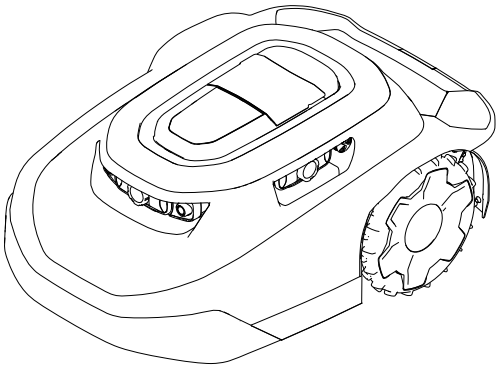
Manuale dell'operatore

Tosaerba robotizzato Haven™ da 3000 m² o 5000 m²

Modello—Intervallo numeri di serie



20459, 20460, 20491, 20492, 20496, 20497, 30960, 30962, 30970, 30972, 30980, 30982, 31060, 31062, 31070, 31072, 31080, 31082—324000000 e superiori

3469-116D

Traduzione dell'originale (IT)

3469-116

Esoneri dalle responsabilità e informazioni normative

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

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

Il cavo di alimentazione di questo prodotto contiene piombo, una sostanza chimica che nello Stato della California è considerata causa di anomalie e di altre problematiche della riproduzione. Lavate le mani dopo averlo maneggiato.

I poli della batteria, i morsetti e gli accessori attinenti contengono piombo e relativi composti, sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie della riproduzione. Lavate le mani dopo averli maneggiati.

Indice

Esoneri dalle responsabilità e informazioni normative 2
Capitolo 1: Introduzione 1–1
Uso previsto 1–1
Assistenza 1–2
Centro assistenza Haven 1–2
Convenzioni manuale 1–3
Classificazioni avvisi di sicurezza 1–3
Capitolo 2: Sicurezza 2–1
Sicurezza generale 2–1
Dichiarazione FCC/IC 2–1
Adesivi di sicurezza e informativi 2–3
Capitolo 3: Panoramica del prodotto 3–1
Panoramica tosaerba robotizzato 3–3
Pattern di falciatura SmartZone™ 3–3
Panoramica stazione di ricarica 3–4
Panoramica hub 3–5
Creazione delle aree di lavoro 3–7
Panoramica processo di creazione delle aree di lavoro 3–7
Funzionamento su pendenze 3–9
Ostacoli imprevisti 3–9
Quadro di comando 3–10
Specifiche 3–13
Attrezzi/accessori 3–14
Capitolo 4: Preparazione 4–1
Download dell'app e aggiunta del tosaerba 4–1
Collegamento dell'hub 4–10
Determinazione di un'ubicazione per la stazione di ricarica 4–12

© 2026—The Toro® Company

8111 Lyndale Ave So
Bloomington, MN 55044

Contattaci al recapito www.Toro.com
Stampato negli USA

Tutti i diritti riservati

Installazione dell'alimentatore e della stazione di ricarica 4–14
Preparazione del manto erboso prima di utilizzare il tosaerba robotizzato 4–16
Condizioni ideali per la preparazione del tosaerba 4–16
Avviamento e ricarica del tosaerba 4–17
Installazione della stegola del tosaerba 4–18
Rimozione della stegola del tosaerba e rimessaggio nella stazione di ricarica 4–19
Capitolo 5: Funzionamento 5–1
Sicurezza durante l'utilizzo 5–1
Falciatura delle aree del prato a cui il tosaerba robotizzato non ha accesso 5–4
Riposizionamento del tosaerba se è incastrato su un ostacolo 5–5
Arresto e avvio manuale del tosaerba 5–6
Raggiungimento della stazione di ricarica e ricarica del tosaerba 5–6
Installazione di un dispositivo antifurto opzionale 5–7
Capitolo 6: Manutenzione 6–1
Piano di manutenzione consigliato 6–1
Sicurezza durante la manutenzione 6–1
Sicurezza della batteria e della stazione di ricarica 6–3
Revisione della batteria 6–4
Scollegamento della batteria 6–4
Collegamento della batteria 6–5
Sostituzione delle ruote 6–6
Rimozione delle ruote 6–6
Montaggio delle ruote 6–7
Sostituzione delle lame 6–8
Pulizia 6–9
Pulizia del tosaerba e della stazione di ricarica 6–9
Pulizia o sostituzione delle protezioni delle lenti 6–11
Smaltimento dei rifiuti 6–11
Capitolo 7: Rimessaggio 7–1
Sicurezza nel rimessaggio 7–1
Preparazione per il rimessaggio nella stagione di non utilizzo 7–1
Capitolo 8: Risoluzione dei problemi 8–1
Capitolo 9: Glossario 9–1
Proposizione 65 della California, Informazioni di avvertenza

Introduzione

⚠ AVVERTENZA ⚠

Il mancato rispetto delle istruzioni operative o la mancanza di un addestramento adeguato possono causare morte o infortuni gravi.

- **Per massimizzare sicurezza, prestazioni e utilizzo corretto di questa macchina, leggete e assicuratevi di aver ben compreso i contenuti di questo *Manuale dell'operatore*.**
- **Per ulteriori informazioni sulle pratiche di lavoro sicure, inclusi suggerimenti relativi alla sicurezza e materiale per la formazione, visitate il sito web www.Toro.com.**

Uso previsto

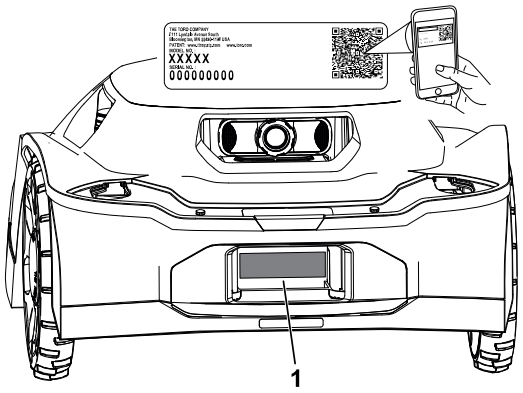
Questo tosaerba robotizzato è pensato per l'utilizzo da parte di proprietari di abitazioni per la cura autonoma e programmabile del manto erboso. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di prati ben tenuti o di proprietà residenziali. Il presente è un tosaerba di mantenimento, che mantiene costante l'altezza dell'erba. L'utilizzo del tosaerba, della batteria, della stazione di ricarica e dell'alimentatore per scopi diversi da quelli previsti potrebbe porre dei rischi per voi e per gli astanti.

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.

Assistenza

Visitate il sito www.Toro.com per ottenere materiali di formazione sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, informazioni sugli accessori, assistenza nella localizzazione di un rivenditore o per registrare il vostro prodotto.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore autorizzato o a un Centro Assistenza Toro, e abbiate sempre a portata di mano il numero del modello e il numero di serie del prodotto. Questi numeri si trovano sulla piastra del numero di serie del prodotto 1. Scrivete i numeri nell'apposito spazio.



G489469

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.

Numero di modello:		**Numero di serie:**	

Centro assistenza Haven

Visitate il Centro assistenza Haven (pubs.toro.com/helpcenter) per consultare video di istruzioni, domande frequenti, articoli di assistenza, il *Manuale dell'operatore*, tutti i contenuti relativi alla sicurezza del prodotto e la garanzia del prodotto.

G445734

Convenzioni manuale

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



G405934

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

Classificazioni avvisi di sicurezza

Il simbolo di avviso di sicurezza mostrato in questo manuale e sulla macchina richiama la vostra attenzione su importanti messaggi di sicurezza per i quali dovrete seguire le indicazioni al fine di evitare incidenti.

Il simbolo di avviso di sicurezza compare sopra l'informazione che vi avverte di azioni o situazioni non sicure ed è seguito dalla parola **PERICOLO**, **AVVERTENZA** o **ATTENZIONE**.

⚠ PERICOLO ⚠

Pericolo indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, *determina* la morte o gravi infortuni.

⚠ AVVERTENZA ⚠

Avvertenza indica una situazione di pericolo potenziale che, se non evitata, *potrebbe* determinare la morte o gravi infortuni.

⚠ ATTENZIONE ⚠

Attenzione indica una situazione di pericolo potenziale che, se non evitata, *potrebbe* determinare infortuni lievi o moderati.

Sicurezza generale

- L’operatore/supervisore della macchina è responsabile di eventuali incidenti o pericoli per gli altri e la rispettiva proprietà.
- Leggete, comprendete e attenetevi alle presenti istruzioni e avvertenze prima di utilizzare la macchina.
- L'errato uso o manutenzione della macchina può causare infortuni gravi o morte. Limitate questo pericolo attenendovi a tutte le istruzioni di sicurezza.
- Non lasciate che bambini o persone non formate utilizzino o effettuino interventi di manutenzione su questo dispositivo. Permettete soltanto a persone responsabili, formate, che abbiano dimestichezza con le istruzioni e in adeguate condizioni fisiche di utilizzare o di effettuare interventi di manutenzione su questo dispositivo.

Dichiarazione FCC/IC

Questo prodotto include tre approvazioni dei moduli:

ID FCC	IC	Modulo
OF7-OCB	3575A-OCB	OCB
A8TBM70ABCDEFGH	12246A-BM70BLES1F2	BLE

I modelli possono presentare un modulo CalAmp opzionale contenente FCC ID APV-2630MB e IC 5843C-2630MB

⚠ AVVERTENZA ⚠

La realizzazione di alterazioni o modifiche non espressamente approvate da The Toro Company possono far perdere all'utente il diritto di utilizzare l'attrezzatura.

Nota: La presente attrezzatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti dei dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono pensati per offrire una protezione ragionevole dalle interferenze pericolose in installazioni residenziali. La presente attrezzatura genera, utilizza ed è in grado di emettere energia in radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità alle istruzioni, può causare interferenze dannose per le comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in un particolare impianto. Nel caso in cui la presente attrezzatura causi interferenze dannose per la ricezione radio o televisiva, il che è determinabile accendendo e spegnendo l'attrezzatura, l'utente è incoraggiato a cercare di correggere il problema seguendo una o più delle misure qui indicate:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Incrementare lo spazio presente tra l'attrezzatura e l'elemento ricevitore.
- Collegare l'attrezzatura a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato l'elemento ricevitore.
- Consultare il distributore o un tecnico radio/TV esperto per ricevere assistenza.

Questo dispositivo è conforme agli standard RSS esenti da licenza di Industry Canada. Il funzionamento è soggetto alle due seguenti condizioni:

- Questo dispositivo non può causare interferenze; e
- Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, incluse le interferenze che possano causare un funzionamento indesiderabile del dispositivo.

Adesivi di sicurezza e informativi

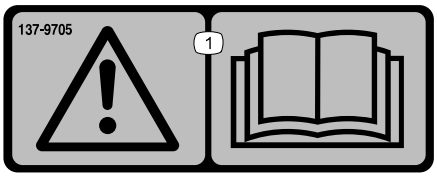
Adesivi e istruzioni di sicurezza sono chiaramente visibili all'operatore e ubicate vicino a qualsiasi area di potenziale pericolo. Sostituite eventuali adesivi se danneggiati o mancanti.

N. catalogo dell'adesivo: 133-8061



s_decal133-8061

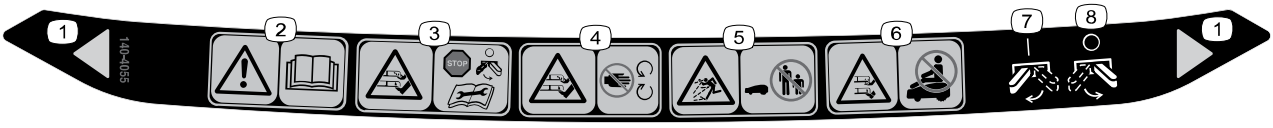
N. catalogo dell'adesivo: 137-9705



s_decal137-9075

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.

N. catalogo dell'adesivo: 140-4055



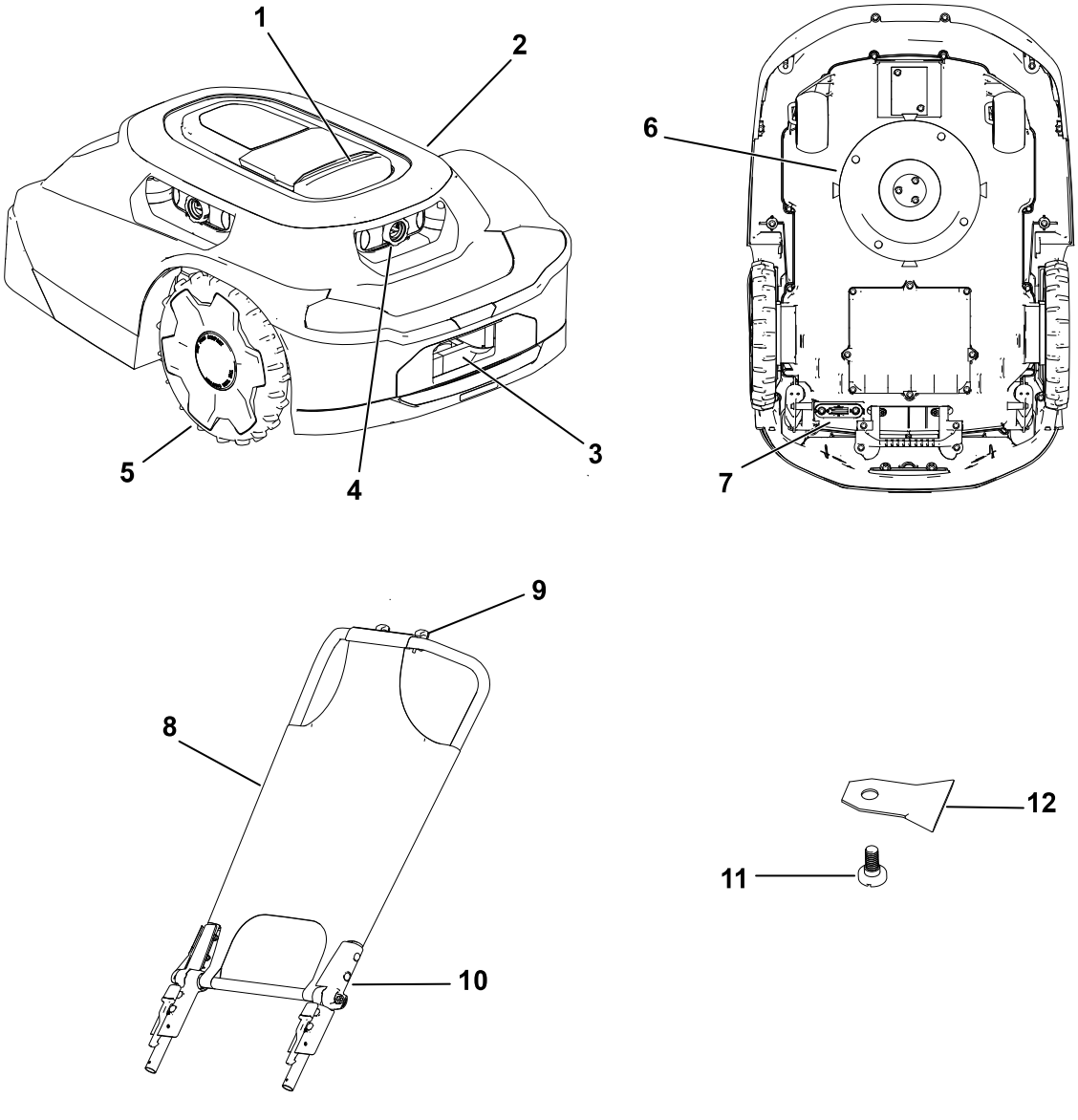
decal140-4055

1. Larghezza di taglio
2. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Pericolo di ferite o smembramento di mani e piedi – spegnete il tosaerba prima di effettuare interventi di manutenzione.
4. Pericolo di ferite o smembramento di mani e piedi – restate lontano dalle parti in movimento.
5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza.
6. Pericolo di ferite o smembramento di mani e piedi – non cavalcate il tosaerba.
7. Tosaerba – acceso
8. Tosaerba – spento

Capitolo 3

Panoramica del prodotto

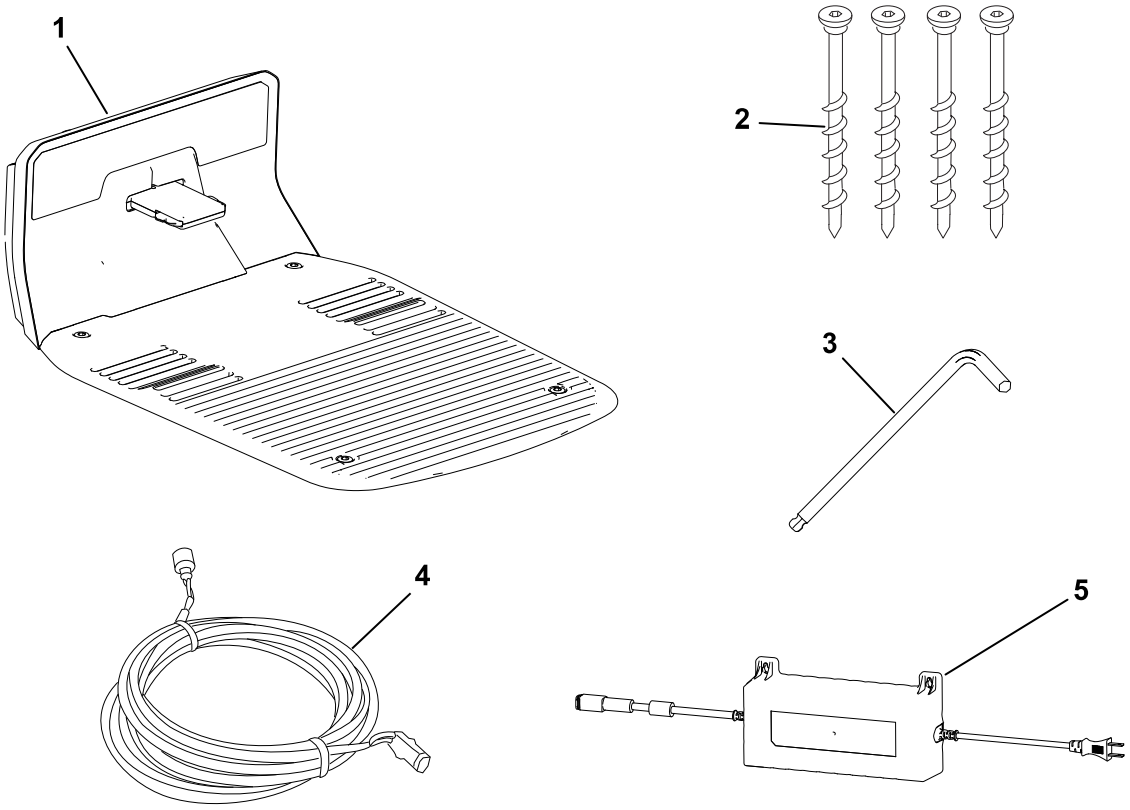
Tosaerba:



G468383

1. Pulsante Stop
2. Corpo del tosaerba
3. Porta di ricarica del tosaerba
4. Lenti/sistema video
5. Ruota
6. Sistema di taglio
7. Interruttore di accensione
8. Parasole/copertura
9. Apertura per telefono
10. Stegola del tosaerba
11. Vite della lama
12. Lama

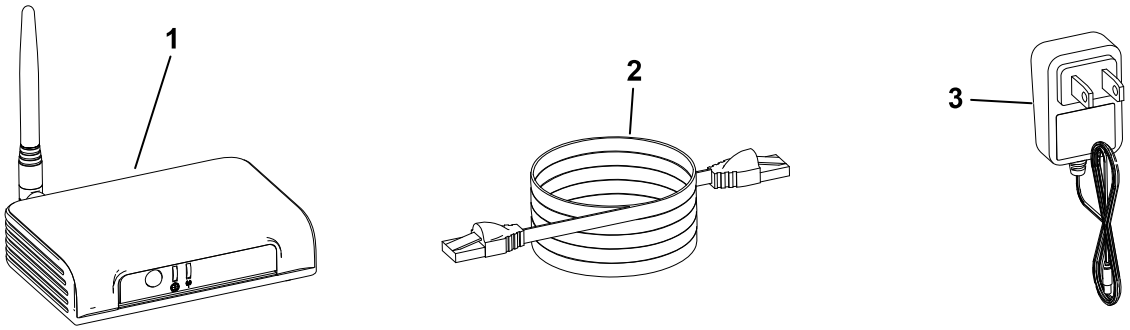
Stazione di ricarica:



