



# Kit trazione a tre ruote motrici senza ROPS

Trattorino a 2 ruote motrici Greensmaster® 3150

N° del modello 04476

Istruzioni di installazione

## Installazione

# 1

### Preparazione della macchina

Non occorrono parti

#### Procedura

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.

# 2

### Rimozione della ruota esistente

Non occorrono parti

#### Procedura

1. Sollevate la parte posteriore dell'unità motrice e staccate il gruppo pneumatico dalla forcella della ruota orientabile.
2. Rimuovete il gruppo mozzo dal gruppo pneumatico. Conservate i dadi a calotta.

# 3

### Modifica della forcella della ruota orientabile

Non occorrono parti

#### Procedura

**Nota:** Se il numero di serie dell'unità motrice è precedente al 269999999, occorre modificare la forcella della ruota orientabile. Qualora la modifica sia necessaria, occorre procurarsi presso il proprio distributore autorizzato Toro una guida di foratura (n. Cat. 112-0256-01). Se non è necessaria alcuna modifica, procedete a [4 Montaggio del gruppo motorino e mozzo \(pagina 2\)](#).

1. Montate la guida di foratura sul lato sinistro della forcella della ruota orientabile con 2 bulloni (5/16" x 3"), 4 rondelle (3/8" x 7/8") e dei dadi. Collocate i componenti come illustrato nella [Figura 1](#).

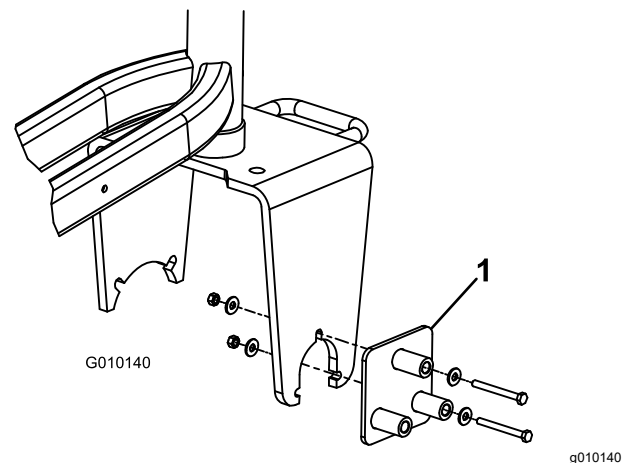


Figura 1

1. Guida di foratura

2. Servendovi del foro rimanente sulla guida di foratura, allargate il foro presente sulla forcella fino a 14 mm.



**Importante:** Si raccomanda di usare un punta per trapano da 14 mm nuova o di recente affilatura. Procedete con cautela durante la foratura. Allo scopo di evitare inceppamenti, non forate esercitando una forza eccessiva.

3. Spostate gli elementi di fissaggio negli altri fori della guida di foratura e ripetete la procedura fino a quando tutti e 3 i fori non sono stati allargati.

# 4

## Montaggio del gruppo motorino e mozzo

Non occorrono parti

### Procedura

1. Rimuovete il raccordo di ingrassaggio dal gruppo motorino e mozzo nuovo (Figura 2).
2. Montate il gruppo pneumatico sul gruppo motorino e mozzo con 4 dadi a calotta. Serrate i dadi a staffa ad un valore compreso tra 95 e 122 N·m.
3. Montate il raccordo di ingrassaggio sul gruppo mozzo, in modo tale che punti in direzione opposta rispetto al pneumatico.
4. Inserite le flangette e il cuscinetto sull'estremità dell'albero del motorino come illustrato nella Figura 2.

