



Kit di avviamento a chiave

Veicolo polifunzionale Workman® MDX

N° del modello 119-9534

Istruzioni di installazione

Nota: Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale postazione di guida.

Nota: Se il numero di serie del veicolo su cui si installa il kit rientra nel range da 310000001 a 310000400, sarà necessario anche il kit adattatore regolatore (119-9501).

Parti sciolte

Verificate che sia stata spedita tutta la componentistica, facendo riferimento alla seguente tabella.

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Non occorrono parti	–	Preparate la macchina.
2	Modulo di avviamento a chiave Bullone (1/4 x 1-3/8 poll.) Dado flangiato (1/4 poll.) Cablaggio di avviamento a chiave anteriore	1 1 1	Montate il modulo di avviamento a chiave e il cablaggio di avviamento a chiave anteriore
3	Interruttore di folle Viti (#4 x 3,4 poll.) Dado di velocità Cablaggio ponticello	1 2 1 1	Montate l'interruttore di folle.
4	Cablaggio di avviamento a chiave posteriore Vite di minimo Molla	1 1 1	Montate il cablaggio di avviamento a chiave posteriore e il regolatore del corpo dell'acceleratore.
5	Rulli Molla grande	6 1	Regolate la frizione primaria.
6	Non occorrono parti	–	Regolate il minimo.
7	Spessore	2	Regolate la frizione secondaria.

1

Preparazione della macchina.

Non occorrono parti

Procedura

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione
2. Aprire il cofano.



2

Montaggio del modulo di avviamento a chiave e del cablaggio di avviamento a chiave anteriore

Parti necessarie per questa operazione:

1	Modulo di avviamento a chiave
1	Bullone (1/4 x 1-3/8 poll.)
1	Dado flangiato (1/4 poll.)
	Cablaggio di avviamento a chiave anteriore

Procedura

1. Fissate il modulo di avviamento a chiave al telaio del gruppo pedale con un bullone (1/4 x 1-3/8 poll.) e un dado flangiato (1/4 poll.) come illustrato in Figura 1.
2. Scollegate il connettore del cablaggio fili esistente dall'interruttore a pedale (Figura 1).

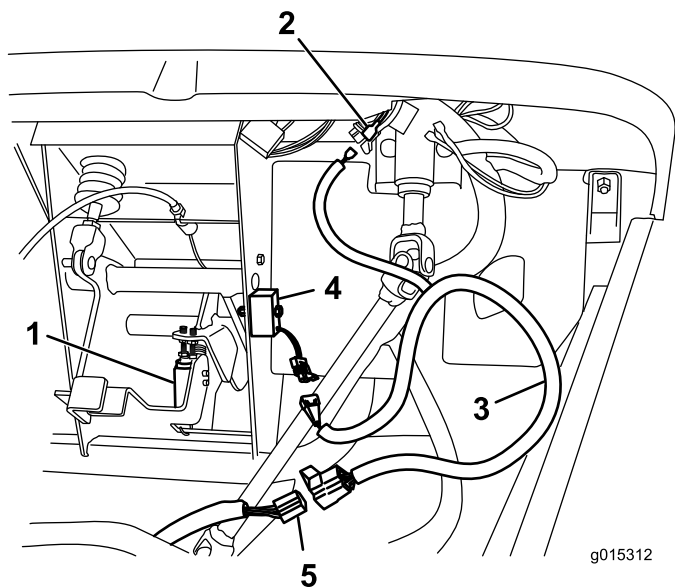


Figura 1

- | | |
|---|---|
| 1. Interruttore a pedale | 4. Modulo di avviamento a chiave |
| 2. Aprite il connettore a forcella di avviamento a chiave | 5. Connettore di cablaggio fili esistente |
| 3. Cablaggio di avviamento a chiave anteriore | |

3. Individuate il cablaggio di avviamento chiave anteriore nelle parti sciolte (Figura 1).
4. Collegare il cablaggio di avviamento chiave anteriore al relativo modulo con il connettore corrispondente e

unite l'estremità opposta al connettore di cablaggio fili esistente (Figura 1).

