



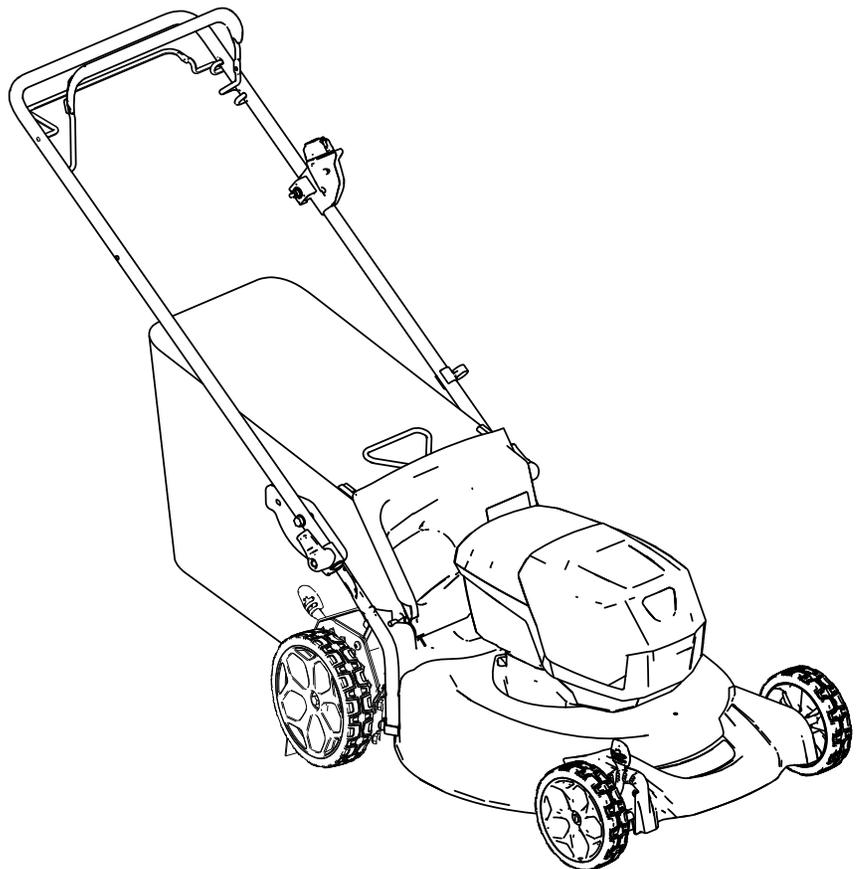
Count on it.

Manuale dell'operatore

Tosaerba Recycler[®] da 52cm Flex-Force Power System[™] 60 V MAX

N° del modello 21852—N° di serie 40000000 e superiori

N° del modello 21852T—N° di serie 40000000 e superiori



Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti; vedere i dettagli nella Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.



g275230

Figura 1

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

Introduzione

Questo tosaerba a lame rotanti con operatore a terra è pensato per l'utilizzo da parte di privati. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di prati ben tenuti di complessi residenziali. Non è stato progettato per tagliare aree cespugliose o per impieghi in agricoltura. È progettato per utilizzare pacchi batteria agli ioni di litio modello 81860 (in dotazione con il modello 21852) e 81850 o 81875; può anche utilizzare il pacco batteria modello 81825. Questi pacchi batteria sono progettati per essere ricaricati solo da caricabatterie modello 81802 (in dotazione con il modello 21852) o 81805. L'utilizzo di questi prodotti per scopi non conformi alle funzioni per cui sono stati concepiti può essere pericoloso per voi e gli astanti.

Il modello 21852T non include una batteria o un caricabatterie.

Leggete attentamente queste informazioni al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto e di evitare infortuni e danni. Voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto, all'insegna della sicurezza.

Visitate il sito www.Toro.com per maggiori informazioni, compresi suggerimenti sulla sicurezza, materiali di formazione, informazioni sugli accessori, assistenza nella localizzazione di un rivenditore o per registrare il vostro prodotto.

Per assistenza, ricambi originali del produttore o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o a un Centro Assistenza del produttore, e abbiate sempre a portata di mano il numero del modello e il numero di serie del prodotto. [Figura 1](#) indica la posizione del numero di modello e di serie sul prodotto. Scrivete i numeri nell'apposito spazio.

Importante: Con il vostro dispositivo mobile, potete scansionare il codice QR sull'adesivo del numero di serie (se presente) per accedere a informazioni su garanzia, ricambi e altre informazioni sui prodotti.

N° del modello _____
N° di serie _____

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza, identificati dal simbolo di avvertimento ([Figura 2](#)), che segnalano un pericolo in grado di provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.



g000502

Figura 2

Simbolo di avvertimento

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate due parole. **Importante** indica informazioni meccaniche di particolare importanza, e **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

Indice

Sicurezza	3
Adesivi di sicurezza e informativi	6
Preparazione	9
1 Montaggio del caricabatterie (opzionale).....	9
2 Montaggio del cesto di raccolta	9
3 Apertura della stegola	10
Quadro generale del prodotto	11
Specifiche	11
Prima dell'uso	12
Montaggio del pacco batteria	12
Regolazione dell'altezza di taglio	13
Durante l'uso	14
Avviamento della macchina	14
Utilizzo della trazione automatica.....	14
Regolazione della velocità delle lame	14
Riciclaggio dello sfalcio.....	16
Utilizzo del cesto di raccolta	16
Scarico laterale dello sfalcio	17
Spegnimento della macchina.....	17
Rimozione del pacco batteria dalla macchina	17
Suggerimenti	18
Dopo l'uso	19
Ricarica del pacco batteria.....	19
Pulizia sotto la macchina	19
Chiusura della stegola	20
Rimessaggio della macchina in posizione verticale.	21
Manutenzione	22
Lubrificazione della macchina.....	22
Sostituzione della lama.....	22
Regolazione della trazione automatica	23
Preparazione del pacco batteria per il riciclaggio.....	23
Rimessaggio	24
Localizzazione guasti	25

Sicurezza

IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

ATTENZIONE – durante l'utilizzo di una macchina elettrica, leggete e seguite sempre le avvertenze e le istruzioni di sicurezza di base per ridurre il rischio di incendio, scossa elettrica o infortuni, incluso quanto segue:

I. Formazione

1. L'operatore della macchina è responsabile di eventuali incidenti o pericoli per gli altri e la rispettiva proprietà.
2. Non consentite ai bambini di utilizzare o giocare con la macchina, il pacco batteria o il caricabatteria; le normative locali possono limitare l'età dell'operatore.
3. Non consentite a persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o prive di esperienza e conoscenze di utilizzare la macchina, il pacco batteria o il caricabatteria, a meno che non abbiano ricevuto istruzioni o supervisione sul relativo utilizzo sicuro e comprendano i pericoli correlati all'utilizzo.
4. Prima di utilizzare la macchina, il pacco batteria e il caricabatterie, leggete tutte le istruzioni e le indicazioni di precauzione su questi prodotti.
5. Familiarizzate con i comandi e l'uso corretto della macchina, del pacco batteria e del caricabatteria.

II. Preparazione

1. Tenete astanti, in particolare bambini e animali domestici, lontano dall'area di lavoro.
2. Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e i dispositivi di protezione, quali deflettori e dispositivi di raccolta dello sfalcio, siano montati e correttamente funzionanti sulla macchina.
3. Ispezionate l'area in cui userete la macchina ed eliminate tutti gli oggetti che potrebbero interferire con il suo funzionamento o che la macchina potrebbe scagliare.
4. Prima di utilizzare la macchina, assicuratevi che lama, bullone della lama e gruppo lame non siano usurati o danneggiati. Sostituite eventuali adesivi danneggiati o illeggibili.
5. Utilizzate solo il pacco batteria specificato da Toro. L'utilizzo di altri accessori e attrezzi può aumentare il rischio di infortuni e incendi.
6. Il collegamento del caricabatterie a una presa che non sia da 100 a 240 V può causare un incendio o una scossa elettrica. Non collegate

il caricabatterie a una presa diversa da una da 100 a 240 V. Per una modalità di collegamento differente, se necessario usate un adattatore adeguato alla configurazione della presa elettrica.

