



Kit di sostituzione della batteria

Trattorino serie Greensmaster® eFlex®

N° del modello 04069

N° del modello 04070

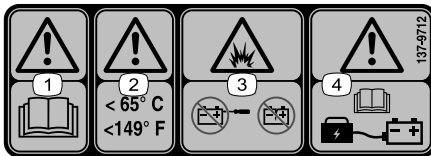
Istruzioni di installazione

Sicurezza

Adesivi di sicurezza e informativi



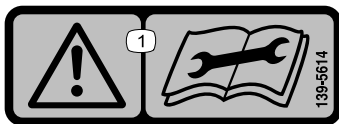
Gli adesivi di sicurezza e di istruzioni sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



137-9712

decal137-9712

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – conservate a temperature inferiori a 65 °C.
3. Rischio di esplosione – non aprite la batteria; non utilizzate una batteria danneggiata.
4. Avvertenza – leggete le informazioni sulla carica della batteria contenute nel *Manuale dell'operatore*.



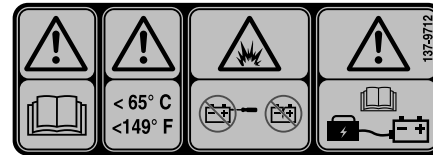
139-5614

decal139-5614

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire la manutenzione.

Adesivo della batteria

Il produttore della batteria fornisce il seguente linguaggio che corrisponde all'adesivo 137-9712:



137-9712

g286686

1. Non esponete la batteria a temperature superiori a 65°C (149°F).
2. Non smontate e non trattate in modo inadeguato la batteria. Non schiacciate la batteria.
3. Non lasciate cadere la batteria e non sottoponetela a impatti.
4. Utilizzate solo un caricabatterie approvato OEM.
5. La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe provocare rischio di esplosione, incendi o alte temperature.
6. Per ulteriori istruzioni di sicurezza si rimanda al manuale d'uso.



Installazione

Parti sciolte

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

| Procedura | Descrizione | Qté | Uso |
|-----------|---|----------------------------|---|
| 1 | Non occorrono parti | – | Preparazione della macchina. |
| 2 | Non occorrono parti | – | Rimuovete la batteria esistente. |
| 3 | Pacco batteria Bullone (1/4" x 4-1/2") Rondella (1/4") Dado (1/4") Rondella di arresto (M8) Dado esagonale (M8) | 1 4 4 4 2 2 | Montate la batteria alla piattaforma della batteria. |
| 4 | Batteria, piattaforma e gruppo cablaggio preassemblato Bullone (5/16" x 1") Distanziale (5/16") Dado (5/16") Bullone (5/16" x 2 1/4") Rondella temprata (5/16 poll.) | 1 2 1 4 2 2 | Montate la piattaforma della batteria e il cablaggio preassemblato. |
| 5 | Non occorrono parti | – | Completamento dell'installazione. |

1

Preparazione della macchina

Non occorrono parti

Procedura

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete la macchina.
4. Scollegate la batteria; fate riferimento al vostro *Manuale dell'operatore*.

2

Rimozione della batteria esistente

Non occorrono parti

Procedura

Nota: Potete eliminare tutti i componenti rimossi, salvo diversa indicazione.

1. Rimuovete i 4 bulloni che fissano la protezione della consolle e rimuoverlo ([Figura 2](#)).

Nota: Conservate i bulloni per l'installazione successiva.