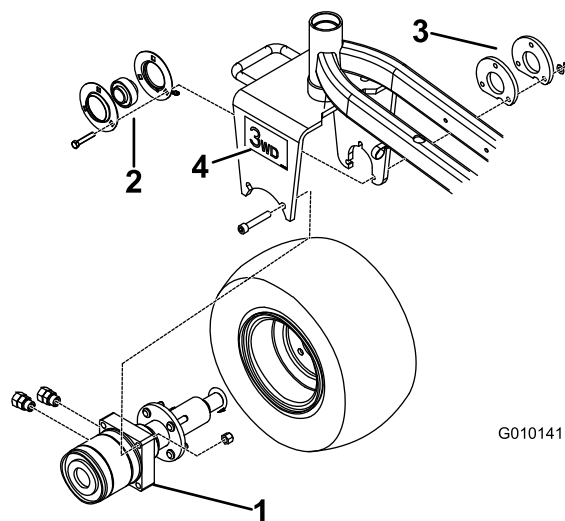


Figura 2

1. Gruppo motorino e mozzo
2. Flangette con cuscinetto
3. Supporto distanziale (2)
4. Adesivo (2)

5. Montate i 2 raccordi diritti sul lato del gruppo motorino (Figura 2).

**Nota:** Accertatevi che tutti gli O-ring siano lubrificati e in posizione prima di montare i raccordi.

6. Collocate il gruppo motorino e mozzo, le flangette con il cuscinetto, la piastra adattatrice e il gruppo pneumatico nella forcella della ruota orientabile.

**Nota:** Accertatevi che i fori di collegamento sul motorino siano rivolti indietro (Figura 2).

7. Fissate il motorino, senza serrarlo, all'interno della forcella della ruota orientabile con 2 viti a esagono incassato e 2 dadi (Figura 2).
8. Serrate le viti del motorino a 135 N·m.
9. Assemblate, senza serrarle, le flangette con il cuscinetto all'interno della forcella della ruota orientabile con 3 viti nuove ( $\frac{3}{8}$ " x 2"), la piastra adattatrice, il supporto distanziale, 3 rondelle temprate ( $\frac{13}{32}$ " x  $\frac{13}{16}$ ") e 3 dadi di bloccaggio ( $\frac{3}{8}$ ").

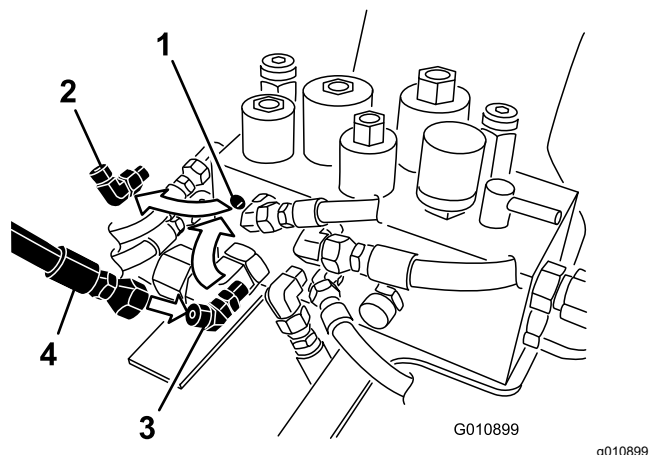
**Importante:** Accertatevi che sull'albero del motorino non sia presente alcun carico radiale.

**Nota:** Il raccordo di ingrassaggio deve trovarsi in posizione bassa sulla flangetta (Figura 2).

10. Serrate le viti della flangetta a 55 N·m.

**Nota:** Il mancato rispetto della sequenza di assemblaggio indicata sopra può determinare il guasto precoce della guarnizione e del cuscinetto del motorino.

11. Applicate del frenafili (come il Loctite®) sulle viti di arresto del cuscinetto e serrate le viti a un valore compreso tra 9 e 11 N·m.
12. Verificate il funzionamento del cuscinetto a corsa libera: il pneumatico deve ruotare liberamente in avanti ma il motorino della ruota si innesterà quando gira all'indietro.
13. Abbassate al suolo la parte posteriore dell'unità motrice.
14. Ingrassate tutti i raccordi con grasso al litio n. 2.
15. Applicate un adesivo su ciascun lato della forcella della ruota orientabile (Figura 2).