7. Non utilizzate un pacco batteria o un caricabatteria danneggiato o modificato, che potrebbe comportarsi in modo imprevedibile e comportare incendi, esplosioni o rischio di infortuni.
8. Se il cavo di alimentazione del caricabatteria è danneggiato, contattate un Centro assistenza autorizzato per sostituirlo.
9. Non utilizzate batterie non ricaricabili.
10. Caricate il pacco batteria solo con il caricabatteria specificato da Toro. Un caricabatteria adatto a un tipo di pacco batteria può creare un rischio di incendio se utilizzato con un altro pacco batteria.
11. Caricate il pacco batteria solo in un'area ben ventilata.
12. Non esponete un pacco batteria o un caricabatteria a fiamme o temperature superiori a 68 °C.
13. Seguite tutte le istruzioni di ricarica e non caricate il pacco batteria al di fuori del range di temperatura specificato nelle istruzioni. Altrimenti, potreste danneggiare il pacco batteria e aumentare il rischio di incendio.
14. Vestitevi in modo idoneo – indossate abbigliamento consono, comprendente occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe robuste e antiscivolo (non lavorate mai scalzi o indossando sandali) e protezioni per l'udito. Legate i capelli lunghi e non indossate gioielli pendenti che possano rimanere impigliati nelle parti in movimento. Indossate una maschera antipolvere in condizioni operative polverose. Si raccomanda di utilizzare guanti in gomma.

III. Funzionamento

1. Il contatto con la lama in movimento causa gravi ferite. Tenete mani o piedi a distanza dall'area di taglio e da tutte le parti in movimento della macchina. Restate sempre lontani dall'apertura di scarico.
2. L'utilizzo di questa macchina per scopi non conformi alle funzioni per cui è stata concepita può essere pericoloso per l'utente e gli astanti.
3. Disinnestate la trazione automatica (se in dotazione) prima di avviare la macchina.
4. Non inclinate l'apparecchiatura all'avviamento del motore.
5. Evitate un avviamento accidentale – assicuratevi che il pulsante di avviamento elettrico sia

rimosso dall'ignizione prima di effettuare il collegamento al pacco batteria e prima di maneggiare la macchina.

6. Prestate piena attenzione quando utilizzate la macchina. Non effettuate alcuna attività che causi distrazioni; in caso contrario, potreste causare infortuni o danni alla proprietà.
7. Arrestate la macchina, rimuovete il pulsante di avviamento elettrico, togliete il pacco batteria dalla macchina e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di effettuare interventi di regolazione, assistenza, pulizia o rimessaggio della macchina.
8. Togliete il pacco batteria e il pulsante di avviamento elettrico dalla macchina ogniqualvolta la lasciate incustodita o prima di cambiare gli accessori.
9. Non forzate la macchina – lasciate che la macchina svolga il lavoro in modo migliore e più sicuro alla velocità per cui è stata progettata.
10. Rimanete vigili – guardate ciò che state facendo e affidatevi al buon senso durante l'utilizzo della macchina. Non utilizzate la macchina in caso di malattia, stanchezza o sotto l'effetto di alcol o droga.
11. Azionate la macchina soltanto in condizioni meteo idonee e di buona visibilità. Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
12. Prestate la massima attenzione quando fate marcia indietro o tirate la macchina verso di voi.
13. Mantenete una posizione solida sui piedi e un buon equilibrio in ogni momento, soprattutto in pendenza. Eseguite un movimento laterale, mai verso l'alto e il basso. Sulle pendenze invertite la direzione con la massima cautela. Non tostate versanti molto scoscesi. Camminate e non correte mai con la macchina.
14. Non dirigete il materiale di scarico verso le persone. Evitate di scaricare il materiale contro un muro o un'ostruzione poiché potrebbe rimbalzare contro di voi. Fermate la/le lama/lame quando attraversate superfici in ghiaia.
15. Fate attenzione a buche, solchi, gobbe, rocce o altre insidie del terreno. Il terreno accidentato può far sì che periate l'equilibrio o la presa.
16. Erba e foglie bagnate possono causare gravi ferite se doveste scivolare e toccare la lama. Evitate di tosare in condizioni di bagnato o quando piove.
17. Se la macchina colpisce un oggetto o inizia a vibrare, spegnete immediatamente la macchina, rimuovete il pulsante di avviamento elettrico, togliete il pacco batteria e attendete l'arresto di tutte le parti in movimento prima di esaminare

la macchina per escludere danni. Effettuate le riparazioni necessarie prima di riprendere a utilizzare la macchina.

18. Arrestate la macchina e togliete il pulsante di avviamento elettrico prima di caricare la macchina per il trasporto.
19. In condizioni di uso scorretto, il pacco batteria può espellere del liquido: evitate il contatto. Se doveste venire accidentalmente a contatto con il liquido, lavatevi con acqua. Se il liquido dovesse venire a contatto con gli occhi, consultate un medico. Il liquido fuoriuscito dal pacco batteria può causare irritazioni o ustioni.

IV. Manutenzione e rimessaggio

1. Arrestate la macchina, rimuovete il pulsante di avviamento elettrico, togliete il pacco batteria dalla macchina e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di effettuare interventi di regolazione, assistenza, pulizia o rimessaggio della macchina.
2. Non tentate di riparare la macchina, ad eccezione di quanto indicato nelle istruzioni. Fate eseguire gli interventi di assistenza sulla macchina a un Centro assistenza autorizzato, utilizzando ricambi identici.
3. Indossate i guanti e la protezione per gli occhi durante la manutenzione della macchina.
4. Affilate una lama smussata su entrambi i lati per mantenere l'equilibrio. Pulite la lama e assicuratevi che sia equilibrata.
5. Sostituite la lama se piegata, usurata o crepata. Una lama sbilanciata causa vibrazioni che possono danneggiare il motore o causare infortuni.
6. Durante la manutenzione della lama, siate consapevoli del fatto che la lama può ancora muoversi anche se l'alimentazione è scollegata.
7. Controllate frequentemente il cesto di raccolta dello sfalcio per escludere deterioramento o usura e sostituite un cesto usurato con un cesto [di ricambio] Toro.
8. Per prestazioni ottimali, utilizzate solo ricambi e accessori originali Toro. Altri ricambi e accessori possono essere pericolosi e tale utilizzo potrebbe rendere nulla la garanzia del prodotto.
9. Effettuate la manutenzione della macchina – mantenete affilati e puliti i taglienti per prestazioni migliori e più sicure. Tenete le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grasso. Tenete le protezioni in posizione e in buone condizioni operative. Mantenete le lame affilate. Utilizzate solo lame di ricambio identiche.
10. Controllate che la macchina non abbia parti danneggiate – se le protezioni o altre parti

risultano danneggiate, determinate se la macchina funziona correttamente. Verificate che non vi siano parti mobili non allineate, grippate o rotte, verificate il montaggio e qualsiasi altra condizione che possa influire negativamente sul funzionamento. Se non indicato nelle istruzioni, fate riparare o sostituire le protezioni o i componenti danneggiati da un Centro assistenza autorizzato.

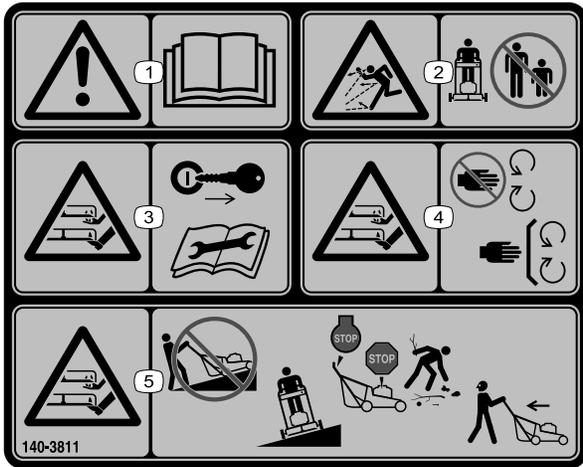
11. Quando un pacco batteria non è in uso, tenetelo lontano da oggetti metallici, come graffette, monete, chiavi, chiodi e viti che possano creare un collegamento da 1 terminale a un altro. Mandare in cortocircuito i morsetti della batteria può causare bruciature o un incendio.
12. Controllate frequentemente i bulloni di montaggio della lama e del motore per verificare che siano serrati.
13. Quando non utilizzate la macchina, riponetela al chiuso, in un luogo asciutto e sicuro, fuori dalla portata dei bambini.
14. **ATTENZIONE** – se maneggiato impropriamente, il pacco batteria può presentare un rischio di incendio o ustione chimica. Non smontate il pacco batteria. Non riscaldate il pacco batteria a una temperatura superiore a 68°C e non inceneritelo. Sostituite il pacco batteria solo con un pacco batteria originale Toro; l'utilizzo di un altro tipo di pacco batteria può causare un incendio o un'esplosione. Tenete i pacchi batteria fuori dalla portata dei bambini e nella confezione originale fino a quando non sarete pronti a utilizzarli.
15. Non smaltite la batteria nel fuoco. La cella potrebbe esplodere. Verificate le normative locali per possibili istruzioni speciali di smaltimento.

CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI

Adesivi di sicurezza e informativi



Adesivi e istruzioni di sicurezza sono chiaramente visibili all'operatore e ubicate vicino a qualsiasi area di potenziale pericolo. Sostituite eventuali adesivi se danneggiati o mancanti.



