



Kit de arranque por chave

Veículo utilitário Workman® MDX

Modelo nº 119-9534

Instruções de instalação

Nota: Determine os lados direito e esquerdo da máquina a partir da posição normal de utilização.

Nota: Se o veículo em que vai instalar este kit se encontrar no intervalo de números de série de 310000001 a 310000400, também vai necessitar do kit do adaptador do regulador (119-9501).

Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quanti-dade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	—	Prepare a máquina.
2	Módulo de arranque por chave Parafuso (1/4 x 1-3/8 pol.) Porca flangeada, (1/4 pol.) Cablagem de arranque por chave frontal	1 1 1	Instalação do módulo de arranque por chave e cablagem do arranque por chave frontal.
3	Interruptor de ponto morto Parafusos(#4 x 3,4 pol.) Porca de velocidade Cablagem de ligação	1 2 1 1	Instalação do interruptor do ponto morto.
4	Cablagem de arranque por chave traseira Parafuso intermédio Mola	1 1 1	Instale a cablagem de arranque por chave traseira e ajustador do corpo do acelerador.
5	Rolos Mola grande	6 1	Ajuste a embraiagem primária.
6	Nenhuma peça necessária	—	Ajustar ralenti baixo.
7	Calço	2	Ajuste a embraiagem secundária

1

Preparação da máquina

Nenhuma peça necessária

Procedimento

- Coloque a máquina numa superfície plana, engate o travão de mão, desligue o motor e retire a chave da ignição
- Abra o capot.



2

Instalação do módulo de arranque por chave e cablagem do arranque por chave frontal

Peças necessárias para este passo:

1	Módulo de arranque por chave
1	Parafuso (1/4 x 1-3/8 pol.)
1	Porca flangeada, (1/4 pol.)
	Cablagem de arranque por chave frontal

Procedimento

- Fixe o módulo de arranque por chave na estrutura do conjunto do pedal utilizando um parafuso (1/4 x 1-3/8 pol.) e porca flangeada (1/4 pol.) como se mostra em Figura 1.
- Desligue o conector da cablagem existente do interruptor do pedal (Figura 1).

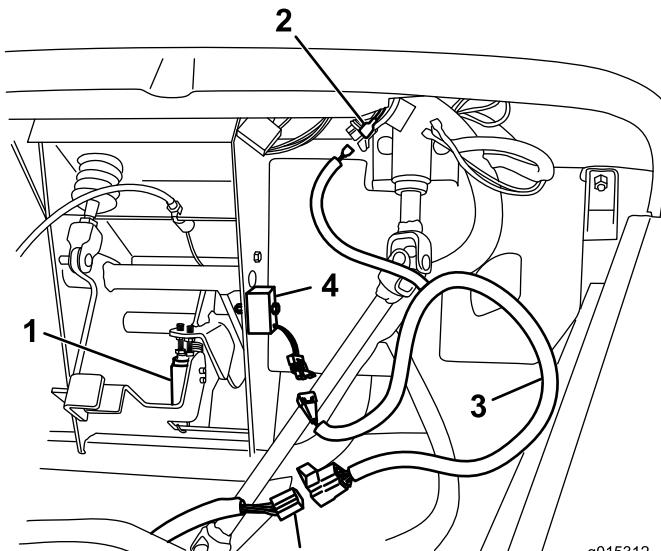


Figura 1

- Interruptor do pedal
- Abra a ficha de lingueta do arranque por chave
- Cablagem de arranque por chave frontal
- Localize a cablagem frontal de arranque por chave (Figura 1) nas peças soltas.
- Ligue a cablagem frontal do arranque por chave ao módulo de arranque por chave com o conector correspondente e ligue a extremidade oposta ao conector de cablagem existente (Figura 1).
- Localize o cabo da cablagem existente rotulado Key Start (arranque por chave). Ligue o cabo key start da cablagem de arranque por chave frontal ao cabo rotulado no veículo (Figura 1).