**Figura 3**

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Collettore idraulico (foro di collegamento L1B) | 3. Raccordo a 45 gradi |
| 2. Raccordo a 90 gradi                             | 4. Flessibile          |

# 5

## Montaggio dei componenti idraulici

Non occorrono parti

### Procedura

1. Scollegate il cavo negativo poi il cavo positivo dalla batteria.
2. Vuotate tutto il fluido idraulico dal serbatoio rimuovendo il flessibile superiore dalla pompa a ingranaggi (Figura 4). Collegate il flessibile dopo aver installato la tubazione idraulica rigida.

**Nota:** La capacità dell'impianto idraulico è di circa 33 litri.

**Importante:** Se riutilizzerete il fluido, assicuratevi che non venga contaminato. Un piccolissima quantità di sporco o detriti può danneggiare gravemente l'impianto idraulico.

3. Scollegate il flessibile dal raccordo a 90° a livello del foro di collegamento L1B sul collettore idraulico (Figura 3). Prendete nota dell'angolo in cui è orientato il raccordo.

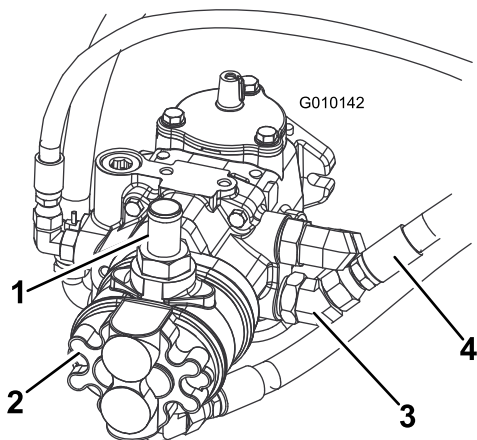
4. Rimuovete il raccordo a 90° dal collettore idraulico e sostituitelo con il raccordo a 45 gradi (Figura 3). Posizionate il raccordo all'angolazione approssimativa a cui era installato il precedente raccordo.

**Nota:** Assicuratevi che gli O-ring siano lubrificati e in posizione prima di installare il raccordo.

5. Collegate il flessibile al raccordo a 45° (Figura 3).
6. Effettuate il seguente passaggio appropriato per la pompa idraulica in dotazione sulla vostra unità motrice:

- **Pompa idraulica Eaton:**

Rimuovete e gettate il flessibile fissato al raccordo a 45° sul foro della pompa inferiore (Figura 4) e al raccordo a T sotto la base del sedile (Figura 6).



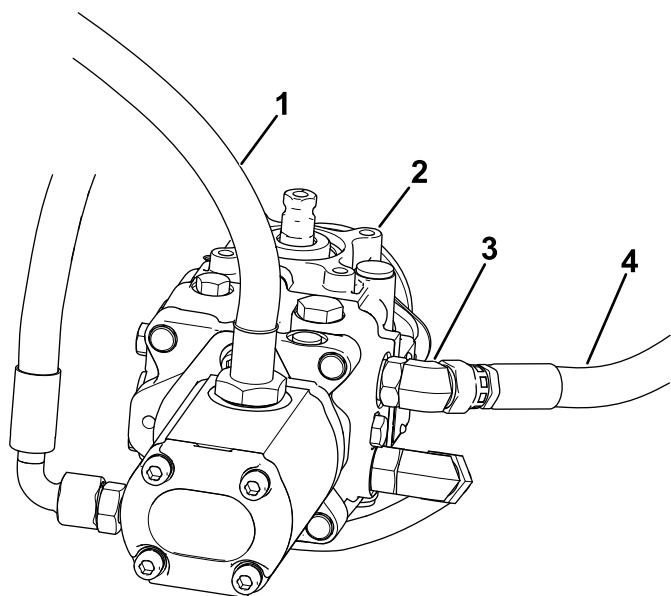
**Figura 4**

g010142

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Flessibile della pompa a ingranaggi | 3. Raccordo a 45°       |
| 2. Pompa Eaton                         | 4. Flessibile inferiore |

• **Pompa idraulica Danfoss:**

Rimuovete e gettate il flessibile fissato al raccordo a 45° sul foro della pompa superiore (Figura 5) e al raccordo a T sotto la base del sedile (Figura 6).