140-3811

decal140-3811

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza.
3. Pericolo di taglio/smembramento, lama del tosaerba – togliete la chiave e leggete il *Manuale dell'operatore* prima di effettuare la manutenzione.
4. Pericolo di taglio/smembramento, lama del tosaerba – tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.
5. Pericolo di taglio/smembramento, lama del tosaerba – non tosate in salita o in discesa da pendii; utilizzatela solo in senso trasversale sui pendii; spegnete il motore, attendete l'arresto di tutte le parti in movimento e raccogliete eventuali detriti prima di tosare; guardate dietro di voi in fase di retromarcia.

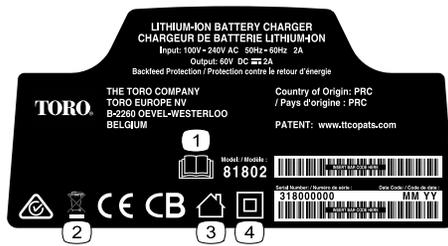
Modello 81860



137-9489

decal137-9489

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Riciclate
3. Contiene ioni di litio; non eliminatelo.
4. Tenetevi a distanza da fiamme aperte.
5. Non esponetelo alla pioggia.



137-9495

decal137-9495

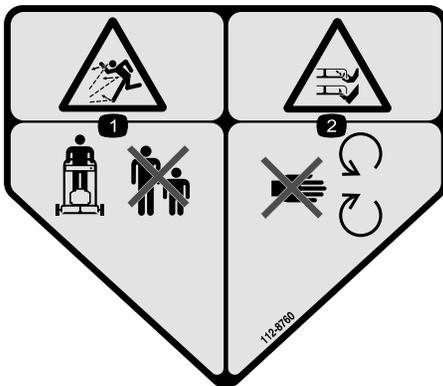
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Non scartatela.
3. Per uso interno.
4. Doppio isolamento



137-9496

decal137-9496

1. Il pacco batteria è in carica.
2. Il pacco batteria è completamente carico.
3. Il pacco batteria si trova al di sopra o al di sotto del corretto intervallo di temperature.
4. Guasto di carica del pacco batteria



112-8760

decal112-8760

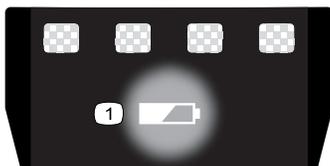
1. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza.
2. Pericolo di ferite o smembramento di mano o piede causati dalla lama del tosaerba – restate lontano dalle parti in movimento.



144-3175

decal144-3175

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Per avviare la macchina, premete la barra sulla stegola e premete il pulsante.
3. Per spegnere la macchina, rilasciate la barra.



137-9461

decal137-9461

1. Stato di carica della batteria



decal134-4691

134-4691

1. Velocità Auto

2. Velocità Max

Preparazione

Nota: Il pacco batteria non è completamente carico al momento dell'acquisto. Prima di utilizzare la macchina per la prima volta, fate riferimento a [Ricarica del pacco batteria \(pagina 19\)](#).

1

Montaggio del caricabatterie (opzionale)

Parti necessarie per questa operazione:

2	Bulloneria di montaggio (non in dotazione)
---	--

Procedura

Se lo desiderate, montate il caricabatterie saldamente su una parete, utilizzando i fori per il montaggio a parete sul retro del caricabatterie.

Montatelo al chiuso (in un garage o un altro luogo asciutto), vicino a una presa di alimentazione e fuori dalla portata dei bambini.

Fate riferimento a [Figura 3](#) per assistenza nel montaggio del caricabatterie.

Fate scorrere il caricabatterie sulla bulloneria correttamente posizionata per fissarlo in posizione (bulloneria non inclusa).

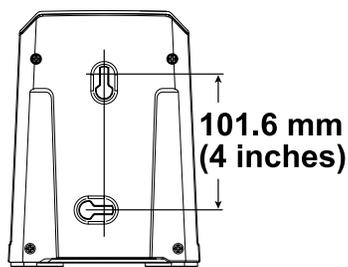


Figura 3

g290534

2

Montaggio del cesto di raccolta

Non occorrono parti

Procedura

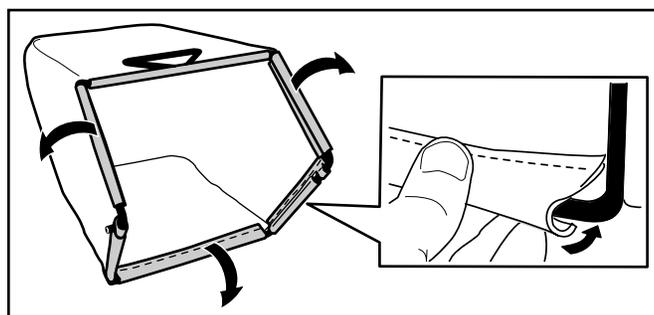


Figura 4

g235791

3

Apertura della stegola

Non occorrono parti

Procedura

⚠ AVVERTENZA

L'incorretta apertura della stegola può danneggiare i cavi e creare condizioni di utilizzo pericolose.

- Fate attenzione a non danneggiare i(l) cavi(o) quando aprite o piegate la stegola.
- Assicuratevi che i(l) cavi(o) siano(sia) disposti(o) all'esterno della stegola.
- Se un cavo è danneggiato, rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.

Importante: Togliete e gettate il foglio di protezione di plastica che ricopre il motore, così come qualsiasi altra plastica o elemento di confezionamento sulla macchina.

1. Sbloccate i blocchi della stegola (A della [Figura 5](#)).
2. Spostate indietro la stegola in posizione operativa (B della [Figura 5](#)).
3. Tenete la stegola mentre innestate i blocchi, per evitare di schiacciarvi le mani.
4. Impostate il fermo della stegola fino a quando il perno non scatta in posizione per bloccare la stegola nella posizione operativa (C della [Figura 5](#)).

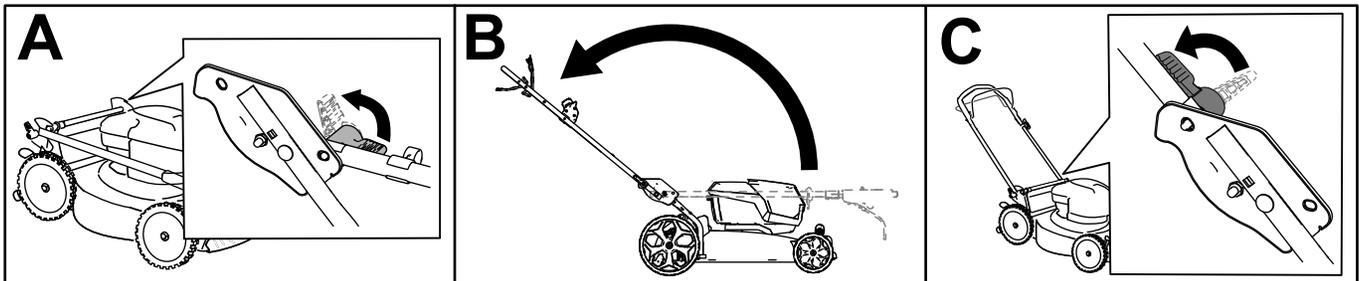


Figura 5

g332165

Quadro generale del prodotto

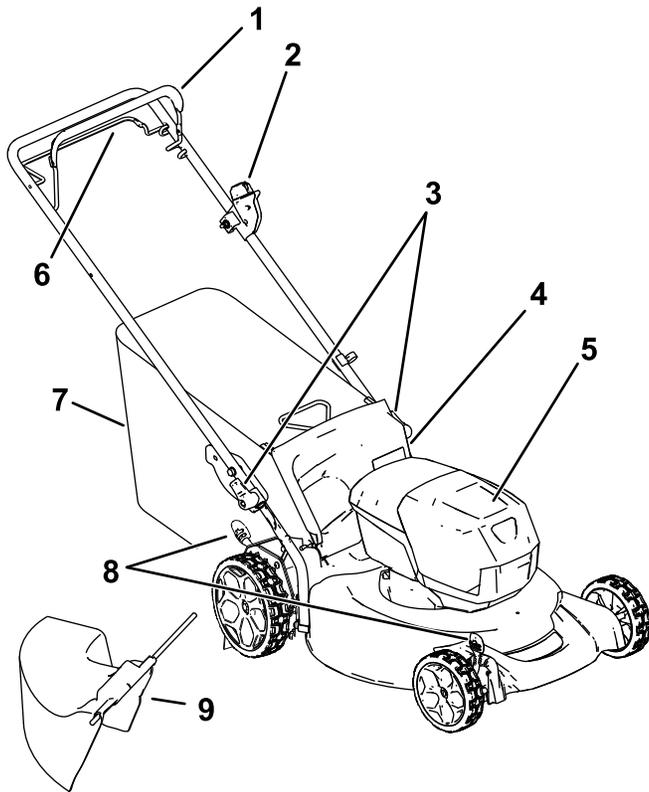


Figura 6

g337137

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Barra di comando della lama | 6. Barra della trazione automatica |
| 2. Pulsante di avviamento elettrico | 7. Cesto di raccolta |
| 3. Fermo della stegola (2) | 8. Leva dell'altezza di taglio (2) |
| 4. Deflettore posteriore | 9. Camino di scarico laterale |
| 5. Vano batteria | |

