteira da unidade e apoie-a nos macacos.
2. Remova as porcas que fixam os conjuntos das rodas e remova as rodas.

3. Desligue o tubo hidráulico do encaixe superior no motor da roda frontal esquerdo e o encaixe inferior no motor da roda frontal direito ([Figura 11](#)).
4. Retire os grampos em R que prendem o tubo à estrutura ([Figura 11](#)).
5. Desligue a mangueira esquerda da parte inferior da bomba variável e do tubo hidráulico. Remova também a união de 45 graus do fundo da bomba variável.

Nota: Também pode remover a mangueira direita para aumentar a folga para a remoção e instalação do tubo frontal. Não é necessário, mas pode ajudar na instalação deste kit.

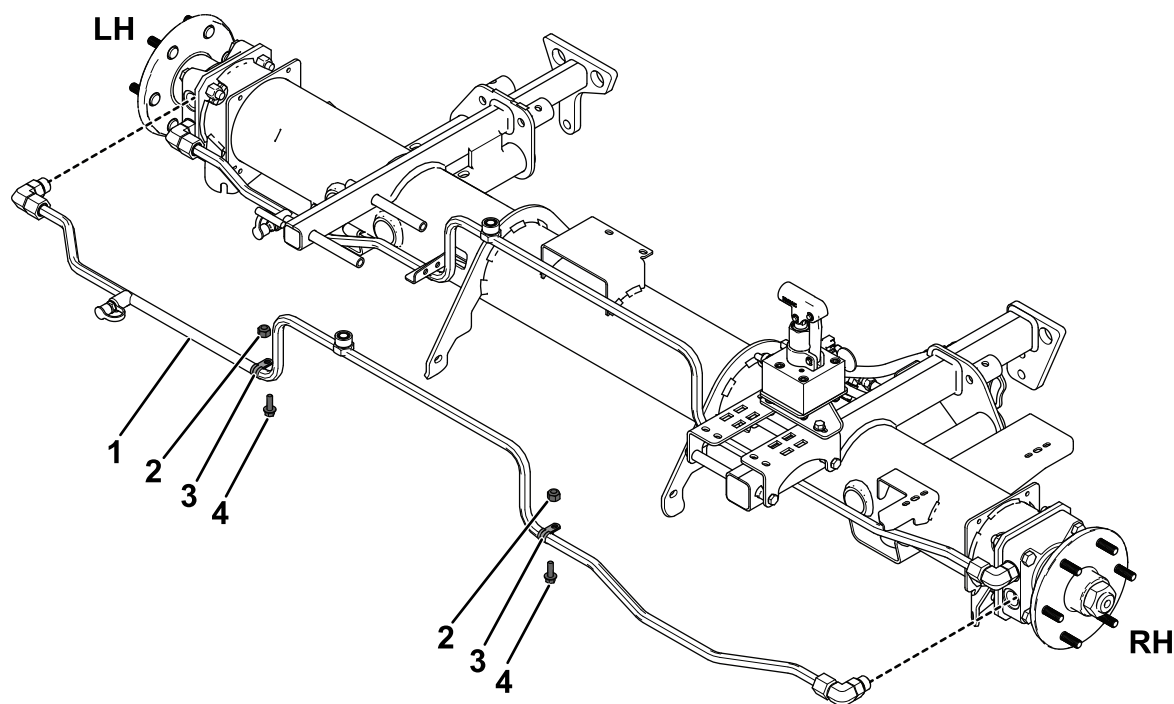


Figura 11

g488609

- | | | | |
|--------------------|----------------------|----------------|-------------|
| 1. Tubo hidráulico | 2. Porca de bloqueio | 3. Grampo em R | 4. Parafuso |
|--------------------|----------------------|----------------|-------------|

7

Instalação dos tubos frontais e da mangueira hidráulica

Peças necessárias para este passo:

1	Tubo hidráulico, peça n.º 108-7622
1	Tubo hidráulico, peça n.º 108-7623
1	União hidráulica, 90º
1	Tubo hidráulico
3	Braçadeira de cabos

Procedimento

1. Ligue o tubo hidráulico, peça n.º 108-7622, à união do motor da roda direita e ao tubo hidráulico direito no anteparo direito da estrutura (Figura 12).