Nota: Se o conector tiver uma manga protectora, corte a manga antes da instalação.

3

Instalação do interruptor de ponto morto

Peças necessárias para este passo:

1	Interruptor de ponto morto
2	Parafusos(#4 x 3,4 pol.)
1	Porca de velocidade
1	Cablagem de ligação

Procedimento

- Remova os oito parafusos e porcas que prendem a base do banco à estrutura.
- Remova o manípulo das mudanças e a placa das mudanças da base do banco.
- Retire a base do banco.
- Monte o interruptor no lado direito do conjunto das mudanças utilizando 2 parafusos (#4 x 3,4 pol.) e a porca de velocidade (Figura 2).

4

Instalação da cablagem de arranque por chave traseira e parafuso intermédio

Peças necessárias para este passo:

1	Cablagem de arranque por chave traseira
1	Parafuso intermédio
1	Mola

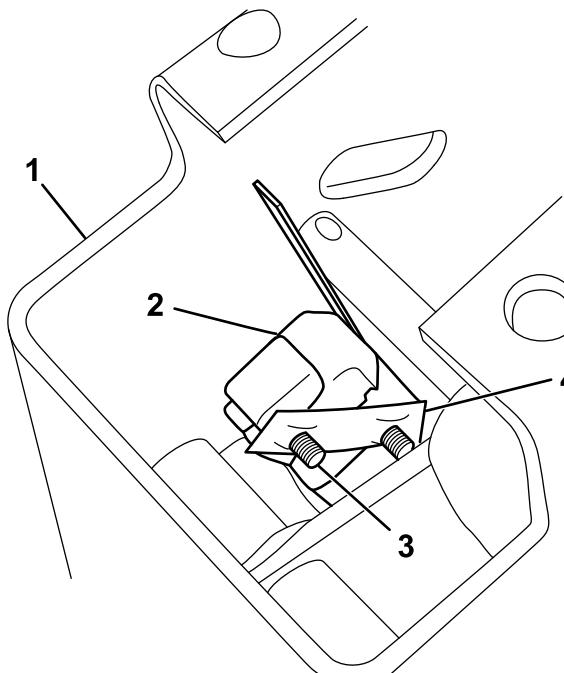


Figura 2

1. Conjunto da alavanca das mudanças 3. Parafuso
2. Interruptor 4. Porca de velocidade
5. Ligue a cablagem de ligação ao interruptor e ao conector, com o fio azul e amarelo, na cablagem do veículo próxima da alavanca de mudanças (Figura 3).

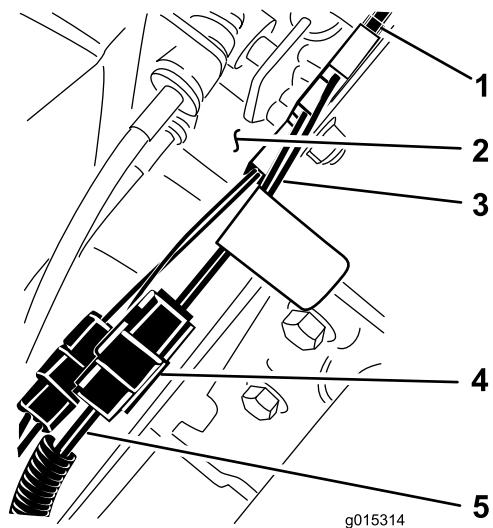


Figura 3

1. Interruptor 4. Conector da cablagem do veículo
2. Conjunto da alavanca das mudanças 5. Fios amarelo e azul
3. Cablagem de ligação
6. Instale o conjunto da alavanca de mudanças, placa de mudanças e manípulo na base do banco.
7. Instale a base do banco na estrutura.