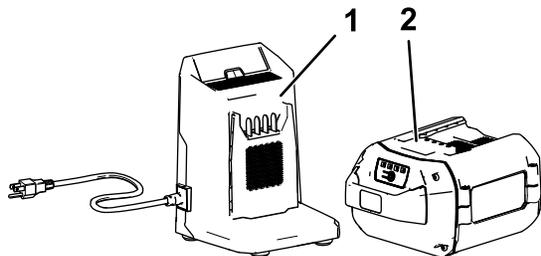


Figura 7

g292995

- | | |
|---|---|
| 1. Caricabatterie modello 81802 (in dotazione con il modello 21852) | 2. Pacco batteria modello 81860 (in dotazione con il modello 21852) |
|---|---|

Specifiche

Pacco batteria

Modello	81860
Capacità del pacco batteria	6,0 Amp/ora
	324 Watt/ora
Valori nominali del costruttore della batteria = 60 V max e 54 V per uso nominale. La tensione effettiva varia in base al carico.	

Caricabatterie

Modello	81802
Tipo	Caricabatterie agli ioni di litio 60 V MAX
In ingresso	Da 100 a 240 V c.a. 50/60 Hz Max 2,0 A
In uscita	60 V c.c. MAX 2,0 A

Intervalli di temperatura idonei

Caricate/rimessate il pacco batteria a	5 °C–40 °C*
Utilizzate il pacco batteria a	-30 °C–49 °C*
Utilizzate la macchina a	0 °C–49 °C*

*I tempi di ricarica aumenteranno se la ricarica del pacco batteria non avviene all'interno di questo intervallo.

Staccate la macchina, il pacco batteria e il caricabatterie in un luogo chiuso, ben pulito e asciutto.

Funzionamento

Nota: Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione operativa.

Prima dell'uso

Montaggio del pacco batteria

Importante: Utilizzate il pacco batteria solo a temperature comprese all'interno dell'intervallo corretto; fate riferimento a **Specifiche (pagina 11)**.

1. Assicuratevi che gli sfati sulla batteria siano privi di polvere e detriti.
2. Sollevate il coperchio del vano batteria (A della [Figura 8](#)).
3. Allineate la cavità nel pacco batteria con la linguetta sulla macchina e fate scorrere il pacco batteria nel vano fino a quando non si blocca in posizione (B della [Figura 8](#)).
4. Chiudete il coperchio del vano batteria (C della [Figura 8](#)).

Nota: Se il coperchio del vano batteria non si chiude completamente, la batteria non è completamente installata.

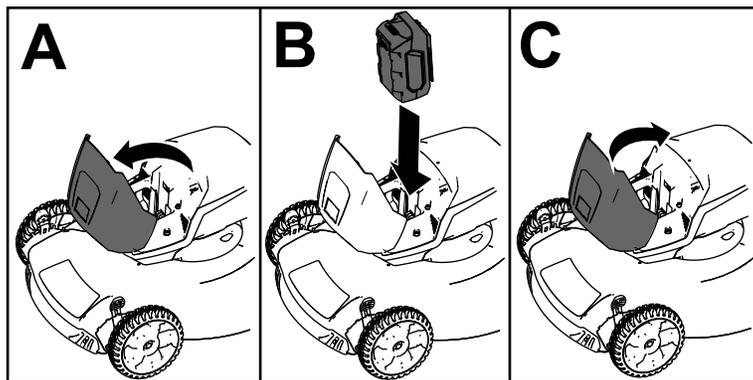


Figura 8

g251221

Regolazione dell'altezza di taglio

⚠ AVVERTENZA

Regolando le leve dell'altezza di taglio potreste toccare con le mani una lama in movimento, e infortunarvi gravemente.

- Spegnete il motore, toglie il pulsante di avviamento elettrico e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di regolare l'altezza di taglio.
- Non inserite le dita sotto la scocca mentre regolate l'altezza di taglio.

Regolate l'altezza di taglio come opportuno. Regolate tutte le ruote alla stessa altezza di taglio (Figura 9).

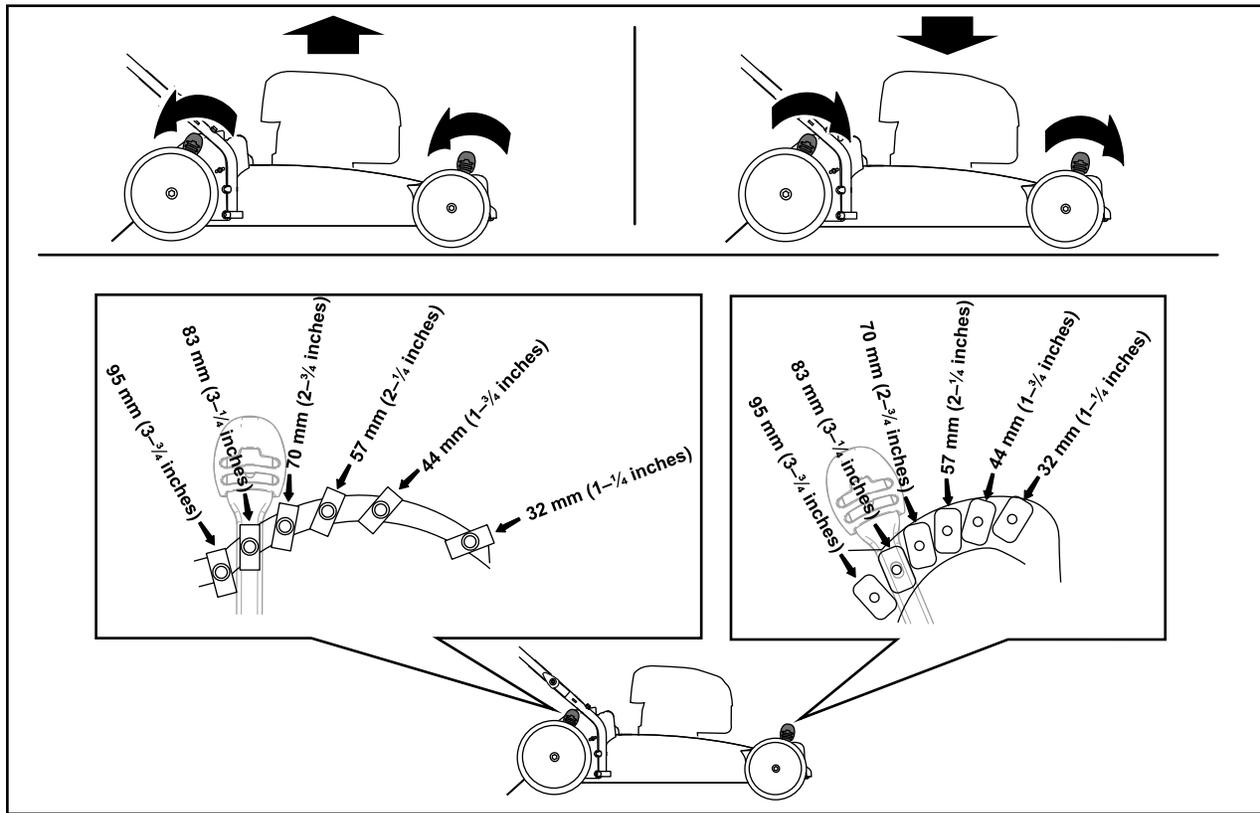


Figura 9

g304633

Durante l'uso

Avviamento della macchina

1. Assicuratevi che il pacco batteria sia carico e installato nella macchina; fate riferimento a [Montaggio del pacco batteria \(pagina 12\)](#).
2. Inserite il pulsante di avviamento elettrico nell'interruttore dell'avviatore elettrico (A della [Figura 10](#)).
3. Premete la barra di comando della lama e tenetela ferma sulla stegola (B della [Figura 10](#)).
4. Premete il pulsante di avviamento elettrico e tenetelo premuto fino a quando il motore non si avvia (C della [Figura 10](#)).