G468384

1. Stazione di ricarica
2. Viti a testa Allen
3. Chiave Allen
4. Cavo a bassa tensione
5. Alimentatore

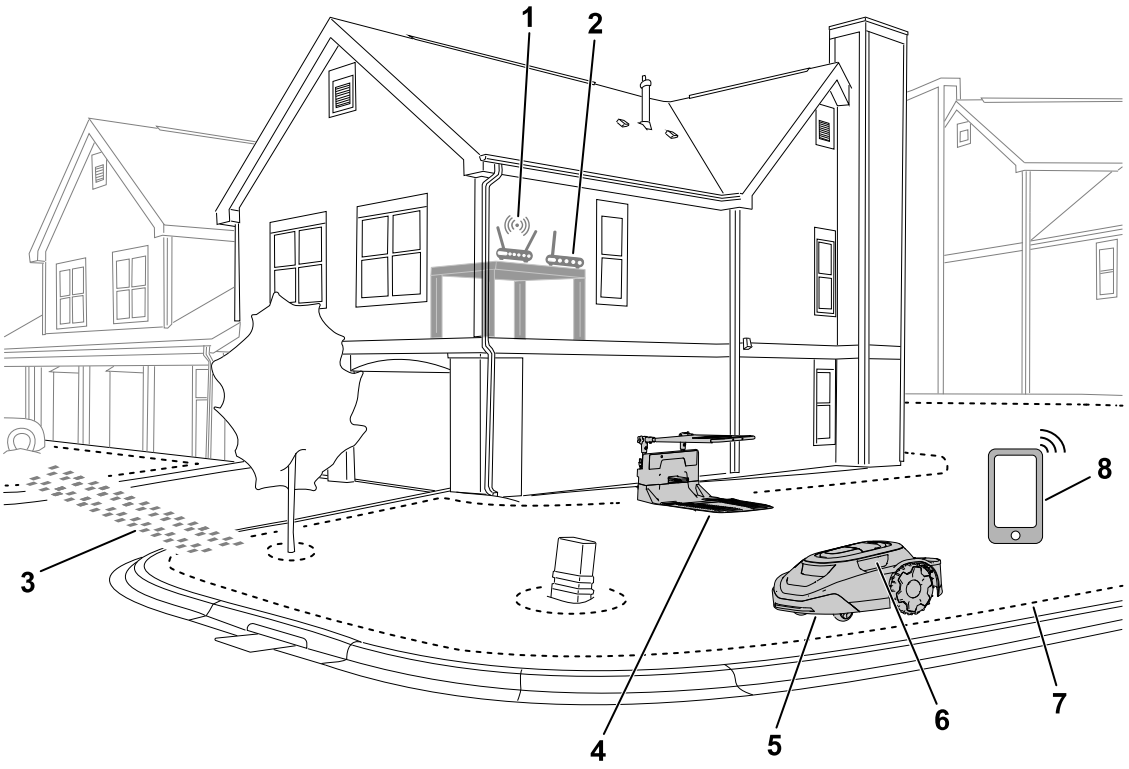
Hub:



G468385

1. Hub
2. Cavo Ethernet
3. Cavo di alimentazione

Esempio di proprietà:



G469078

1. Router Wi-Fi
2. Hub
3. Percorso di transito
4. Stazione di ricarica
5. Tosaerba
6. Lenti/sistema video
7. Perimetro dell'area di lavoro
8. Dispositivo mobile

Panoramica tosaerba robotizzato

Il tosaerba robotizzato è un tosaerba di mantenimento, che mantiene costante l'altezza dell'erba. Quando il tosaerba non sta falciando il prato, fa ritorno alla stazione di ricarica per ricaricarsi prima di passare alla prossima attività di falciatura programmata.

Se il tosaerba robotizzato entra a contatto con un oggetto o raggiunge un bordo, cambia direzione.

Pattern di falciatura SmartZone™

SmartZone massimizza l'efficienza di falciatura spostando progressivamente il tosaerba verso zone non falciate del prato anziché restare troppo a lungo in una medesima zona di falciatura.

Il tosaerba robotizzato non segue un pattern predefinito, ma uno casuale.

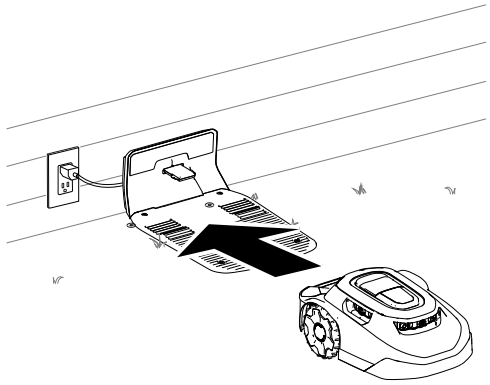
Panoramica stazione di ricarica

Quando la carica della batteria del tosaerba è insufficiente per la falciatura o quando il tosaerba termina un'attività di falciatura, il tosaerba si dirige alla stazione di ricarica per ricaricarsi.

Durante la ricarica, la spia dell'indicatore del tosaerba **lampeggia** di verde. Quando la carica è completa, la spia verde **resta fissa**.

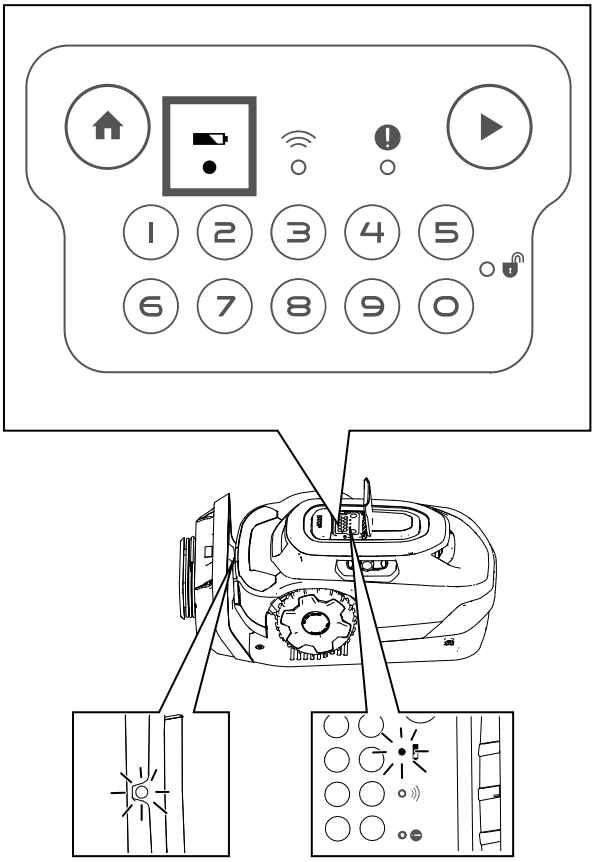
Completata la ricarica, il tosaerba abbandona la stazione di ricarica e prosegue automaticamente con l'attività di falciatura programmata successiva o resta nella stazione di ricarica se non vi è alcuna attività programmata.

Nota: Se le spie degli indicatori della stazione di ricarica e del tosaerba non si accendono quando il tosaerba entra nella stazione di ricarica, il tosaerba non si sta ricaricando.



G430093

Panoramica stazione di ricarica (continua)

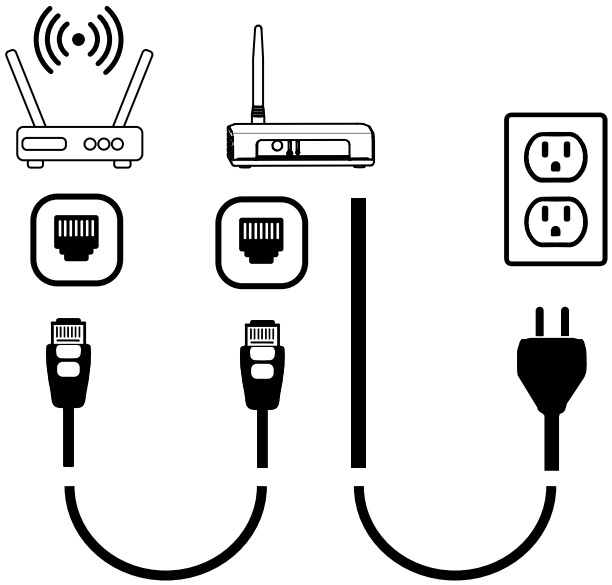


G430560

Panoramica hub

L'hub vi consente di comunicare con il tosaerba in qualunque luogo all'interno della vostra proprietà. L'hub utilizza il vostro router per collegarsi in modo sicuro a Internet.

Comunicando tramite un segnale radio cifrato, l'hub offre una via di comunicazione sicura con quasi tre volte la portata di un tipico router Wi-Fi.



G430561

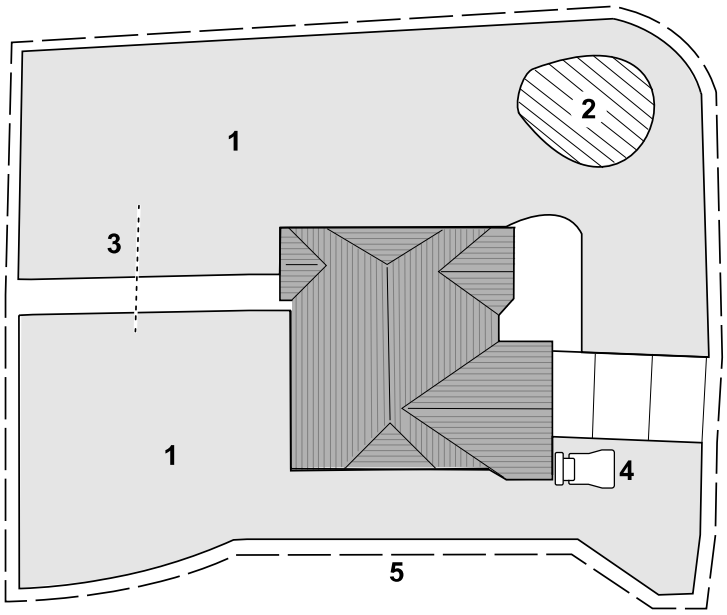
Creazione delle aree di lavoro

IMPORTANTE

Seguite le istruzioni all'interno dell'app utilizzando il vostro dispositivo mobile.

Fate riferimento al seguente esempio di proprietà.

Potete indicare i seguenti elementi come mostrato nell'immagine qui sotto.



G530257

1. Zona di falciatura
2. Zona di esclusione
3. Percorso di transito
4. Stazione di ricarica
5. Area di lavoro

Panoramica processo di creazione delle aree di lavoro

IMPORTANTE

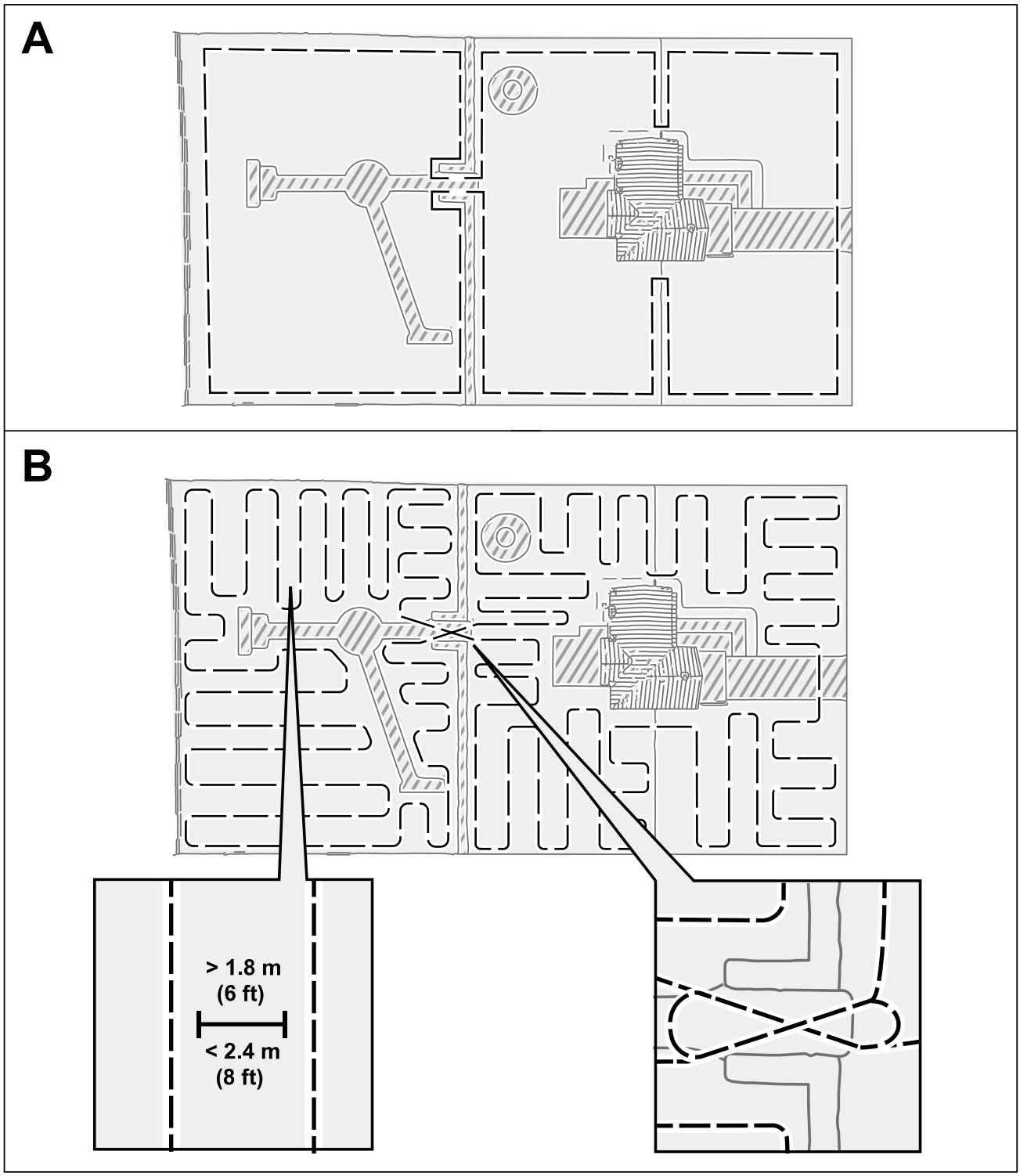
Seguite le istruzioni all'interno dell'app utilizzando il vostro dispositivo mobile.

Affinché il tosaerba sia in grado di orientarsi all'interno del prato, deve creare una mappa 3D dello stesso. Questa viene denominata "area di lavoro". Seguite le istruzioni all'interno dell'app per creare la mappa dell'area di lavoro.

1. Spingete il tosaerba lungo l'intero perimetro della vostra proprietà.
2. Spingete il tosaerba all'interno della vostra proprietà procedendo a zig-zag, tenendovi a circa 1,8-2,4 m di distanza da dove siete già passati.

   Nota: Se il prato include al suo interno dei passaggi stretti, come un cancello pedonale, fateli attraversare dal tosaerba spingendolo mentre seguite un percorso a 8, come illustrato di seguito.

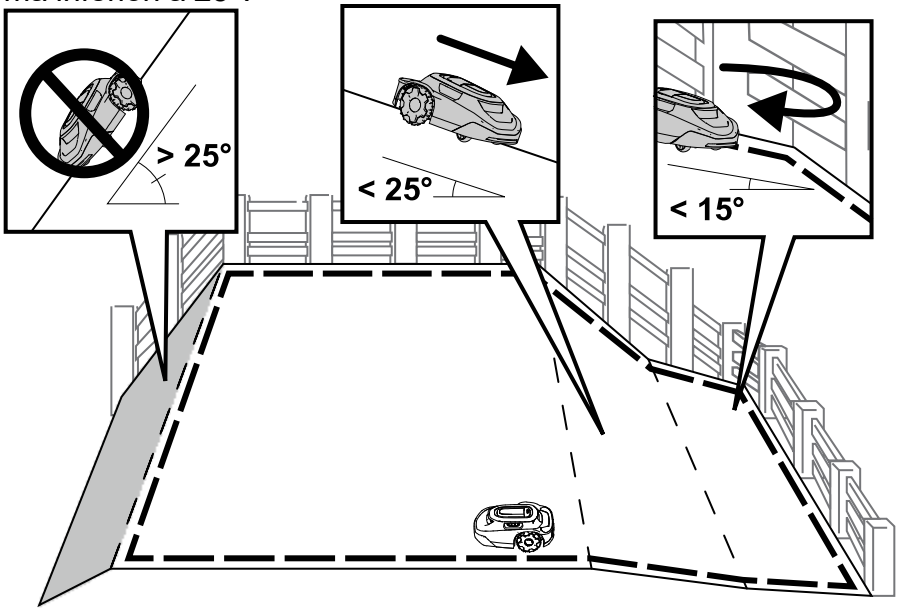
Panoramica processo di creazione delle aree di lavoro (continua)



Funzionamento su pendenze

Il tosaerba è in grado di funzionare su pendenze fino a 25° purché su di esse non vi sia alcun confine dell'area di falciatura. Utilizzate un'area di esclusione per impedire al tosaerba di falciare il prato lungo pendenze più ripide del valore indicato.

È consigliabile porre i confini dell'area di falciatura esclusivamente lungo pendenze inferiori a 15°. In caso contrario, c'è il rischio che il tosaerba si incastri durante la svolta in corrispondenza del confine. Tuttavia, se il confine si trova in cima a una pendenza, o se sul confine sono presenti degli ostacoli fissi con i quali il tosaerba potrebbe entrare in collisione, come recinzioni o siepi fitte, è possibile aggiungere dei confini a pendenze maggiori di 15° ma inferiori a 25°.



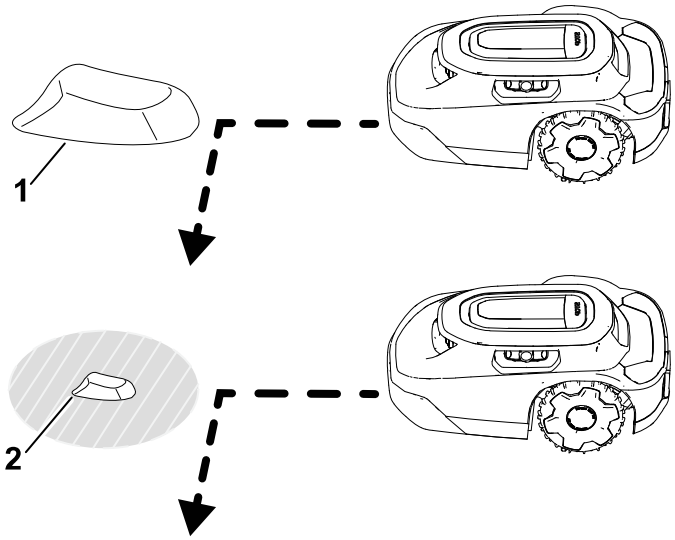
Ostacoli imprevisti

Il tosaerba è in grado di entrare in collisione con ostacoli imprevisti, quali rocce o radici, più alti di 15 cm senza subire danni. Una volta entrato in contatto con questo tipo di ostacoli, il tosaerba cambierà direzione e non sarà necessario impostare una zona di esclusione.

Tuttavia, si consiglia di utilizzare le zone di esclusione per gli oggetti fissi al fine di garantire un funzionamento silenzioso e impedire che il tosaerba resti incastrato contro degli oggetti.