5. Individuate il conduttore isolato sull'avviamento a chiave indicato nel cablaggio esistente. Collegare il conduttore isolato di avviamento a chiave sul cablaggio di avviamento a chiave anteriore al conduttore isolato indicato sul veicolo (Figura 1).

Nota: Se il connettore è dotato di manicotto protettivo, tagliate il manicotto prima del montaggio.

3

Montaggio dell'interruttore di folle

Parti necessarie per questa operazione:

1	Interruttore di folle
2	Viti (#4 x 3,4 poll.)
1	Dado di velocità
1	Cablaggio ponticello

Procedura

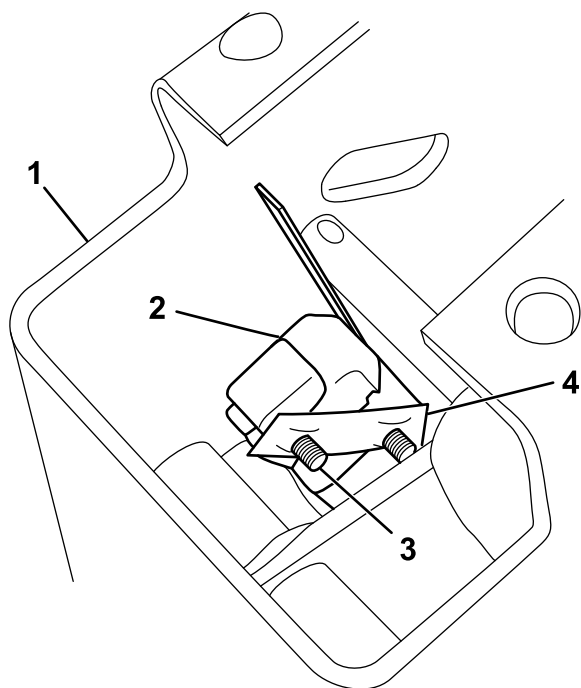
1. Togliete gli otto bulloni e i dadi che fissano la base del sedile al telaio.
2. Togliete la manopola e la piastra del cambio dalla base del sedile.
3. Togliete la base del sedile.
4. Montate l'interruttore a destra del gruppo cambio con 2 viti (n°4 x 3,4 poll.) e il dado di velocità(Figura 2).

4

Montaggio del cablaggio di avviamento a chiave posteriore e della vite di minimo

Parti necessarie per questa operazione:

1	Cablaggio di avviamento a chiave posteriore
1	Vite di minimo
1	Molla

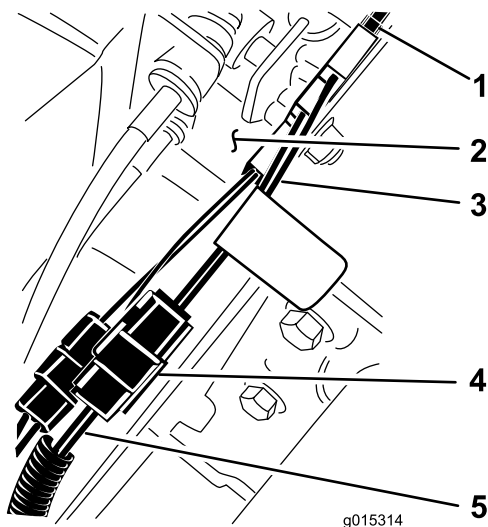


g015313

Figura 2

1. Gruppo leva del cambio
2. Interruttore
3. Vite
4. Dado di velocità

5. Collegare il cablaggio del ponticello all'interruttore e al connettore, con il cavo blu e giallo, sul cablaggio del veicolo vicino alla leva del cambio (Figura 3).



g015314

Figura 3

1. Interruttore
2. Gruppo leva del cambio
3. Cablaggio ponticello
4. Connettore su cablaggio del veicolo
5. Filo giallo e blu

6. Montate il gruppo leva, piastra e manopola del cambio sulla base del sedile.
7. Montate la base del coperchio al telaio.