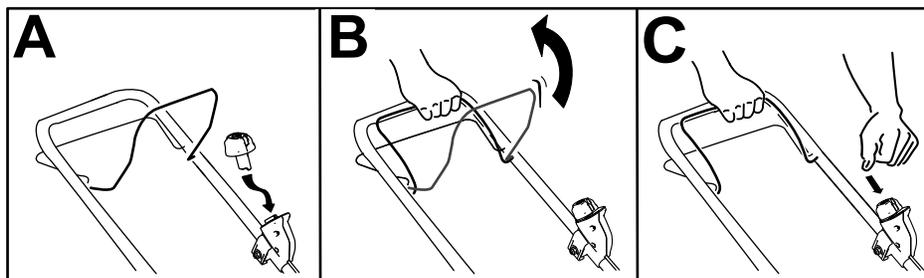


Figura 10

g332149

Utilizzo della trazione automatica

- Per innestare la trazione automatica, tirate la barra della trazione automatica verso la stegola e mantenete la posizione ([Figura 11](#)).
- Per disinnestare la trazione automatica, lasciate andare la barra della trazione automatica.

Nota: Per diminuire la velocità aumentate la distanza tra la barra della trazione automatica e la stegola.

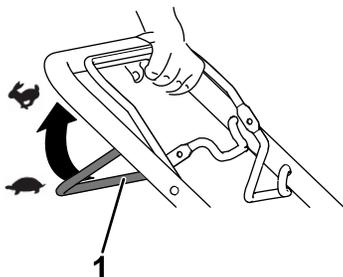


Figura 11

g240765

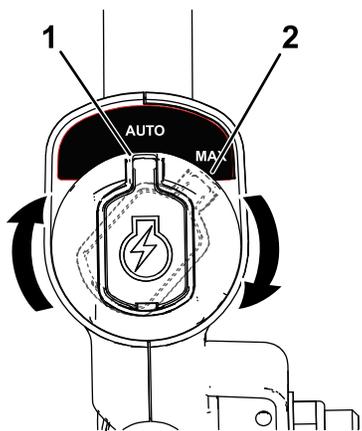
1. Barra della trazione automatica

Regolazione della velocità delle lame

Questa macchina è dotata di 2 impostazioni di velocità delle lame: AUTO e MAX.

- Quando viene impostata la posizione AUTO, la velocità delle lame viene regolata automaticamente per una maggiore efficienza; le modifiche alle condizioni di taglio vengono rilevate e la velocità delle lame aumenta quando necessario per mantenere la qualità di taglio.
- Quando viene impostata la posizione MAX, la velocità delle lame rimane al massimo in ogni momento.

Girate la chiave nel relativo interruttore in una delle posizioni per regolare l'impostazione di velocità delle lame ([Figura 12](#)).



g337279

Figura 12

1. Posizione AUTO

2. Posizione MAX

Riciclaggio dello sfalcio

Il tosaerba viene spedito dalla fabbrica pronto per il riciclaggio dello sfalcio e delle foglie nel tappeto erboso.

Prima di riciclare lo sfalcio, togliete il cesto di raccolta dal tosaerba, se montato. Fate riferimento a [Rimozione del cesto di raccolta \(pagina 16\)](#).

Utilizzo del cesto di raccolta

Utilizzate il cesto di raccolta quando desiderate raccogliere lo sfalcio e le foglie dal tappeto erboso.

Montaggio del cesto di raccolta

1. Tirate verso l'alto il deflettore posteriore (A di [Figura 13](#)).
2. Inserite le estremità dell'asta del cesto di raccolta nelle tacche nelle staffe della stegola (B di [Figura 13](#)).
3. Appoggiate il deflettore posteriore sul cesto.

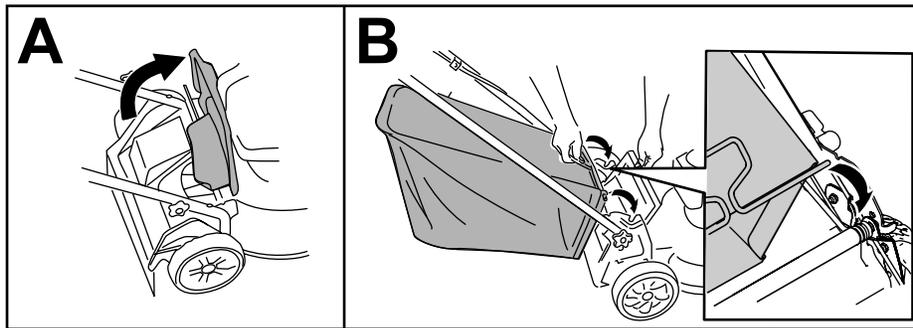


Figura 13

g332150

Rimozione del cesto di raccolta

Per rimuovere il cesto, eseguite le fasi in [Montaggio del cesto di raccolta \(pagina 16\)](#) in ordine inverso.

Scarico laterale dello sfalcio

Montaggio del condotto di scarico laterale

1. Tirate verso l'alto il deflettore posteriore (Figura 14).

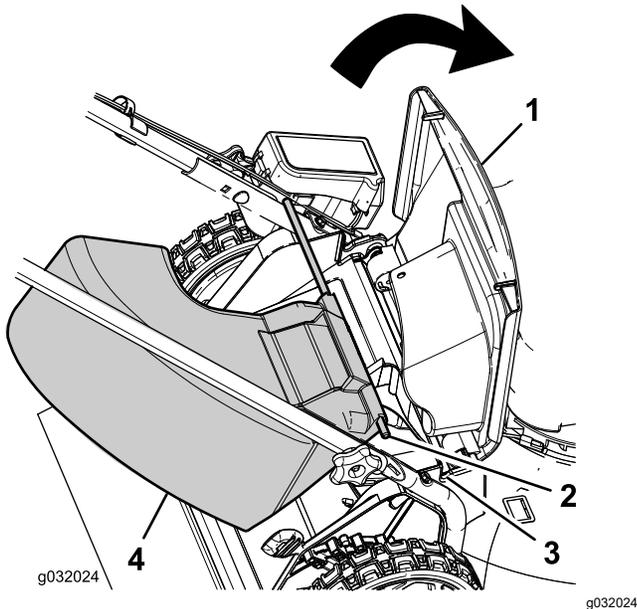


Figura 14

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Deflettore posteriore | 3. Tacca nella staffa della stegola (2) |
| 2. Estremità dell'asta (2) | 4. Camino di scarico laterale |

Nota: Se il cesto di raccolta è montato sulla macchina, toglietelo; vedere [Rimozione del cesto di raccolta \(pagina 16\)](#).

2. Inserite le estremità dell'asta del condotto di scarico laterale nelle tacche sulle staffe della stegola (Figura 14).
3. Appoggiate il deflettore posteriore sul condotto.

Rimozione del condotto di scarico laterale

1. Tirate verso l'alto il deflettore posteriore (Figura 14).
2. Estraeτε il condotto di scarico laterale dalle tacche sulle staffe della stegola e rimuovete il condotto dalla macchina.
3. Chiudete il deflettore posteriore.

Spegnimento della macchina

1. Rilasciate la barra di comando della lama (A della Figura 15).
2. Rimuovete il pulsante di avviamento elettrico dall'avviatore elettrico (B della Figura 15).
3. Rimuovete il pacco batteria; fate riferimento a [Rimozione del pacco batteria dalla macchina \(pagina 17\)](#).

Nota: Ogniquale volta non utilizzate la macchina, togliete il pacco batteria.

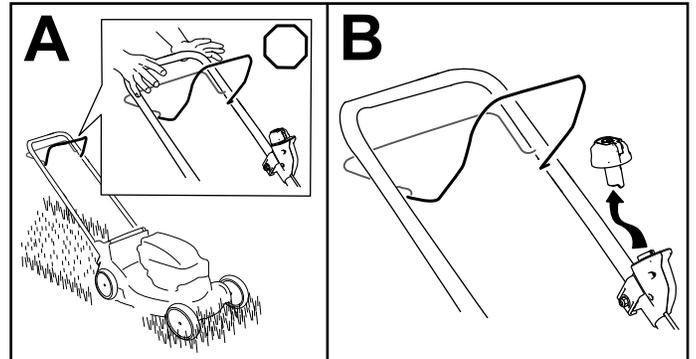


Figura 15

Rimozione del pacco batteria dalla macchina

1. Sollevate il coperchio del vano batteria.
2. Premete il fermo del pacco batteria per rilasciare il pacco batteria e rimuovete il pacco batteria.
3. Chiudete il coperchio del vano batteria.

Suggerimenti

Suggerimenti generali per la tosatura

- Ispezionate l'area in cui userete la macchina ed eliminate tutti gli oggetti che la macchina potrebbe scagliare.
- Evitate di colpire oggetti solidi con la lama. Non tosate deliberatamente sopra un oggetto.
- Se la macchina colpisce un oggetto o inizia a vibrare, spegnete immediatamente il motore, attendete l'arresto di tutte le parti in movimento, scollegate il cappellotto dalla candela ed esaminate la macchina per escludere danni.
- Per prestazioni ottimali, installate una nuova lama Toro prima di iniziare la stagione di taglio o quando necessario.