Gli oggetti più bassi di 15 cm devono essere esclusi utilizzando una zona di esclusione o devono essere rimossi dal prato. Il tosaerba potrebbe tentare di passare sopra a tali oggetti durante la tosatura, danneggiando le lame.

Ostacoli imprevisti (continua)



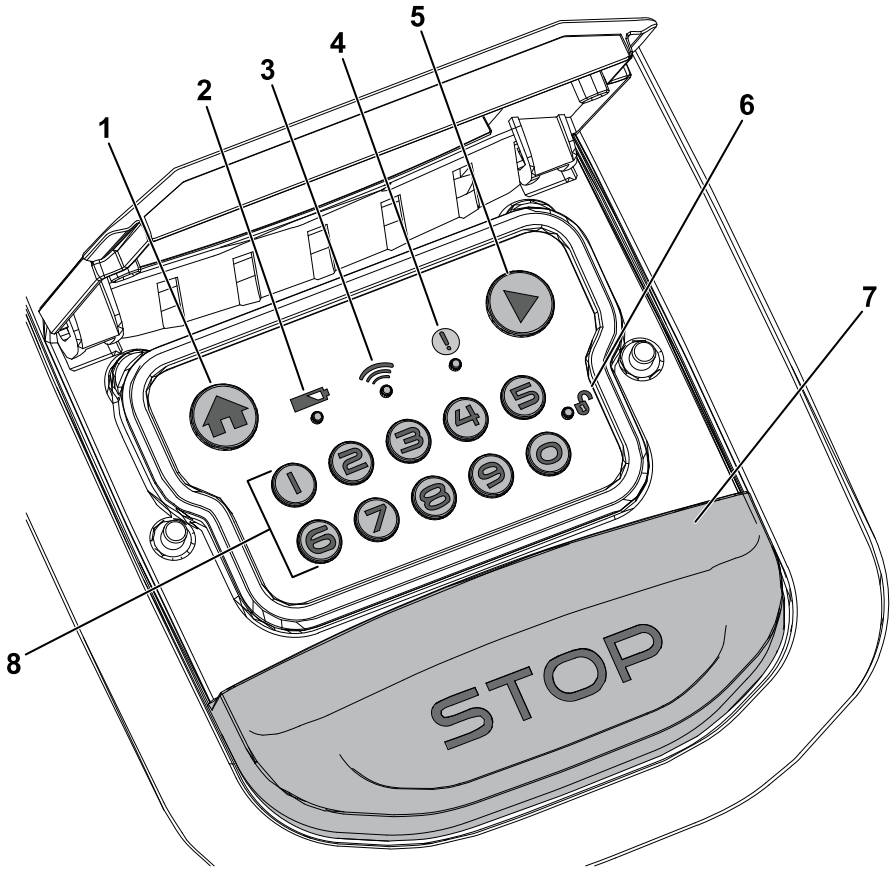
G529201

[1] Oggetto più alto di 15 cm: zona di esclusione non necessaria.

[2] Oggetto più basso di 15 cm: zona di esclusione necessaria.

Quadro di comando

Prima di avviare e utilizzare il tosaerba, prendete confidenza con tutti i comandi.



G484159

[1] Pulsante Home

[2] Indicatore batteria

[3] Indicatore connessione hub

[4] Indicatore stato

(5) Pulsante di avvio (ripresa operazione)

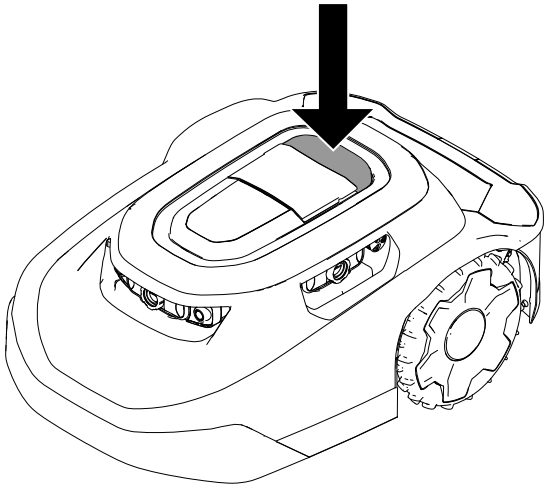
(6) Indicatore blocco/sblocco

(7) Pulsante Stop

(8) Tastierino numerico/pulsanti codice

Pulsante Stop

Il pulsante Stop ferma manualmente il tosaerba.



G430095

Pulsante Home

Il pulsante HOME invia il tosaerba alla stazione di ricarica fino alla prossima attività di falciatura programmata.

Pulsante di avvio (ripresa operazione)

Il pulsante di AVVIO (ripresa operazione) fa riprendere le operazioni al tosaerba in base alla funzione precedentemente attiva (falciatura programmata, falciatura non programmata, ritorno alla stazione di ricarica) sull'applicazione per dispositivi mobili.

Tastierino numerico/pulsanti codice

Utilizzando il tastierino numerico, inserite il vostro codice a 4 cifre per sbloccare i comandi del tosaerba.

Indicatore connessione hub

L'indicatore connessione hub diventa verde quando il tosaerba è in grado di comunicare con l'hub o rosso quando il tosaerba non è in grado di comunicare con l'hub.

Indicatore batteria

L'indicatore batteria diventa verde se la batteria è stata ricaricata correttamente o rosso se la batteria ha bisogno di essere ricaricata.

Indicatore stato

Se l'indicatore stato diventa **verde**, il tosaerba sta funzionando come previsto; se l'indicatore stato è **rosso**, è presente un guasto.

In caso di guasto, aprite l'app per visualizzare di cosa si tratta.

Visitate il Centro assistenza tosaerba robotizzato Haven per ricevere assistenza.

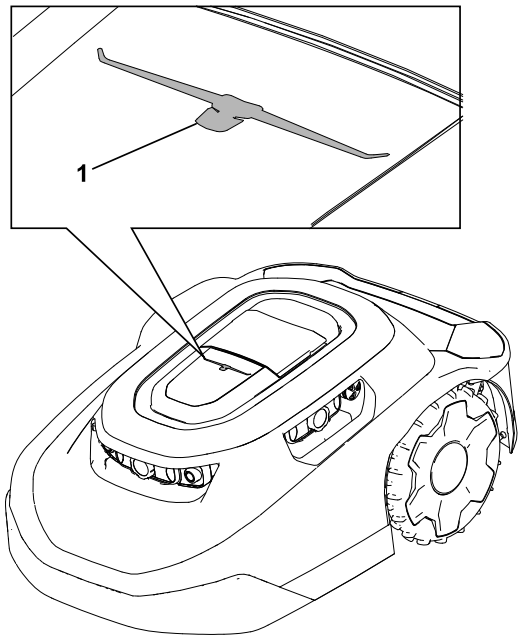
Se non siete in grado di correggere il problema, rivolgetevi a un Centro assistenza autorizzato.

Indicatore blocco/sblocco

Una volta inserito il codice a 4 cifre, l'indicatore blocco/sblocco diventa verde se il tosaerba è stato sbloccato o rosso se il codice a 4 cifre inserito non è corretto e il tosaerba resta bloccato.

Luce di funzionamento

La luce di funzionamento (1) si accende sulla parte superiore del tosaerba quando questo sta falciando autonomamente.



G477896

Specifiche

Nota: Specifiche e disegno sono soggetti a variazione senza preavviso.

Tosaerba:

	Modelli da 3000 m²	**Modelli da 5000 m²**
Larghezza	54 cm	54 cm
Lunghezza	81 cm	81 cm

Tosaerba: (continua)

Altezza	34 cm	34 cm
Zavorra	18,5 kg	18,9 kg

Stazione di ricarica:

Larghezza	62 cm
Lunghezza	93 cm
Altezza **con** il parasole installato	60 cm
Altezza **senza** il parasole installato	30 cm

Tosaerba nella stazione di ricarica:

Larghezza	62 cm
Lunghezza	96 cm
Altezza **con** il parasole installato	60 cm
Altezza **senza** il parasole installato	34 cm

Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi e accessori approvati Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare e ampliare le sue applicazioni. Richiedete un elenco di tutti gli attrezzi e accessori approvati a un Centro Assistenza o a un Distributore Toro autorizzati oppure visitate il sito www.Toro.com.

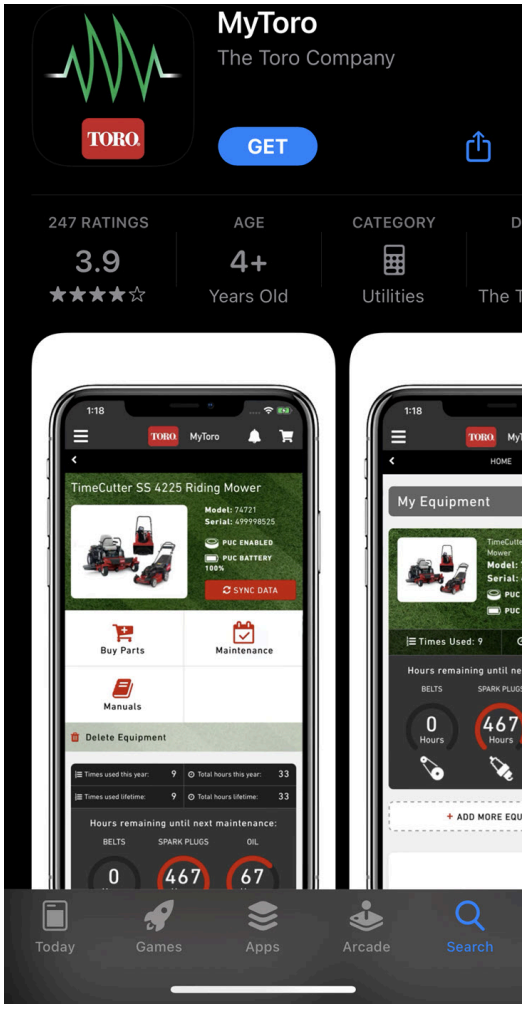
Per ottenere prestazioni ottimali e mantenere la certificazione di sicurezza della macchina, utilizzate solo ricambi e accessori originali Toro.

Download dell'app e aggiunta del tosaerba

1. Scaricate l'app MyToro dal negozio di app del vostro dispositivo mobile.

Figura 1 Download da App Store per dispositivi iOS:

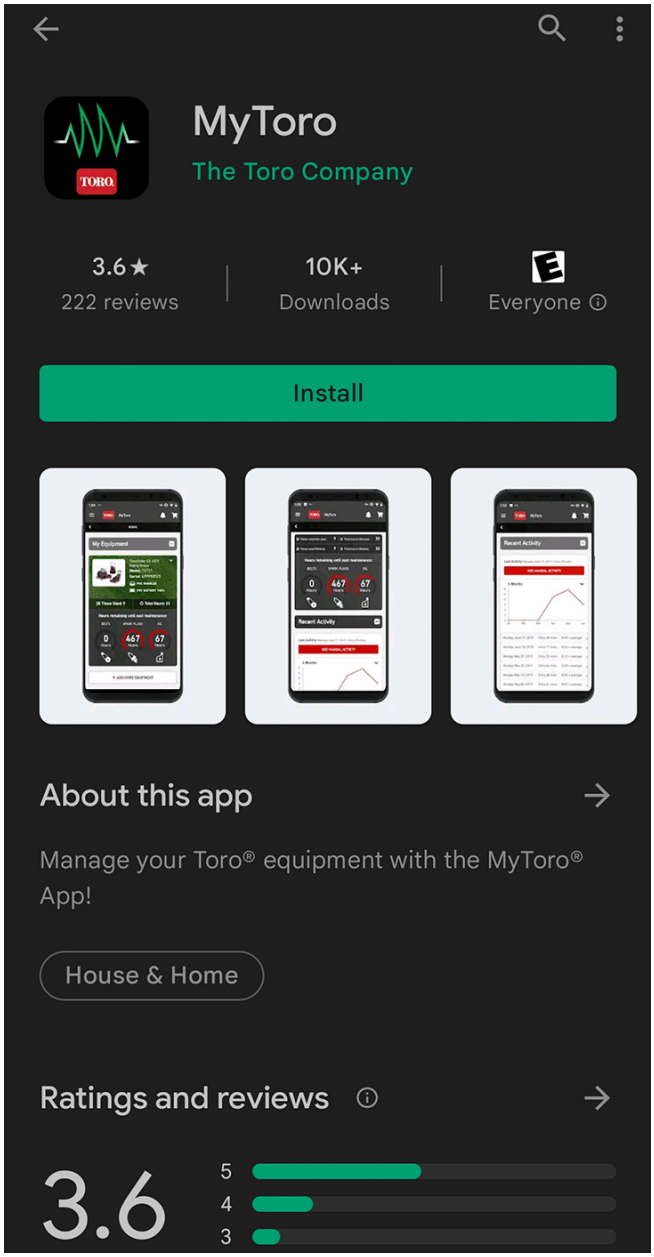
G430242



G362110

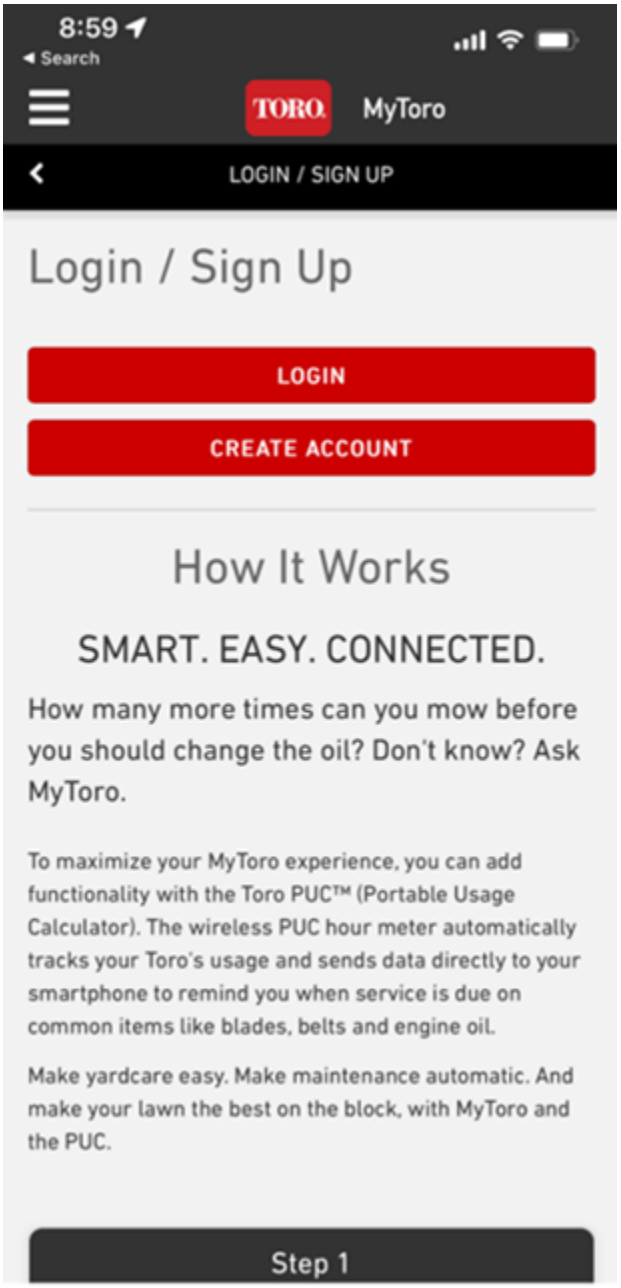
Figura 2 Download da Google Play Store per dispositivi Android:

G430241



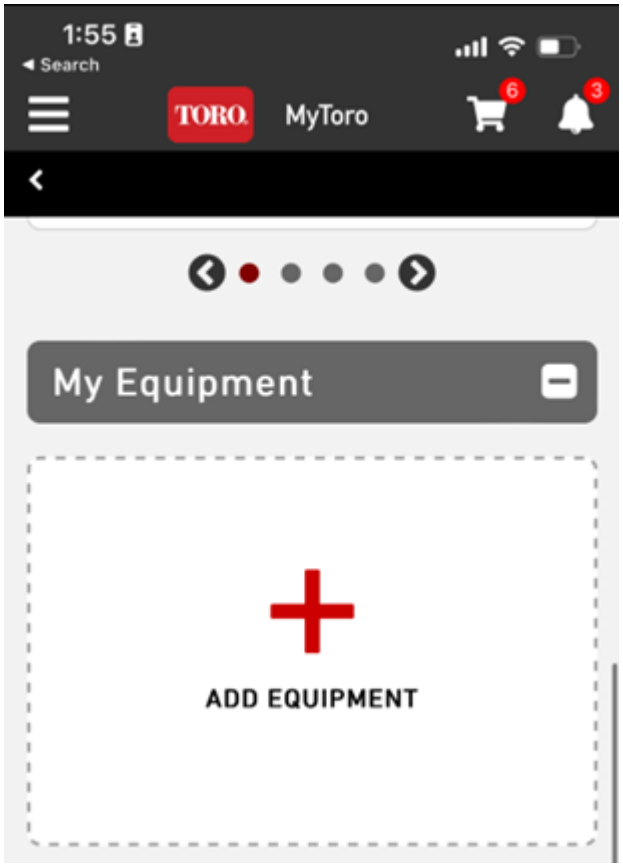
G387030

2. Se avete già un account, toccate **Accedi**.
   Se non avete un account, toccate **Crea account**.



G445461

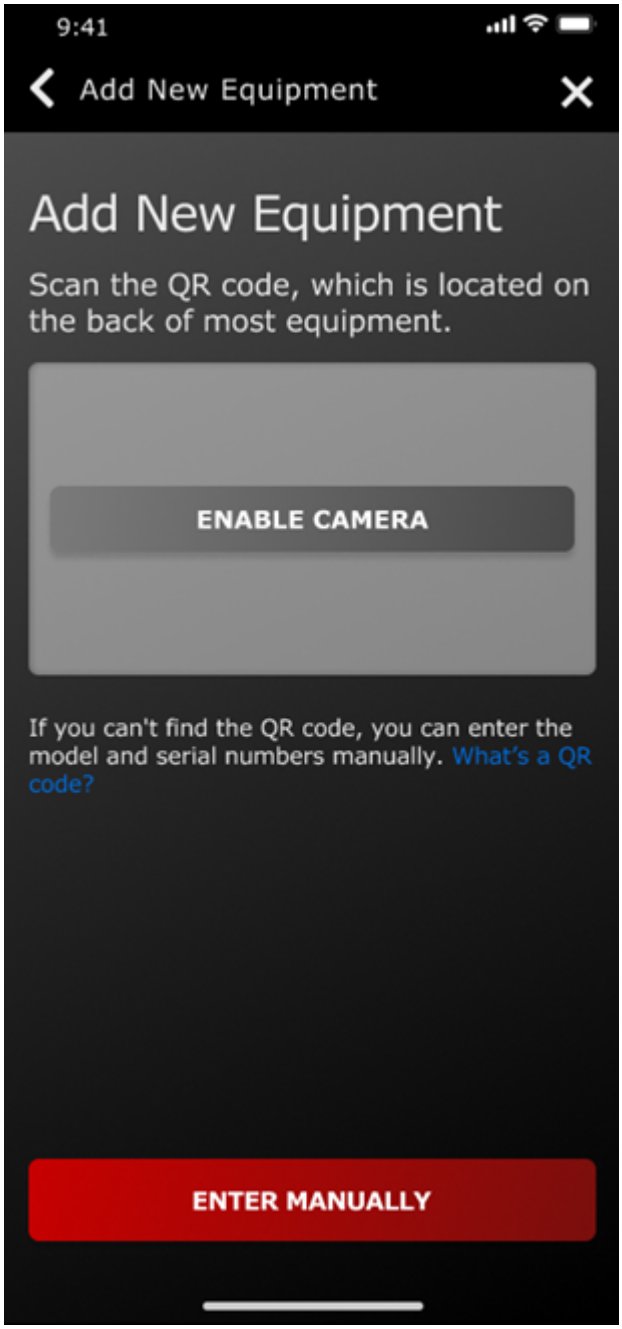
3. Dalla schermata principale, toccate **Aggiungi apparecchiatura**.