Procedimento

1. Eleve a plataforma para aceder ao compartimento do motor e prenda-o com o dispositivo de bloqueio.
2. Remova a cobertura eléctrica localizada junto do lado direito da estrutura para obter acesso ao regulador e cablagem (Figura 4).
3. Se o veículo em que vai instalar este kit se encontrar no intervalo de números de série de 310000001 a 310000400, instale o kit do adaptador do regulador (119-9501).
4. Desligue o regulador da cablagem do veículo e ligue-o à cablagem do arranque por chave traseira (Figura 4).

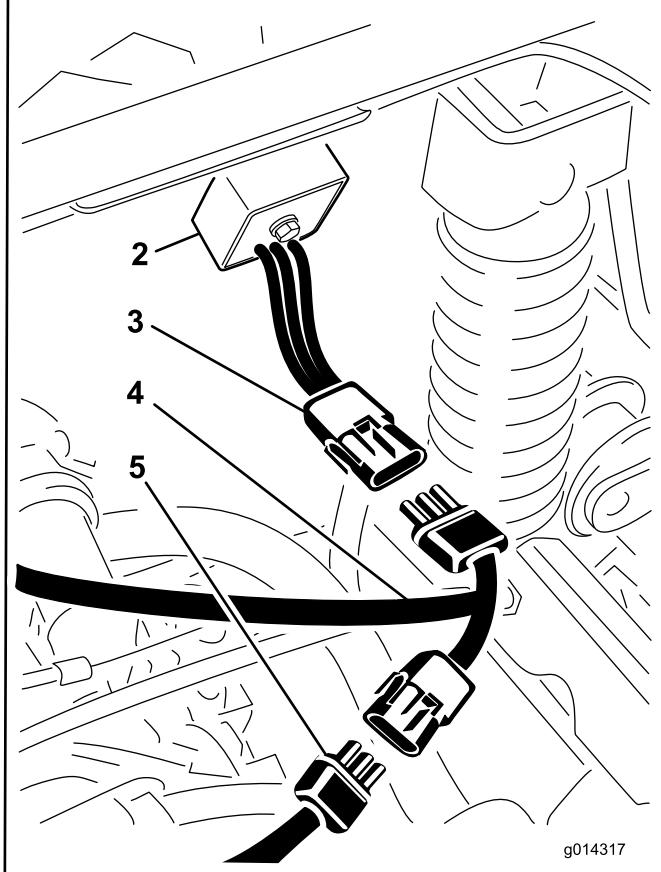
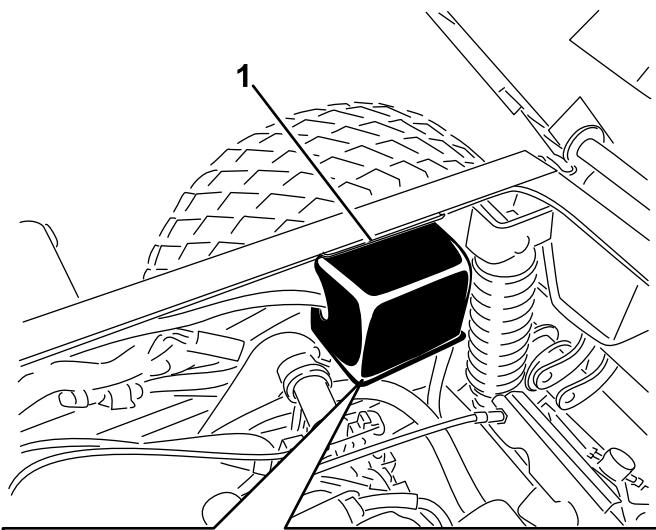


Figura 4

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Cobertura eléctrica | 4. Cablagem de arranque por chave traseira |
| 2. Regulador | 5. Cablagem principal |
| 3. Conector do regulador | |

- Ligue a cablagem do arranque por chave traseira à cablagem do veículo (Figura 4).
- Encaminhe a cablagem do arranque por chave ao longo da estrutura com a cablagem existente para a frente do motor. Certifique-se de que a cablagem segue entre o conjunto do filtro de ar e o lado direito da estrutura do veículo.

- Localize o módulo de ignição do motor no lado inferior e a cobertura do motor (Figura 5). Encontra-se na extremidade frontal do conjunto do motor.