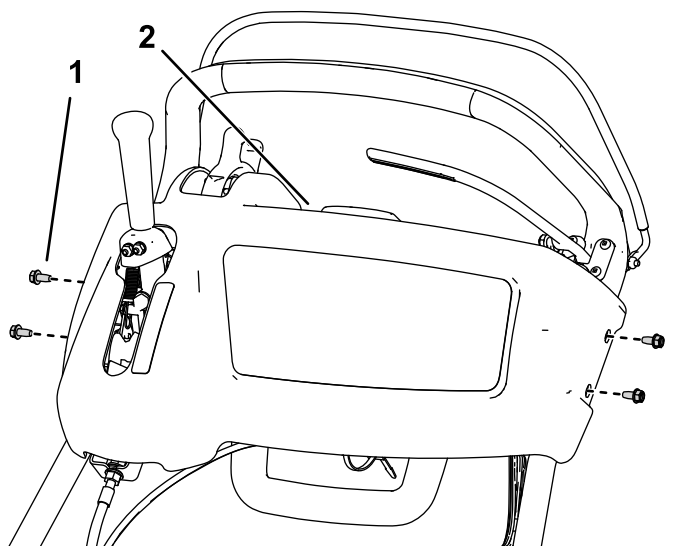


Figura 2

1. Bulloni della protezione della console
2. Protezione della console della console

2. Tagliate le fascette per cavi che fissano il cablaggio preassemblato della batteria esistente alla macchina, scollegate tutti i collegamenti del cablaggio preassemblato della batteria e rimuovete il cablaggio preassemblato.

Importante: Prendete nota dell'instradamento del cablaggio preassemblato esistente, della fascetta e delle posizioni dei collegamenti; utilizzate questa nota come riferimento per l'instradamento e il collegamento del nuovo cablaggio preassemblato della batteria.

Nota: L'unico cablaggio rimanente sulla macchina dovrà essere il cablaggio corto che si estende dalla parte superiore del motore elettrico.

Nota: Dovrete sollevare la piattaforma della batteria per scollegare il cablaggio sotto la batteria.

3. Rimuovete il dado lungo che fissa il retro della piattaforma della batteria al telaio della macchina ([Figura 3](#)).

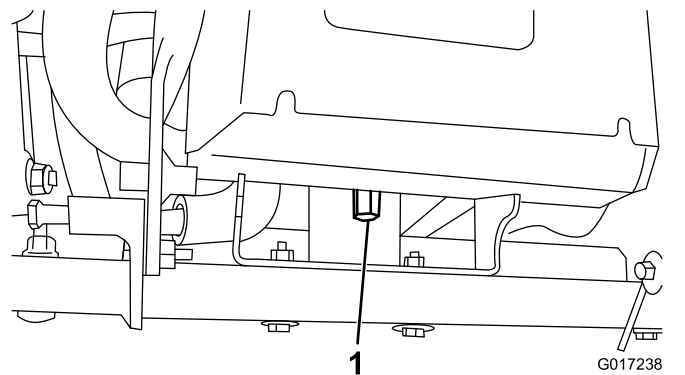


Figura 3

1. Dado lungo

4. Rimuovete i 2 bulloni e i dadi che fissano la piattaforma della batteria alla parte anteriore della macchina e la piattaforma e la batteria ([Figura 4](#)).