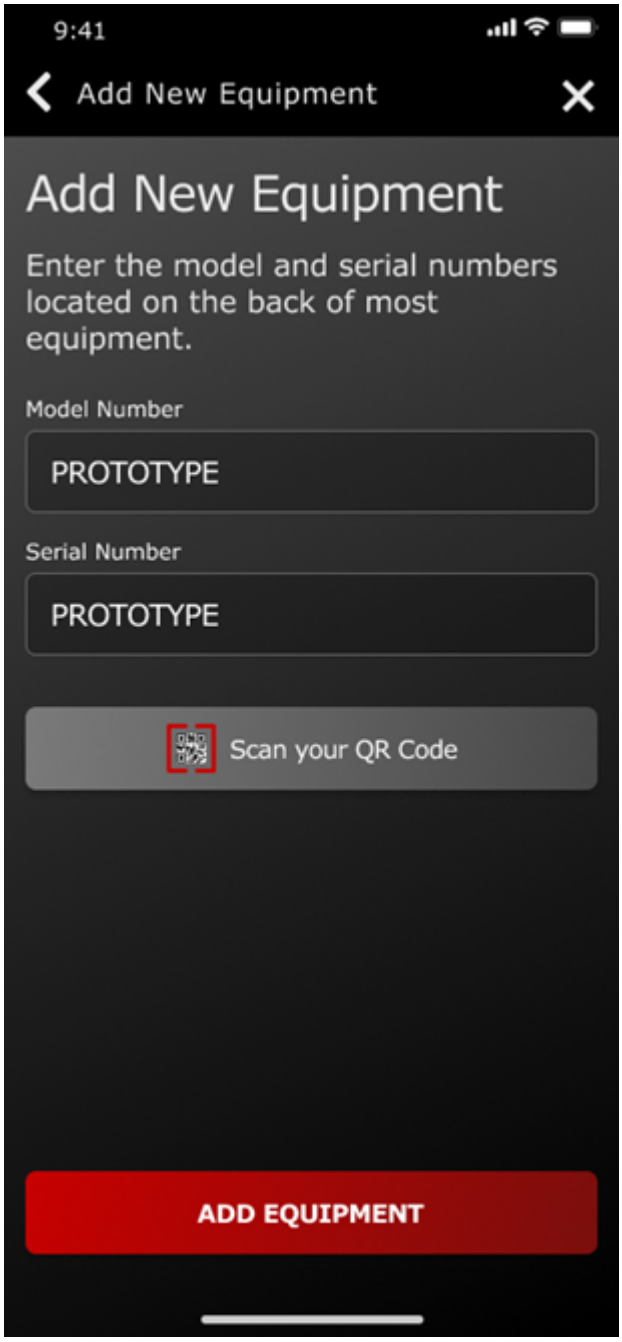
G445462

4. Abilitate la fotocamera sul vostro dispositivo mobile.

   Nota: In alternativa, potete inserire manualmente le informazioni relative alla nuova apparecchiatura.

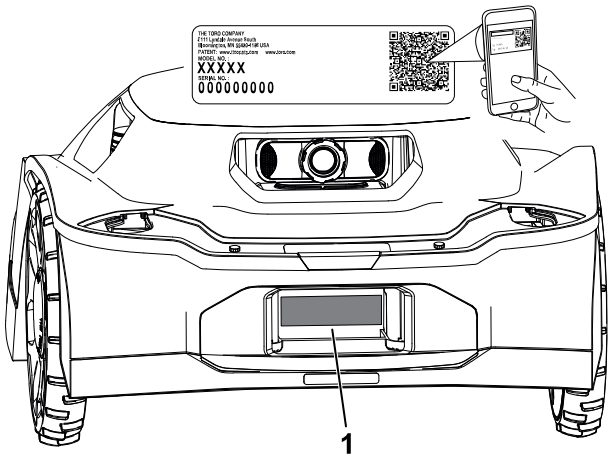


G445465


9:41
Add New Equipment
Add New Equipment
Enter the model and serial numbers located on the back of most equipment.
Model Number
PROTOTYPE
Serial Number
PROTOTYPE
Scan your QR Code
ADD EQUIPMENT

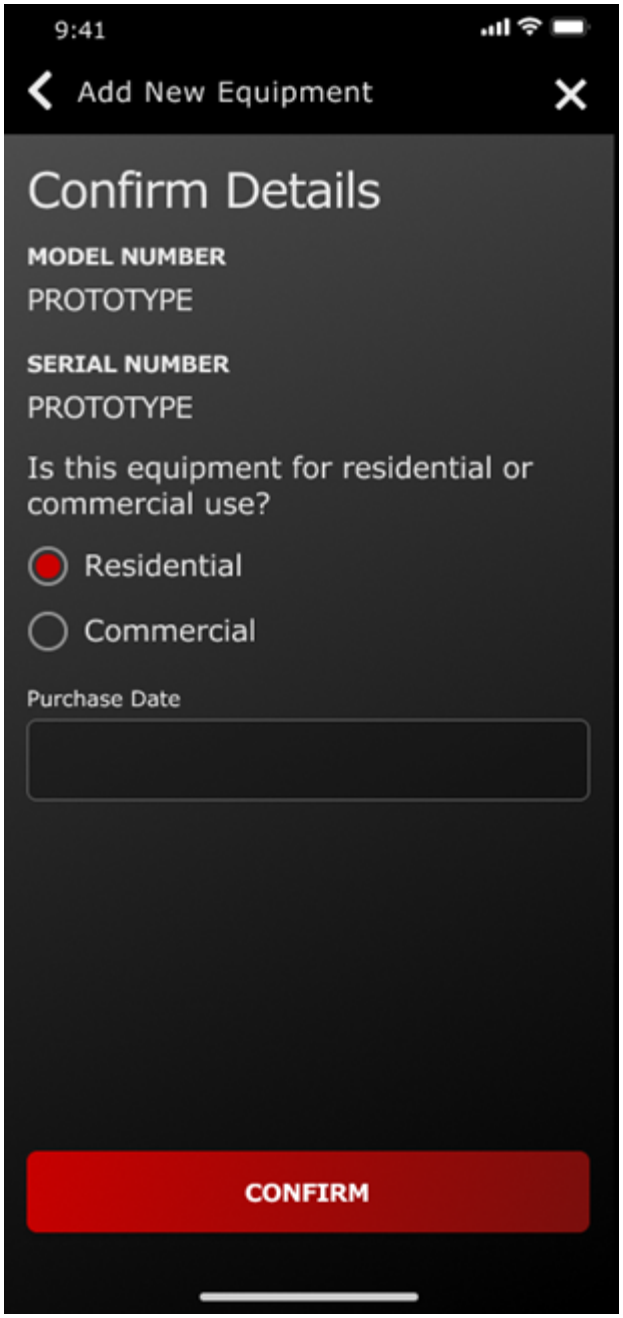
G445467

5. Scansionate il codice QR 1 presente sul tosaerba o inserite manualmente le informazioni utilizzando il vostro dispositivo mobile.



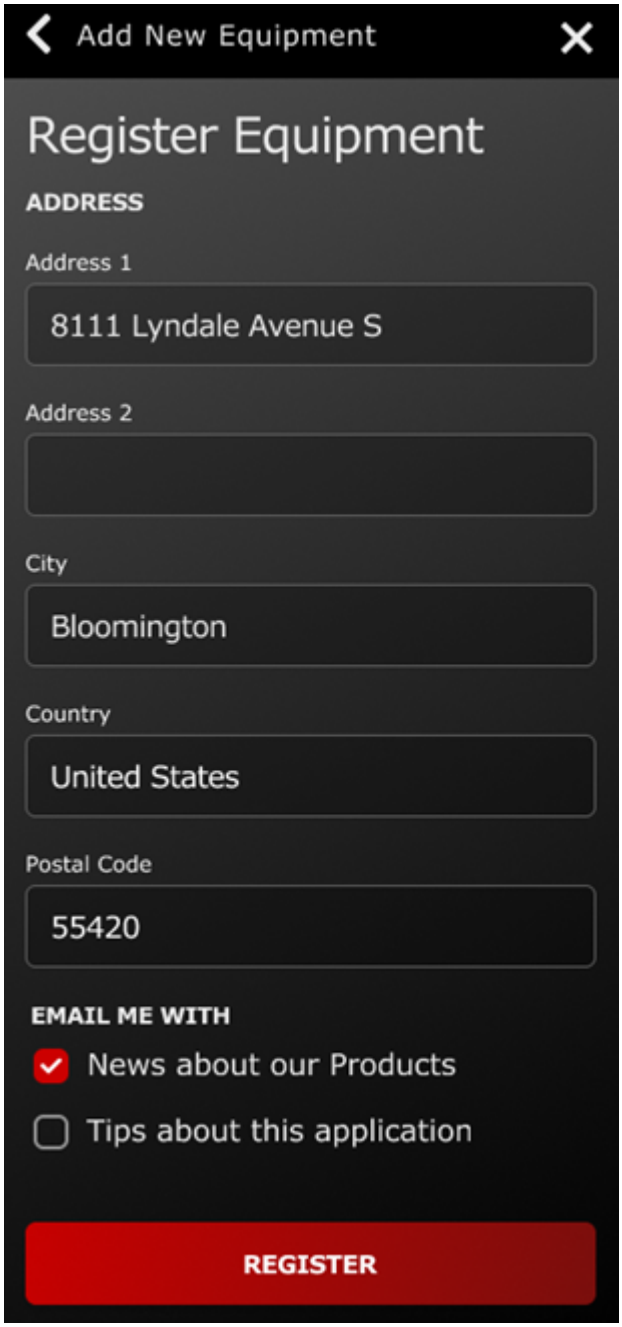
G489469

6. Confermate il numero del modello e il numero seriale e inserite la data di acquisto.



G445464

7. Inserite le vostre informazioni personale e toccate **Registra**.



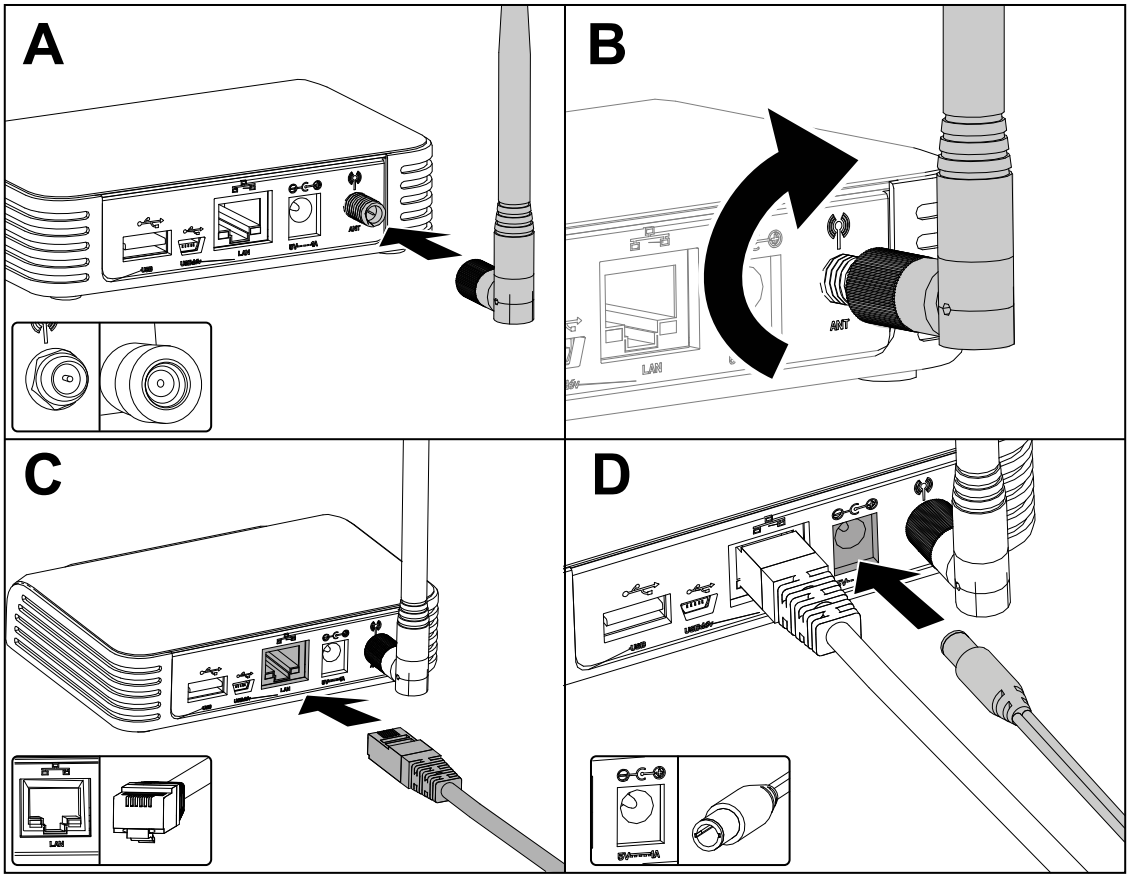
G445466

Collegamento dell'hub

Parti necessarie

1	Hub
1	Cavo Ethernet
1	Cavo di alimentazione
1	Antenna

1. Inserite l'antenna nel terminale coassiale.
2. Ruotate l'antenna in senso orario finché non è ben salda.
3. Inserite il cavo Ethernet nel terminale LAN.
4. Inserite il cavo di alimentazione nel terminale 5 V - 1 A.

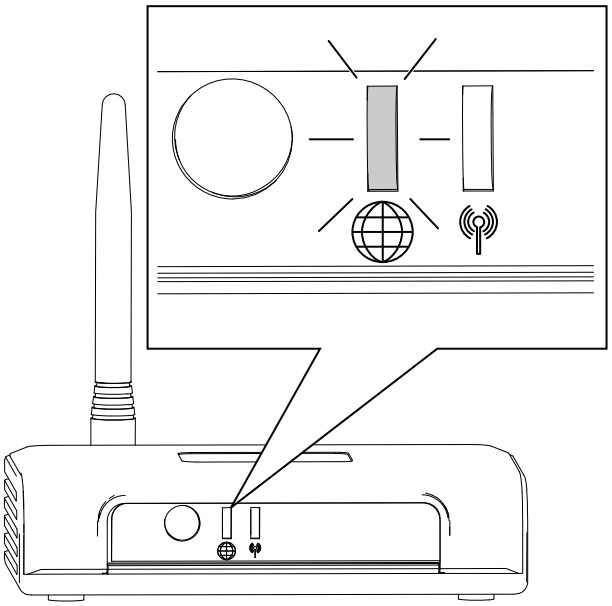


G473652

5. Collegate l'alimentatore a una presa di corrente.
6. Collegate l'hub al router e si connetterà automaticamente a Internet. Quando il simbolo del mappamondo sull'hub diventa verde e fisso, l'hub è connesso.

Nota: Questo processo potrebbe richiedere alcuni minuti.

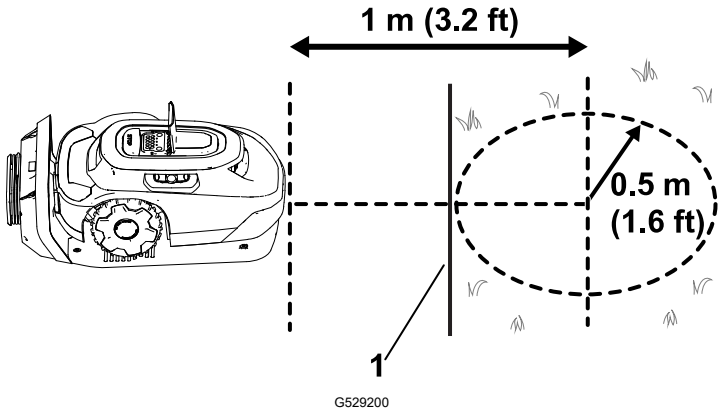
Non sono necessarie password Wi-Fi o permessi di rete.



Determinazione di un'ubicazione per la stazione di ricarica

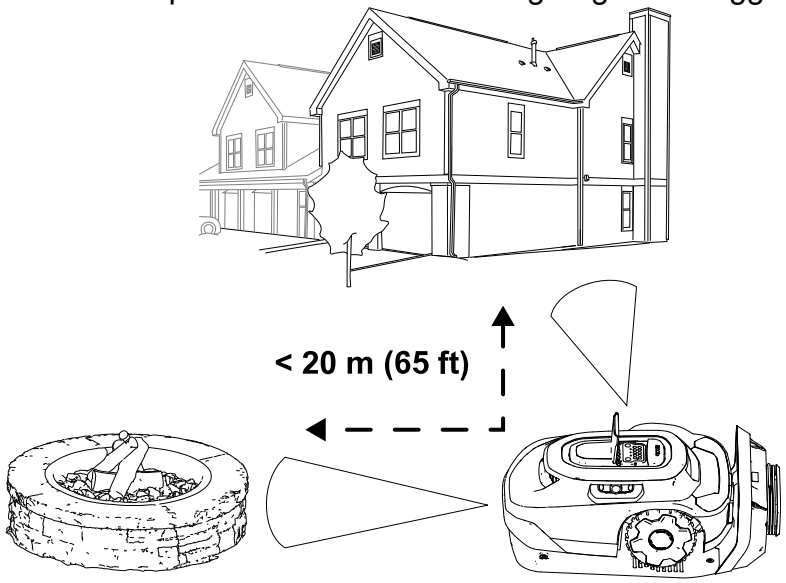
Fate riferimento alle seguenti linee guida per la scelta di un'ubicazione per la stazione di ricarica:

- Posizionatela vicino a una presa di corrente esterna.
- Non usate delle prolunghe.
- Assicuratevi che la stazione di ricarica si trovi entro 0,5 m dal confine di un'area di falciatura e che vi sia spazio sufficiente per il tosaerba per passare davanti alla stazione di ricarica.

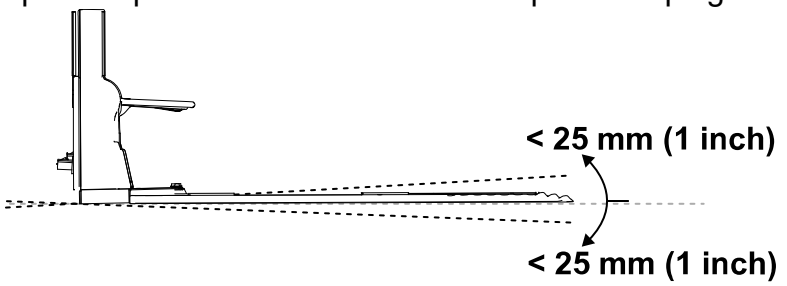


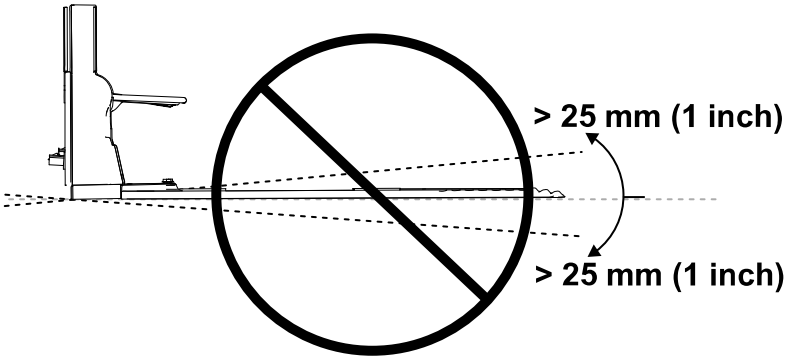
1 Confine area di falciatura

- Non installate la stazione di ricarica in un'area soggetta a ristagni d'acqua o acqua corrente.
- Non installate la stazione di ricarica su una terrazza o in un'altra area non accessibile al tosaerba.
- Assicuratevi che vi siano almeno 2 oggetti di riferimento entro 20 m dalla stazione di ricarica. Le pareti di una casa o di un garage sono oggetti di riferimento validi.