Falciatura dell'erba

- Falciate soltanto un terzo del filo d'erba per volta. Per qualità di taglio, tempi di funzionamento e insaccamento migliorati, tagliate l'erba a un'altezza di taglio superiore.
- Non falciate con impostazioni inferiori a 51 mm, a meno che l'erba non sia rada o nel tardo autunno, quando l'erba inizia a rallentare la crescita.
- Per falciare erba alta più di 15 cm, tosate prima all'altezza di taglio superiore camminando lentamente, quindi tosate di nuovo ad un'altezza inferiore per ottenere un tappeto erboso più attraente. Se l'erba è troppo alta, il tosaerba può intasarsi e arrestare il motore.
- Erba e foglie bagnate tendono ad ammucchiarsi sul tappeto erboso e possono intasare il tosaerba o arrestare il motore. Evitate di tosare in condizioni di bagnato.
- In condizioni di particolare siccità prestate attenzione al rischio di incendio, seguite le relative avvertenze locali e mantenete la macchina libera da erba secca e scarti di foglie.
- Alternate la direzione di tosatura, per contribuire a disperdere lo sfalcio sul tappeto erboso ed ottenere una fertilizzazione uniforme.
- Se l'aspetto del tappeto erboso tosato non è soddisfacente, provate uno o più dei seguenti:
 - Sostituite la lama o fatela affilare.
 - Camminate più lentamente mentre tosate.
 - Alzate l'altezza di taglio del tosaerba.
 - Tosate l'erba più di frequente.
 - Sovrapponete le passate, anziché falciare un'intera andana ad ogni passata.

Sminuzzatura delle foglie

- Dopo la tosatura del tappeto erboso, almeno metà di esso deve essere visibile attraverso le foglie. All'occorrenza, effettuate più di una sola passata sulle foglie.
- Se le foglie sul prato superano i 13 cm, tagliate a un'altezza di taglio maggiore, quindi all'altezza di taglio desiderata.
- Se il tosaerba non sminuzza finemente le foglie, rallentate la velocità di tosatura.

Dopo l'uso

Ricarica del pacco batteria

Importante: Il pacco batteria non è completamente carico al momento dell'acquisto. Prima di utilizzare l'utensile per la prima volta, posizionate il pacco batteria nel caricabatteria e ricaricatelo fino a quando il display LED non indica una ricarica completa del pacco batteria. Leggete tutte le precauzioni di sicurezza.

Importante: Caricate il pacco batteria solo a temperature comprese all'interno dell'intervallo corretto; fate riferimento a [Specifiche \(pagina 11\)](#).

Nota: In qualsiasi momento, premete il pulsante dell'indicatore di carica della batteria sul pacco batteria per visualizzare l'attuale stato di carica (indicatori LED).

1. Assicuratevi che gli sfiati sulla batteria e sul caricabatterie siano privi di polvere e detriti.

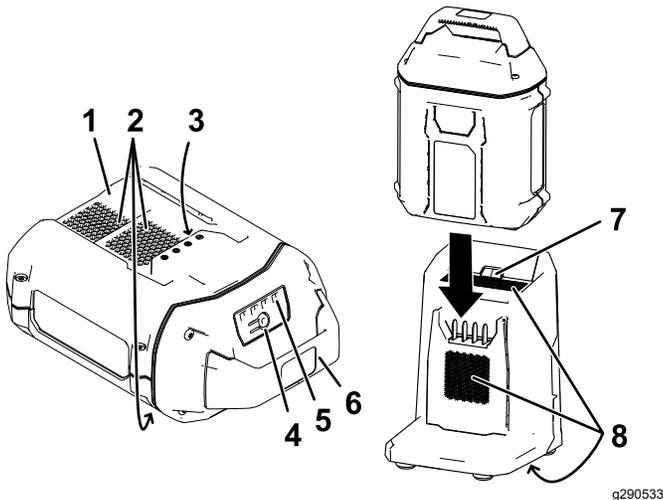


Figura 16

g290533

1. Cavità del pacco batteria
 2. Aree di sfiato del pacco batteria
 3. Terminali del pacco batteria
 4. Pulsante dell'indicatore di carica della batteria
 5. Indicatori LED (carica attuale)
 6. Stegola
 7. Spia di indicazione LED del caricabatterie
 8. Aree di sfiato del caricabatterie
2. Allineate la cavità nel pacco batteria (Figura 16) con la linguetta sul caricabatterie.
 3. Fate scorrere il pacco batteria nel caricabatteria fino a quando non è completamente in sede (Figura 16).
 4. Per rimuovere il pacco batteria, fate scorrere la batteria all'indietro, fuori dal caricabatterie.
 5. Fate riferimento alla seguente tabella per interpretare la spia di indicazione LED sul caricabatterie.

Spia di indicazione	Indica
Spegnimento (Off)	Nessun pacco batteria inserito
Verde lampeggiante	Il pacco batteria è in carica
Verde	Il pacco batteria è carico
Rosso	Il pacco batteria e/o il caricabatterie si trova al di sopra o al di sotto del corretto intervallo di temperature
Rosso lampeggiante	Guasto di carica del pacco batteria*

*Fate riferimento a [Localizzazione guasti \(pagina 25\)](#) per maggiori informazioni.

Importante: La batteria può essere lasciata sul caricabatterie per brevi periodi tra ogni uso. Se la batteria non viene utilizzata per periodi di tempo più lunghi, rimuovete la batteria dal caricabatterie; fate riferimento a [Rimessaggio \(pagina 24\)](#).

Pulizia sotto la macchina

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Pulizia sotto la macchina

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo ogni utilizzo

Per ottenere i migliori risultati, pulite il sottosocca della macchina subito dopo aver terminato il lavoro.

1. Abbassate la macchina all'altezza di taglio minima.
2. Portate la macchina su una superficie lastricata e pianeggiante.
3. Mentre il motore acceso e la lama è innestata, spruzzate un getto d'acqua davanti alla ruota **destra** posteriore (Figura 17).

Nota: L'acqua verrà spruzzata attorno alla lama, eliminando lo sfalcio.

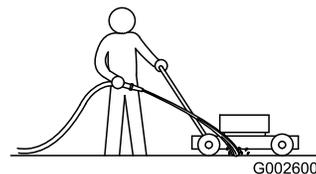


Figura 17

g002600

4. Quando non esce più sfalcio, chiudete l'acqua e trasportate il tosaerba in un luogo asciutto.
5. Fate girare il motore per alcuni minuti, per asciugare il sottoscocca della macchina.
6. Per aprire la stegola fate riferimento a [3 Apertura della stegola \(pagina 10\)](#).

Pulizia sotto la macchina in posizione verticale di rimessaggio

1. Predisponete la macchina in posizione verticale di rimessaggio; fate riferimento a [Rimessaggio della macchina in posizione verticale. \(pagina 21\)](#).
2. Lavate accuratamente eliminando la morchia da sotto il tosaerba.

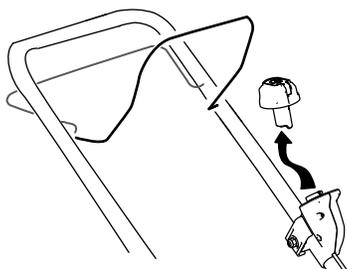
Chiusura della stegola

⚠ AVVERTENZA

L'incorretta apertura o chiusura della stegola può danneggiare i cavi e creare condizioni di utilizzo pericolose.

- Fate attenzione a non danneggiare i cavi quando aprite o chiudete la stegola.
- Se un cavo è danneggiato, rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.

1. Rimuovete il pulsante di avviamento elettrico ([Figura 18](#)).



g332163

Figura 18

2. Rimuovete la batteria dalla macchina.
3. Tenete la stegola mentre disinnestate i blocchi, per evitare di schiacciarvi le mani.
4. Disinnestare i fermi della stegola finché non è possibile muovere liberamente la stegola superiore.
5. Piegate la stegola in avanti, in posizione completamente in avanti come illustrato nella [Figura 20](#).

Importante: Mentre piegate la stegola, fate passare i cavi all'esterno del suo dispositivo di fermo.

Rimessaggio della macchina in posizione verticale.

Potete rimessare la macchina in posizione verticale per ridurre al minimo lo spazio di stoccaggio.

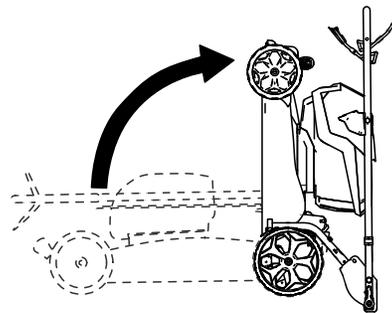


Figura 20

g332177

⚠ AVVERTENZA

L'incorretta apertura o chiusura della stegola può danneggiare i cavi e creare condizioni di utilizzo pericolose.