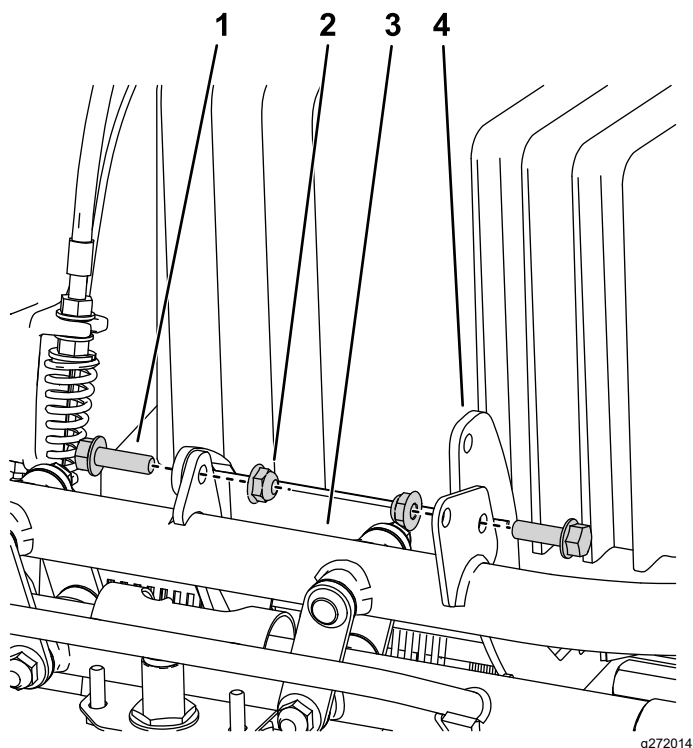


Figura 4

1. Bullone della piattaforma della batteria
2. Dado della piattaforma della batteria
3. Telaio della macchina
4. Piattaforma batteria

5. Rimuovete i 2 dadi, le rondelle e i bulloni che fissano la staffa della centralina alla parte posteriore della macchina e rimuovetela ([Figura 5](#)).

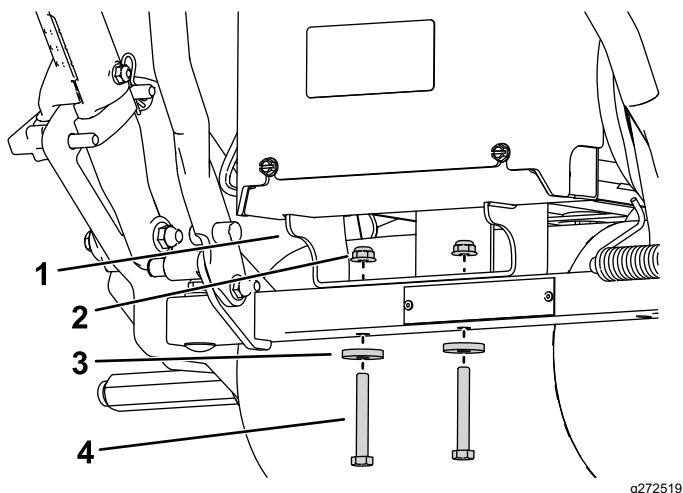


Figura 5

- | | |
|----------------------------|-------------|
| 1. Staffa della centralina | 3. Rondella |
| 2. Dado | 4. Bullone |

6. Rimuovete la batteria e la piattaforma della batteria dalla macchina (Figura 6).
7. Rimuovete i bulloni e le rondelle che fissano la batteria alla piattaforma; smaltite o riciclate la batteria in conformità ai regolamenti locali, statali e federali (Figura 6).

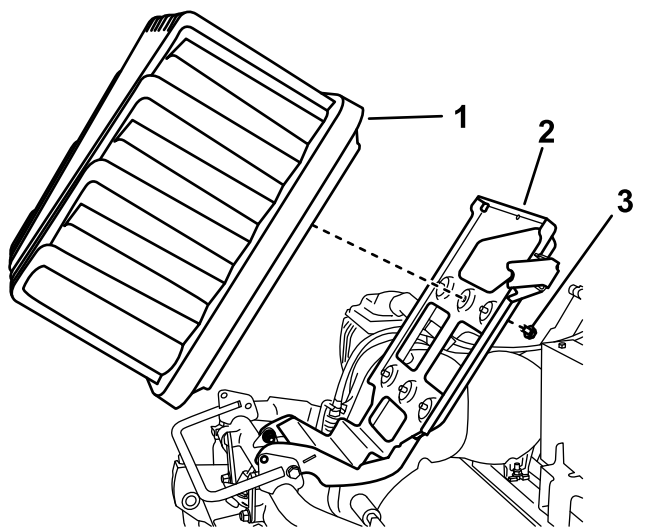


Figura 6

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. Pacco batteria | 3. Bullone e rondella |
| 2. Piattaforma batteria | |

3

Montaggio della batteria alla piattaforma della batteria

Parti necessarie per questa operazione:

| | |
|---|--------------------------|
| 1 | Pacco batteria |
| 4 | Bullone (1/4" x 4-1/2") |
| 4 | Rondella (1/4") |
| 4 | Dado (1/4") |
| 2 | Rondella di arresto (M8) |
| 2 | Dado esagonale (M8) |

Procedura

⚠ AVVERTENZA

Il pacco batteria viene spedito con una carica leggera ed è in grado di provocare una scossa elettrica.