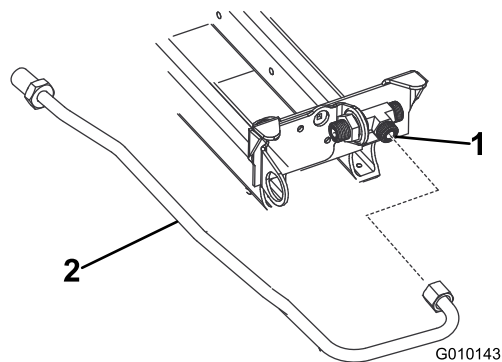


**Figura 5**

g391161

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Flessibile della pompa a ingranaggi | 3. Raccordo a 45°       |
| 2. Pompa Danfoss                       | 4. Flessibile superiore |

7. Installate la tubazione idraulica rigida al raccordo a T sotto la base del sedile. Collocate la tubazione come illustrato nella Figura 6.



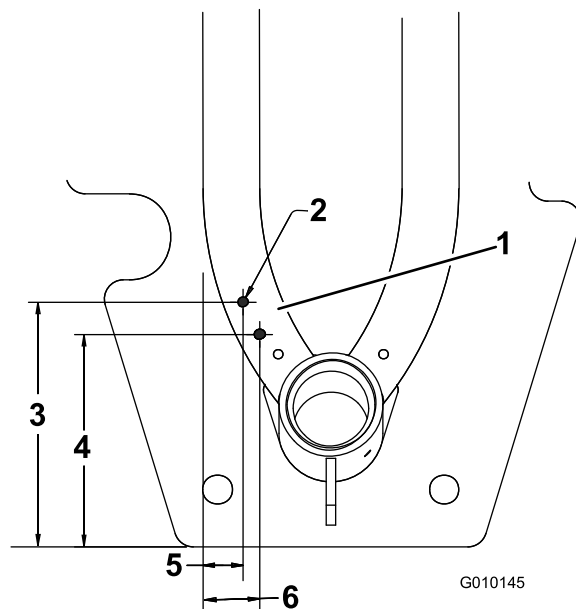
**Figura 6**

g010143

- |                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| 1. Raccordo a T | 2. Tubazione idraulica rigida |
|-----------------|-------------------------------|

**Nota:** Accertatevi che tutti gli O-ring siano lubrificati e in posizione prima di montare i raccordi.

8. Montate i gommini e i distanziali sulla staffa di supporto come illustrato nella Figura 8.
9. Prendendo come riferimento la staffa di supporto e considerando le misure illustrate in Figura 7, individuate, marcate e praticate 2 fori (7,1 mm) nel tubo del telaio. Le misure illustrate in Figura 7 servono come riferimento spaziale rispetto alla staffa.