- Fate attenzione a non danneggiare i cavi quando aprite o chiudete la stegola.
 - Se un cavo è danneggiato, rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
1. Rimuovete il pulsante di avviamento elettrico e la batteria dalla macchina.
 2. Assicuratevi che l'altezza di taglio della macchina sia impostata a 44 mm o più; in caso contrario, aumentatela; vedere [Regolazione dell'altezza di taglio \(pagina 13\)](#).
 3. Disinnestate i fermi delle stegole ([Figura 19](#)).

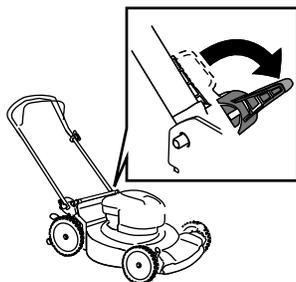


Figura 19

g297000

4. Piegate la maniglia completamente in avanti.
Importante: Mentre piegate la stegola, fate passare i cavi all'esterno del suo dispositivo di fermo.
5. Innestate i fermi delle stegole.
6. Sollevate la parte frontale della macchina utilizzando la stegola e spostatela in uno spazio per il rimessaggio ([Figura 20](#)).

Manutenzione

Rimuovete il pulsante di avviamento elettrico e il pacco batteria dalla macchina prima di mantenere o pulire la macchina.

Utilizzare solo i ricambi e gli accessori raccomandati dal produttore.

Effettuate ispezione e manutenzione della macchina regolarmente. Fate riparare la macchina solo da un Centro assistenza autorizzato.

Lubrificazione della macchina

Non dovete lubrificare la macchina: tutti i cuscinetti sono stati lubrificati in fabbrica per l'intera durata della macchina.

Sostituzione della lama

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

Importante: Per il corretto montaggio della lama dovete usare una chiave torsiometrica. Se non disponete di una chiave torsiometrica o avete dubbi sull'esecuzione di questa operazione, contattate un Centro Assistenza autorizzato.

Se la lama è danneggiata, sostituirla immediatamente. Se il tagliente è smussato o scheggiato, fatelo affilare e livellare, oppure sostituite la lama.

⚠ AVVERTENZA

Durante la manutenzione della lama, siate consapevoli del fatto che la lama può ancora muoversi anche se l'alimentazione è scollegata. La lama è affilata, e può causare gravi ferite.

Indossate i guanti per eseguire la manutenzione della lama.

1. Rimuovete il pulsante di avviamento elettrico e il pacco batteria dalla macchina.
2. Usate un blocco di legno per tenere ferma la lama (Figura 21).
3. Togliete il bullone della lama, la staffa e la lama; conservate staffa e bullone della lama (Figura 21).

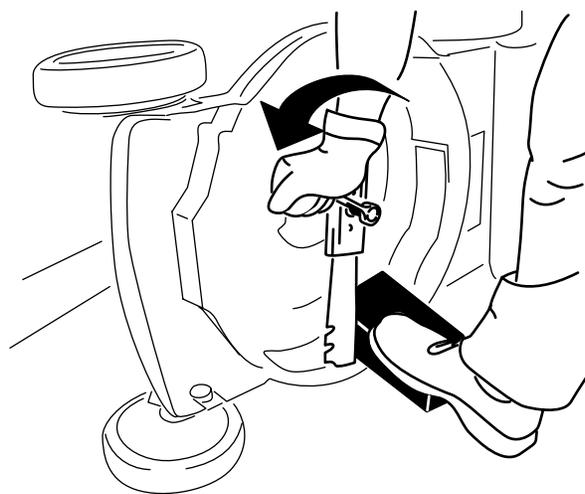


Figura 21

g231389

4. Montate la nuova lama, la staffa e il bullone della lama (Figura 22).

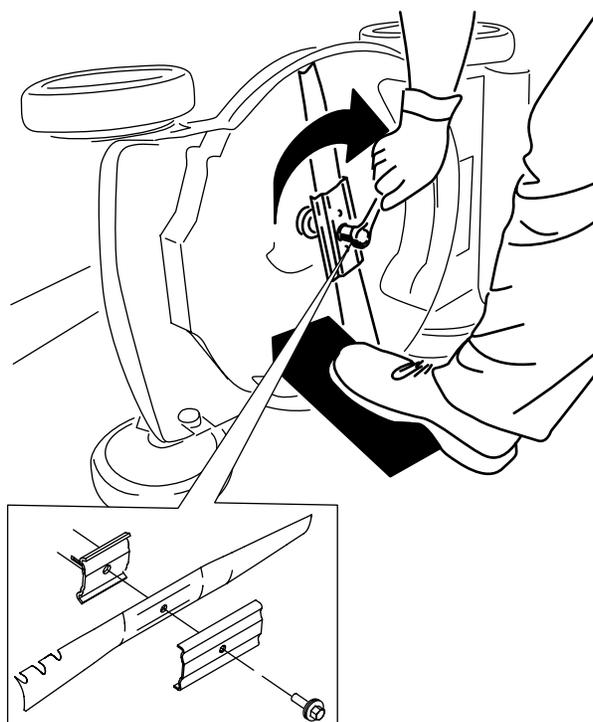


Figura 22

g231390

Importante: Le estremità curve della lama devono essere rivolte verso la scocca del tosaerba.

5. Utilizzate una chiave torsiometrica per serrare il bullone della lama a 68 N·m.

Regolazione della trazione automatica

Ogni volta che installate un nuovo cavo della trazione automatica o se la trazione non è regolata, regolare il cavo della trazione automatica.

1. Allentate il dado del supporto cavo (Figura 23).

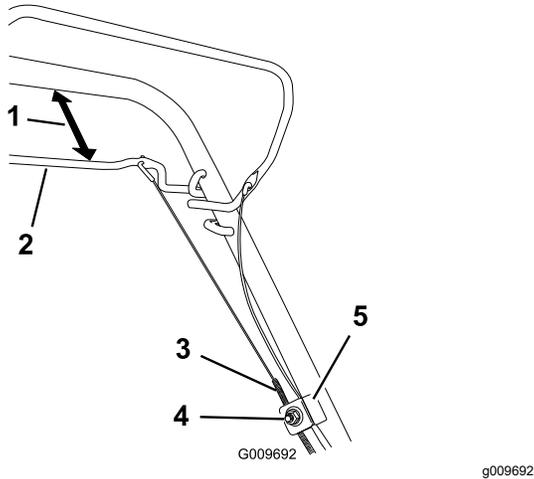


Figura 23

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Da 25 a 38 mm | 4. Dado del supporto del cavo |
| 2. Barra della trazione automatica | 5. Supporto del cavo |
| 3. Guaina del cavo | |

2. Mantenete la barra della trazione automatica a una distanza compresa tra 25 e 38 mm dalla stegola (Figura 23).
3. Abbassate la guaina del cavo (verso la macchina) fino a tendere il cavo (Figura 23).
4. Serrare il dado sul supporto cavo.
5. Lasciate andare la barra della trazione automatica e verificate che il cavo sia teso.

Nota: Il cavo deve essere teso quando la barra della trazione automatica non è premuta, altrimenti, una volta disinnestata la barra, il tosaerba continua a muoversi.

Preparazione del pacco batteria per il riciclaggio

Importante: Al momento della rimozione, coprite i terminali del pacco batteria con nastro adesivo per servizio pesante. Non tentate di distruggere o smontare il pacco batteria o di rimuovere alcuno dei suoi componenti.

Contattate la vostra sede municipale o il vostro distributore Toro autorizzato per ulteriori informazioni su come riciclare responsabilmente la batteria.

Rimessaggio

Importante: Stocate la macchina, il pacco batteria e il caricabatterie solo a temperature comprese all'interno dell'intervallo opportuno; fate riferimento a [Specifiche \(pagina 11\)](#).

Importante: Se state stoccando il pacco batterie per la bassa stagione, ricaricatelo fino a quando 2 o 3 indicatori LED non diventano verdi sulla batteria. Non stocate una batteria completamente carica o completamente scarica. Quando dovete utilizzare di nuovo la macchina, caricate il pacco batteria fino a quando la spia di indicazione sinistra non diventa verde sul caricabatterie o quando tutti e 4 gli indicatori LED non diventano verdi sulla batteria.

- Scollegate il prodotto dall'alimentazione (ovvero, rimuovete il pacco batteria e il pulsante di avviamento elettrico) e controllate per escludere eventuali danni dopo l'uso.
- Non stocate la macchina o il caricabatterie con il pacco batteria installato.
- Pulite tutto il materiale estraneo dal prodotto.
- Quando non in uso, rimessate la macchina, il pulsante di avviamento elettrico, il pacco batteria e il caricabatterie fuori dalla portata dei bambini.
- Tenete macchina, pacco batteria e caricabatterie lontano da agenti corrosivi, come sostanze chimiche per il giardino e sali di sbrinamento.
- Per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, non stocate il pacco batteria all'aperto o all'interno di veicoli.
- Stocate la macchina, il pacco batteria e il caricabatterie in un luogo chiuso, ben pulito e asciutto.