- Non toccate e non consentite agli utensili di toccare il terminale positivo e quello negativo della batteria contemporaneamente.
- Per il montaggio della batteria utilizzate utensili isolati.

1. Estraiete il nuovo pacco batteria dalla confezione.

Importante: Conservate la confezione e tutto il materiale di imballaggio; qualora fosse necessario spedire la batteria a scopo di manutenzione, garanzia o riciclo, è necessario questo imballaggio speciale.

2. Allentate le 8 viti che fissano il coperchio della batteria e rimuovetelo (Figura 7).

Nota: Per rimuovere il coperchio non è necessario rimuovere completamente le viti.

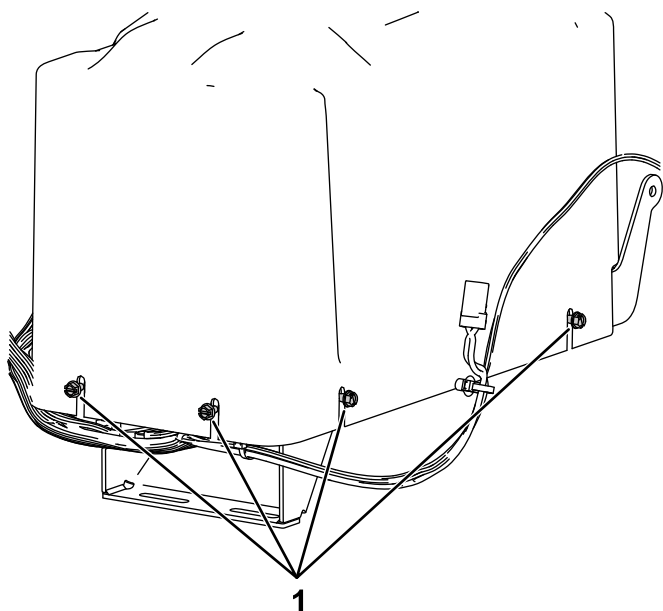


Figura 7

1. Viti del coperchio della batteria

3. Posizionate la batteria nella piattaforma della batteria e montate la bulloneria come illustrato nella [Figura 8](#).

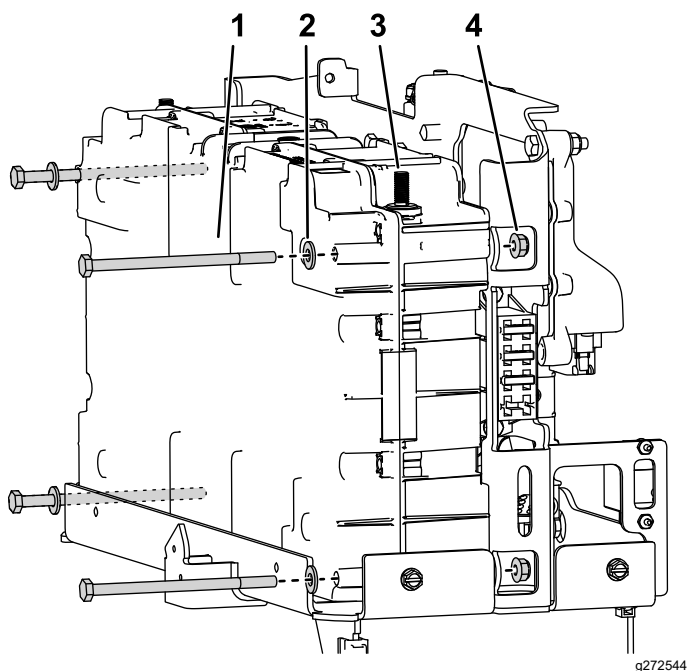


Figura 8

Immagine della vista posteriore della piattaforma della batteria

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Bullone (1/4" x 4-1/2") | 3. Terminale positivo del pacco batteria |
| 2. Rondella (1/4") | 4. Dado |