2. Ligue o tubo hidráulico, peça n.º 108-7623, à união do motor da roda esquerda e ao tubo hidráulico esquerdo no anteparo direito da estrutura (Figura 12). Aperte o tubo às uniões do motor com uma força de 81 a 89 N·m.
3. Instale a união hidráulica de 90 graus no fundo da bomba variável (Figura 12). Aperte a união à bomba com uma força de 183 a 202 N·m.
4. Ligue a mangueira hidráulica à união esquerda da bomba e ao tubo hidráulico no anteparo esquerdo da estrutura. Aperte ambas as extremidades do tubo com uma força de 81 a 89 N·m. Se a mangueira do lado direito foi removida, ligue-a.
5. Fixe a mangueira hidráulica da seguinte forma:
 - Para modelos 03950 e 03954, prenda a mangueira hidráulica ao suporte do anteparo com uma braçadeira de cabos, conforme mostrado na Figura 12.
 - Para os modelos restantes, prenda a mangueira hidráulica ao fundo do tabuleiro da bateria com uma braçadeira de cabos.

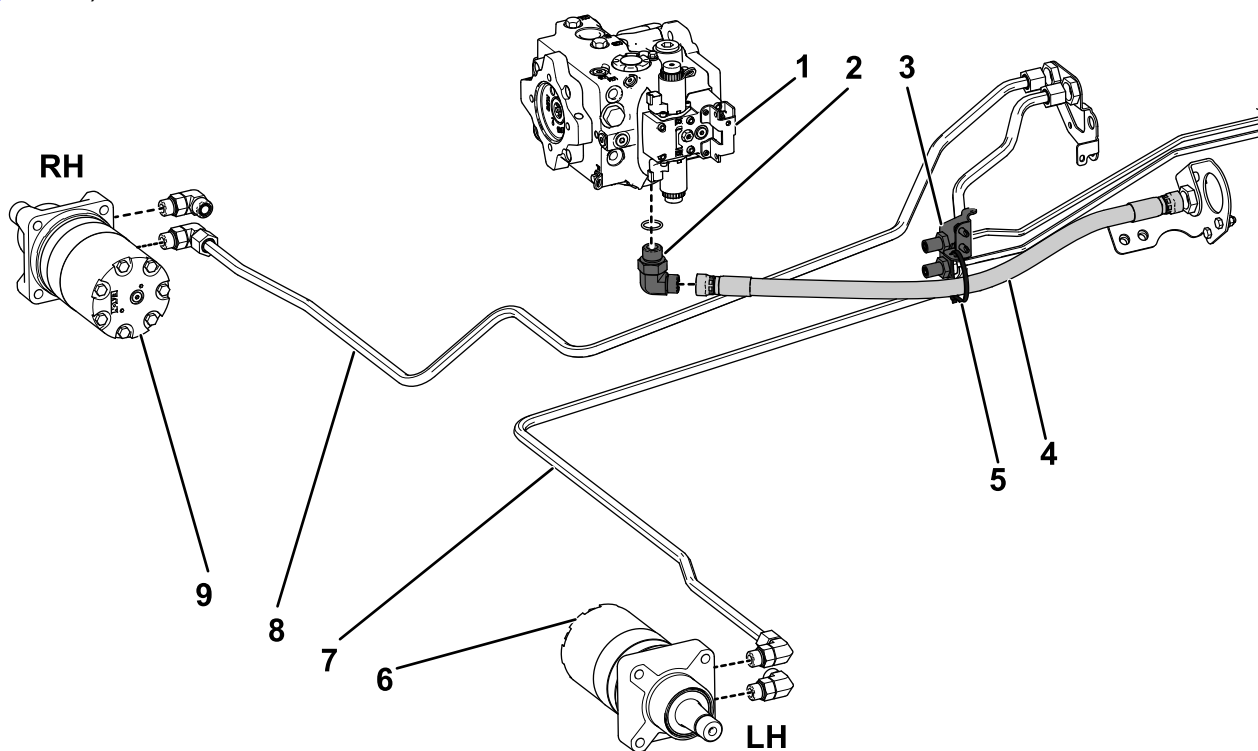


Figura 12

Orientações para modelos 03950 e 03954 mostradas

- | | | |
|------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| 1. Bomba variável | 4. Tubo hidráulico | 7. Tubo hidráulico, peça n.º 108-7623 |
| 2. União de 90º | 5. Braçadeira de cabos | 8. Tubo hidráulico, peça n.º 108-7622 |
| 3. Suporte do anteparo | 6. Motor da roda esquerda | 9. Motor da roda direita |

g595557

Verificação das mangueiras e tubos hidráulicos

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Verifique as mangueiras e tubos hidráulicos para ver se há fugas, uniões soltas, tubagens dobradas e apoios de montagem soltos. Efetue as reparações necessárias antes de utilizar a máquina.