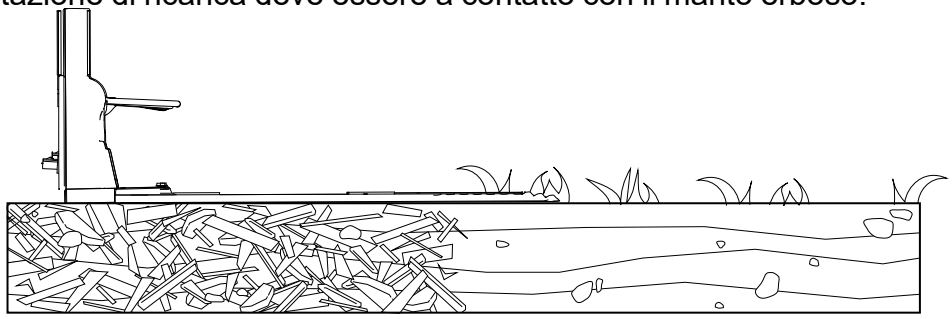


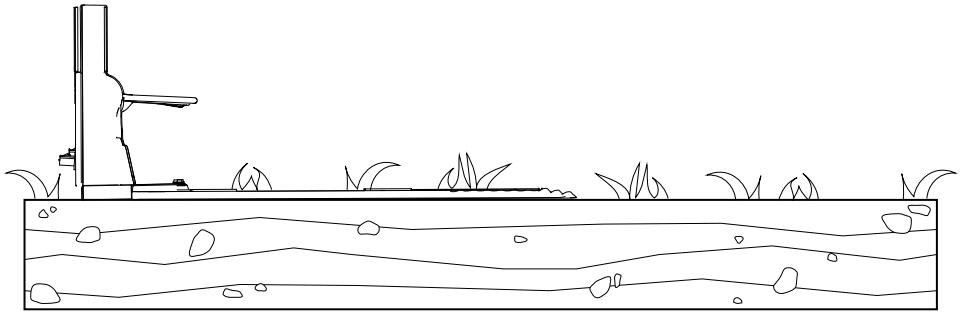
- Installate la stazione di ricarica su una superficie piana; non installatela su pendenze ripide in quanto la stazione di ricarica potrebbe piegarsi.

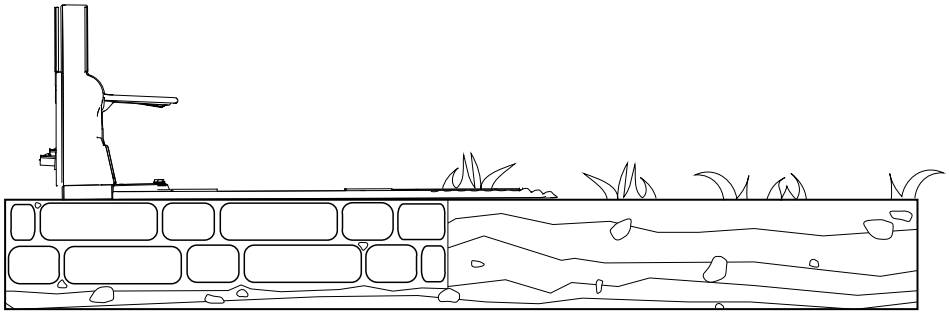




- È possibile installare la stazione di ricarica su diverse superfici, ma l'estremità della stazione di ricarica deve essere a contatto con il manto erboso.







Installazione dell'alimentatore e della stazione di ricarica

Parti necessarie

1	Alimentatore
1	Cavo a bassa tensione
1	Stazione di ricarica
4	Vite a testa Allen

⚠ AVVERTENZA ⚠

Un alimentatore collegato a una presa senza interruttore di sicurezza per le correnti di guasto o senza differenziale potrebbe causare scosse elettriche.

Collegate l'alimentatore esclusivamente in prese con un interruttore di sicurezza per le correnti di guasto o con differenziale con una corrente di intervento non superiore a 30 mA.

⚠ AVVERTENZA ⚠

La stazione di ricarica, il cavo a bassa tensione o l'alimentatore, se malfunzionanti o danneggiati, possono surriscaldarsi e porre un maggiore rischio di incendi.

Non installate la stazione di ricarica, il cavo a bassa tensione o l'alimentatore nei pressi di materiali infiammabili o combustibili.

Se l'alimentatore della stazione di ricarica è malfunzionante o danneggiato, scollegate l'alimentatore e rivolgetevi a un Centro assistenza autorizzato per sostituirlo.

IMPORTANTE

Prima di installare l'alimentatore, esaminatelo per essere certi che sia conforme a tutti i codici e alle normative previsti.

L'installazione dell'alimentatore potrebbe richiedere ulteriori materiali e/o bulloneria, a seconda del tipo del materiale base presente sul luogo in cui intendete installare l'alimentatore.

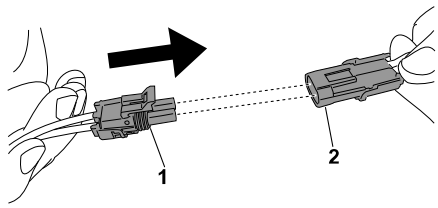
IMPORTANTE

Instradate il cavo di alimentazione verso la stazione di ricarica tenendolo lontano dall'area di falciatura; in caso contrario, il tosaerba potrebbe danneggiare il cavo.

1. Installate l'alimentatore sulla struttura a un'altezza minima di 30 cm.

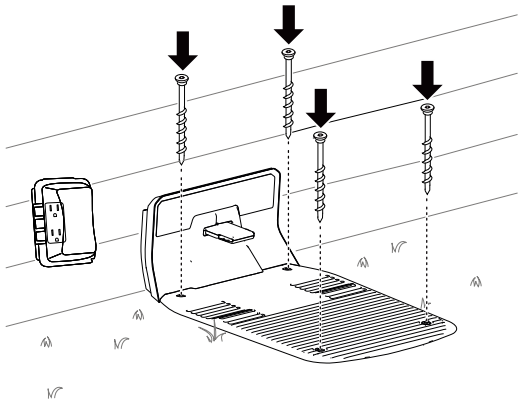
Nota: Assicuratevi che il cavo dell'alimentatore sia sufficientemente lungo per collegarsi al cavo a bassa tensione.

2. Collegate il connettore maschio ① dell'alimentatore al connettore femmina ② del cavo a bassa tensione.



G430557

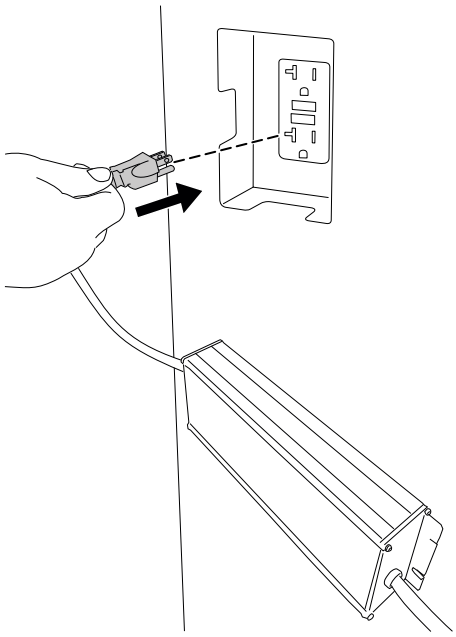
3. Utilizzate le 4 viti a testa Allen per fissare la stazione di ricarica.



G490295

4. Collegate l'alimentatore a una presa di corrente.

   La spia dell'indicatore della stazione di ricarica dovrebbe diventare verde.



G490294

Preparazione del manto erboso prima di utilizzare il tosaerba robotizzato

Per preparare il manto erboso prima di utilizzare il tosaerba robotizzato, effettuate quanto segue:

- Rimuovete eventuali ostacoli e/o detriti dal manto erboso.
- Prima di impostare il tosaerba robotizzato, falciate il prato a un'altezza di 83 mm.
- Riempite eventuali buche presenti nel manto erboso che potrebbero far fermare il tosaerba.
- Per semplificare il processo di impostazione tramite l'app, realizzate un bozzetto della zona di falciatura e di tutti gli ostacoli, bordi, percorsi di transito e zone di esclusione al fine di semplificare l'installazione della stazione di ricarica.

Condizioni ideali per la preparazione del tosaerba

Il pomeriggio di una giornata nuvolosa presenta le condizioni ideali per la preparazione del tosaerba. Assicuratevi di iniziare il processo di preparazione 3 ore dopo l'alba e di completarlo 3 prima del tramonto. Tali condizioni consentono al tosaerba di creare una mappa dettagliata del prato.

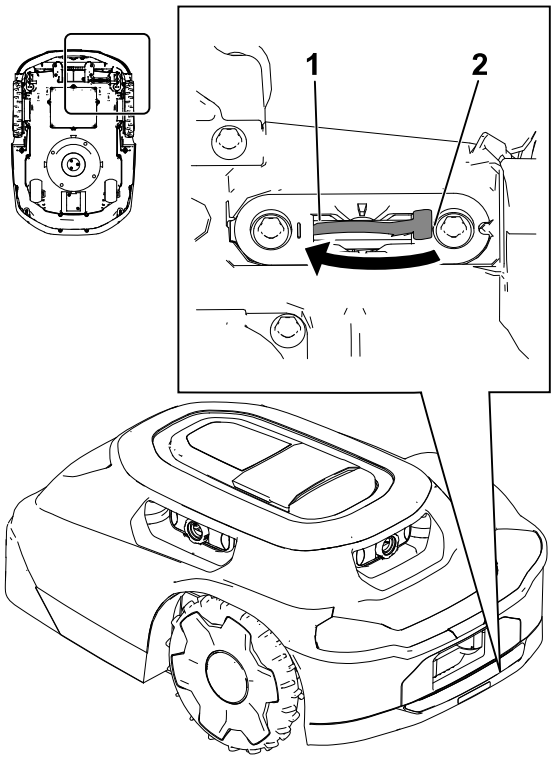
Nota: Se non riuscite a completare il processo di preparazione, potete sempre riprenderlo il giorno successivo.

Avviamento e ricarica del tosaerba

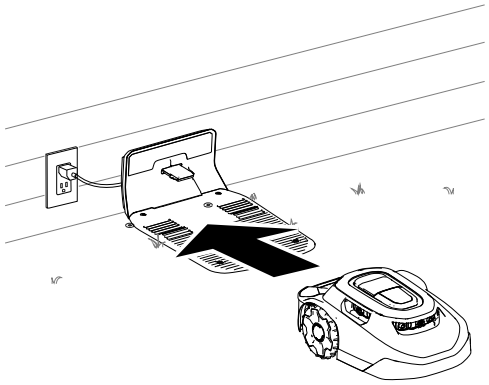
1. Per iniziare a impostare il tosaerba, spostate l'interruttore di accensione dalla posizione di SPEGNIMENTO (2) alla posizione di ACCENSIONE (1) .

2. Inserite il tosaerba nella stazione di ricarica. Il tosaerba viene fornito con una carica della batteria pari a circa il 30%. Prima di iniziare il processo di impostazione tramite l'app per dispositivi mobili, è necessario ricaricare il tosaerba fino **almeno all'85%**.

3. Una volta raggiunto il livello di carica adeguato, utilizzate l'app per dispositivi mobili per avviare il tosaerba.

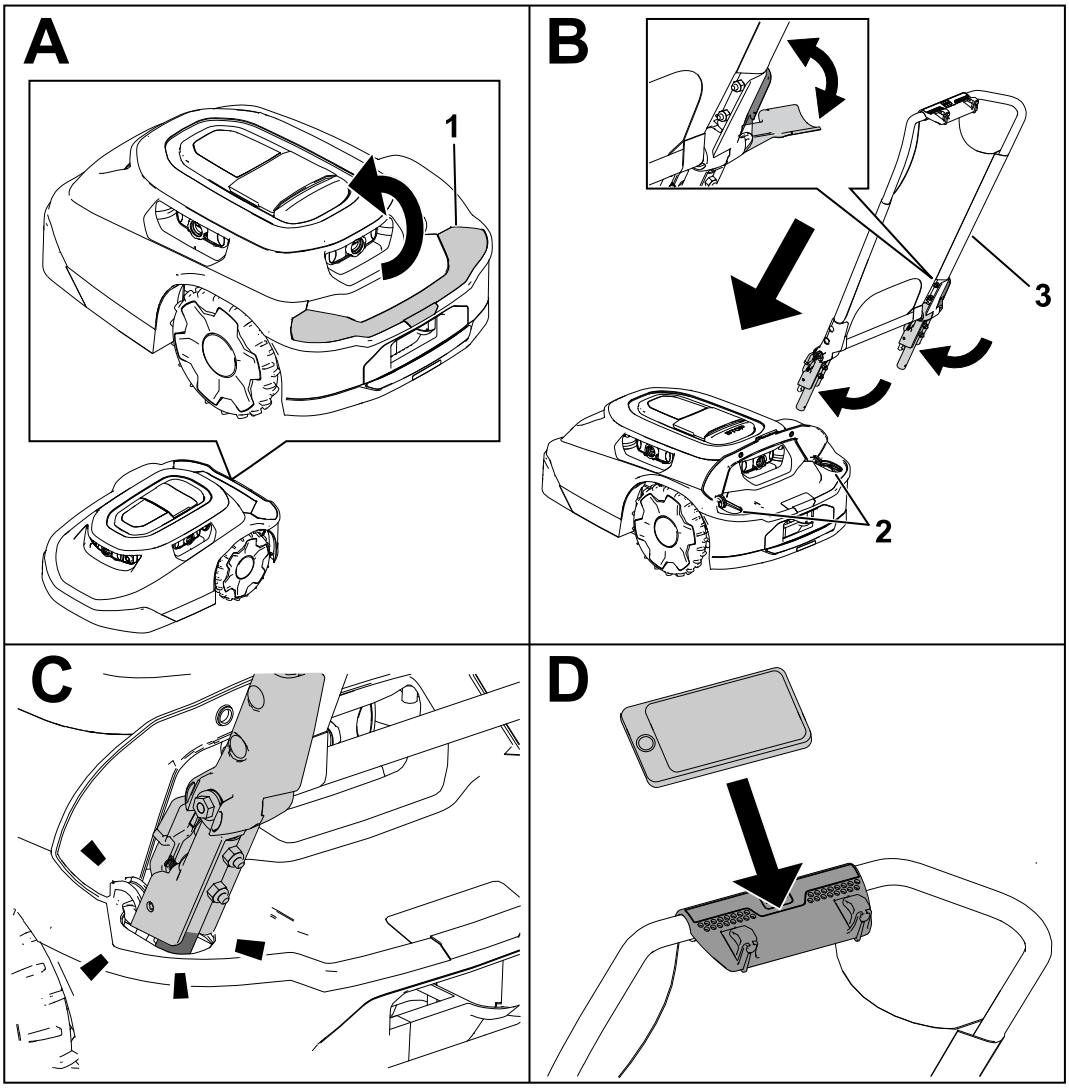


G530548



G430093

Installazione della stegola del tosaerba



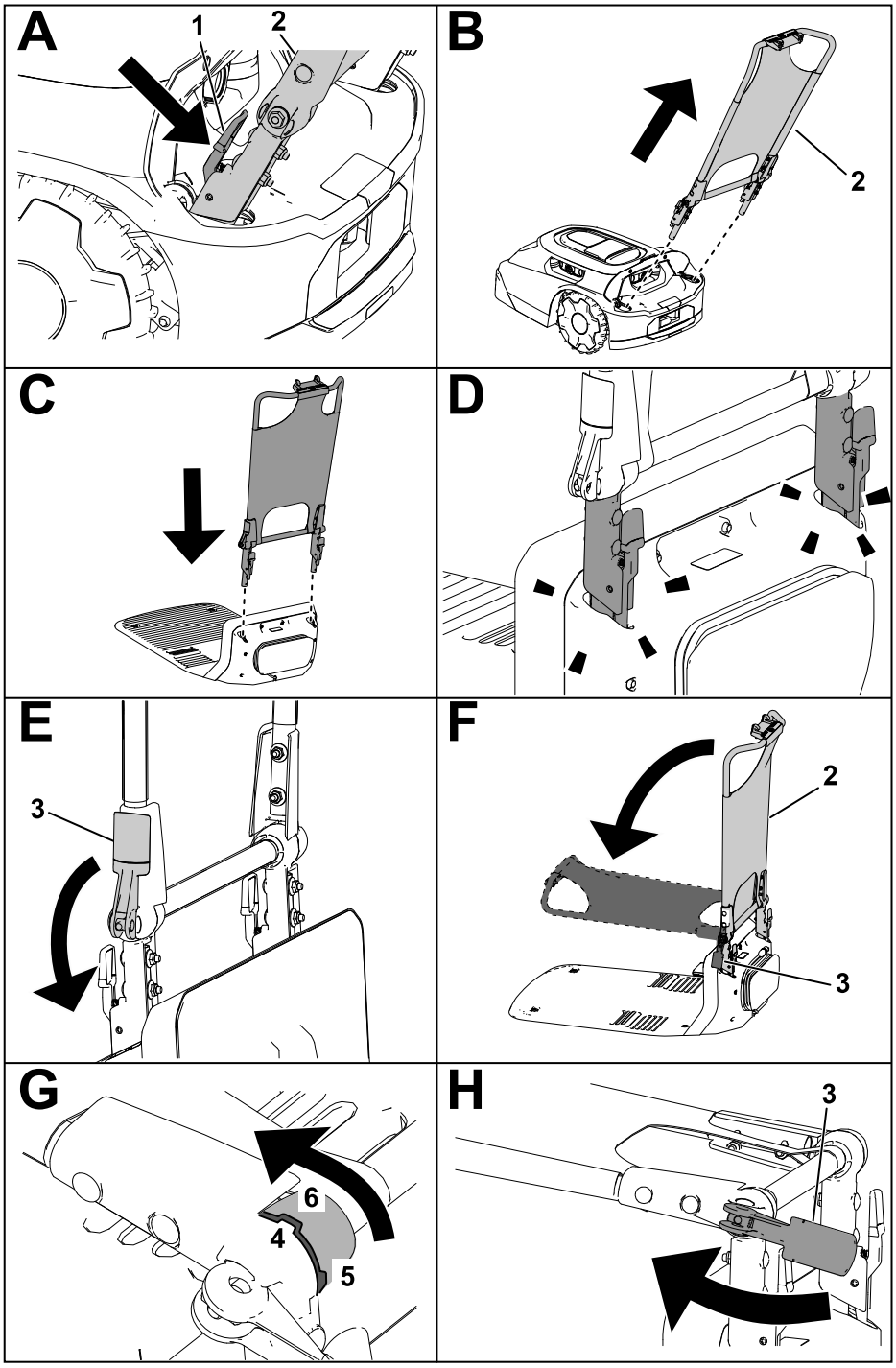
G530208

1 Sollevate il coperchio.

2 Aperture per la stegola

3 Gruppo stegola

Rimozione della stegola del tosaerba e rimessaggio nella stazione di ricarica



G430160

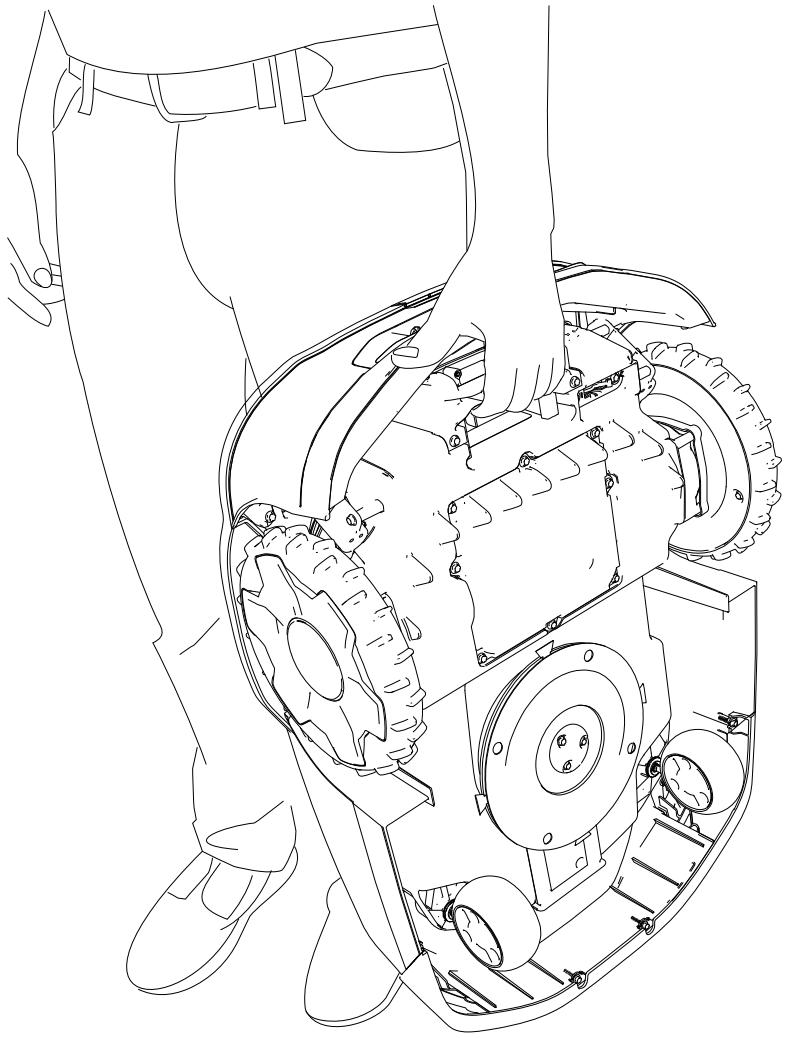
1. Premete le leve di rilascio verso l'interno.
2. Gruppo stegola
3. Leva a camma
4. Incavo nel gruppo stegola
5. Incavo posizione verticale
6. Posizione parasole/incavo orizzontale