4. Collegare il cavo del controller al connettore nella parte superiore della batteria ([Figura 9](#)).

5. Collegare il cavo positivo (rosso) al terminale positivo (+) della batteria e fissatelo con una rondella di arresto e un dado esagonale come illustrato nella [Figura 9](#); serrate il dado esagonale a 9 Nm.

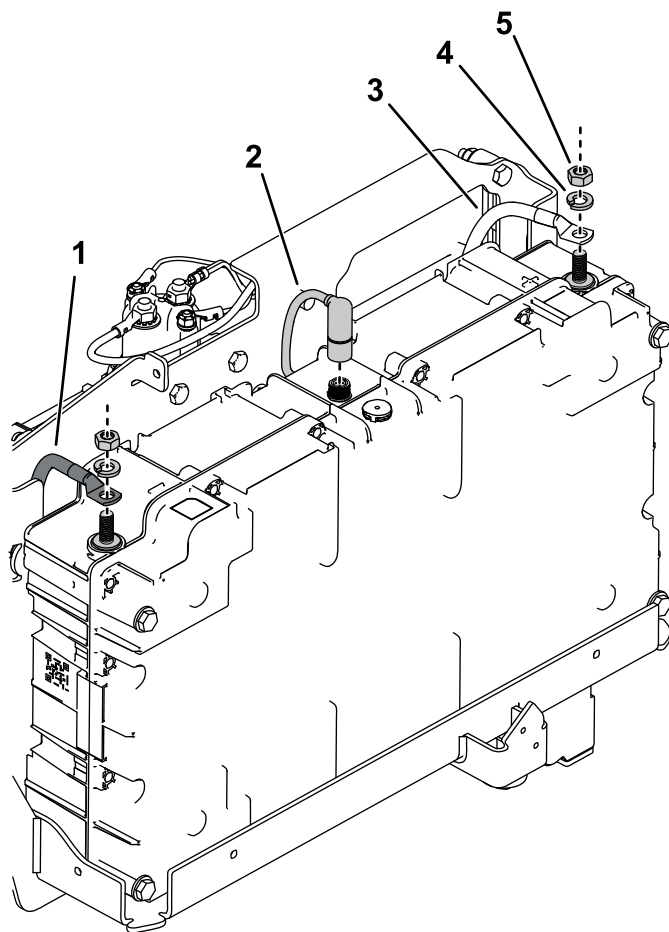


Figura 9

Alcune parti non illustrate per chiarezza

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Cavo negativo (nero) della batteria | 4. Rondella di arresto (M8) |
| 2. Cavo del controller | 5. Dado esagonale (M8) |
| 3. Cavo positivo (rosso) della batteria | |

6. Collegare il cavo negativo (nero) al terminale negativo (-) della batteria e fissatelo con una rondella di arresto e un dado esagonale come illustrato nella [Figura 9](#); serrate il dado esagonale a 9 Nm.

4

Montaggio della piattaforma della batteria e del gruppo cablaggio preassemblato

Parti necessarie per questa operazione:

| | |
|---|--|
| 1 | Batteria, piattaforma e gruppo cablaggio preassemblato |
| 2 | Bullone (5/16" x 1") |
| 1 | Distanziale (5/16") |
| 4 | Dado (5/16") |
| 2 | Bullone (5/16" x 2¼") |
| 2 | Rondella temprata (5/16 poll.) |

Procedura

1. Allineate la parte anteriore della nuova batteria sul telaio e montate la bulloneria come illustrato nella [Figura 10](#).