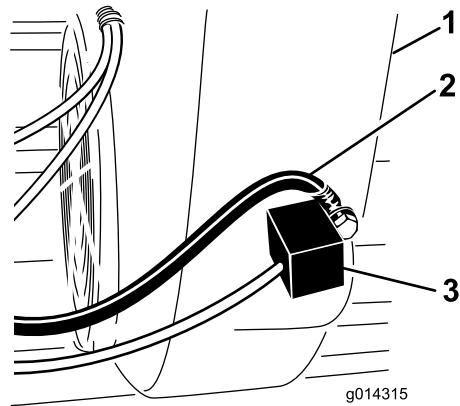


Figura 5

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Cobertura do motor | 3. Módulo de ignição do motor |
| 2. Fio de terra preto com terminal de anel | |

- Retire o fio estilo bala do fio cinzento que sai do módulo de ignição do motor e instale o fio no conector na extremidade da cablagem traseira do arranque por chave que foi encaminhado para a frente.
- Coloque fita isoladora na extremidade do fio cinzento. Este fio vai permanecer desligado e a fita impede de ligar à terra.
- Instale o parafuso intermédio e mola no conjunto do carburador na alavanca do acelerador como se mostra em Figura 6.

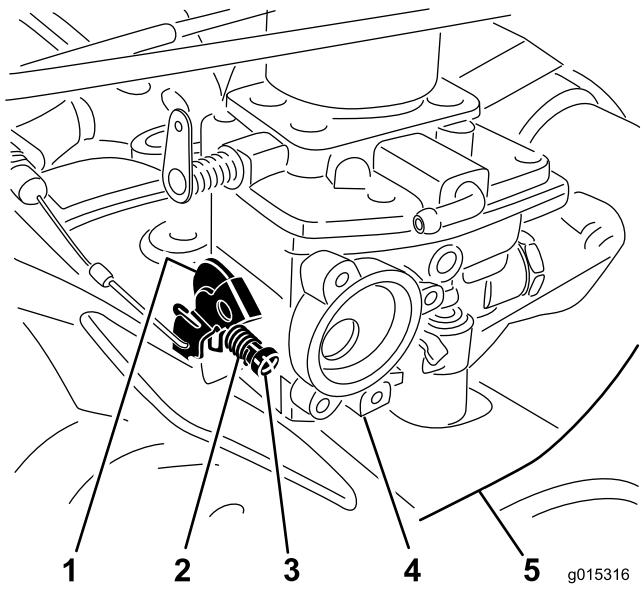


Figura 6

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. Alavanca do acelerador | 4. Conjunto do carburador |
| 2. Mola | 5. Cobertura do motor |
| 3. Parafuso intermédio | |

- Enrosque o parafuso no travão do acelerador até que faça o contacto inicial com a alavanca do acelerador. Em seguida, rode uma volta do parafuso.

5

Ajuste da embraiagem primária

Peças necessárias para este passo:

6	Rolos
1	Mola grande

Procedimento

Nota: Este procedimento requer ferramentas especiais. A ferramenta de empurrar (TOR6013), suporta da embraiagem (TOR6016B) e de remoção da aranha (TOR6016A) estão disponíveis no representante autorizado Toro. Consulte o *Manual de assistência* para mais informações acerca da remoção e assistência da embraiagem.

- Localize a embraiagem por debaixo do sistema de exaustão no lado do condutor do compartimento do motor (Figura 7).