Localizzazione guasti

Effettuate solo i passaggi descritti in queste istruzioni. Tutti i successivi interventi di ispezione, manutenzione e riparazione devono essere effettuati da un centro assistenza autorizzato o da uno specialista analogamente qualificato se non siete in grado di risolvere il problema da soli.

Problema	Possibile causa	Rimedio
La macchina non si avvia.	<ol style="list-style-type: none">1. La batteria non è completamente installata nella macchina.2. Il pacco batteria non è carico.3. Il pacco batteria è danneggiato.4. La macchina presenta un altro problema elettrico.	<ol style="list-style-type: none">1. Rimuovete e poi riposizionate la batteria nella macchina, assicurandovi che sia completamente installata e fissata.2. Rimuovete il pacco batteria dalla macchina e caricatelo.3. Sostituite il pacco batteria.4. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
La macchina non funziona o non funziona in maniera continua.	<ol style="list-style-type: none">1. È presente dell'umidità sui poli del pacco batteria.2. La batteria non è completamente installata nell'utensile.	<ol style="list-style-type: none">1. Asciugate o lasciate asciugare il pacco batteria.2. Rimuovete e poi riposizionate la batteria nell'utensile, assicurandovi che sia completamente installata e fissata.
La macchina non raggiunge la massima potenza.	<ol style="list-style-type: none">1. La capacità di carica del pacco batteria è troppo bassa.2. Gli sfiati dell'aria sono bloccati.	<ol style="list-style-type: none">1. Rimuovete il pacco batteria dalla macchina e caricatelo completamente.2. Pulite gli sfiati dell'aria.
Il pacco batteria perde rapidamente la carica.	<ol style="list-style-type: none">1. Il pacco batteria si trova al di sopra o al di sotto del corretto intervallo di temperature.2. La macchina è sovraccarica	<ol style="list-style-type: none">1. Spostate il pacco batteria in un luogo asciutto e in cui la temperatura sia compresa tra 5 °C e 40 °C.2. Tagliate l'erba a un'altezza di taglio superiore o camminate più lentamente mentre tosate.
Il caricabatterie non funziona.	<ol style="list-style-type: none">1. Il caricabatterie si trova al di sopra o al di sotto del corretto intervallo di temperature.2. La presa cui è collegato il caricabatterie non dà corrente.	<ol style="list-style-type: none">1. Scollegate il caricabatterie e spostatelo in un luogo asciutto e in cui la temperatura sia compresa tra 5 °C e 40 °C.2. Contattate il vostro elettricista qualificato per riparare la presa.
La trazione automatica del tosaerba non funziona.	<ol style="list-style-type: none">1. Il cavo della trazione automatica non è regolato o è danneggiato.	<ol style="list-style-type: none">1. Regolate il cavo della trazione automatica. All'occorrenza sostituitelo.
La spia di indicazione LED sul caricabatterie è rossa.	<ol style="list-style-type: none">1. Il caricabatterie e/o il pacco batteria si trova al di sopra o al di sotto del corretto intervallo di temperature.	<ol style="list-style-type: none">1. Scollegate il caricabatterie e spostate caricabatterie e pacco batteria in un luogo asciutto e in cui la temperatura sia compresa tra 5°C e 40°C.

Problema	Possibile causa	Rimedio
La spia di indicazione LED sul caricabatterie è rossa lampeggiante.	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="586 128 1029 184">1. È presente un errore di comunicazione tra il pacco batteria e il caricabatterie. <li data-bbox="586 506 894 533">2. Il pacco batteria è debole. 	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1062 128 1511 491">1. Rimuovete il pacco batteria dal caricabatterie, scollegate il caricabatterie dalla presa e attendete 10 secondi. Collegare nuovamente il caricabatterie alla presa e posizionate il pacco batteria sul caricabatterie. Se la spia di indicazione LED sul caricabatterie è ancora rossa lampeggiante, ripetete nuovamente la procedura. Se la spia di indicazione LED sul caricabatterie è ancora rossa lampeggiante dopo 2 tentativi, smaltite correttamente il pacco batteria presso un centro di riciclaggio per batterie. <li data-bbox="1062 506 1511 636">2. Contattate il vostro centro assistenza autorizzato se la batteria è in garanzia, o smaltite in maniera adeguata il pacco batteria presso un centro di riciclaggio per batterie.
La macchina produce un segnale acustico.	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="586 663 932 690">1. Il pacco batteria non è carico. <li data-bbox="586 726 1008 783">2. La macchina è in una posizione non sicura per il funzionamento. <li data-bbox="586 810 922 837">3. La macchina è sovraccarica. <li data-bbox="586 894 954 951">4. La macchina presenta un altro problema elettrico. 	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1062 663 1451 711">1. Rimuovete il pacco batteria dalla macchina e ricaricarlo. <li data-bbox="1062 726 1511 804">2. Assicuratevi che la macchina non si trovi a un'angolazione estrema durante il funzionamento. <li data-bbox="1062 810 1511 888">3. Tagliate l'erba a un'altezza di taglio superiore o camminate più lentamente mentre tosate. <li data-bbox="1062 894 1484 1003">4. Tentate di eseguire le azioni di risoluzione dei problemi; se l'allarme continua a suonare, contattate un Centro assistenza autorizzato.
La qualità del taglio è diminuita o insoddisfacente.	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="586 1026 808 1054">1. La lama è ottusa. <li data-bbox="586 1068 1019 1125">2. Il piatto di taglio presenta accumuli di detriti. 	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1062 1026 1451 1054">1. Fate riaffilare o sostituire la lama. <li data-bbox="1062 1068 1360 1096">2. Pulite sotto la macchina.
La funzione di insaccamento è peggiorata o insoddisfacente.	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="586 1142 922 1169">1. La macchina è sovraccarica 	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1062 1142 1479 1199">1. Tagliate l'erba a un'altezza di taglio superiore.
La macchina produce un taglio disomogeneo.	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="586 1220 808 1247">1. La lama è ottusa. <li data-bbox="586 1262 954 1289">2. Il piatto di taglio è danneggiato. 	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1062 1220 1451 1247">1. Fate riaffilare o sostituire la lama. <li data-bbox="1062 1262 1479 1318">2. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
La macchina vibra.	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="586 1335 976 1362">1. La lama è piegata o danneggiata. 	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1062 1335 1484 1392">1. Ispezionate la lama e sostituirla se necessario.

Note:

Informativa sulla privacy SEE/Regno Unito

Utilizzo delle vostre informazioni personali da parte di Toro

The Toro Company ("Toro") rispetta la vostra privacy. Quando acquistate i nostri prodotti, possiamo raccogliere determinate informazioni personali su di voi, direttamente da voi o tramite la vostra azienda o distributore Toro. Toro utilizza queste informazioni per adempiere ai propri obblighi contrattuali, come registrare la vostra garanzia, elaborare la vostra richiesta in garanzia o contattarvi in caso di un richiamo di prodotto, e per finalità aziendali legittime, come valutare la soddisfazione dei clienti, migliorare i nostri prodotti o fornirvi informazioni su prodotti che potrebbero essere di vostro interesse. Toro può condividere i vostri dati con le nostre consociate, affiliate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Inoltre, possiamo divulgare le informazioni personali ove richiesto ai sensi della legge o in relazione alla vendita, acquisto o fusione di un'attività. Non venderemo mai le vostre informazioni personali a nessun'altra società a scopi di marketing.

Conservazione delle vostre informazioni personali

Toro conserverà le vostre informazioni personali per tutto il tempo pertinente alle finalità di cui sopra e in conformità con i requisiti normativi. Per maggiori informazioni sui periodi di conservazione dei dati applicabili, contattate legal@toro.com.

L'impegno di Toro per la sicurezza

Le vostre informazioni personali possono essere elaborate negli Stati Uniti o in altri paesi in cui possono essere in vigore leggi sulla protezione dei dati meno rigorose di quelle del vostro paese di residenza. Ogniqualvolta trasferiamo le vostre informazioni al di fuori del vostro paese di residenza, adotteremo tutte le misure richieste per legge al fine di garantire l'implementazione delle opportune tutele per proteggere le vostre informazioni e assicurarci che vengano trattate in sicurezza.

Accesso e correzione

È vostro diritto correggere o riesaminare i vostri dati personali, oppure rifiutare o limitare il trattamento dei vostri dati. A tale scopo, contattateci via email all'indirizzo legal@toro.com. In caso di perplessità in relazione al modo in cui Toro gestisce le vostre informazioni, vi invitiamo a parlarne direttamente con noi. Tenete presente che i residenti europei hanno diritto a sporgere reclamo presso la propria Autorità di protezione dei dati.