**Figura 7**

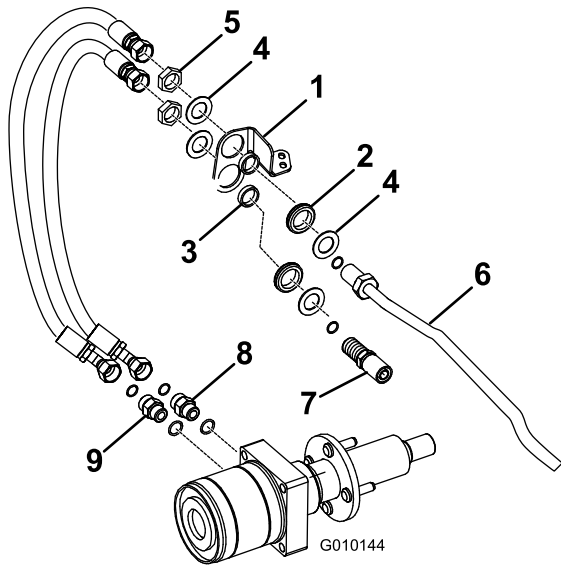
g010145

- |                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| 1. Fori della staffa di supporto | 4. 14,2 cm |
| 2. Foro (7,1 mm)                 | 5. 2,7 cm  |
| 3. 16,4 cm                       | 6. 3,8 cm  |

**Nota:** La Figura 7 rappresenta la veduta da sotto la macchina.

10. Montate la staffa di supporto sul telaio con 2 viti filettate a testa esagonale.

11. Montate la staffa di supporto sulla tubazione idraulica rigida con i dadi e le rondelle (fornite nel kit), come illustrato nella [Figura 8](#).



**Figura 8**

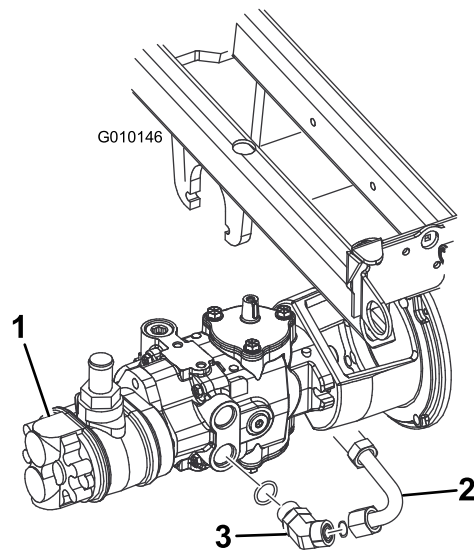
- |                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| 1. Staffa di supporto | 6. Tubazione idraulica rigida      |
| 2. Gommino            | 7. Flessibile                      |
| 3. Distanziale        | 8. Raccordo superiore del motorino |
| 4. Rondella           | 9. Raccordo inferiore del motorino |
| 5. Dado               |                                    |

12. Effettuate il seguente passaggio appropriato per la pompa idraulica in dotazione sulla vostra unità motrice:

• **Pompa idraulica Eaton:**

Utilizzate una rondella e un dado per montare senza serrare il gruppo del flessibile della pompa al raccordo a 45° sulla pompa e al flessibile inferiore nella staffa di supporto ([Figura 8](#) e [Figura 9](#)).

**Nota:** Può essere necessario ruotare leggermente il raccordo della pompa a 45° per allinearla con il gruppo del flessibile.

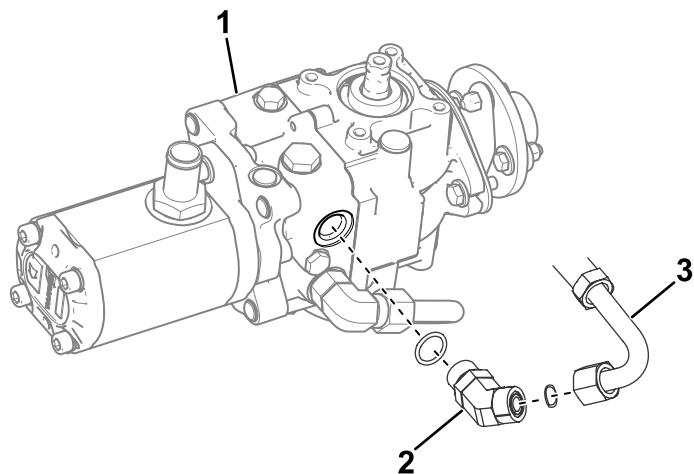


**Figura 9**

- |                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| 1. Pompa Eaton                       | 3. Raccordo a 45° |
| 2. Gruppo del flessibile della pompa |                   |

• **Pompa idraulica Danfoss:**

Utilizzate una rondella e un dado per montare senza serrare il gruppo del flessibile della pompa al raccordo a 45° sulla pompa e al flessibile inferiore nella staffa di supporto ([Figura 8](#) e [Figura 10](#)).