Nota: Mantenha as zonas em redor do sistema hidráulico sem acumulações de relva e detritos.

⚠ AVISO

O fluido hidráulico que sai sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões. O fluido acidentalmente injetado na pele deverá ser retirado cirurgicamente por um especialista no espaço de algumas horas ou poderá correr o risco de a ferida gangrenar.

- Afaste o corpo e as mãos de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico de alta pressão.
- Utilize um pedaço de cartão ou papel para detetar fugas do fluido hidráulico.

1. Instale os grampos em R removidos previamente utilizando 2 parafusos e porcas de bloqueio para fixar os tubos hidráulicos à estrutura da máquina como se mostra na [Figura 13](#).

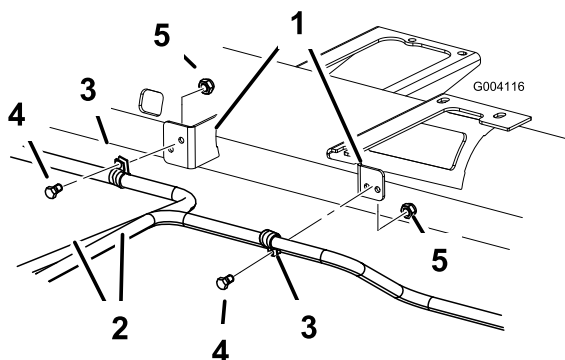


Figura 13

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Estrutura da máquina | 4. Parafuso |
| 2. Tubos hidráulicos | 5. Porca de bloqueio |
| 3. Grampo em R | |

2. Instale os pneus frontais utilizando as porcas das rodas removidas previamente. Aperte as porcas das rodas com 94 a 122 N·m, num padrão cruzado ([Figura 14](#)).

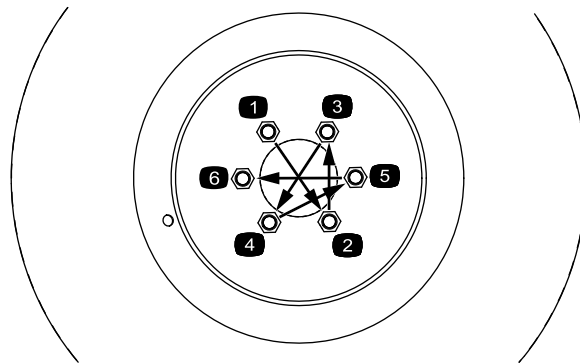


Figura 14

3. Retire a máquina dos macacos e baixe a unidade para o chão.
4. Verificação do nível do fluido hidráulico. Se necessário, adicione fluido para trazer o nível até à marca Full (cheio) na vareta. Consulte o *Manual do utilizador* para obter informações adicionais.
5. Certifique-se de que as mangueiras hidráulicas estão posicionadas da forma que se segue:
 - A. Vire a máquina totalmente para a esquerda.
 - B. Certifique-se de que as mangueiras hidráulicas que estão montadas nos motores das rodas traseiras não roçam em nenhum componente da máquina ou no solo, nem estão a puxar ou a dobrar. Se necessário, ajuste os ângulos das uniões hidráulicas.
 - C. Vire a máquina totalmente para a direita e repita a etapa B.
6. Teste a máquina para ver se há fugas. Desligue a máquina como especificado no *Manual do utilizador* e verifique se há fugas no sistema hidráulico.
7. Verifique o nível do fluido hidráulico mais uma vez. Se necessário, adicione fluido para trazer o nível até à marca Full (cheio) na vareta. Consulte o *Manual do utilizador* para obter informações adicionais.

9

Colocação dos autocolantes

Peças necessárias para este passo:

2	Autocolante
---	-------------

Procedimento

1. Instale cada autocolante nos locais abaixo da seguinte maneira:
 - A. Limpe bem a área onde irá instalar o autocolante.
 - B. Humedeça a área com água ou água ligeiramente ensaboada.
 - C. Retire a parte de trás do autocolante e coloque-o no local.
 - D. Esfregue a superfície do autocolante, iniciando pelo centro em direção às extremidades, utilizando movimentos sobrepostos.
2. Utilizando as dimensões mostradas na [Figura 15](#), cole um autocolante CROSSTRAX no canto traseiro inferior de cada lado da capota.