Sicurezza durante l'utilizzo

- Tenete astanti e bambini lontano dalla macchina, dalla stazione di ricarica e dall'alimentatore durante il loro funzionamento.
- Indossate indumenti adeguati, inclusi pantaloni lunghi e calzature resistenti e antiscivolo, quando utilizzate manualmente la macchina.
- Non utilizzate la macchina senza adoperare tutti i dispositivi protettivi di sicurezza e senza che questi siano in condizioni ottimali, o se un cavo di alimentazione è danneggiato o usurato.
- Ispezionate l'area in cui userete la macchina ed eliminate tutti gli oggetti che potrebbero interferire con il suo funzionamento.
- Utilizzate solo la batteria e l'alimentatore approvati dal produttore per la macchina. Non utilizzate batterie non progettate per l'uso con la macchina.
- Non utilizzate una batteria danneggiata o modificata, che potrebbe comportarsi in modo imprevedibile e comportare incendi, esplosioni o rischio di infortuni.
- Le lame sono affilate e possono causare gravi ferite in caso di contatto. Premete il pulsante Stop e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate prima di liberare da detriti o sfalcio, sottoporre a interventi di manutenzione o trasportare la macchina.
- Tenete mani e piedi lontano dalle parti in movimento presenti sopra e sotto la macchina.
- Non sbilanciatevi. Mantenete una posizione salda sui piedi e un buon equilibrio in ogni momento. Ciò vi offre un maggiore controllo sulla macchina in situazioni inaspettate. Quando impostate la macchina, spostatevi camminando e mai correndo.
- Non mettetevi in piedi o seduti sulla macchina o cavalcatela, né consentite ad altri di fare altrettanto.
- Se la macchina colpisce un oggetto e/o inizia a vibrare in modo anomalo, spegnete immediatamente la macchina e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate prima di esaminarla per individuare eventuali danni. Effettuate le riparazioni necessarie prima di riprendere a utilizzare la macchina.
- Premete il pulsante Stop presente sulla macchina, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate, quindi disattivate la macchina nelle seguenti situazioni:
  - Prima di rimuovere delle ostruzioni dalla macchina
  - Prima di controllare, pulire o sottoporre a interventi di manutenzione la macchina (in particolare le lame) e la stazione di ricarica
  - Dopo che la macchina ha colpito un oggetto estraneo, è stata coinvolta in un incidente o si è guastata; esaminate la macchina per individuare eventuali danni e riparatela prima di riprendere a utilizzarla

  - Se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo; esaminate la macchina per individuare eventuali danni e riparatela prima di riprendere a utilizzarla

- Evitate di utilizzare la macchina e le sue periferiche in condizioni meteo avverse, soprattutto in caso di rischio di fulmini.
- Non ponete alcun oggetto sulla macchina, sulla stazione di ricarica o sull'alimentatore.
- Non modificate la macchina, il software, la stazione di ricarica, l'hub o l'alimentatore.
- Non modificate o bypassate i comandi della macchina, i dispositivi di sicurezza o l'alimentatore.
- Non utilizzate una macchina, una stazione di ricarica o un alimentatore modificati.
- Consigliamo di non utilizzare la macchina durante l'irrigazione dell'area operativa.
- Utilizzate solo accessori approvati da Toro per evitare il rischio di incendi, scosse elettriche o infortuni.
- Premete il pulsante Stop presente sulla macchina e attendete che le lame si siano fermate completamente prima di maneggiare la macchina. Trasportate la macchina tenendo le lame lontane dal vostro corpo.



G430092

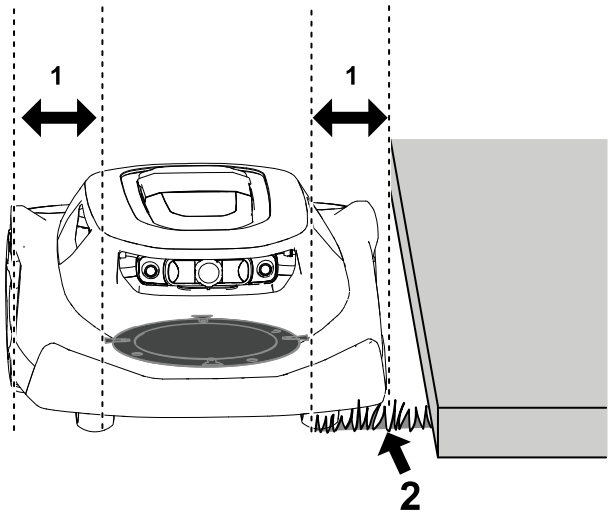
- Non utilizzate o ricaricate una batteria danneggiata, deformata o eccessivamente calda. Una batteria danneggiata può generare calore, lacerarsi, perdere, prendere fuoco o esplodere.
- Utilizzate la batteria solo per l'applicazione per la quale è stata progettata.
- In caso di notevole sovraccarico la batteria può rilasciare gas esplosivi.
- Non esponete la batteria a shock meccanici.
- Non utilizzate stazioni di ricarica o alimentatori danneggiati o non funzionanti come previsto.
- Non collegate la stazione di ricarica o l'alimentatore a una multipresa o a una prolunga.
- Non utilizzate una stazione di ricarica o un alimentatore che abbia subito un forte colpo.
- Non utilizzate una stazione di ricarica che non sia stata progettata per la macchina; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* per le istruzioni per una ricarica adeguata.
- Non collegate un cavo di alimentazione danneggiato. Non toccate un cavo danneggiato collegato alla corrente elettrica.

Falciatura delle aree del prato a cui il tosaerba robotizzato non ha accesso

Le lame del tosaerba non raggiungono il bordo della copertura del tosaerba, pertanto dovrete periodicamente falciare almeno 10 cm di erba in alcune aree.

Tali aree includono, ad esempio:

- Lo spazio tra il prato e recinzioni, passi carrai, marciapiedi, ecc.
- Lo spazio intorno ad alberi, bracieri, ecc.



G474711

(1) Spazio tra il disco delle lame e il bordo della copertura del tosaerba: 10 cm

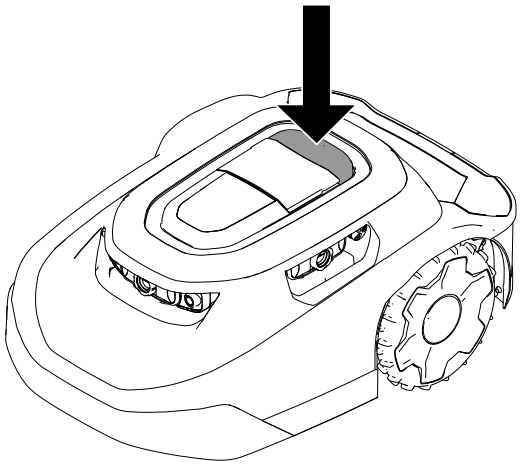
(2) Erba non falciata

Riposizionamento del tosaerba se è incastrato su un ostacolo

Nota: Se possibile, rimuovete l'ostacolo (riempite la buca, rimuovete il giocattolo o ramo, ecc.). Se non potete rimuovere l'ostacolo, create una zona di esclusione intorno a esso per evitare che la cosa si ripeta.

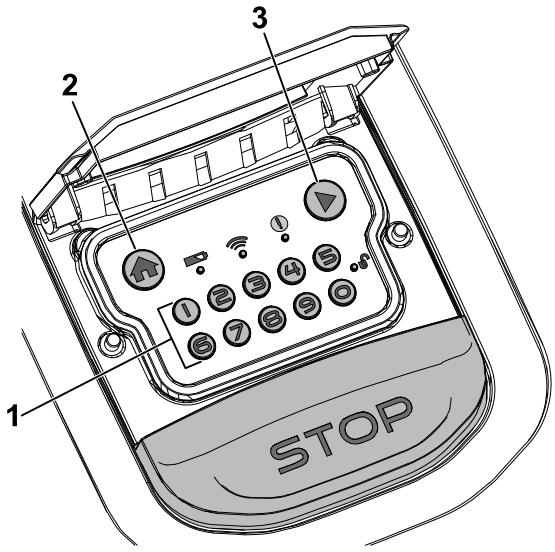
Se il tosaerba resta incastrato su un ostacolo, fate quanto segue:

1. Premete il pulsante Stop presente sul tosaerba.
2. Trasportando il tosaerba con le lame lontane dal vostro corpo, portate manualmente il tosaerba lontano dall'ostacolo in un'altra parte della zona di falciatura.



G469079

3. Inserite il codice a 4 cifre [1].
4. Premete il pulsante di avvio [3] per riprendere la falciatura o premete il pulsante Home [2] per inviare il tosaerba alla stazione di ricarica.



G530441

Arresto e avvio manuale del tosaerba

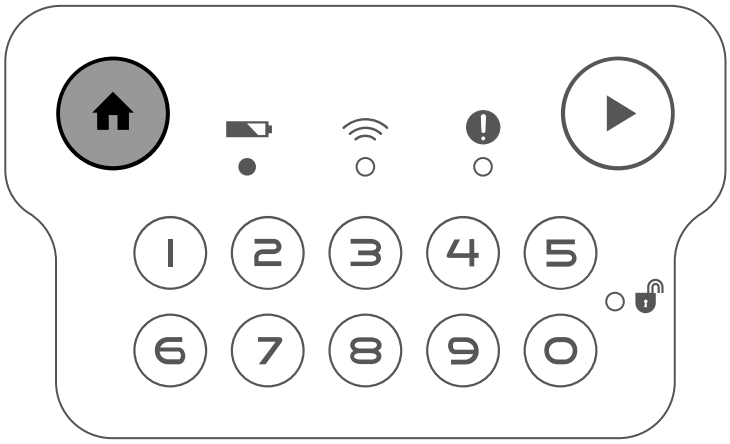
Quando arrestate manualmente il tosaerba, le funzionalità autonome vengono disabilitate. Inserite il codice a 4 cifre per abilitare il tosaerba.

1. Premete il pulsante Stop presente sul tosaerba.
2. Inserite il codice a 4 cifre.
3. Premete il pulsante di avvio per riprendere la falciatura o premete il pulsante Home per inviare il tosaerba alla stazione di ricarica.

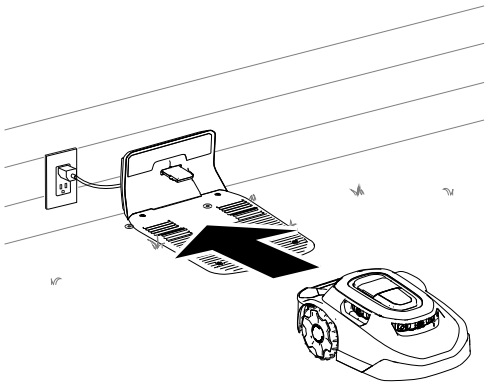
Raggiungimento della stazione di ricarica e ricarica del tosaerba

Con il tosaerba attivo, premete il pulsante Home sul quadro di comando per inviare manualmente il tosaerba alla stazione di ricarica.
Il tosaerba rimarrà nella stazione di ricarica fino a quando non sarà completamente carico o fino alla prossima attività di falciatura programmata.

Nota: Il tosaerba ritorna automaticamente alla stazione di ricarica se la carica della batteria è insufficiente.



G431603



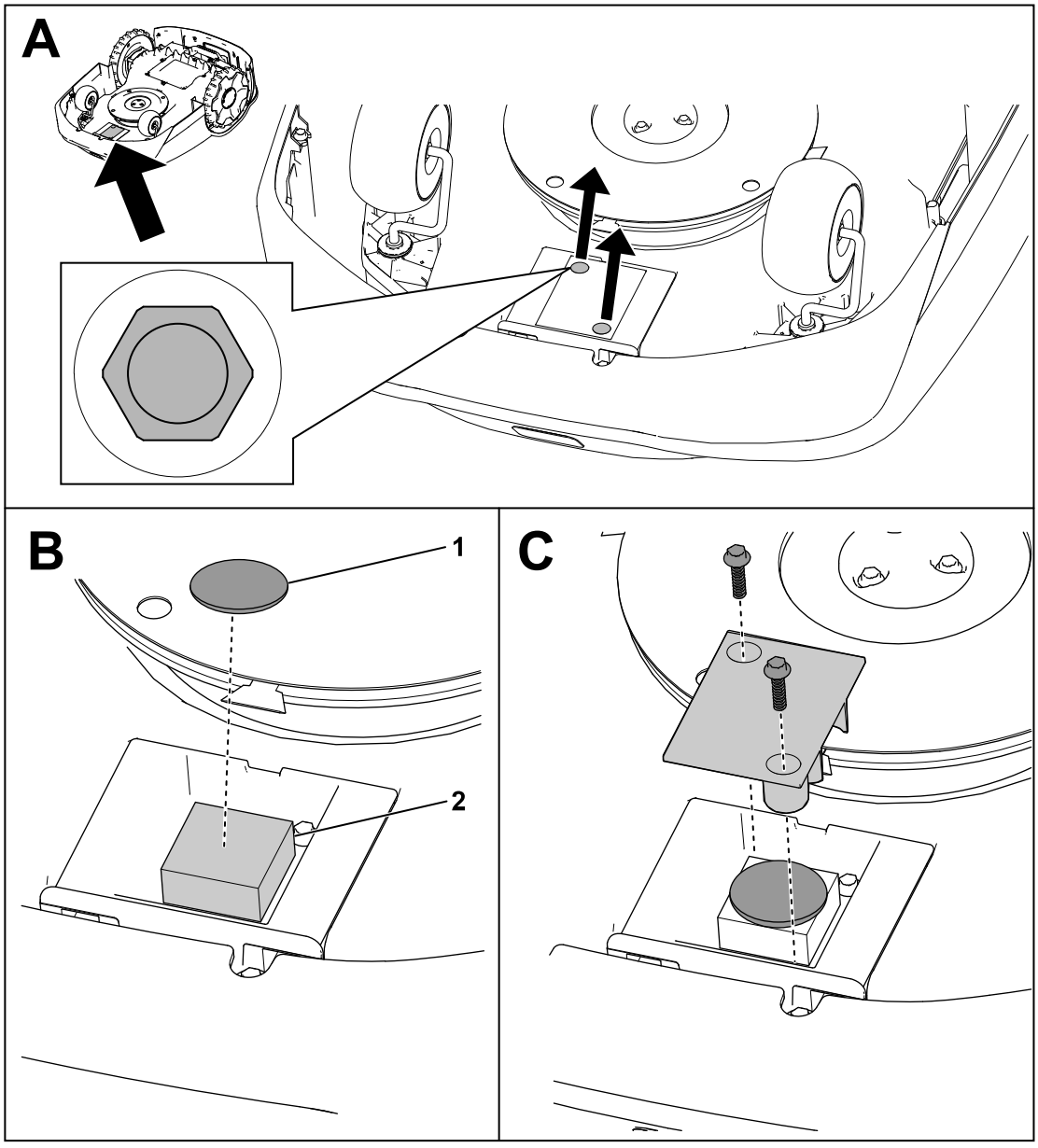
G430093

Installazione di un dispositivo antifurto opzionale

Nota: Il tosaerba robotizzato non include alcun dispositivo antifurto. Tuttavia, il tosaerba emette automaticamente un suono di allarme se rimosso dall'area di lavoro o se viene trasportato senza prima inserire il codice PIN.

È possibile acquistare separatamente dei dispositivi antifurto.

1. Rimuovete le viti dal coperchio.
2. Posizionate il dispositivo antifurto ① sul cuscinetto in schiuma ②.
3. Fissate il coperchio utilizzando le 2 viti rimosse in precedenza.



G464079

Piano di manutenzione consigliato

Intervallo di manutenzione	Procedura di manutenzione	N. cat.	Qtà	Descrizione
Mensilmente	Pulite le protezioni delle lenti (più di frequente in ambienti con polvere, sporco o umidità elevata).	-	-	-
	Ispezionate le ruote orientabili.	163-1920	1	Kit ruote orientabili
Mensilmente (ogni 2-4 settimane)	Sostituite o capovolgete le lame (in base alla frequenza del programma di falciatura).	163-1960	1	Kit lama
Ogni 3 mesi	Ispezionate le ruote motrici.	-	-	-
Annualmente	Sostituite le protezioni delle lenti (più di frequente in ambienti con polvere, sporco o umidità elevata).	163-1945	1	Kit protezioni delle lenti
	Ispezionate la porta di ricarica.	-	-	-

Sicurezza durante la manutenzione

- Prima di sottoporre a interventi di manutenzione la macchina, spostate l'interruttore di accensione sotto alla macchina in posizione di SPEGNIMENTO.
- Non lasciate che bambini puliscano o sottopongano la macchina a interventi di manutenzione.
- Tenete mani e piedi lontano dalle parti in movimento presenti sopra e sotto la macchina.
- Le lame sono affilate e possono causare gravi ferite in caso di contatto.
  - Spegnete la macchina.
  - Indossate guanti resistenti ai tagli quando procedete alla manutenzione delle lame.
  - Non eseguite riparazioni o modifiche sulle lame.

- Ispezionate spesso la macchina per assicurarvi che le lame non siano usurate o danneggiate.
- Mantenete in buone condizioni le targhette di avvertenza e istruzione, e all'occorrenza sostituitele.
- Scollegate l'alimentatore dalla presa di corrente prima di effettuare interventi di manutenzione o pulizia per ridurre il rischio di scosse elettriche.
- Non provate a riparare, aprire o smontare la stazione di ricarica o l'alimentatore.
- Portate la stazione di ricarica a un Centro assistenza autorizzato per la manutenzione o riparazione. Non smontate la stazione di ricarica.
- Per prestazioni ottimali, utilizzate solo ricambi e accessori originali Toro. Altri ricambi e accessori possono essere pericolosi e potrebbero rendere nulla la garanzia del prodotto.