Procedura

1. Sollevare il pianale per accedere al vano motore e fissarlo con l'asta di sostegno.
2. Togliere il coperchio elettrico posto sul lato destro del telaio per accedere a regolatore e cablaggio (Figura 4).
3. Se il numero di serie del veicolo su cui si installa il kit rientra nel range da 310000001 a 310000400, montare anche il kit adattatore regolatore (119-9501).
4. Scollegare il regolatore dal cablaggio del veicolo e collegarlo al cablaggio di avviamento a chiave posteriore (Figura 4).

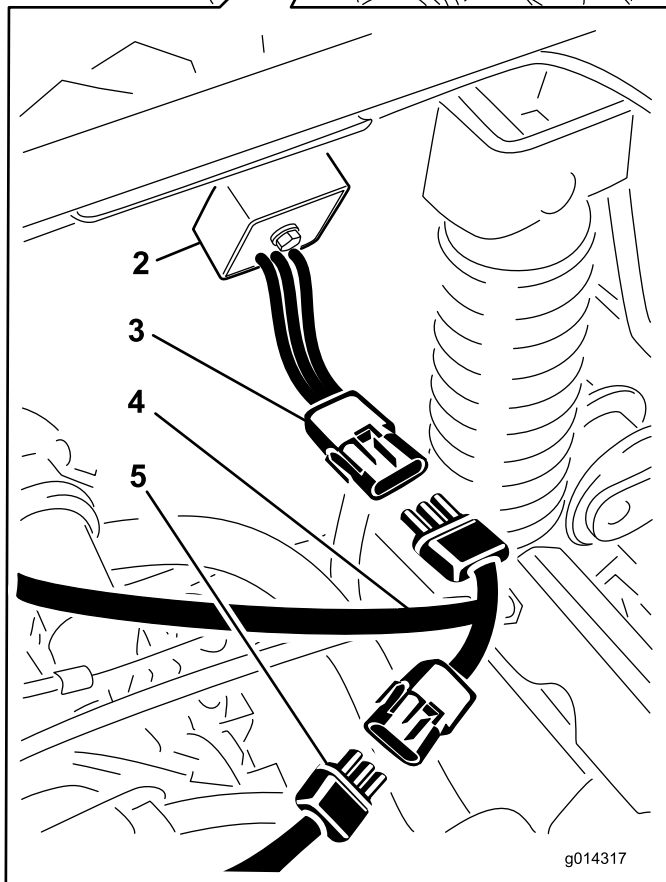
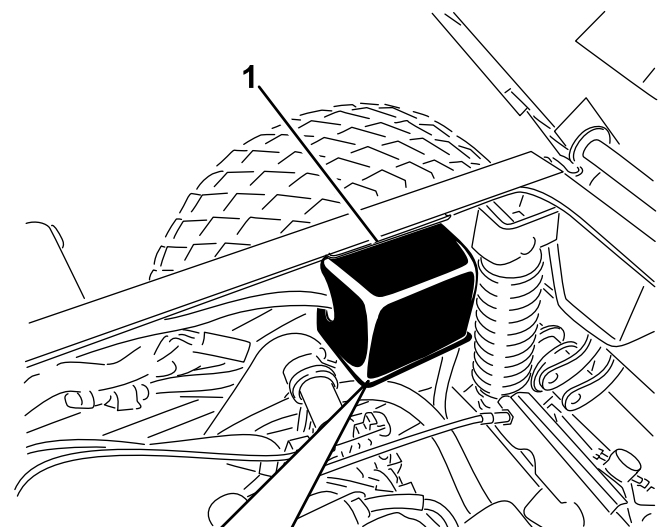


Figura 4

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Coperchio elettrico | 4. Cablaggio di avviamento a chiave posteriore |
| 2. Regolatore | 5. Cablaggio principale |
| 3. Connettore del regolatore | |

5. Collegate il cablaggio di avviamento a chiave posteriore al cablaggio del veicolo (Figura 4).
6. Fate passare il cablaggio di avviamento a chiave posteriore lungo il telaio con il cablaggio esistente verso il motore. Verificate che il cablaggio passi tra il gruppo del filtro dell'aria e il lato destro del telaio del veicolo.