**Figura 10**

- |                   |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|
| 1. Pompa Danfoss  | 3. Gruppo del flessibile della pompa |
| 2. Raccordo a 45° |                                      |

13. Montate, senza serrarlo, un flessibile idraulico sul gruppo del flessibile della pompa (supporto inferiore) e sul raccordo superiore del motorino della ruota ([Figura 8](#)).

14. Montate, senza serrarlo, un flessibile idraulico sulla tubazione idraulica rigida (supporto

superiore) e sul raccordo inferiore del motorino della ruota.

**Nota:** I flessibili non devono entrare in contatto con il pneumatico o il cerchio.

15. Serrate i raccordi.
16. Girate completamente la forcella dello sterzo da parte a parte per controllare la corretta flessione e posizione dei flessibili. Con lo sterzo completamente girato a destra, potrebbe essere necessario ruotare leggermente verso il basso il raccordo del flessibile idrostatico posteriore per ottenere la distanza sufficiente dal motore della ruota posteriore.

**Nota:** I flessibili non devono toccare lo pneumatico, il cerchio, i serbatoi, la forcella dello sterzo o i flessibili dello sterzo. Potrebbe essere necessario ruotare leggermente il raccordo di chiusura del carburante (sotto il serbatoio del carburante) per evitare che il filtro del carburante entri a contatto con i flessibili delle tre ruote motrici.

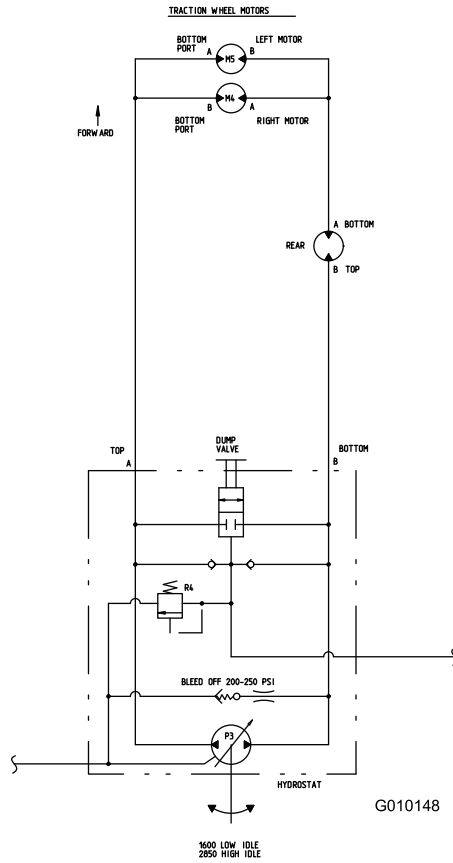
**Nota:** Le tubazioni idrauliche non devono essere torte, strozzate o piegate; non devono toccare bordi affilati, parti in movimento o parti dello scarico del motore.

17. Serrate tutti i raccordi.
18. Riempite il serbatoio del fluido idraulico e controllatene il livello.
19. Collegate il cavo positivo, e successivamente il cavo negativo, alla batteria.

**Nota:** Collegate per ultimo il cavo negativo.

20. Avviate il motore e azionate la trazione e i cilindri di sollevamento per spurgare l'aria.
21. Controllo del livello del fluido idraulico.

# Schemi



Schema idraulico (Rev. B)

g010148



**Count on it.**