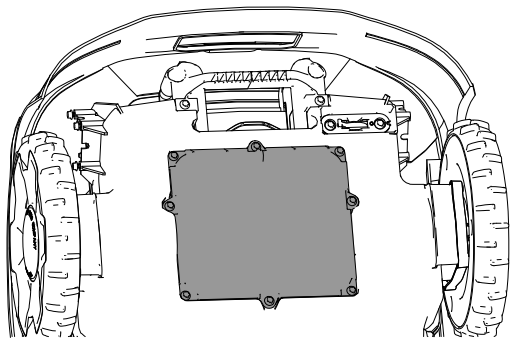
Sicurezza della batteria e della stazione di ricarica

- Pulite la porta di ricarica del tosaerba e/o la stazione di ricarica utilizzando un attrezzo non conduttore (panno o spazzola morbida); in caso contrario, potreste danneggiarle.
- Se sono sporchi, tergete i terminali della stazione di ricarica e del tosaerba utilizzando un panno pulito e asciutto.
- Durante la manutenzione della batteria, non indossate gioielli e raccogliete i capelli lunghi.
- Non smantellate o aprite la batteria.
- Mantenete la batteria pulita e asciutta.
- Non utilizzate o ricaricate il tosaerba se è insolitamente caldo o emette fumo o un odore insolito.
- Il liquido fuoriuscito da una batteria può causare irritazione a pelle e occhi o ustioni chimiche.
- Se la batteria perde, non lasciate che il liquido fuoriuscito entri a contatto con pelle o occhi. Nel caso in cui entri a contatto con questi, lavate la parte interessata con abbondante acqua e rivolgetevi a un medico.
- Utilizzate un agente assorbente inerte come la sabbia per raccogliere il liquido fuoriuscito dalla batteria.
- Smaltite correttamente le batterie usate.
- Non smaltite la batteria nel fuoco. La cella potrebbe esplodere. Verificate le normative locali per possibili istruzioni speciali di smaltimento.
- ATTENZIONE – se maneggiata impropriamente, la batteria può presentare un rischio di incendio, esplosione o ustione chimica.
  - Non smontate la batteria.
  - Sostituite la batteria solo con una batteria approvata; l'utilizzo di un altro tipo di batteria può causare un incendio o un rischio di lesione.
  - Tenete le batterie lontano dalla portata dei bambini.

Revisione della batteria

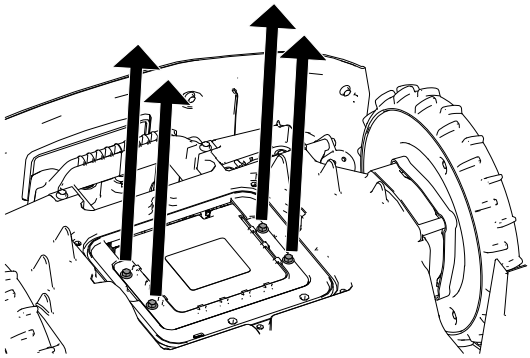
Scollegamento della batteria

1. Spostate l'interruttore di accensione in posizione di SPEGNIMENTO.
2. Utilizzate un cacciavite da 7 mm per rimuovere le 8 viti e il coperchio della batteria.



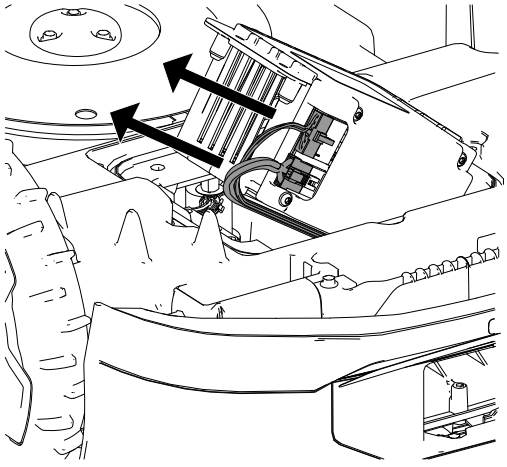
G433890

3. Rimuovete le viti che fissano la batteria.



G433889

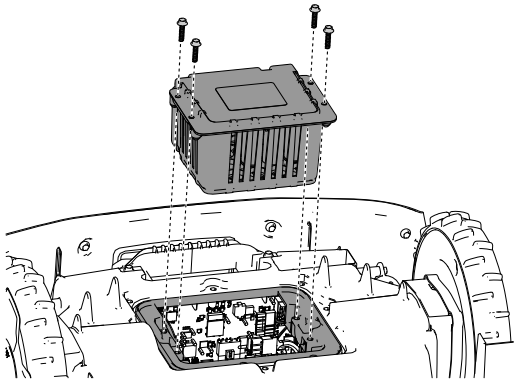
4. Scollegate dalla batteria i 2 connettori dei cablaggi preassemblati.



G433983

Collegamento della batteria

1. Collegate alla batteria i 2 connettori dei cablaggi preassemblati.
2. Fissate la batteria con le viti rimosse in precedenza.
3. Montate il coperchio della batteria.
4. Spostate l'interruttore di accensione in posizione di ACCENSIONE.
5. Posizionate il tosaerba nella stazione di ricarica per consentirgli di ricaricarsi.

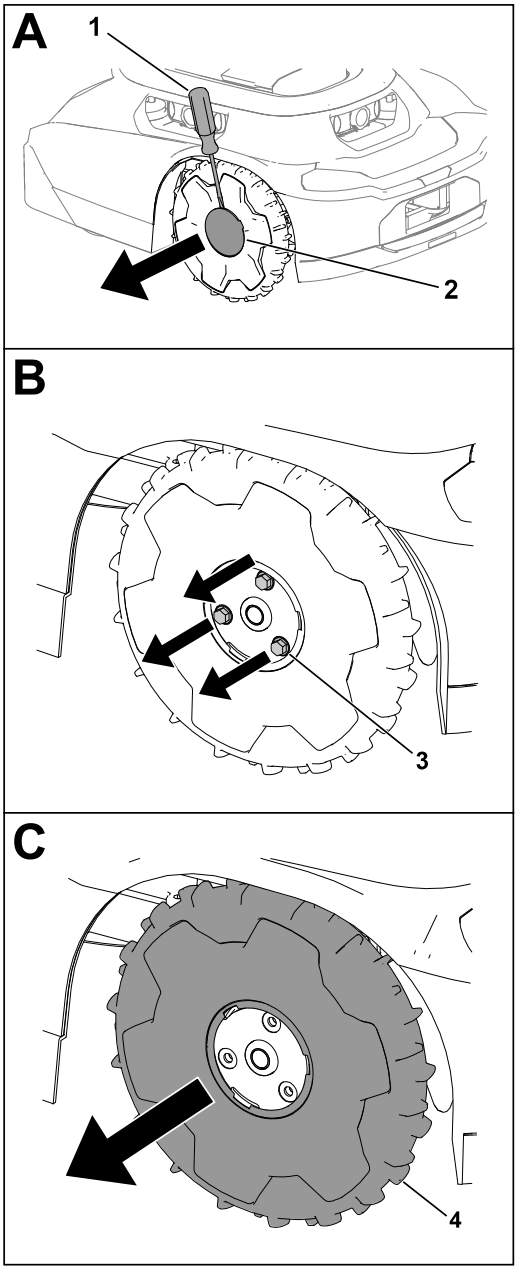


G433995

Sostituzione delle ruote

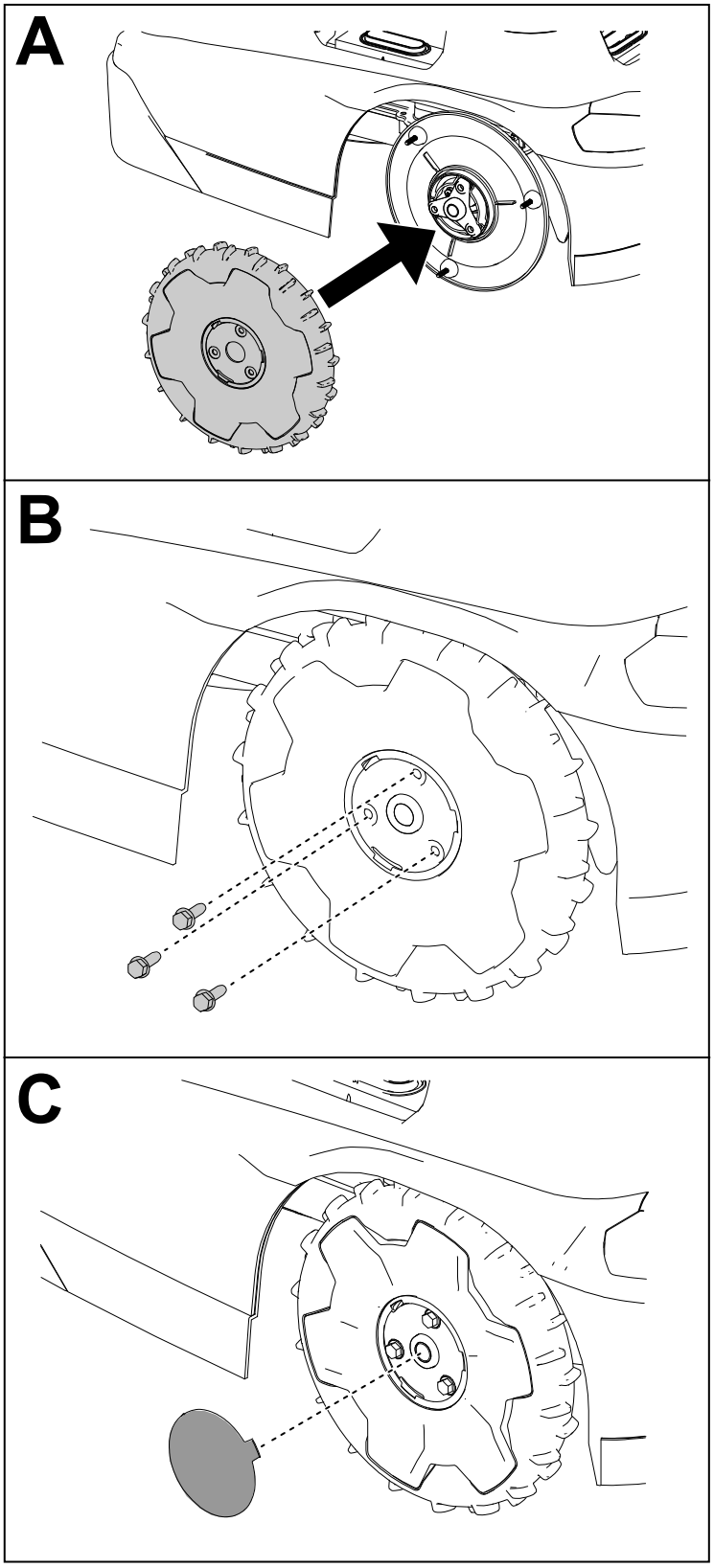
Rimozione delle ruote

1. Premete il pulsante Stop e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
2. Utilizzando un cacciavite a taglio ①, rimuovete la copertura ② dalla ruota ④.
3. Rimuovete i 3 bulloni ③.
4. Rimuovete la ruota ④.



G430568.svg

Montaggio delle ruote



G430569

Sostituzione delle lame

Tosate sempre con le lame affilate. Le lame affilate effettuano un taglio netto senza strappare l'erba.

⚠ AVVERTENZA ⚠

Le lame sono affilate e potrebbero causare gravi ferite in caso di contatto.

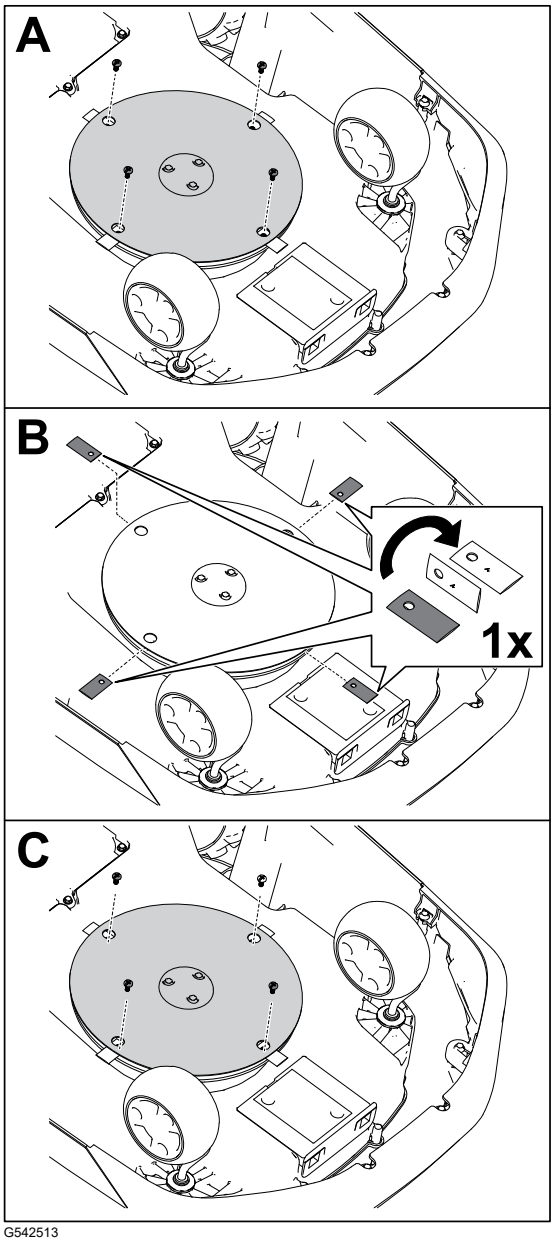
Indossate guanti resistenti ai tagli e fate attenzione mentre sostituite o pulite le lame.

---

1. Spostate l'interruttore di accensione in posizione di SPEGNIMENTO.
2. Ribaltate il tosaerba.
3. Fate ruotare il disco delle lame fino a che i fori su questo non sono allineati con le viti.
4. Utilizzando un cacciavite Phillips, rimuovete le viti che fissano le lame, quindi le lame stesse.
5. Rimuovete eventuali detriti dal sistema di taglio.
6. Se raggiungete per la prima volta l'intervallo di manutenzione di un set di lame, potete capovolgere le lame e installarle nuovamente sul tosaerba utilizzando le viti esistenti.

   Nota: Entrambe le facce delle lame sono affilate e possono essere utilizzate per la falciatura. È possibile capovolgere un set di lame una sola volta.
7. Se installate delle nuove lame o se avete già utilizzato entrambe le facce delle lame, installate le lame utilizzando le viti fornite.

   Nota: Smaltite le lame e le viti esistenti dopo aver utilizzato entrambe le facce delle lame o se le lame sono danneggiate.
8. Ribaltate il tosaerba.
9. Spostate l'interruttore di accensione in posizione di ACCENSIONE.
10. Premete il pulsante di avvio (ripresa operazione) sul quadro di comando.



G542513

Pulizia

Pulizia del tosaerba e della stazione di ricarica

IMPORTANTE

Non utilizzate il lavaggio a pressione per la pulizia del tosaerba: l'acqua potrebbe danneggiare i componenti elettronici.

Quando pulite il tosaerba utilizzate dell'aria compressa.

IMPORTANTE

Pulite la porta di ricarica del tosaerba e/o la stazione di ricarica utilizzando un attrezzo non conduttore (panno o spazzola morbida); in caso contrario, potreste danneggiarle.

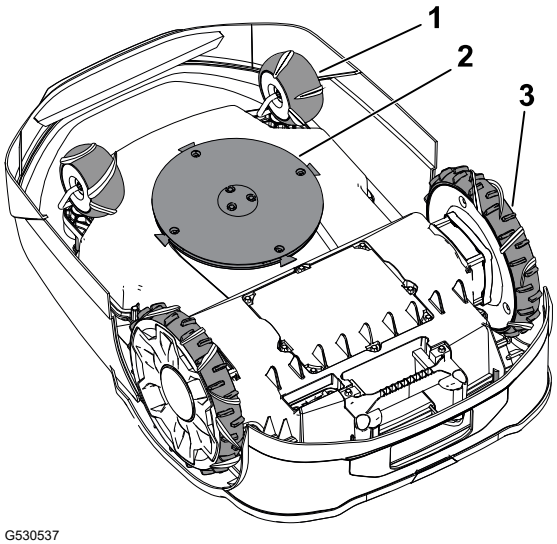
⚠ ATTENZIONE ⚠

Se degli oggetti metallici entrano in contatto allo stesso tempo con i poli negativi e positivi, ciò potrebbe mettere in cortocircuito il pacco batteria. Il pacco batteria o il materiale conduttore potrebbero surriscaldarsi e causarvi ustioni, provocando danni di entità minima o moderata.

Non utilizzate oggetti metallici per pulire l'area circostante alla batteria.

1. Spostate l'interruttore di accensione del tosaerba in posizione di SPEGNIMENTO e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
2. Scollegate l'alimentatore dalla stazione di ricarica.
3. Ribaltate il tosaerba.
4. Rimuovete eventuali detriti o accumuli di sfalcio sulle ruote orientabili ① e sulle ruote motrici ③.
5. Utilizzate un panno umido o una spazzola morbida per rimuovere lo sfalcio e i detriti dalla scocca del tosaerba ②.

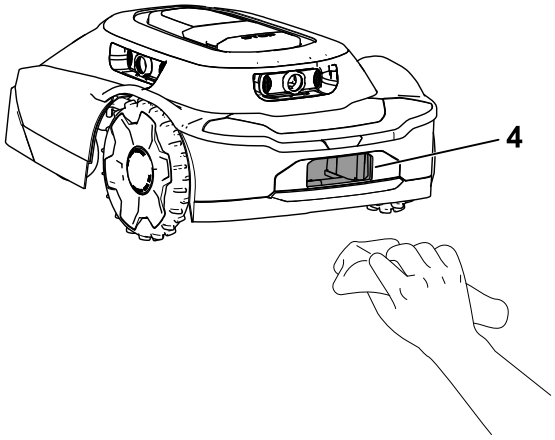
   Controllate che non vi sia alcuna ostruzione nella parte superiore del tosaerba (come un legnetto rimasto incastrato o accumuli di detriti).



G530537

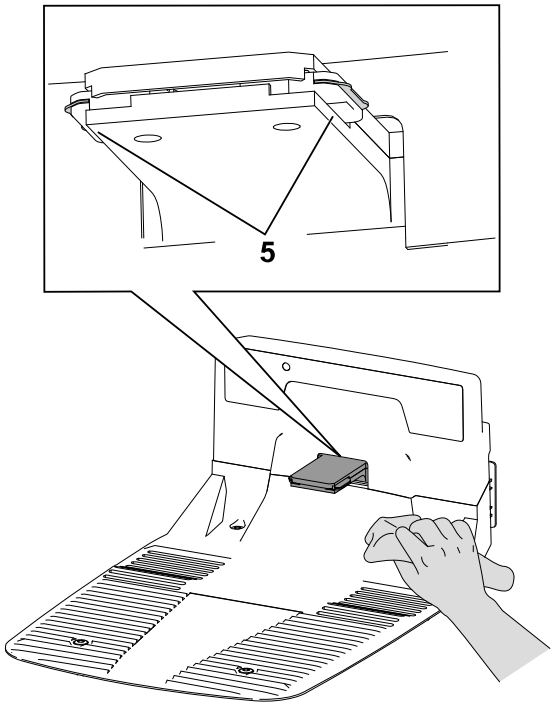
Pulizia del tosaerba e della stazione di ricarica (continua)

6. Utilizzate un panno asciutto o una spazzola morbida non conduttiva per pulire la porta di ricarica del tosaerba (4).



G530536

7. Utilizzate un panno asciutto o una spazzola morbida non conduttiva per pulire i terminali della stazione di ricarica (5).
8. Ribaltate il tosaerba.
9. Spostate l'interruttore di accensione del tosaerba in posizione di ACCENSIONE.
10. Collegate l'alimentatore alla stazione di ricarica.