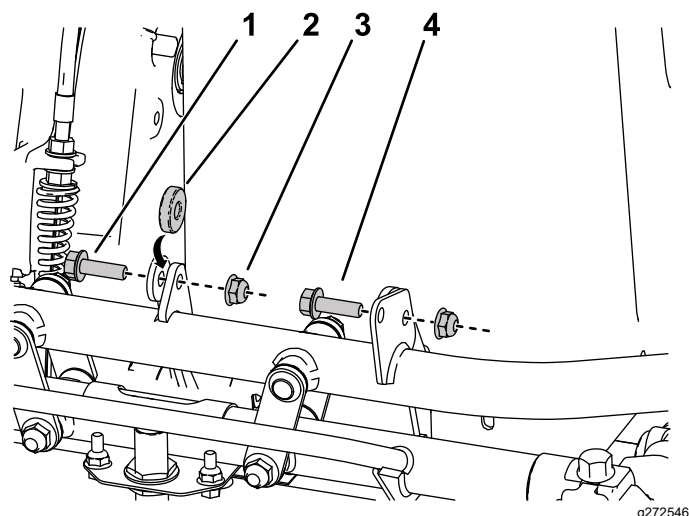


Figura 10

1. Bullone (5/16" x 1")
2. Inserite il distanziale tra il braccio della piattaforma e il supporto del telaio.
3. Dado (5/16")
4. Montate il bullone attraverso il braccio della piattaforma e il supporto del telaio.

2. Montate il supporto del gruppo piattaforma posteriore al telaio come illustrato nella [Figura 11](#).

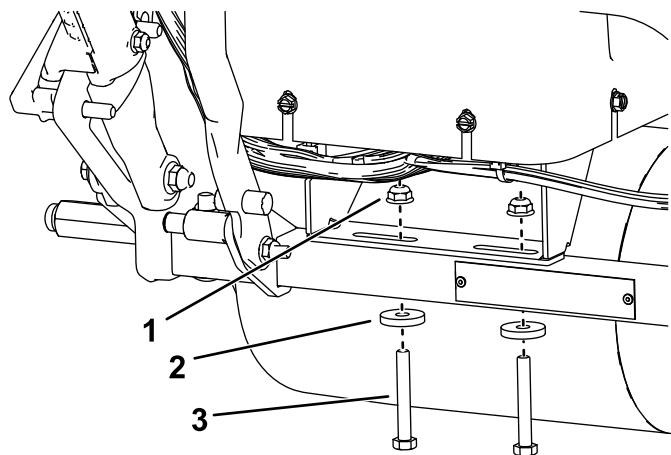


Figura 11

1. Dado (5/16")
2. Rondella temprata (5/16 poll.)
3. Bullone (5/16" x 2¼")

3. Disponete il cablaggio preassemblato in alto sul lato sinistro della maniglia verso la parte inferiore della consolle di comando.

Nota: Disponete il cablaggio preassemblato a distanza da parti affilate, calde o in movimento; fissatelo con fascette per cavi, se necessario.

4. Collegate tutti i collegamenti del cablaggio preassemblato come erano collegati sul precedente cablaggio preassemblato, ad eccezione del connettore di alimentazione della maniglia a T.

Nota: Alcuni collegamenti del cablaggio preassemblato potrebbero non essere utilizzati a seconda degli attrezzi installati sulla vostra macchina.

Fate riferimento alle etichette sul cablaggio preassemblato e ai riferimenti di cui avete preso nota in precedenza da [2 Rimozione della batteria esistente \(pagina 2\)](#).

5. Fissate il cablaggio preassemblato con fascette per cavi e fermacavi, se necessario.
6. Montate il coperchio della batteria e fissatelo con le viti allentate al punto 2 in [3 Montaggio della batteria alla piattaforma della batteria \(pagina 4\)](#).