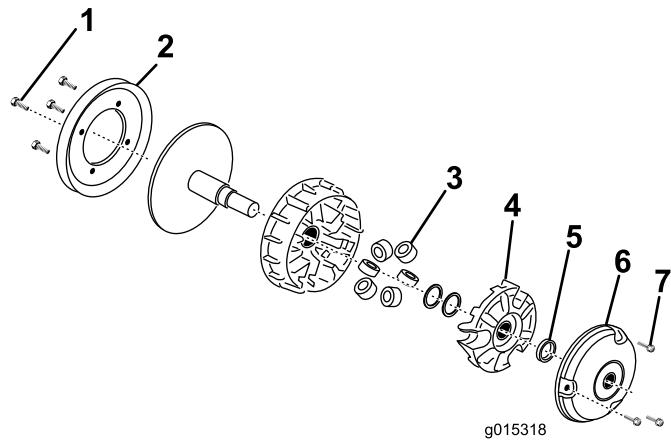


Figura 7

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Parafusos da polia | 5. Calço limitador |
| 2. Polia | 6. Tampa |
| 3. Rolos | 7. Parafusos da tampa |
| 4. Aranha | |

- Retire a embraiagem utilizando a ferramenta de empurrar TOR6013, como descrito no *Manual de assistência*.
- Retire os 4 parafusos que fixam a polia à parte traseira da embraiagem (Figura 7).
- Monte a embraiagem no suporte da embraiagem TOR6016B utilizando 4 parafusos (1/4 x 1 pol.).

- Coloque o suporte num alicate.
 - Retire os 3 parafusos que prendem a tampa (Figura 7).
 - Retire o calço limitador e guarde para quando voltar a montar (Figura 7).
 - Utilize a ferramenta de remoção da aranha (TOR6016A) para retirar a aranha, rodando-a no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Figura 7).
- Importante:** Não retire quaisquer calços que possam estar sob o poste por debaixo da aranha.
- Retire os 6 rolos e substitua-os com os novos rolos do kit (Figura 7).
 - Instale a aranha utilizando a ferramenta para apertar de 258 a 298 N·m.
 - Instale o calço limitador.
 - Coloque a mola do kit sobre o poste na cavidade na aranha.
 - Comprima a mola com a cobertura, certificando-se de que alinha o X na tampa com o X na aranha.
 - Instale os parafusos da tampa e aperte-os de 15 a 18 Nm.
 - Retire a embraiagem do suporte e instale a polia.
 - Aperte os parafusos com uma força de 15 a 18 Nm.
 - Instale a embraiagem como descrito no *Manual de assistência*.

6

Ajustar ralenti baixo

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Ajuste o ralenti do motor assim que o kit tiver sido instalado para assegurar o funcionamento correcto do veículo com o arranque por chave.

- Ligue o motor
- Ajuste o parafuso do ralenti para obter um ralenti baixo de 1100 ± 50 RPM.
- Baixe a plataforma.

7

Ajuste do de embraiagem secundária

Peças necessárias para este passo:

2	Calço
---	-------

Procedimento

Se a máquina ainda deslizar com o motor ao ralenti baixo, tem de adicionar um ou dois calços à embraiagem secundária para soltar a tensão da correia.

⚠ CUIDADO

Se a máquina tiver estado a funcionar, a panela de escape e sistema de exaustão estarão muito quentes e podem causar queimaduras graves se lhes tocar.

Deixe a máquina arrefecer completamente antes de realizar este procedimento.

1. Coloque a máquina numa superfície plana, engate o travão de mão, desligue o motor e retire a chave da ignição
2. Eleve a plataforma para aceder ao compartimento do motor e prenda-o com o dispositivo de bloqueio.
3. Desligue as duas molas que prendem a panela de escape ao sistema de exaustão, retire as duas fixações que prendem a panela de escape à estrutura e retire a panela de escape (Figura 8).