7. Individuate il modulo di accensione motore sulla parte inferiore della copertura del motore (Figura 5). Si trova sull'estremità anteriore del gruppo motore.

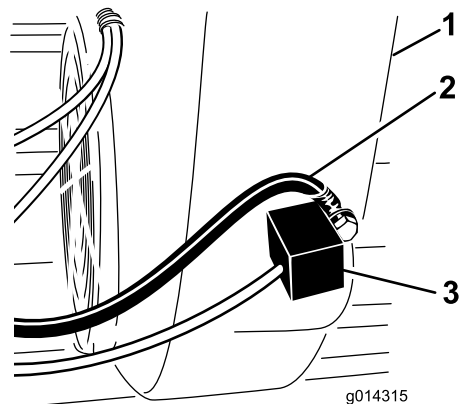


Figura 5

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Copertura del motore | 3. Modulo di accensione motore |
| 2. Cavo nero di terra con terminale ad anello | |

8. Togliete il conduttore isolato tipo proiettile dal cavo grigio del modulo di accensione motore e montate il conduttore isolato sul connettore all'estremità del cablaggio di avviamento a chiave posteriore che passa davanti.
9. Nastrate l'estremità del cavo grigio. Il cavo resterà scollegato e il nastro ne eviterà la messa a terra.
10. Montate la molla e la vite di minimo sul gruppo carburatore alla leva dell'acceleratore come mostrato in Figura 6.

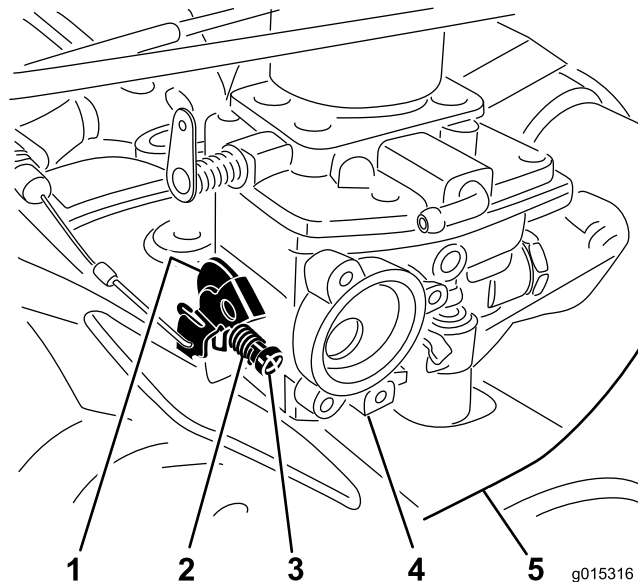


Figura 6

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. Leva dell'acceleratore | 4. Gruppo carburatore |
| 2. Molla | 5. Copertura del motore |
| 3. Vite di minimo | |

11. Inserite la vite nell'arresto dell'acceleratore fino al contatto iniziale con la leva dell'acceleratore. Quindi serrate la vite di un giro.

5

Regolazione della frizione primaria

Parti necessarie per questa operazione:

6	Rulli
1	Molla grande

Procedura

Nota: Questa procedura richiede attrezzi speciali. Estrattore (TOR6013), supporto frizione (TOR6016B) e attrezzo di rimozione armatura (TOR6016A) sono disponibili presso il vostro distributore autorizzato Toro. Per ulteriori dettagli su smontaggio della frizione e relativa assistenza, fate riferimento al *Manuale di manutenzione*.