5

Completamento dell'installazione

Non occorrono parti

Procedura

1. Collegate il connettore della maniglia a T al connettore di alimentazione principale (Figura 12).

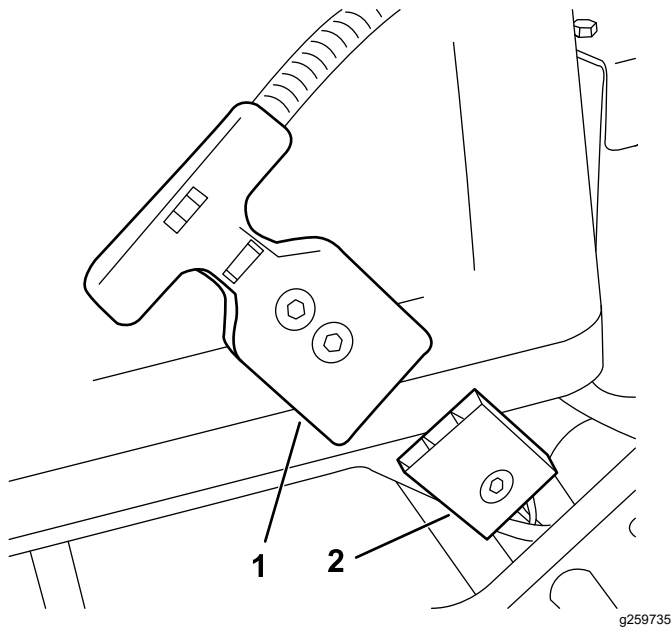


Figura 12

1. Connettore della maniglia a T
2. Connettore dell'alimentazione principale sulla piattaforma della batteria

2. Utilizzate Toro DIAG per aggiornare il software all'ultima versione disponibile; fate riferimento al vostro *Manuale dell'operatore* per il Toro DIAG.

Importante: Quando richiesto da Toro DIAG per il numero di serie e di modello, non utilizzate le informazioni sul numero di serie e di modello presenti sul telaio della macchina; utilizzate le informazioni presenti sull'adesivo posto sulla piattaforma della batteria (Figura 13).

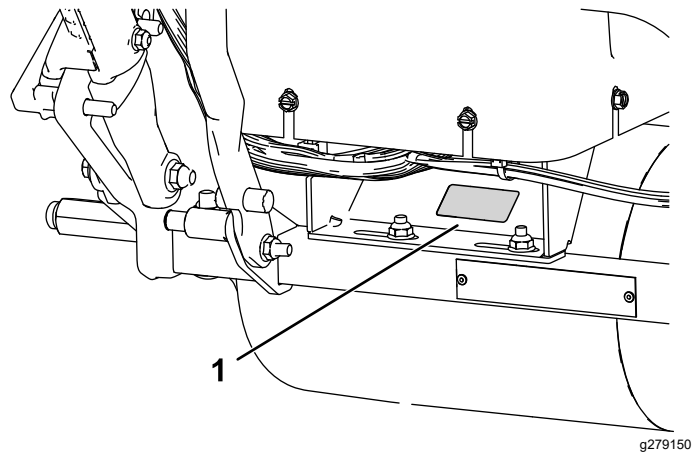


Figura 13

1. Posizione del numero del modello e del numero di serie della batteria.

3. Ruotate la chiave in posizione RUN per avviare la macchina e testarne il funzionamento; qualora ci fossero dei problemi, controllate i collegamenti del cablaggio preassemblato.

Importante: Il display a LED dovrebbe accendersi e non dovrebbero esserci messaggi di errore o spie lampeggianti.

Nota: Non è necessario ruotare e tenere la chiave in posizione START; ruotando la chiave in posizione RUN, la macchina si avvia.