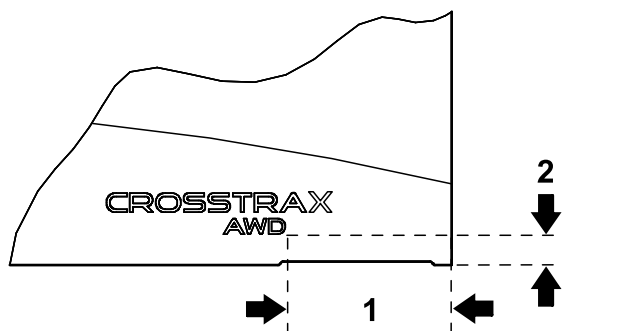


Figura 15

1. 20 cm

2. 4,6 cm

Funcionamento

- Este kit converte o sistema de tração às 2 rodas da sua máquina num sistema de tração às 4 rodas. O fluxo hidráulico do motor da roda dianteira esquerda passa pelo motor da roda traseira direita e vice-versa.
- Se uma roda frontal deslizar, a roda traseira oposta também deslizará para que ocorra rotação, melhorando o desempenho da tração e prevenindo danos no relvado.
- Uma vez que o fluxo hidráulico deve passar do motor das rodas frontais para as traseiras, existe uma maior probabilidade de "arranhar" a relva em curvas apertadas, uma vez que, durante as curvas, a roda frontal do lado exterior está a rodar mais rapidamente que a roda traseira do lado interior.
- A tração traseira do coletor tem funcionalidades que ajudam a mitigar os "arranhões" do relvado, mas o utilizador pode praticar a condução da máquina numa área indiscreta para compreender melhor as características deste kit.
- Evite curvas apertadas enquanto os pneus estão na superfície do relvado; em vez disso, planeie curvas apertadas em zonas irregulares.
- Quando conduz a máquina para a frente, o sistema Crosstrax está sempre engatado. Quando conduz a máquina em marcha-atrás, os motores traseiros são ignorados e apenas os motores frontais estão a funcionar.

Notas:

Notas:

Declaração de incorporação

A The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, EUA declara que a(s) unidade(s) seguinte(s) está(ão) em conformidade com as diretivas indicadas quando instalada(s) de acordo com as instruções fornecidas em determinados modelos Toro, como indicado nas Declarações de conformidade relevantes.

Modelo nº	Nº de série	Descrição do produto	Descrição da factura	Descrição geral	Directiva
03645	—	Kit de tração às 4 rodas CrossTrax, unidades de tração Reelmaster 5010-H, 5410-D, ou 5510-D	CROSSTRAX AWD KIT - MY 2024 AND NEWER	Kit de tração às 4 rodas CrossTrax	2000/14/CE e 2005/88/CE 2006/42/CE

A documentação técnica relevante foi compilada como requerido na Parte B do Anexo VII de 2006/42/CE.

Comprometemo-nos a transmitir, em resposta a pedidos de autoridades nacionais, as informações relevantes sobre esta maquinaria parcialmente montada. O método de transmissão será a transmissão eletrónica.

A maquinaria não será colocada em funcionamento até que seja incorporada em modelos aprovados pela Toro como indicado na Declaração de conformidade associada e de acordo com todas as instruções, quando pode ser declarada em conformidade com todas as diretivas relevantes.

Certificado:



Tom Langworthy
Diretor de engenharia
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Março 19, 2024

Representante autorizado:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

UK Declaration of Incorporation

A The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, EUA declara que a(s) unidade(s) seguinte(s) está(ão) em conformidade com as regulações indicadas quando instalada(s) de acordo com as instruções fornecidas em determinados modelos Toro, como indicado nas Declarações de conformidade relevantes.

Modelo nº	Nº de série	Descrição do produto	Descrição da factura	Descrição geral	Directiva
03645	—	Kit de tração às 4 rodas CrossTrax, unidades de tração Reelmaster 5010-H, 5410-D, ou 5510-D	CROSSTRAX AWD KIT - MY 2024 AND NEWER	Kit de tração às 4 rodas CrossTrax	S.I. 2001, N.º 1701 S.I. 2008, N.º 1597

A documentação técnica relevante foi compilada de acordo com o Anexo 10 do S.I. 2008 N.º 1597.

Comprometemo-nos a transmitir, em resposta a pedidos de autoridades nacionais, as informações relevantes sobre esta maquinaria parcialmente montada. O método de transmissão será a transmissão eletrónica.

A maquinaria não será colocada em funcionamento até que seja incorporada em modelos aprovados pela Toro como indicado na Declaração de Conformidade associada e de acordo com todas as instruções, quando pode ser declarada em conformidade com todos os regulamentos relevantes.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.



Tom Langworthy
Diretor de engenharia
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Março 19, 2024

Representante autorizado:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom



Count on it.