1. Posizionate la frizione sotto l'impianto di scarico lato guidatore del vano motore (Figura 7).

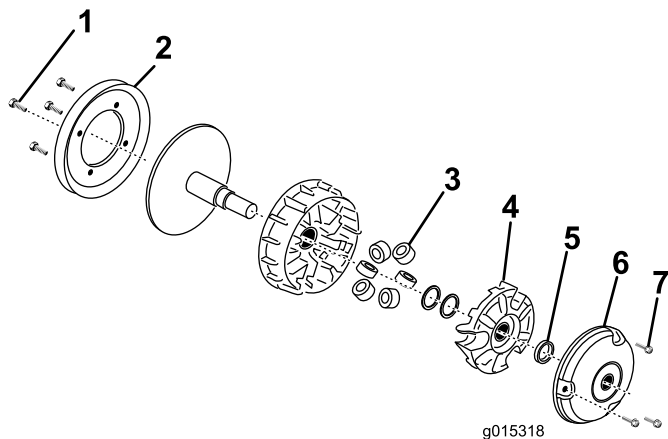


Figura 7

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Bulloni della puleggia | 5. Tassello del limitatore |
| 2. Puleggia | 6. Coperchio |
| 3. Rulli | 7. Bulloni di copertura |
| 4. Armatura | |

2. Togliete la frizione con l'estrattore TOR6013, come descritto nel *Manuale di manutenzione*.
3. Togliete i 4 bulloni che fissano la puleggia sulla parte posteriore della frizione (Figura 7).
4. Montate la frizione sul relativo supporto TOR6016B con 4 bulloni (1/4 x 1 poll.).
5. Posizionate il supporto in una morsa.

6. Togliete i 3 bulloni di fissaggio del coperchio (Figura 7).
7. Estraete il tassello del limitatore e riponetelo per il rimontaggio (Figura 7).
8. Utilizzate l'apposito attrezzo di rimozione (TOR6016A) per togliere l'armatura, ruotando in senso antiorario (Figura 7).

Importante: Non togliete i tasselli eventualmente situati sul perno sotto l'armatura.

9. Togliete i 6 rulli e sostituiteli con i nuovi rulli del kit (Figura 7).
10. Montate l'armatura con l'apposito attrezzo per serrarlo a 258 - 298 Nm.
11. Montate il tassello del limitatore.
12. Posizionate la molla del kit sul perno nella cavità dell'armatura.
13. Premete la molla con il coperchio, in modo che il segno X sul coperchio sia allineato con la X sull'armatura.
14. Montate i dadi del coperchio e serrateli a 15-18 Nm.
15. Rimuovete la frizione dal supporto e installate la puleggia.
16. Serrate i bulloni della puleggia ad una coppia da 15 a 18 Nm.
17. Montate la frizione come descritto nel *Manuale di manutenzione*.

6

Regolazione del minimo

Non occorrono parti

Procedura

Dopo il montaggio del kit, regolate il minimo del motore per garantire il corretto funzionamento del veicolo con l'avviamento a chiave.

1. Avviate il motore
2. Regolate la vite del minimo in modo da raggiungere il valore di 1100 ± 50 giri/minuto.
3. Abbassate il pianale.

7

Regolazione della frizione secondaria

Parti necessarie per questa operazione:

2	Spessore
---	----------

Procedura

Se l'unità continua a spostarsi con la marcia innestata al minimo, sarà necessario aggiungere uno o due spessori alla frizione secondaria per allentare la tensione sulla cinghia.

⚠ ATTENZIONE

Se la macchina è stata utilizzata, la marmitta e l'impianto di scarico saranno molto caldi e potrebbero causare gravi ustioni in caso di contatto.

Lasciate raffreddare completamente la macchina prima di effettuare questa procedura.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione
2. Sollevare il pianale per accedere al vano motore e fissatelo con l'asta di sostegno.
3. Scollegate le due molle che fissano la marmitta all'impianto di scarico, togliete i due dispositivi di fissaggio che trattengono la marmitta sul telaio e togliete la marmitta (Figura 8).