4. Montate la protezione della console utilizzando le 4 viti rimosse in precedenza.
5. Caricate la macchina; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* del vostro caricabatterie.

Importante: Assicuratevi di utilizzare il caricabatterie nuovo corretto secondo quanto stabilito nel *Manuale dell'operatore* del caricabatterie; non utilizzate il vecchio caricabatterie con la nuova batteria.

Nota: La batteria viene spedita con una carica parziale (circa 30%); si tratta di una carica sufficiente per effettuare l'installazione del software, i controlli funzionali sulla macchina, e per spostarla, secondo necessità, per completare la configurazione.



Garanzia limitata sulla batteria

La batteria ricaricabile agli ioni di litio è garantita esente da difetti di materiale e lavorazione per un periodo di 5 anni o fino a un consumo pari a 1.570 chilowattora (kWh), a seconda del termine che viene raggiunto per primo. Nel tempo, il consumo della batteria riduce la capacità energetica (wattore) disponibile con la carica completa. Il consumo energetico varia in funzione di caratteristiche operative, accessori, manto erboso, terreno, regolazioni e temperatura.

Il programma di garanzia prevede due livelli di copertura:

Copertura in garanzia - livello 1: la copertura completa in garanzia si applica ai primi 2 anni (730 giorni) dalla data della fattura di acquisto del prodotto o a 820 kWh di erogazione della batteria, a seconda della condizione che si verifica per prima. Se si verifica un guasto coperto da garanzia di livello 1, Toro sostituirà la batteria con una batteria nuova, senza spese a vostro carico. Ciò comprende diagnostica, manodopera, componenti e trasporto. La batteria sostitutiva mantiene il rimanente periodo di garanzia della batteria originale.

Copertura in garanzia - Livello da 2 a 5: nei restanti 3 anni o 1.570 kWh, a seconda della condizione che si verifica per prima, si applica una garanzia pro rata solo per i componenti. Questa copertura esclude diagnostica, manodopera, componenti e trasporto. La copertura in garanzia si basa sulla tabella seguente, che utilizza i giorni di servizio e i kWh, a seconda del valore maggiore, per determinare il livello corretto. In caso di guasto in garanzia di livello da 2 a 5, la garanzia pro rata consente la sostituzione di una batteria difettosa con una nuova con il cliente che paga soltanto per la quota di energia della batteria consumata. Una batteria sostitutiva nuova acquistata con il contributo del cliente gode di una copertura in garanzia completa di livello 1.

Esempi di selezione livello:

1. Una batteria si rompe dopo 1400 giorni e 1150 kWh. Giorni di servizio = livello 5 perché 1.400 giorni sono inferiori a 1460 giorni. kWh = livello 3 perché 1.150 kWh sono inferiori a 1.200 kWh. Selezionate il livello 5 perché 5 è maggiore di 3 (qualunque sia più grande).
2. Una batteria si rompe dopo 900 giorni e 1300 kWh. Giorni di servizio = livello 2 perché 900 giorni sono inferiori a 910 giorni. kWh = livello 4 perché 1.300 kWh sono inferiori a 1.390 kWh. Selezionate il livello 4 perché 4 è maggiore di 2 (qualunque sia più grande).

Il Distributore Toro stabilisce il costo al dettaglio della batteria che comprende costo corrente della batteria stessa, trasporto, tasse, imposte e movimentazione.

| Tier | Anni | Giorni | kWh totali consumati | Pagamento % del cliente al dettaglio |
|------|------|-----------|----------------------|--------------------------------------|
| 1 | ≤2 | 0-730 | 0-820 | Copertura piena |
| 2 | ≤2,5 | 731-910 | 821-1010 | 16% |
| 3 | ≤3 | 911-1095 | 1011-1200 | 28% |
| 4 | ≤3,5 | 1096-1275 | 1201-1390 | 36% |
| 5 | ≤4 | 1276-1460 | 1391-1570 | 44% |