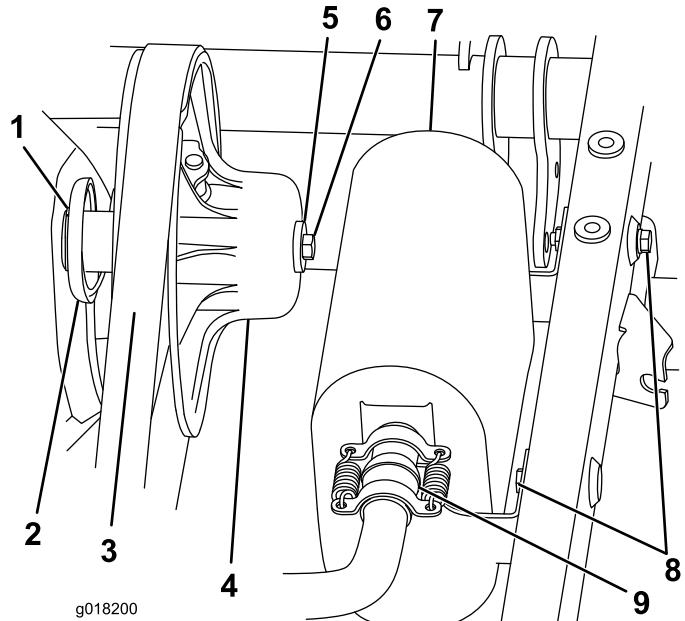


Figura 8

1. Anel de retenção
 2. Retenção da mola exterior
 3. Correia
 4. Embraiagem secundária
 5. Anilha escalonada
 6. Parafuso
 7. Panela de escape
 8. Fixações da panela de escape
 9. Desligue a panela de escape aqui
-
4. Retire a correia da embraiagem secundária (Figura 8).
 5. Retire o parafuso e a anilha escalonada que prendem a embraiagem e empurre a embraiagem para fora da transmissão (Figura 8).
 6. Vire a embraiagem (Figura 9).

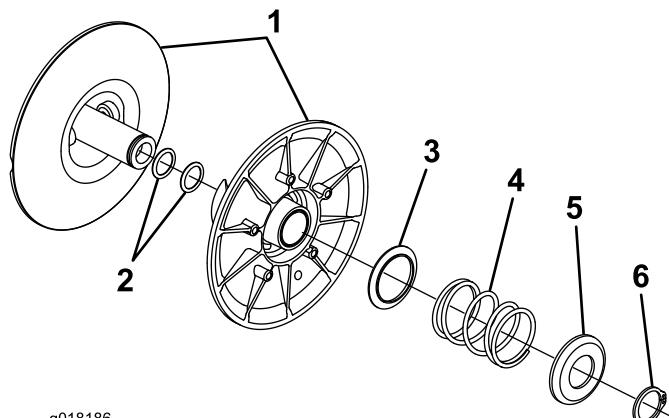


Figura 9

1. Embraiagem secundária
 2. Calços
 3. Retenção da mola interior
 4. Mola
 5. Retenção da mola exterior
 6. Anel de retenção
-
7. Utilizando a ferramenta de compressão de molas (TOR-6027), comprima a retenção da mola exterior

e mola para o interior aliviando a pressão no anel de retenção (Figura 9).

8. Retire o anel de retenção e liberte, lentamente, a pressão da mola, retirando a retenção da mola exterior e a mola.

⚠ CUIDADO

A mola encontra-se sob pressão considerável e pode saltar se remover o anel sem comprimir previamente a mola. Isto pode ejectar peças atingindo-o a si ou a pessoas na área, causando ferimentos.

Comprima a mola antes de remover o anel de retenção e liberte lenta e cuidadosamente a pressão da mola.

9. Separe as duas metades da embraiagem (Figura 9).
10. Faça deslizar um calço para o veio da embraiagem (Figura 9).
11. Monte a embraiagem, utilizando a ferramenta de compressão de molas (TOR-6027) para manter a mola enquanto a prende com o anel de retenção.
12. Instale a embraiagem na transmissão e prenda-a utilizando a anilha escalonada e parafuso que removeu previamente.
13. Aperte o parafuso com uma força de 53 a 63 Nm.
14. Instale a correia.
15. Instale a panela de escape utilizando os dispositivos de fixação previamente removidos.
16. Baixe a plataforma e teste a máquina. Se a máquina ainda deslizar com o motor ao ralenti baixo, repita este procedimento e instale o segundo calço.



Count on it.