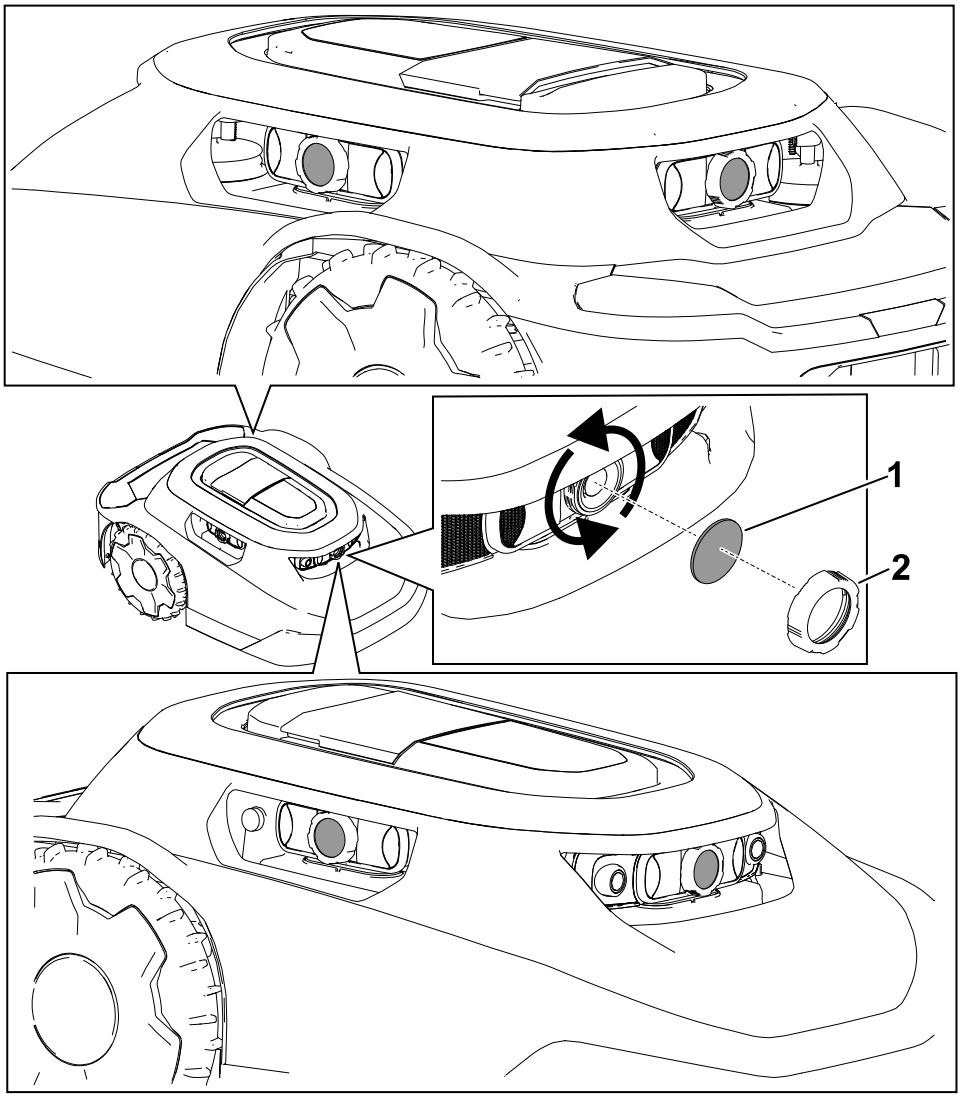
G530462

Pulizia o sostituzione delle protezioni delle lenti

Pulite le protezioni delle lenti con una spazzola a setole morbide asciutta e/o un panno in microfibra pulito.

Fate riferimento alla figura sottostante per la posizione delle lenti e per la procedura di sostituzione delle protezioni delle lenti.

Sostituite le protezioni delle lenti ① svitando le corone delle lenti ② e rimuovendo le protezioni delle lenti.



Smaltimento dei rifiuti

Le batterie sono inquinanti per l'ambiente. Smaltitele nel pieno rispetto dei regolamenti del vostro stato e regionali.

Rimessaggio

Sicurezza nel rimessaggio

Quando non utilizzate il tosaerba, riponetelo al chiuso, in un luogo asciutto e sicuro, fuori dalla portata dei bambini o di altre persone non autorizzate.

Preparazione per il rimessaggio nella stagione di non utilizzo

⚠ AVVERTENZA ⚠

Il rimessaggio inadeguato del tosaerba e della sua batteria possono porre un maggiore rischio di incendi e/o scosse elettriche; ciò può causare infortuni e/o danni alla proprietà.

- **Scollegate e rimuovete la batteria dal tosaerba prima di rimessare il tosaerba e/o la batteria in un luogo coperto.**
- **Seguite le istruzioni per il corretto rimessaggio del tosaerba.**

IMPORTANTE

Rimessate il tosaerba in un luogo fresco (da 0°C a 23°C) e asciutto (< 65% di umidità relativa) privo di eccessiva polvere e sostanze chimiche o gas corrosivi.

La temperatura a cui la batteria viene stoccata influirà sulla sua durata a lungo termine. Il rimessaggio per lunghi periodi di tempo a temperature estreme ridurrà la durata della batteria.

IMPORTANTE

Rimessate il tosaerba, l'alimentatore e la stazione di ricarica lontano dalla portata di bambini, da agenti corrosivi come sostanze chimiche per il giardinaggio e sali antigelo, e lontano da esposizioni prolungate a neve e ghiaccio. Rimessate il tosaerba, l'alimentatore e la stazione di ricarica in un ambiente fresco e asciutto se il tosaerba non verrà utilizzato per più di un mese.

1. Ricaricate completamente il tosaerba.
2. Premete il pulsante Stop presente sul tosaerba.
3. Rimuovete il tosaerba dalla stazione di ricarica.
4. Spostate l'interruttore di accensione in posizione di SPEGNIMENTO.
5. Scollegate e rimuovete la batteria dal tosaerba.
6. Pulite la scocca del tosaerba utilizzando un panno o una spazzola morbida e rimuovete lo sfalcio, terra e detriti dalle parti esterne della copertura e dalla parte superiore della scocca del tosaerba.
7. Per preparare il tosaerba in vista della prossima stagione, verificate le condizioni delle lame; se necessario, sostituite le lame.
8. Prima di rimessare la stazione di ricarica al coperto, scollegate l'alimentatore e il cavo a bassa tensione dalla stazione di ricarica.

Capitolo 8

Risoluzione dei problemi

Il tosaerba non avvia un ciclo di falciatura.

Possibile causa	Azione correttiva
L'interruttore principale sotto al tosaerba è in posizione di SPEGNIMENTO.	Spostate l'interruttore principale in posizione di ACCENSIONE.
La stegola è ancora montata sul tosaerba.	Rimuovete la stegola dal tosaerba e riponetela nella stazione di ricarica.
Il tosaerba è incastrato su un oggetto.	Spostate il tosaerba lontano dall'oggetto.
Il tosaerba è a contatto con un oggetto.	Spostate il tosaerba lontano dall'oggetto.
Il tosaerba si trova su una pendenza troppo scoscesa.	Posizionate il tosaerba su una pendenza pari o inferiore a 25°.
Il tosaerba è bloccato.	Se la spia dell'indicatore blocco/sblocco sul quadro di comando è accesa, inserite il vostro PIN sul tastierino, quindi premete il pulsante di avvio (ripresa operazione) o il pulsante Home.

Il tosaerba entra a contatto con un oggetto ma non cambia direzione.

Possibile causa	Azione correttiva
Vi è un'ostruzione tra la copertura e la scocca.	Rimuovete l'ostruzione presente tra la copertura e la scocca.

Il tosaerba non si muove.

Possibile causa	Azione correttiva
Sulle ruote motrici vi sono accumuli di fango o sfalcio.	Rimuovete il fango o lo sfalcio dalle ruote motrici fino a quando non è visibile il battistrada.

La stazione di ricarica non è alimentata.

Possibile causa	Azione correttiva
La presa di corrente non è alimentata.	Reimpostate il differenziale dell'impianto elettrico domestico. La spia LED della stazione di ricarica si accenderà una volta riattivata l'alimentazione.
L'alimentatore non è inserito nella presa di corrente.	Collegate l'alimentatore alla presa di corrente. La spia LED della stazione di ricarica si accenderà una volta riattivata l'alimentazione.
L'alimentatore e la stazione di ricarica non sono collegati.	Collegate l'alimentatore alla stazione di ricarica. La spia LED della stazione di ricarica si accenderà una volta riattivata l'alimentazione.

Una ruota orientabile non funziona come previsto.

Possibile causa	Azione correttiva
La ruota orientabile non ruota sul perno o non gira.	Pulite la ruota orientabile e il perno in metallo
Il cuscinetto della ruota orientabile è danneggiato.	Esaminate i cuscinetti per individuare eventuali segni di usura e assicuratevi che ruotino liberamente. Se necessario, sostituite il cuscinetto.

Il tosaerba non falcia in modo uniforme.

Possibile causa	Azione correttiva
Le lame sono smussate.	Sostituite le 4 lame.

Non vi è alcuna connessione Bluetooth® tra il tosaerba e il telefono.

Possibile causa	Azione correttiva
La funzione Bluetooth del telefono è disattivata.	Attivate la funzione Bluetooth del telefono.
Il telefono non è collegato al tosaerba.	1. Aprite le impostazioni del telefono. 2. Dal telefono, aggiornate l'elenco dei dispositivi connessi e assicuratevi che il telefono sia connesso all'hub/tosaerba. 3. Se il telefono non è collegato all'hub/tosaerba, associate il telefono all'hub/tosaerba.

Non vi è alcuna connessione wireless tra il tosaerba e l'hub.

Possibile causa	Azione correttiva
Non vi è alcun segnale wireless dal router Wi-Fi.	Riavviate il router Wi-Fi scollegando e ricollegando il cavo di alimentazione dal router. Attendete da 30 a 60 secondi prima di ricollegare il cavo di alimentazione.
Non vi è alcun segnale wireless dall'hub e il simbolo del mappamondo sull'hub non è illuminato.	Riavviate l'hub scollegando e ricollegando il cavo di alimentazione dall'hub. Attendete da 30 a 60 secondi prima di ricollegare il cavo di alimentazione.
Il tosaerba è oltre i confini della proprietà.	Riportate il tosaerba all'interno della vostra proprietà.

Il tosaerba non si ricarica.

Possibile causa	Azione correttiva
La stazione di ricarica è ostruita.	Esaminate la stazione di ricarica per individuare eventuali ostruzioni. Rimuovete eventuali ostruzioni.
La porta di ricarica del tosaerba è ostruita.	Esaminate la porta di ricarica del tosaerba per individuare eventuali ostruzioni. Rimuovete eventuali ostruzioni.

Possibile causa	Azione correttiva
I terminali della stazione di ricarica sono sporchi.	Pulite i terminali.
L'interruttore di accensione del tosaerba è in posizione di SPEGNIMENTO.	1. Spostate l'interruttore di accensione in posizione di ACCENSIONE. 2. Assicuratevi che la spia dell'indicatore della stazione di ricarica sia verde. 3. Se il tosaerba è nella stazione di ricarica e la spia dell'indicatore è rossa, il magnete potrebbe non essere presente sulla copertura del tosaerba. Rivolgetevi a un Centro assistenza autorizzato.

Quando si spinge manualmente il tosaerba, la stegola sembra essere lenta.

Possibile causa	Azione correttiva
La leva a camma della stegola è lenta.	Serrate la leva a camma.

Capitolo 9

Glossario

Avviso

Un messaggio che informa l'utente di un errore dell'operatore o qualsiasi cosa che possa causare la sospensione o l'interruzione di un'attività e possa richiedere l'intervento dell'utente.

App

Un'abbreviazione per applicazione software. Un programma su un dispositivo mobile che effettua una o più attività. Chiamata anche *applicazione* o *applicazione per dispositivi mobili*.

Autonoma

Funzione automatizzate che operano in modalità autonoma durante tutti i cicli operativi della macchina.

Bordo

Qualcosa che indica o fissa un limite o confine. Per un robot è il confine esterno non oltrepassabile di un'area operativa, un percorso o zona di transito o una zona di esclusione. Chiamato anche *perimetro*.

Sensore urti

Un sensore elettronico per rilevare e registrare il contatto fisico. Chiamato anche *sensore tattile* o *sensore touch*.

Stazione di ricarica

Una struttura per la ricarica automatica della batteria posizionata nell'area di lavoro.

Visuale computer

Il modo in cui un robot "vede" il mondo attorno a sé, unendo i dati rilevati dai sensori e le immagine create per rispondere a quanto lo circonda.

Zona di esclusione

Un'area impostata dall'operatore in cui il robot non entrerà.

Guasto

Il risultato di un errore meccanico, legato ai sensori o al software che richiede la riparazione o correzione della macchina, dei sensori o del codice del software.

Attività

Il lavoro svolto da un robot in un dato momento all'interno di un'area operativa.

Localizzazione

Il processo di determinazione della posizione di un robot mobile rispetto all'ambiente che lo circonda. La localizzazione è uno degli aspetti fondamentali per un robot, in quanto la conoscenza della sua posizione è necessaria per effettuare scelte relative alle azioni future.

Zona di falciatura

Un'area all'interno della quale il robot può funzionare autonomamente. L'area circoscritta da un bordo. "Funzionare" può essere sostituito da altri termini che descrivono il lavoro del robot, come falciatura, taglio o pulizia.

Spostamento

La capacità di un robot di determinare la propria posizione nel suo quadro di riferimento e quindi pianificare un percorso verso un obiettivo.

Ostacolo

Un oggetto o condizione del terreno che può danneggiare la macchina o venire danneggiata da questa in caso di contatto con la stessa.

Evasione degli ostacoli

Il processo per evitare la collisione con un ostacolo sul percorso di un robot che prevede l'aggiramento dell'ostacolo.

Rilevamento degli ostacoli

Il processo di individuazione di oggetti o tipi di terreno che impediscono lo spostamento di un robot. Un robot può ricorrere all'evasione degli ostacoli per aggirare un ostacolo.

Sensore ostacoli

Un dispositivo che rileva quando la macchina entra a contatto con una persona o un'ostruzione.

Percorso

La strada che un robot è programmato a seguire. Come parte di un'attività, un percorso può collegare più campi o percorsi.

Robot

Una macchina progettata per eseguire automaticamente una o più attività. Ad esempio, un robot può rilevare, elaborare e agire. Deve disporre di sensori che gli forniscano input e dati relativi allo spazio che lo circonda. Deve poter elaborare i dati al fine di compiere delle scelte sulla base della propria programmazione e degli input. Per essere definito un robot, deve potersi muovere all'interno del mondo fisico o modificarlo in qualche modo.

Rilevamento

La raccolta di dati relativi all'ambiente che circonda il robot, che gli permettono di agire di conseguenza. Gli input possono provenire da tante tipologie di sensori diverse.

Sensore

Un dispositivo che risponde a stimoli fisici (ad esempio, calore, luce, suono, pressione, magnetismo e movimento) e trasmette il segnale o i dati risultanti fornendo una misura, effettuando un controllo o entrambi. Ad esempio, un sensore può stimare lo stato di un robot e del suo ambiente. Tale informazione viene inviata a una centralina per abilitare il comportamento appropriato. Un robot richiede molte informazioni relative all'ambiente che lo circonda per funzionare in modo efficace.

Percorso di transito

Una strada autonoma di non falciatura utilizzata dal robot solo per spostarsi da una zona di falciatura all'altra. Un percorso preciso e autonomo che percorre, attraversa o si collega a un altro percorso di transito, area di transito o area operativa.

Area di lavoro

Qualsiasi area definita all'interno della quale la macchina può funzionare automaticamente.

Proposizione 65 della California, Informazioni di avvertenza

Che cos'è questa avvertenza?

Potreste notare che un prodotto in vendita presenta un'etichetta di avvertenza simile alla seguente:

AVVERTENZA: Cancro e problematiche della riproduzione - www.p65Warnings.ca.gov.

Che cos'è la Prop 65?

La Prop 65 si applica a qualsiasi azienda che operi in California, venda prodotti in California o fabbrichi prodotti che possano essere venduti o importati in California. Stabilisce che il Governatore della California mantenga e pubblichi un elenco di sostanze chimiche note come causa di cancro, difetti di nascita e/o altre problematiche della riproduzione. L'elenco, aggiornato annualmente, include centinaia di sostanze chimiche riscontrate in molti articoli d'uso quotidiano. Lo scopo della Prop 65 è informare il pubblico riguardo l'esposizione a tali sostanze chimiche.

La Prop 65 non vieta la vendita di alcun prodotto contenente tali sostanze chimiche ma richiede l'indicazione delle avvertenze su qualsiasi prodotto, imballaggio di prodotti o documentazione in dotazione con il prodotto. Inoltre, un'avvertenza Prop 65 non implica una violazione da parte del prodotto di alcuno standard o requisito di sicurezza dei prodotti. In effetti, il governo della California ha chiarito che un'avvertenza Prop 65 “non equivale alla decisione normativa di “sicurezza“ o “non sicurezza” di un prodotto”. Molte di queste sostanze chimiche sono state utilizzate per anni nei prodotti d'uso quotidiano senza alcun danno documentato. Per maggiori informazioni, visitatehttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Un'avvertenza Prop 65 indica che una società ha (1) valutato l'esposizione e ha concluso che supera il livello “nessun rischio significativo□?; oppure (2) ha scelto di fornire un'avvertenza sulla base delle proprie informazioni riguardo la presenza di una sostanza chimica elencata, senza tentare di valutarne l'esposizione.

Questa legge si applica ovunque?

Le avvertenze Prop 65 sono richieste unicamente ai sensi della legge della California. Queste avvertenze si riscontrano in tutta la California in un'ampia gamma di ambienti, compresi, senza limitazione ristoranti, negozi di alimentari, hotel, scuole, ospedali e su una grande varietà di prodotti. Inoltre, alcuni rivenditori online e per corrispondenza forniscono avvertenze Prop 65 sui propri siti Web o cataloghi.

Dove si collocano le avvertenze della California in confronto ai limiti federali?

Gli standard Prop 65 sono spesso più rigidi degli standard federali e internazionali. Vi sono varie sostanze che richiedono un'avvertenza Prop 65 a livelli molto inferiori rispetto ai limiti d'azione federali. Ad esempio, lo standard della Prop 65 per le avvertenze relative al piombo è pari a 0,5 µg/giorno, un limite molto inferiore rispetto agli standard federali e internazionali.

Perché non tutti i prodotti simili riportano l'avvertenza?

- I prodotti venduti in California richiedono l'etichettatura Prop 65, mentre prodotti simili venduti altrove non la richiedono.
- A un'azienda coinvolta in un'azione giuridica relativa alla Prop 65 che raggiunga un accordo può essere richiesto l'utilizzo di avvertenze Prop 65 per i propri prodotti, mentre ad altre aziende che producono prodotti analoghi può non essere imposto tale requisito.
- L'applicazione della Prop 65 non è omogenea.
- Le aziende possono scegliere di non fornire avvertenze perché stabiliscono di non essere tenute a farlo ai sensi della Prop 65; una mancanza di avvertenze per un prodotto non significa che il prodotto sia privo delle sostanze chimiche elencate a livelli simili.

Perché Toro include questa avvertenza?

Toro ha scelto di fornire ai consumatori quante più informazioni possibile, in modo da consentire loro di prendere decisioni informate sui prodotti che acquistano e utilizzano. Toro fornisce avvertenze in determinati casi, sulla base delle proprie conoscenze in merito alla presenza di una o più sostanze chimiche elencate, senza valutarne il livello di esposizione, dal

momento che non tutte le sostanze chimiche elencate presentano requisiti riguardo i limiti di esposizione. Sebbene l'esposizione derivante dai prodotti Toro potrebbe essere trascurabile o tranquillamente compresa nell'intervallo “nessun rischio significativo□?, per precauzione, Toro ha scelto di fornire le avvertenze della Prop 65. Inoltre, qualora Toro non fornisca tali avvertenze, può essere citata in giudizio dallo Stato della California o da soggetti privati che mirino all'applicazione della Prop 65 e può essere soggetta a gravi sanzioni.


TORO®