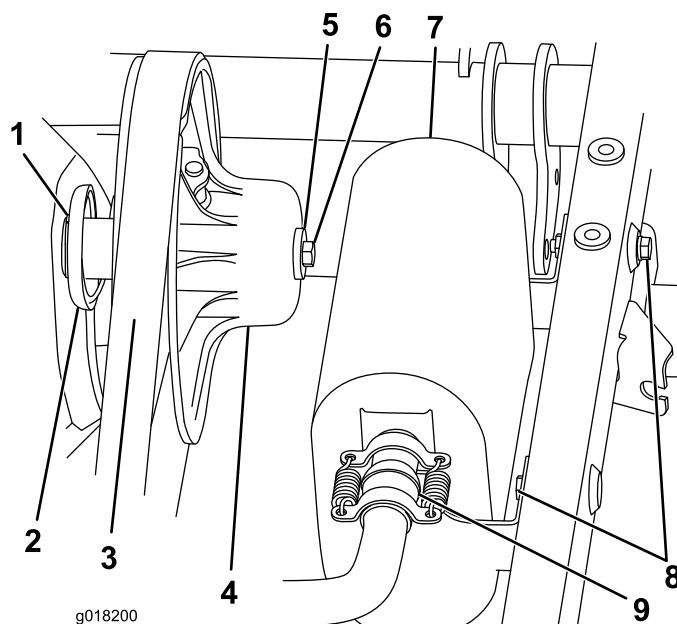


Figura 8

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Anello di ritenuta | 6. Bullone |
| 2. Fermo della molla esterno | 7. Marmitta di scarico |
| 3. Cinghia | 8. Dispositivi di fissaggio della marmitta |
| 4. Frizione secondaria | 9. Scollegate la marmitta qui |
| 5. Rondella | |

4. Rimuovete la cinghia dalla frizione secondaria (Figura 8).
5. Rimuovete il bullone e la rondella che fissano la frizione ed estraete la frizione dal transaxle (Figura 8).
6. Invertite la frizione (Figura 9).

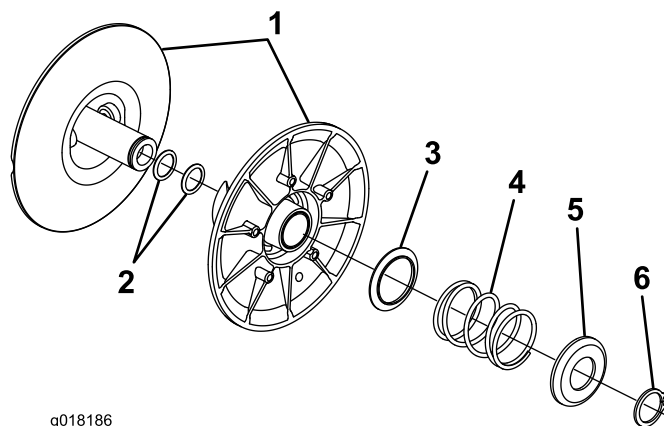


Figura 9

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Frizione secondaria | 4. Molla |
| 2. Spessori | 5. Fermo della molla esterno |
| 3. Fermo della molla interno | 6. Anello di ritenuta |

7. Utilizzando l'attrezzo per la compressione della molla (TOR-6027), comprimate il fermo della molla esterno e la molla verso l'interno, alleviando la pressione sull'anello di ritenuta (Figura 9).

8. Rimuovete l'anello di ritenuta e rilasciate lentamente la pressione della molla, rimuovendo il fermo della molla esterno e la molla.

⚠ ATTENZIONE

La molla è sottoposta a forte pressione e potrebbe scattare verso l'esterno se si toglie l'anello di ritenuta senza comprimere prima la molla. I componenti potrebbero essere scagliati verso di voi o i presenti, con conseguenti lesioni.

Comprimete la molla prima di rimuovere l'anello di ritenuta e rilasciate la pressione della molla lentamente e con cautela.

9. Separate le due metà della frizione (Figura 9).
10. Collocate uno spessore sull'albero della frizione (Figura 9).
11. Montate la frizione, utilizzando l'attrezzo di compressione della molla (TOR-6027) per trattenere la molla mentre la fissate con l'anello di ritenuta.
12. Montate la frizione sul transaxle e fissatela utilizzando la rondella e il bullone precedentemente rimossi.
13. Serrate il bullone ad un valore compreso tra 53 e 63 Nm.
14. Montate la cinghia.
15. Montate la marmitta di scarico utilizzando i dispositivi di fissaggio precedentemente rimossi.
16. Abbassate il pianale e collaudate la macchina. Se la macchina continua a spostarsi con la marcia innestata al minimo, ripetete questa procedura e montate il secondo spessore.



Count on it.